

4 環境会計

環境活動に関するコストや、その効果をできる限り定量的に把握し、ステークホルダー①に開示するとともに、その分析を通じてより効率的にかつ効果的に環境活動を展開していくことを目的として、2000年度から環境会計①に取り組んでいます。2004年度の実績は次の通りです。

1 環境活動コスト①と環境活動効果(2003,2004年度)

環境会計制度の詳細については、CD④

単位:億円(表中に記載あるものは除く)

| 環境活動の分類 | 主な活動 | 2003 | | 2004 | | 項目 | 2003 | | 2004 | | | |
|---------|-------------------------------|--------|-------|--------|--------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------|
| | | 投資額 | 費用額 | 投資額 | 費用額 | | 環境活動効果 | 環境活動効果 | | | | |
| 地球環境保全 | 地球温暖化①防止 | 0.6 | 70.2 | 0.8 | 85.5 | CO ₂ 削減量 | 3,333万トンのCO ₂ /年 | 3,206万トンのCO ₂ /年 | 559万トンのCO ₂ /年 | 585万トンのCO ₂ /年 | | |
| | オゾン層①保護 | 0.8 | 0.3 | 0.3 | 0.5 | 原子力発電 | 666万トンのCO ₂ /年 | 682万トンのCO ₂ /年 | 50万トンのCO ₂ /年 | 59万トンのCO ₂ /年 | | |
| 地域環境保全 | 大気汚染①防止 | 57.4 | 156.0 | 9.2 | 105.4 | LNG①発電 | 252万トンのCO ₂ /年 | 264万トンのCO ₂ /年 | 4,512トンのCO ₂ /年 | 0トンのCO ₂ /年 | | |
| | 水質汚濁①防止 | 16.4 | 28.9 | 7.4 | 29.0 | 水力・地熱発電 | 217トンのCO ₂ /年 | 238トンのCO ₂ /年 | 40万トンのCO ₂ /年 | 55万トンのCO ₂ /年 | | |
| | 騒音・振動等防止 | 7.4 | 1.4 | 4.3 | 1.0 | 新工機発電、購入 | 40万トンのCO ₂ /年 | 55万トンのCO ₂ /年 | 217トンのCO ₂ /年 | 238トンのCO ₂ /年 | | |
| 資源循環 | 産業廃棄物①対策 | 14.7 | 48.1 | 9.7 | 42.5 | SOx①削減量 | 33,270トンの年 | 46,043トンの年 | NOx①削減量 | 13,473トンの年 | 15,999トンの年 | |
| | 一般廃棄物①対策 | 0.5 | 5.9 | 0.9 | 7.0 | ばいじん削減量 | 97,567トンの年 | 135,351トンの年 | ばいじん削減量 | 97,567トンの年 | 135,351トンの年 | |
| | 放射性廃棄物①・使用済燃料対策 ^{*7} | 0.6 | 60.6 | 12.7 | 57.1 | 排水負荷削減量 ^{*4} | 498トンの年 | 727トンの年 | 排水負荷削減量 ^{*4} | 498トンの年 | 727トンの年 | |
| | グリーン調達① | - | 0.0 | - | 0.0 | 法令、条例に基づき適正に管理 | 法令、条例に基づき適正に管理 | 法令、条例に基づき適正に管理 | 法令、条例に基づき適正に管理 | 法令、条例に基づき適正に管理 | | |
| 環境活動の管理 | 環境活動組織 | 0.0 | 3.2 | 0.0 | 3.2 | リサイクル量 | 543千トンの年 | 590千トンの年 | 適正最終処分量 | 46千トンの年 | 53千トンの年 | |
| | EMS①構築・維持 | 0.0 | 3.6 | 0.0 | 1.3 | 古紙①・貝類・流木等リサイクル量 ^{*6} | 7,657トンの年 | 11,290トンの年 | 古紙①・貝類・流木等適正処分量 ^{*6} | 1,680トンの年 | 1,728トンの年 | |
| | 環境負荷①測定・監視 | 1.3 | 13.9 | 1.5 | 13.5 | 低レベル放射性廃棄物①の減容量 | 1,948本/年(200tドラム缶相当) | 1,489本/年(200tドラム缶相当) | 使用済燃料貯蔵①量 | 2,914体 | 2,996体 | |
| 環境関連研究 | 環境保全関連 | 0.0 | 1.7 | 0.0 | 1.5 | 電力用資機材[グリーン製品①]調達数 ^{*6} | - | 10,430点 | 研修・講習会参加者数 | のべ 17,820人/年 | のべ 17,133人/年 | |
| | 発電・送配電時環境負荷抑制 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 環境関連有資格者 | 1,669人 | 1,813人 | ISO14001認証取得事業所 | 6か所 | 6か所 | |
| 社会活動 | 構内緑化 | 8.5 | 11.9 | 3.3 | 13.4 | ISO準処システム構築事業所 | 139か所 | 136か所 | 測定監視・測定項目数 | 194点 | 188点 | |
| | 景観・都市空間確保 | 62.9 | 86.2 | 63.5 | 82.2 | その他の監視・測定点数 | 27,641点 | 29,945点 | 実用化に向けた研究実施件数 ^{*7} | 9件 | 9件 | |
| | 環境月間①等 | 0.0 | 0.9 | 0.0 | 1.2 | 全緑地面積 | 4,705万㎡ | 4,699万㎡ | 景観配慮建屋数 | 182建屋 | 190建屋 | |
| | 地域の環境活動支援 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 0.6 | 環境調和型鉄塔基数 | 82基 | 83基 | 環境調和型鉄塔基数 | 82基 | 83基 | |
| | 環境情報公開 | 0.0 | 0.5 | 0.0 | 0.3 | 配電線地中化延長 | 3,073km | 3,149km | 講演会等参加者 | のべ 1,337人/年 | のべ 3,084人/年 | |
| 環境損傷対応 | 0.0 | 7.8 | 0.0 | 7.1 | 環境月間①等 | 九州ふるさとの森づくり | 0.0 | 0.9 | 植樹、苗木数 | 164,101本/年 | 140,362本/年 | |
| 合計 | | 181.9 | 513.2 | 116.6 | 463.3 | 地域の環境活動支援 | 地域環境活動支援、環境団体①支援 | 0.0 | 0.2 | 支援環境団体数 ^{*6} | 39団体 | 36団体 |
| 参 考 | 当社総投資額、総費用額に占める割合 | 9% | 4% | 6% | 4% | 環境情報公開 | 環境アクションレポート、パンフレット、ホームページ作成 | 0.0 | 0.5 | レポート発行部数 | 34,300部/年 | 33,800部/年 |
| | 当社総投資額 | 2,069 | | 2,001 | | 環境情報公開 | 環境アクションレポート、パンフレット、ホームページ作成 | 0.0 | 0.5 | HPアクセス件数(環境関連) | 266,229件/年 | 306,300件/年 |
| | 当社総費用額 | 12,135 | | 11,855 | | 環境情報公開 | 環境アクションレポート、パンフレット、ホームページ作成 | 0.0 | 0.5 | 環境情報公開 | 環境アクションレポート、パンフレット、ホームページ作成 | 0.0 |

(注) 費用額は減価償却費を含んだ額。なお四捨五入のため合計値があわないことがある。2003年度環境活動コストの一部項目を見直している。

【参考】

| 主な活動 | 2003 | | 2004 | |
|----------------------------|------|-------|------|-------|
| | 投資額 | 費用額 | 投資額 | 費用額 |
| 使用済燃料再処理引当金等 ^{*8} | 0.0 | 270.4 | 0.0 | 266.3 |

^{*1}: 効果算定の基準年は1990年度へ見直ししている。
^{*2}: SF₆の排出削減量は、点検時と撤去時の回収量をSF₆の温室効果係数①(23,900)を用いて、CO₂重量に換算している。
^{*3}: フロン等の排出量は、各フロン毎のオゾン層破壊係数を用いてCFC-11①重量相当に換算している。
^{*4}: 排水負荷削減量は、排水の各汚染物質を環境基準①に基づき重み付けを行いCOD①基準の重量に換算している。
^{*5}: 高濃度PCB①処理費用(財務上は2004年度に引当)を含まない。
^{*6}: 環境活動効果の項目や基準等を一部見直している。
^{*7}: 使用済燃料再処理引当金等を含まない。(欄外参考表参照)
^{*8}: 年度末における使用済燃料積存量の再処理等について、法令に基づき、将来必要となる費用の一部を年度毎に計上。



2 環境活動に伴う経済効果(2003, 2004年度)

環境活動により節約や収入につながった、2004年度の実質的な経済効果は、152.4億円となっています。
単位: 億円

| 環境活動の分類 | | 主な活動 | 効果金額 | |
|----------|----------|---|-------|-------|
| | | | 2003 | 2004 |
| 地球環境保全 | 地球温暖化防止* | 火力発電所熱効率, 送配電ロス率の改善による燃料費節減額, 省エネルギー, 低公害・低燃費型車両導入による燃料費等の節減額 | 82.0 | 93.4 |
| 資源循環 | 廃棄物対策 | 不要品の有価物を売却したことによる収入額 | 1.7 | 2.4 |
| | 廃棄物減量 | リサイクルの実施による最終処分等処理費の節減額 | 37.4 | 36.6 |
| 法定負担金の節減 | | SOx排出量の削減による汚染負荷量賦課金の節減額 | 15.5 | 20.0 |
| 合計 | | | 136.5 | 152.4 |

(注) 四捨五入のため、合計値があわないことがある。 ※: 効果算定の基準年を1990年度へ見直している。

3 2004年度の集計結果について

2004年度の環境活動コストは、投資額が116.6億円、費用額が463.3億円となりました。2003年度と比較した場合、投資額が65.3億円、費用額が49.9億円の減少となっています。

◇投資額

北海道原子力発電所において低レベル放射性廃棄物対策工事関連のコストが新規に計上されましたが、2003年度に建設が完了した芥北2号機の排煙、排水処理等関連のコストの計上が無くなったため、前年度から大幅に減少しました。

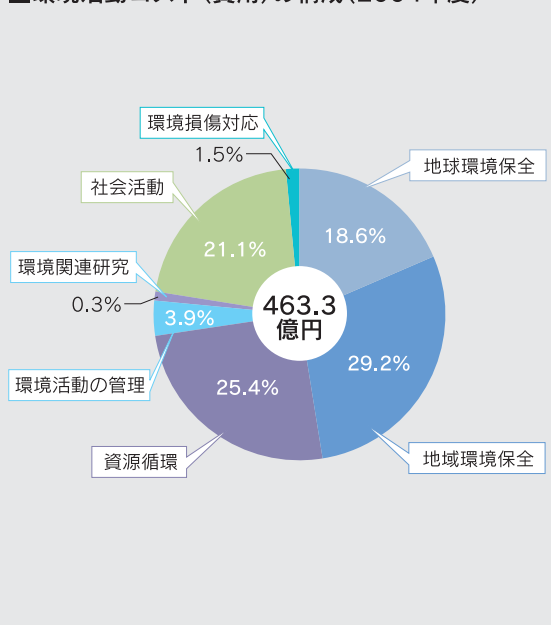
◇費用額

新エネルギーの普及促進に伴い電力購入費用が増加しましたが、新小倉発電所1,2号機や港発電所の廃止に伴い固定費や減価償却費が減少したため、前年度から大幅に減少しました。

◇環境活動効果

増減の主な項目として、発電所消火設備の点検等に伴い、フロン等排出量が増加したほか、火力発電所の発電電力量が増加したことに伴い、結果としてSOx, NOx等の削減量も増加しています。

■環境活動コスト(費用)の構成(2004年度)



用語説明

詳細については用語集を参照ください。

環境会計

事業活動における環境保全のためのコストとその活動により得られた効果を可能な限り定量的(貨幣単位又は物量単位で表示)に把握(測定)、分析し、公表するための仕組み。

環境活動コスト

環境破壊や環境保全に関連して発生する諸費用のことをいう。

- ・ステークホルダー
- ・地球温暖化
- ・CO₂(二酸化炭素)
- ・熱効率
- ・新エネルギー
- ・温室効果ガス削減投資ファンド
- ・低公害・低燃費型車両
- ・SF₆(六フッ化硫黄)
- ・オゾン層
- ・フロン
- ・ハロン
- ・LNG(液化天然ガス)
- ・送配電ロス(率)
- ・大気汚染
- ・排煙
- ・排煙脱硫装置
- ・排煙脱硝装置
- ・ばいじん
- ・水質汚濁
- ・温排水
- ・土壌汚染
- ・SOx(硫酸酸化物)
- ・NOx(窒素酸化物)
- ・産業廃棄物(産廃)
- ・PCB(ポリ塩化ビフェニル)
- ・一般廃棄物(一般)
- ・放射性廃棄物
- ・古紙
- ・低レベル放射性廃棄物
- ・使用済燃料貯蔵
- ・グリーン調達
- ・グリーン製品
- ・環境教育
- ・EMS(環境マネジメントシステム)
- ・ISO14001
- ・ISO準拠システム
- ・環境負荷
- ・PRTR法
- ・環境月間
- ・環境団体
- ・汚染負荷量賦課金
- ・温室効果係数
- ・CFC-11(トリクロロフルオロメタン)
- ・環境基準
- ・COD
- ・高濃度PCB
- ・環境効率性

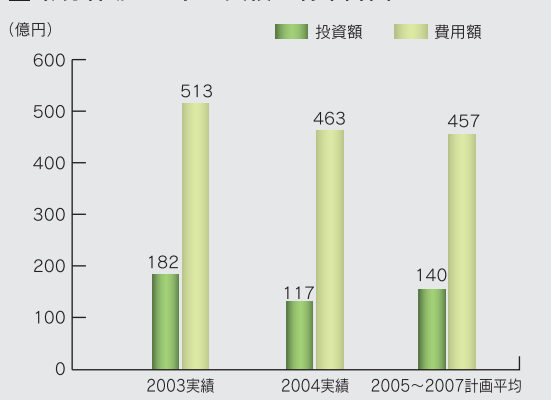
4 環境活動コストの将来計画

2004年度から、当社経営資源の最適配分に向けて、全社の環境活動コスト配分に係る将来計画を策定し、環境会計の内部機能としての活用を図っています。

具体的には、環境活動コストの投資判断基準に基づき、投入するコストと効果の最適バランスを図り、将来計画を策定し、この計画を踏まえた全社の経営資源の配分を行うこととしています。

今後とも、業界トップクラスの環境効率性①と環境負荷削減効率(コストあたりの削減量)の実現に向けて、環境会計制度を整備、発展させていきます。

■環境活動コストの実績と将来計画



TOPICS No.2

環境会計制度のさらなる充実に向けて

当社は、環境会計制度の更なる活用に向けて、調査研究活動にも積極的に参加しています。

2003年度からは、経済産業省委託「環境ビジネス発展促進等調査研究」の環境予算マトリックス検討WGに参加し、同手法の電気事業としての活用について、伊藤嘉博神戸大学大学院教授(現早稲田大学商学学術院教授)にご指導いただき、適用可能性調査を行いました。

今後とも、当社の事業特性に最適な環境会計の活用手法を検討していくこととしています。



「環境報告書審査基準案」を参考として審査した重要な環境情報



記載内容に関する詳細な情報を「巻末CD-ROM」で紹介しているもの



用語集で解説している環境用語