



環境・社会報告書  
*2006*

古河電工

# Contents 目次

編集方針 .....	2
ごあいさつ .....	3

## 環境への取り組み

● 環境経営の目標と実績 .....	5
● 環境マネジメントシステム .....	7
● 事業活動と環境負荷 .....	8
● ゼロエミッション活動 .....	9
● 地球温暖化防止への取り組み .....	10
● 化学物質の管理 .....	11
● 環境にやさしい製品づくり .....	12
● 環境リスク管理 .....	15
● 環境会計 .....	17
● 環境保全データ .....	18

## 社会への取り組み

● 社会・地域との関わり .....	19
● 事業所の取り組み .....	21
● 従業員との関わり .....	23
● 関連会社の取り組み .....	26
古河電工環境経営の歩み・会社概要 .....	29

## 報告書対象範囲

### 1. 古河電工

- ①千葉事業所 ②日光事業所 ③平塚事業所 ④三重事業所  
⑤大阪事業所 ⑥横浜事業所

### 2. 関連会社

環境連結経営連絡会会社一覧を参照

以下、(株)は省略

- ※1) 本報告書で「古河電工」あるいは「当社」と記載の場合は、1の範囲を、「古河電工グループ」と記載の場合は、1および2の範囲を表しています。(除く p26-p28)
- ※2) 前回報告時に対してグループ企業の変更により対象範囲を変更しています。2005年度分は新規の対象範囲について、2004年度以前分は従来の範囲についてデータを記載しています。

## 報告書の対象期間

2005年4月1日～2006年3月31日

一部これまでの経過と2006年度の活動を含んでいます。

## 編集方針

本報告書は古河電工グループの2005年度の環境保全活動の実績を中心に報告するものです。2006年度版は、名称を「環境・社会報告書」と改め、社会との関わりについてより一層内容を充実させました。

作成にあたっては、環境省の「環境報告書ガイドライン(2003年度版)」やGRI(Global Reporting Initiative)の「持続可能性報告ガイドライン」を参考にしました。

### お問い合わせ先

古河電気工業株式会社 安全環境品質統括室  
TEL (045) 311-1334 FAX (045) 311-1931

## 環境連結経営連絡会会社一覧

社名	環境会計
アクセスケーブル(株)	
旭電機(株)	○
(株)井上製作所	○
(株)エヌ・エック	○
エフコ(株)	○
FCM(株)	
岡野電線(株)	○
奥村金属(株)	○
協和電線(株)	
サンサニー工業(株)	
(株)正電社	○
(株)成和技研	○
東京特殊電線(株)	○
東北古河電工(株)	
(株)ニッケイ加工	
日本製箔(株)	○
古河電工産業電線(株)	
古河インフォネット(株)	

環境会計 …… 環境会計を実施し、本紙に記載

社名	環境会計
古河インフォメーション・テクノロジー(株)	
(株)古河電工エンジニアリングサービス	○
古河オートモーティブパーツ(株)	○
古河サーキットfoil(株)	○
古河産業(株)	
ブロードワイヤレス(株)	○
古河樹脂加工(株)	○
古河精密金属工業(株)	
古河総合設備(株)	○
古河電池(株)	○
古河物流(株)	
(株)古河テクノマテリアル	○
古河ライフサービス(株)	
ミハル通信(株)	○
(株)山田軽金属製作所	
理研電線(株)	○
古河スカイ(株)	○
材工(株)	

※山田軽金属製作所は2006年7月より対象から外れました

# ごあいさつ



取締役社長  
CEO兼COO

石原 廣司

古河電工グループは  
「地球に優しい企業」として  
環境や社会への取り組みを積極的に展開し  
「イノベーション」を目指します。

当社は、近年厳しい状況が続いており、その中で、創造的で世界に存在感がある企業を目指し、各種の施策を実施してまいりました。人員適正化、有利子負債の削減、グループ会社全体の仕組み構築による収益改善、原価低減や在庫削減などに取り組みました。改善の進捗と市況や景気の好転が相まって業績は着実に向上してまいりました。更に、ものづくり力、経営リスク管理力、新事業創出力、および顧客創造力などの強化に取り組んでまいります。社会的責任に応えることが、ますます企業に求められています。当社としても社会の一員として、環境活動や法令の遵守はもちろん、製品提供や社会への貢献などで責任をはたしてまいります。

環境活動につきましては、「地球に優しい企業」をスローガンにしています。「循環型社会」の実現に向け、当社と関連グループ各社が協調し、到達水準と時期を明瞭に設定して、環境負荷の低減や資源生産性の向上に継続して取り組みました。リスク管理の観点から、製品への含有化学物質管理や土壌汚染調査などを実施しました。

社会的責任をはたす目的で、コンプライアンス委員会を設置して、法令の遵守や行動の規範を社員に周知しています。遵法だけでなく、アスベスト対策など従業員の安全や健康の促進、地域社会への貢献などによるコミュニティからの信頼強化に取り組みました。特に労働時間管理に対しては、抜本的な意識改革を図り改善しました。

業績の改善を受け「守り」から「攻め」の経営に転ずることとし、技術の革新、営業・生産・マネジメントの改革など「イノベーション」を目指します。その中で、環境や社会への取り組みはお客様の信頼を得るために極めて重要であると思います。活動内容は環境報告書にて報告してまいりましたが、本年よりタイトルを「環境・社会報告書」と変更し、社会的責任の項目について充実させました。皆様には活動のご理解と、私どもへのご支援、ご協力を御願います。

## 古河電工グループの企業理念

### 【経営の基本方針】

- お客様を大切にすること
- 人を大切にし、活かすこと
- 創造力を活かし、新技術に挑戦すること

### 【ビジョン】

技術革新を志向し、創造的で  
世界に存在感のある高収益会社になる

### 【経営の方針】

- スピード経営の実践
- 利益志向
- 新商品・市場機会の創出
- グローバル経営の発展的な展開
- 構造改革の継続的推進
- 連結経営の強化

## 【基本理念】

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

## 【行動指針】

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

当社と関連グループ各社は「循環型社会」の実現に向けて、継続的な環境保全活動に取り組んでまいりました。また事業の継続的な発展を目指し、総合的原価低減活動を推進しています。これは製造原価の低減や品質の向上を、設備技術、資材調達、安全活動など生産活動に関連する活動と併せて総合的に行うものです。なかでも環境活動は社会や顧客の意識の高まりから、極めて重要であると認識しています。

新製品の開発にあたっては、環境調和型製品をECOLINKと名付け、収益向上と成長力発揮に向けて研究開発の柱としています。本年も、光ケーブル廃材を使用したリサイクルポピンを東京電力殿と共同開発しました。鉛フリーはんだ対応の高性能リフロー炉は、鉛フリー化を促進すると期待しています。また、ノンハロゲン電線についても、強度を大幅にアップさせることができ、採用の拡大によるハロゲンフリー化に寄与しています。今後とも「独創的で市場開拓型」の環境調和製品の開発を行います。

製造現場では継続して環境負荷の低減活動を行っています。特に収益に貢献するものとして、廃棄物処理費の削減に積極的に取り組んできました。分別と再利用用途の開拓、無駄の排除で廃棄物の絶対量を削減し、併せて有価処理を推進することで、処理費用を減らしてきました。2005年度は上記の成果と屑銅価格の高騰などで、初めて4千3百万円の黒字を達成しました。今後とも廃棄物、温暖化ガス排出量および化学物質の削減などに取り組めます。また、2005年はアスベストによる健康障害が話題になりましたが、当社においても製品への使用状況、従業員の健康調査、工場設備や建物への使用の有無などを緊急に調査し必要な対策を取っています。安全や環境に関しては、様々な課題が生じるリスクがありますので、感度を高めて活動してまいります。

2006年の報告書がまとまりましたので、ステークホルダーの皆様にはお読みいただき、忌憚りの無いご意見を聞かせていただき、相互理解を深めてまいりたいと思います。



環境担当役員  
常務取締役 CPO

中野 耕作

# 環境経営の目標と実績

古河電工は「環境保全活動中期 2005」を定めて、2003年度から2005年度まで環境保全活動を実施してきました。併せて、環境連結経営の共通活動目標を設定し、グループとしても活動してきました。最終年度である2005年度の実績は、温暖化ガス排出量の削減目標こそ満足しませんが、概ね目標を達成することができました。それらを踏まえ、次期中期目標として「環境保全活動中期 2009」を設定しました。

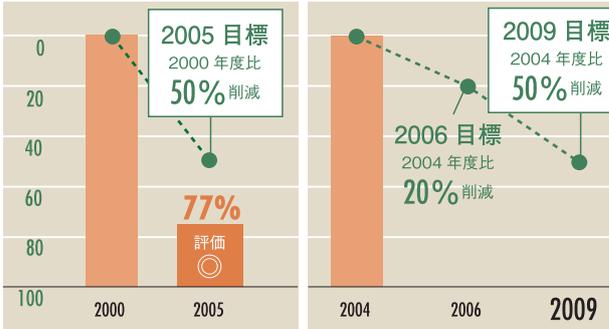
---●--- 目標    ■ 実績

### 古河電工の目標と実績

### 環境連結経営の目標と実績

#### 廃棄物削減活動

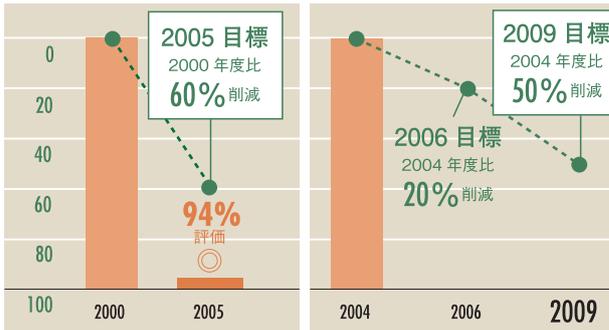
#### 廃棄物の外部委託処理量削減の目標と実績



(→ P9)

#### ゼロエミッション活動

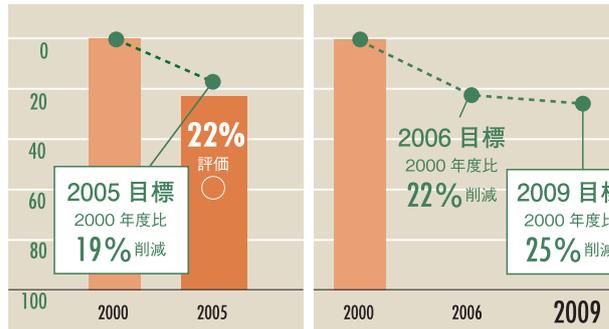
#### 直接埋立処分量削減の目標と実績



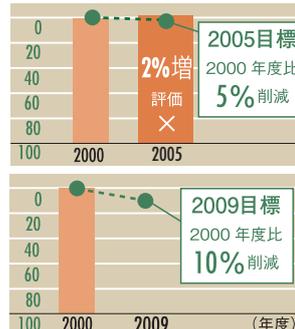
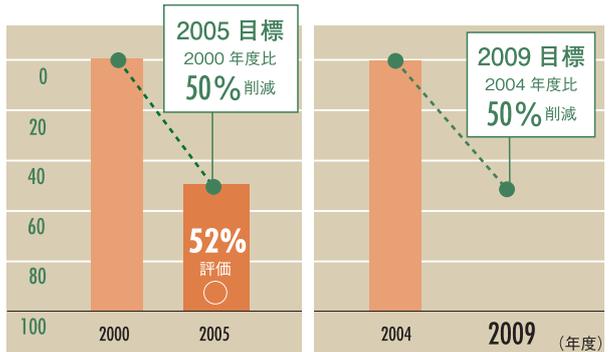
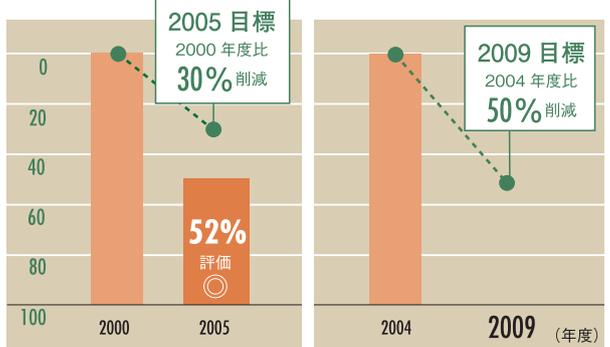
(→ P9)

#### 地球温暖化防止活動

#### 地球温暖化ガス排出量削減の目標と実績



(→ P10)



#### HFC、PFCの使用

2005目標  
HFC、PFC  
使用廃止

▼

一部の製品に  
わずかに使用  
評価 △

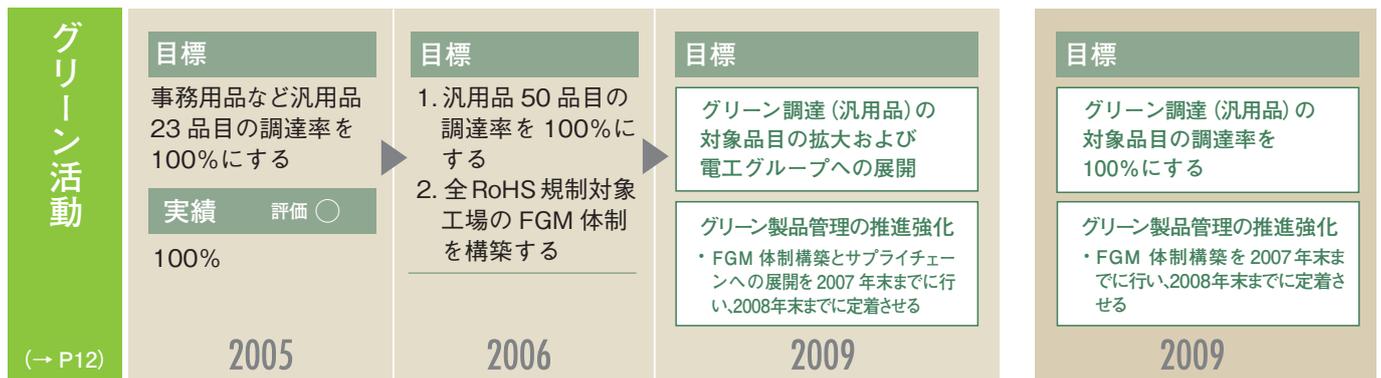
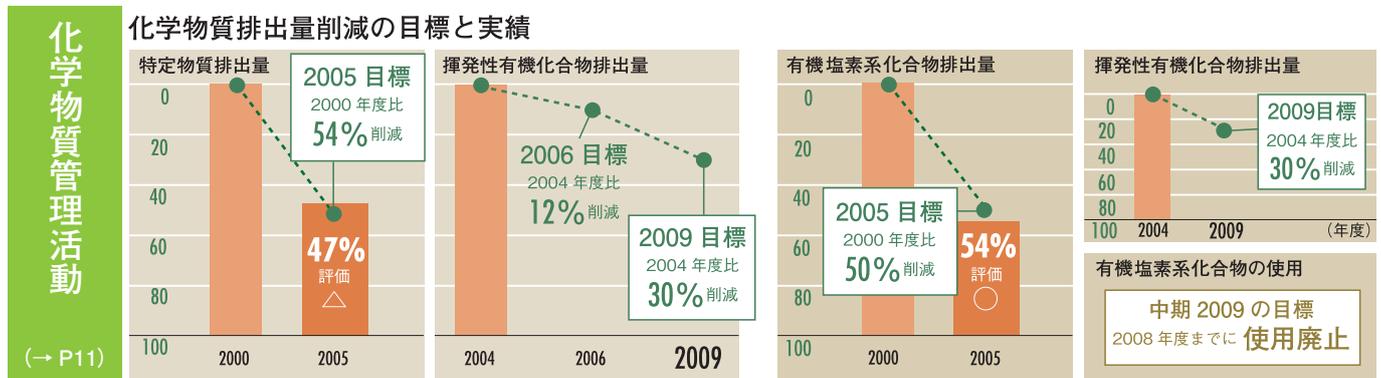
## 年度目標

古河電工では、年度目標「環境保全重点活動目標」を立て、それを事業所ごとの環境マネジメントシステムにて、目的、目標および実施計画に展開して取り組んでいます。また、関連会社においても、環境連結経営の共通活動目標に対して各社独自の目標を掲げて活動しています。

評価基準：◎大幅に達成、○達成、△やや未達成、×未達成

### 古河電工の目標と実績

### 環境連結経営の目標と実績



※ FGM 体制とは、古河電工製品について規制有害物質の含有を管理する仕組みです。

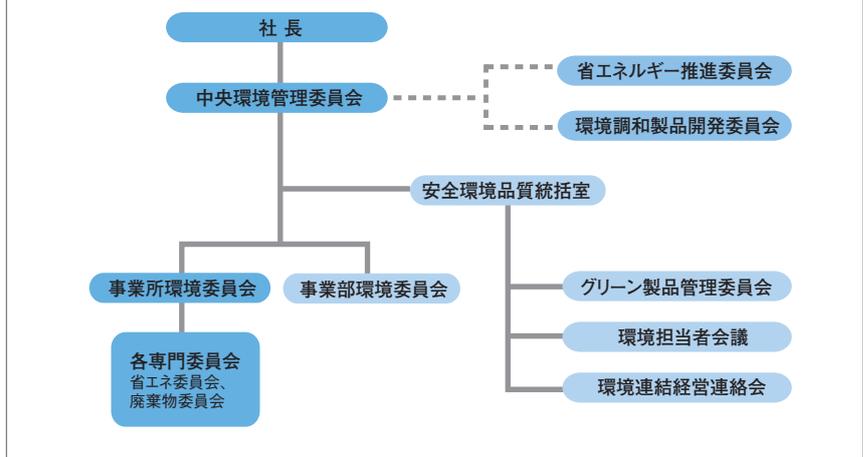


# 環境マネジメントシステム

## 環境マネジメント体制

古河電工では、環境担当役員を委員長とする中央環境管理委員会を配置し、全社の環境保全活動を推進しています。また、環境連結経営連絡会にて関連会社との連携を図りグループとしての環境保全活動を推進しています。古河電工各事業所および関連会社各社での保全活動はISO14001の仕組みに基づいて行うのが効果的と考え認証取得を進めてきました。関連会社では、新たに2社（サンサニー工業が2005年12月、古河精密金属工業が2006年7月）が認証を取得し、すべての古河電工の事業所および環境連結会社がISO14001の認証を取得しました。

全社環境管理体制図



## 環境関連教育の実施

古河電工グループでは、社員の環境への意識を高めるため、各種教育を実施しています。

### ● ISO14001 関連教育

社内講師による内部環境監査員養成セミナーを関連会社からの受講者も含め、2回開催し、45名の内部監査員を養成しま



した。また、改訂されたISO14001の改訂版説明セミナーも2回開催しました。さらに外部講師によるプラスの環境側面についてのセミナーを開催しました。各事業所および関連会社からEMS事務局を中心に27名が受講しました。内部監査員のブラッシュアップのためのセミナーも関連会社を対象に開催しました。

### ● 環境関連教育

新入社員および2年目社員の合計50名に対して各々環境問題全般の教育を実施しました。また、事業所および職場内においては、配属時の一般環境教育や特定の作業に対する特別教育などを随時実施しました。

### ● 経営層を対象にした環境セミナー

経営層の環境活動に対する意識をより一層深めるため、経営層を対象にした連結経営者層環境セミナー（第三回）を開催しました。講師には国内トップ企業の環境部長をお招きし、「グローバル先進企業の環境経営」の題目で講演いただきました。当社からは社長を始めとして役員、中央環境管理委員、事業所環境管理責任者など、関連会社からは社長など、合計85名が出席しました。



# 事業活動と環境負荷

古河電工はさまざまな部品や原材料を調達し、水・電力などのエネルギーや化学物質を使用して製品を提供しています。これらの活動から発生する環境負荷を低減するよう取り組んでいます。

## 生産拠点 6 事業所の環境負荷

### INPUT

#### 原材料

銅 → 18.6 万 t

#### エネルギー<sup>(\*1)</sup>

→ 12.4 万 kl

#### 水資源

→ 1,700 万 t

#### 化学物質<sup>(\*2)</sup>

→ 1,516 t

(\*1) 電力、燃料油、燃料ガスの使用量

(\*2) PRTR 法対象物質

(\*3) 外部委託処理した産業廃棄物のうち、再資源化分を除いた量



### OUTPUT

#### 大気排出

CO<sub>2</sub> → 21.2 万 t-CO<sub>2</sub>  
 NO<sub>x</sub> → 126 t  
 SO<sub>x</sub> → 12 t  
 ばいじん → 11 t

#### 排水

→ 1,580 万 t

#### 廃棄物

産業廃棄物<sup>(\*3)</sup> → 2,119 t  
 再資源化物 → 15,851 t

#### 化学物質<sup>(\*2)</sup>

排出量 → 188 t  
 移動量 → 295 t

## 非生産拠点の環境負荷

古河電工の非生産拠点である本社および3支社における環境負荷の把握をしました。



非製造拠点である本社および支社では、節電や省資源化などを推進しています。節電対策として、使用していない会議室などの部屋の消灯、冷房の温度設定の適切化などを行っています。省資源対策として、ゴミの分別やコピー用紙、ファイルなどの再利用を推進していますが、作業の高まりに伴い、前年度より紙使用量は増加してしまいました。

# ゼロエミッション活動

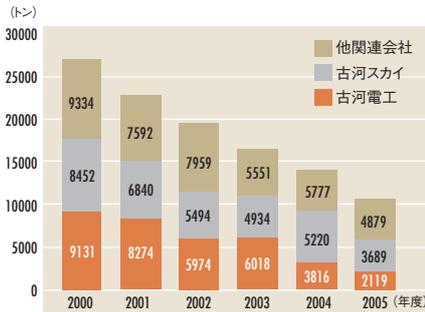
古河電工グループでは、産業廃棄物の外部委託処理量を削減する活動を1993年より行っています。また、廃棄物ゼロエミッションの活動を2001年度から進めており、活動の定義を『各事業所より直接埋立処分場に運搬し、最終処分される外部委託処理産業廃棄物を削減する活動』としています。廃酸・汚泥の再資源化や洗浄液の再利用化を進めました。

### ● 2005年度実績

**古河電工** 産業廃棄物の外部委託処理量は、目標の2000年度比50%削減に対し、77%削減と達成しました。直接埋立量は、目標の2000年度比60%削減に対し、94%削減と大幅に達成しました。

**関連会社** 産業廃棄物の外部委託処理量は、目標の2000年度比30%削減に対し、52%削減と達成しました。更に直接埋立量は、目標の2000年度比50%削減に対し、52%削減と達成しました。

産業廃棄物外部委託処理量



直接埋立処分量



## QCサークルでの取り組み

製造現場ではQCサークル活動で環境に関する取り組みもテーマにしています。三重光ファイバ工場のサークルでは、ボビンの再利用率向上に取り組み、効果を上げました。従来、廃棄されていたボビンについて、その原因を突き止め、対策しました。原因

の追求には「なぜなぜ解析手法」を活用し、サークル員みんなで知恵を絞りました。活動の結果、再利用率は約20%だったものが約80%まで向上しました。この活動は、全社QCサークル発表会で金賞を受賞しました。



## 廃棄物処理費用の削減

古河サバイバルプランの一環として環境保全活動も経営に直接貢献することが重要と考え、廃棄物の処理費削減を活動目標に取り上げました。2001年度では埋立や中間処理に3億円超の支出がありました。再利用の促進やラインでの無駄の排除などで排出量そのものを減らしながら、分別の徹底などで有価値化を進め、有償に



て売却できるようにしてきました。これらの効果に加え、屑銅価の高騰の影響もあり、4千3百万円の黒字となりました。

## 最終処分率の削減

千葉事業所では、「埋立廃棄物削減によるゼロエミッションの達成」を目標に2002年度から5年計画で取り組んできました。ゼロエミッションの定義は「総廃棄

物量に占める最終処分量の割合（最終処分率）が1%以下」としています。分別管理の徹底、有価物化の推進、事務用紙の削減（ペーパーレス化、裏紙使用）、個

人ゴミの持ち帰り運動といった地道な施策を徹底してきました。その結果、最終処分率は0.2%となり、目標より1年前倒しで達成しました。

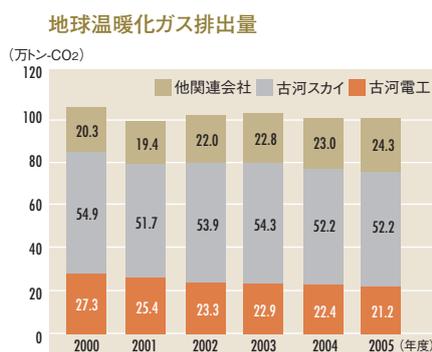
# 地球温暖化防止への取り組み

古河電工グループでは、地球温暖化を防止するため、以前より省エネルギー活動に取り組んできました。工場では、照明の見直し、省エネ設備の導入や燃料転換などを進めています。事務所でも不要な照明の消灯や冷暖房設定温度の見直しなどを行っています。

## ● 2005 年度実績

**古河電工** 地球温暖化ガス排出量は、目標の2000年度比19%削減に対して、22%削減と達成しました。

**関連会社** 地球温暖化ガス排出量は、目標の2000年度比5%削減に対して、2%増加と未達成でした。



## 重油使用量の削減

連結会社のひとつである古河日光発電(株)は水力による発電を行っており、日光事業所に供給をしています。この古河日光発電は2003年9月に古河機械金属(株)より譲渡されました。日光事業所では、譲渡以前からこの発電所の電力供給を受けていましたが、そのほかに、東京電力(株)からの購入電力および事業所内でのディーゼ

ル発電を使用していました。2003年の譲渡を機会に使用電力の形態を見直し、外部電力を渇水期対応、ディーゼル発電を非常用として使用し、通常時は古河日光発電の水力発電の電力のみで賄うようにしました。ディーゼル発電を停止したため、燃料である重油の使用がなくなり、その分のCO<sub>2</sub>の排出量が年間で約16,000トン削

減されました。更に、譲渡以前は供給していなかった古河スカイ日光工場にも新たに送電線を敷設し、供給を始めました。

※地球温暖化ガス排出量の指標には、この水力発電分も含めた総電力量にCO<sub>2</sub>換算係数を乗じて算出した値を用いています。

## 都市ガスへの転換

平塚事業所では、従来、液化石油ガス(LPG)を使用していました。LPGはローリー車にて供給され、所内に設置された貯蔵タンクより製造設備に送っています。これは高圧ガス保安法の規制を受け、安全および環境への配慮が必要でした。一方、都市ガス(液化天然ガス)は、燃焼時に二

酸化炭素の発生量がLPGより少ない利点があります。東京ガス(株)殿から導管での供給が可能なら、わずかな投資で安全に燃料変更ができますので、都市ガスへの転換を検討しました。都市ガス配管が事業所近くまで敷設されていたこと、製造設備に大きな改造が必要ないことなどから転換を

実施しました。その結果、二酸化炭素の削減効果は年間448トンとなりました。その他、貯蔵タンクや蒸発器が不要になり、ローリーからの移送がない、バルブ操作が減るなど漏洩のリスクが低減できたという管理面でも効果がありました。

## 物流での取り組み

古河電工グループは、荷造り材料の削減、ケーブルドラムのリユースやリサイクル、共同配送など物流関連における環境負荷低減に努めてきました。

自動車NO<sub>x</sub>排出量の製品輸送トンキロ当たり排出係数を低減する活動は2004年

度に引き続き実施しています。混載や大型車の利用を拡大して車両台数を削減するなど、車両から排出されるCO<sub>2</sub>やNO<sub>x</sub>の低減を図っています。

省エネ法が改正され、新たに荷主に対する義務が盛り込まれました。2006年4

月からの施行に備え、関連会社を含めてトンキロデータを把握する準備を行いました。古河電工および古河スカイでは、年間3千万トンキロ以上の輸送量があり特定荷主となるので、必要とされるエネルギー使用量を算定する作業も進めています。

# 化学物質の管理

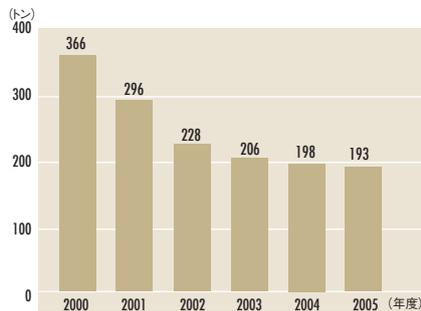
古河電工グループでは、有機塩素系化合物のうち、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレンおよびジクロロメタンの3物質について、使用の廃止を目指しています。古河電工では大きな成果をあげたため、更に揮発性有機化合物であるトルエン、キシレン、エチルベンゼンの3物質（古河電工特定化学物質）について、排出量の削減に取り組んでいます。

### ● 2005年度実績

**古河電工** 古河電工特定化学物質の排出量は、目標の2000年度比54%削減に対して、47%削減とわずかに未達成でした。

**関連会社** 有機塩素系化合物の排出量は、目標の2000年度比50%削減に対して、54%削減と達成しました。2005年度当初は、8社の使用がありましたが、年度途中に2社が使用を廃止し、現在は6社となっています。

古河電工特定化学物質排出量



有機塩素系化合物排出量



## 化学物質の適正管理

製造工程で使用する化学物質は、MSDS（製品安全データシート）で物質の性状や適用法令を確認し、その有害性にあった管理を行っています。また、使用量などの把握を行い、PRTR法\*に則った量の報告を行っています。

\* 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

PRTR対象物質の排出量・移動量など

(単位：トン)

物質番号	化学物質名	取扱量	排出量	移動量	除害処理量
25	アンチモン及びその化合物	66.4	0.0	4.8	0.0
40	エチルベンゼン	8.6	0.0	0.0	8.6
63	キシレン	22.5	5.7	2.5	14.3
64	銀及びその水溶性化合物	1.2	0.0	0.0	0.0
67	クレゾール	324.6	0.2	0.2	323.8
108	無機シアン化合物	19.9	0.0	0.0	19.9
172	N, N - ジメチルホルムアミド	86.8	0.6	0.2	85.3
197	デカブロモジフェニルエーテル	199.6	0.0	14.4	0.0
207	銅水溶性塩	13.0	0.0	0.3	0.0
227	トルエン	538.4	181.1	269.3	85.6
230	鉛及びその化合物	14.2	0.0	0.0	0.0
231	ニッケル	3.2	0.0	0.0	0.0
232	ニッケル化合物	8.7	0.0	0.1	5.2
253	ヒドラジン	5.2	0.0	0.0	5.2
266	フェノール	196.7	0.0	0.1	196.1
272	フタル酸ビス (2-エチルヘキシル)	3.0	0.1	0.1	0.0
283	ふっ化水素及びその水溶性塩	2.4	0.0	2.1	0.1

\*古河電工事業所の取扱量1トン以上（特定第一種指定化学物質は0.5トン以上）の物質を対象

## 揮発性有機化合物の排出規制への対応

古河電工では2003年度より古河電工特定化学物質の排出量削減活動を行ってきました。対象物質のうち、トルエンが95%を占めており、製品の洗浄や床面塗料に使用しています。削減施策として、洗浄剤への含有率を見直し、洗浄槽の改善および塗料の水溶性塗料への変換などを行ってきました。また、品質改善により洗浄のやり直し回数を減らすことができました。

一方、2005年8月に大気汚染防止法が改正され、新たに揮発性有機化合物（以下、VOC）すべてに対する規制が組み込まれ、2006年4月より施行されました。古河電工では、現在、法規制対象となる設備は持っていませんが、所属する(社)日本電線工業会および日本伸銅協会での自主規制に従って削減活動を行っていきます。VOCの使用状況を把握したところ、

従来から取り組み対象としていたトルエンの排出量が全VOC排出量に対して59%であったほか、対象外だったイソプロピルアルコールの排出量が33%と大きな割合を占めていることが分かりました。この両物質で92%を占めるため、特にこの2物質を扱う工程を中心に対策を行っていく計画を立て、中期目標に盛り込みました。（目標値については、p6参照）

# 環境にやさしい製品づくり

古河電工は、環境にやさしい製品づくりを目指し、購入品のグリーン調達、グリーン製品管理、環境調和製品の開発などを行っています。

## グリーン製品管理活動

有害物質に関する環境法規制が強化され、顧客要求には規制有害物質の不使用・非含有の保証だけでなく、分析データによるエビデンスの提示とともに、製品に含有する化学物質に対する管理体制の構築を強く求められるようになってきました。古河電工では2005年2月にグリーン製品管理委員会を立ち上げ、各事業部門へ顧客要求を横展開し、部門間の情報の共有化を図りながら、各委員が中心となって管理体制の構築に取り組んでいます。

2005年度は古河電工ブランド製品すべてについて規制有害物質の含有状況を調

査し、『全グリーン製品・工場登録マスター』を作成しました。各事業部門では管理体制の構築に向けて実施計画を打ち立て、優先度の高い規制対象製品を生産する工場部門から段階的に推進することにしました。

工場部門では既存のISO9001およびISO14001の仕組みを活用し、原材料・部品の受入、組立や製造、製品の出荷までの各段階で、規制有害物質が混入・流出することのないように、分析機器を導入した検査を取り入れるなどの改善を図りました。また、主要顧客からは書類審査による管理体制の確認要請がありましたが、2カ

ンパニー・3事業部門については対象工場の社内監査を実施しました。その他の事業部門には、全社目標の徹底と製品に含有する化学物質の管理の重要性についての認識を深めるために、個別に説明会とヒアリングを行いました。

今後も顧客監査への十分な対応と古河電工・各事業部門への社内監査の実施、さらに、関連会社や取引先へ展開するために、管理体制構築に向けた説明会や指導、監査を継続的にを行います。

## 自動車部品事業部での活動

電装エレクトロニクスカンパニー自動車部品事業部では、自動車メーカー殿のご要望に沿って環境負荷物質管理体制の構築に継続的に取り組んでいます。

年々増加する各顧客のニーズに対応するには迅速な回答、精度の向上が必要になり、また社内の業務効率化を目的として「環境管理システム」の開発に取り組みました。

車両開発の開発、設計、量産の各段階で環境アセスメントを実施する仕組みを作り、各仕入先殿の製品および自社の製造



蛍光 X 線分析の測定

工程で使用する材料データ、分析データを蓄積して、自動車メーカー殿が要望する環境負荷物質を廃

止・削減する活動を強化しました。

欧州廃車指令の鉛、水銀、カドミウム、6価クロムの非含有を検証するため、分析機器を各工場に導入して、流動品および開発品の製品、材料の分析を開始しました。



環境管理システム画面

## グリーン調達

事務用品などの汎用的な資材（汎用品）について、23品目を選定し、その対象品目についてグリーン適合商品を購入することにしました。購買部門で厳格に審査し、当社の購買システムにグリーン適合商品のみを登録しました。購入者は容易にグリーン適合商品を購入できるようになり、2005年度末には100%の調達率になりました。今後はグリーン適合商品の品目数を増やすとともに、本購買システムを関連会社へ拡張していく予定です。

当社のグリーン適合商品とは、グリーン購入ネットワークで推奨する商品および環境ラベルのついた商品です。

採用した環境ラベルの一例



エコマーク



グリーンマーク



グリーン購入法



グリーン購入ネットワーク



再生紙利用

製品および製造工程に関わる製造部材（購買品）については、取引先の環境管理状況や環境規制物質の製品への含有状況の調査の他、環境規制物質については製品中の含有状況を、MSDS、成分表、場合によっては分析データによって確認しています。

### 環境調和製品

古河電工では、製造・使用・流通・廃棄のそれぞれの段階で、無害でかつ環境負荷の小さい製品を「環境調和製品」と呼び、当社独自の環境ラベルを用いています。また、環境調和製品の売上が新製品売上の中に占める割合を環境調和製品比率としています。2005年度の比率は69%でした。



※環境調和製品の詳細については、下記の古河電工ホームページで閲覧できます。

<http://www.furukawa.co.jp/enviro/pro/index.htm>

#### 新架橋技術により大幅に強度アップしたノンハロゲン電線

新型ノンハロゲン電線  
エコエスプラス<sup>®</sup> シリーズ

高い難燃性、加工性を維持したまま大幅に強度アップを要求するお客様のニーズに応えるために新しい架橋技術を開発しました。この架橋技術によってベースとなる樹脂と金属水和物難燃材との間にこれまで以上に強固な結合を生みだし、柔軟性と難燃性を維持しつつも従来の技術では成し得なかった高い強度を持たせることを実現しました。

ワイヤーハーネスとして使用される場合のコネクタへの圧接・圧着性においても、優れた加工性をもつPVC電線と同等の仕上がりがであることを確認しています。

#### 特徴

- 耐外傷性に優れています。
- PVC電線と同等の加工性を有しています。
- RoHS指令6物質およびハロゲン物質、アンチモン、リンを含有していません。
- UL規格、CSA規格に対応しています。

#### 環境調和製品の開発

エコデザインとは、商品の原材料から製造・使用・最終廃棄までの全ての過程での環境負荷を最小限にするための設計であり、具体的にはLCA（ライフサイクルアセスメント）の概念・手法に基づき進めています。

近年広がってきた各種規制（RoHS指令など）に対応するための材料設計はもちろん、下記に示す様なポイントで環境調和製品の開発を推進しています。

- 電線／ケーブルについては、お客様の御要望を反映し、かつ、環境負荷を最小限にできる様な設計を行います。具体的には、国際的な各種規制に対応し、しかも、リサイクル・リユースし易い構造に設計するなどです。市場から回収された電線／ケーブルを環境に負荷をできるだけかけずに解体・分別・再利用できるように設計することで、LCAでの最終過程での評価に貢献します。



#### 開発担当者の声

研究開発本部 環境・エネルギー研究所  
環境技術開発部  
桑崎 悠介

2000年以降環境調和製品が目目されてきましたが、そのほとんどは省エネ関連であり、実際消費者に利益が還元されるものが中心で

● 導体（銅、アルミ）についての回収・有効利用のサイクルは既に構築済みですが、付随する樹脂材料については、まず、元の用途での使用を検討したうえで、不適の場合には、最適な用途開発を行い、有効利用を図ります。

● 今後は、将来的に、枯渇が予想される石油由来材料に置き換えることのできる植物由来材料の開発と、今までに開発・蓄積してきた固有技術の融合を図り、真の意味での地球環境負荷低減に貢献して行きます。

● 京都議定書に基づく地球温暖化ガス排出抑制に対応する製品・技術の開発をすべての分野で最優先して進めます。関連会社を含めた事業所（工場）での省エネ・雨水有効・ヒートアンラウンド対策などの施策に積極的に協力し、まず、足元での対策を確実にした上でお客様への提案を進めていきます。

あったと思います。実際、自分が消費者の視点に立つと、環境よりも価格を優先して購入してしまうのが現状だと思います

今後は消費者に利益還元が出来る形の環境調和製品の開発を進めてゆくと共に、環境に配慮された製品が利益として享受出来る様な社会作りにも努めてゆきたいと考えています。

#### 光ケーブル廃材を使用したリサイクルポビン

#### 製品の特徴

リサイクルポビンは、環境への配慮を目的として、撤去した光ファイバケーブルから回収される廃ポリエチレンを40%以上配合したものです。一般的なプラスチックポビンは、新材のポリプロピレンが使われていますが、リサイクルポビンでは、廃ポリエチレンを用いることで廃棄物の有効活用をはかっています。

更に、リユースを可能にするため、繰り返し使用に耐える強度と運搬を容易にす

るための軽量化（木製ドラムの半分の質量）を実現しています。

また、破損などにより使用不可能となったポビンは、破碎して再度リサイクルポビンに使用することも可能です。



リサイクルポビン

## リサイクル管路防護台

従来、撤去された光ファイバケーブルは、産業廃棄物として埋め立て処分されてきましたが、東日本電信電話(株)殿および西日本電信電話(株)殿と共同で廃光ファイバケーブルのリサイクルについて検討し、リサイクル管路防護台を製品化しました。

一般に、光ファイバケーブルのリサイクルは、ファイバ、樹脂、金属の複合体で分別が困難でコスト高となることから進んでいませんでしたが、分別プロセスを簡略化し、さまざまな成分が混じった状態の原料

でも成形できる製造方法を確立し、リサイクルを可能にしました。

リサイクル管路防護台は、ケーブルを収容する埋設管路の浅層部において、管路を車両荷重などから防護するものです。従来はコンクリートを管路に打設して防護していましたが、コンクリート打設・養生に時間がかかることから、施工期間が長く、道路開放がなかなか出来ないために渋滞を引き起こすなどの問題がありました。リサイクル管路防護台は、このコンクリート防護に替わる製品で、管路に防護台を被せるだけで防護できるため、施工期間が大幅に

短縮され、トータルコストの縮減に貢献しています。



リサイクル管路防護台施工例

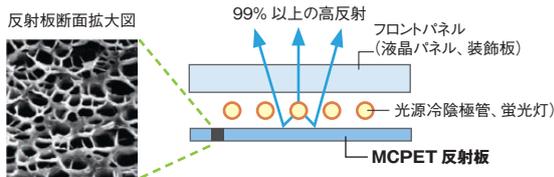
## 超微細発泡光反射板「MCPET®」

MCPET® は、10μm以下の非常に微細な気泡を無数に含む発泡体であり、この構造から99%以上と非常に高い可視光反射率をもつプラスチック光反射板です。

この高反射特性を生かし、電飾看板の平均照度の向上(約1.6倍UP)や、ランプの本数を減らしても照度を維持できるという省エネルギー効果を発現しています。また、MCPET® は拡散反射成分が高い

という特性も有しており、薄型照明、看板のランプラ改善にも貢献しています。一方、反射光に波長依存性が無いという特性(原色を再現できる)も有しており、陳列ショーケースや光学表示機などへも採用

されています。近年では、液晶テレビのバックライト用反射板としても採用されています。今後、照明、看板分野での更なる省エネルギーへの要求に対して、貢献が期待されている商品です。



## リサイクルへの取り組み

古河電工グループは、回収ネットワークとリサイクルシステムの確立により、廃棄物の再資源化を推進しています。全国9拠点の回収ネットワークを通じて、撤去された電線・ケーブルの回収を行い、導体材料の銅やアルミは100%リサイクルしています。被覆材料についても再生プラスチックや燃料としてリサイクルを進めています。その他、使用済みのプラスチック製の廃材や工場ロス材をリサイクルするラインで再生し、出来た再生ペレットは、製品へのリサイクルをはじめとして、射出成型用、押出成型用の材料として、幅広く利用されて

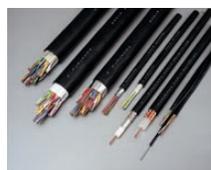
います。

リサイクル技術についての詳細は、下記の古河電工ホームページで閲覧できます。

<http://www.furukawa.co.jp/enviro/tech/index.htm>



### ● リサイクル製品



リサイクル電線(通信ケーブル)



リサイクル電線(電力ケーブル)



地中埋設用電線管(孔多くん®)

# 環境リスク管理

## 土壌・地下水汚染に関する取り組み

古河電工グループでは、土壌や地下水汚染は地域住民の方々や従業員に対し、安全・健康面で重大な問題であるとの認識に立ち、その実態把握に努めています。これは法規制などから要請されたものではなく、自主的に取り組んでいるものです。

調査によって土壌汚染あるいは地下水汚染が判明した場合は、速やかな対応を図ります。汚染状況や浄化対策を行政機関に報告し、必要に応じて周辺住民の方々、関

連機関、プレスなどへの発表を行っています。

また、土壌汚染などにより近隣に悪影響を与えることがなく、適切な浄化対策を実施するよう事業所および事業部で汚染リスク回避活動をしています。2005年度は事業所および関連会社における有害物質の履歴調査が終了しました。各事業所ではリスク評価まで終え、その評価に基づき一部では土壌汚染状況調査を開始しました。

### 汚染リスク回避活動の重点項目

- 新設する有害物質の貯留施設、配管類の地下埋設禁止
- 有害物質の漏洩点検、漏洩防止、代替物質への転換
- 有害物質の使用履歴の調査、記録、保管管理の継続

### 土壌・地下水汚染に関する汚染状況と対策

古河電工の状況			
事業所名	場所	汚染物質	浄化方法
日光事業所※	栃木県日光市 (上の代・安良沢魚止・清滝4丁目・水沢スケートリンク跡の社有地)	セレン・砒素・鉛 カドミウム・フッ素	汚染土の掘削除去後、洗浄およびセメント原料へのリサイクル
	そのほか周辺社有地7箇所において、汚染調査や浄化対策を実施し、2006年度に終了する予定です。		
旧蒲原事業所	静岡県静岡市	鉛・フッ素・砒素 テトラクロロエチレン	同上
関連会社の状況			
会社名	場所	汚染物質	浄化方法
東京特殊電線	長野県小県郡長和町 (旧長門製作所)	PCB・ダイオキシン	汚染土の掘削除去後、保管管理
旧栃木金属工業	栃木県日光市	六価クロム・鉛 テトラクロロエチレン	汚染土の掘削除去、清浄土での埋戻しならびにガス吸引、化学処理の原位置浄化
旧古河アルテック	神奈川県平塚市	フッ素	汚染土の掘削除去後、洗浄およびセメント原料へのリサイクル
協和電線※	大阪府寝屋川市 (旧大阪工場)	鉛・シアン・砒素・フッ素 ジクロロメタン	地下水の揚水浄化
古河カラーアルミ※	栃木県宇都宮市 (本社工場)	六価クロム・フッ素	地下水の揚水浄化
古河スカイ※	栃木県小山市 (小山工場)	テトラクロロエチレン	地下水の揚水浄化

※印は、2004年度より継続

## PCB 管理

PCB 機器は、事業所毎に数量を把握し、適切な保管管理を行っていますが、

日本環境安全事業(株)などの処理事業開始に伴い、順次処理委託していきます。

### PCB保管数量

単位：台

事業所	保管中	使用中	合計	
千葉事業所	(処理済み)	86	0	86
	(未処理)	39	0	39
日光事業所	182	140	322	
平塚事業所	40	3	43	
三重事業所	53	73	126	
大阪事業所	55	11	66	
横浜事業所	9	0	9	
合計	464	227	691	

## 法規制その他の遵守事項法規制

その他の遵守すべき事項について定期的に確認し、現場パトロールで実施状況をチェックなどを行い、遵守に努めています。

また、法令の制改訂については、官報などで最新の情報を把握し、対応に抜けないようにしています。

## 石綿問題に対する対応

古河電工グループでは、CAOを委員長とする「石綿問題対策委員会」を設置して対応を行っています。健康障害、製品への使用実態、当社保有の建物や設備の状況などを調査しました。

### ● 製品への使用実態

関連会社の製品を含めて石綿の使用履歴を調査しました。現在は、石綿を含有した製品は製造・輸入していませんが、過去に産業用途で製造・販売した製品があります。対象製品は船舶用の電線、通信・電力電線の敷設工事用途の防災製

品などです。これらについては(社)日本電線工業会とケーブル防災設備協議会などの業界団体を通して情報を公開し、顧客に対しても情報提供とお問い合わせへの回答などで対応しています。

### ● 建物や工場設備などでの使用実態

①社宅、当社所有建物、工場建家など社宅での使用は認められませんでした。当社所有ビルや工場の一部で吹き付け材がありました。これについては飛散状況の調査を行い、アスベストが安定していることを確認しましたが、今後

の飛散リスクを想定して、除去工事を行うことにしました。工事は順次行っており、2006年度中に完了させる予定です。

### ②設備や備品など

アスベストが含有している物があり、代替品があるものは交換しました。断熱材などで組み込まれている場合は、飛散していないことを確認しました。これらについては今後、非含有なものに交換して行きます。それまでは安全状態を管理します。

※健康障害に関しては、p24の衛生の頁に記載しています。

### 石綿含有製品一覧

(2006年8月31日現在)

用途分類	製品名	使用部位など	製造期間	使用石綿種類	対策状況
電線・ケーブル及び付属品	アスベストシース	MI ケーブルのシース	1969～1989年	白石綿(クリンタイト)	1989年以降グラスウールを使用
	配管フランジパッキン	水冷却設備配管接続部	1977～1997年	白石綿(クリンタイト)	1997年以降ノンアスベスト品を使用
	アスベスト糸編組	キャブタイヤケーブルの外装	1977～1987年	白石綿(クリンタイト)	1987年製造中止
	アスベスト	水冷ケーブル用ゴムスペーサの耐熱層	1976～1983年	白石綿(クリンタイト)	1983年製造中止
	アスベストテープ	水冷ケーブル用 FRP スペーサの組立部材	1976～1995年	白石綿(クリンタイト)	1995年製造中止
	エポキシパテ		1980～2004年	白石綿(クリンタイト)	2004年製造中止
	22・33 kVプレハブ接続部	接続部の防水処理部	～1988年	白石綿(クリンタイト)	1988年以降ノンアスベスト品に変更済
	管路口防水装置	防水処理部	～1988年	白石綿(クリンタイト)	1988年以降ノンアスベスト品に変更済
	22・33 kV気中終端箱	接続部の防水処理部	～1988年	白石綿(クリンタイト)	1988年以降ノンアスベスト品に変更済
	終端接続部	終端部(エポキシパテ)	～2004年	2000年にクリンタイトからトレモライトに変更	2004年以降ノンアスベスト品に変更済
	ダンシール P		1978～1984年	白石綿(クリンタイト)	1984年以降ノンアスベスト
	ケイカライト S、SG		1976～1985年	茶石綿(アモサイト)	1985年以降ノンアスベスト
	ダンネッカ		1973～1982年	白石綿(クリンタイト)	1982年以降ノンアスベスト
ケイカライト H		1976～1987年	茶石綿(アモサイト)	1987年以降ノンアスベスト	
自動車関連製品	エンジン用ワイヤハーネス アスベストシート	ハーネスに巻き付け	1983～1989年	白石綿(クリンタイト)	1989年製造中止

# 環境会計

環境コストとその結果を定量的に把握するため、「環境保全コスト」、「環境保全対策に伴う経済効果」、および「環境保全効果（物量効果）」を集計しました。集計は、環境省が公表している環境会計ガイドラインを参考に行っています。関連会社についても、2頁に記載した21社について集計しました。

古河電工の環境保全コストは、費用額が51億円、投資額が4億円でした。費用額は前年度（2004年度）比2億円の減少でした。経済効果金額は、3.2億円となりました。

集計した関連会社は10社増えました。環境保全コストは、費用額が33億円、投資額が10億円でした。経済効果は、高操業に伴うエネルギー使用量の増加により、15億円の増加になりました。

### 環境保全コスト

単位：百万円

分類	主な取組の内容	古河電工		関連会社
		費用額	前年度比	費用額
(1) 事業エリア内コスト	大気汚染など公害防止、省エネ、廃棄物処理など	1,401	- 205	1,980
(2) 上・下流コスト	梱包・ドラム回収など	511	103	192
(3) 管理活動コスト	環境マネジメントシステム監査、環境負荷監視など	403	- 67	276
(4) 研究開発コスト	環境調和製品開発、有害物質代替検討など	1,102	- 32	713
(5) 社会活動コスト	緑化、地域清掃、寄付金など	89	85	22
(6) 環境損傷対応コスト	環境負荷賦課金、汚染土壌浄化処理など	1,619	- 65	149
合計		5,125	- 180	3,331

関連会社については、対象会社が前年度と異なるため、前年度比は算出していません。

### 環境保全効果

環境負荷排出量	単位	古河電工	関連会社
		削減量	削減量
産業廃棄物処理量 ※	t	1,597	1,786
エネルギー投入量 (原油換算)	千kl	16	7
水使用量	千t	- 300	266
揮発性有機化合物 排出量	t	1	- 2
CO <sub>2</sub> 排出量	千t -CO <sub>2</sub>	11	- 10
SOx 排出量	t	0	- 21
NOx 排出量	t	33	9
ばいじん排出量	t	- 1	- 1

※再資源化産業廃棄物を除く量

※-（マイナス）は増加を表します。

### 環境保全対策に伴う経済効果

単位：百万円

効果の内容	古河電工	関連会社
	金額	金額
リサイクルにより得られた収入額	228	396
廃棄物処理費用の削減額	61	- 21
エネルギー費の削減額	30	- 1,882
水の購入費の削減額	- 2	- 4
合計	317	- 1,511

※-（マイナス）は増加を表します。

### 投資額および研究費

単位：百万円

投資額及び研究費	古河電工	関連会社
	金額	金額
環境関連投資額	424	979
投資額総額	8,826	17,699
研究費総額	9,480	5,612

### 環境保全コスト



### 経済効果



# 環境保全データ

古河電工の事業所のうち、4つの特定工場について大気および水質に関するデータを報告します。

## ● 千葉事業所

### 大気データ

項目	単位	設備	規制値	自主管理値	平均値	最大値
NOx	(ppm)	溶解炉	180	180	31	51
ばいじん	(g/Nm <sup>3</sup> )	溶解炉	0.1	0.1	0.033	0.048

### 水質データ

測定項目	単位	規制値	自主管理値	平均値	最大値
pH		5.0～9.0	5.0～9.0	7.8	8.3
COD	(mg/l)	15	15	4.6	9.6
SS	(mg/l)	20	20	3.9	10.9
n-h(鉱物油)	(mg/l)	2	2	0.2	0.4

## ● 日光事業所

### 大気データ

項目	単位	設備	規制値	自主管理値	平均値	最大値
NOx	(ppm)	ボイラ	180	180	120	120
		溶解炉	200	200	39	39
		乾燥炉	300	250	47	47
SOx	(K値)	ボイラ	17.5	17.5	0.39	0.39
		溶解炉	17.5	17.5	0.26	0.26
		乾燥炉	17.5	17.5	0.16	0.16
ばいじん	(g/Nm <sup>3</sup> )	ボイラ	0.3	0.3	0.0	0.0
		溶解炉	0.2	0.2	0.0	0.0
		乾燥炉	0.5	0.2	0.0	0.0

### 水質データ

測定項目	単位	規制値	自主管理値	平均値	最大値
pH		5.8～8.6	6.0～8.5	7.1	7.6
BOD	(mg/l)	25	16	5.0	5.1
SS	(mg/l)	50	20	1.2	3.2
n-h(鉱物油)	(mg/l)	5	0.5	0.2	0.2

## ● 三重事業所

### 大気データ

項目	単位	設備	規制値	自主管理値	平均値	最大値
NOx	(ppm)	ボイラ	180	140	54	54
		溶解炉	180	140	17	17
SOx	(Nm <sup>3</sup> /Hr)	ボイラ	0.6	0.5	0.00	0.00
		溶解炉	41.6	33.3	0.13	0.13
ばいじん	(g/Nm <sup>3</sup> )	ボイラ	0.3	0.24	0.005	0.005
		溶解炉	0.3	0.24	0.004	0.004

### 水質データ

測定項目	単位	規制値	自主管理値	平均値	最大値
pH		5.8～8.6	6.5～8.5	7.6	7.8
BOD	(mg/l)	10	4	3.0	5.0
SS	(mg/l)	25	6	1.5	2.1
n-h(鉱物油)	(mg/l)	1	0.7	0.10	0.15

## ● 大阪事業所

### 大気データ

項目	単位	設備	規制値	自主管理値	平均値	最大値
NOx	(ppm)	ボイラ	150	120	2.0	2.0
		溶解炉	200	160	2.0	2.0
		加熱炉	170	144	3.0	4.0
SOx	(K値)	ボイラ	1.17	1.17	0.00	0.00
		溶解炉	1.17	1.17	0.00	0.00
		加熱炉	1.17	1.17	0.18	0.29
ばいじん	(g/Nm <sup>3</sup> )	ボイラ	0.10	0.08	0.00	0.00
		溶解炉	0.20	0.16	0.00	0.00
		加熱炉	0.25	0.20	0.00	0.00

### 水質データ

測定項目	単位	規制値	自主管理値	平均値	最大値
pH		5.7～8.7	5.7～8.7	7.6	7.9
BOD	(mg/l)	300	10	5.0	9.0
SS	(mg/l)	300	50	11.0	25.0
n-h(鉱物油)	(mg/l)	5	2	1.0	2.0

## 社会・地域との関わり

古河電工グループは、災害復興支援や地域社会との交流などを通じて、社会の一員としての責任をはたしていきます。

### 支援・協力

#### ● ちば環境再生基金への協力

千葉県では「ちば環境再生基金」※1を創設し、「とりもどそうふるさとの自然」をスローガンに環境づくり日本一を目指しています。古河電工千葉事業所では、所内全従業員を対象にこの「ちば環境再生基

金」への募金を呼びかけ、集まった14万8千円を千葉県環境財団へお渡ししました。

※1「ちば環境再生基金」  
千葉県が平成14年2月に策定した「ちば環境再生計画」を推進するために、(財)千葉県環境財団に設置された基金です。

#### ● 自然災害被災者への義援金

米国南部を8月に襲ったハリケーン「カトリーナ」による被害に対して、100万円の義援金を、パキスタン北部で10月に発生した大地震による被害に対して、20万円の義援金を寄付しました。

### 外部表彰

#### ● 消防庁長官表彰

大阪事業所自衛消防隊が平成17年度安全功労者として消防庁長官より表彰されました。当消防隊は、1967年の発足以来、消防関係機関の実施する防災訓練などへ積極的に参加してきました。さらに近隣事業所における火災などの災害発生に対応するために、消防用水の有効活用体制や消防機動力を活用した有事応援を視野に入れた体制を確立し、地域の隣保協力体制と防災思想の高揚を図りながら、自主保安体制の確立と安全な地域社会づくりに貢献している点が評価されました。



消防庁長官表彰状

#### ● ホーチミン優良企業表彰

ベトナム政府より現地法人であるFURUKAWA AUTOMOTIVE PARTS (VIETNAM) INC. (FAPV) がホーチミン優良会社として表彰されました。FAPVはワイヤーハーネスのほか、その材料となる電線・部品の工場も建設し、現地で一貫したワイヤーハーネス製造を行っています。

す。ベトナムでの営業、生産が現地に貢献したことが評価されました。



代表でFAPV社長がスピーチ

#### ● NTT 東日本殿、西日本殿 環境VA提案社長表彰

「撤去光ファイバケーブル100%マテリアルリサイクル」の環境VA提案を行なったもので、従来埋め立て処分していた撤去光ファイバケーブルを、リサイクル管路防護台にマテリアルリサイクルすることによりリサイクル率100%（以前は67%）を実現したことが高く評価され、東日本電信



NTT 西日本殿常務取締役より受賞

電話(株)、西日本電信電話(株)殿両社長より感謝状をいただきました。

#### ● 超伝導科学技術賞受賞

(財)電力中央研究所殿とSuper-GM殿と協同で実施した「500m長高温超伝導送電ケーブルの開発」に対して、(社)末踏科学技術協会より「第9回超伝導科学技術賞」を受賞しました。

世界最長となる500m長の高温超伝導送電ケーブルの公開試験を通して冷却過程における超伝導ケーブルの数々の熱特性や機械特性さらに運転時の通電特性や電気絶縁特性、熱絶縁特性を明らかにし、さらに試験線路に実線路を模擬した各種構造を取り入れたことにより、予想できなかった事象を発見するとともにその解決法を示すことができました。これら業績が実用化に向けて大きなブレークスルーであり、超伝導分野において顕著な業績をなすものと評価されました。



超伝導科学技術賞

## 地域清掃

古河電工グループでは、各々の拠点周辺や海岸・河川など地域の清掃活動を行っています。本社地区でも大手町や丸の内町内会活動に参画し、毎月1回の地域環境美化活動として歩道上のごみ収集活動を行っています。



各所・各社での清掃活動



## 地域とのコミュニケーション

●平塚事業所では、環境共生都市を目指す平塚市と平塚市環境共生型企業懇話会※2が主催する「環境フェア」に参加し、環境への取り組みの内容を市民のみなさまに紹介しました。

※2「環境共生型企業懇話会」  
平塚市経済部工業労政課の呼びかけにより、平成12年に平塚市内の有志企業が中心となり発足しました。環境に関する情報交換、環境関連施設の見学会、環境フェア開催などの活動を行っています。



平塚環境フェアに出展

●日光事業所では地元小中学生を招いて工場見学会を行いました。お礼のポスターや文集をいただきました。そのほかの事業所や関連会社でも小中学生の見学会を行っています。



中学生からのお礼



日本製箔 野木工場 小学生見学

●各地域でのイベントに積極的に参加し、地域の方々との交流をはかっています。



八幡臨海まつり



日光和楽踊り

## 事業所の取り組み

### 千葉事業所 Chiba

#### ● 地域社会との調和と貢献を



千葉事業所 所長  
隈部 融

千葉事業所は1961年に古河電工の主力工場として、京葉臨海工業地帯の中央にある市原市に開所して以来、電線素材から通信・電力ケーブルなどの製造および大容量通信機器の開発、製造を担ってきました。当事業所では、環境負荷低減と地域社会に根づいた環境保全を最優先課題として全員参加で取り組んでいます。特に、5年前から取り組んできたゼロエミッション（埋立廃棄物

1%以下）の1年前倒しでの達成を初めとして、省エネルギーや地球温暖化ガス排出削減などの目標を達成できました。また、地域との密着した活動として、環境月間に近隣小学校生への環境教育、ちば環境再生基金への協力、八幡臨海まつりでの廃材を利用した木製プランターや車止めなどを提供し、地域社会との調和と貢献に努めています。

回収木製ドラムから生まれたプランター



ちば環境再生推進委員会（会長：堂本千葉県知事）より感謝状受理

### 日光事業所 Nikko

#### ● 垣根を越えた環境貢献



日光事業所 所長  
神代 博之

環境共通教育のビデオで、世界各地で起こっている環境問題が提起され、“環境に国境はありません”というナレーションに、多くの従業員が共感してくれたのではないかと期待しています。水も土も空気も環境には境界が無い。塀の外も内も同じなのだということに、一人ひとりが気づいてくれて、行動におこすことを、「一言環境宣言」の言葉に託して、自分の環境方針カードに記入して携帯

しています。工場が汚れることは家庭が汚れるのと同じという意識で、環境維持への関心が浸透していくことを推進しています。

日光国立公園という美しい自然を守っていくには、そこに住んでいる人の気持ちが美しくなければ維持できません。日光市に関わる人員が最も多い事業所のあり方として、和楽踊りだけでなく、地域の美化活動や地域小中学生などへの事業所の活動紹介な

ど、気持ちよくすごせる地域づくり・人づくりを心がけています。

事業所周辺の清掃



地元中学生の工場訪問

### 平塚事業所 Hiratsuka

#### ● CSR を意識した活動を目指す



平塚事業所 所長  
菊田 俊夫

今年、土壌浄化を行うため、周辺住民への説明が必要になりました。万全の浄化計画を立案しましたが、説明会では多くの意見が出され、皆さんの関心の高さと企業の社会的責任（CSR）を痛感させられました。CSRの一環として、以下のことを重点課題として取り組んでいます。

産廃削減のため各工場単位での集積から事業所全体での集中集積に変更し、更に分別徹底のため検査

要員を配置することで分量削減ができました。2006年度末でのゼロエミッション達成が視野に入ってきました。

CO<sub>2</sub>削減では夜間電力を有効活用するNAS電池を導入し、燃料もボタンから都市ガスに変更することで併せて1200t/年程度の削減効果を期待しています。

省エネのため事務所西側に写真のような日除け棚を作成しました。室温が3度程低下し、冷房負荷が軽減

できました。緑が視覚的にも爽やか。



事務所西側の日除け棚

## 大阪事業所 Osaka

### ●大切な気持ちを毎年実感、構外清掃



大阪事業所 所長  
吉末 龍夫

大阪事業所では6月の環境月間には構外清掃活動を実施しており、ISO14001取得の2002年以降継続しています。

もともと毎月の月半ばに間接スタッフによる構内の建家外清掃を30分間一斉に行っていますが、6月にはそのスタッフの一部と敷地内のビスキャス(株)、古河物流(株)、日本精密管工業(株)とが合同で構外清掃をおこなっています。敷地外周歩道と真向か

いの道意公園沿い歩道に赴き、脇溝含めて歩道の空缶、ごみ屑、煙草吸殻等々拾うだけでなく、ほうき掃きも行います。時刻はまだ朝8時半、近隣会社(工場)の大勢の通勤者が一瞬懐疑の目で通り過ぎます。汗をかきながら一生懸命清掃していること自体に、ある意味鼻高々な不思議な感情が湧きあがります。ちょっと不思議な気分です。

社会貢献できた時の気持ちはこう

いうものかも知れません。大切にしたいと思います。



構外清掃

## 三重事業所 Mie

### ●地域と協働して環境保全



三重事業所 所長  
新井 宣夫

三重事業所は鈴鹿山脈のふもとで自然に恵まれた亀山市にあります。亀山市は、近年「亀山市環境基本計画」を策定しており、この中で市民・事業者・行政が協働して環境保全活動を実施することを謳っています。当所も地域社会の一員として行政の主催する行事に積極的に参加し、また、自らが計画して行動するなど積極的に地域の環境保全活動に参加しています。最近では「川と海のクリー

ン作戦」、「国道1号クリーン作戦」のボランティア活動への参加や「子供環境体験フェア2006」への出展を行っています。また、事業所周辺の公道を約1.5kmにわたって清掃作業を実施し、地元自治会、行政から高い評価を戴いております。その他「環境活動交流の場」での発表などを行っており、これからも地域社会と協働して環境保全を推進していく方針です。一方、事業所内の活動としては、

汚染の予防を継続すると共に、日々の生産活動においても環境保全に寄与する活動を更に推進していきます。



ボランティア活動の合間に

## 横浜事業所 Yokohama

### ●環境重視の研究開発



横浜事業所 所長  
柴田 光義

横浜事業所は、研究所を始めとしたスタッフ中心の事業所です。2002年のISO14001の取得以来種々の活動を行っていますが、その中で「環境に配慮した研究開発」を最重点で進めています。研究開発ではどの事業所よりも、多種類の、最先端の化学物質を使用します。そのために、独自の専門委員会を設けて使用の可否や対応方法につき十分な調査を行い、環境に絶対漏洩させない対策を

実施しています。また、環境に配慮した商品開発のため環境配慮型設計(DfE)を取り入れています。一方、長年培った分析技術を駆使し、古河電工グループ製品全体の環境影響物質の分析評価に貢献しています。そのほか省エネ活動、廃棄物削減活動、近隣清掃活動などを従業員一丸となって取り組んでおり、環境保全を先取りした事業所作りを目指します。



近隣清掃

# 従業員との関わり

## 従業員との関係

### ● 会社と従業員との関係に関する

#### 考え方

古河電工は、従業員との間で、信頼と責任にもとづく誠実な関係を築くように努めています。また、事業や仕事を通じて、会社と従業員が互いの能力や価値を高めあう発展的な関係の構築を目指しています。

### ● 従業員の労務管理

従業員の労務管理については、労働基準法をはじめとする関係法律や会社規則に即し、日常的に適正な管理に努めています。特に2005年に労働基準監督署からご指導をいただいた問題\*の反省を踏まえ、労働時間管理については全社全部門の管理レベルを強化しました。

\*間接スタッフの時間外労働時間が一部で過少申告であるなど、労働時間管理が不適切であったことが

ら、結果として多くの部門において割増賃金不払い状態にあったことが判明しました。全社的に調査を実施し、未申告時間に関して賃金を遡及精算するとともに事実関係に関する対外公表を自主的に行いました(2005/10/28)。

### ● 配置・評価・処遇

従業員の配置や職務の付与にあたっては、機会平等の考え方にたち、個々人の意欲や能力を重視した機会提供に努めており、その一環として、各種面談制度の実施やキャリアを考える機会の提供を図っています。

評価・処遇においては、発揮した能力や成果に応じた正当な評価と公正な処遇が実現できる人事・処遇制度を導入しており、信頼を得られる考課者の育成などを通じた制度運用レベルの改善にも努めています。

### ● 教育・研修制度

会社の力は個々人の従業員が仕事で発揮する能力の総合であり、従業員の能力は日常の仕事を通じて実践的に高められるものと考えます。

仕事を通じて個人の成長の場を提供するとともに、意欲ある従業員の主体的な能力開発をサポートするため、研修・通信教育・資格取得支援などの機会を提供しています。

### ● 多様な働き方に対応する支援制度

従業員のライフスタイルを尊重し、個々人が会社生活の充実を図れるように各種の支援制度を設けています。

各種制度	目的・内容など
フレックスタイム制度	業務の繁閑に合わせて効率的に仕事ができるよう、フレックスタイム制度を導入しています。ライフスタイルに合わせたゆとりある生活を支援しています。
リフレッシュ休暇制度	計画的な休暇を取り、心身をリフレッシュしてもらうことを目的として、毎年3日間の連続休暇が、また勤続5年ごとに5日間の連続休暇が取得できます。
積立休暇制度	年次定例休暇の残存日数のうち、10日を上限に積立休暇に繰り入れることができます(5年間有効)。
育児休業制度	1歳6ヶ月未満の子供を持つ従業員(男女とも)は、子供が満1歳6ヶ月に達するまでの間、本人が申し出た期間において休業することができます。
介護休業制度	配偶者・子・両親(配偶者の両親含む)に介護が必要な場合、一定の条件を満たせば1年以内の休業が取得できます。
セカンドライフ・セミナー ミドルエイジ・セミナー	一定の年齢に達した組合員を対象に、在職時の活性化と定年後の人生設計支援を目的として、毎年労使共催で実施しています。
定年後の再雇用制度	60才定年に達した従業員を対象とした再雇用制度を設けています。

## 安全への取り組み

### ● 安全成績

2005年度の休業度数率は0.25、休業災害件数で2件でした。



### ● 全社統一重点実施項目

2005年度全社安全衛生管理指針にて、全社統一重点実施項目を決め重点的に活動しています。

#### <全社統一重点実施項目>

1. 「危険有害業務の順法管理体制の充実-II」  
～資格業務従事体制の確立～
2. 「作業標準化推進による不安全行動の

#### 撲滅」

～急所を抑えて設備安全・作業安全～

### 3. 「配置転換者等への安全衛生教育の徹底」

～配置転換者、助勤者、外労、派遣社員、研修者への作業マニュアルによるOJT教育の徹底～

### ● 安全活動状況

「災害ゼロからリスクゼロへ」、「再発防止から予知予測」を目指した安全活動を推進しています。

1. 作業標準と設備本質安全化の推進  
安全、品質、生産性の三位一体の立場から作業のカン・コツを織り込んだ作業標準化と個別設備の本質安全化施策を推進しています。
2. ヒヤリハット活動  
作業、設備の残留リスクを評価し、具体的改善を行う手法として、また危険に

対する感性を向上させるためヒヤリハット活動を全員参加で展開しています。

### 3. 対話型安全個人面談

作業の不安全状態を「じっと見る」活動をもとに安全意識向上を目的として「対話型安全個人面談」を行い、管理監督者と作業者とのコミュニケーション、不安全行動の共通認識化を図り行動の是正を図っています。

### 4. 危険有害業務の法令順守状況監査

有資格者、法定点検、保護具着用状況、有害物質の取扱いなどの法令順守状況をチェックリストに基づき内部監査しました。

### 5. 配置転換者、派遣労働者等への安全衛生教育

作業経験1年未満の人への教育として定期的な技能評価や安全個人面談で指導する「作業マニュアル」によるOJT教育を実施しています。

## 衛生への取り組み

### ● メンタルヘルス教育

厚生労働省による「事業場における心の健康づくりのための指針」を基本に、2002年より全社的なメンタルヘルス対策を推進しています。2002年度から2004年度にかけて、全従業員を対象にメンタルヘルスに関する基礎教育を行い、更に2005年度からは予防と早期対応の観点から実際の対応力を身につけるためのケーススタディを取り入れたアドバンスコース教育を実施中です。

### ● 長時間勤務者の健康管理

労働基準局指針「過重労働による健康障害を防止するため事業者が講ずべき措置など」に基づき、健診後の就業制限を徹底するとともに長時間勤務者の産業医面談制度を実施し、長時間勤務者の健康状

況のチェックとフォローにも注力しています。

### ● 石綿に関連する疾病への対応

2005年の夏に石綿の問題が報道されて以降、過去に石綿製品を取り扱った職場を調査し、その職場の従業員に対する特殊健康診断を実施してきました。また、該当職場の退職者についても特殊健康診断の受診勧奨案内を送付しています。現在、電力地中線の工事に従事していた退職者の方が1名、中皮腫により亡くなられ労災認定を受けています。

なお、現在、石綿を含んだ製品を取り扱っている職場はありません。

石綿に起因する疾病につきましては、曝露してから20年、30年と大変長い年月を経過してから発症しますので、今後も引き続き、継続フォローしていきます。

### ● 分煙の推進

2003年労働基準局長通達「職場における喫煙対策のためのガイドラインについて」に則して、2004年度中に70ヶ所以上の喫煙室を設置し、分煙を推進してきました。これにより全社男性の喫煙率は、2002年度53%から2005年度46%まで低下してきました。今後も引き続き受動喫煙の防止、禁煙の推進に積極的に取り組んでいきます。



### 従業員との関わり

#### コンプライアンス

古河電工グループでは、コンプライアンスを「単に法令の遵守にとどまらず、社会の構成員としての企業および企業人に求められる価値観や倫理観に即した行動をとること」と定義し、2004年6月に倫理法令遵守の基本理念として「古河電工グループ企業行動憲章」を策定しました。また、2005年6月にコンプライアンスの実践、推進体制、内部通報制度などについて定めた社内規程を制定、これらに基づきコンプライアンスを推進しています。

#### ● コンプライアンス推進体制

コンプライアンスを推進する中央機関として、CAO（チーフ・アドミニストレイティブ・オフィサー）を委員長とする中央コンプライアンス委員会を組織し、この下部組織として、各地の事業所・支社に所店コンプライアンス委員会を置いています。

これらの組織を通じて啓蒙・教育活動やコンプライアンス・リスクの把握、内部通報事案の調査・対応などの活動を行っています。

#### ● コンプライアンス教育

「古河電工グループ企業行動憲章」に基づき、具体的な行動規範を示した「役職員行動指針」およびこれに解説を加えた「役職員行動指針マニュアル」を2005年6月に策定しました。これらを社長およびCAOからのメッセージとともに小冊子「コンプライアンス・ハンドブック」にまとめ、全役職員に配布し、コンプライアンスについての職場内教育を実施しています。



#### ● 内部通報制度

コンプライアンス違反の早期発見と是正を図るため、2005年7月より、役職員が直接中央コンプライアンス委員会へ通報できる制度（内部通報制度）を導入しました。通報の窓口は、社外の専門業者へも委託しており、通報者の匿名性を保ったうえで、会社の対応についての通報者へのフィードバックなど会社と通報者との相互連絡が可能な仕組みを採用しています。通報された事案の調査結果とその対応については、適宜取締役会へ報告しています。

#### ● 個人情報の保護

古河電工グループでは、2005年4月に個人情報保護法が全面施行されたことを契機として、個人情報の保護が企業に課せられた社会的責務であるとの認識の下、個人情報の保護に関する社内規程と「個人情報取扱ガイドライン」を制定して周知徹底を図り、個人情報の適正な管理体制整備と漏洩の防止に努めています。

#### 古河電工グループ企業行動憲章

私たち、古河電工グループの役職員は

- 1 国内外の法令を遵守し、社内規則および社会規範や倫理等の社外のルールに従って行動します。
- 2 財務諸表をはじめとした企業の情報は、事実を適正に表示し、適切に開示します。
- 3 反社会的勢力には毅然とした態度で対応します。
- 4 人類社会の発展に有益な商品の開発や信頼される商品・サービスの提供を通じて、社会的に有用な企業を目指します。
- 5 地球環境の保護に配慮した行動に努めます。
- 6 国際社会の一員として、人権、文化、伝統を尊重します。
- 7 社員が働きがいやゆとりと豊かさを感じられる企業を創ります。
- 8 全てのステイクホルダー（利害関係者）との健全で良好な関係を維持・発展させます。

# 関連会社の取り組み

## サンサニー工業株式会社



本社工場：栃木県小山市犬塚台山 54-12  
従業員数：41 名  
U R L : <http://www.sunsunny.co.jp/>  
<http://www.furukawa.co.jp/netsu/>  
お問合せ先：ISO 推進室  
TEL (0285) 24-3191  
FAX (0285) 24-3083

## 環境への意識が大幅に向上

### 沿革

当社は、1976年に古河電工と三吉工業(株)との合弁会社として青森県にて操業を開始しました。その後、1981年に現在の小山市に移転し、2001年には古河電工の全額出資会社となりました。創業以来、床暖房のバイオニアとして開発、生産から施工、アフターフォローまですべて行っています。

当社の製品は、建築物の暖房機器として設置されるため、建築基準法などの適用を受けます。JISおよびJASによるホルムアルデヒド発散区分がF☆☆☆☆と最高等級に当る商品や使用時のエネルギー消費量が少ないヒートポンプ式温水床暖房「ユカダン® ホットく〜る」など環境にやさしい製品づくりも進めています。

### 環境保全への取組み

—ISO14001認証取得活動—

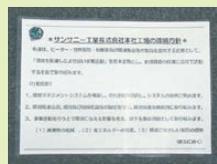
#### [準備段階]

当社では、2002年にISO9001の認証を取得していましたが、環境にやさしい活動が社会の重要な課題であることを認識し、ISO14001に基づいた環境保全活動を行うことにしました。2004年7月に社長が「2005年度中の取得」というキックオフ宣言をして、取得に向けた活動を開始しました。品質システムの推進部署だったISO推進室に新たに環境担当者を置き、環境管理システムについてもここが事務局となって準備を進めることにしました。まず、古河電工グループ内の既取得会社より環境マニュアルや関連文書入手し、仕組みづくりの参考にしました。ISO規格の勉強会や内部監

査員の養成は古河電工に講師を依頼し活動の中核になる社員の理解を深めました。その準備をしている最中の2004年12月にISO14001規格が改訂されることになったため、改訂点やその解釈などの情報入手に苦労しました。

#### [環境方針]

2005年6月に社長が環境方針を定め、社員全員に周知させるため、パスケース版にして配布をしました。さらに月1回の全体朝礼など折に触れ本方針に関する説明を行いました。目的・目標はその方針を受け、また、決算にプラス影響を与えるような活動にしたいという社長の思いから、環境負荷量の削減がコスト削減に反映されることが分かる指標も設定しました。



#### [順法性の評価]

順法性について改めて各工程での作業がどのような法令/規制に該当しているか調査し整理しました。騒音や振動の測定、危険物の保管状態の再チェックなどを行い問題がないことを確認しました。排水については廃液処理方式の見直しを行いました。接着や印刷の設備の洗浄水の廃液には有害物質が含まれていないことから濾過後、地中への浸透という方式を行っていました。これをリスク管理の観点から工程からの廃液についてはこの方式を止め、廃液を処理業者に回収させることにしました。2006年度はこの廃液回収委託量の削減も目標に取り込んで活動を行っています。この調査と整理はみんな

の法令の勉強になり、また、順法の認識を高める上で効果がありました。

#### [認証審査]

認証本審査の前の8月に審査機関による事前審査を受け、構築したシステムに重大な不具合がないか確認をしました。その審査では、規格の解釈不足や側面評価システムの改善要望が挙げられました。本審査は10月末～11月初に受けました。審査の結果、重大な不適合はゼロ件、軽微な不適合が4件でした。不適合については、直ちに是正処理を行い、審査機関に報告し、翌12月に無事、認証を取得することができました。



#### [効果と今後の課題]

本格的な活動から1年も経っていないことから、数値的な効果はこれからですが、情報の共有化が図られ、社員全員の環境に対する意識が向上しましたので、今後、大きな無形、有形の成果が期待できます。工場周辺の一般道路際のゴミ拾いや植込みの剪定など自主的な美化活動も見られるようになりました。

課題として、①やや重い仕組みの改善、②決算への反映の2点が挙げられ、これらの改善成果を目論んでいます。

## 関連会社の取り組み

### 株式会社正電社



本社：東京都品川区西五反田 5-23-8  
 東京工場：東京都品川区西五反田 5-23-8  
 三重工場：三重県亀山市能褒野町 16-13  
 埼玉工場：埼玉県入間郡三芳町大字北永井字桜並  
 技術部：千葉県千葉市緑区大野台 2-10-4

従業員数：122名  
 U R L：http://www.ksd-shodensha.co.jp/  
 お問合せ先：品質保証部  
 TEL (03) 3493-1282  
 FAX (03) 3493-1727

## 環境マネジメントシステムの効率化・スリム化を目指します

### 沿革

当社は、1922年（大正11年）の創業で、1950年に端子函類を主とした通信線路用施設物品のため、現在の株式会社正電社を設立しました。以来今日まで、線路用品の開発に技術協力しつつ逐次販売品種を増加させてきました。

1985年1月に古河電工の資本参加により、技術開発の強化を図り販売品目の多様化と技術力の蓄積に努めました。

2002年6月に新正電材と合併し、2004年9月に千葉工場機能を埼玉工場へ移管しました。現在の組織は、本社、技術部、東京工場、三重工場、埼玉工場から構成されています。

主な製品は、光ケーブル用クロージャ（地中用および架空用）、光キャビネットなどの製品で、光・ブロードバンド時代の「情報通信」を設備面から支えています。

### 環境保全への取り組み

当社は、地球の汚染防止と環境保全が、人類共通の最重要課題であると認識し、電気通信線路用機器の生産において、環境に優しい事業活動を推進しています。

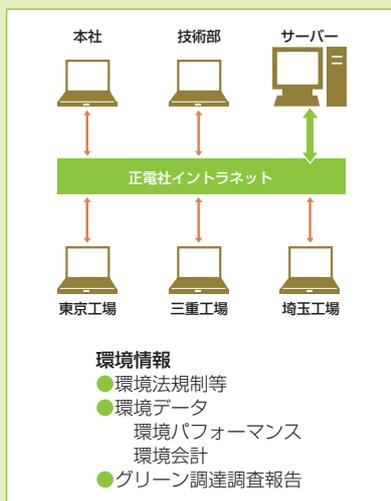
1999年6月にISO14001の認証を取得し、2005年6月にISO14001:2004へ移行しました。2005年7月に品質マネジメントシステムと環境マネジメントシステムのマニュアルを統合し、業務の効率化、管理のスリム化を目指しています。

### 重点項目（2005年度）

#### ①環境法規制等の順守

当社が関連する環境法令・条例および顧客のグリーン調達ガイドライン（以下、環境法規制等という）を2003年6月からイントラネットに掲示し、社内に周知しています。

イントラネットに下記の環境情報を掲示して、環境情報の共有化を図っています。



#### ②環境負荷の少ない製品の開発

光測定技術やプラスチック成形技術を基盤として、光アクセス系の製品開発を行っています。

顧客のグリーン調達ガイドラインに配慮し、製品を製造する時だけでなく、顧客が使用する時や、廃棄物になって処分される時まで含めて環境への影響を小さくするためには、どの原料・部品を使い、どのように設計するのが良いかを検討し、製品アセスメントを実施しています。

#### ③省エネルギー

東京工場は組立、三重工場および埼玉工場はプラスチック成形と組立を行っています。

2005年度の組立工場の電気使用量原単位（売上高比）は前年度比28%の削減ができました。

2005年度の成形工場の電気使用量原単位（プラスチック使用量比）は前年度比1%の削減ができました。

当社の電気使用量の約90%は成形工場が占めています。成形工場の電気使用量を削減するため、成形機の稼働率向上、段取り替え時間短縮などに取り組んでいます。

#### ④廃棄物の削減

2005年度の成形工場の廃プラスチック発生量原単位（プラスチック使用量比）は新製品の立ち上げに伴い、前年度比20%の増加となりました。

廃プラスチック発生量を削減するため、製品の歩留まりを向上させると共に、成形機のチョコ停時間の削減に取り組んでいます。

使用済み段ボールを梱包用緩衝材として再利用するため、緩衝材製造機を2002年4月に三重工場へ導入し、廃段ボールの削減を継続させています。



廃段ボールを再利用した緩衝材

#### ⑤リサイクルの推進

1999年から東日本電信電話株式会社および西日本電信電話株式会社へ納入している接続端子函のカバーをリサイクルし、資源の有効活用に努めています。

## 株式会社 ニッケイ加工



本 社：大阪府大阪市淀川区田川3-8-39  
 本社工場：大阪府大阪市淀川区田川3-8-39  
 広島工場：広島県安芸高田市高宮町佐々部1368-1  
 仙台工場：宮城県柴田郡柴田町上名生明神堂11-1  
 小山事業所：栃木県小山市犬塚字台山54-3

従業員数：264名  
 お問い合わせ先：仙台工場 環境事務局  
 TEL (0224) 55-1441  
 FAX (0224) 55-2879

## 環境への負荷を減らす諸施策を実施していきます

### 沿革

当社は、2001年12月に旧日本軽金属化工機(株)と旧東北古河軽金属加工(株)が合併して新たに発足しました。本社は大阪にあり、工場は大阪、広島、小山(栃木県)と仙台(宮城県)にあります。

当社は、アルミニウムの接合技術(本社工場：溶接、仙台工場：ロウ付け)を主体に自動車部品・二輪部品・大型溶接構造物・農機具部品(組立)・精密機器(組立)・ヒートシンクの製造を行っています。

### 環境保全への取り組み

当社は、地球環境問題が人類共通の重要課題であることを自覚し、企業経営の最重要課題の一つとして位置付け、全従業員が地球環境に対する意識を高揚し環境保全活動に取り組んでいます。

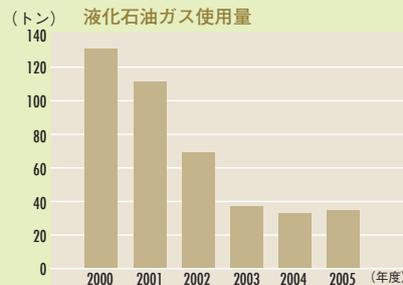
■ 2003年8月、広島工場  
ISO14001 取得

### 重点項目 (2005年度)

#### ●地球温暖化ガス削減

##### ①液化石油ガスの使用量削減

広島工場の連続塗装ラインにおいて、最近の多品種少量化に対応しエネルギー費削減を図るため、搬送コンベア、塗装ロボットを撤去し、手塗り化ラインに変更しました。乾燥工程で使用している液化石油ガスの使用量を対2000年度比で約74%削減できました。



##### ②天然ガスの使用量削減

大阪本社工場のアルマイト設備において、ボイラー2基を1基に集約し、対2000年度比で約21%削減できました。



##### ③電力量の削減

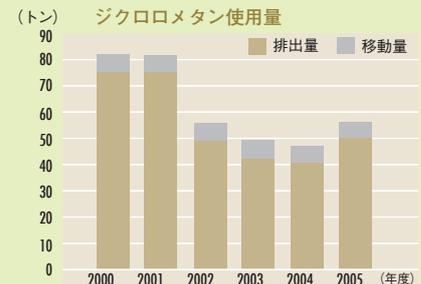
広島工場の塗装ライン手塗り化による電力量の削減のほかに水銀灯、蛍光灯の削減、不要電線の撤去、不要な溶接機の取り外し、エアコンの総点検および修理、また不要時の消灯などの活動を実施し、対2000年度比で約10%削減できました。



##### ④環境負荷物質の使用量削減

当社では加工部品の脱脂洗浄を目的にジクロロメタンを使用しています。この超音波洗浄設備のチラー、配管など設備全体のメンテナンスを2002年に実施し、大気への排出量を抑制することで使用量を対2000年度比で約32%削減することができました。

塩素系有機溶剤の使用全廃に向けての代替洗浄剤、洗浄方法の検討に取り組んでいます。



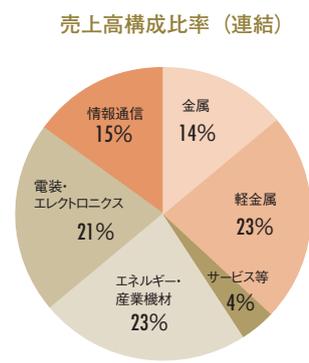
# 古河電工環境経営の歩み・会社概要

1972	公害防止全社規程制定
1974	環境管理室設置 省エネルギー活動チーム発足
1989	特定フロン使用削減チーム発足
1992	特定フロン使用削減チームをオゾン層破壊物質使用削減チームに改称
1993	「地球環境保全に関する基本的な考え」の策定 (古河電工のボランティアプラン)
1994	省エネルギー推進委員会発足
1996	特定フロン、トリクロロエタン全廃
1997	産業廃棄物削減推進チーム発足
1998	古河電工環境基本方針制定 中央環境管理委員会発足 環境調和製品開発委員会発足 千葉事業所 ISO14001 認証取得 三重事業所 ISO14001 認証取得 公害防止全社規程を改訂し、全社環境管理規程制定
1999	環境管理室と安全管理部門を統合し、安全環境衛生推進部発足
2000	環境・エネルギー研究所設立 関連会社環境連絡会設立 環境報告書創刊 環境担当者会議発足 平塚事業所 ISO14001 認証取得 大阪事業所 ISO14001 認証取得
2001	環境保全活動中期 2002 策定 ('01 ~ '02) 環境会計公表
2002	日光事業所 ISO14001 認証取得 横浜研究所 *ISO14001 認証取得 (* 現横浜事業所) グリーン調達準備委員会発足
2003	古河電工環境基本方針改訂 環境保全活動中期 2005 策定 ('03 ~ '05) グリーン調達実行委員会発足 環境連結経営連絡会発足 連結経営者層セミナー開催
2004	環境保全活動中期 2005 改定 安全環境衛生推進部を安全環境品質統括室に改称
2005	グリーン製品管理委員会発足
2006	環境保全活動中期 2009 策定 ('06 ~ '09)

**本 社** 東京都千代田区丸の内2丁目2番3号  
**創 業** 明治17年(1884年)  
**商号変更** 大正9年(1920年)  
**資 本 金** 693億円  
**従 業 員** 4,350名  
**事 業 所** 千葉事業所、日光事業所、平塚事業所、三重事業所、大阪事業所、横浜事業所  
**営業拠点** 関西支社、中部支社、九州支社  
**研究部門** 横浜研究所、メタル総合研究所、環境・エネルギー研究所、ファイテルフォトニクス研究所、自動車電装技術研究所

(2006年3月31日現在)

## 業績



## ホームページによる情報公開

当社のホームページでは、当社の環境への取り組み状況を公開するとともに、本報告書を始め、これまでに発行された環境報告書をPDFファイルにて紹介しています。下記の古河電工ホームページで閲覧できます。

<http://www.furukawa.co.jp/>



## アンケート結果

---

### 2005 年アンケートのおもなご意見

---

- 土壌・地下水汚染の自主チェックと対策の推進が、評価できる。
- ゼロエミッション活動の記事が興味深かった。
- 環境リスク管理についての記事が興味深かった。
- 全体として文章が多い。イラストや図があった方が理解しやすい。
- アンケートの結果を報告書に記載した方がよい。

---

ご意見ご要望を受け、アンケート結果をご報告しました。また、グラフを効果的に魅せるなど、わかりやすさ、読みやすさを心がけて作成しました。

---

# 古河電気工業株式会社

## 安全環境品質統括室

〒 220-0073 横浜市西区岡野 2 丁目 4 番 3 号  
TEL : (045)311-1334 FAX : (045)311-1931  
<http://www.furukawa.co.jp/>

**R100**

**VOC  
FREE** T&K



この報告書は古紙配合 100%の再生紙と VOC (揮発性有機化合物)  
成分フリーのインキを使用し、水を使わない方式で印刷しています。

2006 年 10 月発行

I-113 1H10 TR 50