



環境報告書 2010

ホシザキ電機株式会社

●本報告書に関するお問い合わせは、下記担当部署までお願ひいたします。

発 行：ホシザキ電機株式会社

担当部署：総務部環境課

所 在 地：〒470-1194 愛知県豊明市栄町南館3番の16

T E L：0562-96-1130

F A X：0562-97-5104

U R L：<http://www.hoshizaki.co.jp/>

発行年月：2010年5月



チャレンジ
未来が変わる。
日本が変える。
25

ホシザキ電機

目次

- P 1 編集方針
- P 2 トップメッセージ
- P 3 特集1 本社工場 生物多様性マップ
- P 5 特集2 島根工場 四季の自然
- P 7 省エネ・省資源の推進
- P 9 化学物質の使用削減による環境負荷の低減
- P 10 環境に配慮した製品づくり
- P 11 社員や地域の人々とともに
- P 13 環境マネジメントの推進
- P 15 環境方針・環境目標と取組み実績
- P 17 INPUT OUTPUT マテリアルフロー
パフォーマンスデータ一覧
- P 19 ホシザキグリーン財団を応援
- P 20 用語集
- P 21 ホシザキ電機の概要

環境報告書 2010

編集方針

この報告書は、ホシザキ電機株式会社における環境改善活動の年次報告書として、お客さまはじめステークホルダーの皆さまとのコミュニケーションを図ることを目的としています。

編集に当たっては、社員による手作りにこだわり、2010年度版の報告書では、ホシザキ電機と当社グループ会社における環境改善活動の取組みやそのパフォーマンスなどについてご報告するほか、工場敷地内に生息する生物の多様性と敷地内に広がる豊かな自然環境についても紹介しています。

参考ガイドライン

環境省「環境報告ガイドライン(2007年版)」

対象範囲

ホシザキ電機株式会社と一部グループ会社の取組みを対象としています。ただし、データにはグループ会社を含んでいません。

対象期間

2009年1月1日～2009年12月31日
ただし、環境方針は2010年1月1日改訂版

発 行

2010年5月

>>トップメッセージ

製品開発や生産活動における環境負荷の低減から自然環境保護に至るまで、地球レベルでの環境改善活動に取組んでいます。



ホシザキ電機では、会社の経営理念の中に「事業活動と環境との調和」という項文があり、副題として「良い製品は良い環境から」という言葉があります。また、上場企業として社会との共存を推し図るべく、「社会・環境活動基本方針」を制定しています。

当社では、この経営理念と基本方針のもと、環境改善活動を経営課題の一つとして位置付け、工場での生産活動や物流における環境負荷の低減から環境に優しい製品の開発に至るまで、それぞれの段階において目標ときめ細かな行動計画を立てて実践しています。

工場での環境改善活動では、京都議定書の温室効果ガス6%削減の約束達成に向け、電力、ガスなどの使用エネルギーを総合してCO₂換算した目標値を立てて省エネ活動を推進するとともに、地球温暖化への影響が大きいといわれる発泡用フロンガスのシクロヘキサンへの切替えやジクロロメタンなどの化学物質の使用削減などを中心に活動を進めています。

そして、環境に優しい製品の開発活動では、電力、水の使用量の大幅削減を実現した製氷機や冷蔵庫など、世界一の実績を持つ省エネ製品の市場へのリリースを始めとして、フロンガスを使用しない冷凍技術の開発や化学洗剤を全く使用しない食器洗浄機の開発など、より環境に優しい製品の開発へと活動を進めています。併せて、市場での廃棄物の減量化にも寄与すべく、製品の梱包形態の改善などにも注力しています。

更に、顧客の皆さんにも地球をとりまく環境問題を考えていただく一助になればと願い、厨房と一緒に環境問題を考える小冊子や省エネ法などの環境関係法令の動向に関する紹介資料などもご提供させていただいております。

また、当社では、1990年に「野生動植物の保護繁殖と環境保全」を目的として設立された「ホシザキグリーン財団」を応援し、同財団ともども、引き続き末永く自然環境の保全と社会への貢献活動に努めて参る所存でございます。

この度発行しました本報告書では、「事業活動と環境との調和」を率先する当社の環境改善活動のご報告を始め、当社グループ会社での改善活動や「ホシザキグリーン財団」から寄せられました自然環境保全に関するレポートなどについてもご紹介申し上げております。皆さま方には是非本書をご一読いただき、当社の環境改善に関する取組み姿勢をご理解いただく契機となれば幸甚でございます。

ホシザキ電機株式会社
代表取締役社長 **坂本 精志**

ホシザキグループは、パートナーの協力を得ながら、以下の方針に基づいた社会・環境活動を推進します。

1. 安全・安心かつ豊かな食環境の整備に尽力します
2. 環境性・省エネ性に優れたモノづくりに挑戦し続けます
3. 地域社会との対話・交流を推進します
4. 法令遵守と適時適正な情報開示を推進します
5. 野生動植物の保護繁殖に関する自然環境保護活動を応援します

ホシザキグループ 社会・環境活動 基本方針





『事業活動と環境との調和』～良い 製品は良い環境から～ 本社工場編



マップの活用



マップの作成



①生きもの探し

昆虫班、鳥班、野草班の3班に分かれ
て敷地内の生きものを探しました。



②図鑑で確認

図鑑やインターネットで種の名前を
確認しました。



③マップを作る

発見した場所を確認し、写真を選択
してコメントをつけ、春夏秋冬の季節
毎にマップにまとめました。

最後に総集編マップを作りました。

**ホシザキ電機本社工場
生物多様性マップ
～2009年春夏秋冬～**

観察会で発見された個体数

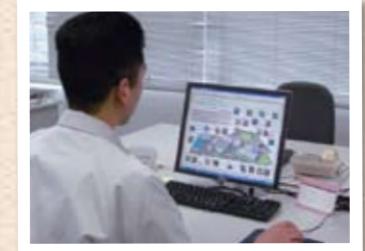
野草類	昆虫類	鳥類	樹木類	キノコ類	哺乳類	爬虫類
49種	11種	12種	—	—	—	—
35種	19種	7種	3種	3種	—	—
35種	13種	14種	—	—	—	—
23種	5種	12種	1種	2種	—	—

マップの説明

- 春 カタバミ 3枚のハート形の葉が目印。葉や茎はすっぱい味がするが、食べることができる。
- 春 トウカイタンボボ セイヨウタンボボは総苞外片がくるりと下向きにそり返り、トウカイタンボボは総苞外片が細長く、そり返らない。
- 夏 ツユクサ 少ししみたところに咲く。青い花弁は古くから染料に利用されてきた。
- 秋 ハギ
- 冬 ヨメナ 「嫁菜」と書く。秋の野の花の代表。葉をもんでこれでふくと手の汚れやにおいがとれるため、セッケンゲサと呼ぶ地方もある。
- 冬 ヘクソカズラ ヤイトバナとも呼ぶ。白い花を咲かせるが、傷つけると全体に独特の臭い匂いを放つのでこの名がついた。
- 冬 ハクセキレイ
- 冬 ヒナバッタ
- 春 サクラ
- 夏 アブラゼミ 気温が約20℃になると鳴き始める。2009年の初鳴きは7月9日。えさは樹液。樹液 抜けがら
- 春 ナミテンントウの幼虫
- 夏 ゴマダラカミキリ 中央研究所の中で発見。カミキリムシの代表。脚には青白い毛が生えている。 投稿
- 秋 オニヤンマ 投稿
- 秋 ソマグロヒヨウモン(オス) 投稿
- 秋 ルリシジミ
- 春 ツバメ
- 秋 ジョウビタキ
- 秋 ムクドリ
- 夏 ニホントカゲ
- 冬 ヒラタケの仲間 芝生の上に、13cm×11cmのキノコが生えていた。民家の周辺や、公園の木に生えていることがよくある。
- 冬 メジロ 虫や果実、花の蜜を好むメジロ。ザンカの蜜を吸いに10羽ほどのメジロが集まり、「チー」と鳴いていた。
- 春 オウゴンカシワ
- 春 ハシブトカラスの巣
- 秋 カリンの実
- 夏 フヨウ

①社内報に掲載

社内報の「サステナ教室」のページに
掲載し、社員への啓発を行いました。



②投稿を募集

社内インターネットに掲載して投稿を
募集しました。



③見学者に配付

工場見学の小学生の皆さんなどに
配付して、工場敷地内に多様な生き
ものがいることを伝えました。



『事業活動と環境との調和』～良い 製品は良い環境から～ 島根工場編



特集②

島根工場

四季の自然

「事業活動と環境との調和」～良い製品は良い環境から～。これはホシザキグループが経営理念の一つとして大切に育んできた言葉です。ホシザキ電機では、創業以来各工場の緑化運動に力を入れ、敷地内に広げた四季を彩る自然環境が美しい景観つとめた結果、敷地内に広げた四季を彩る自然環境が美しい景観となり、人々に心の豊かさを提供しています。今回この特集では、島根工場の四季の自然の姿をテーマとし、私たちが大切にしている自然という宝物の美しさ、大きさを紹介いたします。



島根工場で春といえばなによりも桜です。桜は雲南市の花にも指定され、工場近くの「斐伊川堤防桜並木」は、「日本さくら名所百選」にも選ばれた名所として毎年多くの見物客で賑わっています。

島根地区にあるホシザキ電機の5つの工場でも、その敷地内や周辺にソメイヨシノやシダレザクラ、ヤマザクラなどの種々の桜が植樹され、春にはさまざまな花模様を見せて人々の目を楽しませています。毎年4月に入社する新入社員を迎える光景の一つにもなっています。

また、島根横田工場の敷地内にある里山の小川付近では、ミズバショウがひっそりと白い可憐な花を咲かせ、やがて緑豊かな芝生も大きな絨毯を広げます。昼休みなどには社員が散策する姿も見られ、憩いの場となっています。



島根工場では、初夏の風物詩として「茶摘み」があり、毎年の恒例行事の一つとなっています。このお茶は、島根本社工場建設の折に生垣用として植樹した「薮北茶」で、地元の皆さんの協力をいただきながら新芽を摘んで製茶し、来場されたお客様などに味わっていただいている。最近では、茶摘みの季節になると地元の皆さんから率先して協力の声をかけていただき、地域とのコミュニケーションの場となっています。

また、真夏になると島根第一工場にある池ではイモリやアメンボ、イトンボ、サワガニなどの姿が見られ、島根第二工場ではヤマバトを見ることができます。セミの姿はどの工場でも見られ、アブラゼミやミンミンゼミが終日鳴き誇り、工場敷地内の里山では、カブトムシやクワガタムシなどの姿を見ることもできます。



シダレザクラ

ミズバショウ



茶摘み



イトンボ

サワガニ



イモリ



は深紅と黄金の彩り

秋には紅葉。島根工場では、各工場それぞれに色とりどりの紅葉を楽しむことができます。また、敷地内を歩いているとキンモクセイの花の芳しい香りが漂い、まさに視覚と嗅覚の両方で秋を満喫することができます。

特に、山を背にする島根本社工場の高台周辺と島根横田工場の里山周辺では、紅葉が美しいアメリカカツラやカエデ、ドウダンツツジ、イチョウなどが色を変え、そしてコナラ、クヌギなどが実を落とします。そこは、地域の子どもたちがドングリ拾いをする自然との触れ合いの場となっています。

また、島根本社工場では、ハナミズキやクロガネモチが赤い実をつけて目を楽しませ、島根横田工場では自生の栗の木がイガグリの実をつけ、工場周辺の田畠の黄金色とともに実りの秋を感じることができます。



アメリカカツラ



クロガネモチ



イガグリ

ヤマザクラとヤマモミジ



は白銀と明日への伝言板

島根工場の四季を色で例えるならば、春は桜のピンク、夏は新緑の緑、秋は紅葉の赤、そして冬は新雪の白。特に海拔370mの奥地に位置する島根横田工場では、毎年構内の樹木に雪囲いを施したりムシロを巻いて冬を迎える準備をしています。そして雪の季節ともなると工場敷地は一面の銀世界に包まれ、雪の絨毯の上に小動物たちの足跡を発見することもあります。

また、構内の落葉樹もすっかりその葉を落とし、静寂感に包まれた深々とした風景の中にもサザンカの花が赤く咲き誇り、白い雪景色の中に紅一点の華やかさを映しだしています。そして葉を落とした木々の枝では小さな芽がひたむきに吹きだす準備を整え、水ぬるむ春の到来を心待ちにしています。



雪景色



芽吹き

自然豊かな島根工場では、自然に囲まれていることが当たり前であり、その素晴らしさ、大きさをつい忘れがちになってしまいます。私たちは今回の特集記事を通じてこの豊かな自然を皆さんにお伝えするとともに、私たち自身の認識も再度深めながら、自然を通じて地域の皆さんとコミュニケーションを図る場として引き続き大切に守っていきたいと考えています。





省エネ・省資源の推進



省エネ・省資源に向けてどんなことに取組んでいるの?

省エネパトロールを励行しています。

本社工場の事務部門では、省エネに関する管理標準に定めた運用基準を遵守しているかをチェックする、省エネパトロールを実施しています。

この管理標準は、毎年教育を行って社員への周知徹底と自覚の向上を図っていますが、パトロールにより運用基準を逸脱していることを発見した場合には速やかに是正を促すほか、同様の基準逸脱をくりかえす場合には、抜本的に運用方法を見直し、基準を遵守するシステムを構築するなどの活動を行っています。

適切な作業照度を維持しながら、水銀灯から蛍光灯へ切替えています。

一部の工場では、照明に高圧水銀灯を使用していますが、電力使用量の削減と適切な作業環境を保持するため、複数の照明器具の運用を含めた見直しを行っています。

2009年度には水銀灯56基とラピッドスタート式蛍光灯42基をインバーター式蛍光灯48基に切替えました。これにより適切な作業照度を維持しながらも年間約89,000 kWhの電力使用量の削減を実現しました。

グリーンカーテン成長過程



エコドライブ講習会

本社工場では、自家用車で通勤する社員を中心に安全運転者協会を運営しています。2009年6月にはこの協会の主催で初めてのエコドライブ講習を行い、マイカー通勤者95名が参加しました。自動車学校から講師を招き、「エコドライブと安全」についての座学講習を行い、エコドライブによるCO₂削減効果とともに安全性と経済性の向上にも役立つことを学びました。また、当日は新型のハイブリッドカーの展示も行い、多くの参加者の関心を集めました。

ハイブリッドカーの展示

グリーンカーテンを作りました。

島根工場では、2009年度から事務棟でのグリーン(ゴーヤ)カーテンの敷設を始めました。敷設に要した資材のうち、鉢は部品梱包用の空筒を、用土は社内で剪定した花木の枝や落葉を熟成させた腐葉土を、また支柱は間伐の竹材を利用するなど、必要な資材は全て再利用物でまかないました。5月下旬に苗を植え付けてから散水、施肥、実りの収穫に至るまで、全て社員の手作りによるものです。このグリーンカーテンの敷設により、夏場の室内の平均気温が敷設前に比べて約1°C低下する効果があり、冷房負荷の低減による電力使用量の削減と遮光による作業環境の保全にも役立ちました。



什器や事務用品は社内リユースしています。

全工場で不要となった事務機器や什器類の社内リユースを推進しています。本社工場では2007年度から社内のインターネット上に「リユース掲示板」を設け、また、島根工場では専用の「リユース品置場」を設けて、不要としている職場と必要としている職場とのマッチングを実現しています。これまでに机や椅子、キャビネット、マガジンラック、プリンターにコピー機など、たくさんの事務機器類をリユースすることができました。



省資源

きめ細かな見直しで材料の歩留りを向上しています。

3Rの取組みの一環として、継続的に製造段階での金属材料やプラスチック材料の歩留り向上に取組んでいます。特にプラスチック材料であるABS材は、保管中に水分を吸ってしまうと加工時に不良品となることが多く、この対策として24時間空調機を運転して湿度管理を行っていましたが、保管場所に外気が入らないよう換気できない構造とすることで、夜間の空調を停止し、省エネを実現しました。また、材料の納品回数や納品数を見直して在庫量を減らす改善を行った結果、不良率を低減させ、廃棄物の排出量を削減することができました。

省資源

スキットリユース化の水平展開で廃棄物を激減しています。

2008年度に島根横田工場で実施していた木製スキットのリユース化を島根全工場に水平展開し、木屑排出量を大幅に削減することができました。運送業者の皆さんの協力を得ながら、2009年度では年間で約2,000枚のスキットをリユースすることができ、2008年度に61tあった木屑の排出量が2009年度には25tにまで36tの削減を図ることができました。



省資源

検査設備の再編で省エネを図っています。

島根工場では、生産スペースの有効活用を目的として工場の再編活動を行っています。この一環として、製氷機の完成品検査を検査室からオープンスペースに切替えて行うことにより省エネ、節水など次のような効果を生み出すことができました。

1. 検査時間の短縮による省電力と節水
2. 検査スペースの縮小(380m²→170m²)
3. 検査室廃止による室内照明、空調機器の廃止
4. 検査用コンベアの切替えによる省電力と騒音の低下
5. 検査記録の電子化(ペーパーレス化)



Before

After

リユースしたスキットでトラックに資材を積み込む様子



化学物質の使用削減による環境負荷の低減



化学物質を使っているけど、どんなことに取組んでいるの？

◆ジクロロメタンの使用全廃に向けて取組んでいます。

ホシザキ電機では、断熱材成型加工における洗浄剤や樹脂接着剤として有害性が懸念される化学物質であるジクロロメタンを使用していますが、この使用全廃に向けて継続的に取組んでいます。既に本社工場では使用をほぼ全廃していますが、この活動を島根工場にも展開し、2009年度にはプレハブ冷蔵庫のパネル断熱材成型加工でのジクロロメタンの使用を廃止しました。

これは、プレハブパネルの断熱加工において、パネル全面に均一に断熱材を施すための工法や製造設備の改善によって実現したものです。従来は吐出パイプを用いて断熱材を注入することで均一性を確保していましたが、吐出パイプの洗浄のためにジクロロメタンの使用が避けられない状況でした。そこで逆転の発想で、加工するパネル自体を動かすことでの均一性を確保する改善を行った結果、ジクロロメタンを使用することなく高い品質を保持した成型加工が可能になりました。



◆環境負荷の低いフロンに切替えています。

食材の流通・保管段階において、プレハブ冷蔵庫・冷凍庫は必要不可欠なものです。ホシザキ電機では、長年プレハブパネルと冷蔵・冷凍ユニットの生産、販売を行っています。

冷蔵・冷凍ユニットの冷媒には、従来オゾン層破壊物質であるフロン(HCFC系冷媒R-22)を使用していましたが、環境負荷低減のためオゾン層破壊係数ゼロのフロン(HFC系冷媒R-404A)への切替えを行いました。

冷蔵・冷凍ユニット(HUSシリーズ)は2004年に、また、食材の鮮度をより長持ちさせるプレハブ恒温高湿庫(HUBシリーズ)も2009年6月よりR-22からR-404Aに切替えました。



コラム

脱フロンはグローバル展開で進めています！

ホシザキグループでは、国内工場にとどまらず、海外グループ会社においても、地球温暖化に影響があるといわれる断熱材加工用フロンの使用廃止を推進しています。

アメリカの現地グループ会社であるLANCER CORPORATIONでは、サンアントニオ工場とメキシコ工場で断熱発泡剤にギ酸メチルを用いる方法で脱フロンを実現し、デンマークの現地グループ会社GRAM COMMERCIAL A/Sにおいても、国内工場と同じくシクロベンタンを用いる方式で断熱材加工での脱フロンを実現しています。

また、中国の現地グループ会社である星崎電機(蘇州)有限公司でも、国内の島根横田工場で培った技術を応用し、2008年度に蘇州工場で製造する全ての冷蔵庫の断熱材にシクロベンタンを採用する方式で脱フロンを実現しました。



LANCER CORPORATIONでの断熱材加工



環境に配慮した製品づくり



製品づくりでは、環境のためにどんなことに気をつけているの？

◆ノンフロン化に向けて更に技術開発を進めています。

欧州向けに商業用としては世界初となる自然冷媒(プロパンガス)を採用したノンフロン製氷機(日産製氷能力400kgのフレーカーアイスメーカー)を開発しました。フロンを使用せず可燃性のプロパンガスを使用することから、1サーキットあたりのガス量を78g(同クラスのフロン製氷機では640g)と低く抑えることによって世界基準に適合した安全性を確保し、日産250kg以上の製氷能力を持つノンフロン製氷機としては、世界初のIEC規格に適合した製品となっています。また、同クラスのフロン製氷機と比べて騒音値も低く抑え、地球温暖化の防止や騒音低減による厨房環境の改善にも寄与しています。



◆フロンの見える化を進めています。

ホシザキ電機が加入する(社)日本冷凍空調工業会では、フロンの認知度を向上し、回収率を60%まで向上させることを目的として、「フロンの見える化」を提唱しています。この「フロンの見える化」では、冷媒フロンを内蔵する冷凍空調機器本体に、充填したフロンの量のCO₂換算量を表示することで、使用者や廃棄者に対しフロン放出防止の注意を促し、回収促進を図っています。

ホシザキ電機の製品においても2009年11月から順次この「フロンの見える化」を開始し、製品本体へのラベル表示と取扱説明書にもCO₂換算量を記載しています。



CO₂換算量の記載
「フロンの見える化」
ラベル表示

お客様先でも省エネ・コスト削減のお手伝い！

日本ケンタッキー・フライド・チキン株式会社さまのモットーは、「地球にいいこと」「地球にやさしい企業」。ケンタッキー・フライド・チキン、ピザハットの全店舗をあげて省エネ、省資源、廃棄物の削減などの環境活動に力を入れられています。各店舗では、30年ほど前からエネルギー管理シートを用いたエネルギー・マネジメントを実践するなど、社員への環境意識啓発にもつとめられています。

特に、店舗においては省エネに優れた機器の導入が環境改善活動に不可欠であるとの考え方から、ホシザキ電機の冷凍冷蔵庫、食器洗浄機などを中心に採用いただいており、CO₂削減、ランニングコストの削減にもお役立ちできているとの評価をいただきました。また、CSRレポートにも省エネの取組みとして当社の製品を載せていただきました。

最後にメッセージとして「更に進化した省エネ製品の開発を楽しみにしています」という、うれしいお言葉もいただきました。このご期待に応えるべく、より環境に優しい製品へと技術開発を進めていきたいと考えています。

お客様にお話を聞きました。



ともに働くメンバーに
環境意識を伝えます

ホシザキ製品は省エネと
ランニングコストの
削減が決め手



(写真左) CSR環境担当吉沢史郎さん (写真右) PH営業ユニット建築施設チームマネージャー石田一夫さん

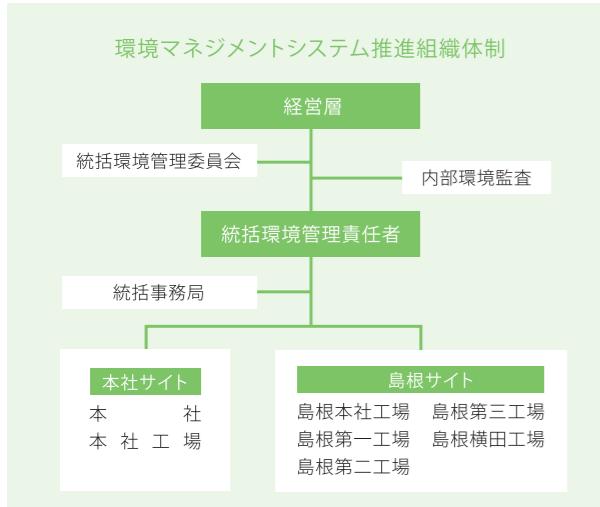
環境マネジメントの推進



どんな体制で環境改善に取組んでいるの？

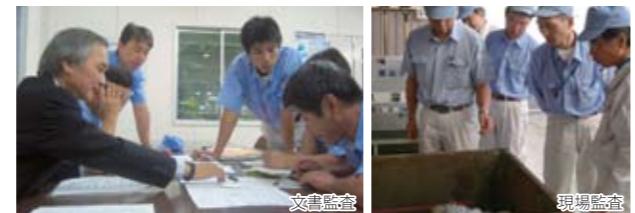
◆全部門で環境改善活動を推進しています。

ホシザキ電機では、全工場の全部門が環境改善活動に参画する体制を構築しています。当社全体の目標からサイト全体と部門の各階層における中期3ヵ年の改善目標を設定し、毎年具体的な手段を明確にした2ヵ月ごとの実施計画を策定して改善活動を推進しています。



◆自らのシステムは自ら監査しています。

ISO14001の要求事項では、定期的に内部環境監査を実施し、自らのシステムの構築、運用状況を評価することが求められています。ホシザキ電機でも、毎年秋に全サイト、全部門を対象とした内部環境監査を実施しています。2009年度の内部環境監査では、環境管理責任者が先頭に立って監査を行った結果、認証の取得から経年のうちの慣れからでしょうか、部門によって基本的な運用に勘違いがあることが指摘されました。私たちは、この指摘を真摯に受け止め、直ちに「チェックリスト」などを用いた是正処置と担当者などへの再教育を行うとともに、他の部門にもこの対策を水平展開し、同様の指摘がくりかえされることがないよう再発防止のアクションへと繋げています。



◆法的な届出は確実に実施できる体制を整えています。

省エネ法やP R T R 法などの環境関連法条例では多くの届出義務が課せられています。ホシザキ電機では、これら法的に必要な届出が漏れなく確実に実施できるよう、大気や水質、騒音、振動、土壤などの法律別に、該当する届出施設や届出事由、書類名、提出先、提出期日、法律の条項などを一覧表に取りまとめ、常にその制改訂状況も監視しています。また、届出担当窓口も一つの部署に特定し、毎年一定の時期には当年度必要な届出事項を全て間違いなく確実に実施しているか「チェックリスト」を用いてたん卸しをしています。

それぞれの社員が個々に法律などを読んでもなかなか馴染みにくいものですが、これらの体制を整備、運用することにより、法律自体が現場の社員にとっても大変分かりやすいものになるとともに、漏れのない法令遵守が行えるようになりました。

コラム

海外グループ会社でもISO14001の認証を取得しています！

世界的な地球環境保全に対する意識の高まりのなか、ホシザキグループでは、海外のグループ会社でもISO14001の認証取得を推進しています。2009年12月にはアメリカの現地法人であるHOSHIZAKI AMERICA, INC.で認証を取得しました。ここでは製氷機や冷蔵庫などの製造、販売を行っており、日本の工場と同じくフロンガスや一部の化学物質などを使用しています。今回の認証の取得では、これらの事業活動にともなう環境影響を評価し、冷媒用フロンR-22の全廃や、省エネ製品の開発促進、リサイクル化の推進、アセトンの廃棄削減、電力使用量の削減、そのほか有害物質の使用削減などを重点課題とし、それに数値目標を設定して取組んでいます。



どんな環境教育をしているの？

◆内部環境監査員のスキルアップに力を入れています。

ホシザキ電機では、各事業所の環境マネジメントシステムがあらかじめ決めたルールに適合しているか否か、そしてルール通りに適切に実施し、維持されているか否かを毎年自主的にチェック（内部環境監査）しています。

この内部環境監査では、試験を受けて合格した内部環境監査員が監査を実施しますが、時間の経過とともにそのスキルの低下が懸念されます。そこで、毎年監査の実施前にはスキルアップセミナーを開催し、内部監査員のスキルの維持、向上を図っています。

セミナーでは、現役の環境審査員を講師に招き、実例等を用いた緊張感あふれる実習の中で相互にスキルを磨き合い、直後に控えた内部環境監査の実施に活かしています。



内部環境監査員スキルアップセミナーの様子

◆環境教育に体験型教育プログラムを導入しました。

ホシザキ電機では、座学での環境教育に加え、2009年度から新入社員を対象にゲームを楽しみながら環境と経済のバランスの大切さを学べる参加体験型の環境教育プログラム「環境立国エコネイショングーム」を導入しています。これは、参加者が数人のグループに分かれてそれぞれある国を担当し、その国の経済を発展させながら環境にも配慮して持続可能な世界をつくるというシミュレーションゲームです。

参加者がそれぞれ頭をひねりながらもとても楽しく学ぶことができ、実際の企業活動や生活についてさまざまな気づきを得るとともに、交渉能力や判断力も磨くことができました。



体験型教育プログラムの様子

参加した社員の感想

「環境の取組みで経済とのバランスのとり方、他国との交渉が難しかったです。ゲーム形式だったので非常に楽しく、環境が社会に与える影響も十分理解できました。」

情報システム部 金 永 権

コラム

コンプライアンスの重要性を社員に伝えています！

ホシザキグループでは、グループ経営理念の中に「遵法はもとより社会と社員から信頼される会社づくり」を掲げています。上場企業として、また食環境に係わる企業グループとしての社会的な責任を果たすとともに、皆さんからの信頼をより確立していくためにコンプライアンスが重要であると認識し、「規範の遵守」として、法令、ルールの遵守から社会規範の遵守まで広義に捉えて取組んでいます。具体的には「コンプライアンスハンドブック」や「コンプライアンスマニュアル」をホシザキグループの全社員に配付して、一人ひとりが社会に貢献できる一員となるよう毎年くりかえし啓蒙教育を行っています。



環境方針・環境目標と取組み実績

2009年度のホシザキ電機の環境改善活動の目標と取組みをまとめました。
2010年度からも更に進化した目標に取組み、環境負荷低減につとめていきます。

環境方針

ホシザキ電機株式会社は、当社経営理念である「良い製品は良い環境から」のもと、緑豊かな工場環境の整備につとめるとともに、地球レベルでの環境保全が人類共通の最優先課題の一つであることを認識し、環境と調和した持続的発展が可能な事業活動を目指します。

1 当社は、製氷機、冷蔵庫、食器洗浄機、生ビールディスペンサーはじめとする業務用厨房機器の開発、製造を行うメーカーとして、その事業活動にかかる環境への影響を認識するとともに、この継続的な改善に取り組む体制を整備し、汚染の予防につとめます。

2 当社の環境側面に適用可能な法的要件ならびに当社が同意するその他の要求事項の順守はもとより、自主管理基準を設定し、環境管理レベルの向上につとめます。

3 当社の事業活動にともなう環境影響のうち、特に次の事項を重点課題として取り組みます。

- 二酸化炭素排出量削減の推進
- 省資源化の推進、3Rの推進
- 輸送に係る環境負荷の低減
- 化学物質の使用削減による環境負荷の低減
- 環境に配慮した製品の開発・設計の推進
- 自然環境の保護

4 この方針遂行のため、技術的、経済的に可能な範囲での環境目的、目標を設定、推進し、定期的にこれを見直します。

この方針は、文書化し、実行し、維持するとともに、教育、広報活動を通じ、当社社員のみならず、当社組織のもとで当社の業務に従事するすべての人員に周知させます。また、社外のあらゆる人々からの要求に対して公開します。

2010年1月1日
専務取締役 成瀬 信隆

2009年度のホシザキ電機での環境改善活動は、省エネ・省資源・3Rの推進や化学物質の使用削減、輸送段階での環境負荷の低減、環境配慮型製品の開発促進などに重点をおいた活動を展開してきました。その活動の概要と

結果は下図の通りですが、特に省エネ活動では京都議定書の約束達成に向けたパフォーマンス目標を設定し、全社をあげてきめ細かな改善活動を展開した結果、目標を達成することができました。

●…達成 ▲…一部達成 ✕…未達成

	2009年度目標	実績	コメント	2010年度目標	
省エネ	総エネルギー（車両の燃料除く）使用量 2007年度比3%削減 (2012年度において2000年度比15%削減)	●	経済変動により工場操業度への若干の影響もありましたが、原単位管理として3%の削減目標を達成しました。	総エネルギー（車両の燃料除く）使用量 2007年度比4%減 (2012年度において2000年度比15%削減)	
3R	リデュース	作業屑（金属・プラスチック材料）歩留り率 2008年度比0.3~1ポイント向上	●	不良発生原因の改善などのきめ細かな施策を施し、各製造工程別に定めた目標値を達成しました。	作業屑（金属・プラスチック材料）歩留り率 2008年度比0.6~2ポイント向上
	廃棄物発生量	●		廃棄物発生量 プラスチック類 本社サイト: 2007年度比24%削減 島根サイト: 2007年度比15%削減	
	製品類 仕掛品 木屑類 古紙類	● ● ● ●	木屑の発生量削減とコピー用紙の購入量削減については、大幅に目標値を達成したため一旦2010年度の全社目標からは除外しますが、ダンボールとコピー用紙について古紙類全般の排出量削減に見直して取組みます。	製品類 仕掛品 木屑類 古紙類 本社サイト: 2007年度比10~30%削減 2008年度比5~10%削減 部門の個別目標として活動を維持 本社サイト: 2007年度比10%削減 島根サイト: 2007年度比20%削減	
	コピーユニット購入量	●		コピーユニット購入量 部門の個別目標として活動を維持	
	リユース	本社サイト: 廃ウエス等のリユース化 島根サイト: 木製スキットのリユース化	●	本社サイト: リユース可能なレンタルウエスへの切替えを行いました。 島根サイト: 2008年度に島根横田工場で開始した木製スキットのリユース化を島根工場全体に水平展開しました。	社内リユースの運用基準の制定、実施
	リサイクル	本社サイト: 再利用率99% 島根サイト: 再資源化の可否決定及び実施	▲	本社サイト: 再利用率99%を維持しています。 島根サイト: 再利用率91%となりました。	本社サイト: 再利用率99% 島根サイト: 非再利用廃棄物の再資源化促進
省資源	製品梱包の見直し	●	木製下台廃止についての検討を行い、2010年も継続します。	木製下台廃止検討・評価	
輸送	輸送量ポイント 2006年度比5%削減	●	モーダルシフトと積載率向上を推進し、目標を達成しました。2010年度からは輸送量トンキロにパフォーマンスを切替えて管理します。	輸送量トンキロ（原単位あたり） 2009年度比3%削減	
化学物質	ジクロロメタン ●洗浄用 島根サイト: 代替洗浄方法等の策定 ●接着用 島根サイト: 代替接着方法、代替接着剤の策定	▲ ▲	島根サイト: プレハブ冷蔵庫のパネル製造工程で一部設備の変更によりジクロロメタンの使用を廃止しました。 島根サイト: 代替接着剤を選定しました。	ジクロロメタン 島根サイト: 設備変更による使用削減・廃止の検討	
	フロン ●冷凍回路の研究 ●HCFC系冷媒からHFC系冷媒への切替え ●発泡の研究	●	計画した製品の冷媒切替えを完了しました。	フロン ノンフロン発泡の推進、ノンフロン冷媒・低GWP冷媒による冷凍回路の研究	
製品開発	省エネ製品、環境配慮型製品の開発	▲	開発計画の見直しが必要なものがありました。	省エネ製品、環境配慮型製品の開発を促進	
グリーン購入	本社サイト: グリーン調達率目標の設定 島根サイト: 一般消耗品のグリーン調達基準制定	▲	本社サイト: グリーン調達率目標を設定しました。 島根サイト: 本社サイトで制定した一般消耗品に関するグリーン調達基準を水平展開し、基準の制定を検討しました。	本社サイト: 生産材のグリーン調達率の向上 島根サイト: 一般消耗品に関するグリーン調達基準の完成・運用開始	
取引先	省エネ法の改正に関する国内グループ会社への情報提供と支援	●	省エネ法改正について、国内グループ会社への情報提供と準備事項に関する支援を行いました。	主要取引先への化学物質使用削減支援 著しい環境側面登録先における廃棄物削減に向けての可能性研究	
外部コミュニケーション	環境報告書の拠点配備	●	冊子版環境報告書を発行するとともにホームページ上にWeb版を公開しました。	冊子版環境報告書の制作、拠点配備	
自然環境の保護	—	—	—	島根工場自然樹木マップの制作 グリーン財団企画の各種自然保護活動への協力、参画	

INPUT OUTPUTマテリアルフロー パフォーマンスデータ一覧

事業活動にともなう各種パフォーマンスデータを把握、分析し、次の改善活動へと繋げています。

2009年度のホシザキ電機での製造活動にともなう各種資源の投入量(IN)と排出物の排出量(OUT)について、製造過程の流れに沿って報告します。2009年度からは製品の輸送にともなう輸送量トンキロデータについても報告しています。

前年度に比べ、金属材料の使用量が若干増加しましたが、冷媒フロンHCFCの使用全廃や事務用紙使用量の大幅削減など、他の項目については投入量、排出量ともに前年度からの削減を実現しています。

原材料投入量

- 金属材料 10,025t
- プラスチック材料 575t
- ポリウレタン原料 1,311t

エネルギー使用量

- 電力 16,416千kWh

- その他(原油換算) 1,005kL

水使用量

- 水道水 54千m³
- 工業用水 151千m³
- 地下水 87千m³

化学物質使用量

- 冷媒フロン HCFC 0.32t
- 冷媒フロン HFC 57t
- 発泡用フロン 93t
- ジクロロメタン 25t
- トルエン 0.73t
- キシレン 0.35t

紙使用量

- 事務用紙 38t

梱包材使用量

- 木質系 789t
- 段ボール系 1,005t
- プラスチック系 62t

INPUT



大気へのガスの排出量

- エネルギー起源CO₂ 11,266t
- NOx 188kg
- SOx 3kg

排水量

- 下水道 50千m³
- 公共水域 242千m³

化学物質排出量

- 発泡用フロン 4.6t
- ジクロロメタン 25t
- トルエン 0.73t
- キシレン 0.35t

廃棄物排出量

- 廃棄物/再利用分 2,882t
※有価物を含む
- 廃棄物/埋立・焼却 116t

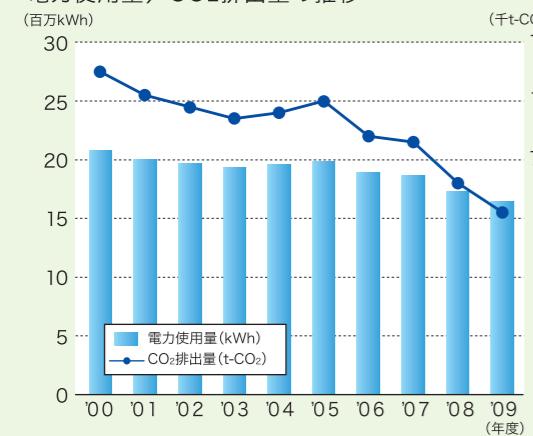
輸送量

- 輸送量 1,406万トンキロ

モーダルシフトの取組み

製品の輸送は、従来のトラック輸送からよりCO₂排出量が少ない鉄道輸送などへのモーダルシフトを推進しています。トラック輸送においても貸切便への移行を進め、積載効率の向上による環境負荷の低減につとめています。

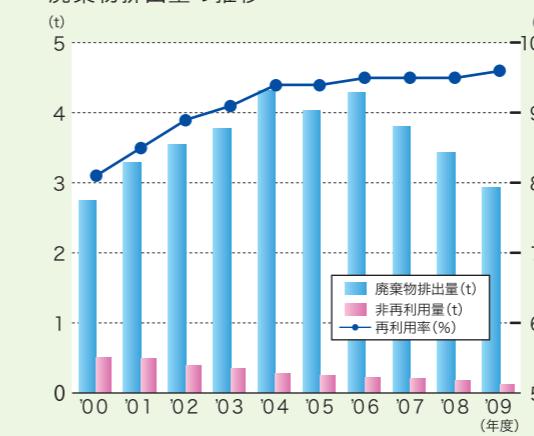
実績データ

電力使用量／CO₂排出量の推移

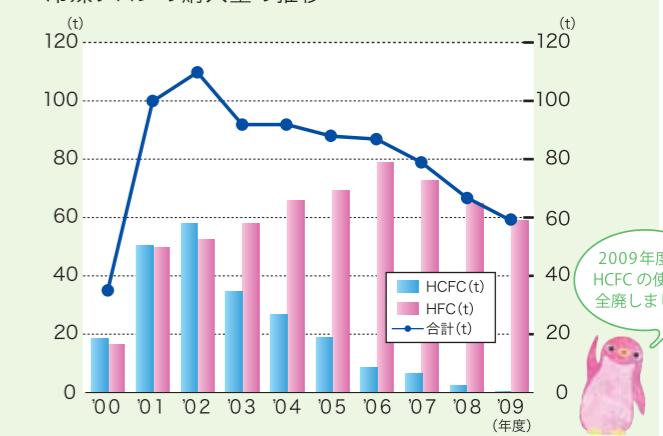
化石燃料使用量の推移(原油換算)



廃棄物排出量の推移



冷媒フロンの購入量の推移





ホシザキグリーン財団を応援

ホシザキ電機は、社会貢献と豊かな自然生態系の伝承の想いから、1990年に
野生生物の保護・繁殖活動・自然環境の保全を目的として設立された
特定公益増進法人ホシザキグリーン財団を応援しています。



宍道湖グリーンパークにて

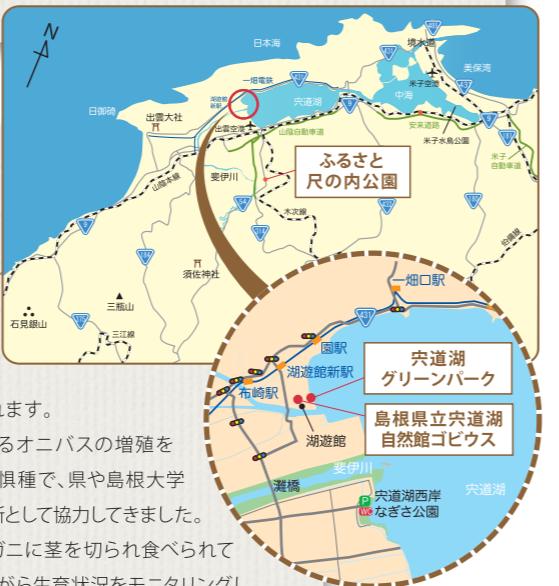


報告者
ホシザキグリーン財団
森 茂晃さん

宍道湖グリーンパークで 自然体験活動をサポート

宍道湖グリーンパークの野鳥観察舎には、毎年約14,000人の来園者が訪れます。その中には、地元の幼稚園や小学校などの団体で自然体験活動を希望されるケースもあり、スタッフがプログラムの相談に応じたり、講師を務めるなどして活動をサポートしています。プログラムの内容はさまざまですが、グリーンパークがラムサール条約湿地に登録されている宍道湖の湖岸に位置することから、これにちなんだ学習プログラムなどがあります。また、隣接する島根県立宍道湖自然館ゴビウスでも、湖岸をフィールドに水の中の生きもの観察会などの体験活動を行っており、2009年度には延べ50団体約2,500人の皆さんの体験活動をサポートしました。

宍道湖グリーンパークでは、宍道湖と生態展示施設であるゴビウスとの間に位置する施設としての特色を活かしつつ、これからも体験活動のサポートを充実し、地域の自然や野生生物について知り、人と自然の調和について考えるきっかけとなる活動を続けていきます。



ふるさと尺の内公園の環境整備と オニバスの保護増殖

ふるさと尺の内公園は開園から15年が経ち、整備されている人工の池や小川には、トンボの仲間やメダカなどのほか、ゲンジボタルやヘイケボタルも棲むようになりました。また、人工的な環境にも関わらず河川の水質指標

生物であるヒラタドロミシの仲間が4種も生息し、カスミサンショウウオが見られます。

その一画にある120mほどの池では、2005年から希少な水生植物であるオニバスの増殖を試みています。オニバスは、島根県では自生地が1ヵ所しか残っていない絶滅危惧種で、県や島根大学で保護活動に取組んでいます。財団でもグリーンパークや尺の内公園の池を移植場所として協力してきました。オニバスは、種から発芽してしばらくは小さく茎も細いため、特にアメリカザリガニに茎を切られ食べられてしまします。尺の内公園では、ザリガニ避けの囲いを設置するなどの対策を講じながら生育状況をモニタリングし、2009年の春に芽生えた株数は291株を数えるまでになりました。2009年秋、遠足に来ていた園児たちにアメリカザリガニやオニバスの種を見て話しかけると、とても興味深そうに聞いていたのが印象的でした。ふるさと尺の内公園では、今後もこのような保護増殖の取組みや多様な生きものが生息できる環境整備を進めながら、そこに生息するさまざまな野生生物にふれあえる普及啓発に結びつけていきたいと考えています。



オニバス

用語集

ホシザキ電機株式会社 環境報告書 2010

ページ	用語	解説
2	温室効果ガス	大気圏に存在する赤外線を吸収しやすい気体の総称。吸収された赤外線の一部が再び地表に向かって放射されるため地球温暖化の主な原因とされている。二酸化炭素やメタンなど6種類が京都議定書で削減対象となっている。
2	フロン	炭化水素の水素を塩素やフッ素で置換した化合物の総称。冷蔵庫の冷媒や電子部品などの洗浄用に広く使用されている。オゾン層の破壊や地球温暖化の原因とされ、特にその影響の大きさが懸念される種類は規制対象となっている。
2	シクロペンタン	無色可燃性の液体で、原油中に存在する炭化水素系の物質。代替フロンのHFC134aと比較して地球温暖化係数が約400分の1。
2	ジクロロメタン	引火性がなく安価で優れた洗浄力を持つ有機溶媒。人の健康や生態系への有害性が懸念される物質として法律で指定されている。
3	生物多様性	地球上に存在する多くの生きものが、お互いに複雑に関与しあって存続しているさま。「生物の多様性に関する条約」では、一個体の遺伝的な多様性、種の多様性、生態系の多様性を含む全ての生物間の変異性と定義している。
3	生物多様性条約 第10回締約国会議 (COP10)	2010年10月に愛知県名古屋市で開催される第10回の生物多様性条約締約国会議。生物多様性条約は、「多種多様な生物とその生息環境の保全」「生物資源の持続可能な利用」「遺伝資源の利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分」を目的としている。
7	ラピッドスタート式蛍光灯	点灯に必要な電圧を変圧器機能を有した安定器により作り出す方式の蛍光灯。旧来の点灯管を用いた点灯方式よりも素早く点灯する。ラピッド (rapid) とは「早い」の意。
7	インバーター式蛍光灯	インバーターで作り出した高周波交流電気で点灯する蛍光灯。ラピッドスタート式と同様、素早く点灯する。安定器の効率が高いため、他の点灯方式に比べて消費電力が少ない。
8	3R (スリーアール)	リデュース (Reduce: ゴミを減らす)、リユース (Reuse: くりかえし使う)、リサイクル (Recycle: 資源として再利用する) の3つのRのこと。
9	オゾン層破壊係数	化学物質が成層圏オゾンを破壊する能力を表現する単純な測度で、CFC-11の値を1と定義して相対値で表わされる。
10	サーチット	製氷機、冷蔵庫などの冷凍装置における冷凍回路。冷媒（蒸発によって冷却作用を行わせる物質）の循環するサイクルのこと。
10	IEC規格	IEC (International Electrotechnical Commission／国際電気標準会議) が制定する国際規格。日本も加盟している。EU域内の製品は、この規格に適合していないければ販売・輸出する事が禁止されている。
10	CSRレポート	企業がCSR (Corporate Social Responsibility: 企業の社会的責任) 方針に基づいて行った環境・社会への取り組みをまとめた報告書。地球環境、職場環境、安全衛生、社会貢献などの取組みに関する情報を掲載している。
12	チャレンジ25キャンペーン	2009年9月、鳩山内閣総理大臣が国連気候変動サミットにおいて、温室効果ガス排出量を2020年までに1990年比で25%削減することを表明。地球温暖化防止のための国民運動「チーム・マイナス6%」から、生まれ変わり展開するものとして、オフィスや家庭などにおいて実践できるCO ₂ 削減に向けた具体的な行動を提案し、その行動の実践を広く国民に呼びかけるもの。
13	省エネ法	正式名称「エネルギーの使用的の合理化に関する法律」。工場や建築物、輸送、機械器具で消費されるエネルギーの合理的な使用を進めることにより、日本経済の健全な発展に寄与することを目的としている。
13	PRTR法	正式名称「特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法律」。企業の化学物質管理の改善を促進し、環境保全上の支障を未然に防ぐことを目的としている。この法律ではジクロロメタンなどを人の健康や生態系への有害性が懸念される物質として指定している。
15	歩留り	製品の製造・加工に際し、使用原料に対する製品の出来高の割合。
15	輸送量ポイント	製品輸送における環境負荷を当社独自にポイント化した管理指標。値が小さいほど環境負荷が小さい。
16	トンキロ	貨物輸送量を表す単位。輸送貨物の重量(トン)にそれぞれの輸送距離(キロ)を乗じて算出する。
16	モーダルシフト	輸送時の環境負荷低減のため、輸送手段をトラックから鉄道や船舶などに転換すること。
16	GWP(Global Warming Potential)	地球温暖化係数。二酸化炭素を基準とした指標で、100年間の地球温暖化に対する影響度を表している。
16	グリーン調達	物品を購入する際、地球環境に配慮した製品を優先的に購入すること。
19	特定公益増進法人	教育や科学の振興、文化の向上、社会福祉への貢献などの公共の利益の増進に大きく寄与する社団法人や財団法人など。
19	ラムサール条約湿地	ラムサール条約 (特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約) の規定に基づき、同条約事務局に登録された湿地。条約湿地は、一定の法的保護が担保され、計画的に保全される。

ホシザキ電機の概要

創業以来、「オリジナル製品を持たない企業に飛躍はない」
をモットーに、モノづくりの限界に挑戦しています。



会社概要

商 号	ホシザキ電機株式会社	本店所在地	〒470-1194 愛知県豊明市栄町南館3番の16
設 立	1947年(昭和22年)2月5日	電 話 番 号	0562-97-2111
資本金	77億7255万7500円	U R L	http://www.hoshizaki.co.jp/
売上高	521.89億円(2009年12月期)	従 業 員 数	1,263名(2009年12月末日現在)
代表者	代表取締役社長 坂本精志	事 業 概 要	全自動製氷機、業務用冷凍冷蔵庫、食器洗浄機をはじめとする各種業務用厨房機器の開発及び製造販売

事業案内

主要製品は製氷機、業務用冷蔵庫、食器洗浄機、ビールディスペンサーをはじめとする各種業務用厨房機器です。

主要製品は国内トップシェアを獲得しており、

特に全自動製氷機は単独ブランド別で世界シェアトップレベルを実現しています。

飲食店やスーパー・マーケット、オフィス空間、農水産業に至る幅広い分野で、

食品の保存や衛生管理に寄与しています。



環境に配慮した緑豊かな国内工場、6拠点

経営理念である「良い製品は良い環境から」のもと、
緑豊かな工場環境の整備につとめるとともに、
地域の皆さまと連携・調和して、社会全体の環境向上につとめます。

