



2007年度

環境レポート



中国電力株式会社 岡山電力所

目 次


ごあいさつ	.....
環境方針	.....
環境管理目標と実績	.....
環境管理の取り組み	.....
送電線工事での取り組み	.....
変電所工事での取り組み	.....
産業廃棄物発生抑制への取り組み	.....
環境配慮型製品採用への取り組み	.....
事務所内での環境管理	.....
地域環境への貢献	.....
環境管理推進者から	.....
「岡山電力所2006環境レポート」読者アンケート集計結果	.....

岡山電力所の担当区域（6市，5町）

岡山県南東部（5市，2町）
 岡山市，玉野市，備前市，瀬戸内市，赤磐市
 和気郡（和気町）
 加賀郡の一部（吉備中央町）
 隣接県の一部（1市，3町）
 香川県の一部（土庄，小豆島，直島）
 兵庫県の一部（赤穂市）

コンプライアンス経営推進 岡山電力所スローガン

全所員一丸で実現しよう
 「コンプライアンス最優先」
 日々実践「3つの行動」
 良識に照らします
 率直に話します
 積極的に正します




ISO 14001 認証書

ごあいさつ

当社発電設備における一連の不適切事案につきましては、皆さまにご迷惑とご心配をおかけし、謹んでお詫び申し上げます。この度の不適切事案を深く反省し、全社をあげてコンプライアンスを最優先にした業務運営に取り組んでいく所存でございます。

岡山電力所は、岡山県南東部の5市2町と香川県の島しょ部にある変電所および送電線等の電力流通設備について、定期的な点検、補修等を実施しています。これらの業務によりお客さまに良質で安定した電気をお届けしており、全社員が使命感を持って取り組んでいます。

このような安定供給への取り組みとともに、当社では、環境問題への対応を企業の社会的責任（CSR：Corporate Social Responsibility）の柱の一つとして考え、持続可能な社会の実現に向けた取り組みを積極的に推進しています。当所では環境に優しい事業所を目指して地域環境に配慮した業務運営を進め、2003年8月に環境管理の国際規格であるISO14001の認証を取得しました。具体的な取り組みとしては、環境法令等の遵守、省資源の追求、廃棄物の適正処理やリサイクルの徹底など、6項目の「環境方針」を定めて、環境マネジメントシステムを確実に展開し、環境への配慮を徹底させています。

今年も、そうした岡山電力所における環境活動の概要を環境レポートとして取り纏めました。私どもは、地域のお客さまとのコミュニケーションを通して、お客さまから生の声をお聞きし、さらに充実した環境管理活動を進め、地域環境、ひいては地球環境を大切にしたい取り組みに発展させていきたいと考えています。この環境レポートをご覧いただき、当所の取り組みをご理解いただくとともに、ご意見やご助言をいただければ幸いです



2007年11月
流通事業本部
岡山電力所長

山田 定男

環境事務局からのご挨拶(左から、瀬崎副長、井上課長、川合)



2007年度の環境レポートが出来ました。「業務運営と融合した環境活動の更なる定着」を合言葉に、所員一丸となって取り組んでいます。ぜひとも「読者アンケートハガキ」にて、率直なご意見・ご感想をお寄せください。

表紙は「エネルギー」の「E」をイメージしています。

環境方針

環境に配慮した事業活動の推進

岡山電力所では、事業活動に伴う環境負荷の低減を図るための仕組みとして「環境マネジメントシステム」(EMS)を構築しています。EMSを日々の業務に取り入れて、地域のみならず信頼される電力所を目指して積極的な活動を行っています。

2003年8月 ISO14001 認証取得
2006年8月 " 更新

(1) 環境方針

EMSの展開にあたり、環境活動に対する理念および取り組みの方針を定めた「環境方針」を掲げています。

(2) 推進体制

EMSの推進体制は電力所長をトップとして、所長が任命した「環境管理推進者(責任者)」のもと、各所属(課単位)が環境方針の実現に向けた活動を実施しています。

各所属には環境リーダーを置くほか、EMSの運用を監査するチームやEMSの改善を審議する委員会などを設けて継続的な改善を図っています。

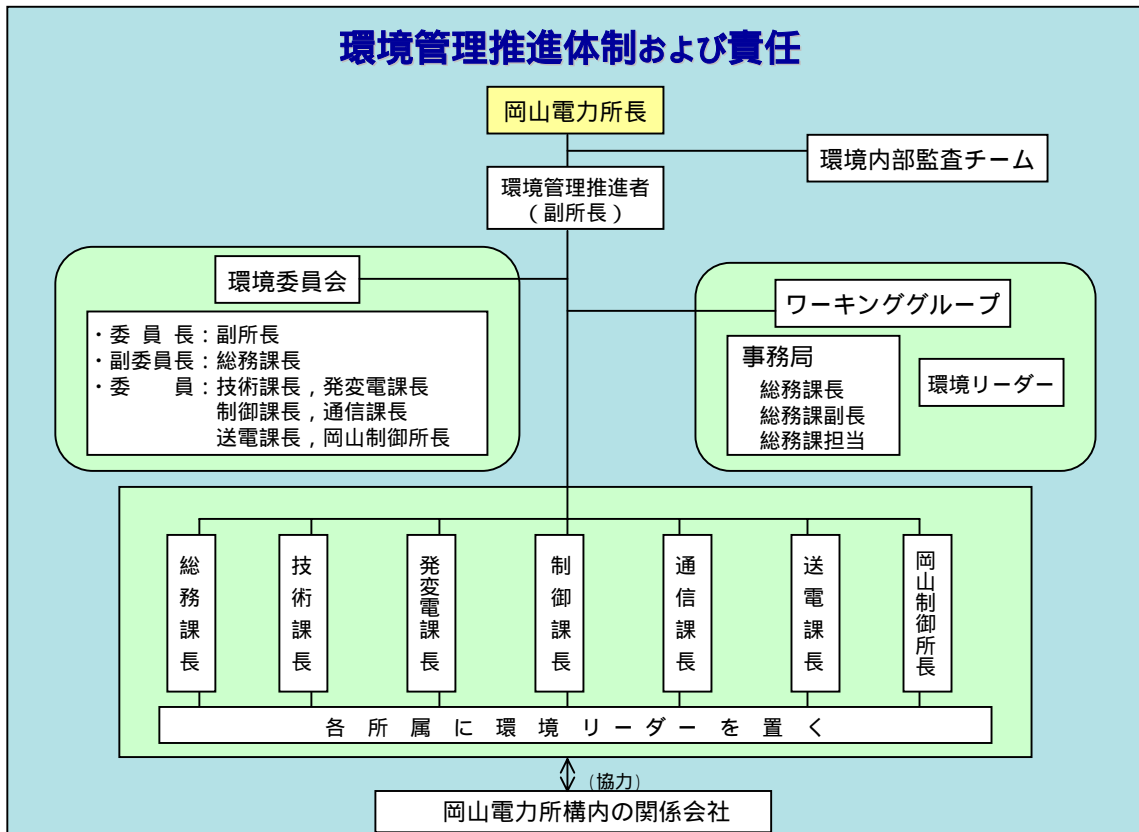
環境方針

中国電力株式会社 岡山電力所は、「中国電力環境行動計画」に基づき、環境への取組みを推進することとし、以下の環境方針を定める。

1. 環境に関する法律・条例・協定等および当事業所が同意するその他の要求事項を遵守し、環境に与える影響の低減に努める。
2. 環境汚染の予防と省資源・省エネルギーを推進する。
3. 廃棄物の適正処理と3R活動を推進する。
4. 環境目的及び目標を設定し、定期的に見直ししながら環境マネジメントシステムの継続的改善に努める。
5. 地域の環境保全に貢献し、地域社会との一層の協調に努める。
6. 環境方針は文書化し、全所員および岡山電力所の業務に携わる人に周知する。

平成19年4月1日
中国電力株式会社
岡山電力所

環境管理推進体制および責任



(3) 環境管理目標の設定

事業活動に伴い環境に影響を与える項目を抽出し、環境負荷を低減するための管理目標を設定しています。

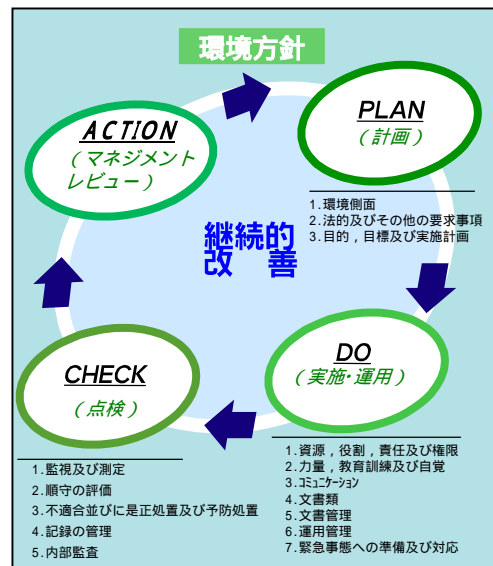
P D C A サイクルにより継続的改善を図り、年度末には1年間の活動の結果を評価して、次年度の活動に反映しています。



(4) 教育・訓練の実施

副所長と所属長が「環境教育リーダー」（グリーントレーナー）として所属員を対象に環境教育を実施するほか、社外の環境研修会へも参加しています。

また、安定した電気をお客さまへお届けするため、自然災害や事故の発生に備えた訓練を定期的の実施し、緊急時の迅速な対応ができるようしています。



P D C A サイクル図



防災訓練風景

グループ会社の社員の声 『産業廃棄物不法投棄現場を見学して』


中電プラント株式会社 岡山営業所技術課 森本 敏様
















中国電力(株)岡山電力所主催の環境研修会へ参加しました。見学先は、信じたくない・信じられない量の産業廃棄物が不法投棄された豊島でした。本来は字の如く「自然豊かな美しい島」だったはず。後を絶たない不法投棄。「自分さえよければよい、少しだからよい」等々、不法と知っての身勝手な行為、「何とかせんと！」と活動された方々に頭が下がりました。産廃の山を覆った遮水シートが取れ、元の豊かな島へ戻る日を想像し、環境を守る大切さを実感するとともに、循環型社会の構築の必要性を感じた研修となりました。

環境管理目標と実績

中国電力環境行動計画で設定している全社環境管理目標を踏まえるとともに、岡山電力所で抽出した環境影響項目から電力所で管理する目標を設定して年度の取り組み計画を策定します。

2006年度の環境管理目標と実績（2005年度含）および2007年度目標は以下の表のとおりです。
環境活動も日常業務との融合と、活動の定着が図られて「目標達成 」しました。

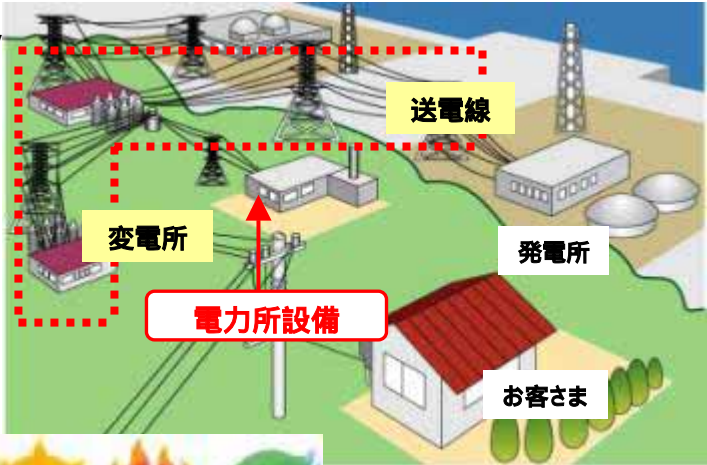
2006年度環境管理目標の取り組み結果報告（参考：2005年度）および2007年度目標

項目	実施方策	2006年度目標	2006年度実績 (参考) [2005年度実績]	評価	2007年度目標
環境教育の 着実な実施	・教育計画による確 実な実施と環境管理 推進者による定期的 点検	4回以上 (教育計画による)	6回 [5回]		6回以上 (教育計画による)
環境に配慮 した業務運営 の実施	・業務に密着した活動 を展開 ・経済効果の把握	確実な実施	確実に実施 [-]		確実な実施
環境保全活動 の推進	・全社員による環境保 全活動への取り組み (清掃活動等)	100% (全社員参加)	100.6% [-]		100% (全社員参加)
地域に密着した 環境活動の 展開	・環境コミュニケーション の推進 (わくわくE-スクール等)	4回以上	5回 [-]		4回以上
事務所電力 使用量の低減	・退社時の不要電源の オフ ・不要場所の蛍光灯の 取外し	410MWh以下	391.8MWh [396MWh]		391MWh以下
事務用紙 使用量の低減	・裏面再利用、両面 印刷の推進 ・ペーパーレス会議	4.7t以下	4.33t [5.11t]		4.33t以下
ガソリン・ 軽油使用量の 低減 (燃費 使用量へ)	・タイヤの空気圧、 不要荷物の確認 ・軽四輪車、ハイブ リッド車の積極的 活用	・ガソリン 27.2kℓ以下	・ガソリン 24.66kℓ [-]		・ガソリン 24.60kℓ以下
		・軽油 1.54kℓ以下	・軽油 1.33kℓ [-]		・軽油 1.33kℓ以下
事務所水 使用量の低減	・水圧の調整・管理 ・節水コマの取付け	1,200m ³ 以下	1,117m ³ [1,184m ³]		1,110m ³ 以下
SF6排出量の 低減 (点検時回収率)	・「SF6ガス取扱い基準」 による知識の習得	97%以上	98% [99%]		97%以上
P C B含有機 器の適正管理	・関係法令等による 知識の習得 ・機器の巡視・点検	確実な管理	確実に管理 [確実に管理]		確実な管理
一般廃棄物の 低減	・分別収集の徹底 ・取引先へ適正処理の お願い	リサイクルの推進	リサイクルを推進 [リサイクルを推進]		リサイクルの推進
産業廃棄物の 低減 (建設廃材等の 有効利用率の 向上)	・「廃棄物処理ガイド ライン」による知識 の習得 ・取引先へ適正処理の お願い	60.0%以上	72.64% [55.3%]		60.0%以上

環境管理の取り組み

お客さまへお届けする電気は、発電所、送電線、変電所、配電線といった様々な設備を経由しており、中国電力ではそれぞれの設備に対応した環境配慮への取り組みを行っています。

岡山電力所は送電線・変電所の工事、維持や事務所での環境管理を進めるほか地域に密着した様々な取り組みを行っています。



(社員の声)

環境へ配慮した電力系統の運用を心掛けています



岡山制御所 武内 信二 (写真中央)

私たちは、環境影響を第一に考え、刻々と変化する電力需要の動向を見極めながら効率的な電力系統の運用を目指し24時間体制で監視・調整を続けています。また、襲雷等による停電事故の迅速な復旧のため日々訓練を行っています。今後も制御所員1人ひとりが環境影響を意識した業務への取り組みが大切と考えて行動します。

設備異常時も『環境』のことを考えて



送電課 道木 竜雄

私たちの担当は、送電線の維持管理をしています。送電線は山野・市街地を問わず縦横に走っており、雷や台風等の自然災害や送電線付近の工事等により設備異常や電気事故が発生することがあります。また、異常や事故の早期発見・早期復旧へ向けての訓練を行います。このような時でも周辺へ与える『環境影響』をできるだけ少なくし、お客さまへ早く電気をお届けできるように努めています。

送電線工事での取り組み

送電鉄塔など送電設備の工事は、電気事業法をはじめ関係する法令等に基づいて行うとともに、実施にあたっては環境への配慮に努めています。

低騒音・低振動工法などの採用

宅地近くの工事では、工事に伴う影響に配慮して低騒音・低振動工法を採用しています。

工事中の土ほこりを防止するための養生シートは、必要により、防音効果のあるシートを使用しています。



防音シート



工事に伴う汚泥・汚水の処理

鉄塔基礎工事の掘削などで発生する汚泥・汚水は沈殿槽を設置して周辺への流出を防ぎます。また、排出した汚水・汚泥は処理場に搬入し、リサイクルを行うなど環境に配慮しています。



タンクローリーでの汚泥等の運搬

沈殿槽



緑化対策

送電線建替え箇所は、山林も多く資材の運搬には、仮設道路や材料置場などを設置する必要があります。

特に仮設道を設置した場合は、地面がむき出しになる部分が生じるため、緑化対策として工事の完了後は早く自然に戻るよう、植樹をするなど環境に配慮しています。また、鉄塔の敷地についても、山林の原形復旧に心がけ工事を施工しています。



植樹状況

変電所工事での取り組み

変電所の工事も、送電線の場合と同様に、環境へ配慮して基礎などを再利用して廃棄物の発生を抑制したり、温室効果ガスの排出抑制に努めるなど、地球温暖化の防止に努めています。

基礎や架台を再利用して環境負荷低減

変電所に設置している変圧器、しゃ断器などの機器は老朽化すると取替を行いますが、基礎や架台など耐久性のあるものについては可能な限り取替を行わず、再利用することで廃棄物の発生抑制に努めています。

また、やむをえず基礎を取替えた場合でも、発生したコンクリート塊などの廃棄物はリサイクルしています。



取替前の基礎

再利用する基礎部分

取替後の基礎

SF₆（六フッ化硫黄）ガスの排出抑制

SF₆ガスは優れた電気絶縁性を有している反面地球温暖化に影響のあるCO₂の2万倍以上の温暖化影響があります。機器点検時や取替えの際には充填しているSF₆ガスが大気中に漏れ出さないよう、高性能のガス回収機を使用して排出の防止に努めています。また、ガス漏れがないよう機器の巡視・点検を実施しています。

近年の技術開発でSF₆ガスを使用しない環境に優しい変電機器が開発されたため、老朽化で機器を取り替える場合には、真空しゃ断器を採用するなど環境負荷の低減に努めています。



SF₆ガス回収装置

【ガスしゃ断器】
SF₆ガスを使用しているしゃ断器



【真空しゃ断器】
SF₆ガスを使用していないしゃ断器



SF₆ガスとは？

SF₆ガスは、化学的に安定した無色、無臭、不燃性の気体で温室効果ガスの一つです。電気的な絶縁に優れた物質であるため、変電所のしゃ断器などの絶縁ガスとして利用しています。

〈社員の声〉

廃棄物適正処理への取り組み



発変電課 井上良浩

私たち発変電課は変電所設備の取替工事・修理工事等の業務を行っていますが、常に廃棄物の適正な処理を念頭に業務に取り組んでいます。空調装置修理等により排出されるフロンガスは、二酸化炭素に比べて数千倍から1万500倍の温室効果があり、またオゾン層を破壊することが分かっているため回収装置により確実に回収し、専門業者により破壊処理を行っております。今後も常に地球環境を考えた業務処理に取り組んでまいります。

産業廃棄物発生抑制への取り組み

送電線・変電所の維持等で発生する産業廃棄物の低減ならびに発生した廃棄物の再生使用に取り組んでいます。

〈岡山エコ事業所認定〉

岡山県から「ゼロエミッション事業所」として認定

岡山県は、2001年12月に制定した「岡山県循環型社会形成推進条例」に基づき、資源の有効な利用を推進するため、岡山エコ事業所認定制度を2004年2月に創設しており、岡山電力所は「循環資源の排出の抑制及び循環的な利用に関する取組み事業所」として、2005年8月に「ゼロエミッション事業所」として認定されました。



岡山エコ事業所認定書

〈産業廃棄物の発生抑制と再生使用例〉

乾燥剤の再生使用

油入変圧器の吸湿呼吸器（結露等による変圧器の劣化を防止するための装置）には乾燥剤を用いています。乾燥剤は、一定量の水分を吸湿してしまうと吸湿能力がなくなってしまうため、使用後は産業廃棄物として処分していましたが、乾燥処理を施すことにより、吸湿能力を回復する特性があるため、現在では電子レンジにより再生処理を行い、繰返し使用しています。

この取り組みは、2005年4月よりスタートし、2007年3月までに約800kgの乾燥剤をすべて再生使用しています。

再生処理前



再生処理後



〈産業廃棄物の発生抑制と再生使用例〉

電線包装用木製ドラムのリサイクル

中国電力では従来、電線の包装用木製ドラムを、産業廃棄物として処理していましたが、廃棄物の削減とその処理コスト低減の観点からドラム再生会社へ売却し、木製電線ドラムとしてリユースに役立っています。また、グループ会社では、ガーデニング用として加工、販売もしています。



プリント基板のリサイクル

設備の更新で取り替えとなった制御盤等のプリント基板のうち、金、銀およびパラジウム等の稀少金属（レアメタル）が使用されている電気部品（CPU、IC、半導体メモリ）のリサイクルを継続的に実施しています。2006年度は、約20kgを回収し、環境負荷の低減と循環型社会の実現に取り組んでいます。



〈社員の声〉

環境活動の定着と促進



制御課 酒本 竜也

私たちは、産業廃棄物の適正処理と低減のため、「産業廃棄物低減策チェック表」を用いて、廃棄物の明確化と3R対象の確認をしています。電子基板の稀少金属とケーブルドラムのリサイクルおよび水銀含有基板の適正処理は、日常管理として定着しています。最近では、工事会社のかたも含め、環境意識を高めるよう努めています。

油流出防止装置の定期的な動作試験



技術課 山本 耕司

変電所には、絶縁のために油を入れた機器（油入機器）が多くあります。万が一、その油入機器から油が漏れ出した時は、排水装置を停止させて構外へ油を出さないよう、油流出防止装置を設けています。私たちは『変電所構外へ絶対に油を出さない!』という強い意識のもと、定期的に油流出防止装置の点検・手入れを行い、地域社会と一層の協調に努め、環境保全に貢献できるよう取り組んでいます。

環境配慮型製品採用への取り組み

資材の調達時や車両導入時には、環境配慮型製品を採用しています。

〈環境配慮型製品の採用〉

グリーン購入の推進

中国電力グループは、2004年10月に「エネルギーグループグリーン購入ガイドライン」を制定しています。これにより事務所で使用する物品は環境にやさしいエコ製品（エコマーク商品等）を積極的に購入しています。（例：コピー用紙類、トイレトーパー、文房具類、パソコン他）

2006年度における、岡山電力所の事務用品等のエコ製品購入比率は、約93%となっております。



グリーン購入ガイドライン

低公害車導入の推進

地球の大気汚染防止と地球温暖化問題に対応するため、車両のリース時や借換えなどに合わせて、環境特性に優れた低公害車の導入に努めることとしており、岡山電力所も15台導入しています。

低公害車の採用



低公害車とは？ 2001年4月から施行されたグリーン購入法に適合する車両のこと。低排出ガス及び低燃費の基準をクリアした、ガソリン車やハイブリッド車をいいます。

〈社員の声〉

日常業務にとどまらない環境負荷低減と意識の定着

通信課 双田 昌孝

工事での廃棄物抑制は言うまでもなく、文書の回覧を電子メールでの周知にしたり、不要な電気をこまめに消灯したり、停車時のアイドリングストップに努めたり、改めて数えてみればきりがいいほど“エコ”しています。今後も世界共通語の「もったいない」を合言葉に、ますます“エコ”に磨きをかけていきます！



事務所内での環境管理

事務所で発生する一般廃棄物については、分別収集とリサイクルを徹底しています。
また、資料作成においては裏面・両面・集約印刷や会議資料のペーパーレス化を図っています。

〈3 Rへの取り組み〉

一般廃棄物

事務所で発生する事務用紙、新聞紙などの一般廃棄物についてはリデュース（発生抑制）、リユース（再利用）、リサイクル（再資源化）の3 Rを原則とした処理を行っています。

3 Rとは？

- ・リデュース（Reduce：発生抑制）
- ・リユース（Reuse：再利用）
- ・リサイクル（Recycle：再資源化）
の頭文字をとった略称



事務所内のリサイクルポスト

〈IT活用に伴う環境負荷の低減〉

ペーパーレス化（ワークスタイルを変革）

近年、急速に発達したIT技術を積極的に活用し、生産性の向上、業務の迅速化・効率化を図るとともに、事業活動に伴う環境負荷の低減を目指した取り組みを行っています。IT機器を活用した資料作成や会議資料の配布部数の削減などのペーパーレス化を推進しています。



IT機器によるペーパーレス会議

〈環境標語を募集しました〉

環境標語を募集し所内へ掲示しています

所員の環境活動へ取り組む雰囲気醸成を図り、標語という成果物を所内（玄関や各フロア）へ掲示することにより、更なる環境活動への意識の高揚を図っています。

ご来所の際には、是非とも、ご覧ください。



環境標語の一例

地域環境への貢献

環境管理目標の達成に向けた取り組みのほかに、地域のみなさまとの交流をより一層深め、環境保全活動や次世代層を対象とした環境教育活動などの社会貢献活動を積極的に行っています。

〈環境コミュニケーション〉

・当社ホームページ [<http://www.energia.co.jp/>]「エネルギー環境月間アルバム」へも、一部掲載されています。

中国電力 エネルギア 環境月間アルバム

検索 

わくわくE - スクール(電気教室)の実施

当社では次世代層に環境やエネルギーに興味・関心を持っていただくため「エネルギー教育支援活動」を実施しています。岡山電力所ではその一環として、小学生を対象に「わくわくE - スクール(電気教室)」を開催しています。

電気事業と地球環境のかかわりを知っていただくとともに、電気工作などを通じて、電気の不思議や面白さを体験していただける内容を実施しています。



地球温暖化説明風景(出前授業)



エネルギーに関する学習風景



電気工作実験風景
(みんな夢中です)



電力所(制御所)見学風景

〈環境コミュニケーション〉

玉野市内の清掃活動

毎年6月に、環境月間行事（海と渚のクリーンアップ活動も含む）の一環として、玉野市内の海岸清掃を行っています。

美しい瀬戸内海の実現と海岸を安心して遊ぶ子供たちの笑顔を想いながら、海岸へ打上げられた海藻や空き瓶などを回収しました。



海岸清掃風景



豊島産廃不法投棄現場の見学

国内最大級の産廃不法投棄事件となった「豊島事件」の不法投棄現場や資料館、関連する中間保管梱包施設（香川県施設）を見学し、循環型社会構築の必要性を学びました。



見学（研修）風景

社外講師を招き、環境研修会を開催

吉備国際大学の井勝先生を講師に招き、『環境経営とは何か。環境経営と企業経営との係わり』と題して研修会を開催しました。

環境管理活動も今までの「環境保全」のレベルから、業務方針や業務運営の中に積極的に環境問題を組み込む「環境経営」へと、ステップアップを図るよい糧となりました。

このような、環境研修会を毎年開催し、環境問題への意識高揚や知識の習得に努めています。



研修風景

〈環境コミュニケーション〉

小学校への環境教材の寄贈

環境月間行事の一環として、岡山電力所近隣の小学校へ、環境教育教材（環境図書、ビデオテープ、花の苗）を寄贈しています。

次世代層への地球環境・エネルギー問題の理解促進のお手伝いになればと思っています。



寄贈式風景（花の苗）



寄贈式風景（環境図書）

電力所周辺の清掃活動

地元町内会と同調して川堀・ミゾ掃除を実施しています。早朝から水路の側溝蓋を取り外して汚泥や空き缶をスコップ等で除去しました。

清掃後の心地よい汗と翌日の筋肉痛が良い思いでとなりました。



溝清掃風景

【当社の企業理念】

「自然との調和を求め続けます」

「地域の発展に貢献します」



環境管理推進者から

環境管理推進者から一言



平田 善則 副所長

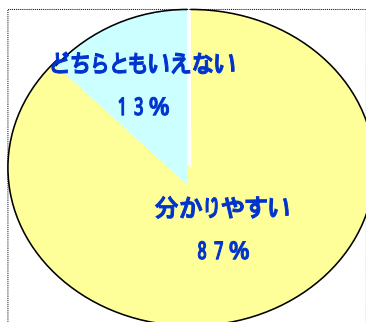
今年から、新しく環境管理推進者に任命されました。環境マネジメントシステムの着実・継続的な改善や環境に関する法規制等を遵守し持続可能な社会の形成を推進していきます。

引き続きご協力をお願いいたします。

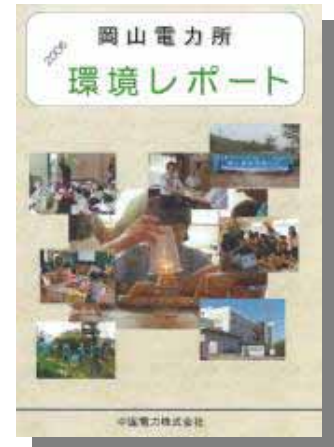
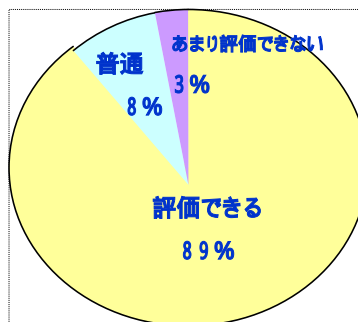
「岡山電力所2006環境レポート」読者アンケート集計結果

「岡山電力所2006環境レポート」に対して、貴重なご意見・ご感想をいただき、ありがとうございました。環境レポートの作成にあたっては、いただいたご意見・ご感想を踏まえて、改善を図り、読みやすいものとしていきますので、今後も、ご協力いただきますようお願いいたします。

環境レポートについて



環境への取り組みについて



(主なご意見・ご感想)

- ・環境問題へ、ISO14001の思想に基づく、取り組みに対して、評価します。
- ・環境管理目標と実績(環境活動への取り組みに対する実績・成果)に興味を持った。
- ・次世代への教育(わくわくE-スクール)の記事が印象に残った。この取り組みを、継続してほしい。
- ・写真が小さい。もっと具体的な活動事例を、掲載してほしい。
- ・現状に満足しないで、更なる環境への取り組みを、充実されたい。

キャッチフレーズ

『私たち岡山電力所は 地球環境を大切にし
地域のみなさまとともに 明るい未来を創ります。』



中国電力株式会社岡山電力所

所在地 : 〒702-8022 岡山県岡山市福成3丁目4番11号

TEL : (086)263-3215

FAX : (086)265-6855

アクセス : JR岡山駅から車で25分