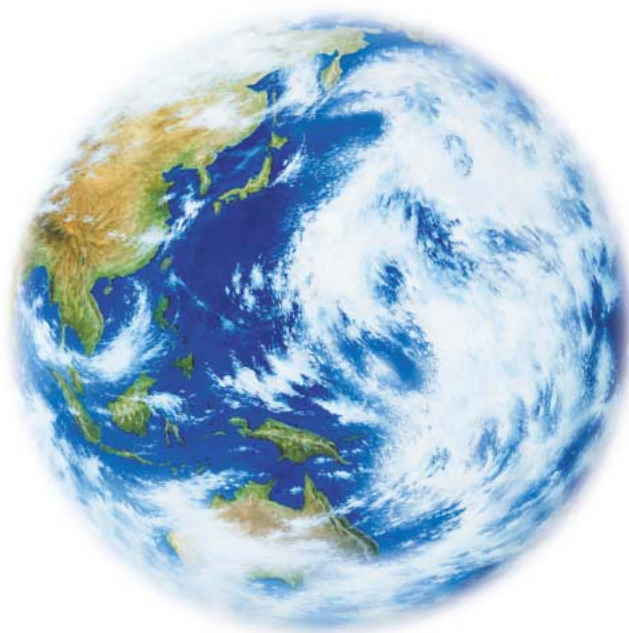




ENVIRONMENTAL REPORT

# SEI環境報告書 2004



明日を素敵に創りたい



住友電工

# 目次

ごあいさつ .....	2
<b>会社概要</b> .....	3
<b>環境マネジメント</b>	
環境経営への基本姿勢 .....	5
環境方針 .....	6
環境ビジョン .....	6
「アクション ECO-21」運動 .....	6
「アクション ECO-21」運動の目標と2003年度実績 .....	7
環境経営推進体制 .....	9
環境情報システム(環境情報の収集とフィードバック) .....	9
環境マネジメントシステム .....	10
環境会計 .....	11
環境負荷マテリアルフロー .....	12
<b>製品(企画、設計)</b>	
製品アセスメント .....	13
ライフサイクルアセスメント(LCA) .....	14
エコシンボル制度 .....	15
環境配慮製品 .....	16
製品梱包材の削減 .....	19
<b>資材の調達</b>	
グリーン調達 .....	20
グリーン購入 .....	20
<b>生産</b>	
地球温暖化防止 .....	21
省資源・リサイクル .....	23
汚染予防 .....	25
<b>物流</b>	
グリーン物流 .....	27
<b>使用済み製品のリサイクル</b> .....	28
<b>安全衛生・健康</b> .....	29
<b>環境コミュニケーション</b>	
環境に関する情報発信 .....	31
外部表彰 .....	31
地域社会とともに .....	32
<b>第三者審査報告書</b> .....	33
<b>データ集</b>	
環境報告書の対象範囲 .....	34
ISO14001認証取得会社 .....	35
PRTR法特定化学物質の排出・移動量 .....	35
PCB保管状況 .....	35
環境保全活動のあゆみ .....	35
主な拠点の環境負荷データ .....	36

## 編集方針

環境省「環境報告書ガイドライン(2003年度版)」、GRI「サステナビリティリポーティングガイドライン2002」を参考に、住友電工グループの環境保全への取り組みをまとめました。

環境保全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とともに事業発展に向けた活動にするため、2003年4月にスタートしました「アクション ECO-21」運動の一年目成果及び今後の展望について記載しました。

SEI環境報告書2003より掲載を開始しました「安全衛生・健康」は、安全教育等の内容をより詳細に記載しました。

「環境負荷マテリアルフロー」では、資材使用重量、製品出荷量等の数値を新規に掲載し、情報開示を進めました。

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。

## 環境報告書の対象期間

2003年4月1日～2004年3月31日  
(一部2004年度の活動内容も含んでいます。)

## 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34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活動

## 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。今回は、2005年8月発行を予定しています。

## ごあいさつ

近年世界の経済活動が目覚ましく伸展し、限りある貴重な資源を大量消費してきた結果、地球温暖化、オゾン層破壊、水質・大気汚染等、かけがえのない地球環境が危機的的局面を迎えようとしています。この局面を乗り越え経済活動を継続的に発展させるためには、個人をはじめ企業も地球市民の一員として、地球環境問題に正面より誠実に取り組む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最重要課題の一つと位置づけ、グローバルな視点で地球環境問題の解消に取り組んで参りました。

当社は、地球温暖化防止に向けた省エネルギー活動、資源の効率的な使用に向けたゼロエミッション等の省資源・リサイクル活動、有害化学物質等による地球環境の汚染予防活動の3本柱を基本とする環境保全活動を展開しております。2003年度からは、これらの活動をさらに加速するため、新たに「アクション<sup>ECO</sup>-21」運動をスタートしました。ECOのEは環境エンジニアリング、Cは環境コミュニケーション、Oはオリジナリティを意味します。<sup>ECO</sup>アクションを実践することにより、地球環境保全への先進的な取り組みを強化し、社会的責務を果たすとともに、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グローバルエクセレントカンパニーとしての住友電工グループをめざすものです。本運動の初年度である2003年度は、概ね順調に成果を上げており、最終年度の2004年度は最終目標の達成に向けさらに活動を活性化させて参ります。グリーン調達については、本格的にスタートし、お客様及び調達先様とも一体となったパートナーシップを更に拡大し構築して参ります。

これらの活動を通して、環境負荷とリスクを低減し、資源

の効率的な使用により持続可能な事業経営を確立するとともに、環境負荷の少ない製品をご提供することにより、お客様の環境負荷を低減し、循環型社会を構築することが我々の社会的責務であります。エコケ-ブル、自動車用ハロゲン鉛フリ-電線、カミフリ-電気接点材料等、環境に配慮した製品を世にいち早く提供して参りましたが、今後も製品のライフサイクル全般にわたって環境への負荷が少ない製品の提供を充実して参ります。

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<sup>ECO</sup>-21」運動の成果を記載し、「グリーン調達」、「LCA」や「安全衛生・健康」についての記載を充実させています。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くと共に、環境保全活動のさらなる向上にむけ皆様方のご意見やご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。



社長

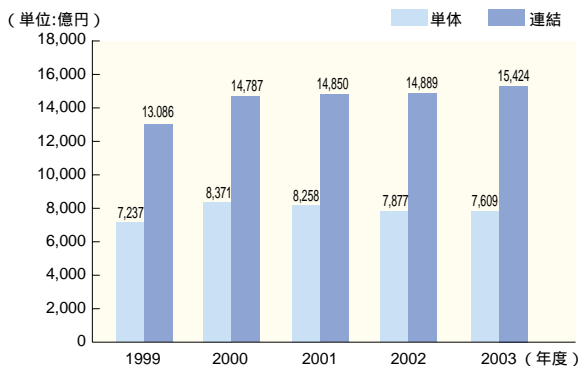
松本正義

# 会社概要

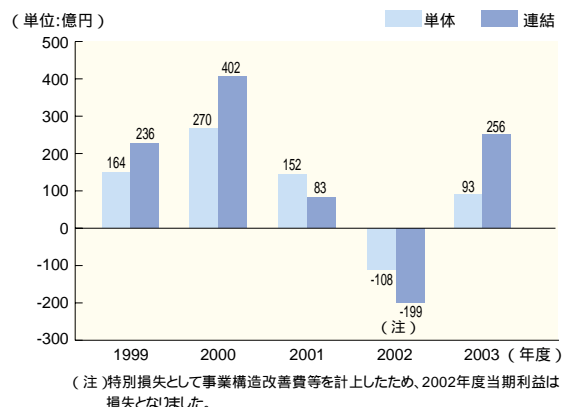
住友電工は、創業以来、裸銅線の製造技術を礎とした創造的技術の開発とその技術を生かした新規事業への飽くなき挑戦をつづけてきました。こうして培われた多面的な技術を結合させ、オプトエレクトロニクスを中心とした情報通信分野、電子機器内部の配線材などのエレクトロニクス分野、自動車内部のエネルギー・情報伝達を担うワイヤーハーネスなどの自動車分野などを柱に一層の発展を目指しています。これらはすべて、21世紀の人々の生活に欠かせないものばかりです。「地球市民の暮らしを支える」企業として、住友電工はこれからも挑戦を続けていきます。

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	松本 正義
資本金	962億円(2004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

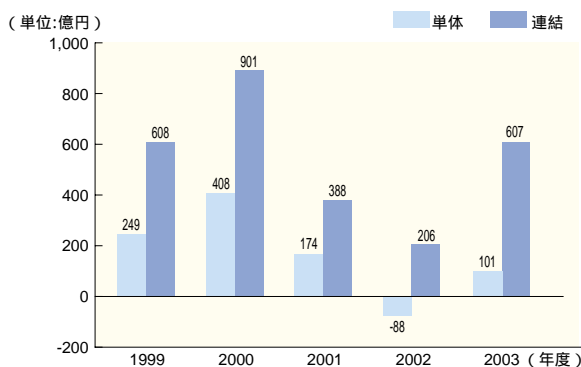
## 売上高



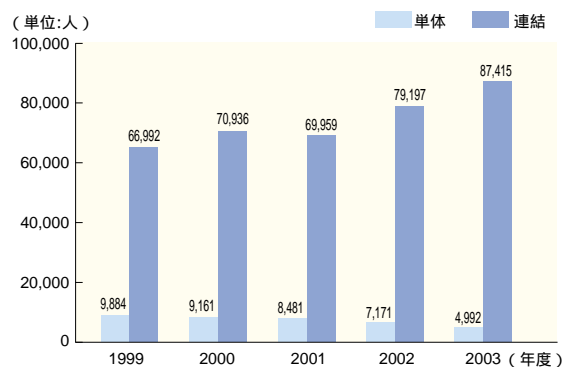
## 当期利益



## 経常利益



## 従業員数



## 事業のトピックス

- 2003年 4月:・住電フィールドエンジニアリング株式会社と住友電工システムズ株式会社を統合再編し、住友電工フィールドシステム株式会社を設立。  
 ・住友電工電子ワイヤー株式会社を設立。 ・テープ電線等の開発・製造・販売会社である住友電工フラットコンポーネント株式会社を設立。  
 ・住友電工ハードメタル株式会社を設立。 ・焼結部品製造・開発部門を分社し、住友電工焼結合金株式会社に統合。  
 ・韓国住友電工エレクトロニクス株式会社が電子ワイヤー製品等販売の営業開始。  
 6月:・執行役員制を導入。 ・博友光電股份有限公司がZnSe白色LED製造および販売の営業開始。  
 ・自動車用電線製造会社であるSEWS Automotive Wiring Hungary Ltdを設立。  
 7月:・事業本部制を導入。  
 10月:・機能部品事業を株式会社アライドマテリアルに移管・統合。(営業譲渡)  
 12月:・ブロードバンドインターネット関連製品の開発・製造会社である住網通信科技(上海)有限公司を設立。  
 2004年 1月:・河村電線工業株式会社を完全子会社化し、住友電工産業電線株式会社に社名変更。  
 4月:・アンテナ関連事業の共同出資会社であるブロードワイヤレス株式会社の営業開始。  
 ・化合物半導体デバイス合併会社であるユーディナ デバイス株式会社を発足。 ・東芝住電医療情報システムズ株式会社を設立。  
 5月:・ワイヤーハーネス製造合併会社である惠州住成電装有限公司を設立。  
 6月:・自動車用焼結部品合併会社である精密焼結合金(無錫)有限公司を設立。 ・旧名古屋製作所を閉鎖。

## 製品紹介

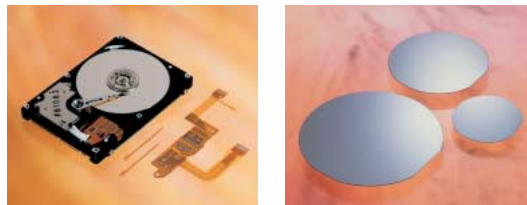
### 情報通信分野

光ファイバケーブル、光通信関連製品、電子デバイス、ネットワークシステムADSL関連製品 等



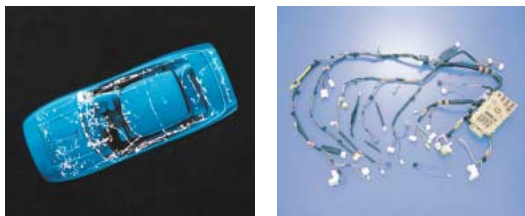
### エレクトロニクス分野

電子・電機用電線、化合物半導体、FPC 等



### 自動車分野

ワイヤーハーネス、ディスクブレーキ、スチールコード 等



### 産業用素材分野

切削工具、PC鋼線、焼結製品 等

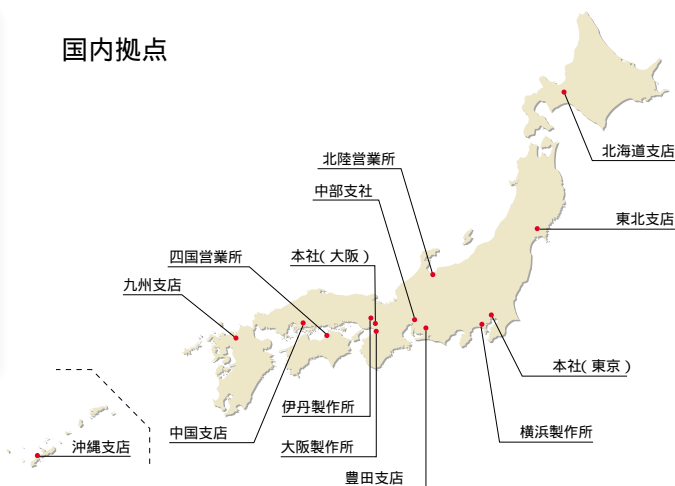


### 社会インフラ分野

電線ケーブル工事 等



### 国内拠点



### 海外拠点

ヨーロッパ	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	3	0
イタリア	1	0
オランダ	0	2
ルーマニア	1	0
アイルランド	1	0
スペイン	0	1
トルコ	0	1

アジア	製造・工事等	総合・販売等
シンガポール	1	4
タイ	10	2
マレーシア	4	0
インドネシア	8	0
フィリピン	5	0
台湾	2	0
中国	19	2
ベトナム	1	0

北アメリカ	製造・工事等	総合・販売等
アメリカ	16	11
カナダ	1	0
メキシコ	4	0

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

日本 製造・工事等 76 総合・販売等 26

## 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」が受け継がれています。「信用を重んじ確実を旨とし、いやしくも浮利に走り軽進すべからず」という教えはいつの時代にあっても心すべきものと考えています。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世紀における「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」と「事業ビジョン」を基本に制定しており、環境負荷低減に向けた事業活動を通じ、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ています。

### 住友の事業精神

我が住友の営業は信用を重んじ確実を旨とし  
もつ 以てその鞏固隆盛を期すべし  
 我が住友の営業は時勢の変遷理財の得失を  
しちようこうはい 計り弛張興廢することあるべしと雖も苟も  
ふり 浮利に趨り軽進すべからず



「鼓銅図録」:今日の住友の事業の源は、「別子銅山」に繋がり、住友の原点・源流と言われています。

当社は、住友の事業精神に基づく高い企業倫理のもと公正な事業活動を行うことを会社の基本方針としています。加えて、当社事業が社会とより密接につながり、全世界に拡大するなか、国際社会に広く通用する企業行動をとることを経営の最重要課題と考えています。経営理念は、右の通り定めています。

### 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。

新しい世紀においても持続的成長を行っていくためには、事業活動の全ての面で自己改革を成し遂げることが必要です。もとより環境の変化は速く、実行の速度を上げることも肝要であります。このため、当社が目指すべき姿を、事業ビジョンとして以下の通りとりまとめています。

### 事業ビジョン

#### 1. 住友電工グループ全体の成長・発展

住友電工グループの持つ複合経営の強みを活かし、国内並びに海外の関係会社を含めた事業戦略をさらに強力で推し進め、総合力を高めることにより、グループ全体の成長、発展に努めます。

#### 2. 真のグローバル企業への改革

製品の品質・コストや、顧客へのサービスはもとより、会社の組織や意思決定の方法など企業活動の全ての面で、世界に通用する会社となるように改革を進めます。

#### 3. 海外事業における現地社会との調和

海外の事業活動に際しては、各国の文化や諸制度を尊重し、現地の関係会社はその地域の実情に即して、経営努力を行うことにより、現地社会と調和した発展に努めます。

#### 4. 国際競争に打ち勝つための事業体質の強化

各事業部門が国際競争に打ち勝ち、且つ会社の成長に貢献できるよう、海外事業拠点の強化、拡充をはじめ、大胆な施策を実行することにより、事業体質の強化を図ります。

#### 5. オリジナリティのある新事業・新製品の開発

情報通信、新素材、新エネルギーなど伸長分野に焦点を合わせ、オリジナリティがあり、且つ収益力に優れた新事業、新製品の開発に努めます。

## 環境方針

会社経営の基本精神である「経営理念」と21世紀に向けた「事業ビジョン」を受け、地球的視野に立った、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「環境方針」を制定しました。

### 環境方針

#### 基本理念

当社は、「持続可能な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。  
(制定:1997年7月16日)
- 9 この環境方針は要求に応じ一般に公開する。  
(改訂:2001年4月 1日)

## 環境ビジョン

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。

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。

## 「アクション E<sup>コ</sup>CO-21」運動 “E<sup>コ</sup>CO”アクションで21世紀の信頼される企業を目指す

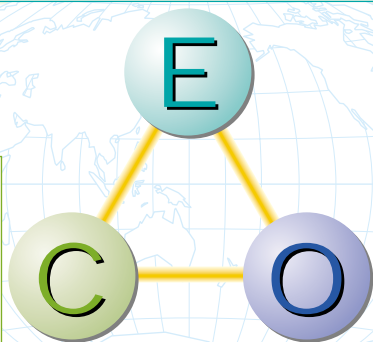
住友電工グループとして深刻化している地球環境問題への先進的な取り組みを一層強化し社会的な責務を果たすと同時に、事業発展に資する活動をも加速させ、21世紀において社会からもお客様からも信頼される企業を目指すため、2003年4月より“E:環境エンジニアリング”、“C:環境コミュニケーション”、“O:オリジナリティ”の視点で「アクション ECO - 21」運動を推進しています。

#### 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られています。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めます。



#### 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発揮して環境問題の克服にチャレンジします。

推進体制:・委員長:社長

・副委員長:環境担当役員

・委員:事業部門長

(関係会社社長)他

・推進統括:安全環境部

活動期間:2003年4月～

2005年3月(2年間)

対象:住友電気工業株式会社

国内関係会社39社

海外関係会社45社

活動内容:・温暖化防止、省資源への取り組み

・汚染予防への取り組み

・グリーン調達への取り組み

## 「アクション ECO-21」運動の目標と2003年度実績

項 目		「アクションECO-21」運動最終目標	2003年度目標	2003年度実績
 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	3%以上削減	10%削減
	ゼロ エミッション	ゼロエミッション1%以下達成 (ゼロエミッション率:廃棄物の総排出量に対する、埋立と単純焼却される 廃棄物の排出量の割合)	3%以下	19%
	製品梱包材 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	10%削減	10%削減
 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処付け	代替品技術調査	技術調査実施
		カドミウムの使用を2001年度基準で 15%削減(生産重量に基づく原単位削減率)	8%削減	12%削減
		鉛(はんだ)の使用を2001年度基準で 70%削減	30%削減	34%削減
		鉛(PVC)の使用を2002年度基準で 40%削減	20%削減	9%削減
		鉛(構内設備等に使用する塗料)の使用全廃	全廃	全廃
		代替フロン(HCFC)の使用全廃	2001年度 基準で 50%削減	11%削減及び 全廃目処付け 完了
		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	全廃目処付け	全廃目処付け 完了
		SF <sub>6</sub> 等の温室効果ガス排出量を2001年度 基準で70%削減	50%削減	67%削減
 グリーン調達	禁止物質の非含有保証 グリーンパートナーシップの構築	ガイドラインの制定 説明会の開催 取引先の調査	制定(6月) 開催(10月) 1,800社	

(評価の区分: 😊:順調に進捗している 😞:進捗が遅れている)

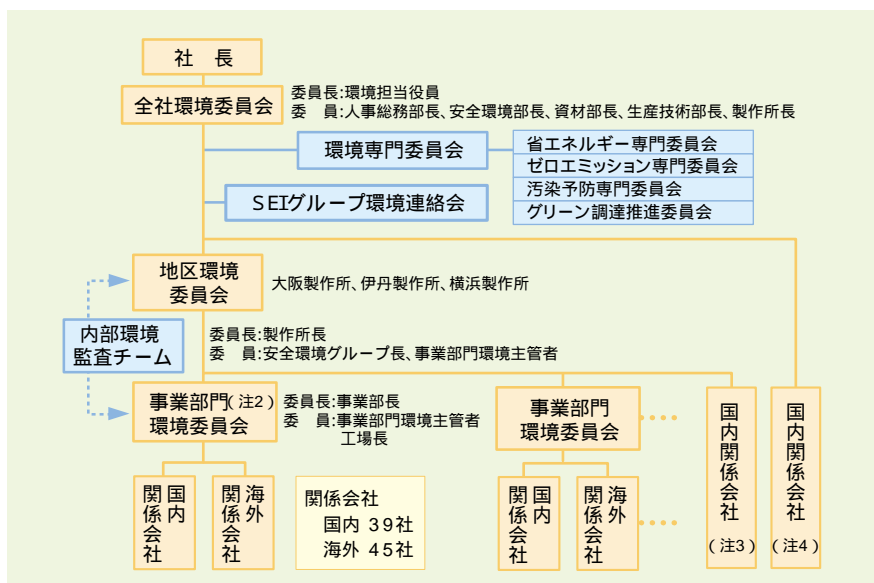
評価	2003年度活動状況	2004年度目標	参照頁
😊	ユーティリティ設備の効率向上や設備の集中化によるエネルギー使用の効率化、クリーンルームの空調方式等省エネルギー新技術の展開、省エネルギー診断によるむだなエネルギー使用箇所の洗い出しと改善等の実施により目標を達成しました。	11%以上削減 (2003年度比1%以上)	21
😞	汚泥(スラッジ)の助燃剤化、廃プラスチックの高炉用原料及び発電用燃料への有効活用等を推進しました。ゼロエミッション率は19%と2002年度実績32%より13ポイント改善しましたが、リサイクル化の技術調査に時間を要したため、目標3%には未達となりました。目処付けした技術で2004年度はリサイクル化を推進します。	1%以下	23
😊	削減手法として3R( Reduce:減量化、Reuse:再使用化、Recycle:リサイクル化)を重点的に進めております。段ボールから樹脂に変更して再使用を図る方法と、緩衝材の減量化を重点的に進めた結果、目標を達成しました。	12%削減	19
😊	ディスクブレーキの防錆処理の代替技術調査やクロムメッキ代替材料による試作など順調に技術調査を実施できました。	全廃の目処付け	25
😊	銀-インジウム-スズ系材料を使用したカドミウムフリー電気接点の販売拡大などにより、目標を達成しました。	15%削減	25
😊	自動車用電子部品の鉛フリー化量産開始、システム機器の鉛フリーはんだ対応プリント基板実装、はんだ屑の再生、再利用などにより、目標を達成しました。	70%削減	25
😞	電子機器用電線、産業用電線、光通信ケーブルの鉛フリー化進展などにより国内の使用量を2002年度比19%削減しました。海外関係会社の生産増のためグループ全体では9%削減に留まりました。海外関係会社の削減計画を立案し、鉛フリー化を推進します。	40%削減	25
😊	在庫分の使用が残っていた4部門が鉛フリー塗料へ切り替えを完了し、グループ全体で使用を全廃しました。	—	25
😊	光機器・光学部品・電力機器用洗浄剤の代替品切り替えを完了しました。一部製品コーティング用溶剤の使用量の増加のため、11%の削減に留まりましたが、代替品切り替えの検討を進め、2004年度使用全廃の目処付けができました。	使用全廃	25
😊	ジクロロメタンの代替量産技術の検討を完了したほか、トリクロロエチレン代替洗浄剤を選定し、試験装置による製品評価テストを進めることにより、いずれも使用全廃の目処付けができました。	使用全廃	25
😊	電力機器絶縁用SF <sub>6</sub> ガス回収装置の導入、試験用SF <sub>6</sub> の窒素ガスへの切り替え等により、目標を達成しました。	70%削減	21
😊	ガイドラインを制定し、取引先様の協力のもと、含有禁止物質の非含有保証書の提出、全廃物質の全廃計画に関する調査、環境マネジメントシステムの状況調査を実施しました。	含有全廃物質の使用廃止 海外取引先調査	20

## 環境経営推進体制

環境経営に関する審議決定機関として、**全社環境委員会**を設置し、国内海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。

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。

地区別には、製作所長を委員長に**地区環境委員会**を設け、地区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海外関係会社(「環境報告書の対象範囲」34頁を参照)  
 (注2)事業部門は15事業部で構成  
 (注3)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4)住友電工ウインターテック株式会社、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5)	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5)地区とは製作所のことを指します。

## 環境情報システム(環境情報の収集とフィードバック)

環境保全活動を効率的に推進するためには、環境情報を的確かつリアルタイムに把握する必要があります。そのために、ウェブをベースにした独自の環境情報システム( PRTRシステム、環境会計システム、ECOデータシステム )を運営し、住友電工グループ内の環境関連のデータを収集しています。

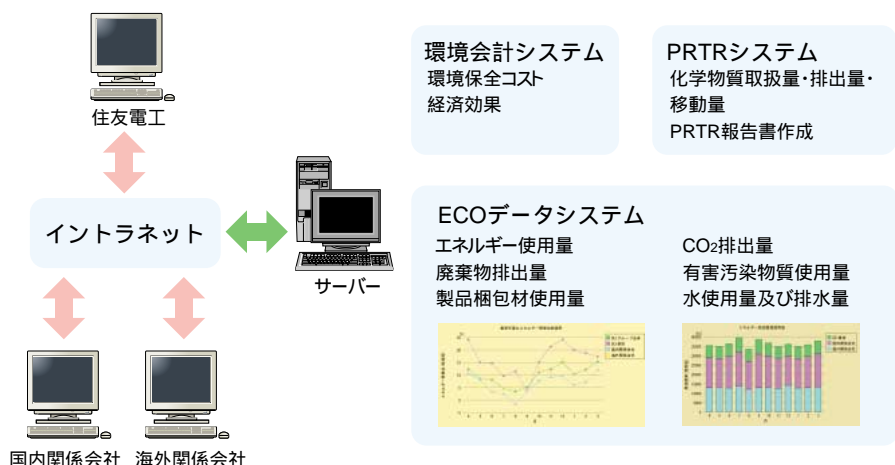
・**PRTRシステム**:PRTR法に対応して原材料等に含まれる有害物質の取扱量や排出量、移動量のデータを月次で把握でき、化学物質の管理及び削減活動に活用しています。さらに官庁に提出するPRTR報告書を作成することができます。

・**環境会計システム**: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環境保全活動による経済効果、環境負荷低減の物量効果(環境パフォーマンス指標)を把握しています。環境保全対策の費用対効果の分析に活用しています。

・**ECOデータシステム**:電力・ガス等のエネルギー使用量や、廃棄物排出量、温室効果ガス排出量等の各種環境

保全データを収集し、住友電工グループ内の社員全員にイントラネット上で情報開示しているシステムです。環境保全活動の推進状況が月次で把握

でき、「アクション ECO - 21」運動をはじめとした環境保全活動の推進に活用しています。



## 環境マネジメントシステム

### ISO14001認証取得

環境パフォーマンスを向上させるためには、その基盤となる環境マネジメントシステムを適切に構築・運用していく必要があります。また、近年ISO14001の認証取得は世の中の

リーンプートナーシップに対応するため必要不可欠なものになっています。当社ではISO14001の認証取得を積極的に推進し、1998年以降、すべての製作所での認証取得を終え、国内

海外関係会社でも36社が取得し、8社が2004年度の取得を目指し活動を実施しています。(2002年度以前の取得会社は、データ集「ISO14001認証取得会社」35頁を参照。)

#### 2003年度認証取得関係会社一覧

会社名	登録年月	所在地
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10月	日本
住友電工ウインテック株式会社 田口事業所	2004年 1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
住電粉末冶金(無錫)有限公司	2003年 6月	中国
Sumitomo Electric Sintered Components (Malaysia) Sdn.Bhd.	2003年 7月	マレーシア
Sumitomo Electric Wintec (Singapore) Pte. Ltd.	2003年10月	シンガポール
Sumitomo Electric Wintec (Malaysia) Sdn. Bhd.	2004年 2月	マレーシア
SEWS Slovakia s. r. o.	2004年 3月	スロバキア

#### 認証取得活動中の関係会社(2004年6月末現在)

会社名	取得予定	所在地
大黒電線株式会社	2004年 9月	日本
九州住電精密株式会社	2005年 3月	日本
P.T. Sumitomo Electric Wintec Indonesia	2004年 7月	インドネシア
無錫住電電子材料有限公司	2004年 7月	中国
SIAM Electric Industries Co.,Ltd.	2004年12月	タイ
Judd Wire Inc.	2004年12月	米国
大韓焼結金属株式会社	2005年 2月	韓国
SEI Interconnect Products (Hong Kong),Ltd.	2005年 3月	中国

### 環境監査

ISO14001に基づく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、当社の各製作所ならびに国内海外関係会社では内部監査及び社外の審査機関による外部監査を毎年1回実

施しシステムの継続的改善に努めています。

2003年度の外部監査では、大きな問題になる指摘はありませんでしたが、共通的な事項として「影響が生じると思われる環境側面(環境に影響を及ぼしているか、または可能性のある組

織の活動、製品及びサービスの要素)の評価」についての検討と一部の製作所で「内部監査員の再教育」等の指摘を受けており、それぞれ内部監査でフォローアップし改善を図っています。

### 法令遵守の状況

横浜市の2003年5月の立ち入り調査で横浜製作所から出る排水の水溶性マンガン濃度が1.14mg/lと水質基準値1mg/lを超過し、指導を受けました。横浜製作所は原材料やその

他の資材にマンガンを使用しておらず、調査の結果、マンガンを含む自然由来の地下水の流入の可能性があることがわかりました。現在流入個所の特定を行っており、横浜市のご指導の下、

対策を進めています。

国内海外関係会社について調査を実施しましたが、重要な法規制違反はありませんでした。

### 教育・訓練

環境保全活動の推進に当たり、社員一人ひとりの環境意識を向上させることが重要課題の一つと考え、全社員を対象とする環境教育を実施しています。

環境教育は、当社の環境に関する方針や一般知識及び活動内容を階層別(新入社員、中堅社員、管理職)に実施しています。また、各地区では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養成教育も積極的に推

進んでいます。従来より関係会社への環境教育を実施してきましたが、2004

年度は関係会社の環境担当者等への環境教育を強化推進していきます。



社員教育風景



緊急時の対応訓練風景

教育名	対象者	内容	2003年度受講者数
一般教育	新入社員	環境に関する一般知識	128人
	中堅社員	環境管理活動の実際	543人
	管理職	運用管理を重点とした環境管理活動の実際	188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	56人

## 環境会計

環境保全活動を定量的に把握し、環境保全対策の費用対効果を分析することにより効率的かつ効果的な環境配慮の取り組みを推進するため、1998年より環境会計を導入しました。その後、環境会計ガイドラインに基づき、環境保全コストの精緻化を図るとともに連結会社の拡大を図っています。2003年度までに国内39社中15社が参画し、2004年度には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：2期分(2002年4月1日～2003年3月31日、2003年4月1日～2004年3月31日)

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)、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)、住友電工産業電線株式会社、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、住友電工ファイナポリマー株式会社、住友電工フラットコンポーネント株式会社、住友電工ブレーキシステムズ株式会社、富山住友電工株式会社、日本通信電材株式会社、株式会社メタックス

## 2003年度の総括

環境投資額と費用額は、2002年度同様、大型投資を必要としなかったことで前年と同水準でした。一方、経済効果は電線・ケーブルのリサイクルにより前年比9.4億円、また、リサ

イクルによる有価物の売却益が同比1.4億円増加したため、前年比40%増の36.8億円となりました。また、環境パフォーマンス指標は大型設備の廃棄等に伴いNOx値は約40%、

SOx値は約60%減少しました。環境効率指標も環境負荷総量(CO<sub>2</sub>排出量、廃棄物)の削減により約15%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*1 (百万円)		環境パフォーマンス指標				
		投資額		費用額		2002年度	2003年度	環境負荷量	単位	2002年度	2003年度*3	
		2002年度	2003年度	2002年度	2003年度							
事業エリア内	公害防止	排ガス処理施設の管理						汚染物質の使用量削減				
		排水処理施設の管理						化学物質排出量(大気)	t	210	236 (224)	
		土壌汚染防止施設の管理	118	119	1,180	1,235	-	-	化学物質排出量(排水)	t	1	2 (0)
		騒音防止施設の管理							NOx排出量*2	t	49	31 (同左)
		悪臭防止装置の管理							SOx排出量*2	t	13	5 (同左)
	地球環境保全	生産効率の向上							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	73	44	99	76	65	82	電力使用量	kWh	647,917	600,120(580,520)
		生産設備の省エネルギー改良							CO <sub>2</sub> 排出量	t	281,007	264,371(253,111)
	資源循環	廃棄物の外部委託処理							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	24,566	23,399 (21,744)
廃棄物のリサイクル管理								再資源化量	t	22,561	22,577 (21,407)	
廃棄物のリサイクル施設導入		22	36	952	1,020	766	906	一般廃棄物排出量	t	2,425	2,294 (同左)	
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				
	一般廃棄物処理施設の管理							製品梱包材使用重量	t	3,037	2,908 (2,875)	
上・下流域	使用済み電線・ケーブルのリサイクル	1	0	1,103	1,032	1,750	2,689	電線・ケーブルのリサイクル				
								回収銅量	t	44,567	37,444 (同左)	
管理活動	社員の環境教育							*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、2003年度から新たに追加した1社(株式会社メタックス)を除いたものです。				
	環境マネジメントシステム											
	環境負荷の監視・測定	0	3	874	893	-	-					
	環境保全対策組織の運用											
	緑化整備											
研究開発	新製品の開発	3	0	1,278	1,104	-	-					
社会活動	社会貢献活動	3	0	0	1	-	-					
環境損傷対応	土壌・地下水汚染の浄化対策	2	0	115	65	-	-					
	合計	223	203	5,601	5,425	2,581	3,677					

## 設備投資額及び研究開発費の総額

項目	金額(百万円)	
	2002年度	2003年度
当該期間の設備投資額の総額*4	17,591	15,817
当該期間の研究開発費の総額*4	25,068	26,172

\*4 住友電気工業株式会社及び国内関係会社15社の決算ベース額。

## 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。また、2003年度は前年比CO<sub>2</sub>排出量が16.6千t、廃棄物量が1.3千t減少し、売上高が751億円増加したこともあり2つの環境効率指標とも約15%の改善になりました。

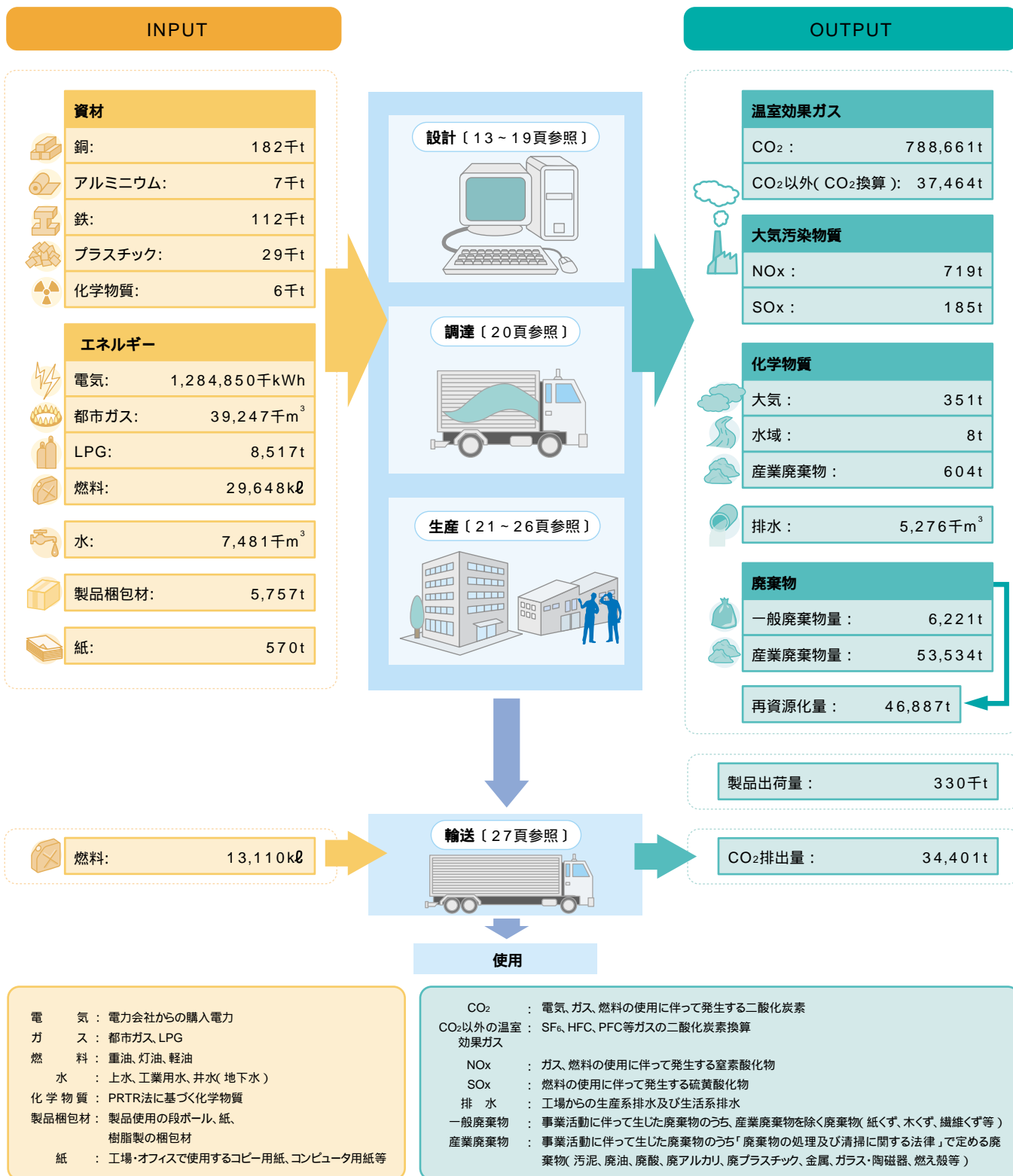
項目	指標		単位
	2002年度	2003年度	
売上高*5 / 環境負荷総量(CO <sub>2</sub> )	3.3	3.8	百万円/t
売上高*5 / 環境負荷総量(廃棄物量)	34.4	39.1	百万円/t

(2003年度売上高 1,004,230百万円)

\*5 住友電気工業株式会社及び国内関係会社15社の決算ベース額。

# 環境負荷マテリアルフロー

製品設計から使用済み製品の回収リサイクルに至るライフサイクルで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(資源、エネルギー投入量等)とアウトプット(排出物量、製品出荷量)のマスバランスを算定しました。



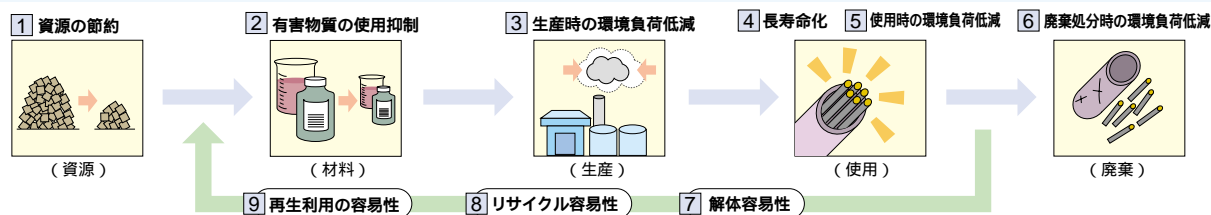
(集計範囲)住友電気工業株式会社(A): 資材(化学物質以外)、製品出荷量、輸送  
 (A)+ 国内関係会社(B) : 資材(化学物質)  
 (A)+(B)+ 海外関係会社: 上記以外の項目

## 製品(企画、設計)

「品質」「コスト」に加え「環境」に配慮した製品をお客様に提供することが住友電工グループの使命と考えています。製品アセスメントの実施やライフサイクルアセスメント(LCA)の導入により製品が環境にあたる影響を評価し、その結果を製品の企画、設計にとりいれています。環境配慮製品や、当社独自の基準で認定するエコ製品の環境配慮情報を積極的に開示していきます。

## 製品アセスメント

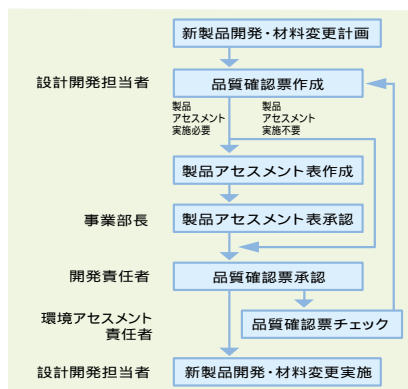
製品アセスメントを実施するルールをもうけて、新製品の企画、設計段階で、9つの評価項目について製品の環境影響を評価しています。



## 光通信事業部の製品アセスメント実施の仕組み

光通信事業部は光ファイバや通信ケーブルを生産しています。当部では、新製品の開発や材料の仕様変更の際に発行する品質確認票に製品アセスメント実施の仕組みを設けています。運用の開始時に、製品アセスメントの実施漏れが散見されましたが、製品アセスメント責任者が毎月品質確認票をチェックし設計開発担当者を指導することにより意識の徹底を図りました。最近では担当者の環境意識が向上し、設計段階で環境を配慮した

材料が選定されるようになり、製品アセスメントの仕組みが定着しています。



2003年度は「鉛と六価クロムを含有しないPVC被覆材料を使用した光ケーブル」、「ノンハロゲン光コード集合ケーブル」、「非鉛はんだを使用した漏洩同軸ケーブル」など9件の製品アセスメントを実行し製品化しました。

今後とも、より環境に配慮した製品を提供できるよう仕組みを充実させ、製品アセスメントを推進していく所存です。



光通信事業部  
技術部  
事業開発グループ  
グループ長 寺沢良明

## 小型光ファイバ融着接続機TYPE-25の設計・開発

光機器事業部はFTTH(ファイバ・トゥ・ザ・ホーム)サービスの増加に伴い需要が拡大している架空光ファイバケーブルや建物内配線用光ファイバケーブルの接続用ハンディツールを製造しています。2004年2月に販売を開始した小型光ファイバ融着接続機TYPE-25の環境配慮設計をご紹介します。

本製品は接続工事の現場で使用されるため企画段階で3次元CADを用いて外観モデルを作成し、使い易さや商品価値を徹底して検討しました。また、設計と並行し模型を実験線路や主要客先へ持ち込み、作業性を調べ改善項目を洗い出しました。この活動で、

詳細な顧客要求が把握でき、小型軽量化など製品デザインと設計方針がスピーディに決定できました。



模型による作業性検討

小型軽量化のため、画像観察系、電気基板、機構系の各分野で徹底的な小型化設計を行いました。画像観察系は、画像計測精度および光路解析の見直しにより、対物レンズの小型化と光路長の短縮を実現し、従来の半以下の体積を実現できました。電気基板は、ワンチップマイコンの採用や、配線パターン最適化等により、従来

機に比べ省電力化と小型化を実現しました。

機構系は、今回初めてフル3次元設計を採用し、画像観察系用部品、電気基板、機構部品等の多くの構成要素を小さなスペースに高密度実装することに成功しました。

以上より、従来機種比で、47%の軽量化と39%の小型化及び36%の省電力を実現しました。(光機器事業部)



完成したTYPE-25



光機器事業部  
機器製品部  
メタロニクスグループ  
グループ長 水野俊一

## ライフサイクルアセスメント(LCA)

製品の製造、使用により発生する環境に及ぼす影響をより良く理解し、環境負荷を低減するためライフサイクルアセスメント(LCA<sub>(注)</sub>)を推進しています。2003年度は、情報通信やエレクトロニクス分野のLCAを実施し、製品や製造工程の環境負荷把握とお客様への情報提供に努めました。今後、自動車分野等含め主要製品のLCAを実施し、製品と製造工程の環境負荷の低減を図っていきます。

(注) LCA(Life Cycle Assessment)

製品・サービスに関わる資源採取から製造、使用、廃棄、リサイクルまでのライフサイクルを通じて、投入されるエネルギー及び原料、並びに自然界に排出される環境負荷物質を定量的に分析して、製品の環境影響の可能性を評価する手法です。LCA結果を製品の企画・設計にフィードバックすることで、製品の環境負荷低減に活用できます。

### リサイクルポリエチレン外被を用いた通信ケーブル

日本電信電話株式会社殿と共同で、金属通信ケーブルの外被材であるポリエチレン(PE)を再びケーブルの外被材として利用する循環型リサイクルシステムを確立しました。

本システムの環境負荷の低減効果を明らかにするため、PEを使用した場

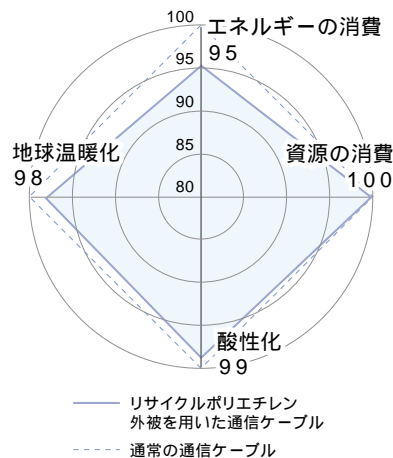
合とリサイクルPEを使用した場合のLCAを実施しました。その結果、リサイクルPEの使用により石油使用量が低減されたこと等から、エネルギーの消費5%減、地球温暖化2%減、酸性化(酸性雨への影響)1%減の効果が明らかになりました。

今後、光ファイバケーブルについても、LCAと循環型リサイクルシステムの構築を進めていきます。

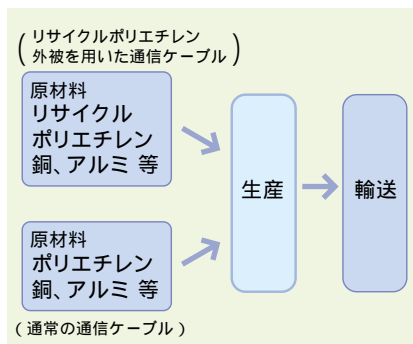
(光通信事業部)

#### 環境負荷の低減効果

(通常の通信ケーブルを100とした時の比率)



リサイクルポリエチレン外被を用いた通信ケーブル



LCAの対象範囲

### 2次電池用セルメット®

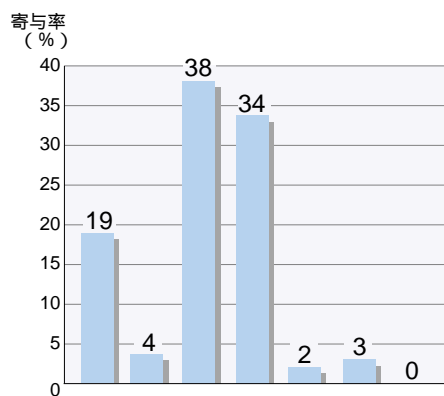
富山住友電工株式会社では、金属多孔体(商品名:セルメット®)を生産・販売しています。セルメット®は、骨格が海绵のように3次元の網目状になっており、この特徴を利用して、ニッケル水素電池等の2次電池の正極板に使用されています。

2次電池は充電することにより繰り返し使用できるため、1次電池に比べ環境に対し優れた製品となっています。今回、セルメット®の生産工程の環境

影響を評価すべく、原料製造から製品輸送に至るLCAを実施しました。その結果、グラフに示すように工程別の地球温暖化寄与率を算出し、電気めつき工程と熱処理工程が地球温暖化への影響で比較的大きい工程であることがわかりました。今後は、この計算結果に基づいて、環境負荷のより小さい生産技術や製品開発を行っていく計画です。

(富山住友電工株式会社)

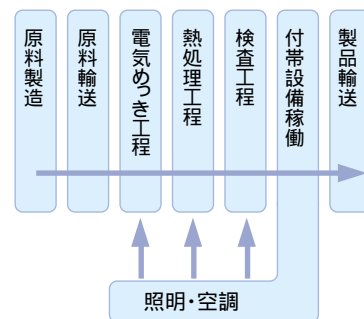
#### 工程別の地球温暖化寄与率



ロール巻きセルメット®



2次電池の構成図



## 製品(企画、設計)

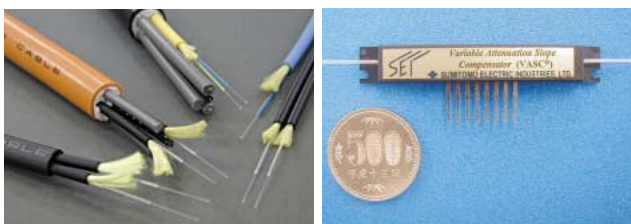
## エコシンボル制度

製品アセスメントを実施した製品のうち、環境面で特に優れた特長をもつ製品を当社が定めた審査基準に基づき審査し、「エコ製品」として認定された製品には、当社独自のエコシンボルマークを付けて、お客様に提供しています。2003年度エコ製品全体の売上高は131億円、同種製品中の売上比率は14%となりました。今後もエコ製品の売上高、売上比率の向上に努めてまいります。代表的なエコ製品は次のとおりです。



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

可変損失スロープ補償器  
光通信研究所



非鉛はんだ使用の漏洩同軸ケーブル  
光通信事業部

## ハロゲンフリー



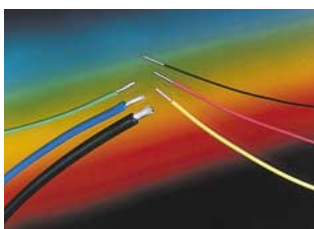
ノンハロゲン光コード  
光通信事業部

エコチップ  
住友電工ファインポリマー株式会社



ハロゲンフリージャンパーリード  
住友電工フラットコンポーネント株式会社

## 鉛フリー、ハロゲンフリー



エコワイヤー  
住友電工電子ワイヤー株式会社



エコケーブル  
産業電線事業部

## カドミウムフリー



カドミウムフリー材電気接点  
焼結製品事業部

## 小型・軽量化、省エネルギー



小型光ファイバ融着接続機  
光機器事業部

## リサイクル



リサイクルポリエチレン外被を用いた通信ケーブル  
光通信事業部

## 環境配慮製品

汚染予防、省資源・リサイクル、省エネルギーの環境配慮をとり入れた製品のいくつかをご紹介します。

分類		名称	掲載頁
汚染予防	ハロゲンフリー	ノンハロゲン光コード	16
		ノンハロゲン・高屈曲性FPC	16
	鉛フリー、六価クロムフリー	鉛と六価クロムを含有しないPVC被覆材料を使用した光ケーブル	16
		鉛フリーはんだ対応ジャンクションブロック電子制御ユニット	17
	鉛フリー	システム機器製品の鉛フリーはんだ実装	17
大気汚染の抑制	VOC排ガス燃焼装置	18	
省資源・リサイクル 省エネルギー	小型・軽量化、省エネルギー	小型光ファイバ融着接続機	18
	軽量化	軽量、高比硬度マグネシウム合金素材	18

### 汚染予防(ハロゲンフリー)

#### ノンハロゲン光コード

ポリ塩化ビニル(PVC)は、難燃性や機械特性に優れるといった長所がある一方、燃焼した場合人体に有害な塩化水素ガスや多量の煙を発生させるなど問題が指摘されています。これまで主に局内の通信機器の接続に用いられる光コードの被覆材料には汎用的にPVCが用いられています。

環境保護や安全の観点から当社は、ノンハロゲン化、低発煙化を進めてきました。

この度、従来のPVCを用いた光コードと同等の難燃性や機械特性を持ち、かつ低発煙特性をも有するノンハロゲン光コードの開発に成功しました。

今後ノンハロゲン光コードが、広く

普及するよう拡販に努めていきます。  
(光通信事業部)



ノンハロゲン光コード

#### ノンハロゲン・高屈曲性FPC

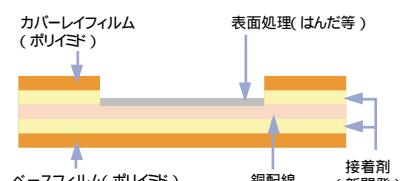
フレキシブルプリント回路(FPC)は極薄の絶縁フィルム上に銅箔の電気回路を形成した配線材料で、電子機器製品の小型化、軽量化に大きく貢献しています。近年、HDD(ハードディスクドライブ)では、機器の高性能化に伴い、より高温環境下での屈曲特性が求められています。また、環境への負荷低減を考慮し、有害なハロゲン系難燃剤を含まないノンハロゲン配線材料も強く求められています。

配線間の接着剤を新たに開発し、ハロゲン系物質を含まず、高温環境下で優れた屈曲性を有するFPCを開発、発売しました。本製品はハロゲン系難燃剤を含まずUL難燃規格に合格しており、さらに90℃環境下でも優れた繰り返し屈曲特性を示します。本製品は、これらの特長が評価され、HDD用に採用されています。今後、HDD用だけでなく、DVD光ピックアップなどさまざまな用途へ展開していく予定です。

(住友電工プリントサーキット株式会社)



HDD用途例



ノンハロゲン・高屈曲性FPCの断面図

### 汚染予防(鉛フリー、六価クロムフリー)

#### 鉛と六価クロムを含有しないPVC被覆材料を使用した光ケーブル

光通信事業部は、ポリ塩化ビニル(PVC)被覆材料を使用した光ケーブルを、局内の情報通信設備向けなどに広く納入しています。通常、PVC被覆材料には、鉛安定剤と六価クロム系顔料が使用されていました。しかし、環境保護の観点から、これらの環境に対して負担の大きい重金属類の利用を減らしていく必要があります。光

通信事業部は、鉛と六価クロムを含有しないPVC被覆材料を使用した光ケーブル、ターミネーションケーブル、光コード(単心コード、メガネ型コード、コード集合ケーブル)を開発しました。本製品は、従来と同等レベルの特性を維持しながら脱鉛化を達成し、六価クロムを含有しない顔料を用い、所定の色調を実現しており、使用環境も含め従

来通りの扱いが可能です。2004年3月から、鉛と六価クロムを含有しないPVC被覆材料に順次切り替えています。  
(光通信事業部)



鉛と六価クロムを含有しないPVC被覆材料を使用した光ケーブル

## 環境配慮製品

### 汚染予防(鉛フリー)

#### 鉛フリーはんだ対応ジャンクションブロック電子制御ユニット

自動車用電子機器の内部には、マイコン、トランジスタなどの電子部品が多数搭載されており、それらの電子部品と回路基板との接続にはんだが使用されています。従来、スズと鉛を主成分とする鉛はんだが標準仕様として使用されてきました。欧州指令(ELV)や顧客自動車メーカーの動きに合わせ、住友電工グループの住友電装株式会社と住電エレクトロニクス株式会社は鉛フリー化(鉛を含まないはんだへの切り替え)を推進しています。

住電エレクトロニクスは、設計を担当する住友電装と共同で鉛フリーはんだを使った電子機器の生産技術開発に取り組んできました。鉛フリーはんだの融点上昇による電子部品への熱的影響に配慮した上で、はんだ付けの仕上がりを良くし、信頼性を確保する

ためのプロセス最適条件を求めることに注力しました。

この度、ドアロック等をコントロールする電子制御ユニット( ECU )であるジャンクションブロックECUの鉛フリー対応製品の量産性・耐久性の確認を完了し、2004年1月に自動車用電子



鉛フリーはんだ対応ジャンクションブロック電子制御ユニット

機器として当社初の鉛フリーはんだ使用製品の実用化に至りました。

今後も鉛フリーはんだ使用製品の適用拡大に備え信頼性の更なる向上を図り、環境保全に貢献していきます。(住友電装株式会社、住電エレクトロニクス株式会社)



住友電装株式会社 電子事業本部  
担当部長 高橋慎一郎(中央)  
住友電装株式会社 電子事業本部  
製造技術部 担当課長 谷口成人(左)  
住電エレクトロニクス株式会社  
カーエレクトロニクス事業部 製造部  
エレクトロニクス工場 主査 中野俊治(右)

#### システム機器製品の鉛フリーはんだ実装

住友電工ハイテックス株式会社は、欧州指令(WEEE, RoHS)に基づく鉛フリー化の動向を踏まえ、CATV基地局信号送出装置など情報・システム機器製品のプリント基板の鉛フリー実装にいち早く取り組んで来ました。

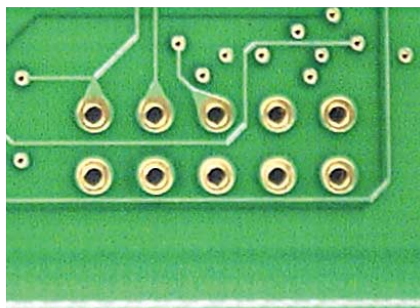
システム機器事業部デジタルCATVグループは、購入部品の鉛フリー化に加え、鉛フリーはんだを考慮したプリント基板パターンを設計を担当しました。従来の基板パターンでは鉛フリーはんだを使用するとスルーホール近傍でパターン切れなどを起こす問

題を解決するため、パターン設計の際にスルーホールとパターンの接続部の形状を熱衝撃に耐える形状とすることで、鉛フリー対応可能なプリント基板設計を行っています。

製造部門が担当した実装技術開発では、住友電装・住電エレクトロニクス鉛フリー推進会議の情報も活用させて頂き、はんだ材料評価、製品試験を経て2種のはんだ(通常の基板用と耐熱温度が低い部品が使われる基板用)を選定しました。また2003年3月にリフロー炉、12月にウェーブソルダーを

導入し自社で鉛フリー実装を行う生産体制を整えました。

現在では2003年12月に新生電子株式会社殿と住友電工ハイテックス株式会社とで設立したプリント基板実装のJV会社CSマニファクチャリング株式会社がグループ外の顧客からも鉛フリー実装を受注するようになり、顧客からの御指導も頂きながら製造技術の蓄積と向上に努めています。(住友電工ハイテックス株式会社)



鉛フリーはんだ対応プリント基板



住友電工ハイテックス株式会社  
システム機器事業部  
デジタルCATVグループ  
マネージャー 前田直樹



CSマニファクチャリング株式会社  
製造技術課 課長 尼野浩

## 汚染予防(大気汚染の抑制)

### VOC排ガス燃焼装置

サンレー冷熱株式会社は、高濃度の揮発性有機化合物(VOC)排ガスを処理する燃焼装置の販売を開始しました。防爆構造を採用し排ガスを炉内で安全に高温燃焼させ、同時に十分な滞留時間を維持させることで完全な熱分解を可能にしました。また、冷却洗浄装置を併設し、アルカリ水で塩化水素等の有害物質を高効率で中和除去し、最大120m<sup>3</sup>/時の処理が

可能です。PRTR法や大気汚染防止法改正などVOC規制強化に対応した

装置として期待されます。  
(サンレー冷熱株式会社)



VOC排ガス燃焼装置

## 省資源・リサイクル、省エネルギー(小型・軽量化、省エネルギー)

### 小型光ファイバ融着接続機

インターネットサービスの急速な普及によるデータ通信需要の増加に伴い、通信事業者と家庭を光ファイバで結び、高速通信が可能なFTTH(ファイバ・トゥ・ザ・ホーム)サービスが益々拡大し

ています。

FTTHサービスでは、架空に敷設される光ファイバケーブルの接続や、各家庭に光ファイバを配線するための接続工事が必要となり、融着接続機の

需要が増加しています。

今回開発した小型光ファイバ融着接続機TYPE-25は、単心ファイバから架空ケーブル用4心テープ心線ファイバまでの接続が可能で、従来の多心融着接続機と同等の接続性能と、新開発の高速補強ヒータをコンパクトなボディに実現した、新しい小型光ファイバ融着接続機です。機構部、制御基板の徹底した小型化により、従来機種比で、47%の軽量化と39%の小型化を実現し、消費電力もモニタの小型化と制御基板の省電力設計により、従来機種比36%の省電力を実現しました。

(光機器事業部)



小型光ファイバ融着接続機TYPE-25

## 省資源・リサイクル、省エネルギー(軽量化)

### 軽量、高比強度マグネシウム合金素材

マグネシウム合金は構造用金属材料の中で最も軽い金属で比強度が高いことから、自動車用部品では燃費向上を目的に適用が拡大しています。また携帯電話、PDA、ノートパソコンなどのモバイル製品、車椅子、義足、ストレッチャーなどの医療福祉製品でも、採用もしくは検討が始まっています。さらに、マグネシウム合金はリサイクル性の面でも環境負荷低減の効果が期待され

ています。マグネシウム合金を利用したこれらの製品化には、接合や結合を行うために溶接線やねじが必要になります。しかしマグネシウム合金は非常にもろいことから、今までワイヤを製造することは困難でした。

当社は、独自の加工技術と熱処理技術を組み合わせることで結晶粒を微細化し、強度が高く、また加工性に優れたワイヤの製造に成功しました。今

後広く応用されることが期待されます。  
(エレクトロニクス・材料研究所)



軽量、高比強度マグネシウム合金素材を使用したワイヤから加工製造したねじ

## 製品梱包材の削減

製品梱包材の環境問題は、廃棄処理が最大のテーマであり、当社では梱包の最適設計に合わせ廃棄物による環境負荷を低減するため、以下の3R( Reduce、Reuse、Recycle )を重点的に進めています。

・減量：軽量化、無包装化  
(Reduce)

・再使用：通い化  
(Reuse)

・リサイクル化  
(Recycle)

削減活動は段ボール・紙・樹脂の3種類を対象に実施しています。2003年度は「再使用」と「減量化」を重点的に進めた結果、2002年度から活動を開始した関係会社も含め使用重量の削減率は基準年度対比

10%と目標を達成しました。2004年度は、重点活動の横展開を更に加速させ削減率目標12%の達成を目指します。

### 削減活動事例

#### 梱包材の減量化:緩衝材の減寸化

銅線材コイルの輸出梱包に際し、コンテナ積載時に製品の外傷を防止するため、コンテナ内壁と銅線材コイルの接触部に段ボールシートを使用していましたが、消費効率と作業効率の改善に取り組み、従来から使用している鉄帯に直接、サイズの小さい段ボールシートを巻き付ける方法を導入し、約1.2t/月の段ボールの使用量を削減しました。(P.T. Karya Sumiden Indonesia)

ルシートを巻き付ける方法を導入し、約1.2t/月の段ボールの使用量を削減しました。(P.T. Karya Sumiden Indonesia)



#### 梱包材の再使用化:段ボールケース&緩衝材の通い化

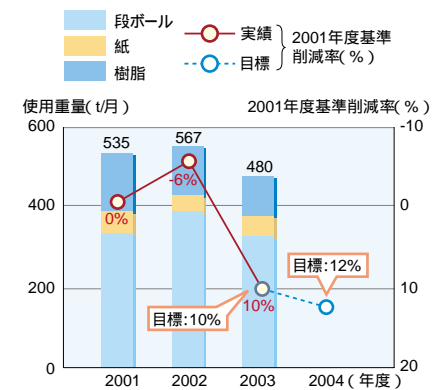
基板製品の出荷に際し、従来は製品をクッション袋で2重梱包し段ボールケースに挿入していましたが、顧客からの廃却部材を無くしたいとのニーズに対応し、段ボールケースの樹脂化とクッション材をセット化することにより、通い方式に切り替え、64kg/月の段ボールの使用量を削減しました。(住友電気ハイテックス株式会社)  
その他、改善事例は以下の通りです。  
・コネクタ部品用段ボールケース、段

ボール製リールをポリケース・プラスチックリールに変更  
(住電エレクトロニクス株式会社)  
・コンプレッサー焼結部品用段ボールケースをプラスチック容器に変更  
(住電粉末冶金(無錫)有限公司)



その他 改善事例は以下のとおりです。  
・輸出用段ボール箱の構造変更  
(半導体事業部)  
・信号機用製品の梱包方法見直し  
(住友電気ハイテックス株式会社)  
・携帯電話用部品のまとめ梱包化  
(住友電気電子ワイヤー株式会社)

#### 製品梱包材の使用重量と削減率



#### 寒冷地区の木ドラムの回収・再利用

北海道地区の電線・ケーブルの製造会社である北海道電機株式会社では、木ドラムを約1,000ドラム/月使用していますが、数年前から回収・再利用に積極的に取り組み、2003年度には地場の工事会社の協力も得て回収率(回収ドラム数/出荷ドラム数)が80%以上を達成できました。また、回収ドラムを再利用するために点検

修理を行っています。鋸(ツバ)部の破損したものや大型で再利用できないドラムについても同部分(右略図)をカットして小型化する技術を確認し再生率(再利用ドラム数/回収したままでは再利用できないドラム数)が60%以上を達成できたことにより、新規小型ドラムの購入量を480kg/月、ドラムの全体購入量を15,900kg/月削減

しています。また、現在は耐寒性に問題があり再生利用が難しかったプラスチックドラムの採用に向け先行評価を実施中で、今後も製品梱包材の一層の削減に注力していきます。(北海道電機株式会社)



環境を配慮した製品をお客様に提供するため、環境負荷の小さい原材料や部品等の入手に関しては、お客様や取引先様のご理解とご協力を頂きながらグリーン調達に取り組み、含有全廃物質の使用全廃に向けた活動を推進中です。

## グリーン調達

環境を配慮した製品を提供し顧客の環境負荷を低減することにより、循環型社会の実現に向け責務を果たすことを目的として、2003年度よりグリーン調達に取り組んできました。

グリーン調達では、製品の環境負荷低減のために、環境負荷の小さい原材料や部品の入手が不可欠であるため、グリーン調達ガイドラインを作成し、取引先様のご協力のもとで、環境面での取り組み状況並びに当社調達品における化学物質の含有状況の把握を行いました。

今後は引き続き含有全廃物質の2004年度使用全廃に向けた活動と、海外住友電工グループの取引先への展開を進めてまいります。

### 当社におけるグリーン調達・購入・販売名称の定義



### 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及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



取引先様グリーン調達説明会

### 当社が規制する化学物質

ランク	物質群
含有禁止物質	14
含有全廃物質	8
製造工程での使用全廃物質	6
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)=オキンド、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

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取り組み、2003年度当社の購入率は92%となり、前年度比4ポイント向上しました。今後とも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率

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	48	92
横浜製作所	53	51	96
旧関東製作所	40	36	90
大阪本社	42	39	93
東京本社	27	25	93
中部支社	22	18	82
合計	287	265	92

# 生産

生産活動においては地球温暖化防止に向けた省エネルギー活動や、ゼロエミッション活動等の省資源・リサイクル活動及び有害物質全廃等の汚染予防活動を積極的に推進し、環境負荷の低減に取り組んでいます。

## 地球温暖化防止

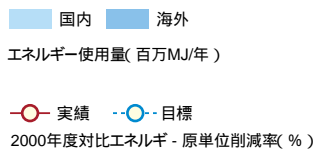
地球温暖化防止のためには温室効果ガスの排出量を抑制する必要があります。そのためには、CO<sub>2</sub>の発生源となるエネルギーの効率的な使用を図るための省エネルギー活動と、SF<sub>6</sub>ガス等の温室効果ガス自体の排出量の削減が必要です。住友電工グループでは、地球温暖化防止に向けて省エネルギー活動とSF<sub>6</sub>ガス等の温室効果ガスの削減に取り組んでいます。

### 活動の取り組みと成果

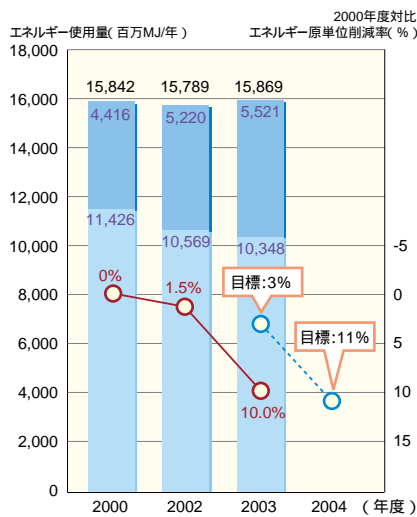
#### 省エネルギー

省エネルギー活動としては、生産量の増減に対応できるようにエネルギー使用の効率化、省エネルギー新技術の展開、省エネルギー診断により余分なエネルギーを使用している箇所の洗い出し及び改善、を重点とした活動を実施してきました。エネルギー使用の効率化では、ユーティリティ設備の効率向上や設備の集中化を行い、また、新しい空調方式(クリーンルームの不感帯制御)を開発しグループ内に展開する等、省エネルギー新技術の展開を行っています。さらに、大規模でエネルギー消費の大きい事業所を選定し省エネルギーに関する診断を実施して、機器及び照明のイ

ンバーター制御等テーマの発掘と改善活動を推進しています。これらの活動の結果、国内・海外を合わせ2000年度対比でエネルギー原単位を10%削減することができ、目標を達成しました。



#### エネルギー使用量及びエネルギー原単位削減率の推移



(注) エネルギー原単位には原油換算値を用いています。

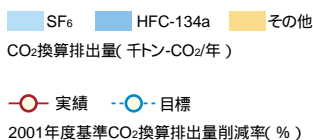
#### SF<sub>6</sub>等温室効果ガス排出量削減

SF<sub>6</sub>、ハイドロフルオロカーボン(HFC)、パーフルオロカーボン(PFC)の温室効果ガスを電気試験機器や製造装置の絶縁ガスなどとして使用しているほか、少量のCH<sub>4</sub>やN<sub>2</sub>Oを使用しています。

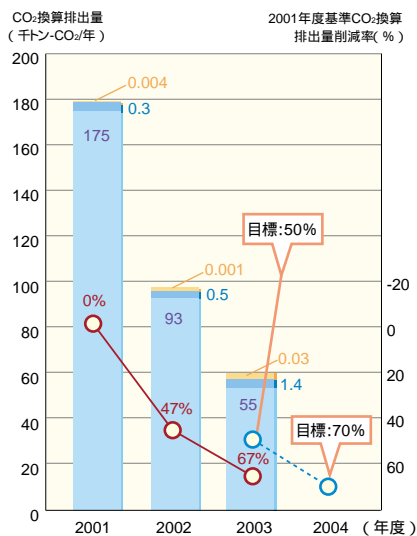
絶縁ガスのSF<sub>6</sub>はガス回収装置の導入による回収率の向上を図ると共に窒素ガスへ代替を進めています。また、エッチングガス等として使用のSF<sub>6</sub>やPFCの排出濃度を実測し排出量の正確な把握に努めています。更に、スプレー缶用HFCは温暖化係数の小さいガスへの切り替えに着手しました。

2003年度はSF<sub>6</sub>等温室効果ガス排出量を2001年度基準で50%削減

の目標に対し、目標を大きく上回る67%の削減を達成しました。2004年度は70%の削減目標達成のため、製造装置中のSF<sub>6</sub>絶縁ガスの回収率向上を重点に活動を推進します。



#### SF<sub>6</sub>等温室効果ガス排出量推移

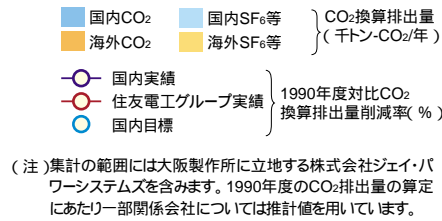


(注) 大阪製作所に立地する株式会社ジェイ・パワーシステムを含みます。

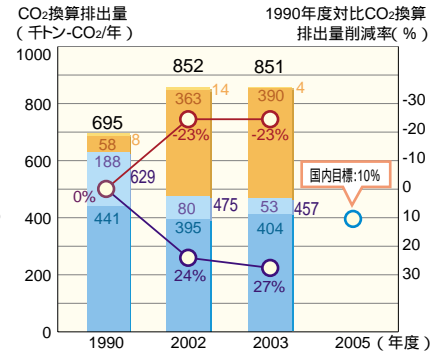
## CO<sub>2</sub>排出量の削減

省エネルギー活動によるエネルギー使用の効率化と温室効果ガス使用量の削減による効果で、2003年度におけるCO<sub>2</sub>換算総排出量は、1990年度対比国内では27%減少しました。しかし、1990年度当時に比べ、電力のCO<sub>2</sub>排出係数が大きいアジア域の生産量の大幅な増加もあり、海外関係

会社も含めると23%の増加となっています。



## CO<sub>2</sub>排出量の推移



## 省エネルギー診断

むだなエネルギーの使用を減らすことを目的とし、スタッフと現場ライン作業者が一体となり、省エネルギー診断を実施しています。

エネルギー使用量の多い事業所から、省エネルギーに関する診断を進めた結果、無駄な照明とか効率の悪いユーティリティ設備の運転等の問題点が顕在化し、照度の改善並びに制御方法の改善に取り組みました。

2003年度は光通信事業部、住友電工スチールワイヤー株式会社、光機器事業部の3事業所の診断を行い

次の改善を実施しました。

- ・ユーティリティ設備の効率向上(運転台数の適正化、ポンプのインバーター化)
- ・空調機器の省エネ(温度制御改善、間歇運転化)
- ・クリーンルームの不感帯制御による



ユーティリティ設備の配管の流量測定による運転台数の適正化

省エネ

- ・照明、照度の適正化及び人感照度コントロール化

今後は、他事業所及び関係会社についても計画的に省エネルギー診断を実施することとしています。



電力の連続計測による使用量把握

## 省エネルギー事例

### 不感帯制御による省エネ

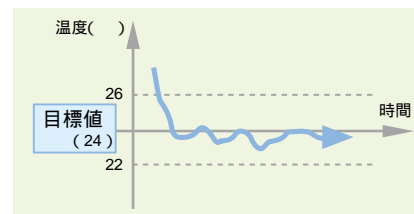
横浜製作所のクリーンルーム用空調設備では、既存空調設備に不感帯制御を取り入れることにより、約25%の動力費削減を実現しました。従来式の空調制御方法においては、常に設定された室内目標温度、湿度に向けて制御を行っています。ところが、実際の目標値には仕様範囲(例:24±2、45±10%等)として、ある公差幅が設けられており、常に目標の中心値に一致するよう制御をかけることは、そのための動力を常に使用することとなり

エネルギーの浪費となります。不感帯制御では、下図に示すように、例えば公差幅を超える温度から制御を行う場合は、公差幅の上限以下に収束させ、公差幅内では動力を使用しない制御

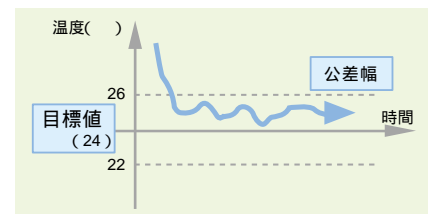
を行うことによりエネルギーの消費を抑えます。本技術は当社他地区の空調設備にも展開を予定しています。

(生産技術部)

### 従来式の制御



### 不感帯制御

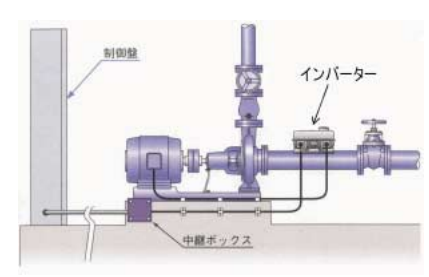


## 循環ポンプインバーター化によるエネルギー削減

一般的にポンプは計画流量の2~3割増しの能力のものが選定され、バルブの開閉により流量調整をしていますが、導電製品工場において伸線工場で使用されている29台のポンプを対象にインバーター(周波数変換による制御装置)を取り付け、可変速運転による流

量調整を行うことにより、無駄なエネルギー消費を減らすことができました。

今回の改善では、配管取り付けタイプのインバーターを使用することで、既設制御盤の改造を最小限にし、252MWh/年の電力量の削減が見込まれています。(大阪製作所)



## 省資源・リサイクル

廃棄物の埋立処理及び単純焼却処理をなくし、廃棄物の再利用・再資源化を主体とする「ゼロエミッション活動」を推進しています。2003年度からは「アクション ECO - 21」運動に基づき住友電工グループ全体に活動を展開し、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実績

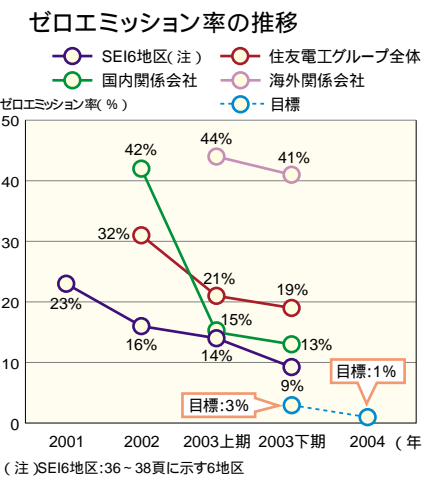
スラッジ(汚泥)のサ・マルリサイクル化、廃プラスチックの高炉用原料及び発電用燃料への有効活用、陶磁器・セラミックス類の路盤材化を推進してきました。2003年度のゼロエミッション率は、SEI6地区で9%(前年比7ポイント改善)、国内関係会社で13%(前年比29ポイント改善)、海外関係会社41%(2003年度より集計開始)、住友電工グループ全体で19%(前年比13ポイント改善)まで改善しましたが、目標3%には未達となりました。

横浜製作所、住電資材加工株式会社、住電朝日精工株式会社、富山住友電工株式会社、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%以下まで到達しました。

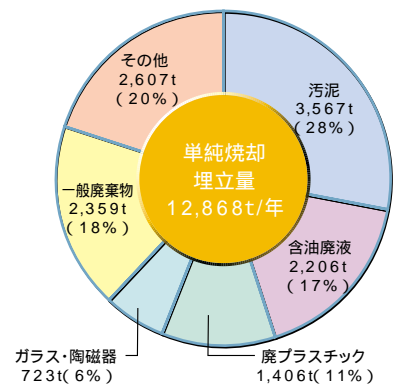
2004年度は汚泥・ガラス陶磁器類(セラミックを含む)のセメント原料、路盤材、耐熱材への有効活用、分別の強化

による雑廃プラスチックの有効活用を推進していきます。廃棄物について有効活用の目処付けはできていますので、

2004年度の最終目標ゼロエミッション1%の達成に向け、さらに活動を推進します。



2003年度単純焼却・埋立量の種類別内訳



[ゼロエミッション率(単純焼却・埋立率)の定義]

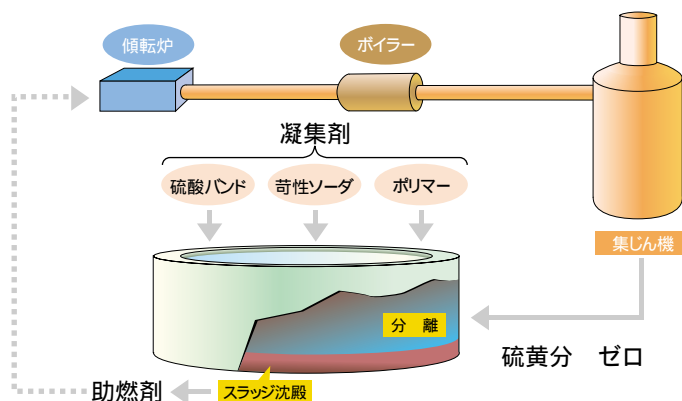
$$\text{ゼロエミッション率}(\%) = \frac{\text{単純焼却量} + \text{埋立量}}{\text{産業廃棄物排出量} + \text{一般廃棄物排出量}} \times 100$$

(注) 分母には、2001年度以降にそれぞれ廃棄物であったものを自社改善により、有価物に転換した量を含みます。

### 傾転炉スラッジの助燃剤化

大阪製作所・導電製品事業部では、傾転炉スラッジ(汚泥)の助燃剤化に成功し、埋立廃棄物を15t/月削減し、大きな成果を出しました。銅の製錬工程で発生する煤じん(スス)を集じん機で回収し、硫黄(S)を含まない凝集沈殿剤の利用により、有害なガスを発生させずに、助燃剤として燃焼できました。

廃棄物のフロー



廃棄物のフロー図(2003年度)



## ゼロエミッション活動において成果をおさめた事業所紹介

廃棄物の有効活用を推進してきた結果、各事業所で成果が出ていますが、そのうち、代表的な部門の取り組みを以下に紹介します。これらの改善内容を他事業所に展開し、改善活動をさらに加速しています。

### 日本アイ・ティ・エフ株式会社



製造部 部長  
今井 修

当社は、窒化チタンなどのセラミック薄膜を被覆する表面処理を受託しています。廃棄物総量は年間70tと少量ですが、一般廃棄物が10%近くを占め、事務所から出るごみの再利用が課題です。シュレッダーごみを製品出荷時の梱包材料に利用する等の工夫により減量に努めています。

### 住電資材加工株式会社



開発課 課長  
田畑 信一

大阪工場では、使用済み電線から銅、プラスチック等を回収し、マテリアルリサイクルの拡大に努めています。資源化リサイクルを業務としていますが、開発課を新規発足させ、産業廃棄物の中間処理業の資格を取得し、使用済み光ケ-ブルのリサイクルにも取り組んでいる所です。ゼロエミッション率は、すでに“ゼロ”を達成しています。

### 住電朝日精工株式会社



ケ-ブルシステム事業部 次長  
太田 雅三

当社では、環境問題を経営の重要課題と位置付け、社長自から陣頭指揮をとり、環境に関する幅広い課題に取り組んでいます。ゼロエミッションについては、段ボールのリサイクル化に注力し、年度目標をクリアしました。日々の小さな積み重ねと全員参加による、環境問題への意識高揚が実を結んだ結果と考えています。

### 富山住友電工株式会社



製造部 部長補佐  
南 秀樹

当社は、各種アルミ線材、めっき線、セルメットを製造・販売しています。産業廃棄物のレンガくずを路盤材に再資源化してゼロエミッションの目標をクリアしました。次は、埋立廃棄物である廃プラスチックが課題です。

### 大阪製作所



導電製品事業部 次長  
松下 芳弘

導電製品事業部では、銅溶解炉からの排ガスをベンチュリースクラバーで集じん浄化していますが、その際回収されたスラッジ約15t/月は従来、産業廃棄物として処分していました。その主成分は炭素であるため、傾転炉で再燃焼させることにより有効活用し、ゼロエミッションに大きく貢献しました。

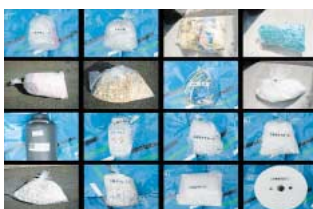
### 横浜製作所



光通信事業部  
通信ケーブル工場長 高木 重徳(左)  
光工場長 相川 晴彦(右)

光通信事業部では、中和汚泥のセメント材への活用、石英くずのマテリアルリサイクル、廃プラスチックのサーマルリサイクルに注力した結果、ゼロエミッション率0.8%に到達しました。廃プラの分別強化を更に推進し、再資源化の活動を活性化していきます。

各事業所では、ゼロエミッションの達成に向け、廃棄物の分別置き場を整備し、廃棄物の分別を強化することにより、廃棄物の有効活用を推進しています。廃棄物の分別を明確にするために、分別一覧表も設置しています。



廃プラスチックの分別一覧表



工場での廃棄物分別置き場



事務所での廃棄物分別置き場

## 汚染予防

欧州では環境汚染の回避を目的として自動車、電気・電子機器への有害性物質の使用を制限する指令が発効し、また国内では欧州指令に対応するため自動車や電気・電子機器業界のグリーン調達動きが活発化しています。社会や顧客の環境保全の要求に応えるため有害重金属の使用量削減、オゾン層破壊物質の代替フロンと揮発性有機化合物の全廃に積極的に取り組んでいます。

### 有害重金属の使用量削減・全廃への取り組み

欧州指令が対象とする有害重金属(六価クロム、カドミウムおよび鉛)については自動車や電気・電子メーカー等のお客様の計画に沿った全廃活動を進めるとともに、欧州指令の規制対象となっていない製品についても自主的に使用量削減に取り組んでいます。既に全廃済みの水銀を除き、2003年度は六価クロム、カドミウム、はんだ用鉛、ポリ塩化ビニル(PVC)の安定剤用鉛および構内塗料用鉛の削減・全廃に取り組まれました。

六価クロムは、ディスクプレーキの防錆処理の代替技術調査やクロムメッキ代替材料による試作などを実施しました。

カドミウムは、銀-インジウム-スズ系材料を使用したカドミウムフリー電気

接点の販売推進により、生産重量に基づく原単位を2001年度基準で12%削減し、目標の8%を達成しました。

はんだ用鉛は、自動車用電子機器の鉛フリー化量産開始、システム機器の鉛フリーはんだ対応プリント基板実装、はんだ屑の再生・再利用などにより、海外関係会社の自動車用電子部品、電子ワイヤーを除き、使用量を2001年度基準で34%削減し目標の30%を達成しました。今後、海外を含めたグループ全体の鉛はんだ削減を計画的に推進します。

PVCに含まれる鉛は、電子機器用電線、産業用電線、光通信ケーブルの鉛フリー化進展などにより、当社および国内関係会社を合わせた使用量を2002年度基準で19%削減しました。

住友電工グループ全体では海外関係会社の生産増のため目標の20%に対し9%の削減に留まりました。今後、海外関係会社の削減計画を立案し、鉛フリー化を推進します。

構内用塗料に含まれる鉛は、使用が残っていた4部門の鉛フリー塗料への切り替えにより、2003年度にグループ全体で全廃しました。



鉛フリーはんだ対応  
プリント基板実装ライン

はんだ回収再生装置

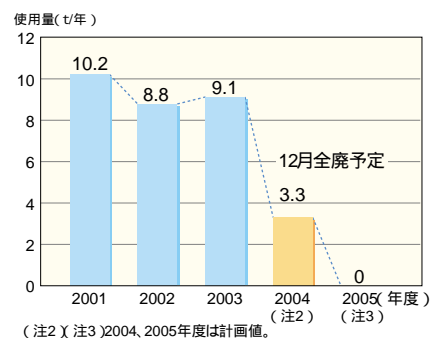
### 代替フロン全廃への取り組み

国内関係会社数社(注1)で代替フロンを使用しています。一部製品コーティング材用溶剤の使用量増加のために2003年度は基準年度2001年度に対し11%の削減に留まりましたが、光機器・光学部品・電力機器用洗浄剤

の代替を完了したほか、使用量の多い用途でハイドロフルオロカーボン系溶剤に代替できることを確認し、2004年度全廃の目処付けができました。

(注1)株式会社ジェイ・パワーシステムズを含みます。

### 代替フロンの使用量推移



### 揮発性有機化合物全廃への取り組み

1996年に大気汚染防止法が改正され、有害大気汚染物質の自主管理促進の指針が定められました。当社は有害大気汚染物質に指定された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つの揮発性有機化合物の全廃に1997年から取り組み、既に2002年度までに洗浄等の工程

での使用を全廃しました。2003年度は国内海外関係会社3社で使用が残るトリクロロエチレン、ジクロロメタンの2物質の全廃に取り組まれました。ジクロロメタンの代替量産技術の検討を完了したほか、トリクロロエチレン代替洗浄剤を選定し、試験装置による製品評価テストを進めることにより、いずれ

も代替の目処付けができました。2004年度の全廃目標を達成するべく鋭意検討を進めています。

### 揮発性有機化合物の使用量実績

対象物質	関係会社3社の使用量実績(t/年)		
	2001年度	2002年度	2003年度
トリクロロエチレン	16.0	30.0	38.6
ジクロロメタン	4.4	2.6	1.4

## 化学物質管理

法規制を受ける化学物質および欧州指令の対象となる化学物質を「禁止物質」、「全廃物質」、「管理物質」の3つのランクに分けて管理しています。新たな化学物質を使用する際には使用部門でMSDS(注1)の入手、管理ランク、安全環境対策の確認と物質の登録を行い、禁止物質や全廃済み物

質の使用を未然に防止すると共に、有害化学物質の削減・全廃活動の確実

な実施、化学物質の安全環境リスク管理を推進しています。

(注1)化学物質安全性データシート

### 住友電工グループの化学物質管理ランク

ランク	物質群	内容	適応法令
禁止	24	製品、製造工程で使用を禁止する化学物質	化審法(注2)、労安法(注3)、大防法(注4)
全廃	101	期限を定めて使用を廃止する化学物質	欧州指令、オゾン層保護法(注5)
管理	431	使用削減に努める化学物質	PRTR法(注6)、地球温暖化対策法(注7)

(注2)化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律 (注3)労働安全衛生法

(注4)大気汚染防止法 (注5)特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律

(注6)特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法律 (注7)地球温暖化対策の推進に関する法律

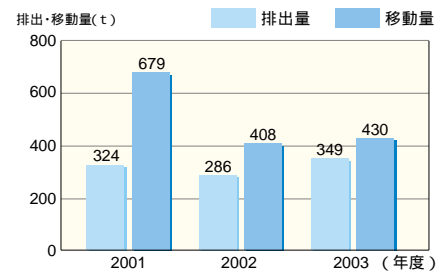
## 特定化学物質の排出・移動量実績

当社と国内関係会社は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(PRTR法)の第一種化学物質について、当社が独自に開発した化学物質管理システムによりその取扱量、排出量、移動量を把握し、法令に基づく

行政への届出を行っています。

行政へ届け出た対象化学物質の2003年度の当社および関係会社27社の合計排出量は349t、移動量は430tでした。(内訳は35頁参照)

### PRTR法特定化学物質の排出・移動量推移



## 微量PCBを含有するOFケーブルへの対応

当社を含むOFケーブル(注)メーカー等9社は2004年2月、一部のOFケーブルの絶縁油から微量PCBの検出事例があることが判明したことを経済産業省へ報告しました。社団法人日本電線工業会での調査の結果、微量のPCBが検出されたOFケーブルの多くは昭和50年以前に製造されたものであることが分かりました。具体

的混入原因については解明できませんでしたが、製造および施工工程において微量PCBを混入させたことは極めて考えにくいとの結論を得ました。

OFケーブル設備をご使用のお客様はすべて特定できているためお客様に対して本件の内容と今後の対応についてお知らせいたしました。なお、本問題は環境省、経済産業省が発

足させた「低濃度PCB汚染物対策検討委員会」で現在調査、検討が進められており、当社も、OFケーブルメーカーとして貢献可能な技術的事項についての情報開示や検討等に積極的に協力しています。

(注)66kV以上の送電に使われる電力ケーブルで、絶縁体として絶縁紙および絶縁油を使用しています。

## ダイオキシン類への対応およびPCBの保管状況

2002年12月の伊丹製作所製鋼用電気炉の使用廃止により、当社ではダイオキシン類対策特別措置法の適用を受ける施設はなくなりました。関係会社では富山住友電工株式会社の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となっていますが、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います。

当社が使用した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、行政への届出を行っています。(保管数量は35頁参照)また、微量PCBを含有する変圧器、コンデンサ等の重電機器については、行政の指導に基づいた対応を実施しています。

## 土壌・地下水に関する取り組み

2003年度は各製作所では地下水の揚水、土壌ガスの吸引等の浄化対策を継続して推進するとともに、揮発性有機化合物による汚染土壌を部分的に生石灰混合法で浄化しました。また国内関係会社に関しましては2002

年度に土壌・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17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内にとどまっています。4社5事業所に関しては汚染土壌の入替を行

いすでに浄化を完了しています。旧名古屋製作所を2004年6月に閉鎖、現在土壌・地下水汚染の完全浄化に向け、敷地全域にわたり調査を実施しています。

## 物流

住友電工グループでは、輸送時における環境負荷を低減するため、共同輸送のネットワーク化の取り組みの他、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(モーダルシフト)等を行い、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

2003年度の全輸送量は前年比6%の減少となりました。環境負荷面では積載効率や巡回効率の向上に加えて、既に実施中の共同輸送のネットワーク化を積極的に推進することにより、CO<sub>2</sub>換算量は10%減少し、輸送量当たりのCO<sub>2</sub>換算量は4%改善しました。

年度	全輸送量 (百万トン×km)	CO <sub>2</sub> 換算量 (トン・CO <sub>2</sub> )	輸送量当たりCO <sub>2</sub> 換算量 (トン・CO <sub>2</sub> /百万トン×km)
2000	157	44,249	282
2001	140	39,585	282
2002	147	38,292	260
2003	138	34,401	249

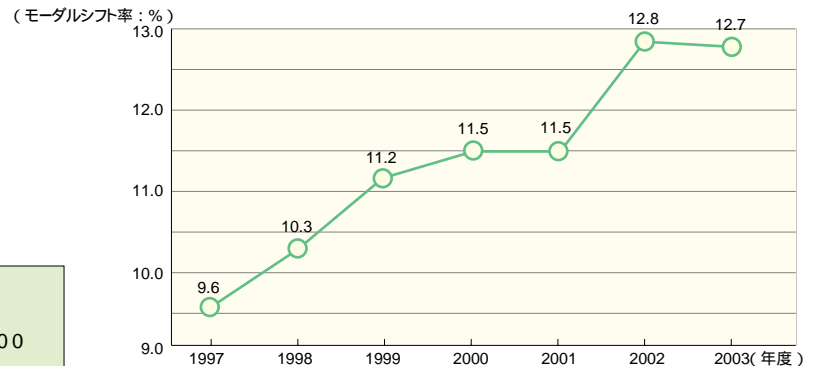
(注)集計範囲は、36～38頁に示す6地区。

#### モーダルシフトの推進

2003年度も、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・船舶への転換輸送を積極的に推進し、モーダルシフト率は12.7%となり、ほぼ前年並みとなりました。

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

#### モーダルシフト率の推移



#### 共同輸送への取り組み

大都市圏の環境対策の一環として社団法人日本電線工業会が実施している大型工事現場(延床面積30,000㎡以上のビル建設工事)向け電線ケーブルの共同納入に参加し、一現場当たりで見ると、従来比約40%の現場乗り入れ車両台数の削減を実現しています。2003年度は丸ノ内1丁目1街区、東品川4丁目シーサイドフォレスト2期向け等に参加しました。2004年度は愛知博覧会向け他の共同納入への参加を予定しています。



電線の共同納入状況



丸ノ内1丁目1街区現場状況

# 使用済み製品のリサイクル

循環型社会の構築に向けて、使用済み製品を回収し、再利用・再資源化に取り組んでいます。回収した電線・ケーブルや切削加工用超硬チップは、製品用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。

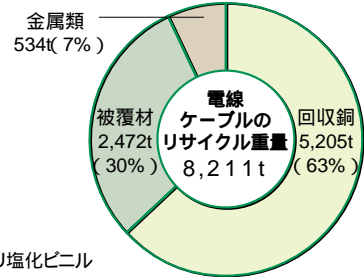
## 使用済み電線・ケーブルのリサイクル

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社で解体され、回収された銅は電線・ケーブル用の導体として再利用されます。被覆材（樹脂：PE、PEX、PVC<sup>（注1）</sup>など）は、電線・ケーブル用に再生利用されています。また、発電用燃料や鉄鋼高炉用原料とし

て有効活用も行われています。回収した鉛・アルミニウム等の金属類も有効活用しています。2003年度の電線・ケーブルのリサイクル率はほぼ100%に達しています。電線・ケーブルにおけるリサイクルの内訳を右の円グラフに示します。

（注1）PE：ポリエチレン PEX：架橋ポリエチレン PVC：ポリ塩化ビニル  
（注2）住電資材加工株式会社の取り扱い分

電線・ケーブルのリサイクル内訳<sup>（注2）</sup>  
（2003年度）



回収された使用済み電線くず  
（解体工事現場にて）



銅ブリケット



銅線



プラスチック被覆材



粉碎されたプラスチック



## 使用済み光ファイバケーブルのリサイクル

近年、光ファイバケーブルが通信ネットワーク用として幅広く敷設されてきましたが、使用済みの光ファイバケーブルも上記の住電資材加工株式会社で切断後、セメント会社でリサイクルされています。光ファイバケーブルを構成している光ファイバ（石英）と鋼

線（鉄）はセメントの原料として、被覆材（PE：ポリエチレン）は燃料としてセメント製造工程で有効活用され、使用済み製品の全てが有効活用されています。



使用済みの光ファイバケーブル



セメント製造用ロタリキルン炉  
（光ファイバケーブルの全ての部材が有効活用されています。）

## 使用済み切削加工用超硬チップのリサイクル

メカや加工業者等の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ースを回収するため、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ゲステン等を超硬チップ用に再利用しています。

超硬チップ用ケース及びラベルは

リサイクルし易いように、PP（ポリプロピレン）の材質に統一しています。回収したケースについて、傷のない物は再利用し、傷または汚れの著しいものはケース用原料として再生

利用しています。

製品及びケースの回収後の再利用により、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切削加工用超硬チップ



回収された使用済みの超硬チップ用ケース

「安全」を経営の重要課題の一つに位置づけ、全従業員が「労働災害ゼロ」をめざ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めます。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めます。

2001年1月制定

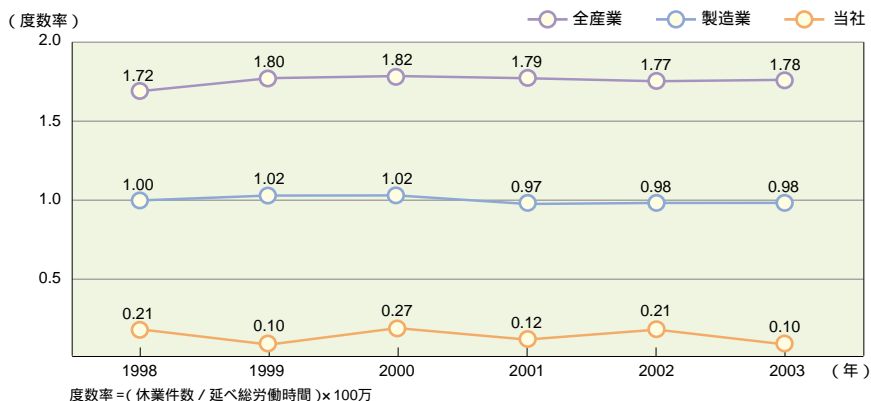
### 2003年度安全衛生管理目標

労働災害ゼロ  
労働安全衛生マネジメントシステムの推進  
職場環境の整備と心身の健康づくり

### 安全成績

2003年も現場に潜む危険源や有害要素を抽出して、災害が発生する前に対策を実施し、作業の危険性を排除・低減する活動を行いました。しかしながら休業ゼロを達成することができず、2004年4月以降は、重大災害を含め休業傷害事故が多発する事態となっています。6月に住友電工グル

### 労働災害発生率(休業度数率)



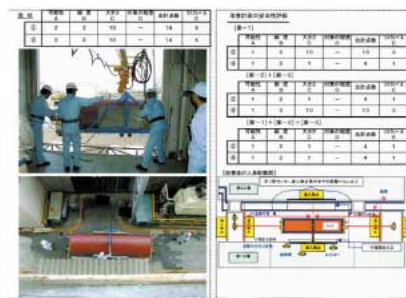
ープの全部門長を招集し、緊急安全対策会議を行い、設備・作業・管理面の総点検を実施するよう徹底すると共に、社報臨時号及び7月号で、社員

一人ひとりにルールの遵守、危険源の抽出協力を依頼するなど全員で災害ゼロを目指し取り組んでいます。

### 労働安全衛生マネジメントシステムの推進

2001年1月より「労働安全衛生マネジメントシステム」推進の活動を始め、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)。2003年度はリスクレベル3の作業について30%以上の低減目標(141件)を掲げ活動を行い、149件を低減し目標を達成しました。

伊丹製作所では2004年度の認証取得をめざし活動中であり、2003年度は1,869件の災害要因を抽出・評価しました。また、横浜製作所では2,977件の災害要因を抽出・評価し、603件を改善しました。今後は、関係会社に対しても、各作業の危険性評価手法(リスクアセスメント)を指導していきます。



リスクレベル低減実施例

### 安全衛生教育

「労働災害ゼロ」をめざすため、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ある、新任主任安全衛生研修(注1)、管理職補安全衛生研修(注2)、グループ長・工場長クラスを対象とした主席安全衛生研修(注3)では、安全衛生管理の理念、管理監督者として

の役割、関係法令等の研修以外に、現場での災害事例研究、工場点検など、実践研修項目を多くとり入れた教育を実施しています。なお、2004年度は新たに中堅専門職安全衛生研修、一般職一級安全衛生研修を追加し、さらに教育内容の充実を図っていきます。

(注1)2回/年・25名受講 (注2)6回/年・90名受講  
(注3)8回/年・100名受講



安全衛生研修風景

## 活動事例

### 仮想事故検討会による安全先取り

仮想事故検討会とは、ある設備で架空の労働災害が起こった場合を想定し、現場で実際の事故と同じような事故対策検討会を開催し、その対策についても具体化し実行するものです。伊丹製作所では、2000年より一部の部門で本検討会を進めてきましたが、2003年9月からは全製造部門を対象を広げ、安全に対する感性向上のツールの一つとして取り組んでいます。

#### 1 構成メンバー

各部門の中央安全衛生委員、安全管理者、安全専門委員、設備担当、掛主任、班長、職場安全委員、作業員及び安全環境グループ員等で構成されています。

#### 2 テーマの選定

設備、作業上の不具合及び危険と感じる作業内容、300事故提案(ヒヤリメモ)等から選定しています。

#### 3 進め方

各部門1回/月以上の開催で、1回の所要時間は1~2時間以内で実施し、対策については誰がいつまでに完了するかを明確にし、費用の確保についても構成メンバーで決めます。また、対策の実施状況は各部門の安全専門委員が随時トレースを行います。

#### 4 過去の開催件数

2001年9月から2004年3月までの間に全体で715回開催しました。

#### 5 効果

安全に対する意識(感性)が向上、また設備の安全化を推進することができました。設計者、保全担当、管理監督者等も参加して実施したことにより、従来の改善活動では対策ができなかった問題が解決できるようになる等、着実に効果が現れています。

(伊丹製作所)



仮想事故検討会

### メンタルヘルス

大阪製作所では、2003年度に厚生労働省の「メンタルヘルス指針推進モデル事業場」活動に申請し、6月に選定を受けました。このモデル事業場に選定を受けることにより専門医や心理相談員の派遣及びメンタルヘルスの環境整備に関する助言を受けられるものです。2003年度を初年度とし、メンタルヘルスの理解を深めることを

目的に、管理監督者を対象とし専門医による「職場におけるメンタルヘルス」並びに心理相談員による「リスニング・セルフケア」等15回(263名)の研修を開催しました。モデル事業場については厚生労働省から最大2年間の支援があり、2004年度についても、研修範囲の拡大や推進体制等の環境整備を図っていきます。(大阪製作所)



メンタルヘルス研修風景

### 国内関係会社の安全衛生監査

労働安全衛生法に定められている有害作業・危険作業での作業環境管理・法定教育・設備の安全化等の実施状況、自主管理活動の推進状況を確認

するため、国内関係会社45社・55事業所の安全衛生監査を実施し、体制の維持向上を図っています。監査は、当社独自の全109項目からなる「事業所

の安全衛生診断表」に基づき実施しています。

### 交通安全講習会

春の全国交通安全運動にさきがけて、3月24日に伊丹製作所で交通安全講習会を開催しました。(参加者68名)伊丹警察署交通課のご協力を得て同署の原田係長から「自転車事故の防止」をテーマに講演頂き、自転車交通ルールの再認識を図ることができました。

伊丹製作所では自転車による通勤者も多く、2003年度の伊丹製作所関連の自転車に係わる交通事故は6件

発生していることから、これを減らすために、

自転車の運転者も他の車両と同じ「運転者」であることを自覚して予防運転に努め、加害者にならないこと。

被害者にならないためには自己の存在を他に知らせる工夫が重要であること。

等のポイントを押さえ、今後の従業員

の交通安全指導に役立てていきたいと考えています。(伊丹製作所)



交通安全講習会

環境に関する情報発信や活動を通じて、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

環境報告書を環境コミュニケーションの重要な媒体と位置づけ、1998年から毎年発行しています。また、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/](http://www.sei.co.jp/env_rep/)



当社ホームページ



2003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、各種環境情報を入手し環境保全活動に活用しています。

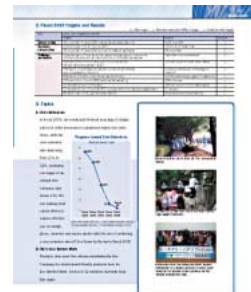
### アニュアルレポート(英語版)掲載

会社の事業活動や経営内容の情報を提供するために作成しているアニュアルレポートの中で、環境保全活動の成果やトピックスなどを紹介しています。

[http://prs.sei.co.jp/iv\\_e/annual/03/index.html](http://prs.sei.co.jp/iv_e/annual/03/index.html)



アニュアルレポート



環境保全活動の頁



## 外部表彰

### ノンハロゲン光コードの開発で近畿化学協会環境技術賞を受賞



環境技術賞

局内配線用に開発したノンハロゲン光コードが、社団法人近畿化学協会から第4回環境技術賞を受賞しました。本賞は、化学に関連する研究及び技術で、地球環境との共存並びにその維持・改善を積極的に意識し、方向付けがなされた新技術・改良技術、及び概念の構築への寄与が特に著しいものを表彰する賞です。このノン

ハロゲン光コードは、PVC(ポリ塩化ビニル)を用いた従来の光コードに比べノンハロゲン化を実現しただけでなく、燃焼時の低発煙特性を有しており、環境と安全の両面に配慮した特長もっています。今後ノンハロゲン光コードが、広く普及するよう拡販に努めていきます。

(光通信事業部)

### 多孔質窒化ケイ素ろ過フィルタの開発で粉体粉末冶金技術進歩賞受賞

焼結過程における窒化ケイ素の柱状晶成長を利用して高強度、高気孔率の多孔質体の作製に成功し、高分離性能、高透過性のセラミックフィルタとして実用化したことが、粉末冶金における特異的技術として評価されました。

今後も、商品名“ポアセラム®モジュール”として、環境浄化や水資源の有効利用などの分野で、環境保全に貢献していきます。  
(エレクトロニクス・材料研究所)  
(住友電工ファインポリマー株式会社)



粉体粉末冶金技術進歩賞

## 地域社会とともに

### 環境にやさしい優良企業認定

関東鋼線株式会社は、宇都宮商工会議所の環境にやさしい優良企業認定委員会により「省エネルギーに取り組んでいる」など30項目の環境対策調査を受けた結果、環境にやさしい優良企業として認定され、「環境にやさしい優良企業認定証・セブシール」の交付を受けました。さらに認定を受けた55社のうち、12社の優秀企業にも選ばれ「環境にやさしい優良企業特

別表彰」を受けました。

ボランティアクリーン作戦に参加し、地域住民と共に栃木県総合運動公園の清掃活動を行ったことや、県シルバー人材センター連合会の高齢者再就職支援事業の一環であるフォークトラック運転講習会の実施ならびに協力を行いました。また、「地域の教育力」を増やすことを願い、市・教育委員会を通じて、地元4中学校へ優良図書を

寄贈するなど地域社会に貢献できる活動を常に考え実施しています。



環境にやさしい優良企業認定証・セブシール



環境にやさしい優良企業特別表彰

### 地域活動への参加

住友電工ファインポリマー株式会社では、2001年6月より3か月に1回、会社敷地周辺の道路清掃を中心とした環境パトロールを実施しています。また、並行して週1～2回の正門前道路(2002年7月:府認定のアドプト・ロード)の清掃を継続し、社員一同周辺

環境美化に努めています。

住友電工ウインテック株式会社では2003年8月より滋賀県の淡海エコフォスター制度に参加し信楽事業所前の国道422号線の500m程の間の清掃活動を行っています。この制度は公共的場所の美化や保全のため、

県民、事業者等が月に1回以上10名以上で愛情と責任を持ってボランティアで活動に参加するものです。

また、「滋賀県ごみの散乱防止に関する条例(クリーン条例)」に定めている環境美化の日(5月30日)を中心に県下一斉に「ごみゼロ大作戦」が展開されます。今年度は従業員33名が参加し好天の下、清掃活動を行いました。

緑豊かな三重県菰野町に位置する東海精密株式会社では、町が主催する「菰野町クリーン作戦」に参画し、会社周辺の清掃等、環境美化の取り組みを実施しています。第6回目の今回は、10名の社員が参加しました。



アドプト・ロードの清掃

住友電工ファインポリマー株式会社



淡海エコフォスター制度

ごみゼロ大作戦

住友電工ウインテック株式会社

### ビーチクリーンアップ

さわやかな秋の日曜日、クリーンアップ関西主催である「2003年秋・ビーチクリーンアップinSUMA」(2003年9月21日)に大阪、伊丹製作所から20人が参加しました。イベント参加者は毎

回増え続け、今回も800名を超える人達が潮風に吹かれながら兵庫県の須磨の海岸の清掃活動を行いました。



ビーチクリーンアップ

### 地域とのコミュニケーション

横浜製作所では、製作所内・周辺の清掃を「クリーンアップ活動」と呼んで、継続しています。2003年度はのべ833名の参加がありました。参加者にはクッキー等を配布していますが、これらは近隣の社会福祉施設「しもごう」殿から購入しています。4月の桜の季節には製作

所内の神社奉納の稲荷祭を開催して、家族や一般の方にも開放しています。ここでも「しもごう」殿の出店があり、クッキー等の販売も行いました。製品提供を通じて社会に貢献するのがわれわれの環境方針ですが、製作所と地域のつながりが大切になっています。



稲荷祭


## 第三者審査報告書

住友電工グループは、環境報告書の情報開示にあたり信頼性と透明性の確保のため、あずさサステナビリティ株式会社による第三者審査を受審しました。

「SEI 環境報告書 2004」に対する第三者審査報告書

平成 16 年 7 月 27 日

住友電気工業株式会社  
代表取締役社長 松本正義 殿

あずさサステナビリティ株式会社  
(あずさ監査法人グループ)  
代表取締役社長 魚住隆太   
(環境主任審査員、環境計量士、公認会計士)

1. 審査の目的及び範囲  
当社は、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 2004」（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  
当社は、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  
当社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

環境保全への取り組みを環境報告書上で表現しきることはなかなか難しいものです。私共が第三者審査員という立場で継続的関与をしていることから見えてくる、住友電気工業株式会社の環境保全への取り組みにおける「誠実性」に関して少しご紹介したいと思います。

法規制によるのではなく自主的に5年前から継続して第三者審査を受審し、環境パフォーマンスデータの元データまで私共第三者のチェックを受けた上で、信頼性の高いデータを開示しようとする誠実な姿勢は評価されるべきものです。温室効果ガス削減活動・省エネに関し、省エネルギー診断からはまる現場での取り組みがとて熱心に行われており、着実な成果をあげてきているようです。産業廃棄物のリサイクルや処理処分に関しても、日常の委託先業者に対する管理・監督運用といった地道な活動が熱心に継続してなされています。住友電工グループとして当年度のゼロエミッション率の実績は目標値に届いていませんが、だからといって熱エネルギーを回収する焼却(サーマルリサイクル)量を増やすことにより数値実績の改善を安易に図ることを潔しとせず、廃棄物のさらなる有効な活用の探索に時間をかけている姿勢を審査の過程で感じています。

今後の主たる課題としては、国内海外の関係会社に対して住友電気工業株式会社と同等の環境マネジメントシステムを運用して環境保全への取り組み強化をしていくこと、住友電工グループとしてグローバルな視点からの情報開示の充実があげられます。

住友電気工業株式会社ならびに国内海外の関係会社の環境経営が今後ともより一層推進されることを願っています。

あずさサステナビリティ株式会社  
取締役 福島隆史

## 環境報告書の対象範囲

本報告書の報告対象範囲は、下記の本社・支社・支店・製作所・国内関係会社・海外関係会社です。

(2004年6月末現在)

分類	名称
本社	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
	北海道支店
製作所	沖縄支店
	大阪製作所
	伊丹製作所
国内関係会社	横浜製作所
	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ル
	5 株式会社メタックス
	6 関東鋼線株式会社
	7 九州住電精密株式会社
	8 清原住電株式会社
	9 サンレー冷熱株式会社
	10 住電朝日精工株式会社
	11 住電エレクトロニクス株式会社
	12 住電オプコム株式会社
	13 住電資材加工株式会社
	14 住電ダイヤモンドテクノロジー株式会社
	15 住電ハイプレシジョン株式会社
	16 住電半導体材料株式会社
	17 住電ファインコンダクタ株式会社
	18 住友電工ウインタック株式会社
	19 住友電工産業電線株式会社
	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 Tecnicos 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 大韓焼結金属株式会社
	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份有限公司
	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 Electronic 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 Schruppf-Produkte, GmbH
	36 Sumitomo Electric Semiconductor Materials, Inc.
	37 Sumitomo Electric Sintered Components( Malaysia )Sdn.Bhd.
	38 Sumitomo Electric Sintered Components( Thailand )Co., Ltd.
	39 Sumitomo Electric Wintec America Inc.
	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 住友電工運泰克(無錫)有限公司
	45 中山住電新材料有限公司

## ISO14001 認証取得会社

## 住友電気工業株式会社

製作所	登録年月	所在地
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
華友材料科技股份有限公司	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
住友電工運泰克(無錫)有限公司	2001年 3月	中国
Sumitomo Electric Sintered Components (Thailand) Co.,Ltd.	2001年10月	タイ
SEWS-Polsaka sp. z o. o.	2001年12月	ポーランド
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

## 国内関係会社

会社名	登録年月	所在地
住友電工ファイナポリマ - 株式会社	1998年 2月	大阪府
住友電工電子ワイヤー株式会社	1998年11月	栃木県
住友電工フラットコンポーネント株式会社	1998年11月	栃木県
住友電工ブレ - キシステムズ株式会社	1998年11月	栃木県
富山住友電工株式会社	1999年12月	富山県
住友電工ウインテック株式会社	2000年 1月	愛知県
日本通信電材株式会社	2000年 3月	愛知県
住電ハイプレジション株式会社	2000年 3月	神奈川県
住電オプコム株式会社	2000年 7月	神奈川県
住電半導体材料株式会社	2000年 9月	兵庫県
住友電工焼結合金株式会社	2000年 9月	兵庫県
住友電工スチールワイヤー株式会社	2000年 9月	兵庫県
住友電工ハードメタル株式会社	2000年 9月	兵庫県
関東鋼線株式会社	2001年 2月	栃木県
住友電工業業電線株式会社 (旧 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
株式会社メタックス	2002年 8月	大阪府
住友電工ハイテックス株式会社	2002年12月	大阪府

## PRTR法特定化学物質の排出・移動量

(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	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	128.2	128.2	129.2
トルエン	111.7	0.0	0.0	0.0	111.7	0.0	3.7	3.7	115.4
クレゾール	44.7	0.0	0.0	0.0	44.7	0.0	66.8	66.8	111.5
キシレン	83.7	0.0	0.0	0.0	83.7	0.0	26.4	26.4	110.1
フェノール	23.6	0.0	0.0	0.0	23.6	0.0	37.1	37.1	60.7
その他29物質	81.9	2.8	0.0	0.0	84.7	0.5	166.8	167.3	252.0
合計	345.6	3.8	0.0	0.0	349.4	0.5	429.0	429.5	778.9

(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	0.0027	0.1	0.0	0.0	0.1027	0.0	29.0	29.0	29.1

集計範囲: 住友電気工業株式会社 + 国内関係会社のうちPRTR届出対象会社

## PCB保管状況

(単位:個)

	大阪製作所	伊丹製作所	横浜製作所	関係会社14社合計	合計
コンデンサ	112 (110)	57	294	110	573
変圧器	59 (59)	0	0	15	74
安定器	38	4,569	6,177	148	10,932
その他	128	0	2	1	131
合計	337	4,626	6,473	274	11,710

(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14社は、株式会社メタックス、関東鋼線株式会社、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、住電ハイプレジション株式会社、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、住友電工業業電線株式会社、住友電工電子ワイヤー株式会社、住友電工ファイナポリマ - 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。

## 環境保全活動のあゆみ

1983年	環境管理部を環境推進室と改称	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
1989年	全社フロン対策委員会設置		
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	2001年	ジクロロメタンの使用全廃達成(注) 環境会計のスタート 「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(注)
1994年	特定フロン、トリクロロエタンの使用全廃達成		
1995年	ISO14001の認証取得準備委員会発足	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(注) 大阪製作所でOHSAS18001の認証取得
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(現住友電工ファイナポリマ - 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、現住友電工ブレ - キシステムズ株式会社)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 グリーン調達スタート及びガイドライン制定 ECOデータシステムを構築 全社危機管理委員会発足
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		
		2004年	防災訓練ガイドライン制定

(注) 対象範囲は、36~38頁に示す6地区。

# 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  
(住友電工ハイテックス株式会社を含みます。)

### 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		移動量計
トルエン	1,539	0	0	0	1,539	0	38	38	1,577
キシレン	832	0	0	0	832	0	87	87	919
エチルベンゼン	335	0	0	0	335	0	5	5	340
その他42物質計	413	0	0	0	413	0	3,904	3,904	4,318
合計	3,119	0	0	0	3,119	0	4,034	4,034	7,153

(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	0.1
	金属溶解炉(K炉)	180	140	52
	金属溶解炉(S炉)	180	130	100
	ボイラー(産電)	180	140	93
ばいじん (g/m <sup>3</sup> N)	ボイラー(設技)	60	57	46
	ガスエンジン	なし	0.04	0.002
	金属溶解炉(K炉)	0.10	0.10	0.015
	金属溶解炉(S炉)	0.10	0.10	0.032
	ボイラー(産電)	0.30	0.15	0.002
	ボイラー(設技)	0.05	0.03	0.005

### 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 <sup>3</sup> N/h)	ガスエンジン	6.7	6.7	1.62
	金属溶解炉(K炉)			
	金属溶解炉(S炉)			
	ボイラー(産電)			
	ボイラー(設技)			

## 伊丹製作所

所在地 兵庫県伊丹市昆陽北1丁目1番1号  
(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、住友電工焼結合金株式会社、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。)

### 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		移動量計
HCFC-141b	4,730	0	0	0	4,730	0	0	0	4,730
キシレン	2,917	0	0	0	2,917	0	90	90	3,007
トルエン	789	0	0	0	789	0	0	0	789
その他30物質計	951	0	0	0	951	0	44,226	44,226	45,177
合計	9,387	0	0	0	9,387	0	44,316	44,316	53,703

(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 <sup>3</sup> N)	ガスボイラー	0.05	0.05	0.006
	金属加熱炉	0.20	0.20	0.039
	ガスエンジン	0.04	0.04	0.006

### 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	43.4	43.4	0.001
	金属加熱炉			
	ガスエンジン			
NOx (t/年)	ガスボイラー	101.5	101.5	7.4
	金属加熱炉			
	ガスエンジン			

### 水質関係

物質	規制値	自主基準値	実績(最大値)
pH*	5~9	5.5~8.5	7.3~8.0
BOD	600	300	20.0
SS	600	300	14.0
油(鉱物油)	4	2	1.1
油(動植物油)	20	10	2.0
フェノール類	5	2.5	N.D.
銅	3	1.5	0.75
亜鉛	5	2.5	0.6
鉄(溶解性)	10	5	0.25
クロム	2	1	N.D.
フッ素	8	4	0.93

(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	63
	夜(午後9時~午前6時)	60	60	58

(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6時~午後9時)	70	70	50
	夜間(午後9時~午前6時)	65	65	47

(注)単位:dB

### 水質関係

物質	規制値	自主基準値	実績(最大値)
pH*	5.7~8.7	6.5~8.7	6.8~7.5
BOD	300	200	35
SS	300	180	14
油(鉱物油)	4	3	N.D.
銅	3	1	0.02
亜鉛	5	4	0.44
鉄(溶解性)	10	8	0.42
マンガン(溶解性)	10	8	0.39
クロム	2	1.6	N.D.
フッ素	8	8	2.4
ニッケル	なし	10	0.42
ホウ素	2	2	0.49

(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	50
	昼(午前8時~午後6時)	60	60	54
	夕(午後6時~午後10時)	50	50	50
	夜(午後10時~午前6時)	45	45	45

(注1)単位:dB 区域は他に第3種と特別がありますが、規制値が最も厳しい第2種を掲載。

### 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2)	昼間(午前8時~午後7時)	60	60	36
	夜間(午後7時~午前8時)	55	55	-(注3)

(注2)単位:dB 区域は他に第2種と特別がありますが、規制値が最も厳しい第1種を掲載。  
(注3)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。

## 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	移動量計	
キシレン	160	0	0	0	160	0	0	0	160
トルエン	143	0	0	0	143	0	0	0	143
エチルベンゼン	110	0	0	0	110	0	0	0	110
その他33物質計	8	0	0	0	8	272	1,866	2,138	2,146
合計	421	0	0	0	421	272	1,866	2,138	2,559

(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		90	85

## 水質関係

物質	規制値	自主基準値	実績(最大値)
pH*	5~9	5.2~8.8	6.8~8.9
BOD	600	480	480
SS	600	480	520(注2)
油(鉱物油)	5	4	2
銅	1	0.8	0.17
亜鉛	1	0.8	0.8
鉄(溶解性)	3	2.4	0.44
マンガン(溶解性)	1	0.8	0.4
クロム	2	1.6	0.05
フッ素	8	7	8(注3)
ニッケル	1	0.8	0.29
ホウ素	10	8	2.44

(注1)単位:mg/l(但しpHは無し) \*:pHは範囲を示す 排出先:下水道

(注2)SSについては単発的に自主基準値を超えたものであり、以後継続監視していく中では異常値は発生していません。

(注3)自主基準値を超えたフッ素については対策完了後、異常は見られません。

## 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	63	59
	昼(午前8時~午後6時)	70	68	61
	夕(午後6時~午後11時)	65	63	63
	夜(午後11時~午前6時)	55	53	55(注2)

(注1)単位:dB

(注2)自主基準値を超えた夜間の騒音については継続監視し、対策を検討しています。

## 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~午後7時)	70	70	39
	夜間(午後7時~午前8時)	65	65	33

(注)単位:dB

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、  
住友電工ブレーキシステムズ株式会社鹿沼製作所

所在地 栃木県鹿沼市さつき町3番3号

(旧関東製作所)

## 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	移動量計	
キシレン	57,646	0	0	0	57,646	0	6,331	6,331	63,977
フェノール	8,330	0	0	0	8,330	0	439	439	8,769
酢酸2-エトキシエチル	1,034	0	0	0	1,034	0	0	0	1,034
その他19物質計	609	0	0	0	609	0	4,600	4,600	5,209
合計	67,619	0	0	0	67,619	0	11,370	11,370	78,989

(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)		180	90
	乾燥炉		230	120
ばいじん (g/m <sup>3</sup> N)	ボイラー(温水)		0.3	0.15
	乾燥炉		0.3	0.15

(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(kg)	ボイラー(温水)		8	5

## 水質関係

物質	規制値	自主基準値	実績(最大値)
pH*	5.8~8.6	6.2~8.2	6.4~7.9
BOD	25	12	14.9(注2)
COD	25	12	7.2
SS	50	25	8.9
油	5	2.5	N.D.
フェノール類	1	0.5	N.D.
銅	3	1.5	0.34
鉄(溶解性)	3	1.5	0.12
亜鉛	5	2.5	0.27
マンガン(溶解性)	3	1.5	0.02
リン	16	8	4.78
窒素	120	60	19
フッ素	8	4	N.D.

(注1)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

(注2)自主基準値を超えたBODについては、対策完了後、異常は見られません。

## 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	57.3
	昼(午前8時~午後6時)	75	75	59.2
	夕(午後6時~午後10時)	70	70	59.6
	夜(午後10時~午前6時)	60	60	59.4

(注)単位:dB

## 振動関係

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、  
住友電工ブレーキシステムズ株式会社鹿沼製作所は、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名古屋事業所

所在地 愛知県名古屋市南区菊住1丁目7番10号(2004年6月に閉鎖し、信楽事業所に移転しました。)

## 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		移動量計
クレゾール	26,330	0	0	0	26,330	0	14,627	14,627	40,957
キシレン	6,182	0	0	0	6,182	0	3,429	3,429	9,611
フェノール	3,347	0	0	0	3,347	0	1,860	1,860	5,207
その他1物質計	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	35,859	0	0	0	35,859	0	19,916	19,916	55,775

(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	56
ばいじん (g/m <sup>3</sup> N)	温水ボイラー	0.05	0.05	N.D.

(注)N.D.:定量下限値未満

## 水質関係

物質	規制値	自主基準値	実績(最大値)
pH*	5-9	5-9	6.9-7.8
BOD	600	480	4.3
SS	600	480	9
油	30	24	N.D.
フェノール類	5	4	N.D.
銅	3	2.4	0.05
亜鉛	5	4	0.24
鉄(溶解性)	10	8	N.D.

(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3種	朝(午前6時~午前8時)	60	60	58.4
	昼(午前8時~午後7時)	65	65	64.9
	夕(午後7時~午後10時)	60	60	59.7
	夜(午後10時~午前6時)	50	50	49.9

(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)単位:dB 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。

## 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朝代西1丁目950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		移動量計
エチレンジクロール	21,702	0	0	0	21,702	0	8,362	8,362	30,064
キシレン	572	0	0	0	572	0	262	262	834
トルエン	78	0	0	0	78	0	135	135	213
その他19物質計	128	0	0	0	128	0	7,114	7,114	7,242
合計	22,480	0	0	0	22,480	0	15,873	15,873	38,353

(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	54
ばいじん (g/m <sup>3</sup> N)	ボイラー	0.3	0.2	0.012

## 水質関係

物質	規制値	自主基準値	実績(最大値)
pH*	5.8-8.6	6.0-8.4	6.9-7.4
BOD	40	20	37(注2)
COD	40	20	19
SS	80	12	N.D.
油	5	4	1.6
フェノール類	5	4	N.D.
銅	3	2.4	N.D.
亜鉛	5	4	0.27
鉄(溶解性)	10	8	0.13
マンガン(溶解性)	10	8	0.14
クロム	2	1.6	N.D.
フッ素	8	1.3	0.11
窒素	60	50	50
リン	3	2	2.17(注2)

(注1)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  
(注2)自主基準値を超えたBOD、リンについて継続して測定した結果、異常ありませんでした。

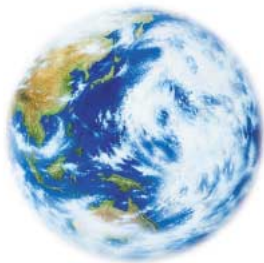
## 騒音関係

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	63*
	昼(午前8時~午後6時)	55	55	65*
	夕(午後6時~午後10時)	50	50	63*
	夜(午後10時~午前6時)	45	45	64*

(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と自主基準値以下です。

## 振動関係

振動対象設備に関する届出による管理をしましたが、今後は敷地境界における振動測定管理を実施していきます。



# ENVIRONMENTAL REPORT 2004

 **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](mailto:kankyobu@info.sei.co.jp)  
URL.[http://www.sei.co.jp/env\\_rep/](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 住友電工グループ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 住友電工グループ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 特にご興味・ご関心をお持ちになった内容をお選びください。(複数回答可)

ごあいさつ 会社概要 環境経営への基本姿勢 環境方針 環境ビジョン  
「アクション ECO-21」運動 「アクション ECO-21」運動の目標と2003年度実績  
環境経営推進体制 環境情報システム(環境情報の収集とフィードバック)  
環境マネジメントシステム 環境会計 環境負荷マテリアルフロー 製品アセスメント  
ライフサイクルアセスメント(LCA) エコシンプール制度 環境配慮製品 製品梱包材の削減  
グリーン調達 グリーン購入 地球温暖化防止 省資源・リサイクル 汚染予防  
グリーン物流 使用済み製品のリサイクル 安全衛生・健康 環境に関する情報発信  
外部表彰 地域社会とともに 第三者審査報告書 環境報告書の対象範囲  
ISO14001認証取得会社 PRTR法特定化学物質の排出・移動量 PCB保管状況  
環境保全活動のあゆみ 主な拠点の環境負荷データ

Q.5 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.6 どのようなお立場でこの環境報告書をお読みにになりましたか？

住友電工グループ製品のご購入先 当社製作所・関係会社がある地域にお住まいの方  
投資家・株主 住友電工グループの取引先 企業・団体の環境担当者 政府・行政関係  
環境NGO/NPO 研究・教育機関 学生 住友電工グループ従業員・家族  
その他(具体的に: )

Q.7 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 ( )