

Environmental Report

# 環境報告書

## 2015



タツタ電線株式会社



## 環境報告書 2015 もくじ

◆ごあいさつ	1
◆会社概要	2
◆環境方針	
基本理念 行動指針	4
環境マネジメント体制	5
ISO14001認証取得状況	5
◆環境負荷	
環境負荷マテリアルフロー	6
省エネルギー	7
二酸化炭素排出量削減	7
化学物質の管理	8
物流の取り組み	8
グリーン調達	8
廃棄物削減活動	9
◆環境への取り組み	
マネジメントレビュー	10
環境監査	10
環境教育	10
緊急事態への対応	11
法規制の順守 利害関係者からの苦情	11
PCB廃機器への対応	11
◆環境配慮型製品	12
◆社会への取り組み	14
◆環境保全データ	16

※環境報告書の対象範囲  
この環境報告書は大阪地区・京都工場およびタツタテクニカルセンターの環境保全活動を中心に記載しています。



代表取締役会長  
木村 政信



代表取締役社長  
外池 廉太郎

## ごあいさつ

原油価格が大きく下落する一方で、我が国では原子力発電は依然として稼働ゼロ状況が続いており化石燃料による火力発電の比率が増すなど、地球環境には厳しい状況が継続しております。

こういった中で、私たちタツタ電線は、特に東日本大震災以来、主力工場における電力使用量低減のための夏場の変則勤務体制(土日操業、平日休業)の実施をはじめ、木津川新拠点(タツタテクニカルセンター)建設設計時での建屋・設備の省力化構造の採用および太陽光発電設備の設置など、徹底した省エネ・環境対応に取り組んでまいりました。

昨年度の私たちの環境活動につきましても、従来に引き続き照明機器の更新、電動機の省エネタイプへの変更、排ガス処理設備の構造変更等インフラ設備・生産設備の最新鋭化を進めるとともに、加えてVOCの削減、環境配慮型製品の開発・販売など、様々な活動・工夫を重ねてまいりました。

詳細な活動状況につきましては、この「環境報告書(2015)」を通じてご理解頂ければ幸いです。

今後とも、コンプライアンスの遂行、環境負荷低減の推進など、企業の社会的責任を果たすべく、その充実に向けて努めていく所存でありますので、皆様の一層のご理解とご支援をお願いいたします。

# 会社概要

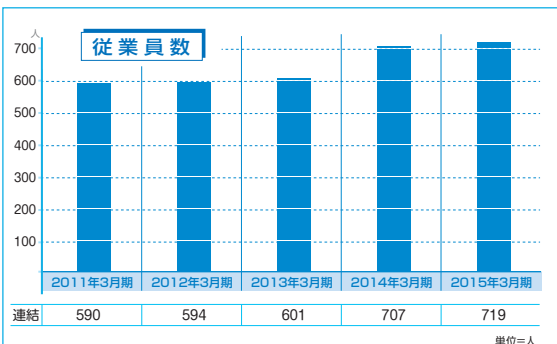
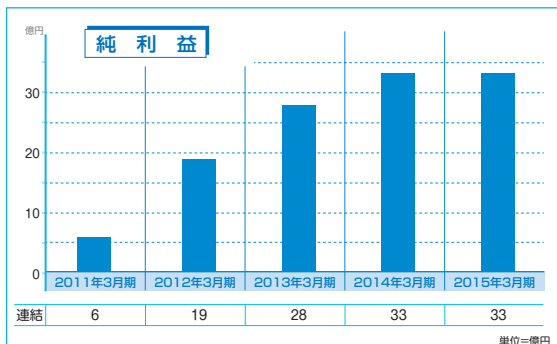
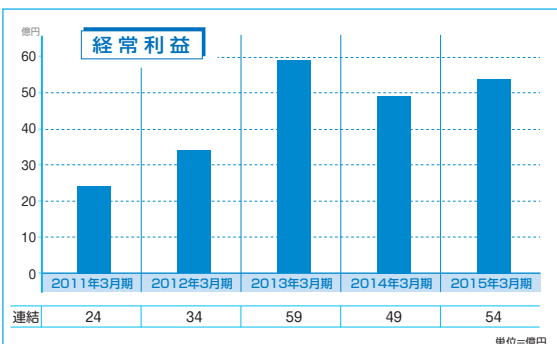
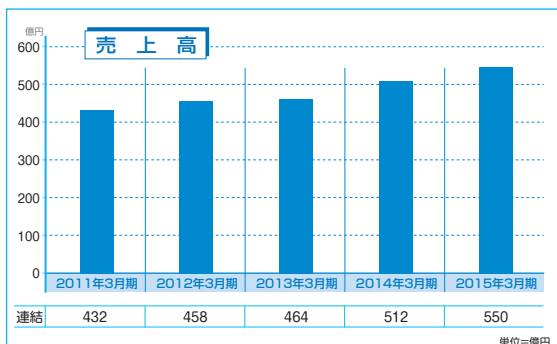
## 会社概要

### ■ 概況 / 業績

社名	タツタ電線株式会社 (TATSUTA ELECTRIC WIRE & CABLE CO.,LTD)
設立年月日	1945(昭和20)年9月28日
所在地	大阪府東大阪市岩田町2丁目3番1号
代表者	代表取締役社長 外池 廉太郎

資本金	66億7600万円
事業所	本社/大阪工場(大阪地区) 京都工場 タツタテクニカルセンター 東京支店、名古屋支店、広島支店、 福岡支店、札幌営業所

### ■ 連結業績ほかのグラフ：(売上高・経常利益・純利益・従業員数)



大阪地区



京都工場



タツタテクニカルセンター

### ■ サイト内関係会社

#### 株式会社タツタ環境分析センター

ダイオキシン類分析/アスベスト分析/  
農業分析/大気・悪臭分析/土壌・地下  
水調査/水質分析/飲料水検査/  
環境アセスメント/作業環境測定/  
室内空気環境測定  
(本社:大阪府東大阪市)



## 事業内容

タツタ電線は、長年培った電線・ケーブル事業をベースに、周辺分野での事業拡大を進め、すそ野を広げられました。なかでも電子材料関連の機能性材料である「電磁波シールドフィルム」は、スマートフォンをはじめ多くのモバイル電子機器に採用されています。

また、エレクトロニクス事業では、脱金線化のボンディングワイヤの需要変化をとらえ、弊社の強みである銅線や銀線へのシフトを進めています。最先端分野として注目されているフォトエレクトロニクス事業では、第一目標として医療・環境・ファイバレーザ分野での事業基盤づくりに取り組んでいます。そして、機器用電線事業では、既存の製品よりも秀でた特色を持つ高力ケーブルがあります。FA・ロボット用に欠かせない耐屈曲性能、このタツタ独自の技術を生かせる新規分野の開拓と海外生産を進めています。

こうして事業主体を非電線分野へと広げつつ、今後は「電線・ケーブル・通信」から「エレクトロニクス」そして「フォトエレクトロニクス」まで、未来を拓く大きな可能性を秘めた分野を含めた、7つの特徴ある事業を展開しています。

伝えたい、送りたい、  
目指したい、未来へ。

**機能性材料事業**  
独自の金属加工技術で  
モバイルの進化を支える

- ・タブレットPC
- ・スマートフォン
- ・自動車/EV
- ・デジタルカメラ
- ・液晶ディスプレイ

**エレクトロニクス事業**  
半導体・電子機器の  
微細化・高精細化ニーズに  
応える

- ・ICチップ
- ・コンピューター

**システム事業**  
水漏れをキャッチ。  
最先端のセンサ技術で  
安心を届ける

- ・データセンター
- ・ビル
- ・半導体工場
- ・自動販売機

**機器用電線事業**  
耐屈曲性に優れた  
特殊合金を使用した  
「高力ケーブル」で産業用ロボットを  
中心にFA業界に貢献

- ・産業用ロボット
- ・各種センサー
- ・半導体製造装置
- ・医療用機器

**フォトエレクトロニクス事業**  
独自のフォトエレクトロニクス技術で  
医療や映像の未来を拓く

- ・(医療)検査装置・診断装置
- ・(工業)計測装置
- ・(大学)先端分野

**環境分析事業**  
水質・大気・ダイオキシン...  
多様な分析技術で、  
環境を見つめ、守る

**電線・ケーブル事業**  
安心・快適・便利な世の中を  
高品質の電線・ケーブルで支えています。

- ・電力
- ・工場
- ・ビル
- ・発電所
- ・鉄道
- ・光ネットワーク

地球温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨、海洋汚染など地球規模の環境破壊が進んでいます。タツタ電線は、環境マネジメントの基本理念に基づき行動指針を策定、環境への負荷低減や環境保全の継続的な改善に向けた取り組みを経営の最優先に位置づけ事業活動を進めております。

## 基本理念

タツタ電線は、地球環境の保全が人類共通の最重要課題の一つであり、経営の基本であることを認識し、事業活動のあらゆる面において環境と人との調和を目指して行動します。

## 行動指針

- 1 環境影響に配慮し、環境負荷の少ない、資源リサイクルに適した製品の開発、設計を推進します。
- 2 製品及びサービスに関する全ての活動において、省エネルギー、省資源、リサイクル、廃棄物及び環境負荷物質の低減に努めると共に、環境汚染の予防を推進します。
- 3 環境に関連する法規制やその他要求事項を順守し、環境保全の維持向上を図ります。
- 4 環境保全活動を推進するため、環境マネジメントシステムの継続的な改善を図ります。
- 5 環境教育を実施することにより、環境方針の周知徹底と環境意識の高揚を図ります。
- 6 環境方針は社内外に公表すると共に、環境保全、改善について関係する全ての人とのコミュニケーションを深めます。

タツタ電線株式会社 環境管理統括者

## 環境マネジメント体制

環境マネジメントシステムにおける取り組みの意志決定の場として「環境マネジメント委員会」と「環境管理推進委員会」を設置し、環境保全活動の目的・目標の審議、実施状況の把握、活動結果を評価し環境マネジメントシステムの見直し等、環境保全活動を推進する体制をとっています。

## ISO 14001 認証取得状況

登録事業者	取得年月日	審査機関	登録証番号
タツタ電線株	1999年 11月26日	(一財)日本品質保証機構	 JQA-EM0606
中国電線工業株	2002年 10月17日	DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン(株)	 00591-2002-AE-kob-RvA
立井電線(株)	2003年 1月20日	(一財)電気安全環境研究所	 E02-306
常州拓自達怡依納電線有限公司	2014年 11月14日	DNV GL Business Assurance (China) Co., Ltd.	 166163-2014-AE-RGC-RvA
Tatsuta Electronic Materials Malaysia Sdn. Bhd	2014年 6月4日	TÜV NORD (Malaysia) Sdn. Bhd.	 EMS No. : 44 104 14 92 0015

※ 上記は、2015年4月1日現在の登録状況です。  
 ※ 弊社子会社の常州拓自達怡依納電線有限公司(常州タツタ電線)およびTatsuta Electronic Materials Malaysia Sdn. Bhdは、2014年度に環境マネジメントシステム(ISO14001)を新たに認証取得しました。

環境負荷マテリアルフロー

タツタ電線が大阪地区、京都工場およびTTCで生産活動に投入したエネルギーと資源、および排出されたCO<sub>2</sub>と廃棄物など、環境負荷実績は以下の通りです。

2014年度実績 (データは、有効数字2桁としました。)

INPUT

エネルギー(原油換算)	水	原材料(重量換算)
9,200kl	220千t	32,000t



大阪地区 京都工場 タツタテクニカルセンター

<p>製品(重量換算) 電線・ケーブル 電子部品・デバイス・ 電子回路など 28,000t</p>	<p>大気系</p> <p>CO<sub>2</sub> 19千t NO<sub>x</sub> 1.5t</p>
	<p>水 系</p> <p>排水 170千t</p>
	<p>廃棄物</p> <p>有価廃棄物 3,100t 産業廃棄物 310t 内、化学物質(PATR対象物質) 38t 一般廃棄物(埋立処分) 20t</p>

OUTPUT

省エネルギー

◇省エネルギー/地球温暖化防止

省エネルギー活動を通して、CO<sub>2</sub>の発生抑制に努め、地球温暖化防止など環境汚染の予防を推進しています。

全社の2014年度の省エネルギー削減目標を前年度実績比で1%減に設定し取り組んできました。

特に、製造部門を中心に、効率的な生産計画の維持に努めるとともに、省エネ効果の低い照明の高効率器具への交換やコンプレッサのインバーター化、省エネ型排ガス処理装置の導入など設備の更新や太陽光発電モジュールの設置など様々な省エネに取り組んできました。

その結果、2014年度の全社エネルギー使用総量は、原油換算で約9,200klとなり、前年度比で約1.7%削減となりました。

- 大阪地区のエネルギー総使用量は、効率的な生産計画の維持と省エネ設備への更新など様々な省エネ活動に取り組んだものの生産品種の構成割合の違いから、原油換算で約6,700klと前年度比1.1%の増加となりました。
- 京都工場のエネルギー総使用量は、効率的な生産計画の維持と省エネ設備への更新など省エネルギーに取り組んできた結果、原油換算で約1,500klと前年度比で約11.9%削減しました。
- タツタテクニカルセンターでのエネルギー総使用量は、様々な省エネ活動に取り組んだものの生産量が増加し

た結果、原油換算で約930klと前年度比で約10%増加しました。

しかし、2013年度はTTCの運用開始年度であり、11ヵ月操業であったことを加味し1ヵ月相当分を補正すれば、約2%の増加と推測されます。

2014年度の改善効果試算

◆エネルギーの削減効果

年間 26,326GJ  
(原油換算での削減効果  
年間 658kl)



3,290本

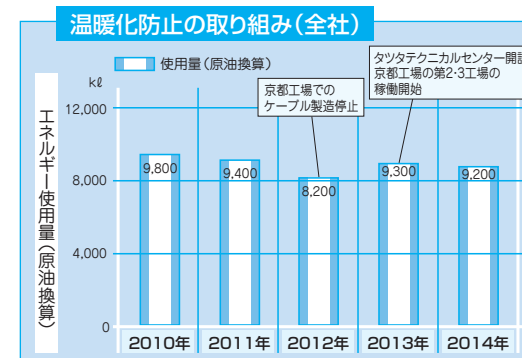


◇左は、京都工場を導入した、蓄熱燃焼式の排ガス処理装置です。  
乾燥式の脱臭装置と比較し、ガス消費量を導入前の約20%に抑えられ、導入後7ヵ月で約110kl(原油換算)削減することができました。



◇上は、大阪地区で設備更新時に導入した、インバーター式コンプレッサー(右手前)です。  
また、設備更新と同時に、写真左奥のコンプレッサーと組み合わせ、基礎負荷機と変動負荷吸収機役割を与え、変動負荷吸収機を作業負荷に応じて稼働させる省電力運転を実施したことにより、電力消費量を導入前の約51%に抑えられ、1年あたり約51kl(原油換算)削減することができました。

◇全社のエネルギー使用量(原油換算)



注) 2013年度以降の数値には、タツタテクニカルセンターのデータが含まれています。

二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)排出量削減(太陽光発電モジュールによる発電)

CO<sub>2</sub>排出量削減の一助とするべくタツタテクニカルセンターの工場棟に設置している太陽光発電モジュールは、この1年間でTTC使用エネルギーの約6%に相当する220千kWh(原油換算約55kl)の電力を発電できた結果、約115tのCO<sub>2</sub>排出量の削減効果が得られました。



◇タツタテクニカルセンター工場棟に設置した太陽光発電モジュール

化学物質の管理

◇PRTR物質への対応(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促進に関する法律)

弊社の製品や製造過程で使用されたPRTR法対象物質の第1種指定化学物質の内、弊社で1トン以上取り扱っている化学物質の取扱い・排出・移動量は環境保全データの通りです。(P16、P17を参照ください)

◇VOC(揮発性有機化合物)の削減

弊社では、印刷・塗装などの乾燥排気に含まれるVOCをバーナーによる燃焼焼却や活性炭フィルタによる吸着回収を行っています。さらに、水性塗料への切り替えなどの方法により、光化学スモッグの発生要因の一つであるVOC排出量削減に取り組んでいます。

また、大阪地区では、大規模災害時の対応に向けて、南海トラフ巨大地震による被害を想定し、対策が必

要な優先度が高い施設などを選定し、事前の対策・漏えいなど緊急時の対策などの新たな化学物質管理計画を策定しました。

くわえて、自主削減計画として、年間VOC排出量を2016年度末までに2013年度比で3%削減することを策定し取り組んでいます。

計画1年目は、目標の2013年度比(基準年度)1%削減に対して、前述のような方法により排出抑制に努めた結果、年間VOC排出量は基準年度比で15.1%を削減し、今年度の目標を達成しましたが、来年に向け引き続きVOCの排出抑制に向けて取り組んでいます。

物流の取り組み

輸送時のエネルギー(燃料)消費量の削減を目指し、積載効率の向上やモーダルシフトの推進等の取り組みを行っています。

◇積載効率および輸送効率の向上

製品輸送に際して、近距離では一台の車両による複数納入先集約配送や、中継集積所など配送拠点の活用により中長距離でも同方向出荷製品積み合わせを行うなど、積載効率の向上を図っています。

さらに、走行距離・時間の短い効率的な配送ルートの選定など、輸送方法の改善により省エネを図っています。

◇モーダルシフトの推進

北海道や沖縄などへの長距離輸送では、トラック輸送よりも環境負荷の少ないJRコンテナや船舶などの活用を実施しています。

弊社では、住電日立ケーブル(株)・大電(株)との共同運

行で、東大阪⇒佐賀間の製品輸送を2008年度よりトラックから31ftコンテナによる鉄道貨物を継続運用しています。また、2011年からは東大阪⇒福岡間についても12ftコンテナによる鉄道貨物にシフトし、東大阪⇒関東・東北への製品輸送も可能な限り鉄道輸送などモーダルシフトを行い、エネルギー(燃料)消費量やCO<sub>2</sub>排出量の削減を図っています。

このようなモーダルシフトを推進した結果、2014年度は原油換算で41kl/年の省エネと120tのCO<sub>2</sub>排出量の削減を図ることができました。



◇12ftコンテナを利用した製品輸送の積み込み模様

グリーン調達

「環境負荷を低減した製品の提供」を通して持続可能な循環型社会形成の実現のために、原材料や部品、副資材などを調達する場合には「環境負荷の少ないもの」の優先的な調達を目的に、2007年3月から弊社のグリーン調達ガイドラインをお取引様に提示し、お取引様ご協力のもとグリーン調達を推進しています。

具体的には、材料に鉛や六価クロムなどEUのRoHS

指令やREACH規則をはじめ法令で定められた使用制限化学物質、弊社が指定する使用禁止物質の非含有順守をお取引様に求めています。

さらにISO14001またはそれに準ずる環境マネジメントシステムの外部認証取得、若しくは組織的かつ効果的な環境保全活動を行っていることを要件として、環境保全の取り組みを促進しています。

廃棄物削減活動

◇廃棄物発生量の抑制

限られた資源を有効に活用するため、廃棄物の最終処分量(直接埋立処分)の削減を目指して、発生抑制と再資源化に積極的に取り組んでいます。

◇ゼロエミッション活動

廃棄物の最終処分量の削減に向けて、2005年度より一般廃棄物および産業廃棄物の再資源化に取り組み成果を上げてきました。

その廃棄物の最終処分量削減の指標となるゼロエミッション率の目標を1.0%未満と掲げ取り組んできました。

今年度も、金属やプラスチックなどが混合する廃棄物の有価物化による再資源化の拡大継続とリサイクルの向上による廃棄物の有効活用に取り組んだ結果0.6%と、昨年に続き目標を達成することができました。引き続き、最終処分量の削減に取り組んでいきます。



◇廃棄物の有効利用に向けて分別収集した電化製品など

◇廃棄物排出量とゼロエミッション率の推移



注)ゼロエミッション率の定義

埋立処分している“廃プラスチック”などを最終処分量として、以下のように算出しました。

$$\text{ゼロエミッション率(}\%) = \frac{\text{最終処分量(直接埋立処分)}}{\text{廃棄物排出量(再生利用+最終処分)}} \times 100$$

# 環境への取り組み

## ■ マネジメントレビュー ■

マネジメントレビューを年2回開催し、経営層を交えて活動の取り組み経過やその成果の評価を行い、次の半期に向けた活動の見直しを行います。



## ■ 環境監査 ■

(一財)日本品質保証機構によるISO14001マネジメントシステム審査や顧客による外部環境監査の受審とあわせて、定期的な「内部環境監査」や環境安全管理室による構内の環境パトロール、原材料購入先および廃棄物処理業務委託先などへの環境調査を実施し、システムの維持改善を図っています。

### ◇内部環境監査

弊社の環境目標の達成に向けて、その活動が効果的に行われているかなどを確認するため、内部環境監査規定に基づき定期監査や臨時監査を実施して、環境マネジメントシステムの維持・改善に努めています。



### ◇外部環境監査

お客様からの要求に応じて、弊社の環境マネジメントシステムが、お客様の要求基準を満足しているかを確認いただくために、書類審査を含め37件の外部環境監査がありました。



◇審査機関による更新審査の様様。

### ◇環境パトロール

省エネ推進委員などによる環境パトロールで、環境保全の取り組み状況や法令の順守状況をはじめ省エネの取り組み状況について随時各現場で確認を行い、有害な環境影響発生予防に努めています。



◇省エネパトロールの風景

### ◇協力会社への環境調査

原材料の購入先や廃棄物処理委託先など弊社協力会社へ定期的に訪問し、弊社のグリーン調達ガイドラインや環境管理規定に基づき、環境保全の取り組みや会社状況の確認など調査を実施しています。



◇廃蛍光灯の廃棄物処理委託先での調査風景

## ■ 環境教育 ■

環境保全活動に対する理解を深め、活動ルールの徹底を図るために、全従業員を対象に環境教育を実施しています。

### ◇新入社員教育

入社時に環境方針や環境保全活動等の環境保全への取り組みや、そのルールについての理解を深めるため、導入教育を実施しています。



◇上の写真は、廃棄物の分別演習です。

### ◇一般および管理者教育

全従業員に、環境方針、環境目的・目標および環境保全活動に関わる法令や条例、化学物質の取り扱いなど、会社を取り巻く環境問題についての教育を実施しています。例えば、省エネ取り組みへの意識高揚を図るため、京都工場では環境月間(毎年6月)を設定し省エネアンケートの実施や環境方針などの教育や提案活動などの取り組みを行っています。

### ◇専門教育

法規制等に係る特定業務従事者に対し随時専門教育を実施しています。

### ◇内部環境監査員教育

社外研修または社内講師による内部環境監査員教育を実施し、監査員の養成を行っています。また、内部監査前にサイト毎の監査員教育を実施し、内部監査体制の充実を図りました。



### ◇社外環境セミナー等への参加

環境保全に関する法令や技術、新しい取り組みなどの情報を社内に取り入れるため、社外で開催される講演会・セミナーに随時参加しています。

## ■ 緊急事態への対応 ■

環境に影響を与える可能性のある設備・施設について、管理責任部署は日常点検を実施し、突発事故発生の予防に努めています。

また、緊急事態の対応訓練については、年1回実施しています。危険物漏洩による環境汚染被害の重大性を説明するとともに対応の手順と有効性を確認し、万が一の事故発生に備えています。



◇廃油の移し替え中に「容器を倒し、内容物が漏洩した」との想定で行われた訓練模様

## ■ 法規制の順守・利害関係者からの苦情 ■

環境保全の状況を把握するため、活動項目に応じて定期的に監視・測定を行い評価しています。

特に、当年度の法規制対象項目の評価結果は、規制値を上回る監視測定項目はありませんでした。

しかし、大阪地区では、2014年度に資材搬入業者による早朝の積み下ろし作業に伴う騒音の苦情が発生しました。

この苦情に対しては、直ちに原因を調査特定し、騒音の緩和のために積み下ろし作業の場所の変更や早朝作業時間の制限を行うなど環境負荷低減に努めました。

今後も環境保全には、一層の注意を払ってまいります。



◇騒音の発生原因となった積み下ろし作業の様様

### ◇指導・苦情件数(件/年度)

	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度
指導	0	0	0	0	0
苦情	2	1	3	2	1

※ 京都工場・TTCでは、苦情は発生しておりません。

## ■ PCB廃機器への対応 ■

ポリ塩化ビフェニル(PCB)を使用した廃機器は、特別管理産業廃棄物として社内で保管・管理し、国が定める処分方法に沿って計画的に廃棄処分を進めています。

また、PCB濃度が0.5ppmを超える微量PCB汚染機器も適正に保管し、国が定める処分方法に沿って計画的に廃棄処分を進めています。

※保管数量は以下の通りです。

種類	数量
安定器	542台
ネオントランス	37台
照明用コンデンサ	134個
微量PCB汚染廃電機器	9台
微量PCB汚染絶縁油	1,270ℓ



◇廃PCB機器などの保管状況

## 電線・ケーブル

## エコ電線・ケーブル

電線・ケーブルは、被覆材の多くが産業廃棄物として処理されており、とりわけ塩化ビニルは、焼却時に発生する有害物質による環境への影響が懸念されています。

ここにご紹介するエコ電線・ケーブルは、従来の塩化ビニルと同等の難燃性を保持しながら、ハロゲン元素や鉛などの重金属をまったく含まず、リサイクル性の高い被覆材を使用した環境配慮型の電線・ケーブルです。

## 環境配慮型製品の特徴

## 焼却処理時の安全性

焼却時に有害なダイオキシンが発生する心配はありません。塩素など酸性ガスの発生もなく、炉を腐食しません。

## リサイクル性

マテリアルリサイクル、焼却時の熱エネルギーを利用するサーマルリサイクルが可能です。

## 難燃性・低発煙

ビニルケーブルと同等の自己消火性を有し、防災上効果があります。低発煙性で火災時の視界が確保できます。

## 耐薬品性

ベースにポリエチレン系樹脂を使用していますので優れた耐薬品性を発揮します。

## 電気機器用特殊耐熱ビニル絶縁電線【ネツタフ115】

絶縁材料の耐熱温度を向上させた、新製品。

## ネツタフ115の特徴

- この製品を使用することで、従来製品に比較して電線のダウンサイジングが可能になりました。
- 1.許容電流が高くなり、同じ電気容量なら導体サイズを小さくし銅の使用量を削減できます。
  - 2.導体サイズを小さくすることで、絶縁体材料の使用量を削減できます。
  - 3.上記の1と2の結果、配線スペースの有効活用が図れます。
  - 4.RoHS指令に対応しています。



## ニューラットケーブル

これまでの引き込み用ケーブルの絶縁体には、主に“ビニル”材料が使用されていました。

この絶縁体を“黒色架橋ポリエチレン”に変更しました。

## ニューラットケーブルの特徴

- 1.焼却時に、環境への影響が懸念されているビニル材料の使用量が減りました。
- 2.敷設時の耐候性の向上により、温度変化や水などの影響に強くなりました。
- 3.通電時の耐熱温度が向上し、ケーブルのダウンサイジングが図れます。



## 高耐久性 めっきバレル用リード線(GT線)

柔軟タイプの導体と保護層に特殊ウレタンを使用しました。

## GT線の特徴

- 1.保護層に特殊ウレタンを使用することにより、2倍以上の耐久性を実現しました。(※当社比)
- 2.リード線破損交換による生産ラインの停止を少なくし、生産性向上・コスト削減に寄与します。
- 3.柔軟タイプの導体を使用し、可とう性(柔軟性)が良好になりました。

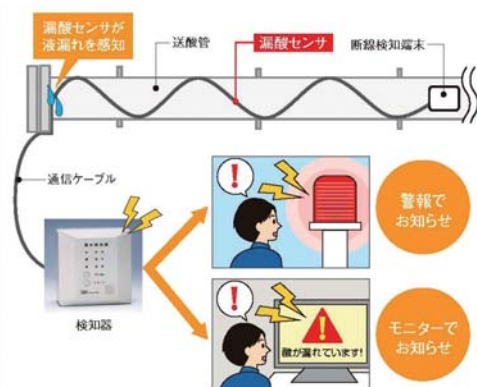


## 漏酸検知システム『サンミハール』

わずかな液漏れでも素早く感知し通報します。新設のみでなく、既設設備へも取り付けが可能です。

## サンミハールの特徴

- 1.硫酸、塩酸、硝酸。用途に合わせた多様なラインナップ。
- 2.既設設備への取り付けOK。
- 3.電源は別配線でメンテナンスが容易。
- 4.約4分で検知。※濃度98%の硫酸滴下時(25℃)



## 電子材料

◆弊社、電子材料の充実した環境適合性とは

**ハロゲンフリー**： 燃焼時に塩素などハロゲン物質を含まないので、ダイオキシンや毒性の強いガスの発生の心配がありません。

**RoHS**： 環境や人体に悪影響を与える特定有害物質。その特定有害物質の「鉛、カドミウム、水銀、六価クロム、および特定臭素系難燃剤のPBB、PBDE」を含みません。

**UL**： UL94 VTM-0とは、UL94 薄型プラスチック(VTM)難燃性規格で最も燃えにくい「0クラス」、火の燃え広がりを抑え消火を助けるなどの性能を持ちます。

**Pbフリーリフロー**： 電子回路のRoHS適合に欠かせない鉛フリーハンダ。部品のプリント基板へハンダ付け作業で主流のリフロー加工で、ハンダ付けが難しい鉛フリーハンダの使用に対応しています。

## 8μm超薄型FPC用電磁波シールドフィルム

## SF-PC5900-C

## RoHS

## ハロゲンフリー

## UL

## Pbフリーリフロー



- ▽UL94 VTM-0に登録
- ▽総厚8μm超薄型を達成
- ▽広い温度範囲での高撓動屈曲性を実現
- ▽OSP処理にも対応可能

総厚8μmという超薄型の電磁波シールドフィルムを実現しました。

しかも温度環境が-20℃~+60℃の広範囲においても、屈曲半径0.65mmで100万回以上の撓動・屈曲寿命が可能でです。

まさにハロゲンフリーでありながら高難燃化し、燃焼クラスはUL94 VTM-0(登録)を達成しています。超薄型を達成してもシールド性能などの基本性能やFPCへの加工性は従来のSF-PC5500と変わりません。

より「薄く」、より「軽く」を実現し、携帯端末用途でのご要求にお答えします。

## タツタ環境分析センター

## 水質・大気・ダイオキシン…

## 多彩な分析技術を駆使して、環境を見つめ守ります

環境負荷物質を分析技術の視点で見つめ、それらの削減に貢献しています。

## ダイオキシン類分析

ダイオキシン類は、極めて毒性の強い有機化合物です。それらの分析には、極微量分析に対応した精度管理システムと高い技術力が要求されます。弊社では、2014年に自動前処理装置の導入や分析機器の更新を行い、最短納期3日での分析を実現しています。

## 微量PCB分析

2027年3月を期限とするPCB処理において、微量PCBを含有する電気機器類は、数量が多く、国の認定による無害化処理が追いついていない状況にあります。弊社は微量PCB分析への対応を図るとともに、2013年度より化学的処理による微量PCB無害化実証試験に協力し、技術認可取得に向けたバックアップを実施しています。

## 土壌汚染調査

工場跡地等の再開発、土地売買等において、「土壌汚

染対策法」に基づく調査が義務付けられています。弊社は、「指定調査機関」の認定を受け、汚染物質の濃度、分布等の正確なデータの取得および汚染状況の評価を行い、土地の有効利用の一端を担っています。

## 作業環境測定

労働安全衛生法等の法規制の対象となる有害物質を製造・取扱う屋内作業場では、定期的な作業環境の測定と評価および結果に応じた適切な改善が必要とされます。最近、規制対象物質に加えられたインジウム化合物、エチルベンゼン等にも対応可能です。

## その他

法令に基づく規制物質(アスベスト、RoHS規制物質など)に対する分析はもとより新規規制物質に対しても自社分析が可能になるよう積極的に技術検討を行い、人の健康を守るための評価項目を増やしています。



GC-MS (ガスクロマトグラフ質量分析計)



高分解能GC-MS



蛍光X線分析装置



分光光度計



地域との関わり

地域社会の一員として、事業所周辺の定期的な清掃活動や地域の福祉団体への協力・支援などの活動を通して、地域との交流を図っています。

◆美化活動

社員による、事業所周辺の道路を中心にゴミ拾いや雑草刈りなど、清掃活動を定期的に行っています。



2014年11月に実施した清掃活動の様相

大阪地区



タツタテクニカルセンター

◆地域との交流

■バスケットボール教室の開催

弊社のバスケットボールクラブでは、地域交流の一環として小学校に月2回訪問し、ミニバスケットボールチームの指導を行っています。また、不定期開催ですが中学生を対象に、弊社体育館でバスケットボール教室を開催しました。



弊社バスケットボールクラブ公式試合の応援に駆け付けてくれた小中学生の皆さんです。

■障がい者の社会参画協力

地域の障がい者福祉団体の資源回収事業に、蓄電池・古紙などの提供を通して、障がい者の社会参画の協力・支援を行っています。



地域の障がい者福祉団体による資源回収作業の様相

◆「森の町内会」への参画

紙は、会社の仕事に欠かせないツールですが、その原料は主に木材です。そして、仕事に欠くことのできないモノなら、少しでも環境保全に役立てるものを利用しようとのグリーン調達の方針から『森の町内会』の活動に賛同しました。

弊社では、会社概要のパンフレットをはじめ各種の印刷物に「間伐に寄与する紙」の利用による間伐促進費を通して、「岩手の森」「岡山の森」の育成を支援しています。

※「森の町内会」とは、環境NPO・オフィス町内会 殿が推進している活動の一つで、日本の森林の適切な間伐と間伐材の有効利用を図り、健全な森づくりを推進している活動です。



この印刷物に使用している用紙は、森を元気にするための間伐と間伐材の有効活用に使われます。

◆小学生がタツタテクニカルセンターを見学

社会勉強の一環として、近隣の木津川市立梅美台小学校3年生の皆さん31名が見学に来られました。

梅美台小学校の皆さんは、当社製品や研究室、太陽光発電パネルなど様々なものに興味を示され、たくさんの質問を受けました。一方、見学を案内した社員は、梅美台小学校の皆さんへの分かり易い説明に四苦八苦していました。

その後、梅美台小学校をとおして児童の皆さんからの「見学の感想文」が寄せられ、食堂ホールに掲示しました。当日、見学を案内した社員は「うまく説明できた」のが、気がかりでしたが、この感想文をうれしく読ませていただきました。



梅美台小学校3年生の児童の皆さんとの記念写真と掲示した感想文を見る社員です。

◆グリーンカーテン運動への参加

京都工場のある福知山市では「グリーンカーテン」の町（福知山市民緑のなかもプロジェクト）にすべく力を注いでいます。

当社も省エネ活動（環境取り組み）として、「5月8日（ゴーヤの日）」に「ゴーヤ先生」（マスコットキャラクター）の指導のもとゴーヤの苗を植え、緑のカーテンで空調室外機を覆い冷却効果を期待しています。

ゴーヤ先生の絵日記  
〈<http://ameblo.jp/fukuchiyama-kankyokaigi>〉



見事に生い茂ったゴーヤをバックに、ゴーヤ先生と社員との記念写真

◆打ち水活動への参加

この打ち水活動は、夏場のヒートアイランド現象を緩和するとともに環境意識の向上を図ることを目的に、東大阪市が市民や市内の会社・各種団体に、雨水や工業用水を利用した打ち水を実施呼び掛けられた活動です。

当社の「打ち水活動」は、7月28日（月）～8月1日（金）の夕方に、各職場からの代表メンバーで大阪地区の西・北側の歩道で行いました。「打ち水活動」では、さすがに気温までは下がりませんでした。太陽であつく熱せられた路面温度が打ち水の効果で十数度下がり、心なしか歩道を渡るそよ風が心地よく感じられました。



社員が大阪地区の外周歩道を打ち水している模様

◆防災訓練

2014年6月タツタテクニカルセンターにおいて、相楽中部消防組合との合同消防訓練を実施しました。合同訓練は、研究棟から出火したとの想定で、社員による消火器操作訓練・負傷者の搬出訓練から始まりました。その後、自衛消防隊による初期消火放水、相楽中部消防組合消防隊と連携した一斉放水など、本番さながらの訓練は、弊社自衛消防隊にとって充実したものとなりました。



相楽中部消防組合消防隊と自衛消防隊による一斉放水の様相

◆エコキャップ運動

タツタ電線大阪地区では、2009年7月から「エコキャップ運動」を展開し、6年目を迎えた今年度は、寄付ワクチンの累計は200名の節目を超え260.6人分に達しました。

エコキャップ運動は、飲み終わった飲料水のPETボトルキャップを本体とは別に回収し「エコキャップ推進協会」に送付し、これを再生利用し資源の節約とCO<sub>2</sub>排出量削減、さらにはその収益金で発展途上国へのポリオワクチンなどや国内の福祉活動を行う団体に寄付する運動です。



エコキャップの回収BOX

第17回エコキャップ送付の受領書



環境保全データ

タツタ電線(株)大阪地区、京都工場、TTC における環境保全データは以下の通りです。

◇大阪地区

1.省エネルギー(2014年度データ)

目的	目標	実績
省エネルギーの推進	前年度比：1%削減	1.1%増加
地球温暖化防止(CO <sub>2</sub> 排出量)	前年度比：1%削減	2.3%増加

2. 大気および水質関係(2014年度データ)

	施設名	項目	単位	法規制値	実測値(最大値)
大 気	天然ガス ボイラー	NOx濃度	ppm	150 以下	58
		NOx 排出量	kg	—	881
		ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	0.05 以下	0.002
水 質	下水道	pH(注)	—	5.7を超え8.7未満	6.6~8.5
		BOD	mg/リットル	300未満	73
		COD	mg/リットル	—	11
		n-ヘキサン抽出	mg/リットル	5 以下	1未満

(注)pHは範囲を示す ※水質規制値は、東大阪市下水道条例による

3.PRTR調査結果(2014年度データ)

政令番号	物質名	取扱量(t)	排出量(t)	移動量(t)
第1種-31	アンチモン及びその化合物	30	0	0.80
第1種-255	デカブロモジフェニルエーテル	16	0	0.42
第1種-305	鉛化合物	6.1	0	0.17
第1種-355	DOP(フタル酸ビス(2-エチルヘキシル))	1,100	0	31

上記以外に、トルエン(政令番号:第1種-300)などを使用していますが取扱量・排出量・移動量は、いずれも1t未満でした。

4.VOC調査結果(2014年度データ)

	物質名	取扱量(t)	排出量(t)	移動量(t)
PRTR 非対象品	メタノール (CASNo: 67-56-1)	18	17	1.5
	イソプロピルアルコール (CASNo: 67-63-0)	6.3	1.2	0.08

上記以外に、PRTR対象品:トルエン(CASNo:108-88-3)、PRTR非対象品:エタノール(CASNo:64-17-5)、シクロヘキサノン(CASNo:108-94-1)、アセトン(CASNo:67-64-1)などを使用していますが取扱量・排出量・移動量は、いずれも1t未満でした。

◇京都工場

1.省エネルギー(2014年度データ)

目的	目標	実績
省エネルギーの推進	前年度比：1%削減	11.9%削減
地球温暖化防止(CO <sub>2</sub> 排出量)	前年度比：1%削減	10.3%削減

2. 水質関係(2014年度データ)

	施設名	項目	単位	法規制値	実測値(最大値)
水 質	下水道	pH	—	5.7を超え8.7未満	7.7
		COD	mg/リットル	300 以下	28
		n-ヘキサン抽出	mg/リットル	5.0 以下	1未満

※京都工場には、ボイラーを設置しておらず、NOxなどの測定監視は実施していない。

3.PRTR調査結果(2014年度データ)

政令番号	物質名	取扱量(t)	排出量(t)	移動量(t)
第1種-300	トルエン	110	0	4.2

上記以外に、フッ化水素(政令番号:第1種374)などを使用していますが取扱量・排出量・移動量は、いずれも1t未満でした。

4.VOC調査結果(2014年度データ)

	物質名	取扱量(t)	排出量(t)	移動量(t)
PRTR 非対象品	トルエン (PRTR対象品、CASNo: 108-88-3)	110	0	4.2
	アセトン (CASNo: 67-64-1)	2.2	2.2	0
	メタノール (CASNo: 67-56-1)	110	0	4.2

上記以外に、PRTR非対象品:メチルエチルケトン(CASNo:78-93-3)、イソプロピルアルコール (CASNo:67-63-0)、3,5,5-トリメチル-2-シクロヘキサン-1-オン(別名イソホロン、CASNo:78-59-1)などを使用していますが取扱量・排出量・移動量は、いずれも1t未満でした。

◇タツタテクニカルセンター(2013年5月-開設)

1.省エネルギー(2014年度データ)

目的	目標	実績
省エネルギーの推進	前年度比：1%削減	9.6%増加
地球温暖化防止(CO <sub>2</sub> 排出量)	前年度比：1%削減	12.4%増加

2. 水質関係(2014年度データ)

	施設名	項目	単位	法規制値	実測値(最大値)
水 質	下水道	pH	—	5を超え9未満	8.0~8.3
		BOD	mg/リットル	3,000未満	100
		n-ヘキサン抽出	mg/リットル	5.0以下	1未満

※TTCでは、ボイラーを設置しておらず、NOxなどの測定監視は実施していない。

3.PRTR調査結果(2014年度データ)

政令番号	物質名	取扱量(t)	排出量(t)	移動量(t)
第1種-300	トルエン	130	0	2.2

上記以外に、DOP(フタル酸ビス(2-エチルヘキシル))(政令番号:第1種-355)などを使用していますが取扱量・排出量・移動量は、いずれも1t未満でした。

4.VOC調査結果(2014年度データ)

	物質名	取扱量(t)	排出量(t)	移動量(t)
PRTR 対象品	トルエン (CASNo: 108-88-3)	130	0	2.2
PRTR 非対象品	メタノール (CASNo: 67-56-1)	130	0	2.2
	イソプロピルアルコール (CASNo: 67-63-0)	7.0	0	0

上記以外に、PRTR非対象品:メチルエチルケトン(CASNo:78-93-3)、アセトン(CASNo:67-64-1)などを使用していますが取扱量・排出量・移動量は、いずれも1t未満でした。

# TATSUTA

ELECTRIC WIRE & CABLE CO.,LTD.

〒578-8585 大阪府東大阪市岩田町2丁目3番1号  
環境安全管理室 TEL 06-6721-3412 FAX 06-6725-2376

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

## 事業所

### ■本社/大阪工場（大阪地区）

☎578-8585 大阪府東大阪市岩田町2丁目3番1号  
本 社 TEL 06-6721-3331 FAX 06-6726-2300  
大阪工場 TEL 06-6721-3334 FAX 06-6724-5545

### ■京都工場

☎620-0853 京都府福知山市長田野町3丁目17番地  
TEL 0773-27-3331 FAX 0773-27-3335

### ■タツタテクニカルセンター

☎619-0216 京都府木津川市州見台6丁目5番1号  
TEL 0774-66-5551 FAX 0774-66-5556

## 支店・営業所等

### ■東京支店

☎105-0013 東京都港区浜松町1丁目2番4号（住友不動産東新橋ビル6号館6階）  
TEL 03-5402-3791 FAX 03-5402-3796

### ■名古屋支店

☎450-0002 名古屋市中村区名駅5丁目5番22号（名駅DHビル6階）  
TEL 052-586-4131 FAX 052-586-4126

### ■広島支店

☎730-0051 広島市中区大手町2丁目8番5号（合人社広島大手町ビル6階）  
TEL 082-248-0436 FAX 082-248-0439

### ■福岡支店

☎810-0022 福岡市中央区薬院1丁目13番8号（九電不動産ビル）  
TEL 092-771-3646 FAX 092-771-3648

### ■札幌営業所

☎060-0042 札幌市中央区大通西18丁目1番地26号（山京大通ビル別館501）  
TEL 011-640-3377

### ■機器用電線事業部（営業課・企画課）

☎532-0003 大阪市淀川区宮原4丁目3番39号（大広新大阪ビル3F）  
TEL 06-4867-3455 FAX 06-4867-3470

## 関係会社

### ■中国電線工業㈱

TEL 072-954-0901 FAX 072-939-7579

### ■立井電線㈱

TEL 0795-48-5711 FAX 0795-48-5707

### ■㈱タツタ環境分析センター

TEL 06-6725-6688 FAX 06-6721-0773