

CSR報告書2013

CSR Report 2013

株式会社 西島製作所

株式会社 西島製作所

〒569-8660 大阪府高槻市宮田町一丁目1番8号
編集：CSR推進室
お問い合わせ先：TEL (072)695-0551 FAX (072)693-1288

ホームページ
<http://www.torishima.co.jp/>



この報告書を印刷する際の
電力(225kWh)は、100%
グリーン電力(風力)により
賄われています。

©Shinzi Katoh/そらべあ®RFG



2013.07.1200①

社是

「金銭の赤字は出しても
信用の赤字は出さな」

企業理念

「私たちは、人と自然との
関わりを大切に、
ポンプを含む環境共生事業を通して
広く社会に貢献します。」

Top Commitment 『美しい自然を守る

今年の日本経済は、大胆な金融緩和、財政政策等への期待を背景として株価の上昇、円安ドル高が進行し、個人消費も堅調に推移しています。消費者心理も改善に向けた動きがみられるなど、ようやく景気動向にも明るさが見えてきたと言えます。景気の好転に伴い、電力需要が増加すると思われませんが、原子力発電所の事故の影響もあり、火力発電による電力供給が大きな役割を果たすことになることでしょうか。世界的にみても新興国の経済発展や低価格の新型天然ガスである「シェールガス」の台頭により、火力発電所の新設計画が急増しています。

火力発電による発電の増加は、CO₂排出量の増加という問題を発生させます。いかにCO₂の総排出量をコントロールするかが大きな課題となります。トリシ

ため、変革を続けます。』

マは、火力発電所の心臓部であるボイラ循環ポンプを含む主要なポンプ全てを一社で供給できるメーカーとしてCO₂排出量削減に一層の貢献をすべく、今後も効率の高いポンプを開発し、世界中のお客様に提供し続けることが使命であると考えております。

また、既設のインフラの老朽化によるその更新の必要性も、社会的に大きな問題となっています。内閣府の有識者検討会より、南海トラフを震源域とする巨大地震について規模や発生時期の確度の高い予測は難しいとする報告も出されました。防災・減災のために災害に強いポンプ場を多く提供していくことも、トリシマが社会に貢献するために大事なことであり、従来より格段にエネルギー効率がよく、メンテナンス性

に優れ、災害にも強い新しいポンプもすでに製品化しております。

空の青、海の青のまぶしい季節です。勢い良く天に伸びる木々の緑を見ると、美しい自然の中に身を置く幸せを感じます。当社は、「美しい自然と安らぎのある地球環境づくり」を実現するため、ポンプを含む環境共生事業を通して、より品質の高い製品をお客様に提供し、全てのお客様に満足していただけるように、変革の努力を継続してまいります。

2013年7月
株式会社 西島製作所
代表取締役社長

原田 耕太郎

Contents

| | |
|------------|---|
| 社是／企業理念 | 1 |
| トップコミットメント | 2 |

環境貢献技術

| | |
|--|---|
| 深刻化する世界の水不足への対応 | 3 |
| オイル&ガス市場の新規開拓 | 3 |
| ポンプの長寿命化・機能強化に 向けたソリューション提案 | 4 |
| エコポンプ導入による使用電力・ CO ₂ 削減の推進 | 5 |
| 再生可能エネルギーの普及促進 | 7 |
| 海外拠点の拡充による グローバルネットワークの強化 | 8 |

環境マネジメント

| | |
|-----------------------------|----|
| 環境方針と環境マネジメント推進体制 | 9 |
| 環境自主行動計画・実績 | 10 |
| CO ₂ 排出量削減への取り組み | 11 |
| 特定化学物質取扱量の削減への取り組み | 12 |
| PCB廃棄物等の無害化処理に向けた取り組み | 12 |
| 廃棄物排出量の削減と再資源化への取り組み | 13 |
| バリューチェーンにおける環境配慮等の取り組み | 13 |
| エネルギー使用量および環境負荷の削減に関する状況 | 14 |
| 環境改善に向けた設備投資の事例 | 15 |
| 環境会計 | 15 |
| 環境監査 | 15 |
| 環境リスクの管理・改善 | 16 |
| 環境コミュニケーション | 16 |

企業の社会への貢献

| | |
|---------------------|----|
| CSRの推進体制 | 17 |
| コーポレートガバナンス体制 | 17 |
| コンプライアンスに関する方針と推進体制 | 18 |
| 地域・お客様等との関わり | 19 |
| 従業員の能力開発に向けた取り組み | 20 |
| リスクマネジメント | 21 |
| グループ会社の環境保全への取り組み | 22 |
| 会社概況 | 22 |

環境貢献技術

グローバルな環境経営を展開する トリシマグループ

トリシマのテーマは、ポンプをはじめとする風水力機械、環境関連システム、風力発電システムおよび優れたエンジニアリングを提供する総合企業として、美しい自然と安らぎのある地球環境を未来に引きついでいくことです。

ハイテクポンプ事業

ポンプ単体の提供
発電や海水淡水化、化学、上・下水道などのプラント向けに、高度化・多様化するニーズに常に対応する高付加価値ポンプを開発・提供

プロジェクト事業

ポンプ場設備全体のEPC（設計・調達・建設）の提供
上・下水道、かんがい、排水設備などのターキーベースの建設



新エネルギー・環境事業

風力発電、小水力発電、
汚水の流送と処理、
資源リサイクル

サービス事業

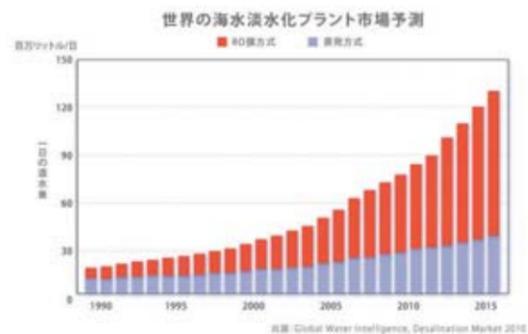
ポンプ設備をより長く、効率的にお使いいただくために、
オペレーション&メンテナンスの他、
最適ソリューションを提供

深刻化する世界の水不足への対応

近年、新興工業国やアフリカ諸国などでは人口増加や経済発展・都市化の進展による水質汚染や、水資源の不足の問題が深刻化しており、水需要への高まりを背景に世界の水ビジネス市場規模は、2007年の約36兆円から2025年の約87兆円へと2倍以上に拡大すると予測されています。(出典:Global Water Market 2008 および経済産業省試算)

特に、中東・アフリカ地域を中心に、水需要はまだ高まっていることから、海水淡水化分野の成長性は大きく、実際に今も数多くの海水淡水化プラントが建設されています。

トリシマは1970年代以降の主要な納入先であるサウジアラビアやアラブ首長国連邦をはじめとした中東地域や、近年干ばつによる深刻な水不足に直面しているオーストラリアの海水淡水化プラント向けへの高効率ポンプの開発・提供を通じ、深刻化する世界の水不足の解決に貢献しつづけています。



オイル&ガス市場の新規開拓

当社は1919年の創業以来、上・下水道等の大型ポンプから、発電・海水淡水化・化学プラントでコアとなるハイテクポンプを中心に取り組んでまいりましたが、この度、オイル&ガス市場*に参入すべく「Oil & Gas 事業推進室」を設置しました。人類の現代生活には必要不可欠となっている石油。東日本大震災後、重要な役割を担う火力発電に必要なLNG(液化天然ガス)や、「シェールガス革命」という名で一躍注目を浴びるシェールガス等の天然ガス。これらの市場規模は、今後も拡大の一途を辿ると見込まれており、「安全性・信頼性・高効率」をテーマに、これまで培った技術力を活かした製品開発も含め新規開拓に取り組んでまいります。

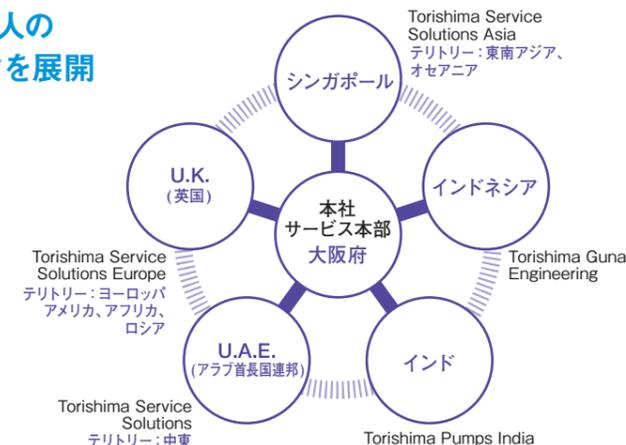
*オイル&ガス市場: 石油・天然ガスの産出、輸送および派生する製品に関する市場

環境貢献技術

ポンプの長寿命化・機能強化に向けたソリューション提案

本社・TSS・TSSE・TSSA・TGE・インド現地法人の 6拠点を中心に、グローバルなサービスネットワークを展開

今後ますますグローバル化するマーケットや多種多様なニーズに柔軟に対応できるよう、サービスネットワークを強化しています。本社サービス本部を中心として、中東・ヨーロッパ・東南アジア・南アジアの各地域に、「トリシマ・サービス・ソリューションズ(TSS)」、「トリシマ・サービス・ソリューションズ・ヨーロッパ(TSSE)」、「トリシマ・サービス・ソリューションズ・アジア(TSSA)」、「トリシマ・グナ・エンジニアリング(TGE)」、インド現地法人「Torishima Pumps India Private Ltd.」の6拠点を置き、世界各国のお客様へポンプ設備の長寿命化・機能強化に向け、様々なサービス・改善技術提案活動を行っております。



●ポンプ性能診断

常に最適な運転状況をキープするよう、いくつかの診断項目に基づき、ポンプが設備の要求に合っているか、摩耗している部品はないか、無駄な電力を使っていないかや、適正な点検やメンテナンスが行われているかなどチェックします。性能診断を行った結果に基づき、必要に応じて省エネ等の改善策をご提案いたします。



ポンプの精密診断

●省エネ提案、工場持込み点検整備

- ①コーティング:ケーシング・インペラの経年劣化部位の補修を兼ねて、流水面をコーティングし滑らかにすることで、ポンプ性能を復旧、改善いたします。
- ②オーバーホール:現地整備だけでは不可能なポンプ内部に付着したスケールの除去や、インペラの摩耗状況の確認、回転体の不釣り合いの調整および性能劣化の原因となるクリアランス測定などの検査を行い、点検整備前後の試験によりポンプ性能を確認した上でお客様にお返しします。
- ③ポンプ交換:ポンプ性能の診断結果により、最適なソリューションとしてポンプの全取り替えをご提案することもあります。その際、ポンプの取り替えでどの程度の電力消費が削減されるのか提案書を作成して、取り替え後は報告書を提出いたします。



インペラ スケール除去作業中
作業前/作業後のインペラ

REDUとは、トリシマが商標登録している独自のサービスシステムです。



お客様のポンプを一つひとつのケースに応じて老朽化・摩耗している部品の修理から復元・改善・更新まで、最新技術を用いて、より高効率・高性能となるよう、アップグレードさせてお返しするサービスメニューです。



ケーシングの3次元測定

エコポンプ導入による使用電力・CO₂削減の推進

●なぜ、今「ポンプdeエコ」®なのか

原子力発電所の停止に伴い、火力発電所用の燃料費が大幅に増加しており、各電力会社では電気料金の値上げ、または値上げ申請するなどの動きが広がっています。また火力発電所での発電量が増えた結果、2011年度の二酸化炭素排出係数は平均36%増加し、現場では更なる省エネ対策が求められています。トリシマが提案する「ポンプdeエコ」®は、様々な省エネ対策をやり尽くした方々にも、更なる省エネができることを知っていただくための、いわば普及活動です。「ポンプで世界を救う」をテーマに、ポンプ一筋で続けてきた専門メーカーとして、今こそ社会に貢献する時だと強く感じています。

ポンプの消費電力量は、産業分野において消費する年間電力量のうち約25%を占めている（日本の消費電力量全体では10%～15%を占める）と言われ、それだけ省エネを行う余地がある分野だと言えます。トリシマは、省電力で運転可能な「エコポンプ」の開発・提供だけでなく、より多くのお客様に「ポンプで省エネ」を実感していただくための省エネ提案活動を推進しております。

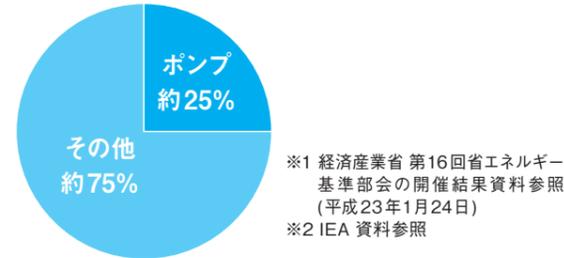
●「ポンプdeエコ」®活動～飲料メーカーでの省エネ事例～

トリシマではエコポンプを導入いただく前に省エネ効果をより多くのお客様にご理解していただけるように、当社の「ポンプdeエコ」®アドバイザーが、説明会を開催しております。エコポンプの概要や「ポンプで省エネ」を行う手法、省エネ効果の大きいポンプなどを、質疑応答を交えつつ説明させて頂いております。

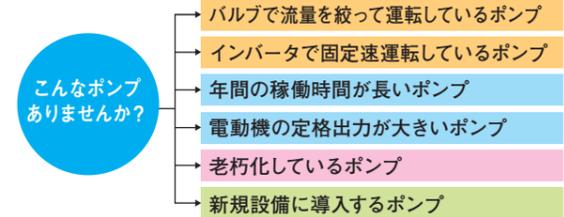


片吸込単段渦巻ポンプ (CAシリーズ)

産業分野の年間消費電力量に占める
国内のポンプの消費電力量の割合



省エネ効果が大きいポンプ

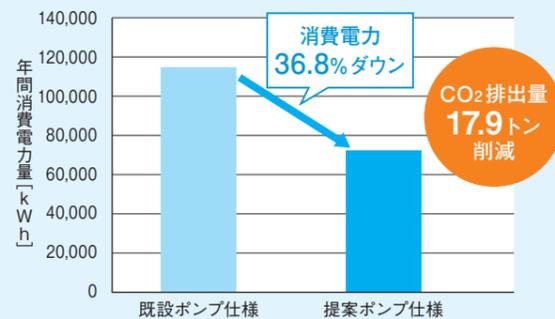


省エネ効果の事例

清涼飲料水の受託生産で国内最大手のジャパンフーズ株式会社様に、当社のエコポンプでの省エネ提案を実施しました。

省エネ提案の対象ポンプとして、年間の稼働時間の長さ・電動機の定格出力の大きさなどから、処理水の送水ポンプが省エネ効果が大きいポンプであると判断し、多数のポンプをエコポンプへお取り替えさせて頂きました。

採用頂いた処理水の送水ポンプにおいては、現状の運転点を現場測定で確認し、運転点において最高効率となるエコポンプとTUモータへの取り替えを行いました。取り替え後に行った測定の結果、運転点での効率は、10%アップ、モータ効率は1.4%アップし、消費電力は36.8%ダウンとなりました。これは、年間CO₂排出量17.9t削減、年間コストでは約40万円の削減に相当する効果であることが実証されました。(右図)



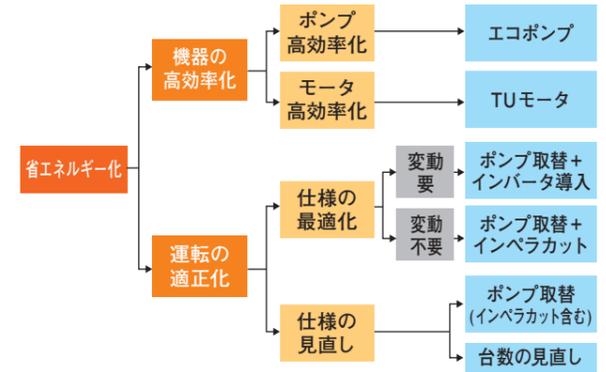
年間コスト：約40万円削減！
年間消費電力量：約4万kWh削減！
CO₂排出量：17.9トン削減！

(条件)年間運転時間：3,147時間 電力単価：10円/kWh
CO₂換算係数：0.148kg/kWh(H20年度東京電力)

●省エネ効果を生み出すポンプ性能・仕様の最適化手法

ポンプで出来る省エネ化には右図に示すように、大きく分けて「機器の高効率化」と「運転の適正化」の2つの手法があります。ポンプによる省エネ化で一番取り組みやすい手法は「ポンプ高効率化」ですが、お客様のポンプの使用状況を考慮して、省エネを行うにあたってどの様な手法が最適かを検討する必要があります。

トリシマは、「ポンプdeエコ」®アドバイザーの社内資格の認定制度を設けていますが、この資格を持った営業が、お客様のもとへお伺いし、様々な省エネ手法の中からお客様に合った省エネ化のご提案を行っております。



主な省エネ手法

- ①高効率設計**：当社では最新の解析技術(CFD:数値流体解析)を用いて水の流れを分析し、よりスムーズに水が流れるようポンプの要であるケーシング/インペラの高効率化・高性能化を実現し、損失を徹底的に削減しました。
- ②超高効率モータ**：トリシマでは「ポンプ高効率化」だけでなく、モータにまで効率性を徹底して追求し、国際電気標準会議(IEC)が定めるモータ効率の基準値のうち「IE3」(超高効率)に相当するモータを国内メーカーでは初めて標準採用しています。
- ③インペラカット**：お客様の設備状況(ポンプ要求仕様点)に対して、余分な消費動力を抑えるために、最適なインペラ径を選定し、外径加工を行うことでポンプ性能を調整し、仕様の最適化を図ることが可能となります。
またポンプ仕様を固定して運転している場合には、インバータ制御に頼らず省エネ化することができるといった利点があります。なお、モータのみ高効率化を行うと増エネになる場合があります。トリシマでは、超高効率モータを採用しても増エネにならないよう、インペラカットを行うことで、「TUモータ(トリシマウルトラ高効率モータ)」により増加する回転速度分を調整しています。

●「ポンプde省エネ講習会」について

トリシマでは、ポンプメーカーとして培った多くの技術と経験を活かしそのノウハウをより多くのお客様にお伝えすべく、お客様や代理店・販売店の方向けに「ポンプde省エネ講習会」を無料で開催しております。エコポンプに関するセミナーや、実機ポンプによるデモンストレーションを行い、お客様ご自身の感覚としてエコポンプの省エネ効果を実感し、納得していただいております。

また講習会では、ポンプ基礎知識やメンテナンス方法の基礎知識の習得といった、お客様のご要望に応じた内容での開催も行っております。2012年度は年間約650名の方にご参加いただき、627事業所・8,060台の省エネ提案を行わせていただきました。

<省エネ提案活動の拡大に向けて>

小型標準ポンプを担当していた「エコポンプ営業推進部」と、大型ハイテクポンプを担当していた「産業・サービス営業統括部」を統合し、「産業営業統括部」としました。

「ポンプdeエコ」®をより多くのお客様へ普及させるため、全社を挙げて活動していきます。

実機デモンストレーション

- エコポンプと汎用ポンプの省エネ比較
 - バルブ制御
 - インペラカット
 - インバータ制御
- 3種による省エネ比較
- 実機ポンプに触れることによる体感比較

ポンプや制御方法の違いによる性能差、メリット・デメリット、省エネ効果をご確認いただけます。

再生可能エネルギーの普及促進

平成24年7月より再生可能エネルギーの固定価格買取制度がスタートし、再生可能エネルギーの買取価格が大幅に増加したことで事業性が向上し、よりクリーンな再生可能エネルギーの導入に対する関心が高まっています。

固定価格買取制度の開始後は、特に水力発電の心臓部である水車へのお問合せが増加しています。従来より新エネルギー・環境事業を展開しているトリシマでは、本制度の開始を契機として更に期待が高まりつつある風力・小水力発電の分野において、一層の普及促進に向けた様々なご提案や開発・提供を行ってまいります。

風力発電施設

風力エネルギーはクリーンで環境に優しく、再生可能なエネルギーであり、近年国内外で風力発電システムの導入が飛躍的に拡大しています。トリシマは風力発電システムの導入に関する風況・立地調査から事業計画、設計および据付工事、メンテナンス（監視業務・定期点検・アフターサービス）に至るまでトータルなエンジニアリングを行い、総合的にお客様をサポートしています。



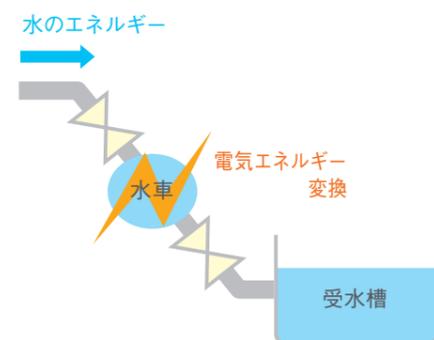
100kW風車
(沖縄県久米島)

小水力発電施設

自然エネルギー利用施設としてトリシマでは風力発電施設とともに小水力発電施設を製品化しています。小水力発電施設は、これまで利用されていなかった小水量の水の位置エネルギーを電気エネルギーに変換する施設です。例えば、浄水場・配水場等で行われる流量調整操作の過程で失われる圧力エネルギーを、ポンプ逆転水車により電気エネルギーに変換して取り出す施設として利用されています。当社ではこのポンプ逆転水車を利用した小水力発電施設を、上水道・工業用水向けに納入しております。



小水力発電(生駒市山崎浄水場)



●ポンプ逆転水車の利用によるメリット

- ①水質への影響ゼロ: 上水用として多数の実績があるポンプであり、水車内部に潤滑油等を使用した部品がないので、水質への影響はまったくありません。
- ②安価なコスト: ポンプ逆転水車は豊富なラインアップの中から最適なものを選定しますので、一品設計の一般水車に比べてコストが非常に安価です。
- ③優れたメンテナンス性: 上下二つ割り構造となっており、水車を配管から外すことなく水車内部を点検することができるので、メンテナンススペースが小さく済みます。また作業員は一般水車と違いポンプ知識のみで作業可能であり、部品も円滑かつ安価に供給可能です。
- ④高効率: 高効率のポンプは水車として逆転させても、ポンプ効率と同水準の高効率を発揮します。

<ビデオで見るトリシマ>

会社案内の動画をリニューアルいたしました。オープニング・会社概要・研究開発・工場案内・サービス・グローバル化・エンディングの7つのチャプターに分かれ、トリシマをより深く、より分かりやすく紹介しています。

静止画像では感じることでできないスケールを、ぜひ当社ウェブサイトにてご視聴ください。

当社ウェブサイト <http://www.torishima.co.jp/jp/gallery/movie.html>

海外拠点の拡充によるグローバルネットワークの強化

当社は2003年以降、本格的に海外事業を展開、世界の各地域へと海外拠点を増やし、拡大するグローバルニーズにお応えしてまいりました。2012年度は新たに以下の工場の増設および4拠点を設立・開設しました。

●インドネシアTGEの第2サービス工場が完成

安定した経済成長を続けるインドネシアにおいて、ポンプの他、新たにタービンのメンテナンスサービス事業へ取り組んでいくためのNew Turbo machinery work shopとして、「P.T.Torishima Guna Engineering (TGE)」の第2サービス工場が西ジャワ州ブカン地区のMM2100工業団地に2013年2月に完成し、2013年4月に稼働開始しました。アジア全域のお客様に納入している多数のポンプのメンテナンスサービスをはじめ、タービンメンテナンスを含む多種多様なニーズ

に迅速かつフレキシブルに対応できるサービス工場として、お客様にご満足いただけるサービスを提供してまいります。



●シンガポールにサービス子会社TSSAの設立

シンガポールにサービス子会社「Torishima Service Solutions Asia Pte.Ltd. (TSSA)」を2012年4月に設立しました。本サービス会社により、東南アジア・オセアニア地域におけるサービス事業の拡大を図るとともに、本社をはじめ、インドネシアのTGE・中東のTSS・ヨーロッパのTSSE、インドの6拠点を中心に、グローバルなサービスを展開してまいります。

| | |
|------|---|
| 会社名 | Torishima Service Solutions Asia Pte.Ltd. |
| 代表者名 | Mark Chng |
| 所在地 | シンガポール |
| 設立 | 2012年4月 |
| 事業内容 | 東南アジア・オセアニア地域のサービス事業 |

●アメリカに合弁会社を設立

米国におけるオイル&ガス市場向けのポンプの開発・製造・販売およびサービスを目的とした合弁会社「Advanced Pumps International LLC」を2012年6月、米国ミシガン州デトロイトに設立しました。本合弁会社は、Fluid Equipment Development Company LLC (FEDCO)※と当社が50%ずつ出資する合弁会社です。本合弁会社を通じ、オイル&ガス市場への事業強化を図るとともに、北米地域におけるプレゼンスを確立し、グローバルネットワークを強化してまいります。

| | |
|------|----------------------------------|
| 会社名 | Advanced Pumps International LLC |
| 所在地 | 米国ミシガン州デトロイト近郊 |
| 設立 | 2012年6月 |
| 事業内容 | オイル&ガス市場向けポンプの開発・製造・販売およびサービス事業 |

※FEDCO(合弁相手先)概要 社長:Mr.Eli Oklejas、所在地:米国ミシガン州モンロー、設立:1997年事業内容:海水淡水化プラントを中心とした高圧ポンプおよびエネルギー回収装置の設計・製作・販売

●サウジアラビアオフィスを開設

サウジアラビアは、高度経済成長や人口増加を背景に、長期的かつ持続的な経済発展の基礎として、石油精製産業、電力事業、海水淡水化をはじめ、上・下水道等のインフラ拡充・整備が進められています。

当社は、サウジアラビアの水や電力インフラの発展に貢献するため、2013年1月に首都であるリヤド市にオフィスを開設し、ハイテクポンプの販売やプロジェクト事業、サービス事業の拡大を図ってまいります。

●オーストラリア現地法人を設立

当社は、オーストラリアのメルボルン郊外に現地法人「Torishima Australia Pty.Ltd.」を2013年2月に設立しました。本現地法人では、オセアニア地域(オーストラリア、ニュージーランド市場)におけるポンプの販売およびサービス事業を展開・強化してまいります。

| | |
|------|------------------------------|
| 会社名 | Torishima Australia Pty.Ltd. |
| 代表者名 | Eugene Partis |
| 所在地 | オーストラリア メルボルン郊外 |
| 設立 | 2013年2月 |
| 事業内容 | オセアニア地域におけるポンプの販売、サービス事業 |

環境マネジメント

環境方針と推進体制

トリシマは環境負荷の低減に寄与する高効率ポンプをはじめとした製品、そして再生可能なエネルギーの基盤となる製品を社会に送り出し、一方では効率的な生産活動体制によりCO₂排出量の削減や資源の再利用化に取り組むことで、低炭素社会の実現を推進しております。

株式会社西島製作所 環境方針

《理念》

株式会社西島製作所は、地球環境保全が人類共通の重要課題であると認識し、「人のため、社会のため、そしてこの地球を住み良くするために」、「美しい自然と安らぎのある地球環境づくり」をテーマに、ポンプを含む環境共生事業を通して、より豊かで潤いのある生活環境づくりのための循環型環境システムを社会に提供します。また、環境に配慮した生産活動による環境負荷の低い製品を提供することを通じて、地球規模で持続的発展が可能な社会の構築に貢献し、健やかな地球環境を未来に引き継ぐことを目指します。

《活動方針》

- 私たちはこの理念を具現化するため以下の活動を推進します。
- (1) 環境に配慮した高効率ポンプを開発・提供し、省エネルギーに貢献します。
 - (2) 自然エネルギーを利用した風力発電システム及び小水力発電システムを開発・提供し、CO₂の削減に貢献します。
 - (3) 廃棄物の再利用を目指した技術を提供し、資源リサイクルの向上に貢献します。
 - (4) 環境影響評価結果に基づき、環境負荷の低減と汚染の予防を積極的に推進するとともに、環境保全活動の継続的改善を図ります。
 - (5) 環境関連の法規制、条例及び同意するその他の要求事項を順守するとともに社内規定を制定し、これを順守します。
 - (6) 生産活動において、省資源、省エネルギー、リサイクル、廃棄物の削減および化学物質の適正管理に取り組み、環境への負荷低減を進めます。

2011年10月24日
株式会社 西島製作所 代表取締役社長

伊藤 新太郎

環境マネジメント推進体制

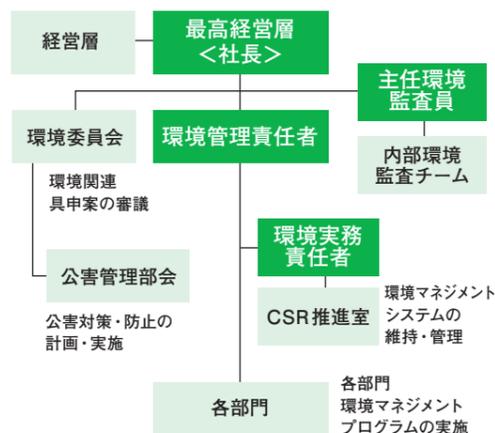
最高経営層の環境に対する方針を具現化するために、環境管理責任者(生産本部長)を委員長とする「環境委員会」にて環境推進計画を立案・審議しています。その計画に基づき各部門での具体的な環境活動へと展開され実施しています。活動の結果は、「環境委員会」にて審議され、その内容を最高経営層に報告し、マネジメントレビューを受けることで環境推進活動の更なるレベルアップへつなげています。

トリシマグループのISO14001認証取得状況

| 取得年月 | 事業所名称 |
|---------|---|
| 1999年7月 | 株式会社西島製作所 本社及び本社工場(大阪支店を含む) |
| 2004年3月 | 株式会社トリシマ・グナ・インドネシア |
| 2004年3月 | 株式会社トリシマ・グナ・エンジニアリング |
| 2005年5月 | 株式会社九州トリシマ |
| 2010年9月 | トリシマ・サービス・ソリューションズ・ヨーロッパ(TSSE) |
| 2012年5月 | 株式会社西島製作所 東京支社、札幌/仙台/名古屋/高松/広島/九州支店、横浜/佐賀/沖縄営業所 |
| 2012年8月 | 株式会社西島製作所 カタールオフィス(TGTプロジェクト部) |
| 2013年1月 | 株式会社西島製作所 中東支店 |

当社は2010年9月に、トリシマ・サービス・ソリューションズ・ヨーロッパ(TSSE)で、2012年8月にカタールオフィス(TGTプロジェクト部)、2013年1月に中東支店について、ISO14001の認証を取得し、組織上の適用範囲を拡大しました。

株式会社西島製作所の環境マネジメント推進体制図



環境マネジメント

環境自主行動計画・実績

西島製作所 2012年度～2014年度中期環境計画

2012年度～2014年度の中期環境計画では引き続き、高効率ポンプなど環境貢献製品の開発・提供によるCO₂削減を進め、生産活動における環境負荷の低減・汚染の予防に向け、主に以下の取り組みを進めてまいります。

- ① 省資源・省エネルギー：原単位CO₂排出量を2011年度比6%以上削減(CO₂排出量は1990年度比20%削減)
- ② リサイクル：再資源化率を高め、廃棄物ゼロ化(再資源化率98%以上)を目指す。
- ③ 有害化学物質の削減：見積塗料量の精度向上、洗浄溶剤の再生化によるVOC排出量の抑制
- ④ 環境保全活動・環境改善活動：土壌・地下水の浄化対策強化、臭気対策の強化(発生源対策の実施)

西島製作所 2012年度環境目標・実績評価および2013年度環境目標

評価欄凡例：🌿🌿🌿 成果が充分あった 🌿🌿 一部成果があった 🌿 努力が必要

| 2012年度目標 | | 2012年度実績 | 自己評価 | 2013年度目標 | |
|----------------------|------------------|---|--|---|--|
| 環境貢献製品の開発・提供 | ポンプ事業 | 1. 効率改善型ボイラ給水ポンプ(MHG)の提供によるCO ₂ 削減量を140,000t-CO ₂ /年とする。 2. エコポンプ(CAポンプ)・高効率モータの提供によるCO ₂ 削減量を8,000t-CO ₂ /年とする。 3. 効率改善型大型ポンプの提供によるCO ₂ 削減量を130,000t-CO ₂ /年とする。 | CO ₂ 削減量： 1. 効率改善型ボイラ給水ポンプ(MHG) 153,800t-CO ₂ /年 2. エコポンプ(CAポンプ)・高効率モータ 10,800t-CO ₂ /年 3. 効率改善型大型ポンプ 123,100t-CO ₂ /年 | 🌿🌿🌿 🌿🌿🌿 🌿🌿🌿 | CO ₂ 削減量： 1. 効率改善型ボイラ給水ポンプ(MHG) 170,000t-CO ₂ /年 2. エコポンプ(CAポンプ)・高効率モータ 15,000t-CO ₂ /年 3. 効率改善型大型ポンプ 130,000t-CO ₂ /年 |
| | 新エネルギー・環境事業 | 1. 風力発電施設の提供によるCO ₂ 削減量を88,000t-CO ₂ /年とする。 2. 小水力発電施設の提供によるCO ₂ 削減量を680t-CO ₂ /年とする。 3. 超音波汚泥減量化装置の提供によるCO ₂ 削減量を13.0t-CO ₂ /年とする。 | CO ₂ 削減量： 風力発電施設 86,000t-CO ₂ /年 (設備利用率を23%として推測) CO ₂ 削減量： 小水力発電施設 633t-CO ₂ /年 CO ₂ 削減量： 超音波汚泥減量化装置 12.8t-CO ₂ /年 | 🌿🌿 🌿🌿🌿 🌿🌿🌿 | CO ₂ 削減量： 風力発電施設 88,000t-CO ₂ /年 CO ₂ 削減量： 小水力発電施設 720t-CO ₂ /年 CO ₂ 削減量： 超音波汚泥減量化装置 14t-CO ₂ /年 |
| | | 生産活動における省資源、省エネルギー | 1. 単位生産高当たりのCO ₂ 排出量を2011年度比4%以上削減する。 2. CO ₂ 排出量を1990年度比18%以上削減する。 | 原単位CO ₂ 排出量： 2011年度比で15.9%増加 CO ₂ 排出量： 対1990年度比で4.6%増加 | 🌿 🌿🌿 |
| 生産活動における廃棄物の削減・リサイクル | | 1. 単位生産高当たりの廃棄物を2011年度比4%以上削減する。 2. 再資源化率98%以上を目指す。 | 原単位廃棄物量： 2011年度比で4.9%増加 再資源化率：97.8% | 🌿🌿 🌿🌿🌿 | 原単位廃棄物量： 2012年度比8%以上削減する。 再資源化率：98%以上 |
| 環境負荷の低減・汚染の予防 | 環境関連法規制の遵守 | 1. 法令の確認と遵守 2. 社内規定の遵守 3. 改正省エネ法に基づくエネルギー使用量把握と管理体制の整備 | 法的要求事項・社内規定を遵守 | 🌿🌿🌿 | 法令・社内規定の確認と遵守 改正省エネ法に基づくエネルギー使用量把握と管理体制整備 |
| | 特定化学物質取扱量の削減 | 1. 溶剤系洗浄剤の揮発性有機化合物(VOC)の削減：単位生産高当たりのVOC使用量を1.6kg/百万円以下とする。 | 原単位VOC使用量： 2011年度比で16.4%増加 | 🌿 | 原単位VOC使用量： 1.6kg/百万円以下とする。 |
| | 環境保全活動および改善活動の推進 | 1. 土壌・地下水の浄化作業 2. 環境パトロールの実施 3. グリーン購入・調達推進 4. 臭気対策の強化【発生源対策の実施】 | 揮発性有機化合物(VOC)の回収 地下水水質観測井戸を追加設置 毎週1回、環境パトロールを実施 特定化学物質の使用状況の調査を実施 鋳造工場インペララインでの臭気ガス吸引フード設置 工事を実施済み | 🌿🌿🌿 🌿🌿🌿 🌿🌿🌿 🌿🌿🌿 | 土壌・地下水の浄化作業(継続実施) 環境パトロールの実施 グリーン購入・調達の推進 臭気対策の強化【発生源対策の実施】 |

CO₂排出量削減への取り組み

原子力発電所の稼働停止に伴い、火力発電への依存度が高まっていますが、CO₂排出量削減への自主的な取り組みが要求される中でトリシマは、

- 環境貢献製品(高効率ポンプ、風力・小水力発電施設など)の開発・提供によるCO₂削減
- 生産活動の省エネルギーによるCO₂削減

をテーマに掲げて、削減に取り組んでいます。

環境貢献製品においては、高効率ポンプおよび風力発電施設提供により、2012年度は約373,700t-CO₂の排出削減となりました。高効率ポンプは、特に中東地域へ数多くのボイラ循環ポンプなどを納入しておりCO₂削減に貢献し続けております。

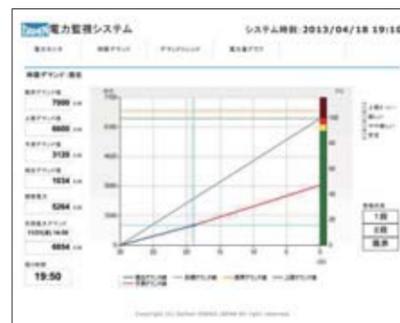
一方で2012年度は、第1機械工場南棟・東側、第5機械工場6F、輸送工場2Fの3ヶ所へ省エネ型電灯を新規に導入するなどの取り組みを実施しましたが、生産活動における2012年度のエネルギー使用に起因するCO₂排出量は、高圧大容量のポンプ試験の実施回数増加による電力使用量増加のため、1990年度比で4.6%増加、単位生産高当たりでは2011年度比で16%増加となりました。

以上を踏まえ、2013年度は以下の取り組みを実施いたします。

- (1) 海水淡水化用大型ポンプ・火力発電所向けボイラ循環ポンプなどの効率改善や、エコポンプの提供拡大
- (2) 輸送工場3Fへの省エネ型電灯の導入
- (3) 電気炉運転方法の見直し・効率化による余熱の有効利用
- (4) 性能試験動力の使用改善

工場電力監視システムの導入による電力使用状況の「見える化」

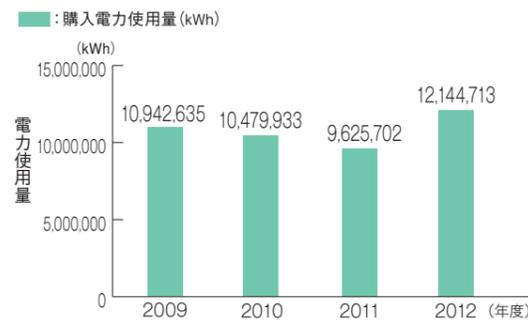
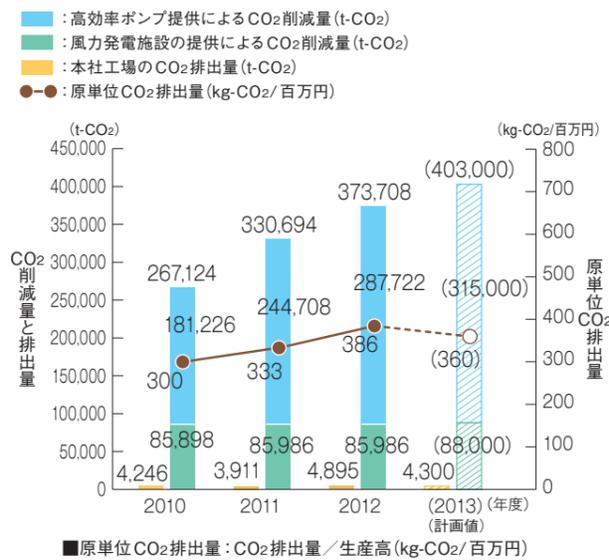
工場電力使用状況を「見える化」し、電力使用量の効率化を目的として、2012年8月、電力監視システムを導入しました。このシステムの特長は、30分単位で工場電力のデマンド推移をウェブ上に表示させ、上限電力までどの程度余力があるか(使用率)が視覚化される点にあります。また時間帯・日別・月別にデマンドトレンド表示が可能で、いつ最大デマンドがあったのか把握し、デマンド管理に役立てております。今後は、時機を見て工場全体をネットワークで結び、更なる省エネツールとなるよう充実させる予定です。



本社事務所への「BEMS(ビルエネルギー管理システム)」の導入

当社は2012年8月、本社事務所内で使用する空調や照明などの電力量を「見える化」し、エネルギー使用効率化を図るべく、「BEMS (Building Energy Management System: ビルエネルギー管理システム)」を導入しました。

これを機に省エネ意識を高め、日頃より不要な電力使用を抑え、電力の需給状況が厳しくなった際には、計画的な節電を実施して関西地域の節電に貢献してまいります。



特定化学物質取扱量の削減への取り組み

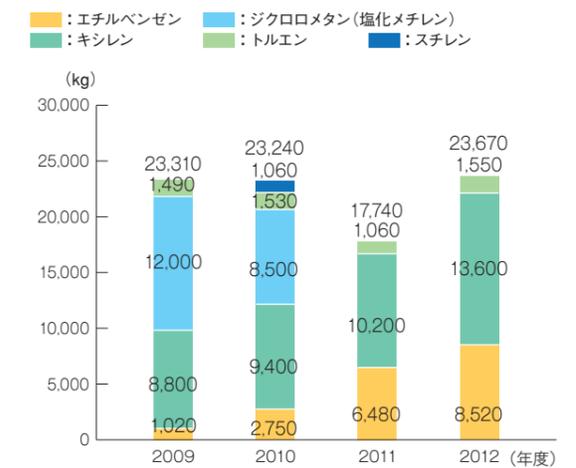
塗料や有機溶剤に含まれている特定化学物質について、取扱量の削減に努めています。2012年度の特定化学物質取扱量は、キシレン・エチルベンゼン・トルエンの合計で23,670kgとなり、2011年度比で33.4%増加となりました。

なお人体に強い有害性を持つ塩化メチレンについては、これに含まないタイプの洗浄剤への切り替えを実施完了し、現在は使用量ゼロとなっています。

またトリシマはVOC排出抑制の観点から2011年10月以降、

溶剤再生装置の導入により、塗装機器を洗浄した廃洗浄剤を再利用することができ、廃塗料量の削減および洗浄剤購入量削減に貢献しております。

特定化学物質取扱量(年間1トン以上)



特定化学物質取扱量およびVOC排出量の削減に向けた2013年度の取り組み

更なる特定化学物質取扱量の削減に向けて、2013年度は以下の取り組みを実施してまいります。

- (1) PRTR対象物質の含有量が少ない他の溶剤系洗浄剤への切り替え・エコ塗料の導入に関する検証
PRTR対象物質に該当しない材料での洗浄剤の開発もしくは、PRTR対象物質の含有率を低減させた洗浄剤への代替を進めてまいります。
- (2) 塗着効率の向上による塗料全体の使用量の削減

購入した塗料を、規定値に対して塗装膜厚のバラつきを少なくして塗装することに取り組んでまいります。

- (3) 見積塗料量の精度向上(塗装費用30%削減)による塗料使用量の適正化
塗装面積を計算し、塗装面積に応じた塗料の購入に取り組んでまいります。また2013年度は、塗料購入量に対する使用量の比率を、昨年度比で20%向上させることを目標に掲げております。

PCB廃棄物等の無害化処理に向けた取り組み

使用停止し工場内で保管中の「PCB廃棄物」の保管・管理と、使用中の「微量PCB汚染廃電気機器等」の取扱い・運用の管理に関して、2013年3月に社内規定化し、無害化処理を実施するまでの管理体制を強化いたしました。

●高濃度PCB廃棄物について

高濃度PCBを含有した電気機器は、早急に使用停止し、無害化処理をJESCO(日本環境安全事業)に委託します。

●微量PCB汚染廃電気機器等・低濃度PCB廃棄物について

現在使用中の「微量PCB汚染廃電気機器等」は使用停止後に工場内で適正保管した後、国による「無害化処理認定」を受けた事業者へ処理を委託し、またPCB混入の疑いのある電気機器は、更新時にPCB分析検査を行います。

使用停止後、保管中の「PCB廃棄物」は、「特別管理産業廃棄物」として、廃棄物処理法に基づくPCB廃棄物の保管

基準に従い適切な保管・管理を行っております。なお火災・地震等の緊急事態発生に備え、万が一PCB廃棄物が保管中に破損した場合の環境汚染の防止の対応処置を定めています。また保管・管理台帳に基づき、PCB漏洩の有無等を年に2回、点検して記録しております。

廃棄物排出量の削減と再資源化への取り組み

トリシマは従来より実施している分別廃棄の徹底、金属くずや鑄造廃砂、使用済み油や梱包廃材の再資源化に加えて、2010年9月以降、廃木型を含めた全ての鑄造廃却模型について100%再資源化を実施しています。

また汚泥排出量の削減に関してトリシマは、2011年10月以降、

毎年10トン近く排出していた塗装汚泥水を、凝集剤による浄化で循環洗浄水として再利用することで、塗装汚泥水の産廃排出量ゼロ化を実施しています。

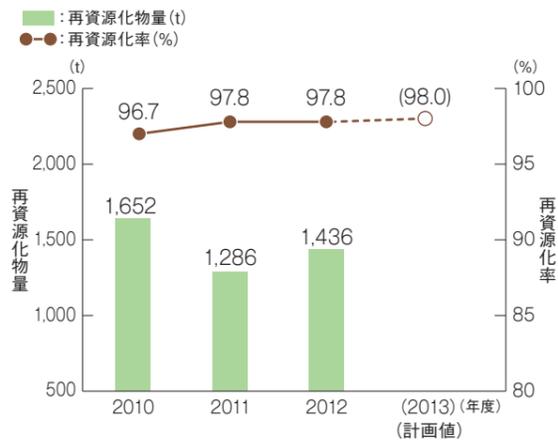
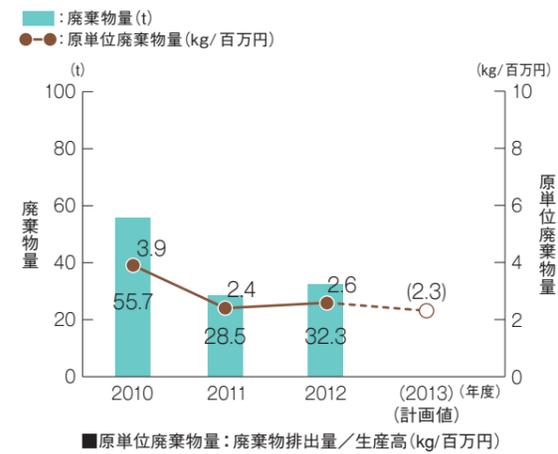
その結果、2012年度の廃棄物量は約32トンと、2011年度より13.4%増加したものの、再資源化量は約1,436トンと前年度比で11.6%の伸びとなったことで、結果、再資源化率は97.8%と、前年度並みの生産活動におけるリサイクルを実施できました。

しかし一方で、2012年度の単位生産高当たりの廃棄物量は、2011年度に比べて約5%の増加となりました。

以上を踏まえて、2013年度は、産業廃棄物の分別収集基準・有価物等のリサイクル対象品目の明確化および周知を図り、より一層の分別廃棄の徹底と再資源化活動を推進いたします。

また、更に以下の取り組みを実施いたします。

- (1) 試験場水槽より排出される汚泥の発生量の低減
- (2) 食堂からの「一食あたりの生ゴミ廃棄量」を3%削減する
- (3) 産業廃棄物の分別廃棄の徹底



バリューチェーンにおける環境配慮等の取り組み

物流業務における環境配慮等の取り組み

2006年4月に施行された「エネルギーの使用の合理化に関する法律の一部を改正する法律(改正省エネ法)」では、新たに運輸分野における対策が盛り込まれ、運輸業者だけでなく、一定規模(3,000万トンキロ以上)の荷主企業(特定荷主)にも省エネルギー対策の実行・報告が義務づけられました。

トリシマは荷主企業として「特定荷主」の規模の輸送量には達していませんが、輸送量の低減について下記の対策を実施しています。

荷主企業として、出荷・調達業者間の輸送量トンキロの低減を環境マネジメントプログラムの目標に掲げ、環境負荷の低減を推進。

具体的な取り組みは、「出荷物のトラック積載率を上げる」「突発的な輸送を防ぐ」等、地道な日々の改善活動の積み重ねと考え、全社的な徹底を図っています。

※貨物輸送量「トンキロ」=貨物重量「トン」×輸送距離「キロメートル」

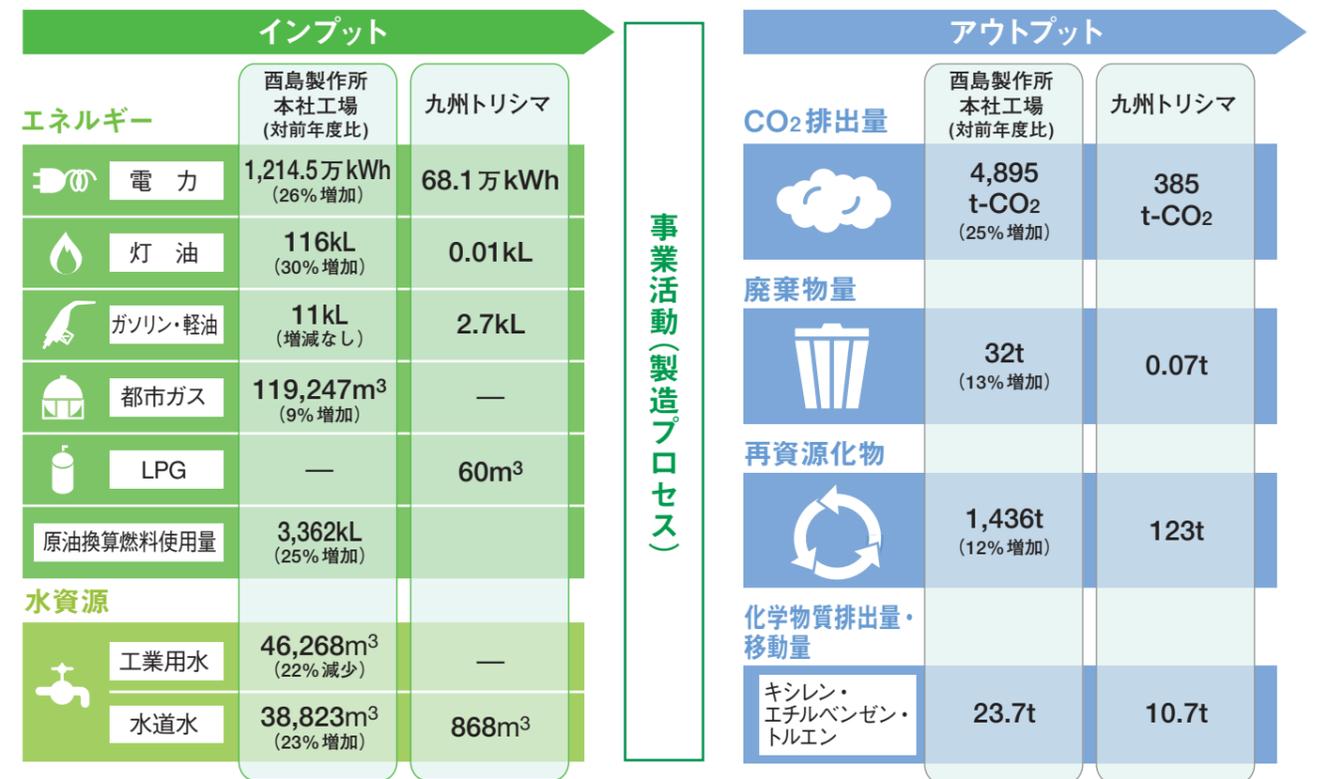
また、2008年からモーダルシフトの一環として、九州トリシマへの定期便の一部を鉄道輸送へ変更してCO₂削減に努めています。

エネルギー使用量および環境負荷の削減に関する状況

当社では、事業活動が及ぼす環境への影響を把握し、その影響を常に自覚して製品の開発から、廃棄に至るまでの全ての段階における環境負荷の低減に努めております。

2012年度におきましては、関西電力からのピーク電力カット要請に応えるべく、鑄造作業者の時差出勤などを実施しましたが、試験用電力の増加などにより、工場使用電力量が前年度比で26%増加し、結果としてCO₂排出量も2011年度比で25%の増加となりました。廃棄物量は、32トンと前年度より増加しましたが、2011年10月以降実施している塗装汚泥の産廃排出量ゼロ化によって、工場からの汚泥排出量の減量化を推進しております。

環境負荷状況: 株式会社西島製作所 本社工場および株式会社九州トリシマ (2012年度)



2012年度の生産活動における環境負荷低減への取り組み実施状況

2012年度の生産活動における省エネルギー、廃棄物排出量および化学物質使用量の削減に向け、以下のような取り組みを実施いたしました。

- (1) 省エネルギー: 工場電力監視システムの導入や、第2機械工場試験場東の試験動力の回収を目的としてクーリングタワー戻り配管にポンプ逆転水車・発電機を設置するなどして、工場使用電力削減に取り組んでいます。
- (2) 廃棄物排出量の削減・再資源化: 鑄物砂や廃却模型などの再資源化、修理ポンプの金属部品の分別・リサイク

ル化を進めたことで、2011年度比で再資源化量は12%増加し、97.8%の再資源化率を達成しました。

- (3) 化学物質使用量の削減: ドライアイスブラスト*やウェットブラスト*などの洗浄方法の活用や、使用量削減の意識付けのため各月の組立用洗浄剤の使用状況のフィードバックにより、溶剤系洗浄剤の使用量を削減しました。

※ドライアイスブラスト: 細かい粒状のドライアイスと圧縮空気とともに高速で吹き付けて、汚れを落とす洗浄方法。
 ウェットブラスト: 研磨剤(ジルコニア)と水を用いて、錆などの落としにくい汚れを落とす洗浄方法。

2013年度の環境保全活動および改善活動

2013年度は、工場における環境保全・改善に向け、第2/第3鑄造工場の解砕場に鑄造粉じんの飛散抑制を目的としたミスト吹付設備を設置するほか、溶解炉集塵機・配管等の機能向上・更新工事を順次実施する予定です。

環境改善に向けた設備投資の事例

鑄造工場で臭気対策工事を実施しました

この度、鑄造工場のインペララインの臭気対策として臭気ガス吸引フードを設置し、集塵機と連結する配管工事を実施しました。これにより、インペララインで発生する臭気が外部に漏れ出ないようにしました。

2013年度においても、鑄造粉じんの飛散抑制や溶解炉集塵機・配管等の機能向上・更新など、発生源における臭気対策を実施してまいります。



鑄造工場インペラライン

環境会計

環境保全コスト

トリシマは、環境省の「環境会計ガイドライン2005年版」を参考に、事業活動における環境保全のための投資額、費用額を算出・評価しています。

環境保全コスト(2012年度)

(単位：百万円)

| 分類 | 主な取り組み | 設備投資額 | 費用額 |
|----------------|---------------------------|----------|-----------|
| 公害防止 | 公害防止設備の導入および維持・管理など | 5 (19) | 12 (10) |
| 地球環境保全 | 省エネルギー設備の導入など | 0 (0) | 18 (17) |
| 資源循環 | 再資源化設備の維持・管理、廃棄物処理委託など | 0 (1) | 18 (16) |
| 管理活動 | EMSの維持・管理、環境負荷監視、環境教育など | 0 (0) | 38 (40) |
| 研究開発 | 高効率ポンプ、風力発電設備、汚泥減量化システムなど | 0 (0) | 37 (106) |
| 新エネ・環境事業への投資*1 | 風力発電設備、バイオマス発電設備など | 0 (0) | 116 (135) |
| 合計 | | 5 (20) | 239 (324) |
| 当該期間の研究開発費の総額 | | 691(606) | |

※カッコ内数値は2011年度
 集計範囲：株式会社西島製作所 本社工場(*1 当社国内関係会社への投資を含む)
 対象期間：2012年4月1日～2013年3月31日
 集計方法：環境省の環境会計ガイドライン2005年版を参照

環境監査

当社は、環境マネジメントシステムのISO14001規格への適合性、運用状況などを確認するために毎年定期的に「内部環境監査」と「第三者審査機関による外部審査」を実施しています。内部環境監査は、社内基準を満たした主任環境監査員以下29名の監査員にて実施しました。内部環境監査および外部審査の結果は、最高経営層に報告され、環境マネジメントシステムの見直しを含む継続的な改善を行っています。

内部環境監査 実施状況
 (本社および本社工場、各支店・営業所)

実施日：2012年11月12日～12月3日
 被監査部門：本社工場内21部門、各支社店・営業所6部門および工事現場

環境リスクの管理・改善

安全衛生・環境パトロール

環境保全活動の一環として、環境へ悪影響を及ぼす要因を未然に取り除くことを目的とし、工場内においては毎週1回、「土壌汚染の防止」「産業廃棄物の管理」「水質汚染の防

事故・緊急事態対応訓練

自然災害や事故が発生した場合、環境に及ぼす影響が大きいために、定期的な訓練を実施しています。2012年度は、貯蔵所より塗料缶を運び出す際に、誤って転倒させ残留塗料が流れ出たと想定し、土のうを用いて、排水溝への流出を防ぐための訓練を実施しました。

止」「工場美化推進」「省エネ化推進」と週ごとにテーマを変えて、安全衛生・環境パトロールを実施しています。



緊急事態対応訓練の意義・概要説明

土壌・地下水の浄化

本社工場において工場敷地内の1ヶ所で揮発性有機化合物による土壌・地下水汚染が判明し、2000年6月に浄化対策に着手しました。なお汚染は敷地内一部に留まり、敷地外への汚染拡散はなく現在も浄化作業と監視を実施しています。

2012年6月には、既存観測井戸に加え新たに3ヶ所の観測井戸を追加設置し、定期的に地下水分析を実施するなど汚染物質の観測・監視体制の強化を図っております。

環境コミュニケーション

UAEでの展示会「ADIPEC2012」に出展しました

2012年11月11日～14日、アラブ首長国連邦で開かれた「ADIPEC2012」(The Abu Dhabi International Petroleum Exhibition & Conference/ アブダビ国際石油展示会)に、連結子会社であるドバイのTSS(サービス会社)と英国のKRG(機械加工会社)が合同で出展しました。海外子会社が合同で出展するのは初の試みで、世界90ヶ国以上から参加のある中東地域最大のオイル&ガスの展示会において、効果的にPRすることができました。



当社展示ブース

研修センター(とりしまクラブ)

研修センターを2000年に開設し、従業員や代理店の方に対して技術・安全衛生・環境教育を随時実施しております。この施設は環境にやさしい研修施設となっており、無限でクリーンな太陽エネルギーを室内の照明設備や庭園灯の電気として有効利用する太陽光発電システムの使用、雨水を地下タンクと雨水貯留管に集積してトイレのフラッシングや庭・樹木の散水に利用したり、屋上緑化設備により、冷暖房設備利用の低減を図ることが可能であり、省エネルギーを実現しております。



とりしまクラブ



雨水貯留管



屋上緑化

「とりしまクラブ」の太陽光発電システムは、最大出力10kW、年間7,000kWhを発電します。

企業の 社会への貢献

CSRの推進体制

企業の社会的責任を重視した経営への社会的要請を背景に「社会・経済・環境」の3つの価値バランスを大切にしながら、コーポレートガバナンスおよびリスク管理・内部統制、J-SOX法対応など社内体制強化を推進しております。



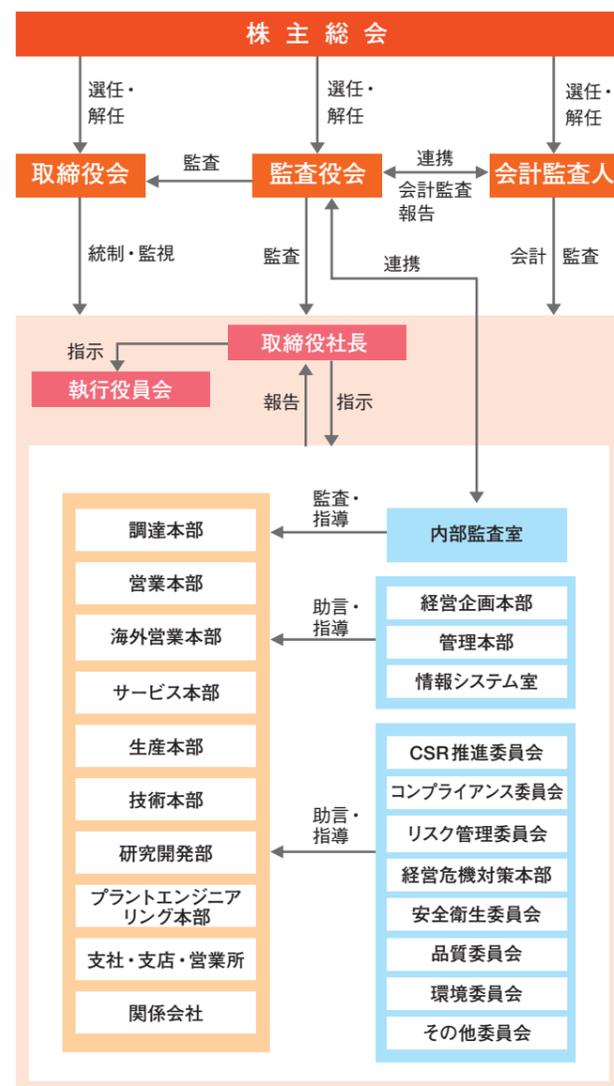
コーポレートガバナンス体制

当社は、監査役会設置会社であり、社外監査役3名を含む計4名の監査役は、毎月開催の定例取締役会に出席し、必要に応じて意見を述べるほか、社内の重要会議にも出席するなど経営状況全般を把握することにより、取締役等の業務執行状況を十分に把握できる体制をとっております。

会計監査人は、監査役および内部監査室と連携し、意見交換・情報の共有を行い、効率的かつ有効な監査を実施しております。

内部監査室は、業務部門から独立した公正な立場において、業務の効率性・有効性・遵法性の観点からも内部監査を実施しており、当社事業のグローバル化に対応し、海外グループ会社にも監査を実施しております。

コーポレートガバナンス体制図



企業の社会への貢献

コンプライアンスに関する方針と推進体制

西島グループコンプライアンス宣言

西島製作所グループは、「金銭の赤字は出しても信用の赤字は出さぬ」を社是として事業を推進して参りました。

この社是は、「赤字や借金は徐々に返済していけば取り返しがつく。だが、一度失った信用の回復には長い歳月を要し、時と場合によっては戻らないこともあり、会社の致命傷にもなりかねない。その信用もまた、コツコツと積み重ねていくものである。」ことを示すもので、この精神はコンプライアンスに繋がるものであります。西島製作所グループはこの精神に則り、コンプライアンスの推進の手引き書である「倫理規範」及び「行動基準」を既に制定しておりますが、この度コンプライアンス強化と法改正に対応するため改訂を行いました。西島製作所グループは、これらの「倫理規範」及び「行動基準」を守り、業務を遂行します。

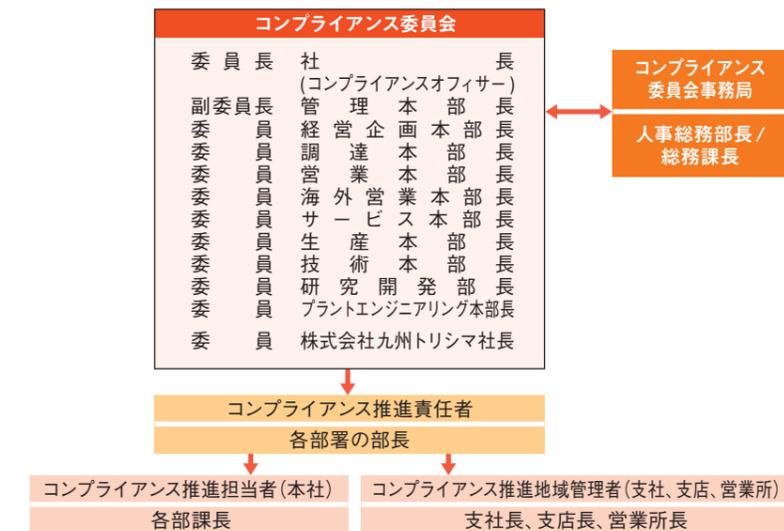
万一、コンプライアンスに抵触する行為が発生した場合には速やかに是正し、再発防止策を講ずるとともに、情報公開を行い、ステークホルダーへの説明責任を果たします。そして西島製作所グループの全ての役員・従業員は、個々のコンプライアンスの実践が企業倫理を形成していくとの強い決意のもと、組織及び個人が一体となってコンプライアンスに取り組むことを宣言致します。

2007年9月1日 株式会社 西島製作所
代表取締役社長

原田 耕太郎

コンプライアンス推進体制

職場での企業倫理等に関する相談窓口及び社長を委員長とした「コンプライアンス委員会」を設置しています。コンプライアンス委員会においては、①当社および当社の子会社の遵法体制・倫理体制の構築とこれらの状況監視、②企業倫理に関する監査報告への指導・助言、③企業倫理に関する教育計画、教育活動についての指導・助言・承認、④相談窓口からの連絡に対する対応・指導・助言、⑤その他有事の発生時の対応・指導・助言を任務としております。



CSR教育体制

当社では、従業員に対し、年に一度CSR研修を実施しております。本研修では、当社のCSRに対する基本思想である、「金銭の赤字は出しても信用の赤字は出さぬ」という社是と、「私たちは、人と自然との関わりを大切に、ポンプを含む環境共生事業を通して、広く社会に貢献します。」という企業理念を基に、①独禁法・下請法等の経済法②「反社会的勢力」排除の取り組み③内部統制システム④安全保障貿易管理⑤インサイダー取引規制⑥セクハラ・パワハラ等の防止等について、「法令等の理解」と「当社従業員のとるべき行動指針」に焦点を当て講義し、CSRに対する意識の向上を図っております。



CSR研修

地域・お客様等との関わり

顧客満足向上のための社員教育
～中東弾丸ツアー【第5弾】～

「百聞は一見にしかず!!」をテーマに、2008年から始まったUAE/Qatar現地見学研修(略称:中東弾丸ツアー)も今年で5年目を迎えました。この研修の趣旨は、「社員が実際に海外の現地に赴くことで、国境を越えてお客様のニーズとシーズを把握し、それらを実現化していくこと」です。それと同時にステークホルダーの一員である「社員」が広大な砂漠の中で、当社のポンプが何十何百とフル稼働している勇壮な姿を見て感動を味わい、業務に対するモチベーションアップを図るといった人材(財)育成の一環でもあります。今年も12名の社員を“灼熱の中東”に送り出しました。今後も、トリシマが世界規模で貢献していくために、国際感覚を持った社員の人材(財)育成の試みは、続きます。



UAE・アルアイン プロジェクトサイトに



Qatarオフィスのスタッフと

VOICE 参加メンバーの感想

このツアーに参加して、人々の生活のためにも、地球環境のためにも、世界中がトリシマポンプで埋め尽くされることを夢見て、その夢が叶うように今できることに情熱と誇りを持って取り組んでいきたいと改めて思いました。現地スタッフの仕事に対する姿勢を見習い、何事にも強い責任感と納期意識を持って日常の業務に取り組みます。最大の成果は、「もっとポンプ場の機械や電気を知りたい」「もっと英語を使いこなしたい」と思えたことです。今後は、自分に与えられている仕事を通じて技術を身につけ、海外プロジェクトに携われる人材になることを目指します。

取引先パートナーとともに

当社は、協力会社と発展的な取引が継続できるように協力会社との公正・公平で透明な取引を踏まえて業者決定を行うとともに、対等なパートナーシップに基づく協力関係を確立して、関係法令を遵守しながら建設工事を行っております。また毎年、協

力会社と合同でQuality/Cost/Delivery/Safetyの向上を目指した「職場責任者研修」や、工事現場での無事故・無災害を目的とする「安全大会」、「安全衛生責任者講習会」を開催し、相互の技術力アップ、安全衛生への意識向上に努めております。

公益財団法人 原田記念財団が創設33年目を迎えます
～水力学等発展のための研究助成と次世代を担う青少年への奨学助成～

公益財団法人原田記念財団は、1981年に当時の社長であった原田龍平氏が私財を投じて「ポンプ産業に関係の深い水力学・流体機械等の自然科学の学術研究に従事している個人・団体への研究助成と、次の世代を担う青少年への奨学助成」を目的に設立されたものです。創設33年目を迎え、研究助成は各大学の研究に必要で貴重な諸費用となっており、多くの優れた研究成果が発表されており、また奨学助成では数多くの奨学生が社会の各分野の第一線で活躍するまでになっております。2011年4月には、公益財団法人への移行認定を受け、原田耕太郎新理事長の下、更に広く社会に根差した公益財団として活動しています。



奨学生激励会

財団発足時から2012年度までの助成累計

研究助成 219件
奨学助成 839名*

※奨学生内訳は、
大学院生が178名、
大学生が36名、
高校生が625名になりました。

地域社会への貢献 ～近隣の小学校への出張授業5年目～(2012年度のドリカムスクールの実施結果報告)

当社は、2008年度より「社会・地域・教育現場への貢献」「社員のスキル・モチベーションの向上」を目的に「ドリカムスクール※」に参画し、今年で5年目を迎えました。2012年度も全社横断的に、年齢、国籍に関係なく各部署から1名ずつ選出した9名(平均年齢24歳)が「Pトーク」と銘打ち、7月7日の事前研究を皮切りに毎週のミーティング(各回約3時間)を重ね、9月の社内リハーサルを経て授業に挑みました。10月下旬に実施した3日間の出張授業は、JAEコーディネーターの方にサポートしていただき、大阪府高槻市松原小学校の5年生74名に「“当たり前のありがたさ”を知る」をコンセプトに、水を運ぶためのポンプの役割を説明し、「水がないと困る場所」を自ら考え、当り前の生活の裏側を知ってもらい、最終日に気づいたことをポスターにまとめ、発表してもらいました。また、子どもたちに「ものづくりの楽しさ」を知ってもらうために、水車づくりにも挑戦してもらいました。初めて使う工具類を駆使して、メンバーの想像を超える作品が仕上がりました。

毎週のミーティングを重ねるうちにいつの間にかメンバーの気持ち「やってやる!!」という熱意に変わり仲間意識と連帯感が芽生え、子どもたちと一体となって授業を進めていきました。2013年度も新たなメンバーで「ドリカムスクール」に参画し、更なる社会貢献を目指します。

※NPO法人JAE(日本アントレプレナーシップアカデミー)が2005年度より小中学生を対象に実施しているキャリアマインド育成プログラム



Pトークと松原小学校5年生の子どもたち



授業1日目



授業2日目(水車づくり)



授業3日目(プレゼン発表)



子どもたちの作品(水車)

VOICE 参加メンバーの感想

子ども達の将来に少しでも役立つような経験のお手伝いができ、とても達成感のあるものだったと思います。一人では出来ないことも、一人ひとりが協力し合えば出来ないことなどないんだなと思いました。ドリカムでは普段の仕事では、まずありえないことを経験しました。また、言葉では表せない程の自分の成長に欠かせない体験でした。支えてくださった方々に感謝の気持ちでいっぱいです。

従業員の能力開発に向けた取り組み

人材の多様化・育成に向けて～外国人社員の積極採用・育成

当社は外国人社員を積極採用し、人材の多様化を目指しています。海外からの留学生や、海外での新卒直接採用を実施(2011年・2012年はインドネシアで実施)し、優秀なエンジニアを発掘すべく活動しています。来日後は日本語教育、

技術教育を自社で実施し、育成しています。このような取り組みは国際感覚を持った社員の育成、またグローバル市場における組織の競争力の強化に繋がっています。

技術レベルの向上に向けて～新入社員への技術教育およびOJT教育について

当社では、新入社員が入社後の導入教育を終えた5月から9月末までの間、“ポンプ技術者として必須な機械工学の基礎事項”を身に付けさせるために、高専以上の学卒理系を中心に技術教育(座学+工場実習)に取り組んでいます(技能

系と文系の新入社員に対しては、5月末までの1ヶ月間で座学形式で別途実施)。また、技術教育の理解度を認める意味で、新入社員が1年目に取得すべき資格を掲げ、新入社員個々に資格取得の目標を持たせています。

リスクマネジメント

株式会社 西島製作所 本社工場 安全衛生方針

《基本理念》

当社はポンプを中心とした製品の開発・製造をはじめとする事業活動を通じて社会に貢献すると共に、社員が安心して働ける「安全衛生環境の創造」と「健康の保持・増進」をQCDの基盤と位置づけ、安全衛生基本方針を定めて、常にスパイラルアップを図る新たな安全衛生文化を構築します。そして、永久に成長し続ける活力ある企業になることを目指します。

《基本方針》

1. 労働安全衛生マネジメントシステムの的確な運用と、継続的な改善活動を通して常に安全衛生水準の向上を目指す。
2. リスクアセスメントを通して職場の危険有害要因を明確にし、対策の優先度を定めて実施することでリスクを最小化し、“危険ゼロ”の安全で快適な職場を目指す。
3. 安全衛生関係法令及び社内基準を遵守し、より一層の安全衛生管理に努める。
4. 全従業員のみならず、構内で働く関係者の協力の下にコミュニケーションを図り、全員参加の安全衛生活動を実行する。
5. 従業員の教育・訓練及び社内外への広報活動を通じて、安全衛生意識の高揚に努める。
6. 安全衛生活動の実行にあたっては、適切な経営資源を投入し、効果的な改善を継続的に実施する。

2012年4月10日 株式会社 西島製作所 代表取締役社長 原田耕太郎
 総括安全衛生管理者 内田貞雄

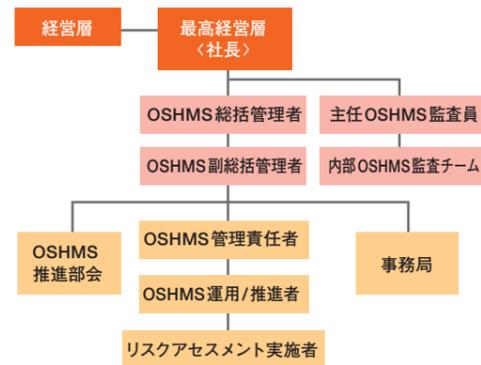
リスクアセスメントに関する取り組み

当社は2010年4月に中央労働災害防止協会より、JISHA方式OSHMS(労働安全衛生マネジメントシステム)基準の適格認定を受け安全衛生管理活動を実施しています。この活動の一環として、主に製造部門に対しリスクアセスメントを実施し、危険性・有害性の頻度・可能性・重大性によりリスクレベルを評価、低減措置を講じています。

その結果、2012年度は全社で195件のリスクを洗い出し、そのうち182件について改善策を実施することで全体のリスクを最小化することができました。

2013年度は残りのリスク件数も含め、更なるリスク低減に向けた安全衛生改善活動を推進します。

OSHMS推進体制図



事業継続経営(BCM)

BCM(Business Continuous Management)マニュアルを作成、災害時に備えた行動規範を社員に教育し、2012年11月6日、大規模災害(地震・火災)防災訓練を実施しました。大規模災害が発生した際の従業員の安全確保、BCP(事業継続計画)の発動体制マニュアルの検証・情報収集を目的に震度6強の地震が発生したと想定して、本社全部署を対象に取り組みました。

この訓練を通して新たに改善点等が見つかりました。今後も訓練内容を改善し、全社員が災害意識を高め、災害防止に備える訓練を継続的に取り組んでまいります。



総合防災訓練

グループ会社の環境保全への取り組み

株式会社九州トリシマ



当社は、画期的な高効率ポンプであるエコポンプ(CA)の製造・販売およびポンプ全般に係わるエンジニアリングとアフターサービスに携わっています。前年に引き続き、従業員一丸となって環境保全活動に取り組んでいます。廃棄物の処理においては、分別収集の徹底にて、燃料化・再資源化されるようになり、再資源化物の量は前年比で8%の増加で、環境に対する従業員の意識改革にもつながりました。また、工場電灯をエコタイプの電灯に変更するなど、省エネルギー活動を推進しています。

設立 : 1990年6月
 代表者 : 代表取締役会長 原田耕太郎、代表取締役社長 堤正之
 住所 : 佐賀県武雄市若木町大字川古9857番地13 武雄工業団地内

株式会社トリシマ・グナ・インドネシア 株式会社トリシマ・グナ・エンジニアリング



当社は、標準ポンプの加工・組立を基本にして、インドネシアを含むアセアン地域での販売、エンジニアリングおよびアフターサービスに携わっています。従業員への環境教育を積極的に実施し、ゴミ箱に色を付けてごみ分別の徹底を図ったり、節電・節水のためのステッカーを作るなど環境に対する意識啓発に努めています。

設立 : 1984年2月(トリシマ・グナ・インドネシア)、1999年1月(トリシマ・グナ・エンジニアリング)
 代表者 : 代表取締役社長 佐藤宏(トリシマ・グナ・インドネシア)
 代表取締役社長 Ridwan(トリシマ・グナ・エンジニアリング)
 住所 : Jalan Rawa Summer Timer No.1, Pulogadung Industrial Estate P. O. Box 1160, Jakarta Indonesia

海外支店における ISO14001 認証の新規取得

2012年度は、新たに以下の2支店においてISO14001の認証を取得いたしました。
 2012年8月: カタールオフィス(TGTプロジェクト部)
 2013年1月: 中東支店

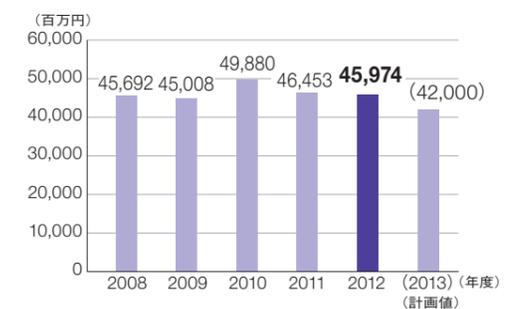
会社概況

会社名 : 株式会社 西島製作所
 本社所在地 : 大阪府高槻市宮田町一丁目1番8号
 創業 : 大正8年8月1日(1919年)
 設立 : 昭和3年4月20日(1928年)
 資本金 : 15億9,278万円(平成22年3月)
 代表者 : 代表取締役社長 原田 耕太郎
 関係会社 : 連結子会社17社(他関連会社5社)

編集方針 : この報告書は、「環境報告書ガイドライン(2012年度版・環境省発行)」を参考に作成しております。今後も皆様からのご批判・ご意見を取り入れ、より充実した内容にまいります。

報告対象範囲 : 本社工場
 報告分野 : 環境的側面および社会的側面
 報告対象期間 : 2012年4月1日~2013年3月31日
 発行 : 2013年7月(次回発行予定:2014年7月)
 前回発行 : 2012年7月

売上高推移(連結)



従業員数推移(連結)

