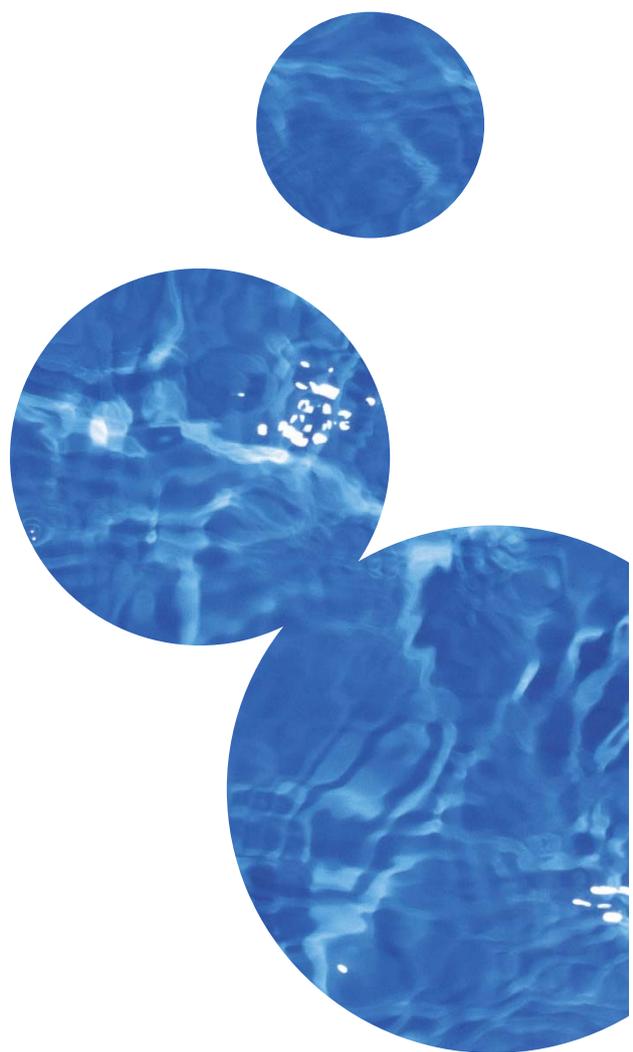


# 環境報告書 2015

# Environmental Report 2015



兵神裝備株式会社

## 第1章 概要

ごあいさつ	1
環境方針	2
環境への影響	3
プラスの環境目的・目標と実績	4

## 第2章 環境マネジメントシステム

環境管理体制	6
監査結果	7

## 第3章 環境負荷低減への活動

太陽光発電電力が510kWに	8
ファンコイル増設で作業場を改善	8

## 第4章 地域社会とのコミュニケーション

震災遺児のケア施設 「レインボーハウス」が仙台に竣工	9
多くのお客様が工場施設を見学	9
本社駐車場拡張	9

## 第5章 サイト別環境パフォーマンス実績表

本社	10
営業部	11
滋賀事業所	11

## 環境保全活動のあゆみ

## アンケート

---

## 編集方針・報告書の範囲

**編集方針** 「環境報告書2015」は、環境省が発行した「環境報告書ガイドライン」を参考に編集しています。また、環境目的・目標や具体的な取り組み状況、サイト別の環境パフォーマンスについては、できるだけ写真やグラフを活用いたしました。

**対象期間** 2014年度(2014年1月1日～2014年12月31日)

**対象範囲** この環境報告書は、下記事業所すべてを対象範囲としています。

■兵神装備株式会社

本社、滋賀事業所、技術研究所、サービスアネックス、東京支店、大阪支店、さいたまオフィス、横浜オフィス、滋賀オフィス、名古屋営業所、福岡営業所

■エイシンテクノベルク株式会社

本社、滋賀事業所

**発行部署** 兵神装備株式会社 全社環境事務局

〒652-0852 神戸市兵庫区御崎本町1-1-54

TEL:078-652-1111 FAX:078-652-4504

**発行日** 2015年6月30日(次回発行予定:2016年6月)



## 兵神装備株式会社

代表取締役社長 小野純夫

2014年は、9月に御嶽山の水蒸気噴火という戦後最大の火山災害が発生し、多くの犠牲者を出しました。また、東日本大震災以降、長期にわたる電力供給不足が続いており、省電力が企業に課せられた大きな課題となっています。

このような状況下、当社は南海トラフ大地震を始めとする自然災害に備え、避難訓練や安否確認システムの配備、サーバーの相互補完体制、食料の備蓄など、種々のリスク対策を進めました。

また、省エネ・省資源技術を盛り込んだ各種新製品を発売しました。自動車の製造ライン、大学や企業の研究所、食品加工工場など、利用いただく場面は様々ですが、いずれも高い品質を保ちつつ、環境負荷の低減にお役立ていただけるものと確信しています。

一方、昨年は当社滋賀事業所の工場施設を見学された来場者が累計で420名(31件)にのぼりました。内訳は、新製品説明会、大学との技術交流、工業・経済団体の見学、学生のインターンシップ、小学生の社会見学などです。このような機会を捉え、当社の環境活動を地元のみならず広く社会に知っていただこうと考えています。

今年はお取引先様をはじめ、工場見学や実習に来られる皆様をお迎えするための「ビジターセンター」を建設します。当社製品の特長や流体移送技術の進展、そして創エネ・省エネに取り組んできた成果をご覧ください。予定です。

この報告書をお読みいただくことで、当社の環境保全や社会貢献活動をご理解いただくとともに、忌憚のないご意見をお寄せいただければ幸いです。

## 環境理念

当社は、地球環境保全を人類共通の最重要課題と認識し、環境にやさしい製品づくりを通し、事業活動のあらゆる面で、「持続的発展が可能な社会」の構築に貢献いたします。

## スローガン

限りある資源を大切にし、環境にやさしい製品を創り続けます。

## 基本方針

当社は、広く産業界で多様なニーズに応えるヘイシンモノポンプの開発・生産・販売をしています。

そして、その事業活動において環境に影響を及ぼす可能性を持っています。

私たちは、これらの環境への負荷を削減するだけでなく良い影響を与えるための組織体制・管理システムを確立し、継続的に下記の活動に取り組んでいきます。

1. 下記の項目に目標を設定して取り組み、その達成状況を確認し、状況に応じて改善していきます。
  - ① 廃棄物の削減及び適正処理  
廃棄物の削減・分別収集、再利用の促進、適正処理を行います。
  - ② 排水の適正処理  
化学物質の適正処理、関連装置の改善により排出物の削減と適正処理に努めます。
  - ③ 資源・エネルギーの効率利用  
資源・エネルギーの効率的な利用により環境への負荷を削減し、資源のリサイクル活動・グリーン調達に努めます。
  - ④ 環境にやさしい製品の設計・開発  
有害物質を排除した製品や省エネ、長寿命化製品の設計・開発に努めます。
  - ⑤ 環境製品の販売促進活動  
省資源・省エネに貢献するグリーン製品の販売促進に努めます。
2. 環境法令・条例・協定、その他当社が受入を決めた要求事項に関し、社内自主基準を定め、徹底遵守いたします。
3. 環境教育、広報活動を行い、全社員が環境方針を理解し、環境保全意識の向上を図るよう努めます。
4. 緊急事態発生時の環境汚染被害を最小限にするため、予防・緊急時対応に万全を期します。
5. ISO14001 に準拠した環境マネジメントシステムを構築し、維持・改善に努めます。

2003年1月

**兵神装備株式会社**  
**ヘイシンテクノバルク株式会社**  
代表取締役社長 小野 純夫

当社は、

- 「ハイシンモノポンプ」の研究開発・設計、製造、販売、メンテナンスサービスを行っています。
- 事業所内での諸活動による環境負荷は、エネルギー消費に伴う二酸化炭素の排出、廃液、廃プラスチック、一般廃棄物が主なものです。
- 省エネルギー、廃棄物の削減、化学物質の管理を活動の柱とし、全社的なあらゆる活動において、環境負荷低減に取り組んでいます。



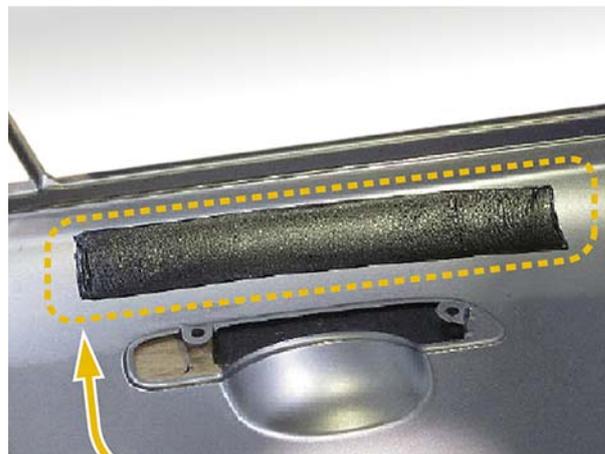
※CO<sub>2</sub>排出量は、電力、ガス、ガソリン、軽油、灯油の消費量をすべて換算し、合計しました。  
(各換算係数は、環境省ガイドライン、関西電力、大阪ガスのデータを参照しています。)

## プラスの環境目的・目標と実績

前年に引き続き、省エネ・省資源・長寿命化製品の開発・設計・製造・販売を推進しました。

### ■ 鋼板補強材塗布システム

自動車の製造工程で、ドアやボンネットの裏側に手で貼っていた鋼板補強材シートを、ディスペンサーで塗布する装置を開発しました。システムを自動化することで貼り忘れをなくし、手作業による不確実性を除去することで自動車の長寿命化を果たし、また不要な台紙を省くことで省資源化に貢献します。



車のドア裏に塗布した鋼板補強材

### ■ マイクロリットルシリーズ HMC型

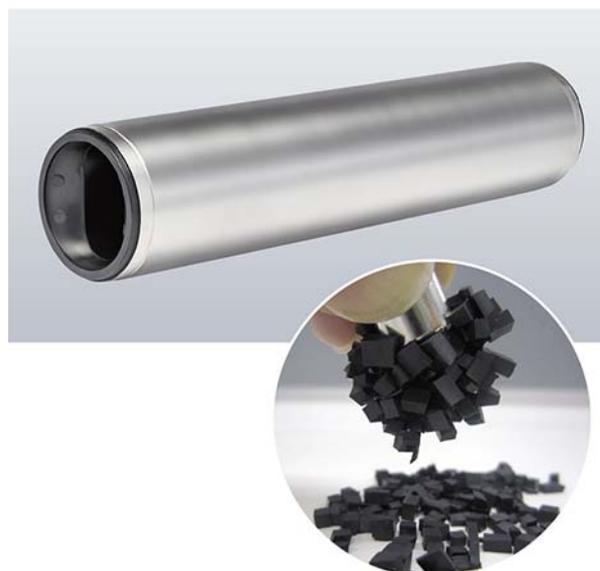
研究開発用途を想定した、微量の定量吐出ポンプを開発しました。他方式に比べて製品自体をコンパクトにし、製造材料を削減しました。またスリムケーシングにより、ポンプ内の残液量を低減し、合わせて低動力による省エネを実現しています。



マイクロリットルシリーズ HMC型

## ■ 磁性ゴムステーター SHLG

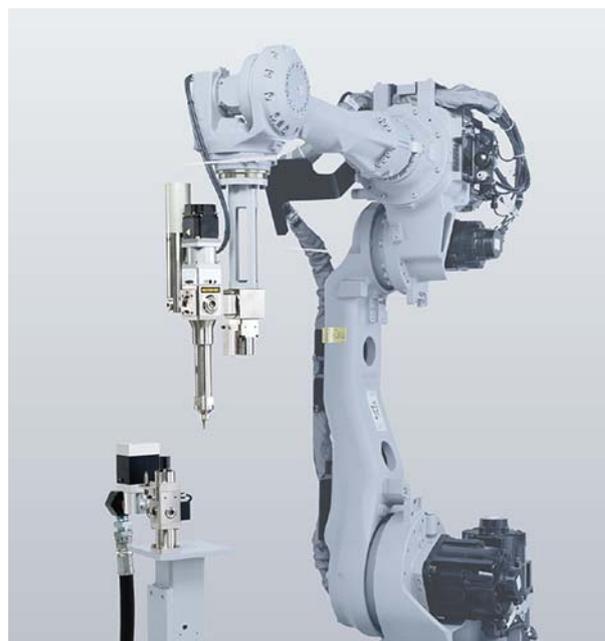
磁性ゴムを使用したゴム材質ステーター「SHLG」を開発しました。このゴム材質は金属検出機やマグネットフィルターで検知・捕捉することができます。食品業界では年々「食の安全」を求めるお客様が増えていますが、このSHLGでは、万が一ゴムが破損した場合でも、製品への異物混入を未然に防ぐことができます。



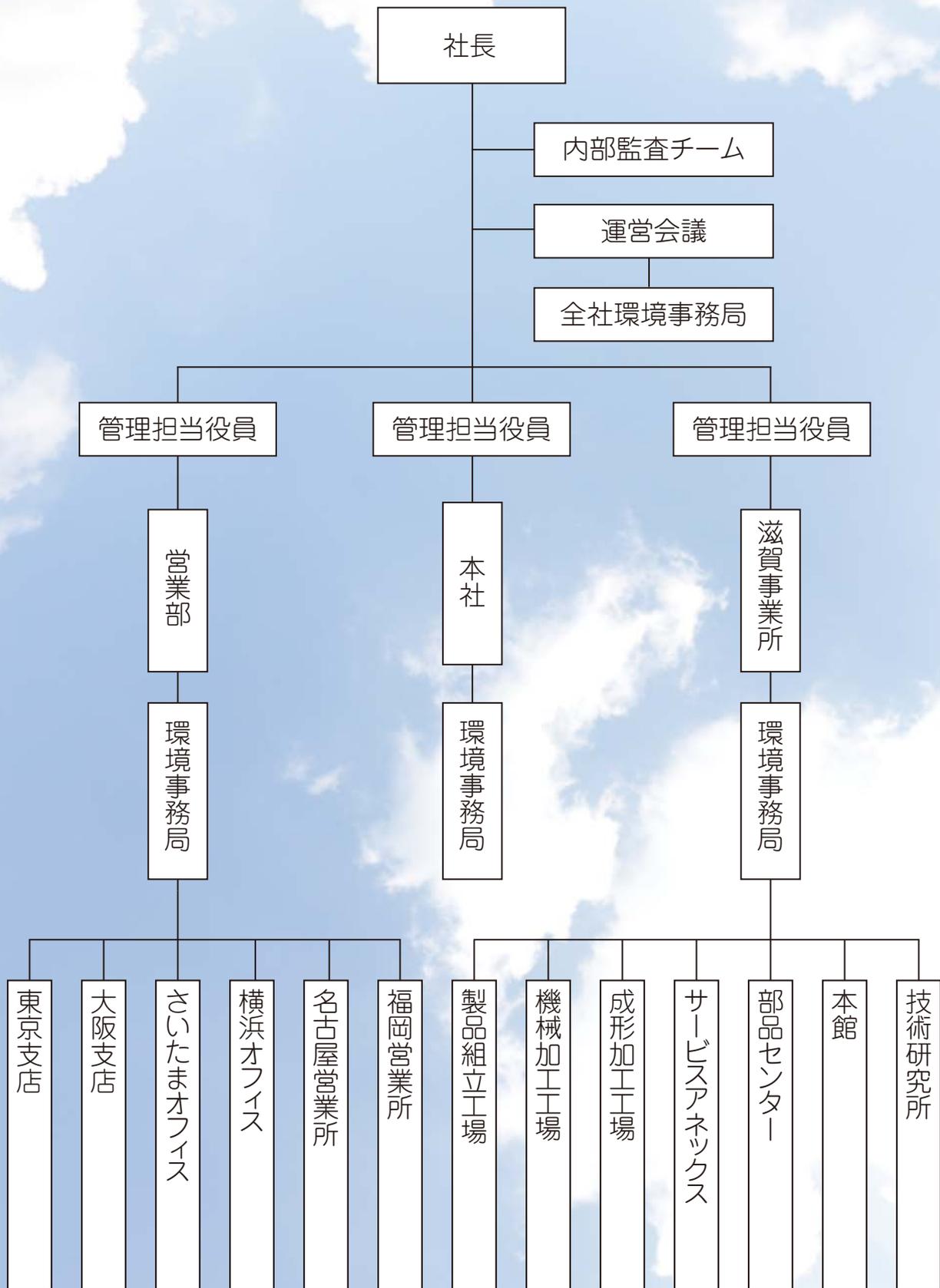
マグネットに捕捉される  
SHLGゴム

## ■ ホースフリーシステム

自動車の車体製造工程でシーラーを塗布する装置を開発しました。通常、現場では太く硬いヒーター付き高圧ホースを用いていますが、これによって塗布ロボットの姿勢が制約され、作業時間が長くなる、ホースのメンテナンス作業が発生する、といった問題がありました。そこでこの根本原因であるロボット周辺のホースを取り除いたシステムを開発。これにより、ロボットの作業時間の短縮、設置エリアの省スペース化をはじめ、残液の最小化、供給ポンプの省エネ、ヒーター電力の削減といった多くのメリットが生まれました。



ホースフリーシステム



## 内部監査

廃棄物処理や電力削減の状況、及び遵法確認を中心とした内部監査を実施しています。2014年度は成形加工工場と部品センターにて各々1点、改善指摘事項がありましたが、その後速やかに是正処置がされており問題なく環境マネジメントシステムが運用されていることを確認しました。



## 外部監査

ISO14001のサーベイランス(維持)監査が、7月22日～25日の4日間にわたり、本社、大阪支店、滋賀事業所にて行われました。いずれも不適合事項はありませんでした。



### ■ 太陽光発電電力が510kWに

滋賀事業所の部品センター屋根上に100kWの太陽光発電システムを設置し、12月から発電を開始しました。今回は太陽光パネルを406枚配置し、滋賀事業所全体で合わせて510kWの発電ができるようになりました。増設した100kWの発電電力はすべて電力会社に売電します。



部品センターの太陽光パネル

### ■ ファンコイル増設で作業場を改善

滋賀事業所の部品センターと機械加工工場にファンコイルが設置されました。この増設工事により、滋賀事業所の作業現場すべてにファンコイルが設置され、夏場の作業環境が大きく改善されました。

このうち部品センターにおいては、製品組立工場で使用された地下水を再利用する工夫を施しています。また、機械加工工場では、十分な冷房効果が得られるようになったため、工場の扉や窓を開放することもなくなり、安定した加工環境が得られるようになりました。



機械加工工場に設置されたファンコイルユニット

### ■ 震災遺児のケア施設「レインボーハウス」が仙台に竣工

当社と技術提携先のネツチェ社(ドイツ)が共同で提供した支援金が建設資金の一部に充てられた「仙台レインボーハウス」(仙台市青葉区)が2014年3月に完成しました。同ハウスは、あしなが育英会が東日本大震災で親を失った子どもを支援するために建設されたケア施設です。震災遺児や保護者がこの施設に集い交流することにより、遺児が心の傷を癒し、立ち直るきっかけをつかむことを目的としています。宿泊施設も備えており、育英会の職員が遺児の家庭訪問や調査活動を行う拠点にもなります。



「仙台レインボーハウス」の外観

### ■ 多くのお客様が工場施設を見学

2014年中に滋賀事業所の工場施設を見学された来場者が累計で420名(31件)にのぼりました。内訳は、従来からの取引先様を対象とした製品説明会に加え、工業・経済団体の見学、学生のインターンシップ、小学生の社会見学などです。ご来場の目的も、モノづくりの技術交流や、人材開発、ブランド戦略の研究など多岐にわたりました。

参加者からは、製造現場の5S活動による整理整頓や、地道に行っている改善活動を評価する声をいただきました。



七郷小学校の見学会

### ■ 本社駐車場拡張

本社北側に新しい駐車場が2014年6月に完成しました。この駐車場は、隣接地440m<sup>2</sup>を購入・拡張し従来の2倍以上の広さの910m<sup>2</sup>となりました。周辺の環境に配慮し多くの草花、樹木を植え込みました。外周にはキリシマツツジとレッドロビン、中心部にシンボルツリーとしてヤマモモを配しており、四季折々の景色を楽しめます。



リニューアルした本社北側駐車場

本社

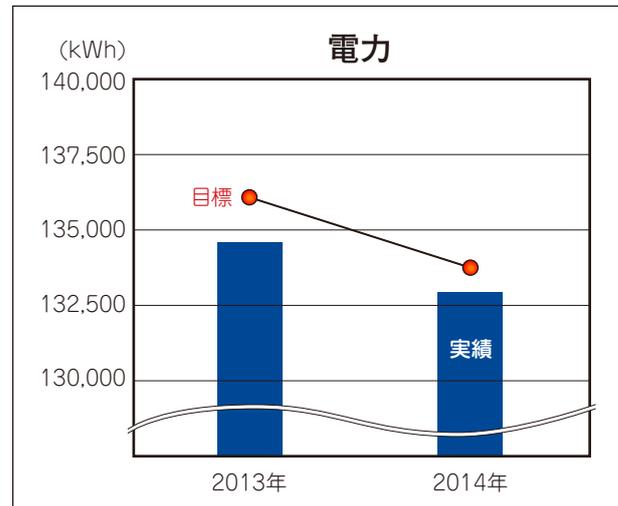
環境側面	2013年		2014年	
	目標	実績	目標	実績
電力(kWh)	136,408	134,530	133,184	132,588

2014年度の環境目標は、2013年度の年間購入電力量(134,530kWh)の-1%と決めました。

また関西電力からは昨年と同様、夏期の節電要請がありました。これらに対応すべく、

- 1) 避難誘導灯のLED化
- 2) 玄関・屋外灯(別館6カ所)のLED化
- 3) 新設駐車場の外灯の省エネ(低輝度&人感センサーにより電力消費量を極小化)

を実施しました。



この結果、購入電力量は2013年度比で-1.4%を達成しました。

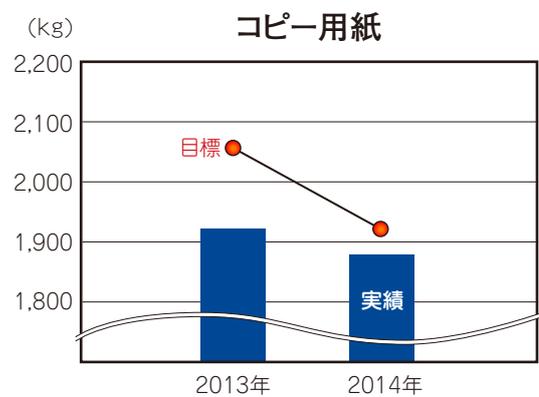
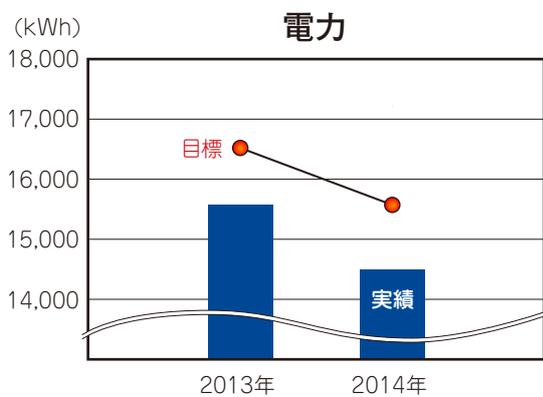
他には、コピー用紙の使用量は前年比9.8%減、リサイクル紙の排出も27%削減できました。

営業部

環境側面	2013年		2014年	
	目標	実績	目標	実績
電力(kWh)	165,930	156,582	156,582	145,930
コピー用紙(kg)	2,062.2	1,910.0	1,910.0	1,871.7

電力・コピー用紙とも昨年に引き続き目標を達成し削減することができました。2015年度に関しましても、前年度の実績を維持することを目標とします。

本年度も、モノポンプの活用によりお客様の消費電力削減に役立つ事例・情報を積極的に開示・ご説明する事を継続して参ります。



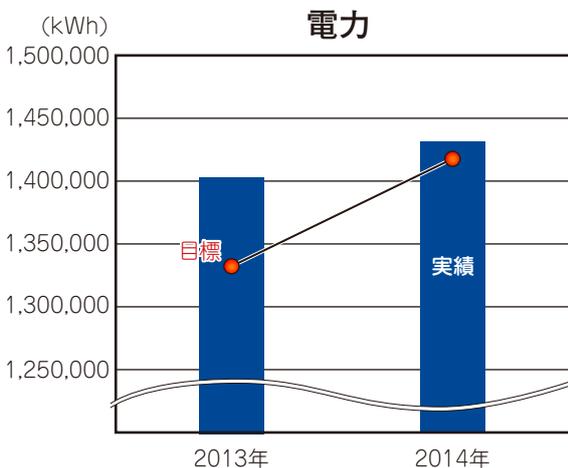
滋賀事業所

環境側面	2013年		2014年	
	目標	実績	目標	実績
電力(kWh)	1,336,101	1,404,618	1,425,492	1,435,440

2014年は試験研究開発に使用設備など不確定な部分を除外した電力を活動対象としました。

数値的な目標は前年対比+1.5%を目標としましたが、2014年の実績は目標値に対して+0.7ポイントとなりました。

ポンプの生産金額が2割程度増加しましたが、電力値が大きく増加しなかった要因として省エネ機器への更新や夏季の冷房機器の稼働が少なかったことが要因と考えられます。



## 当社の活動

## 世の中の動き

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 滋賀工場でISO14001認証取得に向けたエコプロジェクト発足/環境方針制定</li> </ul>	1998	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 地球温暖化対策推進法制定</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 滋賀工場ISO14001認定取得</li> </ul>	1999	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PRTR法(特定化学物質の環境への排出量の把握および管理の改善の促進に関する法律)制定</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環境報告書2001発行</li> </ul>	2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環境型社会形成推進基本法制定</li> <li>• グリーン購入法制定</li> <li>• 建設資材リサイクル法制定/食品リサイクル法制定</li> <li>• 資源有効利用促進法制定</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 全社に拡大してISO14001認定取得を目指すことに決定 全社環境綱領の制定</li> </ul>	2001	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環境省発足</li> <li>• 家電リサイクル法施行</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 拡張監査・滋賀工場更新審査</li> <li>• 全社ISO14001認定取得</li> </ul>	2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PRTR法完全施行</li> <li>• 土壌汚染対策法制定</li> <li>• エネルギー政策基本法制定</li> <li>• 地球温暖化対策推進法改正</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 化学物質管理委員会発足</li> <li>• グリーン調達推進委員会発足、説明会開催</li> <li>• 化学物質管理規定発行</li> <li>• 滋賀工場に環境適合機能を誇る技術研究所を開設</li> </ul>	2003	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEEE(EU廃電気電子機器リサイクル指令)発効</li> <li>• RoHS(EU電気電子機器危険物質使用制限指令)発効</li> <li>• 首都圏ディーゼル車規制施行</li> <li>• 環境教育推進法施行</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• アスベスト不使用で代替品に切り替え、ホームページでもアスベスト不使用宣言</li> <li>• ノンタールエポキシ塗料、鉛フリー塗料に切り替え下水道事業団仕様に対応</li> <li>• 環境報奨規定を制定</li> <li>• 本社ビルを環境適合機能化ビルにリニューアル</li> </ul>	2004	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 気候変動枠組条約第10回締結国会議(COP10 アルゼンチン)</li> <li>• 国際環境規格ISO14001-2004年版発行</li> <li>• 大気汚染防止法改正</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 技術研究所で太陽光発電システムを稼働</li> <li>• 神戸本社で太陽光発電システムを導入</li> <li>• 製品/ヘイシンロボティクスシリーズに分解・洗浄性を高め、残液ロス低減の新製品をラインアップ</li> </ul>	2005	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自動車リサイクル法完全施行</li> <li>• 京都議定書発効</li> <li>• 日本国際博覧会「愛・地球博」が愛知県を舞台に開催</li> <li>• COP11 カナダ・モントリオールで開催</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環境材料分科会を滋賀工場で開催(滋賀県東北部工業技術センター主催)</li> <li>• サービスアネックス工場を環境に配慮してリニューアル</li> <li>• 滋賀工場に環境最適機能を誇るヘイシンテクノパルクテクニカルセンターを開設</li> <li>• 本社の外構を環境に配慮してリニューアル</li> <li>• 製品/脱水ケーキ圧送用途で環境に優しいNZF型ポンプを新発売</li> </ul>	2006	<ul style="list-style-type: none"> <li>• COP12 ケニア・ナイロビで開催</li> <li>• RoHS指令開始(EU)</li> <li>• REACH採択(EU)</li> </ul>
	2007	<ul style="list-style-type: none"> <li>• G8ハイリゲンダムサミット開催(ドイツ)</li> <li>• COP13 インドネシア・バリで開催</li> <li>• パリロードマップ採択</li> <li>• 食品リサイクル法改正</li> <li>• フロン回収破壊法改正</li> </ul>

## 当社の活動

- 滋賀工場オープンカンパニーを開催
- 製品/環境に優しいハイシンドラムポンプシステムのペー  
ルシリーズを新発売
- 6月5日を「兵神装備環境の日」として第1回環境大会を開催
- 騒音や排ガスを低減した、大型展示車を製作
- 第3回発明大会にて「メタンハイドレードについて」記念  
講演実施
- 技術研究所に、地下水を利用した空調ファンコイルを設  
置

- 省エネや安全に配慮した新しい営業展示車を製作
- 浄水場の薬液注入用ポンプ装置「ハイシンモノポンプ  
薬注ユニット オールinワン」を発売
- 製品組立工場内に、作業環境を改善する「作業ルーム」を  
設置

- 本社ビルを省エネを主眼に全面リニューアル
- 社員パソコンに、社外から遠隔操作可能なシンクライア  
ント機能を導入
- 太陽電池、LEDの製造に貢献する「ハイシンマイクロディ  
スペンサー」発売

- 食品製造に貢献するハイジェニックシリーズ「NHL型」、二  
次電池製造に貢献する新材質「アルミナセラミックロータ  
ー」を発売
- 夏期・冬期に節電対策を実施
- 日経ニューオフィス賞「近畿ニューオフィス賞特別賞」を受賞

- 食品や薬品の包装技術を支える短型ポンプ「NHL-G型」、  
耐摩耗性に優れた下水向けポンプ「NE88型」を発売
- 電力不足に対応するため、太陽光発電システムとガスコージ  
エネレーションシステムを導入
- ロボディスペンサーND型に採用されている軸シールに関す  
る発明により、文部科学大臣表彰 科学技術賞を受賞
- 東日本大震災の被災地向け復旧支援事業として、東北各地  
の下水処理施設にモノポンプを納入

2008

- 京都議定書約束期間スタート
- 「エネルギーの使用の合理化に関する法律」及び「地球温  
暖化対策推進法」改正
- G8洞爺湖サミット開催(日本)
- 化学物質に関する欧州連合(EU)の「REACH(リーチ)規  
制」が本格施行
- 東京国際環境会議開催
- 国連環境計画(UNEP)が「環境版ニューディール政策」を提  
唱
- 全国型エコアクション・ポイント開始(環境省)

2009

- <国内>
- 新型インフルエンザが流行
  - エコカー減税と高速道路料金上限1000円の割引を実施
  - 太陽光発電の買取制度始動
  - エコポイントでグリーン家電の買い替え促進
- <海外>
- COP15/MOP5、コペンハーゲンで開催
  - 米国を中心に、環境分野への重点的な投資で景気回復や  
雇用創出を図る「グリーンニューディール」が始動
  - EUで、白熱電球の販売禁止令が発令される
  - 7月の世界の海水温が過去最高を記録

2010

- <国内>
- 生物多様性条約の第10回締約国会議(COP10)名古屋  
会議の開催
  - 国内高速道路の一部無料化社会実験が開始
  - 国内緊急経済対策として住宅エコポイントが3月から申請  
受付が開始
- <海外>
- EU、2020年までのエネルギービジョンをまとめた新戦略を  
公表

2011

- <国内>
- 福島第一原発の事故と、原子力発電の見直しおよび自然  
エネルギーへの転換加速
  - 電力会社からの節電要請、計画停電の実施
  - 再生可能エネルギー促進法が制定
- <海外>
- 福島原発事故で欧州に脱原発の動き
  - タイで大規模な洪水が発生、多くの工場で操業停止
  - 世界人口が70億人突破

2012

- <国内>
- 京都議定書第一約束期間が終了し、改正京都議定書を採  
択(COP18)
  - 白熱電球の国内生産が終了
  - 三陸復興国立公園の創設を核としたグリーン復興ビジョン
- <海外>
- 中国南部で河川にカドミウムを垂れ流し、市民はペットボ  
トルに殺到
  - 北京市を覆う厚いスモッグ、「PM2.5」が403の数値を示  
し米大使館が「有害」との判断
  - 「国連持続可能な開発会議(リオ+20)」20年ぶりにブラ  
ジルで開催。国連加盟188ヶ国参加

## 世の中の動き

## 当社の活動

- 電力不足に対応するため、太陽光発電システムを新たに300kW増設。また地下水を利用して冷房するファンコイルも増設。
- 下水処理場などで使用する、長期安定した寿命を持つ脱水ケーキ用「SHD」を開発。
- 「びわ湖の日」の7月1日に行われた「琵琶湖・余呉湖一斉清掃活動」に参加。
  
- 省エネ・省資源・長寿命化を主眼とする製品、「鋼板補強材塗布システム」「マイクロリットルシリーズ HMC型」「磁性ゴムステーターSHLG」「ホースフリーシステム」を開発、発売。
- 滋賀事業所の部品センター屋根上に100kWの太陽光発電システムを設置し、12月から発電を開始。合わせて510kWを発電。
- 当社が提供した支援金が建設資金の一部に充てられた、東日本大震災での遺児のケア施設「レインボーハウス」が完成し仙台に竣工。

2013

<国内>

- 記録的猛暑、四万十市で観測史上最高気温41.0度を観測
- 福島第一原発で地下水の流入による汚染水の増加と貯蔵槽からの放射能汚染水漏れ
- 富士山の世界文化遺産登録と入山料論議

<海外>

- 中国でPM2.5等の大気汚染による濃霧が過去50年で最多
- 水銀に関する水俣条約の採択92か国署名、2020年以降使用・廃棄が規制される
- 猛烈な台風がフィリピン中部を直撃、約1600万人が被災

2014

<国内>

- 長野・岐阜の御嶽山で、水蒸気噴火が発生。57人の死者を出す。
- トヨタ自動車の世界初の一般向け燃料電池自動車“MIRAI”の販売を発表。
- 広島市北部で局地的な豪雨による大規模な土砂災害が発生。
- 国際司法裁判所が、日本の南極海での調査捕鯨の中止を決定。

<海外>

- アフリカでエボラ出血熱の感染拡大。
- イスラム過激派組織“イスラム国”が勢力拡大、米軍がイラクで空爆開始。

Q1:この環境報告書をお読みになってどうお感じになりましたか。(1つだけ○をつけてください)

1. 読みやすさはいかがでしたか?

良い                      やや良い                      普通                      やや悪い                      悪い

ご意見・ご要望があればお書きください。

2. 内容はいかがでしたか?

良い                      やや良い                      普通                      やや悪い                      悪い

ご意見・ご要望があればお書きください。

3. 兵神装備の環境問題への取り組みはどう評価されましたか?

良い                      やや良い                      普通                      やや悪い                      悪い

ご意見・ご要望があればお書きください。

4. この環境報告書をお読みになって、物足りない内容や改善した方がよい点がありましたら、具体的にお聞かせください。

Q2:兵神装備の環境問題の取り組みについて、どのようなことをご希望されますか?具体的にお聞かせください。

Q3:この環境報告書をどのようなお立場でお読みになっていらっしゃいますか?

- 1.金融・投資関係 2.格付機関 3.行政関係 4.事業所近隣住民 5.製品購買関係 6.環境の専門家  
7.報道関係 8.企業の環境担当 9.学生 10.製品ユーザー 11.その他具体的に( )

**ご協力ありがとうございました。**

お差し支えない範囲でご記入をお願いいたします。

(ふりがな)  
お名前

ご住所 〒

ご職業・ご勤務先

TEL:

FAX:

E-Mail: