

関連会社の取り組み

FCM株式会社



本社：大阪府大阪市東成区神路3-8-36
大阪事業所：大阪府大阪市東成区神路3-8-36
京都事業所：京都府京都市南区上鳥羽南唐戸町100
富山事業所：富山県富山市八尾町保内2-3-6
従業員数：232名
URL：http://www.fc-m.co.jp/
お問合せ先：品質保証部 システム管理事務局
TEL：(06) 6975-1321 FAX：(06) 6976-0174

沿革

当社は、1949年に設立。銅線の伸線加工および販売を開始。1955年には、電子部品の金属メッキ加工を始めました。現在は、大阪・富山（金属メッキ部門）と京都（伸線部門）の3カ所に生産拠点を置いています。

最近では、鉛フリー化対応を目指した開発商品として、錫・銅2元合金メッキの上にSnコートメッキを形成する構造特許の取得のみならず、更に地球環境に配慮した、錫・銀・銅3元合金メッキの拡販を進めています。また、金属に金属のメッキだけでなく、フィルムなどへの非金属への化学処理加工も行っています。

2007年2月28日に、大阪証券取引所へラクス市場に上場しました。

環境保全への取り組み

当社では、環境保護が人類共通の最重要課題であることと認識し、「地球に感謝」を基本思想としています。そして、企業活動のあらゆる面で地球環境の保全に配慮して行動することを環境に対する基本理念としています。

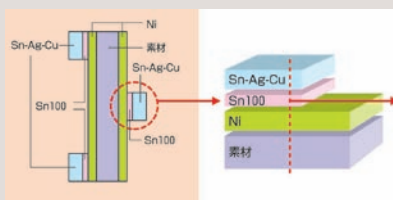
環境にやさしい製品の開発や、地球環境、地域環境に配慮した生産活動を進めています。

ISO9001、ISO14001を全拠点で認証取得していて、品質と環境の体制確立を図っています。また、環境に細心の注意を払うべく、分析には大きな投資をしています。

ISO14001 2001年10月5日取得
ISO9001 1999年9月10日取得

錫・銀・銅の3元合金メッキの開発

独自の製造法により、錫・銀・銅を電解メッキプロセスにて安定した3元化皮膜を形成するメッキ工法を開発。Pbフリーで環境にやさしく、他の鉛フリー化対応の半田メッキに比較して各特質のバランスが良く、従来の鉛半田メッキ（錫：鉛＝9：1）と同等の性能（ウイスキーの発生を抑制）が特徴です。また、他の鉛フリーメッキと比べ、約20°Cの低融点（融点は約215°C）であることにより、お客様でのトータルエネルギー削減に貢献しています。また、生産性向上により、金フラッシュ比約80%減、錫リフロー比30%減（当社比）の低コストです。



環境分析機器

ICP、EDX、GC、FIB、EPMA、ULTRA ESCAなど、環境保護と品質向上を目指し、国内でも卓越した分析機器を導入し、ほぼ毎日、フル稼働しています。何か異常が起きた時、すぐに原因を追跡できるように、また、未然に防げるようにとの考えからです。

地域社会への配慮

京都事業所と大阪事業所は、準工業地域に工場を有しています。騒音に対しては、夜間に会社周辺の測定を行い、規制値よりもさらに厳しい社内規制値を設け、管理しています。また、地域環境を守り、地域社会との共生を図るため、全拠点で定期的に会社周辺の清掃作業を行って、周辺企業も徐々に参加するようになってきています。

排水管理

金属メッキ部門では、シアン系やフッ素系化合物の排水処理設備を完備。大阪と富山の事業所には、ほぼ24時間稼働分に対応できる規模の「地下予備ピット」があります。日々管理をし、変化点があれば迅速に対応しています。



排水処理設備

古河電工産業電線株式会社



本 社：東京都荒川区東日暮里6-48-10
 甲府工場：山梨県甲府市荒川2-15-1
 北陸工場：石川県羽咋郡志賀町若葉台19-2
 栃木工場：栃木県塩谷郡塩屋町大字田所1601-8
 平塚工場：神奈川県平塚市東八幡5-1-9
 九州工場：福岡県北九州市門司区新門司1-8
 URL：http://www.feic.co.jp/
 従業員数：480名
 お問合せ先 EMS推進事務局
 TEL：(055) 277-4860 FAX：(055) 277-2654

沿革

当社は2001年に三和電線工業(株)と千代田電線(株)が合併して発足した古河インダストリアルケーブル(株)を母体とし、2005年に古河電工平塚被覆線工場を事業統合、さらに2006年に九州古河電工(株)を統合して甲府・北陸・栃木・平塚・九州の5工場を有する古河電工グループの被覆線事業の中核を担っています。

事業の拡大に伴い製品も多岐にわたり、建設用・産業用電線ケーブル、船舶用・鉄道車両用電線ケーブル、産業機械・電気機器用電線ケーブルおよびゴムモールド加工品を主力製品として顧客満足度の高い製品を提供しています。

環境保全への取組み

2003年に古河インダストリアルケーブルとして甲府・北陸・栃木の3工場でISO14001の認証を取得し、2007年に九州工場を加えた拡大認証を取得しました。また平塚工場は2000年に古河電工平塚事業所の一部門として認証を取得しています。

当社の事業活動に伴う環境影響を増加させないために全社の環境方針を以下のように設定しています。

- (1) 地球温暖化防止のため省エネルギー・CO₂削減

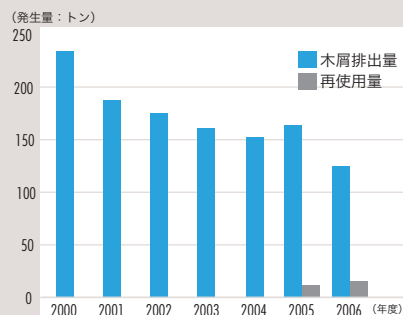
- (2) 環境負荷低減のため廃棄物削減・再資源化
 (3) 地域汚染防止のため有害物質の削減・使用禁止
 (4) 工場内緑地の確保と管理
 (5) 環境配慮型製品の開発・提供
 以上を重点項目として環境保全活動に取り組んでいます。

重点施策

- (1) 廃棄物削減活動の中で甲府工場は木屑削減に取り組んでおり、廃棄量削減のため2005年から電線荷造り用ドラムの小割板の再利用を始めました。再利用は排出量に比較してまだわずかですが、着実に成果を上げています。
 (2) 北陸工場では構内に赤松を植樹して緑化運動に努めています。赤松は順調に成長しており、剪定は経験豊かな地元のシルバー人材にお願いして緑化推進とともに地域社会にも貢献しています。
 (3) クリーンルームでは設備の構成材料から放出される化学物質（アウトガス）による空気汚染が製品の品質に大きな影響を及ぼすため、アウトガスの少ない材料の使用が求められています。電線・ケーブルにおいても同様であり、ビニルを被覆しているケーブル

ではビニルの可塑剤が放散して製品に悪影響を及ぼし、耐燃性ポリエチレンを被覆しているエコケーブルでも少しの有機ガスを発生します。当社はクリーンルーム用として有機ガス発生量がエコケーブルの1/10以下の低アウトガスケーブルを開発し客先に提供しています。

木屑発生量と木製ドラム小割板再利用



北陸工場 シルバー活用による松の剪定

関連会社の取り組み

古河サーキットフォイル株式会社



本社：栃木県日光市荊沢601-2
今市工場：栃木県日光市荊沢601-2
今市東工場：栃木県日光市針貝1066-24
従業員数：350名
URL：http://www.fcf.co.jp/
お問合せ先：ISO推進チーム
TEL：(0288) 22-4911 FAX：(0288) 22-4904

沿革

当社は1970年に設立され、1972年に今市市（合併により現在日光市）荊沢（おとろざわ）に第一工場、1980年に第二工場、1986年には同市針貝に第三工場、2005年に第四工場を建設し、2007年度は第五工場を増設する計画です。

当社は、プリント配線基板用電解銅箔の製造からスタートし、現在では「高密度多層配線板」「フレキシブル配線板」「リチウムイオン電池の負極集電体」「プラズマディスプレイ電磁波シールド材」など、各種の最新鋭電子機器に使用される、高機能な電解銅箔を製造しています。さらに今後も、環境負荷低減を志向する自動車をはじめ、さまざまな分野での需要が期待されています。

環境保全への取り組み

当社は、電気めっき手法により電解銅箔を製造しており、電気エネルギーの大量消費や産業廃棄物の排出などで、環境に対して負荷を与えています。このことを踏まえ当社は、地球環境保全のための、資源とエネルギーの効率的利用、および廃棄物の低減に取り組んでいます。また電解液や薬品など、液体類を大量に扱うことに起因するリスクを抱えていることから、地域の皆様へ安心していただける工場であり続けるため、CSR活動とも連携して、各種環境改善活動に取り組んでいます。

ISO14001については、2003年11月に認証を取得し、2005年7月にISO14001：2004に移行しました。

重点施策

①RoHS指令対応とグリーン調達

環境先進地域の欧州では、2003年2月に電気・電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限指令（RoHS指令）が公布となり、2006年7月に鉛・水銀・カドミウム・六価クロム・PBB・PBDEの6物質の製品への含有を

禁止する指令が施行されました。この指令は、欧州に製品の輸出を行う日本企業にとっても、実質的に輸出条件に制限が設定された重要な規制です。この動きは欧州以外の各国にも波及しています。

当社の製品は、国内外の多くの電気・電子機器メーカー様に供給されており、これらの規制に対応するため、当社内の管理だけでなく、原材料などの供給元まで遡った化学物質管理体制構築が求められています。

このため当社の「グリーン調達」も、従来から実施していた再生紙の購入など「環境にやさしい製品の購入活動」に加え、購入する原材料・各種資材から当社製品に至るまでの総合的な「含有化学物質のサプライチェーン管理」構築に重点をシフトしています。

②省エネルギー

当社は電気めっきにより電解銅箔を製造しており、エネルギーの消費量が極めて多いことや、365日24時間無休止操業を基本としている、ということが特徴であると言えます。

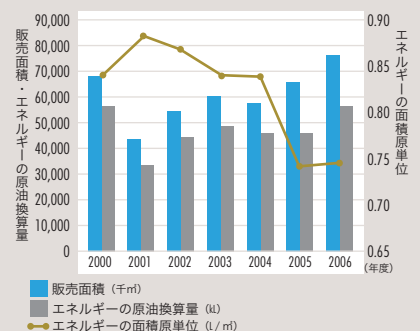
このような操業形態の場合には、発電とその動力に使用した排熱エネルギーも回収できるコージェネレーション設備が大きな省エネになることから、2001年に今市工場に、2004年には東工場にも、ディーゼルエンジンによるコージェネ設備を導入しました。東工場では、排熱から得られた蒸気を加熱に利用するだけでなく、吸収式冷凍機を設置して、冷却にも利用するシステムとしました。

しかし、原油価格の上昇でコストが問題となり、残念ながら2006年相次いでコージェネ設備を停止しなければならませんでした。

当社は省エネ法によるところの第一種エネルギー管理指定工場として、従来から省エネルギーには積極的に取り組んできており、生産量の増加ほどにはエネルギー使用量は増えておらず、エネルギー原単位では改善しています。

コージェネ設備の停止により効果的な案件が残っていないのが現状ですが、今後とも、地道な省エネ活動を絶やさずに継続していく所存です。

販売面積とエネルギー原単位



③廃棄物の削減

当社の2006年の製品販売面積は、2000年に比べ品種も多くなる状況下で12%増となりましたが、廃棄物の排出量は、同比1/3に削減することができました。

この廃棄物削減の主な施策としては、水処理設備の拡充によって廃アルカリ・廃酸の両廃液を削減したこと、ならびに廃プラ材などの分別強化により、一部をリサイクル原料向けに転換できたことなどが挙げられます。

この廃棄物削減活動も、高度化する品質や性能の維持・向上と相反する面はありますが、引き続き取り組みを継続していきます。

販売面積と廃棄物量

