



地球温暖化問題への取り組みを 充実・強化しました

P25・27

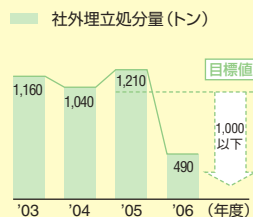
CO₂排出抑制目標を、従来の2010年度単年度での目標から京都議定書第一約束期間5か年平均での目標に見直しました。また、九州本土における当面の風力発電連系可能量を70万kWと算出（2006年度までに約40万kWを受付）し、2007年度は、受付規模を従来の約5万kWから約15万kWに拡大しました。

CO ₂ 排出抑制目標
2008～2012年度平均の使用端CO ₂ 排出原単位を1990年度実績比で20%程度低減

産業廃棄物社外埋立処分量を 大幅に抑制しました

P31

産業廃棄物の共同回収や徹底した分別の実施などにより、産業廃棄物社外埋立処分量は490トンとなり、目標値（1,000トン）の約1/2まで抑制しました。



PCB廃棄物の無害化処理を開始しました

P35

2006年9月より、国の監督のもと設置された日本環境安全事業（株）のPCB廃棄物処理施設において、PCB廃棄物の無害化処理を開始しました。



北九州PCB廃棄物処理施設
(出典：日本環境安全事業（株）北九州事業所/フラット)

九電グループでの環境経営の 充実・強化に取り組んでいます

P49～58

2006年度は、9社が、グループ独自の統一的な基準に基づくEMS構築レベルの向上（うち2社は外部認証取得）に取り組み、外部認証取得会社は合計14社となりました。

お客さま向け小冊子

「私たちが地球のためにできること。」

より多くのお客さまとの環境コミュニケーションを展開したいとの思いから、2007年から新たに、地球温暖化の現状やご家庭でできる省エネ情報などをわかりやすくまとめた、お客さま向けの小冊子「私たちが地球のためにできること。」を作成しました。



「九州電力の思い」を 制定しました

P01

原子力に関する情報を まとめて掲載しています

P43～48

凡例

- エコ・マザー活動拠点
(県庁所在地及び北九州市に設置)
- 2006年度の
主な植樹実施地域
(3,000本以上)
- おなこはた
女子畑いこいの森
- 社有林
- 展示施設

各地域のエコ・マザーが特色ある 環境コミュニケーションを展開しています

P11～12



環境紙芝居の後、
手作りの教材で
子供たちにもできる
取り組みを紹介

2006年度は、幼稚園や保育園などで347回の環境紙芝居等の読み聞かせを実施し、2万人を超える方々に参加いただきました。



九州ふるさとの森づくりは
7年目を迎えました

P39

2001年度から10年間で100万本の植樹を行う「九州ふるさとの森づくり」を九州の各地で展開しており、これまでの6年間で約67万本を植樹しました。



ふるさとの森づくりin佐賀市富士町(佐賀県佐賀市)

累計67万本植樹

目標
100万本



4,448haの森林を
適正に維持管理しています

P41

4,448haの社有林を適正に管理し、水源かん養やCO₂の吸収、生物多様性の保全、土砂災害の防止、保健休養の場の提供などの森林が持つ公益的機能の維持、向上に努めています。



山下池周辺(大分県由布市)



九州各地の展示施設で、
環境・エネルギー情報を提供しています



実物大の原子炉模型もある玄海エネルギーパーク



風速15mの風を体験できる
野間岬ウィンドパーク展示館

2006年5月、当社展示施設の一つである玄海エネルギーパーク(佐賀県東松浦郡玄海町)の累計来館者数が200万人を達成しました。また、同年7月には、野間岬ウィンドパーク展示館(鹿児島県南さつま市笠沙町)の累計来館者数が10万人を達成しました。

各展示施設の連絡先等は、P68に記載しています。

電気を安全に安定的にお届けするとともに、CO₂をはじめとする温室効果ガスの排出を抑制することは、九州電力の重要な責務であると認識しています。

CO₂排出抑制対策

「ずっと先まで、明るくしたい。」

「九州電力の思い」は、ブランド・メッセージ「ずっと先まで、明るくしたい。」にあるように、「これからの時代の変化の中でも変わることなく電力やエネルギーを安定してお届けする、そしてその先にあるお客さまが安心して暮らせる明るい生活と社会を支えつづけていく」という決意を表しています。

また、これからの社会においては、「快適な毎日を楽しみながら、その毎日がよりよい環境につながっている、環境によいことが、人間の豊かさや快適さにつながっている、そういう好循環の社会を目指す」ということが必要であると考えています。

快適性と環境性の両立は、ある意味矛盾している面があり、共に良いということを実現することは大変高い目標だと考えますが、当社の本来的な使命であると認識しており、今後ともその実現に向け、挑戦し続けていきます。

環境部環境経営グループ

おお いし たか ゆき
大石 隆行



地球温暖化問題は、人類が初めて直面するものであり、地球に住む全ての人を取り組んでいかななくてはならない問題です。

私の仕事は、京都メカニズムを活用し、排出権を調達することです。排出権を得るまでの様々な手続きは、非常に専門的な知識や技術を要するものであり、その難しさや苦勞は予想以上でした。

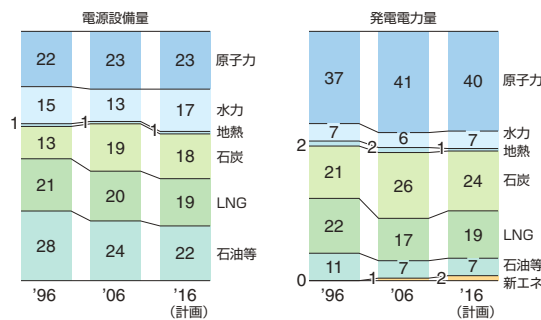
既に多くの国で京都メカニズムを活用した様々な取り組みが行われていますが、地球上のCO₂濃度は上昇を続けています。現時点では、「快適」と「環境」を両立させる明確な答えというものは見つかっていないのかもしれませんが、私は今後とも、途上国の持続可能な発展に貢献できるようなプロジェクトを推進していくことで、地球温暖化防止に取り組んでいきたいと思っています。

私たちは、お客さまに毎日の生活を安心して送っていただけるよう、地球にやさしいエネルギーをいつまでも、しっかりとお届けします。

電源ベストミックスへの取り組み

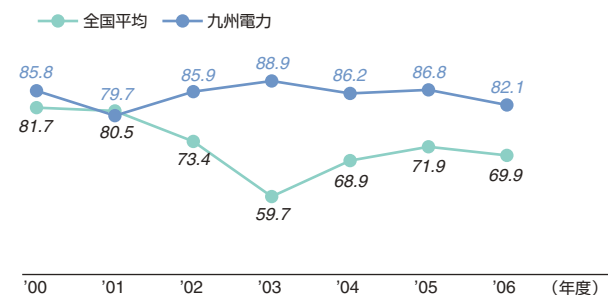
エネルギー資源の大部分を輸入に頼っている我が国では、エネルギー供給構造が脆弱であり、一つのエネルギーに偏って依存してしまうと、そのエネルギー供給がストップした場合、経済は立ち行かなくなります。そこで当社は、電気を安定的にお客さまにお届けするため、エネルギーセキュリティの確保、経済性および環境への適などを総合勘案し、原子力を中核として、バランスのとれた電源開発を推進しています。

■ 電源設備量と発電電力量の推移 単位：%



特に、その中核となる原子力発電については、安全を最優先とした発電所運営に努めた結果、原子力発電所の利用率は、全国平均よりも高い状態を維持しています。

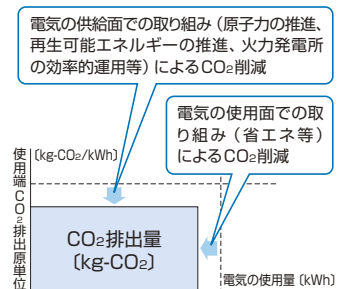
■ 原子力利用率の推移 単位：%



CO₂排出量抑制への取り組み

地球温暖化対策として目標とすべき電気の使用に伴うCO₂排出量は、お客さまの電気の使用量と使用端CO₂排出原単位を掛け合わせて算出できます。これは、お客さまの電気の使用量が増えれば、CO₂の排出量も増えるということを示しています。このため、当社は供給の安定性、経済性、環境特性に優れている原子力を中心とした電気をお客さまに送るなどの電気の供給面での取り組みを行うとともに、生活の利便性・快適性を損なうことなく、電気の使用量を抑制する電気の使用面での取り組みについても、お客さまと一体となって行っています。また、地球規模での温暖化防止に貢献する観点から、電気事業で培った技術力・ノウハウを活かした海外発電事業・コンサルティング事業などにも積極的に取り組んでいます。

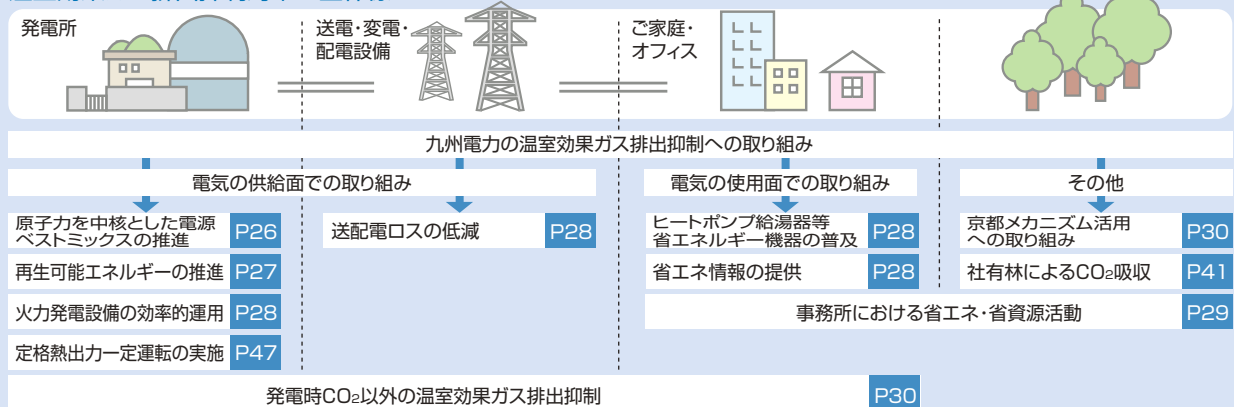
■ CO₂排出量の概念図



今後の取り組み

今後も、原子力発電所の安全安定運転を確保した上で最大限効率的に利用することや、次期原子力開発、再生可能エネルギーの推進、火力発電設備の効率的運用などを通じた温室効果ガス排出抑制への取り組みに最大限努力していきます。また、地球温暖化問題は、世界共通の中長期的課題であるとの認識のもと、今後もアジアを中心とした地域で、再生可能エネルギー事業や京都メカニズムを活用した国際的な取り組みを展開していきます。

温室効果ガス排出抑制対策の全体像



環境問題を身近に感じ、ご家庭におけるお子さまへの環境教育の担い手である保護者の皆さまとの環境コミュニケーションを図るため、皆さま方と当社のパイプ役となる「エコ・マザー」を通じた環境コミュニケーション活動を実施しています。



エコ・マザー活動

「子どもたちと一緒に考えたい、かけがえのない地球の未来を・・・」

最近、テレビやマスコミの報道で、台風や集中豪雨、干ばつなど、地球温暖化が原因と思われる災害に関する情報を耳にする機会が多くなっています。これは、地球環境問題のこれまでにない深刻さを物語っています。

私たちの子どもたち、またその子どもたちに、安心して生活できる環境を残すためにも、今生きている私たちが毎日の暮らし方を見直し、実際に行動に移さなければなりません。

私たち九州電力では、この一助となればとの思いで、環境コミュニケーション活動の一つとして、お子さまや保護者の皆さまが集まる場を訪問し、環境紙芝居の読み聞かせ等を通して、環境問題への「気づき」となる環境情報をお伝えするとともに、九州電力の環境活動に対するご意見・ご要望をお伺いする「エコ・マザー活動」を展開しています。

大分エコ・マザー

くどくみ
工藤久美



私はエコ・マザー大分スタッフとして活動し3年目に入った、9歳の息子と5歳の娘を持つ2児の母親です。

現在の主な活動場所は、幼稚園、小学校の育成クラブ、そして未就園児とその保護者が集う子どもルームです。各年齢層に応じた話の展開に苦しんでいるところですが、パネルシアター、仕掛け絵本、クイズなどを用いて頑張っています。

活動当初に比べて子どもたちの環境への意識がずいぶん高まってきていると感じます。例えば、「ブラジルの木がたくさん切られているんでしょ?」とか「二酸化炭素は人間も出しているよね～」といった言葉が聞こえてくるようになってきました。活動のご案内では、九電大分支部さんのご協力のおかげで公的施設においてもスムーズにできるようになり大変感謝しています。今後はこの活動をもっとたくさんの方に知っていただき、新しい場所での活動につなげていきたいと思っています。

「もともと環境については興味があったんです。子どももだけど、自分の勉強になる、と思って。」

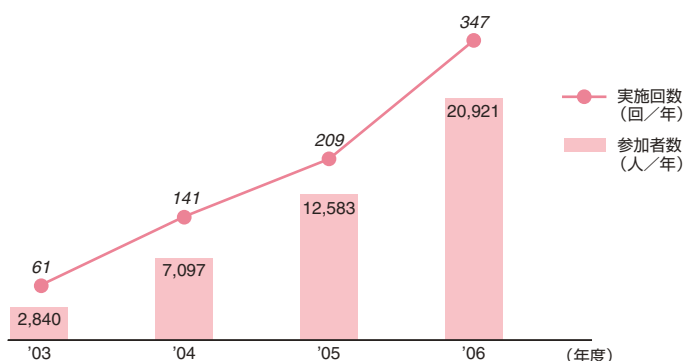
(「エコ・マザーの集い」時意見より)

エコ・マザー活動開始のきっかけ

2002年11月、九州各県における当社環境広報活動の認知度把握を目的として、子育て世代の女性1,000名を対象に、環境問題や当社環境活動に関するアンケートを実施しました。

その結果として、多くのお母さま方がお子さまに対して、子どものうちから環境問題に関心を持ってもらいたいというご要望をお持ちであることが分かりました。

■ エコ・マザー活動実施実績の推移



当社ではそれを踏まえ、子どもたちに対する環境教育支援と、ご家庭における環境教育の担い手である保護者の皆さま

への環境情報のご提供の重要性を強く認識し、その具体的活動の一つとして、2003年度から「エコ・マザー活動」を開始しました。

地道に活動を続けていくうちに、地域の皆さまからの関心も高まり、活動実施回数は順調に増え続けています。

エコ・マザーの横顔、活動内容

「エコ・マザー」は何か特別な資格を持っているわけではなく、自身もお子さまをお持ちのお母さま方です。そのため、参加者や訪問先の先生から、「同じ目線を持つ女性からの話なので親しみが持てる」と大変ご好評をいただいています。

その活動内容は、活動ツールである「環境紙芝居」、「紙人形劇」を利用し、地球環境問題を意識して日常生活を送ることの大切さを、小さなお子さまにも分かりやすく読み聞かせます。

さらに、ご自宅に帰ったお子さまがすぐに実践したくなるよう、各地域のエコ・マザーが工夫を凝らし、独自に作成したツール「パネルシアター」などで、「使っていない電気は消す」、「水道の水を流しっぱなしにしない」などといった省エネ行動を疑似体験していただいています。



エコ・マザーお手製「パネルシアター」

更なる充実化へ・・・ エコ・マザー活動の今後

2006年4月に施行された改正省エネルギー法により、エネルギー供給事業者に対し、一般消費者へエネルギー使用の合理化に資する情報を提供することが義務づけられました。



エコ・マザー活動ツール

当社はそれに先立ち、エコ・マザー活動実施時や、その際配布する冊子等を通してご家庭での省エネ生活に資する情報をご提供しておりますが、活動実施後のアンケートにて、「もっといろいろな場所で行ってほしい」などのお声をいただいています。

当社では、これらの貴重なご意見をもとに、今後も活動実施エリアの拡大等、エコ・マザー活動の更なる充実化に取り組んでいきます。

トピックス エコ・マザー活動用エプロンを製作しました。

2006年11月に実施した「エコ・マザーの集い」時に、エコ・マザーからの意見として、「エコ・マザーで統一した制服が欲しい」、「提案先に私服で出向いて活動の実施をもちかけても、なかなか受け入れてもらえない」という声がありました。

それを受け、「エコ・マザー活動用エプロン」を製作し、エコ・マザー全員へ配布しています。実際に着用しているエコ・マザーからも好評です。



製作した「エコ・マザー活動用エプロン」

多種多様な動植物や水・大気・土壌環境など、豊かな自然環境を保全することは、九州電力の重要な社会的責任と考えています。



くじゅう坊ガツル湿原

生物多様性の保全

「九州の豊かな自然環境を将来にわたって守り続けたい」

九州には、ラムサール条約登録湿地である「くじゅう坊ガツル・^{はら}タデ原湿原（大分県）」や「雲仙天草国立公園（長崎・熊本・鹿児島県）」をはじめとして、豊かな自然環境が多く存在しています。

私たち九州電力は、この豊かな自然環境を将来にわたって大切に守り続けることにより、自然と共生した社会の実現に貢献していきたいと考えています。

このため発電設備等の計画時は、最新の知見や地域特性に応じた確かな環境アセスメントを実施し、自然環境への影響の回避・低減に加え、自然環境の保全・回復に最大限努めています。

また、社有林の適切な管理やその土地本来の樹種による植樹活動などに取り組むとともに、地域における社会貢献活動を積極的に展開することにより、生物多様性の保全に努めています。

九州電力環境行動方針（抜粋）

地域環境との共生	○発電所、変電所等の環境保全 発電設備等の計画にあたっては、最新の知見や地域の状況に応じた環境アセスメントを行い、生物多様性に配慮した環境影響の少ない設備形成に努める。
	○周辺環境との調和 地域環境に配慮した緑化など、生物多様性の保全に積極的に取り組む。
社会との協調	○地域における活動への取り組み 環境月間、生物多様性の保全を含めた社会貢献活動など、地域における諸活動を展開する。

生物多様性に配慮した環境影響の少ない設備形成に努めています。

～事例：小丸川発電所建設所における取り組み～

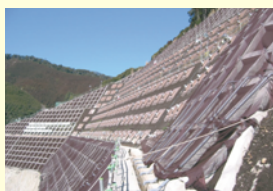
小丸川発電所（揚水発電所）建設地点は、宮崎県中部の豊かな自然環境の中にあります。

工事着手前の環境調査においても貴重動植物が確認されており、これらを含めて自然環境に及ぼす影響を最小限にとどめる保全対策を実施しながら、2007年7月の初号機運転開始を目指し、建設を進めています。

計画諸元	発電所所在地	宮崎県児湯郡木城町大字石河内	
	水系及び河川名	小丸川水系小丸川及び大瀬内谷川	
	発電方式	ダム水路式（純揚水式）	
	運転開始・出力	I期-1（30万kW×1台）	2007年7月
		I期-2（30万kW×1台）	2008年7月
II期-1（30万kW×1台）		2010年7月	
II期-2（30万kW×1台）		2011年7月	

自然環境の保全

遺伝資源の保護の観点から、現場周辺に自生する種子や挿木等を利用した緑化を行っています。下部ダム周辺の法面では、無播種（種を入れない）の緑化基盤材を斜面に吹付け、周辺に自生する植物の侵入（飛び込み）に期待する緑化を行っています。



施工後



下部ダム周辺法面緑化状況 現在

設備の縮小化や、発電所や取放水路等主要設備の地下設置、放水口工事用道路のトンネル化など、地表の改変面積をできるだけ小さくするための設計を行っています。



変更前



放水口工事用道路トンネル化 変更後

貴重動植物の保全

工事範囲内に生息するクマタカやコウヤマキ等の貴重動植物については、学識経験者等の指導・助言を得て、関係行政機関と協議しながら保全対策を実施しています。

下部ダム近傍で生息が確認されたクマタカについては、モニタリングを継続して実施するとともに、繁殖にとって重要な時期に工事を中止するなどの保全対策を行っています。

また、上部調整池の改変区域内で確認されたコウヤマキは、伴生木（コウヤマキの周辺に互いに影響し合って生育しているその他の樹種）を含め、調整池周辺の整備地に移植を実施しています。



コウヤマキの移植状況

トピックス 「土木学会賞 環境賞」を受賞!

2007年5月、(社)土木学会より「平成18年度土木学会賞 環境賞」を受賞しました。

この「環境賞」は、環境への負荷を低減する土木技術・システムを開発・運用し、良好な環境の保全・創造に貢献した画期的な業績及びプロジェクトに与えられるもので、発電所建設工事における自然環境や貴重動植物の保全に加え、工事の際に発生する建設副産物（汚泥等）のリサイクル等、生物多様性と環境負荷低減に配慮した様々な取り組みが評価されたものです。

地域における活動を通じて生物多様性の保全に努めています。

● 植樹による豊かな森づくり

森林の生態系に配慮し、その土地本来の樹種による植樹に取り組んでいます。

九州ふるさとの森づくり ●●● P39

● 社有林の適切な管理

森の恵みの循環と生態系が保たれるための持続可能な森林管理に努めています。

森林管理認証 ●●● P41

● 希少植物保護の研究

社有林にある希少植物を調査し保護するための研究に取り組んでいます。



● 湿地保護への協力

ラムサール条約に登録されている坊ガツル湿原での野焼きボランティアに協力しています。



● 稚魚等の放流による個体の保存

地元漁協等と連携した稚魚（貝）の放流活動を行っています。

