

## 【別紙 2】

### 2005 環境経営レポートの概要

本レポートは、J-POWER グループの企業理念を踏まえた「環境経営」の意義を改めて明確にすると共に、2004 年に「J-POWER グループ環境経営ビジョン基本方針」を制定し、2005 年に「アクションプログラム」を策定したことにより、レポート名称を、「2005 環境経営レポート」に改題しました。

#### [ 環 境 編 ]

#### 1. 環境経営 ( P 5 ~ 2 0 )

エネルギーと環境の共生をめざす企業理念を踏まえ、持続可能な社会の発展にさらに貢献していくため、環境配慮と経済価値向上を同時に実現する「環境経営」に取り組んでいます。

##### ( 1 ) 環境経営ビジョン

- ・ 2004 年度に策定した「J-POWER グループ環境経営ビジョン」の「基本方針」に沿って、J-POWER グループの事業活動において重要な課題に対する取り組み目標および達成手段を明らかにした「アクションプログラム」を策定し、グループ全体で目標達成に向け、取り組みを開始しています。
- ・ アクションプログラムは、本文 P 7 ~ P 1 0 のとおり。

##### ( 2 ) 2004 年度環境トピックス

- ・ 2005 年に新たに 3 地点（長崎鹿町ウインドファーム、阿蘇にしはらウインドファーム、田原臨海風力発電所）の風力発電所が営業運転を開始しました。
- ・ 企業活動の透明性・信頼性をより高めるため 2004 年度には、全火力系発電所（石炭火力・地熱）で ISO14001 の認証を取得しました。

##### ( 3 ) 事業活動と環境

- ・ 2004 年度における当社の INPUT（投入）と OUTPUT（発生）は、石炭火力発電所の高稼働等により 2003 年度に対して増加しているものもあります。
- ・ 2004 年度定量目標については、12 項目中 10 項目について目標達成

##### ( 4 ) 環境会計・環境効率

###### 環境会計

###### ( 環境保全コスト )

2004 年度の費用額約 414 億円のうち大気汚染防止・水質汚濁防止などの「公害防止」コストが約 48%を占めています。

###### ( 環境保全効果 )

環境汚染等の未然防止、現在の負荷の水準を持続させ、または改善を図った効果とし、おもに物量単位で測定しました。

###### ( 経済効果 )

上記以外に発生した収益及び費用節減した結果は、約 61 億円でした。

## 環境効率

今回は JEPiX（政策目標を指標として使用）や LIME（人間健康や生態系への被害を指標化）の手法を用いて、当社のこれまでの取り組みを総合的に評価してみました。それぞれ手法により個々の環境要素に対する係数は異なるものの、1990 年度以降の環境効率には改善傾向が見られます。

個々の環境負荷量あたりの生産量については、該当するページで紹介しています。

## 2. 地球環境問題への取り組み（P 21～30）

「アクションプログラム」において、エネルギー利用効率の向上、CO<sub>2</sub> 排出の少ない電源の開発、技術の開発・移転・普及及び京都メカニズムの活用などを経済合理的に組み合わせ、**「2010 年度の J-POWER グループの国内外発電事業における販売電力量あたりの CO<sub>2</sub> 排出量を 2002 年度比 10%程度削減するよう努める」**こととしました。

### （1）CO<sub>2</sub> 排出

#### CO<sub>2</sub> 排出量と原単位

2004 年度は、販売電力量が約 605 億 kWh となり、前年度比で約 3%増加しました。CO<sub>2</sub> 排出量は、電力需要の伸びなどによる石炭火力の高稼働に伴い 4,222 万 t-CO<sub>2</sub> となり、前年度比で約 3%増加しました。

これにより、全電源 CO<sub>2</sub> 排出原単位は、0.70kg-CO<sub>2</sub>/kWh となり前年度並となりました。

注) 全電源排出原単位 = 発電に伴う CO<sub>2</sub> 排出量 ÷ 全電源の販売電力量

### （2）エネルギー利用効率の維持・向上

#### 石炭火力発電所の高効率運転の維持

各発電所において高効率運転の維持に努め、2004 年度の熱効率（発電端）は 40.4%（2003 年度は 40.3%）となりました。

#### 水力発電所の安定運転

2004 年度は約 112 億 kWh の販売電力量となり、CO<sub>2</sub> 排出抑制効果は約 490 万 t-CO<sub>2</sub> に相当することになります。

#### 地熱発電所の安定運転

2004 年度は約 1 億 kWh の販売電力量となり、CO<sub>2</sub> 排出抑制効果は約 4 万 t-CO<sub>2</sub> に相当することになります。

### （3）CO<sub>2</sub> の排出の少ない電源の開発

#### 原子力発電所の新設

青森県大間町において（フル MOX-ABWR:138 万 3 千 KW）の建設に取り組んでいます。大間原子力発電所が完成した場合、CO<sub>2</sub> 排出抑制効果は年間 320 万 t-CO<sub>2</sub> に相当すると予測しています。

#### 風力発電への取り組み

2004 年度には長崎鹿町ウィンドファーム、阿蘇にしはらウィンドファーム、田原臨海風力発電所の 3 地点が営業運転を開始しました。

国内における運転中の発電所の年間発生電力量（計画値）は約 2 億 6 千万 kWh となり、約 11 万 t-CO<sub>2</sub> の排出抑制効果に相当します。

#### バイオマス発電への取組み

バイオマス資源の利用方法として、当社の既設石炭火力発電所においてその燃料として活用すべく、木質系バイオマスおよびバイオソリッド(下水汚泥)燃料を対象とした実機ベースでの石炭混焼試験を実施しています。

仮に、松浦火力発電所でバイオソリッド燃料を1%混焼した場合、年間約5万t-CO<sub>2</sub>を削減できることとなります。

#### (4) 技術の開発・移転・普及

石炭利用効率の向上をめざして、石炭ガス化燃料電池複合発電システムの開発を進めています。この石炭ガス化技術はCO<sub>2</sub>回収技術と効率的に組み合わせることができるものです。

#### (5) 京都メカニズムの活用など

当社が取り組んでいるCDMプロジェクトのうちチリのネスレ社グラネロス工場燃料転換プロジェクトは、日本政府の承認を得、本年7月にはCDM理事会によってプロジェクト登録を承認され、当社として初の登録CDMプロジェクトとなりました。

### 3. 地域環境問題への取組み (P31~44)

「アクションプログラム」において、地域環境問題の取組みのひとつとして「産業廃棄物ゼロエミッションをめざし、2010年度末までにJ-POWERグループ全体で有効利用率97%を達成するよう努める」こととしました。

#### (1) 環境負荷の排出抑制

・事業活動に伴って発生する大気・水質など地域環境への影響を小さくするよう、最新の技術と知見により、石炭火力発電所等の大気汚染、水質汚濁防止、騒音振動防止などの環境保全対策を講じています。

#### (2) 循環資源の再生・再利用

・2004年度における石炭灰の発生量は162万tであり、このうち、91%にあたる147万tを有効利用しました。

#### (3) 有害化学物質の管理

・絶縁油(高濃度PCB含有)の保管量は約139kl(2004年6月時点)で、全国33地点に保管倉庫等を設置して厳重に保管・管理しており、2005年2月より国の広域処理計画に基づき無害化処理を開始しています。

#### (4) 自然環境への配慮

・土壌汚染対策法における汚染状況調査の対象となる土地はありませんが、環境行動指針のなかで自主的に汚染状況を調査する計画を立て、2004年度に国内すべての事業場を対象に調査を行い、土壌・地下水汚染の恐れはないことを確認しました。

#### (5) 環境技術の海外移転

・国内で培った技術を活用し海外事業を展開して環境技術の移転を行っています。海外コンサルティング事業においては、コンサルタントとして環境影響評価や脱硫・脱硝技術移転等を行っています。

#### 4 . 透明性・信頼性への取り組み ( P 4 5 ~ 5 4 )

今年策定した「アクションプログラム」において、2007 年度末までに J-POWER グループ全体に環境マネジメントシステム ( E M S ) を導入することとしました。

##### ( 1 ) 環境マネジメント

- ・ 2000 年 3 月に「環境管理規程」を制定、2001 年度末までに環境マネジメントシステムを J-POWER 全事業所に導入し、環境保全の継続的な改善に取り組んでいます。
- ・ 2004 年度には、全火力系発電所 ( 石炭火力・地熱 ) で ISO14001 の認証を取得しました。
- ・ 環境マネジメント全般について審議・調整・報告するため、「環境行動推進会議」を設置しています。
- ・ 環境法令または条例の規制違反との指摘を受けたものではありません。また、環境保全協定値の超過もありませんでした。  
なお、2004 年 5 月から 2005 年 4 月までにトラブル事象が 8 件発生し、そのつどプレスリリースを行い、設備の改善等により再発防止に努めています。

##### ( 2 ) グリーン調達

- ・ 2004 年 2 月に「 J-POWER グループグリーン調達ガイドライン」を定め、グループ全体でグリーン調達に取り組んでいます。
- ・ 2004 年度の O A 機器、制服・作業着などの更新にあたりグリーン製品を調達しました。

##### ( 3 ) 環境コミュニケーション

- ・ 全国各機関で、植樹活動や清掃活動、ボランティア活動などに取り組み、地域のみならずと一体となった活動を展開しています。

#### 5 . グループ会社における取り組み ( P 5 5 ~ 5 8 )

##### ( 1 ) 環境経営への取り組み ( P 56 )

- ・ 2002 年度よりグループ各社の環境担当による協議会を開催し、グループ全体の環境マネジメント推進、J-POWER グループ環境経営ビジョンなどの審議を行っています。
- ・ J-POWER グループ会社全体の 2004 年度の環境負荷データを公表しました。

### [ 社 会 編 ]

当社の行う社会的取り組みは企業理念と深くかかわっていることから、企業理念に謳った以下の各項目について、取り組み状況を体系的に紹介しています。

#### 1 . 「誠実と誇りを原点とした企業活動」( P 59 ~ 60 )

コンプライアンス、ガバナンス、人権尊重・差別禁止、プライバシーの尊重など誠実を旨とした企業運営を行っています。

2 . 「環境との調和、地域の信頼」( P 60 ~ 65 )

地域の方々と信頼関係を深めていくために、地域行事・伝統芸能行事に参加しています。また、福祉施設でのミニコンサートやエネルギー教育などの社会貢献活動も行っています。

3 . 「自己研鑽、知恵と技術のさきがけ」( P 66 )

社員がさまざまな分野で自己研鑽を行い新しい知識を身につけて、会社を支え発展させる原動力となっていくことを積極的に支援しています。

4 . 「豊かな個性と情熱、明日への挑戦」( P 67 ~ 68 )

人材を育成・登用するためのさまざまな施策や、働きやすい職場環境を確保するとともに、社員の人格・個性を尊重して、働き甲斐のある企業風土づくりに努めています。

[ 社外の評価・意見 ]

1 . 環境経営格付(P69)

環境経営学会の環境経営格付機構による「2004 年度環境経営格付け評価」を受け、46 項目の秀、17 項目の優、6 項目の良、という評価結果でした。このような評価を真摯に受止め、今後とも取組みの改善を進めていきます。

2 . 第三者意見(P71)

ジャーナリスト・環境カウンセラーである崎田裕子さんからご意見をいただきました。

3 . 第三者審査(P72)

環境パフォーマンス数値についての信頼性を担保するため、株式会社新日本環境品質研究所による第三者審査を受審し、修正すべき重要な項目はありませんでした。

以 上