



ENVIRONMENTAL REPORT

SEI環境報告書 2003

目次

会社概要	1
ごあいさつ	3
環境マネジメント	
環境経営への基本姿勢	4
環境方針・環境ビジョン	5
「アクション ECO-21」運動	6
環境情報システム	7
2002年度の環境保全活動の目標と実績	7
環境保全推進体制	8
環境マネジメントシステム	9
環境会計	10
環境負荷マテリアルフロー	11
製品の環境配慮設計	
製品アセスメント	12
エコシボル制度	13
環境配慮型製品	14
製品梱包材の削減	17
資材の調達	
グリーン調達	18
グリーン購入	18
生産活動の環境負荷低減	
地球温暖化防止	19
廃棄物削減と再資源化	21
汚染予防	23
製品の物流	
グリーン物流	25
使用済み製品のリサイクル	
使用済み電線・ケーブルのリサイクル	26
使用済み切削加工用超硬チップのリサイクル	26
安全衛生・健康	27
環境コミュニケーション	
環境に関する情報発信	28
外部表彰	28
地域社会とともに	29
第三者審査報告書	30
データ集	
環境報告書の対象範囲	31
ISO14001認証取得会社	32
PCB保管状況	32
文具・事務用品のグリーン購入	32
環境保全活動のあゆみ	32
主な拠点の環境負荷データ	33

会社概要

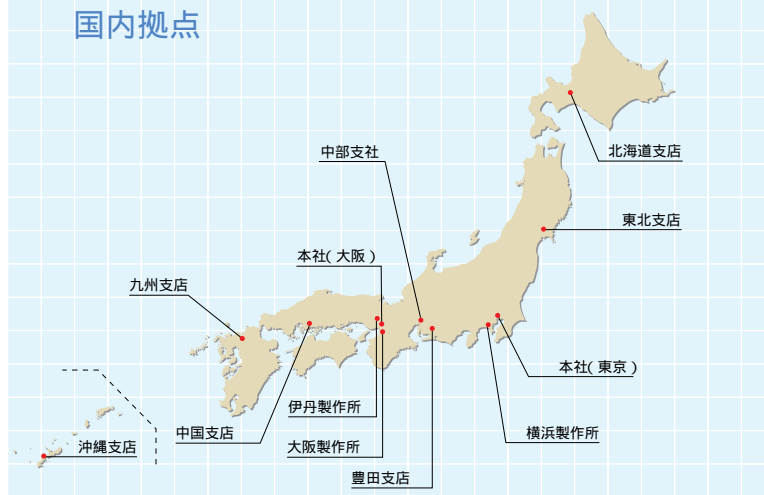
商号 住友電気工業株式会社
創業 明治30(1897)年4月1日
社長 岡山 紀男
資本金 96,231百万円(2003年3月31日現在)
本社所在地 大阪市中央区北浜4丁目5番33号

住友電工は、創業以来、裸銅線の製造技術を礎とした創造的技術の開発とその技術を生かした新規事業への飽くなき挑戦をつづけてきました。

こうして培われた多面的な技術を結合させ、オプトエレクトロニクスを中心とした情報通信分野、電子機器内部の配線材などのエレクトロニクス分野、自動車内部のエネルギー・情報伝達を担うワイヤーハーネスなどの自動車分野などを柱に一層の発展を目指しています。

これらはずべて、21世紀の人々の生活に欠かせないものばかりです。「地球市民の暮らしを支える」企業として、住友電工はこれからも挑戦を続けていきます。

国内拠点



編集方針

本報告書は、住友電工グループの環境保全への取り組みをまとめたものです。記載事項は、環境省「環境報告書ガイドライン(2000年度版)」に準拠し、GRI「サステナビリティリーディングガイドライン2002」を参考に編集しました。今回は、環境保全活動のさらなる加速と住友電工グループとしての地球環境問題への取り組み強化のため、2003年4月よりスタートした「アクション ECO-21」運動、「グリーン調達」、「ECOデータシステム」について記載しました。「安全衛生・健康」を新設し、従業員の作業環境改善に関する情報開示を充実しました。本報告書により、住友電工グループの環境保全への取り組みをご理解いただければ幸いです。

環境報告書の対象範囲

住友電気工業株式会社と国内関係会社39社
及び海外関係会社45社(詳細は31頁)

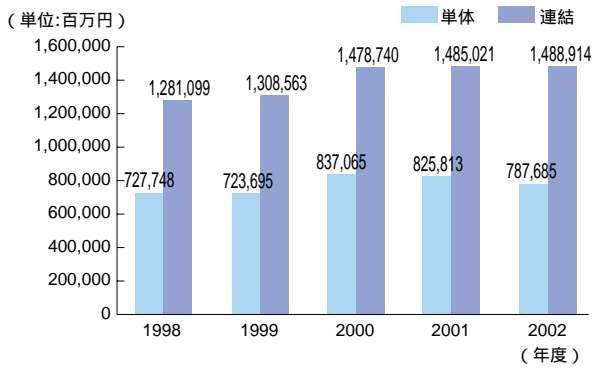
環境報告書の報告対象範囲

事業活動全般と製品・サービスに関する環境保全

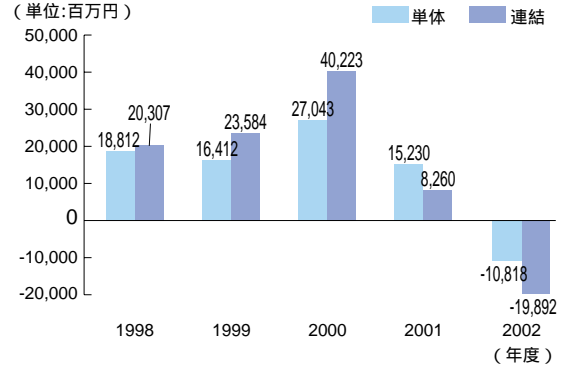
環境報告書の発行履歴と今後の予定

1997年度のデータを開示した環境報告書を1998年12月に創刊し、その後、毎年1回継続的に発行しています。次回は、2004年8月発行を予定しています。

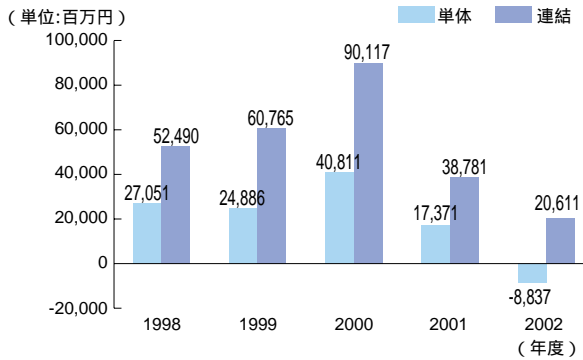
売上高



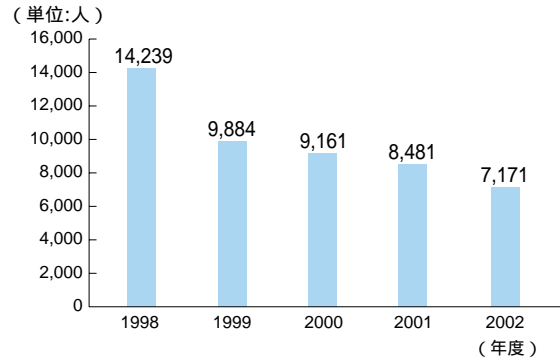
当期利益



経常利益



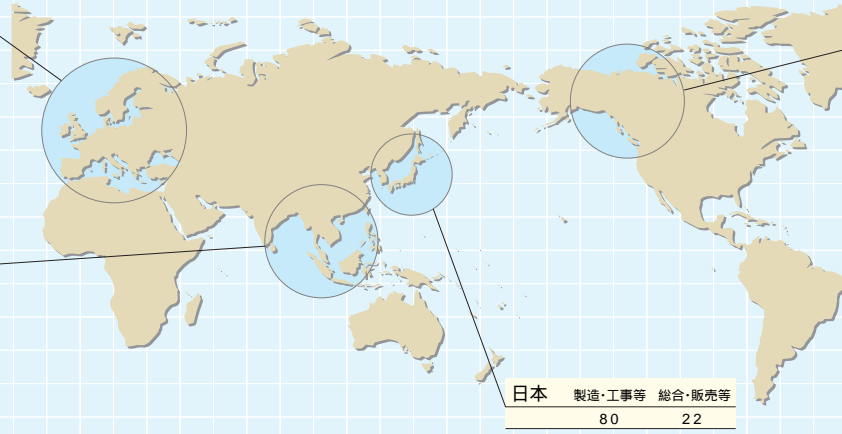
従業員数(単体)



海外拠点

ヨーロッパ			
国	製造・工事等	総合・販売等	
イギリス	2	5	
ドイツ	2	2	
ポーランド	3	0	
スロバキア	1	0	
ハンガリー	1	0	
イタリア	1	0	
オランダ	0	1	
ルーマニア	1	0	

アジア			
国	製造・工事等	総合・販売等	
シンガポール	1	4	
タイ	9	2	
マレーシア	4	1	
インドネシア	9	0	
フィリピン	5	0	
台湾	2	0	
中国	14	2	
ベトナム	1	0	



北アメリカ			
国	製造・工事等	総合・販売等	
アメリカ	23	10	
カナダ	1	0	
メキシコ	1	0	
ペリズ	1	0	

その他			
国	製造・工事等	総合・販売等	
ブラジル	0	1	
オーストラリア	0	1	
南アフリカ	0	2	
モロッコ	1	0	
スワジランド	1	0	
ナミビア	1	0	
ボツワナ	1	0	

日本			
製造・工事等	総合・販売等		
80	22		

製品紹介

自動車分野

ワイヤーハーネス、
防振ゴム、
ディスクブレーキ 等



情報通信分野

光ファイバ・ケーブル、
光通信関連製品、
ネットワークシステム 等



エレクトロニクス分野

電子・電機用電線、
化合物半導体、
プリント回路 等



エンジニアリング分野

電線ケーブル工事 等



産業用素材分野

導電製品、
電線ケーブル、
特殊金属線、
超硬合金 等



ごあいさつ

近年南極における棚氷の融解など、地球温暖化の問題を含め、地球環境はかつてない危機にさらされています。21世紀が直面しているこの重大な局面を乗り越え、且つ経済活動を持続的に発展させるためには、我々は地球市民の一員として、一人一人がライフスタイルの見直しを行うことが大切です。同時に、各企業が地球環境問題に取り組み、環境負荷の少ない循環型社会を構築していくことが不可欠であります。

住友電工グループは、事業経営を持続可能とするべく環境経営を先進的に取り入れ、環境保全への取り組みを経営の最重要課題としてとらえ、循環型社会の構築に向け取り組んで参りました。1993年～2000年はボランティアプランにもとづき活動を推進、2001年度からは、環境保全活動中期計画を策定し、地球温暖化防止に向けた省エネルギー活動、資源の効率的な活用に向けた省資源・リサイクル活動、地球環境の汚染予防活動等、環境負荷の低減に注力して参りました。2003年4月よりさらにこれらの活動を加速させ、住友電工グループとして地球環境問題への取り組みを強化するため、新たに環境保全活動として「アクション E^{CO}-21」運動をスタートし、活動を押し進めています。この運動は、「ECO」アクションを行うことにより、深刻化している地球環境への先進的な取り組みを強化し、社会的責務を果たすと共に事業発展に向けた活動を加速させ、21世紀において社会からもお客様からも信頼される企業を目指していくものです。

“E”はエンジニアリング活動を行うものです。環境負荷を効率的に減らし、資源を有効に活用するためには、もの作りの基本に立ち返りエンジニアリングすることが最も重要と考えています。利益の創出にもつながり、地球環境保全と持続可能な事業発展の同時実現を果たす原動力と位置付けています。“C”はコミュニケーション活動であり、有害物

質の使用全廃や削減に対する世の中の動きに呼応し、有害物質を持ち込まない・使わない・持ち出さないことを基本に、情報を積極的に開示するとともに、コミュニケーションを図りながら環境汚染防止やグリーン調達に取り組みます。“O”はオリジナリティの発揮であり、独自技術によるエコ製品やサービスの提供、工場での改善活動等、創意工夫でオリジナリティを発揮し環境問題の克服にチャレンジして参ります。

住友電工グループとしての地球環境への対応は、まず私たち自身が環境保全活動に積極的に取り組み、資源を効率的に使って事業活動を進めることと、当社の提供する製品をとおして環境負荷を低減させていくことがなにより重要と考えています。お客様や取引先様と一緒に地球環境問題に取り組む、それが住友電工の環境経営です。これらの活動内容を世に正しくご理解いただくため、信頼性確保の取り組みとして第三者審査を受審のうえ、環境報告書を発行して参りました。今回は新たに「アクション E^{CO}-21」運動、「グリーン調達」や「安全衛生」についても記載しています。住友電工グループの環境保全への取り組みをご理解いただき、環境保全活動の一層の進展に向けご意見やご鞭撻をいただけますようお願いいたします。



社長

岡山 紀男

環境経営への基本姿勢

当社には、400年の歴史を持つ「住友の事業精神」が受け継がれており、人間の尊重、技術の重視を事業活動の基本としています。この伝統精神を踏まえ、創業100周年となる1997年に、会社経営の基本精神である経営理念と、21世紀に向けての事業ビジョンを策定し事業活動を行っています。

当社の環境方針は、これらの経営理念を基本に制定しており、環境負荷低減に向けた生産活動と製品・サービスの提供を通じて、循環型社会の実現に向け責務を果たすことを当社の使命とし、環境保全活動に取り組んでいます。

住友の事業精神

我が住友の営業は信用を重んじ^{むね} 確實を旨とし
以てその鞏固^{もつ} 隆盛^{きょうこうせい}を期すべし

我が住友の営業は時勢の変遷^{しちょうこうはい} 理財得失^{いえど いやしく}を
計り弛張^{ふり} 興廢^{はし}することあるべしと雖も苟も^{けいしん}
浮利に趨り^{ふり} 軽進^{けいしん}すべからず

住友電工は、住友グループの中核企業として、400年の歴史を持つ住友の事業精神を誇りとしてきました。この事業精神には、現代に通じる企業の社会的責任や社会貢献の精神が盛り込まれており、現在のみならず将来も当社事業活動のバックボーンとなるものです。

経営理念

住友電工は

- ・顧客の要望に応え、最も優れた製品・サービスを提供いたします。
- ・技術を創造し、変革を生み出し、絶えざる成長に努めます。
- ・社会的責任を自覚し、よりよい社会、環境づくりに貢献いたします。
- ・高い企業倫理を保持し、常に信頼される会社を目指します。
- ・自己実現を可能にする、生き生きとした企業風土を育みます。

事業ビジョン

1. 住友電工グループ全体の成長・発展
2. 真のグローバル企業への改革
3. 海外事業における現地社会との調和
4. 国際競争に打ち勝つための事業体質の強化
5. オリジナリティのある新事業・新製品の開発

環境方針・環境ビジョン

環 境 方 針

[基 本 理 念]

当社は、「持続可能で環境負荷の少ない社会を構築していくことが重要である」との認識のもと、地球的視野に立った環境保全活動を継続的かつ着実に推進しながら、光通信、新素材、システム、エネルギー関連等の製品の提供を通じて、社会に貢献する。

[行 動 指 針]

1. 環境保全への取り組みを経営の最重要課題の一つとして位置づけ、経営者及び従業員全員が一致協力してこれを推進する。
2. 効率的・継続的に取り組むために、組織及び環境関連規程の整備を推進する。
3. 法令・条例及びその他の要求事項の遵守はもとより、自主的基準を設けその維持・向上に努める。
4. 環境負荷の低減に配慮した次の活動に重点的に取り組む。
(1)汚染予防 (2)省資源・リサイクル (3)省エネルギー
5. 環境負荷の少ない製品の開発に努めるとともに、環境に調和する製品、プロセスおよびシステムの開発に取り組む。
6. 全従業員に対して環境方針を周知させるとともに、環境保全に対する意識向上のための教育を行う。
7. 環境目的・環境目標を立て計画的に活動するとともに、活動内容を自主的に見直し、継続的な改善を推進する。
8. 環境監査を実施し、環境マネジメントシステム及び環境保全活動を見直し、維持向上に努める。
9. この環境方針は要求に応じ一般に公開する。

(制定:1997年7月16日)

(改訂:2001年4月 1日)

当社の環境方針は、経営理念を基本に1997年に制定し、2001年4月に改訂しました。環境保全に対する当社の取り組み姿勢を示すものとして、ホームページでも公開しております。

環 境 ビ ジ ョ ン

環境負荷とリスクを低減させ、資源の効率的な使用を図ることで持続可能な事業経営を確立するとともに、環境に配慮した製品を提供し顧客の環境負荷を低減することで、循環型社会の実現に向け責務を果たす。

環境ビジョンは、全社環境保全活動「アクション ECO-21」運動のキックオフを機に2003年3月に策定しました。



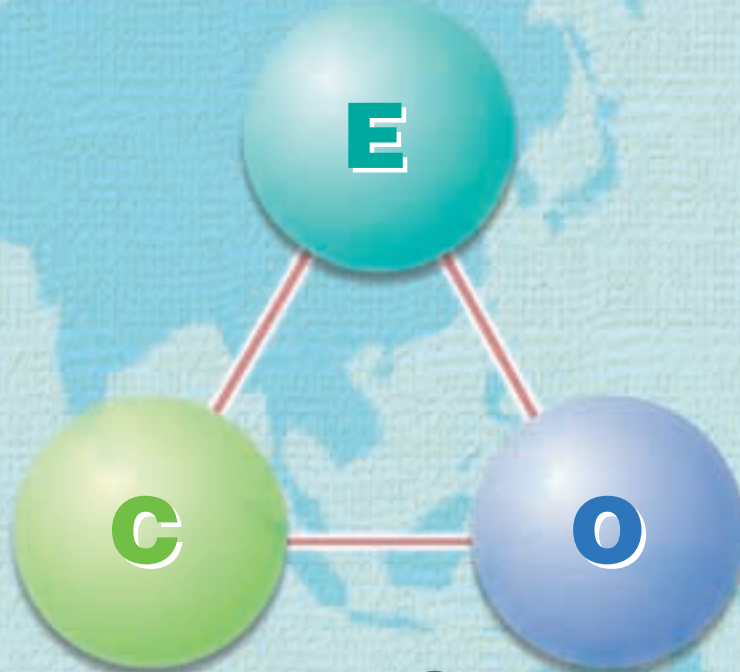
「アクション ^{エコ}ECO-21」運動

「アクション ECO-21」運動

“ECO”アクションで21世紀の信頼される企業を目指す

Engineering 環境エンジニアリング

環境負荷を効率的に減らし、資源を有効に活用するためにはもの作りの基本に立ち返りエンジニアリングすることが最も重要と考えています。利益の創出にもつながり、地球環境保全と持続可能な事業発展の同時実現を果たす原動力と位置付けています。



Communication 環境コミュニケーション

有害物質の使用全廃や削減に対する世の中の動きに呼応し有害物質を持ち込まない・使わない・持ち出さないことを基本に情報を積極的に開示するとともにコミュニケーションを図り環境汚染防止やグリーン調達に取り組みます。

Originality 創意工夫

独自技術によるエコ製品やサービスの提供や工場での改善活動等、創意工夫でオリジナリティを發揮して環境問題の克服にチャレンジします。

アクション ECO-21の活動は、それぞれ“E”、“C”、“O”の視点でアクションし、目標を達成しようとするものです。

活動内容

温暖化防止・省資源への取り組み	地球温暖化防止に向けた省エネルギー活動、資源の有効利用に向けたゼロエミッション、梱包材の削減に取り組みます。
汚染予防への取り組み	環境リスク低減に向け有害物質の使用全廃に取り組みます。
グリーン調達への取り組み	環境負荷の少ない製品提供を目指し、取引先様のご協力をいただきながらグリーン調達を進めます。

当社ではこれまで環境保全中期計画(2001～2005年度)に取り組んできましたが、活動をさらに加速させ、住友電工グループとして地球環境問題への取り組みを強化するため、2003年度より社長を委員長に、環境保全活動「アクション ECO-21」運動を住友電工グループとして展開しています。

委員長 社長 岡山 紀男
活動期間 2年間(2003年4月～2005年3月)
対象 住友電気工業株式会社と国内関係会社39社及び海外関係会社45社
目標値 7頁のとおり

アクション ECO-21の目標

項目	目標値・レベル	達成年度
温暖化防止・省資源		
省エネルギー	2000年度対比でエネルギー原単位を4%以上削減	2004
ゼロエミッション	ゼロエミッション1%以下達成	2004
梱包材削減	製品梱包材(段ボール・紙・樹脂)の使用重量を2001年度基準で12%削減	2004
汚染予防		
有害汚染物質の使用全廃	六価クロムの使用全廃の目途付け	2004
	カドミウムの使用を2001年度基準で15%削減	2004
	鉛(はんだ用)の使用を2001年度基準で70%削減	2004
	鉛含有PVCの使用削減(2003年上期削減目標値立案)	2004
	鉛(構内設備等に使用する塗料)の使用全廃	2003
	代替フロン(HCFC)の使用全廃	2004
	揮発性有機化合物(トリクロロエチレン、ジクロロメタン)の使用全廃	2004
	SF ₆ 等の温室効果ガス排出量削減(2003年上期目標値立案)	2004
グリーン調達	禁止物質非含有を保証された物品の購入、グリーンパートナーシップの構築	2004

* アクション ECO-21の目標は、下記の環境保全活動中期計画(2001年4月策定)を見直したものです。

* 対象範囲：住友電気工業株式会社、国内関係会社39社及び海外関係会社45社

環境情報システム

当社グループ内の環境関連のデータを効率的に、スピーディに集計するためにウェブをベースにした独自の環境情報集計システムを構築し運営しています。国内及び海外の関係会社も含めてウェブ上で逐次入力すれば、集計されたデータをイントラネットによりグループ内で見るようにしています。

ECOデータシステム

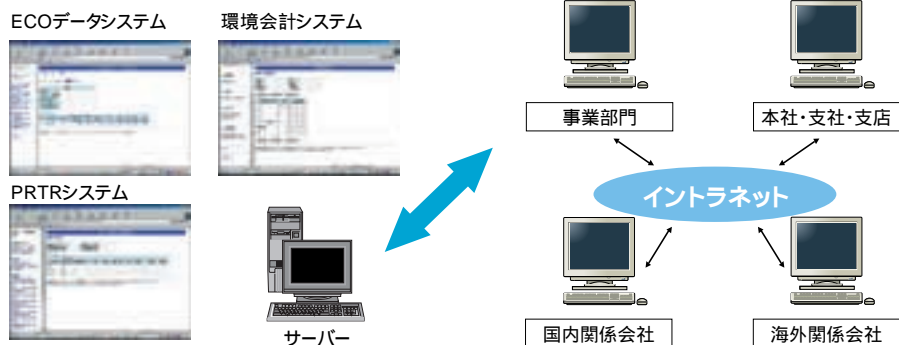
電力・ガス等のエネルギー使用量や各種廃棄物の排出量、温室効果ガス排出量等の環境保全データを使用部門で月次でインプットすることによりグループ全体の数値が把握できるようにしています。

PRTRシステム

原材料や副資材に含まれる有害化学物質の取扱量や大気・水域等環境への排出量、及び廃棄物に含まれて排出される移動量等のデータをサイト別にインプットし集計できるようにしており、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」(通称:PRTR法)に対応できるようにしています。

環境会計システム

事業活動を行う上で環境保全のために発生した公害防止、省エネルギー、リサイクル、廃棄物処理等に要したコストやその活動により得られた経済効果、環境負荷低減の物量効果をサイト単位でインプット・集計するシステムで、グループの連結集計ができるようにしています。



2002年度の環境保全活動の目標と実績

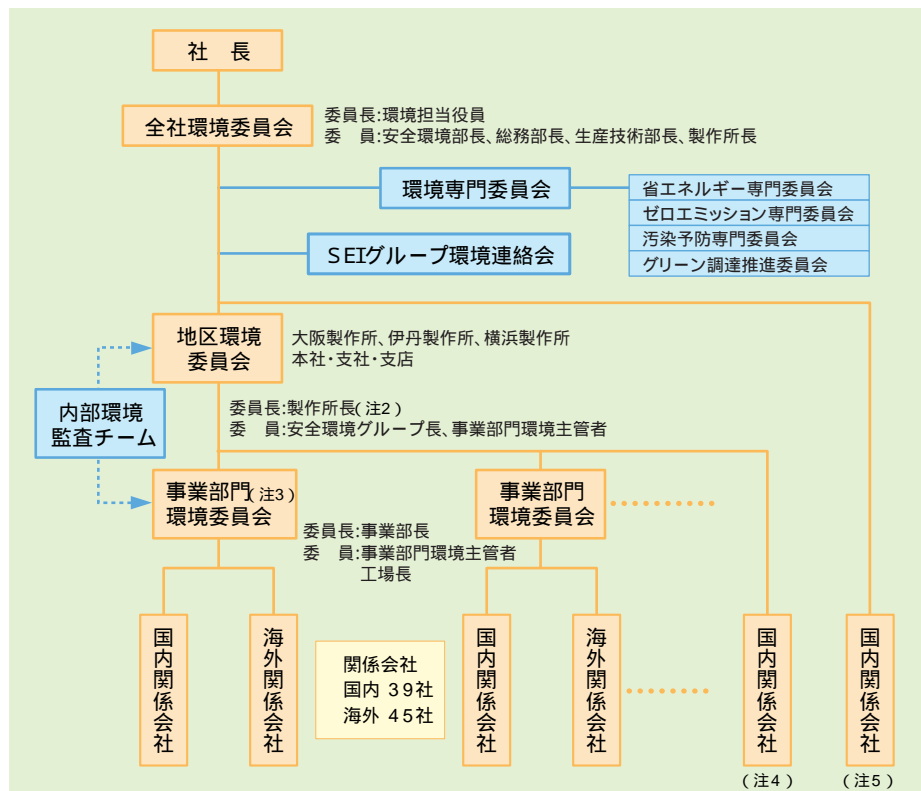
項目	環境保全活動中期計画	達成年度
省エネルギー	2000年度対比でエネルギー原単位5%以上削減	2005
省資源・リサイクル	ゼロエミッション5%以下達成	2003
	製品梱包材(段ボール・紙・樹脂)の使用重量を2001年度基準で10%削減	2003
汚染予防	揮発性有機化合物(トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン)の使用全廃	2001
	代替フロン(HCFC)の使用全廃	2005
	六価クロムの使用全廃の目途付け	2005
	水銀の使用全廃	2003
	鉛(はんだ用)の使用を2001年度基準で70%削減	2005
	鉛(構内設備等に使用する塗料)の使用全廃	2003
	鉛(産業電線用PVCケーブル被覆材)の使用全廃	2002
	CO ₂ 排出量を、1990年度対比で10%以上削減	2005

環境保全推進体制

環境経営に関する最高審議決定機関として、全社環境委員会を設置し、国内外の関係会社を含む住友電工グループ^(注1)全体の環境保全活動を運営し、グローバル化している現状への体制を整えています。

効率的な環境経営を推進するため、テーマ別に4つの環境専門委員会を設置し、具体的な課題と横断的な問題を解決するために取り組んでいます。

サイト別には、製作所長を委員長に地区環境委員会を設け、サイト内での環境保全の運営を行っています。事業部門、関係会社にもそれぞれ環境委員会を設け環境保全活動を効率的に推進しています。



(注1)住友電工グループの範囲は住友電気工業株式会社及び国内外関係会社(「環境報告書の対象範囲」(31頁)のとおり)

(注2)本社・支社・支店については、委員長:総務部長

(注3)事業部門は18事業部で構成

(注4)住友電工ハードメタル株式会社、住友電工ブレーキシステムズ株式会社伊丹製作所

(注5)住友電工ウインタック株式会社、住友電工電子ワイヤー株式会社、住友電工ファイナリマー株式会社、住友電工フラットコンポーネント株式会社、住友電工ブレーキシステムズ株式会社鹿沼製作所

名称	活動内容	開催頻度
全社環境委員会	全社環境方針及び環境目的・目標、全社環境保全に関する実施状況の監査及び指導の審議決定	3～4回/年
SEIグループ環境連絡会	住友電工グループ相互の環境保全に関する情報交換、及び活動の相互協力	1回/年
環境専門委員会	全社環境委員会に対する技術的支援活動	必要の都度
地区環境委員会 ^(注6)	地区環境方針、環境目的・目標及び計画、地区環境保全の推進と調整の審議決定	4回/年
事業部門環境委員会	環境保全活動の具体的な内容とその目標の審議決定、推進と調整	4回以上/年
内部環境監査チーム	環境マネジメントシステムの運用状況について監査	1回/年

(注6)地区とは製作所のことを指します。

(○:達成 ○:6割以上達成 ×:未達)

2002年度活動目標と実績			
目標	実績	評価	参照頁
エネルギー原単位を2000年度比2%以上削減	4.6%削減		19
ゼロエミッション率を14%以下	12%に到達		21
製品梱包材使用重量を2001年度比5%以上削減	6%削減		17
国内関係会社における揮発性有機化合物(トリクロロエチレン、ジクロロメタン)の使用削減計画を立案	削減計画の立案を完了		23
代替フロン(HCFC)の使用を2001年度比50%以上削減	2001年度比31%削減		23
六価クロムの使用全廃の目途付けに関する技術調査	技術調査を実施中		24
水銀の使用全廃の目途付け	代替品の目途付けを実施中		24
鉛(はんだ用)の使用を2001年度比12%以上削減	43%増加	×	24
鉛(構内設備等に使用する塗料)使用を全廃	2001年度比70%削減		24
鉛(産業電線用PVCケーブル被覆材)の使用を全廃	使用全廃を完了		24
六フッ化硫黄(SF ₆)ガス排出量を把握	排出量把握を完了		19

環境マネジメントシステム

ISO14001 認証取得

環境経営を効率的に推進するため、環境マネジメントシステムの構築を積極的に推進しており、すべての製作所ですでにISO14001の認証取得を終え、国内外関係会社でも、22社が取得し、10社が2003年度の取得を目指し活動を実施しています。(取得済みの関係会社は、「ISO14001認証取得会社」(32頁)を参照下さい。)

内部環境監査

環境マネジメントシステムが規格に定めた要求事項や取り決めを満足し、システム通りに実行されているかを確認するために、各サイトでは内部環境監査を毎年1回実施し、システムの継続的改善に努めています。

監査では、監査員の能力差を極力少なくし、また、システムの問題点が把握しやすいようにチェックシートを活用しています。

環境に関する法規制遵守の状況

横浜製作所で2003年2月に工場の排水のフッ素濃度が排水基準値を超過していることが判明し、所轄の行政より指導を受けました。管理面での不備を反省し行政のご指導を受けながら廃液処理装置の見直しと対策を実施した結果、特に問題ありませんが継続して監視を続けています。

国内関係会社については、全39社を巡回し、法の遵守状況と環境保全の管理状況をチェックした結果、一部の会社

認証取得活動中の関連会社(2003年6月末現在)

会社名	取得予定	国名
住友電工プリントサーキット株式会社	2003年 9月	日本
清原住電株式会社	2003年 9月	日本
サンレー冷熱株式会社	2004年 2月	日本
星工業株式会社	2004年 3月	日本
Sumitomo Electric Sintered Components (Malaysia) Sdn. Bhd.	2003年 8月	マレーシア
Sumi Texas Wire, Inc.	2003年10月	米国
SEWS-Slovakia s. r. o.	2003年10月	スロバキア
SEI Brake Systems (Thailand), Ltd.	2003年12月	タイ
Sumitomo Electric Wintec (Singapore) Pte., Ltd.	2004年 1月	シンガポール
Sumitomo Electric Wintec (Malaysia) Sdn. Bhd.	2004年 3月	マレーシア

で騒音振動等に関する行政への届け出に一部もれがありました。2003年2月までにすべて届け出を完了しています。

海外関係会社45社については、中国の住友電工(無錫)有限公司において、所轄の行政より2002年8月、生活系排水のCOD値が基準値を超過しているとの指導を受け、処理装置設置等の対策を完了しています。

教育・訓練

従業員一人ひとりが環境問題を認識することは生産活動や地域社会との取り組みを推進する上で大変重要です。そのために全従業員を対象にした教育を実施し、一人ひとりの環境意識向上に努めています。

環境に関する方針や一般知識及び活動内容に関する環境教育を階層別実施し、また各サイトではISO14001に基

づく教育及び緊急時の対応訓練の実施や環境マネジメントシステムを継続的に改善していくために内部環境監査員の養成教育も積極的に推進しています。

教育名	対象者	内 容	2002年度受講者数
一般教育	新入社員	環境に関する一般知識	203人
	中堅社員	環境管理活動の実際	1,034人
	管理職	運用管理を重点とした環境管理活動の実際	149人
内部環境監査員養成教育	上長推薦者	ISO14001シリーズに沿った教育	82人

対象範囲：住友電気工業株式会社、住友電工ウインタック株式会社、住友電工スチールワイヤー株式会社、住友電工電子ワイヤー株式会社、住友電工ハードメタル株式会社、住友電工ハイテックス株式会社、住友電工ファイナポリマー株式会社、住友電工フラットコンポジット株式会社、住友電工ブレーキシステムズ株式会社



社員教育風景



緊急時の対応訓練風景

環境会計

当社は、環境保全活動を定量的に把握し社外に情報開示するため、1998年より環境会計を導入しました。その後、2002年度までに国内関係会社39社中14社が参画し、今後は2005年までに国内関係会社すべてを連結した環境会計の情報開示を進めます。

対象期間：2001年4月1日～2002年3月31日、2002年4月1日～2003年3月31日の2期

対象範囲：住友電気工業株式会社(大阪製作所、伊丹製作所、横浜製作所、旧関東製作所 現住友電気電子ワイヤー株式会社、現住友電工フラットコンポーネント株式会社)、河村電線工業株式会社、関東鋼線株式会社、住電オプコム株式会社、住電ハイプレジション株式会社、住友電工ウインテック株式会社(名古屋事業所)、住友電工焼結合金株式会

社、住友電工スチールワイヤー株式会社、住友電工ハードメタル株式会社、住友電工ファインポリマー株式会社、住友電工ブレイキシステムズ株式会社(伊丹製作所、鹿沼製作所、三重製作所)、富山住友電工株式会社、日本通信電材株式会社

(注)着色5社:2002年度より新たに対象範囲に加えた関係会社

2002年度の総括

大型投資を必要としなかったことで環境保全コストの投資額は減少しました。また、顧客の設備投資削減により使用済み電線ケーブル回収量が減少したため、環境保全コストの費用額及び経済効果が減少しました。

2002年度に新たに5社が参画したことでNOx排出量と電気使

用量・CO₂排出量、及び一部地区のボイラー稼働率アップによりSOxが若干増加しましたが、その他の環境負荷については、省資源・リサイクル等の環境保全活動により減少しました。特に、廃棄物量の削減により廃棄物ベースの環境効率指標は、約9%改善しています。

環境保全コスト・経済効果・環境保全効果

環境保全分類	主な活動内容	環境保全コスト(百万円)				経済効果*(百万円)		環境パフォーマンス指標				
		投資額(百万円)		費用額(百万円)		2001年度	2002年度	環境負荷量		単位	2001年度	2002年度*3
		2001年度	2002年度	2001年度	2002年度			2001年度	2002年度			
公害防止	排ガス処理施設の管理	466	118	1,260	1,180	-	-	汚染物質の使用量削減				
	排ガス処理施設の新設							化学物質排出量(大気)	t	213	210 (177)	
	排水処理施設の管理							化学物質排出量(排水)	t	1	1 (0)	
	騒音防止施設の管理							NOx排出量*2	t	36	49 (30)	
	土壌汚染防止施設の管理							SOx排出量*2	t	11	13 (13)	
地球環境保全	生産効率の向上	72	73	74	99	13	65	エネルギー原単位の削減				
	空調機・照明器具の省エネルギー改良							電力使用量	kWh	636,501	647,917 (567,180)	
	生産設備の省エネルギー改良							CO ₂ 排出量	t	275,701	281,007 (235,242)	
資源循環	廃棄物の外部委託処理	55	22	693	952	705	620	廃棄物の減量・再資源化				
	廃棄物の内部収集保管管理							産業廃棄物排出量	t	25,897	24,566 (19,220)	
	廃棄物のリサイクル管理							再資源化量	t	20,833	22,561 (17,425)	
	廃棄物のリサイクル施設導入							一般廃棄物排出量	t	2,061	2,425 (2,236)	
	使用済み切削工具のリサイクル							製品梱包材使用重量の削減	製品梱包材使用重量	t	2,172	3,037 (2,107)
上・下流域	使用済み電線・ケーブルのリサイクル	0	1	1,690	1,103	3,586	1,750	電線・ケーブルのリサイクル				
	回収銅量							t	56,105	44,567 (44,567)		
管理活動	社員の環境教育	2	0	590	654	-	-					
	環境マネジメントシステム											
	環境負荷の監視・測定											
	環境保全対策組織の運用											
研究開発	新製品の開発	79	3	1,904	1,278	-	-					
社会活動	緑化整備	2	3	254	220	-	-					
環境損傷対応	土壌・地下水汚染の浄化対策	32	2	126	115	-	-					
合計		707	223	6,590	5,601	4,304	2,435					

*1 経済効果には、リスク回避による経済効果及び利益寄与の推定効果は算出していません。

*2 対象は、ばい煙発生施設。

*3 ()内の数値は、2002年度より新たに対象範囲に加えた関係会社5社を除いたものです。

環境効率指標

環境負荷総量当たりの売上高の指標で、環境保全活動の効率を把握しています。

投資額及び研究開発費の総額

項目	金額(単位:百万円)	
	2001年度	2002年度
当該期間の投資額の総額*4*5	43,314	19,032
当該期間の研究開発費の総額*5	27,117	24,510

*4 投資額は、土地をのぞく有形固定資産(稼働ベース)

*5 住友電気工業株式会社及び国内関係会社14社の決算ベース額。

項目	指標		単位
	2001年度	2002年度	
売上高*6 / 環境負荷総量(CO ₂)	3.1	3.2	百万円 / t
売上高*6 / 環境負荷総量(廃棄物量)	30.3	33.0	百万円 / t

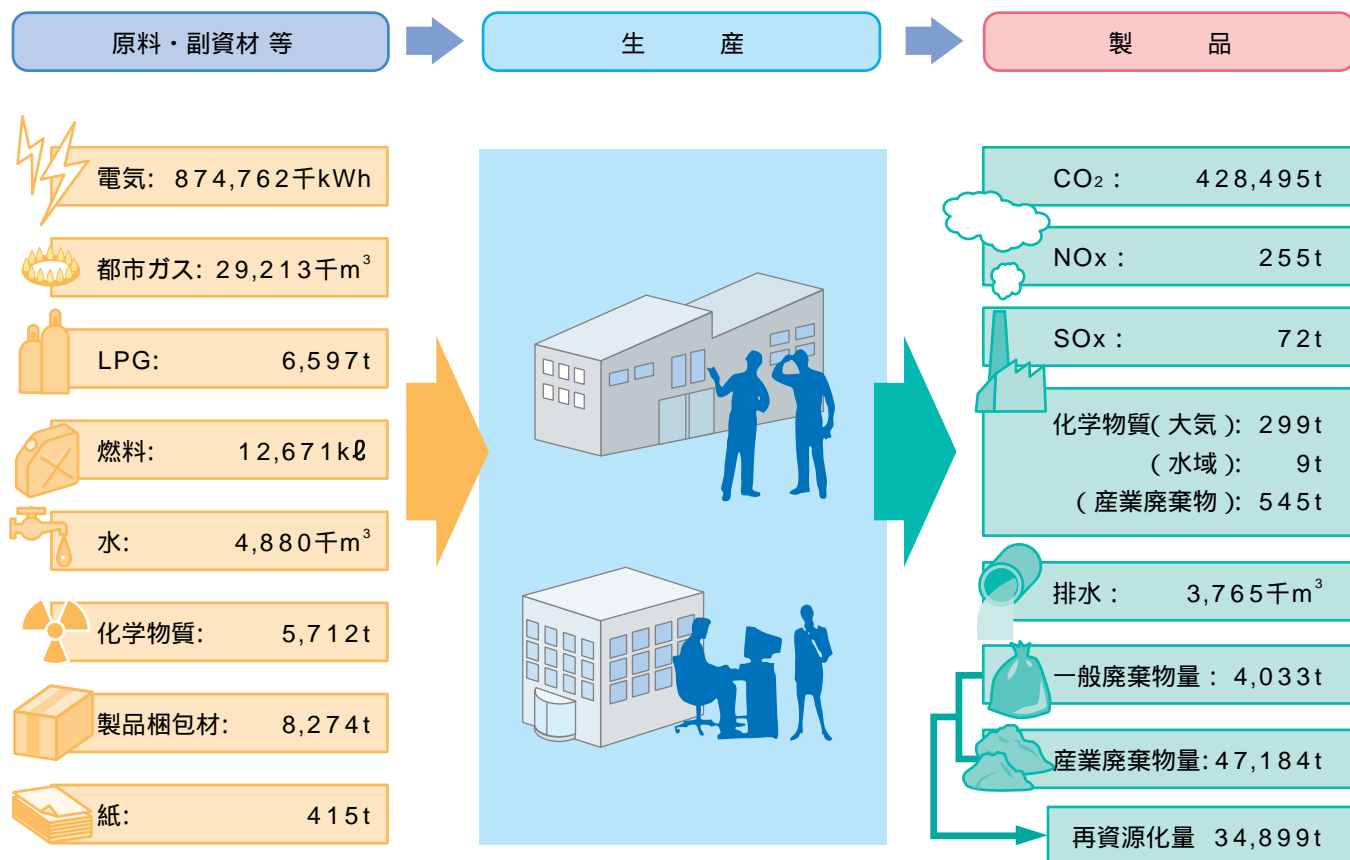
(2002年度売上高 889,996百万円)

*6 住友電気工業株式会社及び国内関係会社14社の決算ベース額。

環境マネジメント

環境負荷マテリアルフロー

事業活動と環境負荷の関連を定量的に把握し、環境保全活動に効果的に取り組むために、インプットとアウトプットのマスバランスを算定しました。



電 気 : 電力会社からの購入電力
 ガ ス : 都市ガス、LPG
 燃 料 : 重油、灯油、軽油
 水 : 上水、工業用水、井水(地下水)
 化学物質 : PRTR法に基づく化学物質
 製品梱包材 : 製品使用の段ボール、紙、木材、樹脂製の梱包材
 紙 : 工場・オフィスで使用するコピー用紙、コンピュータ用紙等

CO₂ : 電気、ガス、燃料の使用に伴って発生する二酸化炭素及びSF₆、HFC、PFCガスの二酸化炭素換算
 NO_x : ガス、燃料の使用に伴って発生する窒素酸化物
 SO_x : 燃料の使用に伴って発生する硫黄酸化物
 排 水 : 工場からの生産系排水及び生活系排水
 一般廃棄物 : 事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、産業廃棄物を除く廃棄物(紙くず、木くず、繊維くず等)
 産業廃棄物 : 事業活動に伴って生じた廃棄物のうち「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」で定める廃棄物(汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック、金属、ガラス・陶磁器、燃え殻等)

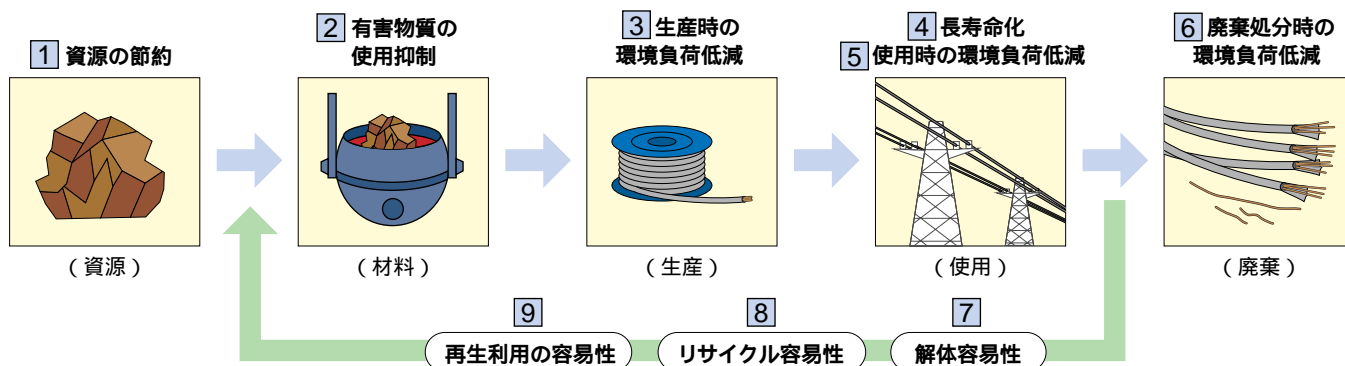
対象範囲 : 住友電気工業株式会社と国内関係会社39社。 但し、「水」「排水」は、本社・支社・支店を含みません。

製品の環境配慮設計

製品が環境に与える負荷は設計開発段階において、ほぼ決定付けられるものであり、この段階において環境影響を評価し、環境負荷を最小化していくため、当社は製品アセスメント制度の取り組みやライフサイクルアセスメント(LCA)の導入等、環境配慮設計に注力しています。

製品アセスメント

製品アセスメントは、原材料の調達から製造、流通、使用、廃棄、リサイクルまでの製品の全生涯で環境負荷がより小さくなるように製品の評価を実施するものです。当社は製品の企画・設計段階で9つの評価項目について製品の環境負荷をチェックし、評価を行っています。



LCA

当社がメンバーとして参画している電線総合技術センター(JECTEC)は、1998年度から低圧電力ケーブル、制御用ケーブル、光ファイバケーブルのLCAデータベースを整備してきました。

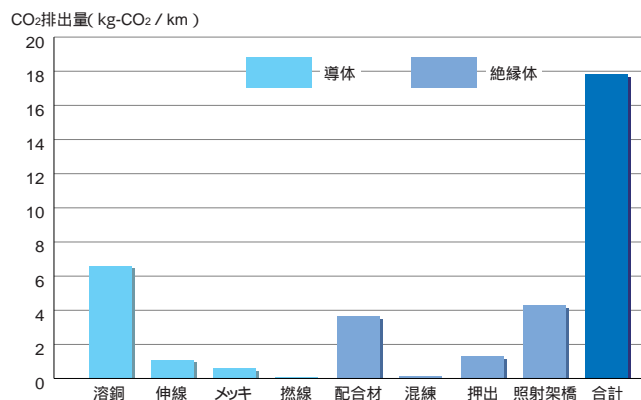
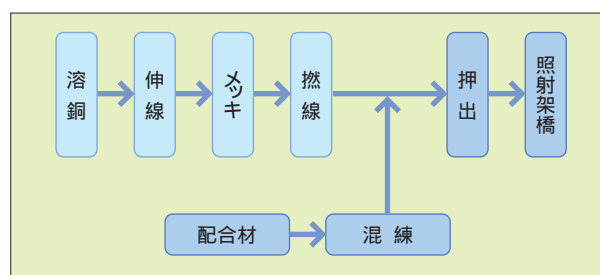
2002年度は機器用電線、巻線、自動車用電線、高圧電力ケーブルの分析用データの収集、及び電線原材料の輸入、素材製造、電線製造までの地球温暖化への環境影響評価が実施されました。産業技術総合研究所ライフサイクルアセスメント研究センターのデータベース(NIRE LCA Ver2)等を用いてJECTECが得た結果の一例を図に示します。

機器用電線の製造工程中のCO₂排出量は、溶銅、照射架橋、及び絶縁体の配合材の各工程が大きいことが把握できます。また電線1km当りのCO₂総排出量は17.8kg-CO₂/kmとなります。

今後、これらデータベースを活用して、電線ケーブル製品はじめ多様な当社製品の環境負荷を把握し、環境負荷の小さい製品開発を推進するとともにLCA情報の開示にも努めていきます。

LCAは製品のライフサイクル、すなわち、原料の調達から製造、流通、使用、廃棄、リサイクルまでを通して資源やエネルギーの投入量と様々の排出物の量を定量的に把握し、環境への影響や資源・エネルギーの枯渇への影響などを数値化して分析、評価するものです。

機器用電線の製造フローと各工程のCO₂排出量



出典：社団法人 電線総合技術センター JECTEC NEWS, No.38, 8-9, 2003を基に作成。

エコシンボル制度

エコシンボル制度は、環境に配慮した製品開発の促進を図るため、環境負荷低減の各種の項目に基づき審査基準に適合した製品を当社が認定するものです。エコ製品には、環境に配慮した製品であることを明示するため、当社独自のエコシンボルマークを付けています。

新たに鉛フリーH-PCFコード及びケーブル、鉛フリー可変損失スロープ補償器「VASC®」、ノンハロゲン光コード、鉛フリー漏洩同軸ケーブル、リサイクルポリエチレン被覆通信ケーブル、カドミフリー電気接点が生産されました。2003年6月末現在で、計12製品が認定されています。

エコシンボルマーク

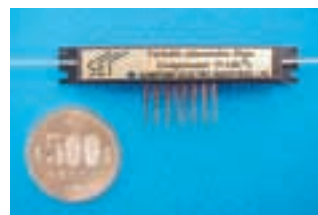


(1999年9月制定)



鉛フリーH-PCFコード
及びケーブル

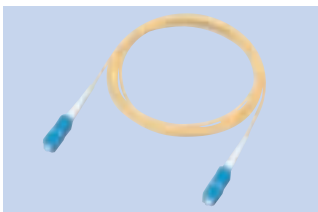
光通信事業部



鉛フリー可変損失スロープ
補償器「VASC®」

横浜研究所

・小型軽量化



ノンハロゲン光コード

光通信事業部

・ノンハロゲン、鉛フリー



小型多心光ファイバ融着接続器

光機器事業部

・小型化、解体容易設計



鉛フリー漏洩同軸ケーブル

光通信事業部



リサイクルポリエチレン
被覆通信ケーブル

光通信事業部

・リサイクル材の使用



カドミフリー電気接点

焼結製品事業部



鉛フリーリード線

住電ファインコンダクタ株式会社



エコケーブル

産業電線事業部

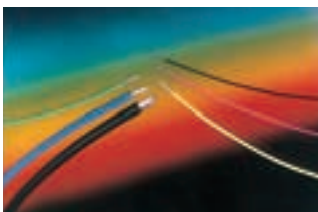
・ノンハロゲン、鉛フリー、
可塑剤DOPの不適用



エコケーブル端末品

産業電線事業部

・ノンハロゲン、鉛フリー



エコワイヤー

住友電工電子ワイヤー株式会社

・ノンハロゲン、鉛フリー



エコチューブ

住友電工ファインポリマー株式会社

・ノンハロゲン
・脱ポリ塩化ビニル

: 新たに登録されたエコ製品です。

環境配慮型製品

環境配慮型製品の代表事例とその特徴を紹介します。

タイプ	名称	環境負荷低減に向けた主な特徴	掲載頁
地球温暖化防止	配送デス®	最適な配送計画による輸送の効率化(省エネルギー)	14
大気汚染の抑制	環境対応型交通管制システム	適切な交通信号制御による自動車排ガス発生の抑制	15
水資源の有効活用	加工排水リサイクル用セラミックフィルタ	加工排水から水を分離し、廃液による廃棄物量を削減	15
有害化学物質の非含有	カドミウムフリー電気接点	カドミウムの非含有	15
	鉛フリー漏洩同軸ケーブル	はんだ用鉛の非含有	16
	鉛フリー可変損失スローブ補償器「VASC®」	はんだ用鉛の非含有	16
	鉛フリーH-PCFコード及びケーブル	鉛の非含有	16
	ノンハロゲンゴムキャブタイヤケーブル	ハロゲン元素の非含有	16

地球温暖化防止

配送デス®

当社は、積載効率と巡回効率を同時に考慮し、車両数最少で最適な配送計画を、誰でも簡単に算出することができるパッケージソフトウェア「配送デス®」を開発し、本格的な配送計画システムのお手軽なご利用を提案しています。輸送の効率化で環境負荷の低減に寄与します。

「配送デス®」は、荷量や走行距離・時間などに基づいたコン

ピュータによる自動計算で必要車両台数を最少化することができ、「車両台数を減らしたい」等の荷主様や運送事業者様のお悩みを解決します。さらに、オプション機能として、携帯電話等を用いた簡易な運行管理システムに拡張することで、配送状況や車両の運行状況をリアルタイムで把握でき、実績管理にも活用できます。(システム事業部)



製品の環境配慮設計

大気汚染の抑制

環境対応型交通管制システム

自動車交通による大気汚染を少なくするための一つの方策として、交通量に応じたきめ細かな信号制御と同時に、ドライバーへの渋滞緩和処置情報の提供が有効です。この度、警視庁は交通による大気汚染が著しい東京都と神奈川県境界付近をモデル地区として、交通量と大気汚染の相関を分析し、地区全体の大気汚染への影響が最も少なくなるよう信号を制御し、大気汚染の原因となる交通渋滞の発生を抑制するシステムを構築しています。

当社は、このシステムに適応した交通量計測装置、旅行時間計測端末、交通情報板などの製作と設置を担当し、本システムでの情報収集と情報提供部分の構築を担っています。
(システム事業部)



交通量計測装置

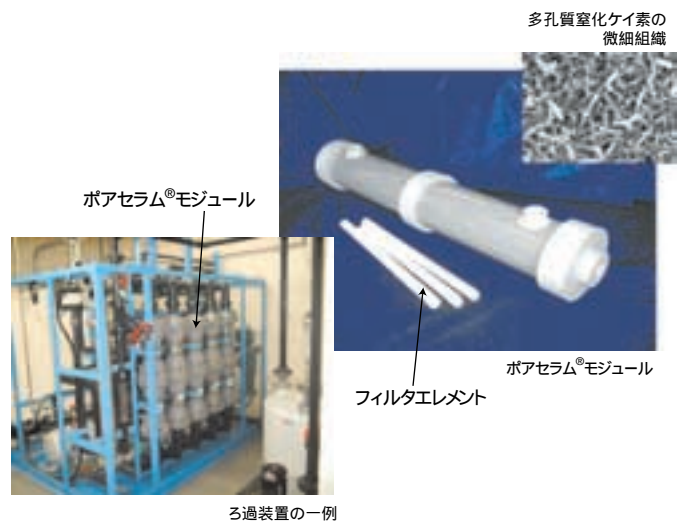
画像処理により交通量だけでなく渋滞の長さを直接計測することができます。これにより従来車両の存在情報から渋滞長を推定していましたが、直接計測により精度向上と制御処理時間の高速化を図ることができます。

水資源の有効活用

加工排水リサイクル用セラミックフィルタ

当社が開発した多孔質窒化ケイ素フィルタ「ポアセラム®モジュール」は、分離性能に優れ、高い透過流量で、しかも目詰まりにくいという特徴を持つセラミック製の精密ろ過膜です。また機械的強度が高く、耐薬品性にも優れているので、高性能・高耐久性フィルタとしてお客様から高い評価を得ています。現在シリコンウエハや化合物半導体の生産工場で、加工排水リサイクル装置に使われており、ポアセラム®モジュールでろ過された水は回収・再利用されると同時に、膜を透過しなかった加工屑も脱水固化して有効利用できます。従来のフィルタでは目詰まりが激しかった排水に対しても、ポアセラム®モジュールにより適用可能となりました。今後、より一層幅広く利用されていくものと期待しています。

(住友電工ファインポリマー株式会社)



ろ過装置の一例

有害化学物質の非含有

カドミフリー電気接点

分電盤や産業用機器に用いられるブレーカーのスイッチ(接点)部分は、事故による異常な大電流を瞬時に遮断する機能が必要です。大電流が流れると、金属製の電気接点が熱で溶けて接続された状態に陥り遮断出来なくなる場合があります。これを防ぐため、従来接点材料にはカドミウムを少量含む銀合金を用いてきましたが、当社では環境への影響を配慮してカドミウムを全く含まない銀合金「FDX-7S」を開発し、販売を開始しています。

(焼結製品事業部)



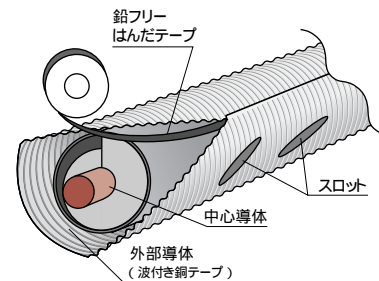
各種カドミフリー電気接点

鉛フリー漏洩同軸ケーブル

鉄道車両の電話通信設備向けなどに広く使われている漏洩同軸ケーブル(写真)は、外部導体として波付き銅テープを筒状に配しており、規定の電気特性を得るため、銅テープの重なり部を接合しています。従来は、加工性の良さから鉛はんだテープを使用して接合加工を行っていましたが、この度、接合の信頼性と良好な加工性を有する鉛フリーはんだテープに切り替えました。(光通信事業部)



鉛フリー漏洩同軸ケーブル

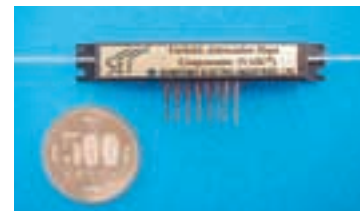


鉛フリーはんだ接合概念図

鉛フリー可変損失スロープ補償器「VASC®」

可変損失スロープ補償器(Variable Attenuation Slope Compensator : VASC®)は、光の波長特性(損失スロープ)が制御できる当社独自の光回路部品で、光ファイバアンプで増幅した後の光信号の強さを、波長間で均一にする用途において、多くの波長多重(WDM)光伝送システムで適用されています。当社では、このVASC®の光回路と電気制御用リード線を直接ワイヤで接続することによって、電気配線に使われていたはんだを一掃し、鉛フリー

の構造とするとともに電気部品の集積と樹脂パッケージの採用により、体積は1/3に、重量は1/4に小型・軽量化しました。(横浜研究所)



鉛フリー可変損失スロープ補償器(VASC®)

鉛フリーH-PCFコード及びケーブル

一般の電線・ケーブルの被覆材料には、燃えにくく、成型性が良いという特長を有するポリ塩化ビニル(PVC)が広く使用されています。これら一般的なPVCには、高温環境下にさらされた際におこる塩素脱離反応を防止するための安定剤として、鉛化合物が使用されており、従来のH-PCFコード及びケーブル用PVC被覆材料にも、極微量ですが鉛化合物が含有されていました。この度、当社では鉛成分を一切含まない各種PVC被覆材料(汎用、高難燃性、軟性他計5種類)の開発に成功し、今年度より携帯電話アンテナ基地局等で使用されている各種H-PCFコード及びケーブルの全

品種に適用を開始しました。また、PVC以外の構成材料についても、鉛はもちろんのこと、他の重金属も含まない材料に切り替えを行い、さらなる環境負荷低減を図りました。(光通信事業部)



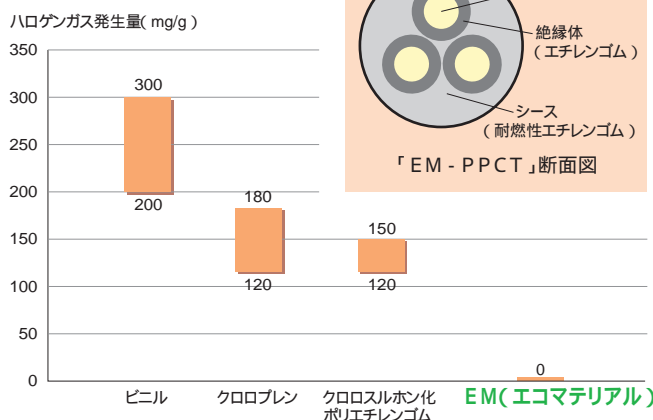
鉛フリーH-PCFコード及びケーブル

ノンハロゲンゴムキャプタイヤケーブル

移動電線路(注1)用ゴムキャプタイヤ(CT)ケーブルは、シースにクロロレンゴムを使用したPNCT(注2)が多用されています。クロロレンゴムには、塩化ビニルと同様に塩素(ハロゲン元素)が含まれており、焼却時及び火災時に人体及び地球環境に悪影響を及ぼす可能性があります。当社では、優れた配合技術とケーブル加工技術を生かし、ゴムCTケーブルに必要な柔軟性を有し、ダイオキシン発生の可能性がない、ノンハロゲンのエチレン系ゴムを用いた「EM-PPCT(注3)」を開発しました。

既にEM(エコマテリアル)耐燃性口出線、EM消防用耐火・耐熱ケーブルを商品化していますが、今回開発したエコロジーゴムCTケーブルを製品ラインナップに加えることで、今後さらにEM電線の普及を目指す方針です。(阪南電線株式会社)

ハロゲンガス発生量比較図



(当社パンフレットより)

(注1) 仮設電源やクレーンなどの移動機器への給電などのように移動を伴う電線路
 (注2) エチレンゴム絶縁クロロレンゴムシースキャプタイヤケーブル
 (注3) エチレンゴム絶縁耐燃性エチレンゴムシースキャプタイヤケーブル

製品梱包材の削減

取り組みと成果

製品梱包材は、製品の品質を維持し顧客に手渡す重要なアイテムです。資源の消費を抑制する梱包方法の最適化をおこなうこと等の製品梱包材の削減活動に取り組み、次の3点を重点活動として進めています。

- 減量 (Reduce) ——— 軽量化、無包装化
- 再使用 (Reuse) ——— 通い箱化
- リサイクル (Recycle) — リサイクル材質選定

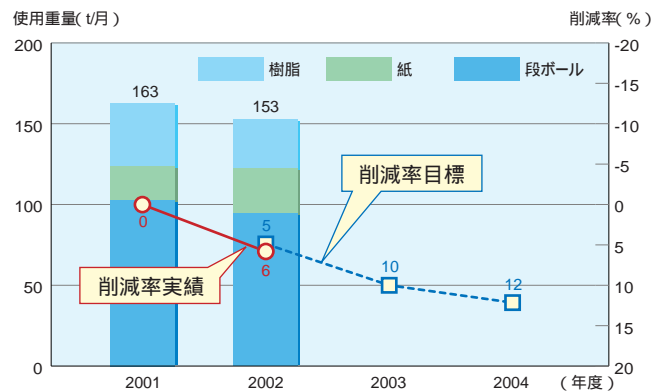
段ボールを樹脂製の通い箱に変更すること及び樹脂製の緩衝材を減らすことなどにより2002年度の梱包材の使用量削減率は6%となり目標を達成しました。2003年度は、「梱包材形状の最適化」「梱包材の通い箱化」等の活動を中心に削減率10%以上を目指します。下記に、2002年度に注力した削減活動を数例紹介します。

削減活動

光ファイバ用ボビンのリサイクル

光ファイバ用のプラスチック製ボビンを使い終わると産業廃棄物として処理されていましたが、この使用済みボビンを回収して粉碎・ペレット化したものを再生材料として混合した再生ボビン「ECOSPOOL™(エコスプール)」を導入し、新たな梱包資材の削減に貢献しています。ECOSPOOL™(エコスプール)は外観はもちろん、高速回転使用に耐えるための強度性能も従来品と同じレベルを維持するように設計されているため、従来品との区別無く使用することができます。この結果、約1t/月の新たな梱包資材の削減を実現しています。(光通信事業部)

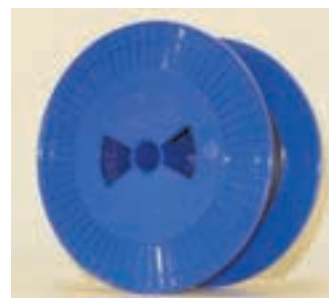
製品梱包材の使用重量と削減率(2001年度比)



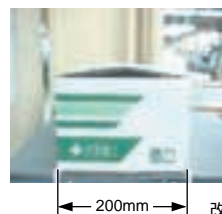
(注)集計の範囲は、大阪製作所、伊丹製作所、横浜製作所、旧関東製作所、住友電工ウインドテック株式会社及び住友電工ファイナポリマー株式会社です。

梱包材の小型軽量化

スミカード製品を納める段ボール箱は、製品保護のため緩衝材を入れています。その入れ方を工夫することで緩衝材を減らし段ボール箱のサイズも小型にでき、87kg/月の梱包用段ボール箱の削減となりました。(住友電工フラットコンポーネント株式会社)



ECOSPOOL™(エコスプール)



改善前



改善後

梱包材の通い箱化

化合物半導体エピタキシャルウエハ用の梱包材(段ボール製梱包材)は、顧客にてリサイクルされていますが、顧客と検討した結果、リサイクル可能な樹脂製通い箱に変更しました。この改善により、段ボールの使用量を100kg/月削減できました。今後も、適用顧客を増やし更なる削減に努めていきます。

(エピリユーション事業部)



段ボール製梱包材



樹脂製通い箱

資材の調達

当社では、これまで文具・事務用品などのグリーン購入を進めてきましたが、お客様や原材料等の取引先様と一体となり、関連の産業界をあげて環境対策を推進するため、2003年度よりグリーン調達に取り組みます。

グリーン調達

事業活動における環境負荷を真に低減させるためには、関連産業各社がお互いにコミュニケーションを密にし有害化学物質の削減等環境対策を徹底することが必要です。これまでの品質(Q)、コスト(C)、納期(D)に、環境(E)の視点を加え、購買活動に取り組みます。

グリーン調達においては、積極的に環境保全活動に取り組んでいる取引先様とパートナーを組むこと、また購入する原材料等そのものの環境品質が優れ、環境負荷が低減されていることが重要です。この様な観点からグリーン調達ガイドラインを作成しました。グリーン調達の取引先様へ要求する必須条件は、次の3項目としています。

グリーン調達の必須条件

- 1 ISO14001の認証取得、または取引先様独自の環境マネジメントシステムの構築
- 2 当社指定の含有禁止物質の非含有保証、および、含有全廃物質の廃止
- 3 製造工程における当社指定の使用全廃物質の不使用

当社が規制する化学物質

ランク	物質群	製品	製造工程
禁止	14	含有禁止	使用禁止
全廃	8	用途・期限付き全廃	-
	6	-	使用全廃
合計	28		

(注)禁止は即日廃止、全廃は用途・期限付きで廃止するものです。

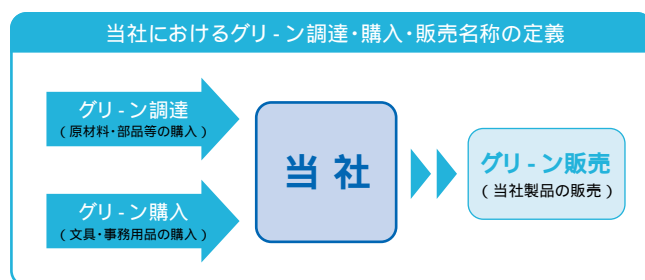
含有禁止物質：ポリ塩化ビフェニル、ポリ塩化ナフタレン、ビス(トリブチルスズ)=オキソド、石綿ほか
含有全廃物質：鉛、水銀、カドミウム及びそれらの化合物、六価クロム化合物、ポリ臭化ジフェニルエーテル、ポリ臭化ビフェニルほか

使用全廃物質：CFC、ハロン、HBFC、四塩化炭素、1,1,1-トリクロロエタンほか

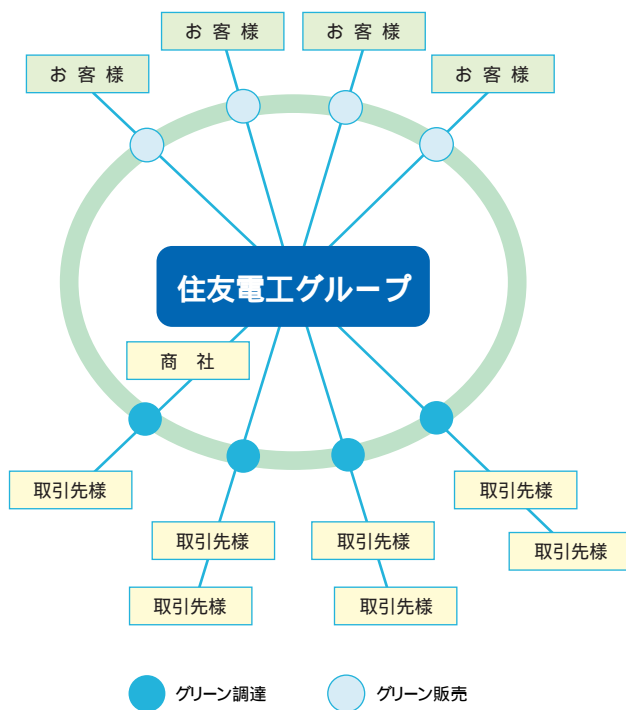
グリーン購入

文具・事務用品のグリーン購入

グリーン購入ネットワークの文具・事務用品購入ガイドライン対象品から、文具・事務用品のグリーン購入を継続して進め、2002年度当社購入率は、88%となりました。今後とも



グリーン調達ネットワーク



グリーン調達ガイドライン
(2003年7月制定)

100%購入に向け、グリーン購入に努めます。(文具・事務用品のグリーン購入の状況は32頁に記載しています。)

生産活動の環境負荷低減

生産活動に関連する製造部門、事務所部門、営業部門等、全ての部門において省エネルギー活動による地球温暖化防止、ゼロエミッション活動を主体とした廃棄物削減と再資源化、有害物質全廃に向けた汚染予防活動を通じて環境負荷の低減に積極的に取り組んでいます。

地球温暖化防止

我が国は二酸化炭素、メタン、亜酸化窒素、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六フッ化硫黄(SF₆)の温室効果ガスを、2008～2012年の間で、1990年に比べ6%削減することが京都議定書(COP3)で義務付けられています。当社は2005年までに1990年に比べCO₂排出量を10%削減することを環境保全活動中期計画の目標に掲げ、エネルギー使用によるCO₂排出量の抑制、及びSF₆ガス等の温室効果ガスの削減に努めています。2003年度からは「アクションECO-21」運動の一環として、ものづくりの基本に立ち返り、さらなるエネルギーの有効活用等に取り組めます。

活動の取り組みと成果

省エネルギー

当社の省エネルギー活動は、生産量の変動にかかわらず使用している工場設備や事務所部門の(固定)エネルギー削減と、生産量に応じて変動する生産設備のエネルギー使用効率の向上を重点に推進しています。

2002年度は2000年度対比でエネルギー原単位を2%以上削減することを目標に、照明のロス削減、クリーンルームの空調に新しい制御技術(フリークーリング)を導入する等の活動を全社的に推進しました。この結果、エネルギー原単位を4.6%削減し目標を達成しました。

(注)集計の範囲は、大阪製作所、伊丹製作所、横浜製作所、旧関東製作所、本社・支社・支店、住友電工ウインテック株式会社及び住友電工ファイナポリマー株式会社です。また、エネルギー原単位には原油換算値を用いています。

温室効果ガス削減

当社では省エネルギー活動に加え、高電圧電気試験装置のガス絶縁に使われているSF₆ガスの回収率を上げる等、SF₆ガスを主体に温室効果ガスの排出量の削減活動を進めています。その結果、2002年度における使用エネルギーとSF₆、HFC、PFCの国内関係会社を含むCO₂換算排出量は、1990年度比24%削減となっています。

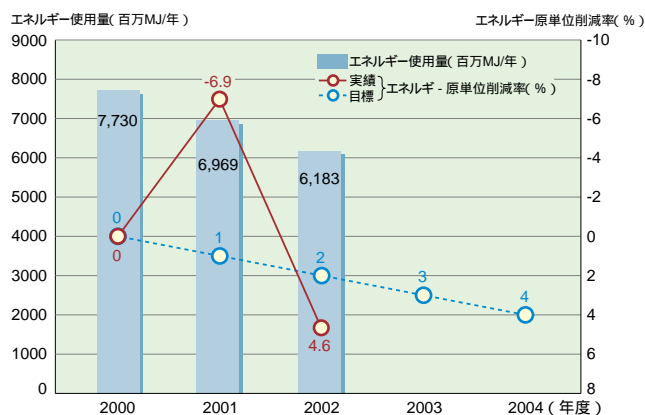
活動事例

外気を活用した空調制御システムの開発

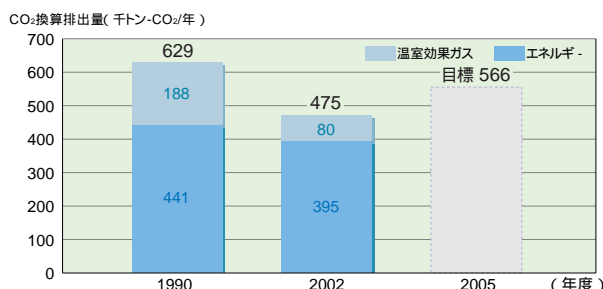
冬の低温外気を有効に活用する当社独自の空調制御システム(フリークーリング)を開発し、実用化しました。フリークーリングとは、冬の低温外気を冷温源として有効活用する制御方法で、外気の温湿度をモニタリングし、外気の状態に基づいて通常運転とフリークーリング運転を随時切り替えることで冷凍機動力と外気加熱動力を同時削減できる省エネルギー効果が期待できます。厳冬期だけでなく中間期にもフリークーリング運転が可能で、横浜製作所にあるクリーンルームでは、空調動力を従来より20%削減できました。

(横浜製作所)

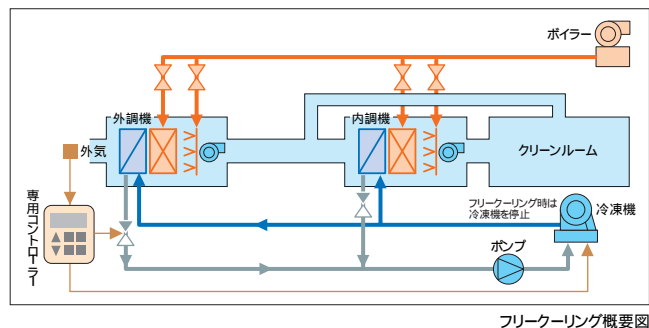
エネルギー使用量及びエネルギー原単位削減率の推移



CO₂換算排出量の推移



(注)2002年度の実績値には大阪製作所に立地する株式会社ジェイ・パワーステムズを含みます。1990年度のCO₂換算排出量の算定にあたり、一部関係会社については、推計値を用いています。また、各地区電力会社の排出係数は、1990年はその年の電気事業連合会の値を構成する係数、2002年は環境省の排出量算定ガイドライン(2003年7月)の値を構成する係数を用いています。



蛍光灯照明のロス削減

熊取地区の住友電工ファインポリマー株式会社では、工場内照明器具の安定器を銅鉄型より電子式安定器に取り替え電力ロスを削減することにより、改良前と同じ照度で電力使用量を約4割削減できました。具体的には、灯具数：1,005台、蛍光灯本数：

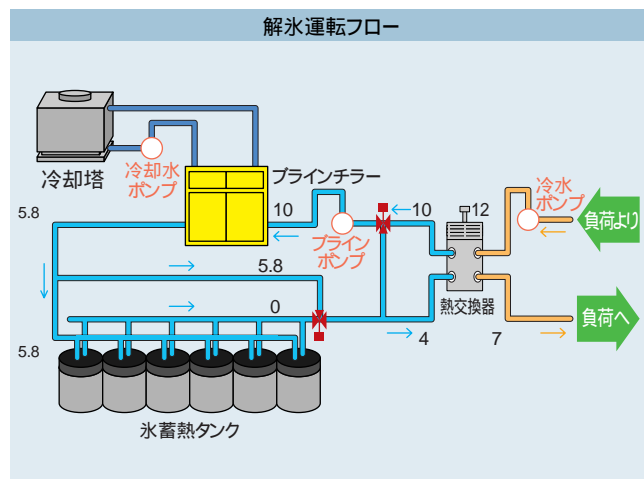
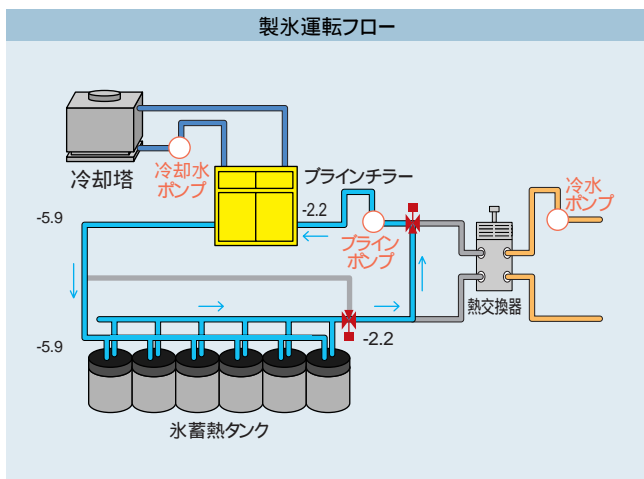
1,384本に適用し、電力使用量は改良前：39,500kWh/月に対し、改良後：22,800kWh/月となり、年間では約20万kWhの削減効果を見込んでいます。これは全工場使用量の0.6%に当たります。
(住友電工ファインポリマー株式会社)

氷蓄熱方式による夜間電力の活用

2003年6月、伊丹製作所では事務所の空調装置老朽化更新に機に、空調方式をガス吸収方式から氷蓄熱方式に変更しました。今回採用しました氷蓄熱方式は夜間電力を利用して製氷し、その氷を昼間の冷房に用いるもので、夏期にその効力を発揮します。この方式変更により、変更前に比較してCO₂排出量：116t/年、NO_x排出量：70kg/年、がそれぞれ削減される見込みです。
(伊丹製作所)

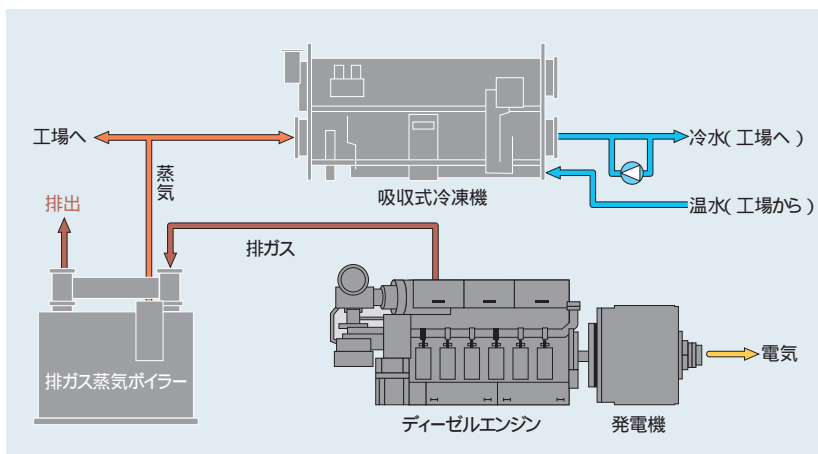
	CO ₂ 量(t/年)	NO _x 量(kg/年)
従来方式(ガス吸収式)	208	102
今回方式(氷蓄熱方式)	92	32
削減量(= -)	116	70

製氷と解氷のフロー



コージェネ設備の導入によるエネルギー削減

栃木住友電工株式会社では、省エネルギー、工場内環境改善、電気の瞬間的電圧低下対策の目的で、発電能力8,250kWのディーゼルエンジン発電機によるコージェネ設備を導入しました。この発電機の排ガスを利用した蒸気ボイラーを設置することにより、これまでボイラーに使用していたLPGガスの削減を図りました。さらに、エンジン冷却用の温水や余剰蒸気を利用した吸収式冷凍機を用い、工場内冷房を可能にしました。これによりエネルギー削減率12%、CO₂削減率16%を実現しました。また、高速遮断器を設置することにより毎年数回は被害を受けている雷による瞬間的電圧低下対策も実現しています。
(栃木住友電工株式会社)



生産活動の環境負荷低減

廃棄物削減と再資源化

廃棄物の埋め立て処理及び単純焼却処理をなくし、廃棄物の再生利用・再資源化に取り組む「ゼロエミッション活動」を推進しています。

2002年度は年度目標を達成しましたが、製造・事務・営業部門の全従業員が一丸となって取り組み、2004年度末までにゼロエミッション率1%以下達成の目標に向け、活動のさらなる活性化を進め、廃棄物の有効活用を推進していきます。

ゼロエミッション活動の取り組みと成果

2002年度はスラッジ(汚泥)のサ・マルリサイクル化、廃プラスチックの高炉用原料及び発電用燃料への有効活用や焼却炉の停止を実施しました結果、ゼロエミッション率を前年度比11ポイント削減し、23%から12%まで改善することができ、年度目標を達成しました。

大阪製作所、横浜製作所、住友電工ウインテック株式会社名古屋事業所、住電資材加工株式会社、富山住友電工株式会社、関東鋼線株式会社、住友電工ブレーキシステムズ株式会社三重製作所、エス・ティ・プレス株式会社では、改善が進みゼロエミッション率が3%以下まで到達しています。

[ゼロエミッション率の定義]

$$\text{ゼロエミッション率(\%)} = \frac{\text{埋立廃棄物排出量} + \text{単純焼却廃棄物排出量}}{\text{廃棄物総排出量}} \times 100$$

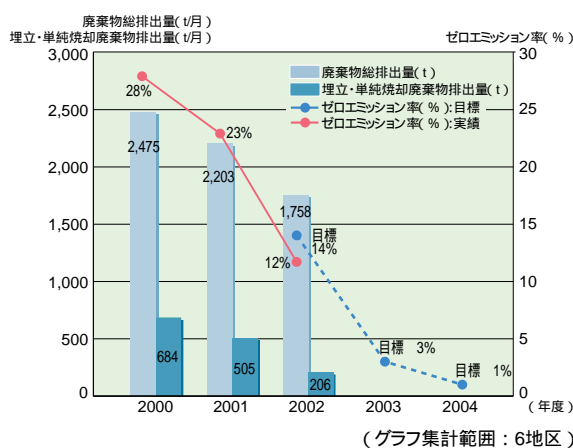
廃棄物総排出量 = 産業廃棄物排出量 + 一般廃棄物排出量 + 社内焼却量

社内焼却の廃止

社内にて焼却処理する場合は、焼却前の紙くず類の量を単純焼却廃棄物排出量として計算してきました。焼却処理は一般廃棄物の量を削減する効果がありますが、環境への負荷が大きいため、2002年3月に旧関東製作所で、10月に伊丹製作所で社内焼却処理を廃止しました。

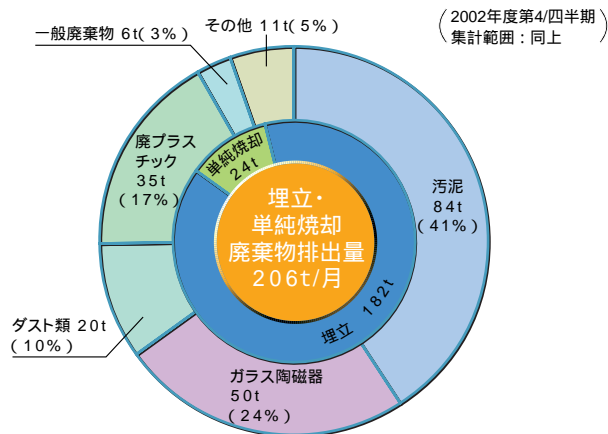
その結果、一般廃棄物の単純焼却量が2001年度から2002年度にかけて55t/月から6t/月まで大幅に削減することができ、発電用の燃料などに有効活用されています。

ゼロエミッション率と埋立・単純焼却廃棄物排出量の推移



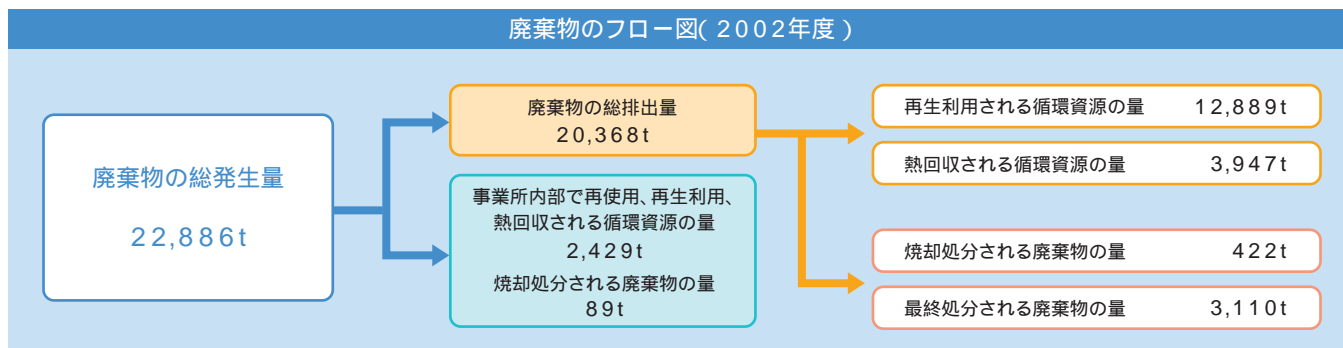
(注)集計の範囲は、大阪製作所、伊丹製作所、横浜製作所、旧関東製作所、住友電工ウインテック株式会社、住友電工ファイナリマー株式会社です。33、34頁の主な拠点の範囲です。

埋立・単純焼却廃棄物排出量の種類別内訳(2002年度)



廃棄物のフロー

廃棄物のフロー図(2002年度)

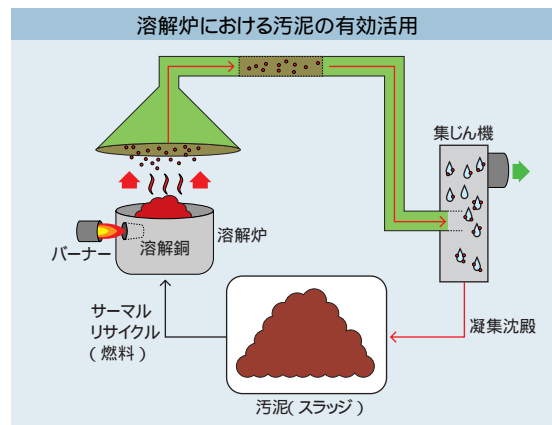


製造部門のゼロエミッション活動

汚泥(スラッジ)の再資源化

当社では、銅原料を溶解し、鑄造・圧延工程を経て、電線用導体の素材である銅線を製造しています。溶解工程から出る排ガスは、湿式集塵機により洗浄・浄化した後、大気に放出しています。この洗浄水は煤(スス)分を含むため、凝集沈殿により煤分を分離し汚泥(スラッジ)として回収し、産業廃棄物として埋め立て処理してきました。スラッジの主成分が炭素であることから、サーマルリサイクルへの有効活用を検討した結果、凝集沈殿工程を改善することにより、このスラッジを溶解炉の燃料としてサーマルリサイクル化を達成しました。

この結果、大阪製作所のゼロエミッションが大幅に改善され、産業廃棄物の処理費用も削減することができました。この成果は、凝集沈殿工程の改善という当社独自のエンジニアリングによるものです。(導電製品事業部)



廃棄物の分別強化

工場内の現場で、廃棄物処理業者とともに廃棄物の現物を確認しながら、リサイクル可能品を徹底して調査した結果、多々の廃棄物がリサイクルできることがわかりました。古紙、廃プラスチック、原料廃袋等を主体に分別を徹底した結果、リサイクル化が進み2002年度のゼロエミッション率を前年度比2分の1まで改善することができました。(旧関東製作所)



工場での紙・プラスチックの分別

事務部門のゼロエミッション活動

事務所での分別強化

伊丹製作所の事務所部門では、紙くず・プラスチック・ガラス類・金属類など16種類に分類した廃棄物分別コ-ナ-を各フロアごとに設置し、リサイクルに向けた分別の強化を推進しています。個人持ちの一般くず箱を廃止したため、事務所全体が整然と美化されました。(伊丹製作所)



事務所の廃棄物分別センター

事務所の紙使用削減

「申請書類の電子化」「裏紙の使用」「電子メールにおける必要最小限のプリントアウト」「会議でのパワーポイント活用」等で紙使用量の削減によるゼロエミッション活動を進めています。(本社・支社・支店ははじめ各事務所)

廃棄物の有効活用

ゼロエミッション活動に取り組んできました結果、下図のように廃棄物の有効活用が進展しました。ゼロエミッション達成に向けて、2003年度は汚泥・ガラス陶磁器類(セラミックスを含む)・雑廃プラスチック等の有効活用を推進していきます。

産業廃棄物

廃棄物名	主な有効活用方法
鋳さい	路盤材
汚泥	路盤材、燃料
廃酸/廃アルカリ	中和処理剤・排水処理剤
廃油(廃溶剤含む)	燃料
ダスト類	路盤材
建設廃材	路盤材/再生建築材
金属くず	金属材料

廃棄物名	主な有効活用方法
廃プラスチック	再生プラスチック(再生PE、再生ABS樹脂等) サーマルリサイクル ・鉄鋼高炉用原料・発電用燃料 ・その他燃料

一般廃棄物

廃棄物名	主な有効活用方法
紙くず	再生紙、燃料
木くず	建築材、燃料

生産活動の環境負荷低減

汚染予防

オゾン層破壊物質である代替フロンの使用全廃や自動車、電気電子機器への有害重金属類等の使用を規制する欧州の動きに合わせ地球環境に悪影響を及ぼす重金属類(鉛、カドミウム、水銀、六価クロム)等の使用全廃に積極的に取り組んでいます。

特定化学物質の排出・移動量実績

当社では、独自に開発した化学物質管理システムを活用して、化学物質の排出・移動量を日常的に把握しています。
「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の

改善の促進に関する法律」(通称:PRTR法)に基づき、住友電工グループ27社が2002年度実績を行政に届け出しました。その化学物質の排出・移動量の内訳は下表のとおりとなりました。

(単位:t)

物質名	排出量					移動量			合計
	大気	水域	土壌	埋立	排出量計	下水	廃棄	移動量計	
銅水溶性塩(錯塩は除く)	0.0	1.3	0.0	0.0	1.3	0.0	103.4	103.4	104.7
トルエン	97.0	0.0	0.0	0.0	97.0	0.0	3.2	3.2	100.2
マンガン及びその化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	90.0	90.0	90.0
キシレン	68.2	0.0	0.0	0.0	68.2	0.0	16.5	16.5	84.7
クレゾール	44.0	0.0	0.0	0.0	44.0	0.0	27.1	27.1	71.1
その他21物質計	72.8	2.8	0.0	0.0	75.6	0.1	167.7	167.8	243.4
合計	282.0	4.1	0.0	0.0	286.1	0.1	407.9	408.0	694.1

(単位:mg-TEQ)

物質名	排出量					移動量			合計
	大気	水域	土壌	埋立	排出量計	下水	廃棄	移動量計	
ダイオキシン類	201	0	0	0	201	0	180	180	381

届出対象会社: 住友電気工業株式会社、エス・ケー・ファインマテリアル株式会社、株式会社アクシスマテリア、株式会社メタックス、河村電線工業株式会社、関東鋼線株式会社、清原住電株式会社、住電エレクトロニクス株式会社、住電半導体材料株式会社、住電ファインコンダクタ株式会社、住友電工ウインテック株式会社、住友電工スチールワイヤー株式会社、住友電工電子ワイヤー株式会社、住友電工ハードメタル株式会社、住友電工ハイブリッド株式会社、住友電工ファインポリマー株式会社、住友電工フラットコンポーネント株式会社、住友電工プリントサーキット株式会社、住友電工プレーキシステムズ株式会社、大黒電線株式会社、東海精密株式会社、栃木住友電工株式会社、富山住友電工株式会社、日本通信電材株式会社、阪南電線株式会社、星工業株式会社、北海道住電精密株式会社

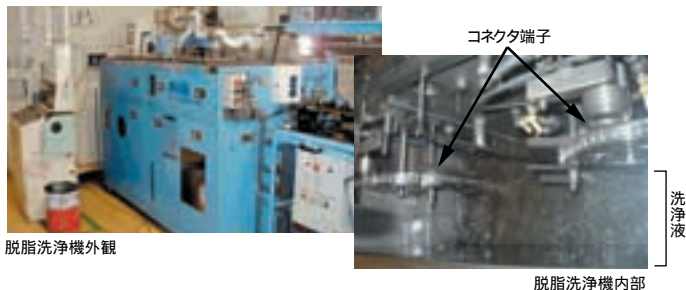
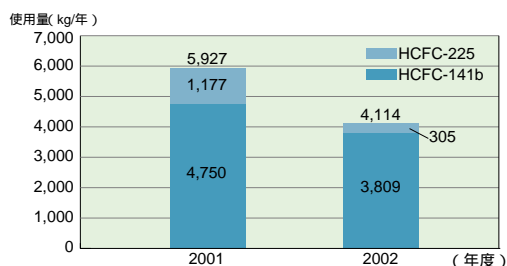
代替フロン(HCFC)全廃への取り組み

2002年度も継続して代替フロンの全廃に向けた活動を行いました結果、電力ケーブル部門で全廃を達成したほか、電力機器部門ではアルコール系溶媒に一部代替することにより、代替フロン(HCFC-141b及びHCFC-225)の使用量を前年度比31%削減しました。2003年度はさらに検討を進め2001年度比50%以上の削減を目指します。

コネクタ端子の洗浄液変更

電気電子機器の基板に使用するコネクタ端子の製造工程において、端子のプレス加工工程後に代替フロン(HCFC-225)による脱脂洗浄を実施していましたが、2002年4月よりはんだ濡れ性を低下させることなく洗浄できる炭化水素系溶剤に置き替え、代替フロンを全廃しました。(住電エレクトロニクス株式会社)

HCFC使用量実績



揮発性有機化合物全廃への取り組み

揮発性有機化合物のうち、発がん性が指摘されているトリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタンの3物質について、これまで全廃活動に取り組んできました。現在国内では関係会社2社を除き洗浄等の工程における使用全廃を達成しています。

対象物質	関係会社2社の使用実績(kg/年)		全廃目標時期
	2001年度	2002年度	
トリクロロエチレン	15,975	29,396	2004年度
ジクロロメタン	4,350	2,550	2003年度

重金属類の削減・全廃への取り組み

重金属類の内、六価クロムについては欧州ELV指令(使用済み車輛に関する指令)に合わせ、自動車・薬品メカ-と共に全廃に向けて取り組んでいます。はんだ用鉛及びPVC用鉛は、顧客からの要求に先んじて代替化を検討しており、産業電線用PVC被覆材では鉛を全廃しました。また、

大阪製作所の体育館を鉛フリー塗料で改装

これまで建築物や工作物の塗装には寿命の点で優れている鉛入りの塗料が一般的に使われてきました。当社では、建物用には鉛を含まない(鉛フリー-)塗料に切り替えており、2003年1月には大阪製作所体育館の大屋根鉄骨塗装を鉛フリー-塗料で全面的に改装しました。(大阪製作所)

構内用塗料中の鉛は既に全廃のめどがついており、2002年度の使用量は前年度比で70%削減しました。水銀は、まだ製品の検査用として極微量を使用していますが、粉合・ダイヤ事業部(現住友電工ハードメタル株式会社)では2003年3月に全廃を達成しました。



大阪製作所体育館

ダイオキシン類対応

1999年に「ダイオキシン類対策特別措置法」が制定され、当社では塵埃焼却炉と製鋼用電気炉が特定施設となり、これまでダイオキシン類の測定を実施し、排出基準値以内で問題がないことを確認してきました。その後、旧関東製作所の塵埃焼却炉が2002年3月に使用を廃止し、さらには2002年10月に伊丹製作所の塵埃焼却炉を、また2002年12月には伊丹製作所製鋼用電気炉の使用を廃止しました。

これにより当社ではダイオキシン類の法規制の適用を受ける施設はなくなりました。富山住友電工株式会社でアルミニウム合金製造施設及びその排ガス洗浄処理施設が特定

施設の対象となっており、今後とも法規制を遵守し、日常の管理を徹底していきます。



塵埃焼却炉



製鋼用電気炉

PCB保管状況

当社が使用を廃止したPCBを含む電気機器等は、法律に基づき厳重な管理のもとで保管し、行政にも届け出しています。(保管数量は32頁を参照下さい。)

土壌・地下水に関する取り組み

当社ではこれまで土壌・地下水汚染の自主調査の結果を所管の自治体に報告するとともに2001年8月に自主公表しました。各製作所では、所管の自治体のご指導のもと汚染の拡散防止及び敷地外への流出防止を基本に浄化対策を鋭意進めるとともに、土壌・地下水汚染の要因となった揮発性有機化合物の使用を2001年11月に全廃しました。その結果、旧関東製作所ではすでに不検出のレベルまで改善されています。その他の製作所についても土壌ガス吸引法や揚水ばっき法の増強を行うなどの対策を実施することで浄化の効果が着実に得られています。一方、国内関係会社33社(*注)の土壌・地下水汚染について自主調査しました

結果、土壌または地下水汚染が13社判明しましたが、いずれも汚染の範囲は、各敷地内の限られた範囲にとどまっています。この内ごくわずかの土壌汚染であったところを除いた7社については、所管の自治体に報告するとともに、自治体のご指導のもと浄化対策を進めています。

(*注)旧6製作所(大阪、伊丹、熊取、名古屋、横浜、関東)内にある関係会社は除く。



揚水ばっき装置

当社グループでは、輸送時に発生するCO₂等の環境負荷の低減対策を推進し、共同輸送への参加、トラック輸送から環境負荷の小さい輸送手段への転換(モーダルシフト)等に取り組み、輸送の改善を図っています。

グリーン物流

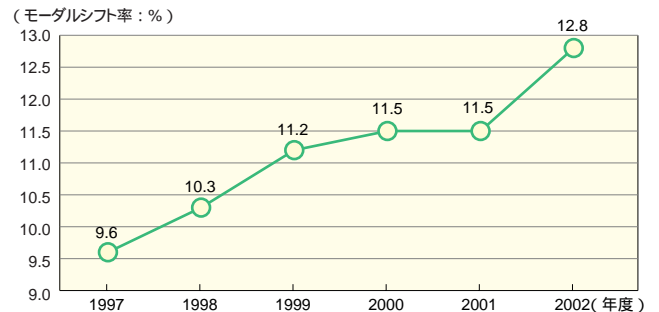
輸送における環境負荷の低減

2002年度の全輸送量は前年比5%増加しましたが、大阪、伊丹、横浜の製作所及び住友電工ウインタック株式会社において当社製品の配送計画システム(商品名:配送デス® システム事業部)を活用し、積載効率や巡回効率の向上に努めたことや、モーダルシフト、共同輸送の推進により、CO₂換算量は逆に3%減少し、輸送量当たりのCO₂換算量は8%改善しました。

年度	全輸送量 (百万トン×km)	CO ₂ 換算量 (トン-CO ₂)	輸送量当たりCO ₂ 換算量 (トン-CO ₂ /百万トン×km)
2000	157	44,249	282
2001	140	39,585	282
2002	147	38,292	260

モーダルシフトの推進

長距離・大量輸送貨物を中心に、トラック輸送からエネルギー効率の良い鉄道・船舶への転換を推進し、2002年度のモーダルシフト率は、12.8%で前年より1.3%増加しました。



$$\text{モーダルシフト率} = \frac{\text{鉄道・船舶を使用した輸送金額}}{\text{総輸送金額}} \times 100$$

共同輸送への取り組み

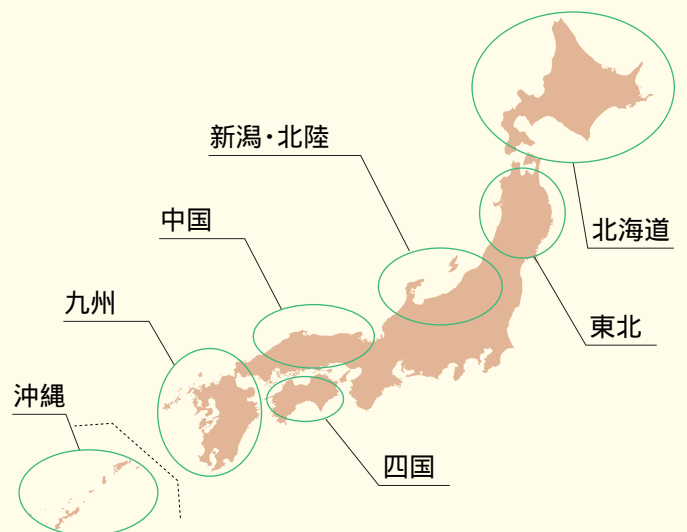
社団法人日本電線工業会が実施している大型工事現場への電線納入の共同化に参加し、一現場当たりで見ると、従来比約40%の車両台数削減を実現しています。2002年度は、品川駅前B-1地区三菱商事・三菱自動車ビル、汐留C街区日本テレビ放送網新社屋向け等で共同納入に参加しました。

また、輸送効率の悪い地方送りについては、北海道、東北、北陸3県、中国、四国、九州、沖縄向け地域間・地域内の共同化に参加し、モーダルシフト、配送台数削減に取り組んでいます。



電線納入の共同輸送

地域間・地域内の共同化



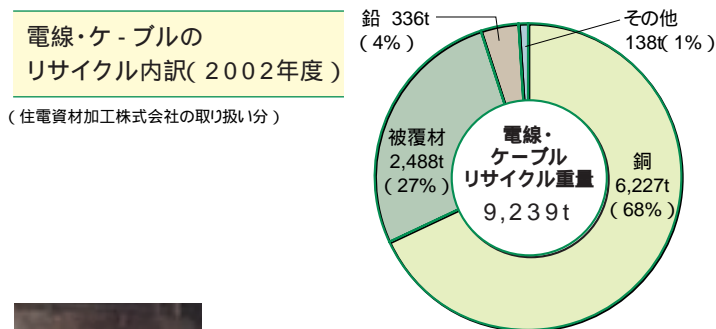
地域間・地域内の輸送共同化参加エリア

使用済み製品のリサイクル

循環型社会の構築に向けて、電線・ケーブルや切削加工用超硬チップ等の使用済み製品を回収し、製品原料として再生利用しています。今後もさらに、使用済み製品の有効活用を展開していきます。

使用済み電線・ケーブルのリサイクル

使用済みの電力・通信用電線・ケーブルは、関係会社である住電資材加工株式会で解体され、回収された銅は電線・ケーブル用の導体として再生利用されます。被覆材(樹脂:PE、PEX、PVCなど)は電線・ケーブル用に再生利用されたり、発電用燃料や鉄鋼高炉用原料として有効活用されています。回収された鉛・アルミニウム等の金属類もリサイクルされています。2002年度の電線・ケーブルのリサイクル率は100%に達しており、そのリサイクル内訳は右の円グラフのとおりです。



使用済み切削加工用超硬チップのリサイクル

お客様で使用された切削加工用超硬チップ及びそのプラスチック・ケ-スを回収するため、製品を販売している問屋を中心に回収システムを構築しています。回収した切削加工用超硬チップを原料として精錬した後、稀少金属である金属タングステン等を超硬チップ用に再生利用しています。



回収された使用済みの切削加工用超硬チップ

超硬チップ用ケ-ス及びラベルは容易にリサイクルできるように、PP(ポリプロピレン)の材質に統一しています。回収したケ-スについては、損傷のない物は再利用し、損傷または汚れの著しいものはケ-ス用原料として再生利用しています。

製品及びケ-スの回収後の再生利用により、省資源リサイクルに大きく貢献しています。



回収された使用済みの超硬チップ用ケ-ス

当社は、1968年に「安全」を経営の重要課題の一つに位置づけ、安全担当役員制の制定、独立した安全担当部門の新設、製造部門の安全管理組織強化等の改革をおこない、労働災害撲滅に向け危険予知活動・設備の安全化推進・安全衛生教育の整備等を継続して実施してきました。「労働安全衛生マネジメントシステム」構築活動を機に「労働安全衛生活動方針」を制定し、全従業員が「労働災害ゼロ」を目指し安全衛生活動に取り組んでいます。

労働安全衛生活動方針

労働災害ゼロをめざし、職場のあらゆる危険有害要因を排除するため、従業員全員参加のもと継続的な安全衛生活動に取り組みます。
法令及び社内規程類を遵守し、従業員の安全衛生を確保します。
労働安全衛生マネジメントシステムを活用し、継続的な安全衛生水準の向上に努めます。
従業員の心身の健康意識高揚と自主的健康づくりに取り組みます。

制定2001年1月

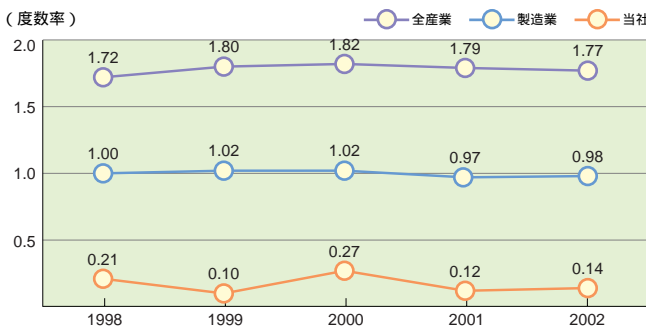
2002年度安全衛生管理目標

労働災害ゼロ
職場環境の整備と
心身の健康づくり

安全衛生

2002年は、休業災害ゼロを目指し現場に潜む危険源や有害要因を抽出して、災害が発生する前に対策を行い、作業の危険性を排除・低減させる活動を全社的にスタートしました。しかし残念ながら、休業災害ゼロを達成することができませんでした。製造現場の全ての作業に対して、危険性評価・危険作業の排除を目指し継続して活動していきます。

労働災害発生率(休業度数率)



度数率 = (休業件数 / 延べ総労働時間) × 100万

当社データは3製作所(大阪、伊丹、横浜)及び日関東製作所(現住友電工電子ワイヤー株式会社、現住友電工フラットコンポーネント株式会社)の集計値

労働安全衛生マネジメントシステムの構築

「災害ゼロ」「危険ゼロ」を目指すには、危険要因の撲滅が不可欠であり、2001年1月より「労働安全衛生マネジメントシステム」の構築に向け活動を開始し、大阪製作所では2002年11月に「OHSAS18001」の認証を取得しました(審査機関JQA)。伊丹製作所、横浜製作所でも、2004年度の認証取得に向け活動中です。



認証書



認証審査

階層別教育

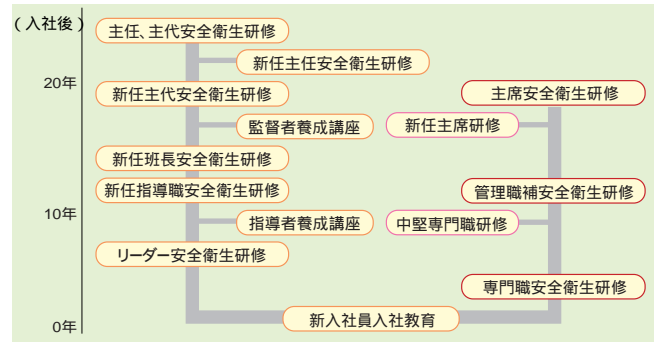
「労働災害ゼロ」を目指すため、当社従業員と関係会社への出向者に対し、法定教育及び階層別教育を計画的に実施しています。

特に管理監督者の研修では、安全管理の理念、管理監督者の役割、関係法令等の研修以外に、現場での災害事例研究、工場点検等、現場での研修項目を多く取り入れた教育をしています。



管理職安全衛生研修

階層別安全衛生教育体系



心身の健康づくり

高齢化やストレス社会を迎え、健康への関心が社会的に高まっており、当社でも、「心身の健康づくり」に積極的に取り組んでいます。メンタルヘルスでは、プライバシー保護に配慮し、専門のカウンセラーによる健康相談室の設置、講習会の開催、社内報での従業員への啓発等を実施しています。また、健康診断、人間ドックでの有所見者に対するフォローアップ体制も整備し、疾病の未然防止、早期発見・対策に取り組んでいます。さらに、生活習慣病予防講座等の講習会の開催や、生活習慣病を寄せ付けない体づくりのため、1日1万歩以上歩くことを推奨した「歩こう会」活動を実施しています。



ライフスタイル改善講習会



歩こう会活動

環境に関する情報を通じて、お客様をはじめとする多くの方々とコミュニケーションを図るとともに地域社会との共生を目指しています。

環境に関する情報発信

環境報告書発行・ホームページ掲載

当社ホームページにSEI環境報告書を掲載しています。

http://www.sei.co.jp/env_rep/



当社ホームページ



2002年版表紙

外部団体への協力等

当社は財団法人住友財団に参画しており、基礎科学・環境・文化・国際交流等の各分野で、研究や事業に対して助成を行っています。また、特定非営利活動法人「日本環境倶楽部」の会員であり、各種環境情報を入し環境保全活動に活用しています。

環境報告書アンケート

SEI環境報告書2002(2002年8月発行)に対し、5件の回答をいただきました。いずれも、当社に対する御指導と御鞭撻に関するものであり、今後とも、皆様のご意見とご感想を活用させていただき、SEI環境報告書の内容充実を図るとともに、当社をとりまくさまざまな方との双方向のコミュニケーションをより一層図っていきたく考えています。

外部表彰

高温超電導ケーブルで第50回電気科学技術奨励賞(オーム技術賞)受賞

当社は、東京電力株式会社殿と共同で開発してきた、三心一括型高温超電導ケーブルの功績が認められ、財団法人電気科学技術奨励会から第50回電気科学技術奨励賞(オーム技術賞)を受賞しました。本賞は、財団法人電気科学技術奨励会が、日本の電気技術の進歩または電気事業・電気通信事業などの発展に寄与した発明、研究などで優れた業績をあげ、今後さらに顕著な成果が期待される団体及び個人を表彰する賞です。高温超電導ケーブルは、大電力をコンパクトな形状で送電できるため、省スペース化により建設コストを削減することができ、また、電力送電時の損失が非常に小さく、省エネルギーの観点から、環境に配慮した特徴を持っており、早期の実用化が期待されています。



電気科学技術奨励賞(オーム技術賞)

高温超電導マグネットと高温超電導ケーブルの開発で第6回超伝導科学技術賞受賞

当社と株式会社東芝殿、信越半導体株式会社殿が協同で開発した「シリコン単結晶引上げ装置用高温超電導マグネット」及び当社と東京電力株式会社殿が共同で開発した「三心一括型コンパクト高温超電導ケーブル」の2件がそれぞれ第6回超伝導科学技術賞を同時受賞しました。本賞は、社団法人未踏科学技術協会が超電導科学技術の発展にインパクトを与えた研究者、技術者を顕彰する超電導分野のみを対象にした唯一の表彰制度です。当社では、これまでに高性能で長尺のピスマス系高温超電導線材の開発を行うとともに、各種応用の可能性をプロトタイプを試作を通して実証してきましたが、本受賞対象技術は、これまでより一歩進んだ実用レベルの性能を有するものです。

高温超電導マグネットの特徴は、液体ヘリウムを用いずに極低温冷凍機による簡易な冷却システムで超電導マグネットが利用できるため、従来の液体ヘリウム冷却式に比べ消費電力が約1/3

となり省エネルギーが実現できます。高温超電導ケーブルの特徴は、上記掲載の「高温超電導ケーブルで第50回電気科学技術奨励賞(オーム技術賞)受賞」の内容のとおりです。



超伝導科学技術賞



地域社会とともに

地域活動への参加

大阪製作所では地域に密着した活動として、従来から実施している「大阪クリーンピック」に参加し、製作所周辺や駅からの通勤路の清掃活動を実施しています。また、伊丹製作所では、クリーンアップ活動として製作所周辺の清掃を、横浜製作所では「クリーンアップ活動」として製作所周辺の清掃を6回行いましたが、その時の社員への参加賞を社会福祉施設「しもごう」殿に作っていただきました。



伊丹製作所周辺清掃



大阪クリーンピック

横浜製作所
クリーンアップ活動

清掃登山

横浜製作所の社内サークル「山の会」では5人のメンバーが登山家・野口健殿を見習った清掃登山を丹沢の大山で実施しました。



清掃登山

認定ロード制

住友電工ファインポリマー株式会社では、工場敷地周辺への緑化活動にも力を入れていますが、その一環として正門前道路を府の認定(アドプト・ロード)を受け清掃活動に社員一同頑張っています。

(注)アドプト・ロード:大阪府が管理する道路の一定区間で、大阪府と関係市町村の協力ののもと、市民グループや企業等が自主的に清掃や緑化活動などを継続的に実施している道路のこと。



アドプト・ロード



認定式風景

地域とのコミュニケーション

伊丹製作所では、環境保全活動の一環として地域社会との交流にも努めており、2003年4月の稲荷祭では、環境意識を高めるための環境パネル展を開催しました。横浜製作所では4月には神社奉納の稲荷祭を毎年行っており、製作所内の桜の花見を一般の方にも開放しました。



環境パネル展



稲荷祭

ビーチクリーンアップ

クリーンアップ関西事務局主催の「ビーチクリーンアップ in SUMA」に昨年に引き続き、大阪製作所と伊丹製作所から13人が参加し、須磨海岸を清掃しました。(2002年9月22日)



参加者全員による記念撮影



清掃風景

地域景観づくりに協力

住友電工ウインテック株式会社では、住宅・商業地域の中に立地していることから、メイン道路に面した構内の緑地帯を塀の外側に移した“みどりの塀”を設置しています。伊丹製作所では、公共道路の交差点に面した部分に見通しの良い植栽をするなど、緑に包まれた開放的な空間を作りだし、地域の景観の向上とともに交通安全にも大きく貢献しています。



みどりの塀

住友電工ファインポリマー株式会社では、積極的な活動として電子線加速装置の使用に関して、安全、環境に関するすべての情報を開示するだけでなく、その管理方法についても周辺自治体と綿密に協議し実行しています。

住友電工電子ワイヤー株式会社では、2001年度に引き続き、鹿沼市職員の方を民間企業研修の目的で1名受け入れました。研修は主に当社の管理システムの習得でした。環境関係では環境マネジメントシステムの講習の他、廃棄物処分場の現地調査等、当社の環境保全活動を体験していただきました。鹿沼市では2002年12月に環境ISOの認証を取得されています。

「SEI 環境報告書 2003」に対する第三者審査報告書

平成 15 年 7 月 22 日

住友電気工業株式会社
代表取締役社長 岡山 紀男 殿

朝日監査法人
環境マネジメント部

代表社員 佐伯 剛

社員・公認会計士
環境主任審査員
環境計量士

魚住 隆太



1. 審査の目的及び範囲

当監査法人は、住友電気工業株式会社（以下、会社という）が作成した「SEI 環境報告書 2003」（以下、「環境報告書」という）について会社と合意した特定の審査手続を実施した。審査の目的は、独立した立場から「環境報告書」に記載されている環境パフォーマンス指標及び環境会計指標の信頼性並びにその他の記述情報と会社の根拠資料との整合性について報告することである。

2. 審査の手続

当監査法人は、会社との合意に基づき次の審査手続を実施した。

- ① 「環境報告書」に記載されている環境パフォーマンス指標及び環境会計指標について、作成の基礎となるデータの把握方法及び集計方法の検討
- ② 「環境報告書」に記載されている環境パフォーマンス指標及び環境会計指標について、サンプリングによる会社の基礎データ及び計算の正確性の検証
- ③ 「環境報告書」に記載されているその他の記述情報について、作成責任者への質問、製作所の現場視察による状況把握、内部資料及び外部資料との比較検討

3. 審査の結果

当監査法人の実施した審査手続の結果は次のとおりである。

- ① 「環境報告書」に記載されている環境パフォーマンス指標及び環境会計指標は、会社の定める方針に従い合理的に把握して集計、開示されたことにおいて、変更すべき重要な事項は認められなかった。
- ② 「環境報告書」に記載されているその他の記述情報は、審査の過程で入手した内部資料及び外部資料との整合性において、変更すべき重要な事項は認められなかった。

以上

環境報告書の対象範囲

この環境報告書に記載の内容は、2002年4月1日から2003年3月31日の期間の活動をもとに記載しています。

(一部2003年度の活動内容も含んでいます。) 本報告書の報告対象範囲は、下記の当社の本社・支社・支店・製作所・国内関係会社(注1)・海外関係会社(注2)です。

(注1)国内関係会社の定義:当社持株比率が50%超(子会社持株含む)で、生産または物流に従事している非上場会社。

(注2)海外関係会社の定義:当社持株比率が20%以上で各主管事業部門が環境保全活動の参画を必要と認めた会社。

(2003年6月現在)

分類	名称
本社 支社 支店	本社(大阪)
	本社(東京)
	中部支社
	豊田支店
	九州支店
	中国支店
	東北支店
製作所	北海道支店
	沖縄支店
	大阪製作所
	伊丹製作所
	横浜製作所
国内 関係 会社	1 エス・イー・アイ・ロジテックス株式会社
	2 エス・ケー・ファインマテリアル株式会社
	3 エス・ティ・プレス株式会社
	4 株式会社アクシスマテリア
	5 株式会社メタックス
	6 河村電線工業株式会社
	7 関東鋼線株式会社
	8 九州住電精密株式会社
	9 清原住電株式会社
	10 サンレー冷熱株式会社
	11 住電朝日精工株式会社
	12 住電エレクトロニクス株式会社
	13 住電オプコム株式会社
	14 住電資材加工株式会社
	15 住電ダイヤモンドテクノロジー株式会社
	16 住電ハイプレジジョン株式会社
	17 住電半導体材料株式会社
	18 住電ファインコンダクタ株式会社
	19 住友電工ウインドテック株式会社
	20 住友電工焼結合金株式会社
	21 住友電工スチールワイヤー株式会社
	22 住友電工電子ワイヤー株式会社
	23 住友電工ハードメタル株式会社
	24 住友電工ハイテックス株式会社
	25 住友電工ハイブリッド株式会社
	26 住友電工ファインポリマー株式会社
	27 住友電工フラットコンポーネント株式会社
	28 住友電工プリントサーキット株式会社
	29 住友電工ブレーキシステムズ株式会社
	30 大黒電線株式会社
	31 東海精密株式会社
	32 栃木住友電工株式会社
	33 富山住友電工株式会社
	34 日本アイ・ティ・エフ株式会社
	35 日本通信電材株式会社
	36 阪南電線株式会社
	37 星工業株式会社
	38 北海道住電精密株式会社
	39 北海道電機株式会社

分類	名称
海外 関係 会社	1 北京住力電通光電技術有限公司
	2 Conductores Tecnologicos de Juarez, S.A. de C.V.
	3 Engineered Sintered Components Co.
	4 First Sumiden Circuits, Inc.
	5 惠州住潤汽車線業有限公司
	6 International Electric Wires Phis. Corp.
	7 Judd Wire Inc.
	8 大韓焼結金屬株式会社
	9 P.T. Karya Sumiden Indonesia
	10 P.T. Sumiden Serasi Wire Products
	11 P.T. Sumi Indo Kabel Tbk
	12 PT. Sumitomo Electric Wintec Indonesia
	13 SEI Brake Systems (Thailand), Ltd.
	14 住電国際電子材料股有限公司
	15 SEI Interconnect Products (Europe) , Ltd.
	16 SEI Interconnect Products (Hong Kong) , Ltd.
	17 SEWS Hungary Ltd.
	18 SEWS-Polska sp.zo.o.
	19 SEWS-Slovakia s.r.o.
	20 SIAM Electric Industries Co.,Ltd.
	21 住電硬質合金(天津)有限公司
	22 Sumiden Electoronic Materials (M) Sdn. Bhd.
	23 住電粉末冶金(無錫)有限公司
	24 Sumiden Wire Products Corp.
	25 住電鋼線製品(広州)有限公司
	26 無錫住電電子材料有限公司
	27 華友材料科技股份有限公司
	28 Sumi Texas Wire, Inc.
	29 Sumitomo Electric Carbide Manufacturing, Inc.
	30 Sumitomo Electric Hartmetallfabrik GmbH.
	31 Sumitomo Electric Interconnect Products, Inc.
	32 Sumitomo Electric Interconnect Products (M) Sdn. Bhd.
	33 Sumitomo Electric Hardmetal Manufacturing (Thailand) Ltd.
	34 Sumitomo Electric Lightwave Corp.
	35 Sumitomo Electric Magnet Wire America, Inc.
	36 Sumitomo Electric Schruppf-Produkte, GmbH
	37 Sumitomo Electric Semiconductor Materials, Inc.
	38 Sumitomo Electric Sintered Components (Malaysia) Sdn.Bhd.
	39 Sumitomo Electric Sintered Components (Thailand) CO., Ltd.
	40 Sumitomo Electric Wintec (Malaysia) Sdn. Bhd.
	41 Sumitomo Electric Wintec (Singapore) Pte. Ltd.
	42 Sumitomo Electric Wiring Systems (Europe) Limited
	43 Sumitomo Electric Wiring Systems, Inc.
	44 住友電工(無錫)有限公司
	45 中山住電新材料有限公司

*大阪製作所は、住友電工ハイテックス株式会社此花事業所を含みます。

*伊丹製作所は、住友電工スチールワイヤー株式会社、住友電工ハードメタル株式会社、住友電工ブレーキシステムズ株式会社伊丹製作所を含みます。

*旧関東製作所は、住友電工ブレーキシステムズ株式会社鹿沼製作所を含んでいました。関東製作所は、2003年4月1日に住友電工電子ワイヤー株式会社、住友電工フラットコンポーネント株式会社に分社しました。

ISO14001 認証取得会社

住友電気工業

製作所	登録年月	所在地
関東製作所	1998年11月	栃木県
横浜製作所	1999年2月	神奈川県
大阪製作所	2000年3月	大阪府
伊丹製作所	2000年9月	兵庫県

海外関係会社

会社名	登録年月	所在地
SUMI-PAC CORP.	1999年2月	台湾
Sumitomo Electric Wiring Systems (Europe) Limited	1999年2月	イギリス
First Sumiden Circuits, Inc.	2000年1月	フィリピン
Sumitomo Electric Interconnect Products (M) Sdn. Bhd.	2000年7月	マレーシア
SUMITOMO ELECTRIC (WUXI) CO., LTD	2001年3月	中国
Sumitomo Electric Sintered Components (Thailand) Co., Ltd.	2001年10月	タイ
Engineered Sintered Components Co.	2002年12月	アメリカ
SEI Interconnect Products (Europe), Ltd.	2003年1月	イギリス
住電粉末冶金(無錫)有限公司	2003年6月	中国

国内関係会社

会社名	登録年月	所在地
住友電工ファインポリマー株式会社	1998年2月	大阪府
住友電工ウインテック株式会社 (旧住電マグネットワイヤー株式会社)	2000年1月	愛知県
日本通信電材株式会社(本社)	2000年3月	愛知県
住電ハイプレジション株式会社(湘南・諏訪工場)	2000年3月	神奈川県
住電オプコム株式会社(本社・横浜事業所)	2000年7月	神奈川県
住友電工焼結合金株式会社	2000年11月	岡山県
関東鋼線株式会社	2001年2月	栃木県
富山住友電工株式会社	2002年6月	富山県
河村電線工業株式会社	2002年8月	広島県
住電エレクトロニクス株式会社	2002年8月	三重県
住友電工プレーキシステムズ株式会社 株式会社メタックス	2002年8月	三重県 大阪府
住友電工ハイテックス株式会社	2002年12月	大阪府

PCB保管状況

(単位:個)

	大阪製作所	伊丹製作所	横浜製作所	関東製作所	関係会社11社合計	合計
コンデンサ	112(110)	57	294	5	99	567
変圧器	59(59)	0	0	0	15	74
安定器	38	3,602	5,929	0	130	9,699
その他	129	0	1	0	1	131
合計	338	3,659	6,224	5	245	10,471

(注1) ()内の数値は、社内保管していたコンデンサーやトランスから高濃度及び低濃度PCB油を抜き取り、無害化処理した後の空容器の個数であり、全保管個数の内数です。無害化処理とは、原子燃料工業株式会社の「金属ナトリウム分散油脱塩素化法」で無害化する処理方法であり、大阪製作所において1999年12月から2001年1月にかけて国内で初めて実施しました。

(注2)関係会社11社は、株式会社メタックス、河村電線工業株式会社、九州住電精密株式会社、サンレー冷熱株式会社、住電朝日精工株式会社、住電ファインコンダクタ株式会社、住友電工ウインテック株式会社、住友電工ファインポリマー株式会社、日本通信電材株式会社、阪南電線株式会社、星工業株式会社です。

文具・事務用品のグリーン購入

拠点	評価品目(全56品目)		
	対象品目数	グリーン購入品目数	購入率(%)
大阪製作所	51	48	94
伊丹製作所	52	41	79
横浜製作所	53	51	96
関東製作所	40	36	90
大阪本社	21	18	86
東京本社	24	20	83
中部支社	34	28	82
合計	275	242	88

環境保全活動のあゆみ

1970年(暦年)	公害防止社内規程制定	1999年	環境管理推進室を環境管理部と改称 横浜製作所でISO14001の認証取得 大阪製作所にてPCB処理を実施
1971年	「公害対策基本方針」策定	2000年	名古屋製作所(現住友電工ウインテック株式会社)、大阪製作所、伊丹製作所でISO14001の認証取得 ジクロロメタンの使用全廃達成 環境会計のスタート
1973年	環境管理部発足		
1978年	省エネルギー活動開始(第2次オイルショック時)		
1983年	環境管理部を環境推進室と改称		
1989年	全社フロン対策委員会設置	2001年	「環境方針」の改訂 2005年までの環境保全活動中期計画を策定 生産技術部・環境管理部を環境部として新設 テトラクロロエチレン、トリクロロエチレンの使用全廃達成
1993年	環境管理室を環境管理推進室と改称 「環境に関する行動指針」(ボランティアプラン)を策定 「第1回全社地球環境対策委員会」開催		
1994年	特定フロン、トリクロロエタンの使用全廃達成	2002年	住友電工グループ環境保全推進体制の構築 有害重金属削減計画の立案 ダイオキシン類関連施設(塵埃焼却炉、製鋼用電気炉)の廃止 大阪製作所でOHSAS18001の認証取得
1995年	ISO14001の認証取得準備委員会発足		
1997年	ISOに準拠した環境マネジメントシステムの構築を全製作所で開始 「環境に関する行動指針」を見直し「全社環境方針」を策定		
1998年	熊取製作所(現住友電工ファインポリマー株式会社)、関東製作所(現住友電工電子ワイヤー株式会社、現住友電工フラットコンポーネント株式会社、現住友電工プレーキシステムズ株式会社鹿沼製作所)でISO14001の認証取得 環境報告書の創刊	2003年	「アクションECO-21」運動のスタート 環境部を安全環境部として改組 グリーン調達のスタート

主な拠点の環境負荷データ

大阪製作所

所在地 大阪府大阪市此花区島屋1丁目1番3号

PRTR関係

物質	排出量				移動量			合計
	大気	水域	土壌	埋立	排出量計	下水	廃棄	
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	0	0	0	0	0	0	3,254	3,254
三塩基性硫酸鉛	0	0	0	0	0	0	1,646	1,646
エチレングリコ-ル	0	0	0	0	0	0	990	990
その他68物質計	2,288	0	0	0	2,288	1	1,877	1,878
合計	2,288	0	0	0	2,288	1	7,767	7,768

(注)単位:Kg

大気関係(濃度)

物質(単位)	設備名	規制値	自主基準値	実績(最大値)
NOx (ppm)	ガスエンジン	なし	45	5.5
	金属溶解炉(K炉)	145	140	7.4
	金属溶解炉(S炉)	140	134	7.2
	ボイラー(産電)	140	138	6.1
	ボイラー(脱鉄)	60	57	4.5
ばいじん (g/m ³ N)	ガスエンジン	なし	0.04	0.039
	金属溶解炉(K炉)	0.10	0.10	0.018
	金属溶解炉(S炉)	0.10	0.10	0.039
	ボイラー(産電)	0.30	0.15	0.003
	ボイラー(脱鉄)	0.05	0.025	0.02

大気関係(総量)

物質(単位)	設備名	規制値	自主基準値	実績(最大値)
NOx (m ³ N/h)	ガスエンジン			
	金属溶解炉(K炉)			
	金属溶解炉(S炉)			
	ボイラー(産電)			
	ボイラー(脱鉄)			
		6.7	6.7	1.2

伊丹製作所

所在地 兵庫県伊丹市昆陽北1丁目1番1号

PRTR関係

物質	排出量				移動量			合計
	大気	水域	土壌	埋立	排出量計	下水	廃棄	
マンガン	0	0	0	0	0	0	89,745	89,745
鉛	0	0	0	0	0	0	21,495	21,495
硝酸亜鉛(水和物)	0	0	0	0	0	0	10,669	10,669
その他48物質計	4,475	0	0	0	4,475	0	21,777	21,777
合計	4,475	0	0	0	4,475	0	143,686	143,686

(注)単位:Kg

大気関係(濃度)

物質(単位)	設備名	規制値	自主基準値	実績(最大値)
ばいじん (g/m ³ N)	ガスボイラー		0.05	0.016
	金属加熱炉		0.20	0.061
	電気炉		0.05	0.015
	焼却炉		0.25	0.088
	ガスエンジン		0.04	0.013
塩化水素 (mg/m ³ N)	焼却炉	700	700	0.6
ダイオキシン (注1)	電気炉		0.5	0.5
	焼却炉		10	10

(注1)ダイオキシンの単位:ng・TEQ/m³N
(注2)2002年11月1日付けで設備廃止。

大気関係(総量)

物質(単位)	設備名	規制値	自主基準値	実績(最大値)
SOx (t/年)	ガスボイラー			
	金属加熱炉			
	電気炉			
	焼却炉			
	ガスエンジン			
NOx (t/年)	ガスボイラー			
	金属加熱炉			
	電気炉			
	焼却炉			
	ガスエンジン			
		43.4	43.4	1.8
		101.5	101.5	16.7

横浜製作所

所在地 神奈川県横浜市栄区田谷町1番地

PRTR関係

物質	排出量				移動量			合計
	大気	水域	土壌	埋立	排出量計	下水	廃棄	
フッ化水素アンモニウム	2	0	0	0	2	149	675	824
フッ化アンモニウム	2	0	0	0	2	98	518	616
フッ化水素酸	2	0	0	0	2	108	468	576
その他43物質計	629	0	0	0	629	3	131	134
合計	635	0	0	0	635	358	1,792	2,150

(注)単位:Kg

大気関係(濃度)

物質(単位)	設備名	規制値	自主基準値	実績(最大値)
NOx (ppm)	小型ボイラー		45	40
	小型ボイラー		46	40
	小型ボイラー		50	45
	小型ボイラー		50	41
	小型ボイラー		90	85

水質関係

物質(単位)	規制値	自主基準値	実績(最大値)
pH*	5-9	5.5-8.5	7.5-8.0
BOD	600	300	27
SS	600	300	12
油(鉱物油)	4	2	2.3
油(動植物油)	20	10	3.2
フェノール類	5	2.5	N.D.
銅	3	1.5	1.46
亜鉛	5	2.5	1.65
鉄(溶解性)	10	5	0.23
クロム	2	1	N.D.
フッ素	8	4	1.74

(注)単位:mg/L 但しpHは無し) N.D.:定量下限値未満 *pHは範囲を示す 排出先:下水道

騒音関係

区域	区分	規制値	自主基準値	実績(最大値)
第4種	朝(午前6時-午前8時)	65	65	60
	昼(午前8時-午後6時)	70	70	66
	夕(午後6時-午後9時)	65	65	64
	夜(午後9時-午前6時)	60	60	59

(注)単位:dB

振動関係

区域	区分	規制値	自主基準値	実績(最大値)
第4種	昼間(午前6時-午後9時)	70	70	43
	夜間(午後9時-午前6時)	65	65	39

(注)単位:dB

水質関係

物質(単位)	規制値	自主基準値	実績(最大値)
pH*	5.7-8.7	6.5-8.7	6.9-7.6
BOD	300	200	33
SS	300	180	16.0
油(鉱物油)	4	3	N.D.
銅	3	1	0.02
亜鉛	5	4	0.56
鉄(溶解性)	10	8	0.17
マンガン(溶解性)	10	8	0.31
クロム	2	1.6	0.4
フッ素	8	8	1.6
ニッケル	なし	10	0.32
ホウ素	2	2	1.70

(注)単位:mg/L 但しpHは無し) N.D.:定量下限値未満 *pHは範囲を示す 排出先:下水道

騒音関係

区域	区分	規制値	自主基準値	実績(最大値)
第2種 (注1)	朝(午前6時-午前8時)	50	50	58(注2)
	昼(午前8時-午後6時)	60	60	56
	夕(午後6時-午後10時)	50	50	50
	夜(午後10時-午前6時)	45	45	50(注2)

(注1)単位:dB 区域は他に第3種と特別がありますが、規制値が最も厳しく1第2種を掲載。
(注2)2の騒音を含む。なお、この外部要因を除く自主基準値以下です。

振動関係

区域	区分	規制値	自主基準値	実績(最大値)
第1種 (注3)	昼間(午前8時-午後7時)	60	60	37
	夜間(午後7時-午前8時)	55	55	

(注3)単位:dB 区域は他に第2種と特別がありますが、規制値が最も厳しく1第1種を掲載。
(注4)昼間の実績値が夜間の規制値を下回っていますので、測定していません。

水質関係

物質(単位)	規制値	自主基準値	実績(最大値)
pH*	5-9	5-9	6.2-8.9
BOD	なし	600	390
SS	なし	600	484
油(鉱物油)	5	5	N.D.
銅	1	1	0.21
亜鉛	1	1	0.62
鉄(溶解性)	3	3	0.87
マンガン(溶解性)	1	1	0.78
クロム	2	2	0.03
フッ素	8	8	8.1
ニッケル	1	1	0.56
ホウ素	10	10	4.2

(注)単位:mg/L 但しpHは無し) *pHは範囲を示す 排出先:下水道

騒音関係

区域	区分	規制値	自主基準値	実績(最大値)
第4種	朝(午前6時-午前8時)	65	65	55
	昼(午前8時-午後6時)	70	70	67
	夕(午後6時-午後11時)	65	65	56
	夜(午後11時-午前6時)	55	55	55

(注)単位:dB

振動関係

区域	区分	規制値	自主基準値	実績(最大値)
第2種	昼間(午前8時-午前7時)	70	70	39
	夜間(午後7時-午前8時)	65	65	33

(注)単位:dB 測定は2003年5月29日です。

関東製作所

所在地 栃木県鹿沼市さつき町3番3号

(現住友電工電子ワイヤー株式会社、現住友電工フラットコンポーネント株式会社、現住友電工プレーキシステムズ株式会社鹿沼製作所)

PRTR関係

物質	排出量				排出量計	下水	移動量		合計
	大気	水域	土壌	埋立			廃棄	移動量計	
キシレン	49,065	0	0	0	49,065	0	5,372	5,372	54,437
フェノール	8,725	0	0	0	8,725	0	459	459	9,184
酢酸2-エトキシエチル	1,094	0	0	0	1,094	0	0	0	1,094
その他22物質計	658	0	0	0	658	0	681	681	1,339
合計	59,542	0	0	0	59,542	0	6,512	6,512	66,054

(注)単位:Kg

大気関係(濃度)

物質(単位)	設備名	規制値	自主基準値	実績(最大値)
NOx (ppm)	ボイラー(温水)	230	120	85
	乾燥炉	230	120	N.D.
ばいじん (g/m ³ N)	ボイラー(温水)	0.25	0.1	N.D.
	乾燥炉	0.25	0.1	N.D.

(注)N.D.:定量下限値未満

大気関係(総量)

物質(単位)	設備名	規制値	自主基準値	実績(最大値)
SOx(K値)	ボイラー(温水)	8	5	3.4

水質関係

物質(単位)	規制値	自主基準値	実績(最大値)
pH*	5.8~8.6	6.2~8.2	6.6~7.8
BOD	25	12	14.0
COD	25	12	14.0
SS	50	25	4.4
油	5.0	2.5	N.D.
フェノール類	1.0	0.5	N.D.
銅	3.0	1.5	0.04
鉄(溶解性)	3.0	1.5	0.19
亜鉛	5.0	2.5	0.20
マンガン(溶解性)	3.0	1.5	0.01
リン	16	8	4.13
窒素	120	60	16.0
フッ素	8	4	0.20

(注)単位:mg/l(但しpHは無し) N.D.:定量下限値未満 *pHは範囲を示す 排出先:河川

騒音関係

区域	区分	規制値	自主基準値	実績(最大値)
第4種	朝(午前6時~午前8時)	70	70	60
	昼(午前8時~午後6時)	75	75	61
	夕(午後6時~午後10時)	70	70	60
	夜(午後10時~午前6時)	60	60	60

(注)単位:dB

振動関係

住友電工電子ワイヤー株式会社は、振動指定地域ではありません。

住友電工ウインテック株式会社

所在地 愛知県名古屋市中南区菊住1丁目7番10号

PRTR関係

物質	排出量				排出量計	下水	移動量		合計
	大気	水域	土壌	埋立			廃棄	移動量計	
フレスホル	41,202	0	0	0	41,202	0	22,890	22,890	64,092
キシレン	7,764	0	0	0	7,764	0	4,311	4,311	12,075
フェノール	7,132	0	0	0	7,132	0	3,962	3,962	11,094
その他1物質	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	56,098	0	0	0	56,098	0	31,163	31,163	87,261

(注)単位:Kg

大気関係(濃度)

物質(単位)	設備名	規制値	自主基準値	実績(最大値)
NOx (ppm)	温水ボイラー	150	150	43
	ばいじん (g/m ³ N)	温水ボイラー	0.05	0.05

(注)N.D.:定量下限値未満

水質関係

物質(単位)	規制値	自主基準値	実績(最大値)
pH*	5~9	5~9	6.8~8.1
BOD	600	480	5.6
SS	600	480	2.4
油	30	2.4	3.1
フェノール類	5	4	0.04
銅	3	2.4	0.1
亜鉛	5	4	0.3
鉄(溶解性)	10	8	0.5

(注)単位:mg/l(但しpHは無し) *pHは範囲を示す 排出先:下水道

騒音関係

区域	区分	規制値	自主基準値	実績(最大値)
第3種	朝(午前6時~午前8時)	60	60	60
	昼(午前8時~午後7時)	65	65	64
	夕(午後7時~午後10時)	60	60	56
	夜(午後10時~午前6時)	50	50	50

(注)単位:dB

振動関係

区域	区分	規制値	自主基準値	実績(最大値)
第2種	昼間(午前7時~午後8時)	65	65	40
	夜間(午後8時~午前7時)	60	60	-(注)

(注)昼間の実績値が夜間の規制値を下回っていますので測定していません。

(注)単位:dB

住友電工ファインポリマー株式会社

所在地 大阪府泉南郡熊取町大字野田950

PRTR関係

物質	排出量				排出量計	下水	移動量		合計
	大気	水域	土壌	埋立			廃棄	移動量計	
エチレングリコール	17,619	0	0	0	17,619	0	7,435	7,435	25,054
赤外線放射エチレン=オキシドエチル	41	0	0	0	41	0	3,894	3,894	3,935
アクリロニトリル	0	0	0	0	0	0	1,345	1,345	1,345
その他25物質計	807	0	0	0	807	0	2,503	2,503	3,310
合計	18,467	0	0	0	18,467	0	15,177	15,177	33,644

(注)単位:Kg

大気関係(濃度)

物質(単位)	設備名	規制値	自主基準値	実績(最大値)
NOx (ppm)	ボイラー	260	200	58
	ばいじん (g/m ³ N)	ボイラー	0.3	0.2

振動関係

住友電工ファインポリマー株式会社は、振動指定地域ではありません。

水質関係

物質(単位)	規制値	自主基準値	実績(最大値)
pH*	5.8~8.6	6.0~8.4	6.7~7.3
BOD	40	20	16
COD	40	20	15
SS	80	12	16
油	5	4	4.1
フェノール類	5	4	N.D.
銅	3	2.4	N.D.
亜鉛	5	4	0.02
鉄(溶解性)	10	8	0.03
マンガン(溶解性)	10	8	0.53
クロム	2	1.6	N.D.
フッ素	8	1.3	0.3
窒素	60	50	5.3
りん	3	2	1.6

(注)単位:mg/l(但しpHは無し) N.D.:定量下限値未満 *pHは範囲を示す 排出先:河川

騒音関係

区域	区分	規制値	自主基準値	実績(最大値)
第2種	朝(午前6時~午前8時)	50	50	57*
	昼(午前8時~午後6時)	55	55	60*
	夕(午後6時~午後9時)	50	50	57*
	夜(午後9時~午前6時)	45	45	59*

(注)単位:dB *周辺道路の車の騒音を含む。なお、この外部要因を除く自主基準値以下です。



ENVIRONMENTAL REPORT
2003

 **住友電気工業株式会社** 安全環境部

〒554-0024 大阪市此花区島屋1-1-3 TEL.06(6466)5502
FAX.06(6463)0863
E-mail kankyobu@info.sei.co.jp
URL.http://www.sei.co.jp/env_rep/



この環境報告書は、白色度70%の古紙配合率100%再生紙を使用し、
水なし印刷対応型のアロマフリー大豆油インキで印刷しています。

ご意見・ご感想をお聞かせ下さい

お手数ですが、下記質問事項にご回答のうえ、FAXをお願いいたします。

FAX:06-6463-0863 住友電気工業株式会社 安全環境部 宛

Q.1 環境報告書をお読みになって、内容はお分かりいただけましたでしょうか？

よく分かる 普通 分かりにくい

Q.2 当社の環境保全の取り組みはお分かりいただけましたでしょうか？

a. 環境保全の考え方 よく分かる 普通 分かりにくい

b. 環境保全の活動目標 よく分かる 普通 分かりにくい

c. 環境保全の活動内容 よく分かる 普通 分かりにくい

Q.3 当社の環境保全の取り組みをどう評価されましたでしょうか？

評価できる 普通 評価できない

Q.4 環境報告書全体、環境保全活動についてご意見・ご感想がありましたらお聞かせ下さい。

Q.5 どのようなお立場でこの環境報告書をお読みになりましたか？

投資家・株主 当社製品のご購入先 政府・行政関係 環境NGO
報道関係 学生 当社製作所・関係会社がある地域にお住まいの方
その他(具体的に:)

Q.6 環境報告書を何でお知りになりましたか？

当社ホームページ 新聞・雑誌 展示会 友人・知人
その他(具体的に:)

ご協力ありがとうございました。さしつかえなければ下記欄にもご記入下さい。

お名前(フリガナ) () 男 女 年齢 歳

ご職業:(勤務先) 部署・役職名

〒□□□□-□□□□

ご住所:(勤務先・自宅) TEL ()