

**「2004エネルギー環境経営報告書」の発行について**

当社は、このたび、2003年度の環境への取り組み結果をとりまとめた「2004エネルギー環境経営報告書」を発行しました。この報告書は、当社が推進しているさまざまな環境活動について広く皆さまにご理解いただくとともに、皆さまとの環境コミュニケーションツールとして活用することを目的に作成したもので、1995年の発行以来、今年で8回目の発行となります。

今回の報告書の主な特徴と取り組み結果は以下のとおりです。

**1. 特徴****(1) 「環境報告書」から「環境経営報告書」への発展**

環境経営を積極的に推進してきた当社の取り組み姿勢を表現するため、報告書のタイトルを「環境報告書」から「環境経営報告書」へ改めました。また、社会とのかかわりをはじめとした企業の社会的責任（CSR）に関する記載を充実しました。

**(2) 環境省の環境報告書作成基準案に準拠した報告書の作成**

本報告書は、環境省が作成した環境報告書作成基準案に準拠して作成しており、昨年から実施している第三者審査についても同審査基準案に基づき受審しています。なお、当社は、環境省が実施する「環境報告書の作成基準及び審査基準についてのモニター事業」（環境省が行う調査等への協力、環境報告書作成基準案への意見の提出等）に参加しています。

**2. 2003年度の取り組み（トピックス）****(1) 環境管理審査制度の導入**

全社において展開している環境マネジメントシステムのレベルアップを図るため、外部機関による「環境管理審査」制度を導入しました（2003年10月）。

**(2) エネルギーグループ環境ビジョンの制定**

グループの総合力を発揮して環境経営を推進するため、グループ共通の環境方針である「エネルギーグループ環境ビジョン」を制定しました（2003年9月）。

**(3) 水島発電所1号機LNG転換に伴う環境アセスメントの実施**

水島発電所1号機について、現在の石炭から液化天然ガスへ燃料転換するとともに、LNGコンバインドサイクル発電設備に改造することとし、2003年度からこれに伴う環境アセスメント手続きを開始しました。

**(4) 本社構内ビルにおけるゼロエミッションの達成**

本社構内ビルにおいて、一般廃棄物および産業廃棄物を分別・再資源化し、総排出量に対する埋め立て処分量の割合を1%以下とする「ゼロエミッション」を達成しました（2004年3月）。

以上

(添付資料)

取り組み結果の概要……別紙

環境管理目標・実績……別表

## 取り組み結果の概要

### 1. 環境管理目標の達成状況 (P. 12, 13 : 「環境経営報告書」の該当ページ。以下同)

2010年度に向けた環境管理目標15項目のうち、8項目について2010年度目標を達成しました(別表参照)。今後は、CO<sub>2</sub>排出原単位の低減、石炭灰有効利用率の向上など目標未達成の項目についても、目標達成に努めます。

### 2. 環境マネジメントの推進

#### (1) 環境管理審査制度の導入 (P. 15)

環境マネジメントシステムのレベルアップを図るため、2003年10月から外部機関による「環境管理審査」制度を導入しました。2003年度は20カ所で同審査を実施しましたが、現在、環境マネジメントシステムを構築している全事業所(84カ所)を、3年間で一巡する予定です。

#### (2) エネルギアグループ環境ビジョンの制定 (P. 20)

グループの総合力を発揮した環境経営を推進するため、2003年9月、グループ共通の環境基本方針と環境行動指針からなる「エネルギアグループ環境ビジョン」を制定しました。また、グループ各社の環境管理推進者を委員とする「エネルギアグループ環境委員会」を設置し、推進体制を強化しました。

### 3. 地球環境問題への対応

#### (1) CO<sub>2</sub>排出量の実績と抑制効果 (P. 22)

2003年度のCO<sub>2</sub>排出量は3,705万トン-CO<sub>2</sub>となり、2002年度に比べ約145万トン-CO<sub>2</sub>増加しました。これは、原子力の定期検査等による原子力発電電力量の減少を火力発電で補ったためです。

なお、運転中にCO<sub>2</sub>を排出しない原子力発電や水力発電、CO<sub>2</sub>排出の少ないLNG火力発電等による排出抑制効果は約1,350万トン-CO<sub>2</sub>となり、これは2003年度のCO<sub>2</sub>排出量の約36%に相当します。

#### (2) LNGの利用拡大 (P. 25)

水島発電所1号機では、現在の石炭から液化天然ガスへ燃料転換するとともに、発電効率が高いLNGコンバインドサイクル発電方式を採用した設備に改造します。(運転開始予定:2009年4月,最大出力26.5万kW)

これにより水島発電所1号機では、49%という高い熱効率での運転が可能となります。

### (3) 温室効果ガスクレジット共同購入プール (GG-CAP) への参加 (P. 29)

GG-CAPは、開発途上国や東欧における温室効果ガス排出削減プロジェクトから生じるCO<sub>2</sub>排出削減量 (CO<sub>2</sub>クレジット) を、先進国の企業が共同で購入するもので、2004年夏頃から運営が開始される予定です。

当社の出資総額は約1,700万米ドル (日本円換算: 約20億円) で、これにより360万トンのCO<sub>2</sub>クレジットが獲得できる見込みです。

## 4. 地域環境への対応

### 水島発電所1号機LNG転換に伴う環境アセスメントの実施 (P. 32)

水島発電所1号機の改造計画に伴い、2003年度から環境アセスメント手続きを進めており、現在は「環境影響評価方法書」に基づいて環境調査を実施しています。

## 5. 循環型社会形成への対応

### (1) 廃棄物発生量の実績と有効利用 (P. 46)

産業廃棄物の発生量は110万トンとなり、昨年度に比べ14万トン増加しました。また、有効利用率は74%となり、3.6%減少しました。これは、石炭灰の有効利用率が昨年度に比べ4%減少したことなどによるものです。

項 目	2001年度	2002年度	2003年度
産業廃棄物の発生量(万t)	99.2 [▲7.2]	96.1 [▲ 3.1]	110.3 [ 14.2]
産業廃棄物の有効利用率(%)	83.2 [ 4.0]	77.6 [▲ 5.6]	74.0 [▲3.6]
石炭灰の有効利用率(%)	80.8 [ 5.5]	70.1 [▲10.7]	66.1 [▲4.0]

※ [ ]内は前年比

### (2) 本社構内ビルにおけるゼロエミッションの達成 (P. 48)

2003年7月から、本社構内ビルにおいて発生する廃棄物 (一般廃棄物と産業廃棄物) のゼロエミッション活動に取り組み、分別の徹底を図ることにより、2004年3月にゼロエミッションを達成しました。

## 6. 社会的責任への取り組み (P. 60)

2004年6月の本社組織見直しにおいて、CSR推進部門を新たに設置するとともにCSR推進室を設置し、企業の社会的責任を一層推進する体制としました。

今後、CSRの推進を通じて、お客さま、株主・投資家の皆さまなどあらゆるステークホルダーとの良好な関係を構築し、より一層評価される企業グループを目指します。

以 上

## 環境管理目標・実績

環境行動指針	項目	2005年度目標 (中期目標)	2010年度目標	2003年度実績	推進策
地球環境問題 への対応	CO <sub>2</sub> 排出原単位の 低減※(使用端) ※1990年度実績 (0.60kg-CO <sub>2</sub> /kWh) からの低減率	2010年度目標 の達成に向け 努力	▲20%程度 (0.48kg -CO <sub>2</sub> /kWh)	+11.3% (0.67kg -CO <sub>2</sub> /kWh)	<ul style="list-style-type: none"> <li>新規原子力の着実な開発</li> <li>原子力発電所設備利用率の向上</li> <li>原子力定格熱出力一定運転の実施</li> <li>火力発電所熱効率の向上</li> <li>火力発電所の燃料転換</li> <li>国際的な取り組み</li> </ul>
	SF <sub>6</sub> (六フッ化硫 黄)排出量の低減(回 収率)	点検時回収率 97%程度 廃棄時回収率 99%程度	同左	点検時回収率 97.4% 廃棄時回収率 99.8%	<ul style="list-style-type: none"> <li>機器点検時・撤去機器からの回収</li> <li>機器点検周期の延長・点検方法の見直し</li> <li>回収ガスの再利用システムの確実な運用</li> </ul>
	原子力発電所設備利 用率の向上	安全性・信頼 性の確保を前 提に極力向上	85%以上 (3カ年平均値)	68.5% (85.3%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電所の安全・安定運転の継続</li> <li>定期点検期間(発電停止日数)の短縮</li> </ul>
	火力発電所熱効率の 向上(発電端)	40%以上	同左	40.4%	<ul style="list-style-type: none"> <li>高効率発電方式の導入</li> <li>既設発電設備の高効率化</li> <li>設備の安定運転</li> </ul>
	新エネルギー発電か らの電力購入	継続的に 購入	同左	80百万kWh	<ul style="list-style-type: none"> <li>RPS法を踏まえた電力購入</li> <li>中国グリーン電力基金への支援</li> <li>新エネルギー発電からの余剰電力購入</li> </ul>
地域環境への 対応	SO <sub>x</sub> 排出原単位の 抑制 (火力電源平均)	0.2g/kWh 程度	同左	0.18g/kWh	<ul style="list-style-type: none"> <li>LNGの利用拡大</li> <li>排煙脱硫装置の安定運転</li> <li>低硫黄燃料の使用</li> </ul>
	NO <sub>x</sub> 排出原単位の 抑制 (火力電源平均)	0.3g/kWh 程度	同左	0.30g/kWh	<ul style="list-style-type: none"> <li>燃焼方式の改善</li> <li>排煙脱硝装置の安定運転</li> </ul>
省エネルギー の推進	オフィスでの電気使 用量の節約	5%節約 (2001年度比)	10%節約 (同左)	9.9%節約 [7,590万kWh]	<ul style="list-style-type: none"> <li>エコオフィス活動の推進</li> <li>省エネ機器・設備の採用</li> </ul>
	自動車燃料使用量の 節約(燃費の向上)	3%向上 (2001年度比)	10%向上 (同左)	2.9%向上 [11.2km/l]	<ul style="list-style-type: none"> <li>低公害車の計画導入</li> <li>エコドライブ運動の推進</li> </ul>
循環型社会 形成への対応	石炭灰有効利用率の 向上	75%以上	同左	66.1%	<ul style="list-style-type: none"> <li>土木材料への利用拡大</li> <li>有効利用技術の研究・開発</li> </ul>
	脱硫石膏有効利用率 の向上	100%	同左	100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>有効利用先の確保, 拡大</li> </ul>
	建設廃材等の有効利 用率の向上	60%以上	75%以上	76.1%	<ul style="list-style-type: none"> <li>有効利用先の拡大</li> <li>有効利用技術の研究, 開発</li> <li>分別解体の徹底による有効利用拡大</li> </ul>
	低公害車の導入	40%以上 (特殊車両を除く車 両に占める割合)	90%以上 (同左)	18.3%	<ul style="list-style-type: none"> <li>低公害車の計画導入</li> </ul>
	事務用紙使用量の節 約	5%節約 (2001年度比)	10%節約 (同左)	1.1%増加 [387t]	<ul style="list-style-type: none"> <li>エコオフィス活動の推進</li> <li>OA活用の推進によるペーパーレス化</li> </ul>
	オフィスでの水使用 料の節約	5%節約 (2001年度比)	10%節約 (同左)	10.3%節約 [45万m <sup>3</sup> ]	<ul style="list-style-type: none"> <li>エコオフィス活動の推進</li> <li>節水装置, 雨水利用設備などの導入</li> </ul>

※ 網掛け部分は2010年度目標を達成した項目