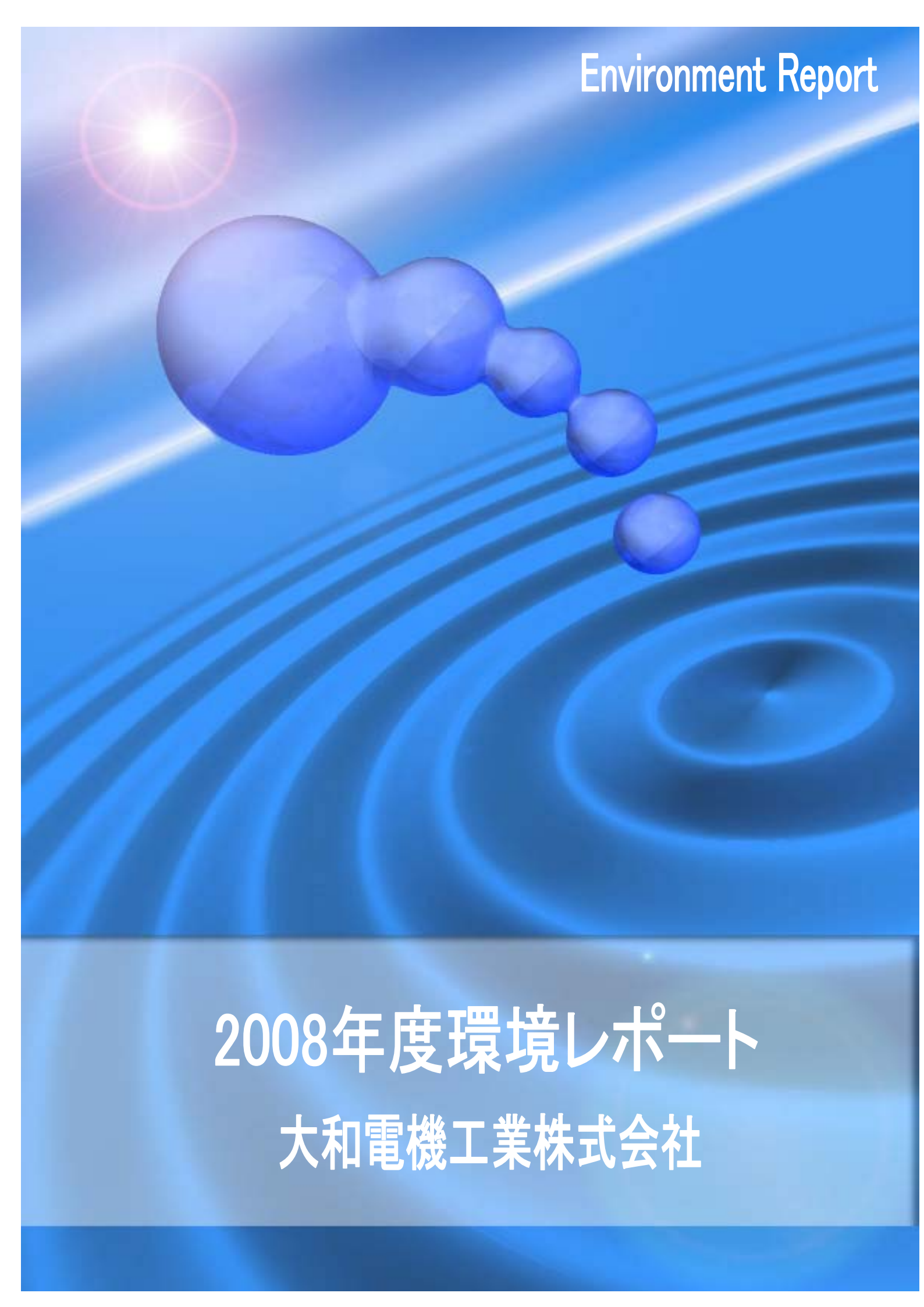


The background is a vibrant blue gradient. In the upper left, there is a bright sun-like glow with radiating lines. A trail of five blue, translucent bubbles of decreasing size moves from the upper left towards the lower right. The lower half of the image features a series of concentric, glowing blue circles that resemble ripples on water, centered towards the bottom right.

Environment Report

2008年度環境レポート

大和電機工業株式会社

編集方針

このレポートは、大和電機工業株式会社における環境管理活動についてまとめたものです。

編集にあたってはグラフ等を使用してわかりやすくお伝えすることを目的としてまとめました。

報告書の範囲

対象期間

2008 年度(2008 年 4 月 1 日から 2009 年 3 月 31 日)の環境に関する取り組みや成果を記載しています。

対象組織

この環境レポートは、大和電機工業株式会社の 4 サイト全体を対象としています。

本社サイト……………長野県諏訪郡下諏訪町東四王 5197 番地

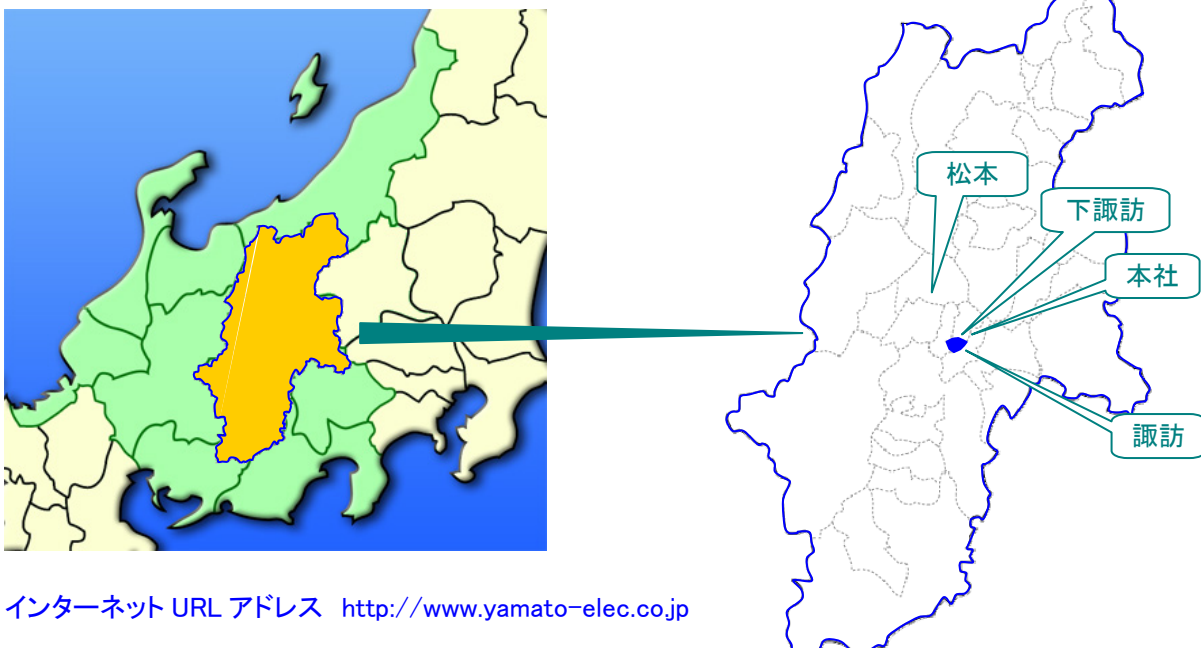
諏訪サイト……………長野県諏訪市中洲 4750 番地

松本サイト……………長野県松本市今井 7066 の 3 番地

下諏訪サイト……………長野県諏訪郡下諏訪町北四王 5183 番地

データの集計範囲

この環境レポートは、大和電機工業株式会社の省エネ・省資源、廃棄物削減等の環境負荷低減の 4 サイト全体の活動結果を対象としています。





大和電機工業株式会社
代表取締役社長 原 房利

トップメッセージ

環境配慮活動による社会への貢献

当社は、環境マネジメントシステムを軸として関連する法規制及び当社が同意するその他の要求事項を順守し、技術的・経済的に可能な範囲で継続的な環境改善を推進し、CSR 活動で得られるステークホルダー（利害関係者）からの“信頼”を礎として、全社員の創意により環境に配慮した事業活動を推進し、地球環境の保全と地域社会との共存に配慮して行動するために 2009 年度は新たな環境方針のスローガンを制定しました。

2009 年度環境方針 「環境配慮の活動は一人ひとりの行動で！」

当社は電子部品等の電解・無電解金属表面処理業務、電子部品等の印刷・組立、電子部品処理装置等の設計・開発・製造業務活動において、環境マネジメントシステムを構築し関連する環境法規制及び当社が同意するその他の要求事項を順守し、技術的・経済的に可能な範囲で継続的な環境改善を推進し、環境に配慮した活動で環境汚染の未然防止と危機管理・安全管理に努めます。

- (1) 環境マネジメントシステム及び環境目標推進状況は品質/環境定例会、部門長会議、内部環境監査でレビューし、継続的な改善を推進します。
- (2) 環境保全を推進するため著しい環境影響の原因となり得る可能性のある項目に対して長期、短期の環境目的及び目標を作成し活動してまいります。又、その結果として温室効果ガス(二酸化炭素)の排出量の把握を行います。
- (3) 達成に向け全従業員が参加し、環境影響を継続的に改善するために次の活動を推進します。

◇めっき工程の水使用量の削減(中長期前期比 15%減…2007 年度実績の 10%減)

市水(諏訪サイト)、井水(松本サイト)

◇エネルギー資源の使用量削減(中長期前期比 5%減…2007 年度実績の4%減)

松本サイトは電気、重油

諏訪サイトは電気、都市ガス

下諏訪サイト・本社サイトは電気、灯油

◇特別管理/産業廃棄物の徹底削減

スラッジ、廃プラスチック類、産廃:金属屑、腐食性廃酸、腐食性廃アルカリ

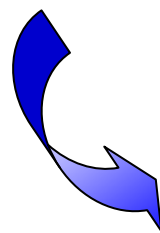
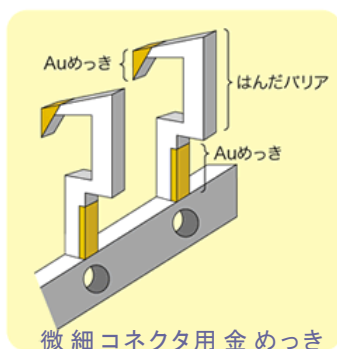
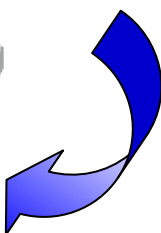
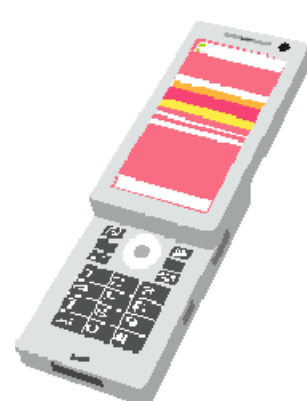
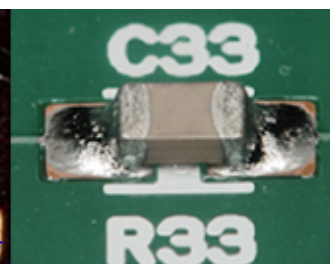
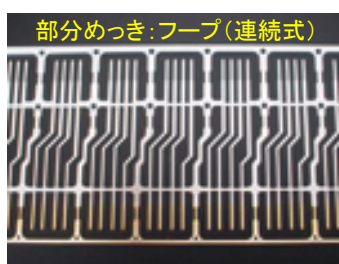
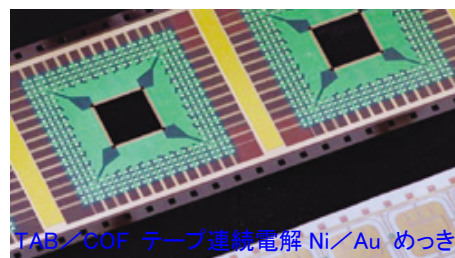
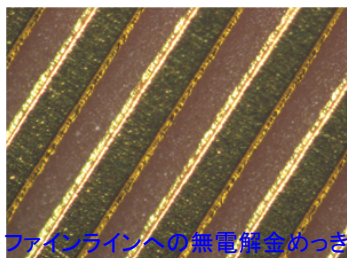
◇廃棄物・資源のリサイクル化の徹底推進

廃プラスチック類、産廃金属屑、古紙(B ランク、C ランク、段ボール)、水資源

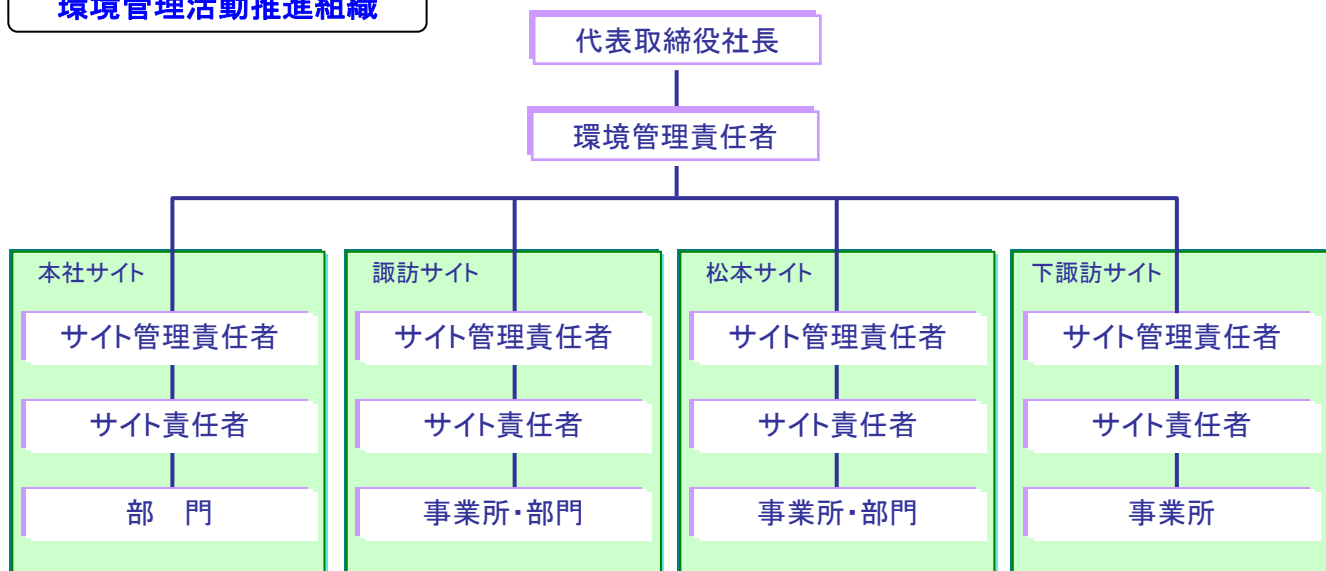
- (4) 法規制や RoHS 指令等の順守及び顧客からの有害物質不使用要求や閾値内管理等への取り組みで化学物質の適正管理を行います。
- (5) 環境に与える負荷が最小限となるよう危機管理・安全面項目の予防処置および対応方法を定め訓練を実施します。
- (6) 環境改善を実施し維持する為の環境教育を各サイトで全従業員に実施し、本方針の理解と環境に関する意識向上を推進します。
- (7) 地域周辺への環境保全に配慮し、地域から信頼される事業活動を行ないます。

事業内容

- ・電子部品（プリント基板、セラミック基板、リードフレーム、コネクタ、チップ抵抗等）及びフレキシブルテープ等の電解・無電解金属表面処理業務
（電子基板への貴金属めっき、微細コネクタ用金めっき、細密部分めっき、鉛フリーめっき）
- ・電子部品の印刷・組立及び実装検査と電子部品組立装置、電子部品処理装置（乾燥、選別）等の設計・開発・製造及び販売業務

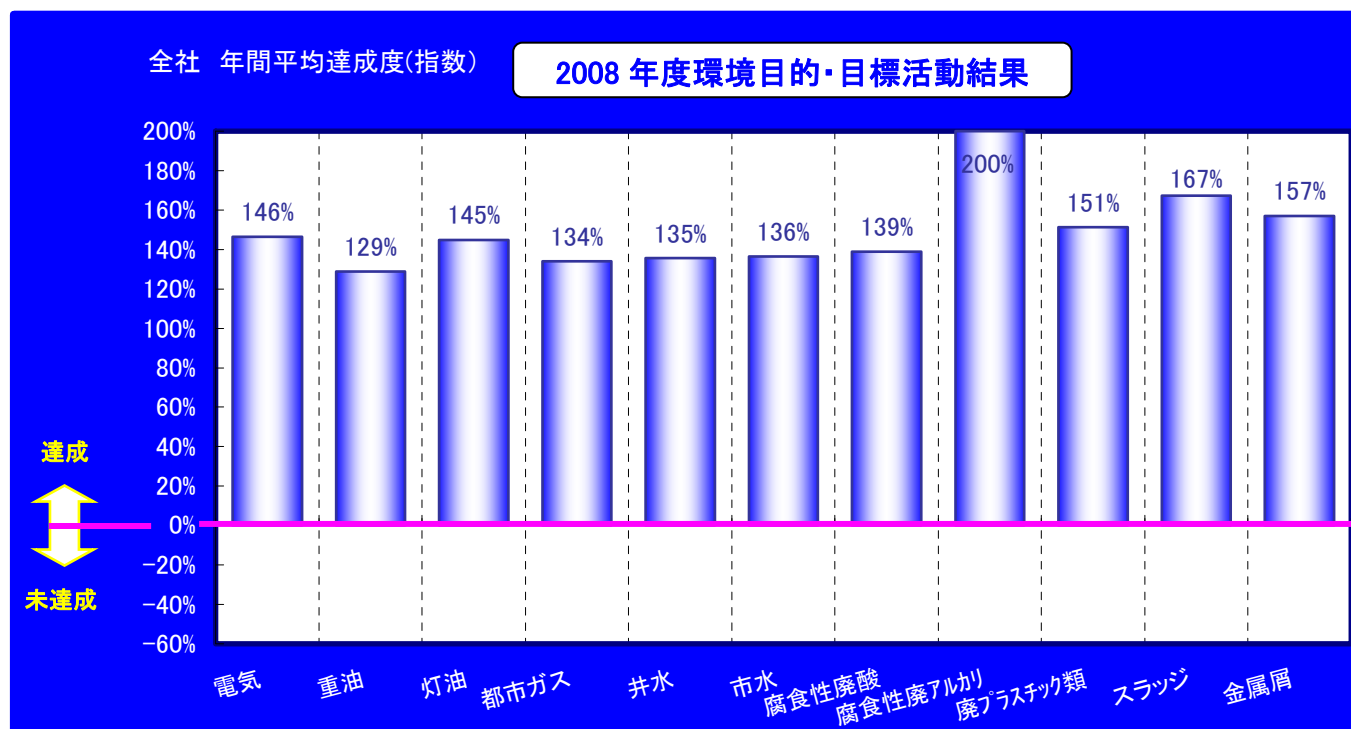


環境管理活動推進組織



環境活動報告 2008 年度

当社は2000年にISO14001の環境マネジメントシステムを構築以来、環境管理活動を継続して実行しています。
2008年度も環境目的・目標を設定して活動展開を実施しています。



環境活動報告

当社は事業活動で使用する電気、重油、都市ガス等のエネルギー使用量の削減や井水、市水使用量削減のために環境改善活動を推進しております。又、事業活動で排出する廃棄物の分別によるリサイクル化や薬品メーカーとの連携による使用薬品の改良(ライフサイクルの向上及び薬品使用後の処理方法の改善などにより産業廃棄物の排出量の抑制に取り組んでいます。

又、事業上で該当する法規制及びお客様からの要求事項を順守するために該当する項目を管理し、順法性の確認を行っております。

2008 年度エネルギー使用量と原油換算値

エネルギーの種類	単位	使用量	熱量 GJ
電気	kWh	11,189	111,549.8
都市ガス	m ³	558	24,091.0
A重油	l	476	18,612.7
揮発油(ガソリン)	l	42	1,445.4
軽油	l	21	803.4
灯油	l	14	516.3
液化石油ガス(LPG)	Kg	4	209.0
熱量合計(GJ)			157,227.6
原油換算(KI)			4,056.5

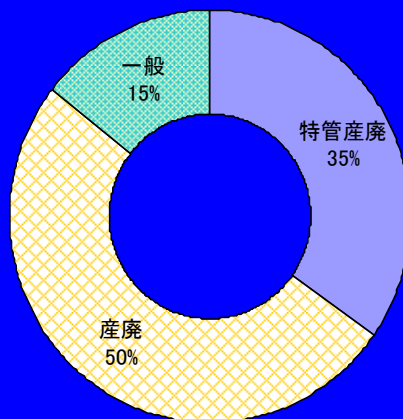


2008 年度 廃棄物排出実績

廃棄物区分	排出量 (Kg)
特別管理産業廃棄物	253,970
産業廃棄物	370,557
一般廃棄物	106,067
総排出量	730,614



廃棄物の内訳

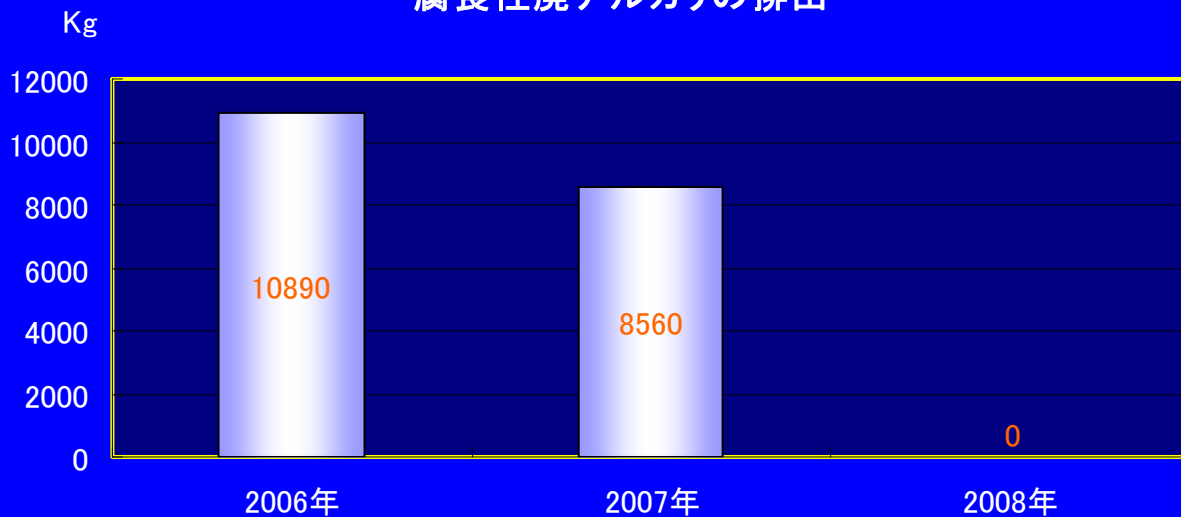


主な産業廃棄物の排出削減

当社では、循環型社会形成の推進のために3R (Reduce、Reuse、Recycle) 活動を展開し、廃棄物の削減や資源の有効利用に取り組んでいます。

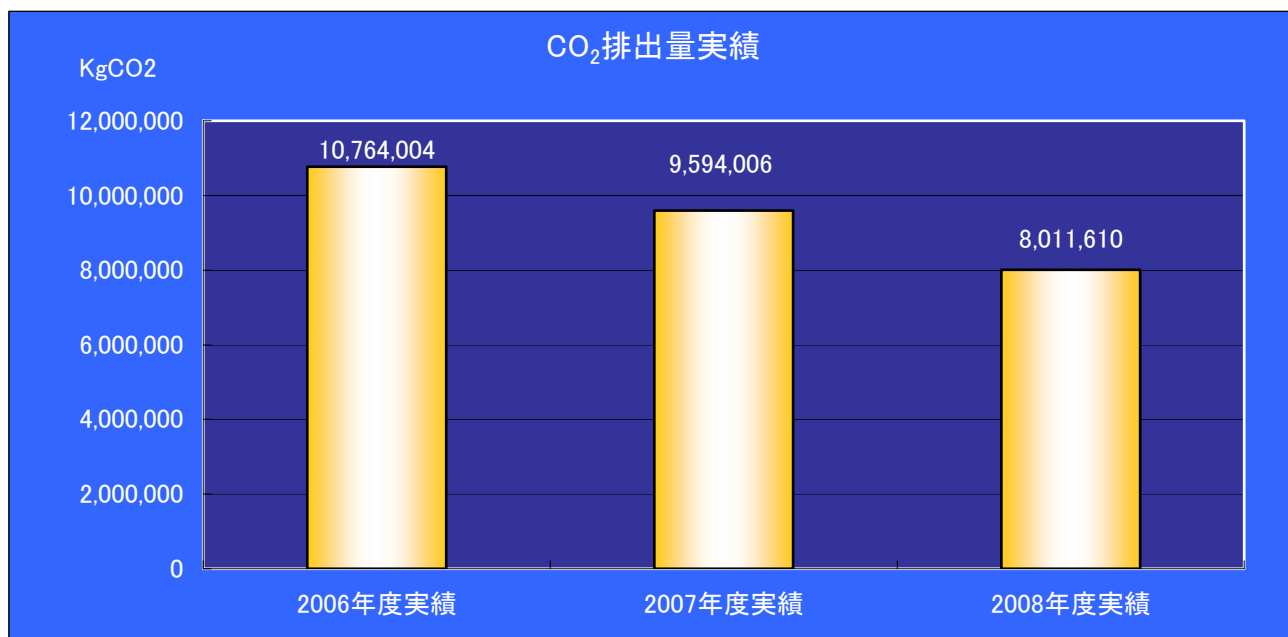
2007 年度から取組みした産業廃棄物の腐食性廃アルカリについては、廃棄物処分業者をお願いしていた処分を改善により社内処理することで産業廃棄物としての処分量を“ゼロ”にすることはできました。

腐食性廃アルカリの排出



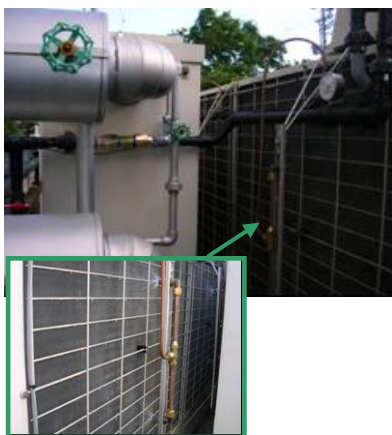
二酸化炭素排出実績

当社は 2006 年度実績 CO₂ 排出量に対して 2012 年度までに 2.5%の削減を目標に活動を展開しています。



二酸化炭素排出抑制への取組み

当社は工場等で使用する電気、重油、都市ガス等のエネルギー使用量の削減のためにめっき槽や配管への保温帯施工や社有車のアイドリングストップ、ノーマイカーデーの実施及び二酸化炭素吸収のためにケナフの栽培や会社敷地内の植栽などを行なっています。



チラーへの散水



保温帯施工



省エネ活動



部屋冷暖房面積の縮小



工場屋根への散水



ノーマイカーデー(自転車通勤)

地域社会への貢献

当社はケナフの栽培や会社敷地内の植栽及び地域貢献として公園緑地化事業への協力や諏訪湖湖岸清掃への参加、工業団地清掃参加などを行なっています。また、下諏訪町活性化や諏訪市東洋バルヴ跡地取得基金への寄付や長野工業高等学校他でのめっき技術講習会などの講師として貢献しています。

緑化・地域貢献



ケナフの栽培



敷地内の植栽



諏訪湖湖岸緑地化事業



敷地内の植栽



工場周辺の清掃



諏訪湖湖岸清掃

下諏訪町活性化への寄付



紺綬褒章受章



法令順守

当社は CSR を基本として、「社会から信頼される企業」を目指して、事業に関係する法的要求事項やお客様を含めた各種要求事項を順守するために ISO14001 の環境マネジメントシステムを運用しています。

法的要求事項や各種要求事項の順守については、順法性の定期評価を行なって順守状況を確認しています。

化学物質の管理

近年、RoHS 指令や WEEE 指令、POPs 条約、REACH 規則等が発効され、お客様からも化学物質の管理に関する要求事項が寄せられております。当社は、それらの要求事項に対応するために購入する化学物質の管理及び適正使用を行なっております。

表面処理皮膜の管理においては、その皮膜表面の状態はもちろん、薬品の成分、工程環境測定、廃液管理など高度な化学分析及び科学的な解析が必要です。

当社ではこれらに用いる各種分析・解析機器を所有し正確、且つ敏速な分析・解析管理を行っています。

ICP 発光分光分析装置	SII 製 SPS7800
走査電子顕微鏡システム (FE-SEM+EDX)	日立ハイテクノロジーズ社製 SU-70
フーリエ変換型赤外分光光度計 (FT-IR)	堀場製 FT-530
エネルギー分散型 X 線分析装置 (EDS)	日本電子製 JED-2200
高性能集束イオンビーム装置 (FIB)	SII 製 SMI3050
走査型電子顕微鏡 (SEM)	日本電子製 JSM-5600
分光光度計	日立製 U-2000
蛍光 X 線装置	SII 製 SEA5240
イオンミリング装置	日立ハイテクノロジーズ社製 E-3500
リフローシュミレータ	マルコム社製
イオンクロマトグラフ	DIONEX 製 ICS-1500
セミオートワイヤーボンディング装置	ウエストボンド社製 MODEL454647E
ワイヤープルテスター	RHESCA 製 PTR-03S
マイクロスコープ	キーエンス製 VHX-100
万能型ボンドテスター	DAGE 製 PC-2400
密着測定機	QUAD GROP 製
キャピラリー電気泳動	Agilent 製 G1600A
自動滴定装置	東亜 DKK 製 AUT501
pH メーター	東亜 DKK 製 HM-30R
表面張力計	協和界面科学製 CBVP-A3
パーティクルカウンター	RION 製 KZ-30W,KL-11
電気化学測定機	北斗電工製 HZ5000
オージェ電子分光装置 (AES)	
電子線マイクロアナライザー (EPMA)	

ICP 発光分光分析装置

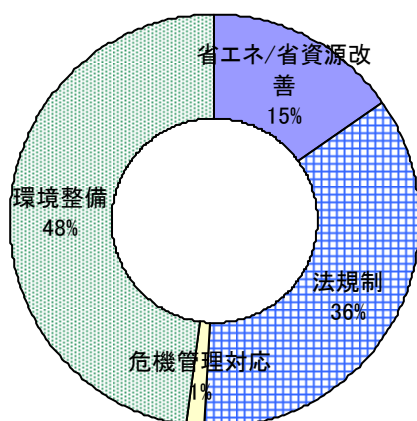


環境への投資

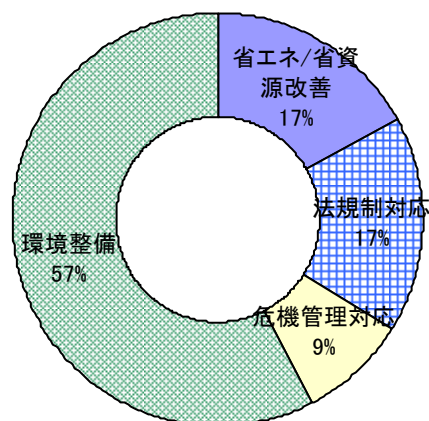
当社は環境保全及び環境改善のための投資を行い、環境負荷の低減に努めています。

環境投資項目	投資金額(円)	投資割合
省エネ/省資源改善	10,868,600	16.9%
法規制対応	10,861,900	16.9%
危機管理対応	5,516,352	8.9%
環境整備	37,037,372	57.6%
合計	64,284,224	

2007年度環境投資内訳



2008年度環境投資内訳



3Rの推進



省エネ・省資源



yamato 環境マーク

化学物質の管理



CO₂ 排出削減



大和電機工業株式会社



yamato は環境配慮の活動を展開しています

発行 / 2009 年 6 月
発行部門 / 品質技術保証部