

2002年 沖電気高崎地区環境レポート



2002年6月26日

沖電気工業株式会社
金融ソリューションカンパニー
高崎地区

「沖電気高崎地区環境レポート」

この環境レポートは、2001年度（2001年4月1日～2002年3月31日）の沖電気高崎地区の環境保護に関する活動実績をもとに作成しました。

目次

- 1．ごあいさつ
- 2．高崎地区の事業概要
- 3．高崎地区のこれまでの取り組み
- 4．高崎地区の環境方針
- 5．高崎地区環境活動の推進体制
- 6．環境目的・目標の達成状況
- 7．高崎地区の環境活動と成果
 - 7.1 省エネルギー活動
 - 7.2 省資源活動
 - 7.3 廃棄物の再資源化活動
 - 7.4 環境汚染物質(PRTR 対象物質)の排出量と移動量
 - 7.5 環境配慮型製品の開発
- 8．緊急時の訓練
- 9．環境法規制
- 10．環境会計
- 11．環境教育
- 12．社外表彰



1. ごあいさつ

沖電気工業株式会社
金融ソリューションカンパニー
バイスプレジデント
松前 晃庸

沖電気高崎地区環境レポートを発行するにあたり、当地区を代表して一言ごあいさつ申し上げます。

当地区は1958年（昭和33年）群馬県誘致企業第1号として高崎工場での操業開始以来約半世紀にわたり、電子計算機およびその周辺機器から発券機、ATM等を開発、製造してまいりました。1994年（平成6年）に主たる生産を富岡工場に移し、2002年（平成14年）本庄工場へ集約しました。現在はハードウェア製品の開発拠点として、新製品の開発設計と試作をしています。

1992年の地球サミットや1997年の京都会議に象徴されるように、20世紀の最後の10年間に地球環境問題という新たな課題が国際規模で問題提起され、解決に向けた活動がスタートしました。これを受けて21世紀は、国から個人に至るあらゆるレベルで地球環境にあたえる負荷を軽減する努力が求められています。

当地区は1997年（平成9年）にISO14001「環境マネジメントシステム」の認証を取得致しました。もちろん、排気・排水・騒音・省エネなど生産活動における環境管理活動には、認証取得以前から取り組んできましたが、さらに従業員全員が環境管理活動に取り組む体制を構築し活動を体系化致しました。活動の中では中長期的な環境改善目標を設定し、着実に達成しています。

また当地区はハードウェア製品の開発拠点であることから、製品を構成する部材の調達・製品の製造・運搬・稼働・廃棄、の各々の段階における環境への影響を最小限に留めるために、環境に配慮した製品の開発設計を進めています。そのために、製品の小型化・省電力化・材料の無害化（無鉛はんだ、他）等の技術開発を着実に実行しています。

この報告書によりまして、皆様方に当地区の環境問題への取り組み姿勢と成果の一端をご理解頂くとともに、今後の活動に向けてご意見を頂ければ幸いに存じます。

2 . 高崎地区の事業概要

高崎地区は、沖電気の様々な商品の開発拠点として環境に優しい商品の開発と環境に優しい事業活動という二つの柱で環境保護に取り組んでいます。

- | | |
|-------------|--|
| (1) 所在地 | 群馬県高崎市双葉町 3 番 1 号 |
| (2) 工場設立 | 昭和 3 3 年 (1 9 5 8 年) |
| (3) 従業員数 | 1 , 8 7 4 名 (2 0 0 2 年 3 月 3 1 日 現在) |
| (4) 敷地面積 | 5 2 , 7 8 4 m ² |
| (5) 建築面積 | 3 1 , 7 4 7 m ² |
| (6) 用途地域 | 工業地域 |
| (7) 事業内容 | 情報通信関連機器 (A T M、プリンター等) の設計、開発
および製造 |
| (8) 関連会社数 | 1 5 社 |
| (9) その他 | 第一種電気管理指定工場
公害防止管理者 (大気四種) 設置工場
高圧ガス第二種製造所
騒音 第 4 種区域
振動 第 2 種区域 |

3 . 高崎地区のこれまでの取り組み

高崎地区は、これまでに沖電気全社の環境活動と連携し、洗浄用フロン・エタン等の全廃に取り組んできましたが、お客様や地域の皆様の信頼をさらに高めるためにISO14001環境マネジメントシステムを1997年11月に認証取得しました。



< 高崎地区の活動 >

- 1992年 洗浄用特定フロン全廃
- 1993年 洗浄用トリクロロエタン全廃
- 1995年 めっき処理施設廃止
- 1997年 ISO14001 認証取得
- 1998年 洗浄用代替フロン全廃
- 2000年 ハロン消火器全廃
- 2001年 サイト環境レポート公開

< 世の中の動き >

- 1989年 モントリオール議定書発効(オゾン層保護)
フロン 2000年、エタン 2005年全廃(オゾン会議)
- フロン・エタン 1996年全廃前倒し(締約国会議)
- 1996年 ISO14001 規格発効
- 1997年 京都議定書(地球温暖化)
- 2000年 循環型社会形成推進基本法制定

4 . 高崎地区の環境方針

高崎地区では以下の様な環境方針を策定し、この方針を基に環境活動に取り組んでいます。

[環境理念]

沖電気高崎地区は、沖電気本社の「環境基本方針」に基づき、情報社会の発展に寄与するコンピュータシステム、現金自動取引装置、自動発券機、プリンタなどの情報通信関連の商品を開発していく企業活動のあらゆる面において、地球環境および地域環境に関する保全活動を積極的に展開します。

[行動指針]

- 1) 高崎地区環境委員会を設置し、地球環境の保全活動を推進する。
- 2) 企業活動のあらゆる面において、環境に与える影響を的確に捉えて環境目的・目標を定め、環境マネジメントシステムおよび環境パフォーマンスの継続的向上を図るとともに、汚染の予防に努める。
- 3) 環境関連の法律、規制および協定を遵守するとともに、自主的な管理基準や改善計画を設定し、環境負荷の削減に努める。
- 4) 設計・開発段階において、商品の流通、使用、廃棄の各段階における環境影響を評価し、商品の省エネルギー設計およびリサイクル化などを推進し、環境に配慮した商品開発に努める。
- 5) 施設・生産設備のエネルギーおよび資源効率を運用面、設備面より見直し、電力などの省エネルギー化に努める。
- 6) 紙屑、廃棄プラスチック、生ゴミなどの廃棄物については、発生源での削減およびリサイクル化の徹底に努める。
- 7) 業務の効率化、情報の電子化を推進し、ペーパーレス化などの省資源化に努める。
- 8) 環境教育や社内広報活動を通じて、高崎地区の全構成員に環境方針の理解と環境情報の周知を徹底し、環境保全に関する意識の向上を図る。また、取引先に対しては、環境保全活動への理解と協力を求める。

金融ソリューションカンパニー
バイスプレジデント
常務理事 松前 晃庸

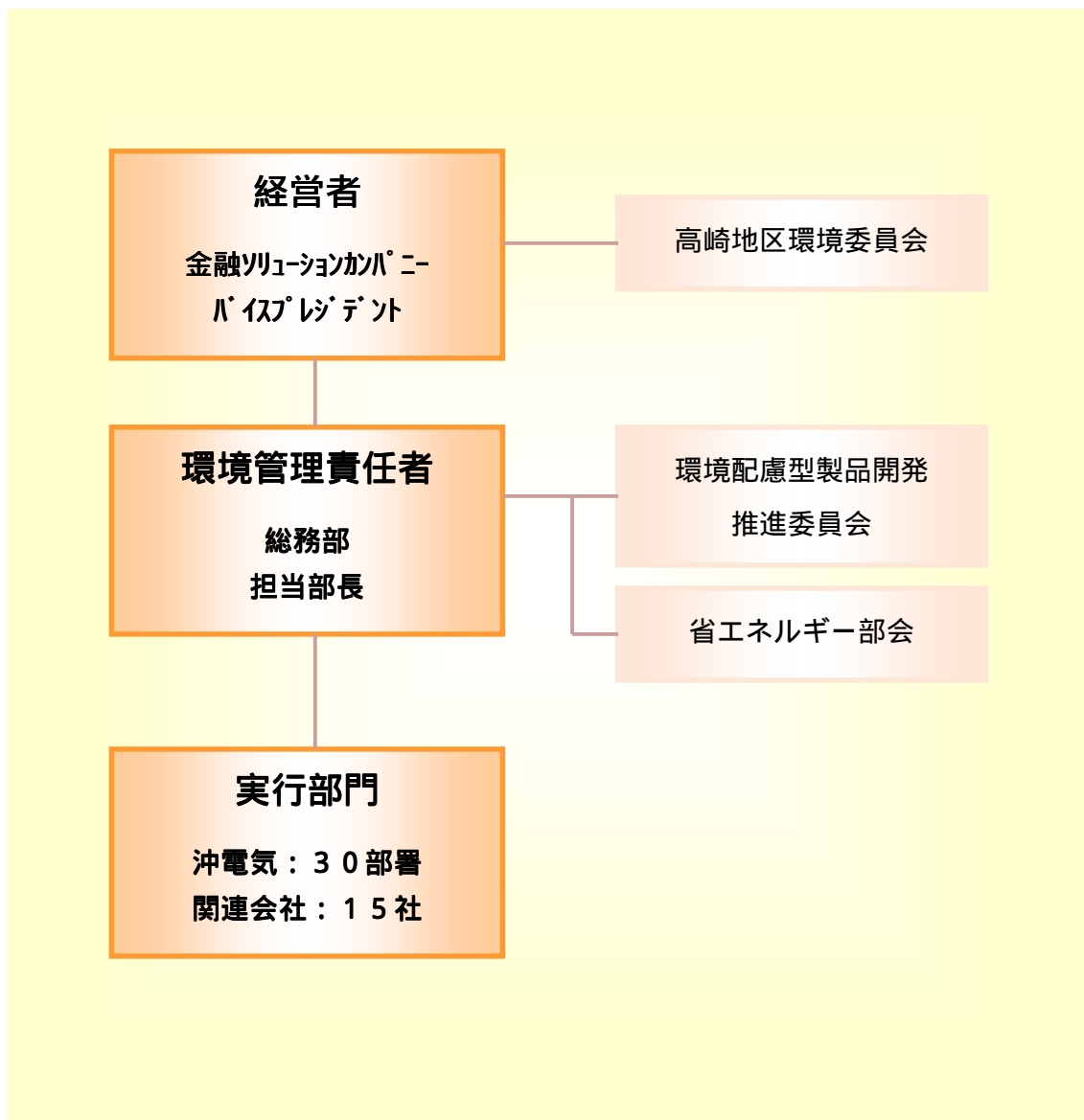
～この環境方針は、外部からの要求に対して公表します～

1997年10月 策定

2002年 5月 第6版

5 . 高崎地区環境活動の推進体制

環境保護は高崎地区で働く全員の共通の問題ととらえ沖電気および地区内の全ての関連会社がひとつの推進組織で活動しています。



6 . 環境目的・目標の達成状況

沖電気は、環境保護活動計画として「エコ・プラン21(2001年版)」を設定し社外に公表しています。

高崎地区では、これを受け具体的な環境保護活動計画として環境目的・目標を定め活動を進めてきました。2001年度の主な活動結果は次の通りです。

項目	環境目的	環境目標	2001年度活動実績	評価	関連ページ
環境配慮型製品の開発	2002年度以降全ての新規設計製品はOKI IC商品登録基準を満たすことを目指す	IC商品登録のための製品群別基準の作成と登録実施	製品群別基準(情報端末機器、パーソナルコンピュータ)作成 ATM21B IC商品登録実施		p.13
環境汚染物質の抑制	国内生産製品は2003年度末までに鉛入りはんだの全廃を目指す	鉛フリーはんだの適用率10%以上	適用率25%達成		-
	2002年度までに冷媒用特定フロンを全廃する	恒温槽で使用している冷媒用特定フロンの代替	目標未達 経済的理由により次年度以降代替する	×	-
地球温暖化防止	使用電力量を2002年までに1,141万kwh未満にする	使用電力量を1,203万kwh未満	使用電力量1,159万kwh		P.9
資源循環化/処分場の逼迫化対策	ゼロエミッションを2002年度末までに達成する(廃棄物の再資源化率を99%以上にする)	廃棄物の再資源化率を95%以上	廃棄物の再資源化率95%達成		P.11
省資源化(ペーパーレス化)	業務に伴う紙の使用枚数を2004年度までに936万枚以下にする	紙の使用枚数1,744万枚以下	紙の使用枚数1,671万枚達成		P.10

注 : 目標達成、× : 目標未達

7. 高崎地区の環境活動と成果

7.1 省エネルギー活動

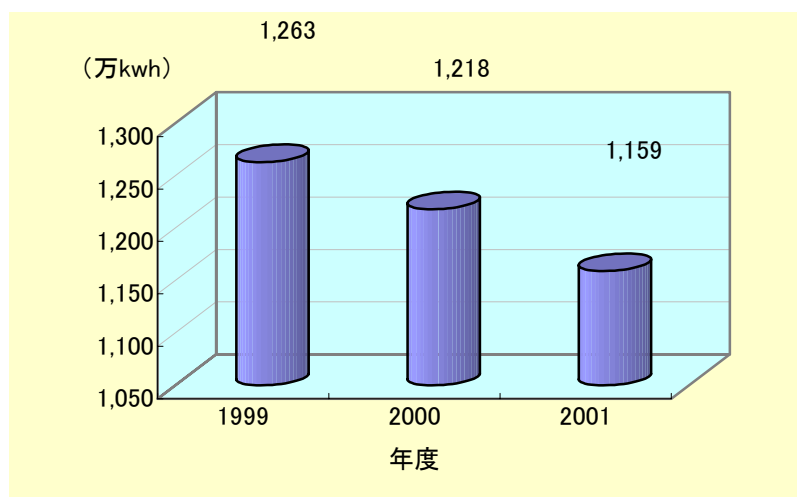
高崎地区では、地球温暖化防止対策のひとつとして「省エネルギー部会」を中心に省電力活動を推進しています。

2001年度は前年度比較で、年間消費電力量を59万KWH削減しました。費用面でも505万円の削減効果がありました。

省電力の主な取り組みは次のとおりです。

- ・ 屋根への断熱塗装の実施
- ・ 窓ガラスへの断熱フィルムの貼り付け
- ・ トイレ照明の自動点灯制御
- ・ 昼休み・退社時の消灯徹底

消費電力量の推移



7.2 省資源活動

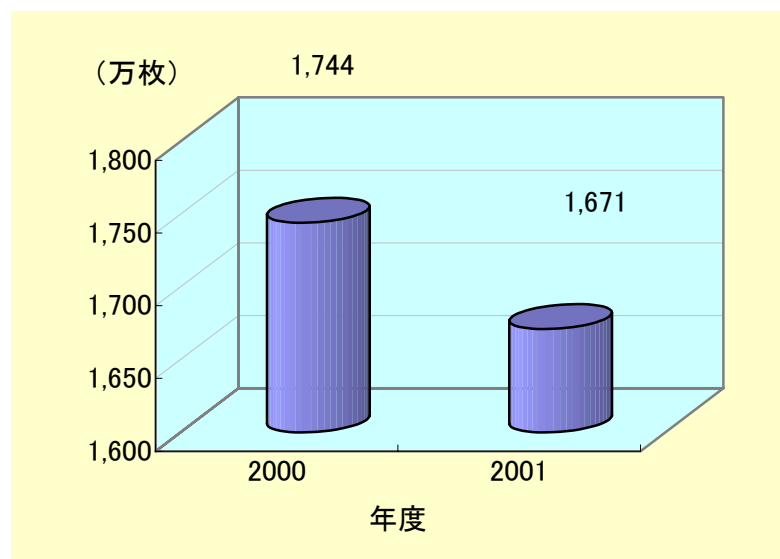
高崎地区では、省資源活動として、居室でのコピー用紙削減、外部へのコピー依頼枚数削減、パソコンプリンターの印刷用紙削減、製造に関する紙の枚数削減を推進しています。

2001年度は前年度比較で、コピー枚数を73万枚削減(前年度比4.2%削減)しました。

削減の主な取り組みは次のとおりです。

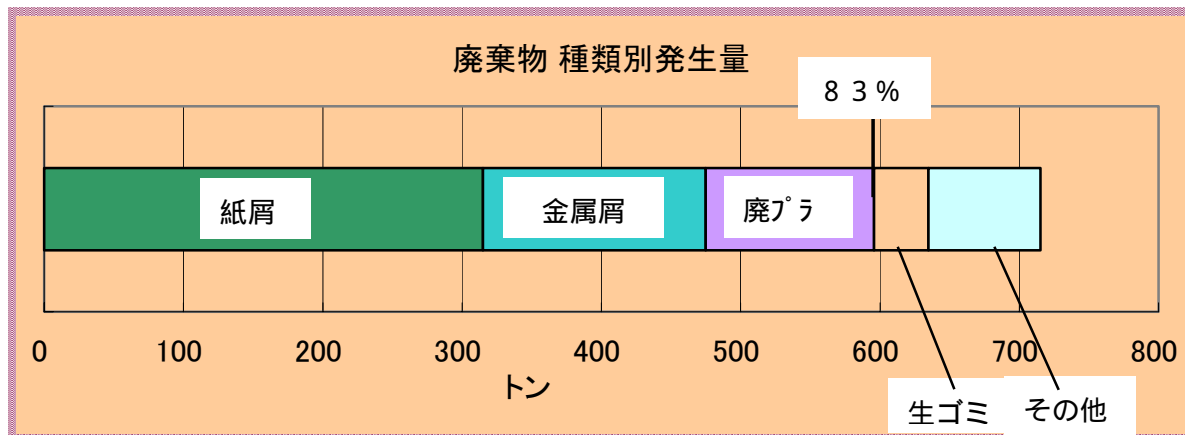
- ・ 両面コピーと縮小コピーの徹底
- ・ 文書の電子メール化促進
- ・ 裏紙の利用
- ・ 推進責任者によるコピー枚数管理の徹底

コピー枚数の推移



7.3 廃棄物の再資源化活動

高崎地区から2001年度に発生した廃棄物の量は約715トンで、紙屑、金属屑、廃プラスチックが全体の約83%を占めています。



これらの廃棄物の再資源化率を向上させる為、以下のような、再生利用に向けた色々な取組みを行い、再資源化率95%を達成しました。

紙屑

- ・職場毎に分別・収集場所を設置し、紙屑の種類別に分別がし易い様にしています。
- ・集収した紙屑は、種類別の集積場に集積し、用途先を明確にしています。
- ・2001年度の紙屑の再生利用率は51%でした。



職場毎に設置された分別・収集箱



紙屑の種類別集積場

金属屑

- ・廃棄された機械装置等を、金属部品やプリント基板等に分類し、さらに金属部品は材質毎に細かく分別する事により、再生利用率の向上を計っています。
- ・2001年度の金属屑の再生利用率は、ほぼ100%でした。

廃プラスチック

- ・廃プラスチック類の一部は、側溝蓋や角材等に再生利用しています。
- ・ビニール系の廃プラスチックは、ビニール類と梱包・緩衝材類とに分けて収集し、再生利用率をさらに向上させています。
- ・2001年度の廃プラスチックの再生利用率は22%、最終処分量は0.7%でした。

7.4 環境汚染物質(PRTR 対象物質)の排出量と移動量

PRTR とは、(Pollutant Release and Transfer Register)の略称で「有害性のある化学物質の環境への排出量及び廃棄物に含まれての移動量を登録して公表する仕組み」をいいます。

高崎地区は、開発拠点であるため様々な種類の化学物質を使用していますが、法律で定められた発がん性物質に該当するものではありません。高崎地区の中で取扱量が比較的多い物質を下表に記載致しました。いずれの物質も PRTR 法で登録・公表が義務付けられている取扱量(5 t 以上)を大幅に下回っています。

化学物質名	含有量 (Kg)	排出量			移動量		
		大気への排出	公共用水域への排出	土壌への排出	事業所内埋立	廃棄物としての移動量	下水道への移動量
アンチモン化合物	5.3	0.0	0.0	0.0	0.0	5.3	0.0
ビスフェノールA エポキシレジン	13.2	0.0	0.0	0.0	0.0	13.2	0.0
鉛	7.4	0.0	0.0	0.0	0.0	7.4	0.0



7.5 環境配慮型製品の開発

沖電気では、お客様に環境に優しい商品を提供するため「OKI エコ商品社内認定制度」を導入しました。

この制度は、沖電気独自の環境基準を満たした製品を「OKI エコ商品」として社内認定し、お客様に製品の環境情報を提供する制度です。

高崎地区においてもこの認定基準をクリアすべく積極的な活動を行っています。この度、多機能 ATM (ATM21B シリーズ) が社内認定基準を全てクリアしたため「OKI エコ商品」として認定されました。



ATM21Bシリーズ

8 . 緊急時の訓練

緊急時を想定した以下のような訓練を担当部署全員で年1回実施しています。

薬品タンクの流出拡散防止の訓練

廃油槽油流出防止の訓練

重油タンク重油流出拡散防止の訓練

ボイラー灌水タンク流出拡散防止の訓練

ボイラー緊急時想定訓練

の訓練状況

地震により薬品タンクが破損し、硫酸が水路に流出した場合を想定した訓練



の訓練状況

地震により廃油貯槽から廃油が流失し、雨水マンホールに流入する場合を想定した訓練



9 . 環境法規制

9 . 1 ばい煙管理の状況

当地区で保有するばい煙発生施設は、ボイラー 4 基、冷温水発生機 5 基があり、1997 年度よりそれぞれ国の排出基準より厳しい自主管理値を定め運用管理を行っています。1997 年度以来、A 重油の低硫黄化、小型ガスボイラーの導入など環境影響を低減する施策を行ない、2001 年度は大型重油ボイラーの稼働制限や環境影響の最も大きいボイラーの撤去を実施致しました。例年、排ガス測定値は排出基準を充分達成しています。

2001 年度における重油ボイラーの排ガス測定項目（硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん）のうち最大値を下表に示します。

測定項目	単 位	国の排出基準	自主管理値	測定値(最大値)
硫黄酸化物	m ³ N/h N	0.08 以下	0.06 以下	0.03
窒素酸化物	c m ³ /m ³ N	180 以下	144 以下	84
ばいじん	g/m ³ N	0.3 以下	0.24 以下	0.04

9 . 2 水質汚染防止の状況

地区から下水道に排出する水については、下水道流入口にて月一回の頻度で下表の分析項目について、測定し良好の状態を維持しています。

その他の排水関連設備については、各設備排水出口において、維持管理を行っています。

分析項目	単 位	高崎市下水道基準	自主管理値	測定値(最大値)
PH	—	5~9	5.2~8.5	7.0~8.3
BOD	mg/l	600 以下	300 以下	200
リン	mg/l	32 以下	16 以下	5.8
窒素	mg/l	240 以下	120 以下	83
ヨウ素消費量	mg/l	220 以下	110 以下	32

9 . 3 地下水汚染防止

過去にめっき施設、塩素系溶剤洗浄施設があった経緯から、地区内周囲 7 カ所に地下水監視用井戸を設置し、下表の分析項目について測定していますが、例年国の環境基準以下の数値となっています。

過去の活動の中で使用したトリクロロエチレンは、1984 年に 1, 1, 1 トリクロロエタンに代替し、1993 年にはその 1, 1, 1 トリクロロエタンも全廃しました。

また、めっき施設については、1995 年に廃止しています。

分析項目	単 位	国の環境基準	1997	1998	1999	2000	2001
カドミウム	mg/l	0.01 以下	0.01 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満
シアン化合物	mg/l	未検出	未検出	未検出	未検出	未検出	未検出
六価クロム	mg/l	0.05 以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満
トリクロロエチレン	mg/l	0.03 以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満
1,1,1-トリクロロエタン	mg/l	1.00 以下	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満

9.4 騒音・振動の遵法状況

特定施設に限らず、周辺地域を意識した場所6カ所を選定し、年一回敷地境界にて騒音・振動測定を実施しています。2001年度の定期測定結果の70dBは社内の自主管理値を超えましたが、その後、写真に示すような対策を実施した結果、62dBまで低減しています。

[騒 音]

時間区分 \ 項 目	4種区域規制値	自主管理値	測定値(最大値)
昼間 8:00~18:00	70dB 以下	68dB 以下	70dB
朝(6:00~8:00) 夕(18:00~21:00)	65dB 以下	63dB 以下	61dB
夜間 21:00~6:00	55dB 以下	54dB 以下	52dB

[振 動]

時間区分 \ 項 目	2種区域規制値	自主管理値	測定値(最大値)
昼間 8:00~18:00	70dB 以下	49dB 以下	45dB
夜間 21:00~6:00	65dB 以下	45dB 以下	29dB



井水濾過ポンプへの防音対策



冷温水発生機の煙突への防音壁設置

10. 環境会計

環境会計とは、環境保全に関する投資や費用などの支出とそれらによる効果を定量的に把握する仕組みです。

高崎地区では、沖電気全体の環境会計算出基準に基づいて算出しています。

2001年度集計結果を以下に示します。

環境保全コストは、投資額973万円、費用額18,957万円となりました。環境保全効果は、廃棄物最終処分量がゼロエミッションに向けた活動の推進により前年度比37.5%減少しました。またCO2排出量も前年度比5.4%減少しました。

環境保全対策に伴う経済効果の内、実質的效果額は746万円でした。

環境保全コスト

投資額：973万円

費用額：18,957万円

(単位：万円)

環境保全効果	主な取組内容	費用額
事業エリア内費用	環境関連設備維持管理費、原価償却費等	3,744
上・下流費用	プリンター消耗品リサイクル費用等	196
管理活動費用	環境マネジメント運用費用等	11,402
研究開発費用	環境負荷低減の研究開発費用等	2,177
社会活動費用等	緑化費用等	1,438

環境保全対策に係わる効果

環境保全効果

環境負荷指標	主な取組内容	負荷(総量)	前年度との差
CO2排出量(t-CO2)	エネルギー使用量削減	5,994	340減少
廃棄物最終処分量(t)	廃棄物削減	20	12減少

環境保全対策に伴う実質的效果額：746万円

(単位：万円)

実質的效果分類	主な取組内容	効果額
費用削減効果	エネルギー使用量削減、廃棄物処理費用削減	657
実収入効果	有価物の売却等	89

11. 環境教育

環境に対する意識の向上を図るため各種の環境教育を実施しています。2001年度は、全構成員を対象に「ゼロエミッションへの取り組み」について教育（実施回数：5回）を実施しました。

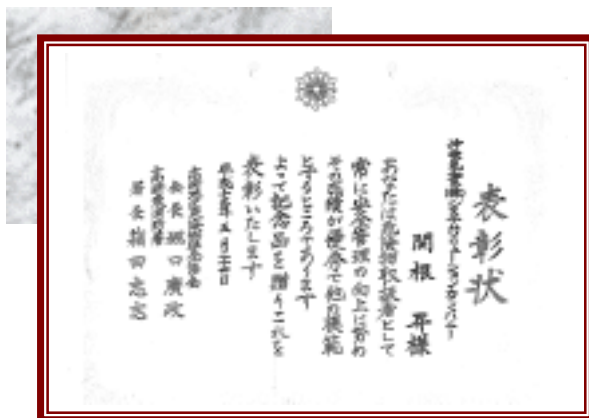
主な環境教育の内容

- ・ 廃棄物の種類と量
- ・ ゼロエミッションとは
- ・ 紙ごみ分別方法
- ・ 紙ごみ発生量と費用

12. 社外表彰

高崎地区では、環境保護の取り組みに対して以下の賞をいただきました。

年 月	受賞名(主催)	受賞の理由
2001年5月	危険物取扱者表彰 (高崎地区危険物安全協会)	危険物取扱者として長年に渡り安全管理の向上に努めた
2001年10月	高圧ガス保安功労者表彰 (群馬県)	高圧ガスの保守・保安活動を推進し災害の防止と安全確保に貢献した



< お問い合わせ先 >

沖電気工業株式会社 金融ソリューションカンパニー
システム機器本部 設計審査部

〒370 - 8585

群馬県高崎市双葉町3番1号

TEL : 027 - 325 - 1111 (代)

FAX : 027 - 324 - 2184