環境報告書 **2003**



古河電工



編集方針

本報告書は古河電工の2002年度の環境保全活動の実績をご報告するものです。作成にあたっては、環境省の「環境報告書ガイドライン(2000年版)」やGRI(Global Reporting Initiative)の「持続可能性報告ガイドライン(2000年版)」を参考にしました。また、昨年の項目に加え、社会性および環境連結経営への展開に関する情報公開として、安全衛生活動や関連会社の活動状況を盛り込みました。

報告書対象範囲

古河電工の全事業所

 ①千葉事業所
 ②日光事業所
 ③平塚事業所

 ④小山事業所
 ⑤三重事業所
 ⑥大阪事業所

 ②福井事業所
 ⑨滋賀事業所
 ⑨蒲原事業所

⑩品川事業所 ⑪横浜研究所

関連会社

東京特殊電線(株) 日本製箔(株) 古河総合設備(株) 古河電池(株) 理研電線(株) 他 35社

報告書対象期間

2002年4月1日~2003年3月31日

お問い合わせ先

古河電気工業株式会社 安全環境衛生推進部 TEL (03) 3286-3090 FAX (03) 3286-3598

目 次

| であいさつ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1 |
|--|
| I 会社概要と事業内容 2Ⅱ 環境経営に関する方針 |
| - - 本のには、 |
| 行動指針···································· |
| Ⅲ 環境保全に関する目標、計画および実績などの総括 |
| 中期目標と実績・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |
| 昨年度実績と今年度目標・・・・・・・・・・・・・・・・・・5 |
| IV 環境保全への取り組み |
| 環境管理活動・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6 |
| ストック汚染・災害・事故・法規制遵守 ・・・・・・・・ 7 |
| マテリアルフロー・・・・・・・・・・・・・・・・・8 |
| 地球温暖化防止・省エネルギー・・・・・・・8 |
| 有害物質削減・化学物質管理・・・・・・・・・・・・9 |
| ゼロエミッション活動・・・・・・・・・10 |
| グリーン調達・グリーン物流 |
| エコデザイン活動・・・・・・・12 |
| 環境会計 |
| Ⅴ 環境コミュニケーション |
| 労働安全衛生活動 |
| 啓蒙活動·広報活動 · · · · · · 17 |
| 当社事業所の取り組み・・・・・・・・・・・19 |
| VI 関連会社環境活動 |
| 環境連結経営活動概要・環境会計 |
| 関連会社の取り組み・・・・・・・・・・・・23 |
| VII 環境保全データ |
| 大気データ・・・・・・・27 |
| 水質データ・・・・・・・28 |
| III 環境経営の歩み、編集後記 29 |

ごあいさつ

環境破壊や資源の枯渇現象が急激に進んでおり、エネルギー、資源を非効率に消費する大量生産、大量消費、大量廃棄を前提とした20世紀型社会は破綻したと言われています。日本の90年代は「失われた10年」とも呼ばれていますが、同時に、「資源循環型社会」に向けて法規制が大きく変わり、環境のインフラが整備された10年でもありました。「資源循環型社会」は、環境負荷を低減し、資源生産性を高めることで持続可能な社会を目指すものです。

このような社会構造の変化の中で、当社とそのグループは、持続可能な社会を実現する ための一員として、環境保全を経営の最重要課題と位置付け、これらの諸問題解決に積極 的に取り込んでおります。

当社とそのグループは、情報通信部門、電力エネルギー部門、銅・アルミのマテリアル部門、電子・実装機器部門などの基幹事業を行っております。従来より、主要原料である銅・アルミのリサイクル使用、プラスチックの回収利用を積極的に進めてまいりました。また、オゾン層破壊防止に向けた脱フロン・脱鉛リフロー炉、代替フロン対応巻線や、環境負荷低減に向けハロゲンフリーを実現したエコマテリアル電線・ケーブルは、豊かな社会の実現に寄与するとともに、省エネルギー、省資源など地球資源保護にも寄与するものです。今後とも高度の技術を駆使したリサイクル技術と環境調和製品の開発により、地球環境保全、資源保護に貢献してまいります。

当社とそのグループは、具体的な環境への取り組みとして、項目ごとに達成すべき水準と時期を明確にした目標を掲げて活動を展開しています。2002年度の最も大きな目標は、当社の全事業所がISO14001認証を取得することでしたが、予定通り2003年3月の日光事業所(製板工場)を最後に11事業所全てでの認証取得を達成しました。また、グリーン調達に向けた活動基盤を全社的に整備した年でもありました。

一方、有機塩素系化合物の削減では、目標の「年度内全廃」は達成できませんでしたが、 代替技術の開発を行い 2003 年度内の全廃に向けて目処を付けることができました。

さらに省エネルギー活動、ゼロエミッション活動、化学物質管理システムの構築な ど、環境保全活動の推進、ならびに環境情報の開示などに積極的に努めております。

ここに、2002 年度を中心とした環境保全への取り 組みを報告書にまとめました。当社とそのグループ の環境保全への活動を少しでもご理解いただくとと もに、皆様方より忌憚のないご意見、ご指導を賜り ますようお願い申し上げます。



取締役社長 石原 廣司

I 会社概要と事業内容

会社概要 事業内容

会社概要

古河電工は、創業以来1世紀を超える 現在まで、常に日本の産業基盤となる 技術とともに歩み続け、電線・非鉄金 属に始まった技術革新の流れは、時代 に応じた多彩な新技術をもって今日の 社会の要求に対応し、技術力と創造力 で新しい可能性に挑み続けています。

本社 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号 〒100-8322

創業 明治 17年 (1884年) 商号変更 大正 9年 (1920年)

資本金 592 億円

従業員 7,889 名

事業所 千葉事業所、日光事業所、平塚事業所、小山事業所、三重事業所、大阪事業所、

福井事業所、滋賀事業所、蒲原事業所、品川事業所、横浜研究所

営業拠点 関西支社、中部支社、九州支社、中国支社、東北支社、北海道支社

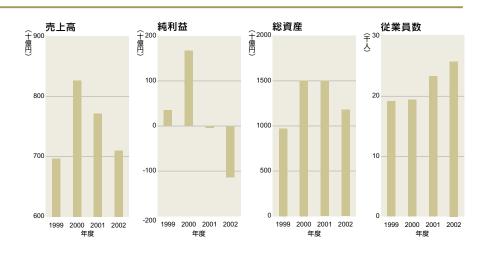
研究部門 横浜研究所、メタル総合研究所、環境・エネルギー研究所、ファイテルネット

ワーク研究所、ファイテルフォトニクス研究所、自動車電装技術研究所

(2003年3月31日現在)

業績概要(連結データ)

全般的に需要が減少する中で、下期に 入り光ファイバ・ケーブル、アルミ飲料缶材、銅条などの国内向け需要には 回復の兆しが見えてきましたが、世界 的なIT不況の影響を受け、北米を中 心とした光関連製品の売上が大幅に減 少したことなどにより、連結売上高は、 710,616百万円(前年同期比7.9%減) となりました。



事業内容

古河電工の最先端技術から生まれる4 つの事業分野における、素材から各種 システムまでの主要営業品目と、環境 における側面についての概要を紹介し ます。

| | | | | | | | | | | 環境側面 | | | | | | | | |
|---|------------|---|------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-----|-------|--------|
| 主要営業品目 | 売上高 構成比 | | 日光事業所 (伸銅) | 日光事業所 (製板) | 平塚事業所 | 小山事業所 | 三重事業所 | 大阪事業所 | 福井事業所 | 滋賀事業所 | 蒲原事業所 | 品川事業所 | 横浜研究所 | 省エネルギー | 地球温暖化 | 省資源 | リサイクル | 有害物質廃止 |
| 情報通信 光ファイバケーブル、光ファイバケー ブル付属品・工事、光関連部品、ネットワーク機器など | 22% | 0 | _ | _ | 0 | _ | 0 | - | _ | _ | _ | 0 | 0 | _ | _ | 0 | 0 | 0 |
| エネルギー関連 裸線、アルミ線、被覆線、巻線、電 カケーブル、電カケーブル付属品・ 工事、電線管路材、発泡シートなど のブラスチック品、熱電材製品など | 23% | 0 | 0 | _ | 0 | - | 0 | - | - | _ | 0 | 0 | _ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| マテリアル 銅管、銅条などの伸銅品、電解銅箔、 形状記憶合金、アルミ板材、アルミ 押出材、アルミ鍛造品などの非鉄金 属製品など | 36% | _ | 0 | 0 | _ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | _ | _ | _ | 0 | 0 | 0 | 0 | _ |
| 電子・実装機器など 自動車用部品・電線、ヒートパイプ、 メモリーディスク用アルミ基板、電 子部品材料など | 19% | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | - | - | - | 0 | _ | - | 0 | - | 0 |

Ⅱ 環境経営に関する方針

基本理念 行動指針

基本理念

古河電工は地球環境の保全が社会の最重要課題の一つであること を認識し、企業活動のあらゆる面で環境に配慮して行動し、明る く豊かで、持続可能な発展のできる社会の実現に貢献する。

行動指針

- ●企業活動が地球環境に与える影響を常に認識し、従業員全員で環境保全活動に取り組む。
- ■環境法規制及び顧客その他の要求事項を遵守するとともに、 自主的な基準を設定し、管理レベルを向上させる。
- ■環境目的・環境目標を設定し、活動を計画的に実施することにより、 環境保全の継続的な向上を図る。
- ●研究・開発・設計の各段階から環境影響に配慮した製品の提供に努める。
- ■購買・製造・流通・サービスなどの各段階において、省資源、省エネルギー、リサイクルの推進及び廃棄物、環境負荷物質の削減に取組む。
- ■環境監査を実施し、環境マネジメントシステムと環境保全活動を見直し、 継続的改善を図る。
- ■環境教育を通じて、全従業員の意識の向上を図るとともに、情報開示並びに社会との コミュニケーションを促進し、積極的に地域活動に貢献する。

2003年1月6日改定

行動指針の改定について

1998年1月に制定した行動指針について、世の中の動向を踏まえ、 当社をとりまくあらゆる分野に対して環境面での配慮を行うことを主眼に改定しました。

Ⅲ 環境保全に関する目標、計画および実績などの総括

中期目標と実績

環境保全活動中期2002の

目標と実績

環境基本理念および行動指針に基づいて、当社の環境課題を整理し、2001年度に環境保全活動中期2002として、2002年度までの具体的な環境保全活動項目と目標を設定しました。最終年度を終了した時点での実績と評価は右表のとおりです。

環境保全活動中期2002の目標と実績

| 項目 | 目標 | 実 績 | 評価 |
|----------------------------|-------------------------|---------------|----|
| ISO14001認証取得と継続的改善 | 全事業所認証取得 | 2003年3月完了 | 0 |
| 有害物質の排出削減と化学物質管理強化 | 有機塩素系化合物2002年度に使用 全廃 | 全廃できず | Δ |
| 産業廃棄物の削減 | 2002年度に1995年度比40%削減 | 59%削減 | 0 |
| | ゼロエミッションへの活動開始 | 定義の設定 | 0 |
| 教育の充実と情報開示の促進、社会活動 への参加 | | | 0 |
| 中長期省エネルギー計画の作成 | 中長期省エネルギー計画の作成 | 5年間長期計画作成 | 0 |
| | エネルギー原単位年 1%削減 | 1999年度比8.2%削減 | 0 |
| 環境負荷の小さい製品の開発促進 | | 開発委員会での促進 | Δ |

評価基準 ◎:目標を超過して達成 ○:目標通り達成 △:やや未達 ×:大幅に未達

環境保全活動中期2005の目標

2003年1月に見直した環境行動指針と環境保全活動中期2002の結果を踏まえ、環境保全活動中期2005を設定しました。2005年度までの活動項目と目標は、さらに年度重点活動目標に展開し、事業所ではそれぞれの環境管理活動に取り込むことになります。

環境保全活動中期2005の目標

■産業廃棄物の削減

産業廃棄物削減 2005年度に2000年度比30%削減

ゼロエミッション活動 埋立処分量 2005年度に2000年度比50%削減

■地球温暖化ガスの削減

 CO₂排出量削減
 2005年度に2000年度比5%削減

 SF₀排出量削減
 2005年度に2000年度比50%削減

 省エネルギー
 エネルギー原単位 前年度比1%削減

■化学物質排出量の削減 2005年度に2000年度比25%削減 (対象物質:トルエン・キシレン・エチルベンゼン・トリメチルベンゼン)

■グリーン活動 グリーン調達推進

事務用品など汎用品23品目の調達率 2005年度に100% 主要取引先購買品調査の達成率 2004年度に100%

■エコデザイン活動

環境調和型製品開発

環境影響評価 2004年度までに業界の動向、必要性の調査、検討

■環境管理体制の強化 2005年度までに本社・支社の環境管理体制の構築

■環境連結経営の推進 関連会社環境活動推進

環境保全に関する目標、計画および実績などの総括

昨年度実績と今年度目標

2002年度環境重点活動目標と実績

環境保全活動中期2002のうち、2002 年度の達成状況は右表のとおりです。

2002年度環境重点活動目標と実績

| 項目 | 目標 | 実績 | 評価 |
|-----------------|-----------------|----------------------------|----|
| ISO14001認証取得 | 横研、小山、滋賀、日光(製板) | 取得完了 | 0 |
| 有機塩素系化合物3物質使用全廃 | 小山、日光、蒲原、横研 | 蒲原·横研 | Δ |
| 産業廃棄物削減 | 1995年度比40%削減 | 57% | 0 |
| ゼロエミッション活動 | 取り組み開始 | 定義設定 | 0 |
| 省エネルギーの活動の推進 | 原单位前年度比1%減 | 2001年度比5.7%增加 | × |
| | 管理標準のレベルアップと励行 | コンプレッサ設定圧見直し、 ポンプINV化推進 | Δ |
| 化学物質管理システム導入 | 全事業所へ展開 | 一部の事業所 | Δ |
| グリーン調達活動 | 活動の開始 | 関連規定の設定 | 0 |
| 環境会計の精度アップ | | ガイドラインの見直し | Δ |
| 地域社会活動への積極的参加 | | 事業所での参加 | Δ |

評価基準 ◎:目標を超過して達成 ○:目標通り達成 △:やや未達 ×:大幅に未達

2003年度環境重点活動目標

環境保全活動中期2005のうち、2003年度での活動項目と目標は右記のとおりです。各事業所ではそれぞれの環境管理活動に取り込み、活動推進を図ります。

2003年度環境重点活動目標

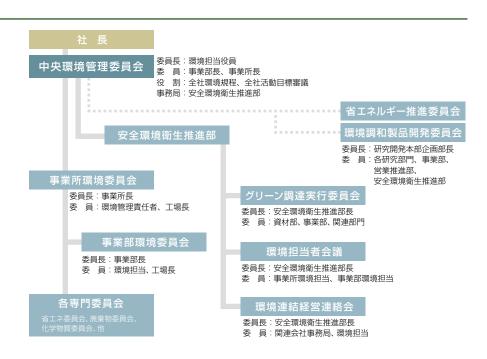
| 2000年及垛圾里黑石 | 到 口 ix | |
|--------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| ■産業例 | 廃棄物削減 | 2000年度比18%削減 |
| ■ゼロコ | Eミッション活動 | 2000年度比30%削減 |
| ■地球法 | 温暖化ガス削減 | CO2排出量削減 2000年度比4%削減 |
| ■省エネ | ネルギーの活動の推進 | エネルギー原単位 前年度比1%削減 |
| ■化学物 | 物質排出量の削減 | 2000年度比25%削減 |
| ■ グリ- | 一ン調達推進 | 評価体制の整備とシステム構築 |
| ■環境選 | 重結経営の推進 | 環境連結経営の枠組作りと推進体制の構築 |
| 環境 | デザイン活動 竟調和型製品開発 竟影響評価 | 環境調和製品開発委員会での推進 当社に関わるLCA事例の調査 |
| ■環境管 | 管理体制の強化 | 環境管理体制の構築 |
| | | |

IV 環境保全への取り組み

環境管理活動

全社環境管理体制図

当社の環境管理体制は、右図のように なっています。社長直轄の環境経営を 行うために、環境担当役員を委員長と する中央環境管理委員会を配置し、全 社の環境保全活動を推進しています。



ISO14001 認証と審査状況

当社は、環境保全の仕組みとして、ISO14001が有効と考え、1998年度より、認証取得に取り組んできました。2002年度、全事業所の取得を達成することができました。

今後は、環境パフォーマンスの改善を 行っていきます。また、関連会社の環 境マネジメントの支援を行い、環境連 結経営という観点で広く地球環境の保 全に取り組んでいきます。

| 事業所 | 認証取得年月 | 認証機関 | 認証番号 |
|-----------------|--------------|------|--------------------------|
| 千葉事業所 | 1998年 6月 18日 | DNV | EMSC-1208 |
| 三重事業所 | 1998年11月 24日 | JACO | EC98J1097 |
| 平塚事業所 | 2000年 9月 1日 | DNV | EMSC-1699 |
| 大阪事業所 | 2000年12月19日 | DNV | EMSC-1114 |
| 蒲原事業所 | 2000年12月25日 | JSA | JSAE315 |
| 品川事業所 | 2001年11月 2日 | DNV | 00372-2001-AE-KOB-RvA |
| 日光事業所 (清滝地区) | 2002年 3月 14日 | DNV | 1851-2002-AE-KOB-RvA/JAB |
| 福井事業所 | 2002年 4月 19日 | DNV | 00484-2002-AE-KOB-RvA |
| 横浜研究所 | 2002年 6月 14日 | DNV | 1849-2002-AE-KOB-RvA |
| 小山事業所 | 0000年 0日 07日 | DAN/ | 00502 0000 AE KOD D A |
| 滋賀事業所 | 2002年 9月 27日 | DNV | 00583-2002-AE-KOB-RvA |
| 日光事業所 (製板工場) | 2003年 3月 14日 | DNV | 日光事業所の拡張 |

教育・訓練

■内部監査員教育

本社で2回、日光事業所、横浜研究所、 平塚事業所で各々1回内部監査員教育 を実施し、合計91名の内部監査員を 養成しました。

内部監査員教育

| 開催日 | 会場 | 対象部門 | 出席者数 |
|----------|----|-----------------|------|
| 2002年4月 | 本社 | 電工6事業所 | 24 |
| 2002年5月 | 本社 | 関連会社10社 | 14 |
| 2002年8月 | 日光 | 電工・日光事業所 | 18 |
| 2002年10月 | 横浜 | 電工2事業所 1関連会社 | 16 |
| 2003年3月 | 平塚 | 電工2事業所 | 19 |
| | | 合 計 | 91 |

電工:古河電工

■環境関連教育

全社教育は、本社主催の新人教育を 4月4日52名、2年目事務系社員教育 を6月30日23名に対して行いました。 また、一般環境教育および特別教育な どは、各事業所および職場内において 全従業員を対象に実施しています。

ストック汚染・災害・事故・法規制遵守

土壌・地下水汚染に関する 汚染状況と対策

当社は重金属や有機塩素系化合物の使用履歴がある事業所を対象に、土壌・地下水汚染の調査を実施しています。環境基準を超える汚染を確認した箇所もありますが、事業所あるいは社有地内に留まっており、周辺への影響がないことを確認しています。なお、それらについては、調査結果を重んじ、自主的な対策を講じています。

それらの対策を行っている事業所は2事 業所で、浄化内容は以下のとおりです。

■日光事業所

所内および周辺社有地土壌からセレン、砒素、鉛、カドミウム、また事業 所敷地内地下水からセレン、砒素、鉛 による汚染が発見され、行政機関へ報 告、詳細調査を実施中です。

この重金属汚染の原因となった銅精錬 事業は1988年に事業を廃止しており、 新たな汚染の可能性はありません。

周辺社有地土壌の浄化に関しては、対策工事の内容の住民説明会を2003年3月に行いました。浄化のための設備設置工事を行い、7月から対策作業を開始しました。汚染土壌の浄化には、場外へ搬送した後、洗浄する方法を採用します。

■小山事業所

所内のテトラクロロエチレンによる土 壌汚染、地下水汚染に対して、揚水の 後、ばっきする方法で処理を行ってい ます。当該溶剤の使用は終了しており、 新たな汚染の可能性はありません。ま た、浄化の結果は定期的に所轄の行政 機関に報告を行っています。 また、重金属、有機塩素系化合物ではありませんが、アルカリ廃液による土壌汚染の浄化を次のとおり行っています。

■滋賀事業所

1998年に苛性の廃液 (アルカリ性)を 事業所内で漏洩させる事故を発生させ、漏洩部分の回収、処理を行った後、 現在まで、地下水を汲み上げてpH調整処理を継続しています。調整をしなくても問題のないレベルまで達しており、行政機関と相談して地下水の汲み上げを終える予定でいます。

青森・岩手両県境での産業廃棄物の 不法投棄に関する調査

平成15年2月5日付けで青森・岩手県両知事名で小山事業所に両県境での不法投棄に関する社長名報告要請がありました。内容は、不法投棄を行った三栄化学工業(株)(青森県)とその収集運搬・中間処理を行った縣南衛生(株)(埼玉県)との1991年1月から2000年8月までの取引実績の調査でした。社内の調査では2事業所から廃油や燃殻で実績があることがわかり、両県へ報告しました。

当社の処理委託行為は、法規制その他 に抵触するものではないと判断してい ます。

PCBの保管状況

PCBは電気機器の絶縁油として、変圧器、コンデンサ、蛍光灯の安定器に使用されていました。千葉事業所で保管していたPCB1500L自体は、2002年2月に化学処理法により無害化していますが、PCBを収容していた容器は現在も保管、管理しています。

各事業所での使用状況、保管状況は次 表のとおりです。

PCB 保管状況 (台数)

| . 0 | N I V V V | (1144) | | | | | |
|-----|-------------|-------------|-----|-------------|--|--|--|
| No. | 事業所・工場 | 撤去 保管 | 使用中 | 合 計 | | | |
| 1 | 千葉事業所(処理済み) | 86 | 0 | 86 | | | |
| 1 | 千葉事業所(未処理) | 36 | 0 | 36 | | | |
| 2 | 日光事業所(清滝地区) | 182 | 140 | 322 | | | |
| 3 | 日光事業所(製板工場) | 7 | 44 | 51 | | | |
| 4 | 平塚事業所 | 40 | 3 | 43 | | | |
| 5 | 小山事業所 | 14 | 36 | 50 | | | |
| 6 | 三重事業所 | 53 | 73 | 126 | | | |
| 7 | 大阪事業所 | 55 | 11 | 66 | | | |
| 8 | 福井事業所 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 9 | 滋賀事業所 | 9 | 0 | 9 | | | |
| 10 | 蒲原事業所 | 0 | 3 | 3 | | | |
| 11 | 品川事業所 | (安定器 のみ) | 0 | (安定器 のみ) | | | |
| 12 | 横浜研究所 | 9 | 0 | 9 | | | |
| | 合 計 | 491 | 310 | 801 | | | |
| | | | | | | | |

法規制その他の遵守事項

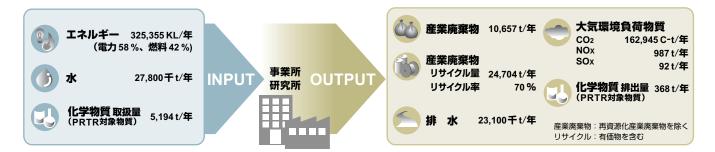
定期的に法規制その他の遵守すべき事項について確認を行い、それらの遵守に務めていますが、下記の1ヶ所で規制外れがあり、対応を図りました。

■滋賀事業所

送風機の排気音が騒音規制値を超えていた箇所がありました。この箇所には 防音壁を設け対応しました。

■ マテリアルフロー■ 地球温暖化防止・省エネルギー

マテリアルフロー



地球温暖化防止

当社では、2002年6月の京都議定書の日本政府批准を受け、地球温暖化ガス*の中長期削減目標を立て、中央環境管理委員会にて機関決定しました。その中長期削減目標に対して、事業部門ごとに2003年度以降の具体的な削減施策を立案し、削減活動を開始しました。なお、1990年度からの地球温暖化ガス排出量(炭素換算)推移は下図のとおりであり、2002年度は1990年度比95%となりましたが、2001年度に対しては微増でした。今後は2005年の削減目標に向けて活動していきます。

* 当社で使用実績のある二酸化炭素、六弗化硫 黄、HFC、PFCの4ガスを対象としています。

省エネルギー活動

1993年の省エネルギー法改正を受けて、省エネルギー活動を強化するため、1994年4月に全社省エネルギー推進委員会を設立させ、エネルギー管理指定事業所でない事業所も含めた全社活動を開始しました。1997年には全社の省エネルギー目標を省エネルギー法の原単位管理に変更し、目標を「エネルギー原単位で前年度比1%削減」としました。2002年度は当社の第一種エネルギー管理指定工場9事業所のうち3事業所の生産量が71~91%に落ち込み、これらの事業所では原単位で7.5~22%悪化しました。

電気のオン・オフ改善、生産性向 上による原単位改善策を進めまし たが、残念ながら9事業所のエネ ルギー加重平均の原単位は、2001年 度比5.7%悪化となりました。なお、 1995年度比較の原単位では、77%と なっており、年平均で3.3%の改善と なっています。

■2002年度省エネルギー活動事例 省エネルギー改善の主な内容は、高 効率トランス化、冷却水ポンプのイン バータ化、廃油焼却炉の廃熱回収、コ ンプレッサ台数制御、空調機の省エネ 運転、照明節減などです。その結果、 実施の効果として原油換算で5,660KL

■今後の省エネルギー活動

省エネルギー法の判断基準に合う管理標準整備などの省エネルギー活動を進め、毎年平均1%以上のエネルギー原単位の低減を目指します。

/年の省エネルギーを図りました。





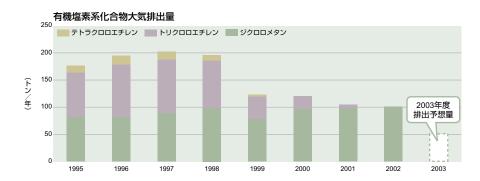
有害物質削減・化学物質管理

有機塩素系化合物削減

有機塩素系化合物の削減に関しては、 当社の環境方針や顧客のグリーン調達 などの要求に併せ、製品の要求品質に 合致した無公害洗浄技術の開発を行っ てきました。

2002年度は、有機塩素系化合物の大 気排出量全廃の最終目標年度でした。 テトラクロロエチレン、トリクロロエ チレンの全廃は達成できましたが、ジ クロロメタンに関しては右図のとおり 全廃することができませんでした。 しかしながら、ジクロロメタンを使用 していた小型複写機レーザープリンタ 用感光ドラムの洗浄ラインにおいて、 洗浄能力やランニングコストなどで従来と同等以上となる、新たなアルカリ イオン水を洗浄剤とした無公害の洗浄 方式を開発し、実製造ラインに適用し ました。

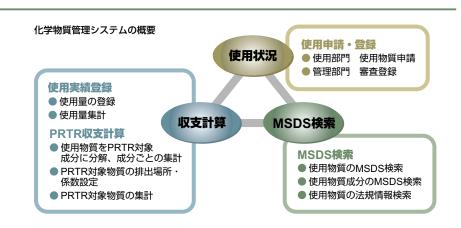
2003年度は、残りの洗浄ラインについて、これまでに得た洗浄技術を活用し、早期に有機塩素系化合物の全廃を達成することを計画しています。



化学物質管理

昨今、酸性雨、オゾン層破壊、地球温暖化、内分泌撹乱物質など化学物質による広域汚染が注目を浴びています。 当社は従来より化学物質管理の重要性を認識し、社内における化学物質の適正管理を行い、オゾン層破壊物質の廃止、有機塩素系化合物の削減など有害化学物質の削減活動を行ってきました。 2001年度から、全社で使用している化学物質の一元管理を図るため化学物質の一元管理を図るため化学物質の種類、使用量、排出・移動量を把握管理する仕組みを強化し、それを支援するシステムを構築しました。 化学物質の排出・移動量に関しては、PDTDはに其ばまれる。

化字物質の排出・移動重に関しては、PRTR法に基づき、2001年度分より報告することが義務づけられましたが、当社は1996年度より経団連PRTR調査活動に積極的に参加し、データの集計を行ってきました。右表に主な化学物質の排出・移動量を2001年度分とともに示します。



PRTR対象物質の取扱・排出・移動量(取扱量100トン/年以上の物質)

| 物質 | 化学物質名 | 取扱量(| トン/年) | 排出量(| トン/年) | 移動量(| トン/年) |
|-----|----------------|-------|-------|------|-------|------|-------|
| 番号 | 10子彻貝石 | 2001 | 2002 | 2001 | 2002 | 2001 | 2002 |
| 25 | アンチモンおよびその化合物 | 151 | 107 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| 63 | キシレン | 406 | 489 | 16 | 24 | 1 | 1 |
| 67 | クレゾール | 347 | 322 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 68 | クロムおよび三価クロム化合物 | 169 | 175 | 0 | 0 | 17 | 16 |
| 145 | ジクロロメタン | 158 | 141 | 99 | 100 | 60 | 37 |
| 197 | デカブロモジフェニルエーテル | 164 | 130 | 0 | 0 | 7 | 9 |
| 227 | トルエン | 471 | 624 | 295 | 219 | 55 | 12 |
| 230 | 鉛およびその化合物 | 638 | 1,362 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 311 | マンガンおよびその化合物 | 1,320 | 1,513 | 0 | 0 | 25 | 29 |

ゼロエミッション活動

産業廃棄物削減

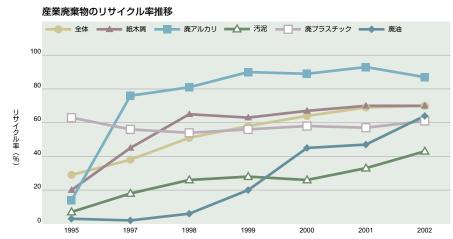
当社では、1993年より外部委託処理 産業廃棄物削減活動を開始し、1996 年には中期目標として「1995年度を 基準として、2002年度に外部委託処 理産業廃棄物40%削減」を設定し、削 減活動に取り組んできました。2002 年度は、各事業所でのリサイクル化活 動などによる効果に加え、一昨年来の IT不況による生産量の減少が大きく 影響し、1995年度比で57%削減と当 初の目標40%削減を大きく上回る結 果となりました。

一方、2002年度におけるリサイクル率は、廃油や汚泥のリサイクル率が向上したものの、廃アルカリのリサイクル率が低下し、全体では、前年並みの約70%に留まりました。

廃油については、従来より外部委託処 分を行っていましたが、社内で分解処 理を行うことにより、リサイクルが可 能になりました。

また、廃プラスチックのリサイクル率 はここ数年変化していません。これは、 製造工程、工事引取りや通信関連会社 からの光ケーブル屑が廃プラスチック として加わっていることが原因です。 光ケーブル屑は、ファイバ屑と同様に 今後、ますます増加すると考えられ、 リサイクル化を進めるに当たっての重 要な課題となってきています。





ゼロエミッション活動

当社では、2001年度にゼロエミッション活動の第一ステップとして、ゼロエミッション活動の定義の設定、各事業所ごとの削減目標の設定と全社削減目標の設定などを行ってきました。

2002年度は、全事業所がISO14001 の認証取得を達成し、各事業所が環境管理システムの目的・目標にゼロエミッション活動を取り入れています。2002年度の結果に関しては、上述のとおり、埋立て処分比率の高い汚泥が

リサイクル化されたことにより、ゼロ エミッションが進みました。

2003年度は埋立処分量の比較的多い

廃プラスチックのリサイクル化を進め、さらにゼロエミッション活動を推進していく予定です。

当社のゼロエミッション活動の定義

事業所より直接埋立処分場に運搬し、最終処分される外部委託処理産業廃 棄物を削減する活動

ゼロエミッション活動第一ステップでの目標

最終処分される外部委託処理産業廃棄物の量を2005年度までに、2000年 度比50%削減

|グリーン調達・グリーン物流

グリーン調達

当社のグリーン調達は、購入する商品群を2つに分類して活動しています。 事務用品などの非製造部材を「汎用品」、製品および製造工程に関わる製造部材を「購買品」と定義しています。 環境保全活動中期2005の中で、グリーン調達推進は2つの目標を掲げて推進しています。

環境保全活動中期 2005

事務用品など汎用品 23 品目の調達率 2005 年度までに 100%

主要取引先購買品調査の達成率 2004年度までに 100%

2002年度は、下記の施策に取り組んできました。

- ① グリーン調達のガイドライン策定
- ② 環境影響物質の一覧表策定
- ③ 環境調査支援システムの検討 今後は、環境保全活動中期2005の達成 に向けて、下記の施策を実施します。
- ① 汎用品:グリーン調達適合品を明確 にして、購入者がグリーン調達適 合品を容易に選べるように購買シ ステムに組み入れる
- ② 購買品:環境調査を行う支援システムを構築する



グリーン物流

環境負荷低減、省エネルギーを念頭に 物流合理化にも取り組んでいます。

■荷造り材料の削減

福井事業所に木材加工センターを建設して、回収したスキッドのうち、破損しているスキッドを修理して再利用できるようにしました。また、同様に、九州古河電工(株)にドラム製造用建屋を建設し、回収したドラムを修理して、再生ドラムとして再利用しています。これらにより、木材の使用量を削減できます。その他にも、物流センターからのドラム出荷品・束物の無包装化に取り組み、包装紙・木材の使用削減を行っています。



木材加工センター



ドラム製造用建屋

■再利用可能ドラムの推進

東京電力(株)殿の関連会社である東電物流(株)殿では、電力架空配電用電線の出荷に使用するドラムについて、従来使用していた木製ドラムから、撤去電線の被覆廃材を再利用したプ

ラスチックドラムに変えることで、環境に配慮したリサイクルシステムを構築しました。東電物流(株)殿が運営しているこのリサイクルシステムのリユースドラム・レンタル事業を当社および当社関連会社では、再生材の開発、ドラムの製造、発送、回収、補修、保管などの業務運営という面からバックアップしています。

また、環境配慮型ケーブル配送ドラム「かんたんくん」は、使用後、ケーブルドラムを簡単に解体することができます。解体後は約5分の1の大きさに納まり、片手で運べますので運搬・取扱いが容易で、収納・保管も効率良く行えます。前述のプラスチックドラム同様、省資源、省エネルギーに貢献する新しいタイプのドラムといえます。

■共同輸配送

(社)日本電線工業会が行っている、 都心部の大型工事現場への電線の共同 納入(配送)に参加し、現場への納入 車両台数の削減を図っています。

また、同じく(社)日本電線工業会で 推進している、北海道向けの船を利用 した共同輸送にも参加し、モーダルシ フトへの寄与と省エネルギーに取り組 んでいます。

■積載率の拡大

積載効率の向上のため、混載や大型車 両利用の拡大による車両台数削減に取 り組んでいます。これにより、製品輸 送に係る自動車のNOx排出量を削減す ることを目標としています。

エコデザイン活動

環境調和製品

「21世紀は環境の世紀」と認識し、顧客との協調・コラボレーションを図りながら、環境にやさしい製品・技術開発に取り組んでいます。原材料選定・製造・使用・流通・廃棄の各段階において、環境負荷の小さい製品を「環境調和製品」と名づけ、積極的に開発・実用化を進めています。

なお、全社組織として環境調和製品開発委員会を設け、全社戦略を策定し、 製品開発、技術開発を推進しています。

環境負荷の低減にむけて

製品使用時に環境問題を発生しないことはもちろん、使用後の焼却処理、あるいは埋立処理においても有害物質を発生せず、環境負荷を低減する製品を開発、商品化を進めています。

オゾン層破壊防止にむけて

オゾン層破壊の代表的物質であるフロンを用いない装置やプロセス、代替フロンに対応した製品を開発、商品化しています。

リサイクル社会の実現にむけて

廃棄物を再利用した製品、生分解により廃棄物として残らない製品、リサイクルを実現するために素材を統一した製品を開発、商品化しています。

地球温暖化防止にむけて

地球温暖化防止に寄与する製品の開発、効率向上や軽量化により省エネル ギーに寄与する製品やクリーンエネルギーシステムの開発を行っています。

環境負荷の低減にむけて

■エコ電線(ノンハロゲン電線)

被覆材にPVCなどのハロゲン物質を使用していないので、焼却処理が容易になります。建屋内に使用される汎用電線「エコエース®」、機器内用電線や電源コードの「エコビーメックス®」、高難燃光ケーブルなどがすでに実用化されています。





エコビーメックス®

エコエース®

■難燃樹脂製屋内電線保護管(エコプラフレキ®)

環境負荷物質であるハロゲン系難燃剤を 含まないため、燃焼してもダイオキシン やハロゲン系ガスを発生せずリサイクル も可能です。



■鉛フリーメッキ電子機器用部品

IC、コンデンサ、コネクタ、プリント基板などの端子(電極)用途のはんだとして従来使用されていたSn-PbメッキをSn-Biメッキに替えて鉛フリーを実現しました。お客様の電子部品実装工程で鉛対策が促進されます。

オゾン層破壊防止にむけて

■代替フロン対応巻線 (HPWR® II)

オゾン層破壊防止のための代替フロン (HFC-R407C、R410A、R134a) の 冷媒システムに対応した耐熱、耐冷媒巻線です。エアコン、冷蔵庫などのコンプレッサモータ用として使用されています。



■代替フロン対応銅管

(古河マルチグループドチューブ(FMGT®)、古河スーパークリーンチューブ)

オゾン層破壊防止のための代替フロンに対応した銅管で、内面残油量を低減させ、なおかつ熱 交換器伝熱性能を向上させるように内面に特殊 な溝をつけています。



■窒素雰囲気リフロー炉(SALAMANDER®)

電子部品実装工程でのはんだリフローを窒素雰囲気で行うことで完成基板の無洗浄化、脱フロンを実現するとともに鉛フリー化にも対応しています。



■高機能性樹脂被覆アルミ板(ファスコート®)

成形性、耐食性、耐傷付性、耐薬品性、導電性、印刷性、抗菌性、防力ビ性などを付与した高機能性樹脂被覆アルミ板です。潤滑性があるので、成形加工工程における潤滑油、洗浄液などの廃液処理が不要です。



| Mail III | | # 70k |
|--|----------|-------------|
| 製品 | 用。途 | 特。徴 |
| ■エコ電線(エコエース®、エコビーメックス®) | 家電、配電、通信 | ノンハロゲン・非鉛 |
| ■ノンハロゲンワイヤハーネス | 自動車 | ノンハロゲン・非鉛 |
| ■鉛フリー電線 | 自動車 | 非鉛 |
| ■鉛フリーメッキ電子機器用部品 | 電子部品 | 非鉛 |
| ■エコバスダクト | 配電 | ノンハロゲン |
| ■難燃樹脂製屋内電線保護管(エコプラフレキ®) | 屋内電線布設 | ノンハロゲン・非鉛 |
| ■代替フロン対応巻線(HPWR®II) | 家電、自動車 | 代替フロン対応 |
| ■代替フロン対応銅管(古河マルチグループドチューブ(FMGT®)、古河スーパークリーンチューブ) | 家電 | 代替フロン対応 |
| ■窒素雰囲気リフロー炉(SALAMANDER®) | 電子機器 | 脱フロン |
| ■高機能性樹脂被覆アルミ板(ファスコート®) | 電子機器 | 高潤滑性・脱洗浄 |
| ■リサイクルアルミ使用キャン材 | 缶 | リサイクル |
| ■リサイクルアルミ配電線 | 電線 | リサイクル |
| ■生分解性発泡体 (バイオエース®) | 包装材料 | 生分解性 |
| ■ケーブル廃材利用地中埋設電線管(孔多くん®、孔一くん®) | 電線布設 | 材料再利用 |
| ■再生パレット | 運搬 | 材料再利用 |
| ■防草シート | シート | 材料再利用 |
| ■高反射率発泡板(MCPET®) | 照明 | 省エネルギー |
| ■高性能熱交材 | 自動車 | 軽量化・省エネルギー |
| ■雨水利用システム | 非常用水 | 太陽光と雨水の有効利用 |
| ■マイクロヒートパイプ応用製品 | 電子機器 | 省エネルギー |
| ■太陽光発電システム | 電力 | クリーンエネルギー |
| ■二酸化炭素の深海固定システム | 火力発電所など | 二酸化炭素削減 |
| | | |

リサイクル社会の実現にむけて

■リサイクルアルミ使用キャン材

UBC (使用済飲料缶)を多量に使用したキャン材(缶用材料)です。アルミのリサイクル促進に貢献します。



■生分解性発泡体(バイオエース®)

梱包や包装などに使用する発泡体シートです。使用後、土中に廃棄する と微生物により分解される生分解性樹脂を使用しています。発泡方法も 環境に考慮して独自に開発しました。



■ケーブル廃材利用地中埋設電線管(孔多くん®)

材料にケーブル廃材を利用した、地中埋設電線用の合成樹脂多孔管です。 エコマークを取得しています。情報 BOX 用の「孔一くん $^{\circ}$ 」も好評です。



地球温暖化防止にむけて

■高反射率発泡板 (MCPET®)

99%以上の光反射率を示す発泡プラスチック製光反射板で照明の蛍光灯の本数を減らすことが可能です。世界で初めて極微細発泡シートの工業的生産に成功しました。



■高性能熱交材

自動車用アルミ製ラジエータおよびエアコン材料は軽量化による燃費向上、CO₂排出量の削減に貢献しています。



■雨水利用システム

自然の恵みである太陽光と雨水を有効利用 するシステムです。災害時の非常用水、流 域の雨水流出抑制に利用できます。



■マイクロヒートパイプ応用製品

コンピュータなど、電子機器のコンパクト化、 省エネルギーを実現する放熱冷却製品です。



エコデザイン活動

リサイクル技術

■電線・ケーブルのリサイクルシステム 使用済みの電力ケーブルや通信ケーブ ルは顧客からの回収システムが確立し ており、導体材料の銅、アルミは、ほ ぼ100%リサイクルしています。被覆 材料もケーブルや、再生プラスチック あるいは燃料として、リサイクル化を 進めています。。

■国家プロジェクトによるリサイクル 技術開発

電線被覆材料のリサイクル技術に関しては、通産省(現・経済産業省)助成のもと、(社)電線総合技術センター(JECTEC)とケーブルメーカー共同で油化・微粉化技術開発によるサーマルリサイクル研究を実施しました。また、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の助成を受け架橋ポリエチレンのマテリアルリサイクル技術の開発を行いました。

アルミニウムに関しては、新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) から委託を受け、(財) 金属系材料研究開発センター (JRCM) と軽金属圧

「銅・アルミニウム 石油(プラスチック)

循環型社会を目指したリサイクル技術

延7社でアルミリサイクル促進技術開発を実施しました。

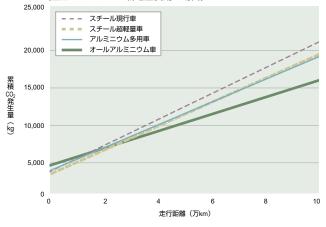
■LCA (Life Cycle Assessment) 当社は(社)日本アルミニウム協会の 活動を通して、アルミ製品のLCA評 価を進めています。

自動車の構造部材の軽量化効果に関するLCA評価では、全量新地金使用の場合、スチール現行車と比べてアルミニウム多用車は約1.4万km、オールアルミニウム車は約1.6万kmの走行

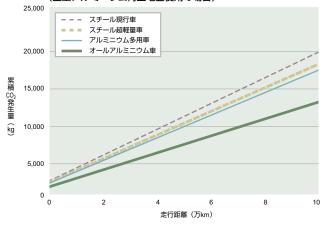
距離で累積CO₂発生量が少なくなります。また、全量再生地金の場合、走行 距離によらず、アルミニウムを用いた 自動車は、CO₂発生量を低減すること が可能となります。

当社は電線・ケーブルをはじめ、エレクトロニクス部品、プラスチックや金属素材および技術を提供する総合メーカーとして、今後も環境問題解決のために幅広い技術を活かして、「トータルソリューション」を提案していきます。





走行距離と累積CO2発生量の関係 (全量アルミニウム再生地金使用の場合)



*「アルミニウム」2001年5/6月号より抜粋

環境会計

2002年度の環境保全コスト、環境保 全対策に伴う経済効果、および同物量 効果は以下のとおりです。

これらは、環境省が公表している環境 会計ガイドラインに基づいて集計して います。

なお、本年度より関連会社も集計して いますが、それらは22ページをご覧 下さい。

対象範囲: 古河電気工業(株)の全事業所

対象期間: 2002年4月1日~2003年3月31日

環境保全コスト

単位:百万円 (1) 生産・サービス活動により事業エリア内で生じる環境負荷を抑制するための環境 公害防止、地球環境保全、資源循環への取り組みなど 2,602 保全コスト(事業エリア内コスト) (2) 生産・サービス活動に伴って上流または下流で生じる環境負荷を抑制するための コスト(上・下流コスト) 容器・梱包・ドラム回収再利用など 529 環境マネジメントシステム構築および維持管理、環境保全維持管 (3) 管理活動における環境保全コスト(管理活動コスト) 537 理、環境負荷測定など 環境調和製品研究開発、有害物質代替の研究、製造工程における (4) 研究開発活動における環境保全コスト(研究開発コスト) 887 環境負荷低減の開発研究など (5) 社会活動における環境保全コスト(社会活動コスト) 情報開示、緑化など 9 (6) 環境損傷に対応するコスト(環境損傷コスト) 環境負荷賦課金、土壌汚染・地下水調査対策など 189 合 計 4,753

注:費用額には投資額は含まれない

投資額および研究費

| 投資額および研究費 | 単位:百万円 | | |
|-----------|--------|--|--|
| 投資額および研究費 | 金額 | | |
| 環境関連投資額 | 806 | | |
| 投資額総額 | 11,900 | | |
| 研究費総額 | 14,200 | | |

環境保全対策に伴う経済効果 単位:百万円

| 効果の内容 | | 金額 |
|------------------------|-----|------|
| (1) リサイクルにより得られた収入額 | | 125 |
| (2) リサイクルに伴う廃棄物処理費用の削減 | | -122 |
| (3)省エネルギーによるエネルギー費の節減 | | 514 |
| | 合 計 | 517 |

環境保全対策に伴う物量効果

| 環境負荷排出量 | 環境負荷量 | 削減量 (前年度比) | |
|----------------------|-------|---------------|--------|
| 産業廃棄物(再資源化産業廃棄物を除く量) | トン | 10,657 | 3,648 |
| エネルギー投入量(原油換算) | KL | 325,355 | 12,662 |
| 揮発性有機化合物排出量 | トン | 101 | 5 |
| CO₂排出量 | Cートン | 162,945 | -3,659 |
| SOx 排出量 | トン | 92 | -18 |
| NO _× 排出量 | トン | 987 | -106 |
| ばいじん排出量 | トン | 60 | 3 |

Ⅴ 環境コミュニケーション

安全活動・衛生管理活動

安全衛生活動体制

1999年の重大災害を契機に、従来の 事業所長責任であった体制から事業責 任と同様に事業部長責任とするととも に、社長直轄とする安全衛生、環境問 題の専門部隊からなる安全環境衛生推 進部を発足させました。また、安全衛 生担当役員を委員長、事業部長を委員 とする全社中央安全衛生委員会を設置 し、全社施策に対する審議を行い、重 点統一施策の強力な実施体制のもとで 安全活動を推進しています。さらに経 験豊富な外部講師を招聘し、全事業所 に対し安全衛生教育、現場現物による 設備・作業環境・作業方法の改善を中 心とする工場安全点検を柱として、全 従業員の安全意識改革を推進していま す。2002年度は新体制4年目であり、 安全の先取り施策を展開しています。

2002年度の重点実施安全活動

■安全衛生社内インストラクタの

養成教育

職場の管理監督者を中心にインストラ クタ養成教育を6回実施し、全社員へ の安全衛生教育の講師として166名を 養成しました。

さらにこれらのインストラクタによる 社員教育を実施しています。

■危険作業に対する安全の先取り

3年目にあたる工場設備機械、危険有 害作業の安全点検の徹底実施とその改 善をしています。

危険有害作業に対し順守・禁止事項を 決め、毎日現場現物での徹底した指差 称呼を実施しています。

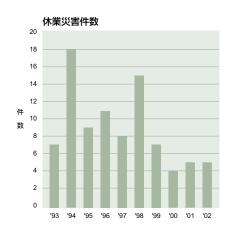
■標準の再点検と整備

ISO12100に準拠したA、B、C規格の設備安全設計標準を設備設計部門で

作成しました。

設備改善でカバーしきれない残留リス クへの安全作業標準の作成を小山、千 葉、大阪事業所で行いました。

A 規格:基本的安全事項 B 規格:共通的安全事項 C 規格:設備別安全事項



メンタルヘルスケア

当社では急速に進む事業構造の変化に よる従業員のストレス予防の一環とし て、メンタルヘルス推進3ヵ年計画を 安全衛生の重点施策としました。2002 年度は担当役員の「メンタルヘルス導 入宣言」により全社一斉にスタートし ました。今までに経営層、管理監督 者、一般従業員へのメンタルヘルス教 育を展開して2003年度には「全従業員 へのメンタルヘルス教育」を推進して います。また、それに伴う、「相談窓 口」も外部EAP (Employee Assistance Program/従業員援助プログラム) 機関 と契約し、「心の健康づくり」の早期対 応をサポートしています。さらに専門 医の巡回指導も実施しています。



外部EAP利用カード (従業員携帯用)

健康診断

2002年度より健診業務の標準化と生活改善指導の充実を目指し、全社統一健康診断に切り替えました。これにより、全社の健康情報をシステム上で一元管理し多角的に比較することができるようになりました。集団から個人に

至る健康レベルを把握し、生活改善指導を展開することで、全従業員への健康意識改革に取り組んでいます。

作業環境測定

2002年度の測定結果より、法定対象作業場(有機溶剤、粉じん、特化物、鉛)のうち、98%が「第一管理区分」となっています。

また、第二管理区分、第三管理区分に該 当した作業場については、計画的な環境 改善への取り組みを推進しています。

第一管理区分とは・・・作業環境管理が適切であると 判断される状態。

第二管理区分とは・・・作業環境管理になお改善の余地があると判断される状態。

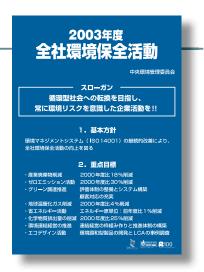
第三管理区分とは・・・作業環境管理が適切でないと 判断される状態。

啓蒙活動・広報活動

啓蒙活動

従業員の環境に対する意識向上のため、昨年に引き続き、環境保全活動に対するスローガン、環境基本方針、2003年度重点活動目標を盛り込んだポスターを作成し、全事業所、研究所、各営業拠点に掲示しています。また、6月の環境月間に際しては、中央環境

管理委員会の委員長より全事業所に対して、環境月間の意義、取り組み要請を盛り込んだメッセージを配信し、それを受けた各事業所では、環境月間実施のビラ入れ、立看板の作製、環境に関する標語の募集、工場敷地内外の5Sや夜間パトロールなどを行っています。



広報活動

ホームページをはじめ、展示会、地域 活動への参加などで、当社の環境調和 製品および環境保全活動の情報公開を 行うとともに、顧客、地域とのコミュ ニケーションを行っています。

■ホームページによる情報公開

当社のホームページ「環境への取り組み」 (英文では「Environmental Preservation Activities」)では、当社の環境への 取り組み状況を公開するとともに、 2000年度からこれまでに発行された 環境報告書をPDFファイルにして紹 介しています。環境報告書の最新版は 毎年10月までに更新されます。



古河電工ホームページ http://www.furukawa.co.jp/

環境への取り組み http://www.furukawa.co.jp/enviro/index.html

■地域活動

千葉事業所では、市原市民会館で開催されている「エコフェアいちはら」に2002 年度から積極的に参加しています。



エコフェアいちはら 木製ドラムからのプランター作製展示



食堂の生ゴミからの有機肥料作製の展示、無料配布



エコフェアいちはら PCBの処理の展示とVTRでの説明

啓蒙活動・広報活動

■展示会

環境調和商品をはじめ当社の製品および技術情報を各地で開催される代表的な展示会で一般公開しております。



2002電設工業展



ファイバーオプティクス EXPO 2003



人とくるまのテクノロジー展2002



熱対策技術展2002

| 展示会 | 出品内容 |
|---|---|
| 2002電設工業展(インテックス大阪) | 小型光ファイバ融着接続機、ケーブル接続材料 (セルパックなど)、エコバスダクト、合成樹脂製可とう管 (エコプラフレキ®)、ケーブル廃材利用地中埋設電線管 (孔多くん®)、エコケーブル (エコエース®)、高圧端末処理材、防災製品 (ニジカン®シリーズ)、他 |
| インターネプコン・ジャパン (東京ビッグサイト) | 窒素雰囲気リフロー炉 (SALAMANDER®) |
| ファイバーオプティクス EXPO 2003 (東京ビッグサイト) | ネットワーク機器、小型光ファイバ融着接続機、OFSスペシャリティーファイバ |
| IEEE/PES T&D 2002 Asia Pacific(パシフィコ横浜) | エコマテリアル電線・ケーブル、リサイクルドラム、ケーブル接続材 |
| 人とくるまのテクノロジー展2002 (パシフィコ横浜) | 36Vバッテリー、ルーフモジュール用ハーネス、基板JB、平面スピーカー、EVコネクタ、 光ファイバ、光コネクタ |
| 熱対策技術展 2002(幕張メッセ) | 放熱キャビネット、ヒートエクスチェンジャー、ヒートプレーナー、ヒートシンク、マイクロヒートパイプ、 TMシート、ヒートキッカー、他 |

当社事業所の取り組み

千葉事業所

所在地 : 千葉県市原市八幡海岸通6番地

従業員数: 1,724名 動地面積: 737 605m

千葉事業所は、現在Jリーグに所属する「ジェフユナイテッド市原」のホームタウンである市原市に1961年に開所し、電線素材から電力ケーブル、通信ケーブル、電子機器用電線などのエネルギーと情報伝達の媒体および大容量通信機器の開発、製造を行っています。1998年6月には全社に先駆けてISO14001を認証取得しました。「環境先進事業所」を目指し、常に挑戦的な目標に取り組んでいます。

活動としては「環境にやさしい事業所を目指して」をスローガンに掲げゼロエミッション活動・法遵守活動・地域活動を三本柱として、全所一体となった環境保全活動に取り組んでいます。





エリア環境パトロール



事業所来所者への環境活動の説明

ゼロエミッション活動

所内で発生する「廃棄物」について徹底した分別を行うことにより、2002年度の埋立廃棄物量は2000年度比62.5%減、廃棄物総量は同51%減と大幅な削減ができました。また、自販機の紙コップのリサイクル、食堂生ゴミの堆肥化など、生活系にも目を向けて活動しています。



環境標語入り紙コップ

法遵守活動

千葉県環境保全条例で「アイドリング・ストップ」が義務付けられたことを受け、EMS推進 委員主体で「アイドリング・ストップ」に関するビラ入れを行うなど、啓蒙活動にも取り組 んでいます。



EMS推進委員による 朝のビラ入れ

地域活動

毎年5、6月に開催される「八幡臨海まつり」「エコフェアいちはら」では千葉事業所の環境保全活動の紹介、リサイクル推進活動から生まれた「木製プランター」の販売、食堂生ゴミ利用の「有機肥料」の無料配布を行うなど、地域活動へも積極的に参画し、大変好評を得ています。



エコフェアいちはら



八幡臨海まつり

当社事業所の取り組み

三重事業所

所在地 : 三重県亀山市能褒野町20番地の16

従業員数: 959名 敷地面積: 540 216m²

三重事業所は、鈴鹿山脈のふもとの恵まれた自然環境の中に、古河電工の中京・関西地区における拠点事業所として1971年に操業を開始し、伸銅品・銅線・巻線などの非鉄金属の枠にとどまることなく、光ファイバケーブル・自動車部品・プラスチック製品などの製造にも拡大し、名実ともに古河電工の基幹事業所としての地位を占めるようになりました。また近隣住民を招待

しての納涼祭をはじめとして地域社 会との交流も工場見学受入れを含め て活発に展開しています。



三重事業所の航空写真



納涼祭風景



三重県主催の環境フェアに出展

環境保全活動

三重事業所は1998年11月にISO14001を認証取得し従来にもまして全員参加の環境負荷の低減に向けての活動を進めています。主なものとして、

- ① 化学物質の低減 (PRTR対象物質の低減)
- ②省エネルギーの推進および温室効果ガスの削減
- ③ 廃棄物の削減(ゼロエミッションの推進)
- ④ 工場排水・排煙の浄化 などに取り組んでいます。

排水自動監視機器



排水分析室

三重事業所は内陸部に位置するため工場排水の水質管理には特に重点をおいた活動を実施し、厳しい自主管理値を設定するとともに、水質異常をいち早くキャッチし対応するための規制項目の自動監視・警報システムを設置しています。また2004年4月から適用される第5次水質総量規制対応として、排水中の全リン・全窒素自動分析装置を設置し、自動監視・警報システムによる常時監視体制に入っています。万一水質異常が発生した場合に備えて緊急時用貯水池(空)も設置しています。

排煙の浄化では、「大気汚染防止法」の特定施設である 銅溶解炉に集じん機を設置しています。集じん機の設置 によって、ばいじん濃度を集じん機設置前の10分の1 以下に低減し三重事業所全体でも焼却炉の廃止などを含 めて1997年度を基準にしたばいじん排出量を2002年 度末時点で約90%削減し、当事業所内はもとより近隣 地域の汚染低減に大きく貢献しています。

今後も排水・排煙対策を含む従来の活動を継続するとと もに三重県の重点計画でもある地球温暖化防止対策(含む省エネルギー)、廃棄物の削減に力点をおいた活動を 実施していきたいと考えています。

VI 関連会社環境活動

環境連結経営活動概要・環境会計

環境連結経営活動状況

2000年6月に関連会社との環境連絡会を設立して、環境関連法規の確認、関連会社における環境保全活動状況の把握などを行ってきました。

2002年10月には関連会社に対して改めて「企業グループとして環境保全活動を推進し、環境リスクの低減と社会への貢献ならびに社会評価の向上を図る」をスローガンに環境活動を行う宣言を行いました。

右記の40社が環境連結経営の対象の 関連会社であり、取り組んでいる活動 項目です。

(環境管理活動項目)

ISO14001 ·····認証が取得済み

産廃 · · · · · · · · · 產業廃棄物集計

有化············有機塩素系化合物削減·全廃計画 PRTR·······PRTR届出/化学物質一覧

土壌 · · · · · · · · 土壌 · 地下水汚染調査

| No | 事業所名·社名 | ISO14001 | 環境会計 | 体制 | 地温 | 産廃 | 有化 | PRTR | 土壌 |
|----------|------------------------|----------|------|----|----|----|----|------|----|
| 1 | アクセスケーブル (株) | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 旭電機(株) | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 |
| 3 | (株) 井上製作所 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | (株) エヌ・テック | | | 0 | 0 | 0 | | | |
| 5 | エフコ(株) | 0 | | 0 | 0 | 0 | | 0 | |
| 6 | エフシーエム(株) | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | 岡野電線(株) | 0 | | 0 | 0 | 0 | | 0 | |
| 8 | 奥村金属(株) | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | 九州古河電工(株) | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | 協和電線(株) | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | サンサニー工業(株) | | | 0 | 0 | 0 | | | |
| 12 | (株) 正電社 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | (株)成和技研 | 0 | | 0 | 0 | 0 | | | |
| 14 | 東京特殊電線 (株) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | 東北古河電工(株) | 0 | | 0 | 0 | 0 | | 0 | |
| 16 | (株)ニッケイ加工 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17 | 日本製箔(株) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | |
| 18 | 東日本鍛造 (株) | 0 | | 0 | 0 | 0 | | | |
| 到 重 | 古河アルテック(株) | | | 0 | 0 | 0 | | | |
| 会 20 | 古河インダストリアルケーブル(株) | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 21 | 古河インフォネット(株) | 0 | | 0 | 0 | 0 | | | |
| 22 | 古河インフォメーション・テクノロジー (株) | | | 0 | 0 | 0 | | | |
| 23 | 古河エレコム(株) | | | 0 | 0 | 0 | | | |
| 24 | (株) 古河電工エンジニアリングサービス | 0 | | 0 | 0 | 0 | | | |
| 25 | 古河オートモーティブパーツ(株) | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 26 | 古河カラーアルミ (株) | 0 | | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 |
| 27 | 古河サーキットフォイル (株) | | | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 |
| 28 | 古河産業(株) | | | 0 | 0 | 0 | | | |
| 29 | 古河シーアンドビー(株) | 0 | | 0 | 0 | 0 | | | |
| 30 | 古河樹脂加工(株) | 0 | | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 |
| 31 | 古河精密金属工業(株) | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 32 | 古河総合設備(株) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 33 | 古河電池(株) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 34 | 古河物流(株) | 0 | | 0 | 0 | 0 | | | |
| 35 | (株) 古河テクノマテリアル | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 36 | 古河ライフサービス(株) | | | 0 | 0 | 0 | | | |
| 37 | ミハル通信(株) | | | 0 | 0 | 0 | | | |
| 38 | (株) 山田軽金属製作所 | 0 | | 0 | 0 | 0 | | | |
| 39 | 理研電線(株) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | |
| 40 | 理研ファイテル(株) | | | 0 | 0 | 0 | | | |

環境連結経営活動概要・環境会計

環境連結経営共通活動項目と目標値

環境連結経営での活動内容を下記とし て、2003~2005年度における具体 的な共通活動項目、目標値を右のとお り設定して、活動に入っています。

■活動内容

- ① 環境目標を設定・活動推進
- ② 活動支援・管理
- ③情報交換および活動状況を公開
- ④ グループ経営戦略に反映

| | 項目 | 目標値その他 | 到達年度 |
|---|---------------|--|----------------------------|
| 1 | ISO14001の認証取得 | ISO14001認証取得 | 2005年度 |
| 2 | 産業廃棄物削減 | ゼロエミッション:直接埋立処分量2000年度比50%減 産業廃棄物(再資源化含まず) 2000年度比30%削減 | 2005年度 2005年度 |
| 3 | 地球温暖化ガス削減 | CO ₂ 排出量2000年度比5%減 CO ₂ 排出量2000年度比10%減 HFC、PFC使用全廃およびSF。大気排出量2000年度50%削減 | 2005年度 2008年度 2005年度 |
| 4 | 化学物質管理強化と削減 | 有害有機塩素系化合物排出量2000年度比半減 有害有機塩素系化合物全廃 | 2005年度 2008年度 |
| 5 | 環境経営度の指標化 | 環境会計実施(2002年度分)(*) | 2003年度 |
| 6 | 環境管理体制の構築 | 責任者と管理組織の明確化およびデータ管理 | 2003年度 |
| 7 | 環境報告書の発行 | 環境報告書2003(2002年度活動)よりグループ情報掲載 | 2003年度 |

* 環境会計の導入を行う会社は次の5社です。

東京特殊電線(株)・日本製箔(株)・古河総合設備(株)・古河電池(株)・理研電線(株)

環境連結経営データ・環境会計

本年度より比較的規模の大きい関連会 社5社の集計を行いました。これらは、 古河電工本体と同様に環境省が公表し ている環境会計ガイドラインに基づい て集計しています。

2002年度の環境保全コスト、環境保 全対策に伴う経済効果、および同物量 効果は以下のとおりです。

対象範囲:東京特殊電線(株)・日本製箔(株)・古河総合設備(株)・古河電池(株)・理研電線(株)

対象期間: 2002年4月1日~2003年3月31日

環境保全コスト 単位:百万円

| 分類 | 主な取り組みの内容 | 費用額 |
|--|---|-----|
| (1) 生産・サービス活動により事業エリア内で生じる環境負荷を抑制するための環境 保全コスト(事業エリア内コスト) | 公害防止、地球環境保全、資源循環への取り組みなど | 370 |
| (2) 生産・サービス活動に伴って上流または下流で生じる環境負荷を抑制するための コスト(上・下流コスト) | 容器・梱包・プラスチック製品の回収と再利用など | 41 |
| (3) 管理活動における環境保全コスト(管理活動コスト) | 環境マネジメントシステム構築および維持管理、環境保全維持管理、環境負荷測定など | 56 |
| (4) 研究開発活動における環境保全コスト(研究開発コスト) | エコ商品開発など | 33 |
| (5) 社会活動における環境保全コスト(社会活動コスト) | 行政環境美化イベントの参加など | 1 |
| (6) 環境損傷に対応するコスト(環境損傷コスト) | 廃水埋設配管腐食破損の対応など | 1 |
| | 合 計 | 501 |

注:費用額には投資額は含まれない

投資額および研究費

| 投資額および研究費 | 単位:百万円 |
|-----------|--------|
| 投資額および研究費 | 金額 |
| 環境関連投資額 | 663 |
| 投資額総額 | 1,741 |
| 研究費総額 | 1,601 |

環境保全対策に伴う経済効果

| 環境保全対策に伴う経済効果 | 単位:百万円 |
|------------------------|--------|
| 効果の内容 | 金額 |
| (1) リサイクルにより得られた収入額 | 89 |
| (2) リサイクルに伴う廃棄物処理費用の削減 | 14 |
| (3)省エネルギーによるエネルギー費の節減 | 19 |
| 合 計 | 121 |

環境保全対策に伴う物量効果

| 環境負荷排出量 | 環境負荷量 | 削減量 (前年度比) | |
|----------------------|-------|---------------|-------|
| 産業廃棄物(再資源化産業廃棄物を除く量) | トン | 1,053 | 78 |
| エネルギー投入量(原油換算) | KL | 44,107 | 6,545 |
| 揮発性有機化合物排出量 | トン | 3 | -1 |
| CO₂排出量 | Cートン | 21,101 | 2,429 |
| SOx 排出量 | トン | 18 | -5 |
| NO _x 排出量 | トン | 907 | 91 |
| ばいじん排出量 | トン | 32 | -8 |

岡野電線株式会社

本社工場:神奈川県大和市深見西一丁目5番28号

従業員数:202名

URI : http://www.okano-cable.co.ip/

岡野電線(株)は、1928年に電話機用コードの製造を開始して以来、様々な情報通信ケーブルを各方面に提供してきました。そして現在、当社関係会社とともに光ファイバケーブルとそのコネクタ接続品、光関連部品、情報機器の製造・組立などに事業を広げています。さらに最近では、食品リサイクル機器の販売という環境事業にも進出して地球環境保全の一端を担っています。当社は、1999年12月にISO14001の認証を取得し、第1回目の更新審査を受けました。現在2002年よりスタートした第2期中期3ヵ年計画のもとに活動を展開しています。

環境保全への取り組み

当社では、「地球環境を守ることが企業の社会的責任を果たす上で最も重要であることを認識し、環境保全の向上をはかることにより、すべての人々が安心できる明るく豊かな社会の実現に貢献する」ことを基本理念として環境保全活動に取り組んでいます。

現状の事業活動においては、大気や水質、土壌などに対して大きな環境影響を及ぼすことが予想される材料や設備の使用がないことから、環境保全活動として以下の3項目について重点的に取り組んでいます。

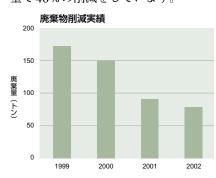
- ① 環境に配慮したエコ電線化の推進
- ② 地球温暖化軽減のための省エネル ギー、省資源の推進

③ 事業活動により発生する廃棄物の 削減

注) 廃棄物: 有価で処理する物も含む

活動結果の事例として廃棄物削減活動の実績を下図に示します。製造工程から発生する廃棄物は、3年間で54%に減少しています。

その他として、エコ電線化の推進については、被覆材料の脱ハロゲン化に取り組んだ結果、2002年度で主要な製品群に対してノンハロゲン化材料転換が達成でき、お客様のご要望に応えることができました。また省エネルギー活動ならびに紙資源の保護については、1999年と2002年との比較で電力使用量で15%の減少、また紙の購入量で40%の削減をしています。



■出荷ボビンを解体・廃棄の容易な 梱包材料へ

光ケーブル出荷用の紙ボビンの胴に再生ができない紙管をやめて再生段ボール材を採用しました。同時に解体・廃棄が容易な構造と軽量化(約50%)を図りました。



本社工場社屋





胴に再生段ボールを使用した紙ボビン(左)/ 分解後の姿(右)

■生ごみのリサイクル使用と

機器の販売

社員食堂から発生する生ごみをリサイクル資源にするために2000年に生ごみの堆肥化処理装置を導入しました。できあがった堆肥は希望する従業員に無料で提供され、大変に喜ばれています。当社は、この堆肥化装置((株)NTT-ME社のバイオ・ランナー)を環境事業と位置付けて2001年よりNTT-ME様の特約店として販売を始めました。そして昨年の11月には大和市の環境シンポジウムや産業展に出展し、地域の方々と有用な資源となる生ごみの堆肥化の実演やサンプルの提供を通して交流を深め大変好評を得ました。



大和産業展での出展風景

お問い合わせ先 品質システム部

TEL (046)261-7612 FAX (046)260-2952

東京特殊電線株式会社

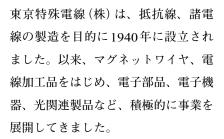
本社 :東京都新宿区大久保一丁目3番21号

従業員数:493名

工場 : 上田工場/長野県上田市大屋300

電子材料事業部 第1事業所/長野県小県郡丸子町上丸子238 電子材料事業部 第2事業所/長野県小県郡丸子町上丸子1788 長岡工場(東特長岡株式会社)/新潟県長岡市東高見一丁目2番1号

URL: http://www.totoku.co.jp/



また、地球規模での環境問題に対する関心の高まりから、環境保全活動は、企業の社会的責務との認識に立ち、1999年12月に上田工場、電子材料事業部第1事業所ならびに第2事業所および東特長岡(株)の4事業所一括でISO14001を取得しました。なお、2002年12月には3年目の更新審査も終了し、気持ちも新たに4年目の活動に取り組んでいます。



更新審査風景 電子材料事業部



上田工場 正面玄関

環境保全への取り組み

当社の事業活動に伴う、環境影響を増加させないためにその原因となる要素を確実に把握・管理することにより環境負荷低減に向けた環境保全活動を展開しています。

なお、2002年度から、「環境を大切に する経営=社会に向いた経営」を重点 経営施策として指向し、その実現に向 け、全員で取り組んでいます。主な活 動としては、

- ① 地球温暖化防止のためのエネル ギー (電力)消費量削減
- ② 廃棄物の削減、再資源化
- ③ 地域・社会への貢献活動の推進
- ④ 環境配慮型製品の設計・開発促進
- ⑤ 緑地の確保と植樹の推進
- ⑥ グリーン調達

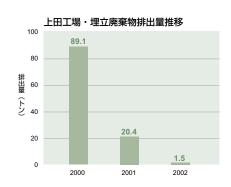
などに取り組んできました。一例として、2002年度に取り組んだ廃棄物の削減と地域貢献活動について紹介します。 上田工場は、2002年度、ゼロエミッション(主)を達成しました。2003年度は上田工場以外の達成を目指します。その他、環境法規制への適合は、企業 としての最低限の義務と捉え、この遵 守のための管理を徹底しています。

当社はこれからも、地域の皆様と共生 し、環境を大切にする経営の実現を目 指し取り組んでいきます。

注)ゼロエミッション: 当社では、再資源化率 98%以上と定義しています。



上田工場付近国道沿線の美化活動 全地区の恒例行事として定着しています



お問い合わせ先

上田工場 環境管理委員会事務局

古河総合設備株式会社

本社 : 東京都大田区羽田四丁目3番1号

従業員数: 411名

URL: http://www.fecon.co.jp/

沿革

当社は、1947年創業、1973年に商号を現社名・古河総合設備株式会社とし、 古河電工グループの総合エンジニアリング会社として発展、1995年東京証券 取引所市場2部に株式を上場しました。

営業種目

架空送電線路、地中送電線路、情報通信線路および情報通信設備、各種電気設備(受変電、配電、配線、照明など)、各種設備(空調、給排水、散水など)、熱システム、太陽光発電システム、各種製造設備の設計、施工、保守管理および土木、建築工事

環境保全への取り組み

当社は、2000年12月にISO14001環境マネジメントシステムの認証を取得しました。

現在、総合エンジニアリング会社であることを踏まえ、以下の4項目を重点管理項目として環境管理活動を推進しています。

①省エネルギー

事業所において、電力や化石燃料の使用量削減に努めています。また、本社ビルにデマンドコントローラを設置して、年間で電力使用量約10%、金額にして約1,000千円の節電効果をあげています。

②建設副産物の再資源化、減量化 および適正処理

廃棄物処理法や建設リサイクル法など の関連法規制に基づき、建設副産物の 再資源化、減量化および適正処理を推 進しています。

③施工段階での騒音・振動の抑制

施工にあたっては、騒音・振動規制区 域外であっても、低騒音・低振動型重 機・工法を積極的に採用しています。

4環境負荷低減(省エネルギー、

新エネルギー、有害物質削減)型 システムの提案および施工

デマンドコントローラ、省エネルギー 型照明器具・設備、ハロゲン物質フリー のエコ電線などを組み込んだ環境負荷 低減型システムの設計・提案・施工を 行っています。また、地球温暖化防止 に有効な太陽光発電や風力発電など、 新エネルギーシステムの設計・施工お よび保守を積極的に推進しています。





当社が施工した逗子市役所殿屋上納入 30kW 太陽光発電システム (2003年2月竣工)

お問い合わせ先 環境・品質管理部 TEL (03)5737-8208 FAX (03)5737-826

古河電池株式会社

本社 : 神奈川県横浜市保土ヶ谷区星川二丁目4番1号

従業員数 :766 名

生產拠点 : 今市事業所 栃木県今市市荊沢字上原 597

いわき事業所 福島県いわき市常磐下船尾町杭出作 23-6

URL: http://www.furukawadenchi.co.ip

古河電池(株)は、1951年古河電気工業(株)の電池部門を継承し発足、各種の蓄電池を生産しています。1999年3月にいわき事業所、1999年6月には今市事業所でISO14001の認証を取得し、全生産拠点においてISO14001の認証を取得しています。また、2002年3月にはいわき事業所および今市事業所のISO14001を統合しています。

環境保全への取り組み

当社は、栃木県、福島県と自然豊かなすばらしい環境の中に生産拠点が立地しており、環境関連法規制および自治体との協定などの遵守はもとより、以下の項目を重点に環境保全活動を推進しています。

- ① 地球温暖化防止のための省エネルギー
- ② 資源の有効利用と環境負荷低減の ための廃棄物の削減および再資源 化推進
- ③ 環境保護のため、主原料である鉛・ カドミウム・硫酸・苛性ソーダの有 効的使用による省資源化推進
- ④ 環境負荷を低減するため、環境汚染 物質使用量を低減した製品の開発

活動の一事例として、工場排水量低減 実績を紹介します。

ISO14001の活動を始めた1998年度の 実績と比較して2001年度は工場排水 量を34%削減することができました。



緊急時雨水処理施設

■電気自動車省エネレースをサポート

当社は秋田県大潟村や宮城県SUGO サーキットなどで開催される電気自動 車の省エネレースをサポートし、ソー ラーカー・電気自動車などのクリーン エネルギーを利用した電気自動車の開 発・技術者の育成に貢献しています。

■自動車用電池リサイクルの推進

当社は(社)電池工業会の使用済み自動車用鉛蓄電池リサイクルプログラムに参加し、有用資源のリサイクルを推進しています。



省エネレース



電池エコカー



環境負荷データ

■大気汚染関係

| 項目 | 事業所 | | 実測値 (平均) | 測定頻度 |
|-----------------|-----|------|-------------|------|
| SOx | いわき | 6.0 | K値0.016 | 3回/年 |
| (Nm³/h) | 今市 | 14.5 | K值0.250 | 2回/年 |
| ばいじん (g/Nm³) | いわき | 0.10 | 0.0046 | 3回/年 |
| | 今市 | 0.15 | 0.0010 | 2回/年 |

■騒音・振動関係

基準値超過なし

■水質汚濁関係

| 項目 | 事業所 | 業所規制値 | | 測定頻度 |
|-----------------|-----|----------------|-------|------|
| nU | いわき | $6.0 \sim 8.2$ | 7.0 | 毎日 |
| pH | 今市 | $6.0 \sim 8.0$ | 7.1 | 毎日 |
| BOD | いわき | 15 | 1.33 | 1回/月 |
| (mg/l) | 今市 | 10 | 2.20 | 2回/月 |
| 鉛 | いわき | 0.1 | 0.012 | 毎日 |
| (mg/l) | 今市 | 0.1 | 0.020 | 毎日 |
| カドミウム (mg/l) | いわき | 0.07 | 0.010 | 毎日 |

■悪臭関係

対象物質の使用なし

お問い合わせ先

TEL (045)336-5091 FAX (045)333-2534

Ⅷ 環境保全データ

大気データ

特定工場として届出している6事業所の大気および水質に関するデータを示します。排ガスについてはNOx、SOx、ばいじんを、排水についてはpH、COD(またはBOD)、SS、n-h(鉱物油)について示します。

| | | 項目 | 設備 | 規制値 | 自主管理値 | 平均値 | 最大値 |
|--------------|-----------|----------------|-----|-------|----------|----------|----------|
| 千葉事業所 | | NOx | ボイラ | 0.45 | 82(ppm) | 44 (ppm) | 49 (ppm) |
| 一条事未仍 | | (Nm³/h) | 溶解炉 | 1.77 | 63 (ppm) | 21 (ppm) | 23 (ppm) |
| | | SOx (Nm³/h) | ボイラ | 0.502 | 58 (ppm) | 44 (ppm) | 49 (ppm) |
| NOx、SOx共総量規制 | | ばいじん | ボイラ | 0.05 | 0.01 | 0.004 | 0.007 |
| 日常管理は ppm で実 | 施 | (g/Nm³) | 溶解炉 | 0.39 | 0.065 | 0.019 | 0.024 |
| | | NOx | ボイラ | 180 | 140 | 54 | 54 |
| 三重事業所 | | (ppm) | 溶解炉 | 180 | 140 | 20 | 27 |
| | | "" / | 加熱炉 | 180 | 140 | 12 | 18 |
| | | SOx | ボイラ | 0.6 | 0.5 | 0 | 0 |
| | | (Nm³/h) | 溶解炉 | 41.6 | 33.3 | 0 | 0 |
| | | | 加熱炉 | 2.2 | 1.8 | 0 | 0 |
| | | ばいじん | ボイラ | 0.3 | 0.24 | 0.005 | 0.005 |
| | | (g/Nm³) | 溶解炉 | 0.3 | 0.24 | 0.007 | 0.013 |
| | | , | 加熱炉 | 0.2 | 0.16 | 0.005 | 0.005 |
| | ・キャカルトラ | NOx | ボイラ | 180 | 180 | 68 | 78 |
| 日光事業所 | 清滝地区 | (ppm) | 溶解炉 | 200 | 200 | 25 | 36 |
| | | | 乾燥炉 | 300 | 250 | 21 | 21 |
| | | SOx | ボイラ | 17.5 | 17.5 | 0.51 | 0.62 |
| | | (K値) | 溶解炉 | 17.5 | 17.5 | 0.58 | 0.86 |
| | | | 乾燥炉 | 17.5 | 17.5 | 0.17 | 0.19 |
| | | ばいじん | ボイラ | 0.3 | 0.3 | 0.002 | 0.002 |
| | | (g/Nm³) | 溶解炉 | 0.2 | 0.2 | 0.001 | 0.001 |
| | | | 乾燥炉 | 0.5 | 0.2 | 0.005 | 0.008 |
| | #U+C-T-18 | NOx | ボイラ | 230 | 230 | 51 | 52 |
| | 製板工場 | (ppm) | 溶解炉 | 180 | 150 | 66 | 117 |
| | | | 加熱炉 | 200 | 160 | 21 | 29 |
| | | SOx | ボイラ | 17.5 | 14.5 | 0.03 | 0.03 |
| | | (K値) | 溶解炉 | 17.5 | 14.5 | 0.27 | 0.55 |
| | | | 加熱炉 | 17.5 | 14.5 | 0.07 | 0.07 |
| | | ばいじん | ボイラ | 0.25 | 0.25 | 0.01 | 0.01 |
| | | (g/Nm³) | 溶解炉 | 0.3 | 0.25 | 0.03 | 0.08 |
| | | | 加熱炉 | 0.25 | 0.25 | 0.02 | 0.06 |
| | | NOx | ボイラ | 150 | 120 | 6 | 7 |
| 大阪事業所 | | (ppm) | 溶解炉 | 200 | 160 | 7 | 8 |
| | | | 加熱炉 | 170 | 144 | 6 | 7 |
| | | SOx | ボイラ | 1.17 | 1.17 | 0 | 0 |
| | | (K値) | 溶解炉 | 1.17 | 1.17 | 0 | 0 |
| | | | 加熱炉 | 1.17 | 1.17 | 0 | 0 |
| | | ばいじん | ボイラ | 0.1 | 0.08 | 0.002 | 0.002 |
| | | (g/Nm³) | 溶解炉 | 0.2 | 0.16 | 0.001 | 0.001 |
| | | | 加熱炉 | 0.25 | 0.2 | 0.001 | 0.001 |
| 福井事業所 | | NOx | ボイラ | 120 | 110 | 83 | 94 |
| 油开事未別 | | (ppm) | 溶解炉 | 120 | 110 | 87 | 101 |
| | | | 加熱炉 | 120 | 110 | 49 | 63 |
| | | | 乾燥炉 | 110 | 100 | 19 | 34 |
| | | SOx | ボイラ | 380 | 50 | 5 | 5 |
| | | (ppm) | 溶解炉 | 160 | 130 | 31 | 65 |
| | | ばいじん | ボイラ | 0.1 | 0.05 | 0.005 | 0.005 |
| | | (g/Nm³) | 溶解炉 | 0.2 | 0.16 | 0.019 | 0.051 |
| | | | 加熱炉 | 0.12 | 0.1 | 0.005 | 0.005 |
| | | | 乾燥炉 | 0.12 | 0.08 | 0.007 | 0.013 |
| 小山事業所 | | NOx | ボイラ | 150 | 120 | 90 | 99 |
| 3-1113-18-17 | | (ppm) | 溶解炉 | 180 | 180 | 93 | 138 |
| | | | 加熱炉 | 130 | 120 | 40 | 43 |
| | | SOx | ボイラ | 7 | 1 | 0.03 | 0.03 |
| | | (K値) | 溶解炉 | 7 | 1 | 0.09 | 0.09 |
| | | 1 1% > 1 0 1 | 加熱炉 | 7 | 1 | 0.07 | 0.07 |
| | | ばいじん | ボイラ | 0.3 | 0.1 | 0.005 | 0.006 |
| | | (g/Nm³) | 溶解炉 | 0.2 | 0.1 | 0.008 | 0.017 |
| | | | 加熱炉 | 0.2 | 0.1 | 0.001 | 0.001 |

水質データ

| | | 項目 | 規制値 | 自主管理値 | 平均値 | 最大値 |
|-------|------|----------------|-----------|-----------|-----|-----|
| 千葉事業所 | | рН | 5.0 ~ 9.0 | 5.0 ~ 9.0 | 7.8 | 8.1 |
| | | COD(mg/l) | 15 | 15 | 5.6 | 9.3 |
| | | SS(mg/L) | 20 | 20 | 3.9 | 3.9 |
| | | n-h(鉱物油)(mg/l) | 2 | 2 | 0.2 | 0.2 |
| 三重事業所 | | рН | 5.8 ~ 8.6 | 6.5 ∼ 8.5 | 7.5 | 8.2 |
| | | BOD (mg/l) | 10 | 4 | 1.9 | 8 |
| | | SS(mg/L) | 25 | 6 | 1.4 | 4.5 |
| | | n-h(鉱物油)(mg/l) | 1 | 0.7 | 0.1 | 0.4 |
| 日光事業所 | 清滝地区 | рН | 5.8 ~ 8.6 | 6.0 ∼ 8.5 | 7.6 | 7.7 |
| | | BOD (mg/l) | 25 | 16 | 3.2 | 5.2 |
| | | SS(mg/L) | 50 | 20 | 3.9 | 24 |
| | | n-h(鉱物油)(mg/l) | 5 | 0.5 | 0.4 | 0.5 |
| | 製板工場 | рН | 5.8 ~ 8.6 | 6.5 ~ 8.5 | 7.4 | 7.9 |
| | | BOD (mg/l) | 25 | 10 | 1.3 | 2.3 |
| | | SS(mg/l) | 50 | 25 | 0.3 | 2.5 |
| | | n-h(鉱物油)(mg/l) | 5 | 2.5 | <1 | <1 |
| 大阪事業所 | | рН | 5.7 ~ 8.7 | 5.7 ∼ 8.7 | 7.5 | 8.1 |
| | | BOD (mg/l) | 300 | 10 | 3.9 | 8.5 |
| | | SS(mg/L) | 300 | 50 | 13 | 15 |
| | | n-h(鉱物油)(mg/l) | 5 | 2 | 1.4 | 2 |
| 福井事業所 | | рН | 5.0 ~ 9.0 | 5.5 ~ 8.8 | 7.6 | 8.5 |
| | | COD(mg/l) | 600 | 250 | 39 | 92 |
| | | SS(mg/l) | 600 | 250 | 23 | 96 |
| | | n-h(鉱物油)(mg/l) | 5 | 4.5 | 0.6 | 4.6 |
| 小山事業所 | | рН | 5.8 ~ 8.6 | 6.0 ~ 8.0 | 7.2 | 7.4 |
| | | BOD (mg/l) | 25 | 20 | 3.1 | 4.9 |
| | | SS(mg/l) | 50 | 30 | 14 | 30 |
| | | n-h(鉱物油)(mg/l) | 5 | 2 | 0.5 | 0.6 |

Ⅷ 環境経営の歩み、編集後記

| 1972 | 公害防止全社規程制定 |
|------|--|
| 1974 | 環境管理室設置 省エネルギー活動チーム発足 |
| 1989 | 特定フロン使用削減チーム発足 |
| 1992 | 特定フロン使用削減チームをオゾン層破壊物質使用削減チームに改称 |
| 1993 | 「地球環境保全に関する基本的な考え」の策定 (古河電工のボランタ リープラン) |
| 1994 | 省エネルギー推進委員会発足 |
| 1996 | 特定フロン、トリクロロエタン全廃 |
| 1997 | 産業廃棄物削減推進チーム発足 |
| 1998 | 古河電工環境基本方針制定 中央環境管理委員会発足 環境調和製品開発委員会発足 千葉事業所で ISO14001 認証取得 三重事業所で ISO14001 認証取得 公害防止全社規程を改訂して全社環境管理規程を制定 |
| 1999 | 安全環境衛生推進部を発足し、環境管理室および安全管理部門を統合 |
| 2000 | 環境・エネルギー研究所設立 関連会社環境連絡会設立 環境報告書創刊 環境担当者会議発足 平塚事業所で ISO14001 認証取得 大阪事業所で ISO14001 認証取得 蒲原事業所で ISO14001 認証取得 |
| 2001 | 環境保全活動中期 2002 策定 ('01 ~'02) 品川事業所で ISO14001 認証取得 環境会計公表 |
| 2002 | 日光事業所 (清滝地区) で ISO14001 認証取得 福井事業所で ISO14001 認証取得 横浜研究所で ISO14001 認証取得 小山事業所・滋賀事業所で ISO14001 認証取得 グリーン調達準備委員会発足 |
| 2003 | 古河電工環境基本方針改訂 環境保全活動中期 2005 策定 ('03 ~'05) グリーン調達実行委員会発足 日光事業所 (製板工場) を含め全事業所で ISO14001 認証取得 |

編集後記

2002年度は、当社の環境保全活動中期2002が終了した年でありました。 その中でも最大の課題であった全事業所のISO14001の認証取得を達成することができました。

環境報告書の発刊も4年目を迎え、 新たに安全衛生活動や関連会社の活動状況を盛り込むなど、内容の充実 を図りました。さらに、読みやすい よう工夫を凝らし、より多くの読者 に読んでいただけるように配慮した つもりです。

今後は、世界的にますます要請が高 まると予想される、企業の社会的責 任を考慮した情報開示に向けて、関 連部門の協力を得るとともに、掲載 範囲も拡張していきたいと考えてお ります。なお、添付のアンケートに て、本報告書をご覧いただいた皆様 からのご意見、ご感想をお待ちして おります。





🔷 古河電気工業株式会社

安全環境衛生推進部

〒100-8322 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号 TEL (03)3286-3090 FAX (03)3286-3598 http://www.furukawa.co.jp/

2003年9月発行

