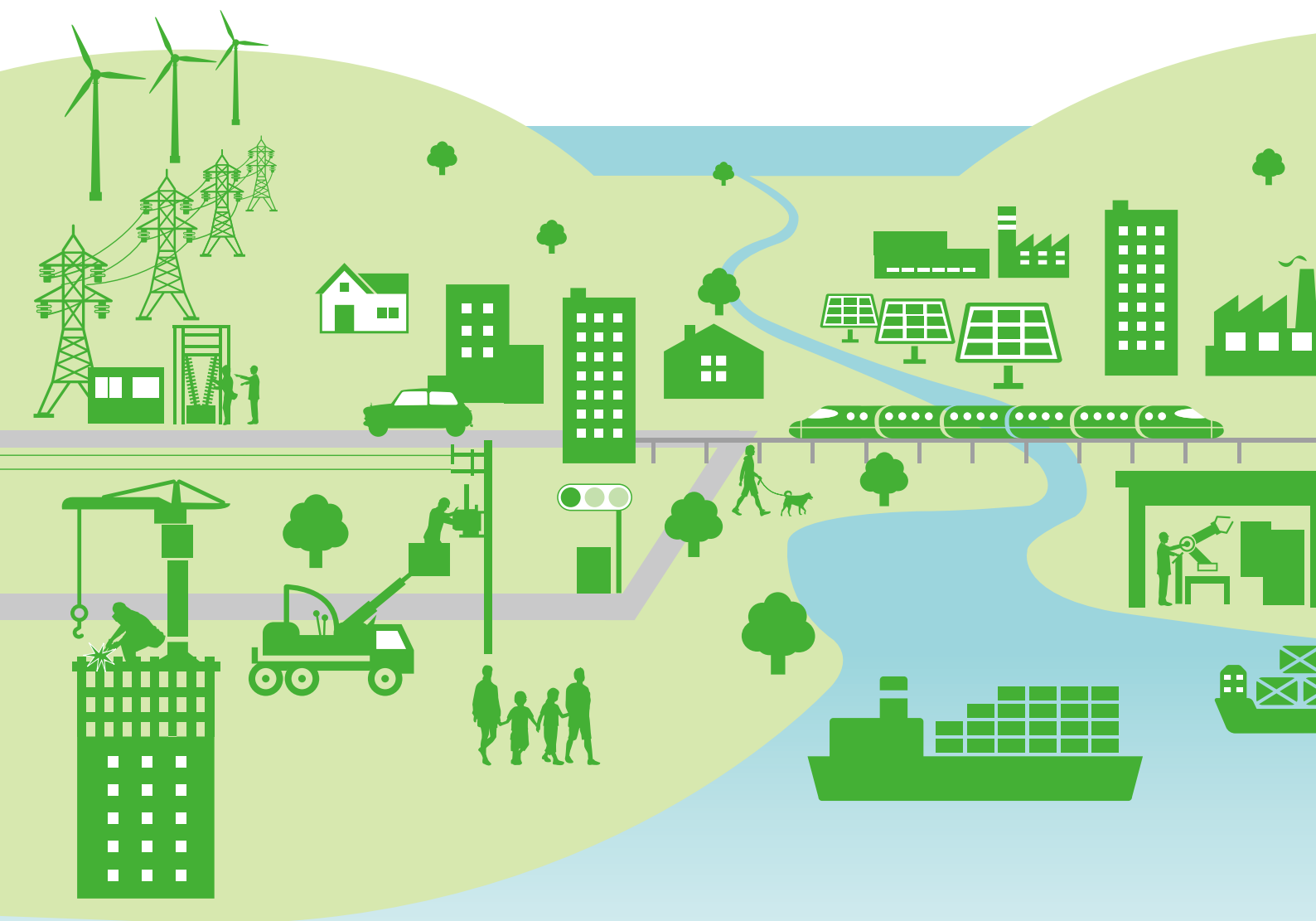


明日も、私たちが支え続けます。

CSR 報告書 2014

ダイヘングループ
社 会 と と も に



会社概要

商号	株式会社 ダイヘン
英文名	DAIHEN Corporation
設立	1919年12月
資本金	10,596百万円
事業内容	各種電力機器、各種溶接機、産業用ロボット、高周波電源、クリーン搬送ロボット、太陽光発電用パワーコンディショナ等の製造、販売、修理
本社所在地	〒532-8512 大阪市淀川区田川2丁目1番11号 TEL(06)6301-1212(代表)
事業所および工場	十三(大阪市)・六甲(神戸市)・三重(三重県多気町)兼平(大阪市)・千歳(北海道千歳市)
支社	北海道支社・東北支社・東京支社・中部支社・中国支社・九州支社
URL	http://www.daihen.co.jp/

役員

取締役および取締役兼務執行役員

代表取締役社長	田尻 哲也
取締役 兼副社長執行役員	森野 雄三
取締役 兼常務執行役員	浦井 直樹
取締役 兼常務執行役員	越野 滋多
取締役 兼常務執行役員	加茂 和夫
取締役 兼執行役員	五十嵐 公一
取締役 兼執行役員	近藤 芳郎
取締役 兼執行役員	蓑毛 正一郎
取締役	三條 楠夫

主な子会社および関連会社

国内

- 四変テック(株)
- (株)キューヘン
- ダイヘン産業機器(株)
- ダイヘン電機システム(株)
- ダイヘン溶接メカトロシステム(株)
- ダイヘンスタッド(株)
- ダイヘン電設機器(株)
- ダイヘンヒューズ(株)
- (株)南電器製作所
- ダイヘンテック(株)
- (株)ダイヘンテクノス
- 阪神溶接機材(株)
- ダイホク工業(株)
- ダイヘンビジネスサービス(株)
- ダイヘン物流(株)
- (株)ダイキ
- ダイヘンエンジニアリング(株)
- (株)ダイヘン厚生事業団
- 大一精工(株)

海外

- DAIHEN,Inc.(アメリカ)
- OTC DAIHEN EUROPE GmbH(ドイツ)
- OTC DAIHEN Asia Co.,Ltd.(タイ)
- DAIHEN ELECTRIC Co.,Ltd.(タイ)
- OTC DAIHEN Bangkok Co.,Ltd.(タイ)
- DAIHEN Advanced Component,Inc.(アメリカ)
- 牡丹江OTC溶接機有限公司(中国)
- 台湾OTC有限公司(台湾)
- OTC機電(上海)有限公司(中国)
- DAIHEN KOREA Co.,Ltd.(韓国)
- OTC機電(青島)有限公司(中国)
- ダイヘンOTC機電(北京)有限公司(中国)
- ダイヘン精密機械(常熟)有限公司(中国)
- OTC DAIHEN INDIA Pvt.Ltd.(インド)
- PT. OTC DAIHEN INDONESIA(インドネシア)
- DAIHEN VARSTROJ welding cutting and robotics d.d.(スロベニア)

監査役

常勤監査役	阿部 健
常勤監査役	前田 哲夫
監査役	安富 巖
監査役	浦田 治男

執行役員

執行役員	金守 泰徳
執行役員	益城 浩司
執行役員	森本 慶樹
執行役員	古都 肇
執行役員	内田 雅信
執行役員	和田 信吾
執行役員	山野 一郎
執行役員	高瀬 圭一
執行役員	金子 健太郎

編集方針

本報告書は、ダイヘングループの社会的責任を果たすための姿勢と取り組みについて、ステークホルダーの皆様に広くご理解いただき、そしてさらなる信頼関係を築くことを目的として発行しています。より幅広い立場の方々にご理解いただけるよう、わかりやすく、読みやすい誌面の構成に努めました。

本報告書には、アンケートを添付しておりますので、今後の活動と本報告書の改善を図っていくためにも、皆様のご意見、ご要望をお聞かせいただければ幸いです。

報告対象期間

2013年度(2013年4月1日～2014年3月31日)の1年間。ただし、それ以前から継続的に実施されている活動の紹介や、データの経年変化を示す場合など、必要と考えられるものについては2012年度以前の情報も記載しています。また、2014年4月以降の情報も一部含んでいます。

報告対象範囲

当グループ〔(株)ダイヘンおよび連結子会社〕の活動報告を基本としています。
「環境への取り組み」については、株式会社ダイヘンおよびグループ会社のうち、同じ環境マネジメントシステムで活動する関係会社事業所(鳥取、大分、松戸、恵庭、弘前、香川、泉大津)の環境関連情報とします。

参考にしたガイドライン

- GRI「サステナビリティリポーティングガイドライン(第3版)」
- 環境省「環境報告ガイドライン(2007年版)」
- 環境省「環境会計ガイドライン(2005年版)」
- 一般財団法人日本規格協会「JIS Z 26000」

次回発行

2015年6月予定

免責事項

本報告書には、ダイヘングループの過去と現在の事実だけではなく、発行日時点における計画や見通し、経営計画・経営方針に基づいた将来予想が含まれています。この将来予想は、記述した時点で入手できた情報に基づいた仮定ないし判断であり、諸条件の変化によって、将来の事業活動の結果や事象が予測とは異なったものとなる可能性があります。皆様にはご了承をいただきますよう、お願い申し上げます。

CONTENTS

- 1 会社概要／役員／主な子会社および関連会社
- 2 編集方針／目次
- 3 トップメッセージ
- 5 ダイヘングループが考えるCSR(企業の社会的責任)
- 7 ダイヘングループ業績
- 9 **特集1** ワイヤレス給電分野への参入
- 11 **特集2** 溶接・メカトロ事業のあゆみ
- 12 組織改正について
- 13 ダイヘングループのあゆみ
- 15 社会の中のダイヘン製品

社会性報告

- 17 コーポレート・ガバナンス
- 20 株主・投資家とのかかわり
- 21 お客様とのかかわり
- 23 従業員とのかかわり
- 26 お取引先様とのかかわり
- 27 地域・社会とのかかわり

環境報告

環境経営の推進

- 29 事業活動と環境負荷
- 30 ダイヘングループの環境経営
- 31 環境保全活動の方針と体制
- 32 環境マネジメントシステム
- 33 環境活動の計画と実績
- 35 2013年度 ダイヘングループ環境会計

事業活動の環境配慮

- 事業活動における環境負荷低減
- 36 CO₂排出量の抑制
- 37 資源の有効活用
- 38 化学物質の管理／非生産(オフィス)での活動

製品を通じた環境貢献

- 39 環境に配慮した製品の開発・提供

事業所・工場の環境保全活動

- 41 2013年度環境負荷データ

海外事業所の環境保全活動

- 45 2013年度の取り組み

ダイヘングループは、1919年の創業以来、変圧器や溶接機、産業用ロボット、半導体・FPD製造装置用高周波電源、太陽光発電用パワーコンディショナなど、幅広い分野に多種多様な製品を送り出し、社会インフラの構築や電力の安定供給、モノづくりの進化など社会の発展に貢献してまいりました。

今、社会は、環境問題をはじめ様々な課題に直面しています。持続可能な社会を実現するために、私たちダイヘングループは経営理念「信頼と創造」のもと、企業としての社会的責任を果たすことはもちろん、グループを挙げた取り組みにより、それらの課題解決に貢献していきたいと考えています。

その具体的な行動の一つとして、ダイヘングループは「環境経営」に取り組んでいます。「環境自主行動計画」に基づき、事業活動により生じる環境への影響を把握し、製品の製造段階での環境負荷を可能な限り低減する活動を行っています。現在第4期の活動に入っていますが、海外生産拠点を含めたグローバルな体制で地球温暖化防止や廃棄物の排出量削減などに努め、2013年度の目標として掲げたすべての項目を達成することが

できました。

また、製品開発面においても全事業で環境配慮製品の創出に努め、お客様の使用時または使用後における環境負荷の低減を積極的に進めています。2013年度は、より高まる省エネ要求に対応したトッランナー変圧器をはじめ、最高水準の電力変換効率を誇るパワーコンディショナ、高品質溶接に加え省エネ・省スペースを実現する溶接ロボットなど、数多くの製品を市場に投入いたしました。今後もスピードを上げて、さらに環境に配慮した、世の中のお役に立つ製品づくりを進めてまいります。

環境への取り組みのほか、高度な社会の実現を後押しする取り組みにも成果があらわれてまいりました。

このたび新たに開発いたしましたワイヤレス給電用高周波電源システム（無線で電力を伝送する装置）は、ダイヘンならではの技術により、今まで技術的な制約のために低効率、高コストであったMHz（メガヘルツ）帯においても高効率、低コスト化を実現し、電気自動車や輸送用機器等の分野でワイヤレス給電の実用化の進展に期待がもてるようになりました。

また、溶接ロボットや搬送ロボットで培ってまいりました当社のロボット技術は、その分野では世界でも最先端のものと自負していますが、これを更に幅広い分野に展開していくことを進めています。これらの技術は、政府が掲げた成長戦略においても少なからずお役に立てる場面があるのではないかと考えています。

私たちは、長年培った技術を環境負荷の低減はもとより、人々の生活や社会の発展に積極的に役立てていきたいと考えています。

そして、これからも社会の変化を敏感に捉え、お客様に喜んでいただき、世の中のお役に立つダイヘンならではの価値を創出していくよう弛まぬ挑戦を続けてまいります。

より一層のご支援を賜りますようお願い申し上げます。

2014年10月



株式会社ダイヘン

代表取締役社長

田尻 哲也

CSR活動の取り組み全ての基本となるのは、 経営理念「信頼と創造」です。

ダイヘングループで働く全社員の行動の基本は経営理念『信頼と創造』であり、この経営理念を社員全員が認識し、それに則った企業活動を営んでいくことが当社グループのCSRであると考えております。当社グループは、社会から信頼され、共感され、期待に応えられる企業をめざし、さまざまな活動に取り組んでまいります。

経営理念

信頼と創造

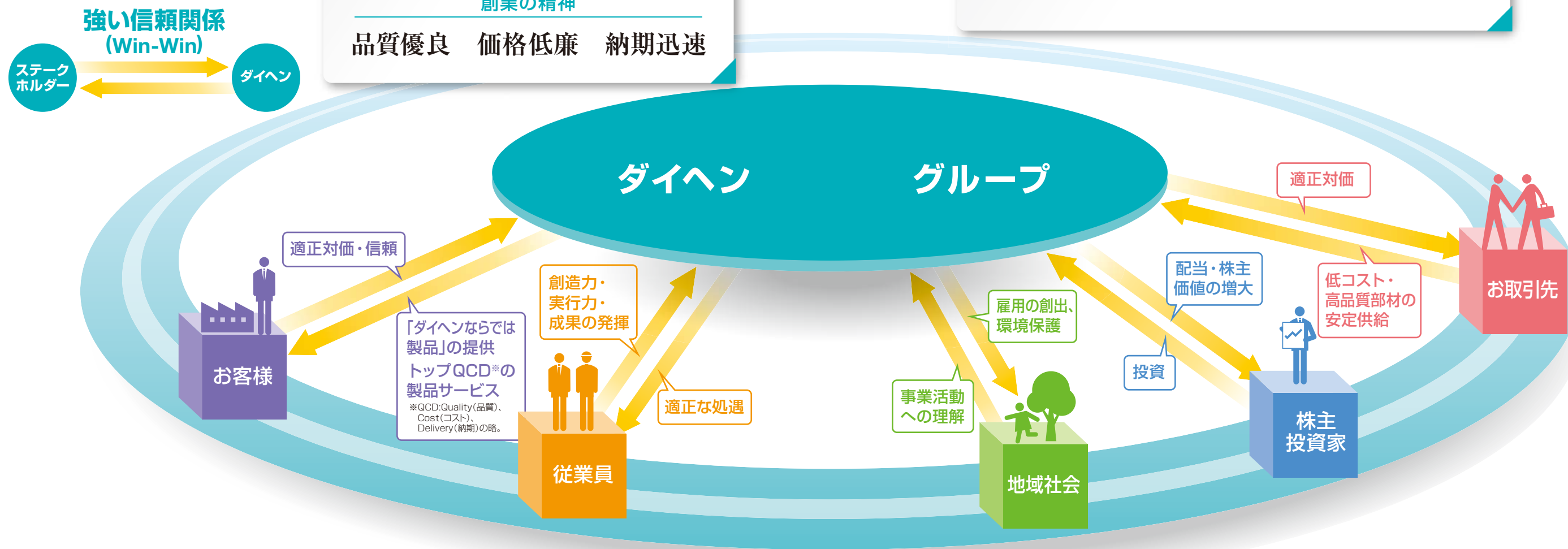
ダイヘンはその関係する人々との信頼を大切に、常に新しい価値の創造を行うことによって、健全な成長をめざすとともに、社会の発展に貢献します。

創業の精神

品質優良 価格低廉 納期迅速

創立100周年(2019年)時のあるべき姿

エネルギーとパワーエレクトロニクスの応用分野でトップクラスの専門メーカーとして顧客・投資家・市場・学生等、広く社会から「選ばれる会社」になっている。



ダイヘン 行動憲章

市場に向かって

- ・私たちはニーズにあった安全で高品質な製品、サービスのタイムリーな提供と誠実な対応により、お客様に喜ばれ、信頼を得られる事業活動を行います。
- ・私たちは、常に変化を敏感にとらえて新技術、新製品の創出や新たな市場の開拓に果敢にチャレンジします。

共に働く仲間として

- ・私たちは、意欲ある人がその能力を発揮できる環境を整えるとともに、その達成した成果に基づき適正に評価し処遇します。
- ・私たちは、率直に意見を交わして将来へのビジョンと革新の思いを共有し、強い意志を持って競争に打ち勝ちます。

社会の一員として

- ・私たちは、事業を行う全ての国や地域において法令を遵守し、固有文化や慣習を尊重するとともに地球環境の保護に努め、社会との良好な関係を保ちます。
- ・私たちは、基本的人権を尊重し、不当な差別を行わず、他の人々のプライバシーを守り、社会の一員として良識ある行動を取ります。

株主の信頼に 応えるために

- ・私たちは、長期的、安定的に利益ある事業展開を行って企業価値を高めるとともに、社会に対し適宜かつ正確な情報発信を行います。

全てのお取引先に 向かって

- ・私たちは、製品、サービスと対価の交換が適正に行われることを基本とした誠実な取引を行います。

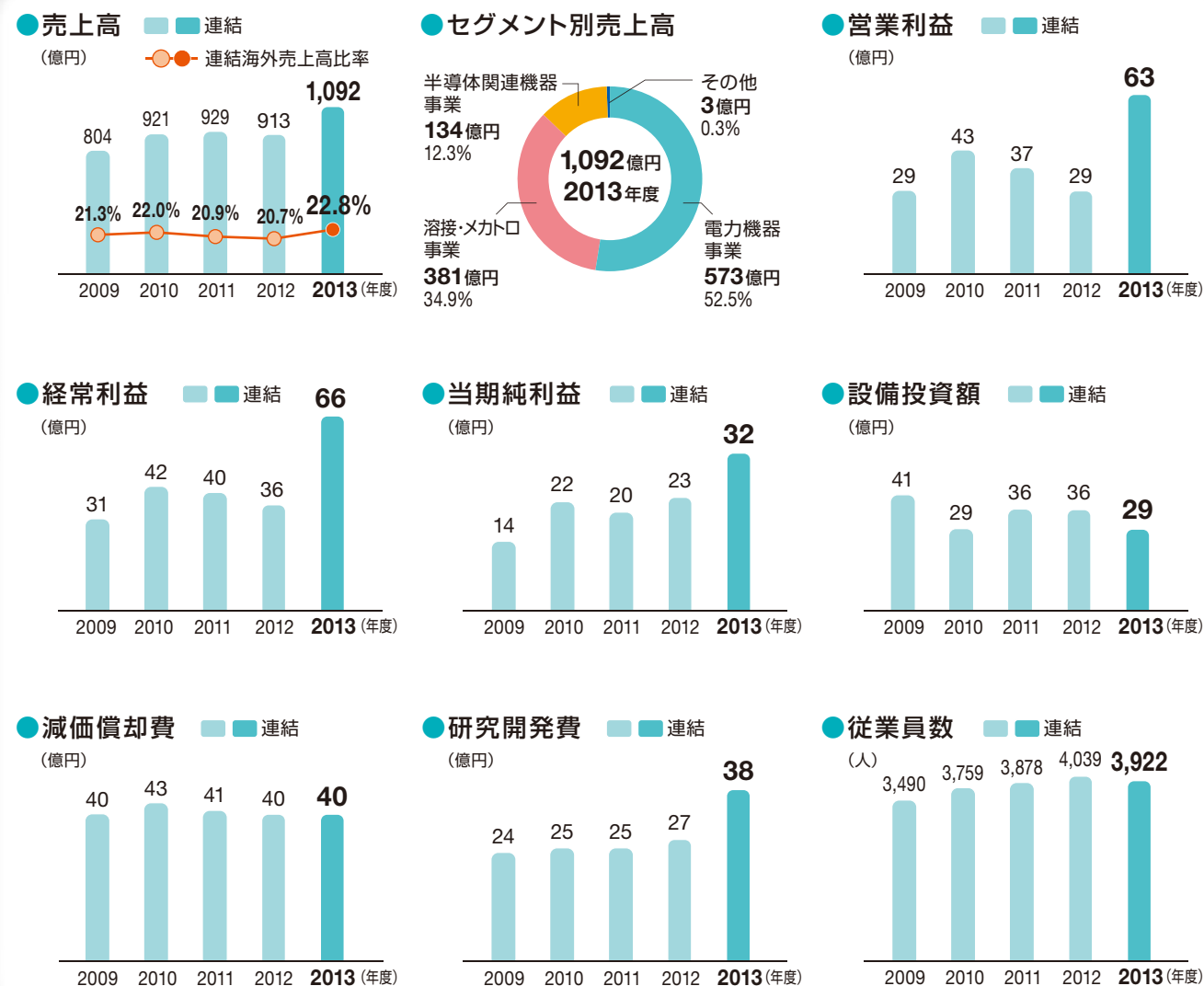
ダイヘングループは、エネルギーとパワーエレクトロニクスの
応用分野でトップクラスの専門メーカーとして、
広く社会から「選ばれる会社」をめざします。

2013年度業績

概要

2013年度の経営環境は、アジア新興国の成長率が依然鈍化傾向にありますものの、国内経済につきましては円高の是正や消費税率引き上げ前の需要増加により緩やかな回復基調で推移いたしました。このような状況の下、中期経営計画“DAIHEN Value 2014”に沿った「ダイヘンならではの製品価値」の創出・市場投入に努めましたことにより、売上高は1,092億6百万円と前期に比べ19.5%の増加となりました。利益面におきましては、売上高の増加と「ロスカット活動」による大幅な生産性向上・

コスト水準の引き下げの効果もあり、営業利益は63億4千3百万円と前期に比べ33億5千9百万円の増益、経常利益は66億7千5百万円と前期に比べ30億3千5百万円の増益となりました。また、耐震対策工事に伴う本社社屋および一部工場の除却費用等の見積額15億8千8百万円を特別損失に計上いたしましたが、当期純利益につきましても32億7千5百万円と前期に比べ9億3千9百万円の増益となりました。



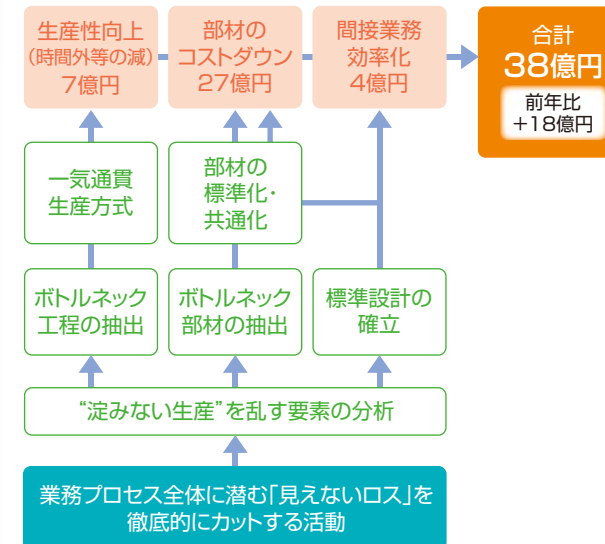
2013年度の成果

「ロスカット活動」を推進

厳しい事業環境下でも十分な開発投資を継続するために、事業プロセスに潜むムダを徹底的に排除（ロスカット）することによって、大幅な生産性向上・トータルリードタイム短縮・コスト水準の引き下げを実現し、開発原資を造出する「ロスカット活動」に取り組んでいます。

一気通貫生産方式導入による生産性向上の効果や間接業務の効率化並びに標準設計の確立により、2012年度は利益面で約20億円の成果を獲得し、2013年度は、さらに18億円増となる38億円にまで拡大しました。

○2014年3月期の「ロスカット活動」成果



スロベニアの溶接機メーカーを買収

東欧スロベニア共和国の溶接機器メーカーであるVARSTROJ d.d.（以下、バストロイ社）を買収いたしました。バストロイ社は今年で創業50周年を迎える東欧の名門企業で、豊富なラインアップの溶接機やロボットシステムを幅広い販売網を通じて提供しております。

バストロイ社で Welbeeシリーズをはじめとする当社の最新鋭溶接機を生産することで“Made in EU”が好まれる欧州の「Buy Local」ニーズに応えるとともに、同社の販路を活用した販売拡大を図ってまいります。

○DAIHEN VARSTROJ社の概要

所在地：スロベニア共和国
レンダバ市
事業内容：溶接機およびシステム製品の製造、販売、サービス
売上高：約20億円/年
従業員数：約130名



新製品発売

■太陽光発電関連機器

長年の太陽光発電関連事業で蓄積したデータを用いて発電パターンの解析を行い、太陽光発電システムとして最高の効率を引き出す太陽光発電に最適な昇圧変圧器「ソーラートランス（ソトラ）」と、安定供給に影響を与える突入電流を抑制する機能を付加した「ソーラートランス・α（ソトラα）」を発売しました。

パワーコンディショナでは、故障を検知した際に系統情報や機器内部の情報を保存する「パワコンレコーダ機能」を新たに搭載した新500kW「P500JFL1-A02」や、今後の国内太陽光発電事業の中心的市場と目されるミドルソーラ（1MW未満の中容量太陽光発電）に適した333kW「P333JFL1-A01」など、市場をリードするこだわりの新製品を発売しました。



■13.56MHz高周波電源

次世代型高周波電源「AVANCERシリーズ」の新製品として、小型・高効率でパルス出力機能を標準搭載した13.56MHz高周波電源を発売しました。

従来製品に比べて1/3の小型化を実現しながら製品信頼性や量産安定性はそのまま。独自の回路設計により、電力ロスを約70%低減し、半導体／液晶パネル製造工場の省エネにも大きく貢献します。



■垂直スカラ型 ウエハ搬送ロボット

垂直軸と水平軸を組み合わせた独自の多関節型（垂直スカラ型）ウエハ搬送クリーンロボットを発売しました。

ロボット単体（走行軸無し）で垂直・左右方向の広い範囲の動作を可能にする当社独自の機構と、従来機種に比べて大幅な動作速度の向上並びに低価格を実現しました。



新たな社会インフラとして注目されるワイヤレス給電分野で、「ダイヘンならではの技術」を発揮、画期的製品を開発しました。

ワイヤレス給電とは、文字通り「電力を電線なしで送る技術」です。携帯電話への充電やIH調理器などに利用されていますが、これまでは近接への小電力の給電に限られていました。しかし、2006年にマサチューセッツ工科大学(MIT)が数m以上離れた対象への給電に成功、用途展開の可能性が一気に広がりました。ダイヘンでは、今世界的に注目を集めているワイヤレス給電分野において、大電力を効率的に供給できる専用の高周波電源システムを開発し、事業化に取り組んでいます。

社会インフラ分野への利用が期待されるワイヤレス給電

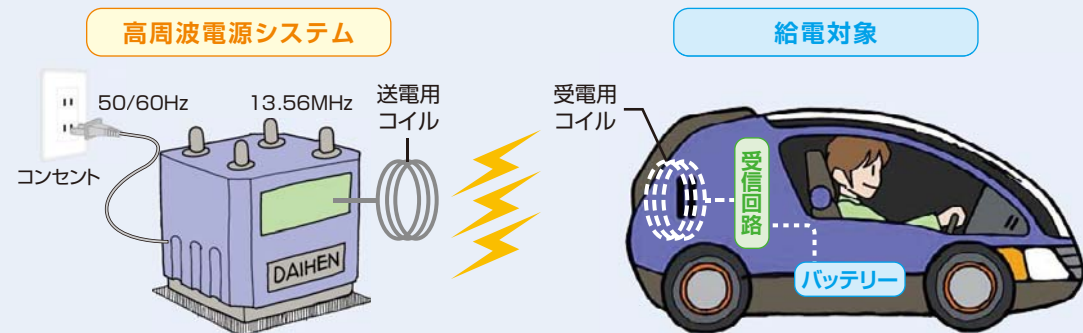
今、ワイヤレス給電が注目されているのは、従来よりも離れた場所に、より大きな電力を送る事が可能な方式が登場したからです。電線なしで大電力を供給できることは、さまざまな可能性を秘めています。

その一つが、電気自動車への給電です。駐車中の充電を無線化して毎回コードで接続する手間が削減できる他にも、例えば走行中や信号停止中に給電できれば、バッテリーが小型化できる、走行距離が延びるなどのメリットがあります。鉄道に应用すれば、電車に電力を供給する架線などの設備が不要になり、鉄道の建設コストを大幅に削減できます。

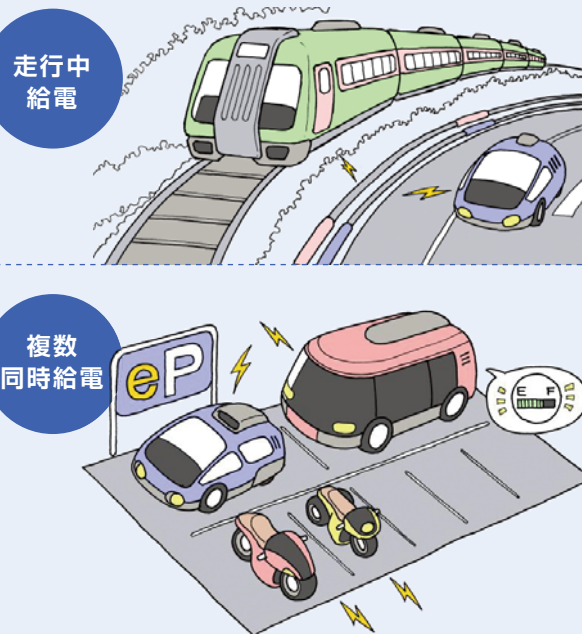
MITの実験成功を機に、従来は小型家電に限られていたワイヤレス給電の利用分野が社会インフラにまで広がろうとしているのです。このことから、関連技術を保有する企業の間で、ワイヤレス給電に関する技術や方式の開発競争が始まっています。

ワイヤレス給電の仕組み

コイル(巻き線)に電気を流すと磁界が発生します。磁界の中に別のコイルを置くと、コイルに電気が流れます。この現象を「電磁誘導」といい、19世紀にイギリスの物理学者マイケル・ファラデー等によって発見されました。ダイヘンの主要製品である変圧器も今回開発に取り組んでいるワイヤレス給電もこの「電磁誘導」に基づいている機器です。変圧器には鉄心があり、ワイヤレス給電には鉄心がありませんが、「電磁誘導」を応用した機器である点は同じです。



ワイヤレス給電ではこんなことも可能



「ダイヘンならではの技術」を融合して挑戦

ダイヘンは、変圧器メーカーであると同時に、高周波電源のメーカーでもあり、ワイヤレス給電用電源に求められる電力変換技術や高周波関連技術を保有しています。そこで、MITの実験成功の後、ダイヘンの技術を生かせる有望な新規事業の一つとして、いち早くワイヤレス給電用電源の開発に取り組んできました。

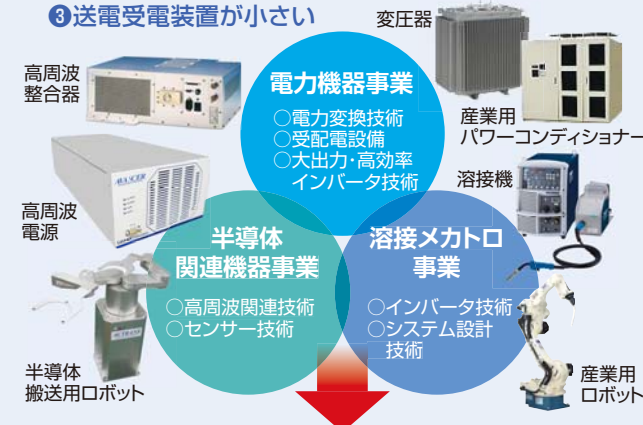
取り組み開始後すぐに、試行錯誤で手作りした実験設備でMITと同じ磁界共鳴方式による給電に成功、その後、理論的な裏付けなど、実用化への道筋を探ってきました。

電源システムメーカーとして、kWクラスの大出力高周波電源を提供

2013年からは選任の部署を設けて取り組み、2014年4月、研究用電源システム(1kW 13.56MHz)を開発、発売しました。

ダイヘンのワイヤレス給電用高周波電源システムの特徴は、次の通りです。

- ① 高効率・低コストである
- ② 送電装置と受電装置の「位置のずれ」に強い
- ③ 送電受電装置が小さい

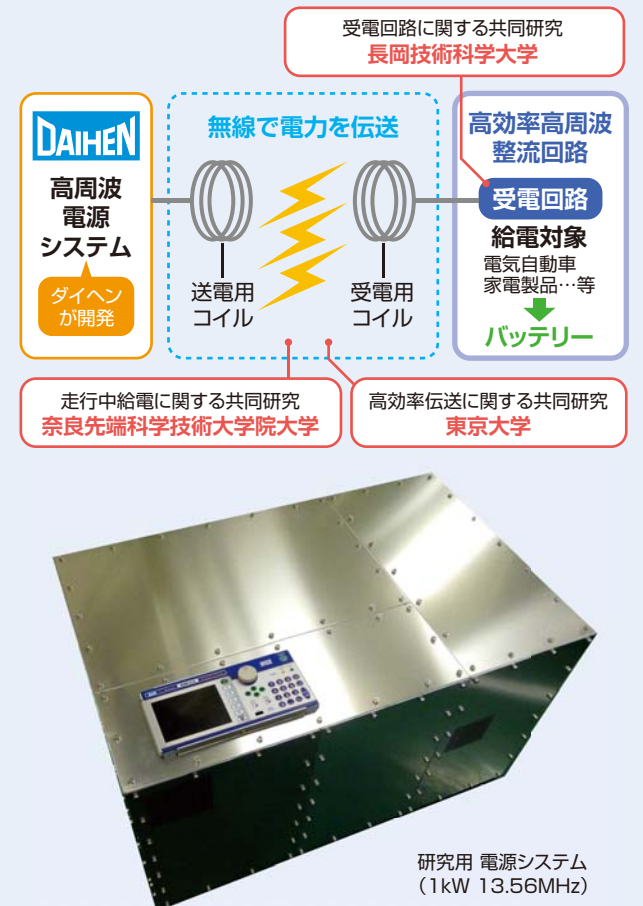


ダイヘンならではの技術を融合してワイヤレス給電用高周波電源システムへ展開

電気自動車などへの利用をめざし、共同研究を推進

現在、今回開発した研究用電源システムをもとに、ワイヤレス給電を研究する大学や企業と共同でワイヤレス給電の事業化をめざして取り組んでいます。もちろんワイヤレス給電の利用は、電気自動車だけではなくありません。ほかにも鉄道や無人搬送車などの輸送機器をはじめ、医療用機器分野においてもさまざまな応用が可能です。

そのため今後、いっそうの伝送効率の向上と応用のしやすさをめざして、受電回路、高効率伝送、走行中給電などに関して、産学共同研究を進めています。



ダイヘンならではの「平行2線路方式」での普及をめざします。

電気自動車の普及が進めば、ワイヤレス給電の市場は今後非常に有望です。そこで、すでに多くの企業が参入し、ワイヤレス給電の開発競争が始まっています。一口にワイヤレス給電と言ってもさまざまな方法があり一長一短がある中で、ダイヘンが採用した「平行2線路方式」は、設備設置が容易なこと、送電効率が位置関係に左右されにくいなどのメリットがあり、普及する上で有利です。

「平行2線路方式」は、大電力の高周波を制御する技術が不可欠ですが、ダイヘンには長年高周波電源の開発に取り組んできた実績があり、グループには多くの優れた技術者がいます。これも非常な強みになるはずです。

現在、年内の完成の予定で電気自動車等の走行実験が可能な大規模なシールドルームを建設中です。今後、自動車メーカーや大学と共同で、電気自動車への給電システムを中心に事業化に向けた技術開発を進めます。

技術開発本部
高周波応用
技術開発部
辰田 康明



ダイヘンは、溶接のさらなる進歩をめざして、
今後も新たな技術の創造に挑戦してまいります。

電気溶接のパイオニアとして

電気溶接機が構造的、材料的に変圧器に似通っていることから、溶接機事業をスタートし、1935年に1号機を納入いたしました。

戦後では、1951年にユニオンカーバイド社とユニオンメルト自動溶接法の技術提携を行ったことにより、溶接機部門が業界に確固たる地位を築く出発点となりました。その後、高度経済成長期における造船、車両、建築業の成長と共に、溶接機の需要も増加し、溶接機事業が拡大していきました。

インバータ制御方式の開発

1984年に、それまでのサイリスタよりはるかに高速制御の可能な大容量のパワートランジスタを使用した、トランジスタインバータ制御式炭酸ガス溶接機を発売いたしました。現在では、幅広い溶接機でインバータ制御方式が採用されています。

溶接とロボットの融合

1980年にアーク溶接ロボット「ソアー」を発表いたしました。

1983年世界初の100%手元操作の実現やガイダンス機能など、高性能と操作性を両立させた「アルメガ」ロボットを開発いたしました。その後1990年協調動作機能を具備した、溶接機メーカーならではの特徴を持ったロボットを開発し、溶接とロボットが融合した、溶接・メカトロ事業となっていきました。

溶接・メカトロ事業関連の足跡

1934年03月 電気溶接機の生産を開始
1951年09月 米国ユニオンカーバイド社とユニオンメルト自動溶接法で技術提携
1961年07月 摂津市に溶接機工場完成
1980年05月 アーク溶接用ロボット生産開始
1982年11月 摂津ロボット工場完成
1989年04月 タイに溶接関連機器の生産を行うDAIHEN(THAILAND)Co.,Ltd 設立
1997年11月 中国での溶接機生産拠点として牡丹江OTC溶接機有限公司 設立
2003年04月 中国に第二の溶接機生産拠点OTC機電(青島)有限公司 設立
2007年10月 六甲事業所完成
2014年02月 スロベニアの溶接機器メーカー VARSTROJ d.d.を子会社化

当社顧問が世界最高レベルの賞を受賞

当社顧問の山本英幸が、溶接業界唯一の国際組織であるIIWから「ゴールデン・エレクトロード・ハリル・カヤ・ゲディック・アワード」を受賞いたしました。溶接機の開発や普及拡大、技能者育成に貢献した者を称える賞で、インバータ制御溶接機の開発と実用化への貢献が国際的に高く評価されたものです。

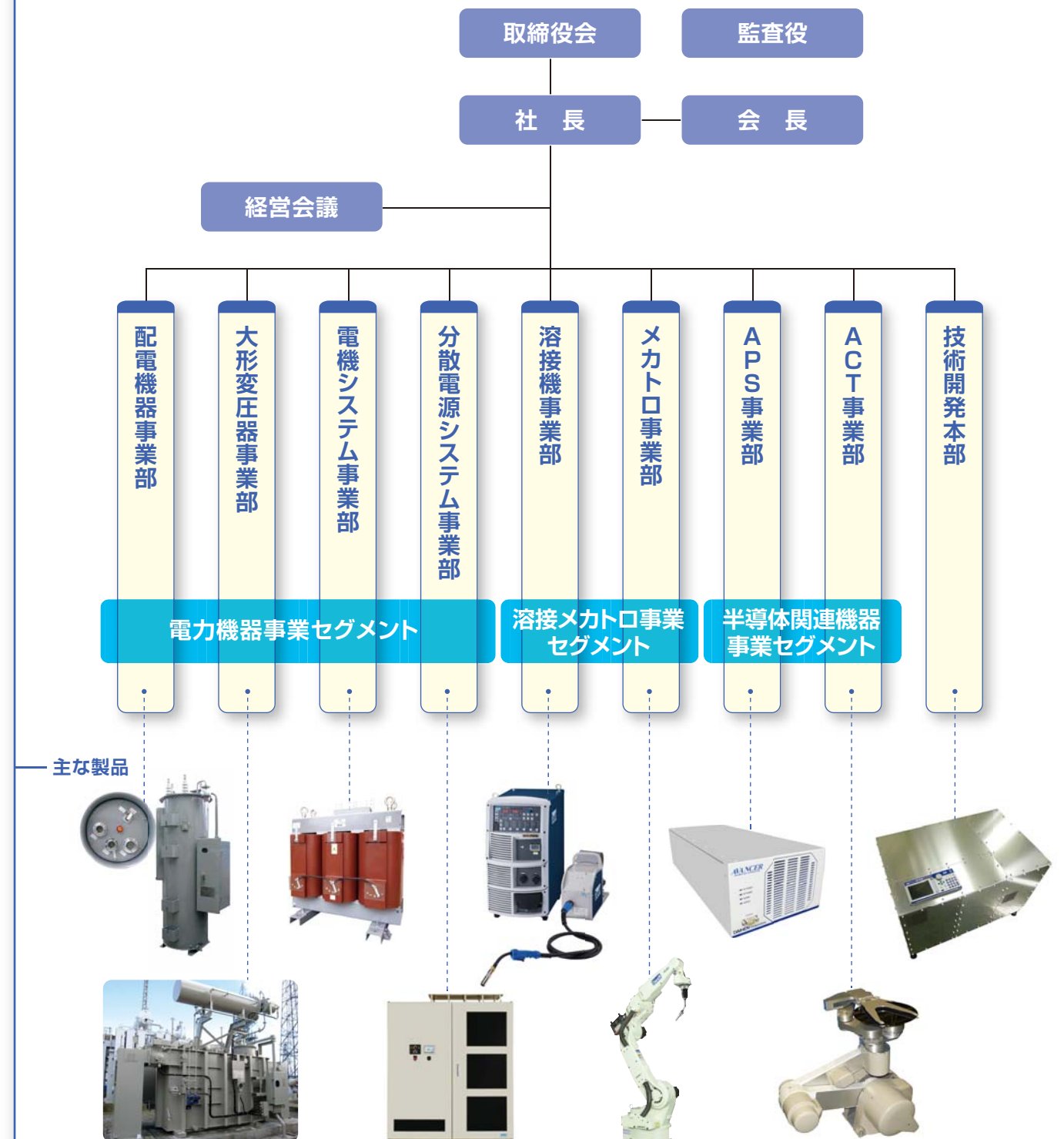


組織改正について

2013年4月1日付でカンパニー制を廃止し、8つの事業部を社長直下に配置する事業部制をスタートさせました。

「8つの町工場」をコンセプトに、コンパクトな規模で生販技全ての機能を集結させたマーケット直結型の体制にしております。

この体制のもと、お客様に喜んでいただき、世の中のお役に立つための「ダイヘンならではの製品価値」の創出に注力してまいります。



電力機器・溶接メカトロ・半導体関連機器の
3つの事業でグローバルな事業展開に取り組んでいます。

ダイヘンは、1919年(大正8年)、専門多量生産方式により柱上変圧器の製造を開始しました。以来、社会のニーズに応じて変圧器で培ってきたエレクトロニクス技術を生かして高性能な溶接機を生み出し、自動化への潮流に応じて各種産業用ロボットや半導体製造装置用機器を相次いで開発してきました。
今日、ダイヘングループは35社となり、エネルギー変換技術や制御技術をベースに通信・環境分野などへの進出を図るとともに、グローバルな事業展開にも積極的に取り組んでいます。

【沿革】

1919 1920 1940 1960 1970 1980 1990 2000 2010

1919年 大阪府中津町に創立

○30年7月 工場を十三(現在地)に移転
○34年3月 電気溶接機の生産を開始

○73年11月 三重工場完成、超高压・大容量変圧器の本格生産開始

○80年5月 アーク溶接用ロボット生産開始
○82年11月 摂津ロボット工場完成
○85年12月 大阪変圧器(株)から(株)ダイヘンに社名変更
○87年11月 半導体製造装置用高周波プラズマ電源装置の生産開始
○87年11月 デミング賞実施工場を受賞

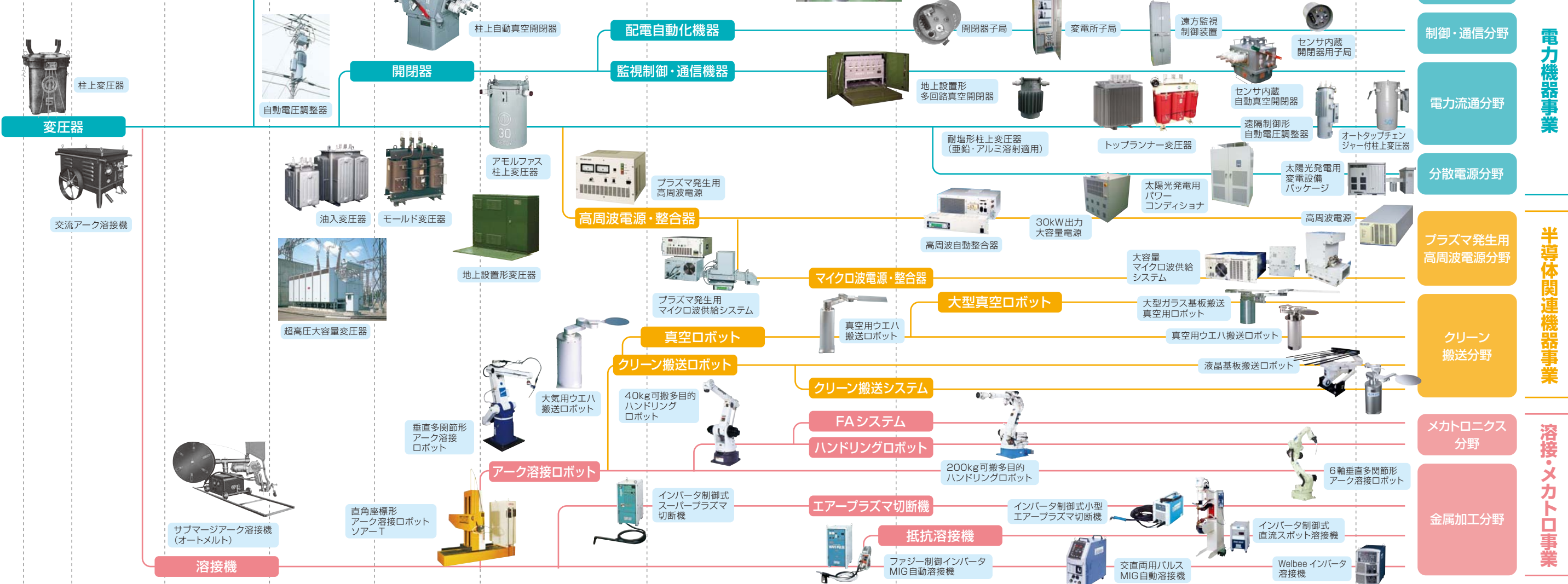
○95年12月 ISO9001認証取得

○01年6月 カンパニー制と執行役員制を導入
○03年10月 ISO14001認証取得
○07年10月 六甲事業所完成(摂津事業所を移転)

○09年12月 ダイヘン精密機械(常熟)有限公司設立

○10年11月 MECS事業(ウエハ搬送ロボット事業)取得
○11年6月 OTC DAIHEN INDIA Pvt. Ltd. 設立
○12年7月 PT. OTC DAIHEN INDONESIA 設立
○14年2月 Varstroj d.d. 子会社化

【製品の系譜】



【主な子会社・関連会社】

国内19社

・四変テック(株)

・(株)キューヘン

・ダイヘン産業機器(株)

・ダイヘン電機システム(株)

・ダイヘン溶接メカトロシステム(株)

・ダイヘンスタッド(株)

・ダイヘン電設機器(株)

・ダイヘンヒューズ(株)

・(株)南電器製作所

・ダイヘンテック(株)

・(株)ダイヘンテクノス

・阪神溶接機材(株)

・ダイホク工業(株)

・ダイヘンビジネスサービス(株)

・ダイヘン物流(株)

・(株)ダイキ

・ダイヘンエンジニアリング(株)

・(株)ダイヘン厚生事業団

・大ー精工(株)

海外16社

・DAIHEN, Inc. [アメリカ]

・OTC DAIHEN EUROPE GmbH [ドイツ]

・OTC DAIHEN Asia Co., Ltd. [タイ]

・DAIHEN ELECTRIC Co., Ltd. [タイ]

・OTC DAIHEN Bangkok Co., Ltd. [タイ]

・DAIHEN Advanced Component, Inc. [アメリカ]

・牡丹江 OTC 溶接機有限公司 [中国]

・台湾 OTC 有限公司 [台湾]

・OTC 機電(上海)有限公司 [中国]

・DAIHEN KOREA Co., Ltd. [韓国]

・OTC 機電(青島)有限公司 [中国]

・ダイヘン OTC 機電(北京)有限公司 [中国]

・ダイヘン精密機械(常熟)有限公司 [中国]

・OTC DAIHEN INDIA Pvt.Ltd. [インド]

・PT. OTC DAIHEN INDONESIA [インドネシア]

・DAIHEN VARSTROJ welding cutting and robotics d.d. [スロベニア]

ダイヘングループは、モノづくりを通じて、
明日も、持続可能な社会を支え続けます。

ダイヘングループの技術と製品は、社会のいたるところで使用され、皆様の暮らしを支えています。発電所や変電所から工場やビル、家庭に電気を供給するために「変圧器」などの電力機器が使われています。ビル鉄骨や橋梁、船舶などの鋼製品の建設・建造には「溶接機」がなくてはなりません。工場の自動化のためには、「溶接ロボット」や「搬送ロボット」が活躍しています。今日のIT化社会を支える半導体などの製造にも、そして太陽光発電や風力発電にも当グループの技術と製品が役立っています。



電力機器



1 電力用変圧器

長寿命化、低損失化、低騒音化、コンパクト化を追求した高品質・高信頼性の変圧器が電力の安定供給に貢献しています。



2 太陽光発電用パワーコンディショナ

電力変換効率国内トップクラスのパワーコンディショナがクリーンエネルギーの効率的な生成に役立っています。



3 自動電圧調整器

分散電源の連系等による配電線の電圧変動に対して最適な電圧制御を行い、電力の安定供給を支えています。



3 地上設置形変圧器

都市部での景観保全・災害防止・道路空間確保に有効な地中配電を支えています。



3 柱上変圧器

配電線を通る高圧の電気を日々使用する電圧に変換し、快適な社会生活に貢献しています。



4 トップランナー変圧器

高効率でエネルギー損失の少ないトップランナー変圧器が、CO₂削減に貢献しています。



4 高圧受変電設備

工場やビルにエネルギーとなる電気を届ける受変電設備は、産業の重要な役割を担っています。

産業用ロボット



5 ウエハ搬送ロボット

塵一つ許されないクリーンな環境で高速・高精度にシリコンウエハを搬送し工場の生産性向上に貢献します。



6 アーク溶接ロボット

自動車の生産ラインでは高度な動作性能を持つ溶接ロボットが生産性や品質向上に大きく寄与しています。



7 ハンドリングロボット

様々な生産ラインで素早く正確に部材を搬送するハンドリングロボットが工場の作業環境改善に役立ちます。

溶接機



8 デジタルインバータ溶接機

溶接制御LSI「Welbee(ウェルビー)」を搭載した最新鋭溶接機は環境保護にも貢献します。



9 サブマージアーク溶接機

安定した高電流溶接を実現し、高効率なサブマージアーク溶接機は造船業界に欠かせない存在です。

プラズマ発生用電源



10 高周波電源

半導体デバイスに微細加工を施す製造プロセスには、高品質で安定したプラズマを発生させる高性能な電源が欠かせません。



10 マイクロ波供給システム

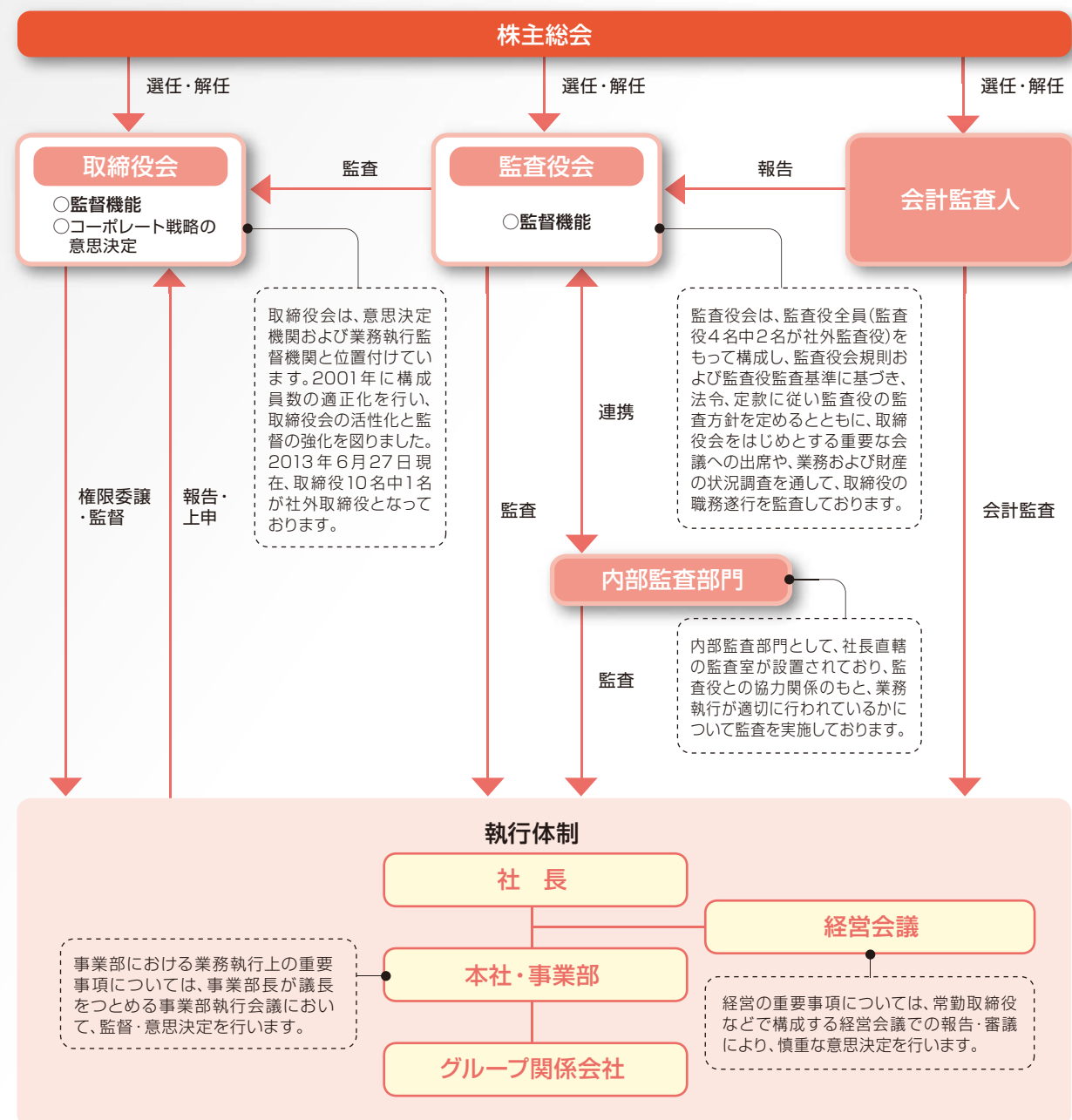
ダイヘングループは、お客様をはじめ広く社会からの信頼を得ることを活動の原点としており、経営の透明性の向上とコンプライアンスの徹底を図るため、コーポレート・ガバナンスの充実に取り組んでいます。



経営の透明性とコンプライアンスの徹底を図るために

ダイヘンは、取締役による業務執行を監査役が監視する監査役会設置会社です。2001年6月より取締役会の意思決定機能と監督機能の強化および業務執行の効率化を図り、執行役員制を採用しています。

コーポレート・ガバナンス体制



コンプライアンスおよびリスクマネジメントへの取り組み

企業としての社会的責任を果たすとともに、社会の皆様からの信頼を裏切らないよう、さまざまな取り組みにより、全社員のコンプライアンスに対する意識向上とその実践に努めています。

また、リスクマネジメントにおいては、自然災害や事故に備えた規程・マニュアルの整備および訓練の実施はもちろんのこと、法令違反や不祥事によるリスクは、コンプライアンスの実践を基本として体制の整備を進めています。

その他、進展の著しい情報システム分野や知的財産分野に関するリスクに対しても、各種規程やルール of 制定と社内周知、講習会を通じたリスクマネジメントに取り組んでいます。

ダイヘン倫理規範

法律・法令はもちろんのこと、社内規程やマニュアル、その他企業人としてのルール順守を基礎として、経営理念である「信頼と創造」に則った具体的な行動指針を記載した「ダイヘン倫理規範」を2003年に制定しています。

社員が高い倫理観をもって行動・判断ができるよう、手帳サイズの携帯版をグループ全社員に配布しています。



ダイヘン倫理規範

法令順守ガイド

法令や違反行為に対する無知あるいは不認識による法令違反の防止を目的に、社員が順守すべき各法令の概要と具体的な違反事例を記載した「法令順守ガイド」を2007年に作成し、自席のパソコンからいつでも閲覧・印刷ができるよう全社共通のグループウェアに掲載しています。



右記アイコンをクリックして、ダイヘン倫理規範やダイヘン行動憲章、法令順守ガイド等を閲覧します。

Column

コンプライアンス教育の実施

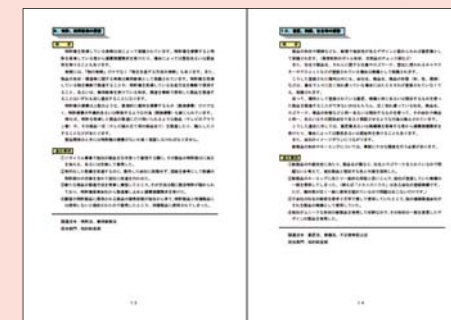
企業倫理および法令順守の徹底、意識啓発のため、新入社員、中堅社員、管理職など各階層別の社内教育に「ダイヘン倫理規範」やコンプライアンスに関する教育を組み込んでいます。

また、当社の「法令順守ガイド」から職種ごとにかかわりが深いと考えられる法令・ルールを抽出し、補足解説や事例を盛り込んだ職種別法令順守講習会の開催、その他、契約書の締結や特定の法令に絞った講習会を開催するなどの取り組みを行っています。



法令順守講習会

これらコンプライアンスに関する講習会は、受講者の範囲をダイヘングループ全体に広げ、全社員が法律のみではなく社内規程や企業倫理を順守するという意識付けを図っています。



法令順守ガイド

コンプライアンス相談窓口「ヘルプライン」の設置

不正行為の防止と早期発見・是正を目的として「ヘルプライン」を設けています。「ヘルプライン」では、相談者の秘密を守り、相談したことで人事・処遇面で不利な取り扱いがされないことを保障しています。

また、2006年に「公益通報者保護規程」を制定し、通報者保護のルールを強化しています。

情報セキュリティの強化

情報セキュリティの重要性が一層高まる中、情報セキュリティ対策の強化をグループ全体で取り組んでいます。

●これまでの主な活動内容

情報セキュリティポリシー・情報セキュリティ実施手順の徹底
「情報セキュリティポリシー」(情報セキュリティ基本方針・対策規程)を2005年5月に制定しました。また、同ポリシーに基づき、社員が守るべきルールをより具体的に定めた「情報セキュリティ実施手順」を2008年2月に発行しました。2013年度はさらなる情報管理の強化に向けた情報セキュリティ関連規程の見直しを行い、ルールの順守・徹底に努めています。

情報セキュリティ委員会の開催

情報セキュリティ委員会では、情報セキュリティの統一した維持管理と情報セキュリティに対する意識醸成のため、情報セキュリティポリシーの整備や全社員への教育活動の推進を行っています。

セキュリティインフラの整備

パソコンや外部記憶装置の盗難・紛失や不正行為等による情報漏洩リスクの排除に向けて、パソコンのハードディスクやUSBメモリの暗号化、パソコンの操作履歴の記録、メールの送受信履歴の記録、外部記憶装置のファイルコピー禁止対策、近年においてはウイルス対策、パソコンの操作履歴の記録のグローバル対応やタブレット型端末への対応等、さまざまなセキュリティインフラの整備に取り組んでいます。

啓発活動の推進

社員の意識向上を図るため、情報セキュリティ対策の説明会を通じて、啓発活動を行っています。

海外拠点においても、情報セキュリティポリシーや実施手順の順守に取り組むべく、現地での説明会開催やセキュリティツールの導入を進め、グループ全体で啓発活動を推進しています。

●2014年度の主な活動方針

これまでの取り組みを基本として、今年度は「守るべき情報に対するグループでの統一した維持管理の仕組みづくり」と「海外拠点の重要情報に対する本格的な情報セキュリティ対策の実施」を主な課題とし、さらなる対策強化に取り組めます。

- ▶ 規程の改定に伴う重要性分類に応じた情報管理の徹底
- ▶ 海外拠点を含めた啓発活動の充実
- ▶ 海外拠点でのセキュリティツールの機能強化による情報漏洩対策のレベルアップ

知的財産に関する活動

当社では知的財産に関する活動においても、リスクマネジメントとコンプライアンスの両面を重視した取り組みを行っております。すなわち、知的財産権に関する法令を遵守し、他社の知的財産権に触れることなく当社製品をご提供し、お客様に安心してご使用いただけるよう、入念に他社権利のクリアランス(侵害防止)を行いながら、製品の開発、製造、販売活動を進めています。

リスクマネジメント

他社の知的財産権を侵害することのないよう、定期的に他社特許等の公報を確認するとともに、新製品開発時および設計改良時にはデザインレビュー(設計審査)と併せて、他社知的財産権の非侵害を確認するためのパテントクリアランスを行っています。

一方、当社の得意技術に関する特許網を構築することによって他社製品との明確な差別化を図り、知的財産権という公正な武器を企業の優位性向上と事業の安定化に活用しています。

コンプライアンス

他社の知的財産権を侵害しないということは、他社の知的財産権を尊重することであり、それは当社がより強い知的財産権を生み出す姿勢につながります。すなわち、他社知的財産権の内容から様々な考え方や優れた技術を学び、それを自らの開発意欲を高めるための糧として、より魅力ある製品の開発に繋げています。

また社員に対して定期的な法務・知財教育を行うことにより、法務・知財に関するコンプライアンス意識を高め、業務の中で徹底されるよう取り組んでいます。その一つとして契約に関する全社講習会を開催しています。取引先との取り決め事項を正しく作り遵守するために、社員一人ひとりが契約内容を理解し確実に実践できるよう、具体的な事例を用いて演習を行う講習会としており、社員のコンプライアンス意識の向上に役立てています。



契約に関する全社講習会風景

株主・投資家
とのかわり

皆様からの厚い信頼と期待にお応えするために

株主・投資家の皆様からの厚い信頼と期待にお応えするために、健全で透明な企業経営と、積極的な事業推進に努めるとともに、適宜かつ正確な情報発信を行います。

基本方針

ダイヘングループは「信頼と創造」を経営理念として掲げ、ニーズにあった安全で高品質な製品・サービスの提供と誠実な対応により、お客様から「信頼」を得られる事業活動を行い、絶えず新技術・新製品の創出や市場の開拓による新たな価値の「創造」に努めて社会の発展に貢献することを基本方針としています。

また、投資の判断に必要な当グループの経営や財務状況にかかる情報の提供など、IR活動の充実を図ることで株主・投資家の皆様との理解を深め、より強固な信頼関係の構築に取り組んでまいります。

企業価値の向上

QCDの追求のみでは差別化できなくなった今日、無形の資産価値(人的資産・技術資産・販売ルート・知的財産・環境保全など)が企業価値を高め、競争優位を維持する持続的発展の基盤になると考えております。

また、無形資産の価値を高めるため、人材育成はもとより、コア技術の特許網構築やステークホルダーズ(株主・取引先・顧客等)とのさらなる関係強化とともに、グループ全体の組織力強化に取り組んでまいります。

配当政策

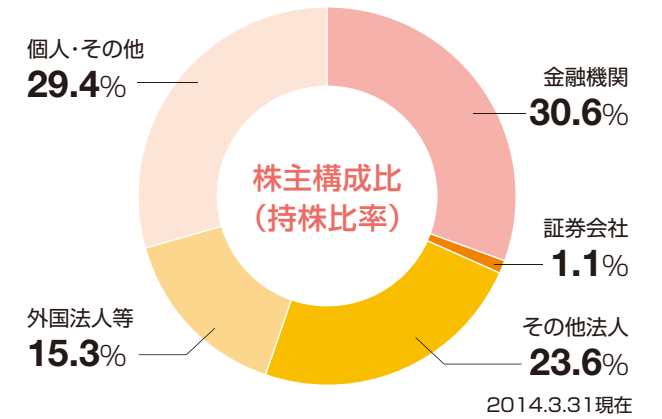
ダイヘンは、株主の皆様に対して安定的な配当を継続していくことを経営の重要政策の一つとして考えています。財政状況だけでなく、利益の状況や将来の事業展開を配慮した上で利益の還元を図っていくことを配当政策の基本としています。

○過去5年間の配当の状況

年度	2009	2010	2011	2012	2013
配当(円)	7	7	7	7	7(予定)

○株式の状況

	2014.3.31現在
株主数	11,286名
発行済株式数	135,516,455株



情報開示

法定開示基準に則った情報開示はもちろんのこと、各種法令・規則に該当しない情報であっても、当社を理解していただく上で有効な情報については、さまざまな媒体を活用して迅速に、公平かつ正確に実情を開示するよう努めています。

さらに、当社Webサイト(<http://www.daihen.co.jp/>)やIR活動などを通じて情報開示の一層の充実を図ってまいります。



Webサイトを通じた
情報開示

確かな品質とサービスで、 お客様からの信頼に応えます。

ダイヘングループでは品質方針に基づき、お客様に信頼していただける製品、サービスの提供に全力で取り組むとともに、さらなる「お客様満足」を追求しています。



お客様の信頼を得るために

品質方針

経営理念「信頼と創造」および創業の精神「品質優良、価格低廉、納期迅速」が表すように、ダイヘンは、創業当初から常にお客様に喜ばれ信頼される製品とサービスを提供することに努めてきました。中でも品質については特にこだわりを持ち続け、大きな信頼をいただけてきました。

信頼をさらに確固たるものにするため、当社では「品質方針」を定め、社内のみならずお取引先の協力も得て品質向上に取り組んでいます。

品質方針

創業の精神、経営理念に則り、
顧客の信頼に応える製品を提供する。

各事業部ではお客様からの信頼の指標として「顧客満足度」を調査しています。そのさらなる向上をめざした取り組みを行っています。

VOICE

お客さまから 信頼されるために

ACT事業部 品質管理部
部長
森本 和章

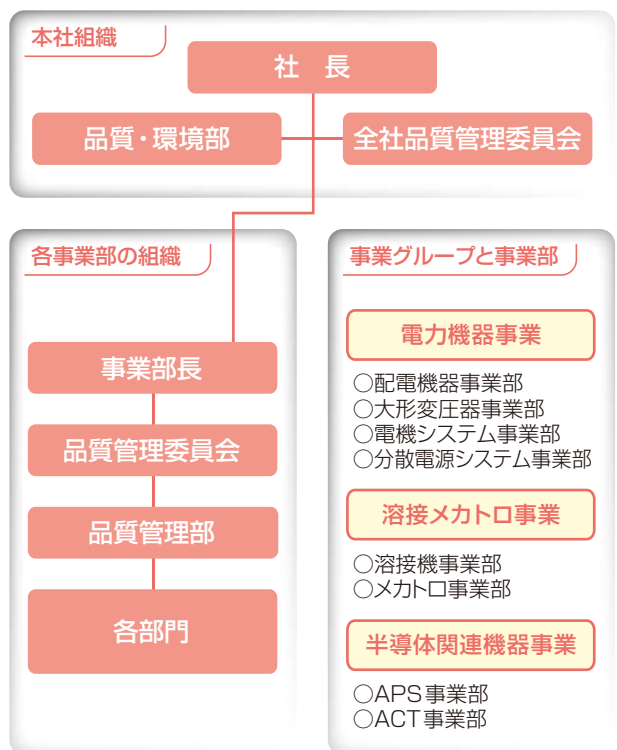


ACT事業部では、半導体やフラットパネルディスプレイ、太陽電池の搬送ロボットを供給しています。搬送ロボットは、半導体等の製造装置ラインに組込まれ、真空中や高温など厳しい環境条件下で、24時間休むことなく稼働しています。このため、高い信頼性、耐久性が要求されます。私たちは、この高品質を実現しお客様から信頼されるため、設計審査や性能評価試験だけでなく、予想される品質リスクをできるだけ数値化し予防処置をする仕組みづくりを行っています。また、重要購入部品については、工場の品質監査や、部品メーカーの協力を得て設計審査を実施し、品質を作り込んでいます。信頼性の高い「ダイヘンならでは」の製品をお客様にお届けできるよう、今後も事業部一丸となって、品質を向上させてまいります。

品質保証体制

当社では、事業グループ毎の品質マネジメントシステムのもと、事業部また製品群単位で品質管理委員会を設け、品質問題に関する報告、審議を行っています。また、全社品質管理委員会では、全事業部に共通する問題の審議や、各事業部門で発生した重要品質問題の報告を受け、その是正処置の審議等を行うとともに、それを全事業部にフィードバックしています。

品質保証体制



重要品質問題への対応体制

当グループの製品が原因となってお客様への人身および火災の事故によって財産に損害を与えた場合、または与えるおそれがある場合および単純な故障であっても多くのお客様にご迷惑をおかけするような場合は「重要品質問題」として取り扱い、対策チームにて迅速な対応を行い、かつ是正処置を行うと共に、全社的に問題点を共有し、再発を防止する体制を構築しています。

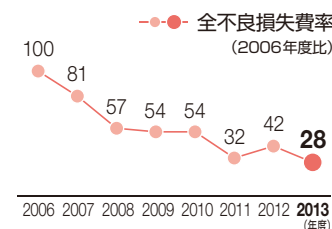
当グループの製品がPL法で訴訟となったことはありませんが、重要品質問題の根絶はおお客様の信頼を得るための大前提であると認識し、全社的に取り組んでいます。



さらなるお客様満足のために

当グループは2006年度から2008年度の3カ年は「絶対品質活動」、そして2009年度からの3カ年ではさらなる品質レベルの向上をめざして「品質スパイラルアップ活動(略称: QS活動)」を推進してきました。そして、2012年度からの3年間は品質リスクの極小化に重点をおいた「新品質スパイラルアップ活動」を推進しています。さらに2013年度からは基本に立ち返り、個々の品質問題やリスクに対して確実にPDCAを回して、是正処置や未然防止に地道に取り組んでいます。その結果、全不良損失費の対売上高比率は、2006年度を100とした場合に2013年度では28%まで削減することができました。これらの活動がお客様からの信頼をさらに大きくし、お客様満足にさらに大きく貢献すると確信しています。

全不良損失費率の推移



ISO9001 認証取得

当グループでは1995年から順次、各事業部門がISO9001の認証取得に取り組み、現在では新規事業部を除くすべての事業部門と海外生産事業所において品質マネジメントシステムの国際規格であるISO9001の認証を取得しています。

ISO9001 認証を取得することは、単にお客様の要求事項を満たすだけでなく、お客様の満足を得るための仕組みを継続的に改善しているという、ISO9001本来の目的を、組織の一人ひとりがめざしていることの「あかし」です。

ISO9001 認証取得事業部、会社

年度	事業部、会社名
1995	溶接機事業部
1996	大形変圧器事業部
1997	配電機器事業部
1998	メカトロ事業部
1999	電機システム事業部 DAIHEN ELECTRIC Co., Ltd. APS事業部、ACT事業部
2001	牡丹江OTC溶接機有限公司
2004	OTC DAIHEN Asia Co., Ltd. OTC機電(青島)有限公司
2009	ダイヘンOTC機電(北京)有限公司 電力機器事業統合



品質管理専門教育活動

当グループでは、全社を挙げて品質維持・向上に努めており、その一環として、品質の維持・向上に貢献できる

人材育成を目的に、品質管理専門教育活動を国内外で展開しています。

2013年は、品質専門教育の各カリキュラムのねらいや対象者を改めて明確にして再編成を行うとともに、品質管理の基礎知識の強化を課題として取り上げ、信頼性入門、FMEA・FTA入門、製品安全入門などの基礎的な新カリキュラム導入を進めてまいりました。

また、会社の品質管理のシステムを最適に維持・向上するためのISO内部監査員教育、製品の設計・開発・製造に関わるデータ解析のための統計的方法研修なども継続して実施しております。



FMEA・FTA入門研修での課題報告風景

統計的方法研修の風景



小集団活動

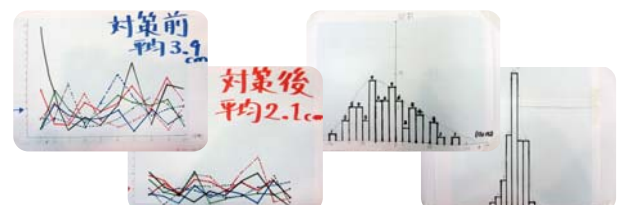
当グループでは、社員一人ひとりが会社方針を理解し実践する中で、より良い仕事のやり方・考え方・改善・工夫や、製品やサービスの質を維持・向上させる～品質管理に寄与する～ことをめざして小集団活動を行っています。

この活動を支援するために、社員一人ひとりに品質に関する基礎的教育(QC的ものの見方・考え方、QC七つ道具、新QC七つ道具、問題解決の手順、課題達成の手順、報告書のまとめ方等)を行い、職務の管理・改善能力および品質意識の向上を図っています。

また、社内ネットワークを介して小集団活動に関する進捗状況の見える化、品質月間運動や社内外での活動成果の周知を促すなど、品質管理に対する意識付けを行っています。



入社1年目研修(グループ討議)の風景



同グループ討議での対策前後データ



従業員の「ヤル気」を 応援する人事制度

ダイヘンは、従業員の「ヤル気」と「働きたい」を応援することを人事制度の基本としています。個性や職業観・能力を考慮した配置、チャレンジ性を取り入れた人材育成、そして評価基準の明確化、公正で納得性のある処遇などはすべて、従業員を応援するための制度です。

「ヤル気」と「働きたい」を応援することで、各個人が能力を発揮し、充足感が生まれ、当社の活性化と発展につながっていきます。また、それが働く環境を向上させ、従業員のさらなる「ヤル気」と「働きたい」を創出するという理想的な「人事サイクル」を回し続けることになるものと考えています。

2011年度から目標管理と人材育成をリンクさせたシンプルでわかりやすい当社独自の人事考課制度に見直しました。さらに、2013年度から資格取得支援制度を新設し、業務に活かせる資格を取得することを奨励し、社員の学ぶ意欲を喚起するため、会社が認めた資格を取得した社員に対する奨励金支給や資格取得に関わる費用の補助を行っています。

適材適所をめざした配置

固定的な人員配置でなく、積極的に人員ローテーションを行うことで、職場の活性化を図るとともに、能力を発揮し成果を残したいという各個人の意向を満たし、また、処遇への納得性を向上させていきます。

社内FA制度

会社業績への貢献と自己のキャリア形成に熱意を持つ従業員を発掘し支援することを目的として、社内FA制度を導入しています。この制度は、部門が求める人材の要件を社内掲示板で広報して募集し、応募者が応募先部門に承認された場合、現所属部門の意向にかかわらず異動を実施するもので、個人の意欲を尊重したキャリア形成が実現できるものと考えています。



イントラネットに掲載された人材募集告知

 従業員の成長を支援する人材育成

当社の人材育成は、日常業務の中で行われる「OJT」や、階層別の教育プログラムなどを通した「OFF-JT」、そして、個人のスケジュールに合わせ取り組める「自己啓発通信教育支援制度」があります。

入社時の導入研修では社会人としての立場・心構えやビジネスマナーを身につけるとともに、当社の歴史・組織・規則および事業について学びます。また、配属後も製品や安全に関する知識の修得と、仕事を進める上で大切な部門間コミュニケーション向上を狙いとして、関連の生産現場で実習を行っています。技術系新入社員においては、顧客を意識した設計・開発ができるように研修期間に営業に同行する機会を設けています。

また、配属後の1年間は職場の先輩社員による「One to One 指導(メンター制度)」でOJTを実施、さらに配属後半年の振り返りで職群に応じたフォローアップ研修を行っています。また、入社3年目までは定期的に社内または社外研修への参加の機会を設けています。その後は昇格対象者に対する研修、昇格後の研修など階層別研修を実施、同時に通信教育によるフォローも行っています。

人事部主催の研修以外にも知的財産部や品質・環境部（QC教育等）によるセミナーや研修を開催するなど課題解決や能力向上の機会が与えられています。

また、専門的かつ卓越した知識を有する優れた技術者群を育成することを目的として、博士課程取得や大学と共同研究するなど高度な専門的知識の修得や技術研究の機会を設けています。



工場実習

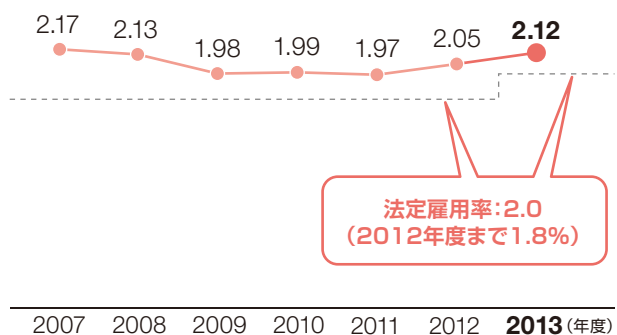
働きやすい職場環境づくり

従業員一人ひとりが能力を最大限に発揮できる、働きやすい職場環境づくりに取り組んでいます。

障害者雇用の推進

当社では昭和58年に特例子会社となったダイキを中心に、身体障害者、知的障害者の働く環境を整備し、障害者雇用に対して積極的に取り組んでいます。当社の国内における障害者雇用率は2.12%と、法定雇用率の2.0%(2012年度まで1.8%)を上回っています。

○障害者雇用率の推移



社員満足度調査の実施

ダイヘングループ社員の会社、職場、仕事などに対する意識・満足度の実態を定期的に把握し、人事制度をはじめとするさまざまな制度や施策に反映していくため、国内のダイヘングループ全社員を対象に社員満足度調査を行っています。2013年度については、74.3%の社員が満足していると回答、一方不満足と回答した社員は5.2%でした。社員が働きがいを感じながらいきいきと仕事に取り組めるよう、今後も継続した調査とより良いしくみづくりや職場環境改善に努めていきます。

○質問項目の調査分野

経営の方向性について	直属の上司について
仕事(担当職務)について	コミュニケーションについて
能力向上について	職場環境や福利厚生について
人事制度について	総合評価

 **第三次次世代育成支援
一般事業主行動計画策定**

仕事と育児の両立をはじめとする生活状況を考慮した多様な働き方について検討し提案するため、労使からなる「次世代育成支援検討委員会」を設置し、従業員に対する支援制度の整備に取り組んでいます。

2011年4月に以下の「一般事業主行動計画」を策定し、大阪労働局雇用均等室へ届け出ております。

一般事業主行動計画

► 目的

仕事と家庭生活(子育て)を両立しながら働きやすい環境をつくることにより、社員がその能力を発揮するため、次のように行動計画を策定する。

▶ 計画期間

2011年4月1日から2015年3月31日まで
の4年間

► 目標

- 1 シフト勤務に対応した半日年休を設ける。
- 2 積立有給休暇の使用事由が、育児および家族等の介護に該当する社員は、連続して3日以上 of 休業が必要なときに使用できるようにする。
- 3 妊娠中の女性社員に妊婦用の作業服を貸与できるようにする。

実績として、目標時期に合わせた制度の改定を行ってきたほか、育児短時間勤務制度においては、その期間を小学校卒業までとするなど、社員の具体的なニーズのもとに、実施にあたって労協協議の必要なものは適宜協議を行うとともに全社掲示板等の社内広報誌を活用して周知・啓発を図ってまいります。また、階層別教育の中で制度や運用に関する教育を実施いたします。

今後も就業のあり方については、従業員の課題を収集・検討し、いきいきと働き続けることのできる職場づくりをめざしていきます。

安全衛生活動の取り組み

安全衛生は事業経営の基盤として、「安全と健康は全てに優先する」を基本理念とし、グループ全体で一丸となってさまざまな活動に取り組んでいます。

グループ基本方針

ダイヘングループは、安全衛生活動を事業経営の基盤となる取り組みとして、「安全と健康は全てに優先する」を基本理念のもと、グループ一丸となって推進する。

活動にあたっては、管理・監督者が自ら率先して職場における安全衛生意識の高揚と労働災害防止に努めるとともに、全員参加による安全衛生活動を徹底することで、自分の安全と健康は自分で守るという自己管理意識の高揚に努め、健康で安心して働ける快適な職場環境を実現する。

2014年度重点実施項目

管理体制

- 相互チェック体制の強化・充実

安全活動

- リスクアセスメント活動の強化
- 危険予知能力の向上
- 未熟練者に対する職場安全衛生教育の徹底

衛生活動

- メンタルヘルスケアの充実

交通安全活動

- 交通災害撲滅に向けた安全運転意識の向上

2013年度の主な安全衛生活動

安全の「見える化」の促進

作業者の不安全行動の撲滅と安全意識の高揚を目的に、職場の危険箇所の「見える化」を重点実施項目として取り組みました。

具体的には、作業者に「見える化」のねらいと効果を徹底し、職場での「見える化」の現状把握を行う中で、重大な災害が発生する可能性が高い作業や設備の「見える化」から安全意識を高める「見える化」まで幅広く推進しました。推進にあたっては、職場全員で十分話し合い、創意工夫して取り組むように努めました。

また、「見える化」促進の一環として、年度末にグループ内で「見える化」コンテストを実施するとともに、実施された「見える化」事例をデータベース化してPCで共有化するようにし、好事例などを各事業部や関係会社で積極的に水平展開しています。

「指差呼称」の徹底

災害防止に効果的な確認方法である「指差呼称」の徹底についても、作業者のヒューマンエラーの撲滅を目的に、重点実施項目として取り組みました。

最初にKYTトレーナーによるKYTを各職場で実施する中で、正しい「指差呼称」を再徹底し、朝礼時(始業前)、午後の作業開始前、アラームKYでの「指差唱和」の徹底やフォークリフト作業、クレーン作業、玉掛け作業、共同作業などグループ統一の「指差呼称」項目および職場で決めた独自の「指差呼称」項目について実施の徹底を図りました。今後も決められた「指差呼称」項目の実施が定着するよう継続して取り組みたいと考えています。



職場単位で「指差呼称」の実践教育

各種メンタルヘルス研修の実施

メンタル不調者の面談やカウンセリングを行っている産業医に講師をお願いし、管理監督者および安全衛生スタッフを対象としたメンタルヘルス講演会を実施しました。講演では、グループ全体で実施しているメンタルヘルスチェック結果の報告や管理監督者としての役割、日頃の気配り、接し方などを研修しました。

各事業場でも産業医や外部講師による実技や技法を学ぶ研修会の実施や、セルフケアとして社員全員に小冊子を配布するなど、メンタルヘルスケアの充実に向け取り組んでいます。



管理職メンタルヘルス講演会



健康促進行事「動きますますコンテスト」の実施

生活習慣病の予防、改善を目的として、日常生活全般の活動エネルギー量が測定できるUSB活動量計を活用した「動きますますコンテスト」(3カ月間の活動エネルギー量を競う)を健康保険組合、労働組合と共同で開催しました。USB活動量計のデータをPCに登録すると活動エネルギー量や歩数など各種データを見ることができ、順位なども確認できることで、参加者の意欲と実行につなげることができました。

また、個人戦や職場対抗(団体戦)といった競技を取り入れたことも盛り上がりにつながり、800名を超える参加者が健康促進行事に積極的に取り組みました。



追い込みイベントとしてウォーキング大会も実施

お客様に喜ばれ、ともに栄えるパートナーとして

お客様によりよい製品をお届けするために、公平・公正で相互発展ができるお取引先とグリーン調達を推進しています。

資材調達の基本方針

お客様のご要望やご期待に応え、価値ある製品やサービスをお届けするためには、優れた技術や製品を持つお取引先の皆様のご協力が必要となります。当グループでは、資材調達を競争力のある製品づくりの重要課題の一つと考え、調達希望品目を常時ホームページで公開するとともに、お取引先の皆様とのパートナーシップを維持・発展させていくための「資材調達の基本方針」を制定しています。

資材調達の基本方針

オープンで公平な機会提供

当社では、国籍、地域、経営規模、取引実績の有無を問わず、すべてのお取引先にオープンなお取引の参入機会を提供します。

公正な評価

お取引先の選定に当たっては、競争原理を基本とし、品質・価格・納期に加え、経営信頼性・技術開発力等を総合的に勘案し、公平な評価を致します。

相互発展

お取引先との相互信頼に基づき、健全な取引関係を維持し、相互の企業発展に努めます。

法の遵守

お取引先との契約上の義務を誠実に履行し、法令および健全な商習慣に従い取引を行います。

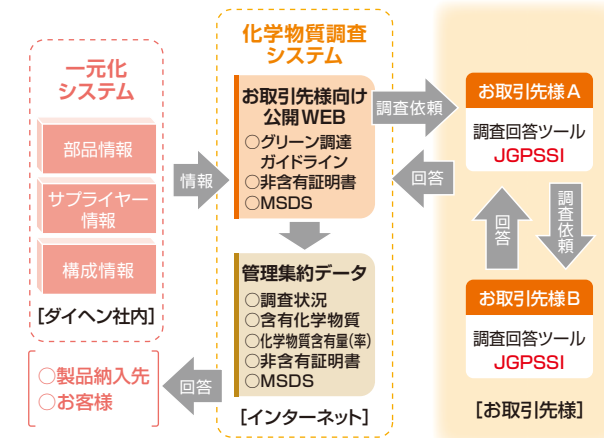
当社は、非人道的な行為を繰り返す武装勢力の資金源となる鉱物を使用しないことを紛争鉱物への対応方針とします。

グリーン調達活動について

新しいダイヘングループ化学物質調査システム構築へ

当社では、グリーン調達の推進にあたり従来の化学物質調査システムを見直して電機・電子業界の標準回答ツール「JGPSSI」を適用し、社内情報一元化システムと連携した新たな化学物質調査システムを導入しております。「JGPSSI」を使用することでサプライチェーンにおけるデータの相互融通と環境データの共有が可能となり、環境調査がスピーディーかつ手軽になりました。本システムを適切に運用し、環境にやさしい製品づくりを推進していきます。

○グリーン調達・調査回答 概要

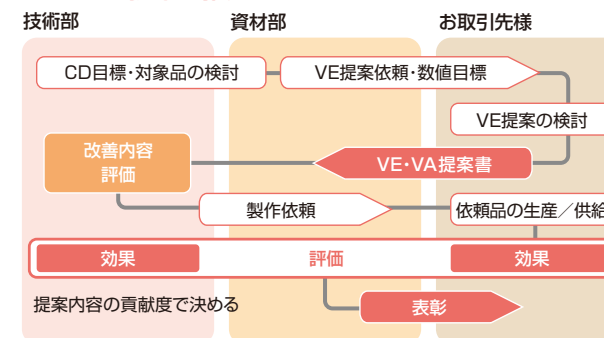


お取引先様との生産性向上活動について

当社では、VE・VA提案活動を重視したコストダウン活動を積極的に行うことによって、「工程削減」や「作りやすさ」を追求すると同時に、品質確保と市場競争力の向上をめざします。

この活動は、発注側、受注側ともに改善提案を共有し、かつその成果を両方でシェアするものであり、適正利潤を得るような望ましい取引形態であると考えます。

○VE・VA提案の推進フロー



お取引先様とのコミュニケーション

お取引先様との相互理解の促進のため、定期情報交換会(年1回開催)にて調達に関する方針の説明・意見交換などを行っています。

また取引の状況や実績についても公平な評価を行い、優秀なお取引先様に対しては、定期情報交換会で感謝状などを贈呈し、さらなる信頼関係の強化を図っています。



定期情報交換会

各事業所・工場では、地域社会の一員として、地域の皆様との交流を深め、より良い関係を築いていくとともに、さまざまな支援活動を通じて企業としての社会的責任を果たしています。

地域社会とのコミュニケーション

地域とのふれあい

ダイホク工業（北海道恵庭市）では恵庭キャンドルナイトに協力し、地域の活性化に貢献しています。



恵庭キャンドルナイト

近隣学校等の受け入れ

当社六甲事業所（神戸市）およびダイヘン産業機器では近隣の小学校や保育園、高等専門学校の工場見学会や中学生の就労体験等の受け入れを行っています。当社グループのモノづくりの現場を通して、働くことの意義や面白さを伝えています。



六甲就労体験



鳥取工場見学

施設開放

大阪府能勢町にある当社保養施設「愛の郷・能勢」を開放し近隣の福祉団体やボーイスカウトの活動に活用していただきました。



VOICE

参加者の声

- 仕事の厳しさ、大切さを学ぶことができた。
- 理系の勉強を目指している自分にとって、とても良い経験になった。
- 将来の進路検討の参考になり、自分自身も好きな道を歩もうと思った。
- 機械の操作は難しかったけど、社員が丁寧に優しく教えて下さったので、貴重で楽しい時間を過ごすことができた。
- 工場で学んだことは、必ず自分の将来に役立つと思っている。

社会福祉や教育、文化などへの支援

社会福祉支援

大阪市淀川区で社会福祉事業を行う社会福祉法人「博愛社」が開催する恒例行事の「博愛社カーニバル」において、毎年社員から募ったバザー用品を多数寄付してカーニバルを支援しています。

教育・学術支援

社員を非常勤講師として大学へ派遣し、学生に向けて最先端のロボット技術や溶接技術などの講義を行うことにより、学生の能力向上の支援を行っています。

文化・芸術支援

大阪フィルハーモニー交響楽団、関西フィルハーモニー管弦楽団、神戸ルミナリエ（神戸市）、もちがせ流しびなマラニック大会（鳥取市）などの活動を支援しています。

当グループは、多くの皆様に支えていただいていることを忘れずに、皆様とともに歩んでまいります。

エコキャップ運動

ペットボトルのキャップを回収し、ゴミとして焼却処分するのではなく再資源化を促進することで、焼却処分に伴うCO₂の発生を抑制することに合わせて、売却益で世界の子供たちにワクチンを寄贈する活動であるエコキャップ運動に取り組んでいます。2013年度は114,574個のキャップを納入しました。これはポリオワクチン133.2人分、CO₂排出削減量840Kgに相当します。



回収されたキャップ

事業所・工場周辺の清掃活動

当グループの各拠点では積極的に清掃活動を行い、地域の美化に貢献しています。

また、大阪市の淀川河川敷で毎年開催される「なにわ淀川花火大会」の翌朝には、花火大会会場付近の清掃に、当社社員がボランティアで参加しています。今後も地域美化、活性化の一環として協力してまいります。



淀川花火清掃



十三



六甲



兼平



大分



弘前



泉大津



松戸



三重

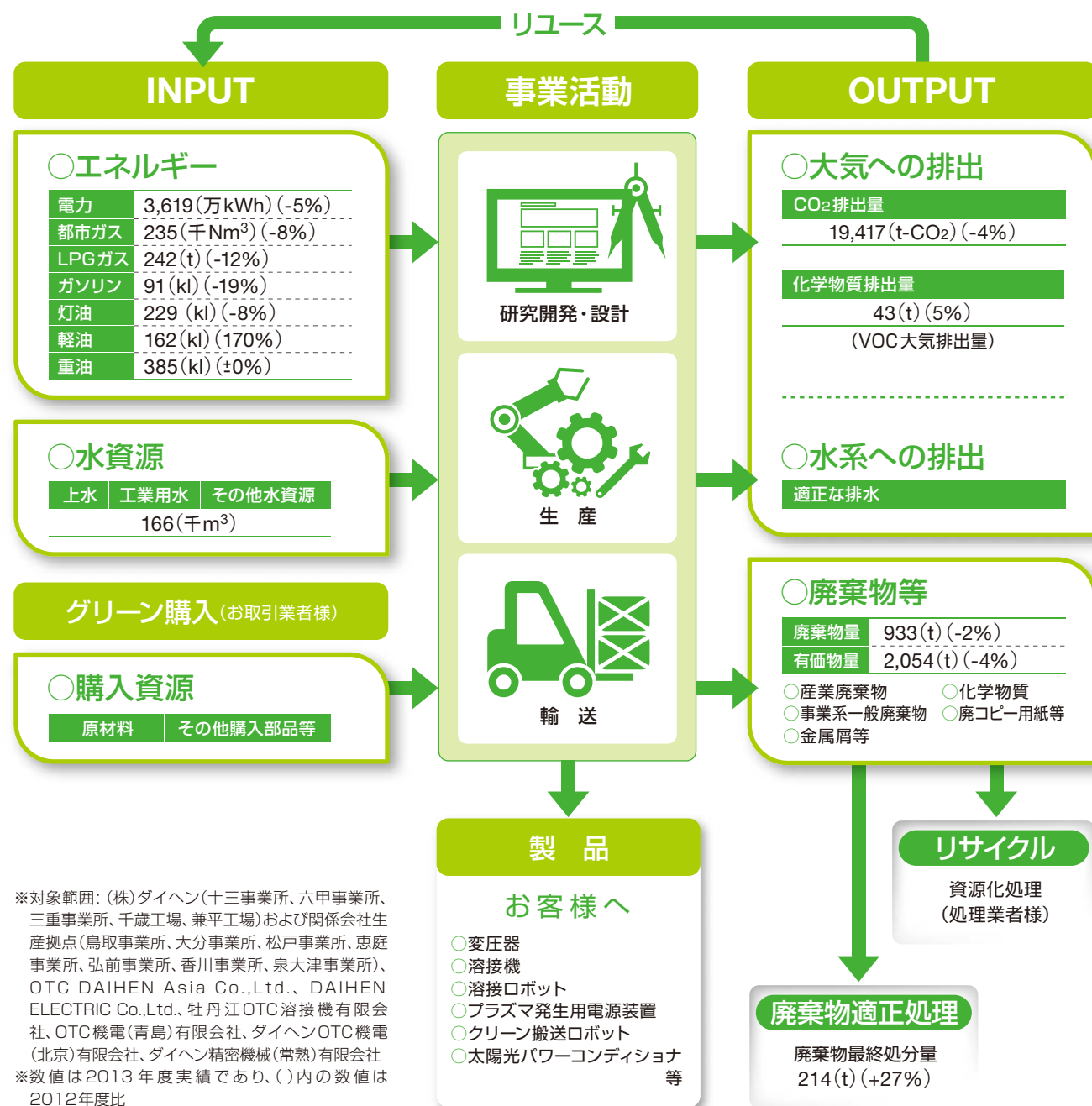


恵庭

事業活動と環境負荷

ダイヘングループでは、事業活動がおよぼす環境への影響を把握するとともに、常にそれを自覚し、製品の企画・開発・製造まで、すべての段階で環境負荷の低減に努めてまいります。

ダイヘングループの事業活動と環境負荷の関係



※対象範囲: (株)ダイヘン(十三事業所、六甲事業所、三重事業所、千歳工場、兼平工場)および関係会社生産拠点(鳥取事業所、大分事業所、松戸事業所、恵庭事業所、弘前事業所、香川事業所、泉大津事業所)、OTC DAIHEN Asia Co., Ltd.、DAIHEN ELECTRIC Co., Ltd.、牡丹江 OTC 溶接機有限公司、OTC 機電(青島)有限公司、ダイヘン OTC 機電(北京)有限公司、ダイヘン精密機械(常熟)有限公司
※数値は2013年度実績であり、()内の数値は2012年度比

サプライチェーン全体の温暖化ガス排出量算定(Scope3:スコープ3)の取り組み

ダイヘングループでは、自社グループ内だけでなくサプライチェーンを通じた温暖化ガス排出量(Scope3:スコープ3)の算定に取り組んでいます。

この算定結果により排出量の多いカテゴリーを定量的に明らかにし、そのカテゴリーの排出量を減らす活動へ舵をとることで、企業としてより効率的な地球温暖化防止対策

を実施し、広く社会に貢献することを目指します。

2014年度は、世界で最も広く利用されている温室効果ガス算定基準である「GHGプロトコル^{※1}」に従って自社グループの算定基準を定め、実際に各カテゴリーを算定することに取り組み、その後算定範囲の拡大や算定値の精度向上に努めてまいります。

※1 GHG プロトコル(The Greenhouse Gas Protocol): 米国の環境 NGO である「世界資源研究所(WRI)」及び「持続可能な発展のための世界経済人会議(WBCSD)」が中心になり、世界中の企業、NGO、政府機関等が参加して温室効果ガスの算定・報告基準を開発するプロセス

ダイヘングループの環境経営

ダイヘングループは、「広く社会から選ばれる会社」をめざし、環境保全活動を通じてステークホルダーの皆様方とより良い関係を築くため、経営の最重要課題の一つと考え「環境経営」に取り組んでいます。

事業活動がおよぼす環境への影響を念頭においた「環境経営」によって、持続可能な社会の実現に貢献する施策を実行し、環境保全を推進していきます。

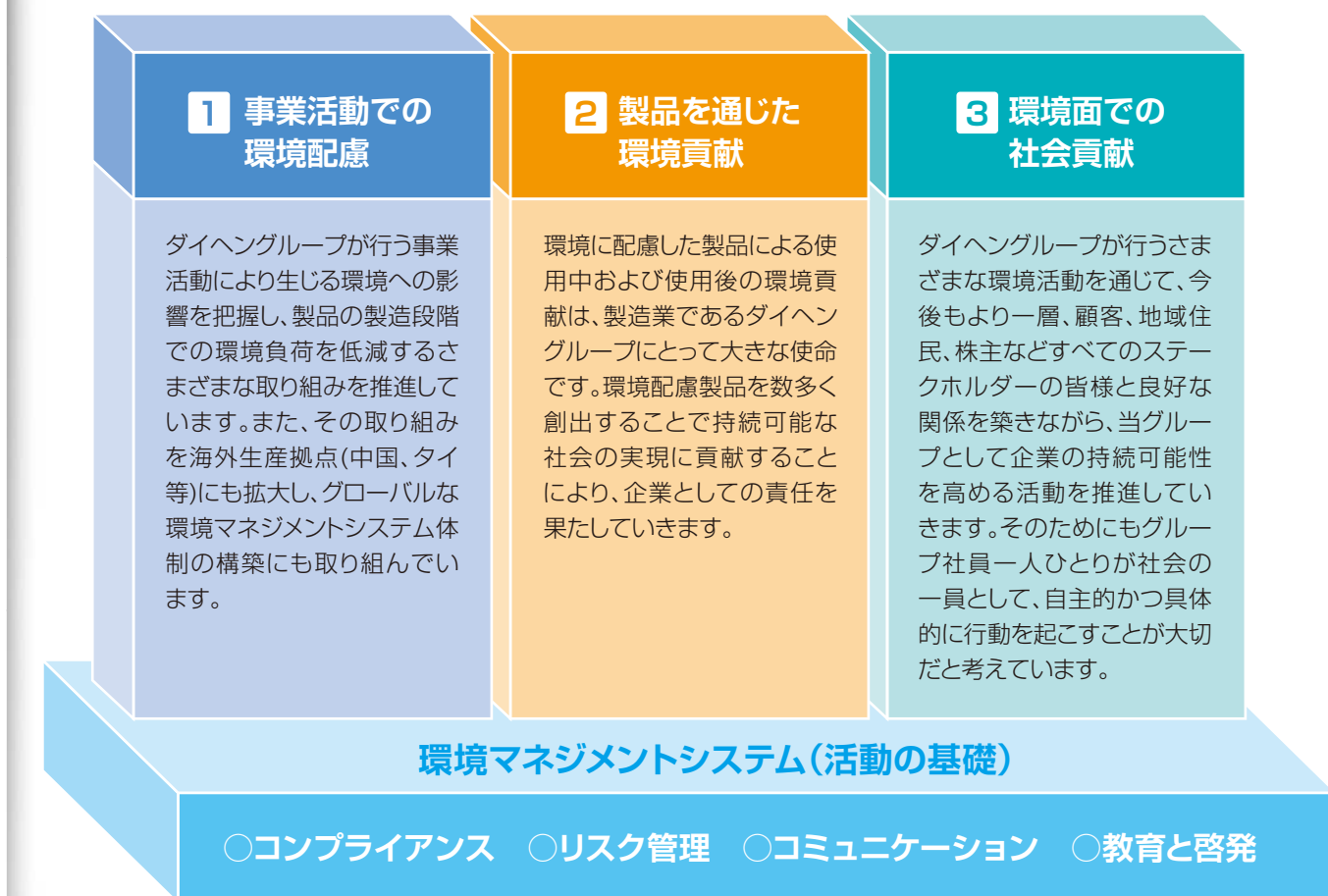
持続可能な社会の実現への貢献はダイヘングループの社会的責任であり、「環境経営」は企業の持続可能性を推しはかる上で重要な要因であると考えています。

当グループでは、環境マネジメントシステム(EMS)を構築・運用する中で、下図に示すように「事業活動での環境配慮」「製品を通じた環境貢献」「環境面での社会貢献」

等で持続可能な社会の実現に貢献することにより、当グループの持続可能性を高めていきたいと考えています。とりわけ、環境に配慮した製品による使用中および使用後の環境貢献は、製造業である当グループにとってますます重要となり、それを実現することで、企業としての責任を果たしていきたいと考えています。

持続可能な社会の実現に貢献

ダイヘングループ環境経営の推進



環境保全活動の方針と体制

ダイヘングループは、「基本理念」と「行動指針」を基礎とした「ダイヘングループ環境方針」を定め、またグループとして環境マネジメントシステムを構築し、さまざまな側面から環境保全を推進しています。

ダイヘングループ環境方針

基本理念

ダイヘングループは、経営理念「信頼と創造」のもと、**人と資源を大切に**する技術開発と製品提供により、**社会の信頼に応えるとともに、豊かな未来の創造と環境保全に貢献し、広く社会から選ばれる企業集団をめざします。**

行動指針

ダイヘングループは基本理念の実現に向け、エネルギー、パワーエレクトロニクス分野である電力機器、溶接機器、メカトロ機器、半導体機器及び分散電源システム等全ての事業活動において、以下の指針により自主的かつ積極的にグローバルワイドでの環境保全に取り組みます。

1 事業活動にともなう環境負荷の低減

製品の設計、開発、調達、製造、物流、使用、廃棄に至る全ての段階を考慮して、次の活動に取り組みます。

- ① 省エネルギー活動を推進し、地球温暖化防止に努める。
- ② 省資源と、廃棄物削減・リサイクルを推進する。
- ③ 環境負荷化学物質の使用量を削減する。
- ④ 環境に配慮した製品の提供を推進する。
- ⑤ グリーン調達を推進する。

2 法的及びその他の要求事項の順守

環境側面に関係して適用可能な法的要求事項および受け入れを決めたその他の要求事項を順守するとともに、自主的な管理基準を設定・管理して、環境汚染の未然防止に努めます。

3 環境目的・目標の策定と定期的見直し

ダイヘングループの各部門は環境目的・目標を定め、環境保全活動を推進します。
また目的・目標は定期的に見直し、継続的に改善します。

4 環境意識の高揚

環境教育を充実し、組織で働くまたは組織のために働く全ての人への環境方針の理解を深めるとともに、社会貢献活動への取り組みを通じて環境に関する意識の向上を図ります。

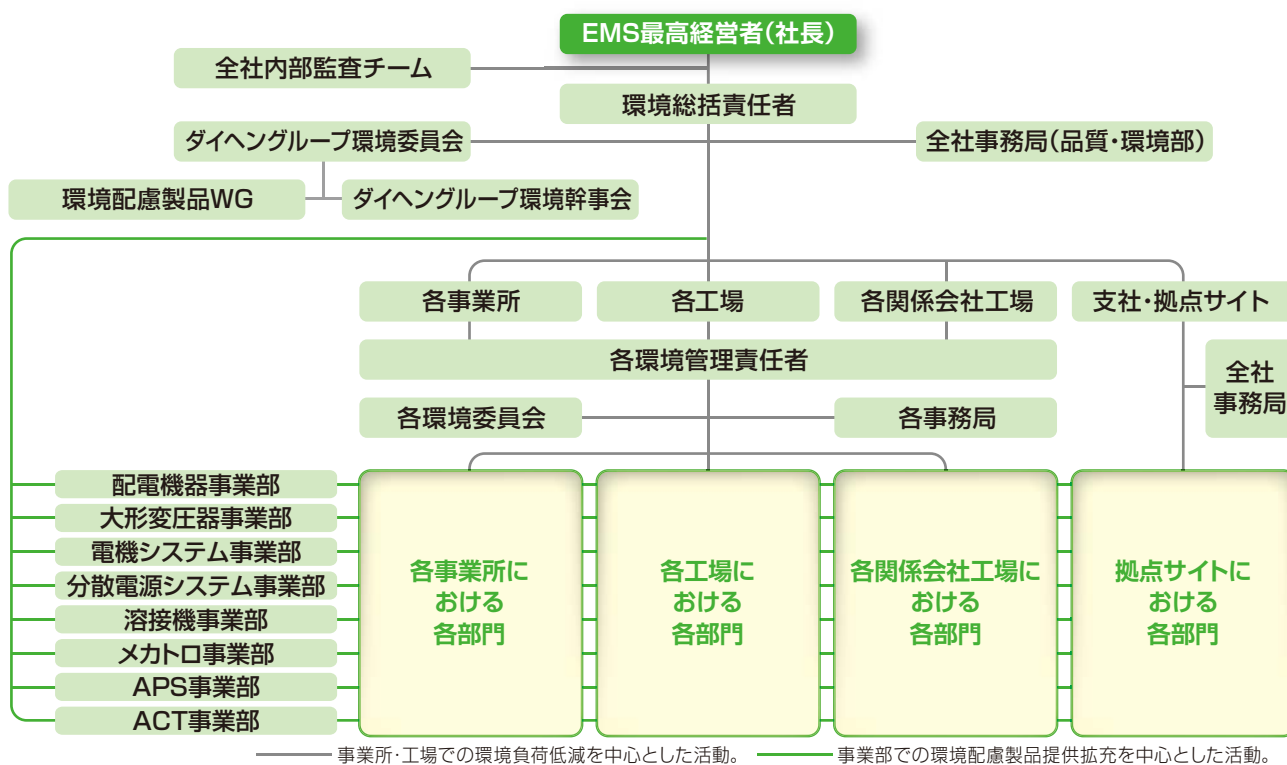
5 環境広報活動の充実

環境情報をステークホルダーに対して速やかに、わかりやすく発信するとともに、広く環境情報を収集し、環境保全活動の見直しを行います。

環境マネジメントシステム体制

当グループでは、(株)ダイヘン社長をEMS最高経営者、環境担当役員を環境総括責任者とする「ダイヘングループ環境マネジメントシステム」を構築・運営し、事業活動におけるさまざまな側面から環境方針に沿った環境保全活動を推進しています。

当グループでは、事業活動にともなう環境保全を行う「各事業所・工場」と、製品・サービスの環境配慮を企画・開発する「各事業部」の両方から推進する体制を構築して活動しています。また、ダイヘングループ環境委員会の下部組織として「環境配慮製品WG」と「ダイヘングループ環境幹事会」を設置し、グループ横断的な取り組みを推進しています。



環境マネジメントシステム

ダイヘングループでは、環境経営をグループ全体で強化していくために、効果的な環境マネジメントシステムを積極的に構築・改善してきました。
今後もグローバルな環境保全活動を継続的に推進していきます。

ISO14001の認証取得

当グループではグループ全体で「環境方針」に沿った環境保全活動を推進するため、国際規格ISO14001に適合した環境マネジメントシステムを構築・運用し、継続的な環境負荷低減に努めています。

○ISO14001認証取得サイト・グループ会社

年度	サイト	会社名
2003	本社・十三事業所 三重事業所 千歳工場	(株)ダイヘン ダイヘン電設機器(株) ダイヘン電機システム(株) ダイヘン物流(株) ダイヘンエンジニアリング(株) ダイヘン産業機器(株) (株)ダイヘンテクノス ダイヘンスタッド(株) ダイヘン溶接メカトロシステム(株)
2004	鳥取事業所 大分事業所 松戸事業所 北海道支社 東北支社 東京支社	さいたまサイト 横浜サイト 中部支社 中国支社 四国サイト 九州支社
2006	恵庭事業所	ダイホク工業(株)
2007	弘前事業所 香川事業所 六甲事業所 (移転による変更審査)	(株)オーエフ青森 (株)南電器製作所 OTC機電[青島](有)[中国]
2008	兼平工場	OTC DAIHEN Asia Co.,Ltd.[タイ] DAIHEN ELECTRIC CO.,LTD. [タイ]
2009		牡丹江OTC溶接機(有)[中国] ダイヘンOTC機電[北京](有)[中国]
2011	泉大津事業所	大阪ヒューズ(株)
2012		ダイヘン精密機械(常熟)(有)[中国]

環境内部監査

当グループでは2013年に全99部門において内部監査を実施しました。

2013年度は組織におけるさまざまな変化を確実に捉まえ適切な対応が取れているかや、活動計画の具体的施策とスケジュールが適切であり目標を達成できるものになっているかに重点をおいた監査を実施しました。

**2013年度の内部監査結果:
指摘事項32件(全て是正処置完了)**

環境教育と社内啓発活動

当グループでは、従業員一人ひとりの環境への意識を向上させ、自ら果たすべき役割を認識して行動できるよう、さまざまな環境教育・啓発を行っています。

環境教育の機会拡大

当グループで実施している環境教育は、グループ従業員全員を対象に行うもの、新入社員教育等階層別に行うもの、内部監査員や推進者の育成等専門知識を対象に行うものなどがあります。また、それら各種教育に使用された資料等は、社内でWeb上に公開され、部門内での教育、知識向上等に活用されています。

Ecoにゅーすの発行

社内啓発として、全社員を対象にイントラネットを利用した社内報「Ecoにゅーす」を定期的に発行し、社員の環境意識の高揚に努めています。

環境カードの配布

環境カードを当社グループで働く全員に配布して、「環境方針」「目的・目標」「私の環境宣言」を記したものを常時携帯しています。



環境リスク感性向上講習会

環境関連の事故・苦情

2013年度は環境関連の事故はゼロでした。苦情に関しましては下記1件が寄せられ、再発防止も含め対策を完了しています。

○2013年度 環境関連の苦情

苦情内容	発生場所	対応
構内植木の剪定不足による近隣苦情	十三事業所	植木枝葉の状態(伸び具合)の確認不足が原因。 すぐに植木の剪定を行い、定期的な枝の伸び具合の確認を徹底した。



ダイヘングループでは、中長期的な環境目的と目標を「環境自主行動計画」として定め、環境保全に努めています。2013年度からスタートしたダイヘングループ第4期環境自主行動計画では、ダイヘングループの海外生産工場も含めた18の事業所で地球温暖化防止、廃棄物削減、大気汚染防止の3つの活動を共通の目的として活動を始めました。初年度の2013年度は、日々の業務に密着した活動に取

り組んだ結果、すべての目標を達成しました。中でも、グループ方針のひとつである「ならでは開発」につながる、新製品における環境配慮製品（認定製品）の割合が目標値を大きく上回りました。また、環境配慮製品（認定製品）の拡販に努めた結果、地球温暖化防止貢献指数も目標値を大幅に上回りました。CO₂排出量においては、暑夏、寒冬に加え関係会社等で

の大幅な生産量アップに伴う工場稼働時間の増加という厳しい条件にもかかわらず、各事業所・工場においてさまざまなエネルギー使用量削減活動に取り組んだ結果、目標達成となりました。大気汚染防止活動については、海外の生産工場も含めたグローバルな取り組みとするため、VOC（揮発性有機化合物）の排出量削減に取り組みました。VOC低含有の原材料

への代替化を積極的に進めたことにより、生産量アップに伴う塗料等の使用量増加にもかかわらず目標を達成することができました。2015年度を3カ年計画の最終年とする、第4期環境自主行動計画のすべての目標を達成するため、2014年度も引き続き各事業所・工場においてさらなる省エネ施策の推進と、目標値と実績値の管理強化を実施していきます。

ダイヘングループ第4期環境自主行動計画および2013年度活動実績

: 大幅に目標達成 : 目標達成 : 目標未達成

ステージ	目 的	2013年度目標	2013年度活動結果	評価	2014年度目標	2015年度目標
マネジメント	環境経営の推進	環境マネジメントシステムの再構築	○組織改編に整合した環境マネジメントシステムを再構築 ○改訂EMSによる事業部単位での活動開始と運用の継続 ○製造部門EMP運用の方向性が明確化 →2014年度に具体的活動開始		環境マネジメントシステム(改訂版)の運用	環境マネジメントシステムの維持・定着と見直し
		環境実務推進者の選出	○環境マニュアルにて環境実務推進者の種類と責任・権限を定義付け ○各カテゴリにおいて、環境実務推進者を選出		環境実務推進者の養成	環境実務推進者による環境活動の推進
	環境リスクの低減	環境リスク感性の向上と評価・対策のしくみ構築	○環境マニュアル、規則の改定:環境リスクの取扱いを規定 ○2013年度抽出の重大な環境リスク(4件)の対策を完了 →全4件「重大な環境リスク」のレベルより外れた ○環境リスク感性向上講習会 受講者による環境リスク評価の見直しを実施し、2013年度は新たに「重大な環境リスク(3件)」を特定 ○製品における環境リスク評価実施と「重大な環境リスク」の特定 →重大な環境リスク3件と合わせ、2014年度活動に落とし込み ○クライシスコミュニケーションに関する知識を取得		重大な環境リスクの極小化	環境リスクの極小化の維持
プロダクツ	環境配慮製品の創出	新製品における環境配慮製品の割合55%以上	新製品中の環境配慮製品認定率: 63.6% (21製品/33製品)		新製品における環境配慮製品の割合 60%以上	新製品における環境配慮製品の割合 65%以上
	環境配慮製品の拡販	環境配慮製品売上構成比率 35%以上	【累計環境配慮製品数】 環境配慮製品売上高構成比率= 37.6% スーパーエコ製品: 10製品、エコ製品: 90製品		環境配慮製品売上構成比率 40%以上	環境配慮製品売上構成比率 45%以上
	地球温暖化防止	地球温暖化防止貢献指数*1 0.8以上	2013年度地球温暖化防止貢献指数= 1.36		地球温暖化防止貢献指数 0.9以上	地球温暖化防止貢献指数 1.0以上
プロセス	地球温暖化防止	国内外ダイヘングループ18事業所におけるCO ₂ 排出量原単位を2010年度比3%削減	2013年度CO ₂ 排出量原単位 →2010年度比: 11.4%削減		国内外ダイヘングループ18事業所におけるCO ₂ 排出量原単位を2010年度比 4%削減	国内外ダイヘングループ18事業所におけるCO ₂ 排出量原単位を2010年度比 5%削減
	廃棄物削減	国内外ダイヘングループ18事業所における廃棄物排出量原単位を2010年度比5%削減	2013年度廃棄物排出量原単位 →2010年度比: 7.9%削減		国内外ダイヘングループ18事業所における廃棄物排出量原単位を2010年度比 10%削減	国内外ダイヘングループ18事業所における廃棄物排出量原単位を2010年度比 15%削減
	大気汚染防止	国内外ダイヘングループ18事業所におけるVOC*2大気排出量原単位を2010年度比5%削減	2013年度VOC大気排出量原単位 →2010年度比: 14.7%削減		国内外ダイヘングループ18事業所におけるVOC大気排出量原単位を2010年度比 10%削減	国内外ダイヘングループ18事業所におけるVOC大気排出量原単位を2010年度比 15%削減

※1 地球温暖化防止貢献指数= $\frac{\text{省エネ製品によるCO}_2\text{排出抑制貢献量}}{\text{事業活動(国内外)によるCO}_2\text{排出量}}$ ※2 VOC(揮発性有機化合物)=キシレン、トルエン、エチルベンゼン、ジクロロメタン、スチレン等

2013年度 ダイヘングループ環境会計

ダイヘングループはモノづくりを担う企業として、広範囲に環境保全活動を行っています。当グループでは費用対効果の把握が効率的で適切な取り組みにつながると考え環境会計を運用しています。今後も環境会計の活用を幅を広げ、必要なところに充分なコストの分配を図り、より一層の環境保全を進めます。

●環境会計の基本事項

対象期間 2013年4月1日～2014年3月31日

集計範囲 (株)ダイヘン 十三事業所(本社含む)、六甲事業所、三重事業所、千歳工場、兼平工場および関係会社生産拠点(鳥取事業所、大分事業所、松戸事業所、恵庭事業所、弘前事業所、香川事業所、泉大津事業所)

※本集計は、「ダイヘングループ環境会計ガイドライン」にもとづき行いました。このガイドラインは、環境省の「環境会計ガイドライン」に準拠しています。

○環境保全コスト

○投資額と費用額に分けて集計しました。
○費用額には人件費を含みますが、減価償却費は含みません。
○環境以外の目的を含むもの(複合コスト)については、当社基準による投分集計を行っています。

(単位:百万円)

分類	主な取り組みの内容	投資額	費用額
(1)事業エリア内コスト		63	85
内訳	(1)ー1 公害防止コスト	16	29
	(1)ー2 地球環境保全コスト	33	15
	(1)ー3 資源循環コスト	14	41
(2)上・下流コスト	グリーン調達の実進活動など	0	9
(3)管理活動コスト	環境保全組織運営、環境教育、情報開示、環境マネジメントシステムの構築・維持など	0	78
(4)研究開発コスト	環境配慮製品の研究開発の推進など	95	625
(5)社会活動コスト	環境関連団体への寄付、地域における環境保全活動など	0	1
(6)環境損傷対応コスト	環境に与えた損傷の回復等の対応費用など	0	0
(7)その他	業界団体への参画、関係会社との情報交換会など	0	12
合 計		158	810

○環境保全効果

分類	項目(単位)	2012年度	2013年度	差
資源投入	総エネルギー投入量(原油換算kl)	8,146	7,981	165
温暖化防止	温室効果ガス排出量(t-CO ₂)	14,416	14,186	230
廃棄物削減	廃棄物排出量(t)	704	726	-22
	廃棄物最終処分量(t)	10	25	-15
大気汚染防止	VOC大気排出量(kg)	28,236	27,684	552

|環境保全対策に伴う経済効果

○実質的效果 (単位:百万円)

項目	効果の内容	金額
収益	事業活動で生じた有価物の売却による事業収入	34

○推定的効果 (単位:百万円)

項目	効果の内容	金額
環境配慮製品の販売	電力機器事業製品 トランス用変圧器、電力会社向け変圧器 太陽光発電用パワーコンディショナ 他	14,594
	溶接メカトロ事業製品 省電力、省ガス、低スパッタ溶接機 溶接ロボット他	1,446
	半導体機器事業製品 高周波/マイクロ波電源及び整合器、 ウエハ/液晶基板搬送クリーンロボット 他	970

※環境保全目的割合を考慮して算出しました。

○主な(個別)推定的効果 (単位:千円)

項目	効果の内容	金額
省エネルギー	各種省エネルギー活動による電力使用量 事業所契約電力の見直し	33,500
	省エネタイプコンプレッサ導入による電力使用量の削減	9,540
	全事業所・工場構内の自動販売機を省エネタイプに更新したことによる電力使用量削減	4,140
	高効率照明(LED等)への更新及び工場屋根採光採用による照明電力使用量削減	3,530
	コンプレッサの運用改善による電力使用量の削減	2,700
廃棄物削減	エア漏れ調査・修繕によるコンプレッサ使用電力の適正化	1,800
	排水処理設備における含汚泥削減による処理費用及びタンク清掃工数の削減	685
	分別の徹底による有価物化(木屑)による廃棄物処理費用の削減	500

※当年度の投資及び活動による推定効果については、効果が継続することより5年間の効果として計上しています。

海外環境会計

対象期間 2013年度(2013年4月1日～2014年3月31日)

集計範囲 OTC DAIHEN Asia Co.,Ltd [タイ]
DAIHEN ELECTRIC CO.,LTD [タイ]
牡丹江OTC溶接機有限公司 [中国]
OTC機電(青島)有限公司 [中国]

○環境保全コスト

○人件費、減価償却費は含みません。

投資・費用額	19,596千円
--------	----------

事業活動における環境負荷低減

ダイヘングループは、事業活動により生じる環境への影響を把握し、環境負荷を低減するさまざまな取り組みを推進しています。

CO₂排出量の抑制

Plan (計画)

ダイヘングループ
(18事業所)CO₂排出量原単位を2010年度比 **3%削減**

Do (実行)

2013年度からの第4期環境自主行動計画では海外生産拠点6事業所を含むダイヘングループ18事業所で環境負荷低減活動を行いました。詳細は下記「事業所の取り組み紹介」の通りです。ご参照ください。

事業所の取り組み紹介

2013年度もダイヘングループは各事業所でさまざまな省エネ対策を実施しました。その一部をご紹介します。

- 工場照明をLED照明に変更
- 窓ガラスに遮熱フィルムの貼り付け
- 高効率コンプレッサの採用
- デマンド監視による負荷調整



工場照明のLED化



遮熱フィルムの設置



高効率コンプレッサの採用

Check・Act (結果・検証・改善)

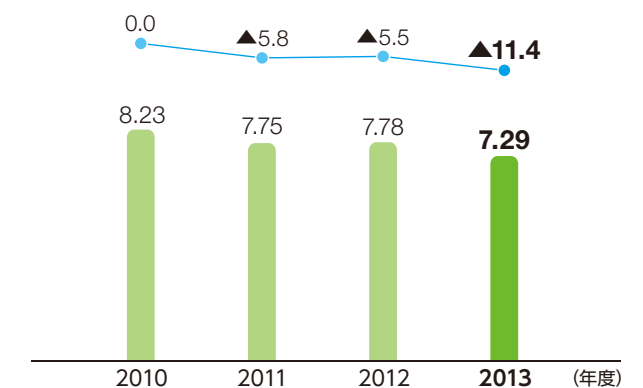
CO₂排出量削減活動についてはダイヘングループ18事業所の目標を達成しました。

2014年度も引き続き目標値と実績値の管理を行い省エネルギー対策と地球温暖化防止活動を行います。

ダイヘングループ(18事業所)

2010年度比 **11.4%削減**
(2013年度実績値:7.29)

対象範囲: (株)ダイヘン(十三事業所、六甲事業所、三重事業所、千歳工場、兼平工場)および関係会社生産拠点(鳥取事業所、大分事業所、松戸事業所、恵庭事業所、弘前事業所、香川事業所、泉大津事業所)および海外生産拠点(牡丹江OTC溶接機、OTC機電青島、OTC DAIHEN Asia、DAIHEN ELECTRIC、ダイヘンOTC機電北京、ダイヘン精密機械)

○ダイヘングループ 年度別CO₂排出量と増減率CO₂排出量原単位 ●●● 増減率(2010年度比)(%)



資源の有効活用

Plan (計画)

ダイヘングループ
(18事業所)

廃棄物排出量原単位を2010年度比 **5%削減**

Do (実行)

2013年度から海外生産拠点6事業所を含むダイヘングループ18事業所で廃棄物削減に取り組み、廃棄物の有価物化を進めることで資源の有効活用に努めました。また分別廃棄を徹底して再資源化を進めています。

事業所の取り組み紹介

2013年度もダイヘングループは各事業所でさまざまな廃棄物削減対策を実施しました。その一部をご紹介します。

- 排水処理設備の改善による
含水污泥削減
- 木屑の有価物化
- スチールパレットの使用拡大
- 通いパレットの使用
- 有価物を分別し廃棄物量を低減



排水管理操作盤



排水管理中継槽・監視槽



通いパレット

Check・Act (結果・検証・改善)

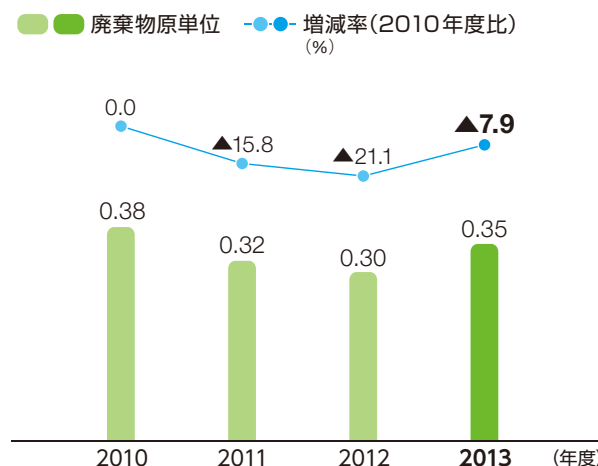
各事業所できめ細かい廃棄物削減活動を実施したことで、2013年度の廃棄物削減目標を達成しました。2014年度も梱包緩衝材のリユースや部材輸送の通函化を進め、廃棄物を削減していきます。

ダイヘングループ(18事業所)

2010年度比 **7.9%削減**
(2013年度廃棄物排出量原単位:0.35)

対象範囲:(株)ダイヘン(十三事業所、六甲事業所、三重事業所、千歳工場、兼平工場)および関係会社生産拠点(鳥取事業所、大分事業所、松戸事業所、恵庭事業所、弘前事業所、香川事業所、泉大津事業所)および海外生産拠点(牡丹江OTC溶接機、OTC機電青島、OTC DAIHEN Asia、DAIHEN ELECTRIC、ダイヘンOTC機電北京、ダイヘン精密機械)

○ダイヘングループ 年度別廃棄物量と増減率



化学物質の管理

Plan (計画)

VOC(揮発性有機化合物)大気排出量原単位を **5%削減**

Do (実行)

2013年度は海外を含むダイヘングループでVOC(揮発性有機化合物)大気排出量の削減に取り組みました。詳細は下記「事業所の取り組み紹介」の通りです。ご参照ください。

事業所の取り組み紹介

2013年度は海外事業所を含むダイヘングループ18事業所でさまざまなVOC(揮発性有機化合物)大気排出量の削減を実施しました。その一部をご紹介します。

- 産業用ロボットを活用した塗装作業により塗料使用量を最適化
- 対象物質の含有量の低い洗浄液への代替化の実施
- 洗浄液の入替回数の見直しによる廃液の削減
- 塗料メーカーとの協業で開発を行い対象物質低含有塗料を導入

Check・Act (結果・検証・改善)

化学物質の管理活動については、2013年度より海外事業所も含めたダイヘングループにおいて、VOC(揮発性有機化合物)大気排出量原単位の低減に取り組み、各事業所でのさまざまな活動により目標を達成しました。

2014年度も引き続き化学物質の排出量の削減活動を推進していきます。

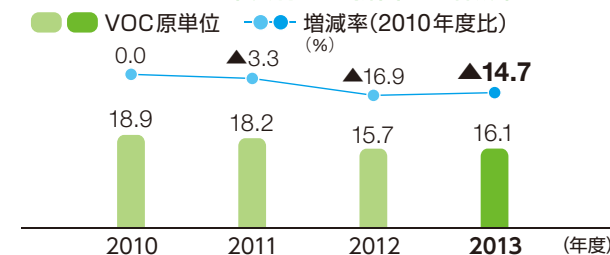
なお、当グループでは、「グリーン調達」も実施し、当社製品を構成する購入資材・部品等の化学物質管理にも努めています。

→詳しくはP26の「グリーン調達活動について」を参照ください。

ダイヘングループ
(18事業所)

2010年度比 **14.7%削減**
(2013年度実績値:16.1)

○ダイヘングループ 年度別VOC排出量と増減率



対象範囲:(株)ダイヘン(十三事業所、六甲事業所、三重事業所、千歳工場、兼平工場)および関係会社生産拠点(鳥取事業所、大分事業所、松戸事業所、恵庭事業所、弘前事業所、香川事業所、泉大津事業所)および海外生産拠点(牡丹江OTC溶接機、OTC機電青島、OTC DAIHEN Asia、DAIHEN ELECTRIC、ダイヘンOTC機電北京、ダイヘン精密機械)

非生産(オフィス)での活動

ダイヘングループでは非生産部門でも省エネ活動や廃棄物の削減活動を推進しています。省エネ活動では、社内会議においてWEB会議システムを活用し、遠方からの人の移動にかかる時間やエネルギー、配付資料作成に要するエネルギー使用をトータル的に低減する取り組みを行っています。また事務所に設置されている照明設備のLED化を進め、電力使用量の低減を図っています。廃棄物の削減活動では、使用済コピー用紙の再利用や書類の電子データ化などを行い使用量を減らすと共に分別を徹底することで再生可能な用紙をリサイクルしています。今後も業務での環境負荷改善活動を中心に進めていき、より環境負荷が低く、業務効率が高いオフィスをめざしてまいります。

省エネルギー活動

- 照明設備のLED化
- Web会議システムの活用によるトータルエネルギー使用量の削減
- 空調設備の温度設定に関する啓蒙活動
- 自動消灯スイッチの設置 など

廃棄物削減活動

- 再生可能用紙のリサイクル
- 使用済コピー用紙の再利用
- 書類の電子データ化
- 生ゴミの水切りの推進 など



事務所照明のLED化

ダイヘングループでは、低炭素社会・循環型社会の実現に貢献するため、製品の生産時とはもとより、製品の使用における環境負荷低減等にも役立つ製品の開発と提供を進めています。

「トッランナー(油入・モールド)変圧器2014」[二次判断基準対応変圧器]

さらなる省エネルギー性能の向上

近年、電気料金の値上がりや二酸化炭素削減の観点から、より省エネルギーな変圧器の要求が高まっており、省エネルギー法における変圧器の省エネ基準値が見直されました。「トッランナー変圧器2014」は新しい基準に対応し、更新時期の変圧器(約30年前の変圧器)と比べて全損失を油入変圧器で約47%低減(1次トッランナー比13%低減)、モールド変圧器で約42%低減(1次トッランナー比12%低減)を実現しました。「トッランナー変圧器2014」はお客様における環境負荷およびエネルギーコストの低減にますます貢献します。

(効果算出条件:機種 三相 1000kVA
50Hz 負荷率50%)

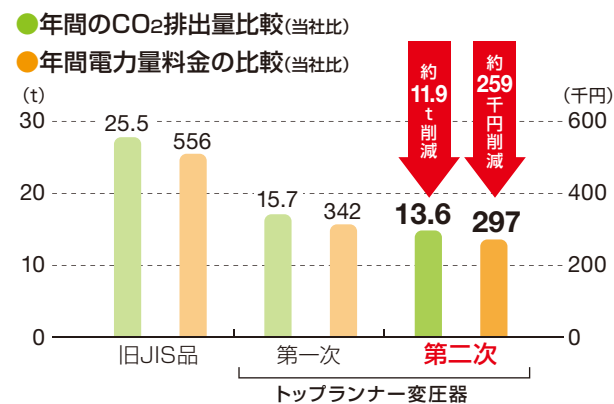
耐震性能、メンテナンス性の向上

トッランナー変圧器2014では耐震性能を向上させるため、キュービクルと



トッランナー
変圧器2014
(油入)

変圧器を一体化させる抑制座を追加しました。また東北地方太平洋沖地震を模擬した加震試験をすることで耐震性能の向上を図っています。さらにメンテナンス性を向上させるため75kVA以上の機種で排油弁を標準付属させ、温度計の指針色を各社統一させることでお客様の保守作業の簡易化に貢献します。



開発者の声

省エネルギー法における変圧器の省エネ基準値が見直されることから、新しい基準値に対応した変圧器を開発することになりました。基本設計の際には省エネルギー機能を向上させる一方で変圧器のサイズは従来製品とほぼ同等に抑え、また近年注目されている耐震性能を強化することを目標に開発を進めました。



今回の開発では耐震性能の評価基準が加わったことで、今までなかった評価試験のノウハウを修得することに苦労しました。また以前のモデルチェンジでは油入変圧器の製品開発をした1年後にモールド変圧器を開発したのに対して、今回は油入変圧器とモールド変圧器を同時にモデルチェンジすることにも挑戦し、部内で綿密な開発スケジュール管理をすることで、見事開発を完了することができました。

ダイヘン電設機器(株) 技術部 開発グループ 長町 峰志

アルメガフレンドリーシリーズ「高精度ロボット FD-V20A」

近年、自動車産業ではレーザ溶接・切断を代表とする微細・高速接合技術の需要が拡大しています。高精度ロボット「FD-V20A」はレーザ加工やTIG・プラズマでの高速・高精度溶接への対応を実現し、当社の溶接電源を組み合わせ、高品質の溶接ができる高付加価値製品です。省エネ、省スペースを実現しており、環境に配慮したものづくりに貢献します。

環境負荷低減に貢献

高精度ロボットはレーザ溶接・切断、TIG・プラズマ溶接などに使用されることによって、従来アーク溶接ロボットよりCO₂の排出量と溶接中飛散する金属(スパッタ)を低減します。また、従来機と同様な設置面積と動作範囲で動作し、一般的なアーク溶接ロボット同等スペースで溶接作業の高速化を実現しました。

RoHS指令に対応

欧州のRoHS指令(電機電子機器特定有害物質使用制限指令)で規制されている6物質(鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、PBB、PBDE)は、本製品での使用を廃止あるいは規制値以下に削減しました。これにより、製品を廃棄・処分する際に、健康や環境への負荷を最小限に抑えています。



高精度ロボット
FD-V20A

開発者の声

近年では高速溶接の手法としてレーザ溶接が注目されており、高品質なレーザ溶接にはロボットの軌跡の高精度化が必要であり、当製品の開発に着手することになりました。

開発目標として「軌跡精度を従来比 1/3 以下にする」を掲げ、ロボット本体の剛性アップと新サーボ制御法の開発により、この目標を達成することができました。

一番の苦労は軌跡精度の評価作業でした。高精度という目標を達成するために、評価項目も一般的な開発より多く設定されており、製品開発スケジュールに遅れが出ないように日々評価項目と人員の配分の計画を見直し、精度確認と手直しを繰り返すことで、2014年春によく製品をリリースすることができました。



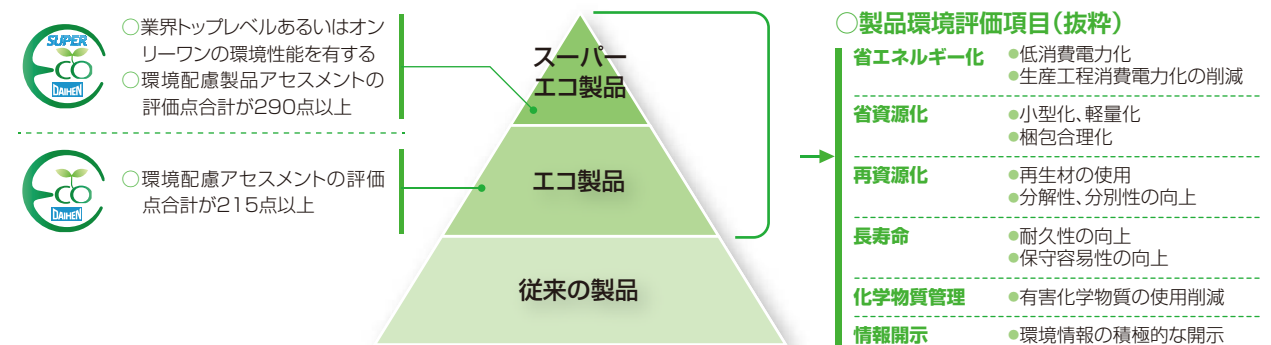
メカトロ事業部 技術部 機構設計G 姜 楠

環境配慮製品(環境ラベル)認定制度の運用

ダイヘングループでは独自の製品環境アセスメント基準を導入し、環境配慮型製品の開発、提供を推進しています。

また、製品の環境技術情報をお客様によりわかりやすくお伝えするとともに、他の従来製品との差別化を図り、お客様により環境負荷の少ない商品の選択をしていただきやすくするため、「環境配慮製品(環境ラベル)認定制度」を導入し、2008年度から本格運用を開始しました。

環境配慮製品(環境ラベル)認定製品には『スーパーエコ製品』と『エコ製品』の2段階のレベルを設定しています。



ダイヘングループでは、環境配慮製品認定製品の売上高比率を環境目標に設定し、認定製品の拡大および販売促進に取り組んでいます。なお、2013年度の認定製品売上高比率は、全体で37.6%でした。

○2013年度に新規登録された環境配慮製品(環境ラベル)認定製品

ス ー パ ー エ コ 製 品 (6 製 品)			
事業部	製品名	型式	主な環境機能項目
分散電源システム 事業部	太陽光発電用パワーコンディショナ 100KW	P100JAT1/JDT1-A01	●有害化学物質の使用廃止もしくは規制値以下に削減* ●業界トップレベルの変換効率 ●新エネルギーの普及・促進
	太陽光発電用パワーコンディショナ 250KW	P250JDT1-A02	
	太陽光発電用パワーコンディショナトランスレス250KW	P250JCL1-A01	
	太陽光発電用パワーコンディショナ 500KW	P500JFL1-A01	
	太陽光発電用パワーコンディショナ 新500KW	P500JFL1-A02	
	太陽光発電用パワーコンディショナ 333KW	P333JFL1-A02	
エ コ 製 品 (2 5 製 品)			
事業部	製品名	型式	主な環境機能項目
配電機器事業部	耐電素子内蔵高圧真空過負荷遮断器	VBL1-4B	●耐久性向上による長寿命化 ●装柱作業性の向上 ●軽量化
	配電用自動電圧調整器(単柱装柱型)	RST189VI	●コンパクト化 ●軽量化 ●製品使用時での省エネルギー(損失低減)
	配電用アモルフラス変圧器(20〜30kVA)	SPS045、SPS046	●製品使用時での省エネルギー(エネルギー消費効率向上) ●コンパクト化
	地上設置型3回路開閉器	VM10-4E	●保守容易性の向上 ●操作性の向上 ●電磁障害の抑制
電機システム事業部	小型お客様情報IP伝送装置	IPT-HN6E	●製品使用時での省エネルギー ●軽量化
	トップランナー変圧器2014モールド(10〜2000KVA)	T2ME、T2MP、T2MSシリーズ他	●省エネ法トップランナー2次基準適合 ●製品使用時での省エネ
	トップランナー変圧器2014油入(10〜2000KVA)	T2SE、T2SP、T2VP、T2VSシリーズ他	●省エネ法トップランナー2次基準適合 ●製品使用時での省エネ
			●省エネ法トップランナー2次基準適合 ●製品使用時での省エネ
溶接機事業部	Welbeeインバータ CO ₂ /MAG自動溶接機	(WB-350L北米向け)	●製品使用時での環境負荷低減 (省エネルギー、低スパッタによる廃棄物削減) ●有害化学物質の使用廃止もしくは規制値以下に削減*
	Welbeeインバータ パルスMAG/MIG-CO ₂ /MAG/MIG自動溶接機	(WB-P400北米向け)	
	Welbeeインバータ パルスMAG/MIG-CO ₂ /MAG/MIG自動溶接機	(WB-P400欧州向け)	
	Welbeeインバータ パルスMAG/MIG-CO ₂ /MAG/MIG自動溶接機	(WB-P500欧州向け)	
メカトロ事業部	小形ロボット	FD-S3	●有害化学物質の使用廃止もしくは規制値以下に削減* ●待機電力低減による省エネルギー
	高精度ロボット	FD-V20A	●有害化学物質の使用廃止もしくは規制値以下に削減* ●コンパクト化 ●軽量化 ●使用電力低減による省エネルギー
APS事業部	プラズマ発生用高周波電源および整合器	一部機種	●製品使用時での環境負荷低減(省エネルギー、コンパクト化、軽量化)
ACT事業部	真空4軸液晶基板搬送ロボット	SPR-8534	●有害化学物質の使用廃止もしくは規制値以下に削減*
	大気3軸ウエハ搬送ロボット	UTC-R800	●有害化学物質の使用廃止もしくは規制値以下に削減*
	大気4軸ウエハ搬送ロボット	UTC-R820	●製品使用時での環境負荷低減(省エネルギー)
	大気3軸ウエハ搬送ロボット	UTX-RD5700	●有害化学物質の使用廃止もしくは規制値以下に削減* ●製品使用時での環境負荷低減(省エネルギー)
	大気4軸ウエハ搬送ロボット	UTW-RD5700	
	大気3軸ウエハ搬送ロボット	UTX-RD6700	
	大気4軸ウエハ搬送ロボット	UTW-RD6700	

*RoHS指令対応

※2012年度以前の認定製品を含め、ダイヘングループにおける全ての環境配慮製品(環境ラベル)認定製品については下記URLをご覧ください。
ダイヘングループ 環境配慮製品(環境ラベル)認定製品一覧 URL: <http://www.daihen.co.jp/kankyolabel.html>

事業所・工場の環境保全活動

2013年度環境負荷データ

十三事業所

所在地:大阪市淀川区田川2丁目11番1号

主な事業内容:本社部門および各種中小変圧器、半導体製造装置向けプラズマ発生装置、クリーンロボットなどの企画・開発・生産

〇排水水質測定結果

単位:pH以外はmg/L

項目	事業所が順守する規制値	実績値				項目	事業所が順守する規制値	実績値			
		最大	最小	平均	測定回数			最大	最小	平均	測定回数
pH	5～9	8.2	6.4	7.22	20	SS	600	26	0	11.1	20
BOD	600	100	0	20.3	20	油分	鉱油:5、動植物油:30	10	0	7	20

※十三は動植物油(規制値30)の数値データを表しています

〇PRTR対象物質取扱量および排出量、移動量

単位:kg/年

区分	物質番号	調査項目	取扱量	排出量		移動量	
				大気	下水道	廃棄	その他製品など
第一種	37	ビスフェノールA	73	—	—	—	73
	53	エチルベンゼン	198	68	—	33	97
	66	1,2-エポキシブタン	1	1	—	—	—
	80	キシレン	616	32	—	97	489
	186	ジクロロメタン	232	232	—	—	—
	265	テトラヒドロメチル無水フタル酸	10584	—	—	300	10284
	296	1,2,4-トリメチルベンゼン	117	117	—	—	—
	297	1,3,5-トリメチルベンゼン	62	49.3	—	—	12.7
	300	トルエン	1276	465	—	103	711
	349	フェノール	42	31	—	—	11
	384	1-プロモプロパン	804	80.9	—	—	723
	400	ベンゼン	33	5.5	—	—	27.5
	411	ホルムアルデヒド	4	4	—	—	—

六甲事業所

所在地:神戸市東灘区向洋町西4丁目1番

主な事業内容:各種アーク溶接機、抵抗溶接機、溶接トーチ、溶接用ロボットおよび自動溶接システムの企画、開発、生産

〇排水水質測定結果

単位:pH以外はmg/L

項目	事業所が順守する規制値	実績値				項目	事業所が順守する規制値	実績値			
		最大	最小	平均	測定回数			最大	最小	平均	測定回数
pH	5～9	8.6	6.8	7.7	6	SS	600	156	10.8	86.1	6
BOD	600	180	35	84.9	6	油分	鉱油:5、動植物油:30	9.6	1	6.15	6

※六甲は動植物油(規制値30)の数値データを表しています

〇PRTR対象物質取扱量および排出量、移動量

単位:kg/年

区分	物質番号	調査項目	取扱量	排出量		移動量	
				大気	下水道	廃棄	その他製品など
第一種	53	エチルベンゼン	530.8	451.2	—	79.6	—
	66	1,2-エポキシブタン	10.3	10.3	—	—	—
	80	キシレン	564.5	479.8	—	84.7	—
	300	トルエン	65.1	55.4	—	9.8	—
	384	1-プロモプロパン	1980	1980	—	—	—

三重事業所

所在地:三重県多気郡多気町大字東池上800

主な事業内容:大形変圧器および調整器の企画、開発、設計、生産およびサービス

〇排水水質測定結果

単位:pH以外はmg/L

項目	事業所が順守する規制値	実績値				項目	事業所が順守する規制値	実績値			
		最大	最小	平均	測定回数			最大	最小	平均	測定回数
pH	5～9	8.4	7.1	7.85	3	SS	600	300	2	151	3
BOD	600	320	1	161	3	油分	鉱油:5、動植物油:30	<1	<1	<1	3

〇PRTR対象物質取扱量および排出量、移動量

単位:kg/年

区分	物質番号	調査項目	取扱量	排出量		移動量	
				大気	下水道	廃棄	その他製品など
第一種	53	エチルベンゼン	139.1	139.1	—	—	—
	80	キシレン	563.9	563.9	—	—	—
	83	クメン	13.8	13.8	—	—	—
	186	ジクロロメタン	12.4	12.4	—	—	—
	296	1,2,4-トリメチルベンゼン	82.8	82.8	—	—	—
	297	1,3,5-トリメチルベンゼン	63	63	—	—	—
	300	トルエン	838.1	838.1	—	—	—
	349	フェノール	0.2	—	—	—	0.2

十三事業所では、CO₂排出量の約98%を電力量で占めています。また、近年の電力需給が切迫していることから、特に電力使用量削減を重点的に取り組んでいます。具体的には、食堂に電化調理器の導入、老朽化した空調を計画的に更新。更新の際は、省エネ性を考慮して配置。更衣室やトイレ等、共用使用場所に、人感センサーの採用を拡充。明らかに効果が見込めるところから、高天井LED照明、事務所LED照明の採用をして、効果を得ました。さらに、生産設備においては、夜間に運転可能な生産設備を夜間シフトに定着させ、ピークシフトをすることで、年間数百万円の契約電力削減をすることができました。

今後も、電力使用量削減だけでなく、事業所の環境保全活動を推進していきます。



総務・法務室 総務部 環境グループ
船本 泰裕

六甲事業所は溶接、メカトロ各事業部の開発、生産、販売拠点として2008年に設立された事業所です。その後の販売拡大に伴う増産と物流増加の中で環境負荷の低減に取り組んできました。この様な状況の中、当年はロボット製品等塗装の洗浄溶剤変更と設備の改善を行い、VOCの削減を行うことができました。

CO₂削減においては、照明や老朽エアコンのメンテナンスおよび省エネタイプへの更新並びに自動販売機7台を省エネタイプに交換いたしました。また、物流増加による廃棄物等を削減するため、海外生産拠点への支給部品、入荷製品運送用梱包スチールパレットの種類や表示・管理の見直しを行いました。運搬手段の航空運送便削減や滞留在庫削減を行い、地球環境負荷の低減とコスト削減ができました。今後も環境負荷低減に向けて業務改善活動を推進していきます。

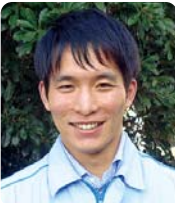


溶接機事業部 生産企画部(材料管理G)
福場 浩二

当事業所では、大形変圧器の製造を行っており、非常に大きな製品を扱っています。2013年度は、照明設備の省エネ化、老朽化設備の更新に取り組ましました。

工場照明については、2013年度末時点で、全体の40%の更新を完了しました。その結果、電気使用量の削減が見込め、今後も継続して更新を行っていくことで、さらなるエネルギーの削減に取り組んでいきます。老朽化設備については、重大な環境リスクの極小化を目標に掲げ、関係設備の改修を行い、13年度6月末時点で、当初の計画よりも早く目標を達成する事ができました。

一方、廃棄物については、コストダウンのための海外製品の増加に伴い、製品の梱包材である木屑が多く発生しており、13年度は、残念ながら目標達成ができませんでした。今後、梱包材のリユースや材質変更を検討し、木屑の削減に取り組めます。



大形変圧器事業部 技術部
黒松 源司

千歳工場

所在地:北海道千歳市北信濃770番7

主な事業内容:配電用変圧器の生産、修理およびサービス

〇排水水質測定結果

単位:pH以外はmg/L

項目	事業所が順守する規制値	実績値				項目	事業所が順守する規制値	実績値			
		最大	最小	平均	測定回数			最大	最小	平均	測定回数
pH	5～9	7.2	7.1	7.18	2	SS	600	20	2	9.5	2
BOD	600	54	1	21.4	2	油分	鉱油:5、動植物油:30	0	0	0	2

〇PRTR対象物質取扱量および排出量、移動量

単位:kg/年

区分	物質番号	調査項目	取扱量	排出量		移動量	
				大気	下水道	廃棄	その他製品など
第一種	53	エチルベンゼン	0.78	0.78	—	—	—
	80	キシレン	2.38	2.38	—	—	—
	186	ジクロロメタン	133.38	133.38	—	—	—
	297	1,3,5-トリメチルベンゼン	6.68	6.68	—	—	—
	300	トルエン	8.16	8.16	—	—	—
	349	フェノール	23.2	23.2	—	—	—
	354	フタル酸ジ-n-ブチル	0.66	0.66	—	—	—
	412	コバルト及びその化合物	1.225	—	—	—	1.225
	413	無水フタル酸	0.012	—	—	0.012	—

兼平工場

所在地:大阪市福島区野田6丁目2番10号

主な事業内容:配電用柱上変圧器の補修

〇排水水質測定結果

単位:pH以外はmg/L

項目	事業所が順守する規制値	実績値				項目	事業所が順守する規制値	実績値			
		最大	最小	平均	測定回数			最大	最小	平均	測定回数
pH	5～9	7.46	6.6	6.97	49	SS	600	5	5	5	12
BOD	600	57	0.7	12	12	油分	鉱油:5、動植物油:30	<1	<1	<1	12

〇PRTR対象物質取扱量および排出量、移動量

単位:kg/年

区分	物質番号	調査項目	取扱量	排出量		移動量	
				大気	下水道	廃棄	その他製品など
第一種	53	エチルベンゼン	244.9	172.3	—	72.6	—
	80	キシレン	1290	910.8	—	379.2	—
	300	トルエン	29.3	19.6	—	9.7	—
	349	フェノール	5.3	5.3	—	—	—

鳥取事業所(ダイヘン産業機器株)

所在地:鳥取県鳥取市用瀬町安蔵1041

主な事業内容:溶接機、制御システム機器および半導体製造装置用電源装置、太陽光発電用パワーコンディショナの生産

〇排水水質測定結果

単位:pH以外はmg/L

項目	事業所が順守する規制値	実績値				項目	事業所が順守する規制値	実績値			
		最大	最小	平均	測定回数			最大	最小	平均	測定回数
pH	5～9	7.1	6.7	6.85	4	SS	600	2	1	1.25	4
BOD	600	2	0.5	1.05	4	油分	鉱油:5、動植物油:30	<0.5	<0.5	<0.5	4

〇PRTR対象物質取扱量および排出量、移動量

単位:kg/年

区分	物質番号	調査項目	取扱量	排出量		移動量	
				大気	下水道	廃棄	その他製品など
第一種	53	エチルベンゼン	38.4	38.4	—	—	—
	80	キシレン	44.6	44.6	—	—	—
	82	銀及びその水溶性化合物	13.8	—	—	—	13.8
	151	1,3-ジオキソラン	24.8	24.8	—	—	—
	296	1,2,4-トリメチルベンゼン	76.3	76.3	—	—	—
	297	1,3,5-トリメチルベンゼン	21.6	21.6	—	—	—
	300	トルエン	245.1	245.1	—	—	—
	302	ナフタレン	50.9	50.9	—	—	—

特定第一種	305	鉛化合物	708.5	—	—	424.5	284
-------	-----	------	-------	---	---	-------	-----

2013年度は当工場での電力使用量の大半を占める鉄心連続焼鈍炉をターゲットとし、ヒーター制御装置更新による電力損失の低減、デマンド監視制御実施によるピーク電力の抑制など積極的な削減活動を行いました。結果、電力使用量を約3%低減させることができました。廃棄物削減活動に関しては材料歩留まり低減検討や、材料梱包材のリサイクルを継続的に実施することで資源を有効活用し地球温暖化防止活動を行いました。

また、絶縁油をはじめ、環境汚染物質の取り扱いが多い当工場では環境汚染事故の発生リスクの低減活動および、緊急対応訓練を行うことで緊急時対応手順を確立・維持していることもあり、環境汚染



事故を起こすことなく工場を稼働することができています。環境汚染物質の適切処理および使用量削減活動、管理の徹底により環境に優しい工場を目指します。

配電機器事業部 千歳工場
製造グループ 若林 詳祐

2013年度は、兼平工場の排水処理設備から発生する汚泥の削減活動に取り組みました。先に、排水処理設備の脱水機で分離された油を原水入口へ戻し、再度、油水分離できる設備の配管を改造することで、処理タンクに流れ込む油分を減らして、タンク内に蓄積する含水汚泥をほとんどなくすることができました。この結果、今年で年1回タンクローリーで回収～運搬～最終埋立処分を行っていた含水汚泥がなくなり、廃棄物最終処分率0%を達成しました。

また、活動の中で排水処理設備のノウハウや知識を深め、それまで外部業者に委託していた清掃や点検作業についても、社内で実施できるまでになりました。

自分たちで清掃を行うことで、細かな部分にも目が行き届くようになります。排水がこれまで以上に綺麗になっています。



今後も引き続き、兼平工場の環境実務推進者として廃棄物管理等について後進の指導・育成を行いながら、修理事業を通じて循環型社会の構築に寄与していきたいと考えています。

配電機器事業部 兼平工場
業務グループ 橋之爪 誠

鳥取事業所では、2012年度に引き続いてのCO₂削減を2013年度の環境保全活動テーマに掲げ、各部門単位で削減目標を設定し、それぞれの職場環境に即した取り組みを全員で行ってきました。

当年度は、パワーコンディショナおよび高周波電源装置の急速立ち上がりによる増産が重なったこともあり、その影響によるCO₂排出量の増大が当初より懸念されていましたが、設備類の更新や空調関係の設定温度管理の徹底など、地道な取り組みを継続する中で、ロスカット活動を主体とした生産性向上の効果も加わり、第三四半期を終えた時点で年度目標を達成することができました。



今後も、環境面においても地域への貢献度が高い事業所として広く認知していただけるよう、全員参加での環境負荷低減活動を継続していきます。

ダイヘン産業機器(株) 資材部
部長 富田 裕

事業所・工場の環境保全活動

2013年度環境負荷データ

大分事業所(ダイヘンテック株)

所在地:大分県杵築市大字溝井1660-7

主な事業内容:半導体ACTクリーン搬送装置の開発、生産および修理。アーク溶接ロボットのソフト開発

○排水水質測定結果

項目	事業所が順守する規制値	実績値			
		最大	最小	平均	測定回数
pH	5～9	5.8	5.7	5.5	6
BOD	600	2.9	2.5	2.6	6
SS	600	4.8	2.5	3.25	6
油分	鉱油5、動植物油30	2013年度測定実績なし			

単位:
pH以外は
mg/L

大分事業所では、PRTR対象物質の取扱はありませんでした。

2013年度は、太陽光発電用パワーコンディショナの生産を新規に担当することになり、生産ラインの立上を行いました。2013年度の活動目標として、従来の取り組みに加え、クリーンエネルギー関連製品であるパワーコンディショナの安定生産による太陽光発電システムの普及への貢献を掲げました。分散電源事業部やダイヘン産業機器殿のご指導を頂き、組立製造から製品出荷までを担当できるようになりました。



また、従来からのクリーンロボット組立職場では、ウエハ搬送製品における工数低減活動でのCO₂排出削減活動を実施することで、前年度実績を上回る成果を収めることができました。廃棄物削減についても、木屑の有価物化を実施し、排出量を大幅に抑制しました。来年度以降も引き続き、削減活動に取り組んでいこうと考えています。

ダイヘンテック株 製造部 板清 芳夫

松戸事業所(ダイヘンスタッド株)

所在地:千葉県松戸市稔台6丁目8番地12号

主な事業内容:溶材、溶植工事の設計、生産および販売

○排水水質測定結果

項目	事業所が順守する規制値	実績値			
		最大	最小	平均	測定回数
pH	5～9	6.8	6.6	6.7	2
BOD	600	18.8	6	12.4	2
SS	600	30	8.8	19.4	2
油分	鉱油5、動植物油30	<1	<1	<1	2

単位:
pH以外は
mg/L

松戸事業所では、PRTR対象物質の取扱はありませんでした。

2013年度の環境保全活動に関しては、松戸工場製造課ではCO₂排出量、廃棄物排出量の削減に取り組みました。今年度は、スタートからスタッド製品の出荷が好調で、工場の生産も在庫の減少に追われながら繁忙を極めました。(1,154万本 前年比約8%UP)

CO₂削減の取り組みとしては、省エネコンプレッサ新規導入の際、既存コンプレッサの問題点を洗い出し、設置場所、運用について考慮した結果、9月に問題なく設置することができ、効果もあがりました。(▲20,000kwh削減/年)



廃棄物排出量削減については、スタッドに付着した油の洗浄に使用している“オガクズ”に替わる洗浄方法を業者と検討し、デモ機(エアブロー)でトライしましたが、なかなか実現は難しく費用対効果も考えるとさらなる検討が必要です。現状処置として油が汚れないように材料外観を監視し、オガクズの使用量を減らしていきたいと考えています。引き続き環境保全活動の維持、さらなる改善に努めていく所存です。

ダイヘンスタッド株 松戸工場 製造課 山口 祐司

恵庭事業所(ダイホク工業株)

所在地:北海道恵庭市戸磯347番地11

主な事業内容:変圧器ケースの製缶、板金、塗装および表面処理加工

○排水水質測定結果

項目	事業所が順守する規制値	実績値				項目	事業所が順守する規制値	実績値			
		最大	最小	平均	測定回数			最大	最小	平均	測定回数
pH	5～9	6.8	6.3	6.5	5	SS	600	12	4	6.3	5
BOD	600	130	28	61.8	5	油分	鉱油5、動植物油30	4.2	0.5	2.35	5

単位:pH以外はmg/L

○PRTR対象物質取扱量および排出量、移動量

単位:kg/年

区分	物質番号	調査項目	取扱量	排出量		移動量	
				大気	下水道	廃棄	その他製品など
第一種	1	亜鉛の水溶性化合物	760	—	—	760	—
	7	アクリル酸ノルマル-ブチル	19.7	19.7	—	—	—
	30	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸	3.8	—	—	3.8	—
	53	エチルベンゼン	279.3	279.3	—	—	—
	71	塩化第二鉄	3561.5	—	—	3561.5	—
	80	キシレン	1440.4	1440.4	—	—	—
	132	コバルト及びその化合物	1	—	—	—	1
	186	ジクロロメタン	18.1	18.1	—	—	—
	239	有機スズ化合物	196.1	—	—	39.2	156.9
	240	スチレン	23.6	23.6	—	—	—
	275	ドデシル硫酸ナトリウム	0.4	—	—	0.4	—
	296	1,2,4-トリメチルベンゼン	1.4	1.4	—	—	—
	297	1,3,5-トリメチルベンゼン	122	122	—	—	—
	300	トルエン	560.6	560.6	—	—	—
	302	ナフタレン	7.1	7.1	—	—	—
	349	フェノール	6	6	—	—	—
	354	フタル酸ジ-n-ブチル	19.7	19.7	—	—	—
	405	ホウ素化合物	95	—	—	95	—
	407	ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル	72.9	—	—	72.9	—
	409	ポリ(オキシエチレン)=ドデシルエーテル硫酸エステルナトリウム	1.8	—	—	1.8	—
特定第一種	412	マンガン及びその化合物	190.1	—	—	190.1	—
	420	メタクリル酸メチル	19.7	19.7	—	—	—
	309	ニッケル化合物	95	—	—	95	—
	411	ホルムアルデヒド	23.6	23.6	—	—	—



ダイホク工業株 塗装グループ 難波 伸一

弘前事業所(ダイヘン青森株)

所在地:青森県弘前市大字岩賀1丁目5番地の1

主な事業内容:各種ヒューズの製造および配電用各種機材の生産

○排水水質測定結果

項目	事業所が順守する規制値	実績値				項目	事業所が順守する規制値	実績値			
		最大	最小	平均	測定回数			最大	最小	平均	測定回数
pH	5～9	7.7	7.6	7.65	2	SS	600	62	8	35	2
BOD	600	57	1.7	29.4	2	油分	鉱油5、動植物油30	1.8	<0.5	1	2

単位:pH以外はmg/L

○PRTR対象物質取扱量および排出量、移動量

単位:kg/年

区分	物質番号	調査項目	取扱量	排出量		移動量	
				大気	下水道	廃棄	その他製品など
第一種	80	キシレン	0.45	0.45	—	—	—
	134	酢酸ビニル	1.33	1.33	—	—	—
	186	ジクロロメタン	108.9	108.9	—	—	—
	300	トルエン	291.24	291.24	—	—	—
	405	ホウ素化合物	660.84	—	—	2.14	658.7

香川事業所(株南電器製作所)

所在地:香川県仲多度郡多度津町西港町15番地

主な事業内容:変圧器ケースの製缶、板金、塗装および表面処理加工

○排水水質測定結果

項目	事業所が順守する規制値	実績値				項目	事業所が順守する規制値	実績値			
		最大	最小	平均	測定回数			最大	最小	平均	測定回数
pH	5～9	8.2	6.7	7.35	12	SS	600	139	15.4	45.55	12
BOD	600	240	29.8	88.8	12	油分	鉱油5、動植物油30	4.5	0	2.65	12

単位:pH以外はmg/L

○PRTR対象物質取扱量および排出量、移動量

単位:kg/年

区分	物質番号	調査項目	取扱量	排出量		移動量	
				大気	下水道	廃棄	その他製品など
第一種	1	亜鉛の水溶性化合物	770.2	—	—	—	770.2
	53	エチルベンゼン	5474	5474	—	—	—
	80	キシレン	5933.3	5933.3	—	—	—
	235	臭素酸の水溶性塩	12	—	—	12	—
	296	1,2,4-トリメチルベンゼン	916.9	916.9	—	—	—
	297	1,3,5-トリメチルベンゼン	217.7	217.7	—	—	—
	300	トルエン	3346.3	3346.3	—	—	—
	302	ナフタレン	111.6	111.6	—	—	—
	392	ノルマルヘキサン	4.4	4.4	—	—	—
	405	ホウ素化合物	100	—	—	100	—
	407	ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル	191.5	—	—	191.5	—
	412	マンガン及びその化合物	45	—	—	—	45
	88	六価クロム化合物	0.2	—	—	—	0.2
	305	鉛化合物	1.1	—	—	—	1.1
	309	ニッケル化合物	54	—	—	—	54
	411	ホルムアルデヒド	3.7	3.7	—	—	—
特定第一種							

泉大津事業所(ダイヘンヒューズ株)

所在地:大阪府泉大津市式内町2番39号

主な事業内容:各種ヒューズの製造および配電用各種機材の生産

○排水水質測定結果

項目	事業所が順守する規制値	実績値				項目	事業所が順守する規制値	実績値			
		最大	最小	平均	測定回数			最大	最小	平均	測定回数
pH	5～9	7.4	6.9	7.2	6	SS	600	5	0	1.35	6
BOD	600	34	9.2	18.8	6	油分	鉱油5、動植物油30	3	0	0.9	2

単位:pH以外はmg/L

○PRTR対象物質取扱量および排出量、移動量

単位:kg/年

区分	物質番号	調査項目	取扱量	排出量		移動量	
				大気	下水道	廃棄	その他製品など
第一種	134	酢酸ビニル	0.65	0.65	—	—	—
	186	ジクロロメタン	94.15	94.15	—	—	—
	281	トリクロロエチレン	995	870	—	125	—
	300	トルエン	7,528	7,528	—	—	—

前年度に引き続き、作業場を中心とした地球温暖化防止に関する活動を重点的に行いました。まず、設置から20年近く経過しているエアコン室外機の放熱フィンの化学洗浄を行い、冷房効率upを図りました。エアコンのメンテナンスはフィルター掃除等、室内機にばかり目を向けがちですが、今回は視点を変え、室外機に着目した施策を展開しました。同様に設置から約20年が経過しているコンプレッサの更新を行い、CO₂排出量の削減に繋げました。さらに昨年試験的に導入し、効果のあった遮熱フィルム、サーキュレーターの追加設置



を行ったことで、今年度は目標を大きくクリアする予定です。

来年度は作業場の暖房エネルギー変更(灯油ストーブ→エアコン)を視野に入れた窓の二重化やLED照明への更新を行い、地球温暖化防止に貢献していきたいと思ひます。

ダイヘン青森株 総務 三浦 恵美

香川事業所は、瀬戸内海の自然豊かで少林寺拳法本山のある多度津町にあり、気候温暖で食べ物が美味しく、生活環境には誠に良い地ですが、各種変圧器の製缶・塗装等を行っている関係で、環境負荷が大きい事業所でもあります。また、2013年度はアベノミクス効果を反映し、過去最高の売り上げ高を記録すると共に環境負荷も増加しました。

このような状況の中、普段より工場内設備の維持管理を行っている関係から、昨年度は工場エアに関する省エネに取り組みました。具体的には、省エネタイプのコンプレッサへの更新および工場内のエア漏れ調査・補修を行い、ムダをなくして省エネを実現しました。



今後も、普段より設備メーカーさんから種々の省エネに関する情報を収集すると共に、社内啓発に努め省エネ活動を進めていく所存です。

株南電器製作所 製缶部 小出 大祐

2013年度、泉大津事業所では環境改善への取り組みをさらに浸透させるため、「改善提案制度」を実施し27件の提案がありました。トイレ照明のセンサースイッチ導入や室内の発熱源になっている試験装置に局所排気装置を設置し、室温上昇を抑える対策を実施しました。また、蛍光灯をLEDへ変更したこともCO₂の削減目標(2010年度比15%削減)を達成できた一因と考えています。

この「改善提案制度」は活動の裾野を広げるという点では非常に有効であったと感じており、今後も継続して実施したいと考えています。廃棄物とVOCの排出量削減については、脱脂洗浄剤の再使用や、汚れた表面処理剤への新液注ぎ足しなどの施策に取り組み、



2010年度比で廃棄物は42%、VOCは45%それぞれ削減することができました。今後も全員参加で環境活動を展開していきたいと考えています。

ダイヘンヒューズ株 品質保証部 相原 壽夫

牡丹江OTC溶接機有限会社

所在地:中国黒龍江省牡丹江市陽明区興業路18号

主な事業内容:溶接機の製造



危険廃棄物管理計画書



危険廃棄物保管状態

中国では経済の急激な発展に伴い、環境汚染に関する重大事故が頻繁に発生しており、環境汚染の防止は社会の重要課題です。2013年度の牡丹江OTCの環境保全活動は特に「危険廃棄物の規範化管理」に力を入れ、「危険廃棄物管理責任制度」を策定し実行しました。各部門で危険廃棄物台帳を作成し、危険廃棄物の臨時置き場を設け、流失を防止するなど、規定通りの運用を厳格に実施しました。また、外部機関からの環境監査や、危険物応急処理訓練も実施しています。

一方、トイレの改造実施などにより2013年度の水使用量を前年比7%削減、暖房用蒸気の流量コントロールにより、使用量を前年比11%削減しました。



2014年度の重点活動は危険廃棄物の規範化管理を継続し、生産工程の改善により、塗装前処理液の廃棄量と水・電気・蒸気の使用量を削減することです。

牡丹江OTC溶接機有限会社 技術・サービス部
ISO14001管理者代表 呂景寬

OTC機電(青島)有限会社

所在地:中国山東省青島経済技術開発区三江路588号

主な事業内容:溶接機の製造



ソーラー湯沸かし器の設置



断熱フィルムの貼付

OTC青島は中国政府の環境保全に関する方針もあり、省エネ・廃棄物削減の取り組みを強化してきました。省エネタイプの照明機器の設置、塗装ラインのモータの入れ替え、ソーラーエネルギーの活用、塗装廃液の循環利用による廃棄物の削減など、様々な活動を推進してきました。その結果、2014年1月には地元企業に先駆け、青島市から「清潔生産企業」の認証を取得しました。

今年3月から塗装廃棄物をさらに削減するため、塗装前処理剤の変更を実施しています。新前処理剤はリン酸塩、脱脂液を使用しないだけでなく、板金ワークの洗浄水から Zn^{2+} 、 Ni^{2+} 、 Mn^{2+} 、 PO_4^{3-} などの有害物質をなくし、さらに前処理剤の温度を低く設定できるため、加熱用ガスの使用量も半分まで削減することができました。



今後ともエネルギーや廃棄物を全社一丸となって削減し、中国でも「信頼」されるOTC工場を目指してまいります。

OTC機電(青島)有限会社 管理部 張偉

OTC DAIHEN Asia Co.,Ltd.

所在地:Tambol Klongnueng Amphur Klongluang, Pathumthani 12120,Thailand

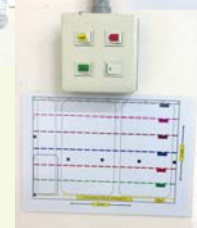
主な事業内容:東南アジア、オセアニア、インドでの溶接機、切断機およびその部品の製造・販売



エアコン管理者と管理内容およびチェックシート



照明管理者と管理内容



照明スイッチの細分化

赤道から北緯30度辺りに位置するタイは熱帯に属しています。バンコクにおける年間平均気温は約30℃で一日中エアコンを必要とする日が続く、電気使用量が非常に多いのですが、最近ではタイでも省エネという言葉が普通に聞かれるようになってきました。

OTC DAIHEN Asiaは「CO₂削減」に向けて、電気使用量に焦点を絞り削減活動を行いました。具体的には、窓ガラスへの断熱・UVカットフィルムの貼り付け、エアコンの温度管理や休憩時の電源オフ管理、照明スイッチの細分化や担当者を決めての消灯管理など地道な環境負荷低減活動を従業員一丸となって推進した結果、CO₂排出量を約40%低減することができました。2014年度も地道な管理活動の定着と新たな改善に積極的に取り組んでいく所存です。



OTC DAIHEN Asia Co.,Ltd.
Quality Assurance Department
KHARUNART JANTHAWONG

DAIHEN ELECTRIC CO.,LTD.

所在地:Thamboon Thasa-an,Bangpakong Chachoengsao, 24130 Thailand

主な事業内容:タイでの大形変圧器の製造・販売



変圧器の組み立て

塗装乾燥中の
変圧器ケース

当社は、タイ国初の大形変圧器を製造する工場として1991年に操業して以来、設計、製造、検査を一貫して行っております。2008年11月には、ISO14001の認証を取得し日々環境負荷低減活動にも取り組んでいます。2012年6月には超高圧大容量変圧器の新工場を隣接地に建設し、エネルギー量・廃棄物量ともに増加傾向にあります。

そのような状態において、2013年度は廃棄物排出量を削減のため、廃棄する塗料を削減する活動に取り組みました。具体的には、同一塗装系・同一塗装色を連続して塗装工程に流す計画を立て製缶・塗装工程を管理することで、塗装換えの手間と廃棄する塗料の削減に取り組みました。その結果、7.9kg/MVAの削減効果をあげることができました。今後とも、いろいろな工夫で環境負荷を低減する活動を継続してまいります。



DAIHEN ELECTRIC CO.,LTD.
Environmental Management Section
Piyawan Ngamlumyong

ダイヘンOTC機電(北京)有限会社

所在地:中国北京市懷柔区雁栖経済開発区楽園南二街5号

主な事業内容:中国での地上設置型変圧器の製造・販売



ダイヘンOTC機電北京 事業所全景

北京工場のある北京市懷柔区は近くに雁栖湖等があり北京市の水湖と呼ばれ、水道使用量や污水排出量に関して厳しい要求があります。また、大気汚染に関する報道も日本では多々されております。2013年度のダイヘン北京の環境保全活動は、「大気汚染防止」に力を入れ、蒸気の使用量を毎時チェックする他、ボイラーの効率を上げるため補修を行い、蒸気の使用量を抑える仕組みづくりを行いました。結果、蒸気の使用量を2012年度比約20%削減しました。

2014年度の重点活動は、引き続き蒸気の使用量を抑えると共に工業用水・電気の使用量を削減することです。



北京で一番良い季節は秋で、「北京秋天」とも呼ばれます。昨年の11月は、ほぼ毎日雲ひとつないきれいな秋空が広がりました。政府や各企業がそれぞれ大気汚染防止に努め、このような秋空が続くことを切に願います。

ダイヘンOTC機電(北京)有限会社
人事総務科 祝 白文

ダイヘン精密機械(常熟)有限会社

所在地:中国江蘇省常熟市江蘇常熟経済開発区馬橋工業坊17号工場

主な事業内容:半導体・液晶・太陽電池製造装置用機器の製造・販売・アフターサービス



梱包緩衝材の再利用



廃木材を再利用したロボットアーム置き台

ダイヘン常熟の工場は江蘇省常熟経済開発区の馬橋工業坊にあります。2009年の設立から継続して、環境への影響を最小限にするという会社の理念の下、活動をしています。毎年、電力使用量の削減と廃棄物の再利用を目標にして、その実績を毎月計測しています。また、排廃水、騒音は年一回の測定を行っています。

2013年夏季、2ヶ月連続の猛暑となったことに加え、年間生産量は2012年と比べ倍増しました。しかしながら、計測している実績データを見ると、2013年の年間電力使用量は前年度の電力使用量と同程度の数値でした。

エアコンの温度設定や使用台数に対して厳格な管理を行い、そしてまた生産に影響がない範囲で工場内の電気を消灯したことが、電力消費の面で良い結果をもたらしたと思います。

これに加え廃材の再利用率を高めるため、荷卸ろしと運搬用の治具はできるだけ廃材を利用して製作することにしました。また、クッション材の廃棄率を下げるため、クッション材を収集して、付属品の梱包に再利用したところ、年間の再利用率は約50%になりました。今後も環境保全活動に努め、より一層業務効率を上げて仕損を減らし、電力使用量の継続的な減少に取り組むことで、地球温暖化の防止に貢献したいと思っています。



ダイヘン精密機械(常熟)有限会社 製造部 楊翰立



株式会社ダイヘン

本社・十三事業所 〒532-8512 大阪府大阪市淀川区田川2丁目1番11号
電話06-6301-1212 <http://www.daihen.co.jp/>
発行 2014年6月 ●この報告書に関するお問い合わせは 総務部

