

平成14年7月11日
中国電力株式会社

「2002 環境報告書」の発行について

当社はこのたび、2001年度の環境保全活動への取り組み成果を「2002 環境報告書」としてとりまとめ、発行いたしました。本報告書は、1995年から作成しており今年で6回目の発行となります。

本報告書は、当社の環境保全活動について広く皆さまにご理解いただくとともに、環境コミュニケーションツールとして活用していただけるように、環境管理活動編、環境保全活動編、資料編の3部構成として、図表や写真を使ってわかりやすく工夫いたしました。昨年同様、より多くの皆さまに当社の取り組みをご紹介するためダイジェスト版も作成しております。

2002年版の特徴は次のとおりです。

- **経済・社会的な側面について報告**
環境面にとどまらず、環境問題に相互に関係する経済・社会的な側面についても記載しました。
- **環境会計システムの充実**
環境会計システムを充実し、環境保全コストを把握するとともに、環境保全活動に伴う経済効果を試算しました。(投資額:78億円, 費用額:493億円, 経済効果:105億円)
- **環境マネジメントシステムの全社展開**
全社で環境マネジメントシステムの運用を開始するとともに、モデル事業所で国際規格ISO14001の認証を取得しました。
- **CO2排出抑制効果を試算**
原子力発電, 水力発電, LNG火力発電, 火力発電所熱効率の向上によるCO2排出抑制効果を試算しました。
- **社外評価システムの充実**
環境保全への取り組みや環境報告書について、社外の有識者の方々から意見・評価をいただく「中国電力環境懇話会」を設置しました。
- **新たな土木材料として石炭灰の有効利用を拡大**
新たな土木材料として公共工事等への石炭灰の有効利用を拡大しました。

今後も、地球社会の一員として、環境を大切に作る心で持続的な発展を目指し、一層の環境経営の向上に努めるとともに、次の世代によりよい地球環境を残すために何をすべきか、皆さまと一緒に考えていきたいと思っております。

これからも、「顔の見える報告書」を目指して改善を重ねてまいりますので、皆さまの率直なご意見ご感想をお待ちしております。

以上

取り組み結果の概要

1. 経済・社会的な側面について報告(P.6,68,72)

今回から、「持続可能性報告書^注」へのステップアップを図るため、社会的・経済的な側面として、会社概要を充実し、社会貢献活動、社員の教育、安全衛生管理面についても掲載しました。

注 環境、社会、経済の3つの関連性に重点を置いた報告書のことで、世界各地の企業、NGO、コンサルタント、会計士団体が参画する国際組織であるGRI(Global Reporting Initiative)が推奨しているもの。GRIが発行している「持続可能性報告ガイドライン」は、世界標準となりつつあり、国内でも環境省ガイドラインや多くの企業の環境報告書で参考にされている。

2. 環境管理目標の達成状況(P.14)

2010年度に向けた環境管理目標12項目のうちCO₂を除いてほぼ目標を達成しました(別表参照)。また、実績の推移を把握し、継続的な改善・協力を努める8項目(事務所電気・自動車燃料・用紙・水使用量等)については、全社でエコ・オフィス活動を推進し、前年度実績と比較し、2.8~4.5%削減できました。

3. 環境会計システムの充実(P.16)

環境省のガイドライン「環境会計ガイドライン(2002年版)」を参考として、環境保全を目的とした取り組みによる投資額、費用額およびその取り組みによる経済効果を集計しました。今回から、確実な根拠に基づく廃棄物の減量化・リサイクルなどによる処分費の節減額等を経済効果として集計しています。

項目	2001年度	2000年度
投資額(億円)	78	100
費用額(億円)	493	708
経済効果(億円)	105	—

4. 環境マネジメントシステムへの取り組み

(1) 環境マネジメントシステムの全社展開(P.18)

2001年4月から全社で環境に関する国際規格「ISO14001」に基づいて環境マネジメントシステムの運用を開始しました。

(2) モデル事業所による国際規格「ISO14001」の認証取得(P.19)

事業本部ごとにモデル事業所を設定し、2000年5月の火力部門に続き営業所、電力所で認証を取得しました。

()内は取得月

事業本部	2001年度	2002年度
販売事業本部	福山営業所(10月) 山口営業所(12月)	—
電源事業本部	(火力部門・三隅発電所:2000年5月)	原子力部門
流通事業本部	益田電力所(11月) 広島電力所(11月)	徳山電力所(4月) 岡山電力所(6月) 倉吉電力所

5. CO₂排出抑制効果 地球温暖化防止対策

(1) CO₂排出量の実績とCO₂排出抑制効果(P.26)

今回から、原子力発電、水力発電、LNG火力発電、火力発電所熱効率向上の取り組みによるCO₂排出抑制効果を試算しました。その結果、原子力発電所の設備利用率や火力発電所熱効率の向上等により、2001年度のCO₂排出量およびCO₂排出抑制効果は下表のとおりとなりました。

項目	2001年度	2000年度
CO ₂ 排出量(万t)	3,200	3,470
CO ₂ 排出抑制効果(万t)	1,500	—

(2) 原子力発電の開発(P.22)

島根・上関の2地点で3基、出力合計411.9万kWの開発を進めています。2010年度のCO₂排出原単位は、島根3号機の営業運転開始により1990年度比18%程度の削減となる見通しです。なお、上関1、2号機が運転開始すれば、それぞれ3割程度、5割程度の低減が達成できる見通しです。

(3) 原子力発電所設備利用率・火力発電所熱効率の向上(P.23)

島根原子力発電所1、2号機とも計画外停止がなく、特に、2号機がこれまでの最短であった2000年度並みの停止期間で定期検査を実施したことにより、原子力発電所設備利用率は91.6%と1998年度の95.4%に次ぐ高利用率となりました。火力発電所熱効率は、LNGコンバインド火力や高効率の石炭火力の安定運転により、40.5%となり、6年連続で40%を超える高効率をキープしました。

項目	2001年度	2000年度	1999年度
原子力発電所設備利用率(%)	91.6	60.3 ^注	89.5
火力発電所効率(%)	40.5	40.3	40.6

注：島根1号機長期停止による。

6. 省資源・リサイクル

(1) 石炭灰のリサイクル(P.48)

2001年度に当社から発生した産業廃棄物は約99万トンで昨年度より7万トン減少しました。また、石炭灰の有効利用の推進などにより、産業廃棄物全体の有効利用率は83%に達しました。

発生した産業廃棄物のうち92%は石炭灰と脱硫石膏ですが、石炭灰は81%、脱硫石膏はすべてをセメント原料や石膏ボードなどにリサイクルしました。

特に、石炭灰については「石炭灰有効活用プロジェクト」を中心に土木材料としての活用技術の開発を進め、Hi(ハイ)ビーズ(護岸工事用の海砂代替材)、Geo(ジオ)Seed(シード)(軟弱土固化剤)、NA(ネオアッシュ)クリート(新素材コンクリート)、EP(イーピー)^注ショット(石炭灰吹付コンクリート)は既に多数の公共工事で本格採用されています。

注：エコ・パウダー

項目	2001年度	2000年度	1999年度
産業廃棄物の発生量(万t)	99.2	106.4	110.8
産業廃棄物の有効利用率(%)	83.2	79.2	74.9
石炭灰の有効利用率(%)	80.8	75.3	69.5
[土木材料への利用率(%)]	38.1	11.9	8.2
脱硫石膏の有効利用率(%)	100	100	100

(2) その他の有効利用(P.50)

当社には30カ所のダムがあり、年間2,600立方メートルの流木・塵芥(じんがい)が流れ込んでいます。1999年度から流木をチップ化して再利用する取り組みを開始していますが、2001年度は、前年度に比べ39ポイント上昇し、リサイクル率55%に達しました。

項目	2001年度	2000年度	1999年度
流木リサイクル率(%)	55	16	15

7. 社外評価システムの充実(P.67)

当社の環境保全への取り組みや環境報告書について、社外の有識者の方々から意見・評価をいただき、今後の事業活動に反映させるため、2002年4月に「中国電力環境懇話会」を設置しました。「2002 環境報告書」の作成にあたっては、編集への助言、内容の評価をいただき、本報告書へ反映しました。

8. 社会貢献活動(P.65,68)

環境月間を中心に、各事業所、グループ企業が、地域と協調した環境保全活動を実施するとともに、地域活動にも積極的に参加しました。

活動名	参加人数
事業所周辺の海浜、公園等の清掃	8,281
地域実施の環境行事	2,179
1万人フィランスロピー活動 (社会福祉活動, 教育活動, 国際交流活動等含む)	11,285

[添付資料]

別表 [環境管理目標・実績](#)

以上

環境管理目標・実績

環境行動指針	項目	2010年度 目標	2011年度 実績	目標達成に向けた取り組み
地球環境問題 への対応	CO ₂ 排出原単位の低減 (注) (注)1990年度実績 (0.59kg-CO ₂ /kWh)からの 低減率	▲20%程度 (0.47kg -CO ₂ /kWh)	+0.7% (0.60kg -CO ₂ /kWh)	・新規原子力発電の早期開発 ・原子力発電所設備利用率の向上 ・原子力定格熱出力一定運転の実施 ・火力発電所熱効率の向上 ・火力発電所の燃料転換 ・国際的な取り組み
	SF ₆ (六フッ化硫黄)排出 量の低減	点検時回収率 97%程度	点検時回収率 96.4%	・機器点検時・撤去機器からの回収 ・機器点検周期の延長・点検方法の見直し ・回収ガスの再利用システムの確立
	特定フロン排出量の低減	1t/年以下	0.5t/年	・装置更新時に代替品に取替
地域環境への 対応	SO _x (硫黄酸化物)排出原 単位の抑制	0.2g/kWh 程度	0.19g/kWh	・LNGの利用拡大 ・排煙脱硫装置の安定運転 ・低硫黄燃料の使用
	NO _x (窒素酸化物)排出原 単位の抑制	0.3g/kWh 程度	0.32g/kWh	・燃焼方式の改善 ・排煙脱硝装置の安定運転
省エネルギー	原子力発電所設備利用率 の向上	85%以上	91.6%	・発電所の安全・安定運転の継続 ・定期検査期間(発電停止日数)の短縮
	火力発電所熱効率の向上 (発電端)	40%以上	40.5%	・高効率発電方式の導入 ・既設発電設備の高効率化 ・設備の安定運転
省資源 ・リサイクル	石炭灰有効利用率の向上	70%以上	81%	・石炭灰の有効利用先の拡大 ・石炭灰の有効利用技術の開発
	脱硫石膏有効利用率の向上	100%	100%	・石膏の有効利用先の拡大
	建設廃材等(注)の有効利 用率の向上 (注)石炭灰,脱硫石膏以外 の産業廃棄物	40%以上	57%	・建設廃材等の有効利用先の拡大 ・建設廃材等の有効利用技術の開発
新技術の開発 ・導入	太陽光発電の導入	400kW程度 (累計)	364kW (累計)	・自社設備の活用 ・中国グリーン電力基金への支援 ・新エネルギー発電からの余剰電力購 入
	風力発電の導入	400kW程度 (累計)	407.5kW (累計)	