Connect with the Best

Environmental Report 2002

環境報告書 2002

住友電装

もくじ

ごあいさつ …………………………… 1~2
環境マネジメントシステム概要 ……… 3
ISO14001認証取得状況 …………… 4
環境保全活動のコンセプト …………… 5
環境保全2002年度計画と活動実績 … 6
環境保全へ向けて …………………… 7
設計・開発 …………………………… 8~9
調達・生産 …………………………… 10
廃棄物・省エネルギー ……………… 11
リサイクル …………………………… 12
汚染予防 …………………………… 13
地区専門部会活動の内容紹介 … 14~15
教育・啓発活動 ……………………… 16
社会貢献活動 ………………………… 17
環境会計 …………………………… 18
環境データ(2001年度) …………… 19
環境取組の歴史 ……………………… 20
会社概要 …………………………… 21

ごあいさつ

経済活動のグローバル化が、地球環境の汚染、資源の枯渇そして温暖化をもたらし、我々の日常生活のみならず子々孫々まで影響を及ぼす状況になりつつあります。

この環境問題を真摯に受け止め、一人ひとりが真剣に取り組まなければ、持続的な発展による豊かな社会の実現はありません。

企業としてもその活動において、資源循環、温暖化防止、汚染排出防止に継続的に取り組み、豊かな社会の実現を目指すことが21世紀に求められる企業の基本姿勢であります。

住友電装グループでは、環境保全を経営の最重要課題に置き、「環境保全に積極的に配慮した事業活動の展開」を基本理念として掲げ、ISO14001環境マネジメントシステムを全社で展開し、全従業員が省資源・リサイクル、省エネルギー、汚染防止に向け、環境意識の向上と環境保全を推進しております。

自動車用ワイヤーハーネスの製造を主な事業としている当社グループは、廃棄物排出防止やエネルギー使用量削減を目的に、廃棄物の「ゼロエミッション化」活動と、全員参加で環境保全に取り組む「全員参加のエコ活動」を展開しております。

また、環境負荷の少ない製品の提供によって、資源循環型社会に貢献することを目的に、ハロゲンフリー電線を使用したワイヤーハーネスの開発を進め、2002年6月に実車に搭載されました。更に廃車時のリサイクルを容易にする易解体ワイヤーハーネスの開発、ワイヤーハーネスリサイクルの研究を進めております。

当社グループは、このような活動を通じて環境保全に継続的に努めてまいります。

本環境報告書を通じて、当社グループの環境保全への取組、姿勢、活動の一端をご理解いただき、ご意見、ご指摘をお寄せいただければ幸いです。

住友電装株式会社　代表取締役社長

下川　忠

全員活動とスピードで循環型社会に貢献

住友電装グループは、グループ会社を含み全社的に整えましたISO14001マネジメントシステムを通じて、環境保全理念を実現すべく、各地区の製品、規模に応じた特色のある活動に取り組んでおります。

環境保全活動のコンセプトにありますように、事業活動で発生する廃棄物を資源として有効に活用し廃棄物を限りなくゼロにする「ゼロエミッション化」を2003年に達成するために、分別の徹底、分離・分解、再資源先の探求等、廃棄物一つひとつを地区の実情に応じた方法で再資源化する活動、また省エネルギー、廃棄物のリユース・リサイクルの推進、汚染の予防についても組織目標と共に一人ひとりが「私の環境宣言」を定め、毎日の生産活動のなかで行動指針を明確にした活動を定着させることができました。

これらの活動において、職場に適した分別ボックスの表示の工夫といった改善活動や、リターナブル容器化を拡大するなど各種活動の活性化とスピードアップに注力しております。

地域への貢献についても事業所周辺の美化活動を毎月継続して行うことに加え、2002年には当社グループ全8地区で環境展を開催し地域の方々やお取引先の方々に当社グループの取り組み状況を紹介させていただきました。

更に、当社の主力製品、自動車用ワイヤハーネスに関してはそれを構成する部品が、電線・ケーブルを主体に端子・コネクタ等多種の樹脂、金属を複合しておりますが、これらの構成部品から環境負荷物質を除くための研究・開発を進めております。その成果の一つとしてハロゲンフリーの電線を使用したワイヤーハーネスが2002年実車に搭載されました。今後も素材の研究・開発を継続し、全ての構成部品から環境負荷物質の全廃を行っていきます。また、お客様と共同で「廃車の際に容易に取り外せる易解体性ワイヤーハーネス」、「取り外したワイヤーハーネスを資源として活用するためのリサイクルシステム」の研究・開発を継続して行っており、資源循環型社会に貢献する製品作りに積極的に取り組んでまいります。

今後とも、アドバイス、ご意見も参考にして更なる活動強化を進め、"環境の世紀"といわれる21世紀に、全員活動とスピードで循環型社会に貢献してまいります。

全社環境総括責任者　常務取締役

上　田　浩　一

環境マネジメントシステム概要

環境保全理念

住友電装グループは、豊かな社会の実現に向けて、環境保全を積極的に配慮した事業活動を展開する。

行動指針

1. 製品の企画・開発・設計・工法・生産・物流・使用・廃棄の各段階において、環境保全技術の開発・向上に努め、生態系に及ぼす影響と資源保護に配慮した物づくりを指向する。
2. 国・地方公共団体などの環境規制を遵守することはもとより、自主的な規制により環境への負荷の低減に努める。
3. 環境監査等により、環境保全計画の達成状況と職務遂行の健全性を確認して、環境管理レベルの維持向上を図る。
4. 海外も含め住友電装グループの環境意識向上を図り、地域社会との交流を通じて、環境保全活動を推進する。

本基本規程は1995年7月1日より実施する。

環境保全推進体制

責任体制

社　長 → 担当役員（全社環境総括責任者） → 環境管理部長（全社環境管理責任者） → 各地区環境管理責任者（全社環境管理委員）

環境保全推進体制

全社環境管理委員会

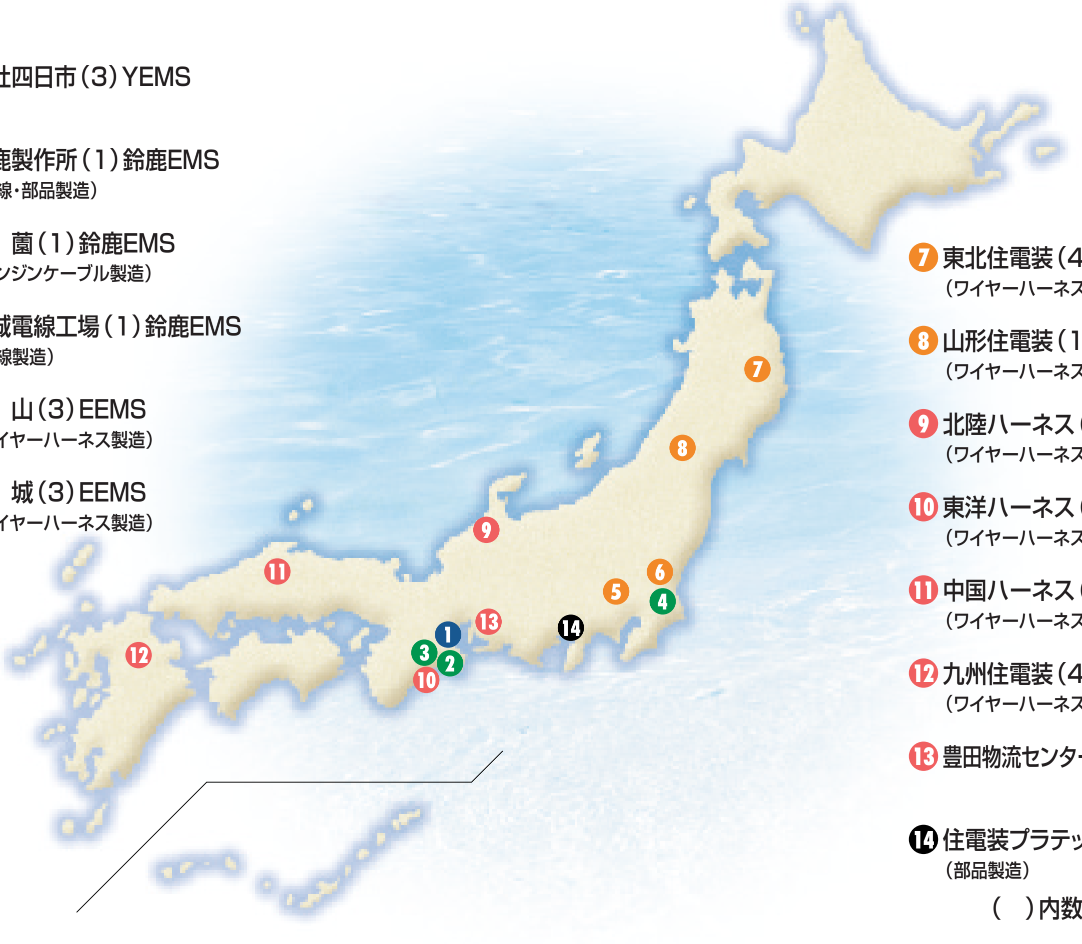
委員長：全社環境総括責任者
委　員：環境管理部長
　　　　各地区環境管理責任者

環境専門部会

	四日市地区（YEMS）	鈴鹿地区（鈴鹿EMS）	関東地区（EEMS）	中西部地区（CEMS）
総括責任者	担当役員	担当役員	担当役員	担当役員
管理責任者	環境管理部長	製作所長	事業部門長	事業部長
地区管理委員長	総務部長	同　上	同　上	同　上

ISO14001認証取得状況

ISO14001の認証は、国内の37サイトを事業エリアや事業内容に応じて4ブロックに分け、グループ会社を含めた統合認証方式で全サイトの認証を取得しました。



1 本社四日市（3）YEMS

2 鈴鹿製作所（1）鈴鹿EMS
（電線・部品製造）

3 御　薗（1）鈴鹿EMS
（エンジンケーブル製造）

4 茨城電線工場（1）鈴鹿EMS
（電線製造）

5 狭　山（3）EEMS
（ワイヤーハーネス製造）

6 結　城（3）EEMS
（ワイヤーハーネス製造）

7 東北住電装（4）EEMS
（ワイヤーハーネス製造）

8 山形住電装（1）EEMS
（ワイヤーハーネス製造）

9 北陸ハーネス（4）CEMS
（ワイヤーハーネス製造）

10 東洋ハーネス（6）CEMS
（ワイヤーハーネス製造）

11 中国ハーネス（2）CEMS
（ワイヤーハーネス製造）

12 九州住電装（4）CEMS
（ワイヤーハーネス製造）

13 豊田物流センター（1）CEMS

14 住電装プラテック（3）
（部品製造）

（　）内数字はサイト数

●認証取得の経過・計画

年次	住友電装（株）社内	住友電装（株）グループ会社	認証サイト累計
1997年	鈴鹿製作所が「第1号」で取得		1
1999年	本社四日市地区取得		2
2000年	四日市物流センター、茨城電線工場、御薗事業所拡大認証取得、結城・狭山・物流センター等取得	東洋ハーネス、北陸ハーネス、九州住電装、住電装プラテック　取得	30
2001年		中国ハーネス、東北住電装、山形住電装で拡大認証取得	37
2003年		協立ハイパーツ取得予定	

●海外関係会社の認証取得状況

●認証取得済み

会社名	取得時期
Sumi Motherson Innovative Engineering,Ltd.（インド）	2000年3月
Sumitomo Electric Wiring Systems (Europe) Ltd.(イギリス)	2001年11月
Sumitomo Electric Wiring Systems（Thailand）Limited（タイ）	2001年12月
香港電装有限公司（中国）	2002年1月
Sumidenso do Brasil Industrias Eletricas Ltda. Mateus Leme（ブラジル）	2002年6月
International Wiring Systems (Phils.) Corporation (フィリピン)	2002年7月

●認証取得予定

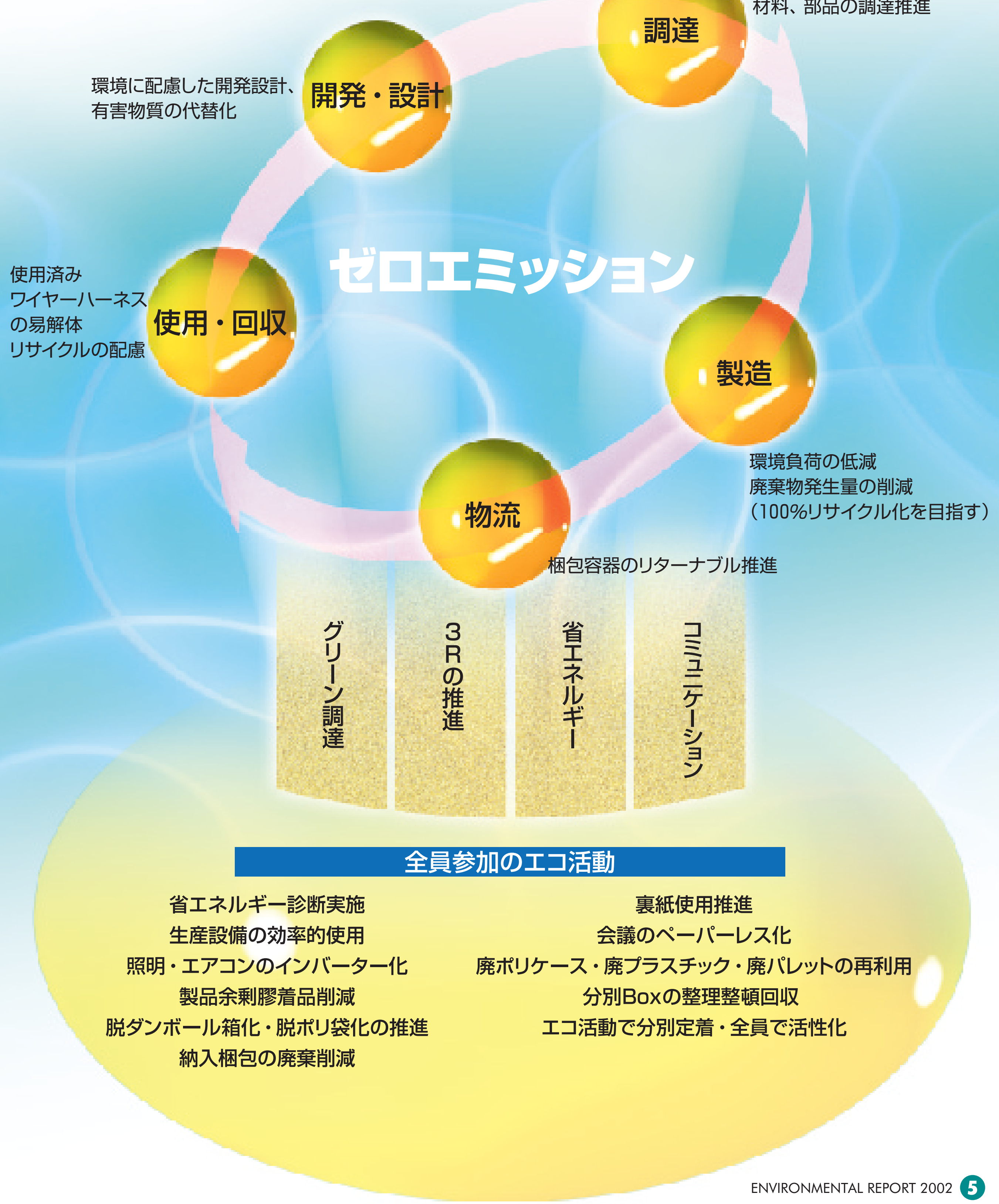
会社名	取得時期
Motherson Sumi Systems Ltd.(インド)	2002年11月
Sumitomo Electric Wiring Systems, Inc.（米国）	2003年9月
Sumidenso do Brasil Industrias Eletricas Ltda. Pouso Alegre(ブラジル)	2003年9月
SUMI-HANEL Wiring Systems Co.,Ltd.（ベトナム）	2004年3月
P.T.Sumi Indo Wiring Systems（インドネシア）	2004年7月

環境保全活動のコンセプト

環境行動目標

1.『ゼロエミッション化』→2003年度末までに産業廃棄物（埋立）ゼロを目指します。
2.『全員参加のエコ活動』→省エネ、分別、紙使用量減量、グリーン購入の定着を図ります。

3R：Reduce、Reuse、Recycle
（発生抑制）（再使用）（再利用）



環境保全2002年度計画と活動実績

分類	項目	取組地区	2001年度		2002年度計画	取組内容
			目標	取組結果	目標	
エネルギー	電力使用削減	四日市EMS	1997年度比 10%削減	3.7%削減	1999年度比 4%削減	・省エネ設備への更新 ・省エネ診断の活用 ・共用施設の集約化 ・空調温度の厳守 ・コンプレッサの運転管理
		鈴鹿EMS	1999年度比 2%削減	0.9%削減 (原単位)		
		関東EMS	1998年度比 4%削減	12.5%削減		
資源循環	廃棄物削減	四日市EMS	1997年度比 84%削減	90.4%削減	廃棄物の埋立率10%以下 (*2)	・埋立物の分別とリサイクル ・設備、治工具の分解、分別 ・設備、備品の再利用 ・リサイクル先の調査、選定
		鈴鹿EMS	1999年度比 20%削減	67.3%削減		
		関東EMS	1998年度比 40%削減	72.2%削減		
	紙使用量削減	四日市EMS	1997年度比 20%削減	19.1%削減	2001年度比 8%削減	・会議等でプロジェクター使用 ・両面コピー、裏紙の使用 ・電子メール等の活用 ・記録への電子媒体の活用 ・紙資料の減少
		鈴鹿EMS	1999年度比 10%削減	11.8%増加	1999年度比 12%削減	
		関東EMS	1998年度比 7%削減	6.4%削減	1998年度比 10%削減	
	製造ロス削減	四日市EMS	1997年度比 10%削減	44.9%削減	—	・生産システム／設備改善 ・POPシステムの改善
		関東EMS	1998年度比 同等以下	10.0%削減	1998年度比 同等以下	
	余剰品廃却削減	四日市EMS	1997年度比 44%削減	46.2%削減	2001年度比 6%削減	・製造リードタイムの短縮 ・在庫の圧縮 ・手配精度向上
		関東EMS	1998年度比 60%削減	59.2%削減	1999年度比 27.7%削減	
	グリーン購入	四日市・鈴鹿・関東EMS	グリーン購入システムの確立	事務用品購入基準作成	他購入品の購入基準作成	・環境配慮型製品導入の基準策定
有害物	ハロゲンフリー化	四日市・鈴鹿・関東EMS	ハロゲンフリーWHの開発	ハロゲンフリーWHの開発完了 (*1)	製品の開発設計時に環境負荷物質を管理する仕組みの構築	・環境負荷物質のデータ入力
	緊急時予防処置	四日市・鈴鹿・関東EMS	廃油等の緊急時の流出予防	流出無し	廃油等の緊急時の流出予防	・日常管理と緊急時のテスト実施
	PRTR	四日市・鈴鹿・関東EMS	PRTR 調査完了	PRTR 調査完了	PRTR調査、届出	・調達量、使用量の調査、及び排出量の算定
	排水基準の遵守及び緊急時の予防	四日市EMS	排水基準の遵守及び緊急時の流出予防	基準内及び流出無し	排水基準の遵守及び緊急時の流出予防	・排水検査データの確認及び緊急事態の想定と訓練実施
教育他	内部監査員の養成	四日市EMS	内部監査能力の向上	9名養成	内部監査能力の向上	・内部監査員教育の実施 ・内部監査事前、事後会議によるレベル向上 ・内部監査地区間相互実施によるレベル向上
		鈴鹿EMS		11名養成		
		関東EMS		24名養成		
	周辺地域に配慮した事業活動	四日市・鈴鹿・関東EMS	周辺地域に配慮した事業活動	周辺清掃・駐車場美化 環境展へ周辺自治会招待	周辺地域に配慮した事業活動実施	・周辺清掃・駐車場美化 ・環境展へ周辺自治会招待 ・環境フェアー等への出展

(*1)WHはワイヤーハーネスの略　(*2) 埋立率＝埋立廃棄物量/(廃棄物量＋再資源化物量)

(注) 住友電装株式会社各地区の活動を範囲とします。

環境保全へ向けて　グループ会社社長の取組宣言

東北住電装株式会社　全員参加「日常業務見直しによる紙減量」

代表取締役社長
池宮　敏之

東北住電装株式会社は、国内グループ会社最北に位置する岩手県で、豊かな自然環境との共生をめざしてワイヤーハーネスの生産を行っています。

OA化が進むほど増えるのがアウトプット用紙だと言われています。当社では、スプライス工程（電線の分岐加工）での製作指示は製作図をデータから帳票図面にアウトプットしていましたが、これをモニター画面に落とし込み、帳票図面を廃止しました。「紙を使わずに済む方法がないか」をQCサークル活動で取り組み、OA化＝紙資源節減を実現したものです。リサイクルから排出自体を削減するリデュースへと、全員参加の活動によって環境保全活動がスパイラルアップしたひとつの事例と評価しています。

今後も「ゼロエミッション」そして「資源自体の一層の有効活用」をめざし、全員参加の環境保全活動をさらに進めてまいります。

山形住電装株式会社　全員参加で環境保全活動の継続的改善を図ろう

代表取締役社長
藤枝　昇

山形住電装株式会社は美しい自然と太陽に恵まれ、北に丘陵、南に沃野。優れた伝統と歴史をもった未来あるまち、南陽市に立地しワイヤーハーネス及び部品類の製造を行っております。

環境の世紀に入り、ますます深刻化する地球環境問題を真剣に受け止め、環境保全活動の継続的改善を図っていくことが企業としても重要課題の一つであります。当社でも2002年9月に第1回の「環境展」を開催し、環境保全活動の包括展示を公開致しました。取り組みのコンセプトの一つ『ゼロエミッション化』推進では、市のルールに従った廃棄物の分別の徹底。物づくりから発生するゴミ屑を低減し、また再資源物として利用することを地道な活動として積極的に取り組んでいることを紹介しました。「環境展」は環境問題に共通の認識をもって全員が参加する志を再認識する場と位置づけ出来ます。

一人ひとりに“何ができるか”ということをまず自分たちの足元の環境保全から地域社会の一員として、よりよい環境づくりに取り組むことが大切です。また、地域との共生の観点から企業市民として住民、行政とパートナーシップを組んで地域の環境保全に貢献していくことに加え、従業員に対して地域環境保全の意識を育て、家庭や地域社会でも積極的にその責任を果たせる人材を育てていきたいと考えています。

北陸ハーネス株式会社　全員参加でスパイラルアップを!!

代表取締役社長
浅間　啓介

当社は2000年11月にISO14001の認証を取得しました。省エネ、エコ商品の購入など「すぐできる」ことから実行を開始しました。

クランプのリサイクルについても独自の成果をあげています。もともと、このリサイクル設備はクランプ製造会社の開発によるものですが、当社生産技術部との協業によって初めて、効率的な稼動が可能になったものです。本件は住友電装グループの中で先頭を走っています。最近では廃棄物の分別化によるリサイクル率の向上においても成果をあげています。

今後は金沢に常駐している開発・設計の人達と相協力し、ハーネスの軽量化に挑戦していきます。「環境マネジメント活動は明日の自分達のため」という基本を忘れず、全従業員一丸となり、環境に配慮したハーネス生産の継続的改善を進めて参ります。

東洋ハーネス株式会社　廃棄物減量に成果…さらにゼロエミッションを目指して

代表取締役社長
竹本　泰敏

東洋ハーネス株式会社は三重・和歌山両県に6拠点を有し、環境方針のもと1999年10月から本格的な環境保全活動を推進し2000年11月にISO14001の認証を取得しました。

廃棄物の減量化について環境保全活動の柱とし、

① 部品トレー・ポリ袋のリターナブル化、ダンボールレス化
② TPS活動(*1)の推進による余剰廃却の削減
③ 分別徹底によるサーマルリサイクル、マテリアルリサイクルの開始

等により、'99年度月平均44tあった廃棄物量が '00年に16t、'01年に7t、今年度は4tと活動開始時に比べ1／10にまで減少してきました。

今後、マテリアルリサイクル等にさらに力を入れゼロエミッションを目指したいと考えています。

(*1) TPS活動：トータルプロダクションシステム

九州住電装株式会社　サーマルリサイクル「地域特性を活かして」

代表取締役社長
米村　佳躬

九州住電装株式会社は、本社を大分県の日田市（九州の中心部）に立地し、天領時代の古い町並みを三大美林の一つと言われる日田杉の山々が囲み、その間を筑紫次郎の上流三隈川が蕩々と流れる山紫水明の地であることから、その周辺環境を配慮した、当社のオリジナルシステム（バーコードリーダーとパソコン）を駆使し、徹底した産業廃棄物の分別回収を実施致しております。

この分別回収システムにて排出されたプラスチックについては、県南の大手セメント会社とタイアップして、全てサーマルリサイクルされております。

また、上記産廃分別集計システムにて、月々集計された産廃を排出部門毎に管理し、この排出量と排出理由を報告させ、最終的なゼロエミッションを目指し、努力しているところであります。

熊本県菊池市にあります熊本工場も、本社同様の分別回収システムにて対応しております。

住電装プラテック株式会社　地域・環境との共存・共栄（環境負荷の総量削減）

代表取締役社長
本庄　正道

住電装プラテック株式会社は、世界に誇る富士山の麓に立地し自然に恵まれた環境下で、コネクターを中心とした自動車用の電装部品を生産しています。

当社では環境活動を重要課題のひとつとして全社一丸となって「環境負荷の総量削減」に努めています。具体的には

1. 廃棄物の抑制
   成形工程内で発生したプラスチック成形屑を自工程にて粉砕の上再利用し、またプレス及び組立工程内では発生した金属屑、プラスチック屑を分別回収した後、有価物化する等の工夫でリサイクル率98%を達成。
2. エネルギー使用量の削減
   JIT(*2)生産方式にて工程内のムリ・ムダを無くし、また段取換え時間も大幅に短縮する事により電気を中心としたエネルギーを98年度対比で売上原単位7%低減。
3. 化学物質の低減
   端子洗浄工程で使用していた有害物質であるジクロロメタンを全廃。

この様に3つの柱を軸に常に改善を行い、人に優しく・地域・環境との共存共栄を推し進めてまいります。

(*2) JIT：ジャスト・イン・タイム

設計・開発

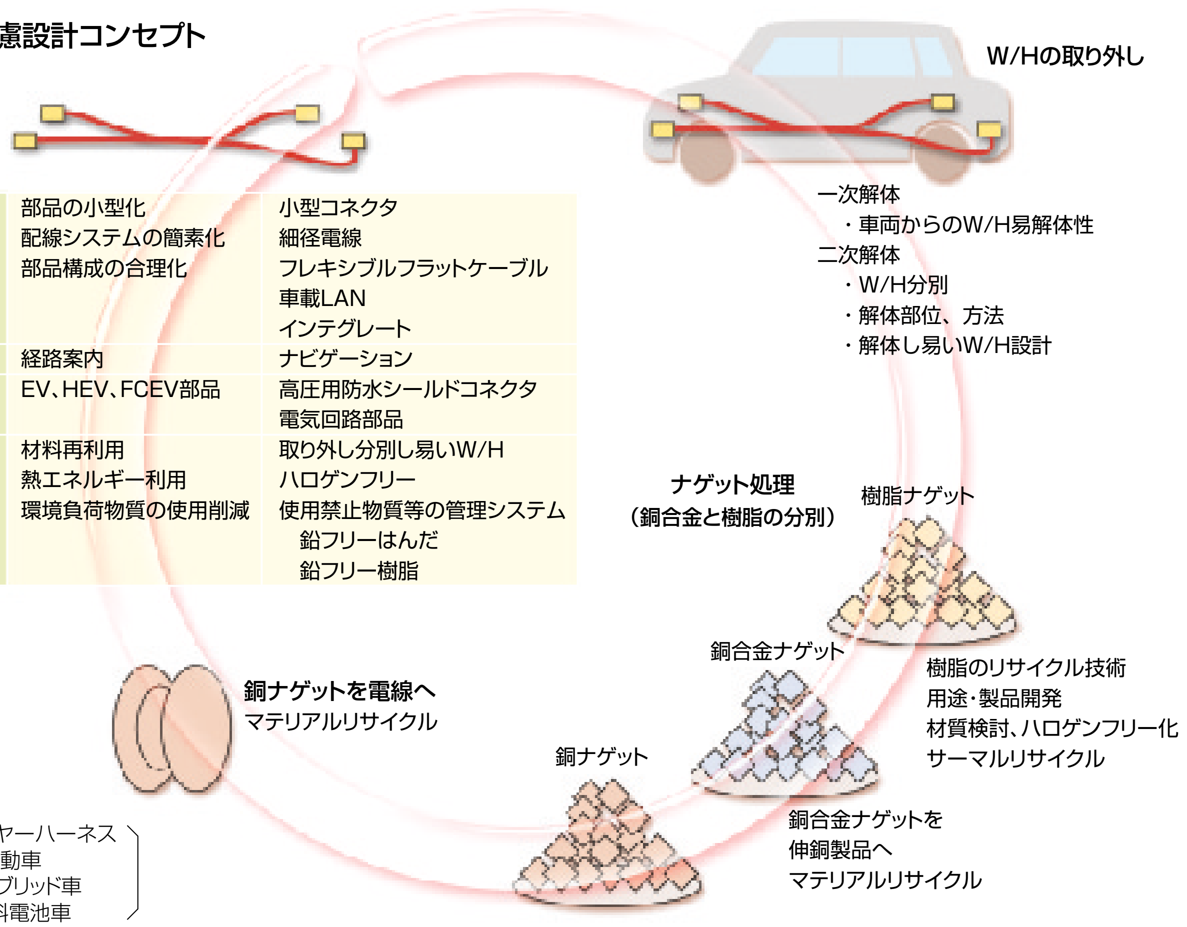
環境配慮設計への取組

資源循環型社会の形成に向けて、住友電装では環境に配慮した製品開発・設計を進めています。

当社の主力製品である、自動車用ワイヤーハーネスでは廃車から容易に取り外しの出来る構造にすると共に、取り外し後の分別回収の容易な設計に取り組んでいます。

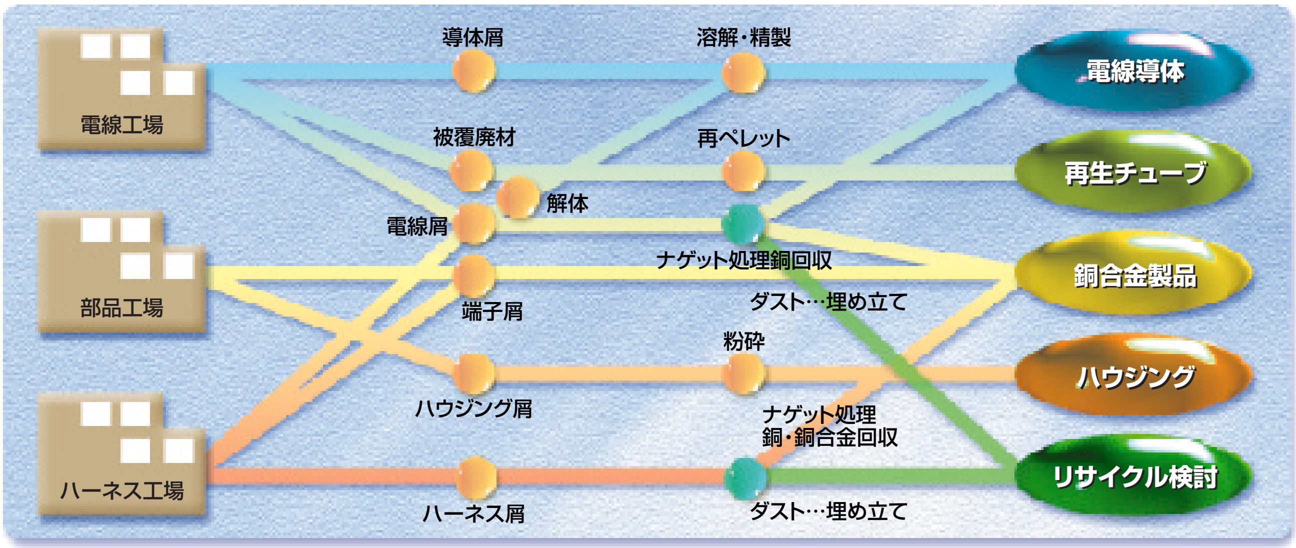
また、自動車用電線においては既に鉛を含まない電線に切り替え、現在ではハロゲンフリーワイヤーハーネスに取り組んでいます。

●環境配慮設計コンセプト



車の軽量化	部品の小型化 配線システムの簡素化 部品構成の合理化	小型コネクタ 細径電線 フレキシブルフラットケーブル 車載LAN インテグレート
最適走行	経路案内	ナビゲーション
省エネ車	EV、HEV、FCEV部品	高圧用防水シールドコネクタ 電気回路部品
リサイクル	材料再利用 熱エネルギー利用 環境負荷物質の使用削減	取り外し分別し易いW/H ハロゲンフリー 使用禁止物質等の管理システム 鉛フリーはんだ 鉛フリー樹脂

W/H:ワイヤーハーネス
EV:電気自動車
HEV:ハイブリッド車
FCEV:燃料電池車

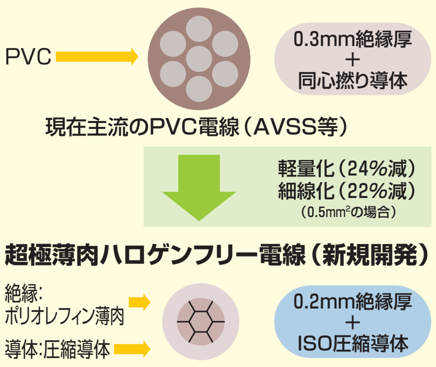


自動車用ハロゲンフリー電線

自動車の環境対策の一環としてISOハロゲンフリー電線（以下「HF電線」）を開発しています。HF電線の被覆材は、基本的にはポリオレフィン系樹脂を、難燃剤には金属水酸化物を使用することで燃焼時には金属化合物から水（H_2O）が発生し、吸熱で消炎する難燃機構となっています。

また、HF電線は、被覆材にハロゲン化合物を含有しないため、燃焼時にハロゲン化ガスの発生もありません。回収・リサイクルの処理に於いて燃焼処理（サーマルリサイクル）が可能となり、埋め立てダストの減容化も図れます。更に、HF電線は、国際規格であるISO規格に整合しており、従来品より細径化（約20%）を図っています。

ハロゲンフリー絶縁薄肉化（材料開発）＋圧縮導体化による細径化



	ハロゲンフリー絶縁	
ベースポリマー	ポリオレフィン	易燃性
主な添加剤	難燃剤	金属水酸化物
	老化防止剤	耐熱寿命の向上

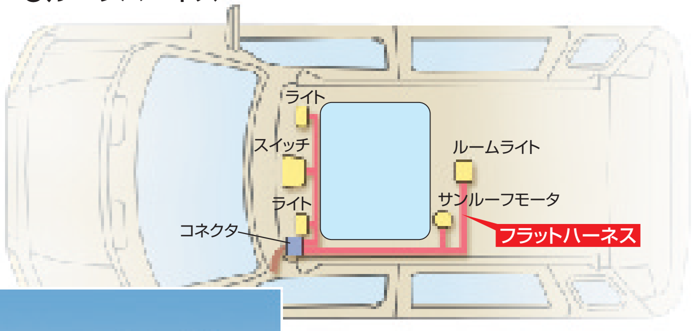
（例）水酸化マグネシウムの反応式
$Mg(OH)_2 \rightarrow MgO + H_2O$
水による吸熱で消炎

●ハロゲンフリー電線を使用した
ワイヤーハーネス

自動車用フラットハーネス

薄肉・軽量なFFC（フレキシブルフラットケーブル）を使用したワイヤーハーネスを開発生産し最大70%の軽量化、配策スペースの削減を実現しました。

●ルーフハーネス

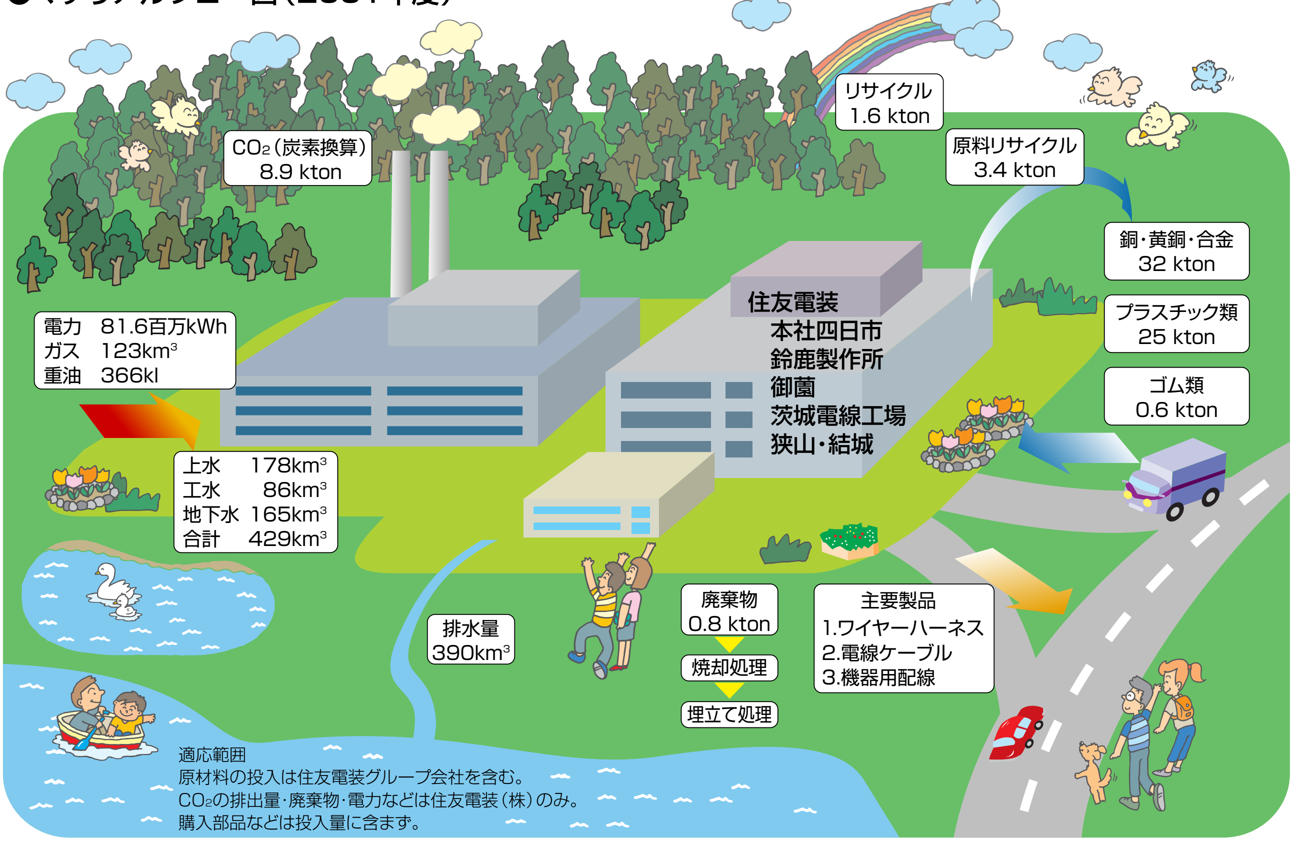


●フラットハーネス

調達・生産

生　産

●マテリアルフロー図（2001年度）



調　達

●グリーン購入・グリーン調達

循環型社会の構築にむけて、企業活動全体の環境負荷を低減するためにより環境負荷の少ない資材を調達し、リサイクル、繰り返し使用の出来るものへと順次切り替えを進めています。

主な取組項目
①グリーン調達基準の策定
②事務用品のエコマーク化推進
③木製パレットの樹脂化
④端子（紙製）リールのプラリール化

グリーン調達

仕様、材質等開発・
設計部門の検討必要

W/H・部品　原材料
溶剤等

グリーン購入

一般市販品
事務用品
梱包資材
事務・OA機器

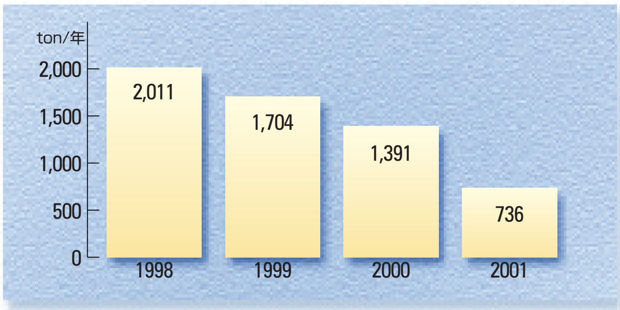
●購入部品容器のダンボール箱廃止
ダンボール箱→ポリケースの通い箱化

廃棄物・省エネルギー

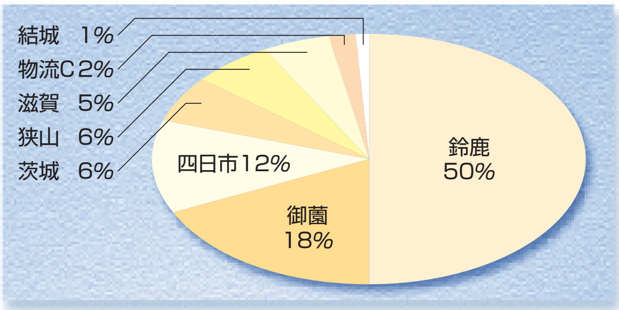
廃棄物/再資源化物

燃やす物、埋め立てる物、後処理の必要な物などの廃棄物について、発生抑制と分別・解体によりリサイクル出来るよう取り組んでいます。2001年度のリサイクル率は68%でした。

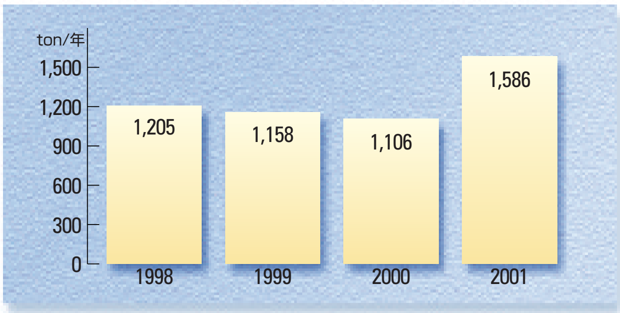
●廃棄物の推移



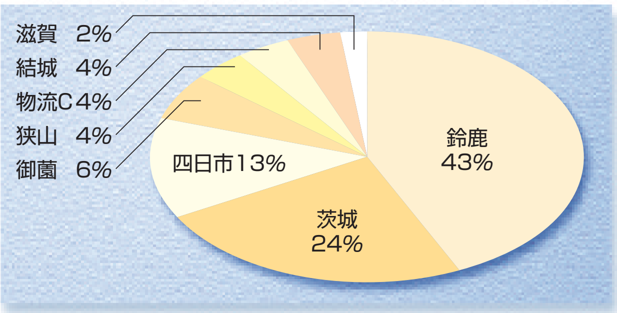
●廃棄物の事業所別比率（2001年度）



●再資源化物の推移



●再資源化物の事業所別比率（2001年度）



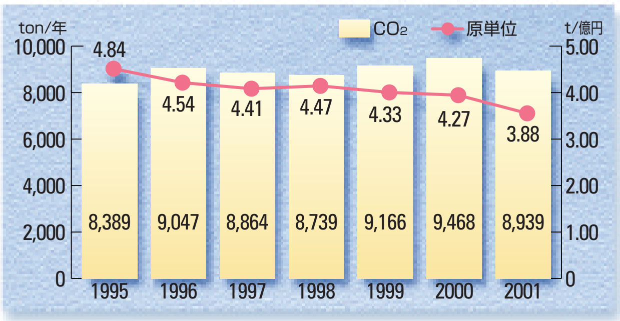
省エネルギー

事業活動から発生する二酸化炭素排出削減のため電気エネルギーの削減目標を掲げ、1999年度比で2003年到達で6%に向け積極的に地球温暖化防止に取り組んでいます。

省エネルギーの考え方
①無駄の排除→漏れ、圧低減、照明
②機器の更新
③その他→熱回収、省エネ機器

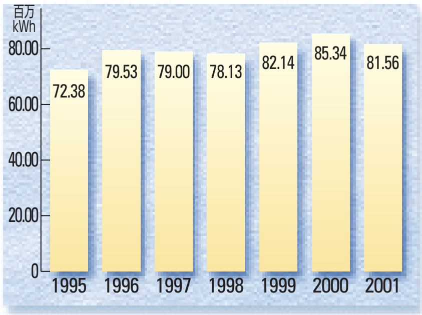
省エネルギーは、蛍光灯・エアコンのインバータ化、温度管理等に取り組んできました。さらに省エネ診断等を行いエネルギー使用の効率化を図って、使用エネルギーの低減化に取り組んでいます。

●CO_2排出量（炭素換算）、売上原単位の推移

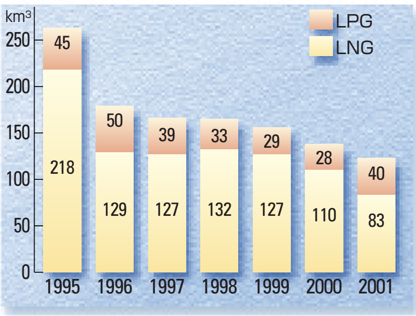


使用実績

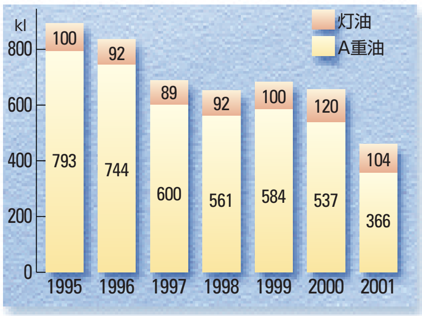
●電力使用量の推移



●ガス使用量の推移



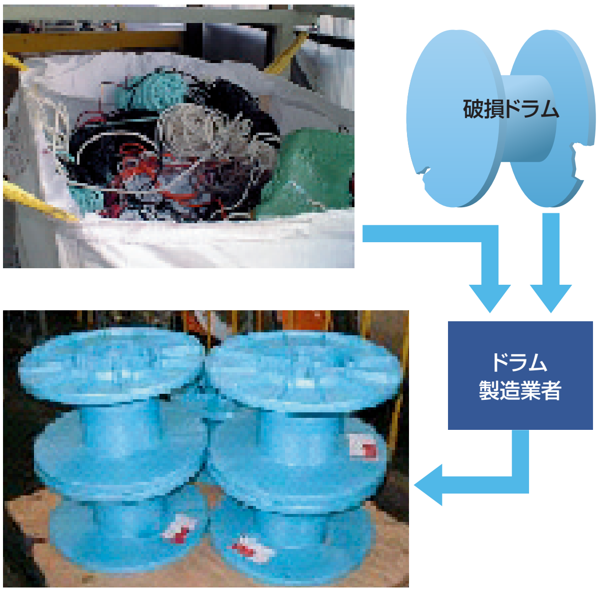
●油使用量の推移



リサイクル

電線被覆材のオーバーフロー屑を電線ドラムへ

電線押し出し加工時に発生するオーバーフロー屑を従来は埋立廃棄していました。
サーマルリサイクルも検討しましたが、樹脂ドラム製造業者と破損ドラムを含め、樹脂ドラムの材料としてマテリアルリサイクルできることが分かり実施しました。
従来ドラムは木製、鉄製であり資源の節約にもなります。

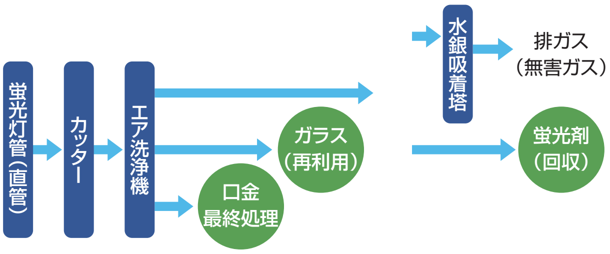


廃蛍光灯管のリサイクル

廃蛍光灯管には微量の水銀が含まれており無害化処理を検討していましたが、比較的少量の発生であり適当な方法が見つかりませんでした。回収ボックスを設置し少量でも回収するシステムが業者間連携によりできました。それに参加する事によりリサイクルが実現しました。

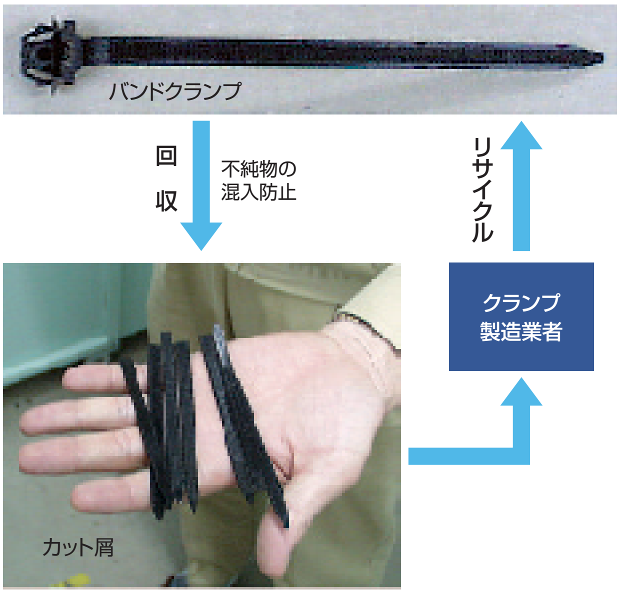
廃蛍光灯管回収ボックス

廃蛍光灯管約700本



バンドクランプのカット屑のリサイクル化

ワイヤーハーネスを車に固定するため多数のバンドクランプが使用されていますが、ワイヤーハーネスを結束固定する際構造上必然的に約40%がカット屑となり廃棄物となっていました。
クランプ製造業者では不純物が無ければリサイクル可能との事であり、不純物が混ざらないよう工夫して分別回収しリサイクルを実施しました。



廃ポリケースのマテリアルリサイクル

運搬容器として大量のポリケースを使用している為、廃ポリケースも大量に発生していました。その為粉砕後サーマルリサイクルをしていましたが、単一の材料で大量に発生することからマテリアルリサイクル先を見つけ実施しました。

汚染予防

周辺地域への環境保全を良好に保つため、大気・排水・騒音・振動・悪臭などの環境評価を行い、

環境負荷物質の流出防止、更に脱臭装置による悪臭の予防等の改善を実施しています。

目標

法規制の遵守

環境・公害事故の発生防止

取り組み状況

大気汚染防止；暖房用ボイラの廃止

水質汚濁防止；排水の監視

●本社・四日市の排水処理装置

排水処理装置

●暖房ボイラ用重油タンク跡にミニ緑地設置

重油タンク

ミニ緑地

●食堂排水 バイオ式処理装置

PRTR

●2001年度環境負荷物質の排出・移動状況（PRTR法）

（取扱量が年間0.1t以上の物質のデータを記載）
（単位ton）

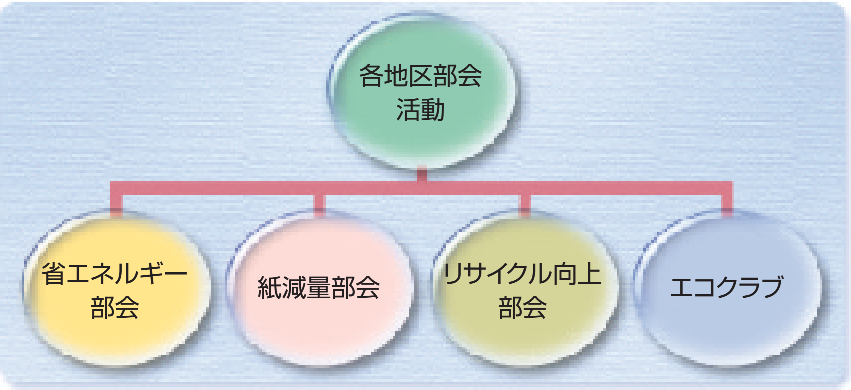
	第一種指定化学物質	大気	水域	土壌	廃棄物	下水道
本社・四日市	ニッケル	0.00	0.00	0.00	0.20	0.10
	ニッケル化合物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	鉛及びその化合物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
鈴鹿製作所	アンチモン及びその化合物	0.00	0.00	0.00	3.76	0.00
	キシレン	0.22	0.00	0.00	0.14	0.00
	六価クロム化合物	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
	クロロホルム	0.00	0.00	0.00	0.27	0.00
	トルエン	0.65	0.00	0.00	0.44	0.00
	鉛及びその化合物	0.00	0.00	0.00	1.50	0.00
	DOP	0.00	0.00	0.00	18.33	0.00
	ビスフェノールA型エポキシ樹脂	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
茨城電線工場	アンチモン及びその化合物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	キシレン	2.01	0.00	0.00	0.00	0.00
	トルエン	2.06	0.00	0.00	0.00	0.00
	DOP	0.00	0.00	0.00	0.35	0.00
御薗事業所	ビスフェノールA型エポキシ樹脂	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
	トルエン	0.19	0.00	0.00	0.12	0.00
	鉛及びその化合物	0.00	0.00	0.00	0.25	0.00
グループ会社	鉛及びその化合物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	トルエン	0.95	0.00	0.00	0.00	0.00
	キシレン	0.34	0.00	0.00	0.57	0.00
	ビスフェノールA型エポキシ樹脂	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	アンチモン及びその化合物	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
	N-シクロヘキシル-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00
	アジピン酸ビス(2-エチルヘキシル)	0.00	0.00	0.00	0.46	0.00
	フタル酸ジ-n-ブチル	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00

PRTR：Pollutant Release & Transfer Register

1999年7月に制定された「特定化学物質の環境への排出量の把握および管理の改善の促進に関する法律」

地区専門部会活動の内容紹介

各地区では、省エネルギー部会、紙減量部会、リサイクル向上部会、エコクラブの専門部会活動を行い、環境保全に取り組んでいます。



省エネルギー部会

取組
総エネルギー使用量の70%を占める生産設備に関して、省エネ診断等によるエネルギー使用の効率化

エアコン／照明インバータ化、省エネ巡回活動（夏期・冬季）、照明キャノピーSW化、エコアイス冷房、CPU電源OFF（離席時）

空調機のインバーター化

PCへ省エネモードラベル貼付

エアコン操作盤に設定温度を表示

紙減量部会

紙の使用量の削減を目指し以下に取り組んでいます。

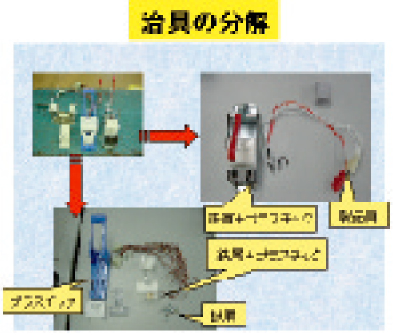
取組
・会議の配布資料削減の推進
（パソコン+プロジェクターによる会議推進）
・資料の作り方の工夫、徹底
（配布資料を出来るだけ少なくし、電子ファイルでの配布を行う）

プロジェクターを用いた会議風景。資料の配布を抑え、社内LANと繋がったパソコンを各会議室に常備する事でデータ管理も簡単

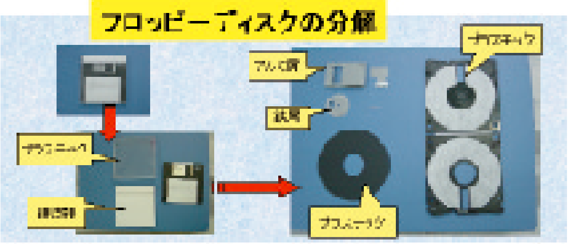
リサイクル向上部会

取組
発生源での減少を図るために、
・製造ロス減少と発生時点での分別回収によるリサイクル化推進
・生産管理による、更なる余剰・膠着廃却減少
　金属プラスチック材料分別回収
　電線被覆材（銅／PVC）分別回収

リサイクル図板を利用した資源分別BOX



冶具の分解



フロッピーディスクの分解

OA機器のリサイクルコーナー

エコクラブ

各地区のエコクラブでは、毎月各職場の委員が集まり、廃棄物の分別状況の巡視・確認を行い、正しい分別指導を行っています。
その他の活動として他社見学会を定期で行い、参考とすると共に各委員の意識向上に努めています。

分別指導

エコクラブによる分別状況の巡視確認

教育・啓発活動

「全員参加のエコ活動」をスローガンに経営者から新入社員まで、一人ひとりが環境問題を認識し、社員全員で環境保全に取り組んでいくことが大切です。

また環境保全は、継続的かつ繰り返しによる取り組みが必要で、意識向上の為にも教育が必要との考えから、次の様な教育・啓発プログラムを行っています。

教　育　名	対 象 者	教 育 の 内 容
新入社員導入教育	新入社員	環境に関する一般教育
一　般　教　育	一般社員	環境保全活動の実際
（リフレッシュ教育）	中堅社員	運用管理を重点とした環境保全活動
	昇進社員	当社環境保全活動の状況と管理職の役割
内部環境監査員養成教育	上長推薦者	ISO14001規格内容と監査技術

新入社員教育

啓発・広報

環境問題に対する企業ポリシーの浸透や社員一人ひとりの環境意識を高める機会として、さまざまな出版やイベントの開催を定期的に行っていくことが大切です。事例の紹介なども併せて、社内へ向けて多彩な年間スケジュールを組んでいます。

環境ポスター

（1）社報・電子メールの活用
- ①社報「ぴーぷる」への定期的な掲載
  月間の取り組み、トピックス等
- ②環境ニュースを発行
  省エネ事例、廃棄物削減事例紹介等
- ③環境ポスター掲示

（2）社内「環境展」開催
住友電装社内6ヶ所、グループ会社2社（5ヶ所）で開催

社内環境展

環境事例報告会

環境講演会

社会貢献活動

地域社会との共生を基本姿勢にボランティア活動・地球環境保全活動を行って地域社会に貢献しています。

地域とのコミュニケーション

（1）工場周辺の清掃活動を実施（四日市、鈴鹿地区にて1回／月実施）
（2）地域イベントに参加
（3）県及び団体の各種活動に参画
①三重県「企業環境ネットワークみえ」
－「MIE・みんなで創る環境フェア2002」に出展
②環境パートナーシップ・CLUB（略称：EPOC）

毎月、各事業所の周辺で環境美化活動を推進

敬老の日施設訪問

四日市祭り　諏訪太鼓の参加風景

MIE・みんなで創る環境フェア2002

住友電装ブース（エコクイズ）

EPOC　環境ウォーク

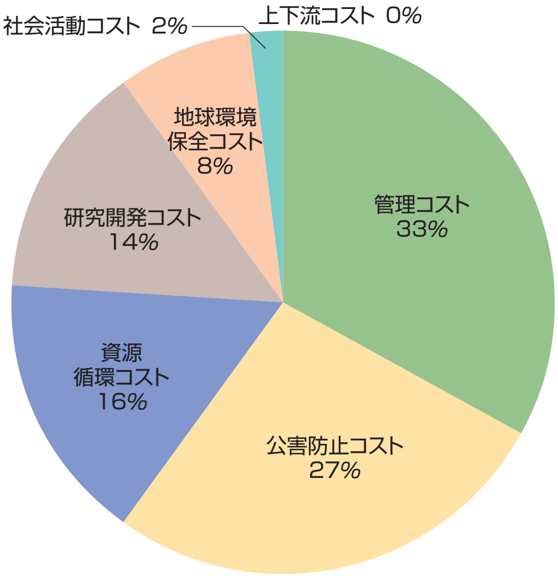
環境会計

設備投資、経費、人件費、減価償却費とその効果を環境省ガイドラインに基づき集計しました。

（百万円）

環境保全コスト		
分　　類	主な取り組み内容	費用額
資源循環コスト	廃棄物処理、廃棄物減量化、リサイクル化に要したコスト	99
公害防止コスト	大気・水質・騒音などの防止に要したコスト	171
上下流コスト	環境負荷の少ない原材料などを購入した差額コスト	0
管理コスト	EMSの構築・運用・負荷測定などのコスト	217
研究開発コスト	製品の研究開発に要したコスト	86
地球環境保全コスト	温暖化防止に要したコスト	48
社会活動コスト	自然保護・緑化・美化・などの環境改善・啓発に要したコスト	10
	計	631

●環境保全コストの使用比率



※前提条件
a. 投資、費用は環境保全活動を主目的にしたものに限定
b. 減価償却費は投資と二重計上になるため含まない
c. 効果額は、計算根拠のあるものに限定

●環境保全コスト及び主な取組の内容　　省エネルギー投資（照明、空調、圧空等）　48,200千円

●環境保全効果

（千円/年）

項　　目	経済効果
省エネルギーによる削減費用（空調機インバータ化、水銀灯省エネ装置・照明センサー取付、工水ポンプ高効率化）	1,699
廃棄物減による削減費用	1,330
水道・ガス・油による削減費用	3,540

効果を把握した項目を計上

環境負荷削減量（前年度との比較）	
電力使用量	3.78　百万kWh
水使用量	43　km^3
ガス使用量	15　N km^3
油使用量	187　kl
廃棄物量	655　ton
CO_2排出量	529　ton

●環境会計情報に係る範囲

・対象期間　　2001年度

・集計範囲　　本社四日市、鈴鹿製作所、御薗、茨城電線工場、狭山、結城等の基礎情報

環境データ

本社・四日市

大気		施設	規制値	前年度	2001年度
	ばいじん	ボイラー	0.05g/Nm³	0.001	0.001
	SOx	ボイラー	1.33m³N/h	0.004	0.004
	NOx	ボイラー	150ppm	48	84

水質(下水道放流) 項目	規制値	前年度 最大	前年度 平均	前年度 最小	2001年度 最大	2001年度 平均	2001年度 最小
排水量(m³/日)	—	150	131	117	169	145	121
pH	5.7~8.7	8.2	7.9	7.5	8.6	7.0	(*1)5.4
SS	300mg/L	71	50	23	116	63	9
BOD	300mg/L	180	147	110	(*2)471	257	43
鉱油	5mg/L	1	1	1	1	1	1
動植物油	30mg/L	27	16	3	(*3)33	17	1
フェノール	1mg/L	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
銅	0.1mg/L	0.04	0.04	0.03	0.07	0.07	0.07
亜鉛	5mg/L	2.02	1.09	0.15	0.148	0.111	0.074
溶解性鉄	10mg/L	0.22	0.14	0.06	0.26	0.16	0.06
溶解性マンガン	10mg/L	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
全クロム	2mg/L	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
フッ素	15mg/L	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
カドミウム	0.1mg/L	0.01	0.006	0.001	0.01	0.0055	0.001
シアン	1mg/L	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
有機リン	1mg/L	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
鉛	0.1mg/L	0.04	0.03	0.01	0.01	0.01	0.01
クロム(Ⅵ)	0.5mg/L	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
ヒ素	0.1mg/L	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
水銀	0.005mg/L	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005

騒音 項目	規制値	前年度 最大	前年度 最小	2001年度 最大	2001年度 最小
朝夕	65dB	61	51	62	52
昼	70dB	63	54	64	59
夜	60dB	58	51	59	53

振動 項目	規制値	前年度 最大	前年度 最小	2001年度 最大	2001年度 最小
昼	65dB	43	36	48	39
夜	60dB	44	31	41	32

鈴鹿製作所

大気		施設	規制値	前年度	2001年度
	ばいじん	ボイラー	0.3g/Nm³	0.007	0.005
	SOx	ボイラー	0.71m³N/h	0.02	0.04
	NOx	ボイラー	180ppm	97	71

水質 項目	規制値	前年度 最大	前年度 平均	前年度 最小	2001年度 最大	2001年度 平均	2001年度 最小
排水量(m³/日)	—	951	788	696	811	634	493
pH	5.8~8.6	7.2	7.0	6.7	7.5	7.2	6.9
BOD	25mg/L	10	6	4	11	7	3
COD	25mg/L	12	7	2	9	7	4
SS	70mg/L	15	6	2	8	5	1>
鉱油	1mg/L	1>	1>	1>	1>	1>	1>
動植物油	10mg/L	1>	1>	1>	1>	1>	1>
フェノール	1mg/L	0.5>	0.5>	0.5>	0.5>	0.5>	0.5>
全窒素	60mg/L	8.5	6.0	3.1	50	10	2.4
全リン	8mg/L	3.4	1.2	0.02	2.6	1.1	0.3
大腸菌	3000個/L	1900	352	3	1100	168	0
銅	1mg/L	0.02>	0.02>	0.02>	0.02>	0.02>	0.02>
亜鉛	5mg/L	0.879	0.489	0.098	0.174	0.171	0.168
溶解性鉄	10mg/L	0.54	0.32	0.09	0.08	0.07	0.06
溶解性マンガン	10mg/L	0.04	0.03	0.02>	0.02>	0.02>	0.02>
クロム	2mg/L	0.04>	0.04>	0.04>	0.04>	0.04>	0.04>
フッ素	15mg/L	0.2	0.1	0.1>	0.1	0.1>	0.1>

騒音 項目	規制値	前年度 最大	前年度 最小	2001年度 最大	2001年度 最小
朝夕	65dB	58	40	59	43
昼	70dB	69	47	60	46
夜	60dB	58	42	58	41

振動 項目	規制値	前年度 最大	前年度 最小	2001年度 最大	2001年度 最小
昼	65dB	47	28	40	27
夜	60dB	45	25	45	23

御　　薗

水質 項目	規制値	前年度 最大	前年度 平均	前年度 最小	2001年度 最大	2001年度 平均	2001年度 最小
排水量(m³/日)	—	34	26	18	27	22	14
pH	5.8~8.6	7.1	6.5	5.8	7.2	6.6	5.9
BOD	25mg/L	20	7	1.4	18	8.1	3.6
COD	25mg/L	20	13.3	7.5	20	14.5	10
SS	70mg/L	14	4	1>	10	6	1

騒音 項目	規制値	前年度 最大	前年度 最小	2001年度 最大	2001年度 最小
朝夕	65dB	55	45	51	44
昼	70dB	59	46	54	42
夜	60dB	53	46	52	44

振動 項目	規制値	前年度 最大	前年度 最小	2001年度 最大	2001年度 最小
昼	65dB	30	20>	33	21
夜	60dB	32	20>	28	20>

茨城電線工場

水質 項目	規制値	前年度 最大	前年度 平均	前年度 最小	2001年度 最大	2001年度 平均	2001年度 最小
排水量(m³/日)	—	251	214	165	387	295	207
pH	5.8~8.6	8.6	8.2	6.3	8.3	7.8	7.2
BOD	25mg/L	5.6	3.7	1	10.8	5.6	2.8
COD	25mg/L	4.7	3.4	2.7	6.4	4.7	1.7
SS	40mg/L	7.2	2.9	1>	7.6	5.9	1.5
動植物油	5mg/L	1>	1>	1>	1>	1>	1>
銅	3mg/L	0.12	0.02	0.01>	0.03	0.03	0.01

騒音 項目	規制値	前年度 最大	前年度 最小	2001年度 最大	2001年度 最小
朝夕	65dB	56	51	57	48
昼	70dB	57	51	58	50
夜	60dB	56	53	57	47

振動 項目	規制値	前年度 最大	前年度 最小	2001年度 最大	2001年度 最小
昼	65dB	41	35	41	31
夜	60dB	40	34	40	27

(*1,2,3)：基準値を一時越えたため食堂排水にバイオ式処理装置を取り付け現在は
基準値以内となっています。

環境取組の歴史

	環境取組の歴史	環境社会史
1970年代	省エネ活動を開始	日本で海洋汚染防止法制定 国連人間環境会議（70） 国連環境計画設立（72）
1980年代	鈴鹿製作所：第一種「エネルギー管理指定工場」（中部通商産業局） 大阪事業所：通産局長賞を受賞 鈴鹿製作所：「中部通商産業局長表彰」省エネルギー 公害防止委員会を設置 全社フロン対策委員会を設置	第1回ナショナルトラスト・シンポジウム 日本開催（82） 世界湖沼環境会議、日本で開催（84） オゾン層保護に関するウィーン条約締結（85） パリ宣言採択～森林保全（86）
1990年代		日本の第1回ごみ減量化促進対策全国大会開催（90） 巨大温室「バイオスフェア2」実験スタート（91）
1992	鈴鹿製作所：資源エネルギー庁長官賞受賞	地球サミット開催
1993	環境管理室を発足	
1994	トリクロロエチレンの使用全廃（鈴鹿） 特定フロン、トリクロロエタンを全廃 構内用に「電気自動車」使用	JR東日本山手線全36駅で ごみ分別収集開始
1995	環境理念の制定 高度配線化システムSATNET開発販売に向け一般建築業の 三重県知事認可を取得	「こどもエコクラブ」発足
1996		ISO14001シリーズスタート
1997	鉛フリー電線の実用化 鈴鹿製作所でISO14001認証取得	環境アセスメント法成立
1998	自動車用ハロゲンフリー電線開発 鈴鹿製作所に電波実験棟完成	NPO法施行 家電リサイクル法成立
1999	廃棄物計量システムの構築 四日市本社地区でISO14001認証取得	ダイオキシン法成立
2000	四日市物流センター拡大認証取得　東洋ハーネス、北陸ハーネス、九州住電装取得 第1回社内環境展 茨城、御薗事業所拡大認証取得　　住電装プラテック取得 結城・狭山・物流センター等でISO14001認証取得	ドイツハノーバー博覧会
2001	中国ハーネス、山形住電装、東北住電装で拡大認証取得 EPOC中小企業環境セミナー in 三重で講演 三重環境フェア2001に出展 「PCB使用安定器を用いた照明器具」を全て交換 鈴鹿市「ごみ減量推進事業所」に認定 環境報告書（初回）発行 鈴鹿エコクラブ「鈴鹿工業クラブ」の改善事例発表会で報告	交通システムにETCを導入
2002	ハロゲンフリーワイヤーハーネス開発製品化 三重環境フェア2002に出展 第2回　社内環境展開催 PRTRによる環境負荷物質の届出	自動車NOX・PM法車種規制、運行管理計画提出等施行 三重県産業廃棄物税条例施行 「気候変動に関する国際連合枠組条約の京都議定書」を締結

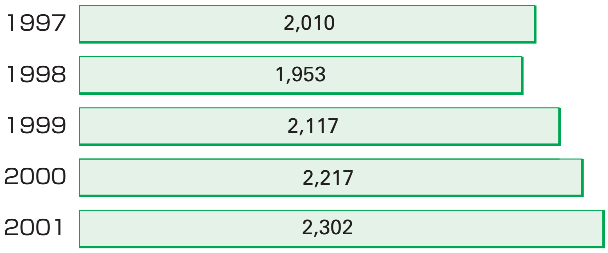
会社概要

商　　号	住友電装株式会社
事業の内容	ワイヤーハーネス並びに電線類の製造販売
設　　立	大正6年12月
資 本 金	50億3,400万円（2002年3月31日現在）
従業員数	4,543名（出向者を含む）
本　　社	〒510-8503 三重県四日市市西末広町1番14号

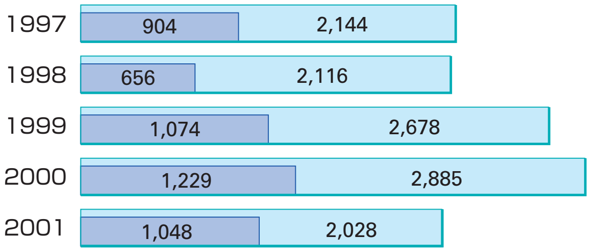
●2002環境報告書の対象範囲
この報告書は2002年版として、2001年度の活動実績をもとに作成したものです。（一部2002年度の活動も含んでいます）

●対象工場・事業所
・本社四日市
・鈴鹿製作所
・御　薗
・茨城電線工場
・狭　山
・結　城

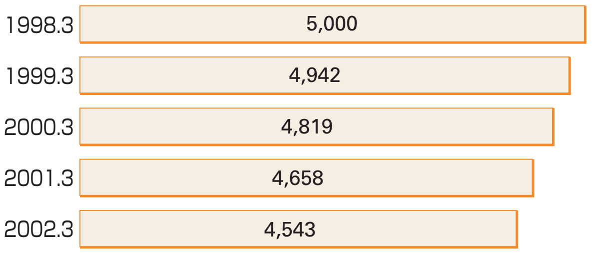
●売上高　（億円）

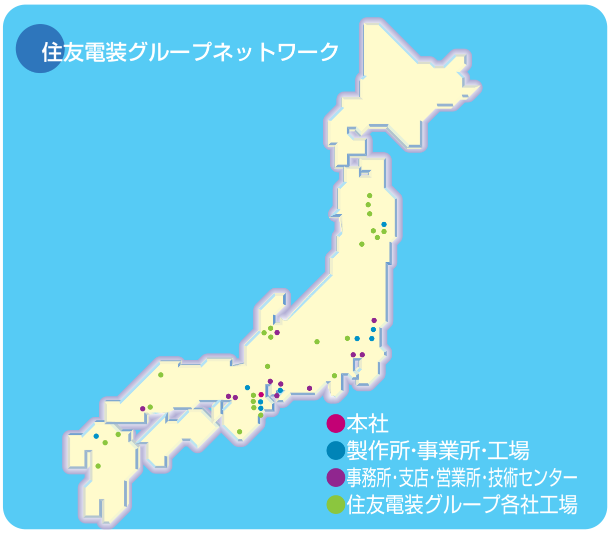


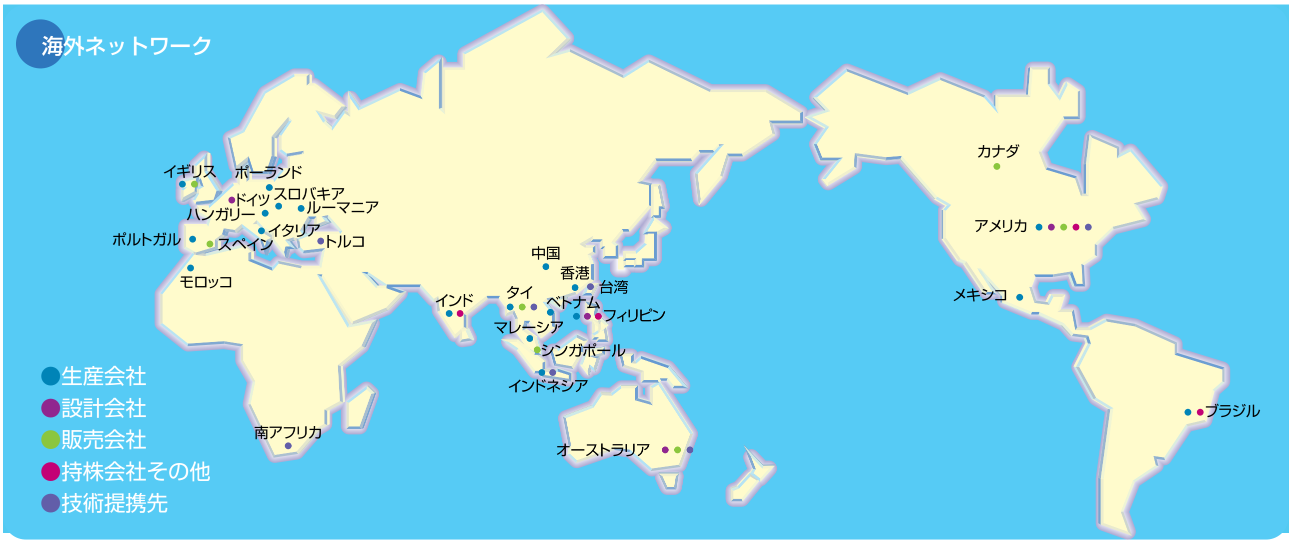
●経常利益および当期利益　（百万円）



●従業員数　（人）







Environmental Report
2002

住友電装株式会社
Sumitomo Wiring Systems, Ltd.

発行責任者

住友電装株式会社 環境管理部長　**杉谷　知幸**

お問い合わせ先

本報告書についてのご意見ご質問は下記までご連絡下さい。
住友電装株式会社　環境管理部（担当:四日市グループ 三輪信吉）
TEL:0593-54-6374　FAX:0593-54-6318
この報告書の内容はインターネットでもご覧いただけます

ホームページ：http://www.sws.co.jp/

R100　PRINTED WITH SOY INK™

この印刷物は環境に配慮した、古紙100%再生紙と
植物性大豆油インキを使用しています。