



Environmental Report **2012**

ヒロセ電機グループ 環境報告書

CONTENTS

01	編集方針
02	トップメッセージ
	会社概要
03	会社概要
03	事業概要
	環境基本方針
04	環境基本方針
	トピックス
05	環境に配慮した「横浜センター」完成
	環境に配慮した製品の開発
06	環境に配慮した製品の紹介
06	設計開発
	環境マネジメント
08	環境マネジメント体制
08	ISO14001 認証取得状況
09	環境監査
09	環境教育
10	法規制順守の取り組み
11	事業活動における環境負荷
	環境目的・目標と達成状況
12	環境目的・目標と達成状況
	環境負荷低減に向けた取り組み
13	製品中の環境負荷物質の低減
14	エネルギー使用量削減対策
15	温室効果ガス削減対策
15	輸送に伴う温室効果ガス削減対策
16	水使用量削減対策
17	廃棄物・リサイクル活動
18	紙使用量削減対策
18	グリーン調達
19	生活環境に関わる環境負荷低減対策
19	緊急事態への対応状況
	コミュニケーション
20	各展示会への出展
20	利害関係者の方々とのコミュニケーション
21	社会貢献活動
21	ヒロセ技術展開催
	グループ会社の環境負荷低減への取り組み
22	国内工場における環境負荷低減活動
24	海外における環境負荷低減活動
	環境活動のあゆみ
25	環境活動のあゆみ

編集方針

ヒロセ電機グループでは、環境に対する取り組み方針を制定し、その方針に基づき活動を推進しています。本報告書は、これらの情報をステークホルダの皆様にご理解をいただくため、分かりやすい表現に努め編集しました。また、多くの方にご覧いただけるようWebサイトに掲載しました。

対象期間

2011年4月1日～2012年3月31日

対象範囲

ヒロセ電機

東北ヒロセ電機（宮古工場）

郡山ヒロセ電機（郡山工場）

一関ヒロセ電機（一関工場）

※一部海外生産拠点の活動を掲載しています。

発行

2012年7月

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年版）」

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

表記について

本報告書では、便宜上、東北ヒロセ電機を「宮古工場」、郡山ヒロセ電機を「郡山工場」、一関ヒロセ電機を「一関工場」と記載することがあります。

免責事項

本報告書に掲載した内容は、過去の事実だけでなく、発行時点における計画や将来の見通しを含んでいます。これらは記述した時点で把握している情報から判断した事項や所信であり、将来の活動結果が掲載内容と異なる可能性があります。

Top Message [トップメッセージ]



持続可能な社会の実現へ向け、
英知をつなげて環境問題に取り組んで
まいります。

ヒロセ電機株式会社
代表取締役会長

伊村達朗

グローバル企業としての社会的責任

コネクタの専門メーカーであるヒロセ電機グループは、「スモールな思想で英知をつなげ、新たな価値を創造し、グローバル社会の発展に貢献する」という経営理念を掲げ、エレクトロニクス分野のグローバルブランドとして世界を舞台に活動を展開しています。

ヒロセ電機グループでは、地球環境の保全、および生物多様性保全への取り組みは、グローバル企業としての社会的な責務であり、経営課題の一つとして捉え、1999年より環境マネジメントシステムを構築してきました。製品の設計・開発・生産・販売などすべての事業活動において、「環境負荷物質の使用抑制・汚染の予防」、「資源の有効利用、省エネルギー化の推進」等、環境に配慮した企業活動を行っています。これらの活動は国内すべての事業所だけでなく、海外グループ企業でも取り組んでおり、今後とも事業活動による環境負荷の低減を社員一丸となって推進していきます。また、地域社会と積極的に関わるとともに、事業活動を通して、社会への貢献を図ります。

省エネ・省資源・廃棄物削減に配慮した横浜センターの建設

昨年、製品開発、生産技術、営業・マーケティングの組織を集約し、高度化する市場ニーズに対し更なる迅速な対応をしていくため、新拠点となる「横浜センター」を建設しました。この横浜センターは、「100年を越える、永く愛され長く生き続ける建物」をテーマに設計し、耐震性の強化だけでなく、チタン製屋根の採用など耐久性の高い資材を用いて長寿命化を図り、修繕や建て替えなどによるエネルギーや資源、廃棄物の削減に配慮しています。また、二重窓やLED照明を採用し、省エネルギーにも最大限に配慮した建物となっています。

昨年は東日本大震災、大型台風、また海外での竜巻、洪水等、自然災害に多くの影響を受けた一年でした。被災された皆様には、心よりお見舞い申し上げます。この未曾有の大震災の年に立ち上がった横浜センター。これを吉に転じて、復興回復に向けて大きく羽ばたいていきます。

環境報告書2012の発行にあたって

ヒロセ電機グループでは、環境負荷物質の削減・抑制、省資源化をはじめ、省エネルギー活動・廃棄物削減・適正処理活動の取り組みのほか、地域活動も行っています。これらの環境活動の情報発信を推進し、私たちの環境活動を率直にお伝えするため、環境報告書2012を作成致しました。

ぜひご一読いただき、今後のヒロセ電機グループの環境活動の継続的改善のため、忌憚のないご意見をいただければ幸いです。



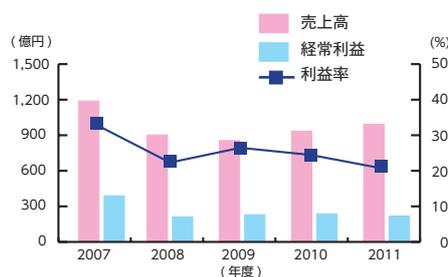
会社概要

商号：ヒロセ電機株式会社
 創業：1937年8月15日
 資本金：94億400万円
 売上高：947億9,000万円（2012年3月期 / 連結）
 経常利益：209億1,900万円（2012年3月期 / 連結）
 従業員数：3,945人（2012年3月末期現在 / 連結）
 本社所在地：〒141-8587 東京都品川区大崎5丁目5番23号
 子会社：国内4社 国外13社

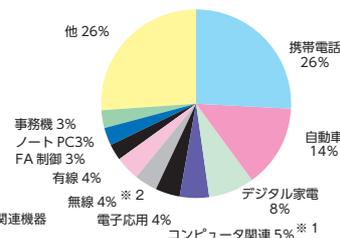
事業概要

ヒロセ電機グループは1959年、日本で初のオリジナルコネクタを開発して以来、開発志向型企業として、業界の技術を常に一歩先行く形でリードしてきました。得意としてきたのは、開発難易度の高い産業用コネクタです。最近では、この分野で培われた技術ノウハウをベースに民生分野にも本格参入し、進出領域をますます広げています。また、国内のみならず、海外のユーザからも高い支持を獲得しています。ヒロセブランドのコネクタは、地球レベルのニーズに応えるグローバルブランドへとイメージを進化させています。

売上高・利益実績推移



用途別売上構成比



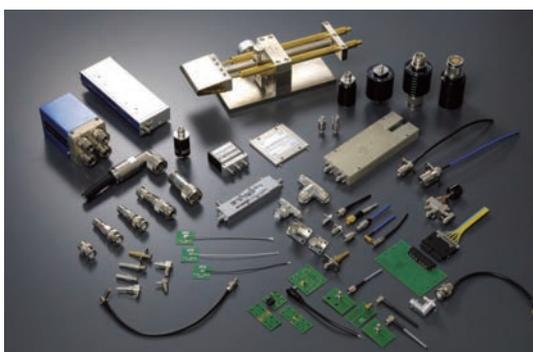
※1 コンピュータ関連…ノートPCを除くコンピュータ関連機器
 ※2 無線…携帯電話を除く無線通信機器



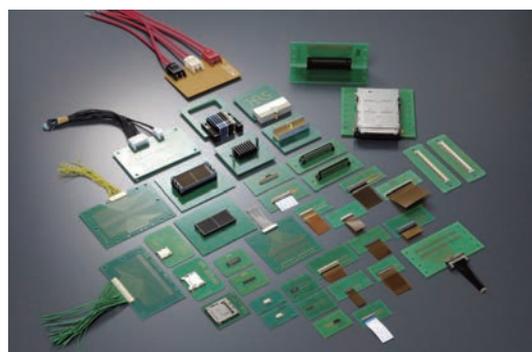
外部接続用コネクタ



光ファイバー用コネクタ・光機能デバイス



同軸コネクタ・高周波デバイス



内部実装用コネクタ



環境基本方針

ヒロセブランドのコネクタは、エレクトロニクス分野のあらゆる機器に組み込まれ、国内はもとより世界の人々の暮らしと広く関わっています。ヒロセ電機グループでは、地球環境の保全を、世界に流通する製品を生産する企業の責務として捉え、2001年に環境基本方針を制定しました。また、企業責任として生物多様性保全も重要であると考え、環境基本方針に生物多様性保全に関する内容を追加し2011年4月1日に改訂しました。この方針に基づき、環境への取り組みを確実に実施しています。

環境基本方針

英知をつなぐエレクトロニクスの会社、ヒロセ電機株式会社及びグループ企業は、世界に発展していくことの基本的な経営課題の一つとして、地球環境の保全が重要であると認識し、環境及び生物多様性の保全に配慮した企業活動を推進していきます。

1. 当社製品の開発・生産・販売・サービスの活動が環境に与える影響を調査・評価し、各事業所毎に、環境目的、環境目標、環境管理推進計画を策定し実行することにより、継続的な改善と汚染の予防を技術的・経済的に可能な限り推進していきます。
2. 環境に関連する法規制・条例、製品含有化学物質に関する法規制、及び当社が同意する社外諸規則を遵守すると共に当社の自主管理規定を定め環境保全の維持向上に努めます。
3. 当社の事業活動においては重点項目として以下の活動を推進していきます。
 - ・ 環境に配慮した製品の設計・生産・販売
 - ・ 環境負荷物質の使用抑制と汚染の予防
 - ・ 資源の有効利用、業務の効率化、無駄の削減による省エネルギー化の推進
 - ・ 金属屑、廃プラスチック等の産業廃棄物の削減と、分別によるリサイクル、リユースの推進
4. 環境保全・生物多様性保全に関する社内教育を行うと共に、協力会社取引先等への啓蒙・支援・協力要請を行っていきます。

2011年4月1日
ヒロセ電機株式会社
代表取締役会長 中村達朗



環境に配慮した 「横浜センター」完成



ヒロセ電機株式会社は、2011年9月高度化する市場ニーズに対し更なる迅速な対応をしていくため、新たな拠点として横浜センターを竣工しました。

横浜センターは「100年を越える、永く愛され長く生き続ける建物」をテーマに設計し、耐震性の強化だけでなく、チタン

製屋根の採用など耐久性の高い資材を用いて長寿命化を図り、修繕や建て替えなどによるエネルギーや資源、廃棄物の削減に配慮しています。また、二重窓やLED照明を採用し、省エネルギーにも最大限に配慮した建物となっています。



窓は二重窓を採用し、空調効率を上げて省エネルギー化しているほか、耐久性の高いチタン屋根を採用しています。



居室内の照明はLED照明を採用しています。



1Fの展示スペースの照明もLEDを使用しています。

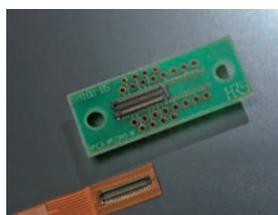


環境に配慮した製品の紹介

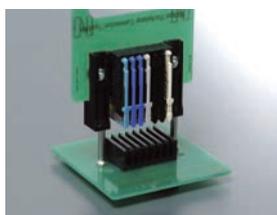
ヒロセ電機グループでは、移動体通信分野、通信・放送分野、コンピューター分野、自動車分野、民生エレクトロニクス分野、計測・制御分野等、あらゆる分野で、環境に配慮したコネクタを提供しています。国内、海外の法規制への適合、またお客様のご要求に応じ、ハロゲンフリー化にも積極的に取り組んでいます。

移動体通信用コネクタ分野等では、最新の製造技術により、コネクタの極小化を実現しており、材料の省資源化に努めています。

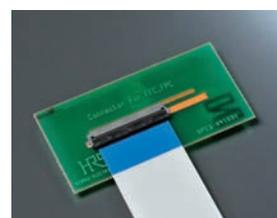
製品例



BM10 Series



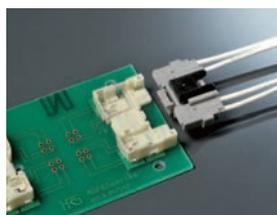
HX2 Series



FH12EW Series



GT17 Series



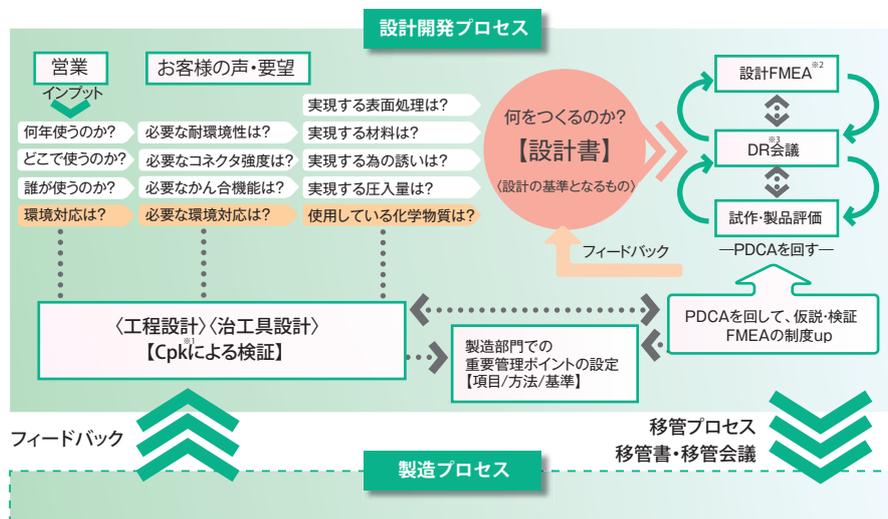
MDF61 Series



LF07 Series

設計開発

開発段階からお客様の声・要望を取り入れ、環境への影響を配慮しています。また、3次元グラフィックを駆使した設計審査により効率化や紙の削減に努めており、開発費用の削減にもつながっています。

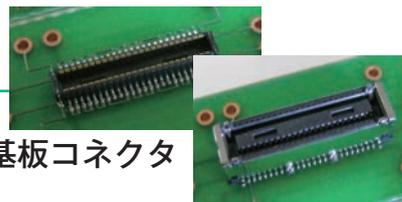


設計審査

設計開発プロセス

- ※1 Cpk : process capability index 工程能力指数
- ※2 FMEA : Failure Mode and Effect Analysis 故障モードとその影響解析
- ※3 DR : Design Review デザインレビュー

環境に配慮した製品①



省スペース EMI 対策シールド付き基板対基板コネクタ 【DF40G シリーズ】



NCB 技術課
和田 慎司

コネクタの外周を金属シールドで覆うことで、EMI(電磁波ノイズ)対策に対応した基板対基板コネクタです。耐ノイズ性、高速伝送に対応し、電子機器の更なる高性能化に貢献します。

製品設計段階から環境に配慮し、環境負荷の少ないハロゲンフリー材料を選定しています。また、金属シールドのブランク展開形状を工夫し、当社既存シリーズに対して金属材料使用量40%削減と、モールドリユース材を使用することで樹脂材料使用量50%削減を実現しています。

今後も更なる環境に配慮した製品設計を推進し、環境負荷物質の不使用、材料使用量の削減に取り組んでいきます。

環境に配慮した製品②



マイクロ USB 用コネクタ 【ZX シリーズ】



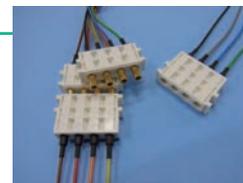
角形技術課
麻生 立秋

スマートフォンやタブレット端末など幅広い分野のインターフェイスコネクタとして使用されているマイクロUSBコネクタZXシリーズでは、開発にあたり、環境への配慮としてRoHS指令禁止物質を使用しない設計とし、レセプタクルの絶縁座にはハロゲンフリーと難燃性を考慮してLCP(液晶ポリマー)材を使用しています。

また、省資源化への取り組みとして、組立設備や金型の更新時には、使用材料削減の設計変更を継続して行い、現在では生産開始時との比較で、最大、端子材料45%、グラウンド板材料35%、金メッキエリア25%の材料削減を達成しています。

今後も、更なる環境に与える影響に配慮した材料選定や設計に取り組み、省資源化を意識した製造工程、輸送方法の改善を推進していきます。

環境に配慮した製品③



MRI 用同軸コネクタ 【MRF14 シリーズ】



同軸技術課
西村 弘昭

医療機関にて使用されるMRI(磁気共鳴画像装置)用コネクタの開発にあたり、環境に配慮し、以下の設計を行いました。

第一に内部で接続するパネを特殊な形状として、嵌合寿命30,000回以上を達成しました。従来の同軸コネクタと比べ、30倍以上の耐久性が生まれ、製品寿命が延びたことで廃棄による資源の無駄を省きます。

第二に小型化設計を行い、既存製品に対し、材料(金属・樹脂)の使用量を25%削減しました。

第三に磁性を持たない、且つ、RoHS指令に適合した材料の選択をしました。

今後も更なる小型化、耐久性能の向上を目指して、有限資源の使用量を抑えた環境に配慮した製品開発に努めます。

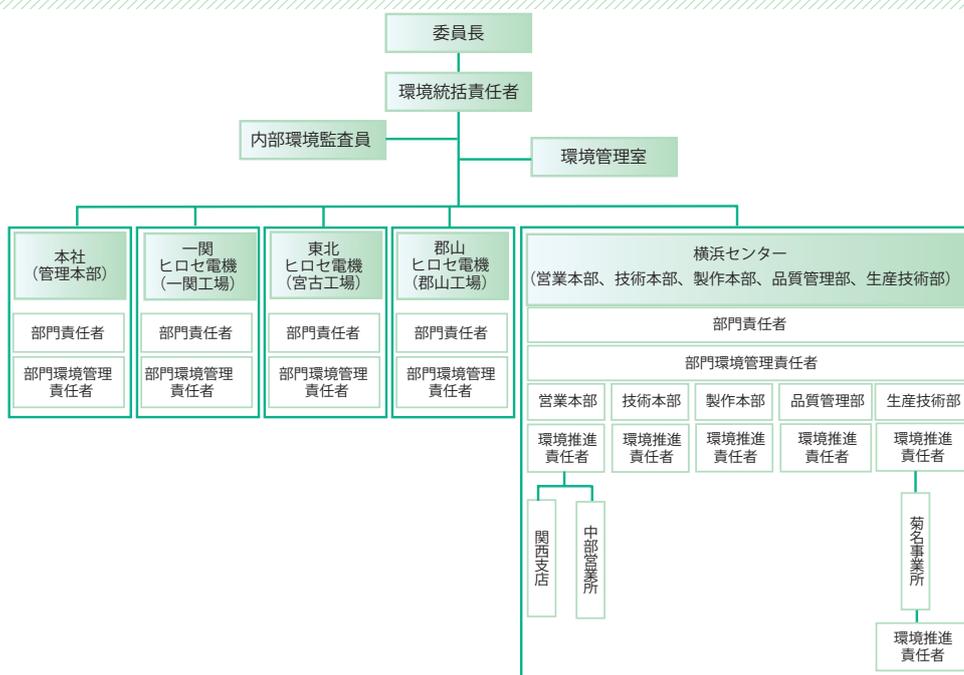


環境マネジメント体制

ヒロセ電機グループではヒロセ電機代表取締役会長を委員長とする品質環境管理委員会を設置し、ヒロセ電機の各本部等と一関ヒロセ電機、東北ヒロセ電機、郡山ヒロセ電機（国内3工場）を構成部門とする体制で環境マネジメントシステム(EMS)を構築しています。

毎月部門管理責任者による品質環境管理委員会を開催し、2ヶ月毎に環境に関する現状報告、四半期毎に環境目的・目標の進捗報告を行い、目標達成に向けて環境管理活動を推進しています。

環境マネジメントシステム組織図



ISO14001 認証取得状況

1999年に一関ヒロセ電機がISO14001を認証登録して以来、2000年には郡山ヒロセ電機、東北ヒロセ電機と拡大し、2002年には国内3工場を含むヒロセ電機グループで統合認証を取得し、グループ全体で環境保護活動に取り組んでいます。

また、海外のグループ会社においても認証取得を積極的に進めています。



1999年	一関ヒロセ電機(株)
2000年	郡山ヒロセ電機(株) 東北ヒロセ電機(株)
2002年	ヒロセ電機(国内3工場含む) 認証範囲拡大、統合認証に変更
2004年	マレーシア工場 インドネシア工場 中国東莞工場
2009年	中国蘇州工場

環境監査

ヒロセ電機グループでは、環境マネジメントシステムの運用がISO14001に準拠し適切に実施・維持されているかを確認するために内部環境監査を実施しています。2011年度は9月1日～9月30日に実施しました。

内部環境監査により、合計12件の指摘事項がありましたが、計画の著しい遅れや、システム全体に関わる重大な指摘事項はありませんでした。なお、検出された指摘事項については、全て改善されています。

また、ISO14001 の維持のために外部審査登録機関による、定期・更新の外部審査を受けています。2011年度は10月17日～10月20日に審査が行われました。その結果、指摘事項はなく、認証登録の更新が認められました。



内部監査



外部審査

環境教育

ヒロセ電機グループでは、社員一人ひとりが、環境保全活動の重要性を理解し、個々の役割を自覚し活動するために全社員に環境教育を実施しています。

また、著しい環境影響の原因となる可能性がある作業に従事している社員にはさらに専門教育を実施しています。



設計者への教育



新人教育



工場での教育

VOICE

環境セミナーを受講して



AMC 営業課
松田 実樹

環境セミナーに参加することで、ヒロセ電機グループでは環境保全活動を熱心に取り組んでいることがわかりました。環境を守るためには、企業全体、そして一人ひとりの心がけが必要だと感じました。

私の身近なところでは、裏紙を使って印刷をする（資源の有効利用）、梱包の再利用などに取り組んでいます。実際に私が担当をさせて頂いておりますお客様からも、環境負荷物質が製品・工程中に含まれていないかの調査依頼など、環境に関する調査依頼を頂くことがあります。世界中の企業で環境保全に対する意識がとても高いのだと日々感じます。

セミナーで学んだことを活かし、ヒロセ電機グループの一員として、これからも環境保全活動に取り組んでいきます。



法規制順守の取り組み

ヒロセ電機グループでは、ヒロセ電機、各工場において適用される環境関連法規制等のリストを作成し、法規制等の確実な順守のための取り組みを行っています。

ヒロセ電機、各工場では法的要求事項順守評価基準に従って定期的に法規制順守状況を確認するとともに、各自治体との協定についても順守を確認しています。

また、上記に加え各工場では「環境パトロール」を毎月実施しており、日常の法規制等の順守状況をチェックし監視を強化しています。

その結果、2011度は環境に関連する法規制についての違反はありませんでした。



環境パトロール

VOICE

環境パトロール

東北ヒロセ電機では、EMS活動として分別の徹底や環境パトロール等を継続的に行っています。

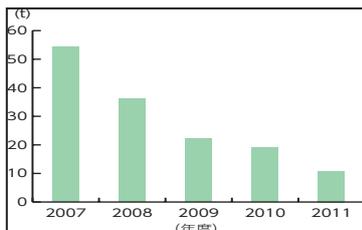
有価物となっている梱包材のプラスチック類を詳細に分別することにより、引取業者からの指摘等もなくストックヤードの中にも有価物のみが搬入されている状況です。

産業廃棄物も減量のための分別の徹底、年間の環境教育計画に上げて全社員への分別教育をし、収集日の立会いパトロールを続けて行なっています。分別を徹底することで2011年度は2010年度に比べ、排出量が半減できました。さらに分別を徹底することで排出量の削減に努めます。

また、環境関連パトロール兼法令順守チェックリストによる環境関連法を順守するパトロールを行っています。各課で毎月、環境に関する法律が守られているか?点検漏れがないか?などリストに基づいてチェックします。最終的に事務局がチェックし漏れの無いことを確認します。

以上のことを今後も継続していきます。

東北ヒロセ電機 品質管理課
佐々木 絹江



産業廃棄物削減グラフ

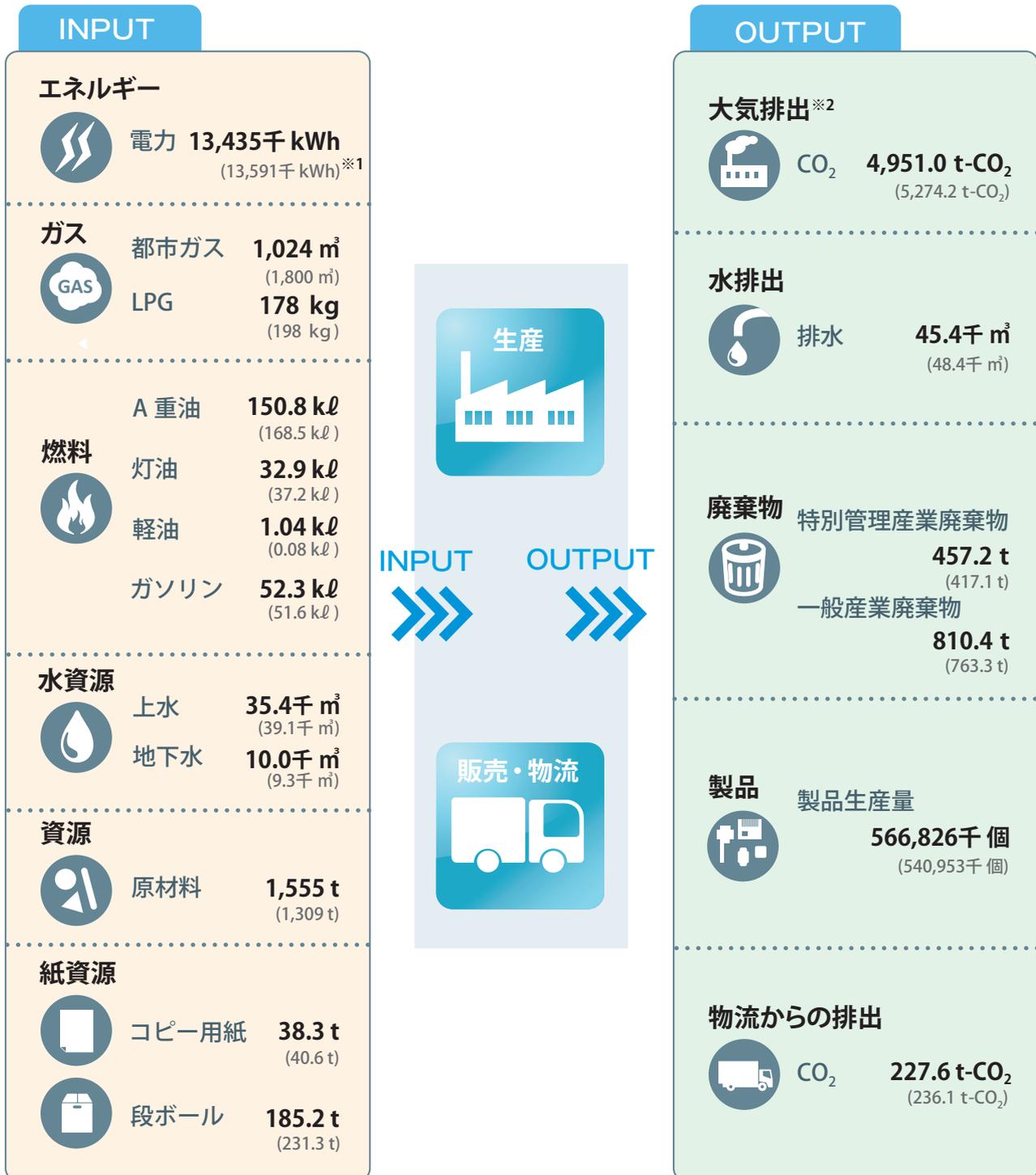
環境パトロール兼法令順守チェックリスト



産業廃棄物パトロール状況

事業活動における環境負荷

環境負荷全体像を把握し、環境に配慮した事業活動を推進しています。



※1 ()内は、2010年度のデータです。

※2 CO₂ 排出係数は電気事業者ごとの調整後排出係数を使用しています。



環境目的・目標と達成状況

ヒロセ電機グループでは、毎年環境目的・目標を定めて、環境保護活動を推進しています。全社目的の「環境負荷の少ない製品の開発」「無駄の削減・業務の効率化」に関する具体的な活動目標を各口ケ、工場ごとに設定し、環境負荷低減に努めています。2011年度の主な目的・目標を下記に掲載します。今後も目標達成に向け環境保護活動を着実に推進していきます。

全社目的	2011年度目標	2011年度実績	評価
環境負荷の少ない製品	既存製品・梱包に使用されているPVCの計画的な廃止（ケーブル除く） 対象製品について切替え可否判断を行い、計画通りに切替えを行う 計画達成率90%以上	99%	○
	グリーン調達ガイドラインによる環境調査の実施と使用禁止物質不使用証明書入手、 環境負荷物質の管理状況の確認 目標確認率100%	100%	○
	新製品開発プロセスの「設計FMEA」段階で、FMEAシートにて「環境に配慮した設計」のチェック実施率100%達成	100%	○
	電気使用量 2010年度比1.0%削減	8.7%削減 ^{*2}	○
無駄の削減・業務の効率化	水使用量 2010年度比1.0%削減	13.0%削減 ^{*2}	○
	CO ₂ 排出量 ^{*1} 2010年度比1.0%削減	4.1%削減 ^{*2}	○
	特別管理産業廃棄物排出量 2010年度比1.0%削減	13.3%増加 ^{*2}	×
	一般産業廃棄物排出量 2010年度比1.0%削減	2.3%増加 ^{*2}	×
	暖房用A重油消費量の削減 過去2年平均対比5%削減	6.6%削減 ^{*3}	○
	コピー用紙使用量の削減 2010年度比7%削減	15.7%削減 ^{*4}	○
	金型製作における仕損等による予定外費用の削減 目標上限金額	目標上限金額より 40%下回る	○
	工程内仕損品の削減 2010年度比7.5%削減	34.7%削減	○
	量産試作評価のリードタイム（L/T）を短縮し、評価工数・エネルギーの消費を削減 2010年度比（平均）13.5%短縮	平均20.4%短縮	○
	現地調達化（部品移管）を進め省エネルギーを図る 目標移管型数	目標移管型数より 11.2%上回る	○
	遊休治工具の有効活用 目標活用比	目標活用比より 5.7%上回る	○

※1 CO₂換算係数は電気事業者ごとの実排出係数を使用しています。

※2 原単位（国内連結売上）目標値に対する実績を示しています。

※3 宮古工場の目標値に対する実績を示しています。

※4 一関工場の目標値に対する実績を示しています。



製品中の環境負荷物質の低減

ヒロセ電機グループでは年々強化されていく製品に対する化学物質法令について迅速な対応を行っています。

製品設計時に、「グリーン調達ガイドライン」に従い環境にやさしい部品・材料を選定するとともに、設計審査時にも、環境に配慮しているか審査しています。また毎年新人設計者に対し、化学物質のセミナーを開催し知識の向上を図っています。

RoHS指令^{※1}への対応に関しては2005年から開始し、法令施行前の2006年には、主力製品の代替品を完了させました。国内外全生産拠点に蛍光X線分析装置を設置し、特定有害物質の分析を行う体制を構築し、2007年にはRoHS非対応製品を全廃^{※2}しました。

2008年11月に、REACH規則^{※3}に関する高懸念物質(SVHC)リストが公開され、頻繁に更新されるリストに対応し製品の化学物質情報を提供しています。

※1 RoHS指令: 欧州連合(EU)において、2003年2月13日に公布され、2006年7月1日より施行された、電気・電子製品での特定有害物質使用を制限する指令。電気・電子製品に含まれる鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、PBB(ポリ臭化ビフェニール)、PBDE(ポリ臭化ジフェニルエーテル)の6種類の物質の使用が制限されている。

※2 全廃:一部カスタム製品は除く

※3 REACH規則: 欧州連合(EU)において、2006年12月30日に公布され、2007年6月12日より施行された化学物質の登録、評価、認可および制限に関する規制。EU圏では、登録していない化学物質が入っている製品は販売できなくなるほか、生産者・輸入者の諸規制、サプライヤに対する情報伝達の義務等が定められている。

蛍光 X 線分析装置による特定有害物質の分析



東北ヒロセ電機



一関ヒロセ電機



郡山ヒロセ電機

VOICE

環境セミナーを受講して



NCB 技術課
岩間 健人

環境に対し、世界各国が国を挙げて取り組んでいる姿勢が印象的でした。RoHS規制やREACHといった様々な法律が制定される中、企業としても、ただ強制的に環境推進を行うのではなく、自らが主体となって環境問題に働きかけていくことが重要であると感じました。

当社では、鉛フリーはんだやハロゲンフリー製品等を扱うことで環境への配慮を行っています。私たち一人ひとりが環境に対する意識を高め、実際の行動へと移していくことが大切な事だと考えます。私自身も、小さなことから少しずつ社会へ貢献していきたいと思っています。

VOICE

環境セミナーを受講して



環境管理室
佐々木 亜耶奈

私は、環境管理室で、コネクタの環境負荷物質含有調査を行っています。日々の業務をこなしていく中で、お客様はRoHS指令や、REACH規制などの環境規制を重要視されていることがわかります。

今回のセミナーでは、コネクタに含有している物質の中でも、量を間違えると本当に危険な物質もあるということを再認識できました。そのような中、当社では鉛フリーはんだを使用したり、工場では危険なものは誰が見てもわかりやすくし、混入することのないよう徹底するなど、安全第一に取り組んでいることがわかりました。私も、引き続き、お客様が安心して製品を使えるように、環境調査を徹底して行っていきます。



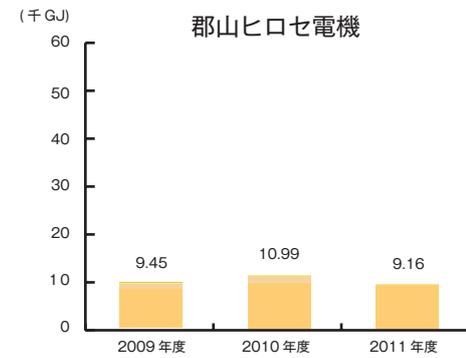
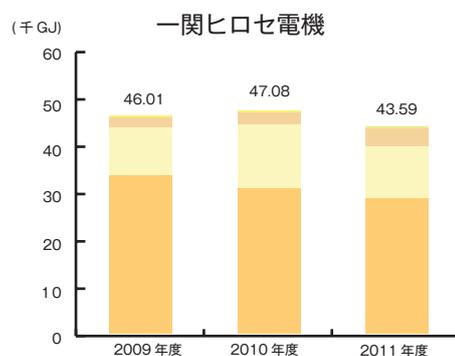
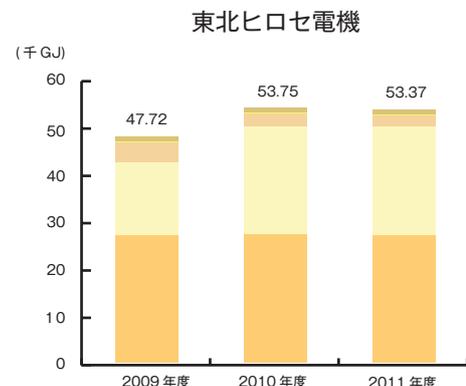
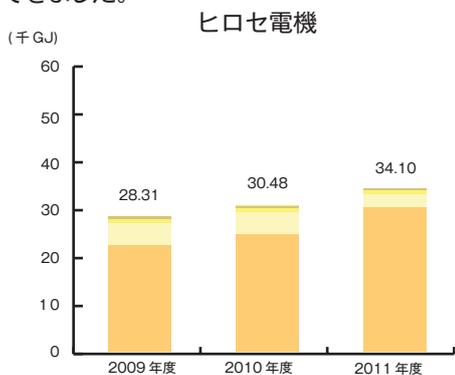
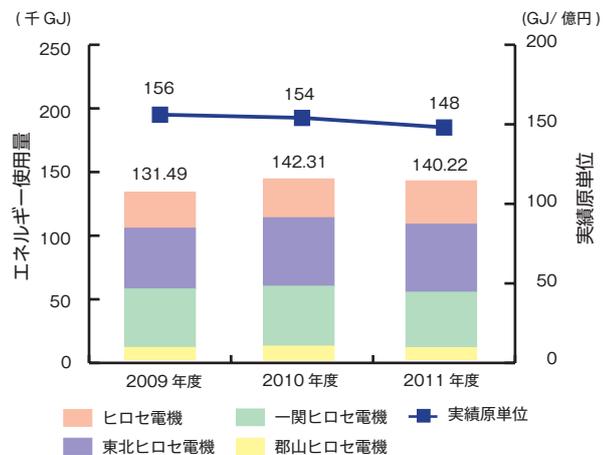
エネルギー使用量削減対策

ヒロセ電機グループのエネルギー投入量の多くが電力で、事業所や、工場などで電力使用量削減に取り組んでいます。日常的に、昼休みの消灯、エレベータの2up3down使用禁止、蛍光灯の間引きなど、事業所、工場ごとにポスターを掲示することで啓発を行っています。

2011年度は一関ヒロセ電機では、夏場の日よけ対策としてゴーヤ栽培によるグリーンカーテンを設置し、工場内の室温低減を図るとともに、デマンドコントロールシステムを導入し、冷暖房による電力使用量の監視を実施しました。

売上原単位でのエネルギー使用量は2010年度に比べ3.9%削減することができました。

ヒロセ電機グループ



■ 電力 (昼間)
 ■ 電力 (夜間)
 ■ A重油
 ■ ガソリン
 ■ 灯油
 ■ 都市ガス
 ■ LPG
 ■ 軽油



エレベーター使用禁止ポスター



グリーンカーテン



デマンドコントロールシステム

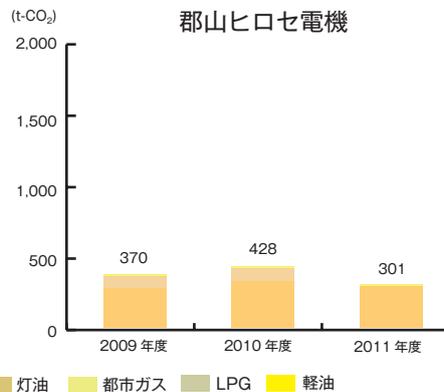
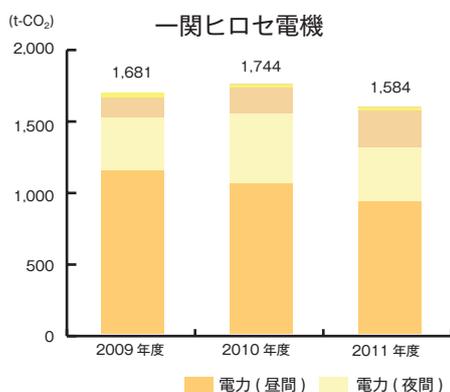
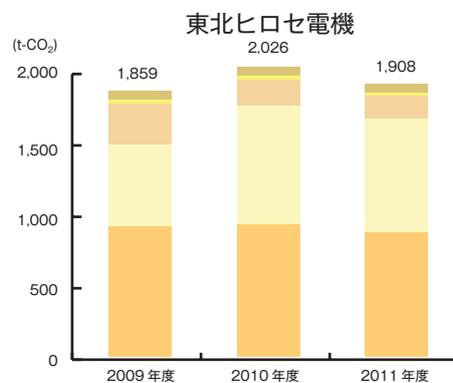
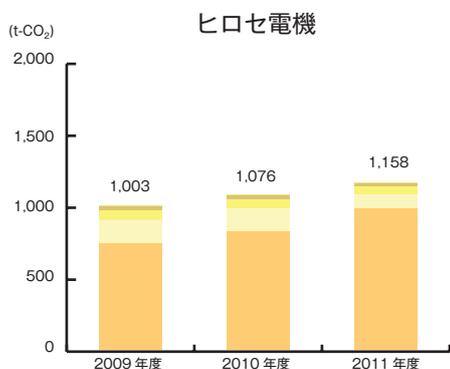
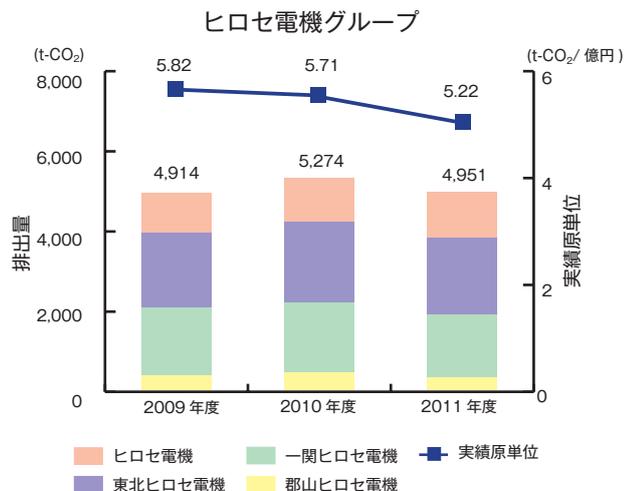
温室効果ガス削減対策

ヒロセ電機グループから排出される温室効果ガスの大部分は、電力、A重油、ガソリンなどエネルギー使用に伴うCO₂の排出となっています。

2011年度は震災の影響もあり、東北ヒロセ電機では稼働日を変更し土日勤務を取り入れ、郡山ヒロセ電機では夏場の冷房を停止するなどの厳しい取り組みを行いました。

売上原単位でのCO₂排出量は2010年度に比べ8.5%削減となり、実際のCO₂排出量についても6.1%削減することができました。

* CO₂排出係数は電気事業者ごとの実排出係数を使用しています。



■ 電力(昼間)
 ■ 電力(夜間)
 ■ A重油
 ■ ガソリン
 ■ 灯油
 ■ 都市ガス
 ■ LPG
 ■ 軽油

輸送に伴う温室効果ガス削減対策

ヒロセ電機グループでは、さまざまな製品を出荷するために必要となる梱包材を通いトレーにすることで再利用可能としたり、海外工場で使用するトレーを現地で調達するなど、梱包材の削減に努めています。

また、エネルギー使用量削減のために物流ルートを変更するなど輸送の効率化も行っています。

さらに、工場で使用する車をハイブリッドカーに変更することでガソリン消費の削減にも努めています。



通りトレー



ハイブリッドカー



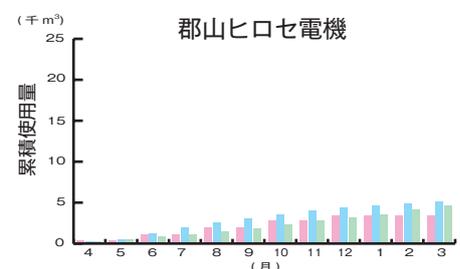
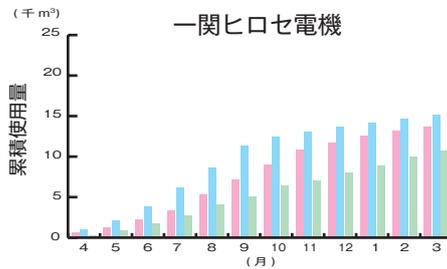
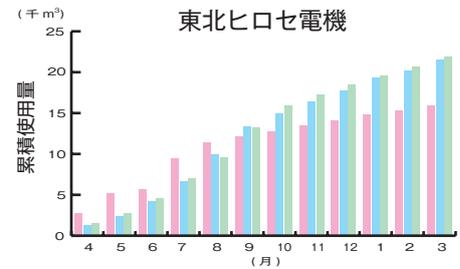
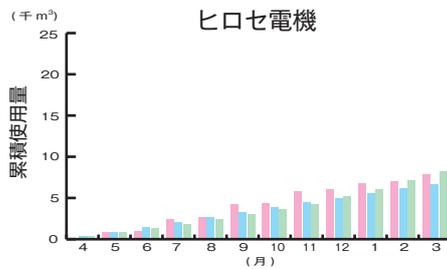
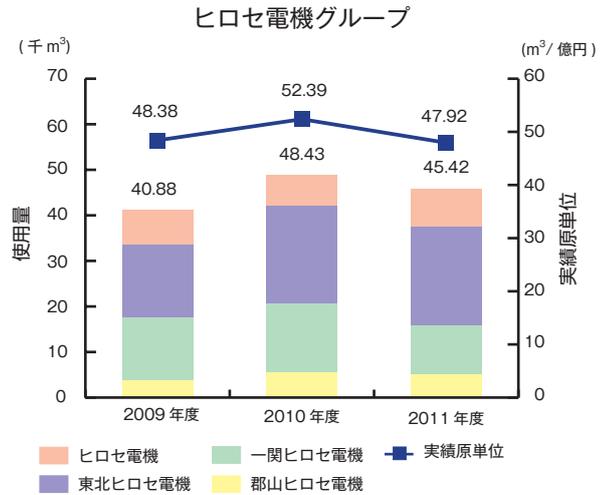
水使用量削減対策

ヒロセ電機グループでは、日常使用する生活用水の節水に努めています。また、一関ヒロセ電機ではめっきラインの工程で使用した水を循環利用したりするなど、各工場でも、水の使用量の削減に努めています。

2011年度は、東北ヒロセ電機の生産量増加による水使用量の増加があったものの、ヒロセ電機グループ全体で大幅に削減することができました。

一関ヒロセ電機ではこれまで漏水による水使用量の増加がありました。2011年度はEMS推進員が、休業日の水道メーターの確認を行い、定期的に漏水検査を行うことにより設備異常による漏水を防止しました。

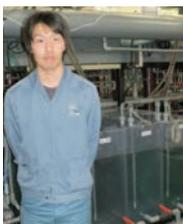
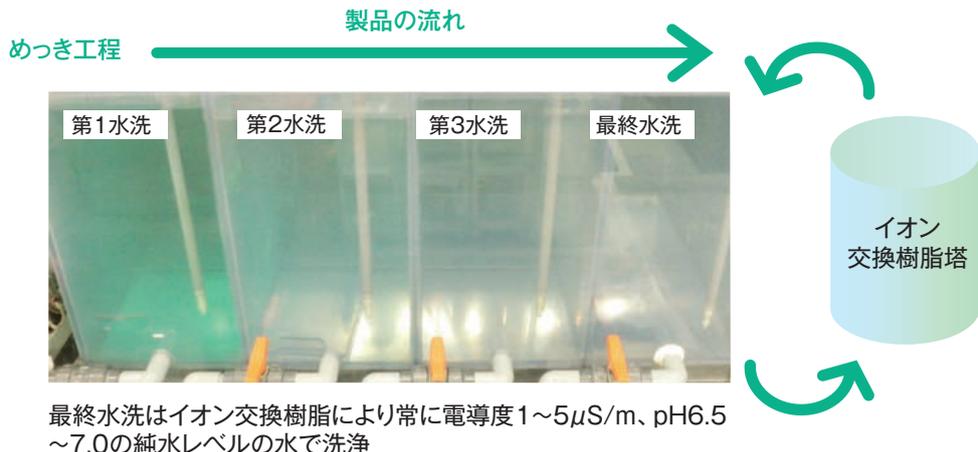
売上原単位での水使用量は2010年度に比べ8.5%減少となりました。



VOICE

多段バッチ水洗とイオン交換樹脂塔システムによる水の節約

めっき工程の洗浄水を一般的な常時給水洗浄を行う方式の場合、1,600~2,000t /月使用するところを、多段工程の貯め水方式とイオン交換樹脂塔の採用により使用される水を80~100 t /月(約1/20)に節約しています。



一関ヒロセ電機
部品課
蜂谷 貴広

廃棄物・リサイクル活動

ヒロセ電機グループでは、事業活動より排出される廃棄物に対して適正な処理を行っています。

廃棄物は特別管理産業廃棄物、一般産業廃棄物として管理しています。

資源の有効活用を図るため、一般産業廃棄物については、プラスチック、金属、紙類等分別方法を掲示することで廃棄物の分別を徹底しています。2011年度も一般産業廃棄物の一部をリサイクル物、有価物とし売却処理しました。

特別管理産業廃棄物は特定の保管場所で管理方法を徹底し適切に保管・処理しています。

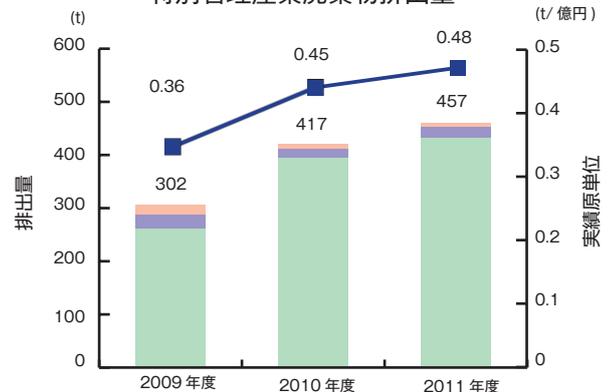
2011年度は、売上原単位での特別管理産業廃棄物排出量は2010年度に比べ6.9%増加となりました。これは震災により一関ヒロセ電機の廃液の処理が社内できず、外部委託したことが原因です。また、売上原単位での一般産業廃棄物排出量は2010年度に比べ3.5%増加となりました。これは横浜センター移転に伴い資料整理、什器処分等を行ったため廃棄物量が増加したことが原因です。



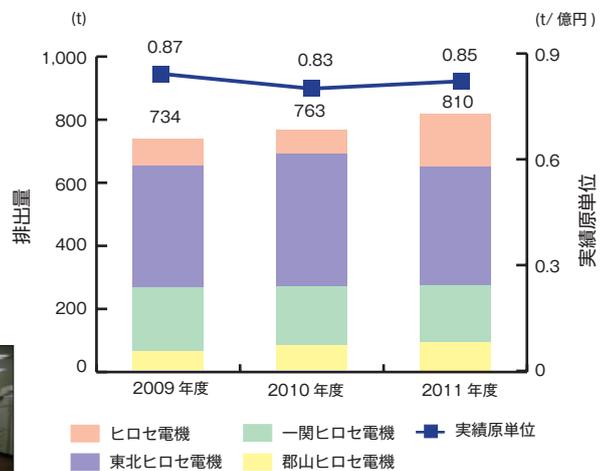
紙のリサイクル 段ボールのリサイクル

分別

特別管理産業廃棄物排出量



一般産業廃棄物排出量



VOICE

産業廃棄物処分場視察



処分場視察

今日、不法投棄が相次ぐ中で、産業廃棄物の処理について、排出事業者の責任が重大になってきています。排出事業者は、収集運搬事業者・処分場事業者の能力を直接把握する義務があります。以前より工場から排出される廃棄物の委託処分場について、年に1度、定期的に処分場の監査を行っています。

2011年度は、一関工場より排出されためっき廃液の処分を委託している青森県八戸市の八戸製錬所の現場確認を行ってきました。この製錬所においては、主に亜鉛・鉛の生産を行っており、その熔融工程の熱調整用として委託しているめっき廃液が焼却処分されます。さらに焼却によって生じた燃え殻、ばいじんについてはセメントの原料となり、処分場への埋め立てが一切ない事が特徴で、環境に配慮した処分となっています。

現場確認においては、処分フロー、現場2S状況、稼働率、処理能力の確認を行い、問題ないことを確認しています。今後も実際の現場を自分の目で確かめ、現場の方と接することで不法投棄・環境事故を未然に防止できればと考えています。

一関ヒロセ電機 部品課 表面処理係
高橋 顕



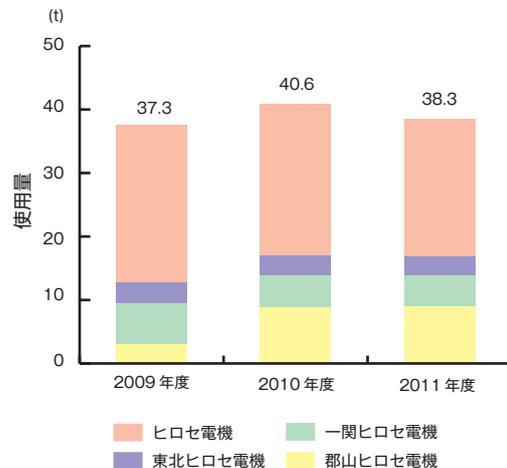
紙使用量削減対策

ヒロセ電機グループでは、省資源対策として、紙使用量の削減活動に取り組んでいます。

両面印刷、縮小印刷、裏紙への印刷、資料の電子ファイル化などを行うことで、紙使用量の削減に努めています。

2011年度は、社内文書の電子化や電子決済を一部導入したことにより、2010年度に比べ紙使用量は5.8%の削減となりました。

今後も引き続き紙の使用量削減に努めていきます。



コピー用紙裏紙集積

グリーン調達

ヒロセ電機グループでは、環境保全活動、および生物多様性保全活動の一環として環境負荷が小さい部品・材料・原料を優先して調達することを目的に「ヒロセ電機グループ グリーン調達ガイドライン」を制定しています。ヒロセ電機グループの製品を構成する物品、それに使用する資材、納入物品の梱包材、製品製造現場にある物品などを適用範囲としてグリーン調達活動を推進しています。

オフィスにおいては、紙製品、オフィス用品などはオフィス用品購入システムのオンラインカタログから環境マークの表示されている商品を選択し、購入するようにしています。

今後も引き続き環境に配慮した製品・サービスの調達に努めていきます。

生活環境に関わる環境負荷低減対策

ヒロセ電機グループでは大気汚染、水質汚濁、騒音・振動防止のために国や地域が定める関連法規制に基づいて管理を行っています。

各工場に設置しているボイラーから排出される大気汚染物質について定期的に検査を行い大気への影響がないことを確認しています。また、各工場に設置しているプレス機使用による振動・騒音防止についても定期的に点検を行い騒音・振動の低減対策に取り組んでいます。

緊急事態への対応状況

ヒロセ電機グループでは、さまざまな環境に影響を及ぼす可能性のある緊急事態を想定し対応手順を作成しています。また、定期的に訓練を行い、手順の有効性の確認と担当者の意識向上を図っています。

例

- ガス漏洩 ○鉛排水漏洩 ○薬液漏洩 ○排気不良によるガス漏洩
- めっき装置破損 ○めっき廃液容器破損 ○めっき購入品保管容器から漏洩

廃アルカリ（研磨水）漏洩時の事故及び緊急事態対応訓練



緊急対応手順の説明



ガス漏洩時の事故対応訓練





各展示会への出展

2012年2月29日(水)から3月2日(金)に開催された国際二次電池展へ初出展し、蓄電池やスマートグリッドなど次世代のエネルギー分野に照準を合わせた製品のPRを行いました。その他、各社の優れた技術を紹介する技術提案展示会を社内にて開催しています。



国際二次電池展への出展

利害関係者の方々とのコミュニケーション

サプライヤ様とのコミュニケーション

ヒロセ電機グループでは、サプライヤ様との強固なパートナーシップ構築のため、TOP研修会(品質に関する研修会)、年初の賀詞交換会を定期的を実施しています。

また、環境に関する各種エビデンス提出状況によりサプライヤ様のランキング表を作成、公開することによりレベルアップを図っています。



TOP研修会



賀詞交換会

グリーン調達ガイドラインの制定

ヒロセ電機グループではグリーン調達の取り組みとして、グリーン調達ガイドラインを制定、サプライヤ様に配布し、環境マネジメントシステムの構築、化学物質管理システムの構築、化学物質含有情報等の提出をお願いしています。



社会貢献活動

地域の清掃活動(東北ヒロセ電機、一関ヒロセ電機)

東北ヒロセ電機及び一関ヒロセ電機では、会社創立より会社近隣の清掃活動を当番を決めて定期的に行っています。今後も清掃活動を継続していきます。



会社周辺のゴミ拾い(東北ヒロセ電機)



会社周辺のゴミ拾い(一関ヒロセ電機)

献血活動への協力(各事業所)

ヒロセ電機では毎年各事業所で、日本赤十字社が実施する献血活動に積極的に協力しています。



献血活動への協力(横浜センター)

ヒロセ技術展開催

3年毎に、「ヒロセ技術展」を開催しています。前回は、2010年9月9日(木)から10日(金)および11月24日(水)から25日(木)の4日間にて開催し、当社の新製品を展示するとともに、品質・環境への取り組みについてのブースを設け、説明を行いました。



国内工場における環境負荷低減活動

東北ヒロセ電機株式会社（宮古工場）



所在地：〒027-0202 岩手県宮古市赤前第2地割21番地2

事業内容：ナイロンコネクタ製造（一次加工・組立）

先端金型・自動機の開発製造



東北ヒロセ電機
設備課
伊藤 貞二

宮古工場は、山・川・海が近くにあり自然に恵まれた環境の中にあります。この恵まれた環境で働ける事は大変幸せなことであり、この自然環境を守るべく環境負荷物質の低減活動に力を入れて行かなければならないと考えています。

待機電力の削減や蛍光灯の間引き、資源の有効利用など身近でできる取り組みはこれまでも実施してきていますが、工場内で電力を大きく消費するのは生産設備です。昨年度は設備の省電力化に取り組み年間300KWhの削減を行いました。また、遊休設備の転用を積極的に行い廃棄の削減にも取り組んできました。

今年度は省エネルギー化を狙った小型安価で汎用性のある設備の開発と導入を行い、省電力化と金属材料の削減、廃棄物削減に更なる貢献ができるよう努めていきたいと考えています。

一関ヒロセ電機株式会社（一関工場）



所在地：〒021-0822 岩手県一関市東台 14-36

事業内容：同軸コネクタ、高周波・光デバイス、光用コネクタ、

インターフェイス用コネクタ、一次加工部品の製造



一関ヒロセ電機
製作技術課
金田一 真

一関工場は、須川岳（栗駒山）をのぞむ、北上川に隣接した場所に位置し、一関地域の豊かな自然に囲まれています。この自然豊かな地域で生活環境に与える影響を配慮した生産活動を行っています。

主な環境負荷低減活動として、産業廃棄物の削減とリサイクルの推進活動を実施しています。産業廃棄物の削減については、コネクタ生産の無駄の削減・消費資源の削減ということで、必要なものだけ作るように製造品質改善や在庫の見直し等の改善サイクルを回して、活動を行っています。リサイクル推進活動については、分別の種類を大きく11種類に分けてリサイクル分別を実施しています。全従業員一人ひとりに分別方法を浸透させるため、勉強会や分別の理解度テストの実施、定期的な分別のパトロール等の活動を行い、周知徹底を図っています。

また新たな取り組みとして、試作段階ですが省エネ活動として「緑のカーテン」（一部分）を設置して、活動の幅を広げています。

今後も製造品質を上げて地球環境にやさしいものづくりと、さらなるリサイクル・リユース活動を推進していきます。

郡山ヒロセ電機株式会社(郡山工場)



所在地: 〒963-8828 福島県郡山市大河原87-3

事業内容 :リボンケーブル用コネクタ、インターフェイス用コネクタ、
ナイロンコネクタ、自動車用コネクタの製造

郡山工場の2011年度の環境に対する取り組みは主に3点について実施してきました。

- ①環境負荷物質の適正な管理
- ②個品の現地調達化による省エネルギーの推進
- ③業務の効率化による環境負荷の低減

特に③では仕事の効率を上げ、価値のある業務の割合を増やす取り組みを全員が行っています。その中で総務課として取り組んでいる活動を紹介します。

総務課では環境に影響を与える設備について毎月定期的に異常がないかチェックしています。特に暖房用ボイラーに使用する重油の地下タンクは容量が合計12,000リットルあります。2011年3月11日の東日本大震災の時、真っ先に確認したのはその重油の漏洩でした。幸い異常がなくて「ほっ」としたことを今でも思い出しますが、そうした動きができたのも毎月重油の洩れがないかチェックしていたからであり、今回の震災を通してこれまでの活動の重要性を再認識しました。これからも日々の活動を通して環境を守っていきます。



郡山ヒロセ電機
総務課
高橋 清和

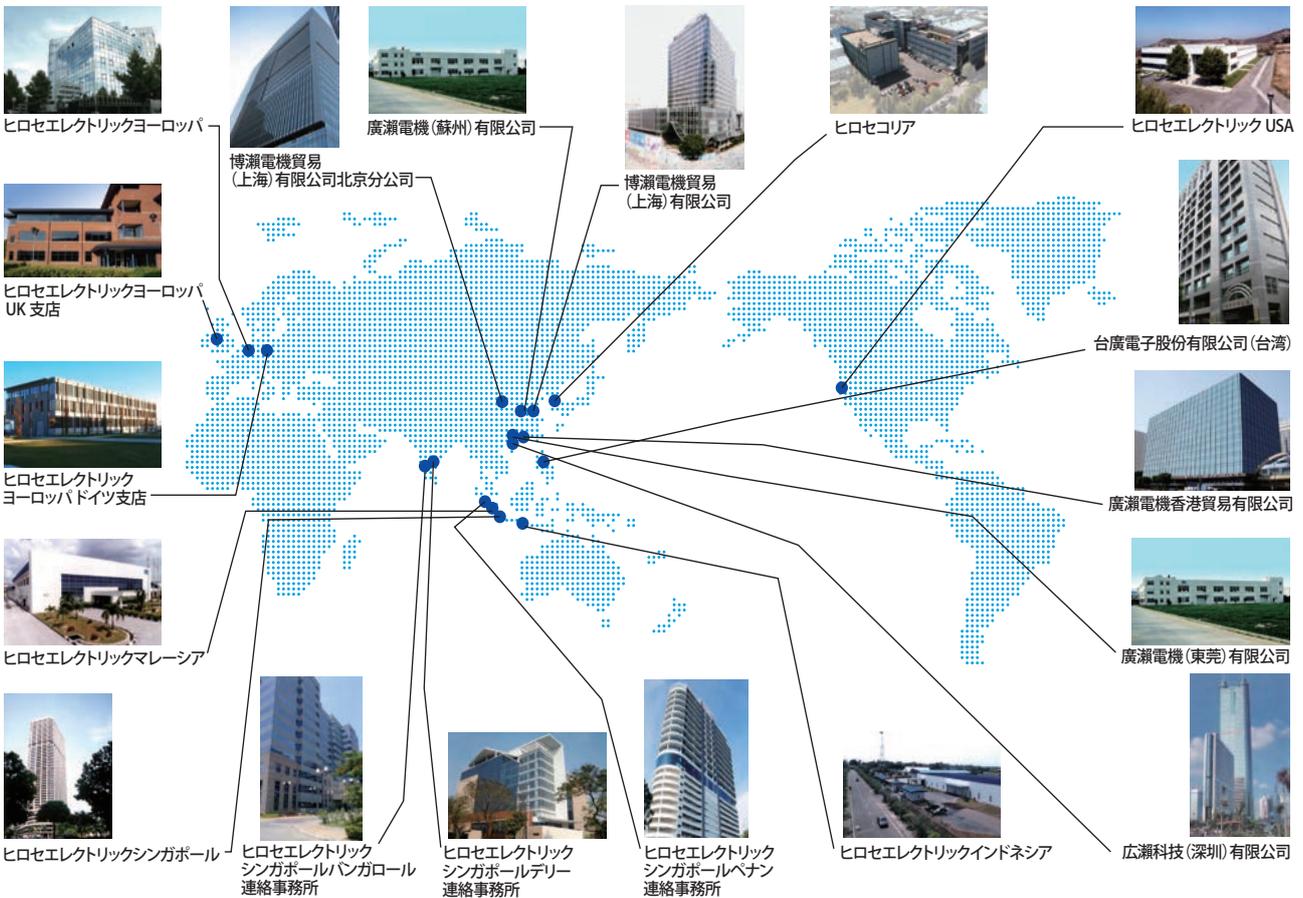




海外における環境負荷低減活動

ヒロセ電機グループは、1967年に初の海外代理店契約を締結して以降着々と海外代理店網を広げ、現在では世界23カ国に販売ネットワークを構築しています。また、一方で生産のグローバル化も着々と進めてきました。1987年、台湾に資材調達事務所（現・台廣電子）を開設したのを足がかりに、1990年代以降、マレーシア、インドネシア、中国に相次いで工場を設立しました。増大する世界のコネクタニーズに量産体制で応えており、生産面でもワールドワイドな体制の確立を目指して取り組んでいます。

ヒロセ電機グループでは、全海外生産拠点にRoHS指令物質対応の蛍光X線分析装置を設置し、万全の有害物質チェック体制を敷いています。



海外における蛍光 X 線分析装置による特定有害物質の分析



マレーシア工場



台湾工場



インドネシア工場



中国工場



環境活動の歩み

	取り組み	認証・関連団体参加実績
1970年代	カドミウムめっきの全廃	
1980年代	アスベスト、特定臭素系難燃剤の全廃	
1990年代	フロン全廃	
1999年		一関ヒロセ電機(株)ISO14001 認証取得
2000年		郡山ヒロセ電機(株)ISO14001 認証取得 東北ヒロセ電機(株)ISO14001 認証取得
2002年		ISO14001 統合認証取得 ヒロセ電機(上記国内3工場を含む) として認証範囲を拡大し、統合認証に変更
2003年	鉛フリー化取り組み	
2004年	塩素系有機溶剤(ジクロロメタン)全廃	マレーシア工場ISO14001 認証取得 インドネシア工場ISO14001 認証取得 中国東莞ISO14001 認証取得 JGPSSI(グリーン調達調査共通化協議会) 参加
2005年	RoHS指令対応(代替品リリース開始) 国内外全生産工場蛍光X線分析装置 導入完了	
2006年	RoHS指令対応(3月主力製品代替完了)	
2007年	非RoHS製品全廃(一部カスタム品は除く) 蛍光X線分析装置増設(郡山、一関) REACH指令対応準備 EUP指令対応 PFOS調査(POPs条約対応)	JAMP(アーティクルマネジメント推進協議会) 加入
2009年		中国蘇州工場ISO14001 認証取得
2010年	ハロゲンフリー製品充実への取り組み	
2011年	生物多様性保全活動を推進 資源、CO ₂ 削減を推進 RoHS改正対応準備	

お問い合わせ先

ヒロセ電機株式会社
環境管理室

神奈川県横浜市都筑区中川中央 2 丁目 6 番 3 号
TEL:(045)620-3563 FAX:(045)591-3727