

CSR 報告書 2016



編集方針

本報告書は、当社のガバナンス、コンプライアンス、社会貢献活動、環境配慮活動などのCSR活動について、ステークホルダーの皆様にご理解いただくために発行しています。2006年創刊以降、内容の充実に努め、報告書の名称も「環境報告書」「社会・環境報告書」「CSR報告書」と変更してまいりました。

2016年度の「CSR報告書」は、2014年以前の一部経過と2015年度の活動実績を中心に分かり易く、親しみのある報告書になるように努めました。また、昨年十数年来の経営課題でもあった研究開発棟を完成する事ができたことから、当社の研究開発の取り組みについて特集として取り上げています。

なお、当社ホームページにおいて、本報告書で掲載できなかった活動等について公開していますので、併せてご覧ください。

報告にあたって

■ 報告対象組織

大電株式会社および大電産業株式会社

■ 報告対象期間

2015年度(2015年1月～12月)

(一部2015年以前の経過と2016年度の活動を含みます)

■ 参考にしたガイドライン

環境省「環境報告ガイドライン(2012年度版)」

環境省「環境会計ガイドライン(2005年度版)」

■ Webとの連携について

当社ホームページ <http://www.dyden.co.jp> でもご覧いただけます。

会社概要(2015年12月31日現在)

社名	大電株式会社 DYDEN CORPORATION
本社	〒830-8511 福岡県久留米市南2-15-1
設立	1951年3月10日
代表者	代表取締役社長 山倉 修一
資本金	4億1,290万円
売上高	198億円
従業員数	435名
事業内容	電線・ケーブル、光ファイバケーブル、 電力用機器、ネットワーク機器、油圧機器 精密金属加工品、プラスチック精密成形品および これらに関連する製品の製造、加工、販売など
関連会社	大電商事株式会社 大電産業株式会社 クランデーワールド株式会社 大電塑料(上海)有限公司 大電機器人電纜(昆山)有限公司

■ 売上高



■ 経常利益



Contents

02 トップメッセージ

DYDEN



04 特集 研究開発ものがたり



12 地域社会のために



16 従業員とともに



20 環境への取り組み



02 トップメッセージ

04 特集

研究開発ものがたり

マネジメント

08 コーポレート・ガバナンス

09 コンプライアンス／リスクマネジメント

お客さまのために

10 品質への取り組み／環境配慮製品

11 化学物質管理

地域社会のために

12 吉田学術教育振興会

14 インターンシップの受け入れ／美化活動

14 工場見学の受け入れ

15 地域イベントへの参加・協力

15 献血／アートカレンダー

従業員とともに

16 従業員の採用・雇用

16 ワーク・ライフ・バランス

17 人材育成／福利厚生／DYP 活動

18 安全衛生

19 メンタルヘルスケア

19 救命処置講習会

環境への取り組み

20 環境マネジメント

22 目標と実績

24 マテリアルバランス

25 地球温暖化防止／省エネルギー

26 環境会計

27 環境コミュニケーション

29 生物多様性保全



迅速な変化への 対応と変革の推進

我等の信条

我等は信頼と敬愛
のもとに積極正確
迅速に行動し協力
一致會社の發展從
業員の幸福社會の
繁榮を期す

昭和廿六年元旦

吉田直大

2015 年度を振り返って

2015 年度は、中国経済の減速、非 OPEC 産油国の原油増産、OPEC の調整不調等多くの要因で原油価格が急落し同調した資源安や、為替の影響をどう受けるかによって、企業の業績は明暗が分かれています。当社の状況は、銅、アルミ価格が下落する中でも売上高は前年と同水準を維持し、経常利益は若干の減益となりましたが、棚卸資産の評価引き下げの影響によるものであり、収益性自体は良くなっています。また、事業計画は計画通り進めることが出来ています。特に成長が期待されるロボットケーブルについては、設備投資を前倒しで進めています。これもひとえに、当社を支えていただきましたステークホルダーの皆さまによるものと、心より感謝申し上げます。

当社を取り巻く環境は、緩やかな回復が続けられてきましたが、世界的な経済不安定リスクも高まっており、将来に向けた事業構造の「質的転換」を進めているところです。

当社の競争力を高めるための施策は、

- ①人材育成
- ②設備投資
- ③新製品開発

と認識しています。2015 年度も、研修の機会を増やし、設備投資も中期経営計画の前倒し実施を進めました。研究開発棟の建設、本社社屋の断熱工事等やるべき設備投資を加速しています。

社長方針「迅速な変化への対応と変革の推進」について

変化の激しい事業環境や社会の中で、当社が継続して発展していくためには、市場の変化、技術革新の動向、お客さまの変化に迅速に対応できるように当社のあらゆる業務を変革し、市場が認め、かつ業績に貢献する新たな価値を、スピード感を持って創造していく事が大切であるという認識は変わりません。従って、2016 年度の社長方針も「迅速な変化への対応と変革の推進」を維持いたしました。

今年度の抱負

中国経済の減速、原油安による、景気の減速は世界中に広がり、BRICs では特に酷い状況になっています。日本にも円高、株価下落、商社の多大な評価損という形で影響を与えています。世界的にもリスクが増加、拡大している状況ですが、当社も働く社員も「発展途上」。2 年前から進めている人材育成の充実、設備投資の前倒しの効果が出始めると期待しています。「明るく、楽しく、元気な、九州に根ざしたグローバル企業」を目指し、社会から信頼される会社経営を真摯に行ってまいります。

引き続き皆さまのご支援とご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

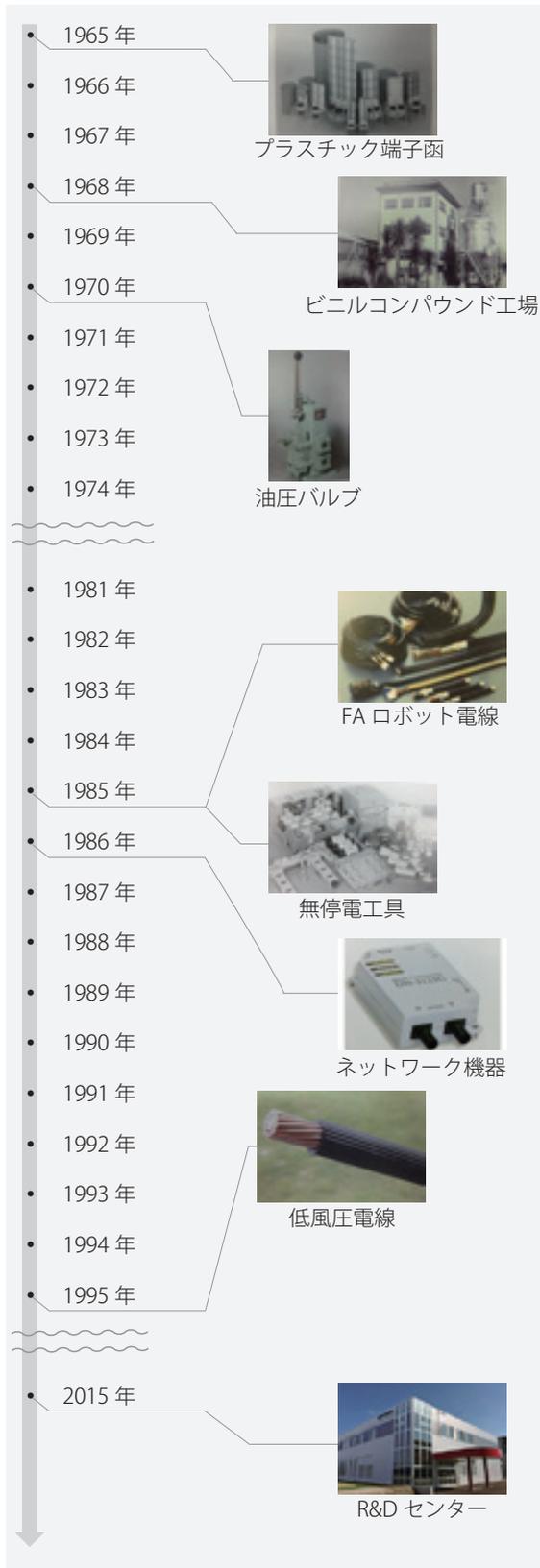
代表取締役社長

山 倉 修 一

特集（研究開発ものがたり）

2015年8月末に十数年来の経営課題でもあった研究開発棟「R&D センター」が完成しました。当社は、電線事業を礎に産業機器・FA ロボット電線並びにネットワーク機器等事業の拡大を行ってきました。それは常に明日を見据えた研究開発の取り組み成果であり、今後へ繋げていくべきものです。本特集では、当社の研究開発の歴史を振り返り、新規事業開拓のきっかけや事業化への道のりをまとめました。

年表



電線以外の事業への拡大（産業機器分野）

■産業機器分野へのきっかけ

創業者の強い意志もあり、電線の技術から何かを、という考えでなく、なにか電線以外のことをやらないといけないという意識から、1960年代中頃から電線以外の端子函等の製品開発に取り組んでいました。1967年頃、射出成形の研究を行い、製品の開発を通して射出成形技術も向上していきました。

■バッテリーインジケータの始まり

当時、車のバッテリーがあがり、不便を感じた開発担当者が、それまでの射出成型の技術を活かし製品の開発を始めました。それが今のバッテリーインジケータに繋がっています。

■事業化に繋がった背景

当初はバッテリーメーカーに納めるという発想がなく、ガソリンスタンドや車メーカーに直接売りに行っていました。モーターショーに出たこともありましたが、ほとんど売れず、撤退を決断しました。

その矢先、自動車メーカーのディーラー標準部品に採用され、純正部品としてディーラーに置いてもらえるようになりました。そこからバッテリーメーカーへの納入に繋がりました。



バッテリーインジケータ

■油圧バルブの始まり

1970年に研究に着手したロボットの動力源には油圧が最適だと、実用機に採用したのが始まりです。1974年頃になり、ゴム成型用ロボットを作るための油圧部品を油圧に詳しい商社を通じて購入しました。その商社の社長から、漁船で使うバルブが固いとの相談を受けた当時の担当者が「軽くできるよ！」と回答し、試行錯誤するなかで解決策を考えたのが漁船用油圧バルブのスタートとなりました。当時、油圧バルブメーカーとして無名でしたので、全国の漁業機械メーカーを訪問する時期がしばらく続きました。

1982年には大型船バルブの特許権と商標権、設備等を買取りスプール式油圧バルブを開発しました。現在は、魚が少なくなり規制も増えて漁船は縮小傾向にあります。その時、大型船の装置メーカーに入り込んでいなければ現在の油圧バルブ事業はありませんでした。



油圧バルブ組立場

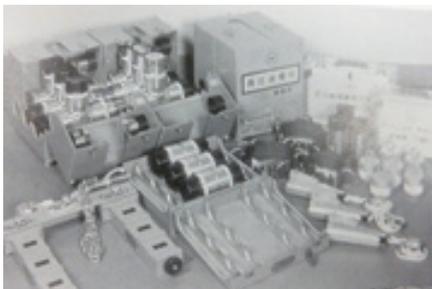


油圧バルブ

電力機器分野への進出

■電力機器分野進出のきっかけ

九州電力では1984年～1985年にかけて、電線類地中化計画への対応のためにケーブル中間接続部および機器直結型終端接続部の製品開発が進められていました。それとともに、配電システム近代化の一つとして、電気工事に伴う停電を減らすための無停電工法の開発にも取り組まれていました。当時、当社には被覆化の終了に伴うポストアルミという課題があり、電力ケーブル付属品技術、樹脂成型技術等を統合してケーブルの周辺機材類の開発に取り組むこととし、機材・工法の開発に参画しました。九州内の配電線地中化地区において使用されるケーブル終端・中間接続部や分岐装置、無停電工用ケーブル等を開発し、九州電力や九電工など電力事業者や電気工事各社に納入しました。また、大容量化した工用ケーブルは、多くの原子力発電所の非常電源用電路として採用されました。



無停電工用機材

■事業化に繋がった背景

住友電気工業と技術援助契約を締結し、ケーブルの中間・機器直結型終端接続部の製造に不可欠なゴムの成形機を

導入することで、高圧ケーブル接続部のゴム成形部品を内作するようになりました。電線類地中化に伴うケーブル中間・終端接続部については、電力会社毎の独自仕様の壁に阻まれましたが、無停電工用ケーブルについては九州以外の市場にも参入でき、現在は多くのお客さまから非常電源用ケーブルとしても高い信頼をいただける製品となりました。



1987年の久留米市地中化景観

情報電線部（現FAロボット電線事業部）の発足

■情報電線部発足のきっかけ

1975年～1980年頃まで裸線であった、6600ボルト配電線の被覆化が終了する2年ほど前に、新規製品の開拓を目的に設置された開発室の一部門（電線グループ）として発足しました。1985年、電線分野では将来的にOAケーブル・ロボット用ケーブル等の電子ワイヤの時代が到来することを予測し、「情報電線細線事業化プロジェクト」が立ち上がりました。これが事業活動の転機となり、上峰工場に電子ワイヤ工場を新設、1989年には開発室から独立し、情報電線部として発足しました。1990年には、ケーブル製造からハーネス加工までを一貫生産するため、本社工場に電子ワイヤ工場を新設し、生産拠点を移設しました。



FAロボット電線

特集（研究開発ものがたり）

■事業化に繋がった背景

当時、産業用ロボットに使用されるケーブルには汎用電線のVCTやKIVが使用されていましたが、断線事故等が多発していました。そこで問題解決のため製品開発の協力を行い、これが評価されその後のお客さまとの取引に繋がりました。まだロボットが市場に出て間もない頃に、断線等の課題解決へいち早く取り組んだことが業界で受け入れられ、その後の市場進出へと繋がっていきました。情報電線分野へ進出してから約10年の間は売上が順調に推移したものの、業績不振の状態が続き、1995年に黒字化を目的とした「JDプロジェクト」が発足しました。効率化を進め採算性の向上を図った結果、収益は改善され、市場競争力も備わったことから受注量は飛躍的に伸長し、SCSIケーブルではNo.1のシェアを獲得するに至りました。また、FAケーブルの市場拡大を予測した新工場建設により、製造から販売までの体制を強化しました。さらには営業拠点の拡大と提案型営業の推進に伴い、市場は全国へと拡大し、FAケーブルメーカーとしての地位を築くことができました。



FA ロボット電線工場

LAN 分野への進出 ネットワーク機器のはじまり

■LAN 分野進出のきっかけ

1983年頃、光ケーブルを始めたばかりでしたが、ケーブルリング工程のみの製造に止まることから差別化要素をだせず、なかなか販売に繋がりませんでした。そこで、「光ケーブルを売るために光ケーブルを使うアプリケーション製品を開発しよう」ということで、工場管理用光LAN「LOGNET」システムの開発に着手したのがきっかけです。これは、光ケーブルを使い生産設備の稼働情報を現場から収集し、進捗管理するシステムでブリヂストンや松下電器産業（現 パナソニック）などに納入しました。同システムに対し、アプリケーションの要望が増大し、採算が合わずやむなく撤退しましたが、この開発により、当社のネットワーク技術は開発当初64Kbpsであった伝送スピードが2Mbpsになるまで高度化しました。

その後、イーサネット規格で10Base-Tが公開された時に、LAN回線を光変換する10Mbps仕様のメディアコンバータの開発に着手しました。それからメディアコンバータに注力し、新日鉄情報通信システム（現 新日鉄住金ソリューションズ）や日本電気フィールドサービス（現 NEC フィールドイング）にOEM採用してもらい、徐々にお客さま層が広がっていきました。今では10Gbps用のメディアコンバータやSW-HUBを開発するに至っています。



初期のメディアコンバータ

■事業化に繋がった背景

全くの新規市場で社内の技術知見もほぼゼロからのスタートでしたが、パソコンやネットワークという非常に成長率の高かった分野の一部で、かつ大手が参入する主軸ではないニッチ分野の製品を、他社に先駆けて開発したことが最大の要因でした。

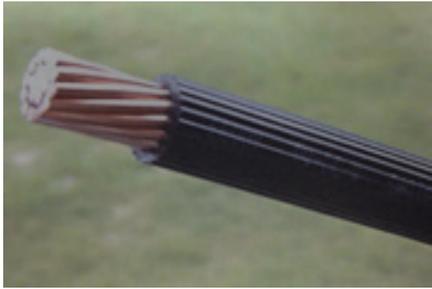


メディアコンバータ

新しい発想の電線の開発

■低風圧絶縁電線開発のきっかけ

1991年、北部九州に台風19号が上陸し、強風で電柱が倒壊するなど、全九州の36%が停電しました。九州電力では風圧がかかりにくい電線が検討され、1995年から同社配電部と当社を含む地元電線メーカーとの共同開発がスタートしました。



低風圧電線

■低風圧絶縁電線の特徴

対象となる電線は、特高または高圧配電線として電柱間に張って使用されている表面が平滑な（断面丸形）絶縁電線です。この従来型電線の被覆表面に複数の溝を施すことで同等サイズの電線に比べて強風時の風圧荷重を20～40%低減することに成功しました。この溝による凹凸が、電線に対する空気抵抗を減少させ電力設備の台風被害を減らすことはもちろんですが、強度の低い安価な電柱を採用できたり、電柱本数を間引きできるなど、電力会社の設備投資を抑制できる効果も大きいため、今ではこの仕様がスタンダードになっています。

■採用（納入）に繋がった背景

電力会社が新たな機材を採用する場合、徹底した検証やフィールドテストが行われますが、低風圧絶縁電線も同じでした。風洞実験では納得されず、実際の台風の風が電線に直角に当たり、風速は40m/s以上で、しかも雨が降っている条件で、狙いの風圧特性が得られることの実証が要求されました。それから、3年がかりでこの要求を実証することで、採用にこぎつけ、2001年から納入開始となりました。まさに21世紀の電線となりました。



フィールドテスト



荷重測定装置部

開発者の声

当社は、ステークホルダーのニーズや期待に応える製品の研究開発に日々努めています。

今回、これまでの新規事業のきっかけや事業化への道のりを特集として紹介してきました。最後に現在行われている新商品の開発に携わっている担当者の声を一部ですが紹介します。



● 3,300V
EM-Dy-SOFT



電線事業部 技術部 技術課
井上 隼

機器用電線のラインナップの1つとして、柔軟性・耐熱性の高い環境に優しいハロゲンフリー電線を開発しました。多くの機器内に使用いただけます。



● Dy-SOFT-C



電線事業部 技術部 技術課
濱田 尚昭

機器用電線のラインナップの1つとして、柔軟性・耐熱性の高い環境に優しい低圧ケーブルを開発しました。多くの機器内及び機器間に使用いただけます。



● VCT-JE
VCT-UC



電線事業部 技術部 技術課
池田 篤

トヨタプリウス PHV 次期車種用普通充電用途として耐熱性を考慮した充電ケーブルを開発しました。RoHS 指令対応製品です。また、PHVが普及する事により排ガスなどの環境負荷にも貢献できるものと期待しています。



● ロボットケーブル
及び管路 R 測定器用
ケーブルシース材の
DEHP フリー化



技術開発本部 研究開発部
樹脂材料研究課
井上 雄太

PVC 可塑剤である DEHP は安価で性能もよいことから多くの製品に使用されていました。その為、試作点数が多く、評価も全ての項目について行う必要がありましたが、多数の協力をいただいたことにより、無事に DEHP 不使用を達成することができました。



● RMadylo2
(アルマジロ 2)



FA ロボット電線事業部
技術部 開発課
松永 大輔

材料の改良だけでは動作範囲の拡大ができず、新しい形状を考えるのに苦労しました。省スペースな配線ができる RMadylo の適用範囲が増えたことで機械動作の省エネルギーに貢献できます。



2016年1月 部門長会

当社は、我等の信條にある「会社の発展を通して、従業員の幸福と社会の繁栄に貢献する」を実現するための経営マネジメントを実施しています。

コーポレート・ガバナンス

■業務執行体制

当社は、取締役会による執行体制を採用するとともに、監査役や会計監査人による監査体制を採用しています。

また、経営協議会・常勤役員会を開催して経営に関する基本事項、計画、課題等について協議を行っています。さらに、部門報告会や部門長会を開催し、各部門の中期経営計画や年度方針・目標の進捗状況について認識の共通化を図っています。

内部統制活動の制度としては、コンプライアンス委員会や情報セキュリティ委員会を設けて法令遵守や適切な情報管理に努めています。

■我等の信條

我等の信條とは、当社の創業者吉田 直大が掲げた企業理念で、会社の発展を通して、従業員の幸福と社会の繁栄に貢献するという崇高な理念です。

—我等の信條—

我等は信頼と敬愛のもとに
積極 正確 迅速に行動し
協力一致 会社の発展 従業員の幸福
社会の繁栄を期す

■経営指針

—経営指針—

当社は「人」と「技術」をベースに
絶えず新しい価値の創造に向け
進取で活力のある事業の推進に
最善を尽くします

■行動指針

—行動指針（8つの努力）—

1. お客様第一・品質重視
2. 独自技術の開発
3. 自己実現の達成
4. 根拠と確信のある仕事
5. 能率の向上・効率化
6. 明るい職場作り
7. 地域社会への貢献
8. 適正利潤の確保

コンプライアンス

当社は、法令遵守はもとより企業倫理に則った公正で確実な事業活動を推進しています。

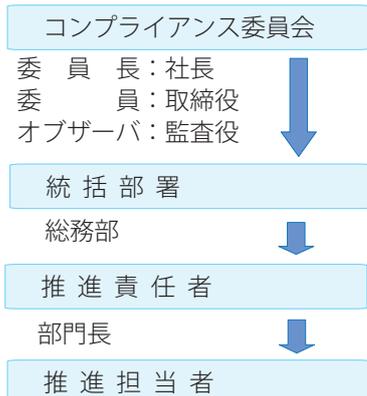
2010年5月に社長を委員長、取締役を委員とするコンプライアンス委員会を設置し、コンプライアンス基本方針を策定しています。

また、コンプライアンス推進の統括を総務部、推進責任者は各部門長として活動を展開しています。

ーコンプライアンス基本方針ー

1. 法令の遵守
2. 公正、適正な企業活動
3. お客様第一・品質重視
4. 地球環境への配慮
5. 地域社会への貢献
6. 明るい職場づくり
7. 適切な情報開示

■コンプライアンス推進体制



■コンプライアンス取り組みについて

日本企業や社会でさまざまな不祥事や不正事件が続いています。これらの不祥事や不正は、企業の社会的信用を失墜させ、経営に悪影響を及ぼします。従って、社内倫理を確立し、企業の社会的責任（CSR）を果たすためには、コンプライアンス経営の根幹となる法律知識と実践的な価値判断基準を有する人材の育成こそが最も重要であると考えています。そのため2015年度は、例年実施しているWeb形式のアンケートに加え、取締役、管理職や若手と広範囲な対象者に対して研修を実施しました。また、10月はコンプライアンス推進月間として活動を推進しました。

●コンプライアンス研修会

コンプライアンス推進活動の一環として、独占禁止法や下請法、知的財産、契約をテーマとした研修を実施しました。研修の概要は表の通りです。

対象部門	内容
営業	若手営業職を中心として、契約書・収入印紙の基本事項、注意点などを解説しました。
営業	外部講師（弁護士）による競争法の執行強化の流れと日本企業における留意点についての講習会を開催しました。
製造	下請法における留意事項、親事業者の順守義務や禁止行為などを解説しました。
研究開発・技術	若手研究職を中心にして、共同研究・開発の際に結ぶ契約と注意点などを解説しました。



営業部門の研修

リスクマネジメント

当社は、事故・災害、新型インフルエンザや情報の漏洩等、起こり得る、または、不測の事態を考慮し、リスク管理体制の整備を行っています。

■情報セキュリティ対策（ウイルス対策）

当社は、「情報資産」および「情報システム」を適切に保護するための基本となる考え方を定め、継続的かつ網羅的に情報セキュリティの確保に取り組むことを目的として「情報セキュリティ基本規程」を定めています。この情報セキュリティ対策の一つである「ウイルス対策」に関する当社の取り組み内容について紹介します。

●ウイルス対策ソフトの導入と設定について

社内ネットワークに接続した全てのPCは、ウイルス対策ソフトを導入することになっており、ウイルス対策ソフトが導入されていないPCは、社内ネットワークに接続できません。



●ウイルスによる被害防止

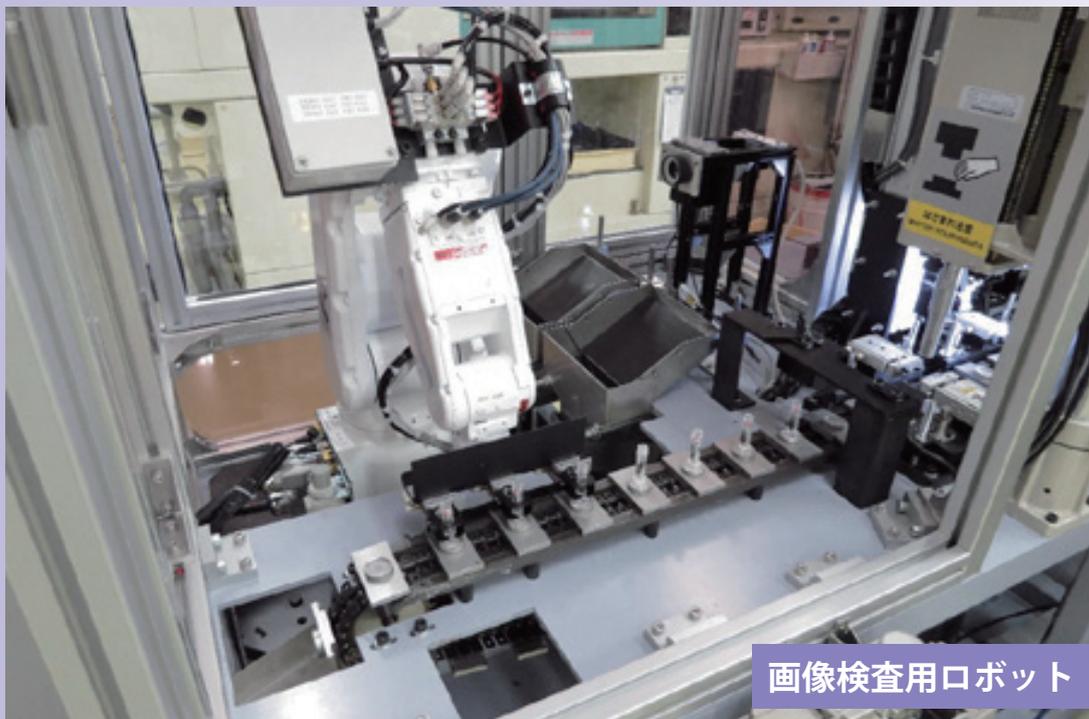
インターネット上には、ウイルス対策ソフトでは防止できない未知のウイルスが多数存在します。ホームページ等からのファイルのダウンロード等には注意を促しています。



●ウイルスにかかってしまったら

ウイルスに感染したと思われる症状を発見したときは、ネットワークケーブルを外し、直ちに情報システム部に連絡するよう促しています。





当社は、「お客様第一・品質重視」のもと、絶えず変化する市場やお客さまのご期待に応えるために、当社独自技術の開発と満足いただける製品の提供に取り組んでいます。

品質への取り組み

当社は、各事業所で ISO9001 を取得し、国際標準に適合した品質管理システムを構築するとともに、次のような品質目標の実現に向け取り組みを進めています。

- ①製品品質の安定向上
- ②コスト低減、納期満足の向上
- ③お客さまの視点で魅力ある製品の開発

さらに、「品質は、人なり」のもとに、人材育成のための教育・訓練を計画的に行っています。また、業務改善などの職場内活動を通じて、社員一人ひとりの品質意識高揚に努めています。

■インジケータ画像検査機用ロボットを導入 (機器事業部 産業機器部)

お客さまに信頼いただける品質の製品をお届けするため、最新の検査および信頼性試験装置を導入しています。2015年度は、産業機器部で、バッテリーインジケータの製造ラインに画像検査機用ロボットを導入しました。インジケータの検査工程では全数検査を行っておりますが、今回導入したロボットと当社で開発した微細な欠点も発見できる画像検査機を組み合わせることで、製造ラインでのオンタイム検査を行うことが可能になりました。また、画像検査機による品質保証の実現により、検査の大幅な省人化も期待できます。

環境配慮製品

■RMadylo2 (アルマジロ2) の開発 (FA ロボット電線事業部 技術部)

自立走行型ケーブル"RMadylo"をバージョンアップしました。ケーブル撓みを防止するブロック形状に改良を加え、走行距離を従来品比で最大2倍に拡大すると共に、加減速時のケーブルの跳ね上がりを低減するなど動作の安定性を向上させました。使用範囲が拡大したことで、今まで以上に配線器具の軽量化や省スペース化が図れる他、高寿命ケーブルとして廃棄物の削減効果にも期待できます。



RMadylo2 (アルマジロ2)

■DN5600E の開発 (機器事業部 ネットワーク機器部)

屋外用途でもご利用いただける PoE/PoE+ 給電に対応したノンインテリジェント版スイッチングハブです。

ポート構成はメタル（10/100/1,000Mbps）× 4 ポートで、-20 度～ +60 度の広い動作保証温度範囲で、設置個所を問わず使用可能です。

RoHS 対応品であり、また、情報技術装置のイミュニティ規格である CISPR24 に対応しています。



RoHS 対応品

DN5600E

■ロボットケーブル及び管路 R 測定器用ケーブルシース材の DEHP フリー化 (技術開発本部 研究開発部)

欧州有害物質規制法である RoHS の禁止物質に電線用被覆材にも使用されている DEHP が追加されたため、ロボットケーブル及び管路 R 測定器用ケーブルシース材の DEHP フリー化に取り組みました。この取り組みにより、2015 年度久留米事業所で使用する自社開発コンパウンドの DEHP フリー化を実現しました。



高屈曲 CE マーキング対応ケーブル

■ DY-SOFT-C の開発 (電線事業部 技術部)

従来ケーブル（CV、2PNCT 等）と比較して、高柔軟性を有しており、狭い場所でのケーブル配線作業効率アップ、曲げ半径を小さくできることによる省スペース設計、耐震・免震機器内及び機器間接続に適したケーブルを開発しました。DOP フリー、鉛を含まない RoHS 指令対応品の材料を使用しており環境配慮製品として適しています。



DY-SOFT-C

化学物質管理

■化学物質管理体制

当社は、化学物質管理を実施するにあたり、社内標準「化学物質管理標準」を制定し運用しています。この標準には、管理体制や役割及び責任、法令の順守、運用管理、関連文書、提出書類等について記載しています。事業所の運用管理については、関連文書に準じています。

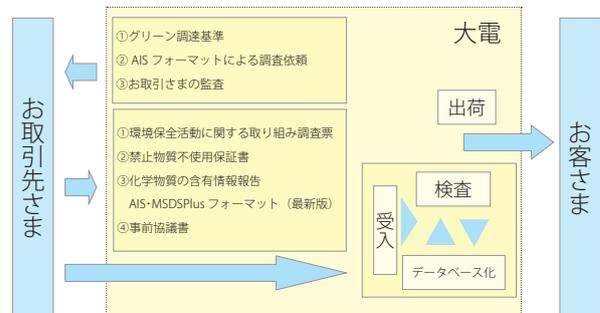
<関連文書>

- (1) 環境マニュアル（各事業所）
- (2) 品質マニュアル（各事業所）
- (3) 含有規制化学物質管理標準（佐賀事業所）
- (4) 有害化学物質管理標準（本社・久留米事業所）
- (5) グリーン調達運用標準（本社・久留米事業所）
- (6) グリーン調達基準（本社・久留米事業所）
- (7) 環境法規制等一覧表（各事業所）

■RoHS 指令・REACH 規則の対応

当社は、久留米事業所において 2005 年 5 月から 10 月にかけて化学物質管理体制を構築しました。2005 年 8 月には「グリーン調達基準」を制定し、RoHS 指令など内外の化学物質関係法令に対応した禁止物質や管理物質を定め「有害化学物質を入れない、使わない、出さない！」ための対応を行っています。さらに、2008 年 10 月に欧州 REACH 規則の SVHC ※第 1 次（15 物質）が公開されたことにより 2009 年 3 月に JAMP MSDSPlus および JAMP AIS による調査を開始しました。その後、SVHC の公開が続き 2015 年 12 月に合計 168 物質となりました。公開される SVHC については、公開から半年後に情報提供の法的義務が発生します。また、RoHS 指令に関しても 2015 年 6 月に新規 4 物質が追加されることが決定しました。このように変化する化学物質への要求に対応するため「グリーン調達基準」の内容を適時改訂しています。

●グリーン調達基準体制図



※ SVHC…Substances of Very High Concern（高懸念物質）。発がん性などの毒性が懸念され、REACH 規則で使用の認可の対象になる物質



みやき町「こすもす館」の緞帳 どんちよう

当社は、「地域社会への貢献」を行動指針のひとつとし、地域社会との共生を目指した活動を行っています。写真は、2011年に創立60周年を迎え、地域社会への貢献の一環として行った各種記念行事の一つで、佐賀県みやき町に協賛金寄贈して製作された緞帳です。

吉田学術教育振興会

■公益財団法人吉田学術教育振興会とは

1985年5月に大電株式会社の創業者吉田直大が、「学術教育の振興こそ、社会発展の基礎である」という信念に基づき、設立した財団法人です。

その前身は、1958年に創業者吉田直大が私財を投じて母校に設けられた吉田奨学会でその精神と活動は継続しています。

設立以来、30年にわたって、大学・高専等の研究者への学術奨励金の交付、高校生・高専生・大学生への奨学金の給付、小・中・高校への図書・教材の寄贈等を行い、福岡県の学術教育の振興を資金的な側面から支援しています。現在では、福岡県内有数の研究助成財団、奨学財団という評価をいただくに至っています。



初代理事長 吉田直大



現理事長 吉田暁生

■これまでの活動状況

1985年から学術奨励金、奨学金、振興助成金、図書等の贈呈を行っています。当振興会の特徴は、「学術教育の振興こそ、社会発展の基礎である」という創業者の信念に基づき、当振興会の行う事業の学術奨励金・振興助成金・奨学金の贈呈等は、一切返済不要で、使用についての条件は付けない」ということです。

2015年1月には、56年前の奨学生がお礼来訪されました。来訪された方は吉田奨学会の第一回目の奨学生で、当時経済的に苦しい状況にあったものの、返済不要の奨学金で非常に助かったとのことでした。

これまでの実績（2016年3月現在）

贈呈金額	6億7,400万円
学術奨励金人数	141名
奨学金述べ人数	948名
振興助成金寄贈数	369箇所
図書等の贈呈数	955校

■学術奨励金

当財団は、福岡県内の大学・高等等の研究機関に在籍する研究者に対し、キーワード（例えば、環境、高効率）を掲げて一般公募し研究費を助成しています。

2016年3月に学術奨励金として以下の研究に対し、各200万円を贈呈しました。

- 1) 矢崎 亮様 九州大学 大学院薬学研究院 助教
「高機能エコマテリアルとしてのペプチド創製を可能とする非天然 α -アミノ酸の環境調和型精密合成プロセスの開拓」
- 2) 池野 慎也様 九州工業大学 大学院生命体工学研究科 准教授
「機能性ペプチド共発現法を駆使した微生物の物質生産性向上技術の創成」
- 3) 白木 智丈様 九州大学 大学院工学研究院 助教
「環境負荷低減を目指した希少金属・重金属を必要としない機能性カーボン材料の開発」
- 4) 込山 英秋様 九州大学 カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所 特任教授
「ブロック共重合体のナノ相分離構造を利用した電気化学発光セルの開発」
- 5) 片宗 優貴様 九州工業大学 若手研究者
フロンティア研究アカデミー 特任教授
「ナノダイヤモンド中間層挿入によるダイヤモンドのオーミック接触形成に向けた研究」

■奨学金・入学支度金贈呈

当財団は、6月5日、選考委員会を開催し、2015年度の奨学生80名を決定しました。奨学金の総額は1,728万円となりました。併せて、入学支度金給付生の選考を行い、16名を内定しました。奨学生、入学支度金給付生の決定を受け、各学校を訪問して贈呈式を行いました。



奨学生

■特別助成金の贈呈

当財団は、教育関係諸団体の主催する行事、活動に対し、教育振興助成事業の一環で特別助成を行っています。2015年度は、朝倉光陽高校の食農科学科が行う「地域に根ざしたオリジナル加工品の開発」を助成することになり、10月16日、理事長と事務局員が同校を訪問し、贈呈の趣意と助成金を手渡しました。助成金額は、50万円です。同校がある朝倉杷木地域は、全国屈指の柿生産地ですが、少子高齢化が急速に進んだ結果、柿園が減少しつつありました。そこで同校の食農科学科では、2011年度から地域特産の富有柿を加工したふりかけ、オリジナルパンなどの製品を開発しました。さらに2015年度は、荒廃地・休耕地でオリーブを栽培、オリーブ加工品の開発とその製品の普及活動などを計画しています。これらの活動が地域産業を担う人材の育成にとって有意義な活動になっていると評価し、助成することになったものです。



■教材の贈呈から1年、活動状況の報告がありました

当財団は、毎年、教育の振興・発展を目的に、県内の小中高校に50万円相当の教材を贈呈しています。昨年は11校に贈呈しました。贈呈から1年が経過し、活用状況の報告が寄せられてきました。そこで、その中から、遠賀町立浅木小学校の活用状況をご紹介します。同校には、プロジェクター1台と大型ポータブルスクリーン1台を贈りました。贈呈したプロジェクターは、光源が強く、窓も全開で照明をつけたままでも大型スクリーンに投影した画質は鮮明で、視覚を通した効果的な学習ができるようになったとのこと、学習風景の写真も添えて報告いただきました。



インターンシップの受け入れ

2015年度は、**3名**受け入れました。

●先端素材開発部有機ELグループ

工学高等専門学校の物質工学専攻1年生は先端素材開発部有機ELグループでデモ用有機ELデバイスの作成を主に実施しました。インターンシップ生からは「分からないことも多々あったが、非常に貴重な経験となった」という感想が聞かれ、企業の現場を知るよい機会となったようです。

●FAロボット電線事業部製造部

工業高校の電気科2年生はFAロボット電線事業部製造部で溶接や部品加工作業の見学、絶縁工程の材料準備の補助作業等を行いました。インターンシップ生からは「最初はとても緊張しましたが、若い社員の方が話しかけてくれたので楽しかった」という感想が聞かれました。社員との交流を通じて現場の雰囲気を感じ取ることができ、充実した就労体験になったようです。

●電力機器部

工学高等専門学校の機械工学専攻4年生は電力機器部で資材検査、ゴム成型等のサポート業務を体験しました。インターンシップ生からは「社員の方の仕事への姿勢がまっすぐで印象的だったことや会社の方針や考え方を深く知りたいという思いが強くなった」という感想が聞かれ当社に対する関心が高まったようです。

美化活動

2015年度は、**230名**が参加しました。

各々の事業所において、毎年6月5日の「世界環境デー」や5月30日の「ゴミ0(ゼロ)の日」に合わせて、事業所周辺の美化作業を行いました。恒例となった終業後の自主活動ですが多数の社員が参加し、さわやかな汗を流しました。



事業所周辺美化活動

工場見学の受け入れ

2015年度は、**316名**の方々が見学されました。

●佐賀事業所

6月に、鳥栖工業高校の電気科の学生42名、佐賀工業高校電子情報科の学生84名による佐賀事業所見学がありました。普段手にすることのないケーブルの製品説明を熱心に聴かれ、質問を交えながら、興味深い様子で見学されていました。



●久留米事業所

5月29日、三池工業高校の情報電子科2年生40名による久留米事業所見学がありました。電線は、学校の授業(配線実習)で使用されているということもあり、製造過程を興味深く見学され、かがやき館では、様々な製品を製造していることに驚かれた様子でした。見学後の質疑応答でも、積極的に質問をされていました。



●上峰事業所

6月11日、鳥栖工業高校の電子機械科1年生40名による上峰事業所見学がありました。工場内を興味深く見学され、質疑応答では製品や製造工程のほか、技術の重要性や個人資格等について、積極的に質問されていました。



地域イベントへの参加・協力

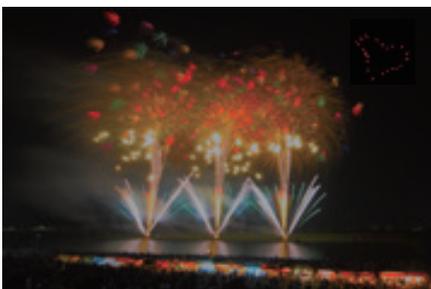
■くるめ水の祭典

地元久留米市では、毎年8月4日に「くるめ水の祭典1万人総踊り」が開催されており、当社も毎年参加しています。2014年度は、雨で参加が見送られ不完全燃焼に終わってしまいましたが、2015年度はその思いをパワーアップし、参加した160名は熱く心をひとつに2時間、全力で踊りを披露しました。



■筑後川花火大会

8月5日、第356回筑後川花火大会に大電グループで協賛しました。天候にも恵まれ、過去最高の45万人を超える観客で賑わいました。大電グループの花火は、大電の「心」を表現した赤いハートの花火から始まり、約3分間、夏の夜空を彩りました。



色鮮やかな花火が上がりました

献血

久留米・佐賀事業所において、5月と11月に献血を実施しました。当社では年に2回、定期的に行っているもので、去年は173名が献血に協力しました。献血は救命医療の大きな役割を担っており、今後も継続して推進していきます。



献血の様子

アートカレンダー

地元に関わる画家を起用し、ささやかな文化支援活動を行っているわが社のカレンダーも、2016年で62作目となりました。今回の絵画には、八女市出身の樋口善造氏の「御前岳、釈迦岳を遠望する奥八女風景」を選定しました。樋口氏は、近代洋画の巨匠、坂本繁二郎氏に師事され、「絵は心で描くもの」との教えを胸に、日本やドイツを中心とした各地の風景を、色彩豊かに描かれています。1956年に日展に初入選後連続12回にわたり入選され、現在では精力的に個展を開かれる等幅広く活躍されています。今回選定した絵画は、八女市矢部村にそびえ立つ御前岳と福岡では最高峰の釈迦岳が筑後の田園とともに描かれ、山里の風景が心を和ませる作品です。



2016年アートカレンダー

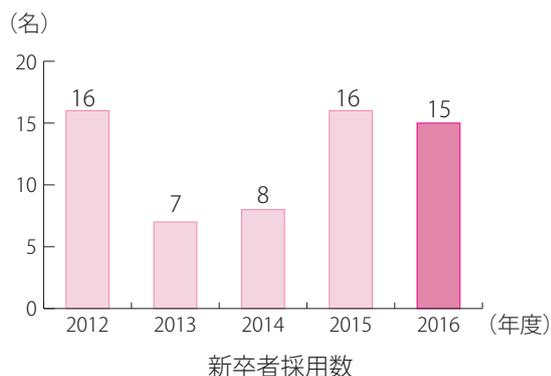
従業員とともに



当社は、「人と技術をベースにした経営」を実践して従業員が成長できる環境を作ることが重要であると考えています。従業員の価値観は、今後益々多様化していきます。そのような中で、従業員の採用・雇用、人材育成、福利厚生などの充実に取り組んでいます。

従業員の採用・雇用

当社は、新しい価値の創造に向け、進取で活力のある事業の推進を図っており、そのベースは「人」と「技術」であると考えています。とりわけ、「人」は当社にとって財産であり、採用にあたっては、当社への志望度合いを含め、公平・公正に人物本位での選考を行っています。給与・処遇面では2015年度に若年層の賃金見直しを行い、初任給も大幅改善しました。2016年度には育児、介護支援として子供手当の増額と介護手当を新設しました。また、社員が安心して働ける職場環境づくりにも力を入れており、その成果は離職率の低さ（2015年度は、定年退職者を含めて2.3%）に表れています。



ワーク・ライフ・バランス

■一般事業主行動計画

当社では「次世代育成支援対策推進法（次世代法）」※に基づき、2005年度に行動計画を策定し取り組んできました。法の改正により、有効期限が2015年4月から10年間延長されたことにより、当社でも3年間で取り組む一般事業主行動計画を次のように策定しました。なお、策定した内容は、福岡労働局雇用均等室へ届け出ています。

※次世代法…社員が仕事と子育てを両立し、その能力を十分に発揮できるような働きやすい環境整備を目的とした法律

【計画期間】

2015年4月1日から2018年3月31日までの3年間

●目標1

上司が、子育てなど仕事以外で様々な事情を抱える社員の個人的な事情に対して理解を深め、社員の仕事に対する意識と向き合い業務を推進する体制を整備する。

〔ワーク・ライフ・バランスの視点〕

●目標2

男性の育児休業取得を促進する。

●目標3

所定労働時間の短縮措置を現在の「子が満3歳に達するまで」から「子が小学校就学前まで」に延長する。

人材育成

当社は、人と技術を第一の経営資源と考えており、人材育成については、当社独自の能力開発体系をベースに積極的な取り組みを行っています。

■マーケティング・フォローアップ研修

9月16日、事業企画マーケティング・フォローアップ研修を開催しました。この研修は、各事業部門の企画部署の機能強化のために実施したもので、「営業企画マーケティング研修」のフォローアップを目的に、外部講師を招き実施しました。



■営業研修会

電線事業本部の営業力向上のため、10月9日に「B to B 営業マーケティング研修会」を開催しました。研修の狙いは、マーケティングの考え方や範囲を理解と営業活動を実践していくための様々なプロセスに見合ったモデルを作り上げることで、具体性の高い講義や演習を通じて、より理解していただくようにしました。



■語学研修

当社は、海外への市場展開などグローバル事業への変化が求められていることから、現在または将来、海外業務に従事する可能性がある従業員を対象に語学研修を実施しています。2015年度は、希望者の中から10名を選抜し、英語教室（久留米ゼミナール英語専修コース他）での学習を行っています。今後も定期的に受講者の募集を行い、英語力の強化、グローバル人材の育成に繋がっていきます。

■生産性大学での経営研修

経営の中核を担う「人材」の育成を目的として、九州生産性大学経営講座での受講を行っています。2015年度は3名がそれぞれ「経営財務コース」、「経営戦略コース」、「ビジネス法務コース」を受講しました。引き続き今年度の経営講座にも事業部門から選抜し7人の受講を予定しています。

福利厚生

■運動設備の充実

佐賀事業所のテニス兼バレーボールコートが整備が完了し、11月2日から利用できるようになりました。体力増進等に積極的に活用できるコートです。



テニス兼バレーボールコート

■えらべる倶楽部

当社の福利厚生制度について、従業員の居住地や家族構成により受給格差があることや、多様化する従業員ニーズに対応するために、会員制福利厚生サービス「えらべる倶楽部」に加入しました。「えらべる倶楽部」は、多様なメニューの中から、従業員自らが自分に必要な福利厚生サービスを低価格で利用できるようになっています。

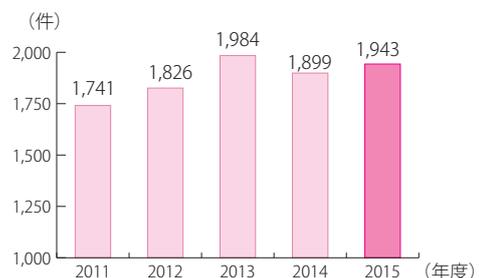


DYP（ダイパワー）活動

■DYP 活動とは

DYP 活動とは、1983年度から活動を開始した当社の小集団活動です。1997年度からは仕事研究の考え方も取り入れています。仕事研究とは、「日常のあらゆる職場の仕事遂行上の全ての場面で自分たちの仕事を知恵を込めて成し遂げ、業績に貢献しよう」という考え方です。具体的な活動は、グループにより改善を行う課題活動と提案により改善を行う提案活動があり、優秀な活動に対して表彰を行っています。

●DYP 個人提案件数の推移



● 2015 年度 DYP 活動発表

各事業所において、DYP 活動発表会を開催しています。その内容の一部を紹介します。

- 1) WHM（電力量計）バイパス工具の開発
 （電線事業部 電力機器部 技術課 弥吉 俊宇）

電力量計（WHM）を無停電で取り替えるためのバイパス工具について、接続不足による欠相事故を解消するために、既存仕様からの改良を図りました。本年度より全国規模でのスマートメーターの本格導入が決定しており、まずはユーザーである北陸電力に対して販売を予定しています。



- 2) 編組工程の生産効率化について
 （FA ロボット 電線事業部 製造部 生産技術課 彌永 光政）

編組工程において 558 号、578 号、581 号を対象に線速 UP による作業時間短縮を目的に活動する中で、本体回転数のアップが課題でした。設備毎に対策を講じることで素線断線や誤検出などの発生頻度を大幅に低減させることができ、各設備とも本体回転数 UP により生産効率化が図れました。



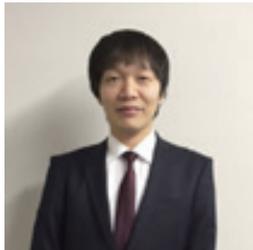
- 3) ロボット導入によるインジケータの検査自動化
 （機器事業部 産業機器部 技術課 江藤 博紀）

インジケータは無色透明なため、照明や設定などを工夫し、組立ラインにロボットを用いた画像検査システムを導入しました。全数目視の映像検査が不要となり、大幅な省人化も期待できます。



- 4) CF ケーブルの在庫補充要領の見直し
 （電線事業部 東京支社 厚木 信幸）

電力ケーブルの在庫補充方法について、製品の過去の出荷データ、直近の出荷データを取り纏め、各サイズの出荷傾向、季節変動等を把握し、1～2 ヶ月先の出荷量を予測することで、より効率的な在庫運用・在庫補充を行う仕組みとしました。



安全衛生

当社は、「安全衛生方針」に基づく労働安全衛生マネジメントシステムの運営を通じて、心身ともに健康で安全・快適な職場環境の運用に努めています。労使の代表で構成する「安全衛生委員会」を毎月開催するとともに安全衛生パトロール、ヒヤリハットの活用、危険予知トレーニング、安全衛生教育などの活動を積極的に行っています。

安全衛生方針

【理念】

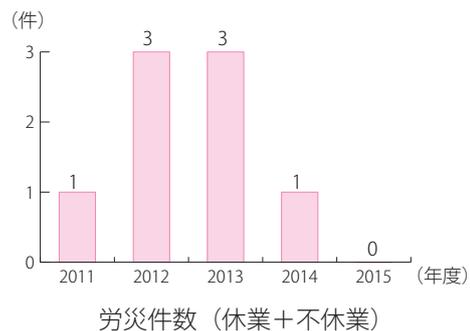
人間尊重を基本とした安全と健康の更なる向上をめざして会社発展と従業員の安全と健康維持を推進する。

【活動方針】

1. 労働安全衛生マネジメントシステムを運用し、災害のない安全で健康な職場環境づくりを推進する。
2. メンタルヘルス対策の推進、および健康教室やスポーツイベントを開催し、こころと身体の健康づくりを推進する。
3. 5S 活動を展開し、快適な職場環境づくりを推進する。
4. 交通安全運動を展開し、無事故、無違反をめざす。
5. 中央安全衛生事務局としての機能強化を図り、安全衛生管理を推進する。

労働災害発生状況

2015 年度は、休業災害 0 件、不休業災害 0 件という結果となりました。災害が発生した場合は工具、作業方法、保護具等の見直しを行い、災害の再発防止のための対策を確実に講じています。



衛生パトロール

■安全標語（応募総数：454件）

- 1位 これくらい ゆるむ心に ひそむ事故
意識高めて 安全職場
- 2位 安全は基本と予測の積み重ね
みんなで目指そう無災害
- 2位 探して摘み取る危険の芽、育てて広げる
安全意識
- 2位 『だろっ』『よかろっ』事故の元
『かもしれない』で無災害

■衛生標語（応募総数：421件）

- 1位 オンとオフ気持ちを切り替えリフレッシュ
あなたが主役の快適職場
- 2位 心の声に傾けて 不調のサイン出ていませんか？
早めのケアで健康職場
- 2位 お互いに ちょっと気配り ストレス防止
みんなで作ろう 快適職場
- 2位 心と体の声聞いて 無理せず休養
適度な運動 全員参加の健康管理

ダイエキデン

■DY 駅 dEN 大会

チーム毎に歩数を競う社内イベントで、従業員の生活習慣病予防を目的に 1999 年度から毎年開催しており、第 17 回目を迎えました。成績によって、団体賞、チームワーク賞、継続賞などの表彰を行っています。

（佐賀事業所 25 チーム）

賞	チーム名	1 日平均歩数
1 位	松江森副	14,577
2 位	電力スグル	13,379
3 位	HGG	12,845

（久留米事業所 34 チーム）

賞	チーム名	1 日平均歩数
1 位	ムネリン	16,283
2 位	ブラジル	14,786
3 位	あなたのハートに SS	13,845

（上峰事業所 17 チーム）

賞	チーム名	1 日平均歩数
1 位	CSBC	11,376
2 位	I8 ウォーキング部	10,268
3 位	KRM5	9,866

メンタルヘルスケア

●ラインケア研修

メンタルヘルス対策の一環として、各事業所において、社会保険労務士を講師に迎えたラインケア研修会を開催しました。今回は、安全配慮義務※を理解し行動できる知識の習得を目的に、各支社・支店の管理職も TV 会議を通じて受講してもらいました。研修では、いつもと違う部下の様子に速やかに気付く「予見可能性」と状況に応じ適切な措置を講ずる「結果回避可能性」および、安全配慮を怠ることで発生する職場のリスク等についても説明を行いました。

※安全配慮義務…業務の遂行に伴う疲労や心理的負荷の蓄積により労働者の心身の健康を損なうことがないよう注意する義務



ラインケア研修

救命処置講習会

久留米事業所において、消防署の救急救命士を講師に迎えた救命処置講習会を実施しました。講習会は、人工呼吸や心臓マッサージ、AED 使用の訓練のほか、周囲の人とどう連携すべきか、様々な状況や症状に応じた対処法についても学びました。



救命処置講習会

環境への取り組み



外部審査

当社は、ISO14001 の要求事項をもとに環境マネジメントシステムを構築し、環境保全活動を行っています。2010 年度からは改正省エネ法に対応したエネルギー管理体制を当社環境マネジメントシステムに組み込み、省エネルギー活動を展開しています。

環境マネジメント

■方針と体制

●平成 28 年度 環境方針

【基本理念】

大電株式会社は、「環境問題が人類共通の重要課題である」ことを認識し、企業活動のあらゆる面で、よりよい地球環境への保全と効果的なエネルギー使用を目指し、社会に貢献する。

【行動指針】

1. 環境法規制及び顧客その他の要求事項を順守し、汚染の予防及び適切な環境保護に努める。
2. 環境パフォーマンスを向上させるため、環境マネジメントシステムを継続的に改善する。
3. 事業の目的及び活動・製品・サービスにおける環境負荷低減を目指し、次の項目を重点的に取り組む。
 - (1) 環境に配慮した製品化
 - (2) 環境に配慮した物品の優先的購入
 - (3) 有害化学物質の購入・使用・排出の防止
 - (4) リデュース・リユース・リサイクルの推進
 - (5) エネルギー使用の合理化等による原単位の低減
4. 教育を通じ、生物多様性を含めた地球環境保全への貢献及び効果的なエネルギー使用に関する意識の高揚を図る。
5. 環境方針は、当社で働く人又は当社のために働く全ての人に周知するとともに、要求に応じて一般に公開する。

● ISO14001 認証

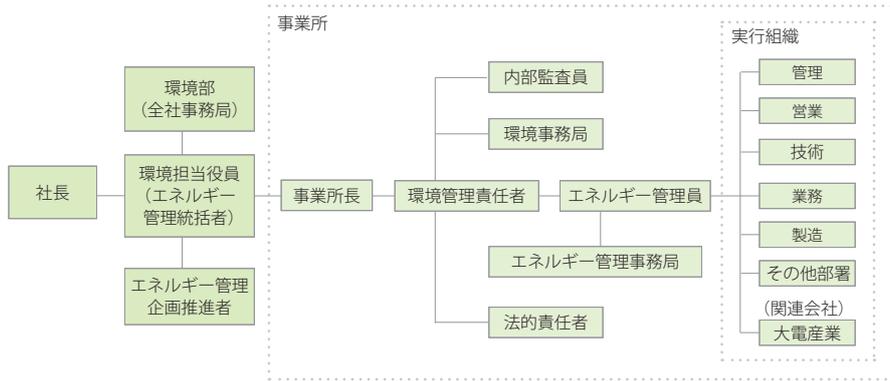


JQA-EM2103 (本社・久留米事業所)
FA・OA 用ケーブルの設計・開発及び製造
2002 年に登録

JQA-EM0608 (佐賀事業所)
電線及びケーブル (電力線・通信線・光ケーブル・コネクタ付ケーブル)、電線・電力ケーブルの接続付属品、配電用機器、配電線路工事用機器、ネットワーク機器、油圧操作弁、バッテリー用インジケータの設計・開発及び製造
1999 年に登録

※当社は ISO14001 と併せて各事業所で ISO9001 認証も取得しています。

●環境マネジメント組織図



当社は、環境方針のもと上記の管理体制で環境保全活動を実施しております。近年、有害な環境負荷も維持管理する状態であり、有益な環境側面の取り組みに力を入れています。有益な環境側面は、改善のテーマとして捉え、日々活動を行っています。

■環境マネジメントシステムのISO14001：2015年版への移行

ISO14001：2015年版が発行されたことに伴い、2015年版へのマネジメントシステムの移行が必要になりました。当社は、2017年度内の移行を目指し、各種セミナーへの参加等による情報収集や関係部署との定期的な打ち合わせを行い文書類の見直しを行っています。

■環境教育

環境マネジメントに関わりの深い内部監査員をはじめ、新入社員や管理監督者などに対して環境教育を行っています。

2015年度に環境事務局が実施した内部監査員や管理監督者などに対する教育は表の通りです。

主な教育	人数
自覚の教育	全員
新入社員環境基礎教育（全員）	16名
新入社員環境基礎教育（学卒・高専卒）	8名
内部環境監査員養成教育	4名
内部製品環境品質監査員養成教育	4名
ISO規格内容改定について	28名
内部監査チェックリスト作成支援研修	17名
中堅社員向けEMS教育	12名
管理者向けMS教育	16名

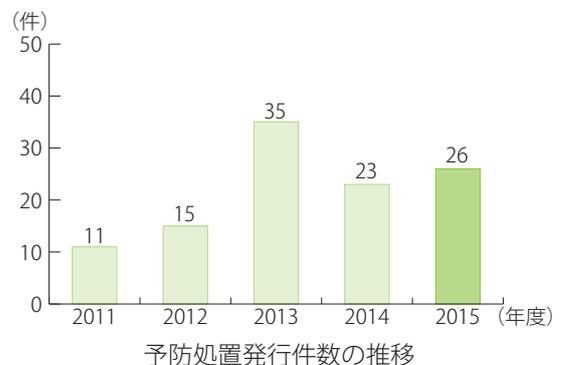


管理者向けMS教育

■内部監査・外部審査

本社・久留米事業所および佐賀・上峰事業所では、ISO14001の要求事項や環境マネジメントシステムに基づく取り決めが確実に実行されているかを確認するため、審査機関による外部審査と社内監査員による内部監査を実施し、システムの継続的改善に努めています。

また、外部審査や内部監査での改善の指摘や改善の機会に対しては、是正処置や予防処置を行うことにより改善を図っています。特に予防処置は「改善提案」として捉え、積極的に発行しています。



内部監査

当社は、環境方針や環境関係法規制、環境影響評価結果などをもとに環境目的・目標を設定し、改善活動に積極的に取り組んでいます。

目標と実績

2015 年度実績

2015 年度は環境に配慮した製品化、環境に配慮した物品の優先的購入、有害化学物質管理活動の推進などに関する 54 テーマの取り組みを環境実施計画書に掲げて推進しました。下記は代表的な取り組みの目標達成状況です。

テーマ	2015 年度目標	目標値	実績	評価
環境に配慮した製品化	環境に配慮した改良開発品をリリースする (佐賀事業所 技術部)	2 件以上/年	5 件	○
	環境に有益な製品向けの発光材料の開発 (先端素材開発部)	2 件以上/年	3 件	○
	環境に配慮した製品の開発、改良 (FA ロボット電線事業部)	3 件以上/年	5 件	○
	環境に配慮した製品化 (産業機器部)	2 件以上/年	3 件	○
	RoHS に対応した製品の開発・改良 (ネットワーク機器部)	開発 8 件以上/年 改良 10 件以上/年	7 件 12 件	△ ○
環境に配慮した物品の優先的購入	環境配慮製品の開発に貢献する情報提案および環境配慮物品の情報提案	5 件以上/年	5 件	○
有害化学物質管理活動の推進 (購入・使用・排出の防止)	環境・紛争鉱物調査管理の改善	管理システムの年内運用開始	エクセルを活用したツールにて改善できた	○
3R 活動の推進	試作後の不要コンパウンドのリユースを推進し、環境負荷低減に努める	コンパウンド廃棄量の削減 試作重量比 49% 以下/年	37.6%	○
	給与明細の Web 閲覧システムを導入し紙の減量化を推進する	計画通り進捗したか 判断する	給与 web システム完了	○
	メッキ巻取機スクラップの削減	スクラップ排出量 500kg 以下/年	470.1kg	○
	産業廃棄物の削減 (ネットワーク機器部)	製造製品工程内不良率 0.26% 以下/年	0.26%	○
省エネルギーの推進	エアコンの使用時の管理値超過率の管理	超過率 4% 以下/年	3.3%	○
	事業所内蛍光灯の LED 化	70% 以上/年	94.1%	○
	環境配慮や省エネルギーに貢献するために改善活動を推進する	ロスや工程低減 10 件以上/年	13 件	○
環境配慮活動の推進	売上金額あたりの電力量を削減する (産業機器部)	2013 年度比 2% 削減 (目標値 1.751kWh / 千円以下)	1.490kWh	○
	社有車のエコドライブ状況の管理を行う	計画通り進捗したか 判断する	集計を完了した。PHV 車では施行後 (8 月以降) 燃費は 10km/l 向上した。	○
	システム改善により各部門の業務効率化を推進する	2,000H 以上/年	2,314H	○
	ISO14001 : 2015 版に移行できる EMS の構築を計画的に実施する	計画通り進捗したか 判断する	計画通り実施	○

(評価) ○ : 達成率 100% 以上
△ : 達成率 60% 以上 100% 未満
× : 達成率 60% 未満

■ 2016 年度目標

2016 年度も引き続き環境に配慮した製品化、環境に配慮した物品の優先的購入、有害化学物質管理活動の推進などに関するテーマを掲げ環境保全活動を推進していきます。

テーマ	2016 年度目標	目標値
環境に配慮した製品化 (環境に配慮した物品の優先的購入)	環境に配慮した改良開発品のリリースを行う (技術部)	3 件以上
	環境に配慮した製品の開発、改良 (FA ロボット電線事業部)	3 件以上
	環境に有益な製品向けの発光材料の開発を行う (先端素材開発部)	3 件以上
	環境に配慮した製品の改良、開発を行なう (産業機器部)	2 件以上
有害化学物質管理活動の 推進 (購入・使用・排出の防止)	環境・紛争鉱物調査管理の改善	計画通り実施したかで判断する 活動期間：通年
3R 活動の推進	業務帳票の削減	60% 以上
	木製ドラムの使用に対して、再生ドラムの使用を維持する	46,700 本以上
	編組工程ロスの削減	昨年度比 3% 以上
	試作後の不要コンパウンドのリユースを推進し、環境負荷低減に努める	試作重量比 48%以下
	可燃ゴミを削減する	昨年度比 2% 以上
省エネルギーの推進	製造課で出来る省エネルギー活動により、原単位低減へ貢献する	D Y P 活動による効率化改善 (作業改善・線速アップ) 1,500MH 以上
	環境活動推進、モーダルシフト率向上によるCO2削減	輸送方法をトラックからコンテナ・海上輸送にシフトする。 コンテナ出荷重量 5,100t 以上
	本社照明 LED 化、屋上有効利用検討	計画通り進捗したかで判断する 活動期間：通年
	製品製造にかかる人件費、エネルギーの削減	昨年度比 1% 以上
	機械加工時間を短縮する	450 時間以上
	売上金額あたりの電力量を削減する	2013 年度比 3% 削減
環境配慮活動の推進	システム改善により各部門の業務効率化を推進する	2,000 時間以上
	ISO14001:2015 年版へのシステム移行	計画通り進捗したかで判断する 活動期間：2 月～ 11 月
	佐賀事業所との混載及びモーダルシフトの拡大	計画通り実施したかで判断する 活動期間：通年
	省エネ、環境、有害化学物質関連の教育実施	2 回以上

当社は、事業活動が環境に与えた影響をマテリアルバランスで表すとともに、環境保全に関わる費用とその効果を定量的に把握・分析し環境会計として情報開示しています。

マテリアルバランス

INPUT

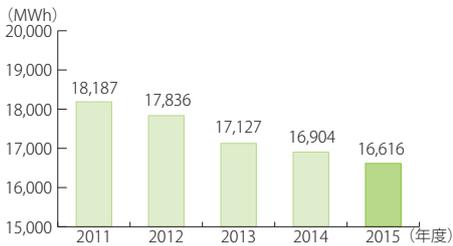
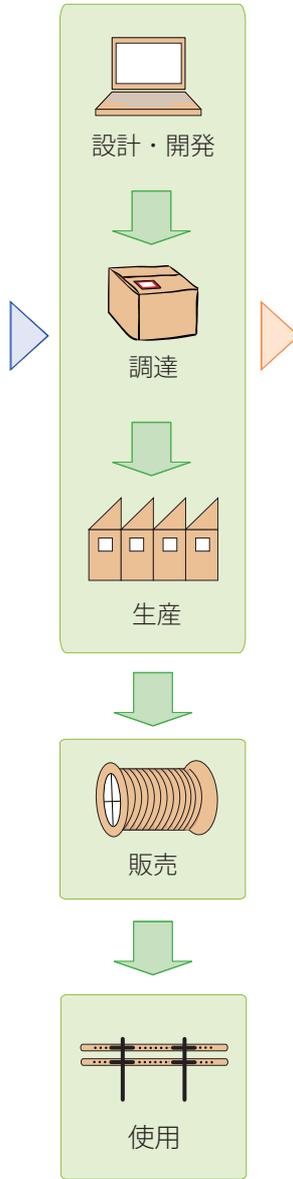
資源		
	上水道	24,651 t
	地下水	18,455 t
	工業用水	164,616 t
	銅	7,760 t
	アルミ	2,447 t

エネルギー		
	電力	16,616 MWh
	A重油	380 KL
	LPG	11.9 千m ³
	軽油	32.7 KL
	ガソリン	11.3 KL

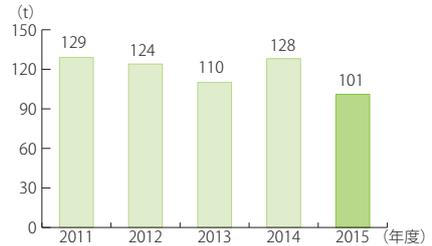
OUTPUT

製品	
	電線・電力用機器
	FA・OA ケーブル
	精機製品
	化成製品
	ネットワーク機器

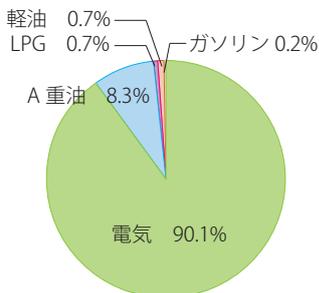
排出物		
	CO ₂ 排出量	10,916 t
	廃棄物排出量	101 t
	廃油排出量	122 KL
	排水量	198 千t



電力使用量

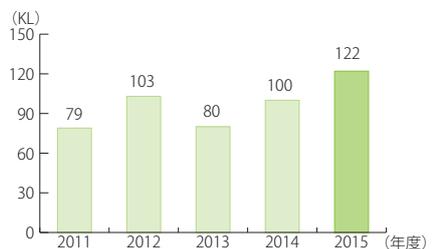


廃棄物排出量

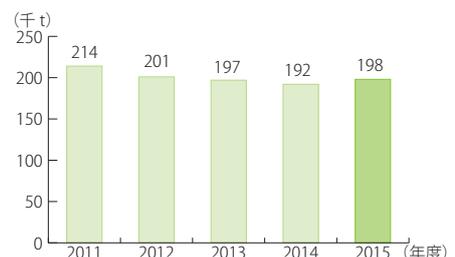


全体 179,230GJ

エネルギー使用量内訳 (熱量換算)



廃油排出量



排水量

マネジメント

お客様のために

地域社会のために

従業員とともに

環境への取り組み

地球温暖化防止／省エネルギー

■エネルギー使用量とCO₂排出量

●エネルギー使用量の推移

	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
電気	18.2GWh	17.8GWh	17.1GWh	16.9GWh	16.6GWh
重油	360KL	270KL	320KL	350KL	380KL
LPG	11千m ³	12千m ³	11千m ³	13千m ³	12千m ³
軽油	29KL	28KL	29KL	31KL	33KL
ガソリン	12K	12KL	13KL	13KL	11KL
合計	192.0TJ	185.1TJ	180.1TJ	179.3TJ	177.6TJ

(注) 合計には、燃料として使用していない軽油、ガソリンは含みません。



●CO₂排出量の推移

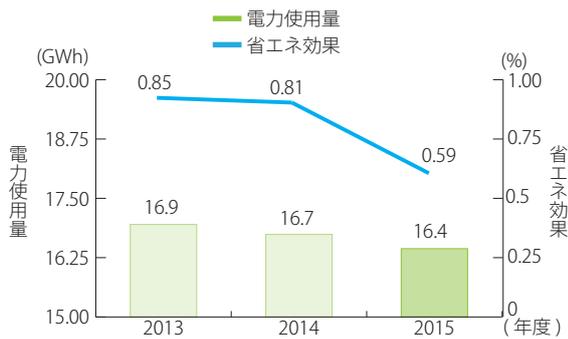
	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
電気	10,621t	10,416t	10,002t	9,872t	9,704t
重油	1,026t	729t	864t	945t	1,026t
LPG	85t	73t	68t	80t	75t
軽油	79t	72t	75t	82t	85t
ガソリン	33t	28t	30t	30t	26t
合計	11,764t	11,318t	11,039t	11,009t	10,916t

(注) 2011～2015年の電気のCO₂換算係数は0.000584t/kWhを用いました。



■省エネルギーの取り組み

●省エネルギー率について



省エネ効果 (%) とは、省エネ量を電力使用量で割った値です。2013～2015年の具体的な省エネルギー取り組み内容の一例と省エネ量を右記の表に示します。なお、電力使用量、省エネ量は3事業所の実績を集計しています。

(単位：MWh)

省エネルギー取り組み内容	年度	効果
工場事務所の空調機更新	2013年	5.9
工場照明LED化	2013年	6.3
成型機ヒーターカバーとチラーモーターのインバータ化	2013年	72.2
省エネ式自動販売機の導入	2014年	3.8
第3工場照明LED化	2014年	32.9
複合棟2F事務所および機能材料2F事務所のLED化	2014年	3.4
本社遮熱窓の設置	2014年	1.9
事業所内LED化	2015年	58.8
空調機更新	2015年	24.5
346号引取モーター更新	2015年	2.3
エア漏れ改善	2015年	8.6
本社断熱工事の実施	2015年	2.0

(単位：MWh)

	2013年度	2014年度	2015年度
省エネ量	143.3	136.4	97.4

※ Gはギガを、Tはテラを表しています。K(キロ)の1,000倍がM(メガ)で、M(メガ)の1,000倍がG(ギガ)、G(ギガ)の1,000倍がT(テラ)となります。例えば、19.9GWhは、kWhで表すと、19,900,000kWh(1,990万kWh)となります。

環境会計

■環境会計

環境会計とは、環境対策にどれだけコストをかけ、どれだけ効果が得られたかを定量的に評価することで、自社の環境保全への取り組みを改善していくための経営管理上のツールです。また、その結果をCSR報告書などで公表します。

環境会計は、2008年度から実施しており、今回が9回目となります。

具体的には、環境コストとその効果を定量的に把握するため、「環境保全コスト」「環境保全効果」および「環境保全対策に伴う経済効果」を集計します。集計は、環境省の環境会計ガイドラインを参考にしました。

■環境保全コスト

環境保全コストとは、環境負荷発生の防止や抑制、回避、環境影響の除去、発生した被害の回復または、これらに資する取り組みのための投資額および費用額を集計したものです。

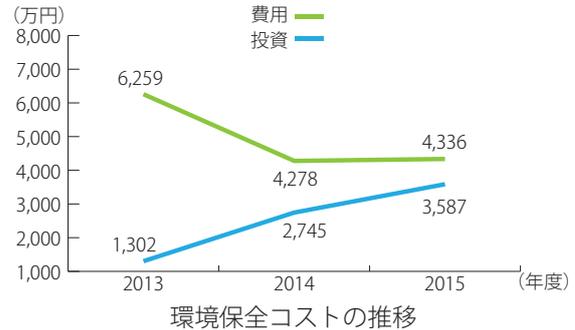
(単位：万円)

分類		主な取り組み	投資額	費用額
事業 エリア内 コスト	1) 公害防止 コスト	大気汚染防止、 排水処理施設 維持管理	0	334
	2) 地球環境 保全コスト	温暖化防止、 省エネルギー 活動	537	8
	3) 資源循環 コスト	廃棄物の外部 委託処理	0	1,060
管理活動 コスト	ISO14001 審査費用、緑化、 環境教育費用等		0	792
研究開発 コスト	環境配慮製品の研究開発		3,050	2,142
環境損傷 対応コスト	土壌調査		0	0
合計			3,587	4,336

2015年度の当社の環境保全コストは投資額3,587万円、費用額4,336万円でした。

投資額は昨年度に比べ697万円増加しました。これは「地球環境保全コスト」で1,143万円減少したものの「研究開発コスト」で1,987万円増加したことなどによります。

費用額は昨年度に比べ58万円増加しました。これは「研究開発コスト」で213万円増加したことなどによります。



■環境保全効果

環境保全効果とは、環境負荷発生の防止、抑制または、回避、影響の除去、発生した被害の回復、またはこれらに資する取り組みによる効果を物量単位で集計したものです。

	2014年度 実績	2015年度 実績	2014年度 との差
エネルギー投入量	179TJ	178TJ	-1TJ
水資源投入量	204千t	208千t	4千t

	2014年度 実績	2015年度 実績	2014年度 との差
CO ₂ 排出量	11,009t	10,916t	-93t
廃棄物排出量	128t	101t	-27t
廃油排出量	100KL	122KL	22KL
排水量	192千t	198千t	6千t

■環境保全対策に伴う経済効果

環境保全対策に伴う経済効果とは、環境保全対策を進めた結果、当社の利益に貢献した効果を金額で集計したものです。昨年度と比べて233万円減少しました。

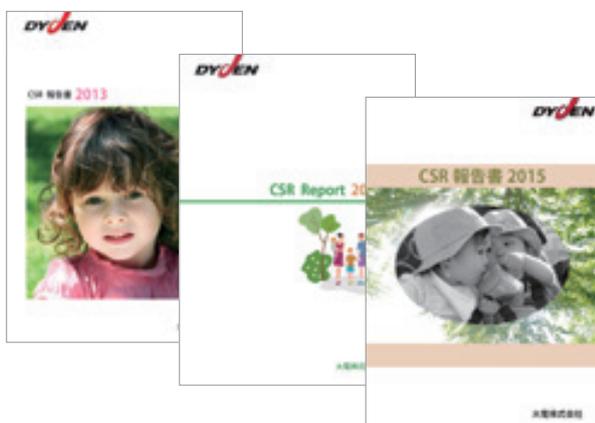
(単位：万円)

分類	効果の内容	金額
収益	廃棄物の有価物としての 売却益	270
費用削減	省エネルギーによる エネルギー費の節減額	26
合計		296

環境コミュニケーション

環境コミュニケーションの状況

項目	内容
CSR 報告書の活用	当社のホームページに掲載するとともに、工場見学者やお客さまに配付しています。2015年度版は410部配布しました。
Web サイトの活用	本報告書とあわせて当社の Web サイトでも CSR 活動について紹介しています。
ISO ニュースの発行	当社では社内向けに環境に関する活動のトピックをまとめた「環境ニュース」を定期的に発行しています。また、本社・久留米事業所においては品質と統合し「ISO ニュース」として発行しています。
社内 LAN の活用	当社の社内 LAN に「環境掲示板」を設置し、環境に関する情報を掲示しています。
福岡県循環型社会形成推進功労者知事表彰	久留米事業所が、福岡県から循環型社会形成推進功労者知事表彰を受け、6月15日、福岡県吉塚合同庁舎において表彰式が行われました。



CSR 報告書の表紙 (2013 ~ 2015 年)



Web サイト CSR 活動

- ▼エネルギー管理実績表
- ▼環境活動内容
 - I. イベント情報
 - II. グリーンだより
 - III. ISO14001:2015 年版への改定
- ▼環境管理実績表
- ▼環境関連情報
 - I. 社外セミナー・講習会情報
 - II. 環境法情報
 - III. 環境情報 BOX

社内 LAN 「環境掲示板」の掲載項目



本社・久留米事業所の ISO ニュース



福岡県循環型社会形成推進功労者知事表彰

■法令遵守の状況

●法令遵守への取り組み

遵守の手段として法的責任者を設けています。また、環境法規制等一覧表を活用し、定期的に遵守状況をチェックしています。

また、新たに改正された法令については、社内掲示板、ISO ニュースや関係者へのメールで改正内容の周知徹底を行っています。

●フロン排出抑制法

2015年4月から「フロン排出抑制法」が施行されました。フロン類の製造から廃棄までのライフサイクル全体を見据えた包括的な対策が必要になったことから、冷凍空調機器（第一種特定製品※）を使用しているユーザーにも機器の点検等の対策が必要になりました。当社も第一種特定製品を所有・使用しているため、社内標準「業務用冷凍空調機器管理標準」を定め、運用を開始しました。

※第一種特定製品…業務用のエアコンディショナー並びに冷蔵機器及び冷凍機器であって、冷媒としてフロン類が充填されているもの

●労働安全衛生法

2014年6月25日に「労働安全衛生法の一部を改正する法律」（平成26年法律第82号）が公布されました。この改正は、化学物質による健康被害が問題となった胆管がん事案など最近の労働災害の状況を踏まえ、労働災害を未然に防止するための仕組みの充実を目的とされています。その中の一定の危険性・有害性が確認されている化学物質（安全データシートの交付が義務づけられている640物質）を対象とした危険性又は有害性等の調査（リスクアセスメント）の義務化については、当社も実施が必要であることから2016年6月1日施行へ「化学物質のリスクアセスメント～ガイドライン～」や手順書の作成、教育実施等を行っています。

主な法律名	佐賀事業所	久留米事業所	上峰事業所
騒音規制法	※1	○	○
振動規制法	○	○	○
エネルギーの使用の合理化に関する法律	○	○	○
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	○	○	○
ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法	○	—	—
工場立地法	○	○	○
毒劇物法	○	○	○
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の促進に関する法律	○	○	—
化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律	○	○	○
土壌汚染対策法	○	—	—
フロン排出抑制法	○	○	○
水質汚濁防止法	○	—	—

○：問題なし —：該当しない

環境法令遵守の状況は上記表の通りです。

騒音規制法で自主基準値オーバーはありましたが、その他は特に重大な環境法令違反はありませんでした。

※1 自主基準値超過のため騒音対策実施中

生物多様性保全

■生物多様性とは

生物多様性とは、生きものの豊かな個性とのつながりのことです。地球上には森林、里山、河川、干潟、サンゴ礁などの自然環境に適応して進化してきた3,000万種ともいわれる多様な個性を持つ生きものがいて、お互いにつながり、支えあって生きています。

生物多様性条約では、この多様な個性のつながりを

- ①生態系の多様性
- ②種の多様性
- ③遺伝子の多様性

の3つのレベルに分類しています。

■当社の生物多様性保全の取り組み

2013年度から本社・久留米事業所を中心に生物多様性保全の取り組みを開始しました。

生物多様性保全につきましては、これまでいろいろな活動を行う中で、生物多様性保全に相当する活動を展開していたことが分かりました。具体的には、次のような活動です。

- ①植樹、緑化、緑のカーテン
- ②グリーン調達
- ③有害化学物質管理
- ④省資源・省エネルギー活動
- ⑤ペーパーレス化
- ⑥再生ドラムの使用

2014年度からは、生物多様性保全に関して「教育を通じ、生物多様性を含めた地球環境保全への貢献および効果的なエネルギー使用に関する意識の高揚を図る。」を全社環境方針に追記し、活動を推進しています。

今後は、さらに次のような取り組みも行っていきたいと考えています。

- ①生物多様性セミナーの開催
- ②事業活動が及ぼす生態系への影響を評価
- ③生物多様性マップ作成

●緑化作業の実施

環境保全・生物多様性の取り組みに貢献する活動として2015年度から「グリーンライフ活動（環境に配慮した暮らし）」をスタートさせました。活動内容は、次の通りです。

- ①樹木整備（植樹・整枝・剪定）
- ②花壇整備（土壌作り、植栽、追肥、消毒）
- ③緑地・芝地整備（除草、雑草対策、芝生手入れ）
- ④グリーンカーテンの推進
- ⑤事務所内緑化推進



グリーンカーテン設置の様子



グリーンカーテン



緑化作業の様子



花壇整備



大電株式会社

〒 830-8511 福岡県久留米市南 2-15-1

発行部署（お問い合わせ先）／ 環境部
TEL：0942-51-2111 FAX：0942-51-2222

発行／ 2016 年 4 月
次回発行／ 2017 年 4 月予定

環境にやさしい報告書作成を目指して

この報告書は、環境部において InDesign という DTP ソフトを用いて作成しています。印刷は認証を受けた森林から得られた「FSC 認証紙」に家庭などから排出される植物性の廃食油を精製して製造された「ベジタブルオイルインキ」を使用しています。また印刷は有害廃液の出ない環境に優しい「水なし印刷」で行っています。