

CSR Report 2008

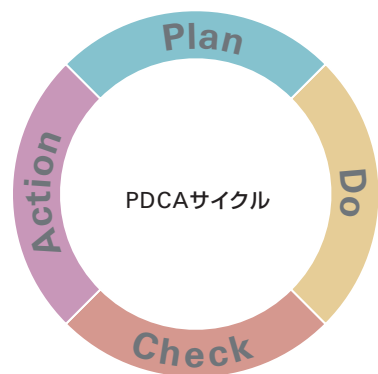
関西電力グループ CSRレポート 2008



関西電力グループは、 CSR[※]行動憲章に基づき、 6つの行動原則に従って 事業活動に取り組んでいます。

関西電力グループは、6つのCSR行動原則に従い、CSRの取組みを「方針・計画の策定(Plan)」「実施(Do)」「評価(Check)」「次年度への反映(Action)」というPDCAサイクルに沿って推進しています。2007年度においても2006年度の活動に基づいて右記の「2007年度 基本方針(Plan)」を策定し、それらに沿った取組みを実施しました。

こうしたPDCAの流れをよりよくご理解いただけるよう、本レポートは構成などに配慮しています。



※CSR:「Corporate Social Responsibility」を略したもので、企業の社会的責任といった意味に訳されている。

編集方針

- 本レポートは関西電力グループの経済、社会および環境に関する取組みを、お客さまをはじめ、関西電力グループを支えていただくすべてのステークホルダーのみなさまに対して、分かりやすくご報告するものです。
- GRI「持続可能性報告ガイドライン第3版」および環境省「環境報告ガイドライン(2007年版)」を参考にしています。各対照表に関しては、当社ホームページにて掲載しております。
<http://www.kepco.co.jp/corporate/csr/index.html>
- 環境情報については記載内容の客観的な信頼性を確保するため、第三者機関による審査を受審しています。審査を受けた結果として、サステナビリティ情報審査協会(<http://www.j-sus.org/>)の定める「環境報告審査・登録マーク付与基準」を満たしているとして、下記のマークの付与が認められました。



行動憲章

2007年度 基本方針

1	商品・サービスの安全かつ安定的なお届け	■電源構成の最適化や高品質かつ効果的な流通システムにより、電力の安全・安定供給に努めます。 ■美浜発電所3号機事故の教訓と反省を忘れることなく安全確保を徹底します。 ■グループ一体となったソリューション・サービスにより、お客さま満足を高めます。
---	---------------------	--

2	環境問題への先進的な取組み	■地球温暖化問題への対応については、CO₂排出量削減目標[*]の達成に全力を傾注します。 ■産業廃棄物のゼロエミッション達成にも全力で取り組みます。 ■グループ一体となった環境管理体制の構築、環境配慮の組織風土の醸成、環境情報開示、環境コミュニケーションも推進します。
---	---------------	--

※使用電力量あたりのCO₂排出量を2008～2012年度の5カ年平均で0.282kg-CO₂/kWhまで低減する。

3	地域社会の発展に向けた積極的な貢献	■地域社会のニーズに応じた貢献や地域活性化のための取組みなどを、地域のみならずともに進めます。 ■社内ポータルサイトや社内報などを活用し、従業員の社会貢献活動支援や意識啓発に役立つ情報を発信していきます。
---	-------------------	--

4	人権の尊重と良好な職場環境の構築	■従業員がやる気とやりがいを持って、自らの技術・技能の向上に取り組めるよう、サポートシステムの確立をめざします。 ■人権問題については、社内の取組みだけでなく、社外活動を通じて人権尊重の社会づくりに貢献します。
---	------------------	---

5	透明性の高い開かれた事業活動	■原子力をはじめとする当事業への理解獲得をめざし、従業員一人ひとりの顔が見える「フェイス トゥ フェイスのコミュニケーション活動」に積極的に取り組みます。 ■社会のみなさまからいただいたご意見・ご要望に、的確に対応するとともに、業務改善に活用し、事業運営の充実に努めます。
---	----------------	--

6	コンプライアンスの徹底	■職場や業務に潜むリスクや問題点を従業員が意識するよう、実践的なコンプライアンス活動をこれまで以上に推進します。 ■情報セキュリティの遵守や個人情報の適切な取扱いを徹底するため、従業員への啓発を続け、認識レベルの均一化、社内ルールの定着化に努めます。
---	-------------	---

contents

2007年度総括	
2007年度基本方針・編集方針	1
目次	2

「お客さま満足No.1企業」をめざして 関西電力グループとその経営ビジョン・CSR活動	
トップコミットメント	3
会社概要	4
関西電力グループのステークホルダーへの誓い	5
私たち一人ひとりのCSR活動	6
経営方針	9
CSR方針	10
CSR推進体制とその取組み	11

特集：CSR TOPICS 2007	
特集1 電力の安全・安定供給を使命とし 技能を高め、技術を伝える	13
特集2 低炭素社会の実現をめざし 技術開発に挑む	17

報告範囲	
対象期間：2007年4月1日～2008年3月31日 (上記期間以外の重要な情報についても一部報告しています。)	
対象範囲：関西電力株式会社および関西電力グループ会社	
対象分野：経済面・社会面・環境面	
レポート発行時期	
2008年8月発行	2007年版：2007年8月発行 2009年版：2009年夏頃発行予定
●用語集に解説がある言葉は各ページの一番下に表示しています。	

用語集参照 ● エネルギーセキュリティ／電力系統	
掲載項目に関して、関連するホームページがある場合には、URLをマークとともに記載しています。	
Web	「関西電力グループ経営ビジョン」 http://www.kepco.co.jp/corporate/vision/index.html

関西電力グループのCSRに関する取組み・環境に関する詳細情報 http://www.kepco.co.jp/corporate/csr/index.html	
財務に関する詳細情報 http://www.kepco.co.jp/ir/index.html	

1 商品・サービスの安全かつ安定的なお届け	
TOPICS column	エネルギーの安定供給に向けたLNGバリューチェーンへの参画
	21
	ライフライン事業者としての使命と責任
	22
	安全を最優先した原子力発電所の取組み
	25
	グループ一体となったサービスのお届け
	29
	取組みへの評価と2008年度以降の方針
	32

2 環境問題への先進的な取組み	
TOPICS Interview	発電所のなかで自然の森や池をつくる
	33
	環境方針
	35
	事業活動と環境負荷の現状(2007年度実績)
	36
	エコ・アクション(目標・実績)
	37
	環境マネジメントシステム
	39
	環境会計
	42
	地球温暖化防止への取組み
	43
	Efficiency ー社会全体のエネルギー利用の効率化ー
	44
	Reduction ー電力供給における温室効果ガス排出量の削減ー
	46
	Activities Abroad ー地球温暖化防止に向けた海外での取組みー
	47
	地域環境問題への取組み
	49
	循環型社会に適合した事業活動の推進
	51
	環境意識啓発活動
	53
	グループ会社の取組み
	54
	第三者審査
	55
	取組みへの評価と2008年度以降の方針
	56

3 地域社会の発展に向けた積極的な貢献	
TOPICS Interview	企業として個人として世界陸上2007大阪大会を支援
	57
	さまざまな思いを形にする社会貢献活動
	59
	地域の活性化に向けた取組み
	61
	取組みへの評価と2008年度以降の方針
	62

4 人権の尊重と良好な職場環境の構築	
TOPICS Interview	育児支援制度を利用し第一線で働き続ける
	63
	人権の尊重
	64
	ダイバーシティの推進と働きやすい職場づくり
	65
	安全衛生に関する取組み
	67
	取組みへの評価と2008年度以降の方針
	68

5 透明性の高い開かれた事業活動	
TOPICS column	「日高港新エネルギーパーク」を開設
	69
	ステークホルダーとのコミュニケーション
	70
	コーポレート・ガバナンス
	73
	取組みへの評価と2008年度以降の方針
	74

6 コンプライアンスの徹底	
	発電設備にかかる不適切な事象の概要と再発防止への取組み
	75
	各職場における啓発活動と自律的な取組みの推進
	77
	情報セキュリティと個人情報保護の推進
	79
	取組みへの評価と2008年以降の方針
	80

第三者意見	
	81
用語集	
	「関西電力グループCSRレポート2007」アンケート結果
	82

2007年度総括

>> Do 2007年度 主な取組み

エネルギーの安定供給に向けた燃料調達／最適な電源構成の実現／電力系統の確実な運用と最適な設備形成／災害に備えた強固な防災対策の確立／グループ会社のサービスの安全・確実なお届け／原子力発電の安全運転・地震対策／美浜発電所3号機事故再発防止対策における継続的な改善活動／商品やサービス価値の向上にむけたお客さまの声の収集・分析／お客さまニーズに対応したソリューション提案の実施

- 新たな実施項目
- LNG輸送船「LNGエビス」の保有
 - MOX燃料の調達に関する契約を再開し、プルサーマル計画を再開
 - 宿泊体験型オール電化住宅「エル・パナホーム夙川」オープン
 - ユーティリティサービスの推進



地球温暖化防止総合対策「ニューERA戦略」の展開（原子力発電の安全・安定運転、京都メカニズムの活用など）／産業廃棄物のゼロエミッションの推進／オフィスでの省エネ・省資源活動の展開／環境管理体制の構築／地域環境問題への的確な対応／生物多様性の保全／環境意識啓発活動

- 新たな実施項目
- メガソーラー発電計画の推進
 - 小水力発電所の開発
 - バイオ燃料の利用
 - 電気自動車の導入
 - 環境家計簿の創設
 - 取引先に対する環境配慮の働きかけ



それぞれの地域事情・特性に応じた各種地域活動の積極的な実施・協力／社内ポータルサイト・社内報などによるボランティアや地域イベント情報の発信／関西の地域活性化に向けた企業誘致活動の展開

- 新たな実施項目
- 当社ウェブサイト内「地域共生・社会貢献活動」ページのリニューアル
 - 「かんでんコラボ・アート21」における他企業との連携
 - 当社ウェブサイト「KANSAI企業立地ガイド」のリニューアル
 - 堺市にシャープ（株）の液晶パネル工場の立地が決定



全従業員に対する同和・人権研修の実施／人権標語の募集／役員研修の実施／グループ会社との情報交換会／次世代育成支援に係る取組み／高齢者雇用／障がい者雇用／労働時間の適切な管理／人材活性化に向けた取組み／災害の未然防止策・教育／災害の再発防止策／車両安全運転の徹底／メンタルヘルス支援の充実／グループ一体となった安全活動の展開／安全衛生委員会の開催

- 新たな実施項目
- 「ストップ!セクシュアル・ハラスメント!」の発刊
 - 女性に対する就業支援施策の拡充
 - 障がい者雇用の推進
 - 活き活きとした職場づくりに向けた支援



施設見学会や、電気の生産地と消費地の交流会による原子力に対する理解活動の促進／次世代層へのエネルギー教育「出前教室」の実施／各事業所でのコミュニケーション活動／インターネットやコミュニケーション誌による情報発信／報道機関への迅速的確な情報発信の実施／社内報や社内ポータルサイトによる社内コミュニケーション／株主・投資家のみなさまへの公平・迅速な情報開示／事業活動に伴うリスクの管理／内部監査機能の充実

- 新たな実施項目
- ライブ配信授業
 - 環境を切り口とした自治体支援活動
 - コミュニケーション誌「わかさ」の創刊



コンプライアンス推進体制の整備／各職場での事例をもとにした研修／第一線職場との対話・研修活動／「独占禁止法研修会」の実施／新コンプライアンス事例集など職場内啓発ツールの充実／社会で注目度が高まっている法的問題に関するタイムリーな注意喚起／情報セキュリティマネジメントの推進／個人情報保護の推進

- 新たな実施項目
- 各職場でのリスク・ディスカッション活動
 - 第一線職場との対話・研修活動を全90か所へ拡大
 - コンプライアンス相談窓口PRリーフレットの配布
 - 法令手続チェックリストの見直し
 - eラーニング「コンプライアンス これだけは知っておきたい2008」を開講
 - 個人情報の保護に関して、委託先管理の徹底



>> Check 主な評価

自己分析	エネルギーセキュリティ、環境負荷特性、経済性を総合的に検討し、各種エネルギー源のベストミックスに取り組みました。
アンケートから	メーカ・協会社とコミュニケーションを継続実施し、安全最優先の観点から意見を工程に反映することで、当社取組みへの肯定的評価が増加しました。
専門家から	災害発生時のような緊急時の復旧作業に優れた技術・技能者が多数確保されているということは、消費者にとって大変心強い。

自己分析	地球温暖化問題への対応、ゼロエミッション達成に向けた取組み、これらを支える基盤の充実に積極的に取り組んだ結果、いずれの分野でも着実に成果をあげることができました。
アンケートから	総合的な地球温暖化対策への取組み、海外での活動など地球温暖化問題への対応を中心に、当社の環境活動に関する情報を「知っている」とお答えいただいた方の割合が上昇しました。
専門家から	主要国中最高水準のCO ₂ 排出係数等関西電力の取組みは極めて先進的と言えます。2050年迄に世界のCO ₂ 排出量半減という目標がある中、低炭素社会構築に向け10年、20年先を見据えた施策展開を強く期待します。

自己分析	地域共生活動への理解度、ボランティア活動への興味・関心はいずれも高まっています。引き続き従業員に対して、さまざまな情報発信をおこなうとともに、意識啓発活動を実施し、さらなる理解、関心を得る必要があります。
アンケートから	多くのお客さまから関西電力は社会に貢献しているという評価をいただいています。
専門家から	日ごろの従業員ボランティア活動への取組みが結実し、企業としての社会貢献活動も着実な広がりを見せている。今後も地域支援や従業員支援を通じて、「企業の社会的責任」を果たしてほしい。

自己分析	全従業員を大きく上回る延べ27,000人以上の従業員が同和・人権研修の受講など、啓発活動の継続実施や、当社グループ大も交えた安全衛生活動を展開できました。
アンケートから	企業として人権啓発に取り組むことへの肯定的な意見が2年連続増加し、着実に全社的に取組みの意義が浸透してきています。
専門家から	明るく働きやすい職場を構築していくためにも、人権の尊重やハラスメント防止について継続的に啓発研修を実施し、職場の一人ひとりが理解を深めていく取組みが大切である。

自己分析	原子力をはじめとする当事業への理解獲得のために各種媒体による情報発信をおこなうとともに、社会のみなさまに従業員一人ひとりの顔が見える「フェイス トゥ フェイスのコミュニケーション活動」を積極的に展開しました。
アンケートから	多くのステークホルダーから当社のコミュニケーション活動についてご理解・共感をいただいています。
専門家から	地域社会からの信頼獲得に向けて、個々のステークホルダーに応じたきめ細かなコミュニケーションを地道に積み重ねることが重要である。

自己分析	各職場での自律的な「草の根コンプライアンス活動」については着実に根付きつつあります。一般的な意識啓発の取組みに加えて、業務分野ごとの実業務に即した研修などの取組みが必要です。
アンケートから	「この一年で、自身のコンプライアンス意識が向上した」と答えた従業員の過半数が、その理由として「コンプライアンスに関する研修を受けて」と回答しました。
専門家から	企業には、問題を早期に把握して是正するリスク管理能力が求められるが、それには現場の高い意識が不可欠となる。今後も現場力を高める方向で活動を展開し、新たな問題に常に挑戦し続ける必要がある。

>> Action 2008年度以降の方針

- 安全を最優先に確実な事業運営に努め、事故や災害の防止に向けた、さまざまなケースを想定した訓練を実施し、技術・技能の継承に力を入れてまいります。
- エネルギーの安定供給に向けて、最適な電源構成をめざし、電力系統の確実な運用と、最適な設備形成を引き続き進めてまいります。
- あらゆる業務において品質の向上に努め、グループ一体となって、お客さまのお役に立つ、より高品質な商品・サービスを創造・提供し、お客さま満足を高めてまいります。

- 当社は、エネルギー事業者として、地球環境への影響を充分認識し、使用電力量あたりのCO₂排出量を2008～2012年度の5か年平均で0.282kg-CO₂/kWh程度まで低減するという目標の達成、ゼロエミッション達成に全力を傾注します。
- また電気は、電化社会の推進と系統電力の低炭素化によって、長期的に温暖化対策に大きく貢献できるポテンシャルを有しており、低炭素社会実現の担い手であることを強く自覚し、使命感をもって取組みを推進します。
- こうした取組みはグループ一体となって進めるとともに、ステークホルダーの方々の一層のご理解を得るため環境情報開示・コミュニケーションに努めます。

- 地域事情・特性に応じた地域社会への貢献、活性化のための取組みなどを、地域のみなさまと連携し、進めてまいります。
- 社内ポータルサイトや社内報を活用し、ボランティア活動の情報共有や募集情報など、地域コミュニティの一員としての気づきを与えられるような情報を発信してまいります。

- 次世代育成支援の観点から、これまで出産を機に退職された方を「f-スタッフ」として再雇用してきましたが、本人の意欲に応じて、社員として再雇用するなど、今まで以上に女性の就業支援に積極的に取り組んでまいります。
- 人権の尊重、ハラスメントの防止という「人が人として大切にされること」という‘あたりまえ’なことを引き続き実践してまいります。

- 原子力をはじめとする当事業への理解獲得、そして社会のみなさまに選んでいただける企業グループをめざし、ステークホルダーごとの訴求内容をより明確化するなど、質の高い「フェイス トゥ フェイスのコミュニケーション活動」が展開できるように努めてまいります。
- 「フェイス トゥ フェイスのコミュニケーション活動」や日々の業務を通じて、お客さまよりいただいた貴重なご意見を、事業活動の改善につなげていく自律的な活動を推進いたします。

- 各職場でのディスカッション活動のレベルアップを図るとともに、法務部門による対話・研修活動も実業務に一層密着した内容として、サポートを強化し、従業員各人がコンプライアンスを前向きに捉え、主体的に実践することを推進してまいります。
- 情報流出が社会に多大な影響を与えることを全従業員へ周知し、情報流出を防止するために遵守すべき事項を継続的に徹底していきます。

トップコミットメント



ら、これからも私たちはお客さまのライフラインを支える責任ある事業者として、グループの総合力を発揮して、エネルギーセキュリティの確保や人類の喫緊の課題である地球環境問題にも積極的に対応しながら、お客さまの豊かな暮らしや経済活動をしっかりと支え、社会の持続的な発展に貢献し続けていきたいと考えています。

関西電力グループのCSR ～信頼を基盤として使命を果たしていきたい～

こうした関西電力グループの事業活動の基盤となるのは、お客さまをはじめ地域社会、株主・投資家、ビジネスパートナーなどステークホルダーのみなさまから頂戴する信頼であると考えています。

私たちは、美浜発電所3号機事故を深く反省し、安全文化の再構築に全社一丸となって取り組んでいます。さらにはコンプライアンスの徹底や透明性の確保はもとより、環境負荷の低減や地域社会との連携などにも努めています。今後も、私たちは、社会のみなさまのご期待に誠実かつ積極的にお応えすることにより、企業としての社会的責任（CSR）を全うし、さらなるご信頼を賜われるよう努力を重ねてまいります。

私たちの使命 ～お客さまや社会のお役に立ち続ける～

私たち関西電力グループは、1951年の創業以来、半世紀以上にわたり、電気を安全・安定的にお届けすることを通じ、お客さまや社会のみなさまのお役に立ち続けることを最大の使命として、事業を営んでまいりました。

近年、原油価格の歴史的な高騰や、世界的な資源獲得競争の激化、地球規模での環境問題の深刻化など、私たちを取り巻く経営環境は大きく変化しています。しかしなが

一人ひとりが、社会やそれぞれのステークホルダーのご期待に応えるために、主体的・前向きに何をなすべきか考え、実行していく、そうすることで業務の質が向上して、お客さまのご満足につながり、それがさらに一人ひとりのやりがいや成長につながっていくように願っています。

今後も、このような地道な取り組みを続けながらステークホルダーのみなさまの声に誠実にお応えしてまいります。そうして私たちのめざすべき企業像として掲げた、「お客さま満足No.1企業」の実現に向かって力強く前進を続けていきたいと考えています。

CSRレポートを通して伝えたいこと ～これからもみなさまとともに歩み続けたい～

私たちは、このレポートを通じて、みなさまとのコミュニケーションをさらに深めていきたいと考えています。巻頭には、安全・安定供給に向けた技術・技能の継承と、地球温暖化問題への先進的な取り組みを特集していますが、本レポートでは、CSR実践のために整理した、6つの行動原則に沿って、私たち関西電力グループのさまざまな挑戦的な取り組みを、できる限り具体的にご紹介しています。

みなさまには、是非ご一読いただきまして、今後の課題や期待など、忌憚のないご意見などを賜りますれば幸いに存じます。

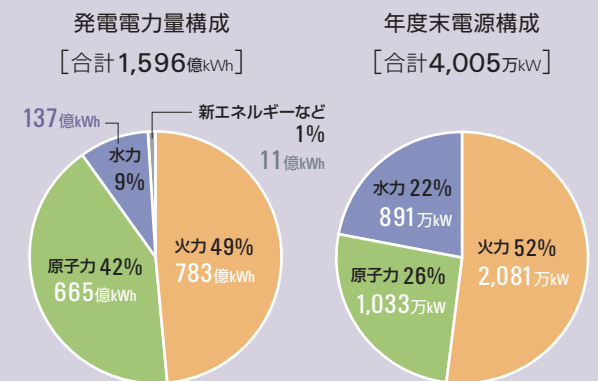
関西電力株式会社
取締役社長

森 詳 介

会社概要

2008年3月31日現在・2007年度

会社名	関西電力株式会社
所在地【本店】	530-8270 大阪市北区中之島3丁目6番16号
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
主な事業	電気事業
グループ会社数	連結子会社数 58社 持分法適用会社数 2社
従業員数	30,040人（連結） 20,184人（単独）
販売電力量	1,504億kWh
売上高	26,893億円（連結） 24,785億円（単独）
総資産額	67,896億円（連結） 61,350億円（単独）



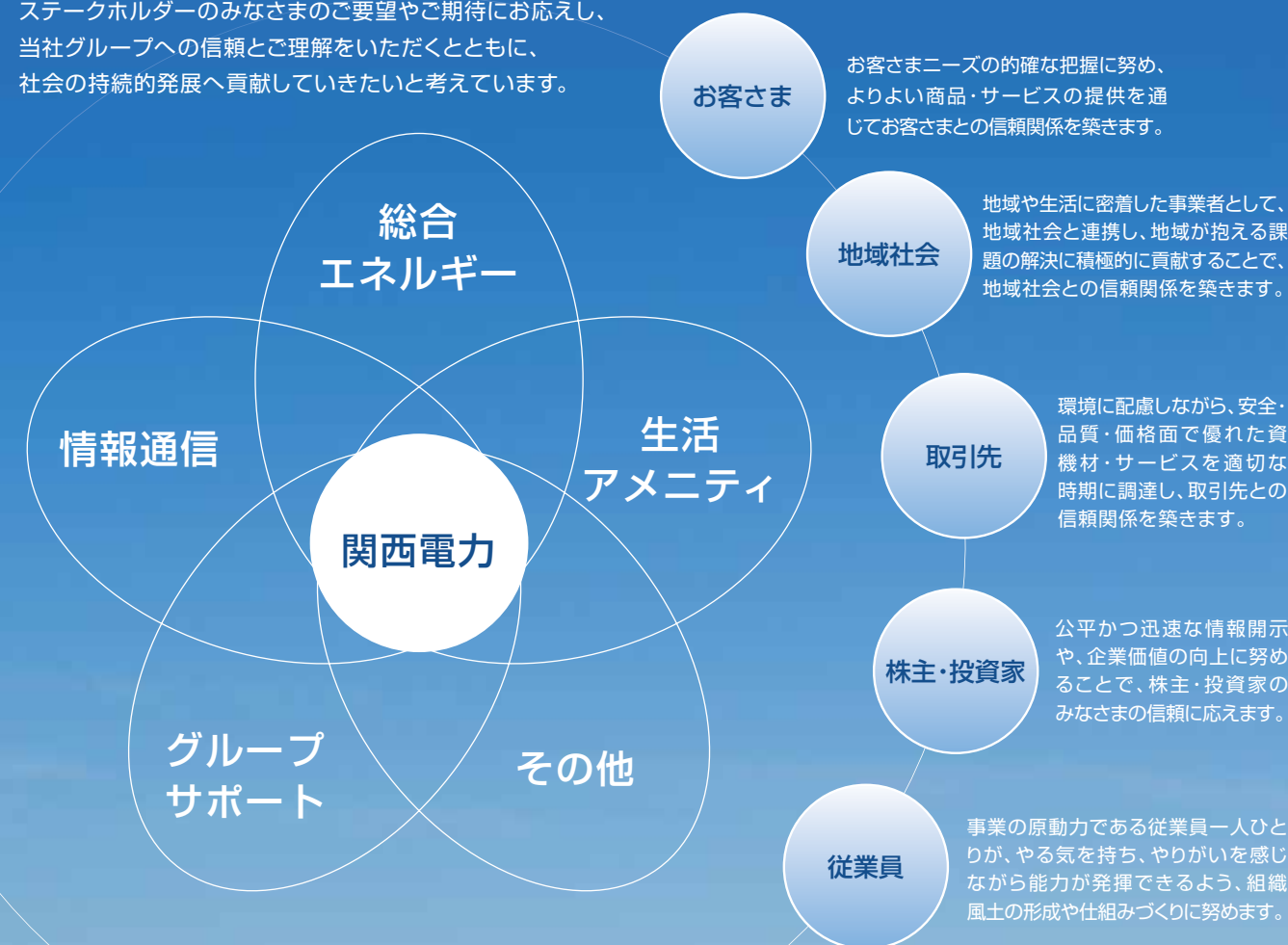
※ 発電電力量、年度末電源には、他社受電分を含む（融通・揚水用電力量は含まない）。
※ 四捨五入の関係で合計と一致しない場合があります。

設備状況（2008年3月31日現在）



関西電力グループの ステークホルダーへの誓い

関西電力グループは、エネルギーをコアに、暮らしや社会の基盤となる事業において「お客さま満足No.1企業」をめざしています。また、さまざまな事業を通して、ステークホルダーのみなさまのご要望やご期待にお応えし、当社グループへの信頼とご理解をいただくとともに、社会の持続的発展へ貢献していきたいと考えています。



私たち一人ひとりの CSR活動 ——ステークホルダーへの思いを確かなカタチに——

関西電力グループのメンバーは約60社——。約3万人の従業員の一人ひとりがCSR行動憲章とCSR行動規範をもとに、CSR活動に地道に取り組んでいます。考えを声にするとき、意志を行動に移すとき、いつも思い浮かべるのは、ステークホルダーのみなさまの笑顔です。

お客さまを思い LNGの安定調達を

燃料室
LNG調達グループ
長谷川 敦子



火力発電用やガス販売用のLNG（液化天然ガス）の購入を担当しています。エネルギーを安全に安定してお届けするため、LNGも安定的に、そして経済的に調達できるよう努めています。例えば、ダイナミックに変動するエネルギー市場を敏感にキャッチするため、グローバルな視点を養うこともその一つです。でも、常に思い浮かべているのは身近なお客さまの存在。電気をお届けする出発点を担っているという責任を忘れないよう心がけています。

マイプラント意識で 発電設備を保守

御坊発電所
発電室 当直課長
高橋 道夫



火力発電所の発電設備の監視や保守などに、24時間365日3交替で携わっています。電気を安定してお届けすることが、私の使命であり誇りです。そのため、自分たちの設備は自分で守るという「マイプラント意識」を持って、発電設備の点検に徹底して取り組んでいます。夜勤に向かうときには、地域の方から「3交替勤務ご苦労さま」といったあたたかい言葉をかけていただくこともあり、そんなときは、使命感が一層強まります。

電気を つくる



足で稼いだ情報で 原子力を正しくPR

大飯発電所
所長室
平尾 友紀子



地域での広報活動やイベントによるコミュニケーション活動などを通じて、原子力情報の発信と当社PRをおこなっています。たとえひと言であっても私の言葉は「関西電力」の考えとして受け取られるということを常に念頭において、慎重な対応を心がけています。例えば、あいまいな言葉は信頼を損なう要因になるので、ご質問いただいたことなどは担当者に見学だけでなく、実際に現場で確認するなど「情報は足で稼ぐ!」を実践しています。

ひと声かけ合い 事故を予防

東海支社
今渡電力システムセンター 水力発電係長
上村 一正



木曽川沿いの発電所の水車や発電機、開閉所の遮断器などの保守と補修をおこなっています。いま、私が最も力を入れているのが、問題を発生させない職場づくりです。そのためには環境づくりが必要と考え、従業員が現場から帰ったときは必ずひと声かけ、現場の状況を聞くようにしています。それを機に、単独行動による事故や手続き漏れが少なくなり、また、「その日の頑張りが報告できる」と、従業員のモチベーションも高まっています。

グループ会社（連結子会社および持分法適用会社） 2008年3月31日現在

総合エネルギー

(株) 関電エネルギーソリューション
堺LNG (株)
関電エネルギー開発 (株)
大阪バイオエナジー (株)
越前エナライン (株) 他2社

情報通信

(株) ケイ・オブティコム
(株) ケイ・キャット
(株) 関西どっとコム
関電システムソリューションズ (株) 他5社

生活アメニティ

関電不動産 (株)
(株) クリアパス
(株) 関電セキュリティ・オブ・ソサイエティ

かんでんイーハウス (株)
(株) 関西メディカルネット
(株) かんでんジョイライフ
(株) 関電アメニックス 他3社

グループサポート

(株) かんでんエンジニアリング
(株) 日本ネットワークサポート
関電プラント (株)
黒部峡谷鉄道 (株)
(株) ニュージェック
(株) 原子力安全システム研究所
(株) 原子力エンジニアリング
(株) 環境総合テクノス
関電サービス (株)
(株) かんでんCSフォーラム

(株) 関電オフィスワーク
(株) 関電パワーテック
(株) 関電L&A
関電ビジネスサポート (株)
(株) エネゲート
(株) きんでん 他8社

その他

関電ジオレ (株)
(株) 関電インターナショナル
関電ベンチャーマネジメント (株)
(株) かんでんエルハート
関電オーストラリア社
LNGエビス・ SHIPPING 社
関西電子ビーム (株) 他3社

地域のみなさまに 愛される設備に

奈良電力所
送電課 架空送電係長
麻生 且典



送電設備の維持管理と改修を担当しています。特に設備事故の未然防止を図るために、プロ意識と設備に愛着を持って業務を進めています。また、各設備が地域のみなさまに愛されるよう心がけています。例えば、ある鉄塔は近くに公園ができたことから、フェンス内にボールがよく入るようになりました。そこで、入ったボールがフェンスの一か所に集まるよう敷地に傾斜をつけ、その部分に回転扉を設けてボールを取り出しやすくしました。小さな工夫でしたが地域の方にとても喜ばれ、新聞にも掲載されました。

チーム力の神戸で 配電設備を守る

神戸営業所
神戸ネットワーク技術センター 保全係長
今西 昌敏



配電設備の保守や点検に携わっています。「チーム力の神戸」をモットーに、担当者間あるいは担当者・役職者間のコミュニケーションを積極的にとりながら、チーム力の結束、技術力の伝承に努めています。そのようにチームワークがよい職場では、一人ひとりの業務改善意識が向上し、課題や問題に対する解決能力も高まります。このような職場こそが企業として社会的責任が果たせる強い職場であり、事故が起きたときでも迅速な対応ができるのだと信じています。

明るい社員として 検針や集金を

和歌山営業所
お客さまセンター 料金係長
大西 守



電気メーターの検針や電気料金の集金に関する業務に携わっています。いま、当センターでは「明るい社員」をテーマに、従業員全員の士気の高揚を図っています。その結果、多くの従業員が検針や集金のときに、これまで以上に前向きな姿勢でお客さまに接することができるようになりました。また、従業員には、担当業務だけでなく、お客さまのご質問などからニーズをくみ取り、的確に対応するよう指導しており、お客さま満足の向上につなげています。

総合エネルギー分野

機密を守り ベストな提案を

(株) 関電エネルギーソリューション
ソリューション事業部
エンジニアリングGマネジャー
藏立 慶彦



当社は、エネルギー診断をはじめ、エネルギーに関する効率改善やコスト削減の包括的なサポートサービスなどを提供しています。特に私は、こうしたサービスの初期段階でお客さまに対応しています。従って、日ごろからお客さまのエネルギー実績など数多くの情報をいただく必要があり、そのため機密保持契約を結ぶとともに、これを確実に履行しています。そのことが私にとって、最も徹底させなければならないCSR活動といえます。

電気を
送る



電気を
届ける



グループで暮らしや
ビジネスを支える



協力会社の方々との 連携を大切に

大阪北電力所
野江電力システムセンター
片山 知未



変圧器や遮断器など、変電所の設備の保守と補修が私の主な仕事です。万一、事故が発生したときは、迅速に対応し、早急に復旧できるよう努めています。そのような私たちの業務は、協力会社の方々に助けていただくことが多くなります。そこで、いつもの確かな指示、確実な回答を心がけ、緊密な連携がとれたチームプレーをめざしています。「大変だけど頑張ってるね」と、そんな協力会社の方からの言葉を心の支えにして、今日も現場へ向かいます。

オール電化ファンと 関電ファンをつくる

京都営業所
京都お客さまセンター リビング営業
濱中 優



一般のお客さまを対象にオール電化のコンサルティングをしています。私はオール電化の魅力をご説明することながら、オール電化以外のご相談やご質問にも積極的に対応し、関西電力を身近に感じていただき、より多くの方に関電ファンになってもらえればと考えています。実は先日、「オール電化なんて、まだまだ先の話」とおっしゃっていたお客さまが、「濱中さんが薦めるものならば間違いないわね」と、ご採用くださいました。そのように信頼されるコンサルティングを今後も続けたいと思います。

お客さまの状況を 迅速にキャッチ

大阪南支店
大阪南コールセンター スーパーバイザー
加茂 幾栄



電話を介して、お客さまからのお問い合わせにお答えしたり、お申出を関係各所へつないでいます。また、お客さまからいただく当社への貴重なご意見を収集し、VOC (Voice Of Customer) 活動を通じて各ラインや本店へ報告し、業務改善につなげています。こうした業務では、電話の向こう側にいらっしゃるお客さまの状況や心境をいち早くお察しするよう心がけるなど、お一人お一人にご満足やご喜びいただける電話対応を日々探求し、実践しています。

情報通信分野

きめ細かな対応で 通信サービスを提供

(株) ケイ・オブティコム
SOC運用サポートチーム チームマネージャー
篠原 正樹



通信事業者である当社において、法人サービスでの故障復旧処理などを担当しています。事故発生時の早期復旧はもちろんのこと、事故原因の分析によって不具合につながる要因を見つけ出し、事故を未然に防止しています。また、技術力の向上をめざして事故訓練を毎月実施。さらには事故後のアフターケアもおこなっています。「きめ細かい対応をありがとう。御社を選んでよかった」と、お客さまがおっしゃっていただくたびに、気持ちが一層引き締まります。

SOC: サービスオペレーションセンター

生活アメニティ分野

常に会員さまの立場で 健康をサポート

(株) 関西メディカルネット
健康指導部 指導課長 (大阪支店勤務)
今井 幸子



当社は、健康診断から病気の早期発見、生活習慣病の予防まで、さまざまなサービスを通して会員さまの健康管理をサポートしています。そのなかで私は、日ごろの健康相談への対応のほか、症状やご事情にあった医療機関の紹介などの業務を通じて、常に会員さまの身になったお困りごとの解決をめざしています。会員さまが「いい病院を紹介してもらったよ」と伝えに来てくださったり、感謝のお手紙を送ってくださったりすると、大きな喜びを感じます。

経営方針

関西電力は、創業以来「お客さまのお役に立つこと」を変わらぬ使命としてきました。
この精神こそが、関西電力グループの経営ビジョンとCSRへの取組みの基盤となっています。

経営理念・社訓

創業間もない1951年、初代社長 太田垣士郎は「前垂れがけの精神」を唱えました。前垂れがけに象徴される大阪商法の精神を継承し、真の民間企業として「お客さまへの奉仕を第一に考える」ことを提唱したのです。経営理念ともいえるこの精神は、1964年に策定された「関電サービスの確立」で、「ほ」「ま」「ち」（右図参照）の3項目に凝縮されました。また、太田垣社長が「良き社風の涵養を」と全従業員に説いた「良識・勤勉・友愛」は、社訓としていまも受け継がれています。

私たちがめざす姿、経営ビジョン

2004年3月、当社グループは「関西電力グループ 経営ビジョン」を策定し、「お客さま本位」という創業時からの精神と当社グループがめざす姿を改めて共有しました。当社グループがめざす「お客さま満足No.1企業」を実現するには、「最高のサービスのお届け」と「企業としての社会的責任の全う」が不可欠と考えます。これらを従業員一人ひとりが実践することで、期待される利益を確保し、グループとしての成長を図ってまいります。

Web 関西電力グループ経営ビジョン
<http://www.kepco.co.jp/corporate/vision/index.html>

経営理念

前垂れがけの精神

（1951年創業時に太田垣社長が提唱）

「真の民間企業として
お客さまへの奉仕を第一に考える」



初代社長 太田垣士郎

明文化

関電サービスの確立 を制定（1964年社達）

- ほ —— 豊富・良質・低廉な電気が必要家に奉仕する
- ま —— 真心のこもったサービスに全力をつくす
- ち —— 地域社会の発展、繁栄に貢献する

社訓

われわれは公益事業に従事するものとして、

- 良識 責任感と公正な常識を身につけ
- 勤勉 自分の業務に対し、積極的に取り組むとともに最善を尽くし
- 友愛 心豊かな社会人となる

ために、日々自らを磨くことに努めよう。

CSR方針

私たちは6つの行動原則からなる「関西電力グループCSR行動憲章」と、これをグループの一人ひとりが自らの行動として実践できるように「関西電力グループCSR行動規範」を策定しています。

関西電力グループCSR行動憲章

関西電力グループの事業活動は、お客さま、地域社会のみならず、取引先のみならず、株主・投資家のみならず、従業員、そのほか社会の多くの方々に支えられています。こうしたみなさまから頂戴する信頼こそが、関西電力グループが企業としての使命を果たし、持続的に成長を遂げていくための基盤です。

関西電力グループにとって、CSRとは、コンプライアンスや透明性の確保などにより、社会の一員としての責務を確実に果たすことに加えて、グループの事業活動に対して社会のみならずから寄せられる期待に誠実にお応えすることにより、社会の持続的発展に貢献していくことと考えています。

このような認識のもと、私たちは、6つの行動原則からなる「関西電力グループCSR行動憲章」を策定しました（2004年3月）。

関西電力グループCSR行動憲章

CSR行動原則

- 商品・サービスの安全かつ安定的なお届け
- 環境問題への先進的な取組み
- 地域社会の発展に向けた積極的な貢献
- 人権の尊重と良好な職場環境の構築
- 透明性の高い開かれた事業活動
- コンプライアンスの徹底

Web 関西電力グループCSR行動憲章
<http://www.kepco.co.jp/corporate/csr/charter.html>

関西電力グループCSR行動規範

当社グループは、従業員一人ひとりが社会の一員として自らの責任を確実に果たし、社会からの期待に応えられるよう、「関西電力グループ CSR行動規範」において個人レベルでの具体的な規範を明示しました（2005年5月）。従業員はこのCSR行動規範に沿ってそれぞれの業務を遂行しています。

コンダクトカードの携帯 —— 行動規範を胸に ——

関西電力グループの経営ビジョンやCSR行動規範を記載した携帯用カードを全従業員に配布しています。裏面に自らの行動目標を明記し、日々の業務における行動や目標の確認に活用しています。



CSR行動規範を記載した携帯用カード

Web 関西電力グループCSR行動規範
<http://www.kepco.co.jp/corporate/csr/standards.html>

CSR調達方針

調達活動の基本理念

当社の購買部門は、設備の最適な形成・維持・運用のために、環境に配慮しつつ、安全・品質・価格面で優れた資機材・サービスを適切な時期に調達しています。このような調達活動は大切なパートナーである取引先のみならずによって支えられており、相互に信頼関係の醸成に努め、これまで以上に強固なパートナーシップを構築しながら、調達活動を通じたCSRを推進していきたいと考えています。

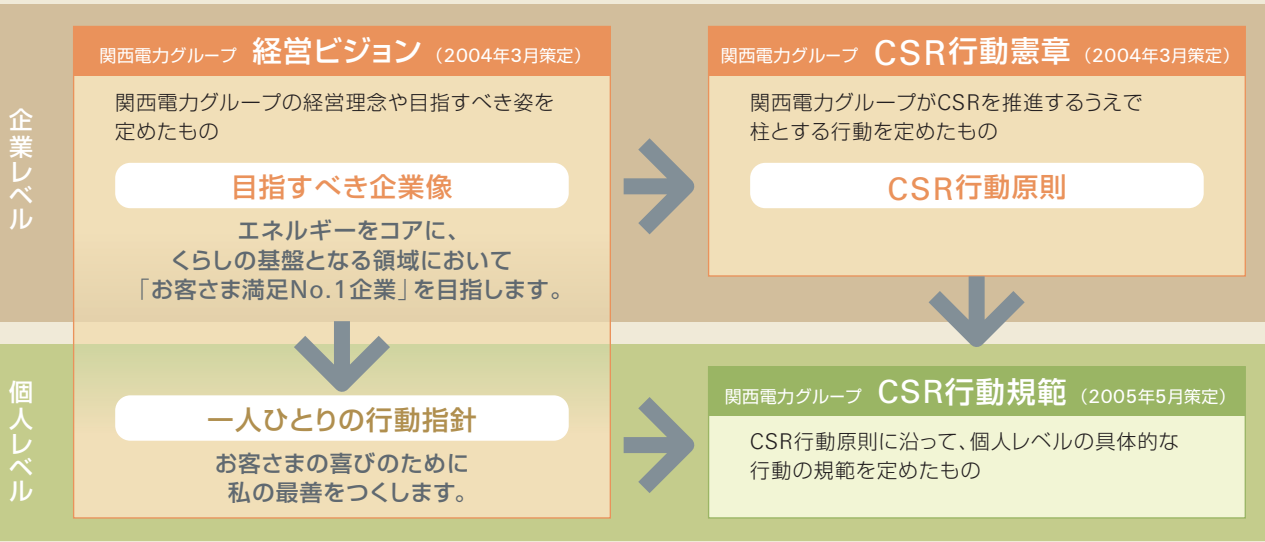
そのため、当社は以下の5項目からなる「調達活動の行動基準」を制定し、その基準に基づき調達活動を実践するとともに、契約交渉時あるいは現場実態調査に伴う工場見学などの機会をとらえて、取引先に対しCSR調達方針の説明、浸透に努める活動に取り組んでいます。

調達活動の行動基準

- 安全の最優先、品質・技術力の維持・向上**
安全を最優先に考え、設備の最適な形成や維持、運用のための、品質・技術力の維持・向上に資する取組みや対策を講じていきます。
- 環境への配慮**
環境負荷が少ない資機材およびオフィス用品の調達（グリーン調達）を推進し、取引先のみならずと協働して循環型社会の構築に貢献します。
- 強固なパートナーシップの確立**
取引先とサプライチェーンに対して協働して改善に取組むことで、取引先のみならずとの強い信頼関係を構築し、お互いに成長・発展をめざします。
- 透明性の高い開かれた取引**
安全・品質・価格面で優れた資機材やサービスを適切な時期に調達するため、国の内外を問わず、広く門戸を開いています。また、取引先の選定にあたっては、安全性、品質・技術力、環境への配慮、価格、納工期の確実性、保守・管理の実施状況などに基き、経済的合理性を追求し社会的合理性にも配慮しながら公平・公正におこないます。
- コンプライアンスの徹底**
全ての関係法令およびそれらの精神を遵守し、特に、安全に関する関係法令の遵守、人権尊重（児童労働・強制労働の禁止など）、個人・秘密情報の厳正な管理に充分配慮します。

Web 「関西電力の調達活動」
<http://www.kepco.co.jp/kepa/purchas/index1j.html>

経営ビジョン・CSR行動憲章・CSR行動規範の全体像



CSR推進体制とその取組み

一人ひとりがCSRについて理解を深め、常にこれを意識しながら業務を遂行する。そのような体制こそがCSRの推進に重要であると考え、関西電力グループは「CSR推進会議」を機軸としたさまざまな取組みを展開しています。

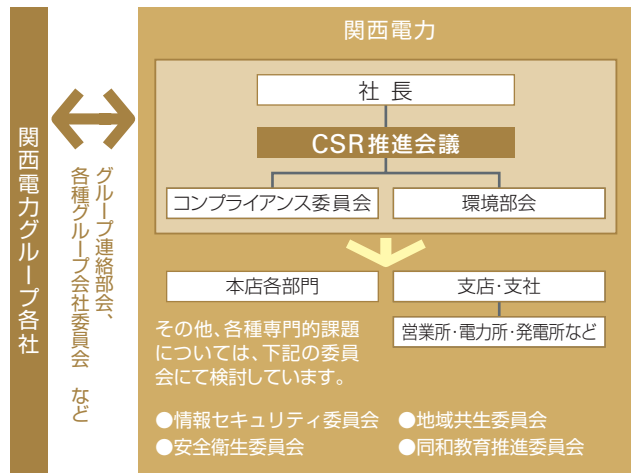
CSR推進会議を中心としたCSR推進体制

当社グループは、社長を議長とするCSR推進会議を設置し、グループ全体のCSR推進に関する総合的方策を策定するほか、具体的方策の総合調整や方策の実施を促しています。

そのような体制のなかで、当社はCSR推進会議で策定された方針に基づき、それぞれの取組みを展開しており、一方、グループ各社はCSR総括責任者やCSR総括窓口を設け、グループ連絡部会などを通じて、情報提供や意見交換を積極的に進めています。

今後もこのような体制を活かし、グループ全体でCSRを推進するとともに、各所の意見を反映させながら、総合的方策や促進策の検討を図っていきます。

■CSR推進体制



CSR推進の具体的な取組み

経営層と第一線職場のコミュニケーション

当社は、社長をはじめ経営層が積極的に第一線職場へ出向き、CSRに対する考え方を直接伝え、理解の促進に取り組んでいます。その際には、意見の交換などによって、各職場の課題や問題の早期把握に努め、経営に反映させています。



社長の第一線職場訪問

CSRキーパーソンの選任と研修を通じた啓発活動

それぞれの職場ではCSR推進のためのCSRキーパーソン*を選任し、彼らへの研修を通じて全従業員への啓発活動を展開しています。研修では、社長の訓示のほか、社外の専門家によるコンプライアンスやCSRについての講演、小グループでの事例研修などを実施し、問題発見力や課題解決力の向上を図っています。

また、CSRキーパーソンは研修の内容を各職場に持ち帰り、従業員一人ひとりへの啓発活動に活用しています。

このほか階層別研修にもCSRに関する内容を取り入れるなど、さまざまな方法でCSRの定着に取り組んでいます。

※職場の部長・課長クラス約120名をキーパーソンとして選任。



CSRキーパーソン研修

各種啓発ツールの充実

各種ツールを活用し、CSRの意識浸透に努めています。CSR行動規範などを記載したコンダクトカード（P.10参照）を配布するほか、社内報や社内ポータルサイトで情報を発信しています。

■CSRサイト

CSRキーパーソン研修で使用した資料や事例集などを紹介しています。また、各支店・支社の独自のサイトもあり、ニュースやトピックス、メッセージなど充実した内容となっています。



■CSR eラーニング

一般的なCSRの考え方から、関西電力グループのCSRの取組みまで、CSRの基礎が学べるようになっています。



■社内報「関西電力新聞」など

全従業員を対象に配布している関西電力新聞では、各事業所の取組みなどを掲載しています。また、各事業所でも独自のCSR社内報を作成しています。



関西電力新聞（月1回発行）



各事業所でのCSR誌

各事業所のCSRの取組み勉強会を開催

当社では、各事業所がCSR推進のための独自の活動を展開しています。こうした各職場の取組みを紹介することによって、情報の共有化や活動の活性化、さらに、やりがいの向上につなげたいとの思いから、2007年6月には「CSR各所の取組みの紹介・勉強会」を開催しました。

当日は各事業所から、CSRキーパーソンなど29名が参加し、CSRを軸に意識浸透・組織風土改革に向けた取組み事例が紹介され、その後は活発な質疑応答が続きました。

参加者からは「好事例が多く、参考になった」「キーパーソンなどの熱意が啓発活動には不可欠であることを改めて感じた」といった感想が聞かれました。なお、こうした勉強会は今後も継続的に実施していく予定です。



勉強会のようす

各事業所での取組み

●メールマガジン発信によるCSR浸透活動（海南発電所）

海南発電所ではCSRキーパーソンが、毎月、メールマガジンを全所員に発信しています。内容は2部構成で、第1部には「CSRコーナー」として、CSRキーパーソン研修で得た情報や伝達すべき内容を掲載するほか、コンプライアンス違反や安全衛生面についてのワンポイントアドバイスなど、CSR意識の向上につながるような内容が満載されています。

第2部では「最近の話題・豆知識コーナー」として、当社や同発電所に関わる知識や情報、地域での活動内容を紹介するなど、社内報や広報誌としての役割も兼ねています。毎月のメールマガジンは、所員がいつでも閲覧できるよう、電子掲示板に蓄積されています。



海南発電所のCSRキーパーソンが発信するメールマガジン

●6S金言集の唱和（姫路電力所）

姫路電力所は「6S金言集」をつくり、CSRの実践を目的に、業務を遂行するうえで留意すべき点や、社会人として守るべきことをまとめています。6Sとは4S（整理、整頓、清潔、清掃）に5S（しつ）に5Sを加えたもので、これをテーマに所長や課長が先輩や上司から伝えられた教えなどをピックアップ。その152個の名言のなかから、特に後輩や部下に継承していききたいものを選び出し、11カ条に編集しました。なお、姫路電力所では、この金言を朝礼で唱和し、6S意識の浸透と醸成を図っています。



唱和のようす



6S金言集

●CSRキーマンの養成（東海支社）

東海支社は、全ての従業員に対してきめ細やかな啓発活動を推進するため、2007年度からCSRキーパーソンの補佐役として「CSRキーマン制度」を新設しました。

CSRキーマンには、その役割を自覚してもらうため、支社長名の任命書を発行し、CSRキーパーソンが一人ひとりに手渡ししています。

また、CSRキーマン自身も、東海支社独自のケースメソッド用事例を考案し、各職場の研修会で活用しています。



CSRキーマンの任命式



任命書

VOICE

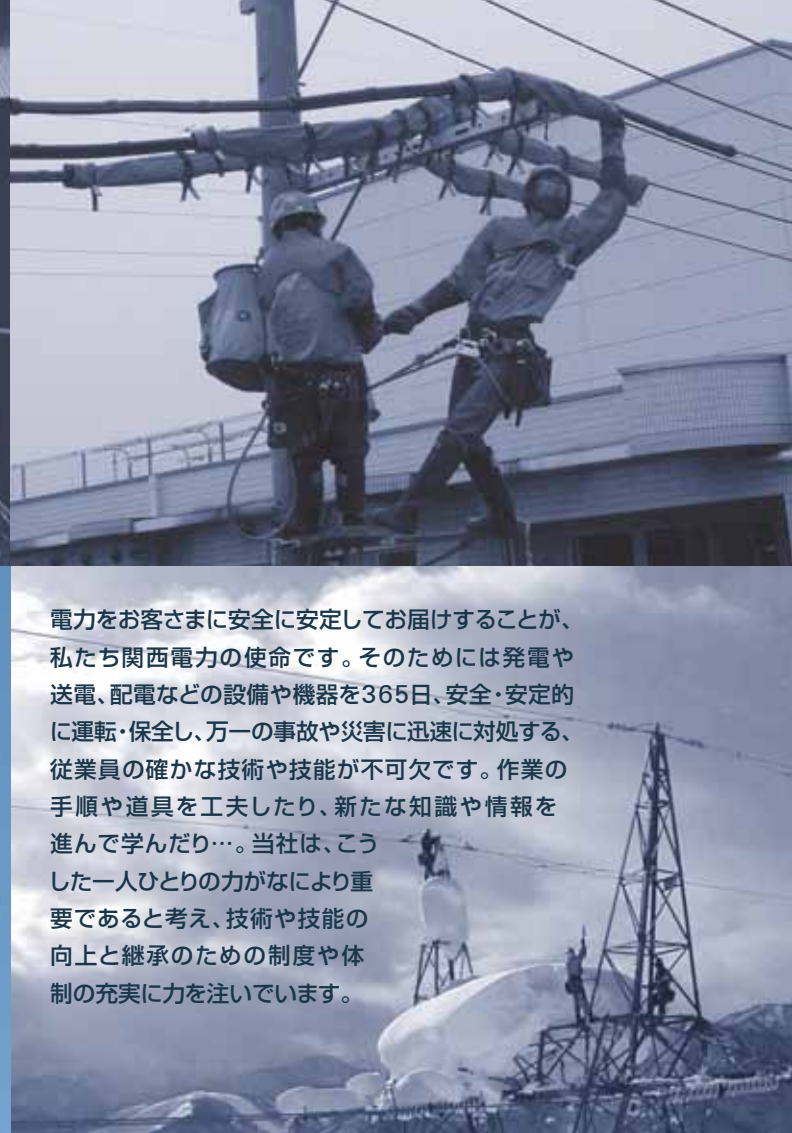
キーパーソンはCSR活動の潤滑油

海南発電所は、各所員が本業を全うできるよう、「CSR行動原則」の確実な遂行を目的とするさまざまな取組みを展開しています。私は、こうした取組みがうまく機能するための潤滑油になることが、キーパーソンの役割だと考え、風通しのよい職場づくりを目標に、コミュニケーション活動に力を入れています。その一つが、コンプ

ライアンスや地域共生関係などをテーマに情報を発信するメールマガジンです。CSR活動は「知識よりも意識」が大事であり、全員が「あるべき姿」に向けて行動することが必要です。今後も本業が全うできる環境の整備と情報発信をおこない、CSRのさらなる意識向上と明るい職場づくりをめざします。



海南発電所 副所長
CSRキーパーソン
有本 昌和



電力をお客さまに安全に安定してお届けすることが、私たち関西電力の使命です。そのためには発電や送電、配電などの設備や機器を365日、安全・安定的に運転・保全し、万一の事故や災害に迅速に対処する、従業員の確かな技術や技能が不可欠です。作業の手順や道具を工夫したり、新たな知識や情報を進んで学んだり…。当社は、こうした一人ひとりの力がなにより重要であると考え、技術や技能の向上と継承のための制度や体制の充実に力を注いでいます。

特集 ① 電力の安全・安定供給を使命とし 技能を高め、技術を伝える

CSR TOPICS 2007

第一線職場の技術と技能を披露 全社技能発表会を開催

2007年11月7日、秋晴れの空のもと、「全社技能発表会」が大阪府茨木市の関西電力能力開発センターで開催されました。各支店から43チーム224名が出場し、日ごろの作業で培った技術や技能を披露しあったのです。

午前9時過ぎ、開始の合図とともに倒れた数十本の電柱が一斉に立ち上がっていきます。その後、切断された電線が従業員の手で一本、また一本と張り直されていきます。その周辺では、厳しい視線で見守る審査員の姿が…。2時間30分という制限時間のなかで、安全に、効率よく、確実に作業が進められているかをチェックしているのです。

こうした「保守・運用の部」のほかに、「技術サービスの部」「開発・建設の部」「水力発電の部」「架空送電の部」「地中送電の部」「制御の部」「情報通信の部」の計8分野での発表があり、

その日の午後には、それぞれ最優秀賞と優秀賞が発表されます。

当社では、電力を安定してお客さまにお届けするためには、第一線職場で働く従業員たちの技術や技能の向上が欠かせないとの考えから、日常業務のなかで研鑽した技術や技能を互いに披露しあう場として、こうした「全社技能発表会」を毎年開催しています。その歴史は古く、1970年にスタートした「全社技能コンクール」に始まります。



1974年に開催した「第5回全社技能コンクール」



2007年度「全社技能発表会」には43チーム224名が参加



機器の操作を正確に、指示の言葉を明確に、道具の受渡しを確実に…。「全社技能発表会」では架空送電線や地中送電線のほか、遮断器や通信機器などの事故復旧や保全のための技術や技能を発表しあう



コンクールから発表会へと名前を変えたのは、勝つために技術を磨くのではなく、あくまでも日常業務を通じて修得した技能を発表することにより、直営技能の維持、向上を図ることを、改めて目的に定めたからです。そのため、発表会の課題は直前に発表し、また、課題そのものも前年に発生した事故を参考にするなど、より実用性を高めたものになっています。さらには、参加メンバーについても出場未経験者を優先するなど、メンバーが固定されないよう工夫を凝らしています。

工具の改良や開発も 反省会で技能の共有化を

「全社技能発表会」の審査は基本的に減点方式でおこなわれます。さまざまな項目のなかでも最も厳しく点数が引かれるのは、安全に関する項目です。例えば、安全確認のための手順を間違えたり、あるいは、工具を落としたり、命綱となる胴綱をかけ忘れたりすると、大きな減点の対象となります。

そのため、参加が決定しているチームは、常日ごろから、こうした基本的な動作の重要性を改めて認識し、徹底した実行を

心がけるようになります。

その後、課題が発表されると、各チームでは、制限時間内に作業を確実に遂行するよう、ストップウォッチを持つての訓練がスタートします。こうした作業のなかから生まれてくるのが、チームワークです。メンバーそれぞれの技術がいくら高くても、作業の流れがスムーズでなければ効率は高まりません。そこで、役割を決め、その連携をいかに確実にするか――。全員で話し合い、訓練し、ノウハウとして蓄積していくのです。

そのように各チームがそれぞれ工夫を凝らすため、「全社技能発表会」は、まさに技術や技能のオンパレードとなり、発表という名にふさわしいものとなります。なかには、独自で開発したり、改良したりした工具が登場し、その後、全社で採用されることも少なくありません。また、発表会のあとには反省会が開かれ、高い評価を受けたチームの技術や技能についての解説もあります。そのため、参加チームは、多くのテクニックやノウハウを情報として共有することができるようになっています。

しかし、なにより第一線職場で働く従業員のモチベーションを高めているのは、受賞することだけでなく、各事業所の第一線

通い綱の長さにもこだわり 全社技能発表会で最優秀賞を受賞

私たち八日市ネットワーク技術センター（NW技術センター）では、常日ごろから、従業員が作業内容を充分理解したうえで作業することに重点をおいています。「全社技能発表会」の練習でも、あらかじめ役割を決めてしまうのではなく、メンバー全員に同じ作業を経験させ、たとえ、役割が変わっても効率が落ちないよう努めました。さらに、当NW技術センターには、工具の開発や改良に積極的に取り組むという伝統が根づいており、たとえ、新しい工法や工具を採用したときでも、「もっと簡単に」「もっと扱いやすく」と改善をおこなってきました。そんな創意工夫が「全社技能発表会」でも発揮され、工具や材料の上げ下げなどに使用する「通い綱」なども、その長さにもこだわり、「作業のしやすさ」

を追求しました。こうした、日ごろの作業や、そこで培った厳しくも良好な先輩・後輩関係や、長く継承されてきた伝統があればこそ、私たちは最優秀賞が受賞できたのだと思っています。今後も、当NW技術センターでは、脈々と受け継がれてきたよき伝統や優れた技能を絶やすことなく、各自が技術・技能の研鑽に取り組み、また、後輩への伝承に努めてまいります。



2007年度 全社技能発表会
保守・運用の部 最優秀賞
滋賀支店 八日市ネットワーク技術センター



職場で働く者が一堂に会すること。そこで、同僚たちが、電力の安定供給に向けて、日々、技術や技能を研鑽しているという姿を確認しあうことなのです。

技術と技能の維持継承を目的とし 専門技術・技能者制度を新設

「専門技術・技能者」制度は、電力の安定供給に必要な不可欠な、電気事業ならではの高度な専門技術や技能の維持継承を図るとともに、従業員一人ひとりの、自らの技術力・技能の向上に対するモチベーションをより一層高めるため、2007年度に当社が新設した制度です。

具体的には、発電から送電、配電、情報通信、土木建築といった第一線職場で働く従業員のなかから、優れた技術や技能を持ち、さらにそれを後進に伝えていく熱意や指導力を持った者を「専門技術・技能者」として認定し、それぞれの職場において日常の業務を通じ、技術力・技能面における指導とともに、職場における技術的な課題への対処などの役割を託しています。

また、認定された本人はもちろん、後輩にとっても、「あの人のようになりたい」という目標となる人がいることで、技術や技能



「専門技術・技能者」はそれぞれの現場で一人ひとりに自分の技術や技能を見せながら伝えている

習得へのモチベーションがより一層向上しています。

「専門技術・技能者」認定をおこなう際には、毎回、認定証授与式を実施。各部門の経営トップから認定者一人ひとりに認定証を手渡すとともに、各自が持てる力を後進の指導に発揮するよう、その強い期待を力強い言葉で伝えます。

2007年度は、76名が認定され 後進の指導育成に本領を発揮

「専門技術・技能者」制度導入の初年度にあたる2007年度の認定者は、合計76名を数えます。

奈良電力所・奈良電力システムセンターの鳥谷継広はその一人で、工務・系統運用部門の「変電保全」での認定者です。変電機器に事故や障害が発生したときは、ただちに現場へ向かうとともに、その復旧のための手順を考え、作業に取りかかります。

「後進への技術の伝承については、とにかく安全を第一とした作業のノウハウを伝えるようにしています。そのためには、とにかく基本動作をしっかりと身につけることが必要であるとの考えから、研修訓練を実施したり、基本動作や注意事項をまとめたマニュアルを独自で作成しています」

そのほか、設備の拡充や改良で最新機種が採用された場合などは、所員とともに勉強会を開き、いかなる場合も的確な操作ができるよう、意見を出し合いながら、知識を深め、技術の幅を広げています。

一方、神戸営業所・明石ネットワーク技術センターの谷畑誠は、ネットワーク技術部門のなかでも「自動化設備」について認定を受けています。

自動化設備は、電柱に設置された開閉器などを自動的に操作するシステムで、万一、落雷によって停電した場合などには、こうした装置を自動的に開閉することで、停電範囲を最小限に抑えることができます。なかでも谷畑は、自動化装置に不具合がおきた場合に、その箇所や原因を調べる作業を得意としています。

「私がこの業務の担当になったときは、自動化設備を設計する専門家は多かったのですが、こうした不具合を探索できる者が一人もいませんでした。そのことに危機感を覚え、私は能力開発センターや配電技術研修センターの研修を進んで受けたり、メーカーに直接確認して知識や技術力を高めてきました」

そのような知識や技術こそ、後進に伝承してもらいたいものです。谷畑は、続けて次のように語ります。

「IT化が進むなど、自動化設備を取り囲む状況は急速に変化しています。そのため今後は、どのような方法で不具合を探索するか、測定器をどのように設定するかといった、より高度なスキルやノウハウが求められると思われます。そこで、私はこうした技術や技能を多くの同僚や後輩たちに伝えるため、マニュアルを作成するほか、配電技術研修センターのデータバンクに保存してもらうなど、情報のより広い共有化に努めています」

そのほか、原子力部門の水質管理技術の認定者は、わずかな水質の変化も見落とさずに、原因を徹底して究明する姿勢や技術を「ほめながら、叱りながら、学ばせながら」所員に伝えています。また、工務・系統運用部門の認定者のなかには、作業の訓練前に阪神・淡路大震災のときの交信の録音テープを聞かせ、そのうわずった声で緊張感を高めるという工夫をしている者もいます。また、土木管理部門では、発電所やダムなどの保守管理で現場へ出かけるときには、あらゆることに疑問を持ち、その答えを自分で調べる姿勢を身につけさせるための指導を心がけている認定者もいます。

こうした専門技術・技能者の熱心な取り組みは、各事業所の従業員の安全意識を深め、モチベーションを高め、結束力を強めることにつながっています。

これからも 技術・技能の維持継承のため 専門技術・技能者の活躍を期待

2008年度は、新たに47名の認定を行い、専門技術・技能者は全社で120名体制となりました。

今後、こうした専門技術・技能者を、所属する職場のみならず、全社大での技術や技能の維持継承に向けた取組みに活用していくことにも力を入れ、その活躍の場をより一層広げたいと考えています。

■「専門技術・技能者」認定者の内訳（2008年6月現在）

認定部門	認定者数	認定分野
工務・系統運用部門	46名	水力保全／変電保全／架空送電保全／地中送電保全／制御保全／運転
ネットワーク技術部門	32名	系統特異事象／自動化設備／計量装置／配電塔／他社特殊工事対応／特高屋内変圧器室
情報通信部門	11名	通信／情報／運用
土木建築部門	7名	土木保全／土木特定技術／ダム操作／建物保全／建築特定技術
原子力部門	15名	品質保証／安全・防災／技術／原子燃料／放射線管理／発電／保修
火力部門	9名	発電／保修／計画
合計	120名	

専門技術・技能者の指導を受けて

鳥谷先輩の指導を受けています。変電保全の専門技術・技能者である鳥谷先輩は、機器の点検作業など業務に関する知識や技術が豊富だけでなく、作業におけるリスク回避やヒューマンエラーの予防にも多彩なノウハウを持っています。また、その伝授方法も独特で、座学だけでなく、「やってはいけないう」ことを、安全を十分に確保しながら、実際に体験させ、その怖さを身体で覚えさせてくれます。CT回路をわざとオープンにして放電が起きたときの驚きは、いまでも忘れられません。

私も鳥谷先輩のように後進を指導できるよう、常に知識をたくわえ、技術を磨き、作業長の役目を充分に果たしたいと考えています。

奈良電力所 奈良電力システムセンター
井上 保



認定証授与式



認定者が着用している
ワッペン（工務・系統運
用部門の例）



奈良電力所
奈良電力システムセンター
鳥谷 継広



500kVガス遮断器の細密点検の指導



神戸営業所
明石ネットワーク技術センター
谷畑 誠



電柱の自動化設備に信号が正確に届き、事故発生時には開閉器が的確に作動するよう、伝送路の信号や雑音を厳密に測定



京都議定書の第一約束期間（2008～2012年度）がスタートしました。日本はこの5年間に1990年のレベルからCO₂など温室効果ガスを6%削減しなければなりません。さらに長期的には世界全体で大幅な削減が必要となります。このような状況のなかで、関西電力は非常に高いレベルの削減目標を掲げ、総合的な温暖化対策である「ニューERA戦略」のもと地球温暖化防止に挑戦し続けています。

特集 ② 低炭素社会の実現をめざし 技術開発に挑む

CSR TOPICS 2007

地球温暖化防止に対する 基本的考え方

2007年、G8ハイリゲンダムサミットで日本は「世界全体の温室効果ガス排出量を2050年までに半減」という長期目標を呼びかけました。そして2008年、洞爺湖サミットにおいて、この長期目標を国連で採択することを求めるG8首脳宣言が合意されるなど、世界全体での温室効果ガス削減をめざす動きがまた一歩前進しました。

現在、世界のCO₂排出量は、先進国と発展途上国でほぼ半々となっており、発展途上国、特に中国、インドなどの経済成長の著しい国々からの排出量が急速に伸びています。仮に先進国からの排出量をゼロにできたとしても、途上国の排出量を現状程度に抑えなければ、世界全体のCO₂排出量を半減できないことになり、これは非常に厳しい目標といえます。

また、わが国としての長期目標については、2008年6月の福田

ビジョンのなかで、2050年には現状から60～80%削減すると公表されております。

この福田ビジョンを実現するための具体的な政策は、「革新的技術の開発と既存先進技術の普及」、「国全体を低炭素化へ動かしていくための仕組み」、「地方の活躍」、「国民主役の低炭素化」の4つの柱からなりますが、その中でも革新的技術によるブレークスルーが目標達成の鍵を握るとし、第1の柱として技術革新の重要性が掲げられています。

このように長期的に大幅なCO₂削減が必要となるなか、日本が世界に誇るヒートポンプなどの高効率機器の普及あるいは、革新的太陽光発電や先進的原子力発電といった抜本的な削減のための革新的技術の開発の重要性がますます高まっています。

当社はこのような状況のなか、低炭素社会の実現に向け「系統電力の低炭素化」と「電化社会の推進」を柱とし、さらに「革新的技術の開発」や「海外での温暖化対策」にも積極的に取り組んでまいります。

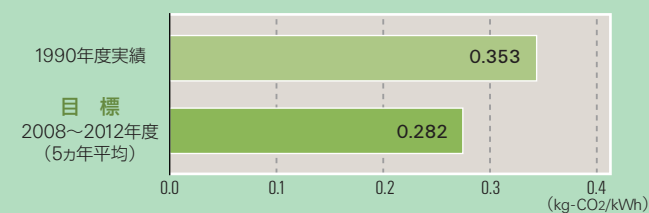
低炭素社会の実現に向けた 当社の取組み

●系統電力の低炭素化

当社は、環境に配慮しつつ経済的、安定的に電気をお届けするため、安全の確保を大前提とした原子力発電をベースとして、火力発電や水力発電などの各電源をバランスよく組み合わせる最適な電源構成の形成に取り組んでいます。

地球温暖化対策については、使用（販売）電力量あたりのCO₂排出量（CO₂排出係数）をより一層低減する、いわゆる「系統電力の低炭素化」に取り組んでおり、原子力発電や再生可能エネルギーなどCO₂フリー電源の比率向上に取り組むとともに、火力発電所の熱効率の一層の向上を図ることなどにより、現在、日本の電力会社の中で最も低いレベルにあるCO₂排出係数のより一層の低減に努めてまいります。

■2008～2012年度（5カ年平均）のCO₂排出削減目標



●電化社会の推進

現在、わが国の一次エネルギーに占める化石燃料の比率は80%以上と非常に高くなっています。このような現状から大幅なCO₂削減をおこなっていくためには、化石エネルギー依存社会からの脱却

が不可欠です。そのための方策として、化石エネルギーの直接利用から低炭素エネルギーである電気利用へ可能な限り転換することが社会全体のCO₂削減に大きな効果があると考えています。

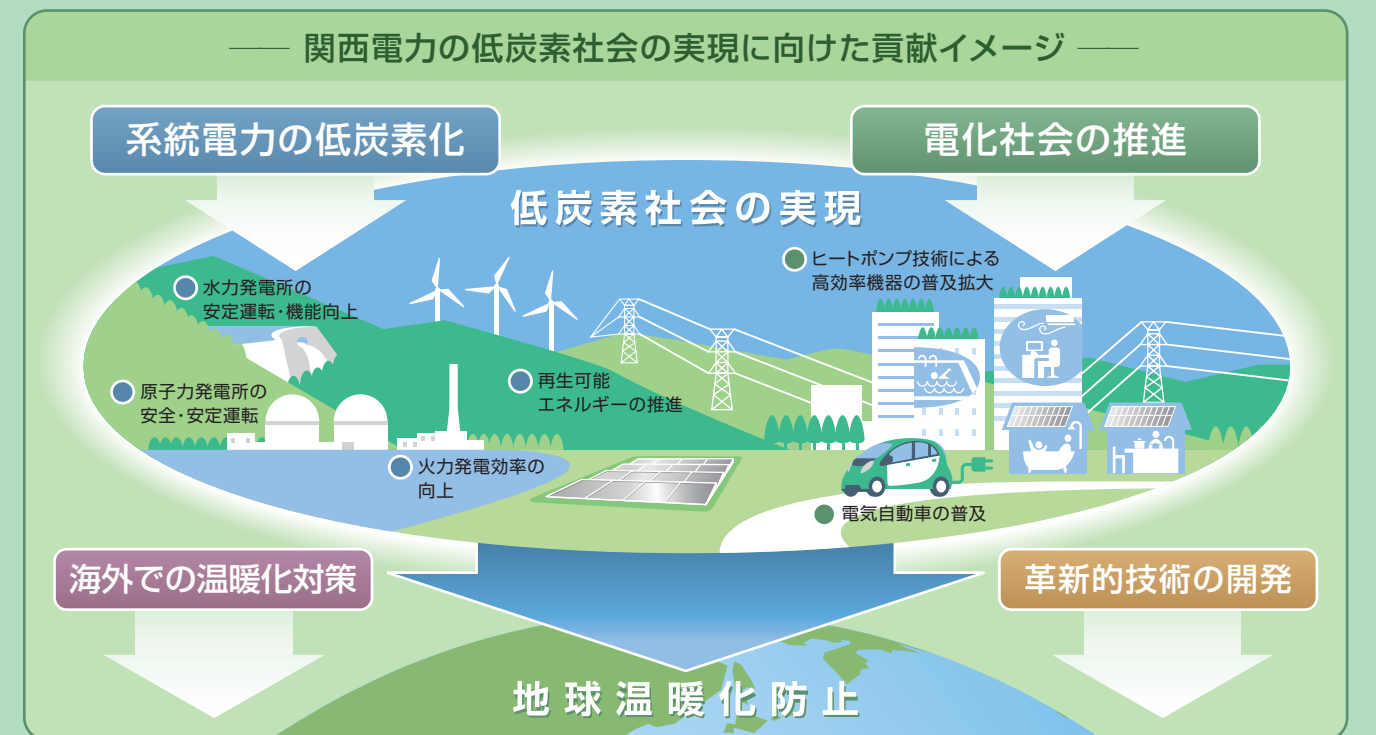
当社がCO₂排出削減に努め、CO₂排出係数を低減した電気をお客さまにお届けし、その電気をヒートポンプや電気自動車などの高効率な電気利用機器でお使いいただくことによって、豊かな暮らしを支えながら、社会全体のCO₂排出量を大幅に削減することが可能になります。

「系統電力の低炭素化」と「電化社会の推進」の組み合わせ、これが当社のめざす「低炭素社会」実現の柱です。

長期的かつグローバルな視点に 立った地球温暖化への対応

「2050年までに世界全体の温室効果ガス排出量を半減」といった高いレベルの目標を達成するためには、革新的技術の開発が不可欠です。当社としては、バイオマス発電や風力発電などの再生可能エネルギーの利用の拡大、ヒートポンプや電気自動車などの高効率機器の研究、CO₂分離・回収・固定化といった技術開発に従来から先進的に取り組んでまいりました。最近では、世界最大級の太陽光発電など再生可能エネルギーの利用拡大を図ることも発表しており、今後もさらに取組みを加速してまいります。

また地球温暖化対策は、地球規模で実効ある対策を進めていくことが効果的です。このため、当社は電気事業者として長年培った知識や経験、技術やノウハウを活かし、世界各国での地球温暖化対策プロジェクトへの参画など、海外での温暖化対策も積極的に推進してまいります。



低炭素社会や温暖化防止に向けた当社グループの技術開発など

系統電力の低炭素化

●既存の火力発電所を活用しバイオマス燃料で発電



火力事業本部
建設グループ マネジャー
出口 敦也

当社は2008年6月から、舞鶴発電所1号機において、バイオマス燃料の使用を開始しました。舞鶴発電所は当社唯一の石炭火力発電所ですが、石炭に木質ペレットと呼ばれるバイオマス燃料を混ぜて燃やしています。こうしたバイオマス燃料の使用で、石炭の消費量が抑えられ、その結果、CO₂の排出削減に貢献することができます。

舞鶴発電所の場合、削減できるCO₂は年間約9万トンに及びます。

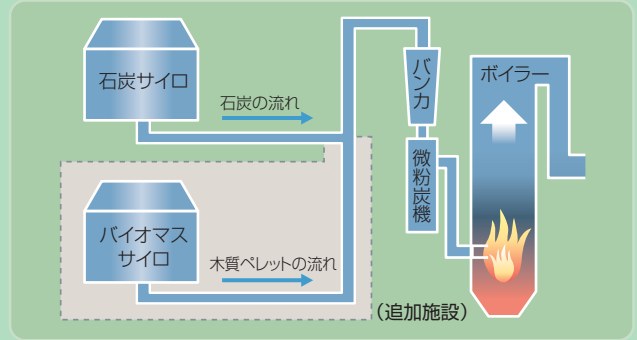
「当社が使用する木質ペレットは、カナダで製材するときに出るおが屑やかんな屑でつくられています。それらの多くは、当社が燃料として使う前は処分されていたものです」

こう話すのは、火力事業本部建設グループの出口敦也マネジャーです。舞鶴発電所でのペレットの年間使用量は約6万トンに達します。

ところで、石炭にバイオマス燃料を加えるとすると、安全性や効率面に関してさまざまな評価が必要になります。

「木質ペレットの導入に先立ち、試験設備を用いた実証試

■石炭とバイオマス燃料の混焼の概略図



舞鶴発電所では、石炭をボイラーで燃焼させる既存の設備に、バイオマスサイロなどを追加し、木質ペレットを石炭といっしょに燃焼させて蒸気をつくる



バイオマスサイロ
木質ペレット

験を繰り返し、石炭に混ぜることの影響について、いろいろな角度からの評価を実施しました。たとえば、石炭は燃えやすいように微粉炭機にかけて細かく粉碎するのですが、木質ペレットを混ぜた場合も既存の微粉炭機が粉碎性を維持できるのかどうかについて、押しつぶすローラーの圧力や粗い粉を選り分ける篩_{ふる}い装置の運転条件について検証しました」

実は、木質ペレットの使用量は、燃料全体の約3%。それは、既存の石炭発電設備の安全性を守り、効率的にバイオマスを利用するためなのです。

「3%という割合はご飯にまぶす振りかけくらいものですが、安全に安定して発電するという重要な発電所の使命を考えると、楽観することはできません」

当社は、この1号機での経過を見ながら、2010年に運転を開始する2号機でも、バイオマス混焼の実施について検討をはじめの計画です。

電化社会の推進

●進化するヒートポンプ技術 多様化するヒートポンプ機器



研究開発室
エネルギー利用技術研究所
商品開発研究室 主席研究員
増田 正

最近よく耳にするのが、ヒートポンプという言葉です。その特徴は、使った電気エネルギーの何倍もの熱エネルギーが利用できること。それだけ電気の消費量が少なくなり、そのぶんCO₂を削減することができます。

当社は、電力を効率よくお使いいただくため、これまで、家庭用から業務用まで、ヒートポンプ利用の機器や

設備の開発に取り組んできました。

「かつてのヒートポンプは熱効率が悪く、70℃くらいのお湯しかつくれませんでした。しかし、CO₂を冷媒に使うようになって効率が格段に上がり、90℃も可能になりました」

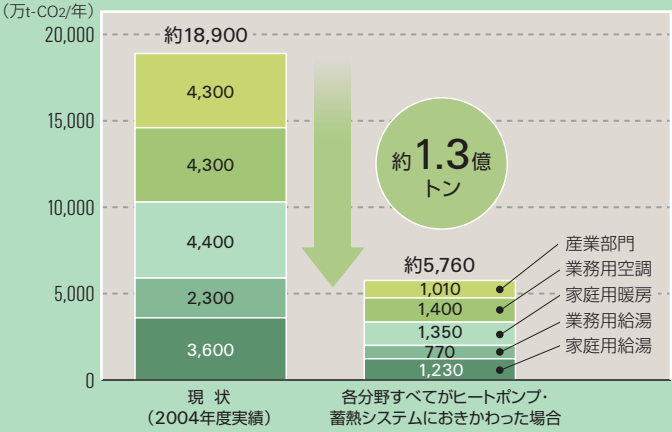
こう話す増田正主席研究員は、電気給湯器のオーソリティ。当社研究開発室・エネルギー利用技術研究所で、電気温水器の開発に長く携わり、2001年にはCO₂を冷媒として利用する「エコキュート」をメーカーとの共同研究で完成させました。その後も、住宅用省スペース型や床暖房・浴室暖房乾燥機能搭載の多機能型、室外機と一体化したコンパクト型エコキュートを開発しています。

「最近では、より多くのお客さまにご利用いただき、普段の暮らしのなかでCO₂を削減していただけるよう、低コスト化への研究に力を入れています」

日本中の家庭やオフィス、店舗の空調や、工場の加熱工程などにヒートポンプシステムが普及した場合、CO₂の削減量は約1億3,000万t-CO₂/年になるといわれています。そのうちの家庭な

どで削減できるのは約1億t-CO₂/年で、政府が京都議定書目標達成計画で掲げる民生部門のCO₂削減量（約6千万t-CO₂/年）を大きく超えることになります。

■「ヒートポンプ・蓄熱システム」のCO₂削減ポテンシャル （（財）ヒートポンプ・蓄熱センター試算）



電化社会の推進

●低炭素社会実現の切り札、 電気自動車の普及を後押し



研究開発室
技術調査グループマネジャー
（取材当時）
堀 祐二

家庭などからのCO₂排出量の低減策として、当社は、電気自動車の普及にも取り組んでいます。

「今、電気自動車は第3のブームを迎えていると言われています。第1は1940年代の戦時中における国内のガソリン不足が、第2は1990年代に米国カリフォルニア州のZEV規制が、ブームの引き金となりました。そして

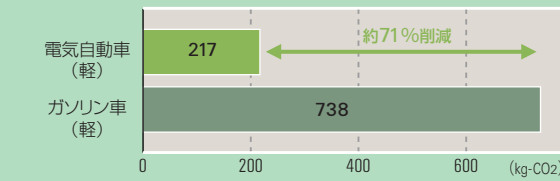
21世紀、社会全体の環境意識の高まりと温暖化防止対策の切り札として、電気自動車のポテンシャルに注目が集まっています」

こう話すのは、当社研究開発室技術調査グループの堀祐二マネジャーで、現在、三菱自動車工業（株）との共同により、街中での走行試験をおこないデータを収集しています。

「電気自動車はガソリン車に比べ、CO₂排出量を約7割も削減することが可能です。今後、高性能バッテリーの開発や充電インフラ整備などが進み、普及が拡大すれば、CO₂削減に大きく寄与するものと期待されています」

当社は、低炭素社会実現に貢献するため、積極的に電気自動車の活用を進めていきます。

■自動車1台あたりの年間CO₂排出量比較（当社試算）



革新的技術の開発

●CO₂を90%回収！ 世界に誇るKS-1



研究開発室
電力技術研究所
環境技術研究センター 主任研究員
八木 靖幸

地球温暖化が、いまほど注目されていなかった1990年、当社は、CO₂の分離・回収技術の開発に早くも着手しました。今後、CO₂問題が深刻化するであろうことを見越しての判断でした。三菱重工業（株）とチームを組み、当社南港発電所に実験プラントを建てた本格的な研究は、3年後には新しいCO₂吸収液の開発につながります。関西電力

のKの文字を冠した「KS-1」は、40℃でCO₂を吸収し120℃で分離して、CO₂を90%以上回収することができます。その優れた性質から、現在も「世界最高のCO₂吸収液」という高い評価を得ています。

「数百種類というアミンの水溶液を一つひとつ調べ、そのなかからようやく発見したそうです」

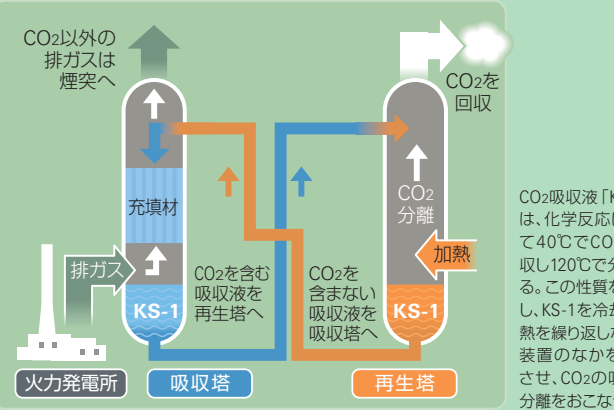
研究開発室・電力技術研究所の八木靖幸主任研究員は、先駆者の功績をこう称えます。こうした世界トップといわれるKS-1を誕生させた同研究所ですが、その後も吸収液の研究を続けています。

「KS-1の場合、CO₂を放出させるには120℃の蒸気の熱エネルギーが必要で、それだけコストがかかるという課題があります。そこでさらに研究を続けた結果、昨年は、より少ないエネルギー量でもCO₂が放出される吸収液を開発することができました」

現在、KS-1が採用されているのは、海外の肥料工場などCO₂の利用を目的とする工場がほとんどです。「いずれは発電所などの排ガス中に含まれるCO₂を直接回収し、地球温暖化防止に役立てたいと考えています。また、さらに実用性が高い吸収液を開発したい、そう思いながら研究に臨んでいます」

技術開発へのひたむきな努力が、地球温暖化をストップさせる――。当社グループの従業員はそう固く信じ、今日も発電所へ、研究室へ、現場へと向かいます。

■CO₂の化学吸収法



CO₂吸収液「KS-1」は、化学反応によって40℃でCO₂を吸収し120℃で分離する。この性質を利用し、KS-1を冷却と加熱を繰り返しながら装置のなかを循環させ、CO₂の吸収と分離をおこなう

商品・サービスの安全かつ安定的なお届け

関西電力グループは、社会に不可欠なライフラインを担う事業者として、お客さまの暮らしの基盤を支えていることを認識し、商品・サービスの安全かつ安定的なお届けに、日々、万全を期します。

2007年度の主な取組み

エネルギーの安定供給に向けたLNGバリューチェーンへの参画	»P.21
ライフライン事業者としての使命と責任	»P.22
安全を最優先した原子力発電所の取組み	»P.25
グループ体となったサービスのお届け	»P.29

エネルギーの安定供給に向けたLNGバリューチェーンへの参画

TOPICS
column



当社が初めて保有するLNG輸送船「LNGエビス」

世界のエネルギー需給は厳しくとも火力燃料は安定・確実・安価な調達を

近年、世界のエネルギー消費は、中国やインドなどの経済成長とともに急増し、ロシアや南米などでは自国の資源は自国で管理するという「資源ナショナリズム」の動きが見られるようになりました。そのため、エネルギー需給は、当面、厳しい状況が続くものと思われます。また、こうした状況を背景に、原油をはじめとする資源価格やエネルギー価格が高騰し、高値基調で推移しています。

そうしたなかで当社は、エネルギーのベストミックスをめざすとともに、火力燃料の調達においては「LNG（液化天然ガス）」「石炭」「石油」の種類ごとに、調達先や契約期間、輸送方法の多様化を進めています。

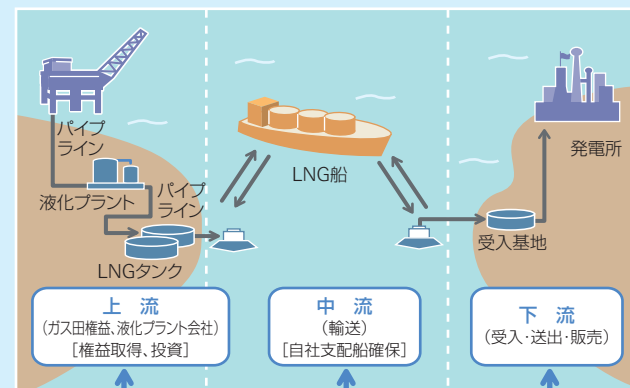
このような取組みにより、当社は長期安定供給の確保を大前提として、燃料必要量の確実な調達（供給安定性）・需要変動時への的確な対応（柔軟性）・安価な調達（経済性）、そして環境負荷の低減などの実現をめざしているのです。

ガスの探鉱から輸送、販売までLNGバリューチェーンを構築

2007年8月、当社はLNGの調達について、オーストラリア最大の石油・ガス開発会社「ウッドサイド社」と二つの契約を締結しました。同社がオーストラリア北西部で推進する「プレートLNGプロジェクト」の権益*取得契約とLNG売買契約です。さらに、当社にとって初めてとなるLNG輸送船「LNGエビス」を保有しました。このように当社は、良質で安価な燃料を長期安定して購入するため、燃料の開発・生産から輸送・受入に至る「燃料バリューチェーン」の構築に取り組んでいます。

今後もこうした取組みを活かし、供給安定性や経済性、環境性に優れたLNGの長期確保に努め、電力をはじめとするエネルギーの安定供給に万全を期してまいります。

■LNGバリューチェーン



上流から下流まで、それぞれの段階に当社が参画し、燃料の長期安定調達をめざしています。

※権益：政府が定めたある一定の鉱区において、ガスの探鉱・生産活動を実施する権利のこと。プロジェクトの参加者は、この権益を取得することによって、その保有比率に応じた事業収益を期待することができます。

ライフライン事業者としての使命と責任

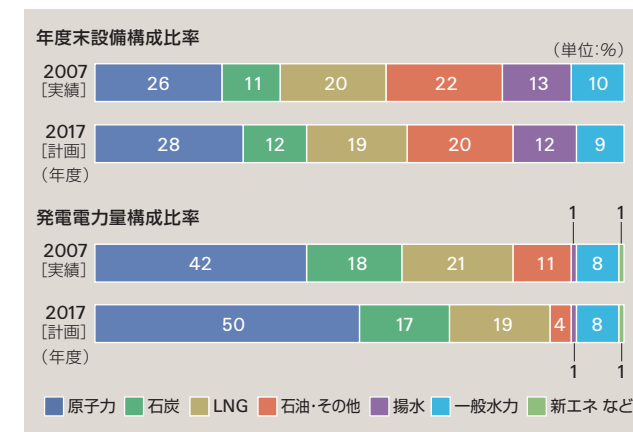
お客さまに電力を安全かつ安定的にお届けする——。当社はこれこそがライフライン事業者としての最大の使命とし、発電から販売に一貫して責任を持ちながら電力の安定供給と事故や災害の防止に努めています。

電源のベストミックスと長期的な安定供給

わが国は天然資源に乏しく、そのため、エネルギー構造が輸入や特定のエネルギーに依存した脆弱なものになっています。そこで、当社は石油から原子力、あるいは天然ガスや石炭へエネルギーの転換を図るなど、特定のエネルギー源に過度に依存することがないように、各種エネルギー源の組み合わせの構築に取り組んできました。

当社は、安全性の確保を大前提に、エネルギーセキュリティ、環境負荷特性、経済性を総合的に検討し、原子燃料サイクルを含めた原子力発電をベースに、火力発電、水力発電などの各電源をバランスよく組み合わせた最適な電源構成をめざしています。

■電源構成比較



※年度末設備、発電電力量には、他社受電分を含む（融通・揚水用電力量は含まない）。
※四捨五入の関係で合計と一致しない場合があります。

より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、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2007年度も世界トップレベルの品質を維持することができました。

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

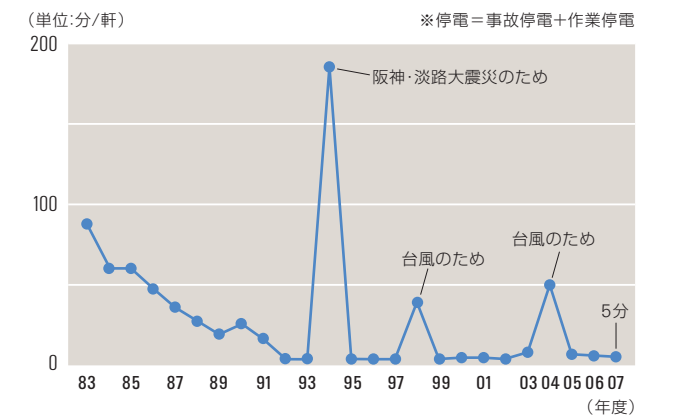


変電所での保守・点検作業

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確実に対応すべく、設備の劣化状態を定量的に評価し、その状態に応じた点検や改修時期を判断するなど、効率的で計画的な保全や設備改修を実施してまいります。

また、社会のみなさまからの要請に応じスピード・量ともに万全な供給体制の確保に努め、お客さまニーズに確実にお応えするとともに、活性化している関西地域のさらなる発展に貢献してまいります。

■当社のお客さま1軒あたりの年間停電時間の推移



架空送電線の雷害対策装置を開発

架空送電線への落雷による停電事故を防ぐため、当社はこれまで铁塔最上部に避雷針と同じ役割を持つ電線（架空地線）を設置するなどの対策をおこなってきました。さらに近年は、こうした対策に加えて、さまざまな雷害対策装置（送電铁塔に設置が可能）をメーカーなどと協力して開発・実用化しています。

雷害対策装置は、適用電圧或使用回数といった機能面や、製作や取付けに必要なコスト面でそれぞれ特徴を持っており、架空送電線が通る地域の気象条件や過去の落雷実績などを考え合わせながら、これら装置の設置を進めています。

現在では、最も設備量が多い77kV送電線の約8割の铁塔にいずれかの雷害対策装置を設置しており、落雷による停電事故防止に寄与しています。

架空送電線の落雷による停電事故を完全に防止することは困難ですが、安定した電気をお届けするため、雷害対策装置の開発・実用化を引き続き進めてまいります。



雷害対策装置

電気の流れを24時間365日コントロール —中央給電指令所の取り組み—

中央給電指令所では、刻々と変化する電気の使用量に合わせて、発電量を絶えず調整するとともに、その流れをコントロールしています。その役割はいわば電気の管制官のようなもの。従業員は「豊富・良質・低廉な電気をお客さまに!」を合言葉に、24時間交代で勤務しています。

また、大規模事故に備え、電気を送るための道筋を迅速に確保し、停電を1分1秒でも早く解消するよう、シミュレータ設備による訓練を繰り返しています。

電気にカタチはありません。しかし、それはお客さまにお届けする大切な製品であり、当社は適正な電圧と周波数という品質を守っています。また、原子力発電をベースとし、水力の能力を最大限に引き出すことや、火力の発電量を調整することで、燃料の削減を追求。低廉な電気をお届けするとともに、地球環境負荷の低減にも努めています。



電気を絶えずコントロールする中央給電指令所

VOICE

天気に関心の注意を払い シミュレータで復旧技能を磨く

私は中央給電指令所で電気の使用量に応じて発電量を調整しています。電力需要は気温に敏感で、夏季は1℃上がるだけで使用電力が約100kWも増えたりします。これは原子力1機の発電量と同じ。そのため、天気の動向には常に注意を払い、予想との誤差が生じれば発電計画を修正するなど先手を打って対応しています。

また、停電事故の発生件数は減少していますが、雷など自然災害による停電は避けることができません。万一、停電事故が発生しても可能な限り短時間で復旧送電するよう、さまざまな事故ケースを想定したシミュレータで技能を磨いています。例えば、2005年12月に「大飯幹線・第二大飯幹線の同時事故」が発生したときも、それ以前に同様のケースを訓練していたため、冷静に対処することができました。「訓練は本番のように、本番は訓練のように」——。このことを肝に銘じ、私たちは日々、電気の流れと向かい合っています。

電力流通事業本部
中央給電指令所
江原 大輔



防災対策の充実

当社は、「電力の安定供給」という使命のもと、地震をはじめ台風、雪害、豪雨、雷害などの自然災害に対し、「早期復旧に向けた防災体制」「災害に強い設備づくり」を防災対策の基本として取り組んでいます。また、「来るべき大規模地震に備えて」あらゆる視点からその防災対策を検討しています。

早期復旧に向けた防災体制 —いざというときも万全に—

災害によって、電力設備に被害が生じる恐れがある場合や、実際に被害が生じた場合は、ただちに防災体制（下記表を参照）を社内に確立し対応します。

災害が発生し、非常災害対策本部を設置した場合は、行政機関、警察、消防、報道機関などの防災関係機関と緊密に連携を取りつつ、設備の保安対策、被害・復旧状況の把握、災害に関する情報収集、復旧活動などをおこないます。

また、他電力会社とは、電力の緊急融通、復旧要員や復旧用資機材の融通など、エリアを越えた相互応援体制を確立しています。



本店の非常災害対策本部

■防災体制

対策組織	設置基準
警戒本部	●災害の発生が予想される場合
非常災害対策本部	●災害が発生した場合、または発生することが確実な場合 ●供給区域内で震度6弱以上の地震が発生した場合 ●地震防災対策強化地域に東海地震注意情報、東海地震予知情報または警戒宣言が発せられた場合 ●東南海・南海地震が発生した場合 (揺れ、震源、津波警報などから、当該地震と判定される規模の地震が発生したと判断される場合を含む) ●その他必要な場合

災害に強い設備づくり —さまざまな災害に備えて—

送配電設備は、大型台風にも耐えられるよう設計し、地震に対しても重大な被害が生じるこことのないよう高い耐震性能を確保しています。

また、電力系統は、各発電所からの送電線と、これらを連携させる環状の送電線によって関西圏を網の目のように取り囲んでいます。万一、このネットワークの一部ルートに故障が生じ、使えなくなったとしても、連携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。

来るべき大規模地震に備えて —災害を抑える対策も—

関西に影響を与える災害として、21世紀前半に東南海・南海地震の発生が懸念されています。また一方で直下型地震の発生も指摘されています。当社はこれまで、阪神・淡路大地震の経験を教訓として、防災体制の強化を図ってきました。しかし、直下型地震であった阪神・淡路大震災と比べ、海溝型地震である東南海・南海地震は、被害が極めて広域におよび、津波による甚大な被害も予想されています。

当社はこれら大規模地震に備え、関係部門が連携して減災対策や早期復旧対策、後方支援など、さまざまな対策を検討するとともに、大規模地震の災害を想定した訓練などを重ねることで、強固な防災体制の確立を図っていきます。

サービスの安全・確実なお届けに向けた グループ会社の取り組み

総合エネルギー

ガス事業では、お客さまに安心してご利用いただくため、ガス事業法等の関係法令に基づき、お客さま設備を含めた保安体制を整備しており、発電所・電力システムセンターなど14ヵ所の事業所を拠点にガス保安業務を実施しています。法定の点検に加えて独自の管理基準に基づく保安活動をおこなっているほか、定期的な教育・訓練の実施により技術力の強化を図るなど、電気事業同様、安全確保を最優先に取り組んでいます。



ガス事業法に基づくお客さま設備の保安

情報通信

(株)ケイ・オブティコムでは、いつでも安定したサービスをご利用いただけるよう、システムの24時間体制での集中監視など、「障害発生抑制」を第一として取り組んでいます。また、万一障害が発生した場合には、「影響範囲の極小化」と「迅速な復旧」に向けた設備・運用面の強化に加え、「お客さまへの早期の情報提供」をめざした取り組みを展開するなど、多くのお客さまに電気と同様に暮らしを支えるライフラインとして幅広くご利用いただけるよう努めてまいります。



ケイ・オブティコムのサービスオペレーションセンター

生活アメニティ

ホームセキュリティサービスを展開する(株)関電セキュリティ・オブ・ソサイエティ(関電SOS)では、万一、お客さまのお宅に不審者が侵入し、センサーが異常を検知した場合は、通信回線を通じて監視センターへ信号が送信され、ただちに警備員が駆けつけるシステムになっています。その通信回線は不通時に備えて二重化にするなど、高い信頼性の確保、確実な対応に万全を期しています。



監視センターでは24時間365日、お客さま宅のセキュリティをモニタリング

！読者のご要望やご質問にお応えして？

— 2007年版CSRレポートへのご感想のなかから —

暮らしのなかの電磁界の健康への影響は？

電磁界は電界と磁界を合わせたもので、電気が流れているところの周りには必ず発生します。このため送電線などの電力設備や、私たちが日常使っているテレビや掃除機といった家庭電化製品などの周囲にも電磁界が生じています。

電磁界の健康への影響については、世界中で数多くの研究がおこなわれており、それらを総合的に評価した世界保健機関(WHO)などの公的機関は「居住環境における電磁界が健康に有害である証拠は認められない」と報告しています。当社ではこうした国内外の公的機関の総合的な評価に基づき、電力設備から生じる電磁界が人の健康に影響を与えることはない判断をしています。

日常生活において電気を使用すれば電磁界が生じるわけですが、当社はお客さまに安心してお使いいただけるよう、今後とも、電磁界の健康影響に関する公的機関の評価や国内外の研究結果などの情報を収集し、パンフレットや電磁界のホームページなどを通じて、正確な情報提供に努めるとともに、お客さまのご要望があれば、電力設備から発生する電磁界の測定サービスなどを実施してまいります。



Web 「電磁界について」
<http://www.kepco.co.jp/emf-k/index.html>

安全を最優先した原子力発電所の取組み

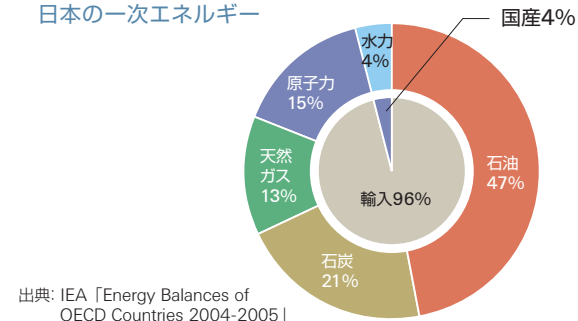
エネルギー資源に乏しいわが国において、当社は電気を安定してお届けするため、原子力発電所の安全性を高めるとともに、資源を有効利用するプルサーマル計画など原子燃料サイクルを進めています。

原子力発電の必要性和特徴

日本はエネルギー資源に乏しい国

石油や天然ガス、ウランといったエネルギー資源には、限りがあります。ところが、世界のエネルギー需要は近年、中国やインドを中心として急増し、石油などの化石燃料の価格が上昇しています。しかし、日本はエネルギー資源が乏しく、その自給率は4%ほど。残り約96%は海外からの輸入に頼っています。なかでも石油は、約9割が中東からの輸入です。

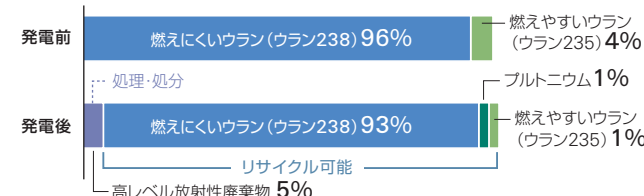
■輸入に依存する日本の一次エネルギー



原子力発電はリサイクルが可能

エネルギー資源に乏しい日本において、エネルギーを今後も安定して供給するためには、資源をリサイクルするシステムが必要です。原子力発電の使い終わった燃料には、発電に使える物質が95%も含まれています。これをリサイクルすることによって、安定したエネルギーの確保につながります。また、原子力は発電時にCO₂を排出しないため、地球温暖化防止にも有効なエネルギー源です。

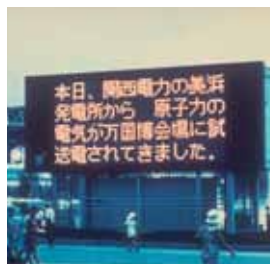
■原子力発電所で使われるウラン燃料の発電による変化



福井県若狭地方の原子力発電所から電気を大阪へ

当社は、1970年に福井県若狭地方にある美浜発電所1号機で原子力発電所の運転を開始し、当時開催中の大阪万博へ電気を送りました。

それから38年。現在、当社は、若狭地方の3つの原子力発電所を運転し、関西へ電気を送り続けています。こうして原子力発電所でつくられた電気は、関西で使われる電気の約半分を占めるまでになっています。



万博会場内の電光掲示板

！読者のご要望やご質問にお応えして？

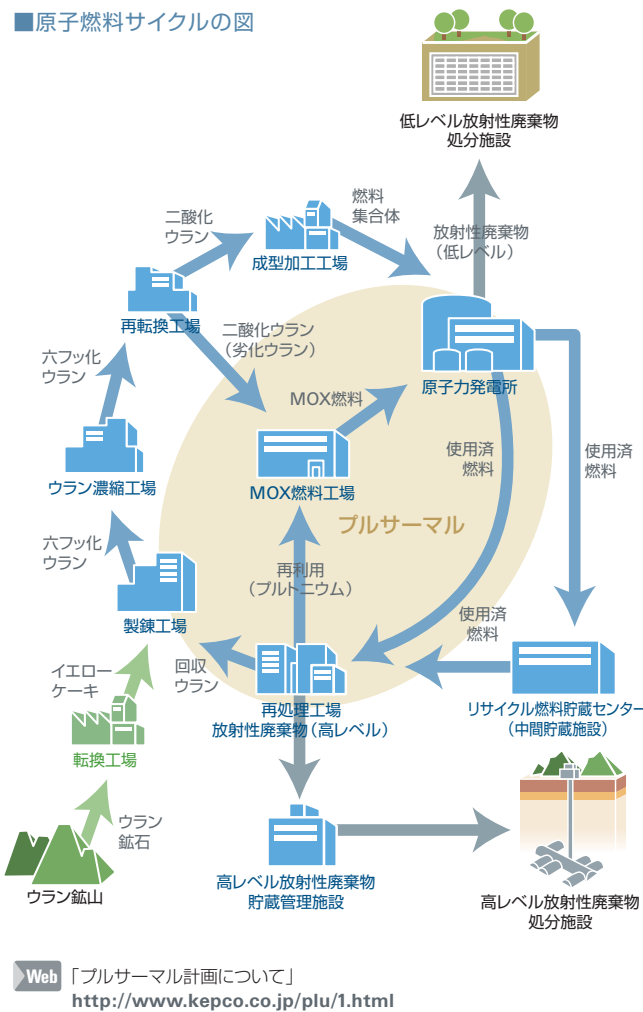
— 2007年版CSRレポートへのご感想のなかから —

プルサーマルって何なの？

原子力発電所で使い終わったウラン燃料は、再処理工場でウランとプルトニウムが回収され、再利用できる燃料（MOX燃料）として生まれ変わります。このMOX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。

プルサーマルは、限りあるウラン資源を有効に利用し、エネルギーのリサイクル社会を切り開くための重要な技術です。当社は、2008年3月、MOX燃料の調達に関する契約を締結し、プルサーマル計画を再開しました。今後は、これまで以上に安全を最優先し、一つひとつのステップをしっかりと確認しながら、プルサーマルを慎重に進めてまいります。

■原子燃料サイクルの図



原子力発電所を安全に運転するために

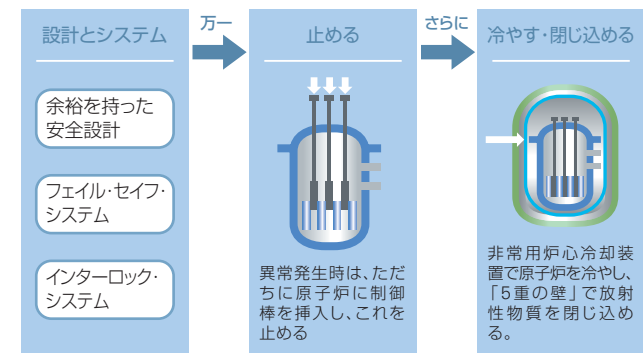
原子力発電の安全についての考え方

当社は原子力発電所のリスクを低減し、安全を十分に確保するため種々のことを実行しています。

安全を守るための設計と機能

原子力発電所の設備は、法令で定められた基準以上に余裕を持たせ、また「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」、自動的に大量の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何重もの安全対策を施しています。

■原子力発電所の安全対策



※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。

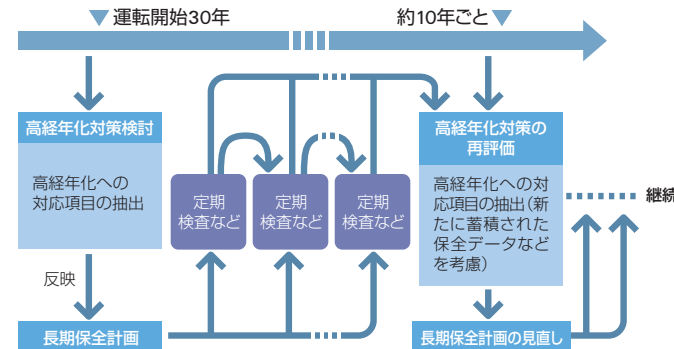
※2:インターロック・システム：万が一、人間が間違った操作をしても、連動する設備に誤操作が伝わらないようなシステムを用いています。

※3:五重の壁：放射性物質に対する5つの防壁のことで、ベレット、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。

高経年化対策について

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技術的な検討を実施し、「長期保全計画」を立てて保全活動に反映します。さらに、10年ごとに、この高経年化対策の再評価をおこないます。

■高経年化への取組みの流れ



美浜発電所3号機の事故再発防止対策

美浜発電所3号機は、2004年8月の事故発生から2年半を経た2007年2月、本格運転を開始しました。当社はこれ以後も、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、社会のみならずにお約束した「事故の再発防止対策」の確実な実施と安全文化の再構築に、全社一丸となって取り組んでいます。



石碑の前で「安全の誓い」を宣言する社長・森詳介（2007年8月9日）

行動計画と2007年度の主な取組み

当社は再発防止の具体的な行動計画として「美浜発電所3号機事故再発防止に係る行動計画」を取りまとめ、5つの基本行動方針と29の実施項目に沿って取り組んでいます。

1. 安全をなによりも優先します 「安全最優先」の理念を職場に浸透

社長をはじめとする経営層が第一線職場で働く従業員と直接対話を重ねています。また、経営層は第一線職場の声から問題点を把握し、改善へと反映させています。さらに対話時の意見とその回答を広く周知しています。

●経営層と第一線職場の従業員との膝を突き合わせた「膝詰め対話」の実施回数 …… 2007年度 30回

●「膝詰め対話」で得られた意見とその対応

「年齢構成がいびつで技術伝承を懸念」
→「原子力部門要員の採用数を増加」
(04年18名・05年29名・06年37名・07年55名・08年55名)

2. 安全のために積極的に資源を投入します 「安全最優先」の工程を策定

発電所の運転計画や定期検査の工程は、設備の安全や労働安全の観点からメーカーや協力会社とコミュニケーションを図りながら、計画・運用しています。

●ワーキンググループの活動を継続

定期検査工程の検討などを目的とし、メーカーや協力会社とともにワーキンググループを設置し、2008年4月までに21回実施しました。こうした活動の結果、2007年1月16日に開催した「大飯3号機第12回定期検査後の意見交換の場」では、「従来は工程の変更なんて禁句のような状況であったが、現在は現場の意見を聞いてもらい、意見が工程表にしっかり反映されているのがよくわかる」といった意見が聞かれるようになりました。

3. 安全のために保守管理を継続的に改善し、メーカー、協力会社との協業体制を構築します メーカーや協力会社との協業体制を構築

メーカーや協力会社との対話活動を強化し、提案や要望に適切に対応しています。また、定期的に情報交換の場を設け、設備の故障に関する情報などを共有し、協力して改善に努めています。さらに、各電力会社のトラブル情報についても共有化を図るなど、電力会社間の連携を強化しています。

●電力会社5社とメーカーによる「PWR事業者連絡会」を2007年度末までに10回実施

4. 地元のみなさまからの信頼の回復に努めます 地元のみなさまとのコミュニケーションを充実

社長をはじめとする経営層が地元のみなさまとの「直接対話」を続けています。また、各戸訪問活動や地元説明会などには技術系従業員も参加し、交流を図っています。こうした対話活動を通じて、地元のみなさまの思いを発電所運営に活かしています。

●地元のみなさまの声

<2007年度美浜町原子力懇談会において>

「発電所がある限り『発電所と地域との共生』は必須であり、今後ともこの原子力懇談会は継続して開催してほしい」

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 再発防止対策の評価と広報

再発防止対策を着実に推進するとともに、実施した対策を検証し改善する体制を整えています。また、対策の内容や取り組み状況を正確にわかりやすくお伝えるため、さまざまな媒体を使った広報活動にも積極的に取り組んでいます。

●原子力保全改革委員会を開催（2008年5月までに100回開催） 再発防止対策の実施計画のチェックや調整、進捗状況の分析、フォローを実施するための社内における委員会。

●原子力保全改革検証委員会を開催（2008年5月までに10回開催） 再発防止対策の取組みについて、その有効性を検証し、改善するための、社外委員を主体とする委員会。

●さまざま媒体による広報活動

2007年度も、当社ホームページをはじめ、新聞広告やテレビCM、定期刊行物など、再発防止対策の取組み状況を広報・周知しました。

最新の再発防止対策の実施状況や、原子力保全改革検証委員会でいただいた具体的ご意見およびご意見に対する対応などは当社ホームページにて詳しくご覧いただけます。

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

安全への意志を育む 原子力研修センターでの活動

原子力発電所の保守や点検作業の技術向上をめざし、当社は福井県高浜町にある「原子力研修センター」で、従業員の教育や訓練をおこなっています。

実機と同等の設備で訓練

原子力発電所の実機と同等の「原子炉容器」「蒸気発生器」「一次冷却材ポンプ」「燃料取扱装置」などの研修設備を使い、原子燃料の原子炉容器からの取出しや装荷といった実作業の訓練を繰り返しておこなっています。



実機と同等の原子炉容器を使い、上蓋のボルト締付け作業を訓練

過去のトラブルから学ぶ

当社の原子力発電所で発生したトラブルの内容をそれぞれ1枚のパネルにまとめるとともに、その原因となった部品の現物や模型を展示しています。これらを研修で活用し、同じ失敗を繰り返すことのないよう、教育を徹底させています。

異常事象を見て、聞いて、嗅ぐ

「体感研修装置」では、プラントで発生する異常事象を実際に見て、聞いて、触って、嗅ぐことができます。こうした体験を通じて、異常事象の発生メカニズムなどを教育し、プラント操作時の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。



異常事象のカタチや音、臭いなどを体感し、その未然防止や早期発見につなげる

原子力についてわかりやすくご紹介 福井県若狭地方のPR館

当社は、福井県若狭地方にある原子力発電所など3カ所にPR館を設け、原子力についての基礎的な知識などを模型やパネルでわかりやすく紹介しています。さらに、2008年7月には、おおい町に新PR館「エルガイアおおい」を開設。超大型シアター（スクリーンのサイズは6m×22m）を中心としたさまざまな展示で、地球温暖化問題や原子力発電所の仕組みがリアルにご覧いただけます。



エルガイアおおいの「シアターガイア」（福井県おおい町・2008年7月オープン）

！読者のご要望やご質問にお応えして？

—— 2007年版CSRレポートへのご感想のなかから ——

原子力発電所の地震対策は十分なの？

2007年7月16日に新潟県中越沖地震が発生しました。当社は、原子力発電所の耐震安全性をより確かなものにするため、常に最新の知見に基づいた評価・確認をおこなっています。

活断層とその影響を調査

原子力発電所を建てる際には、敷地の地質や活断層、過去に発生した地震などを詳しく調査しています。また、敷地の周辺についても活断層を調査し、これによって決めた地震をもとにして、原子力発電所の安全性を評価しています。

余裕のある設計

原子炉格納容器など重要な設備は、その地域で考えられる最大級の地震動に対して、余裕を持たせて設計しています。また、重要な施設は強固な岩盤の上に直接建てています。



原子炉建屋の基礎工事

大型振動台を使った実証試験

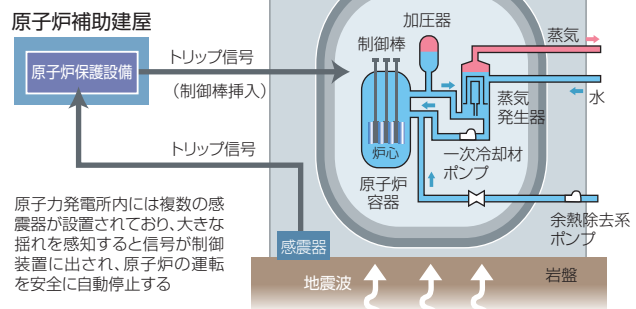
重要設備は、(財)原子力発電技術機構の大型振動台を使って実証試験をおこなっています。それにより、これらの設備は想定される最大の揺れに対しても十分な余裕があることが確認されています。



振動台での主蒸気配管試験

揺れを感じると自動停止

万一、地震が発生したときは「止める」「冷やす」「閉じ込める」の3つの基本機能が働き、大地震が発生した場合も、放射性物質を閉じ込め、その放出を防ぎます。



原子力発電所内には複数のセンサーが設置されており、大きな揺れを感じると信号が制御装置に出され、原子炉の運転を安全に自動停止する

新耐震指針に基づいて評価

2006年9月、原子力発電所の耐震安全性の審査基準である「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」が改訂されました。この新耐震指針により、地震動の評価にはより厳しい水準が定められ、また、評価方法そのものの高度化も求められるようになりました。当社はこの改訂に伴い、新耐震指針に照らして当社原子力発電所周辺の地質を調査し、その結果をもとに原子炉建屋や主要な施設の耐震を解析したところ、耐震安全性が確保されていることを確認しました。

当社はこうした新耐震指針に照らした耐震安全性評価を進める一方で、施設の耐震性を一層向上させるための工事を順次実施しています。

■新耐震指針に照らして地質調査を実施



トレンチ調査
地盤に溝を掘り、断層を直接確認



航空重力探査
海から陸にかけての地下構造を把握



海上音波探査
敷地から半径約5kmの海底を中心に地質構造を把握

VOICE

耐震安全性の維持向上をめざし技術力を高める

災害、とりわけ地震に強い原子力発電所をつくることは、地震国であるわが国において、私たち技術者に課せられた大きな使命です。そこで、発電所の耐震安全性を高めるため、常日ごろから地震や耐震に関する技術力を高めるとともに、最新技術を駆使して周辺の活断層や、経年化が

進む設備の状況を詳細に把握し、必要な対策を講じています。また、地震対策についての情報を発信することで、地元をはじめ国民のみなさまにご理解、ご安心いただけるよう努めています。今後も私たちは原子力発電所の地震対策に、真摯に、地道に取り組んでまいります。



原子力事業本部 原子力技術部門
土木建築グループ チーフマネジャー
尾崎 昌彦

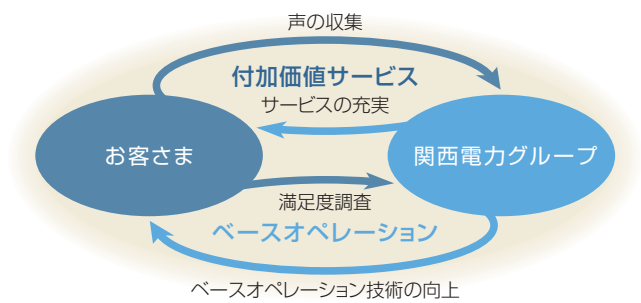
グループ一体となったサービスのお届け

お客さまに満足いただけるサービスをお届けしたい——。こうした思いから、当社グループはお客さまのご要望にお応えし、魅力あるサービス・商品を提供するためのさまざまな取組みを、グループ一体となって展開しています。

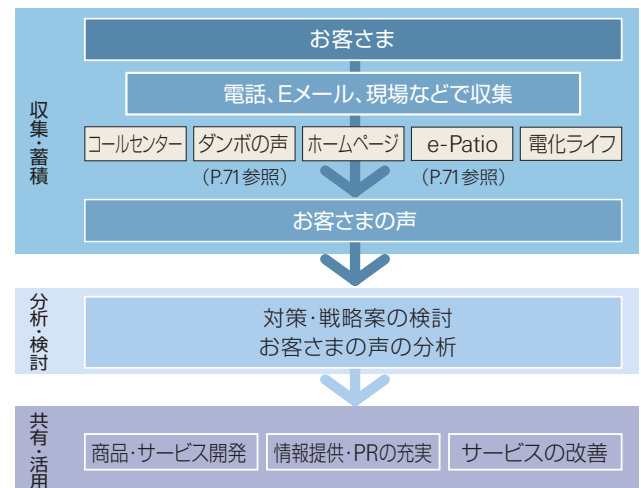
お客さまサービスの向上にむけて

お客さまを起点とした企業活動を推進するため、当社はグループを挙げてさまざまな取組みを展開しています。例えば当社では、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」などを通じて得られるお客さまの声の収集や分析を行っており、その中で得られたお客さまニーズは、商品やサービス価値の向上に反映させています。

■お客さまサービス向上の考え方



■お客さまの声の活用



お客さま満足度調査の実施

当社に各種のお申込みをされたお客さまに対して、調査専門会社からの電話調査による「お客さま満足度調査」を1993年から継続して実施しています。これは、当社担当者の印象や処理内容の評価などをお伺いするもので、さらにご意見やご不満、おほめの言葉なども合わせて、適宜営業所にその結果を報告しています。これにより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ることで、さらなるお客さま満足度の向上に努めています。

また、グループ各社においても定期的に「お客さま満足度調査」を実施しています。これにより、各社のサービスへのお客

さまの率直なご意見や評価などを把握し、サービス内容の改善や新サービスの開発につなげるなど、グループ一体としてお客さま満足の一層の向上に努めています。

電化ライフ相談室での取組み

2007年に10周年を迎えた電化ライフ相談室では、フリーダイヤル（0120-869101：ハローキュートウイチバン）にお問い合わせいただいたお客さまに対し、「オール電化を通じてお客さまに快適な暮らしをお届けしよう!」というキャッチフレーズのもと、日々寄せられるお問い合わせに対するコンサルティングをおこなっています。内容はオール電化のご契約に関するものから機器の使い方まで多岐にわたります。説明には、200V配線やブレーカー操作といった電気の技術的な説明が必要なこともあり、電話での説明でわかりやすくお伝えすることは想像以上に難しいことです。そのため、電気の基本的な知識の習得から機器の勉強会、さらには電話対応コンクールへの参画などあらゆる機会を通じて、お客さまに的確な対応ができるようにスタッフのスキルアップに努めています。

なかでも、昨今環境問題や省エネ意識の高まりのなか、ヒートポンプ給湯機（エコキュート）に関するお問い合わせが増えています。こうした社会の流れにも合わせて、お客さまにわかりやすくご説明するとともに、オール電化機器の環境面での優位性を正確にPRできるよう心がけています。

VOICE

「英語電話対応コンクール」近畿大会で入賞

電化ライフ相談室に来てから2年ほどが経ちますが、ようやくオール電化に関するノウハウも一通り身につけ、ほとんどのお申出にはスムーズに対応できるようになりました。

日々の電話対応で常に心がけていることは、丁寧かつ正確なコンサルティングです。それだけにお客さまニーズが多様化するなかで即答できないご質問もたくさんありますが、先輩方が即座に手助けしてくれるおかげでスムーズに業務をこなせています。

また、そうした良好な職場環境があってこそ、明るく丁寧なお客さま対応ができると考えています。

2007年度は、社外の英語電話対応コンクールの近畿大会で入賞することができました。この経験を活かして外国人のお客さまからのお問い合わせに対しても、安心・快適・経済的で、環境にやさしいオール電化のご提案ができればと思っています。

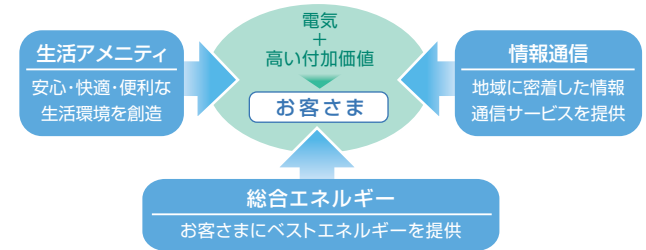
お客さま本部リビング営業グループ
電化ライフ相談室 安田 早斗子



総合生活基盤産業として お客さまの暮らしやビジネスをサポート

当社グループは、「総合エネルギー」、「情報通信」、「生活アメニティ」の3分野を中心に、電気にグループサービスを組み合わせ、お客さまのさまざまなニーズにお応えすることで付加価値を高めた当社グループならではのトータルソリューションをご提供しています。

■総合生活基盤産業



暮らしのソリューション提案

●オール電化の推進

安心、快適、経済的、そして環境にやさしいオール電化の暮らしを手軽に実現していただけるようさまざまな取組みを実施しております。

具体的には、オール電化に関するさまざまな情報を発信している「でんかライフ.com」（当社ホームページ）や、オール電化体験施設「はぴeライフスクエア」を充実させているほか、2007年7月には、パナホーム（株）と共同で宿泊型オール電化モデルハウス「エル・パナホーム夙川」を開設しました。また、お客さまからのお問い合わせに対し、電話や訪問活動により、きめ細かくご説明させていただいたり、お客さまがご相談しやすいよう、地域の販売店さまをはじめとした社外パートナーとの連携を強化するなどの取組みを実施しています。こういった取組みもあり、2007年8月末には、当社管内のオール電化住宅は50万戸を超えるまでに普及しております。

なかでも、環境性・省エネ性に優れたエコキュートは、「京都議定書目標達成計画」においても、加速的普及に向けた支援をおこなう旨が記載されており、国、業界を挙げて普及に取り組んで

います。当社でもエコキュートのご紹介や具体的な導入にあたっての補助金制度の活用方法など、さまざまな情報を発信し、さらなる普及に努めています。

●情報通信分野での取組み

（株）ケイ・オブティコムを中核に、関西一円に広がる独自の光ファイバーネットワークを活用してサービス展開しています。主力のFTTHサービスでは、「eo光」という統一ブランドのもと、「インターネット」、「光電話」、「光テレビ」の3つのサービスを一体的にご提供しています。

●生活アメニティ分野での取組み

オール電化住宅を中心とした不動産開発や、ホームセキュリティや介護、健康管理支援などお客さまの豊かな暮らしをサポートするさまざまな生活関連サービスをお届けすることで、お客さまのご満足を高めていくことをめざしています。

トータルソリューションの展開

オール電化に光ファイバーインターネットや生活関連サービスを組み合わせるさらに魅力を高めた「オール電化+α」の暮らしをご提案するトータルソリューションを展開しており、多くの戸建住宅やマンションなどでご採用いただくなど、お客さまの安全・安心・快適な暮らしづくりのお手伝いをしています。

■オール電化を中心としたトータルソリューションの例



機器選びにも親身に対応、安心してオール電化に決めました

とにかく、オール電化の予想以上の快適さに驚いています。どの機器も火を使う以前のものに比べると優れたものばかり。それも関西電力の方が、私たちの要望や相談に親身になって応じてくださったからだと思います。例えば、エコキュートを選ぶときは、以前のガスの使用量などから必要量を試算してくださり、その結果、最適なタイプを選ぶことができました。また、

IHクッキングヒーターも、はぴeライフスクエアのお料理教室に案内してもらったり。おかげで、料理好きの主人もそのハイパワーに大満足で、キッチンに立つ回数が増えましたし、娘たちにも安心してお料理を任せられようになりました。そんなオール電化の快適性と、関西電力の方の行き届いた対応に感動して、いま、お友だちにもオール電化を勧めているところです。



池田市
古市 恵子 さま

取組みへの評価

法人分野でのソリューション提供

環境意識の高まりや燃料価格の高騰を背景に、環境負荷の低減（省CO₂）や省エネルギー、省コストに対するニーズが高まっています。設備を導入する際には、計画・設計・施工・運用・メンテナンス・リニューアルという流れがありますが、当社はそれぞれの場面において、お客さまのご要望にお応えし、ご満足いただけるソリューションのご提供をおこなっています。

例えば、ヒートポンプを中心とした高効率機器の提案に加えて、CO₂排出係数が低い当社の系統電力をご利用いただくことで、CO₂排出削減にも寄与できる点をアピールしています。また、厨房の電化にも関心の高いお客さまが多く、採用事例も増えております。

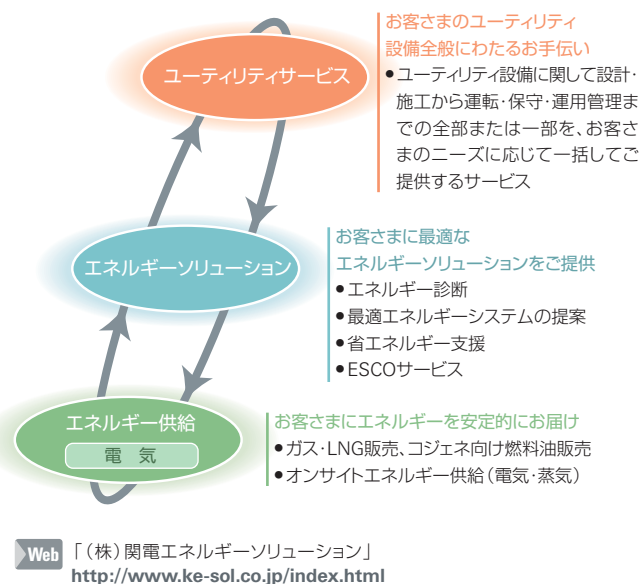


お客さまの設備を診断しているようす

エネルギーソリューションのさらなる展開

エネルギーの「ベストソリューション」をお客さまにご提供するため、(株) 関電エネルギーソリューションと連携し、エネルギーのご利用全般にわたり、お客さまのさまざまなニーズに幅広くお応えするソリューションサービスを展開していきます。また、お客さまのユーティリティ設備の設計から運用管理までを一括してお引き受けする「ユーティリティサービス」も積極的にご提案していきます。

■エネルギーソリューションの展開



これからもお客さまにご満足していただけるソリューションをご提供できるよう、関西電力グループの総力を挙げて取り組んでまいります。

エネルギーサービスの採用事例

株式会社 島津製作所 さま（京都府京都市）

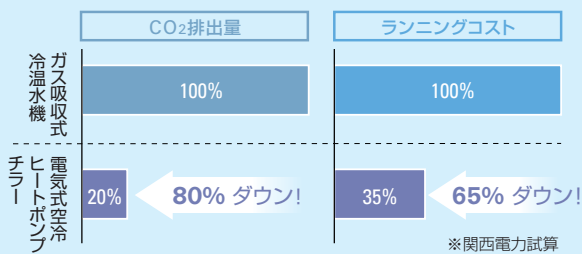
(株) 島津製作所さまでは、地球温暖化防止のためのCO₂削減目標の達成に向け、2006年から三条工場において、(株) 関電エネルギーソリューションによるエネルギー診断をご活用いただいています。具体的には、設備のより適切な運転管理と、エネルギー効率が低下した設備の熱源転換による設備更新をおこなうことで、コストとCO₂の削減が可能になるという診断結果に基づき、2007年夏、空調熱源の一部をガス吸収式冷温水機（145RT×2台）から電気式空冷ヒートポンプチラー（30RT×9台連結）にリニューアルされました。その結果、以前の設備と比較すると、CO₂排出量が約80%、ランニングコストが約65%削減できる見込みです。



(株) 島津製作所 本社



ご採用いただいた電気式空冷ヒートポンプチラー



コスト削減とCO₂削減、幅広いサポート力に感心

当社主力工場の三条工場で発生するCO₂排出量は、製品の内製化施策により増加傾向にありました。そんななか、工場内のすべての建物・施設を対象にエネルギー診断を関電エネルギーソリューションさんにおこなってもらい、その報告書を基に各熱源機器の比較検討をおこなった結果、環境性はもちろん大幅なランニングコスト削減が期待できる点が決め手となり、電気式空冷ヒートポンプチラーを採用することにしました。関西電力グループさんは電気を売るだけでなく、色々な角度からサポートしてくれるんだなと改めて感心したところでした。

今後も「京都議定書」発祥の地に本社を置く企業として、率先して環境対策に取り組んでいきたいと考えておりますので、是非また関西電力グループさんをご提案を聞かせていただきたいと思います。



(株) 島津製作所
生産支援本部 企画部課長
村上 芳孝 氏

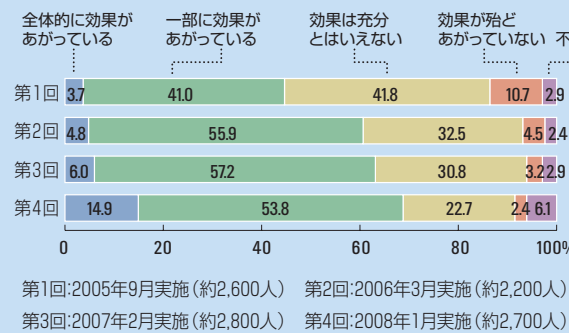
●電力をはじめとするエネルギーの安定供給に向けた、当社初のLNG輸送船の保有などによるLNGバリューチェーンの構築など、エネルギーセキュリティ、環境負荷特性、経済性を総合的に検討し、各種エネルギー源のベストミックスに取り組みました。

●電力の安全・安定供給に向けて、電力系統の確実な運用と、最適設備形成に努めてまいりましたが、今後も予期せぬ事故・災害に備え品質を維持していくことが必要と考えています。

●多様化するお客さまのニーズにお応えし、ご満足いただけるソリューションを提供するためグループや社外パートナーと一体となって取り組みました。

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

■安全を最優先とした定期検査工程策定についての効果



メーカー・協力会社と余裕を持って早期にコミュニケーションを図るプロセスを標準化し、これを継続実施してきました。安全最優先の観点から意見を工程に反映することで、当社取組みへの肯定的評価が増加してきています。

2008年度以降の方針

関西電力株式会社
執行役員
企画室長

岩根 茂樹



当社は、安全を最優先に確実な事業運営に努め、事故や災害の防止に向けては、さまざまなケースを想定した訓練を実施し、技術・技能の継承についても力を入れてまいります。また原子力発電所におきましては、高経年化対策、耐震安全性評価、耐震裕度向上対策を着実に実施してまいります。

さらに、エネルギーの安定供給に

向けて、最適な電源構成をめざし、電力系統の確実な運用と、最適設備形成を引き続き進めてまいります。

今後もお客さまにご満足いただけるよう、あらゆる業務において品質の向上に努め、グループ一体となって、お客さまのお役に立つ、より高品質な商品・サービスを創造・提供してまいります。

専門家の方のご意見

日本ヒューマンファクター研究所
品質保証研究室 室長

渡利 邦宏 氏



最近、世界各地で大きな自然災害が続いている。ミャンマーのサイクロン被害、中国四川省の大地震に続き、わが国でもごく最近、岩手・宮城地震で大規模な被害が発生、災害復旧が急務となっている。このような時にまず必要なのは、食料、水の確保とともに道路、ガス、電力などのライフラインの復旧であろう。

日常あまり意識せず使用しているこれらの資源は、このような災害で突然供給が断たれると、初めてその重要性に気づく。

災害発生時のような緊急時の復旧作業には、作業者の知識や経験が大きくものをいう。そのためには日ごろから優れた技術・技能者を養成、確保しておくことが必要である。

関西電力で以前から技術・技能者の育成に力を注いできた。毎年おこなわれる全社技能発表会では各支店がチームでその技能を競い合うものもその現れである。また2007年度から始まった専門技術・技能者認定制度も、優れた技術・技能者の育成、確保に大いに役立っていると思われる。

地震だけではなく、毎年の台風被害などにも備えて、このような優れた技術・技能者が多数確保されているということは、消費者にとって大変心強いことである。

2 環境問題への先進的な取り組み

関西電力グループは、環境との関わりが深いエネルギー事業者として、事業活動が地球環境に与える影響の大きさを認識し、自らの事業活動に伴う環境負荷の低減に努め、世界最高水準を目指します。さらに、よりよい環境の創造を目指した先進的な取り組みを行い、持続可能な社会の構築に積極的に貢献します。

TOPICS Interview

発電所のなかで自然の森や池をつくる

人と自然が共生する「いきものにぎわいの国づくり」をめざして、「第三次生物多様性国家戦略」が2007年に策定されました。この戦略において企業には、事業場の敷地で生物多様性の保全を図ることなどが期待されています。関西電力では、以前から生物多様性の保全につながる、発電所での自然の森や、小動物の憩いの場となる池（ビオトープ）の創造に努めてきました。こうした取り組みについて、関西電力環境室環境技術グループの角野光治マネジャーに聞きました。



環境室 環境技術グループ
マネジャー
角野 光治



発電所敷地面積の1/4を占める森は10m以上の高さに成長

人工島の御坊発電所で自然の森づくりに挑む

自然の森をめざしたエコロジー緑化

——— 関西電力では、これまでどのような方針、方法で環境緑化を進めてきましたか？

当社は、事業所の環境緑化において、「自然の保存・保護」、「自然の復旧」、「自然の創造」を柱として「自然の森」づくりを進めてきました。そして、具体的にはエコロジー緑化と呼ばれる手法を採用してきました。エコロジー緑化は、横浜国立大学名誉教授の宮脇昭先生が提唱された手法です。土を盛ったマウ

2007年度の主な取り組み

発電所のなかで自然の森や池をつくる >>> P.33

環境管理の取り組み >>> P.35

地球温暖化防止への取り組み >>> P.43

地域環境問題への取り組み >>> P.49

循環型社会に適合した事業活動の推進 >>> P.51

環境意識啓発活動 >>> P.53

グループ会社の取り組み >>> P.54

ンドの土壌を十分に改良し、地域周辺に自生する高木種を中心に成木ではなく苗を植樹します。土壌表面の乾燥防止や雑草抑制などのために、マルチング（被覆）するとともに植栽後3年程度は除草、施肥、灌水などの管理をおこないます。こうすることによって樹木の高さが3年後には3～4mに、10年後には7～8mにまで伸び、自然に任せるより早く樹林が形成できます。

当社は1977年に多奈川第二発電所の緑化にあたり、当時注目され始めていたこのエコロジー緑化手法を採用しました。その後、御坊発電所や南港発電所などにおいてもこの手法を採

用し、植樹の方法や肥料の与え方など試行錯誤を繰り返すことによって、当社独自のエコロジー緑化手法を確立しています。

——— その「自然の森」づくりにおいて特に苦労した事例などありますか？

例えば御坊発電所などが好例ですね。この発電所は1985年に日本で初めて外海につくった人工島方式の発電所です。緑化においては、台風や潮風などによる被害を心配したのですが、当社独自のノウハウを活かすことで、敷地の1/4を占める森は、現在も元気よく育っています。そのほかの発電所でも、植栽時はわずか50cmほどの高さだった苗が、いまや10mを越すまでになりました。



（1987年9月撮影）

発電所を囲むように緑が広がる（赤穂発電所）



（2007年10月撮影）

——— エコロジー緑化を施した発電所では、単に樹木が成長するだけでなく自然の森に近づいている様子が見られるとか？

赤穂発電所ではキツネが、姫路第二発電所ではタヌキが観察されています。また、ヒヨドリやメジロなど鳥類がおいしそうに果実をついばんでいる姿も見られます。



メジロ

キツネ

トンボたちが飛び交うビオトープ

——— 関西電力では、ビオトープづくりも進めてきたとのことですが、その目的は何ですか？またどのような成果が見られますか？

当社は、自社が保有する自然環境資源を環境教育や地域との連携・交流に活用することを目的として、1994年にビオトープづくりに着手しました。堺港発電所のトンボ池では、秋にはシオカラトンボやギンヤンマなど、さまざまなトンボを確認することができます。

また姫路第一発電所では、「ホタルのせせらぎ」というビオトープを形成し、毎年夏、鑑賞会として「ほたるのタベ」を開いています。2007年度は11回目を迎え、約1,300人の方々にご覧いただきました。また、秋に開催している「自然観察会」

では、地元の小学生とともにゲンジボタルの幼虫を放流するなど、子どもたちの環境教育の場となっています。

——— 絶滅の恐れがある植物や野生生物の保護にも、役立っているとか？

はい。堺港発電所は、現在、設備更新工事を進めているのですが、その工事区域で水生植物のツツイトモの生育が確認されました。環境省のレッドデータブックの絶滅危惧IA類に指定されているものです。いまは同発電所のトンボ池に移植されています。

また、兵庫県の奥多々良木発電所では、兵庫県のレッドデータブックのBランク（絶滅危惧種Ⅱ類に相当）に指定されているモリアオガエルの産卵場所を確保するため、ビオトープを造成しています。

100年の森をめざして

——— 最後に、今後の抱負について聞かせてください。

植樹後30年を経た多奈川第二発電所において、森がかなり成長してきているなど、事業所における自然環境創造の取り組みは着実に進んでいます。ただし、「自然の森」とは、高木層、亜高木層、低木層といった多彩な階層で構成されるものを指し、そのような森になるには100年の歳月が必要だといわれています。それに比べると、私たちの森の階層は、まだまだ充分ではありません。

私たちは、これから「自然の森」づくりを含め、環境緑化のために、先輩たちが築いてきたノウハウを必要に応じて改良し、後輩たちに継承していきたいと思っています。

また、こうした森や池が、たくさんの生き物や地域の方々にとっての安らぎの空間となれば、こんなうれしいことはありません。



奥多々良木発電所のビオトープ



ツツイトモ



モリアオガエル

環境方針

当社グループは、CSR行動憲章に基づき、「地球環境アクションプラン5原則」を理念とし、また、「地球環境アクションプラン」を行動指針として、毎年、具体的行動計画である「エコ・アクション」を策定しています。

関西電力グループCSR行動憲章（抜粋）

環境問題への先進的な取組み

関西電力グループは、環境との関わりが深いエネルギー事業者として、事業活動が地球環境に与える影響の大きさを認識し、自らの事業活動に伴う環境負荷の低減に努め、世界最高水準を目指します。さらに、よりよき環境の創造を目指した先進的な取組みを行い、持続可能な社会の構築に積極的に貢献します。

理 念

「地球環境アクションプラン5原則」（1990年策定）

当社は、エネルギー供給の当事者として大きな責務を有することを自覚し、人々に真に豊かな生活の実現をめざしつつ、地球環境の保全という経営課題に積極的に挑戦する。このため、当社事業のあらゆる側面で、地球環境保全のための先進的な方策について検討し、できることから直ちにアクションをとることとする。

- ① 環境影響の低減
- ② 資源・エネルギーの効率的利用の促進
- ③ 先進的な技術開発への挑戦
- ④ グループワイドの展開
- ⑤ 地球との共生を基本とした企業文化の創造

行動指針

「地球環境アクションプラン」（1991年策定、2005年改定）

Action 1 事業活動の全領域にわたる環境への配慮

- ① 地球環境問題への対応

a.地球温暖化防止対策（ニュー ^{イーラ} ERA戦略）
Efficiency：社会全体のエネルギー利用の効率化
Reduction：電力供給における温室効果ガス排出量の削減
Activities Abroad：地球温暖化防止に向けた海外での取組み

b.オゾン層保護への対応
- ② 地域環境問題への対応

a.大気汚染防止対策
b.水質汚濁防止対策
c.化学物質対策 など

Action 2 循環型社会の構築に向けた活動の展開

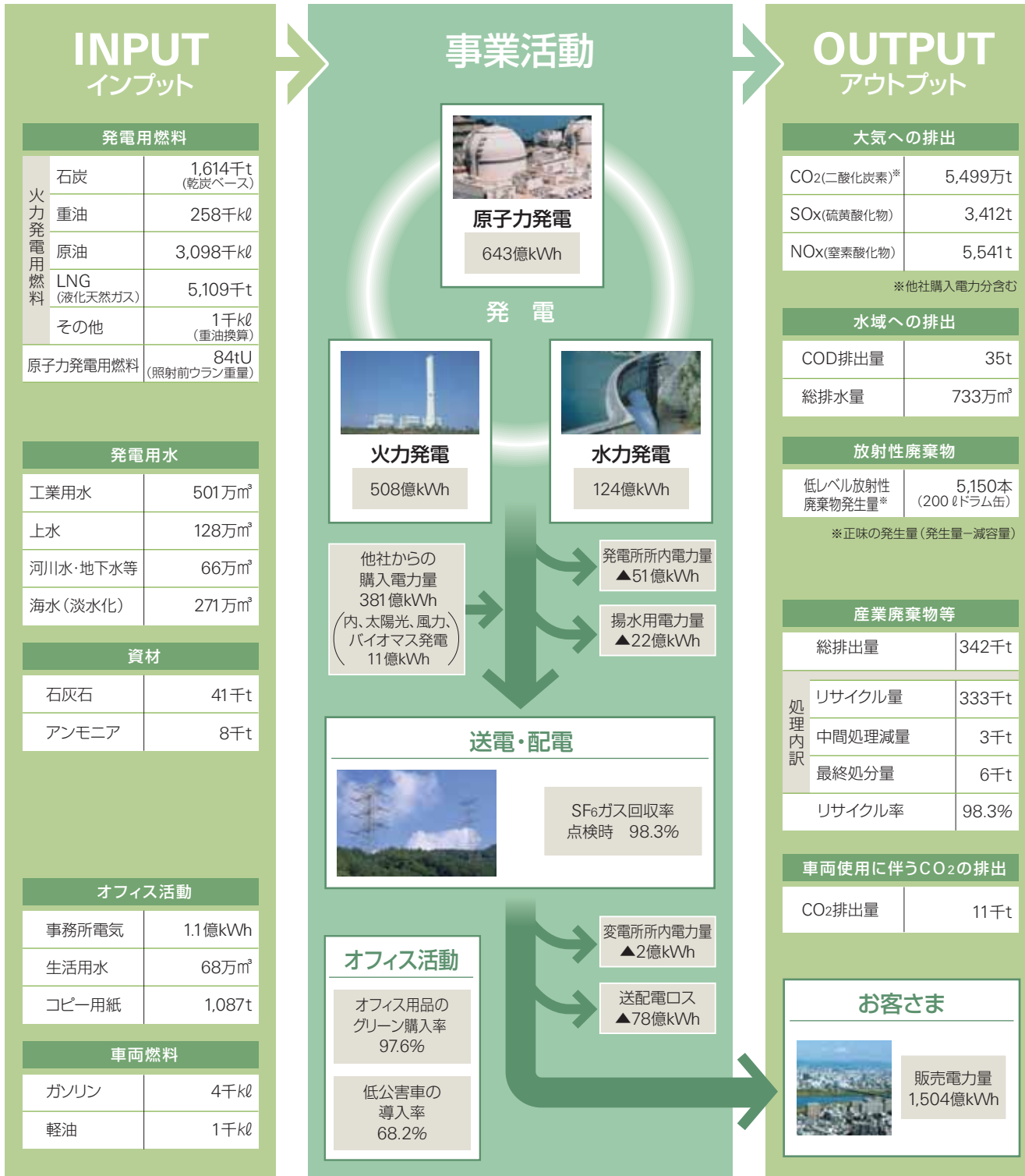
- ① 循環型社会に適した事業活動の推進
- ② 社外との積極的な交流・連携
- ③ グループ全社員の地球市民意識の向上と日常実践活動の展開

具体的行動計画

「エコ・アクション」（毎年策定・P.37～38を参照）

事業活動と環境負荷の現状（2007年度実績）

株式会社トーマツ環境品質研究所による第三者審査を受審した箇所には、左の検証マークを表示しています。



(注) 端数処理の関係で合計が合わない場合があります。

エコ・アクション(目標・実績)

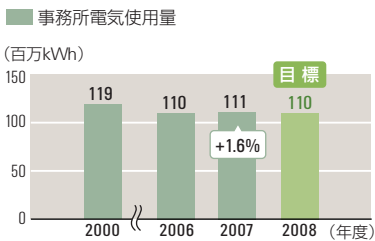
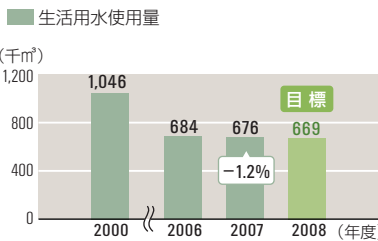
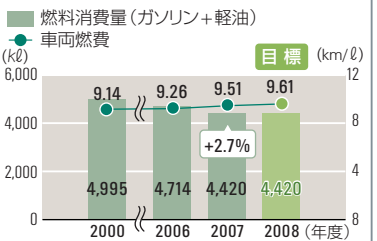
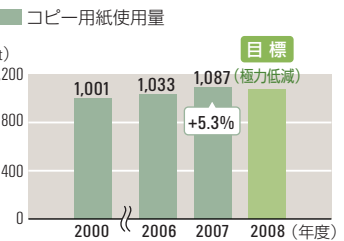
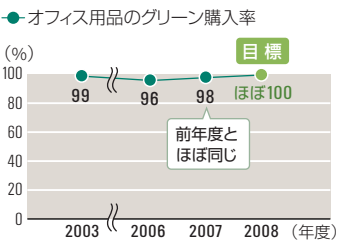
関西電力グループは、環境方針に基づき、毎年、環境活動に関する目標を策定し、さまざまな取組みを実践しています。
関西電力の2007年度の目標と実績、および2008年度以降の目標は以下のとおりです。

■事業に伴う主な環境取組み項目

〈自己評価〉○:目標達成 △:概ね達成 ×:目標未達成 ―:評価不能(複数年に亘る目標の途中時点のためなど)

項 目		2006年度 実 績	2007年度の目標と実績			目 標			2007年度の評価および今後の取組み	掲載 ページ
			目 標	実績	自己評価	2008年度	2009年度	2010年度		
使用（販売）電力量あたりのCO ₂ 排出量の削減		0.338kg-CO ₂ /kWh	0.282kg-CO ₂ /kWh程度 （2008年度～2012年度の5ヵ年平均）	0.366kg-CO ₂ /kWh	—	0.282kg-CO ₂ /kWh程度 （2008年度～2012年度の5ヵ年平均）			原子力利用率が低下し原子力の発電比率が下がったことや販売電力量の増加等により、火力発電所の稼働が増えたことで、CO ₂ 排出量が増加しました。引き続き、原子力発電の安全・安定運転の継続や、火力発電の設備の熱効率の維持・向上、京都メカニズムの活用などの方策を展開することによりCO ₂ 排出低減に努めていきます。	P.43
安全を最優先とした原子力発電所の運転		〔利用率〕77.0%	美浜発電所3号機事故の再発防止対策の継続的な改善、着実な実施などによる安全・安定運転の継続	〔利用率〕75.0%	—	美浜発電所3号機事故の再発防止対策の継続的な改善、着実な実施などによる安全・安定運転の継続			定期検査により確実に安全を確保するとの「安全最優先」の考え方に基づき、安全対策工事や予防保全対策工事が確実に実施できるよう計画していきます。	P.46
火力発電所の熱効率の維持・向上 （低位発熱量基準）		42.6%	42%以上	41.8%	△	42%以上			高効率コンバインドプラントを中心とする火力発電所の運用最適化をめざしましたが、原子力の発電比率の低下、販売電力量の増加等により、石油火力機の稼働が増えたため、目標を下回りました。今後も堺港発電所の設備更新計画の円滑な推進をはじめ、設備・運用面からの対策を実施していきます。	P.46
SF ₆ ガスの排出抑制（暦年値） （機器点検時・撤去時のガス回収率）		〔点検時〕98.2%	〔点検時〕97% 〔撤去時〕99%	〔点検時〕98.3% 〔撤去時〕99.6%	○	〔点検時〕97% 〔撤去時〕99%			SF ₆ ガス回収装置の適切な運用などにより、目標を達成しました。今後も目標達成に向けた取組みを継続していきます。	—
再生可能エネルギーの開発・普及		目標達成	RPS法における利用義務量 （10.2億kWh）の達成	目標達成	○	RPS法における利用義務量の達成			2007年度のRPS法における利用義務量は達成しました。引き続き、舞鶴発電所でのバイオマス混焼導入など新工ネの自主開発や、新工ネ電力の購入など、さまざまな方策を検討し、取り組んでいきます。	—
		〔助成設備出力〕 30千kW	関西グリーン電力基金の 普及促進	〔助成設備出力〕 37千kW	—	関西グリーン電力基金の普及促進			2007年度は、普及・啓発用発電の助成対象を学校法人やNPO法人など、公益的団体まで拡大したことにより助成先件数が増加しました。今後も助成募集やPRチラシの配布などにより普及促進を支援していきます。	P.44
エコキュートの普及による お客さま先でのCO ₂ 排出量抑制		95千t-CO ₂	138千t-CO ₂	148千t-CO ₂	○	192千t-CO ₂	246千t-CO ₂	300千t-CO ₂	エコキュートの普及台数は順調に増加しています。今後もより一層の普及拡大をめざしていきます。	P.44
低公害車の導入 （全車両に占める低公害車の導入割合）		59.0%	61%	68.2%	○	69%	70%	71%	低公害車の導入を進め、目標値以上の成果をあげることができました。今後も導入率の向上をめざしていきます。	P.45
環境家計簿の普及・啓発		—	—	—	—	社内外における当社環境家計簿の利用促進			京都議定書の目標達成に向け、民生部門でのCO ₂ 排出量抑制が重要になってきていることから、当社の取組みとして、お客さまと当社グループ社員に「エコライフチェック」（環境家計簿）の利用を促進します。	P.53
産業廃棄物リサイクル率の向上		97.9%	99%以上 （2009年度までに）	98.3%	—	99%以上 （2009年度までに）		99.5%以上 （2012年度までに）	リサイクル率99%以上（2009年度まで）の達成に向けて、2007年度は、社内体制を強化するとともに、リサイクル事業者などに係る情報収集と社内における情報共有の整備などに取り組みました。今後も引き続きゼロエミッション達成に向けて取り組んでいきます。	P.51
PCB廃棄物の適正処理		処理量 低濃度PCB 約2.8万ℓ（累計） 高濃度PCB 214台（累計）	法定期限内（2016年まで） での全量処理	処理量 低濃度PCB 約3.7万ℓ（累計） 高濃度PCB 635台（累計）	—	法定期限内（2016年まで）での全量処理			柱上変圧器資源リサイクルセンターでの処理対象量10万ℓに対し、累計で約3.7万ℓを処理しました。また、高濃度PCB廃棄物については、2006年10月より日本環境安全事業（株）にて処理を開始しており、今後も法令に定められた期間内での全量処理をめざし、適正に処理を実施していきます。	P.50
ISO規格等に準拠したシステムの 導入拡大（年度末適合箇所数）		15箇所	適合箇所数の維持・拡大	14箇所	×	適合箇所の維持・拡大			ISO規格等に準拠したシステムの導入箇所は運用変更により、1箇所減となりましたが、引き続き全社環境管理体制の整備に取り組み、環境マネジメントシステムの継続的改善と適合箇所数の維持・拡大を図っていきます。	P.41
発電電力量あたりの 硫黄酸化物（SO _x ）、 窒素酸化物（NO _x ） の排出量の維持	SO _x	火力 0.045g/kWh 全社 0.014g/kWh	現状程度に維持 〔（参考）2002～2006年度 5ヵ年平均 火力 0.05g/kWh 全社 0.01g/kWh〕	火力 0.067g/kWh 全社 0.027g/kWh	△	現状程度に維持 〔（参考）2003～2007年度 5ヵ年平均 火力 0.06g/kWh 全社 0.02g/kWh〕			2007年度は昨年度実績および近年5ヵ年の平均値を上回りましたが、低硫黄燃料を使用するほか、脱硫装置を設置するなどして、排出量の維持に努めてきた結果、引き続き世界最高水準を維持しています。今後も環境特性に優れた燃料の使用や脱硫装置の性能維持に努め、世界最高のクリーン水準を維持していきます。	P.49
	NO _x	火力 0.121g/kWh 全社 0.039g/kWh	現状程度に維持 〔（参考）2002～2006年度 5ヵ年平均 火力 0.13g/kWh 全社 0.04g/kWh〕	火力 0.109g/kWh 全社 0.043g/kWh	△	現状程度に維持 〔（参考）2003～2007年度 5ヵ年平均 火力 0.12g/kWh 全社 0.04g/kWh〕			2007年度は昨年度実績および近年5ヵ年の平均値を一部上回りましたが、低窒素燃料を使用するほか、脱硝装置を設置するなどして、排出量の維持に努めてきた結果、引き続き世界最高水準を維持しています。今後も環境特性に優れた燃料の使用や脱硝装置の性能維持に努め、世界最高のクリーン水準を維持していきます。	
原子力発電所周辺公衆の放射性 気体廃棄物放出による線量評価値		0.001ミリシーベルト ／年未満	0.001ミリシーベルト ／年未満	0.001ミリシーベルト ／年未満	○	0.001ミリシーベルト／年未満			放射性気体廃棄物の放出量を適正に管理し、0.001ミリシーベルト／年未満を継続していきます。	—

■オフィスの省エネ・省資源活動

項 目	事務所電気使用量の削減	生活用水使用量の削減	車両燃費の向上	コピー用紙使用量の削減	オフィス用品のグリーン購入率の向上
2007～2010年度目標	対前年度比1%以上削減	対前年度比1%以上削減	対前年度比1%以上向上	極力低減	現状維持(ほぼ100%)
2000年度以降の推移 (抜粋)					
2007年度推定実績の評価 および今後の取組み	2007年度は、前年度に比べ猛暑・厳冬であったことから、前年度と比べ約1.6%増加しました。今後も社有建物のエネルギーマネジメントによる合理的な省エネ活動(冷暖房の適正運用など)を通じ、電気使用量の削減に向けた各所における地道な取組みを推進していきます。【自己評価：×】	2007年度は前年度と比べ、約1.2%削減しました。今後も洗面所の排水や雨水を再処理した水をトイレ洗浄水に利用するなど、生活用水使用量の削減に向けた各所における地道な取組みを推進していきます。【自己評価：○】	2007年度は、前年度と比べ車両燃費が約2.7%向上しました。なお内訳は、乗用車(ガソリン)10.5km/ℓ、特殊・大型車(軽油)5.7km/ℓとなりました。今後もアイドリングストップの徹底など燃費の向上に向けた各所における地道な取組みを推進していきます。【自己評価：○】	2007年度は、前年度と比べ約5.3%増加しました。今後も両面印刷の徹底、社内業務のレスパーパー化などコピー用紙使用量の削減に向け、各所における地道な取組みを推進していきます。【自己評価：×】	2007年度は、前年度とほぼ同じ実績でした。今後も従業員への意識啓発などグリーン購入率の向上に向けた各所における地道な取組みを推進していきます。【自己評価：○】

前回からの変更点

- 〈新規追加〉
- 当社の地球温暖化防止の取組みの一環として、ご家庭でのCO₂削減に貢献するため、「環境家計簿の普及・啓発」を追加しました。
- 〈集計対象変更〉
- 「オフィス用品のグリーン購入率の向上」については、2007年度は古紙配合率の偽装問題を受け、古紙を配合した製品14品目を除いて集計しました。(45品目→31品目)

環境マネジメントシステム

当社の環境マネジメントシステムは、TQM（総合品質マネジメントシステム）の考え方をベースとしており、企業活動を通し「環境」・「社会」・「経済」の各側面をバランスさせた持続的発展を図ることをめざしています。環境方針のもとPDCAサイクルに基づく継続的な改善活動により、事業活動に伴う環境負荷の低減に努めています。

全社的な推進体制を構築

環境問題への先進的な取組みを部門横断的に推進するため、「CSR推進会議」の下部組織として2006年2月に「環境部会」を設置し、全社の環境管理に関する具体的行動計画であるエコ・アクションの策定、チェック・アンド・レビューなどをおこなっています。さらに、2006年には既存の「循環型事業活動推進ワーキンググループ」を環境部会の下部組織として組み入れ、2007年には「地球環境問題対策ワーキンググループ」を設置し、推進体制の充実を図っています。

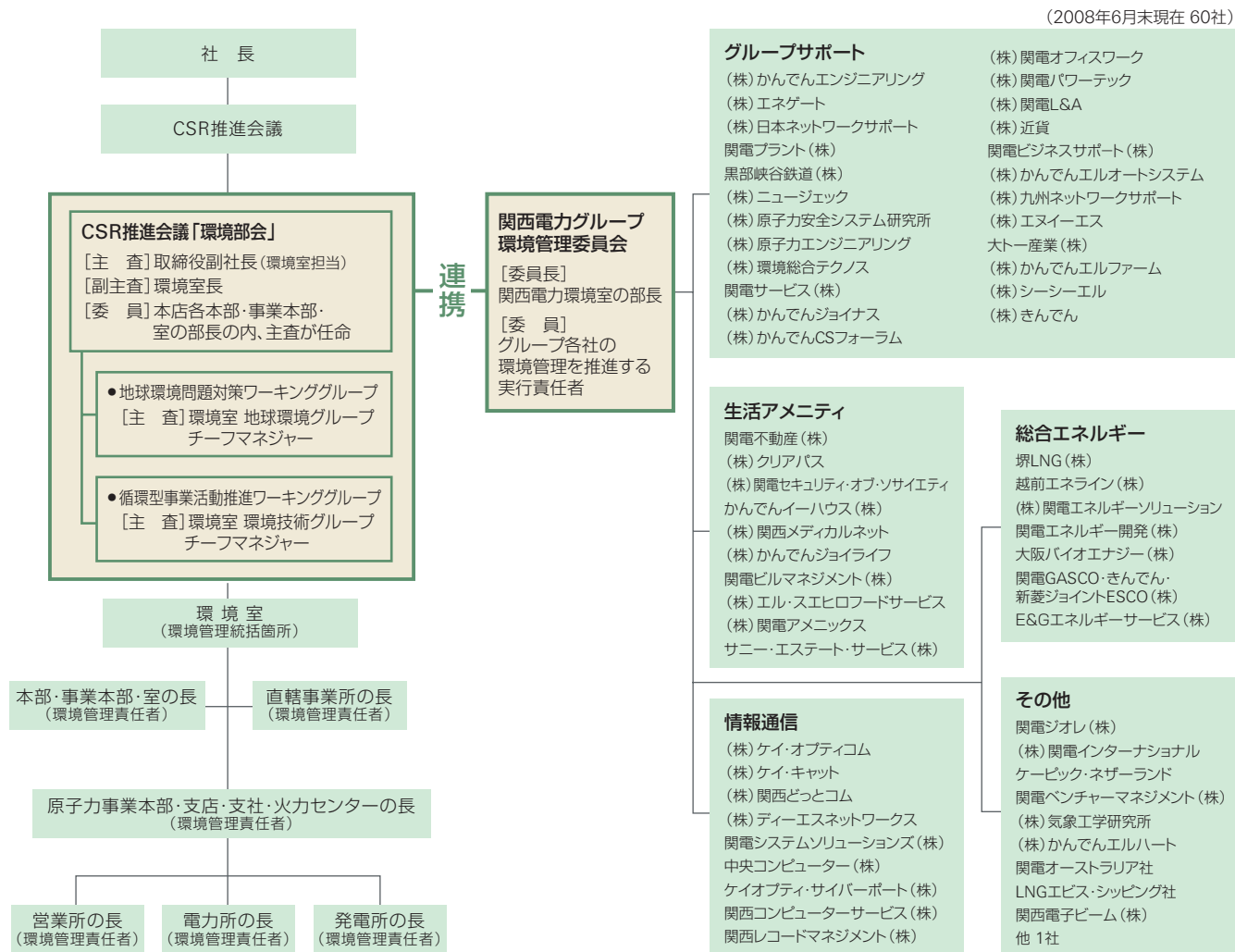


第5回CSR推進会議「環境部会」（2008年4月2日）

グループとしての推進体制を整備

環境管理活動をグループワイドに展開するため、2005年8月に「関西電力グループ環境管理委員会」を設置し、「CSR推進会議環境部会」と連携して、グループエコ・アクションの策定、チェック・アンド・レビューなどをおこなっています。

■ 関西電力およびグループの環境管理推進体制



2007年度は、連結子会社および持分法適用会社における法的リスクを中心としたリスク管理体制の整備に取り組み、その結果対象すべての整備を完了しました。2008年度は、グループエコ・アクションの連結子会社および持分法適用会社の導入率向上に取り組みます。

グループ会社の具体的行動計画「エコ・アクション」

当社グループでは、2005年度から環境に関する具体的行動計画である「エコ・アクション」の展開に努めています。2007年度の実績では「生活用水使用量の削減」の目標は達成しましたが、その他の項目は達成することができませんでした。

今後ともエコ・アクション実施会社の拡大を図りつつ、目標達成に向けた活動を推進していきます。なお、「再生紙利用コピー用紙の購入」については、古紙配合率の偽装問題を受け、2007年度は評価を取り止めています。

項 目	2006年度実績 ※2006年度の対象34社 ()内は38社の集計結果	2007年度の目標と実績		目 標			評 価 (増減説明)
		目 標	実績 ※対象34社	2008年度	2009年度	2010年度	
事務所電気 使用量の削減	46.5百万kWh (46.8百万kWh)	対前年度比 1%以上削減	対前年度比 1.7%増加 47.3百万kWh	対前年度比1%以上削減			対象会社数は減少しましたが、管理対象事業所数の増加などにより目標を達成できませんでした。引き続き、省エネ活動を展開していきます。
生活用水 使用量の削減	251千㎡ (253千㎡)	対前年度比 1%以上削減	対前年度比 1.2%削減 248千㎡	対前年度比1%以上削減			節水意識の啓蒙などを積極的に進めた結果、使用量が減少し、目標を達成しました。今後も、節水活動を展開していきます。
車両燃費の向上	9.0km/ℓ (9.0km/ℓ)	対前年度比 1%以上向上	対前年度比 1.3%低下 8.9km/ℓ	対前年度比1%以上向上			アイドリングストップの励行などによりエコ・ドライブを推進してきましたが、短距離移動の増加などにより目標を達成できませんでした。引き続き、エコ・ドライブを推進していきます。
コピー用紙 使用量の削減	698.5t (706.5t)	極力低減	対前年度比 18.7%増加 829.1t	極力低減			対象会社数は減少しましたが、管理対象事業所数の増加などにより目標を達成できませんでした。引き続き、レス・ペーパーに取り組んでいきます。

※2007年度中に対象会社の減少（38社→34社）があったため、34社を基準に実績評価しました。

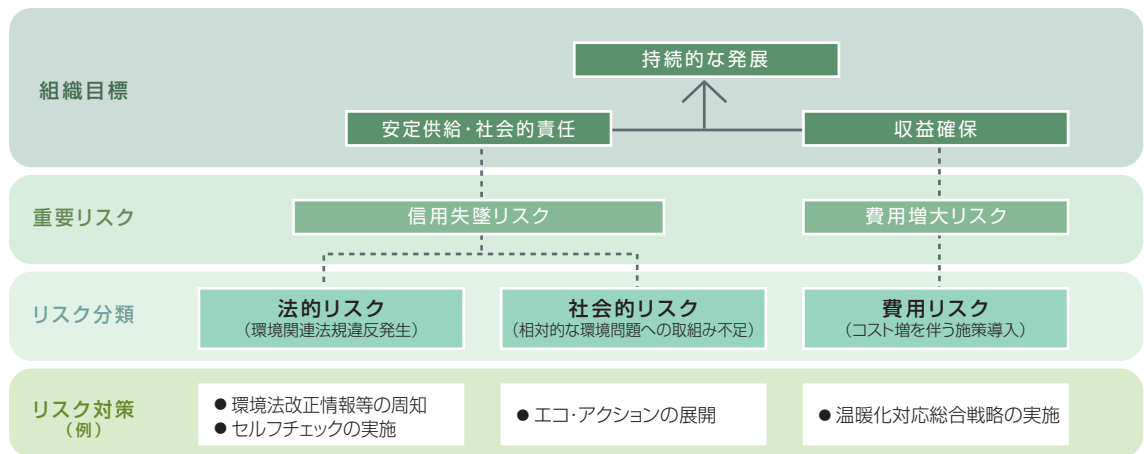
環境リスクの管理体制を整備

当社では、「環境リスク」を法的リスク・社会的リスク・費用リスクの3つに分けて定義し、環境法改正情報などの周知、エコ・アクションの展開など、必要なリスク対策を実施しています。今後はリスク管理の対象をグループ会社にも広げ、グループ全体で環境リスク管理に取り組んでいきます。

法・条例などの遵守

当社は、環境に関して規制を受ける法、条例の遵守に努めています。また、発電所周辺の関係自治体との間で締結している「環境保全協定」については確実に遵守に努めており、協定の違反はありませんでした。なお、2007年度、当社はこれら環境関連の法、条例、協定について国、自治体などから指導、勧告、命令などを受けた事例はありません。

■ 環境リスクの管理体制



環境会計

当社は、事業活動における環境保全のコストとその活動により得られた効果を明確にするため、当社単独の環境会計（1999年度実績～）とグループ会社の環境会計（2003年度実績～）を導入し、これを公表しています。

2007年度の評価

環境保全コスト

投資については、327億円と前年に比べて79億円増加しました。主な要因は、CO₂削減対策である舞鶴発電所1号機におけるバイオマス混焼設備工事（30億円増加）、送変電設備の漏油対策工事（26億円増加）、舞鶴発電所2号機新設における大気汚染防止対策工事（19億円増加）などがあげられます。

また、費用については、販売電力量が増えたことなどによって火力発電所の稼働率が大幅に上昇し、それによって公害防止対策である低硫黄燃料費（70億円増加）や大気汚染・水質汚濁防止設備の運用費用（26億円増加）が増えました。その結果、費用は559億円と前年に比べて104億円増加しました。

■環境保全コスト（億円）

分 類	投 資		費 用	
	2007年度	2006年度	2007年度	2006年度
I. 地球環境保全コスト （CO ₂ 削減対策など）	33.5	6.9	32.2	22.3
II. 地域環境保全コスト	288.3	240.6	372.2	275.6
1. 環境影響測定・監視	0.3	0.0	25.5	25.7
2. 公害防止（大気汚染防止対策、水質汚濁防止対策、漏油対策など）	204.8	160.1	309.3	209.9
3. 自然保護・環境調和	83.2	80.5	37.4	40.0
III. 循環型社会構築コスト	0.3	0.2	91.8	97.0
1. 産業廃棄物処理・リサイクル	0.3	0.2	50.8	48.9
2. 一般廃棄物処理・リサイクル	—	—	0.2	0.2
3. 放射性廃棄物処理	—	—	40.7	47.9
4. グリーン購入	0.0	0.0	0.1	0.0
IV. 環境管理コスト	4.3	0.3	33.3	32.2
V. 研究開発コスト	0.6	0.4	19.6	16.8
VI. その他のコスト	0.2	0.1	10.1	11.0
1. 地域共生・環境教育支援	—	—	2.0	2.5
2. 海外取組み	0.2	0.1	0.1	0.1
3. 環境関連補償金・拠出金	—	—	8.0	8.4
合 計	327.3	248.5	559.1	454.9
当該期間の設備投資の総額	2,688	2,237	—	—
当該期間の電気事業営業費用	—	—	23,330	21,687

環境保全対策に伴う経済効果

経済効果については、再使用やリサイクルなどによる費用の削減分が、前年に比べて10億円減りました。一方、火力発電所の熱効率向上による燃料費の節減分*が48億円増えたこと

により、経済効果は284億円と前年に比べて39億円増加しました。

※基準年である1990年との比較による熱効率向上分から当該年度に削減できた燃料費を計上。

■環境保全対策に伴う経済効果（億円）

分 類		2007年度	2006年度
収益	リサイクルなどによる事業収入	27.1	26.3
費用節減	省エネルギーによる費用節減 （火力発電所の熱効率向上など）	222.2	173.8
	再使用、リサイクルなどによる費用節減	34.2	44.6
	その他	0.6	0.6
合 計		284.1	245.3

環境効率性

事業活動によって生じる環境負荷と経済価値の関係を表す環境効率性（1990年度を100とした指数）を試算しています。2007年度の環境効率性は、【販売電力量／総合指標】が128となり、前年から17ポイント、【販売電力量／CO₂排出量】が97となり、前年から7ポイントそれぞれ低下しました。主な要因としては、火力発電所の稼働率が増えたことによる環境負荷量（CO₂、SO_x、NO_x排出量）の増加があげられます。

※2007年度から試算には、ライフサイクルアセスメント研究センターが開発したLIME2の統合化係数を使用しています。

グループ会社における環境会計

グループ会社の環境会計は、「関西電力グループ環境管理委員会」への参加企業の全部または一部を対象に集計しています。

2006年度は参加企業38社全てを対象に集計しましたが、2007年度は参加企業58社（新規加入:25社、退会:5社）のうち35社（新規対象:2社、対象から除外:5社）を対象に集計しました。今後も、対象企業の拡大を図っていきます。

■環境保全コスト（百万円）

分 類	主な項目	投 資		費 用	
		2007	2006	2007	2006
管理活動コスト	ISO整備・運用	5	3	697	685
公害防止コスト	大気汚染・水質汚濁防止設備の維持管理	60	13	34	29
資源循環コスト	一般・産業廃棄物の処理、リサイクル	0	0	509	572
社会活動コスト	植林・植樹活動、社外行事への協力	—	—	5	5
その他コスト	汚染負荷量賦課金	20	22	73	17
合 計		85	38	1,319	1,307

■環境保全対策に伴う経済効果（百万円）

分 類		2007年度	2006年度
収益	リサイクルなどによる事業収入	355	765
	エコ商品などの売り上げ	119	13
費用節減	省エネなどによる費用削減	57	20
合 計		532	798

ISO規格に準拠したマネジメントシステム

当社は、1997年度から火力発電所を中心に環境管理に関する国際規格であるISO14001規格に適合した環境マネジメントシステム（EMS）を導入しています。

また、事業形態ごとのモデル事業所でISO14001外部認証を取得し、2005年2月には同規格をベースとして環境省が策定したエコ・アクション21の認証を北摂営業所が取得しています。

さらに、2008年度からは、大飯発電所において、品質管理と環境管理の同時達成をめざしてEMSと品質マネジメントシステム（QMS）の統合に取り組んでいます。

今後も、モデル事業所での活動を踏まえ、EMSの全社への展開を進めていくとともに、QMSとの統合を図っていきます。

■「ISO14001」外部認証取得事業所（2007年度末現在）

〈当 社〉			
事業形態	事業所名	登録日	認証機関名
発 電	姫路第一発電所（火力）	2000年3月24日	株式会社 国際規格 認証機構
	姫路第二発電所（火力）	2001年3月23日	
	海南発電所（火力）	2000年10月27日	株式会社 日本環境 認証機構
	南港発電所（火力）	2002年3月29日	
	大飯発電所（原子力）	2002年10月25日	
流 通	姫路電力所	2002年3月29日	株式会社 国際規格 認証機構
	電力流通事業本部 技術試験センター	2004年1月26日	

〈グループ〉

事業形態	グループ会社名
電力サポート	（株）きんでん
	（株）かんでんエンジニアリング
	関電プラント（株）
	（株）エネゲート
	（株）ニュージェック
	（株）環境総合テクノス
情 報 通 信	（株）ケイ・オブティコム

■「エコ・アクション21」認証取得事業所（2007年度末現在）

事業形態	事業所名	登録日	認証機関名
営 業	北摂営業所	2005年2月16日	財団法人地球環境戦略 研究機関持続性センター

取引先のみなさまに対する環境配慮の働きかけ

当社は、取引先のみなさまの環境配慮の取組み状況を把握するため、環境活動状況調査を開始しました。初回となる2007年度は、主な資材取引先のみなさま161社*に、環境管

理の取組み状況などを尋ねる「環境活動状況調査票」をお送りし、約80％に相当する129社から回答をいただきました。今後は、こうした調査結果を参考に取引先のみなさまにも環境配慮の取組みを働きかけていきます。

※関西電力グループ会社を除いた当社資材契約先の2006年度購入額の90％をカバー

■2007年度取引先環境活動状況調査結果（161社）

	■ 実施している	■ 実施していない	■ 検討中	（100％）
環境配慮の方針作成	74.2%	16.4%	9.4%	
EMSの導入	60.2%	29.7%	10.2%	
CO ₂ 排出量の管理	49.1%	40.9%	10.0%	
大気汚染の管理	54.8%	40.9%	4.3%	
水質汚濁の管理	61.5%	35.2%	3.3%	
廃棄物処理の管理	74.1%	17.2%	8.6%	
化学物質の管理	59.6%	34.8%	5.6%	
省エネ・省資源活動の推進	86.0%	13.2%	0.8%	
環境報告書の発行	30.2%	62.7%	7.1%	

環境に配慮した投資などの状況

環境配慮促進法は、事業者が他の事業者などに対し投資などの行為をおこなう場合、事業者などの環境に関する情報を勘案しておこなうように努めることを求めています。このため当社も、環境に配慮した投資などに取り組んでいます。

まず、投資については、「日本温暖化ガス削減基金」に出資することで、CO₂クレジットの獲得だけでなく、途上国における温室効果ガス削減プロジェクトに積極的に関わっています。

また、当社は退職年金制度として確定拠出年金を導入していますが、その運用商品のなかに、環境問題への取組み状況と本来の投資価値の両面から分析して評価の高い銘柄に投資するSRI（社会的責任投資）ファンドを組み入れ、加入者が選択できるようにしています。このほか、2008年3月時点で、当社は以下のSRIファンド、インデックスに採用されています。

当社が組み入れられているSRIファンド
（2008年3月時点における各ファンド運用報告書で確認）

ファンド名（愛 称）	委託会社
モーニングスターSRI インデックス・オープン（つながり）	野村アセットマネジメント
三菱UFJSRIファンド （ファミリー・フレンドリー）	三菱UFJ投信
DIAM高格付インカム・オープンSRI （ハッピークローバーSRI）	興銀第一ライフ・アセット マネジメント
自然環境保護ファンド（尾瀬紀行）	興銀第一ライフ・アセット マネジメント
ダイワ・エコ・ファンド	大和証券投資信託委託

当社が組み入れられているSRIインデックス（2008年3月現在）

モーニングスター社会的責任投資株価指数

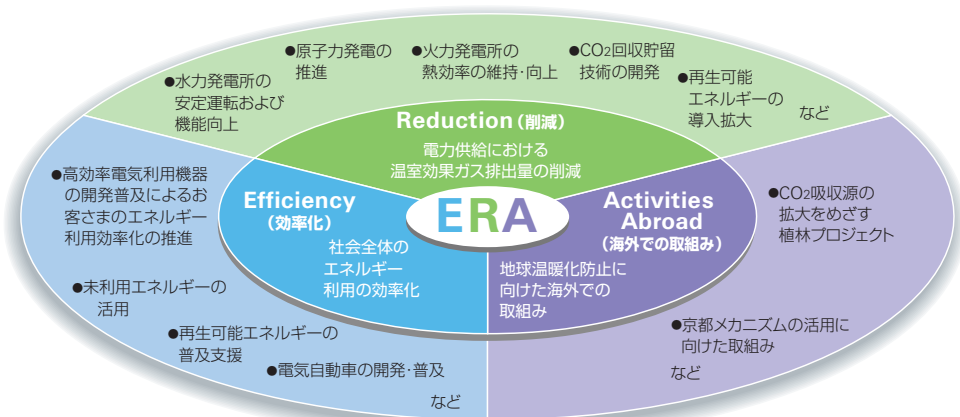
地球温暖化防止への取組み

T 株式会社トーマツ環境品質研究所による第三者審査を受審した箇所には、左の検証マークを表示しています。

地球温暖化防止の総合的対策「ニューERA戦略」を推進し、温室効果ガスの削減やエネルギー利用の効率化への取組みをグローバルに展開しています。

ニューERA戦略の概要

ニューERA（イーラ）とは、E (Efficiency)、R (Reduction)、A (Activities Abroad) の各方策をバランスよく推し進め、将来にわたって地球温暖化問題の改善への貢献をめざすための、当社独自の総合的対策です。1995年に、それまで設定していた環境方策を体系化して策定しました。



ニューERA戦略実行による当社のCO₂削減目標と実績

CO₂排出係数の低減に向けた目標の設定

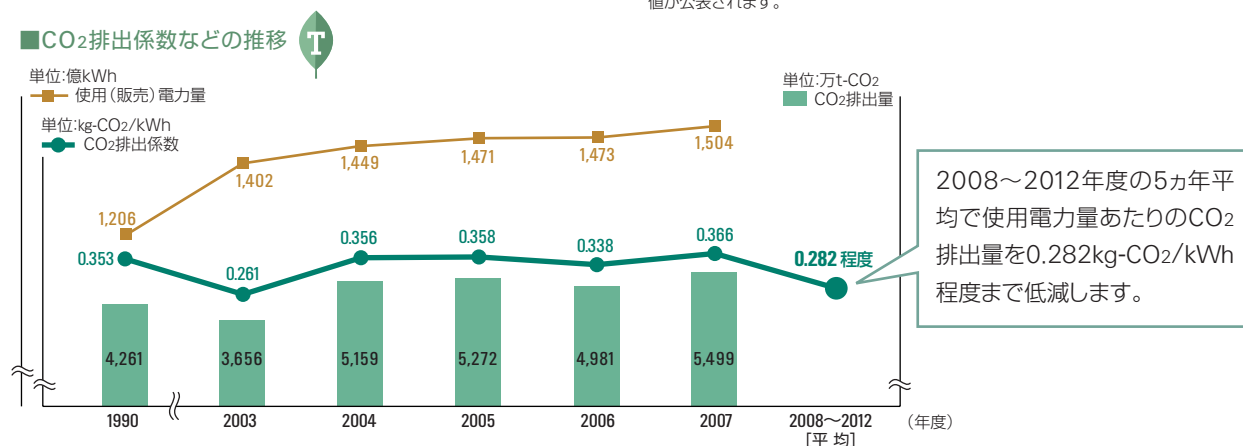
当社は、使用（販売）電力量当たりのCO₂排出量（CO₂排出係数）の削減に向けてニューERA戦略を推進してきました。その結果、CO₂排出係数は業界トップレベルの水準を達成していますが、系統電力の低炭素化をめざし、京都議定書第一約束期間（2008～2012年度）の5ヵ年平均で0.282kg-CO₂/kWh程度まで低減させるというチャレンジングな目標を掲げ、取組みを推進しております。

CO₂排出係数低減の実績

2006年度と比べて原子力利用率が低下し原子力の発電比率が下がったことや販売電力量の増加等により、火力発電所の稼働が増えたことで、CO₂排出量が増加し、2007年度のCO₂排出係数は0.366kg-CO₂/kWh*となりました。

今後はさらなる系統電力の低炭素化をめざし、安全を最優先とした原子力発電の設備利用率の向上や火力発電所の熱効率の維持・向上、地球規模でのCO₂削減につながる京都メカニズムの活用などに取組みます。

※暫定値であり正式には「地球温暖化対策の推進に関する法律」などに基づき国から実績値が公表されます。



(注) :2005年度以降の数値は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」上の「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」に基づき計算しています。なお、本制度ではグリーン電力証書などのCO₂削減価値は考慮されていません。

2008～2012年度の5ヵ年平均で使用電力量あたりのCO₂排出量を0.282kg-CO₂/kWh程度まで低減します。

CO₂排出係数とお客さまの暮らし

お客さまの電気の使用によるCO₂排出量は、「電気のCO₂排出係数」に「お客さまの電気使用量」をかけて算出することができます。

当社はCO₂排出係数のより一層の低減に努めるとともに、省エネルギーのご提案をおこなうことで、お客さまのCO₂排出量の低減に貢献していきます。

電気使用によるCO₂排出量の計算方法

$$\text{CO}_2\text{排出量 (kg-CO}_2\text{)} = \text{電気のCO}_2\text{排出係数 (kg-CO}_2\text{/kWh)} \times \text{お客さまの電気使用量 (kWh)}$$

$$\text{電気のCO}_2\text{排出係数 (使用電力量あたりのCO}_2\text{排出量)} = \frac{\text{火力発電所からのCO}_2\text{排出量}}{\text{火力・原子力・水力など全ての発電所から供給された使用端電力量}}$$

※電気のCO₂排出係数については、電気事業者別の数値が毎年、国から公表されます。

Efficiency —社会全体のエネルギー利用の効率化—

エネルギーが社会全体で効率よく利用されるよう、お客さまへの省エネルギーのご提案や、再生可能なエネルギーの開発・普及促進などに取り組んでいます。

お客さまのエネルギー利用効率化の推進

当社は、お客さまのエネルギー利用の効率化を進めるため、「高効率機器・システムの開発・普及」や「お客さま設備の運用方法改善のためのご提案」に取り組んでいます。例えば、法人のお客さまには、高効率空調やヒートポンプ給湯などを提案し、一般家庭のお客さまには、ヒートポンプ技術によって使用電気の3倍以上の熱エネルギーでお湯を沸かす「省エネ給湯機エコキュート」の普及拡大を図っています。こうした省エネ性に優れた機器のご利用で、CO₂の排出量を大幅に削減することができます。



高効率で温暖化防止に貢献できるエコキュート

省エネルギーに関する情報提供など

お客さまにさらに効率的にエネルギーを利用していただけよう、法人のお客さまにはお客さま設備の計画から設計・施工・運用・メンテナンス・更新まで、設備のライフサイクルに合わせた多様なサービスを提供しています。また、個人のお客さまには、環境家計簿の推奨やさまざまな省エネルギーに関する情報を提供しています。

Webサイトやパンフレットで省エネルギーの情報提供

省エネルギーを無理なく実践していただけるよう、電気の手順な使い方を紹介したパンフレットを配布するほか、当社ホームページ上にも楽しく省エネに取り組んでいただけるサイトを掲載しています。



「Enjoy 省エネLife 江古田ファミリー暮らしの省エネ」

▶ Web 「Enjoy 省エネLife 江古田ファミリー暮らしの省エネ」
<http://www.kepco.co.jp/sho-ene/index.html>

電気のご使用量の照会サービス

毎月の検針の際にお届けする「電気ご使用量のお知らせ」では、前年同月のご使用量を掲載しています。また、当社ホームページでは過去15ヵ月の電気ご使用実績の照会サービスをご提供し、料金や使用量の推移を表示しており、省エネの目安としてご利用いただけます。

▶ Web 「過去15ヵ月の電気料金のご照会」
<http://www.kepco.co.jp/service/syoukai/index.html>

再生可能エネルギーの開発・普及

小水力発電所の開発

関西電力グループの関電エネルギー開発(株)は、豊中市上下水道局と共同で小水力による発電運転を2007年2月に開始しました。豊中市寺内配水場内に設置したこの小水力発電所は、浄水池から配水池へ送られる水道水の圧力を利用して129kWの発電機を動かしています。それまで未利用だった水圧を有効利用することで、配水場で使われる電気を補うことが可能となりました。なお、余った電気は当社が購入しています。



豊中市寺内配水場小水力発電

バイオ燃料の利用

大阪府では2007年度から環境省の委託を受けて、バイオエタノール3%混合ガソリン（E3）の流通・利用を目的とした実証事業「エコ燃料実用化地域システム実証事業」を開始しました。当社は数台の社有車を登録し、E3で走行させ、この実証事業に参画しています。

関西グリーン電力基金

関西グリーン電力基金（運営：財団法人関西情報・産業活性化センター）は、地域のお客さまから寄付金を募り、発電時にCO₂を排出しない新エネルギー発電施設の建設を助成する市民参加型の取組みです。当社もお客さまからの寄付金と同額の寄付をおこなうなど新エネルギーの普及促進に積極的に協力しています。

2007年度の助成実績は太陽光発電6件、風力発電2件、普及・啓発用発電7件となり、助成実績は2000年度に制度が発足して以来90件に達しました。

■2007年度までの実績（助成実績件数・設備出力累計）



貨物輸送における省エネの取組み

当社は、エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法）の改正によって、2007年度に特定荷主の指定を国から受け、貨物輸送に係るエネルギー使用量などの報告を適切に実施しています。当社の国内貨物輸送は、化石燃料の運搬を中心に船舶輸送が9割以上を占めており、モーダルシフトが進んでいます。しかし、これに満足することなく、今後も貨物輸送のエネルギー使用量の削減に努めてまいります。

電気自動車の導入

電気自動車は、走行中、CO₂（二酸化炭素）やNO_x（窒素酸化物）、SO_x（硫黄酸化物）を全く排出せず、またバッテリー充電に利用する電気エネルギーを含めてもCO₂の排出量はガソリン車の3割程度と、環境負荷を大きく低減することができる次世代の自動車です。

当社は開発中の試験車両を業務用車両として利用しながら運転データを収集し、受容性や実用性の評価をおこなうなど、電気自動車の普及に向けた取組みを続けています。



電気自動車の試験車両を日々の業務で利用し実用性などを評価

オフィスの省エネ・省資源活動

関電ビルディングの環境共生への取組み

2005年に業務を開始した新本店ビル（関電ビルディング）は、「環境共生のモデルビル」に向けた種々の工夫を施しています。

2005年11月の「地球温暖化防止活動環境大臣賞」につづき、2008年2月には、第2回サステナブル建築賞「（財）建築環境・省エネルギー機構理事長賞」を受賞しており、社会から評価していただいています。



関電ビルディング

●自然エネルギーの積極的な利用

建物の構造により自然換気や採光を効果的におこない、各階に太陽光パネルを設置するなど自然エネルギーを積極的に利用しています。また、河川水の熱を空調用に活用することで高い省エネルギー性を維持しつつ、大気に直接排熱しないことでヒートアイランド現象の抑制にも貢献しています。



同ビルの地下にある「中之島三丁目地区熱供給施設」は中之島地区における地球温暖化対策・ヒートアイランド対策の先進的な事例として注目を集めています

●省エネルギーの推進

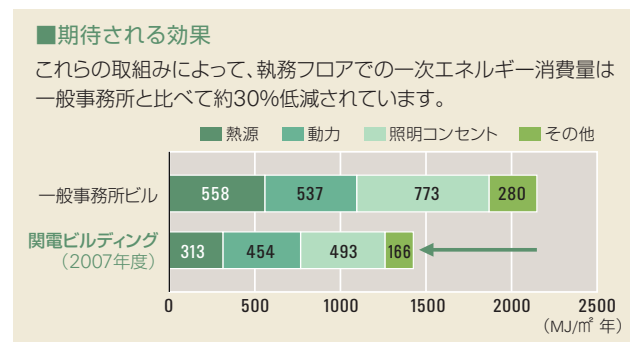
執務エリアの自動照明や効率的な空調方式の採用により、省エネルギー性と快適性の両立を図っています。

●電力負荷平準化の推進

給湯設備は深夜電力を利用するとともに、建物蓄熱や大規模氷蓄熱で昼間の電力ピークを低減しています。

●資源の有効利用

洗面所の排水や雨水などを処理してトイレ洗浄水として再利用し、上水の使用量を40%低減しています。

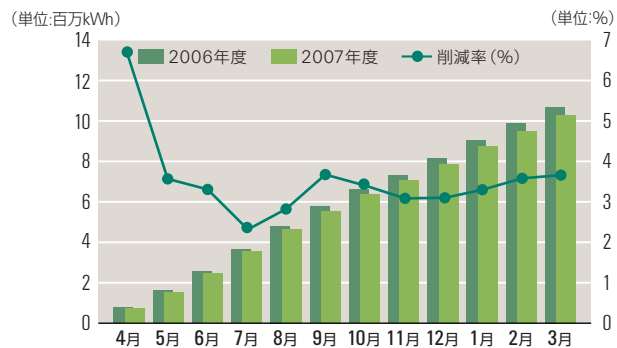


事業所などでのエネルギーマネジメント

当社事業所におけるエネルギー消費量のさらなる削減を図るため、一部の事業所で「エネルギーマネジメント」の導入を進めています。対象事業所では、毎日の消費電力量を継続して細かく計測し、データの確認・分析をおこなって、効果的な対策を実施しています。

2007年度の運用事業所では、従来の省エネ活動に加えて、データに基づく空調運転制御の調整などに取り組んだことにより、前年度に比べて3%以上の消費電力量の削減に成功しました。こうした取組みを継続すると同時に、活動で得た知見は、お客さまのより効率的なエネルギー利用に役立てるよう、各種の提案に活かしていく予定です。

■2007年度運用事業所における電気使用量の推移



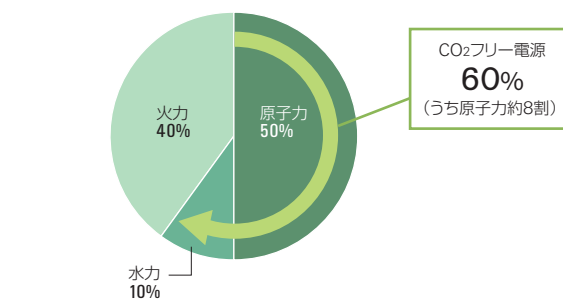
Reduction —電力供給における温室効果ガス排出量の削減—

安全・安定運転の確保を前提とした原子力発電の推進や、火力発電所の熱効率の維持・向上などさまざまな取組みによって、電力供給における温室効果ガス排出量の削減に努めています。

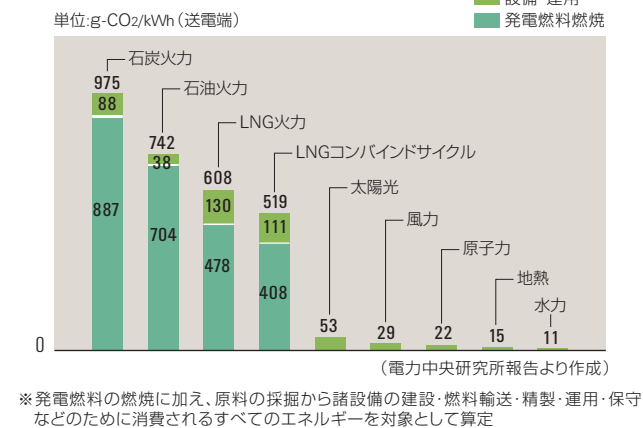
原子力発電の推進

原子力発電は、発電過程で地球温暖化の原因となるCO₂を排出しないことから、地球温暖化防止対策として重要な発電方式です。また、燃料であるウランが政情の安定した国々に分布していることなどから供給安定性や経済性にも優れています。そのような理由から、当社は原子力発電所の安全・安定運転の継続を重要課題とし、積極的に取り組んでいます。

■CO₂フリー電源の割合（当社設備による2007年度発電電力量）



■電源別のライフサイクルCO₂排出量



水力発電の安定運転および機能向上

長い歴史を持つ水力発電は、自然の恵みである水の力を利用しており、純国産エネルギーとして供給安定性や経済性に優れています。また、原子力発電と同様に発電過程でCO₂を排出しないことから、環境にやさしい発電方式として注目を浴びています。当社は、今後も適切なメンテナンスにより水力発電の安定運転を続けていくとともに、需給変動への柔軟な対応や環境負荷低減に向け、揚水発電所の可変速化を推進します。

火力発電所の熱効率の維持・向上

火力発電所の熱効率を向上させることは、化石燃料の節約につながり、その結果、CO₂排出量を抑制することができます。現在、堺港発電所では1,500℃級の最新鋭コンバインドサイ

クル発電方式へ設備を更新（熱効率が約41%から約58%に向上）しており、2009年4月以降に運転を順次開始する予定です。また、他の発電所においても、設備や運用面の対策により熱効率の維持・向上に継続的に取り組んでいます。

■堺港発電所の設備更新に伴うCO₂排出量比較（試算）

	現 状	設備更新後	評 価
出力 (万kW)	200	200	同 等
CO ₂ 排出係数 (kg-CO ₂ /kWh)	0.51	0.36	約30%削減

風力・太陽光発電の自主開発の推進

風力や太陽光など新エネルギーは、発電過程でCO₂を排出しないため、当社グループも自らその開発に着実に取り組んでいます。



淡路島でウインドファーム建設を計画

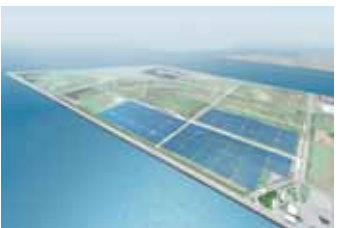
関西地方は風力発電の設置に適した地域が少なく、その他の地方に比べると風力発電の数は多くありません。そうしたなか、比較的好適な風が吹く淡路島で、関西電力グループの関電エネルギー開発（株）が風車12基（総出力24,000kW）のウインドファームの建設を計画しています。

堺市臨海部でメガソーラー発電計画を推進

当社は、堺市、シャープ（株）と、堺市臨海部において、以下の2カ所のメガソーラー発電計画を共同で推進します。

- ① 堺第7-3区太陽光発電所（仮称）
[出力:約1.0万kW 着工予定:2009年度 運開予定:2011年度]
堺市西区の産業廃棄物埋立処分場「堺第7-3区」において、当社が太陽光発電所を建設します。
- ② 堺コンビナート太陽光発電施設（仮称）
[出 力:最大 約1.8万kW 当初 約0.9万kW
着工予定:2010年3月迄に 運開予定:2011年3月迄に]
堺市に建設中のシャープ（株）等のコンビナートの屋根上などに、シャープ（株）と当社グループが共同で太陽光発電設備を設置します。

2つの発電施設を合わせると約2.8万kWとなり、世界最大級の太陽光発電規模となります。また本計画におけるCO₂削減量は、合計で年間約1万トンになる見込みです。



堺第7-3区太陽光発電所（仮称）（最終完成予想図）

Activities Abroad ―地球温暖化防止に向けた海外での取り組み―

地球規模での温暖化対策に貢献するため、当社グループは電気事業者として長年培った知識や経験、技術やノウハウを活かし、京都メカニズムの活用などに向けた取り組みを展開しています。

ツバル国に太陽光発電を設置

海拔がわずか2mという島国、ツバルは、地球温暖化などによる海面の上昇で、水没の危機に瀕しています。

当社はe8（世界電力首脳有志の会議）の地球環境保全活動の一環として、ツバルの首都、フナフチにおいて40kWの太陽光発電設備を設置し、当社の建設技術や運転のノウハウの伝承に努めています。2008年2月に太陽光発電所の運転が開始され、当社は今後2年間にわたって、発電所のモニタリングや運転支援をおこなっていきます。

プロジェクト名	ツバル太陽光発電プロジェクト
当社以外の参画企業	東京電力、ツバル電力公社
CO ₂ 削減量	約50t-CO ₂ /年
参画期間	2007年～2010年

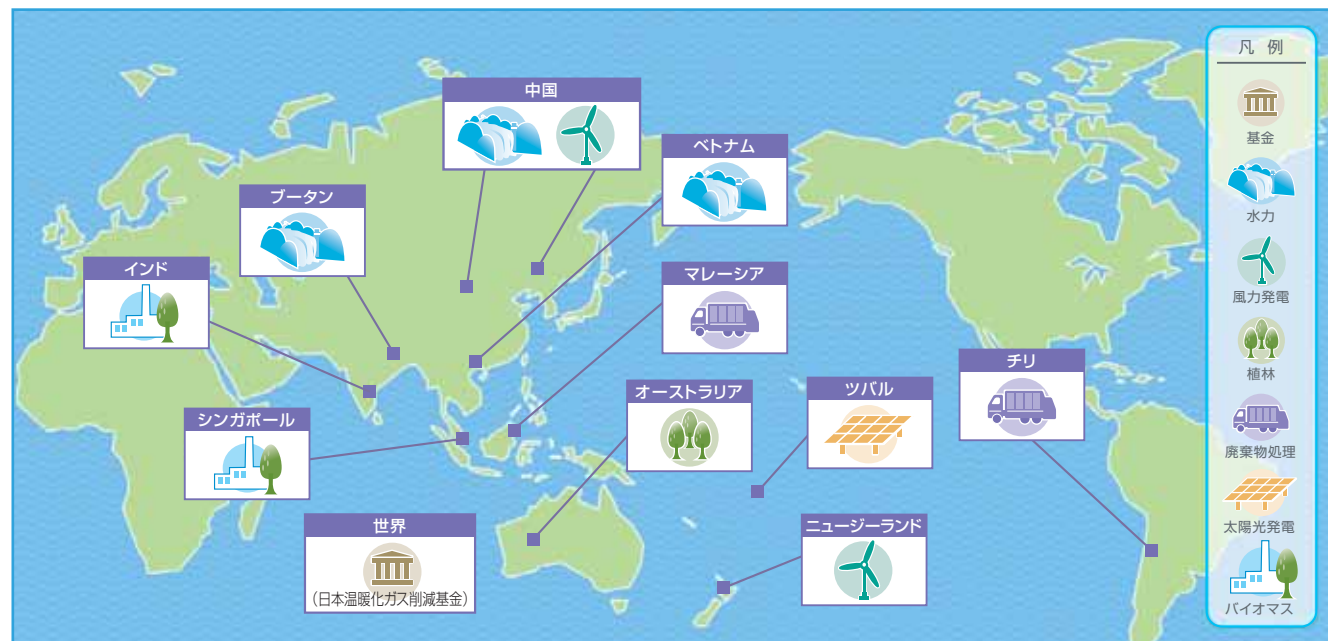


ツバルは南太平洋に浮かぶ海拔2mの小さな島国



太陽光発電設備

■関西電力の海外での主な取り組み



「クリーン開発メカニズム」「共同実施」とは

京都議定書に定められている温室効果ガスの排出削減方法。先進国が他国でCO₂やメタンなどの温室効果ガスの排出削減事業に参画した場合、その排出削減量を自国の目標達成に使用することができます。

オーストラリアでの環境植林プロジェクト

オーストラリアではこれまでの森林伐採の結果、土壌塩類化が進み農作物が育たなくなるという深刻な問題が発生しています。これを受け、当社グループは2002年度から、地球温暖化防止と土壌塩類化防止を同時達成することをめざしたコベネフィット型の環境植林を実施しています。

西豪州パース近郊の農地や牧草地をリースし、マリーユーカリを幅約10m程度のベルト状に合計約900km（約1000ha、250万本）植林しています。

プロジェクト名	西豪州環境植林プロジェクト
当社以外の参画企業	オイルマリーカンパニー、環境総合テクノス
CO ₂ 削減量	約860,000t-CO ₂ /20年
参画期間	2002年～2022年



ベルト状マリーユーカリ植林の一部（地元見学会にて）

ニュージーランドの風力発電プロジェクトに参画

ニュージーランド北島のパーマストーンノースにあるタラルア風力発電所は、合計134基の風力発電機が設置され、南半球最大規模の風力発電所として、稼働しています。当社は本プロジェクトにおいて、3,000kWの風力発電機を31基建設し売電するという第3期プロジェクトに参画しています。

この取り組みは、ニュージーランド政府から「共同実施（JI）」として承認を受けており、当社は日本企業として初めて同国でのJI事業に参画したことになります。

プロジェクト名	第3期タラルア風力発電プロジェクト
当社以外の参画企業	TrustPower社
CO ₂ 削減量	約230,000t-CO ₂ /年
参画期間	2008年～2012年



ニュージーランドの北島にあるタラルア風力発電所

マレーシアのパーム油工場でメタン発生を防止

マレーシアのサバ州にあるパーム油工場では、油を搾ったあとの椰子殻や有機排水が大量に放置され、それらが腐敗することでメタンが発生しています。そこで、当社はこの椰子殻や有機排水を腐敗する前にコンポスト、つまり堆肥化し、肥料として利用することでメタンの発生を防ぐプロジェクトに参画しました。

このプロジェクトは、2007年11月に、メタン発生防止に関する温暖化抑制プロジェクトとして、国連にCDMとして登録されました。

プロジェクト名	椰子殻、有機排水コンポストプロジェクト
当社以外の参画企業	MG BioGreen社
CO ₂ 削減量	約29,000t-CO ₂ /年
参画期間	2007年～2012年



椰子殻



コンポスト施設

シンガポールで排熱を有効活用

シンガポールのスンゲイカドゥー地区において、間伐材などの焼却設備から出る排熱を、飲料工場のゴミの乾燥や、化学薬品の保温の熱源に利用します。こうした熱源は、これまで化石燃料によってまかなわれていたことから、焼却設備の排熱を利用することで、温室効果ガスの排出を抑制します。

このプロジェクトはシンガポール政府から初めてCDMとして承認を受けており、今後、国連へのCDM登録の申請も進めていきます。

プロジェクト名	新用途向け排熱回収プロジェクト
当社以外の参画企業	Bee Joo産業社
CO ₂ 削減量	約15,000t-CO ₂ /年
参画期間	2008年～2012年



間伐材などの焼却設備の排熱を新たな目的に利用

これからも地球温暖化防止に貢献されることを期待します

私たちKyotoenergyは、CDMにかかるプロジェクト設計書などの作成を業務としており、関西電力が参画するCDMプロジェクトにも携わっています。世界的に温暖化対策が急がれるなか、世界中で展開されるCDMプロジェクトは地球規模でのCO₂削減に現実的で有効な取り組みであると考えます。

こうした活動に積極的に参画している関西電力は地球環境保全に真摯に取り組む企業として評価されるべきであると思います。

これからもよきパートナーとして、温暖化防止に貢献されることを期待します。

Kyotoenergy CEO
ミッシェル・ブロン 氏



地域環境問題への取り組み

当社は、大気汚染防止や水質汚濁防止をはじめとする地域環境保全対策を確実に実施するとともに、化学物質についても厳正に管理をしています。

地域環境保全対策

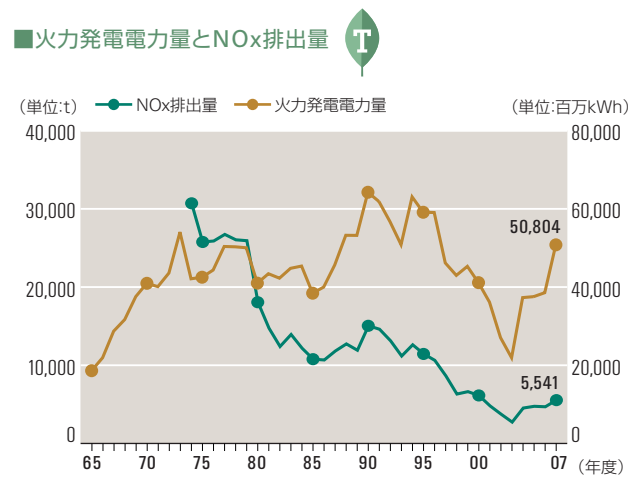
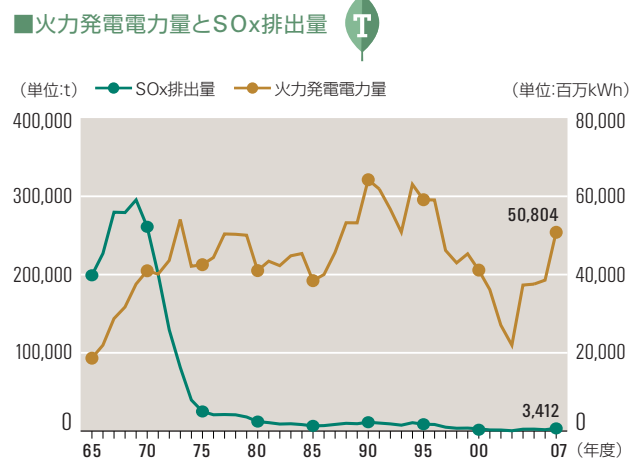
発電所では、法律や条例、環境保全協定などに基づき環境保全対策を実施し、大気、水質、騒音、振動などを監視・測定しています。

さらに発電所周辺の大気や海域のモニタリングをおこない、総合的に環境影響を評価し、問題がないことを確認しています。

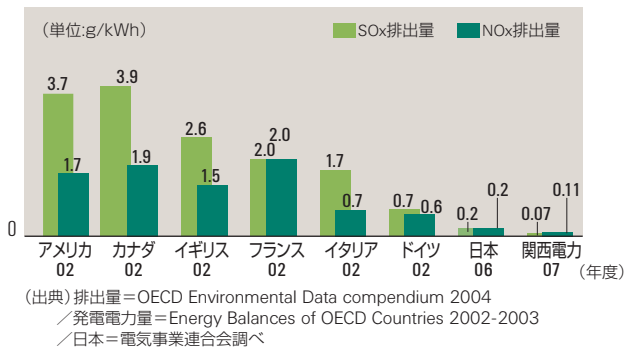
大気汚染防止対策（SOx・NOx・ばいじん）

火力発電所では、硫黄や窒素の少ない燃料を使用したり、排煙中の硫酸酸化物（SOx）や窒素酸化物（NOx）を取り除く装置を設置することで、その排出を低減しています。その結果、発電電力量あたりの排出量は、世界的に最も少ないレベルになっています。

このほか、ばいじんについても、高性能電気集じん器の設置などにより、その排出を低減しています。



■世界各国の火力発電電力量あたりのSOx、NOx排出量



水質汚濁・温排水対策

発電所からの排水は、各種処理装置により十分に浄化して排水しています。また、火力発電所では防油堤やローディングアームを設置するとともに、万一の漏油に備えてオイルフェンスを設置するなど、漏油対策に万全を期しています。さらに、発電所で冷却に使用した海水（温排水）は、水温の上昇を7℃程度以下に抑えて放水するとともに、取水や放水によって周辺海域の海生生物に影響を及ぼさないよう、取・放水口の位置や方式を適切に選定しています。

騒音・振動防止対策

発電所や変電所では、騒音や振動が発生する恐れのある機器は、可能な限り屋内や敷地境界から離れた場所に設置したり、消音器や防音壁を設置したりすることにより、騒音や振動を抑制しています。

悪臭防止対策

当社の排煙脱硝装置や電気集じん器に使用されるアンモニアについては、自動制御装置により常に適正な注入量を維持し、排煙中のアンモニア濃度を低く管理するとともに、定期的に濃度を測定し、悪臭の発生を防止しています。

舞鶴地域における竹の炭化によるCO₂固定・有効利用の研究

当社は舞鶴地域に生育している竹を炭化して、大気中のCO₂を竹炭に固定し、できた竹炭を、水質浄化や土壌改良などに有効利用する実証研究に取り組んでいます。



舞鶴CO₂竹炭固定・有効利用実験センター（京都府舞鶴市）

化学物質の厳正な管理

人の健康や地域の生態系に影響を及ぼすことがないように、化学物質は法令に従い、厳正に管理しています。

PCB廃棄物の処理

低濃度PCB廃棄物である柱上変圧器の絶縁油と変圧器ケースは、2004年4月から当社の「柱上変圧器資源リサイクルセンター」で順調に処理しています。

また、高圧トランス・コンデンサ類の高濃度PCB廃棄物などは、2006年10月から、日本環境安全事業（株）大阪事業所での委託処理を開始しています。なお、微量PCBの混入が判明した重電機器については、使用を計画的に中止し、保管するなど適正に管理しています。

アスベスト問題への対応

当社は、かねてから石綿が含まれる設備について、それらの状態を定期的に監視するなど、適切な対応を図ってきました。石綿の使用が判明した建物や設備は、除去や非石綿製品への取替を計画的に進めています。

■石綿の使用箇所

対 象		使用箇所
石綿を含有する吹付け材		自社建物の吸音材、断熱材、耐火材、変圧器の防音材
石綿含有製品	建 材	建物の耐火ボード、屋根材、床材など
	石綿セメント管	地中線用の管路材料（送電設備、配電設備、通信設備）
	保 温 材	発電設備（火力設備、原子力設備）
	シール材・ジョイントシート	発電設備（火力設備、原子力設備）
	緩 衝 材	送電設備などの懸垂碍子
	増 粘 剤	架空送電線用の電線、水力設備のダム

化学物質の排出量と移動量

当社は、PRTR法を遵守するとともに、「PRTR対象化学物質

■PRTR法対象物質の排出量・移動量の状況

対象化学物質名	排出量 (t/年)				移動量 (t/年)			
	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度
2-アミノエタノール	<0.1	<0.1	0	0	3.3	5.1	4.7	11
石綿	0	0	0	0	120	50	80	25
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	<0.1	<0.1	0.11	0.11	0	0	0	0
エチルベンゼン	4.0	7.1	14	17	0	0	0	0
キシレン	33	32	36	46	<0.1	<0.1	0.11	<0.1
HCFCl-225	4.3	2.1	4.6	3.2	0	0	0	0
スチレン	2.4	2.2	1.2	1.2	0	0	0	0
チオ尿素	0	0	—	—	0	0	—	—
トルエン	7.0	4.5	6.9	14	0	0	<0.1	<0.1
ヒドラジン	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.4	2.1	0.89	1.1
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	—	—	—	1.1	—	—	—	0
ベンゼン	<0.1	—	—	—	0	—	—	—
りん酸トリス(ジメチルフェニル)	0	0	0	0	15	7.7	7.3	3.7
ダイオキシン類	70(mg-TEQ/年)	340(mg-TEQ/年)	0.44(mg-TEQ/年)	0.45(mg-TEQ/年)	3.9(mg-TEQ/年)	4.4(mg-TEQ/年)	14(mg-TEQ/年)	1.5(mg-TEQ/年)

※本表は、年間取扱量がPRTR法に基づく規定数量以上である事業所について集計。 ※「0」表記は、排出量などがない場合。 ※「<0.1」表記は、排出量などが0.1t/年未満の場合。
※「—」の表記は集計の対象となる事務所がない場合。 ※有効数字は2桁で表示。

T 株式会社トーマツ環境品質研究所による第三者審査を受審した箇所には、左の検証マークを表示しています。

管理の手引」に基づき化学物質を厳正に管理しています。また、PRTR法に基づき、取り扱った化学物質の排出量と移動量を国に届けるとともに、随時、公表しています。

土壌・地下水汚染防止対策

当社は、「土壌汚染対策法に関する手引」を作成し、適切な対応をおこなっています。また、発電所では防液堤や防油堤を設置し、薬品類や重原油などの燃料の万一の漏洩にも備えています。

環境アセスメントの実施

環境アセスメントとは、事業の実施が環境にどのような影響を及ぼすかについて、調査、予測および評価を実施し、その結果について地域の方々や地方公共団体などからご意見をいただき、それらを踏まえて環境の保全に適正に配慮し、事業計画に反映させるための手続きです。

発電所の環境アセスメントは、環境影響評価法の手続きに加えて、電気事業法による固有の手続きが追加的に定められています。

当社は、現在、堺港発電所をコンバインドサイクル発電方式に設備更新する工事を進めていますが、この更新に関する環境アセスメントを2004年1月から2006年7月まで実施しました。

また、姫路第二発電所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、事業性評価を実施することとし、2007年5月から環境アセスメントの手続きを開始しており、1年間の現況調査、その後の予測・評価を実施することとしています。



堺港発電所の完成予想図

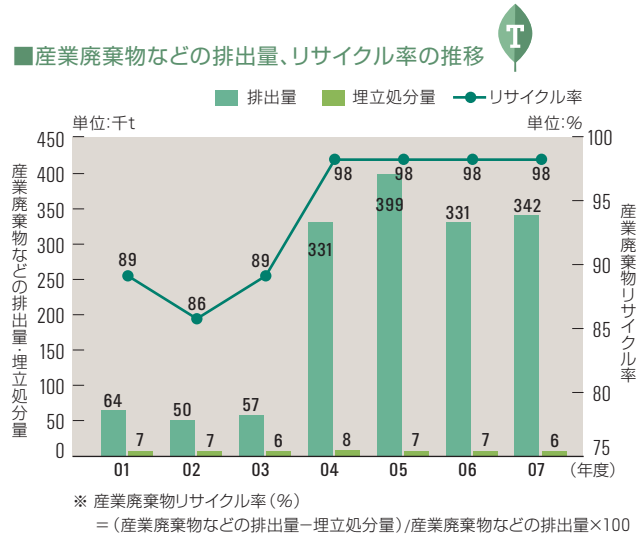
色彩のコンセプトは、発電所敷地内や浜寺公園の松林をデザインモチーフとしました

循環型社会に適合した事業活動の推進

当社では、3R活動（発生抑制・再使用・再生利用）やグリーン購入、オフィスなどにおける省エネ・省資源活動の推進など、循環型事業活動のさらなる推進に取り組んでいます。

産業廃棄物リサイクル率、埋立処分量の実績

当社は、循環型社会に適合した事業活動を推進するため、事業活動全般にわたり廃棄物などの3R活動を推進しています。例えば、廃コンクリート電柱は道路路盤材などへ、舞鶴発電所から排出される石炭灰や石こうはセメント原料などへほぼ全量リサイクルしています。



産業廃棄物などのリサイクル用途

産業廃棄物など	リサイクル率	主なリサイクル用途
汚泥 (脱硫石こう・排水処理汚泥など)	97%	建設材料
ばいじん(石炭灰・重原油灰など)	100%	セメント原料
燃え殻(石炭灰・重原油灰など)	100%	希少金属回収
廃油	100%	燃料など
金属くず	99%	金属回収
がれき類(廃コンクリート電柱など)	99%	路盤材
ガラス・陶磁器くず (保温材くず・碇子くずなど)	38%	金属回収
廃プラスチックくず (イオン交換樹脂など)	71%	プラスチック原料
特別管理産業廃棄物 (廃油・廃石棉など)	73%	燃料など

ゼロエミッションの取組み

当社は、中長期的に事業活動におけるゼロエミッションを達成していく必要があると考え、2007年度から「産業廃棄物リサイクル率99.5%以上」という目標を掲げて取り組んでいます。

今後5年程度を目途に目標を達成するため、リサイクル推進に係る社内体制を強化するとともに、リサイクル事業者などに関する情報収集と社内における情報共有化の仕組みの整備などを進めています。

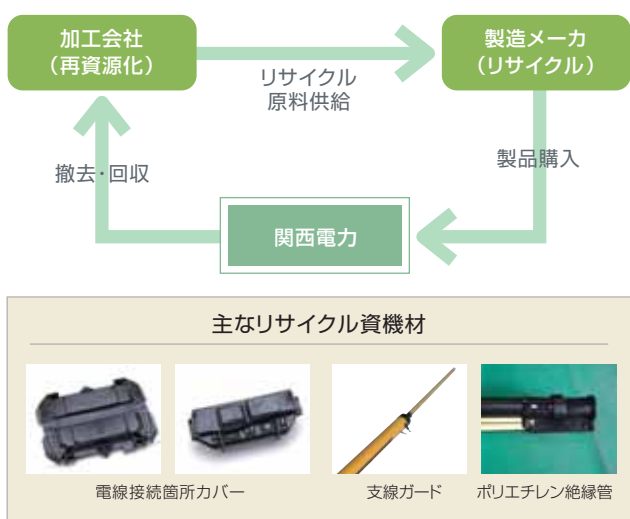
目標達成のための具体的な取組み

課 題	取組み
リサイクル推進に係る社内体制が不十分	循環型事業活動推進ワーキング活動の充実(部門別リサイクル率向上計画の策定・進捗状況管理)
リサイクルの方法が不明	情報収集・仕組みの整備(リサイクル会社、リサイクル事例に係る情報共有化)
リサイクル困難な廃棄物の処理	技術開発動向などを踏まえた新たなリサイクル事業者の開拓

防護管不用品などのリサイクル

配電設備の不用撤去品から発生するポリエチレン絶縁管(ポリ管)や電線接続箇所カバーなどの廃プラスチックくずを、もとのポリ管や電線接続箇所カバーとしてリサイクルし、再度資機材として購入しています。

■廃プラスチックのリサイクル



一般廃棄物の分別回収

本店ビルでは、執務エリアにはゴミ箱を置かず、ワークコーナーに「分別コレクタ」と「その他不燃物回収ボックス」などを設置し、ごみを分別回収しています。

その結果、紙類については100%リサイクルを達成しています。



「分別コレクタ」(右)と「その他不燃物回収ボックス」(左)

■本店・オフィスゴミ分別一覧表

物品名称	分別先
コピー用紙	「紙類」コレクタ
古新聞	「新聞」コレクタ
雑誌類、パンフレット (カラー印刷 色付のもの)	「雑誌」コレクタ
空き缶	「缶」コレクタ
ペットボトル	「ペットボトル」コレクタ
弁当から、飲料パック、 カップめん容器	「その他可燃物」コレクタ
その他可燃物	「その他可燃物」コレクタ
段ボール箱	ワークコーナー内に集積
シュレッダーくず	ワークコーナー内に集積
ガラス製不用品 (空きビンなど)	「その他不燃物 (ビン・ガラス)」 回収ボックス
陶器製不用品	「その他不燃物 (ビン・ガラス)」 回収ボックス
ペットボトルラベル、キャップ、 紙コップのふた	「その他不燃物 (プラスチック類)」 回収ボックス
プラスチック製不用品 (ペットボトル除く)	「その他不燃物 (プラスチック類)」 回収ボックス
金属製不用品 (金属製事務用品に限る)	「その他不燃物 (金属類)」 回収ボックス
自販機の紙コップ	リフレッシュコーナー 自販機横の紙コップ回収箱
生ゴミ	リフレッシュコーナーの茶殻入れ
吸殻	リフレッシュコーナーや 喫煙室の吸殻入れ

グリーン購入の取組み

当社は、「グリーン購入推進方針(1999年策定)」に基づき、環境負荷が少ない製品やサービスを優先的に購入する「グリーン購入活動」を展開しています。具体的には、グリーン購入マニュアルを定め、全社の購入目標を設定し、活動の促進を図っています。

オフィス用品については、過去からほぼ100%の購入実績を維持し、2007年度からはグリーン購入対象品目を従来の

43品目から45品目まで拡大し、グリーン購入のさらなる推進を図っています。

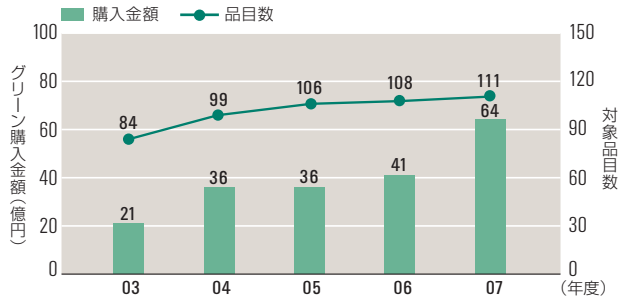
なお、2007年度におけるオフィス用品のグリーン購入実績につきましては、紙製品の古紙配合率などの問題を受け、古紙を配合した製品14品目を除き、集計しました。(45品目→31品目)

一方、電線や変圧器など電力設備用資機材のグリーン購入については、環境に配慮した資機材の調達を積極的に進め、2007年度は111品目を対象として購入しました。2008年度については購入対象品目を114品目とし、グリーン購入の拡大を図っています。

■オフィス用品のグリーン購入実績

品目名	グリーン購入率	
	目 標	実 績 (2007年度)
オフィス用品	ほぼ 100%	全体 (31品目) 98%
		●文書類 (15品目) 75%
		●什器類 (11品目) 97%
		●OA機器 (5品目) 99%

■電力設備用資機材のグリーン購入実績



VOICE

ゼロエミッションの達成をめざして

当社は、事業所から排出される産業廃棄物のリサイクルをさらに推進するため、ゼロエミッション(リサイクル率99.5%)という高い目標を掲げ、全社一丸となって取り組んでいます。目標を達成するためには、従業員一人ひとりが「自分たちが発生させた廃棄物は責任を持ってリサイクルする!」という強い意識を持ち、産業廃棄物の分別など、基本的なことを確実に実践することが、目標達成の一番の近道だと思います。

環境室 環境技術グループ
矢部 隆三



環境意識啓発活動

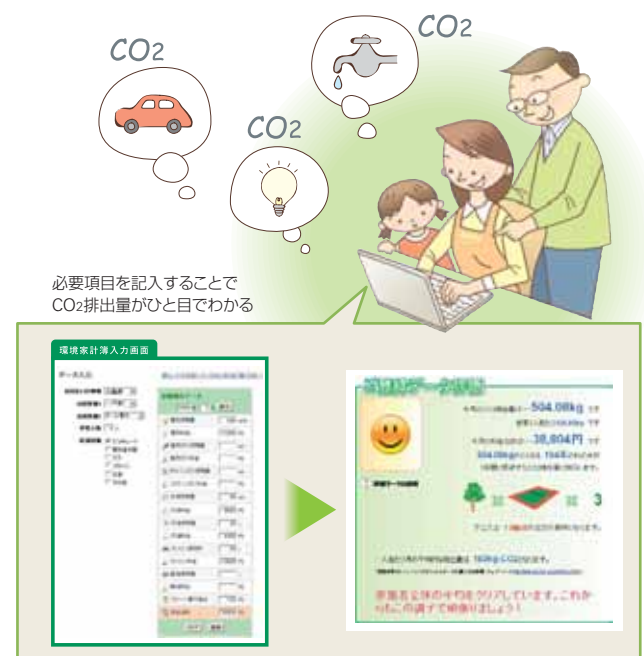
当社は、事業活動に伴う環境負荷低減に努めることはもちろん、よりよい環境の創造をめざし持続可能な社会の構築に貢献するため、地域社会やお客さまと一しょに、環境について考え、行動する環境意識啓発活動にも積極的に取り組んでいます。

環境家計簿「エコライフチェック」

近年、家庭からのCO₂排出量は増え続けており、地球温暖化防止のためには、家庭でのCO₂削減が重要となっています。当社は、電気・ガス・水道などの使用量を入力するだけで家庭のCO₂排出量を「見える化」できる環境家計簿「エコライフチェック」をホームページに掲載し、家庭でのエネルギーの使い方を見直すことによる環境にも家計にもやさしい取り組みの利用をおすすめしています。

会員登録制により、Web上に自分専用の画面を表示し、参加者の平均値との比較やランキング表示などで自分の取り組みを継続的に評価することができ、楽しみながらご利用いただけるよう工夫しています。

また、会員登録が10人増えるごとに1本の苗木を実際に植樹し、緑を増やす仕組みも取り入れており、「環境にやさしいことを実行したい」というみなさまの思いに応えながら、この取り組みの輪を広げていきたいと考えています。



かんでんeキッズクラブ

当社は、未来を担う次世代層への環境意識啓発にも力を入れて取り組んでいます。管内の小学5、6年生を対象に会員を募集し、地球温暖化をはじめとする環境問題について「気づき」「考え」「行動する」ことができるさまざまなエコプログラムを実施する「かんでんeキッズクラブ」を運営しています。

この取り組みは、2006年度から始めたもので、2007年度は、198名の子どもたちが参加しました。毎年6月に会員を募集し、7月の結団式から翌年3月の修了式までの間に、自然のなかで、「見る」「聞く」「触れる」といった身体感覚を使う「木登り」

や「間伐体験」、発電所やゴミ焼却場の見学、子どもたちが家族の中心となって家庭の省エネに取り組む「キッズISO14000プログラム」などのプログラムを実施します。

子どもたちが環境にやさしい行動を心がけて成長してくれるきっかけとなることを願って運営しているクラブです。



グリーンカーテンを用いた環境意識啓発活動

当社は、2008年4月から6月にかけて、支店・支社管内の35カ所の小学校に対して、「グリーンカーテン」を用いた環境意識啓発活動をおこないました。

「グリーンカーテン」とは、窓全体に張り巡らせたネットに、ツル植物を絡ませて窓を覆うものです。屋外からの日差しを遮り、室内温度の上昇を抑制するとともに、植物の蒸散作用によって周囲を冷やすことが期待できるといった、省エネに有効なツールのひとつです。当社社員が小学校へ赴き、子どもたちに「グリーンカーテン」の目的や効果、つくり方をリーフレットによってわかりやすく説明し、一しょに苗を植えました。

この活動を通して子どもたちが、自らの手でつくった「グリーンカーテン」の効果を実感することで、環境への意識を高め、学校だけでなく家庭でもさまざまな省エネに取り組んでくれることを期待しています。



グループ会社の取り組み

関西電力グループは、各社が持つ技術力を活かして、さまざまな環境保全事業を展開しています。なかでも自然環境の保全・再生や資源の有効利用については、事業として展開することで、社会への貢献度を高めています。

「キンラン」の人工繁殖に成功

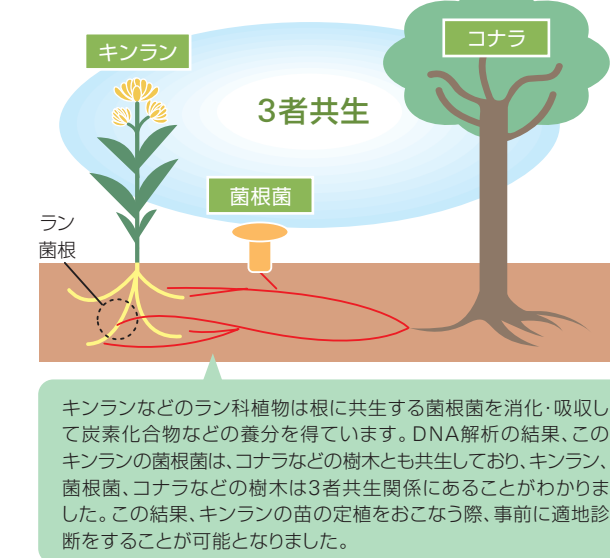
（株）環境総合テクノス

キンランは野生ランの一種で、環境省レッドデータブックの絶滅危惧Ⅱ類に分類されている貴重な植物です。（株）環境総合テクノスでは1994年からキンラン群落の再生に取り組み、研究を重ねてきました。その成果として、キンランの成長に必要な「3者共生関係」（下図を参照）を発見し、種子繁殖苗の自生地における定着に成功しました。

今回の研究成果は「名古屋国際蘭会議」（2007年3月開催）で発表し、奨励賞を受賞しています。これ以後も同社は、自然環境の保全・再生事業に積極的に関わり、日本固有の動植物の保護に努めています。



■3者共生関係



電力メーター再生事業を50年以上継続

（株）エネゲート

電力メーターは、お客さまの電気の使用量を計測するために設置しているものです。この電力メーターには有効期間があり、（株）エネゲートはメーターの製造から取付け、取替えまでを担当しています。

回収したメーターは、部品を細かく分解し、洗浄や磨耗部品の交換などをおこない、再び組み立てます。その後、計測が正確かどうかの検定を受け、再び、お客さまの家庭や事務所などに取付けます。

こうした電力メーターの再生事業は、1951年の開始以後、

50年以上継続しており、その間の廃棄物の削減や省資源につながっています。



回収した電力メーターは整備して再生

汚染土壌を低コストで確実に浄化

関電ジオレ（株）

工場廃液などで汚染された土壌は、これまで「洗浄」あるいは「熱処理」のいずれかの方法により浄化されるのが一般的でした。「洗浄」は低コストではあるものの浄化できる汚染物質などが限定されリサイクル率が低く、「熱処理」は確実性が高いものの燃料を使用するため高コストになるなどそれぞれにメリット、デメリットがありました。

関電ジオレ（株）はこの二つの浄化方法を組み合わせた連続処理システムにより、双方のメリットを活かし、ほとんどの汚染物質を低コストで確実に浄化できる処理技術確立しました。

その結果、浄化した土は園芸用の目砂や地盤改良などに再利用することができ、97%以上のリサイクル率を達成しています。

同社は、汚染土壌対策のプロフェッショナル集団として、調査から浄化土の販売に至る一貫した土壌汚染対策についてお客さまのニーズに沿ったソリューションを提供しています。こうした事業を通じ、土地有効利用の一翼を担い、循環型社会構築に貢献しています。



洗浄施設

熱処理施設（ロータリーキルン）

■関電ジオレの浄化能力など

浄化能力	洗浄	330t/日（業界トップクラス）
	熱処理	（ロータリーキルン）100t/日
受入可能汚染物	土壌汚染対策法に規定する有害物質ならびに油など	
敷地面積	約3ha	
土壌保管可能量	汚染土	約1万5,000t（屋内）
	浄化土	約8,000t

第三者審査

当社は、「CSRレポート2008」記載の環境パフォーマンスについて、株式会社トーマツ環境品質研究所による第三者審査を受審し、その信頼性を確保しています。
(第三者審査を受審した箇所については、右の検証マーク  で示しています。)



今回の第三者審査全般に対して、トーマツ環境品質研究所より、以下のコメントをいただきました。

＜いただいたご意見＞

①環境パフォーマンスデータの算定方法について、算定方法の統一的な運用を促進するため、「全社エコ・アクション算定マニュアル」を発展させる形で「全社エコ・アクション算定要領書」を作成され、改めて関係部署に周知された点は、環境情報の正確性向上に資する取り組みといえます。ただ、一部の環境パフォーマンスについては、算定方法をより明確化すべき点も見受けられましたので、来年度に向けて改善されることが望まれます。

②環境情報管理システムの運用の定着化と関係部署の協力により、環境パフォーマンスデータの集計作業が昨年度よりも迅速化されています。今後も引き続き、効率的に環境パフォーマンスデータの集計を行うことができるよう努められることを期待します。

③環境面のTOPICS Interviewでは、昨今注目されている「生物多様性」に関して時節を得た記載がなされています。また、世論が注目している地球温暖化防止に対しても「特集」で充実した記載がなされています。今後は2008年度から2012年度の平均で使用電力量あたりのCO₂排出量を0.282kg-CO₂/kWh程度まで低減するという高い目標を達成する道筋をより具体的に記載されることを期待します。

＜今後の当社の取組み＞

「全社エコ・アクション算定要領書」に記載する算定方法を、さらに明確化することによって環境情報の正確性向上をめざすとともに、来年度以降も早期のデータ確定に努めます。また、当社のCO₂排出係数低減に向けた取組みについても掲載情報のさらなる充実を図ります。

エコリーフ環境ラベルの認証取得

当社の製品である「電力(系統電力)」は、エコリーフ環境ラベルの認証を取得しています。

エコリーフ環境ラベルは、社団法人産業環境管理協会（JEMAI）が運営する環境ラベル制度で製品における資源採取から廃棄・リサイクルされるまでの一生にわたる定量的な環境データを第三者による検証を受けて登録・公開するもので、当社は2003年7月にエネルギーサービス分野で初めて認証を取得しました。

毎年、最新の実績データで認証を更新しており、今後も

※2007年度実績への更新については、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、国から公表される当社のCO₂排出係数を踏まえ、更新します。
※認証データの詳細については、当社HP(<http://www.kepco.co.jp/kankyau/>) または、(社)産業環境管理協会HP(<http://www.jemai.or.jp/ecoleaf/>)
をご覧ください。

引き続き、こうした環境情報の開示を通じて、お客さまの信頼に添えてまいります。

■ 登録公開中の2006年度実績データ

製品名：系統電力
仕様：60Hz
対象年度：2006年度（平成18年度）
ライフサイクルにおける
温暖化負荷（CO₂換算）：0.392kg-CO₂/kWh（2006年度）
発電に伴うCO₂排出量：0.338kg-CO₂/kWh（2006年度）
（全日平均）0.315kg-CO₂/kWh
（2002～2006年度5カ年平均）



取組みへの評価

●地球温暖化問題への対応、ゼロエミッション達成に向けた取組み、およびこれら環境負荷低減の取組みを支える基盤の充実の3項目に重点的に取り組みました。

●特に、地球温暖化問題への対応については、CO₂排出量削減目標の達成に向け、引き続きニューERA戦略に掲げた各項目に積極的に取り組み、ツバルの太陽光発電・ニュージーランドの風力発電などの海外プロジェクト、お客さま先でのCO₂排出量抑制につながるエコキュートの普及拡大などに成果を見ました。ゼロエミッションについても、リサイクル推進に関する社内体制の強化などを進めました。

●また、環境情報開示、環境意識啓発活動の充実に取り組んだ結果、当社の環境活動に対するお客さまの認知度も向上しつつあります。

■ 関西電力の環境活動に関する当社Webサイト 「かんでんe-Patio」会員へのアンケート結果 ■

■あなたは、以下の関西電力の環境活動に関する情報をご存じでしたか。（「知っている」と回答した方の比率。複数回答可）

	2005 年度	2006 年度	2007 年度
発電時にCO ₂ を排出しない原子力発電を中心に、総合的な地球温暖化対策に取り組んでいる。	62.7	70.3	71.4
空気熱を利用してお湯を沸かす「エコキュート」などの高効率機器の開発普及を通じて、お客さまの電気使用によるCO ₂ 排出量の減少に取り組んでいる。	68.1	65.6	65.4
ツバルで太陽光パネル発電を設置したり、プータンに水力発電所をつくったり、海外でも地球温暖化防止に向けた活動に取り組んでいる。	16.2	29.6	42.4
使えなくなったコンクリート電柱を道路舗装材に再生使用するなど、資源リサイクルに取り組んでいる。	8.6	17.6	12.9

専門家の方のご意見



株式会社 エコマネジメント研究所
代表 森下 研 氏

昨年の意見でも申し上げたとおり、関西電力の取組みは、使用電力量あたりのCO₂排出量、火力発電所のSO_xの排出量等が主要国中最高水準であるとともに、発電所等での緑化活動、CDMプロジェクト、さらには社員一人ひとりの意識と行動等、極めて先進的であると言えます。また、ウィンドファームやメガソーラーなど自然エネルギーの積極的な開発や、取引先に対する環境配慮の働きかけを始めたこと等も高く評価できるものです。

しかし、2006年度に比較して2007年度は、原子力利用率の低下、販売電力量の増加等により、使用電力量あたりのCO₂排出量や環境効率性が悪化してしまいました。やむを得ない事情もあるとは言え、今後も起こり得るこのような事態にどのように対応するのか、さらには、全世界の2050年までにCO₂排出量を半減させるという目標に、エネルギー供給企業としてどのように対応するのが問われています。

冒頭特集で示されたように、低炭素社会構築に向けて、関西電力が10年、20年先を見据えた「新たな」施策を展開されることを強く期待するものです。

2008年度 以降の方針

地球環境問題への対応が極めて重要な今、当社はエネルギー事業者として、その影響を充分認識し積極的に取り組んでまいります。使用電力量あたりのCO₂排出量を2008～2012年度の5年平均で0.282kg-CO₂/kWh程度まで低減するというわが国電力会社ではトップレベルの目標達成や、ゼロエミッション達成に向け全力を傾注します。

また電気は、豊かな暮らしや快適な街づくりを支えるだけでなく、ヒートポンプ、電気自動車など電化社会の

推進と、原子力、再生可能エネルギー、化石燃料の高効率利用など系統電力の低炭素化により、長期的に温暖化対策に大きく貢献できるポテンシャルを有しています。低炭素社会実現の担い手であることを強く自覚し、使命感をもって取組みを推進いたします。

こうした取組みはグループ体となつて進めるとともに、ステークホルダーの方々の一層のご理解を得るため信頼性の高い環境情報の開示やコミュニケーションに努めます。



関西電力株式会社
環境室長
泉 正博

3 地域社会の発展に向けた積極的な貢献

関西電力グループは、地域や生活に密着した事業者として、地域社会の発展なくしては、自らの発展はありえないという認識のもと、地域経済や地域コミュニティの活性化に向けた取り組みを通じて、地域社会の発展へ積極的に貢献します。

TOPICS Interview

企業として個人として世界陸上2007大阪大会を支援

2007年8月25日、「第11回IAAF世界陸上2007大阪大会」が開幕しました。数多くの関係者がさまざまな活動に取り組むなかで、当社も地元企業の一員として大会の成功を願い、それぞれの立場でこの国際大会を支えました。

2007年度の主な取り組み

企業として個人として
世界陸上2007大阪大会を支援 **》P.57**

さまざまな思いを形にする社会貢献活動 **》P.59**

地域の活性化に向けた取り組み **》P.61**



東住吉営業所
ネットワーク技術センター所長
富永 孝一



東住吉営業所
ネットワーク技術センター 保全係
西岡 進



当社は、大会組織委員会からの要請を受け、本店・関係各支店が連携して「世界陸上2007大阪大会に係る協力本部」を設置しました。メイン会場となる長居陸上競技場を供給エリアにもつ大阪南支店では、競技中の停電防止対策などを、また大阪北支店では、供給エリア内のホテルや選手村を中心に電力の安定供給に取り組みました。ここでは長居陸上競技場を供給エリアにもつ大阪南支店・東住吉営業所の取り組みをご紹介します。

万々に備えて供給設備の保安対策を実施

——東住吉営業所では、長居陸上競技場および競技場周辺の、電力の安定供給に取り組んだとのことですが、要請を受けてどのように思われましたか。

富永 開催期間が8月下旬から9月上旬だと聞き、正直言って「時期が悪いな」と思いました。夏の消費電力の伸びが予測できないため、電力を安定して供給する上で油断ができない時期ですから。さらに、競技場の照明に影響を与える雷が発生しやすく不安でした。

—— どのような対策を立てましたか？

富永 事前にさまざまなトラブルを想定し、非常事態が発生したときに備えて、速やかに仮設配電線に切り替えられるよう、競技場の保安担当者と対応手順の確認をするなど万全を尽くしました。加えて、この電源が必要になったときは、

一分一秒でも早く切り替えられるよう、9日間で、のべ43名の技術系社員が、交替で会場に待機していました。

—— 1/100秒を競う競技もありますから、わずかな停電でも大きな影響を与えかねないですね。

富永 そのとおりです。期間中はまめに天気予報をチェックしましたし、休日でもマラソンの応援がてら事務所に顔を出すくらい、緊張感を持って臨みました。世界中の人たちが注目する一大イベントですから、競技場内だけでなく、競技の様子を世界中に発信するメディアセンター用の電源にも気を配りました。真夏の炎天下ではありましたが、毎日の巡視を欠かすことなく、事故の未然防止に努めました。

競技場周辺の設備も入念にチェック

—— 競技場だけでなく、周辺の停電対策も実施したとか。

西岡 はい。開催の2カ月前から、競技場近辺の巡回を始めました。停電事故を防ぐには、当社設備だけでなく、近隣のお客さまの電気設備に異常がないかも、確認する必要があります。また、マラソン競技の開催日直前にはコースを自転車で回り、当社設備に不具合がないかを再度、確かめました。

—— 大会に向けての巡回・点検は大変だったのではないですか。

西岡 そうですね。国際大会を陰で支える名誉ある仕事とはいえ、一般のお客さまや企業のお客さまに電気を安定してお届けするという通常の業務をおろそかにはできませんから。通常の業務とのバランスを取りながら、限られた人員でいかに保安体制を整えていくか、人の配置に苦労しました。

—— 多くのことを学び、感じた国際大会になったのではないですか？

富永 電力供給という本業を通じて陰ながら世界陸上大阪大会に貢献できたことは、当社にとって貴重な経験となりましたし、何より関係各所との連携強化によって、職場に一体感が生まれました。今後もこの体験を忘れず、電力のより安定した供給に取り組み、地域社会のお役に立ちたいと思います。



長居陸上競技場内の監視室

当社の取り組みに対し、大会組織委員会からは感謝状をいただきました

従業員がボランティアで参加

安定供給に努める従業員だけでなく、「地元大阪で開催される大会を盛り上げたい」という思いのもと、多数の従業員がボランティアスタッフとして大会に参加しました。

■東海支社 計画グループ 山盛 智光

各国メディア向けのIT機器のサポート業務に携わりました。ボランティア活動は初めてでしたが、機器トラブルを解消して、メディアの方に感謝されたときは達成感を感じました。大阪での大会を盛り上げることに微力ながら貢献でき、誇りに思います。



■能力開発センター 計画課 中西 瑞穂

練習場での通訳業務・雑務を担当しました。あるとき、予選前の練習中に南アフリカの選手がケガをされ、チームドクターと病院まで付き添うことに。後日、彼女から「お礼がしたくて探していたのよ!」と言われたときは、ボランティアをやったよかったと感動しました。



■和歌山支店

お客さま室 NW技術グループ 谷澤 弘一

開会式運営スタッフとして選手誘導に当たりました。ベネズエラが開会式に欠席したため、急遽、旗手の代理を務めることに。後日、上司から開会式を録画したDVDをプレゼントされ、その心遣いと職場の理解の深さに改めて触れることができ、本当に良い経験ができました。



■大阪北支店

支店長室 用地グループ 岡本 貴司

運行管理業務として、関係者をバスへ誘導する担当でしたが実際は、交通機関のご案内や道頓堀観光など、活動は多岐にわたり、たくさんの方とコミュニケーションを取らせていただきました。他のボランティアの方も素晴らしい方ばかりで、私自身いい刺激になりました。



さまざまな思いを形にする社会貢献活動

当社は地域や生活に密着する事業者として、従業員一人ひとりが地域社会のお役に立ちたいというさまざまな思いを持っています。そのような思いを形にするため、各事業所では地域と連携した地道な活動が展開されています。

地域社会のお役に立ちたい

それぞれの地域の期待に応える取組み

地域の方々への日ごろの感謝の気持ちを込め、各事業所では、さまざまなイベントを主催したり、地域のイベントへ積極的に参加するなど、地域の方々との交流を深める活動をしています。



社会福祉施設が主催するクリスマスパーティーに参加
(阪神営業所)



京都祇園祭に使用する配線の点検調査を実施
(京都営業所)



伝統文化体験を通じて地域の方との交流を図る「五箇山カンジキカントリー大会」
(北陸支社)



発電所構内を開放しミニイベントとほたる鑑賞「ほたるの夕べ」を開催
(姫路第一発電所)



運営ボランティアだけでなくランナーとしても参加し、大会を盛り上げる「美浜・五木ひろしまラソン」
(美浜発電所)

地域と連携した環境美化活動を実施

各事業所では、周辺地域の環境美化のため、地域と連携した清掃活動を実施しています。事業所周辺のクリーンアップをはじめ、自治体や自治会など地域の諸団体と連携しながら、観光地や海岸、河川や社会福祉施設などを対象に幅広く清掃活動をおこなっています。



「外灯点灯運動」の一環で地域の街灯清掃・点検を実施
(滋賀営業所)



高野山の参詣道を整備(橋本営業所)

一人暮らしのお年寄り宅の電気設備診断を実施

地元の福祉関係機関や消防署などと連携し、一人暮らしのお年寄り宅の電気設備を診断しています。電気を安定してお客さまに提供するだけでなく、お客さまに当社の電気を安心してお使いいただくために、漏電していないか、電気配線に異常がないかを調査し、電気の安全な使い方について、お客さまの立場に立ったコンサルティングをおこなっています。



漏電していないかどうかを確認(三国営業所)

学生のスポーツにける情熱を支援したい

学生アメリカンフットボールへの協賛

当社は、関西で盛んな学生スポーツのひとつであるアメリカンフットボールを1988年から応援しています。毎年春と秋のリーグ戦を「KANDEN FLASHBOWL SERIES」として、関西学生アメリカンフットボールの振興に努めるとともに、レベルの向上に協力しています。



「KANDEN FLASHBOWL SERIES」

障がい者の芸術活動を応援したい

かんでんコラボ・アート21の実施

障がいをお持ちの方々が思いを込めて創ったすばらしい作品を、より多くの方に見ていただこうと、障がい者アート公募展「かんでんコラボ・アート21」を開催しています。障がい者アートに詳しい「(財)たんぼぼの家」の協力を得て、毎年、関西一円で作品を公募。7回目となる2007年度は700点を超す応募がありました。入選作品は、内閣府が定める「障害者週間」に合わせて開く大阪での公開展示会を皮切りに、関西各地と福井の計7カ所で開催する巡回展示会で多くの方にご覧いただいています。

2007年度 最優秀賞受賞 なにわ工房

なにわ工房は、こころに病をお持ちの方が働く場です。1999年からは月1回の絵画教室を開いておられ、毎年、コラボ・アートの募集が近づくと、共同で大きな作品に挑まれます。あらかじめテーマを決めて取りかかるのではなく、自由な発想で作品をつくり上げ、その後、メンバーの意見を聞きながらタイトルをつけます。今回最優秀賞を受賞した「街のあかり」も、そのような流れを経て完成しました。

「コラボ・アートには、「みんなで作品をつくる」という楽しみを目的に参加していましたので、受賞の一報が届いたときは驚きで一杯でした。でも、私たちの作品を多くの方に見ていただける貴重な機会ですので、来年度も参加させていただきたいと思っています」とは、大内美雪施設長のお話です。



「街のあかり」



音楽を通じて感動の機会を提供したい

クラシックコンサートの開催

関西地域の文化振興活動のひとつとして、1988年から「かんでんクラシックスペシャル」と題し、クラシックコンサートを開催しています。2007年度はブッチーニの歌劇「トスカ」を上演し、2日間で約4,200名のお客さまにオペラをお楽しみいただきました。このほか、各支店などでもクラシックコンサートを開いています。



かんでんクラシックスペシャル

従業員の社会貢献意欲を支えたい

ボランティア活動支援制度の充実

従業員のボランティア活動を通じた自発的な社会貢献を応援しています。「ボランティア休暇」や「マッチング・ギフト制度」などを設け、これらを運用するとともに、ボランティア活動についての情報を社内報などで提供しています。

■ボランティア活動支援制度

マッチング・ギフト
認定実績(2007年度) 7件 46万円

従業員が個人として、あるいは職場内での募金活動を通じて、一定の要件を満たす公的団体をサポートする場合、会社からも定められた限度内でその活動を支援する制度。

ボランティア休暇
取得実績(2007年度) 114件 254日

従業員が休暇を取得して、一定の条件を満たす社会奉仕活動をおこなった場合、年間限度数の範囲内でその1/2ないし全部を特別休暇として認める制度。

ボランティア休職
認定実績 1992～2007年度で15名が取得

勤続5年以上の従業員が、公的社会福祉機関で社会奉仕活動を長期にわたり継続しておこなう場合に、原則として1年以内の休職を認める制度。ただし、青年海外協力隊としての休職期間は2年6ヵ月。

VOICE

ボランティア休職制度を利用して青年海外協力隊で活躍中

神戸営業所
明石お客さまセンター
藤井 達夫

コロンビア共和国カルダス県文化庁 県スポーツ局へ派遣
(2008.3～2010.3)



私は現在バスケットボールの指導員としてコロンビア共和国へ派遣されており、青少年チームの指導や指導員の育成を任されています。日本での指導経験はあるものの、文化の違いを考慮して、臨機応変に指導プログラムを組み立てていく必要があります。ですが、「スポーツを通じて楽しみを見つけてほしい」、「思いやりの心を養ってほしい」という子どもたちへの思いは同じです。自身の経験を、コロンビアの人々に還元できるよう、日々努力していきたいと思っています。

地域の活性化に向けた取り組み

当社は地域に根ざした企業として、地域の発展、産業の活性化に寄与し、今後も地域とともに歩んでまいります。

地域活性化のための企業誘致活動 国内外の企業に関西へ

当社は、地域とともに歩む企業として地域活性化のお役に立ちたいとの思いから、2000年より地元自治体や経済界と連携を図りながら、企業誘致活動に取り組んでいます。具体的には、関西を特定して進出を検討されている企業には、自治体の優遇制度や産業団地の情報などをご紹介します、また、国内での設備投資をお考えの企業には、関西に目を向けていただくため、アクセスの利便性をはじめ多様な関西の魅力を説明するなど、PR活動を積極的に展開しています。

魅力ある関西の情報発信

関西の産業団地に関する情報や自治体の優遇制度をコンパクトにまとめたパンフレット『関西企業立地ガイド』を制作・配布するほか、当社ウェブサイト「KANSAI企業立地ガイド」でも日本語と英語で詳しい情報を発信しています。

また、産学連携のほか、自治体の産業振興施策や最新の優遇制度の情報、用地情報などを掲載した情報誌「Community information」を隔月発行しています。

さらに、当社の本店3階には自治体のパンフレットを集めた「企業立地ライブラリー」を開設し、関西進出の際の情報収集などに気軽にご利用いただいています。



日本語版 <http://www.kepco.co.jp/i-park/>
英語版 <http://www.kepco.co.jp/english/i-park/index.html>

大阪湾岸が薄型パネルの世界的集積地に

尼崎市では、2005年、松下プラズマディスプレイ(株)が当社尼崎第三発電所跡地にプラズマディスプレイ(PDP)の工場を開設後、2007年には同社尼崎第二工場が操業を開始しました。また、現在は隣接地で尼崎第三工場の建設が進められています。

一方、堺市では、2007年7月にシャープ(株)が世界最大規模の液晶パネル工場の立地を決め、2009年度中の操業をめざして新工場を建設中です。

そのほか、姫路市では2008年2月に(株)IPSアルファテクノロジーが液晶パネル工場の建設を決定しました。

このように大阪湾岸は、薄型パネルの一大生産地として発展をはじめており、今後はさらなる企業の集積が期待されています。



尼崎市の当社発電所跡地に広がる松下プラズマディスプレイ(株)の新工場



シャープ「21世紀型コンビナート」完成予想図

企業の発展的な集積をめざして

今後も当社は、地域の活性化に向け、関西電力グループとしてのノウハウを十分に活用し、デジタル家電のメーカなど新規の設備投資が期待できる企業を対象として、そのニーズを踏まえた「ソリューション型誘致活動」を推進します。

臨海部の活力の波及と関連機関との連携で、堺市の産業基盤を形成

堺には、臨海部における重化学工業などの素材産業やエネルギー産業の集積に加え、内陸部には中世の鉄砲鍛冶に由来する自転車や刃物、機械、金属加工などの中小企業が多数集積しています。

本市では、次世代産業の立地と地域のさらなる活性化を図るため、国内最大級の優遇措置となる企業立地促進条例を制定し、積極的に企業誘致活動に取り組んでいます。

そして現在、堺浜にシャープ(株)の世界規模の液晶パネル工場の新規立地が実現し、太陽電池パネルや関連産業の工場とともに建設が進んでいます。

今後、臨海部の活力を市域全体に波及させ、関西電力や大阪府など関連機関との連携を強めながら、地域の発展を支える産業基盤の形成に努めてまいります。



堺市 産業振興局産業政策部
企業誘致担当課長
金本 貴幸 氏

取り組みへの評価

- 従業員の地域共生・社会貢献に対する意識
全従業員を対象に年1回「地域共生・社会貢献」に関する意識調査を実施しています。

<2007年度結果>

- 1.従業員の「地域共生」の考え方・目的の理解
「理解している」…74.4%
- 2.ボランティア活動への参加意欲
「参加したい」…74.4%

以上、地域共生活動への理解度、ボランティア活動への参加意欲は高い数値を示しています。

今後とも従業員に対してさまざまな情報発信をおこなうとともに、意識啓発活動を実施してまいります。

お客さまからの評価・主なご意見

■当社の社会貢献活動に対するイメージ

[お客さまへのアンケート結果から] -----

「社会に貢献している」…74.9%

■広聴システム「ダンボの声」

(お客さまや地域の声を従業員が収集し、社内で共有するシステム)

[代表的なご意見から] -----

- 企業としての協賛だけでなく、従業員ボランティアも毎年地域イベントに参加してくれる。感謝すると同時に、企業の社会貢献に対する意識の高さを感じる。
- 以前と比べ地域住民が参加できるイベントが少なくなった。地域住民との交流の場をもっと設けるべきである。

地域のみなさまのご意見・ご要望を受け止め、より多くのみなさまにご参加いただけるよう、取り組んでまいります。

専門家の方のご意見



国際NPO・NGO学会前会長
国立民族学博物館 教授
出口 正之 氏

2007年度は、これまでの従業員ボランティア活動が結実した年でもありました。世界陸上のおおさか大会が夏の電力供給のピークを迎える8月下旬から9月上旬に開催されるときに、多くの従業員がボランティアとして参加しています。こうしたことは、平素から従業員ボランティアに対する確固たる信念が全社的にない限り不可能なことです。なかでもベネズエラ代表の旗手役を、従業員ボランティアが代役として務めたというエピソードは、地域の奇貨とすべきことでしょう。

かんでんコロバ・アート21やかんでんクラシックスペシャル「オペラへの誘い」は、単に一企業の社会貢献としてだけでなく、日本の企業フィランソロピーやメセナの歴史にとっても意義あるものです。株主やユーザーの理解を得つつこのような活動を展開することこそが「企業の責任」を超える「企業の社会的責任」の真の意味だからです。また、コロバ・アートに昨年を大きく超える700点以上の応募があったことにもその着実な進展を感じます。2008年度は寄付金税制が歴史的な転換期を迎えることが予定されています。マッチング・ギフトなど日本にはまだ馴染みのない国際レベルの制度も今後充実していくことに期待しています。

2008年度以降の方針



関西電力株式会社
執行役員
地域共生・広報室長
川邊 辰也

当社は、地域や生活に密着した事業者ですから、地域経済や地域コミュニティの活性化に向けた取り組みを通じて、地域社会の発展に貢献したいと考えています。工場誘致やまちづくりなどのプロジェクトへの参加、地域の方々が実施する行事への協力など、それぞれの事情や特性に応じた地域社会への貢献、活性化のための取り組みを、今後とも、みなさまと連携し進めてまいります。

また、障がい者福祉、地域の文化支援などの社会貢献活動においては、会社として取り組む活動を継続するとともに、従業員一人ひとりの社会貢献意識を高める努力を地道に続けることも重要です。ボランティア活動の情報共有や、募集情報など地域コミュニティの一員としての気づきを与えられるような情報を、ポータルサイトや社内報などを活用して発信していきたいと考えています。

4

人権の尊重と 良好な職場環境の 構築

関西電力グループは、「人権の尊重」を国際的な合意に
基づく重要な責務であると認識し、グループの事業活動
に関わるすべての人々にとって、差別のない、安全で働
きやすい職場の確保に努めます。

2007年度の主な取り組み

育児支援制度を利用し第一線で働き続ける >>P.63

人権の尊重 >>P.64

ダイバーシティの推進と働きやすい職場づくり >>P.65

安全衛生に関する取り組み >>P.67

TOPICS Interview

育児支援制度を利用し 第一線で働き続ける



この日は当社PR館「はびeライフスクエア南大阪」で
岡さん企画のIH料理教室をご案内

当社は産前・産後休暇に加えて、1991年
には育児休職制度を新設しました。それ
以後も、妊娠中や育児中の短時間勤務制
度を整備するなど出産や育児を幅広く支援しています。その
結果、出産後も勤務を続ける従業員の数は増加傾向にあり、育
児のための短時間勤務制度を利用した方は、2007年度で約
150名となっています。

—— 岡さんは10歳の女の子と2歳の男の子のお母さん。現
在も短時間勤務制度を利用して育児と仕事を両立させています。
どのようにこの制度を活かしていますか？

この制度は、子どもが3歳になる年度末まで勤務時間を2時
間短縮することができます。長女のときは退社時刻を2時間
繰り上げましたが、現在は長女の登校時刻に合わせて出社を
30分繰り下げ、退社を1時間30分繰り上げています。2002
年には育児休職の期間が延長されて、子どもが3歳になる年



大阪南支店 お客様室
リビング営業グループ
岡 仁子

度末まで休職できるのですが、私は少しでも早く職場復帰をと、
短時間勤務制度を利用することにしました。

—— 当社の育児支援制度は選択肢が多いことが特徴の一つ
です。岡さんは自分に合った制度を利用することで、それまでの
キャリアをいまの仕事につなげ、第一線で活躍しています。料理
教室やタレントさんと呼んでのイベントを企画するほか、ハウスメ
ーカーの人たちを対象にオール電化の勉強会などを開いています。

休職中はブランクをつくらないう、送られてきた社内報を隅
から隅まで読むなど努力しました。でも、こうした育児支援制
度があればこそ、一人目のときも二人目のいまも、仕事に集中
できるのだと思います。

—— 働くお母さんの視点に立った提案は、暮らしを創造する
当社にとっても、少子化や虐待といった問題を抱える社会にとっ
ても必要なものです。出産や育児を支援する企業姿勢はこれか
らも守り育てていかなければいけません。

最近では小学生が巻き込まれる事件が多く、子どもの入学とと
もに退職するという女性も増えてきました。こうした社会問
題に合わせた制度の充実が必要ですね。もちろん働く私たち
自身が知恵を出し合うことも大切です。私にも「仕事を辞め
よう」と思ったことが何度かありました。そのたびに周囲の人
たちが解決策をいっしょに考えてくださったのです。そんな
経験が後輩たちにも役に立てばと思います。



短時間勤務制度の利用で育児の
時間も大切に

人権の尊重

人権を尊重した企業づくりと、あらゆる差別のない社会の実現をめざし、関西電力グループは従業員一人ひとりが
人権に関する正しい理解を深め、さまざまな取り組みを通じて人権の尊重を基本とする企業文化を築いていきます。

基本方針

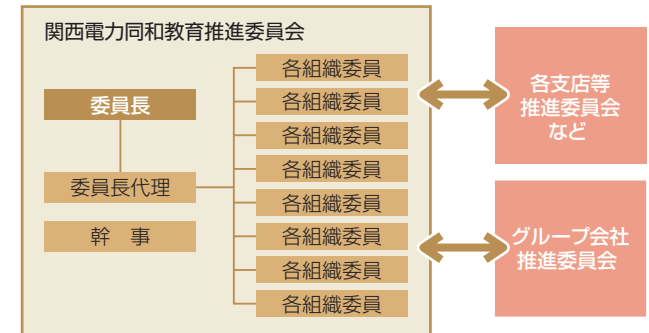
関西電力グループは、企業が果たすべき社会的な責任を認識
し、同和問題をはじめとするあらゆる差別を解消するために、
従業員一人ひとりが人権に関する正しい理解と認識を深める
ための取り組みを進めています。

また、人権の尊重と良好な職場環境の構築に努めるととも
に、「あらゆる差別を許さない」体質づくりと「差別のない社会」
の実現に向けた活動を積極的に推進します。

さらに、このような取り組みに加えて人権尊重に関する国際的
な合意事項や基準を理解し、児童労働や強制労働を排除します。
また、職場におけるセクシュアル・ハラスメントやパワー・ハラ
スメントなど、さまざまな人権侵害を徹底して防止します。

加えて、グループ会社と連携した積極的な活動を進めていく
ために、啓発研修への支援や人権尊重に関するさまざまな情報
共有をおこない、取組みのさらなる深化をめざします。

■推進体制



ハラスメント
相談窓口研修

2007年度の取り組み

人権尊重に関する啓発活動として、当社は、全従業員を対象
に同和・人権研修を継続的に開いています。2007年度は全
社で延べ27,090人が受講しました。

また、憲法週間や人権週間に呼応して、人権尊重に関する
意識高揚や啓発事業を実施しました。

全社的な取組みとして「人権標語」の募集や社内ポータル
サイトを活用した情報提供をおこないました。「人権標語」に
は全社から10,641題の応募があり、2007年度は「気づいて
ますか あなたの言葉 見えていますか 心の涙」などが入
選しました。こうした社内入選作品はポスターにして全社の
事業所で掲示しています。

さらに、社長をはじめ経営トップを対象にさまざまな人権尊
重について役員研修を実施し、企業として人権尊重の取組み
を推進するとともに、国や自治体、さらには企業の連絡会を
通じた活動にも積極的に参画しています。

また、関西電力グループとして「グループ会社人権情報交
換会」を定期的に開催し、人権尊重のための幅広い情報や意
見の交換をおこなっています。2007年度は、グループ会社の
人事・人権担当責任者を対象に、大阪人権博物館での研修を
実施し、情報共有と意識高揚を図りました。

このような実績を踏まえ、2008年度も関西電力グループ
として、人権尊重の取組みを積極的に推進してまいります。



人権啓発講演会

「ストップ! セクシュアル・ハラスメント!」の 作成・配布

当社はこれまでもセクシュアル・ハラスメント防
止に取り組んできましたが、2007年4月に「改正
男女雇用機会均等法」が施行されたのを機に、
パンフレット「ストップ! セクシュアル・ハラスメン
ト!」を作成。2007年10月に全従業員に配布し、
セクシュアル・ハラスメントの内容や当社方針の
周知徹底を図りました。



「ストップ! セクシュアル・
ハラスメント!」

南港発電所PR館が 「ヒューマンフォトギャラリー」の会場に

大阪市は2007年に「出発!〜理解することから」をテーマに「人
権フォトコンテスト」を主催。2008年1〜3月には、その入賞作
品を中心に「ヒューマンフォトギャ
ラリー」が市役所のほか、大阪市
内8カ所で開催されました。その
なかで当社は南港発電所PR館
の「エル・シティ・ギャラリー」を
会場として提供いたしました。



ダイバーシティの推進と働きやすい職場づくり

個人の能力や個性に応じた「公平かつ公正な雇用と働きやすい職場づくり」の実現をめざし、当社はグループ全体で関係法令の趣旨を踏まえながら、さまざまな取組みを進めています。

次世代育成支援に係る取組み

従業員の仕事と家庭の両立を支援するため、休職や勤務制度について、多様な選択肢を設けています。

育児・介護 のための休職制度・短時間勤務制度

育児や介護に携わる従業員を支援するため、休職制度と短時間勤務制度を設けています。

例えば、育児休職制度は、法による義務化に先駆け、1991年に制度を導入しました。現在は最長の場合で、対象となる子どもが満3歳になる年度末まで利用することができ、女性従業員は対象者のほぼ全員が、また男性従業員の複数名が利用するなど、利用しやすい制度として定着しています。

■育児支援制度の利用実績

●育児休職

[女性]2007年度中の出産者94名全員が取得（100%）
[男性]1991年制度導入以降、計8名が取得

●育児のための短時間勤務制度

[女性]2007年度中の取得者数146名
[男性]2002年度以降、1名が取得

f－スタッフ制度

出産や育児を理由に退職した社員を再雇用する「f－スタッフ制度」を2005年に導入し、これまで約20名を再雇用しています。また、f－スタッフのうち、勤務実績などを踏まえ、本人の意欲に応じて社員に採用する道も設けており、2008年4月に2名のf－スタッフを社員採用いたしました。また、同年度からは制度をさらに拡大し、介護を理由に退職した社員についても再雇用対象としています。

VOICE

「f－スタッフ制度」で以前の職場に復帰

一人目の子どものときは、しばらくは「専業主母」になろうと出産を機に退職しました。その後、二人目の出産後に「f－スタッフ制度」のことを聞きましたが、子どもが小さいこともあって迷いました。でも、「仕事はチャンスがあるうちに」と考え、2年前から復帰しました。一般的に再就職は、人間関係が新しくなるなど精神的に大変なことが多いと思います。それに比べて、元の職場に復帰できたことは幸せでした。また、勤務時間が選択できることは、私のように親に頼れない場合でも、子どもに負担をかけずに仕事ができるので、恵まれているなど、そのありがたさを実感しています。

豊岡営業所 豊岡お客さまセンター
羽戸 亜都美



休暇制度

次世代育成支援のための休暇制度として、法の定める「産前産後休暇」や「子の看護休暇」に加え、当社独自の支援施策として、「配偶者出産休暇」「ファミリーサポート積立休暇」の制度を設けています。

「配偶者出産休暇」では、配偶者の出産時に5日間の休暇を、「ファミリーサポート積立休暇」では、本人がいわゆる年次有給休暇のなかから積み立てた休暇を「配偶者や親族の看護や介護」や「不妊治療のための通院」のために、それぞれ取得することができます。

■主な育児支援施策

	0歳	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	……	10歳
＜産前産後休暇＞	産前6週間 産後8週間							
＜育児休職＞								
対象となる子どもが満3歳となる年度末まで								
＜短時間勤務＞								
対象となる子どもが満3歳となる年度末まで								
＜f－スタッフ制度＞								
対象となる子どもが、満10歳に到達する年度末までに再雇用し、以降は契約を更新								

男女雇用機会均等法を遵守

1986年の男女雇用機会均等法の施行や、その後の改正など、それぞれの法の要請や趣旨を踏まえ、女性を積極的に採用するとともに、男女わけへだてなく業務に従事していただいています。例えば、技術系職場にも積極的に女性を配置するなど、その職域拡大を進めています。また、役附登用についても男女の区別なく、個人の能力や適性に応じて、公平・公正におこない、女性の役附社員数は増加傾向にあります。

	女性社員採用数	女性役附社員数
2002年度	66名	61名
2007年度	115名	72名

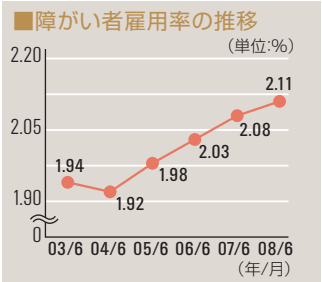
高齢者雇用の推進

2006年、「高齢者等雇用安定法改正」によって60歳以降の雇用環境整備が義務化されました。しかし、当社はそれより10年前の1996年に、定年退職者の再雇用制度を新設しています。その後も2001年に「e－スタッフ制度」を設け、従事業務の拡大を図るなどの改正をおこなってきました。さらに、2006年には雇用上限を段階的に65歳まで延長するとともに、より幅広い業務に従事していただけるよう制度を見直しました。現在では、定年

退職者の半数近くが60歳以降も働くことを選択し、慣れ親しんだ職場で高度な知識やスキルを活かして活躍しています。

障がい者雇用の推進

障がいのある方の雇用を継続的に実施しています。例えば、1993年には特例子会社「かんでんエルハート」を設立するなど、障がい者雇用を積極的に進めてきました。その結果、当社の障がい者雇用率は、2008年6月時点で2.11%となり、継続的に法定雇用率1.8%を達成しています。今後も、障がいのある方の自立と社会参加を目的として、雇用の促進に努めてまいります。



かんでんエルハートでは、

現在98名の障がいのある方々が働いています

私は、赤ちゃんのころに白内障であることがわかりました。さらに1歳のときには腎臓にがんが見つかりました。腎臓の1つは完全に、もう1つは1／3を摘出しています。盲学校の卒業時には、私が働ける職場がほとんどないことを思い知らされました。しかし、保護を受けて生きるのではなく、可能な限り働きたいという思いが強く、マッサージの国家資格を取得しました。その後、運よく「かんでんエルハート」と出会ったのです。

初めてマッサージをしたお客さまが「ありがとう」と言ってくださったときは、これまでにない充実感を覚え、仕事の楽しさや、おもしろさを知るきっかけになりました。まだ入社2年目ですが、お客さま一人ひとりとの出会いを大切に、よりよいマッサージ師になれるよう頑張っていきたいと思っています。

（株）かんでんエルハート
佐藤 まどか



多様な勤務制度

ゆとりある生活をサポートするため、これまでの休暇制度を柔軟に運用した「フレッシュアップ休暇」や「ゆとり休暇」などの長期休暇制度、効率的な働き方をめざした「選択勤務時間制」、「フレックス勤務制」などの勤務制度を導入しています。

労働時間の適切な管理

労働時間の適正な把握に努め、長時間労働者に対する産業医による面接指導を確実に実施するなど、法令に基づく取組みを引き続き実施していきます。このためにも、当社では、従業員の時間外労働については、管理職の事前指示を得て、結果は従業員が自己申告することとしています。申告された時間外労働を管理職がチェックする仕組みを整備するとともに、全従業員に対する労働時間の適切な管理への意義付けを図っています。

安定した労使関係の維持

当社は、「関西電力労働組合」との間にユニオンジョブ協定を締結し、「会社の生産性向上とこれに伴う労働条件の向上」を労使共通の目的とし、50年以上の歴史の積み重ねのなかで、強い信頼関係に基づいた良好な労使関係を築いてきました。この関係を継続するため、会社の経営計画などについて「経営懇談会」を開催するなど、労使間の意思疎通と相互理解を図っています。

■主な労使間の意思疎通の場

●経営懇談会／会社の経営計画などについて労使で意思疎通を図る（毎年開催）

●経営協議会／組織改正などの重要案件について労使で協議をおこなう（都度開催）

人材活性化に向けた取組み

従業員こそが当社グループの将来の成長を切り拓く原動力であるとの認識のもと、積極的な取組みを展開しています。

2007年度は、これまでに引き続き「安全を最優先とした確実な業務遂行を支える研修施策の充実」を重点方針として、専門分野や能力段階に応じた研修を充実させるとともに、休日を利用した公募型の「チャレンジ研修」の充実に努め、2007年度は、158講座に対して、前年度を大幅に上回る延べ5,101名が応募するなど、積極的な活用が見られました。

また、従業員間のコミュニケーションなどを促進し、職場全体を活性化させることを目的として、職場行事への支援など、福利厚生施策を充実させました。

「活き活きとした職場づくりに向けた支援」の実施

2007年10月から職場行事や専門部活動への支援などを実施しています。



職場レクリエーション
（ソフトボール大会）

安全衛生に関する取り組み

従業員の安全と健康は、企業の存立基盤の一つです。
当社は、従業員が安全で健康に仕事ができる職場づくりを積極的に進めています。

安全衛生活動の方針と計画の策定

従業員が安全で健康に働くことができる職場環境を築くため、「活き活きとした職場づくり」に向けた取り組みを推進しています。具体的には、重点方を定め、活動計画によって年度ごとの取り組みを具体化し、自律的な活動を展開しています。

■2005年～2007年度 関西電力安全衛生活動方針 重点方策

安全関係	1.安全管理の基盤再整備 2.協力会社他に対する安全活動の充実
衛生関係	メンタルヘルス対策および生活習慣病対策の推進

具体的な取り組み

災害の未然防止策・教育

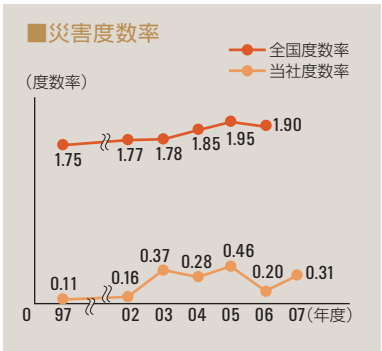
業務中の災害を防止するため、従業員の安全意識の高揚に向けた取組みや、設備・作業に潜むリスクの評価や低減活動など環境づくりを進めています。また、安全管理者をはじめ、従業員への教育によって安全管理体制の強化を図っています。

災害の再発防止策

災害が発生した場合は、その内容を分析し、再発防止策を検討し、全社に水平展開しています。また、各事業所では、災害の背後要因について、ヒューマンファクターの考えを取り入れた研修会などを実施し、再発防止策の定着に向けた活動をおこなっています。

それら取組みの結果として、当社の災害度数率は全国レベルに比べて低い水準にあります。

※度数率:国際的に広く用いられている災害発生頻度を表す指標。具体的には、延べ100万労働時間あたりの有休災害件数を表す。



車両安全運転管理の徹底

「車両運転者認定制度」を設け、社有車を運転する場合は安全運転に関する教育や実技訓練、運転技能チェックを受けます。また、認定後も定期的にフォローをおこない、安全運転管理を徹底させています。さらに、継続的な車両訓練などにより、安全運転意識・技能の向上を図っています。



車両訓練の様子

従業員の健康づくりへの支援

健康に関する情報を発信する健康管理サイト「健康情報ステーション」により、健康増進に役立つ情報を一元的に定期的に提供することで、従業員の心と体の健康づくりをサポートしています。



健康情報ステーション

メンタルヘルス支援の充実

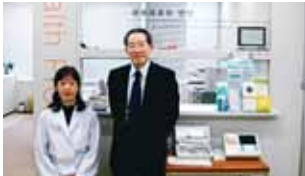
ストレスに関する教育の充実や、社内外の相談窓口の設置などに取り組んでいます。また、さまざまなストレス解消法を紹介し、心の健康づくりを支援しています。

生活習慣の改善に向けたサポート

生活習慣病に対し、運動習慣や食生活の改善に向けた健康指導や禁煙サポートなどを進め、体の健康づくりを支援しています。

従業員の健康サポート体制

一人の従業員に対して、衛生スタッフや管理監督者、職場の同僚など複数のサポート体制を整え、従業員の健康を守っています。



各支店には産業医や看護師などの衛生スタッフが赴任し、従業員の健康指導などに携わっている

グループ体となった安全活動の展開

グループ会社の従業員や委託人、お客さまなど、当社が関わるすべての人の安全確保を目的とした「関西電力安全圏」の構築のため、幅広い取組みを推進しています。

具体的には、グループワイドでの情報交換をおこなっているほか、「協力会社に対する安全報奨制度」を創設し、グループ体となった安全活動を展開。さらなる安全文化構築に向けて取り組んでいます。

安全衛生委員会の開催

毎月「安全衛生委員会」を開催し、より安全で健康に働くことができる職場環境の実現に向けて、労使一体となった活動を展開しています。

全社安全衛生大会を開催

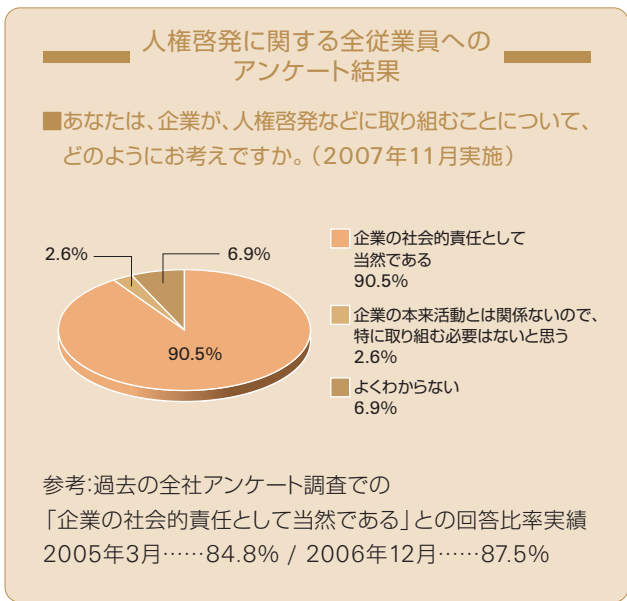
酷暑期における安全と健康の確保をめざし、7月から2ヵ月間、「夏季安全衛生強調運動」を全社で展開しています。7月初めには、その趣旨の徹底を図るため、「全社安全衛生大会」を開催し、安全衛生意識の高揚、連帯感の醸成に努めています。

取組みへの評価

●人権啓発については、これまでも積極的に継続して取り組んでおり、2007年も全従業員が年1回以上人権研修を受講することをめざし取り組んだ結果、全従業員数を大きく上回る延べ27,000人以上の従業員が受講しました。

下記アンケート結果のとおり、このような取組みについて「企業の社会的責任として当然である」という理解が従業員の間に着実に浸透し、全社的に広がってきております。

●安全活動においては、関西電力だけでなく、当社事業に携わるグループ会社や委託人なども含めた取組みを積極的に実施し、グループ一体となった安全活動を展開し、さらなる安全文化の構築に努めることができました。



2008年度以降の方針



関西電力株式会社
人材活性化室長
井上 富夫

専門家の方のご意見



株式会社 クオレ・シー・キューブ
代表取締役社長
岡田 康子 氏

関西電力で初めてハラスメント研修を実施したのは2004年。そのころパワハラ問題に取り組む企業はまだ少なく、先駆的な取組みでした。その後もハラスメント問題について人材活性化室長との対談をおこなったり、CSRレポートに定期的にこの問題を取り上げています。

また、今年はハラスメント相談窓口研修を実施しました。よく相談者が心配することは①プライバシーが守られるか②相談したことで不利益を受けないか③自分が望まない問題解決がされるのではないかというものです。

相談窓口はこうした不安にも応え、適切な問題解決を進めていくことが求められています。それは真摯に一人ひとりの声に耳を傾け、一人ひとりを尊重することから始まるものです。そして、明るく働きやすい職場を構築していくためにも、人権の尊重やハラスメント防止について、継続的に啓発研修を実施し、職場の一人ひとりが理解を深めていく取組みが大切です。

ハラスメント防止や人権を守ることは「人が人として大切にされること」という、とても‘あたりまえ’なことの実践です。「あたりまえなことを考え、伝え続けること」それが人々の生活を支える電力会社としての企業責任の表れでもあると思います。

当社はこれまでも、人権の尊重と良好な職場環境の構築に取り組んでまいりましたが、2007年度は昨年の方のご意見も受け、社外での人権啓発活動に積極的に取り組み、南港発電所のギャラリーを提供し、大阪市主催のヒューマンフォトギャラリーにご協力させていただきました。

また、会社を支える原動力は人であるとの認識のもと、人材育成にかかる取り組みを充実させるとともに、各職場行事への支援などを通じ、活き活きとした職場づくりに努めました。

2008年度においては、次世代育成支援の観点から、これまで出産を機に退職された方を2005年度より「f-スタッフ」として再雇用してきましたが、その中から改めて社員として再雇用するなど、今まで以上に女性の就業支援に積極的に取り組んでまいります。

加えて、岡田さんのご意見にもありますように、人権の尊重という「人が人として大切にされること」という‘あたりまえ’なことを電力会社として責任を持って、引き続き実践してまいりたいと思います。

5 透明性の高い開かれた事業活動

関西電力グループは、事業活動に社会の声を的確に反映させるとともに、事業運営における公正さを確保し、社会に対する説明責任を誠実に果たしていくため、社会のみなさまとのコミュニケーションを一層推進し、透明性の高い開かれた事業活動をおこないます。

2007年度の主な取り組み

「日高港新エネルギーパーク」を開設 **》P.69**

ステークホルダーとのコミュニケーション **》P.70**

コーポレート・ガバナンス **》P.73**

地域のみなさまとのコミュニケーションを大切にするために

—「日高港新エネルギーパーク」を開設—



館内ようす

当社は、地域のみなさまに事業活動や電気事業への取組みについてご理解いただくとともに、地域社会とのコミュニケーションを深めるため、発電所などにPR施設を設け、広く一般の方々にご利用いただいています。

こうしたPR施設として、2007年10月、和歌山県御坊市に「日高港新エネルギーパーク（EEパーク）」が新たにオープンしました。太陽光発電・小型風力発電・バイオマス発電の研究施設のほか、新エネルギーに対する理解促進を目的としたPR館や、県内外のお客さまの憩いの場としての公園施設を備えた複合型のPR施設です。

地域特性に合わせた研究施設

研究施設では、2種類の太陽電池パネルを方位や傾斜角などを変えて配置。その発電特性を比較するために和歌山高等専門学校に協力いただき共同でデータを解析してもらうなど、産学連携による研究を進めています。風力発電については、垂直型風車とプロペラ型風車を設置し、離島や山小屋など電気の確保が難しい場所や災害時の電源としての活用の適性を調査しています。

バイオマス発電施設では、和歌山県が林業の盛んな地域で

あることから、スギなどの間伐材を燃料として利用するほか、発電機を山間地の作業小屋などで活用できるよう実験を繰り返しています。

エネルギー教育や環境教育の拠点

PR館には、新エネルギーについて、子どもから大人まで楽しく学べるコーナーが盛りだくさん。EEパークにほど近い御坊発電所PR館と合わせた見学が可能となっています。小・中学校の生徒たちが授業の一環として利用されることも多く、2008年度には、次世代層へのエネルギー教育として、実験授業や観覧会などを積極的に展開する予定です。



PR館

行政と一体となった施設運営

EEパークは、経済産業省が進める「次世代エネルギーパーク計画」の一つに選定されており、当社は公園全体を管理する御坊市と一体となって運営しています。公園では、ソーラーカーに乗ったり、マイクロ水力発電機や小型ハイブリッド発電機などを間近で見ることができます。

こうしたPR施設を通じて、当社はこれからも事業活動や電気事業への取組みを紹介するとともに、エネルギー事業に携わる者として、原子力や火力など既存のエネルギーを含め、エネルギー全般について正しくご理解いただけるような活動を積極的に推進してまいります。



日高港新エネルギーパーク

ステークホルダーとのコミュニケーション

当社グループは、お客さまからのご意見をいただいたり、また、当社の思いや考えをお伝えする機会を積極的に設けています。また、各種刊行物やインターネットなどさまざまな広報媒体を活用した情報発信をおこなっています。

お客さまとの多角的な対話

原子力発電への理解を促進

現在、当社がお客さまにお届けする電気の約半分は、福井県にある原子力発電所からのものです。また、原子力は発電時にCO₂を排出しない環境にやさしいクリーンなエネルギーです。暮らしを支える電気をつくるのに欠かすことができないだけでなく、地球温暖化防止対策を進める上で重要となる原子力について、当社は社会的な信頼の確保が必要と考え、みなさまに原子力に対する理解を深めていただけるよう、さまざまな活動を進めています。

●原子力施設見学会

お客さまの原子力発電への理解を深めていただくため、お客さまに電気の生産地にお越しいただき、発電所など原子力関連施設をご見学いただいています。2007年度は延べ約3万1,000人の方にご参加いただきました。なお、見学会についての詳細は最寄りの当社営業所にお問い合わせください。



原子力研修センターの見学会

●電気の生産地と消費地との交流会

電気の生産地と消費地の子どもたちが体験学習や原子力発電所見学などを通じて、電気だけでなくお互いの地域についても学びあう次世代層体験型交流イベントを開催しています。

また、発電所立地地域の小学校と電気の消費地である大阪の小学校をインターネットの動画中継で結び、地球環境問題やエネルギーについて相互交流授業をおこなっています。



次世代層体験型交流イベント

次世代層への教育「出前教室」の実施

当社は、将来を担う子どもたちに、エネルギーを身近に感じてもらい、その大切さを伝えることが大変重要と考えています。そこで、当社従業員が小中学校などにお伺いし、エネルギーに関する授業をおこなう「出前教室」を実施しています。

「出前教室」では、発電のしくみや電気が送られてくる道など基本的な説明のほかに、電気の使われ方、省エネ、環境の話をしていただいています。また、手回し発電機で実際に発電して、電球を点灯させたり、子どもたちの声を参考に改良を重ねた地球温暖化実験装置を使い、CO₂が地球温暖化に影響していることを説明するなど、エネルギーについて楽しく学んでもらえるような授業をおこなっています。



地球温暖化実験装置を使つての出前教室

各事業所におけるコミュニケーション

当社の事業活動をご理解いただき、お客さまから頂戴したご意見を事業活動の改善につなげるため、各事業所は地域のみなさまとのコミュニケーションを積極的に図っています。



地域のみなさまとのコミュニケーション活動

支店や支社では「エネルギー懇話会」を、営業所では「サービス懇談会」を設け、それぞれが地域の有識者やオピニオンリーダーの方々に、当社の事業活動についてご理解を深めていただくとともに、当社の事業活動全般に関するご意見やご要望を頂戴しています。

また、自治体と良好な関係を構築していくため、省エネに関する勉強会や資料提供など自治体の環境施策を具体的に支援する活動を展開しています。



地域の勉強会などにも積極的に参加

インターネットによる情報発信

ホームページ上での迅速で正確な情報公開をめざし、当社は記者会見の内容のほか、当社のメッセージや各種情報をホームページでお伝えしています。

また、2002年に発足したインターネット会員倶楽部「かんでんe-Patio」（会員数約35,000名）では、メールマガジンとホームページで情報を発信しています。

いずれも、電子メールによるお問い合わせ窓口を設置し、双方向コミュニケーションを積極的に進めています。



Web 「関西電力」 <http://www.keppco.co.jp/> | 「かんでんe-Patio」 <http://www.fururu.net/e-patio/>

座談会によるコミュニケーション

地域のみなさまのご意見を直接お聞きする機会として、2008年3月には、当社が運営するインターネット会員倶楽部「かんでんe-Patio」の会員の方々をお招きし、環境問題をテーマにした座談会を開催しました。

今後も、さまざまなご意見をいただきながら、より一層お客さまの目線に合わせたコミュニケーション活動を進めていきます。



「かんでんe-Patio」の会員の方々と座談会

コミュニケーション誌による情報発信

関西電力グループの事業活動をお客さまにより広く、また、より深くご理解いただくため、刊行物などによる情報発信を展開しています。

社会性、時事性の高いテーマについて深く掘り下げた情報を発信するオピニオン層向け広報誌『躍』や、暮らしや地域にまつわるトピックスに加え、当社およびグループ事業を紹介するPR誌『わっと』を定期発行しています。



お客さまの声を全社で共有

毎日の業務に取り組むなかで、また、地域のみなさまとの交流の場で、当社の事業活動に関するさまざまなご意見やご要望をいただきます。その一つひとつを大切に、事業改善に役立てるため、当社は広聴システム「ダンボの声」を運用しています。「ダンボの声」に集まったご意見は、内容別に整理し、業務所管部門に伝えるだけでなく、経営層を含め全社で共有・活用しています。

報道機関への対応

テレビや新聞の当社に対する情報は、お客さまの当社に対する理解やイメージを大きく左右します。

当社では定例社長会見をはじめ、報道機関への情報提供を積極的に実施するとともに、報道機関からの取材にも迅速的確に対応し、正確な情報開示・伝達をおこなっています。



記者会見

社内コミュニケーション

経営情報を共有・理解すること、また社内の一体感の醸成に向けて、従業員間・職場間のコミュニケーション活性化に努めています。

経営情報を従業員一人ひとりに確実に伝達するために、社内ポータルサイトを通じた即時性の高い情報発信をおこなうほか、社内報『関西電力新聞』を毎月発行しています。特に重要な情報については、臨時号や毎月の特集として内容をわかりやすく解説するなど、従業員への適時的確な情報提供を心がけています。さらに発行後はアンケートを実施し、従業員にとって役立つ情報源となるよう随時、見直しを図っています。また、経営計画など経営層の思いを従業員にダイレクトかつビジュアルに伝える必要がある場合は、社内テレビを臨時放映しています。



2007年度、原子力部門の従業員と協力会社で働く人々を対象としたコミュニケーション誌『わかさ』を創刊しました。原子力に関するトピックスなどを共有し、社内に安全最優先の意識を浸透させるとともに、協力会社で働く人たちも含めた一体感の醸成や活力ある原子力職場づくりをめざしています。



「わかさ」
(2カ月に1回発行)

株主・投資家の方々への情報発信

当社は、投資家のみなさまに公平で迅速な情報開示に努めています。国内や海外の機関投資家、個人投資家、公共団体など、多岐にわたる投資家のみなさまに対し、さまざまな方法で情報を提供しています。



2007年度中間決算の会社説明会
(2007年10月31日)

会社説明会・投資家訪問

社長による「会社説明会」や、社長を含めた役員による国内外の「投資家訪問」を定期的の実施し、経営者自らが積極的に投資家のみなさまとの対話を広げるなど、双方向コミュニケーションの活性化を図っています。

IRツールでの情報開示

株主・投資家のみなさまに対して、当社事業の概要や、経営目標、財務データなどを提供する冊子を作成し、ホームページにも掲載しています。



「アニュアルレポート」
(海外の株主・投資家のみなさまや取引先に向けて経営内容の総合的な情報を掲載：年1回発行)

「ファクトブック」
(経営目標や販売電力量、設備投資額、財務諸表の経年データなどを掲載：年1回発行)



「かんでんだより」
(株主さま向け会報誌・年2回発行)

「企業情報/IR」(当社HPサイト・随時更新)

Web 「株主・投資家の皆さま(IR情報)」 <http://www.keppco.co.jp/ir/index.html>

コーポレート・ガバナンス

関西電力グループは、事業運営の透明性や健全性を保ちながら、企業価値の持続的な向上を図るため、コーポレート・ガバナンスの充実を経営上の重要な取組みと位置づけ、その実現に努めています。

業務執行の適正の確保

当社は、定例取締役会を毎月1回、必要に応じて臨時取締役会を開き、経営上重要な事項について審議・決定するとともに、取締役の職務の執行状況について定期的な報告を受け、取締役を監督するなどコーポレート・ガバナンスの充実に努めています。

さらに、重要な業務執行については、迅速で適切な意思決定を実現するため、役附取締役により構成する常務会を原則的に週1回開催し、効率的かつ効果的な会社運営を実施しています。

また、経営の執行機能と監督機能を分け、業務執行の迅速性と効率性を高めるために、執行役員制を導入しています。

透明性と健全性の確保

当社は、監査役制度を採用しています。監査役は、取締役会や常務会などの重要な会議に出席し、意見を述べ、取締役から経営上の重要事項に関する説明を聴取するとともに、主要な事業所やグループ会社について、その業務や財産の状況を調査するなど、取締役の職務執行について適法性や妥当性の観点から監査することで、事業運営の透明性と健全性を確保しています。さらに代表取締役などとの間で定期的に会合を開催し、意見交換を実施しています。

また、監査役と監査役会の職務を補佐するため、監査役室（13名）を設置しています。これは監査実務や監査役会の運営などを担当する専任組織であり、その独立性を担保すべく、監査役直轄とし、当社グループの執行に係るいかなる職務も兼務していません。

なお、社外委員は、社外取締役3名、社外監査役4名を選任しており、監査役7名のうち過半数が社外監査役となっています。社外取締役および社外監査役と当社との間に特別の利害関係はありません。

事業活動に伴うリスクの管理

事業活動に伴うリスクは、「関西電力グループリスク管理規程」に基づき、各業務の執行部門が自律的に管理することを基本とし、組織横断的に重要とされるリスクに関しては、必要に応じて、専門性を兼ね備えたリスク管理箇所を定め、各業務執行部門に助言や指導をおこなうことでリスク管理の強化を図っています。

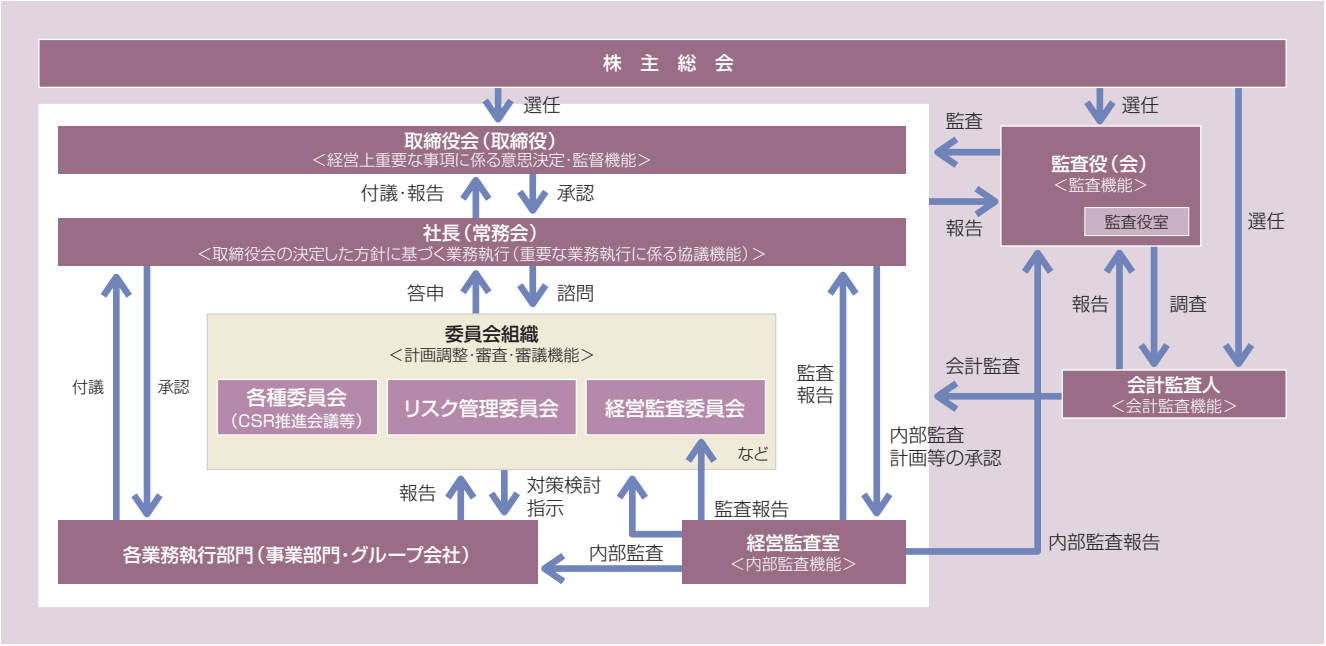
さらに、リスクを統括的に管理する「リスク管理委員会」を設置し、当社グループの事業活動に伴うリスクを適切なレベルに管理するよう努めており、こうしたリスク管理体制のもと、金融商品取引法の定める適正な財務報告およびその信頼性の確保に積極的に取り組んでいます。

内部監査機能の充実

当社は、品質・安全に関する経営上の諸問題を幅広く共有・審議し、社外の見識や情報を取り入れ、公正で専門的な立場から当社グループ全体の内部監査の適正を確保するため、「経営監査委員会」を設置しています。

また、内部監査の専任組織として「経営監査室（41名）」を設置しており、リスク管理体制とリスクの管理状況などについて定期的に監査するとともに、内部監査計画とその結果について常務会に付議・報告をおこなっています。また、各職場は監査結果を踏まえ、必要な改善活動を進めるなど、適正な業務運営の確保に努めています。

経営監査室、監査役および会計監査人は、コーポレート・ガバナンスの重要な担い手として適宜、連絡を取り合いながら監査を実施するとともに、監査結果について意見を交換するなど、互いに緊密な連携を維持しています。



取組みへの評価

- 2007年度は、当社の事業活動について適時的確な情報発信をおこなうだけでなく、原子力施設見学会や次世代層向け出前教室など、社会のみなさまに従業員一人ひとりの顔が見える「フェイス トゥ フェイスのコミュニケーション活動」を重点的に取り組みました。
- 「フェイス トゥ フェイスのコミュニケーション活動」や日々の業務を通じて、お客さまよりいただいた貴重なご意見を、事業活動の改善につなげていく自律的な活動の推進に努めました。

社外の方からいただいた主なご意見

- EEパークは、子どもたちにとって大変よい施設である。1つひとつの設備を間近に見ることができ、すばらしい。
- 関西電力で実施している出前教室は、学校にとっても生徒にとっても非常に有益である。特に環境問題については、学校で環境学習をおこなう事前学習として大いに役立っている。今後もこのような活動は継続していただきたい。
- 今回の原子力発電施設見学を通して、原子力発電の安全性および必要性がよく分かり理解できた。
- 原子力発電施設を実際に見学してみると、徹底した安全対策を施していることがよく分かり、不安が払拭された。

専門家の方のご意見

コミュニケーション・コンサルタント
株式会社 ユニカルインターナショナル
チーフトレーナー **川村 秀樹 氏**



人口減少や少子高齢化、地方財政の悪化など地域社会を取り巻く環境の急激な変化に伴い、企業は自らの経済活動だけでなく、独自の商品やサービスなどの強み・特徴を活かし教育、環境、防犯・防災などの分野で社会的な責任を果たすことが求められてきています。おりしも、現在、与党の地方行政調査会では「コミュニティ活動基本法（仮称）」が検討されているなど、自治体とコミュニティ団体との連携強化のために、自治体、住民、企業の役割を法制化しようとする動きがあります。こうした環境下で、関西電力のように地域に密着した公益企業は、地域社会が抱える課題に対し積極的に関わるとともに、個々のステークホルダーに応じたきめ細かなコミュニケーション活動を地道に積み重ねていくことが重要であり、こうした取組みが地域社会からの信頼獲得につながるものと考えられます。今後とも、「顔を見せる企業」であるとともに、「一人ひとりのお客さまの顔を見ることができる企業」に変身していくためのコミュニケーション活動が深められていくことを期待します。

2008年度以降の方針



関西電力株式会社
執行役員
地域共生・広報室長
川邊 辰也

当社は、事業運営における公正さを確保し、社会に対する説明責任を確実に果たしていくために、迅速・正確な情報公開を基本姿勢に事業活動をおこなっています。

また、社会のみなさまとのコミュニケーション活動でいただいたご意見・ご要望に的確に対応するとともに、業務改善に活用し、事業運営の充実につなげています。

2007年度は、ホームページやPR誌、報道機関を通じた発表のみ

ならず従業員一人ひとりが会社の顔であると意識した「フェイス トゥ フェイスのコミュニケーション活動」に積極的に取り組んでまいりました。

今後とも、原子力をはじめとする当社事業への理解獲得、そして社会のみなさまに選んでいただける企業グループをめざし、ステークホルダーごとの訴求内容をより明確化するなど、質の高い「フェイス トゥ フェイスのコミュニケーション活動」を展開できるように努めてまいります。

6 コンプライアンスの徹底

「企業倫理の確立」と「法令等社内外のルールの遵守」は、企業が社会に存在する上で要求される責務であり、関西電力グループは、これらをすべての活動の基盤として、確実に実践します。また、これらの実践を保証するためのしくみを構築し、その維持・改善を図ります。

2007年度の主な取組み

発電設備にかかる不適切な事象の概要と再発防止への取組み **》P.75**

各職場における啓発活動と自律的な取組みの推進 **》P.77**

情報セキュリティと個人情報保護の推進 **》P.79**

発電設備にかかる不適切な事象の概要と再発防止への取組み

2006年11月、当社は経済産業省および国土交通省より、発電設備におけるデータ改ざんや、必要な手続きの不備などについての点検指示を受け、徹底した点検を実施しました。その結果、多数の不適切な事象が判明し、2007年5月、経済産業省と国土交通省から行政処分を受けました。これ以降、当社は、再発防止対策を着実に進め、コンプライアンス意識の向上を図るなど、全社一丸となって信頼回復に取り組んでおります。

不適切な事象の概要と行政処分

本件の点検では、不適切な事象を徹底的に洗い出し、過去の不正を清算するという気構えを持って、記録などに基づく点検と、それを相互補完する観点から、網羅的な聴取り調査を実施しました。その結果、24事案、件数にして994件の不適切な事象が判明しました。これについて、経済産業省・国土交通省へご報告しましたところ、原子力発電設備の安全が損なわれるような事象はなかったと評価をいただいたものの、コンプライアンスの観点から問題があったということで、行政処分を受けました。

不適切な事象の内訳	
●水力	4事案(959件)
●火力	12事案(27件)
●原子力	8事案(8件)
行政処分内容	
●保安規程の変更命令(経済産業省:2007年5月7日)	
●川合発電所および栃生発電所の許可最大取水量の変更など(国土交通省:2007年5月16日)	

原因と再発防止対策の策定

この点検によって判明した事象につきましては、個別事象の原因究明に加えて、これら一連の事象が発生する根本的な原因の分析もおこないました。その結果、「第一線職場への支援の不足」「CSR推進活動が不十分」「モニタリングの不足」といったことが、今回の事象の背景にあることがわかりました。

当社は、これまで「火力発電所等における定期事業者検査に関する不適切事項」や「美浜発電所3号機二次系配管破損事故」の発生以降、信頼回復のための取組みを進めてきましたが、

改めて、これまでの取組みの再評価や、新たな対策の策定、さらに、現在実施している対策の充実が必要と考え、「1.第一線職場への支援策の充実」「2.CSRのさらなる推進」「3.モニタリングの強化」を課題とした再発防止対策を策定しました。

再発防止対策の取組み状況

当社は、2007年5月に受けた行政処分にに基づき、同年7月31日に「保安規程」を変更し、届出をおこないました。

また、2007年度の再発防止対策についての具体的な取組み状況を次ページにまとめました。なお、再発防止対策の実施にあたっては、社外の有識者の方々にもご指導を受けながら進めており、再発防止対策が確実に進捗し、浸透しつつあることを確認いただいております。

しかしながら、取組みを開始したあとも、水力発電設備(読書発電所)の予備電源装置の設置不備や、過去における水力発電設備(市川発電所、草木発電所)での工事計画の届出漏れ、火力発電設備(相生発電所、御坊発電所)での工事開始手続き不備が見つかっています。いずれも、設備の安全性は確保されてはいるものの、このような事象が判明したことにつきましては、深く反省しているところです。

当社は、現在、再発防止に全社を挙げて取り組んでおりますが、こうした活動が確実に定着し、みなさまからの信頼を賜るまでには、まだまだ道半ばであると考えております。そこで、みなさまからの信頼を回復できるよう、当社は今後も再発防止対策を着実に実施するとともに、日常の業務にこれを定着させてまいります。

再発防止への主な取組み状況

2006年度に発覚した不適切な事象に対して、当社は、2007年度に再発防止対策を策定し、社長をはじめ全社一丸となった実践的な活動を展開しました。

1. 第一線職場への支援策の充実

① 業務に必要な法令手続きの確実な把握	「法令手続きチェックリスト」の見直しや周知をおこない、ヒアリングおよび巡回研修を通じて、各部門の法令手続き管理が適切におこなわれていることを確認しました。
② 最新法令情報の提供	最新の法令改正情報が入手できる「法令FOCUS(第一法規株式会社提供)」を導入、運用しました。
③ 法令教育の充実(発電部門)	電気事業法や河川法、労働安全衛生法などについて、業務実態に即した具体的な法規制事項を教育しました。
④ マニュアル、手順書などの整備(発電部門)	法令手続きに関する具体的な業務手順や異常時の処置などについて、社内規則に明確化しました。

2. CSRのさらなる推進

① 社長、役員層からのメッセージの継続的発信	定例幹部会議や役員の第一線職場への対話活動(54ヵ所)において、コンプライアンスを徹底するようメッセージを発信しました。社長自ら第一線職場を訪問(40ヵ所)し、従業員に直接メッセージを伝えました。
② CSRキーパーソン研修などに基づく啓発研修の展開	CSRキーパーソン(約120人)を対象とした集合研修を4回実施し、職場のキーパーソンを養成しました。また、キーパーソンが中心となって、各職場で啓発研修を展開しました。(P.11参照)
③ コンプライアンス・リスクに関するディスカッションの実施	コンプライアンス推進スタッフが中心となって全職場(約800ヵ所)でコンプライアンス・リスクに関するディスカッションを実施しました。(P.77参照)
④ 各職場への巡回研修、階層別研修の充実	CSR・コンプライアンスの事務局が第一線職場を巡回し、対話や研修(延べ144ヵ所、約2,000人)をおこないました。また、従業員の階層(新入社員～課長クラス)に応じた集合研修(31回、約2,000人)を実施しました。
⑤ 研修ツールの作成・整備	CSRケースメソッド事例集(33事例)や新コンプライアンス事例集(33事例)などを整備しました。
⑥ 各職場の実態に応じた身近な取組みの実施	各職場にて、CS(お客さま満足)向上活動や6S(整理・整頓・清潔・清掃・躰・作法)などのように、各職場の実態に応じた身近な取組みを展開しました。(P.12参照)
⑦ CSRの取組み内容の共有	CSRキーパーソン同士の意見交換会や社内ポータルサイト、社内報にて各職場の取組みを共有しました。

3. モニタリングの強化

① 再発防止対策の実施状況の監査	経営監査室が、再発防止対策の実施状況を監査し、全ての項目について、計画どおり確実に進捗していることを確認しました。
② 「設備関係相談窓口」の設置	経営監査室に設備関係の相談窓口の機能を有する窓口を設置しました。
③ 「コンプライアンス相談窓口」の再周知	社内ポータルサイト上で「コンプライアンス相談窓口」を再周知するとともに、PRリーフレットを作成して配布しました。(P.78参照)



巡回研修の様子

不適切な事象の具体的な内容と再発防止対策の詳細につきましては、ホームページをご覧ください。



「お詫び:当社発電設備におけるデータ改ざんなどについて」
<http://www.kepco.co.jp/notice/owabi200703.html>

VOICE

コンプライアンスを遵守し再発防止に努める

奈良支店管内の川合水力発電所では、取水量の報告データの改ざんという不適切な事象が判明しました。現在は、その是正対策として、同発電所の取水量を確実に把握できるよう、関係各所と協議をおこないながら設備改修の計画を進めています。また、日常巡視における取水量確認の強化や、増水時における過取水防止の注意喚起など、コンプライアンス遵守の発電に努めています。

今後も、再発防止に取り組み、お客さまの信頼を回復するとともに、地球環境にやさしい水力発電所の安定運転を心がけていきます。

奈良支店 奈良電力所
吉野電力システムセンター(土木)
石本 栄二



情報セキュリティと個人情報保護の推進

当社は、「適切な情報管理の徹底」を重要な課題とし、これまでもさまざまな対策を進めてきました。2005年4月には個人情報保護法が施行され、みなさまからの期待がより高まるなか、これにお応えするためにより積極的な取り組みを続けています。

情報セキュリティマネジメントの推進

社内外におけるIT化の進展に伴い、2002年10月、当社は経営改革・IT本部長を委員長とする「情報セキュリティ委員会」を設置し、適切な情報管理の徹底に向けた取り組みを進めてきました。同委員会は、効果的で効率的なセキュリティ対策を推進するため、下記の4つの観点で年度計画の策定や期中における進捗状況などについて審議をおこなっています。

情報セキュリティ委員会の審議の観点

- 1 組織的対策
- 2 教育・研修などの人的対策
- 3 文書管理や執務室の入退出管理に係る物理的対策
- 4 コンピュータシステムの改善・高度化対策などの技術的対策



実施した具体的対策

- 1 組織的対策
 - 経営改革・IT本部長を個人情報保護管理者（CPO＝チーフ・プライバシー・オフィサー）に任命
 - 社内規程として「情報管理規程」を定め、全従業員にわかりやすく解説した『情報セキュリティルールブック』を作成
 - 情報セキュリティ管理者の配置によるセルフチェックの実施（秘密文書の適切廃棄処理、パスワードの厳正管理などの日常的な情報の取扱いに関するチェック）
 - グループ会社共通セキュリティ対応窓口の創設
- 2 人的対策
 - 新入社員研修、役附社員研修などの集合研修での周知徹底
 - 全従業員が情報セキュリティに関する研修を年1回以上受講
 - ケーススタディなどを用いた職場内ディスカッション
- 3 物理的対策
 - ICカード（従業員証明書など）による入退室管理の一部導入、パーティションによる執務室のゾーニング、シュレッター・鍵付き什器類の追加設置などによる重要情報の徹底管理
- 4 技術的対策
 - ICカード（従業員証明書など）によるパソコン利用認証
 - お客さま情報システムの不正利用の有無を所属長がチェック
 - 社外持ち出しファイルの自動暗号化機能の実装
 - システムログの活用によるシステム管理者の不正操作の抑止

ICカード（従業員証明書など）による情報セキュリティの強化



社内ネットワークへのログインのための個人認証

鍵付き什器の配備



電気錠の解錠と入退室履歴の管理

個人情報保護の推進

2005年3月、当社は「個人情報の保護に関する法律」が全面施行（同年4月1日）されるのを前に、「個人情報保護規程」などの社内ルールを整備しました。同規程では、当社における個人情報の利用目的の特定、お客さまからの個人情報の開示請求への対応方法などを定めています。

保護法の施行後は、全従業員に対する社内研修の実施や、関係各部門においての個人情報の取扱いマニュアルの作成など、社内周知を徹底しています。

こうした取り組みに加え、2008年度は、同年3月に改正された経済産業省のガイドラインに対応するため、委託先管理の徹底を図っていきます。

グループガバナンスの強化

グループ全体においても情報セキュリティの遵守や適切な個人情報の取扱いを徹底させるため、2004年12月に「関西電力グループ情報セキュリティガイドライン」を制定しました。

また、2007年1月には、セキュリティレベルのさらなる向上を図るため、同ガイドラインの見直しをおこない、各グループ会社が自律的に情報セキュリティマネジメントの推進に取り組んでいます。

加えて、各グループ会社への支援として、当社内に「関西電力グループ情報セキュリティヘルプデスク」を設置し、各種情報の提供や自律的な取り組みへのサポートを継続的に実施しています。

業務情報流出防止への取り組み

2005年度に発生したファイル共有ソフト「Winny（ウィニー）」による業務情報流出事故を機に、当社は従業員および委託先に対する再発防止の取り組みを徹底してきました。今後も当社は、情報流出が社会に多大な不安を与えることを全従業員へ周知し、情報流出を防止するために遵守すべき事項を継続的に徹底していきます。

また、委託先に対しても契約時などにおいて、情報管理の徹底を図っていきます。

再発防止への主な取り組み

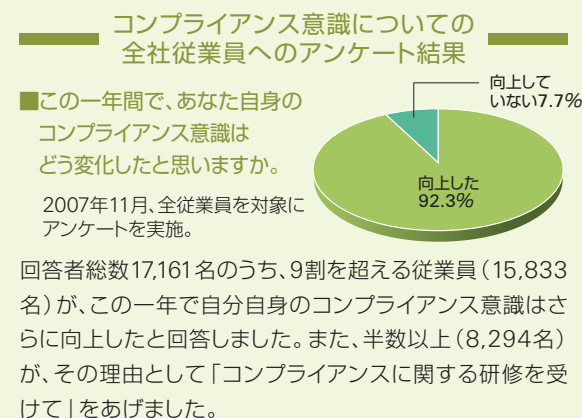
- 1 当社従業員およびグループ会社従業員に対し、自宅パソコンでの業務情報の取扱い禁止を再徹底
- 2 「ウィニー」などのファイル共有ソフトを使用しないことを徹底
- 3 自宅パソコンにおける業務情報の有無確認を定期的に実施
- 4 自動暗号化ツールの機能強化
- 5 委託先に情報管理を徹底させるとともに、当社業務情報の管理状況についても確認

取り組みへの評価

- 2007年度の全従業員アンケートにおいて、「この一年間でコンプライアンス意識は向上した」といった意見が数多くあったことや、第一線職場への対話・研修活動の結果にも同様の意見があったことなどから、当社のコンプライアンス意識は定着しつつあると実感しています。

- また、各職場での自律的なコンプライアンス活動（「草の根コンプライアンス活動」）についても、ワーキンググループを設置してコンプライアンスについて討議をおこなっている事業所や、目安箱を設置してコンプライアンスに関する問題を収集する事業所があるなど、各職場での自律的な活動も着実に根付きつつあります。

- 一方で、第一線職場との対話・研修でのニーズの聞き取りにより、一般的な意識啓発の取り組みに加えて、業務分野ごとの実業務に即した研修など各論的な取り組みが必要だと考えています。また、グループ会社のコンプライアンス意識についても、さらなる向上を図っていきます。



2008年度以降の方針

関西電力株式会社
常務執行役員
総務室長

保田 邦生



当社では、CSRの実践を根幹から支える活動として、コンプライアンスの推進に鋭意取り組んでまいりました。

2007年度は、実業務に潜むリスクについての議論など、従来に引き続き職場内啓発活動を推進するとともに、事務局（法務部門）による第一線職場との対話・研修を大々的に展開し、職場の自律的な活動を支援しました。こうした取り組みを経て、本店から現場第一線に至るまで、コンプライアンス意識は確実に

に浸透しつつあると感じますが、一方で、法令手続きの管理など、地道な取り組みの継続を要する諸課題は依然残っています。

2008年度は、職場のディスカッション活動のレベルアップを図り、対話・研修も実業務に一層密着した内容としてサポートを強化します。これにより、従業員各人が、コンプライアンスを前向きに捉え、主体的に実践することを推進してまいります。

専門家の方のご意見

国広総合法律事務所
弁護士 國廣 正 氏



コンプライアンスで重要なのは、細かい法令を覚え込む「知識」ではなく、企業の社会的責任（CSR）の観点から胸を張って仕事をする「意識」を高めることです。企業には、問題を早期に把握して是正するリスク管理能力が求められています。関西電力のコンプライアンスへの取り組みは、コンプライアンス意識をより一層浸透させることを目的に、全職場を訪問のうえ、具体的な事例をもとにした対話を通じた研修を実施する、各職場で自分たちの業務に潜むコンプライアンス・リスクについてディスカッションして、リスクについて認識を共有化するなど、現場力を高めることを中心にしていますが、これは正しい方向だと思います。コンプライアンスの取り組みに完成といったものはなく、発生する新しい問題に常に挑戦し続けることが必要です。現在の取り組みを持続することを期待しています。

第三者意見

立教大学大学院
ビジネスデザイン研究科 教授
立命館大学大学院
経営管理研究科 非常勤講師

池田 耕一 氏



CSR（企業の社会的責任）の根幹は何でしょうか。それは、事業をおこなうことによって社会に役立つことだといえましょう。

関西電力グループCSRレポート冒頭の「ライフラインを支える責任ある事業者として（中略）社会の持続的な発展に貢献し続けていきたい」とのトップコミットメントは、特に現代において、きわめて重いものがあります。

いうまでもなく電力は、社会のライフラインの最たるものです。しかしながら、ライフラインを支えることが容易ではない時代をいま迎えています。グローバル化の急速な進展のもと、原油などの資源や環境をめぐる問題が深刻の度を深めています。持続可能なかたちでライフラインを支え続けるためには、時代に先駆けた問題意識と戦略的な視点に基づく広範かつ地道な活動が不可欠となりました。

CSRレポートを通じて、前記のトップコミットメントがさまざまな活動へ浸透し、結実しつつあると感じます。たとえば、世界を視野に入れた資源の確保、環境問題への幅広く深い

取組み、技術・技能の向上と伝承をめざした施策、さらには、従業員一人ひとりの創意と工夫を活かすCSR活動の取組みなど、それぞれの職場において血のかよった活動が展開されつつあります。社長をはじめとする経営層の第一線職場への訪問と従業員との対話など、意識と風土の改革に向けての誠実な働きかけも特筆されます。

なお、現代のCSRにおいて、企業から社会への貢献に加えて、もうひとつの重要な側面が浮上してくるものと思われます。それは、社会から企業への期待に応じて活動を改善・改革していく構造的取組みへの要請です。ステークホルダーとの対話と協議を媒介として、社会からの期待を具体的取組みの改善・改革へつなげる仕組みの構築と運営が、社会と企業それぞれの持続可能性を高めます。CSRの先進企業として、この側面についても一層着実に進んでいかれることを心から期待しています。

ご意見に対して

当社グループは、創業以来、ライフライン事業者として安全・安定供給を最大の使命とし、事業活動を営んでまいりました。社会の持続的発展に貢献していくためには、誠実に責任を果たし、そのプロセスを通じて、ステークホルダーのみなさまからの信頼を一つずつ積み上げながら、企業としても持続的に事業を営んでいくことが必要であると考えます。特に、社会の要請や、ステークホルダーが求める期待に応えていくことが重要であり、一人ひとりの従業員が、日々の業務のなかで、主体的、積極的に気づき、考え、自らの責任を果たしていけるよう、今後もさらに、仕事の仕組み・プロセスを改善していくとともに、CSRを軸とした意識や組織風土の改革にも取り組んでまいります。



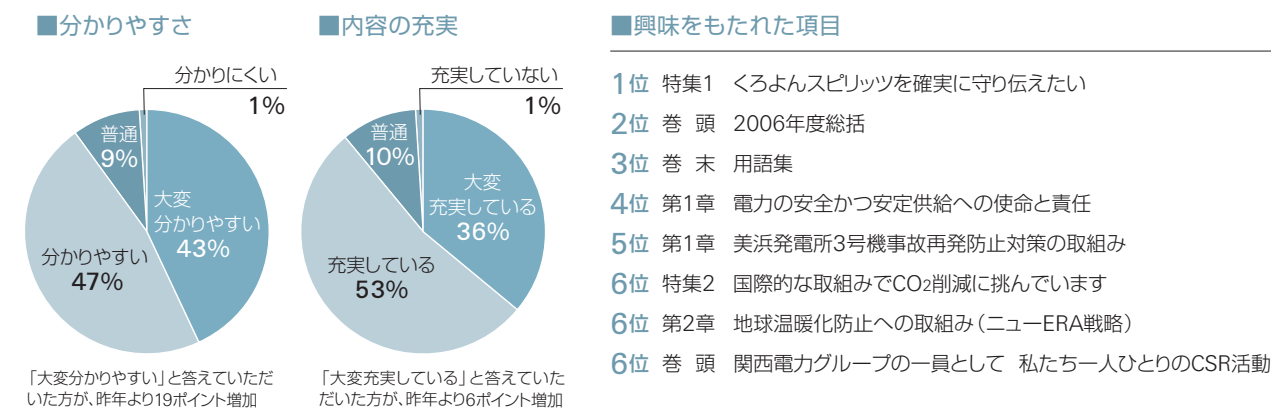
関西電力株式会社
執行役員 企画室長

岩根 茂樹

「関西電力グループCSRレポート2007」アンケート結果

関西電力グループでは、CSRレポートにて活動をご報告し、ステークホルダーのみなさまから、さまざまなご意見を頂戴することは、重要なコミュニケーションの機会であると考えております。頂戴した貴重なご意見をもとに、事業活動の改善に努め、レポート制作にも活かしていきたいと考えております。

●レポートについての評価



●レポートについての主なご意見と対応

- 停電など異常時での体制や訓練について知りたい
 - 原子力発電の安全性（特に耐震性）について知りたい
 - 女性の活躍に向けた取組みを具体的に知りたい
- 大規模事故に備え、日頃から訓練を実施している中央給電指令所の取組みや、災害時の早期復旧に向けた防災体制について紹介しました。（P.23～24）
- 「安全を最優先した原子力発電所の取組み」にて、当社の取組みを紹介しました。（P.25～28）
- 制度の紹介に加えて、具体的な実績や、実際に制度を活用している女性の声を積極的に取り上げました。（P.63・65）

●当社グループの取組みおよび事業活動に関するご意見と対応

- 現場主義で安全を達成してください。また透明性をもった報告を徹底してください。（特に原子力発電について）
 - 地球温暖化の防止に向けて率先して取り組んでいくことを期待します。
- 美浜発電所3号機事故の反省と教訓を決して風化させることなく、現場とのコミュニケーションを重視し、再発防止対策を継続的に改善しながら、安全最優先で事業に取り組んでまいります。また、今後も引き続き、迅速的確に、正確な情報開示・伝達を心がけてまいります。（P.25～28）
- 当面は、電力会社トップレベルの排出係数目標0.282kg-CO₂/kWhの達成に全力を傾注するとともに、長期的な視点に立った「系統電力の低炭素化」と「電化社会の推進」による低炭素社会の実現、温暖化防止につながる「海外プロジェクト」や「技術開発」などに率先して取り組みます。（P.17～20）

今後ともみなさまからいただいた評価・ご意見を参考にさせていただき、事業活動のより一層の充実を図っていききたいと考えています。また、取組み状況については、今後も本レポートやホームページなどでご報告させていただきます。

メモ欄

従業員みなさんは、本レポートを参考に、CSR6原則を踏まえ、あなた自身にとってのステークホルダーの期待にどう応えていくべきか、改めて確認し、記入してみてください。

CSRレポート2008

用 語 集

専門用語について詳しく解説した用語集をご用意しました。
各ページの一番下に表示している言葉については、用語集において解説しております。
どうぞご参照ください。



あ

アスベスト(石綿)

天然に存在する繊維状の鉱物で、熱、薬品、摩擦に強く、絶縁性や耐久性などに優れていることから、さまざまな製品に使用されてきた。人体に吸い込まれると、肺がんや中皮腫などの健康障害を生じる。

い

イエローケーキ

ウラン鉱石の粗製錬産物のこと。黄色の粉末でケーキのように見えることからこう呼ばれる。

え

エコ・アクション21

(財)地球環境戦略研究機関持続性センターによる認証取得制度で、中小企業、学校、公共機関などにおける環境への取組みを推進するために、環境省が策定した環境経営システムのこと。

エコキュート

従来、エアコンなどに使われていたフロン冷媒に対して、自然冷媒(CO₂)により空気中の熱エネルギーを利用してお湯を沸かす、環境にもやさしく、高効率な給湯機器。

エネルギーセキュリティ

政治、経済、社会情勢の変化に過度に左右されずに、エネルギー源を安定して確保するためのリスク回避の戦略。

お

オール電化(住宅)

調理、給湯、冷暖房など、暮らしに必要なエネルギーをすべて電気でまかなう住宅のこと。住宅内に、燃焼系熱源を持たないので、昨今の住宅の高気密化、高断熱化傾向に適合しており、高齢化社会、生活レベルの向上にも適した環境を提供できる。

オンサイトエネルギー供給

エネルギーの利用状況に応じて、分散型電源を用いてエネルギーを供給すること。お客さまに直接電気や熱をご提供し、無駄のないエネルギー利用により、エネルギーコストの低減が可能である。

温室効果ガス

地球に到達する太陽放射をほとんど透過させる一方、地表面から宇宙に放出される赤外線を吸収する性質を持ち、地球温暖化の原因になると言われている、大気中の二酸化炭素、メタン、フロン、亜酸化窒素、六フッ化硫黄などのことをいう。

か

活断層

最近の地質時代に活動し、今後も活動するとみられる断層のこと。

環境会計

企業などが、持続可能な発展をめざして、社会との良好な関係を保ちつつ、環境保全への取組みを効率的かつ効果的に推進していくことを目的として、事業活動における環境保全のためのコストとその活動により得られた効果

を認識し、可能な限り定量的(貨幣単位または物量単位)に測定し伝達する仕組みをいう。

環境家計簿

家庭でのCO₂排出量を把握し、その削減に活用できるツールのこと。家庭での電気・ガス・水道などの使用量と使用エネルギーごとのCO₂排出係数(単位あたりのCO₂排出量)をかけ合わせてCO₂排出量を算定し、家計簿のように記録するもの。

環境効率性

持続的成長をめざすために、最小の資源投入に対して最大の生産をあげようという「環境影響を最小化しつつ価値を最大化する」考え方を指標化したもの。

環境保全コスト

環境負荷の発生の防止、抑制または回避、影響の除去、発生した被害の回復またはこれらに資する取組みのための投資額および費用額をいう(貨幣単位表示)。

環境保全対策に伴う経済効果

環境保全対策を進めた結果、企業などの利益に貢献した経済効果をいう(貨幣単位表示)。

き

キッズISO14000プログラム

「環境をよくするためには、自分ではできないことは自分でする」といったことに気づかせてくれる子どもたちのための環境教育プログラム。国際芸術技術協力機構(ArTech)が開発し、国内、国際展開をしているもので、国際標準化機構からISOの文言の使用許可を受けている。

く

グリーン購入

製品やサービスを購入する際に、その必要性を十分に考慮し、購入が必要な場合には、できる限り環境への負荷が少ないものを優先的に購入すること。

グリーン調達

企業などが製品の原材料・部品や事業活動に必要な資材やサービスなどを、部品メーカなどのサプライヤーから調達するとき、環境への負担が少ないものから優先的に選択すること。

け

ケースメソッド

事例をもとに、自分なりに考え、意思決定し、発言し、ディスカッションするトレーニング方法のこと。各人のなかに倫理的な思考回路を定着させる方法として活用されている。

原子燃料サイクル

原子燃料は、鉱石の状態から発電所で使用される過程で、また、発電所で使用後の処理やリサイクルされる過程で、形態がさまざまに変わるが、この過程を原子燃料サイクルという。

こ

公益通報者保護法

公益のために通報をおこなった労働者(派遣労働者を含む)に対して、解雇などの不利益な取扱いを禁止する法律のこと。

高レベル放射性廃棄物

放射性廃棄物のうち、とくに放射性の強い廃棄物のことをいう。代表例としては、使用済燃料を再処理した後の廃液がある(ガラス固化体)。

コーポレート・ガバナンス

会社統治や企業統治と訳され、企業における意思決定の仕組みのこと。企業経営のチェック体制を明確にすることで、経営者の独断による暴走を牽制する意味合いがある。

コジェネ

コージェネレーションの略。利用できる熱を発生し、エネルギーを段階的に利用する省エネルギーシステムのことであり、通常の発電所が燃料の持つエネルギーの35%程度を電気として利用するのに対し、このシステムでは、排熱を有効利用することで、電気と熱を合わせた総合効率で、70～80%まで期待できる。

コンバインドサイクル発電方式

ガスタービン発電設備からの高温排ガスを排熱回収ボイラーに導き、排熱の利用による蒸気でさらに蒸気タービン発電をおこなうという、2つの発電方式を組み合わせるシステム。

コンプライアンス

一般的には、法令・企業倫理・社内ルールなどを遵守することといわれているが、企業として道義的責任を果たすことも含め、社会の要請に応えていくことがその本来の趣旨である。

さ

サプライチェーン

製造・調達・物流・建設・保守といった、原材料の供給者から最終需要者に至る業務の流れを一貫したプロセスとして捉え直したもの。

し

資源ナショナリズム

自国に存在する資源を自国で管理・開発しようという動き。資源産出国による自国の天然資源に対する所有権を強く意識する考えが、民族・国土を重視するナショナリズムに例えられている。

執行役員制

取締役会制度の見直しとして、業務執行は執行役員に委ね、取締役は、企業全体の方針の決定・監督に専念することとされており、取締役会の監督機能の強化と意思決定の迅速化を図ることなどを狙いとして導入されている。

社内イントラネット

企業などの組織内のネットワークのこと。

情報セキュリティマネジメント

情報の漏えいやシステムの障害など、情報に関わる事故を防止するため、リスクの分析、対策計画の策定・実施・評価を継続しておこなうこと。

す

ステークホルダー

企業活動をおこなう上で関わるすべての人。お客さま、地域社会、取引先、株主・投資家、従業員などが含まれる。

せ

制御棒

原子炉の出力を調整するための重要な炉心設備で原子炉のブレーキのような役割を果たす。炉内の中性子をよく吸収する制御材でできており、原子炉が停止中は、差し込まれており、起動する際は、徐々に引き抜いて炉内の中性子を増やし核分裂を活発にして、原子炉の出力を上げていく。

ゼロエミッション

ある産業の製造工程から出る廃棄物を別の産業の原料として利用することにより、廃棄物の排出(エミッション)をゼロにする循環型産業システムの構築をめざすもの。国連大学が提唱した。

線量評価値

環境中に放出された放射性物質によって、発電所周辺公衆の受ける線量を評価した値をいう。

た

第一約束期間

京都議定書で定められた目標期間で2008年から2012年までの5年間のこと。日本は、第一約束期間の5年間における温室効果ガスの平均排出量を、基準年(CO₂、CH₄、N₂Oについては1990年、HFC、PFC、SF₆については1995年)の排出量から6%削減するという目標が割り当てられている。

ダイバーシティ

従業員一人ひとりが持つさまざまな違い(人種・性別・年齢・学歴・職歴など外的な違い、性格・価値観など内的な違い)を受け入れ、価値として認めるとともに、個性を活かし能力を発揮できるような組織によって、それぞれの違いを企業の競争力につなげようとする考え方。

ち
地球温暖化 大気や海洋の温度が上昇する現象のことで、気候の変化、海面水位の上昇、土壌水分量の変化などにより、地球環境や社会経済へ大きな影響を及ぼすことが懸念されている。人為的な活動による温室効果ガスの増加が原因であると言われている。
て
低位発熱量基準 燃料中の水分および燃料によって生成された水分の凝縮熱を差し引いた低位発熱量をもとにした熱効率。
低炭素社会 地球温暖化対策として、温室効果ガスの1つである二酸化炭素の排出量が少ない産業や生活システムを構築した社会のこと。
低レベル放射性廃棄物 原子力発電の運転や点検などに使われた作業衣や手袋、換気口のフィルター、洗濯水など、わずかに放射能を帯びた廃棄物のことをいう。
電化社会 大幅に電化率が向上した社会のこと。
電力系統 電気は原子力、火力、水力の各発電所で発電され、送電線、変電所、配電線により輸送・分配され、住宅・工場などにおいて消費され社会活動に役立っている。このような電気を生産し、輸送し、消費する各種の設備が有機的に結合し、一つのシステムを構成したものを総称して「電力系統」と呼んでいる。
と
東南海・南海地震 ユーラシアプレートとフィリピン海プレートがぶつかり合い、歪がたまって、それを一気に解消するときに起きるプレート型地震。震源域は、東南海地震が静岡県西部沖から紀伊半島にかけての太平洋沖合い、南海地震が紀伊半島沖から高知県土佐清水沖合いで、この二つの地震が同時に起きるとマグニチュード8.5クラスになると想定されており、今世紀中ごろまでに発生の可能性が指摘されている。
独占禁止法遵守マニュアル 独占禁止法に違反する各行為の類型やその

は
バイオエタノール3%混合ガソリン バイオマスを原料として生産されたエタノール（バイオエタノール）を直接ガソリンに3%混合したガソリン燃料のこと。
バイオマス バイオマスとは、生物（バイオ）の量（マス）を意味する合成語で、間伐材や製材のおが屑、海草、生ゴミ、紙、動物の死骸や糞尿、プランクトンなどの有機物がそのもととなる。
バイオマス燃料 バイオマスをもとにつくられる燃料のこと。木質ペレットのほかメタンやエタノールなどがある。
バイオマス発電 バイオマスを燃料などに利用する発電のこと。
ばいじん 物の燃焼などによって生じた固体粒子のこと。大気中への排出後は、粉じんや砂ぼこりと混じり合ってしまうが、一般には大気中にあるこのような混合物に対しても「ばいじん」ということが多い。
パワー・ハラスメント 職権などのパワーを背景にして、本来の業務の範疇を超えて、人格尊厳を侵害する言動を繰り返しおこなうことで、就業者の働く環境を悪化させ、あるいは、雇用不安を与えること。
ひ
ヒートポンプ ヒート（熱）がポンプのような原理で移動することから名付けられたシステム。圧縮機、凝縮器、膨張弁、蒸発器と、これらを結ぶ配管から構成され、冷媒が配管中を循環（熱の移動）する。電気式のヒートポンプシステムでは、熱を移動させるために電気を使用する。なお、電気式ヒートポンプ給湯機「エコキュート」の場合は、電気「1」＋大気の熱「2」＝「3」の熱エネルギーを得ることができる。
光ファイバー 光を通す通信ケーブルのことで、純度が非常に高いガラスやプラスチックでつくられている。

ゆ
ユーティリティ設備 お客さまの工場などの操業に必要な電気、熱などを供給するための、受変電、ボイラ、空調などの設備。
ユニオンショップ協定 雇用された労働者が雇用から一定期間内にその会社の労働組合に加入しなければならないとする制度。
れ
レッドデータブック 絶滅の恐れがある日本の野生生物の種について、それらの生息状況などをとりまとめたもの。
C
CO2クレジット（排出権） 温室効果ガス削減プロジェクトの実施により削減された温室効果ガスの削減量。他国においてプロジェクトを実施した場合、自国の京都議定書削減目標の達成に用いることができる。
CO2排出係数 燃料や電力の使用に伴うCO2排出量を算出するための係数。燃料や電力を単位量使用した際に排出されるCO2量で表される。
COD Chemical Oxygen Demandの略で化学的酸素要求量ともいう。水の汚れの度合を示す数値で、水中の有機物など汚染源となる物質を、通常、過マンガン酸化カリウムなどの酸化剤で酸化するときに消費される酸素量をmg/Lで表したものの。この数値が高いほど水中の汚染物質の量も多いことを示す。
E
eo光 関西電力グループの（株）ケイ・オブティコムが提供する光ファイバーサービス。

ESCO（エスコ）
工場やビルの省エネルギーに関する包括的なサービスを提供し、それまでの環境を損なうことなく省エネルギーを実現する。その成果として得られた省エネ効果の一部を報酬として受け取る事業のこと。
eラーニング パソコンやコンピューターネットワークなどを利用して教育をおこなうシステム。教室での学習にくらべて、空間や時間の制約がない点や、学習者の能力や興味の方向性に応じた教材を利用できる点などが特徴。
F
FTTH（Fiber To The Home） 光ファイバーを一般家庭に引き込む通信サービス。電話回線の数十倍以上の高速伝送が可能な大容量・常時接続の通信サービスを「ブロードバンド」と呼び、ブロードバンドにはこのほかADSL（既存の電話回線を利用）、CATVなどがあるが、FTTHは中でも最も高速である。一般的には光ファイバーを利用したインターネット接続サービスのことをさすが、当社グループでは、グループの光ファイバー網とご家庭をつなぎ、快適な暮らしをご提案していくために、「光ネット」、「光電話」、「光テレビ」の3つのサービスを総称してFTTHとしている。
I
IHクッキングヒーター（IH） 電磁調理器のこと。電流を流して生じるコイルの磁力を利用して鍋を直接加熱し、調理をおこなう。熱効率が90％以上で、強火力であるほか、フラットな表面で掃除が楽なことなどが特徴である。
IR Investor Relations（インベスター・リレーションズ）の略。企業が株主や投資家に対し、投資判断に必要な情報を適時、公平、継続して提供する活動全般のこと。
ISO14001 ISO（International Organization for Standardization:国際標準化機構）が発行した、環境マネジメントシステムの国際規格。企業（組織）の活動、製品およびサービスによって生じる環境への負荷の低減を、持続的に実施するシステムを構築するために要求される規格である。

L
LNG（液化天然ガス） 常温常圧では気体である天然ガスを海上輸送するため、－162℃の超低温に冷却して液化したもの。燃焼時に発生するCO2の量が他の火力燃料よりも少ないことから、環境対策上有効な燃料といえる。
LNGバリューチェーン バリューチェーンとは、原材料の調達から製品・サービスが顧客に届くまでの企業活動を、一連の価値（Value）の連鎖（Chain）として捉える考え方のこと。LNGバリューチェーンとは、LNGの開発・生産から輸送・受入に至るまでの一連の活動をいう。
M
MOX燃料 ウランとプルトニウムを酸化物の形で混合した燃料でMOXとはMixed Oxide:混合酸化物のこと。
N
NOx（窒素酸化物） 主要なものとしては、一酸化窒素（NO）と二酸化窒素（NO2）がある。窒素を含む燃料の燃焼のほか、燃焼時に空気中の窒素が酸化されることにより発生する。生活環境に影響を及ぼすため、大気汚染防止法の規制対象物質となっている。
P
PCB Polychlorinated biphenyl（ポリ塩化ビフェニル）の略。特性としては、化学的に安定、熱により分解しにくい、絶縁性がよい、不燃性などがあげられ、トランス・コンデンサ用の絶縁油、熱媒体、ノーカーボン紙などに使われてきた。しかし、1968年カネミ油症事件などをきっかけに生体・環境への影響があることが明らかになり、1974年に製造・輸入・新規使用が原則禁止され、メーカや事業者による厳重な保管が義務づけられることになった。また、2001年には、わが国のPCB廃棄物を一定期間に確実かつ適正に処理を推進する法律が定められた。
PDCAサイクル プロジェクトの実行に際し、計画（Plan）、実行（Do）、評価（Check）、改善（Action）を行う、という工程を継続的に繰り返す仕組み

（考え方）のことをいう。プロジェクトの流れで捉え、評価を次の計画に活かしてプロジェクトのスパイラルアップを図ることを目的とする。
PRTR Pollutant Release and Transfer Registerの略。これは、有害性のある多種多様な化学物質が、どのような発生源から、どれくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを把握し、集計し、公表する仕組みである。
PWR（加圧水型軽水炉） 原子炉圧力容器のなかで水（冷却材）を高温、高圧にして、蒸気発生器に送り、そこで原子炉内部の水から熱を取り出し、別系統の水を蒸気に変え、その蒸気でタービンを回し、電気を起こす仕組みの原子炉。
R
RPS法 RPSはRenewable Portfolio Standardの略で、RPS法とは、2003年4月に施行された「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」のこと。電気事業者に新エネルギーなどから発電される電気を一定割合以上利用することを義務づけ、新エネルギーなどのさらなる普及を図ることを目的とする。
S
SOx（硫黄酸化物） 主要なものとしては、亜硫酸ガス（SO2、二酸化硫黄）、無水硫酸（SO3、三酸化硫黄）がある。化石燃料の燃焼時に、燃料中の硫黄分が酸化されて発生する。生活環境に影響を及ぼすため、大気汚染防止法の規制対象物質となっている。
T
TQM（総合品質マネジメントシステム） Total Quality Manegementの略。全社的品質管理のことをいう。TQCから発展した活動であり、顧客の満足する品質を備えた品物やサービスを適時に適切な価格で提供できるよう、企業的全組織を効果的・効率的に運営し、企業目的の達成に貢献する体系的活動である。



CSR Report 2008

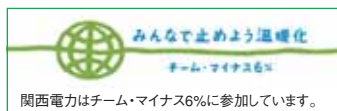
関西電力グループ CSRレポート 2008

このレポートの内容は、インターネットからもご覧いただけます。(http://www.kepco.co.jp/corporate/csr/index.html)
また、レポートについてのご意見、お問い合わせは、下記までお願いいたします。

関西電力株式会社 企画室CSR推進グループ

TEL: (06) 7501-0270 (直通)

〒530-8270 大阪市北区中之島3丁目6番16号



環境情報については記載内容の客観的な信頼性を確保するため、第三者機関による審査を受審しています。審査を受けた結果として、サステナビリティ情報審査協会 (http://www.j-sus.org/) の定める「環境報告審査・登録マーク付与基準」を満たしているとして左記のマークの付与が認められました。

