

# 環境報告書 2016



※この花は、枚岡の原始ハス（目次参照）

**TATSUTA**



# 環境報告書 2016 もくじ

◆ステークホルダーの皆様へ	1
◆会社概要	2
◆環境マネジメント体制	
経営ビジョン 企業行動規範 品質・環境方針	4
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
◆環境保全データ	14
◆社会への取り組み	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。

## ※表紙の花



表紙の花は、本社／大阪工場が所在する、東大阪市の北東部のため池や湿地に自生していた、大阪府の天然記念物の“枚岡の原始ハス”です。  
 原始ハスは、古事記（約 1600 年前）の中で「日下江の入江の蓮華蓮（ハチス花ハチス）身の盛り人羨ましろかも」と引田部赤猪子（ひきたべのあかいこ）が、雄略天皇の逸話を詠んだ時の花とされるなど、古くから咲いていた少し小ぶりのハスです。  
 今は、戦後に大発生したアメリカザリガニの食害によって絶滅寸前に追いやられ、地元の有志の方々が保存育成に努められています。

## ステークホルダーの皆様へ

この小冊子は、“環境報告書 2016”と銘打って、2015年度中におけるタツタ電線グループの環境活動の経過と成果について御報告することを主な目的として作成しておりますが、併せて同年度の事業活動、社会貢献活動についても記載しております。ステークホルダーの皆様にはタツタ電線グループの活動全体について御理解を深めていただく一助になればと念じているところであります。

さて、タツタ電線グループは、1947年度の創業（熔銅から伸線までの一貫操業開始）以降、電線・ケーブル事業に取り組んでおりますが、近年では、電線・ケーブル事業において培った導電体技術、絶縁体技術を基に、産業用ロボット等に用いられる優れた対屈曲性を有する機器用電線事業、スマートフォン等において広く使用されている電磁波シールドフィルム等の機能性材料事業とともに、ファイファイヤ事業、機器システム事業、光部品事業、分析事業などを幅広く国内外に展開しております。

タツタ電線グループの環境に関する基本的な考え方は、企業行動指針に示しているとおり、“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ます”ということでもあります。すなわち、タツタ電線グループは、環境に配慮した優れた製品を社会に提供するとともに、その生産に当たっては環境への負荷低減を徹底するということでもあります。2015年度の具体的な活動と成果については、本冊子記載のとおりですが、これまで同様、最新鋭設備の導入、作業の改善等により省エネ推進、排出物・廃棄物削減に一定の成果を上げております。

社会貢献活動については、大阪工場（大阪府）においては体育館を活用したスポーツ振興活動、テクニカルセンター（京都府）においては地域性を考慮した芸術・文化の支援活動に特に注力しているところでありますが、これらに加え、常日頃から各拠点において地域との繋がりを重視した活動を推進しております。

タツタ電線グループは、全従業員が一丸となって、これからも社会に必要とされる製品・サービスを提供し、持続可能な社会の発展に尽力してまいります。皆様の一層の御理解と御支援をお願い申し上げます。



タツタ電線株式会社  
代表取締役社長 **外池 康太郎**

# 会社概要

## 会社概要

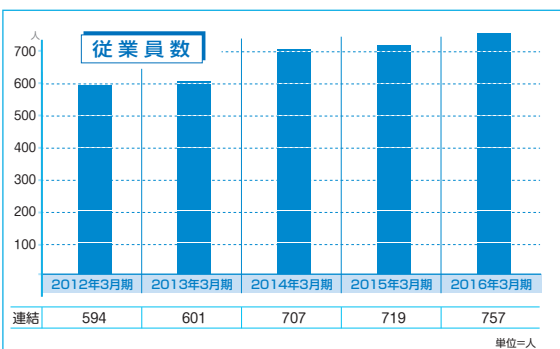
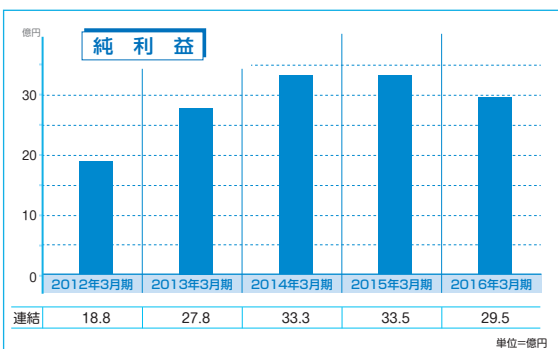
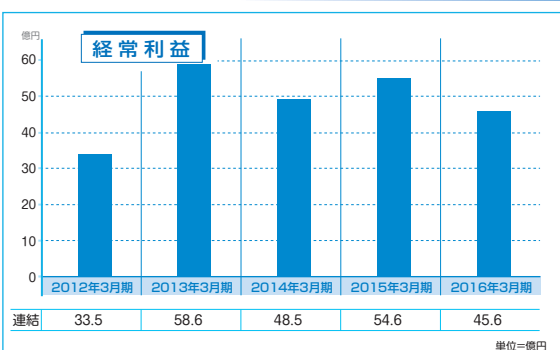
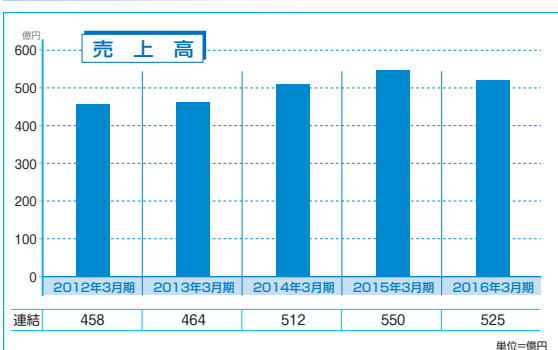
### ■ 概況

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 タツタテクニカルセンター 京都工場、仙台工場 東京支店、名古屋支店、広島支店、 福岡支店、札幌営業所
-----	------------------------------------------------------------------------

主な関連会社	中国電線工業(株)、立井電線(株)、 (株)タツタ環境分析センター、 タツタ ウェルフェアサービス(株)、 常州拓自達恰依納電線公司、 Tatsuta Electronic Materials Malaysia Sdn. Bhd.
--------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 連結業績ほかのグラフ：(売上高・経常利益・純利益・従業員数)



本社/大阪工場 (東大阪市)



京都工場 (福知山市)



タツタテクニカルセンター (木津川市)



仙台工場 (大和町)

## 事業概要

タツタ電線グループの主な事業内容は次のとおりであります。

報告セグメント	主な事業内容
電線・ケーブル事業	通信電線事業 インフラ向け、一般産業用機械向け電線の製造・販売 機器用電線事業 FA向け、精密産業用機械向け電線の製造・販売
電子材料事業	機能性材料事業 電磁シールドフィルム・導電ペーストなどの電子機器向け機能性材料の製造・販売 ファインワイヤ事業 電子部品配線用の極細電線の製造・販売
その他	機器システム製品事業 漏水検知システム、侵入監視システム、入退出管理システムおよび医療向け機器システムなどの製造・販売 環境分析事業 水質・大気・騒音・振動・臭気の測定分析、有害物質・土壌汚染・アスベストの調査分析 光部品事業 可視光合波デバイス、光ファイバケーブルおよび医療向け光部品等の製造・販売

既存主力事業（通信電線事業・機能性材料事業）において、製品ラインアップ・販路の拡大、高付加価値製品への重点シフト、操業効率化・コスト削減の徹底などにより収益を確保し、その他事業（既存主力事業の周辺事業を含む）において、積極投資の推進により新規商品・事業を開発し、業容・収益の拡大を図っていくことを中長期的な基本方針としております。

伝えたい、送りたい、  
目指したい、未来へ。

**機器用電線事業**  
耐屈曲性に優れた特殊ケーブルで産業用ロボット等へ貢献

- 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

**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

**ファインワイヤ事業**  
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

**機器システム製品事業**  
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

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

**光部品事業**  
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

**通信電線事業**  
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

# 会社概要

2 タツタ電線株式会社 環境報告書 2016

タツタ電線株式会社 環境報告書 2016 3

当社は、環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001の認証を取得しています。今回、共通性が高くなったISO9001およびISO14001規格の2015年度版に移行するにあたっては、その品質および環境の取り組みの重複箇所見直しを機に、品質および環境方針を一つにまとめました。また、環境マネジメントシステムにおける取り組みの意思決定の場として「品質・環境マネジメント委員会」と「品質・環境管理推進委員会」を設置し、環境保全活動の目標の審議、活動実施状況の把握、活動結果を評価し環境マネジメントシステムの見直しなど、全社が一体となった一つのシステムで環境保全活動を推進する体制をとっています。

### 経営ビジョン

- 1 電線・ケーブル事業および電子材料事業をコア事業とし、次代を担う事業の開発にも継続的かつ積極的に取り組み、活力・スピード感に溢れ、公正かつ透明性の高い連結経営を推進することにより、持続的に成長し、中長期的な企業価値を向上させるとともに、
- 2 地球環境問題に配慮しつつ、顧客ニーズにマッチした特長ある製品・サービスを提供することにより、持続的な社会の発展に貢献する。

### 企業行動規範

- 1 国内外の法令および社内規定を遵守し、社会規範や倫理に則って公正な企業活動を行います。
- 2 創意工夫を凝らし、不屈の精神をもって粘り強く職責を完遂し、社会的に信用される有用で安全な優れた製品・サービスを提供します。
- 3 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ます。
- 4 企業活動に関する情報を適切かつ公正に開示して、経営の透明性を高めます。
- 5 従業員の人格・個性を尊重し、安全で働きやすい職場環境を確保します。
- 6 株主、取引先、地域社会等の社外における関係者との間で、健全で良好な関係を築きます。

### 品質・環境方針

- 1 経営ビジョンを達成するために企業行動規範に則り、事業プロセスの改善、製品およびサービスの向上、環境保全の推進に対して継続的かつ適切に取り組みます。
- 2 ISO規格要求事項に基づいた品質・環境マネジメントシステムを構築、運用することで、適用される法令や顧客要求事項を守ります。
- 3 当社は、取り組む必要のあるリスクを抽出し、それらに対応する事で、品質向上、汚染の予防、環境保護に取り組みます。
- 4 品質マネジメントシステム、環境パフォーマンスを向上させるために、P D C Aのサイクルにより継続的改善を進めます。

### 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
Tatsuta Electronic Materials Malaysia Sdn. Bhd	2014年 6月4日	TÜV NORD (Malaysia) Sdn. Bhd.	 EMS No. : 44 104 14 92 0015
常州拓自達恰依納電線有限公司	2014年 11月14日	DNV GL Business Assurance (China) Co., Ltd.	 166163-2014-AE-RGC-RvA

環境負荷マテリアルフロー

タツタ電線が大阪地区、京都工場およびタツタテクニカルセンター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。

2015年度実績 (データは、有効数字2桁としました。2015年11月稼働の仙台工場は、この集計に含みません。)

INPUT

エネルギー(原油換算)	水	原材料(重量換算)
8,900kl	290千t	32,000t



<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> 1.4t</p>
	<p>水 系</p> <p>排水 230千t</p>
	<p>廃棄物</p> <p>有価廃棄物 3,200t 産業廃棄物 300t 内、化学物質(PATR対象物質) 32t 一般廃棄物(埋立処分) 20t</p>

OUTPUT

省エネルギー

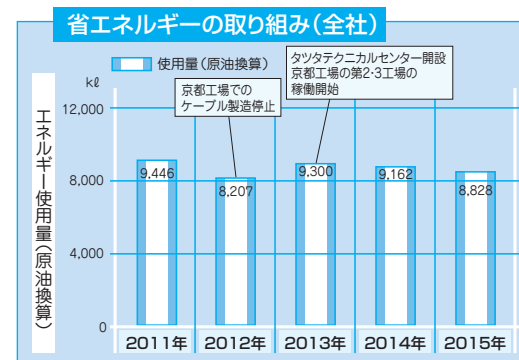
◇省エネルギー

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2015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、老朽空調機の省エネ型への更新など様々な省エネに取り組んできました。

その結果、2015年度の全社エネルギー使用総量は、原油換算で約8,900klとなり、前年度比で約3%削減となりました。

- 大阪地区のエネルギー総使用量は、設備の統廃合や生産性の高い設備への生産の集約など効率的な生産体制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できた結果、原油換算で約6,600klと前年度比約2%の削減となりました。
- 京都工場のエネルギー総使用量は、省エネ設備への更新と効率的な生産計画の維持など省エネルギーに取り組んできた結果、原油換算で約1,300klと前年度比で約11%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、試験休止時など試験機電源カットなど様々な省エネ活動に取り組んだ結果、原油換算で約900klと前年度比約3%削減しました。

◇全社のエネルギー使用量(原油換算)



2015年度の改善効果試算

◇エネルギーの削減効果  
年間 3,100GJ  
(原油換算での削減効果  
年間 88kl)



◇上は、京都工場で老朽化に伴い更新・導入した省エネ型エアコンの室外機です。その省エネ効果は、電力量で約96kWの削減、原油換算で約24klの削減となり、新たに設置した製品保管用冷蔵庫の使用電力の多くを賄うことができました。



◇上は、大阪地区で設備更新時に水冷式から空冷式に変換した冷却用のチラーです。また、運転方法も冬季は既設のクーリングタワーを活用するなどして節電に努めた結果、電力量で約53kWの削減、原油換算で約13klの削減となる省エネとなりました。

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年間でタツタテクニカルセンター使用エネルギーの約6%に相当する220kWh(原油換算約56kl)の電力を発電できた結果、約120t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およ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量・排出・移動量は環境保全データの通りです。(P15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。

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を選定など、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500kmを超える地域への長距離の製品輸送は、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。  
 特に、住電日立ケーブル(株)・大電(株)との共同運行で、東大阪⇒佐賀間の製品輸送は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しています。また、

東大阪⇒福岡間の製品輸送についても2011年から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、2015年度は原油換算で約39kl/年の省エネと約110tのCO<sub>2</sub>排出量の削減を図ることができました。



◇31ft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。

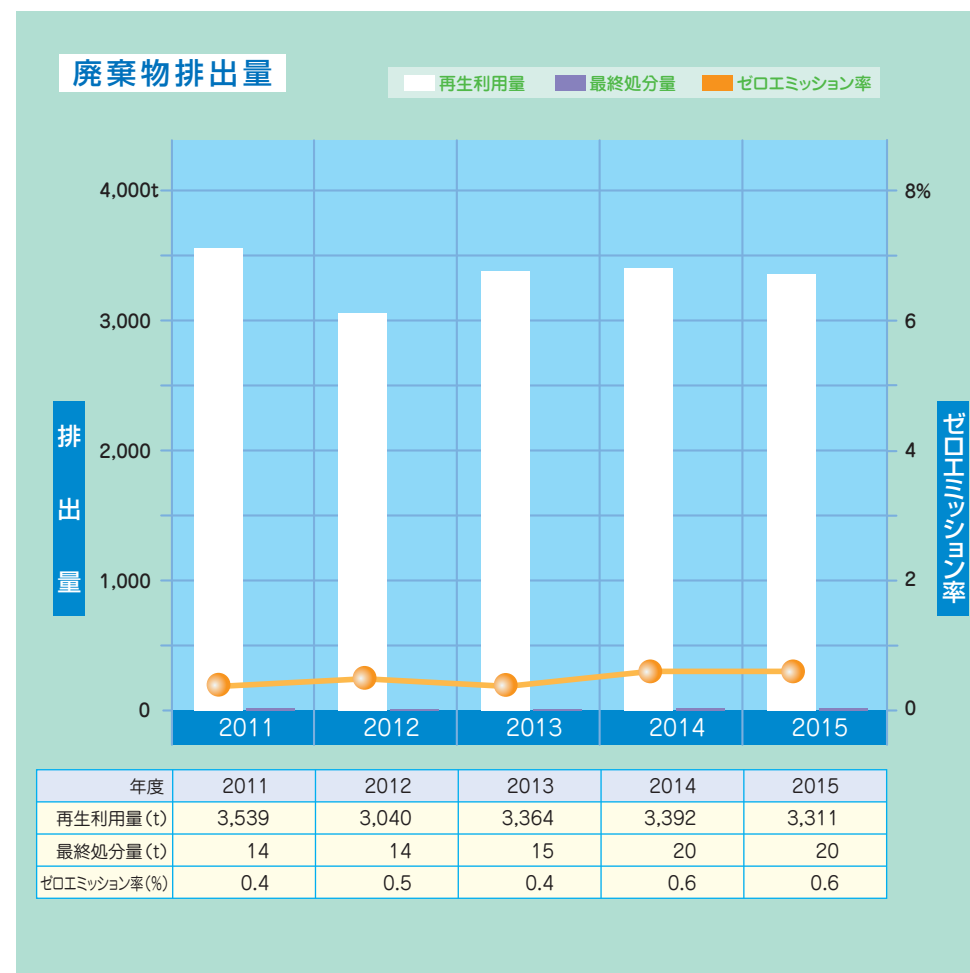
◇ゼロエミッション活動  
 廃棄物の最終処分量の削減に向けて、2005年度から一般廃棄物および産業廃棄物の再資源化に取り組み成果を上げてきました。  
 その廃棄物の最終処分量削減の指標となるゼロエミッション率の目標を、1.0%未満と掲げ取り組んできました。

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”などを最終処分品として、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たしているかを確認いただくために、書類審査を含め28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(トップマネジメントインタビュー)模様。

### ◇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。



◇危険物倉庫のパトロールの風景

### ◇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。



◇廃棄物処理委託先で調査している模様



## ■ 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など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。



◇廃棄物の分別演習

### ◇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。

社内資格を取得した監査員は、実地訓練のため内部環境監査に参加させて、監査員力量の向上を図っています。

また、ISO14001:2015年度版対応の準備として、外部講師によるオンサイトセミナーを開催しました。

### ◇社外環境セミナーなどへの参加

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。



◇「危険物の容器を倒し、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、2015年度に製品の構内運搬作業や設備からの騒音・振動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・振動の緩和のために速度制限厳守などの対策や設備補修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製品運搬作業の注意表示

### ◇指導・苦情件数(件/年度)

	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
指導	0	0	0	0	0
苦情	1	3	2	1	3

※ 京都工場・タツタテクニカルセンターでは、苦情は発生していません。

## ■ 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、微量PCB汚染機器も適正に管理し、国の処分基準に沿って計画的に廃棄処分を進め、2015年度には京都工場において、化学的処理による微量PCB汚染大型トランス15台について現地での無害化処理を実施しました。(環境大臣認定 平成27年第14号)

2016年度には、当社およびグループ会社の微量PCB汚染小型トランスの焼却処理を予定しています。



◇廃PCB機器などの保管状況

◇微量PCB汚染機器の無害化処理風景

※保管数量は以下の通りです。

種類	数量
安定器	607台
ネオントランス	39台
照明用コンデンサ	159個
微量PCB汚染廃電機器	9台
微量PCB汚染絶縁油	1,270kg



## 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、従来製品に比べ(\*)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、生産性向上とトータルコスト削減を可能にしました。
- 3.柔軟タイプの導体を使用し、可とう性(柔軟性)を良好にしました。



## 漏酸センサ「サンミハール®」

水質汚濁防止法により目視点検できない場所の定期点検が義務付けられました。サンミハール®は、このような見えない場所でも短時間で漏酸検知が可能です。

## 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℃)
- 5.屋外敷設可。



## 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。

## 機器システム製品

## 輸液自然滴下の補助器具「滴びた™」

- ①たった3滴で1分間の滴下数を表示
- ②液晶表示を見ながら簡単設定
- ③ポケットに入る簡単簡便の小型サイズ

タツタ電線では、輸液自然滴下(いわゆる一般には点滴と呼ばれる輸液治療での場面です)における滴下数を表示する補助器具「滴びた™」を設計開発し、ニプロ株式会社様より販売開始いたしました。

「滴びた™」は、操作方法が簡単で、効率よく滴下数を確認できるため、従来の時計を見ながらの調整は不要。これまで均一化されていなかった滴下数調整を標準化することが可能となります。当社は、このような医療現場ニーズに対応し、医療に従事する皆様の業務負担を軽減し、かつ患者の皆様の安心・安全の一助にもなる商品を開発してまいります。



◇表示数値を見ながら簡単設定



◇バックライトで数値確認が容易

環境保全データ

タツタ電線(株)大阪地区、京都工場、タツタテクニカルセンター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(2015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	2.0%減少
地球温暖化防止(CO <sub>2</sub> 排出量)	前年度比：1%削減	0.6%減少

2. 大気および水質関係(2015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	43
		NOx排出量	kg	—	940
		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	6.9~8.6
		BOD	mg/リットル	300未満	59
		COD	mg/リットル	—	25
		n-ヘキサン抽出	mg/リットル	5以下	3

(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(2015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	31	0	0.85
第1種-255	デカブロモジフェニルエーテル	15	0	0.41
第1種-305	鉛化合物	5.9	0	0.16
第1種-355	DOP(フタル酸ビス(2-エチルヘキシル))	970	0	26

上記以外に、キシレン(政令番号:第1種-80)、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。

◇京都工場

1.省エネルギー(2015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	11.7%削減
地球温暖化防止(CO <sub>2</sub> 排出量)	前年度比：1%削減	10.2%削減

2. 水質関係(2015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	7.1
		COD	mg/リットル	300以下	7
		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ません。

3.PRTR調査結果(2015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	97	0	2.1

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。

◇タツタテクニカルセンター

1.省エネルギー(2015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	2.9%増加
地球温暖化防止(CO <sub>2</sub> 排出量)	前年度比：1%削減	1.3%増加

2. 水質関係(2015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	7.9~8.4
		BOD	mg/リットル	3,000未満	160
		n-ヘキサン抽出	mg/リットル	5.0以下	1未満

※タツタテクニカルセンターでは、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ません。

3.PRTR調査結果(2015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	2.0

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。

※仙台工場は、年度後半の2015年11月からの稼働のため、2017年度版より掲載します

タツタ環境分析の取り組み

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

(株)タツタ環境分析センターは、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。

■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、エチルベンゼンをはじめ、ナフタレン、リフラクトリー・セラミックファイバー(RCF)にも対応可能です。

■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、微量PCB汚染機器浄化における環境調査や浄化後の判定試験を実施しています。

■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。

■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。



◇ヘッドスペースサンプラー付ガスクロマトグラフ



◇GC-FID(水素炎イオン化型検出器付ガスクロマトグラフ)



◇ICP発光分光分析装置 (誘導結合プラズマ発光分光分析装置)



◇ダイオキシン類自動前処理装置

# 社会への取り組み

## 社会への取り組み

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。

### ◆障がい者の社会参画協力

#### ◆障がい者雇用の取り組み

大阪地区では、現在10名の障がい者が清掃作業に取り組んでいます。

主な業務は、トイレ・浴場・更衣室・食堂・体育館などの清掃です。また、ゴミ回収や構内緑地の管理なども行っています。

このような積極的な障がい者雇用の推進により、2015年時点で、障がい者雇用率は3.57%（法定雇用率2.0%）に達しました。

これまでの取り組みに対して、2015年9月8日には、障がい者雇用優良事業所として、厚生労働省より表彰を受けることができました。



◇上：主な作業風景と下：芝生のデザイン文字（ようこそタツタへ）

・長期にわたる職場定着を目指し、担当場所ごとに一人のパートナーを設置。

パートナーの極め細やかなアドバイス・指導の元で作業を行っています。

また、より深い人間関係構築の為、支援センター担当者も交えながら、月1回の個別面談を実施。個別の悩みや不安の解消にも努めています。

これからも、障がいに対する理解を深め、知識の習得にもより一層努めてまいります。



左：第10回はたらくくらすフォーラム～共に考える「精神障がい者雇用」～パネルディスカッション、中央：障がい者雇用優良事業所授賞式、右：東大阪精神障がい者ジョブガイダンスでの当社の障がい者雇用に関する取り組み発表

#### ◆地域障がい者団体への支援

また、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・支援も継続して行っています。

### ◆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、昨年度（2015年11月）には、弊社体育館で地域の青少年を対象に第1回タツタ電線ミニバスケットボール大会を開催し、最終日には大阪産業大学と弊社のバスケットボールクラブによるエキシビジョンゲームも行われました。



◇白熱した大会のゲーム風景です。

### ◆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。

2015年度に実施した清掃活動の様相



◇大阪地区（11月）

◇京都工場（7月）



◇タツタテクニカルセンター（11月）

◇仙台工場（4月）

### ◆「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。



### ◆長田野工業団地「花いっぱい事業」への参加

京都工場がある、長田野工業団地では景観づくりのために、工業団地内の各社従業員の手で「芝桜」の植栽整備が2012年度から行われてきました。

今年度は、植栽後の維持管理を目的に、2015年5月25日、2016年3月15日の2回実施され、タツタからも代表者が参加し、雑草などの草引きを行いました。



◇芝桜とボランティア作業当日の風景



### ◆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（福知山市民緑のなまかプロジェクト）にすべく力を注いでいます。

昨年度（2015年度）も当社は、省エネ活動（環境取り組み）として、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。



◇見事に生い茂ったゴーヤによる緑のカーテン

### ◆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25日（月）～28日（木）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、太陽であつく熱せられた路面温度が打ち水の効果で数度下がり、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

### ◆タツタテクニカルセンターと京都造形芸術大学とのコラボレーション事業

エンジニアがめざす、次世代モノづくりに欠かせないものに、豊かな発想力があります。その力を育む一つとして、京都造形芸術大学環境デザイン学科のインテリア展示交流を行っています。

同科1年生には椅子制作課題が与えられ、環境の構成単位として機能し家具常識にとらわれない、新たな発想力を「かたち」として表現した作品を生み出しています。

この事業は、作品をとおして従業員や来訪されるお客様に、発想力の共有を企画・提供しています。



### ◆防災訓練

2015年5月京都工場において、自衛消防隊による消防訓練を実施しました。

訓練は、除草作業中に枯れ葉が燃え工場へ延焼のおそれがあるとの想定で、火災発見社員による初期消火訓練から始まり、負傷者の搬出訓練・消防署への模擬通報訓練、自衛消防隊による消火放水など、本番さながらの充実したものとなりました。



◇京都工場自衛消防隊による放水訓練の様相

### ◆エコキャップ運動

本社／大阪工場では、2009年7月から「エコキャップ運動」を展開し、7年目を迎えた今年度は、キャップ寄付個数の累計は25万個を超え、CO<sub>2</sub>排出量に換算し1.9t分の削減効果が見込まれます。

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、これを再生利用することでCO<sub>2</sub>排出量削減と資源の節約、分別作業に関する雇用の創出、さらにその収益金で発展途上国の医療支援や国内の福祉活動団体を支援する運動です。



◇第19回エコキャップ送付の受領書



〒578-8585 大阪府東大阪市岩田町2丁目3番1号  
環境安全管理部 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  
■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  
■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  
■仙台工場  
☎981-3629 宮城県黒川郡大和町テクノヒルズ2番  
TEL 022-346-1126 FAX 022-346-1127

#### 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  
■機器用電線事業本部 営業部・企画管理部  
☎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

■中国電線工業株式会社  
☎583-0006 大阪府藤井寺市国府2丁目4番56号  
TEL 072-954-0901 FAX 072-939-7579  
■立井電線株式会社  
☎679-0221 兵庫県加東市河高 滝野工業団地  
TEL 0795-48-5711 FAX 0795-48-5707  
■株式会社タツタ環境分析センター  
☎578-8585 大阪府東大阪市岩田町2丁目3番1号  
TEL 06-6725-6688 FAX 06-6721-0773  
■タツタ ウェルフェアサービス株式会社  
☎578-8585 大阪府東大阪市岩田町2丁目3番1号  
TEL 06-6725-1367 FAX 06-6723-3065  
■常州拓自达恰依納電線有限公司  
江蘇省常州市新北区黄河西路388番地 粵海工業団地空港パーク  
13号棟工場 B単位 C単位  
TEL +86-519-6888-1308 FAX +86-519-6888-1338  
■Tatsuta Electronic Materials Malaysia Sdn. Bhd.  
No.8, Jalan Pendaftar U1/54, Temasya Industrial Park, 40150  
Shah Alam, Selangor, Malaysia  
TEL +60-3-5567-0715 FAX +60-3-5567-0721