

mitsumi

ENVIRONMENTAL
REPORT



2006

はじめに

Introduction

ミツミ電機グループは、地球環境問題への対応を経営の最重要課題の一つとして位置付け、1993年に環境本部を設置し、継続して環境保護推進活動を展開してきました。本報告書は、ステークホルダーの皆さまにミツミ電機グループの環境保護推進活動についてご報告するものです。

ミツミ電機グループは世界各地の事業所で生産活動を行っているため、その環境影響も世界規模となります。本報告書では、海外事業所でのエネルギー使用量などのデータも国内と同様に取り扱い、グループ全体の環境影響を報告するよう努めています。

また、本報告書の作成にあたっては、環境省「環境報告書ガイドライン2003年度版」を参考にしています。

Mitsumi Electric Group established the environment headquarters in 1993, promoting countermeasures to global environmental problems as a top priority business issue. Since then, we have been continuing the environmental protection activities. This is a report on our environmental protection activities for all stakeholders.

Mitsumi Electric Group has been conducting production activities all over the world and its environmental impact is global-scale. In this report, we will try to inform you of the environmental impact of the whole group by treating the data on energy usage and so on in overseas operation bases in the same way as the domestic data.

Also, "Environmental Reporting Guidelines Fiscal Year 2003 Version" by the Ministry of the Environment was used as the reference material for this report.

報告範囲 Scope of Report

ミツミ電機グループ（国内事業所・関係会社7カ所、海外事業所13カ所。2004年12月に開所した千歳事業所、2005年1月に閉鎖したミツミ エレクトロニクス マレーシアの実績を含む）

Mitsumi Electric Group (7 domestic business divisions/affiliated companies, 13 overseas business divisions. Including the actual results of Chitose Business Division, which was opened in December of 2004, and Mitsumi Electronics (B.P.) SDN.BHD., which was closed in January of 2005.

報告対象期間 Period of Report

2005年4月～2006年3月（一部対象外の事項を含む）
April, 2005 - March, 2006 (partly including matters out of this period)

発行日

Date of Publication

2006年9月
September, 2006

目次

Contents

| | |
|--------------------------|---|
| ごあいさつ1 | Commitment |
| 環境方針2 | Environmental Policy |
| 環境マネジメントシステム3 | Environmental Management Systems |
| 2005年度の事業と環境負荷の概要6 | Outline of the Environmental Loads in fiscal 2005 |
| 製品開発における環境配慮7 | Earth-Conscious Development |
| 環境に配慮した製品8 | Earth-Conscious Products |
| 化学物質管理10 | Chemical Materials Management |
| 環境負荷の削減12 | Reduction of Environmental Loads |
| 環境コミュニケーション14 | Environmental Communication |
| 労働安全衛生16 | Occupational Safety and Health |
| 海外での環境保護活動18 | Overseas environmental protection activities |
| サイトデータ19 | Site Data |
| 会社概要20 | Company Data |

昨今の新聞やテレビ等で、地球温暖化の影響と考えられる異常気象や砂漠化、海面の上昇、氷河の後退などのニュースが頻繁に報道されています。2005年に発効した京都議定書をはじめとして、世界各国でいろいろな施策が実施されていますが、利害関係が複雑に絡み合い、なかなか思うようにいかないのが実情です。しかし、我々人類が地球の健全な保存と永続を願うならば、地球規模で考え身近な一歩から行動しなければ、地球環境問題は解決しません。

ミツミ電機グループでは、地球環境問題への対応を経営の最重要課題の一つとして位置づけ、事業活動と環境保全の両立を図るために諸施策を推進し、持続可能な社会の実現を目指しています。

その一例が国内各事業所におけるゼロエミッション活動です。各事業所から排出される廃棄物の最終処分量を最小限に抑えるという目標を立て、関係者のご協力で2005年度末の3ヶ月間で国内全事業所で再資源化率99%以上を達成して現在も継続維持しております。今後はこのゼロエミッション活動を海外工場にも展開して、ミツミ電機グループとして環境負荷の低減に努めたいと考えております。

本報告書は、2005年度の国内外のミツミ電機グループの環境活動をまとめたものです。ご一読の上、忌憚のないご意見をお聞かせいただければ幸いです。今後とも弊社の環境活動へのご支援、ご鞭撻を賜りますよう、宜しくお願い申し上げます。

Recently, we often hear news on newspapers and TV about abnormal climate, desertification, rise in sea level, glacial retreat, etc., which are considered to be the effects of global warming. Various measures, including Kyoto Protocol that came into force in 2005, are taken in many countries in the world, but things do not go as we hope because of tangled web of national interests. If we wish preservation and persistence of healthy earth, however, we have to think globally and act locally to solve global environmental problem.

Mitsumi Electric Group places the issue of measures against global environmental problem as one of the high-priority issues of the management, promotes various measures to ensure coexistence of our business activities and environment conservation, and strives for the realization of a sustainable society.

One example is the Zero Emission Activity in domestic divisions. We have set goal to minimize the amount of final disposal of waste discharged from each division. Thanks to cooperation from all parties involved, we have achieved more than 99% of recycling of used products in all domestic divisions in the last three months of 2005 and we still keep the rate. From now on, we plan to expand this Zero Emission Activity to factories abroad and try to reduce environmental load of Mitsumi Electric Group.

This report summarizes the domestic and foreign environmental activities of Mitsumi Electric Group in 2005. Please kindly spend time on reading it and give us your honest views. Your continued support to our environmental activities will be greatly appreciated.



代表取締役社長
President and CEO

森部 茂
Shigeru Moribe

基本理念

Basic Philosophy of Environmental Activities

ミツミ電機は、地球環境問題（自然・環境との調和）との対応を経営の最重要課題の一つとして位置付け、企業活動のあらゆる面で地球環境の保全はもちろん世界の動きに誠意を持って協調し行動する。

Mitsumi Electric positions the question of the earth's environment (harmony with nature and the environment) as one of the most important management issues it faces. In all aspects of our business activities, we act cooperatively to protect the earth's environment and with an awareness of global movements.

基本方針

Fundamental Policy

ミツミ電機は、電子部品の総合メーカーとして、国内外におけるさまざまな事業活動、製品及びサービスが地球環境に与える影響を的確に捉え、環境保全活動と事業活動の共生を基本とする。

また、技術的・経済的に可能な限り環境影響を少なくすべく目的・目標を設定し、環境マネジメントシステムの継続的な改善及び汚染の予防を推進すると共に地域社会から広く信頼される企業として基本理念の実現を目指す。

- (1) 国内各事業所、国内外関係会社における担当役員直轄の環境管理組織によって、地球環境保全活動の推進を図る。
- (2) 環境側面に関連して適用可能な法的要求事項、条例、地域協定、顧客の製品環境品質要求、同意するその他の要求事項を順守すると共に、必要に応じて自主管理基準を設けて、環境負荷を低減し環境保全に努める。
- (3) 製品の研究開発・設計段階から省資源、省電力、有害物質不使用、リサイクル性など環境に配慮した製品開発に努める。
- (4) オゾン層破壊物質、有害化学物質等環境に負荷を与える物質は、可能な限り代替技術の採用及び代替物質への転換に努める。
- (5) 企業活動の全ての領域で省資源、省エネルギー、リサイクル、廃棄物・汚染物質の削減、温室効果ガスの削減などの環境保全に取り組む。
- (6) 環境内部監査を定期的を実施し、環境マネジメントシステムの維持・改善に努める。
- (7) この環境方針を全従業員、構成員及び関連する全ての人に周知させると共に、環境への意識高揚と保全活動の質的向上を目指し教育啓蒙を行う。

制定：2004.08.02

改訂：2005.03.02

ミツミ電機株式会社

代表取締役社長 森部 茂

As a comprehensive electronic parts maker, Mitsumi Electric Co., Ltd. has a fundamental policy of harmonizing its environmental protection activities with its business activities, accurately monitoring the environmental impact of its various operations, products and services in Japan and abroad.

We establish corporate objectives and goals to keep environmental impact to an absolute minimum both technically and economically, continuously improving our environmental management systems while promoting pollution-prevention programs. We also promote our basic ideal of being a company that is trusted and respected by the local community.

- (1) Promoting the global environmental protection activities through the environment management organizations under direct control of directors in charge of domestic business divisions and domestic and foreign affiliated companies.
- (2) Complying with environment-related laws and regulations, regional agreements, customer's product environmental quality demand and other agreed requirements, and establishing a self-management standard as needed to reduce the environmental load and to conserve the environment.
- (3) Developing environment-conscious products in consideration of resource saving, energy saving, nonuse of hazardous materials and recycling efficiency from the research and development/designing stages.
- (4) Materials such as ozone depleting substances and hazardous chemical substances that apply load to the environment should be reduced as much as possible through adoption of alternative technologies and shift to alternative materials.
- (5) Making efforts for resource saving, energy saving, recycle, reduction of waste materials/contaminants, and greenhouse effect to conserve the environment in every field of corporate activities.
- (6) Implementing an environmental internal audit on a regular basis to maintain and improve the environmental management system.
- (7) Making this environmental policy known to all employees and educating the employees for raising awareness of environmental issues and improving the quality of conservation activities.

Established: August 2, 2004

Revised: March 2, 2005

MITSUMI ELECTRIC CO., LTD

Shigeru Moribe, President and CEO

ミツミ電機グループは、環境基本理念である自然・環境との調和を達成していくために、
 全社を挙げて取り組んでいます。

Mitsumi Electric Group, throughout the company, strives to achieve the harmony with nature and environment as the basic environmental philosophy of the company.

全社環境マネジメントシステム

Company-wide environmental management system

ミツミ電機グループは生産活動の多くを海外で行っており、環境保護推進活動を行っていくためには、海外関係会社を含めたマネジメント体制が不可欠です。

ミツミ電機を中核としたグループ全体でのPDCA(Plan-Do-Check-Action)サイクルによって、グループとしての統一的な活動方針や内容を取り扱います。さらに、各関係会社ではISO14001のマネジメントシステムに則り、PDCAサイクルにそってそれぞれに合った環境保護推進活動を行っています。

また、ISO14001の2004年度版への改訂を受け、システム全体の見直しをしました。

Mitsumi Electric Group is engaged in the production activities throughout the world. Therefore, to promote the environment protection activities, it is inevitable to have the management system including the overseas affiliated companies.

The Group, with Mitsumi Electric Co., Ltd. as the core of the Group, advocates the PDCA (Plan-Do-Check-Action) cycle to control the activities of the Group. Each of the affiliated companies implements its own environment protection activities based on the PDCA cycle and following the ISO 14001 management system.

Moreover, the entire system is reviewed by ISO14001 revised in 2004.

マネジメント体制

Management Organization

2003年10月の組織変更に伴い、マネジメント体制を再構築しました。全社環境委員会でグループの方針や目標を決定し、環境管理責任者を通じて各関係会社や事業所に伝えられます。

各関係会社や事業所では、それぞれ独自の体制によって取り組みを行い、環境管理部門が情報を把握します。

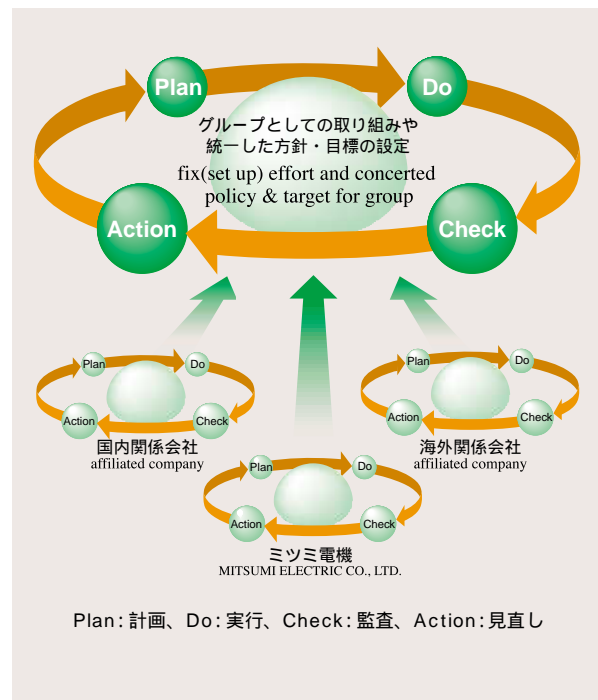
各種分科会や化学物質管理委員会は、目標や取り組みについて、専門的な見地から検討を行います。

We restructured our management system concurrently with the change in corporate organization in October of 2003. The group's policies and targets are decided at the corporate committee on environment and reported affiliated companies and our business divisions through director in charge of the environment issue.

Each affiliated company and business division make efforts for the targets through its individual system and the environmental management department collects the information. Various subcommittees and the chemical substance control committee conduct a study on the targets and efforts from the technical viewpoint.

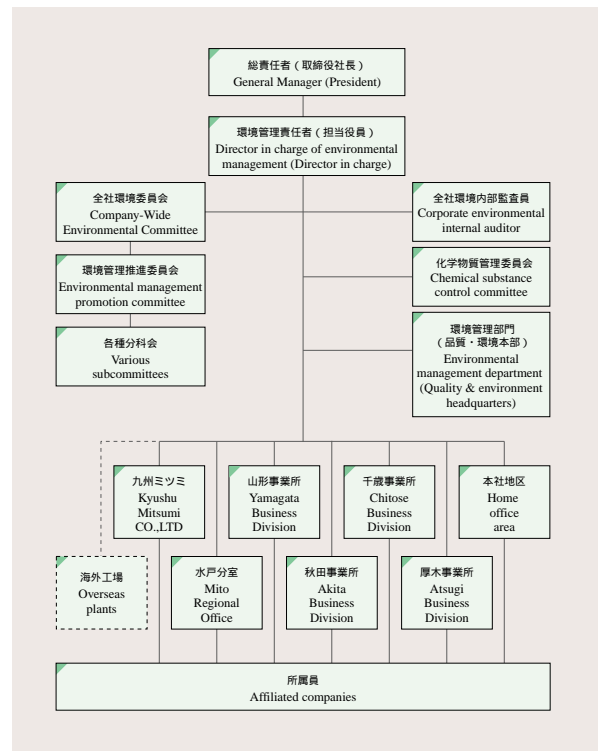
マネジメントイメージ図

Management Image



マネジメント体制図

Management Organization



ISO14001 認証取得状況

Status of ISO14001 Certificate

ミツミ電機グループでは、本社をはじめ生産設備を持つ国内・海外拠点20カ所でISO14001の認証を取得しています。

2005年11月に国内3事業所（本社・千歳事業所・九州ミツミ）のISO14001拡大・定期審査を受け、2006年1月に国内全事業所の統合認証を取得しました。

Mitsumi Electric Group has ISO 14001 certified in 20 domestic and overseas business places including the head quarters.

In November 2005, we have undergone the expanded and regular ISO 14001 tests in three domestic divisions (head quarter, Chitose Business division, and Kyushu Mitsumi) and obtained blanket certification for all domestic divisions in January, 2006.

環境監査

Environmental Audit

各事業所・関係会社では、ISO14001のシステムに則り、内部監査と外部監査を行っています。

監査では、ISO14001の規格要求事項と各事業所・関係会社のマネジメントシステムが適切に運用されているかどうかを審査します。指摘事項は早急に改善し、改善結果の確認を行っています。

Each of the business divisions and affiliated companies implements the internal and external audits according to the requirement of ISO 14001.

The audit assesses if the requirements of ISO 14001 are complied and the management system is properly operated in each division and affiliated company. If problems are found, they are promptly corrected and the results are confirmed.

環境会計

Environmental Accounting

環境保護推進活動の経営への活用と情報開示のために、環境会計を導入します。2005年度は、国内全事業所ごとにトライアルを実施し、環境会計の諸問題の抽出、検討を行いました。2006年度より本格導入しています。

To utilize the activities for promoting environmental protection to management and to disclose information, we are introducing environmental accounting. In 2005, we have conducted trials in all domestic divisions to extract and review environmental accounting issues. Environmental accounting has been fully introduced since 2006.

ISO14001 認証取得状況

ISO 14001 Certificate Status

| 会社・事業所名 Corporate name | 認証取得日 Date of certification | 審査登録機関 Inspection and Registration Authority |
|---|--------------------------------|---|
| ミツミ電機 本社 MITSUMI ELECTRIC CO., LTD. / Headquarters | 1997/12 | (財)電気安全環境研究所 (JET) JAPAN ELECTRICAL SAFETY & ENVIRONMENT TECHNOLOGY LABORATORIES (JET) |
| 厚木事業所 ATSUGI Business Division | 1997/10 | |
| 秋田事業所 AKITA Business Division | 1997/11 | |
| 山形事業所 YAMAGATA Business Division | 1997/11 | |
| 水戸分室 MITO Regional Office | 1997/ 1 | |
| 九州ミツミ KYUSHU MITSUMI CO., LTD. | 1998/ 1 | |
| 千歳事業所 CHITOSE Business Division | 1998/ 1 | |
| 台北美上美股份有限公司 TAIPEI MITSUMI CO., LTD. | 1997/12 | SGS |
| 台北美上美股份有限公司 嘉義工場 TAIPEI MITSUMI CO., LTD. CHA YI FACTORY | 1997/11 | RWTÜV |
| 台湾三美股份有限公司 TAIWAN MITSUMI CO., LTD. | 1997/11 | SGS |
| ミツミ フィリピン MITSUMI PHILIPPINES, INC. | 1998/ 2 | SGS |
| セブミツミ CEBU MITSUMI, INC. | 1998/ 4 | SGS |
| ミツミ テクノロジー マレーシア MITSUMI TECHNOLOGY (M.) SDN. BHD. | 1999/ 3 | TÜV Rheinland |
| ミツミ テクノロジー マレーシア セガマット工場 MITSUMI TECHNOLOGY (M.) SDN. BHD. SEGAMAT FACTORY | 1999/ 3 | TÜV Rheinland |
| ミツミ UK MITSUMI UK LTD. | 1998/ 5 | SGS |
| 珠海三美電機有限公司 ZHUHAI MITSUMI ELECTRIC CO., LTD. | 1998/ 2 | TÜV Rheinland |
| 青島三美電機有限公司 QINGDAO MITSUMI ELECTRIC CO., LTD. | 1998/ 5 | 中国国家環境保護局 環境管理体系審核中心 Center for Environmental Control Systems, Chinese National Environmental Protection Agency |
| 天津三美電機有限公司 TIANJIN MITSUMI ELECTRIC CO., LTD. | 1998/ 8 | |
| 呉江三美電子有限公司 WUJIANG MITSUMI ELECTRIC CO., LTD. | 2005/ 5 | TÜV Rheinland |
| タイミツミ MITSUMI (THAILAND) CO., LTD. | 2002/ 8 | TÜV Rheinland |

2006年1月に国内7事業所(本社、厚木事業所、秋田事業所、山形事業所、水戸分室、九州ミツミ、千歳事業所)の統合認証を取得しました
7 domestic business divisions (Headquarters, Atsugi Business Division, Akita Business Division, Yamagata Business Division, Mito Regional Office, Kyushu Mitsumi Co., Ltd., Chitose Business Division) acquired the integrated certification in January of 2006.



外部環境監査の様様
Scene of External Audit

環境教育

Environmental Education

新入社員教育をはじめ、ISO14001に基づく環境教育を各事業所・関係会社で実施しています。

2005年度は、ミツミグループ共通の環境ハンドブックを作成、国内全事業所に配布し、各事業所内で全員を対象に環境教育を実施しました。

また、社内の内部監査員養成のために、外部機関より講師を招いての内部監査員養成研修を行いました。

We conduct environmental education including education for newly-recruited employees based on ISO 14001 in our divisions and affiliate companies.

In 2005, environmental handbook that is shared among entire Mitsumi Group was created and distributed to all domestic divisions to conduct environmental education for all employees in respective divisions.

In addition, to bring up internal auditors, we have conducted internal auditors training inviting a lecturer from an external institution.



ミツミグループ共通の環境ハンドブック (PDF)

The environmental handbook that is shared among entire Mitsumi Group

中期目標と達成状況

Mid-Term Targets and Achievement

日本国内の各事業所・関係会社に対して達成すべき中期的な数値目標を定めており、1997年度を基準として、2005年度を目標に環境負荷の低減に努めました。

中期目標に対する最終評価としては、1事業所の統合があったため、汚染物質削減と省エネルギーでは目標を達成できませんでしたが、廃棄物削減と省資源に関しては、ほぼ目標を達成することができました。

今後は、推進すべき目標を見直して、新たな中期目標を決定したいと考えています。

Mid-term numerical targets are specified for respective domestic divisions and affiliated companies and we have tried to reduce environmental load in 2005 using values in 1997 as reference.

As the final evaluation of the mid-term targets, we could not achieve the goals for reduction of contaminated materials and energy conservation due to integration of one division, but for reduction of waste and resource saving, the goals were virtually achieved.

In the future, we will review the targets to promote and determine a new mid-term targets.



内部監査員養成セミナーグループ演習
Group exercise in internal auditors training

2005年度までの中期目標と評価

Medium-term targets and evaluation up to 2005

| 推進項目 Items to be promoted | 推進目標 Targets | 最終評価 Final evaluation |
|--|---|--------------------------|
| 汚染物質削減 Reduction of hazardous materials | CO ₂ 排出量を2005年度までに3%削減(1997年度比 売上高CO ₂ 原単位) 3% reduction of CO ₂ emission by 2005 (compared with 1997. Sales CO ₂ unit.) | × |
| 廃棄物削減 Waste reduction | 2005年度までに20%削減(1997年度比) 20% reduction by 2005 (compared with 1997). | ◎ |
| 省資源 Resource saving | 発泡スチロールを2005年度までに30%削減(1997年度比) 30% reduction of foam polystyrene by 2005 (compared with 1997). | ◎ |
| | コンピュータ・コピー等事務用紙を2005年度までに30%削減(1997年度比) 30% reduction of office paper including computer printing paper by 2005 (compared with 1997). | ○ |
| 省エネルギー Energy saving | 2005年度までに20%削減(1997年度比) 20% reduction by 2005 (compared with 1997). | × |

売上高CO₂原単位(t-CO₂/百万円)={(各エネルギー使用量×二酸化炭素換算係数)の総和}/売上高

Sales CO₂ unit (t-CO₂/1 million yen) = {(each energy consumption × CO₂ conversion coefficient) total} / sales amount

2005年度の事業と環境負荷の概要

Outline of the Environmental Loads in fiscal 2005

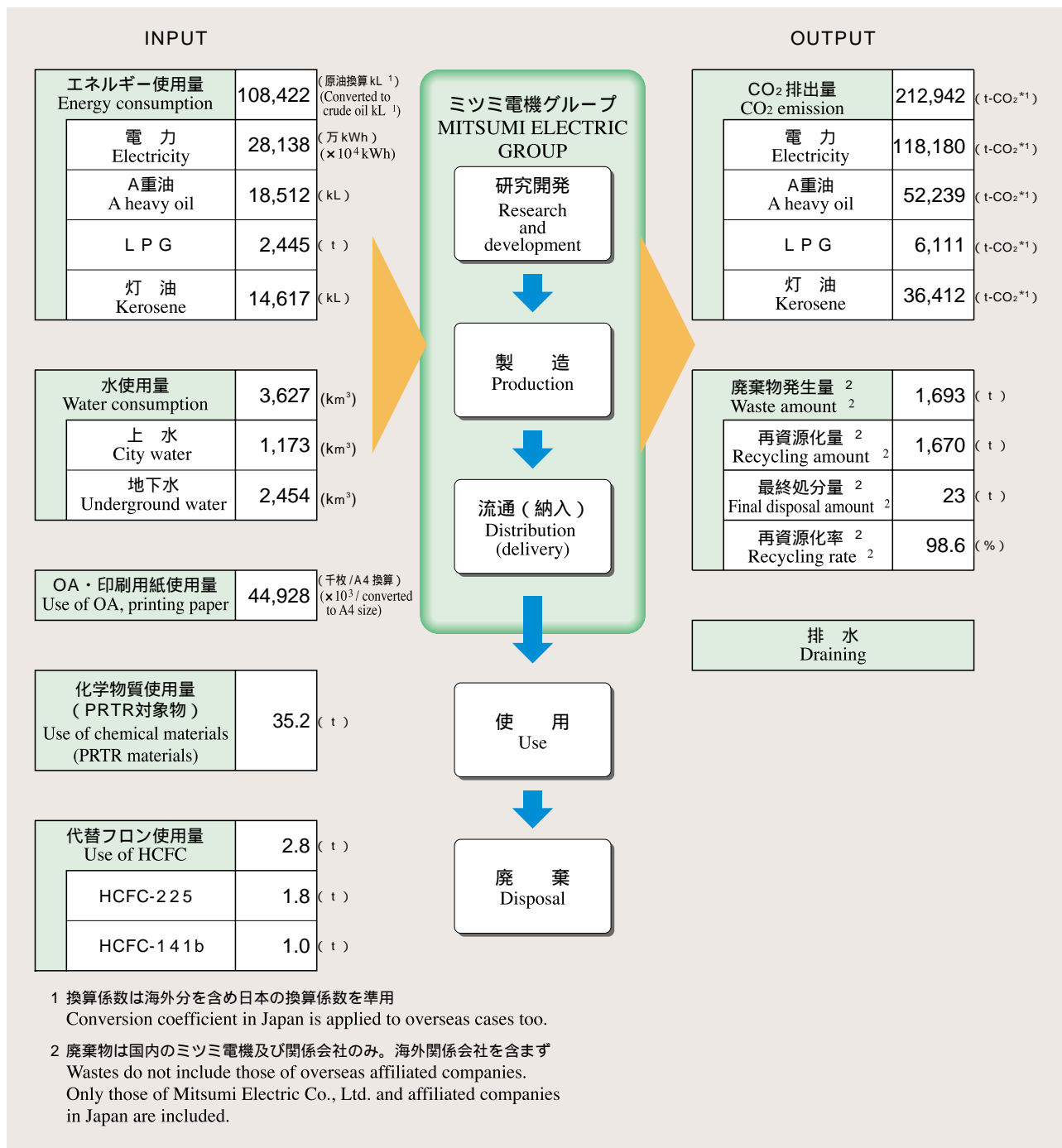
ミツミ電機グループの事業活動に関して、直接的には製品の開発や製造時、製品の納入時に生じる負荷があり、間接的には部品や材料の製造時、製品のお客さま先での使用から廃棄などの各段階において、環境に対してさまざまな負荷を与えています。

特に、製造段階では材料などの資源の使用や電力・燃料などのエネルギーの使用、各種化学物質の使用などがあります。

ミツミ電機グループでは、環境負荷を正確に把握するとともに、間接的な面を含めた環境負荷の削減に努めます。

Regarding environmental loads caused by Mitsumi Electric Group's business activities, there are direct loads which occur when we develop, manufacture and deliver the products. There are also various indirect loads which may occur when parts and raw materials are made or when the products are used and disposed of by customers.

Especially, when the products are manufactured, use of raw materials and resources, consumption of energy such as electricity and fuel and use of various chemical materials should be noted. Mitsumi Electric Group strives to exactly understand the environmental loads we create and reduce them including the indirect ones.



ミツミ電機グループでは、顧客の要望に応えるとともに、地球環境のために環境に配慮した製品開発に努めています。

Mitsumi Electric Group strives to develop the earth-conscious products while satisfying customer's needs.

製品開発における環境配慮

Environmental concerns in development of products

製品におけるライフサイクルでの環境配慮対応を考える上で、できあがった製品からの対応ではなく、設計開発段階から環境に対して検討・考慮する必要があります。そしてこの製品アセスメントを活用して、企業として環境負荷の低減に努めなければなりません。

製品アセスメント評価表では、製品の減量化、長寿命化、再資源化、分解性、安全性、製品の包装形態、省エネルギー化、生産工程の適正化などをチェックし、一定の基準に照らし合わせて評価することにより、製品のどの部分に環境影響の大きい原因が潜んでいるかを明らかにし、改善の方向性を探ります。

こうした製品アセスメントを繰り返すことで、より環境に配慮した製品開発を進めていきます。

When considering environment-friendliness in the context of product's life-cycle, it is necessary to review and consider environment from the design and development phase, not from the final product. We have to try to reduce environmental loads as a corporation by utilizing this product assessment.

Reduction of volume, prolonged life of product, recycling, degradability, safety, product packaging, energy conservation, proper production process, etc. are checked using the product assessment evaluation table. By evaluation based on fixed criteria, we try to clarify which part of the product contains major factors that impact the environment and explore the direction of improvement.

By repeating such product assessments, we promote more environmentally friendly product development.

EuP指令への対応

Response to EuP directives

エネルギー使用製品の有害な影響を削減する目的で、2005年8月に、エネルギー使用製品に関するエコデザイン要求設定枠組み指令（EuP指令）が発効となりました。製品の設計から製造、使用、廃棄までの全ライフサイクルを通して環境に与える影響を評価しなければなりません。

ミツミ電機グループでも、製品アセスメント評価表を基準にして、部品メーカーとしてこのEuP指令に十分対応できるような管理体制を構築、推進しています。

To reduce harmful impacts of energy-using products, framework directive for setting eco-design requirements for energy-using products was put into effect in August 2005. Impact on the environment through its life-cycle from design to production, use, and disposal must be evaluated.

In Mitsumi Electric Group, we are building and promoting a management system that can satisfy this EuP directive sufficiently as a parts manufacturer using the product assessment evaluation table as reference.

製品アセスメント評価表

Product assessment evaluation table

| カテゴリー category | 評価項目 Evaluation items |
|----------------------------------|--|
| 1 減量化 Reduction of volume | (1) 製品の小型化・減量化 Miniaturization and reduction of volume of products (2) 部品の小型化・減量化 Miniaturization and reduction of volume of parts (3) 省資源 Resource saving (4) 標準化 Standardization |
| 2 長寿命化 Prolonged life of product | (1) 耐久性 Durability (2) 拡張性 Expandability |
| 3 再資源化 Recycling | (1) 再資源化の可能性 Ability of recycling (2) 材料統一 Standardization of materials (3) 再生材料の利用 Utilization of recycled materials (4) 再資源化の促進 Promotion of recycling |
| 4 分解性 Degradability | (1) 分解性 Degradability (2) 部品の材料分別 Separation of part materials (3) 材料の分別性 Separability of materials (4) 材料名の表示 Labeling of material names |
| 5 製品の安全性 Safety of the product | (1) 有害性・有毒性 Hazardousness and noxiousness (2) 廃棄時の有害性・有毒性 Hazardousness and noxiousness in disposal (3) 爆発、爆縮 Explosion and implosion (4) 危険性 Risks |
| 6 製品の包装 Product packaging | (1) 包装材料の減量化・小型化 Reduction and miniaturization of packaging (2) 包装全体の小型化 Downsizing of entire package (3) 再使用の促進 Promotion of re-use (4) 再生資源の利用 Utilization of recycled resources (5) 有害性・有毒性 Hazardousness and noxiousness (6) 材料統一 Unification of materials (7) 材料名表示 Labeling of material names |
| 7 省エネルギー Energy conservation | (1) 効率化 Promotion of efficiency (2) 省資源 Resource conservation |
| 8 情報開示 Disclosure of information | (1) 処理情報提供資料 Documents to provide process information (2) 廃棄時の情報提供 Provision of information on disposal (3) 化学物質の情報提供 Provision of information on chemicals |
| 9 生産工程 Production process | (1) 有害性・有毒性 Hazardousness and noxiousness (2) 廃棄物(製品1個当たり) Waste material (per product) (3) 設備(製品1個当たり) Facility (per product) (4) 歩留まり Yield |
| 10 その他 Others | (1) 流通形態 Distribution pattern (2) 効率化 Promotion of efficiency (3) 法令順守 Compliance (4) 顧客要求 Customer demand |

ミツミ電機グループでは、さまざまな分野で環境に配慮した製品をつくっています。

以下に、最新の環境配慮型製品の一例を紹介します。

Mitsumi Electric Group produces various products taking their environmental impact into consideration.

An example of the latest earth-conscious products are below.

はんだレスのパワーインダクタ

No-Soldering Power Inductor

パワーインダクタは、電源回路に組み込み、ノイズの抑制や平滑のために使用するコイルです。C-Pシリーズは、小型、薄型化、多機能化が進むデジタルカメラや携帯の電源回路部で主に使用されています。

通常、コイルのワイヤーと端子の接合にははんだを用いますが、C-Pシリーズはレーザーによる溶接を行っており、完全はんだレスの環境に配慮したコイルです。

Power inductors are coils that are built onto power supply circuits and used for noise reduction and smoothing. The C-P series is mainly used in power supply circuits for digital cameras and cellular phones that are increasingly small, thin, and multi-functional.

Usually, coil wire and terminals are connected by soldering, but laser welding is used in the C-P series considering impact on the environment.

1. はんだレス化

Eliminating soldering

はんだの鉛排除のため、他社に先駆けてレーザーによる溶接を採用しています。レーザー溶接では、銅製の端子にレーザーを照射し、ワイヤーと接合しますが、レーザーの強さ、照射時間、位置によって端子の溶け方が異なるうえに、端子の形状によっても溶接状態が変わります。当社では一から検討を行い、レーザー照射の最適条件を求めました。

また、はんだレス設計を採用したことにより、大幅な工数削減と自動生産が可能になりました。

To exclude lead in solder, we have adopted laser welding ahead of others. In laser welding, copper terminal is irradiated with a laser and connected with wire. How much terminal fuses depends on the intensity of the laser, irradiation duration, and position. The shape of the terminal also affects the condition of welding. We have reviewed it from scratch to determine the optimal conditions of laser irradiation.

In addition, adoption of no-soldering design allows drastic reduction of man-hour and automatic production.

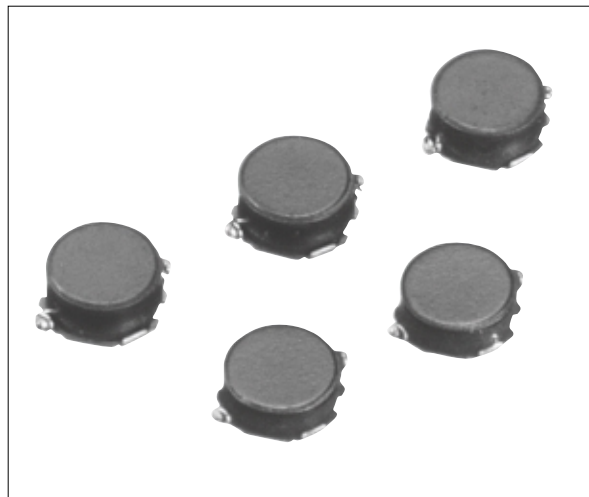
| | 巻棒面積 Spool dimension |
|--|-------------------------|
| C-Pシリーズ (C3-P1.2R) C-P series (C3-P1.2R) | 0.324mm ² |
| 他社同等品 Similar products from other companies | 0.280mm ² |

2. 部品点数削減と高効率化

Reduction of number of parts and promotion of efficiency

C-Pシリーズは、通常リングコアにより覆われている巻線部分を磁性樹脂で封止しています。その結果、部品の点数が減り、使用する資源も削減できます。

また、磁性樹脂で覆い閉磁路構造にしたことで対衝撃性に優れ、大電流を流すこともできるので、高効率化を実現できます。



In C-P series, the coil, which is usually covered by ring core, is sealed by magnetic resin. As a result, the number of parts is reduced and resources used can be also reduced.

In addition, the closed magnetic circuit structure covered by magnetic resin allows high resistance to shock and high current, realizing promotion of efficiency.

3. 低DCR(抵抗)化

Low DCR (resistance)

等つばコアの採用によりワイヤーを巻くための枠が広くなり、1ランク大きな線径のワイヤーを巻くことができます。これにより、低DCRを実現することができ、セットの効率化にもつながります。

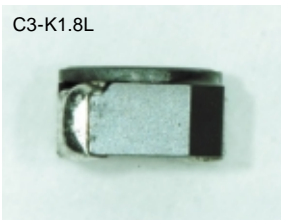
Adoption of equal flange core expanded the spool to wind wire, so linear wire that is one rank greater can be wound. This realizes low DCR and leads to promotion of efficiency of any equipment.

| | DCR | L-10% | L-30% |
|----------------------|------|-------|-------|
| C4-P1.8R (新型、New) | 155m | 0.75A | 0.95A |
| C3-K1.8L (旧型、Old) | 160m | 0.70A | 0.90A |

DCR : Direct Current Resistance (直流抵抗)

L-10%、L-30% : インダクタンスが初期値より10%、30%低下した時。

(When inductance is 10% and 30% decreases more than initial values.)



はんだによる接合。リングコアにより巻線部分を覆っている
Solder welding. Wire part is covered by a ring core.



レーザーによる溶接。磁性樹脂により巻線部分を封止している
Laser welding. Wire is sealed by magnetic resin.

XMラジオアンテナの小型化

Downsizing of XM radio aerials

北米の有料衛星デジタルラジオ放送は、CD並みの高い音質と160chものサービスで加入者を増やしており、XM社は大手プロバイダの1つです。本製品（XMA-P1F9）は、XM社の放送を家庭で聞くための衛星波受信アンテナです。当社のアンテナは、小型化や防水機構など先端技術により、XMホームアンテナ市場で90%以上のシェアを獲得しています。

The pay satellite digital radio broadcast in North America is gaining more and more subscribers with quality audio as high as CDs and a wide variety of services of 160 channels, and XM Satellite Radio is one of the major providers. This product (XMA-P1F9) is an antenna for receiving satellite waves to listen to broadcasting by XM. With state-of-the-art technologies such as downsizing and water-proofing mechanism, our antennas have obtained more than 90% share in the XM home antenna market.

1. 高利得・広帯域化

High gain and wide bandwidth

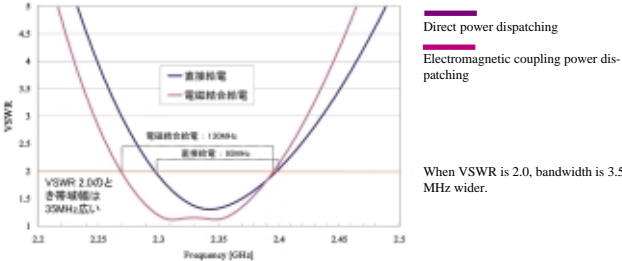
平面ループアンテナを開発し、家庭での据え置き用に天頂方向へ高利得のアンテナ特性を実現しました。

また、給電に電磁結合方式を採用することで、ノイズに強く、より広帯域を受信可能にしました。

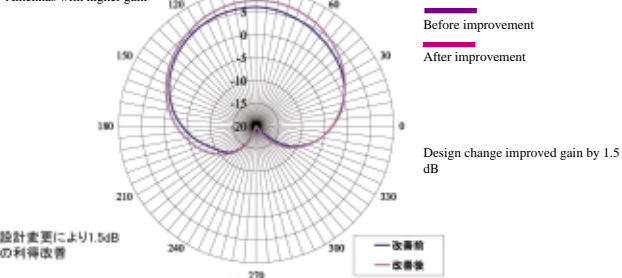
We have developed flat loop antennas to realize antenna characteristics with high gain in the zenith for residential stationary use.

In addition, adopting electromagnetic coupling type for power dispatching realized higher noise reduction and wider bandwidth.

アンテナの広帯域化
Antennas with wider bandwidth



アンテナの高利得化
Antennas with higher gain



2. 小型化

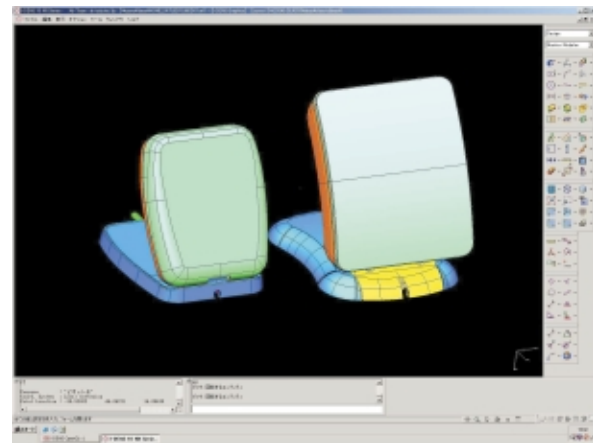
Downsizing

誘電体樹脂封入による波長短縮で、体積にして62%の小型化を実現しました。

従来 92 × 70 × 32mm 70 × 60 × 19mm

Sealing with dielectric resin reduced wave length, leading to downsizing of 62% in volume.

Traditionally 92 × 70 × 32 mm 70 × 60 × 19mm



3. 無鉛化

Lead-free

本製品では、完全な無鉛化を実現しました。

This product is completely lead-free.

ミツミ電機グループでは、「入れない、使わない、出さない」をモットーに、化学物質の使用を厳格に管理する化学物質管理システムを構築しています。

Mitsumi Electric Group has established the chemical material management system to strictly control the use of chemical materials with a motto "Do not bring in, do not use and do not take out".

化学物質管理システム

Introduction of chemical material management system

ミツミ電機グループでは、国内外の法規制、発がん性物質、得意先化学物質管理基準、グリーン調達調査共通化協議会 (JGPSSI) によるガイドライン対象の化学物質などから、管理対象とすべき化学物質 (群) を選定し、現在では62物質 (群) を定めています。それら物質は、使用禁止物質、早期全廃物質、削減物質、適正管理物質の4ランクに区分して管理しています。

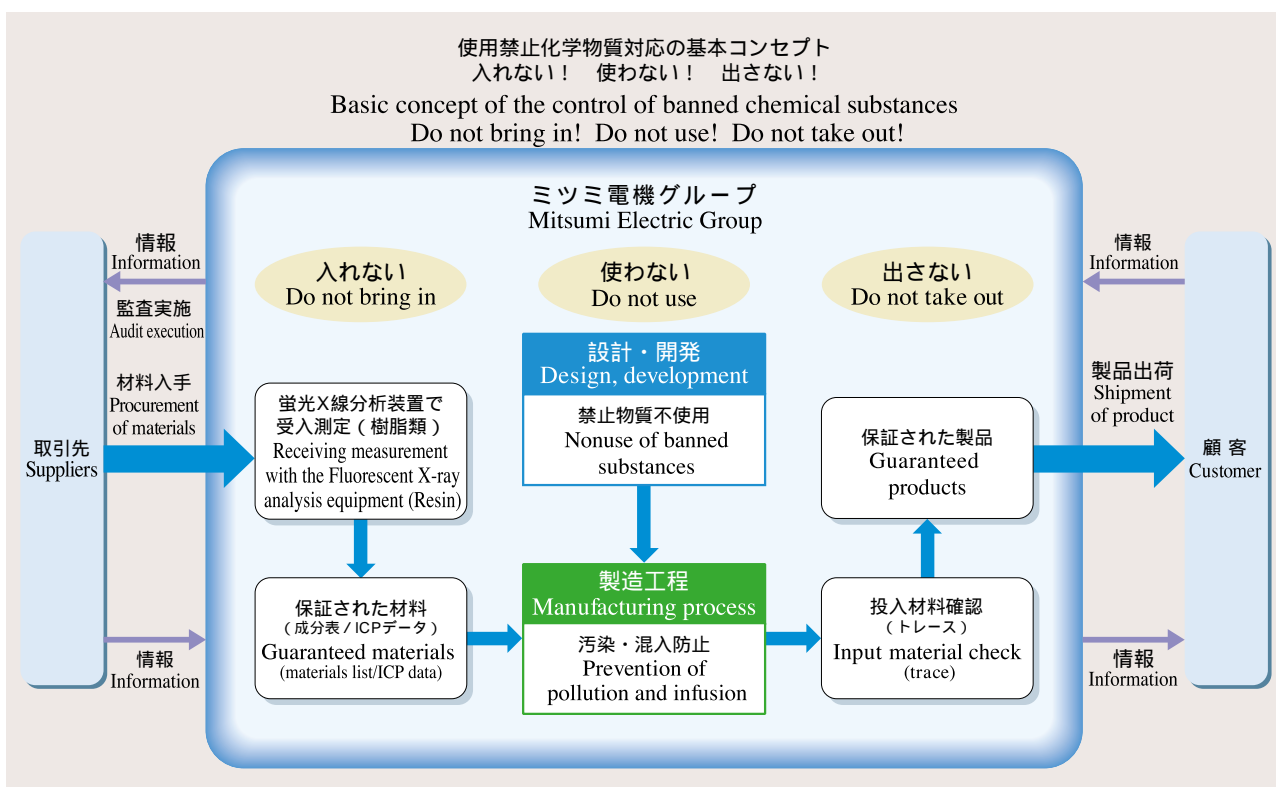
その中でも特に使用禁止物質については、製品の設計・開発段階からの不使用を基本とし、取引先からの材料納品時には蛍光X線分析装置 (EDXRF) による受入検査や、成分表 / 精密測定分析データ等の入手を義務づけています。また製造工程では、汚染・混入防止のための施策や確認を行いながら生産し、出荷検査では投入材料の有害化学物質測定結果の確認などを行って、保証された製品が出荷できる管理体制になっています。

さらに国内をはじめ、海外の生産拠点及び取引先の環境品質監査を実施しており、定期的な問題がないことを確認するシステムを構築しています。

Mitsumi Electric Group has selected 62 chemical substances (groups) to be controlled according to domestic and foreign laws and regulations, specified carcinogenic substances, customers' chemical substances control criteria, and the guideline of the Japan Green Procurement Survey Standardization Initiative (JGPSSI). These substances are classified into 4 classes: Substances the use of which is prohibited, Substances to be totally abolished early, Substances to be reduced, and Substances to be adequately controlled.

Among these substances, substances to be prohibited shouldn't be used basically even in the product design and development stages. When receiving materials from suppliers, we make it obligatory to conduct a receiving inspection with the fluorescent X-ray analysis equipment (EDXRF) and obtain a list of substances contained in the materials/precise measurement analysis data. In addition, countermeasures to prevent pollution and interfusion are taken in the manufacturing process, and the measuring results of hazardous chemical substances in the input materials are checked at the shipping inspection. Thus, we have a management system where assured products can be shipped.

Furthermore, we have constructed a system for checking the environmental quality on a regular basis through the audits on the domestic and overseas production bases and the suppliers.



全生産拠点への蛍光X線分析装置の導入

Introduction of fluorescent X-ray analysis equipment

ミツミ電機グループでは国内・海外の主要19拠点に、各種化学物質の含有量を分析・測定できる蛍光X線分析装置(EDXRF)を導入しています。

取引先から納入された材料や部品中にカドミウムや鉛などの有害化学物質が含有していないかどうか、いつでも検査できる体制にあります。

Mitsumi Electric Group introduced Energy Dispersive X-ray Fluorescence (EDXRF) spectrometers into 19 major domestic and overseas bases to analyze and measure the content of various chemical substances.

We have the inspection system to check at any time if the materials or parts provided by suppliers contain hazardous chemical substances such as cadmium and lead.

PRTRへの対応

For PRTR

PRTR法の対象となる物質について、これを把握・報告しています。

また、同法の対象とならない海外事業所においても、PRTR対象物質の把握を行っています。

We strictly adhere to the PRTR regulation. We also inform the overseas business divisions, which are exempted from the PRTR regulation, of the materials prohibited by the regulation.

EDXRF導入拠点一覧

Business divisions with EDXRF introduced

| 拠点名 Name | 導入設置時期 Time of introduction |
|--|--------------------------------|
| 品質・環境本部信頼性課(厚木事業所) Quality & Environment Division | 2002/ 7 |
| 珠海三美電機有限公司 ZHUHAI MITSUMI ELECTRIC CO., LTD. | |
| 要素部品事業本部(多摩、旧調布) Components Devices Business HQ | 2002/ 8 |
| 天津三美電機有限公司 TIANJIN MITSUMI ELECTRIC CO., LTD. | |
| 台北美上美股份有限公司 TAIPEI MITSUMI CO., LTD. | |
| セブミツミ CEBU MITSUMI, INC. | |
| ミツミフィリピン MITSUMI PHILIPPINES, INC. | 2002/ 9 |
| 台湾三美股份有限公司 TAIWAN MITSUMI CO., LTD. | |
| 台北美上美股份有限公司 嘉義工場 TAIPEI MITSUMI CO., LTD. CHA'YI FACTORY | |
| 水戸分室 MITO Regional Office | |
| 九州ミツミ KYUSHU MITSUMI CO., LTD. | |
| 秋田事業所 AKITA Business Division | |
| 山形事業所 YAMAGATA Business Division | |
| タイミツミ MITSUMI(THAILAND) CO., LTD. | 2002/10 |
| ミツミテクノロジー マレーシア セガマット工場 MITSUMI TECHNOLOGY (M.) SDN. BHD. SEGAMAT FACTORY | |
| ミツミエレクトロニクス マレーシア MITSUMI ELECTRONICS(B.P.)SDN. BHD. (2005年1月閉鎖) | |
| 青島三美電機有限公司 QINGDAO MITSUMI ELECTRIC CO., LTD. | 2003/ 8 |
| ミツミテクノロジー マレーシア MITSUMI TECHNOLOGY(M.)SDN. BHD. | |
| 呉江三美電子有限公司 WUJING MITSUMI ELECTRONICS CO., LTD. | 2003/12 |

PRTR対象物質の使用状況

The status of use of PRTR target substances

単位: t/年
Unit: t/year

| 事業所名 Business division name | 化学物質名 Chemical substance name | 取扱量 Usage amount | 排出量 Discharge amount | | | | | 移動量 Transfer amount | | | 除去処理量 Amount of removal processing |
|------------------------------------|---|---------------------|-------------------------|----------------------|------------|----------------------------------|-------------|------------------------|-----------------|-------------|---------------------------------------|
| | | | 大気 Atmosphere | 公共用水 Public Water | 土壌 Soil | 場内埋立 Landfill on the premises | 合計 Total | 廃棄物 Waste materials | 下水道 Sewerage | 合計 Total | |
| 厚木事業所 ATSUGI Business Division | 2-アミノエタノール 2-aminoethanol | 11.85 | 0.22 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.22 | 7.43 | 0.00 | 7.43 | 4.21 |
| | キシレン xylene | 1.07 | 0.43 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.43 | 0.64 | 0.00 | 0.64 | 0.00 |
| | ふっ化水素及びその水溶性塩 hydrogen fluoribe and its water-solube compounds | 10.53 | 0.14 | 1.25 | 0.00 | 0.00 | 1.39 | 9.14 | 0.00 | 9.14 | 0.00 |
| | エチレンジアミン ethylenediamine | 2.25 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.25 | 0.00 | 2.25 | 0.00 |
| 千歳事業所 CHITOSE Business Division | キシレン xylene | 5.79 | 0.23 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.23 | 5.56 | 0.00 | 5.56 | 0.00 |
| | ヒドラジン hydrazine | 6.89 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 6.09 | 0.00 | 6.09 | 0.00 |
| | フェノール phenol | 14.18 | 0.57 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.57 | 13.62 | 0.00 | 13.62 | 0.00 |
| | ふっ化水素及びその水溶性塩 hydrogen fluoribe and its water-solube compounds | 24.67 | 0.25 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.25 | 0.00 | 1.23 | 1.23 | 0.00 |

ミツミ電機グループでは、企業活動のすべての領域で省資源や省エネルギー、廃棄物の削減、リサイクルにより、環境負荷の軽減に取り組んでいます。

Mitsumi Electric Group promote the environment protection in every aspect of the company activities including energy saving , recycling of resources , mitigation of waste and contaminated materials.

地球温暖化への対応

Activities for global warming

地球温暖化の原因といわれる温室効果ガスの排出を削減するため、2005年度までに売上高原単位で1997年度比3%（CO₂換算）削減の目標を掲げ、取り組みを進めてきました。

しかし、海外工場での生産量増大や国内での新事業所の開所等により、CO₂排出量が大幅に増加し、残念ながら目標は達成できませんでした。

また、特定フロンを代替フロン（HCFC-225、HCFC-141b）に切り替えましたが、これらも温暖化係数が高いため、さらに他の物質への変換を進めた結果、国内、海外ともに大幅に削減することができました。

To reduce emission of greenhouse gas that is considered to be the cause of global warming, we have set the target to reduce 3% per unit of sales (CO₂-equivalent) by 2005 compared to 1997 and made efforts for that.

However, CO₂ emission increased by a large margin due to increase in production in foreign factories and opening of new divisions in Japan, so unfortunately, we could not reach the target.

We have replaced specified chlorofluorocarbon with chlorofluorocarbon-Replacing Material (HCFC-225 and HCFC-141b), but they also have high global warming potential. Therefore, we have further promoted replacement to other materials and succeeded in drastically reducing CO₂ emission in both domestic and overseas divisions.

省エネルギーの取り組み

Activities to save energy

2005年度までに1997年度比20%削減の目標を掲げ、さまざまな取り組みを行ってきました。

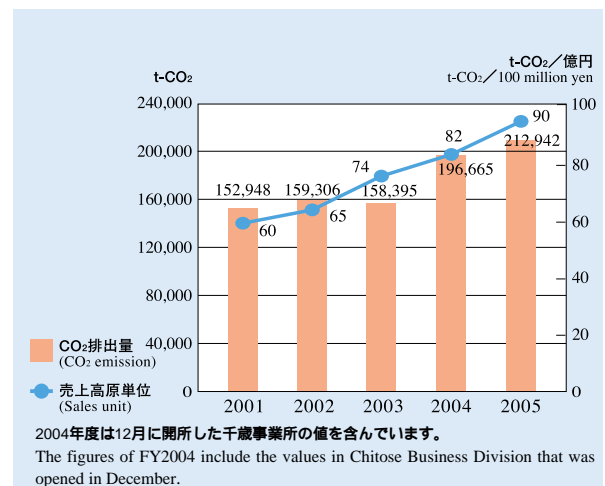
A重油やLPGなどは減少あるいは横ばいの状態が続いていますが、電力消費量が大幅に増加し、その結果、消費エネルギー全体も上昇し、目標は達成できませんでした。

We have set the target to reduce energy consumption by 20% by 2005 compared to 1997 and made efforts for that.

Consumption of Bunker A and LPG etc. is slightly reducing or staying about the same, but power consumption has increased by a large margin. As a result, the entire energy consumption also increased and we could not reach the target.

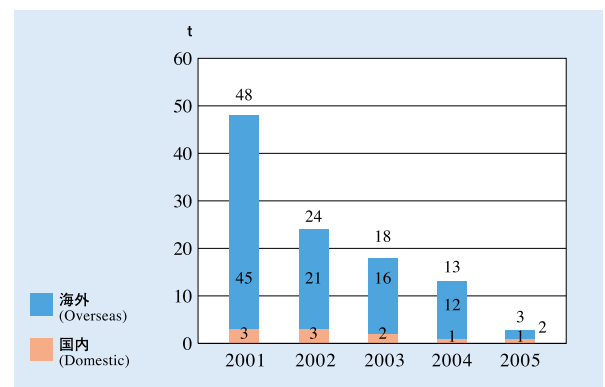
CO₂排出量及び売上高原単位の推移(グループ)

Transition of CO₂ emission and sales origin unit (Group)



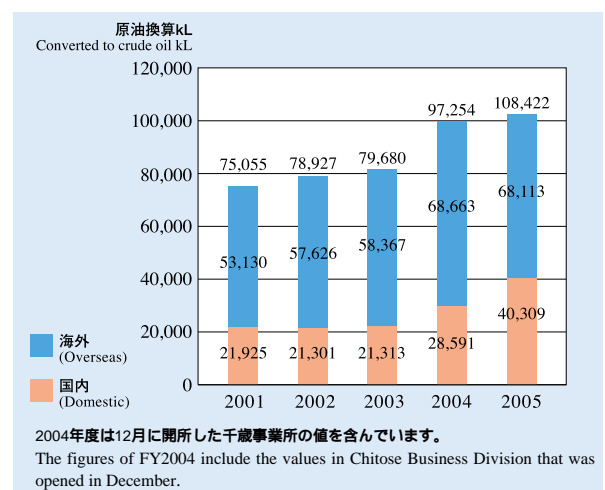
代替フロン使用量推移(グループ)

State of HCFC reduction (Group)



エネルギー使用量推移(グループ)

Transition of energy consumption (Group)



省資源の取り組み

Activities to save resource

2005年度までに1997年度比20%削減の目標を掲げ、社内文書の電子化やOA・印刷用紙の使用量削減などの取り組みを行ってきました。国内では目標を達成しましたが、海外での使用量が増え、全社としての目標は達成できませんでした。

発泡スチロールに関しては、国内での使用は大幅に減少しましたが、海外での使用量が微減となり、結果的には目標まであとわずかということになりました。

We have set the target to reduce resource consumption by 20% by 2005 compared to 1997 and made efforts such as digitization of internal documents and reduction of OA or printing paper consumption. Domestic divisions accomplished the target, but consumption in foreign division has increased, so we could not reach the target as a whole company.

As for Styrofoam, domestic consumption decreased considerably, but consumption in foreign divisions decreased only slightly, so as a result, we could not reach the target with thin margin.

廃棄物削減

Waste reduction

2005年度までに1997年度比20%削減の目標を掲げ、廃棄物削減・再資源化に取り組んでいます。2005年度には、1事業所の開所により廃棄物発生量が一時的に増加しましたが、全体では目標を達成しました。

また2005年度にはゼロエミッション活動を推進し、国内全事業所で達成いたしました。

We have set the target to reduce 20% by 2005 compared to 1997 and made efforts to reduce waste and recycle. In 2005, waste increased temporarily due to opening of one new division, but we reached the target as a whole.

In addition, we promoted the zero emission activity* in 2005 and achieved the target in all domestic divisions.

厚木事業所で新廃水処理施設完成
A new wastewater processing facility in Atsugi Business Division is completed.

かねてより厚木事業所内に建設中であつた新廃水処理施設が完成し、2006年3月から実稼動しました。従来の施設ではできなかった事業所内半導体工場の工程廃水の無害化処理や、

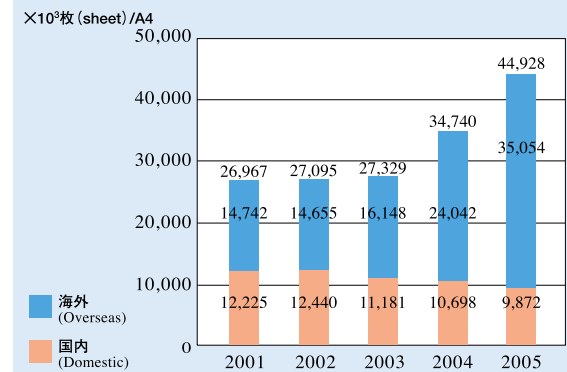
難分解性物質などの廃水処理も可能となっています。

The new wastewater processing facility that had been under construction in Atsugi Business Division has come to finish and started operation. Processes that could not be performed with the former facility such as detoxification of process effluent from the semiconductor factory within the division and wastewater processing of persistent chemical substances have become possible.



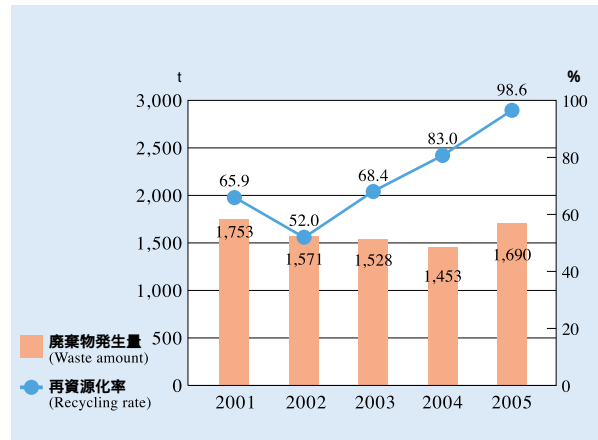
OA・印刷用紙使用量推移(グループ)

Transition of use of OA and printing paper (Group)



廃棄物及び再資源化状況(国内)

State of waste and reuse of resources (Domestic)



ゼロエミッションの定義：産業廃棄物の再資源化率99%以上を3ヶ月間連続で持続する。

* Definition of zero emission: To keep 99% or higher rate of recycling of industrial waste for three consecutive months.

ミツミ電機グループでは、環境保護推進活動の状況を社内外に伝えるため、情報を公開しています。また、社会の一員として、清掃活動などを通じた地域貢献に努めています。

Mitsumi Electric Group discloses information on the environment protection activities in and out of the company. We, as a member of society, also contribute to the local community through the activities such as cleaning of the area we are in.

情報発信

Transmission of information

社外への情報発信

Information disclosure for outside

2004年2月、これまでの環境保護推進活動をまとめた当社初の環境報告書を発行しました。

また、インターネットの当社Webサイトを通じて、環境保護推進活動の情報を発信しています。環境報告書のPDFファイルをはじめ、記載しきれなかったデータなども公開するとともに、化学物質管理規定に関しては日本語・英語・中国語の3カ国語で全文を公開して納入業者の利便性を図っています。

In February of 2004, we published the first environmental report on our actual environmental protection activities.

Also, through our Web site on Internet, we have been providing information on the environmental protection activities. Environmental reports in PDF file and the data that couldn't be included in the written report have been released. The full text of our chemical substance control rules has been published in three languages, Japanese, English and Chinese to offer convenience to suppliers.



環境報告書2003～2005
Environmental Report 2003～2005



ミツミ電機Webサイト <http://www.mitsumi.co.jp/Eco/index.html>
Mitsumi Electric Web site

社内への情報発信

Information for inside

従業員に対しては、イントラネットを通じて環境情報の発信・共有に努めています。また、社内報「おにぎり」の中でも「ECO NEWS」として毎号環境情報をとりあげ、啓発に努めています。

We use the intra-net to transmit the environmental information to share with our employees. Also, the internal gazette "Onigiri" takes up the environmental issues as "ECO NEWS" to raise awareness of the issues among employees.



ミツミ電機グループ社内報「おにぎり」
Mitsumi Electric Group internal gazette "Onigiri"



ミツミ電機グループイントラネット
Mitsumi Electric Group intra-net

社会貢献・地域社会との共生

Social contribution and harmonization with local communities

ミツミ電機グループの各事業所では、地域社会の一員として地域環境の保護に努めるとともに、周辺住民との交流や社会貢献を積極的に進めています。以下に、さまざまな活動の一部を紹介します。

Each business division of Mitsumi Electric Group, as a member of society, has been trying to protect the regional environment and promoting exchanges with people in the communities and social action programs. Some of various activities are mentioned below.

小学校へのベルマーク寄贈

Donation of Bell Mark to elementary schools

本社地区では、2005年より使用済みインクカートリッジと包装紙などに印刷されているベルマークを集めて、定期的に近隣の小学校に届け、教材や備品などの購入に活用していただいています。

In the headquarters area, we collect Bell Marks printed on used ink cartridges and packages and donate to nearby elementary schools so that they can use it for purchasing educational materials and equipment.

構内駐車場の無料開放

Free admission to parking spaces in the premise

本社地区では、現在の場所に移転後の2003年から、7月下旬～8月の会社休日に限って、毎年、近隣施設からの要請により構内駐車場の一部を無料開放し、地域住民の便を図っています。

また、九州ミツミは、筑豊本線新飯塚駅前にあるため、創立当時（1969年）より近隣の催し事があるときには、構内駐車場を開放しています。

Since the headquarters moved to in the current area in 2003, a part of the parking space in the premise is open to the community residents for no charge during holidays of the company from late July to August at the request of facilities around the headquarters.

Also, as Kyushu Mitsumi is located in front of Shin Iizuka Station of Chikuho Main Line, it opens the parking space in the premise when there are events in the nearby area since its foundation (in 1969).



ベルマーク回収箱
Bell Mark collection box

新潟県中越大地震への支援活動が表彰されました

Our support activity for Niigata-Chuetsu Earthquake was commended.

2006年3月7日、新潟県中越大地震の際に当社が行った支援に対し、国と新潟県より紺綬褒状と知事感謝状がそれぞれ授与されました。

今回の表彰は、2002年10月に発生した新潟県中越大地震の被災者に対して、当社が役員・従業員の個人見舞金を含め、総額1,000万円の災害義援金を寄付したことが評価されたものです。

In March 7, 2006, we were awarded for the support during Niigata-Chuetsu Earthquake with Medal with Dark Blue Ribbon from the government and certificate of gratitude from the governor.

The monetary donation of total 10 million yen including private relief money from the board members and employees for the victims of the Niigata-Chuetsu Earthquake was valued.



紺綬褒状
Medal with Dark Blue Ribbon

泉田新潟県知事より紺綬褒状と感謝状を授与される森部社長
President Moribe is awarded the Medal with Dark Blue Ribbon and certificate of gratitude from the governor of Niigata Prefecture, Mr. Izumida.

ミツミ電機グループでは、労働安全・衛生の確保を重要課題とし、適正な職場環境と健康の確保に努めています。

Mitsumi Electric Group places the securement of occupational safety and health as an important subject and has been trying to secure a proper working environment and health.

労働安全衛生

Occupational safety & health

ミツミ電機グループにおける2005年度の休業労働災害は2件、度数率は0.38でした。1件が事業所内でのエラーであり、1件が通勤中の災害です。

事業所内での労働災害は、ヒューマンエラーであることが多いため、作業手順の徹底やマニュアルの変更などを行いました。

There were two occupational accidents with lost worktime in Mitsumi Group in 2005 and the rate of lost-worktime injuries was 0.38. One was caused by a human error in the division and the other occurred during commuting.

Occupational accidents that happen in the divisions are often caused by human errors, so thorough instructions of work procedures were provided and work manuals were revised.

ミツミ電機グループの各事業所では、労働安全衛生法に基づく各種健康診断を実施しています。

また、厚木事業所、九州ミツミでは、はんだや有機溶剤を扱う工程があるため、作業従事者に対して特殊健康診断を実施するとともに、作業環境測定を行っています。

各事業所では、労働安全衛生法に基づき、安全衛生委員会を設置するとともに、化学物質など分野ごとの分科会を設置し、それぞれが巡視を行っています。

In each business division of Mitsumi Electric Group, various physical examinations based on Occupational Health and Safety Law are conducted.

In Atsugi Business Division and Kyushu Mitsumi, a special physical examination is conducted on workers in charge of processing with solder and organic solvents and also a working environment measurement is conducted.

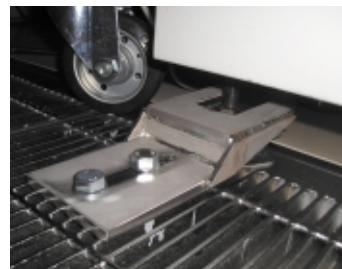
Based on the Occupational Health and Safety Law, each division has set up safety and health committee as well as special-interest groups for areas such as chemicals, and their members make inspection tours.

| 会社・事業所名 Company/ division name | 取り組み Efforts |
|---|---|
| 本社 Headquarters | パトロール巡視の実施（年3回） Implementation of patrol (three times a year) |
| 厚木事業所 Atsugi Business Division | パトロール巡視の実施（年2回） Implementation of patrol (twice a year) |
| | 産業医による職場巡視（月1回） Inspection tour by an industrial physician (once a month) |
| 水戸分室 Mito Regional Office | 有資格者の見直し Reassessment of qualified persons |
| 九州ミツミ Kyushu Mitsumi CO.,LTD | 作業環境の管理と維持、健康づくりの推進 Management and maintenance of working environment, Promotion of positive health |

その他、国内全サイトで月1回、安全衛生委員会を開催しています
Once a month, we hold the safety and health committee at all domestic sites

千歳事業所における大規模地震対策

Anti large-scale earthquake measures in Chitose Business Division



装置の固定
(移動・転倒防止)
Fixation of equipment
(Displacement and fall prevention)

グレーチングの連結
(落下防止)
Connecting gratings
(Fall prevention)



交通安全への取り組み Traffic safety activities

ミツミ電機の各事業所では、マイカー通勤者や社有車の使用者に安全運転を呼びかけています。本社では、11月に334名が参加して安全運転講習会を開催しました。警視庁による講演や、運転適正診断装置による

診断を行いました。

Each division of Mitsumi Electric calls for safe driving to employees who drive to the office and drivers of company-owned cars. In the headquarters, 334 employees participated in a safe driving workshop in November. A lecture was given by Tokyo Metropolitan Police Department and a diagnosis using a diagnosing device for driving adequacy was performed.



普通救命救急講習

Normal life-saving and emergency training program

本社は、安全衛生委員会主催による普通救命救急講習を2回開催しました。救命手当の重要性を学んだ後、実技を交えた心肺蘇生法（「観察」「気道の確保」「人工呼吸」「心臓マッサージ」の一連の手当てをいう）とAED（自動体外式除細動器）の使用方法などを学んでいます。

We conducted two normal life-saving and emergency training programs held by the safety and health committee. Attendees first learned importance of life-saving treatment, and then CPR (series of treatment composed of "observation", "management of the airway", "rescue breathing", and "cardiac compression") with practical skills and how to use AED (automated external defibrillator).



普通救命救急講習
Normal life-saving and emergency training program

ポリ塩化ビフェニル (PCB) 管理について

Management of polychlorinated biphenyl (PCB)

廃棄物処理法、PCB特別措置法等に基づいて、専用の施設で保管するとともに、管理責任者の選任、日常管理及び点検、自治体への定期的報告などを実施しています。

またPCB特別措置法では、2016年7月までに処理することが義務付けられています。国内7事業所のうち4事業所で高圧コンデンサーを計22台所有しており、全ての保有事業所では処理施設の早期登録を実施していますが、実際の処理は未定となっています。

According to the Waste Management Law and PCB special measures law etc., we conduct selection of management representative, daily management and check, regular report to the municipality, etc.

The PCB special measures law requires disposal by July 2016. Four of seven domestic divisions are equipped with total 22 high-pressure condensers and all divisions have registered the disposing facility early, but the actual disposal time is not determined yet.

| 保有台数（2006年3月末現在） Number of machines (as of end of March 2006) | 処理計画 Disposal plan |
|--|--|
| 高圧コンデンサー 22台 High-pressure condenser: 22 | 処理事業者への早期登録済み Early registration to disposal companies 処理時期は未定 The disposal time is not determined yet. |

アスベスト問題

Asbestos crisis

昨年大きな社会問題となったアスベストについて、当社におきましても国内全事業所を対象に調査を行いました。その結果、いずれの事業所もアスベストの使用はありませんでした。

We have conducted a thorough research on asbestos, which became a serious social problem, in all domestic divisions. As a result, no asbestos was used in any divisions.

防災への取り組み Disaster prevention activities

ミツミ電機の各事業所では、災害の際の行動を明確にし被害を最小限に食い止めるため、防災訓練を年1回以上実施しています。6月に千歳事業所で実施した総合防災訓練では、夜勤者を除く319名が参加して、大規模

地震とそれに伴う火災を想定した訓練を行いました。

Emergency drills are performed at least once a year in each division of Mitsumi Electric to clarify procedures in case of disasters and to minimize damage. Comprehensive disaster-preparedness drill was held in Chitose Business Division in June in which 319 employees excluding night shifts participated, and they were trained for possible large-scale earthquake and fires caused by it.



ミツミテクノロジーマレーシア（略称：MTE）は、主力工場であるポンティアン工場を含め、3つの工場をもち、マレーシアの最南端近くに位置しています。

Mitsumi Technology Malaysia (MTE) - Pontian (Main Factory), Segamat and Batu Pahat Factory. The state of Johore is the most southern state in West Malaysia.

環境保護活動の方針

Environmental Policy

生産品(キーボード、リモコン、エアコンパネル、レシーバー、マウス、チューナー、電源および形成品)の生産活動を通じて、環境保護、環境維持開発を最優先に位置づけて活動しております。

Throughout our business in production of Computer Keyboard Switches, Remote, Air cond Panels, Receiver, Mice, Tuner, Power supply, Coil and moulded parts, Mitsumi will consider the protection of environment and sustainable development as issues of paramount importance.

環境保護活動の実践

Practice of "ERS Free"

MTEでは取引先への説明会や監査を実施し、環境意識アップ、維持を行っています。

1. 取引先にも環境のミツミ化学物質管理規程の説明、啓蒙を行っています。
2. 毎月、部門を選んで内部監査を実施しています。
3. 入荷ロット毎に蛍光X線分析装置（EDXRF）による受入検査、取引先からの証明書取得を行っています。
4. 毎月社内で環境保護活動の会合をもち、計画・活動の点検を行っています。

MTE hold an ERS awareness training, meeting and conduct an audit for our raw materials suppliers.

1. For ERS supplier awareness training, develop our suppliers to fulfill Mitsumi standard according AE 01-0001.
2. To conduct monthly supplier's audit to monitoring suppliers on ERS control.
3. Conduct incoming parts inspection with EDXRF (Energy Dispersive X-Ray Fluorescent) on each incoming lots to analyze the heavy metal contents in material/parts. Suppliers must feedback if any '4 M' changes and all suppliers also need to submit their "Warranty Letter of Non useharzardous substances" to MTE.
4. We hold monthly activities meeting with committee to monitoring our ERS programs.

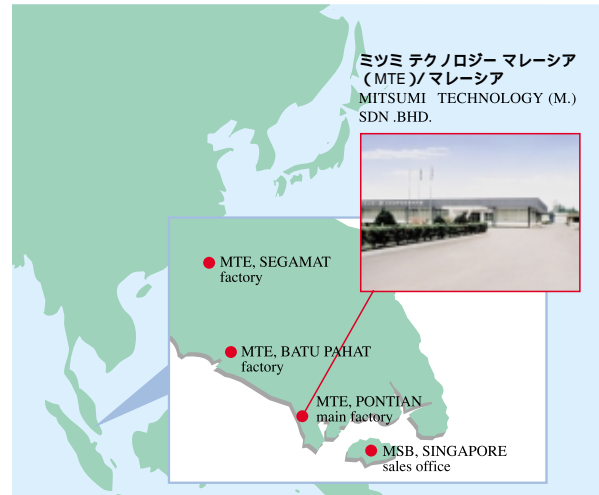
社員の環境意識向上活動

Communication and Education to employees on ERS

月次発行の社内報への環境保護記事の掲載、社内掲示及び社員教育のなかで社員への啓蒙、環境意識の向上を図っています。

We communicate ERS issues with our employees through monthly buletin, notice board and conduct an internal awareness training for all employees.

ERS : Environment, Related, Substances



取引先への説明会
ERS meeting with suppliers



社内報
Monthly Buletin raise the awareness

ミツミ電機グループは、世界各所の事業所で生産活動を行っています。

生産の多くを海外で行っているため、海外事業所においても、国内事業所と同様に環境負荷データを把握しています。

Mitsumi Electric Group is engaged in the production activities at the business divisions all over the world. Since much of the production is conducted overseas, our overseas business divisions share the same environmental load data with the domestic business divisions.

2005年度時点で生産設備を持ち、環境負荷データを把握している事業所についてのみ記載します。

The site data only describe the business divisions that have production facilities and own the environmental load data in fiscal 2005.

| 会社・事業所名 Corporate name | エネルギー使用量 Energy consumption | | | | | 水使用量 Water consumption | | |
|--------------------------------|---|----------------------------|------------|------------------------|--|--|--|-------|
| | 電力 Electricity (万kWh) (x10kWh) | A重油 A heavy oil (KL) | LPG (t) | 灯油 Kerosene (KL) | 合計 Total (原油換算KL) (Converted to crude oil KL) | 上水 City water (km ³) | 地下水 Underground water (km ³) | |
| ミツミ電機 本社 (MTM) | MITSUMI ELECTRIC CO., LTD./Headquarters | 412 | 0 | 392 ¹ | 0 | 1,485 | 22 | 0 |
| 厚木事業所 (ATG) | ATSUGI Business Division | 4,794 | 0 | 946 | 0 | 13,675 | 0 | 779 |
| 秋田事業所 (AKT) | AKITA Business Division | 145 | 310 | 1 | 0 | 691 | 15 | 37 |
| 山形事業所 (YBD) | YAMAGATA Business Division | 264 | 1,858 | 4 | 28 | 2,590 | 15 | 70 |
| 水戸分室 (MRO) | MITO Regional Office | 107 | 0 | 1 | 0 | 279 | 3 | 26 |
| 九州ミツミ (KMC) | KYUSHU MITSUMI CO., LTD. | 191 | 133 | 26 | 0 | 664 | 8 | 0 |
| 千歳事業所 (CTS) | CHITOSE Business Division | 7,657 | 0 | 976 ² | 5 | 20,925 | 14 | 917 |
| 台北美上美股份有限公司 (TTM) | TAIPEI MITSUMI CO., LTD. | 208 | 0 | 3 | 0 | 544 | 3 | 0 |
| 台北美上美股份有限公司 嘉義工場 (TKP) | TAIPEI MITSUMI CO., LTD. CHIA YI FACTORY | 671 | 0 | 0 | 0 | 1,743 | 26 | 0 |
| 台湾三美股份有限公司 (TMC) | TAIWAN MITSUMI CO., LTD. | 625 | 0 | 0 | 0 | 1,623 | 0 | 45 |
| ミツミ フィリピン (FBM) | MITSUMI PHILIPPINES, INC. | 1,384 | 4,344 | 0 | 0 | 7,973 | 192 | 0 |
| セブミツミ (FCB) | CEBU MITSUMI, INC. | 1,961 | 140 | 0 | 14,584 | 19,045 | 0 | 574 |
| ミツミ テクノロジー マレーシア (MTE) | MITSUMI TECHNOLOGY (M.) SDN.BHD. | 1,269 | 11,400 | 0 | 0 | 14,787 | 47 | 0 |
| ミツミ テクノロジー マレーシア セガマット工場 (MSE) | MITSUMI TECHNOLOGY (M.) SDN. BHD. SEGAMAT FACTORY | 627 | 0 | 0 | 0 | 1,628 | 34 | 0 |
| 珠海三美電機有限公司 (CJM) | ZHUHAI MITSUMI ELECTRIC CO., LTD. | 3,444 | 78 | 0 | 0 | 9,023 | 554 | 0 |
| 青島三美電機有限公司 (CQM) | QINGDAO MITSUMI ELECTRIC CO., LTD. | 1,825 | 0 | 63 | 0 | 4,821 | 129 | 0 |
| 天津三美電機有限公司 (CTE) | TIANJIN MITSUMI ELECTRIC CO., LTD. | 2,031 | 0 | 27 | 0 | 5,309 | 77 | 0 |
| 呉江三美電子有限公司 (CUE) | WUJIANG MITSUMI ELECTRIC CO., LTD. | 291 | 48 | 6 | 0 | 812 | 34 | 0 |
| タイ ミツミ (TLM) | MITSUMI (THAILAND) CO., LTD. | 232 | 201 | 0 | 0 | 805 | 0 | 6 |
| 合計 | Total | 28,138 | 18,512 | 2,445 | 14,617 | 108,422 | 1,173 | 2,454 |

| 会社・事業所名 Corporate name | OA・印刷用紙使用量 Use of OA, printing paper (x10 ³ 枚/A4) (X10 ³ /converted to A4 size) | 代替フロン 使用量 ³ Use of HCFC (t) | 廃棄物発生量 Waste amount (t) | 再資源化率 Recycling Rate (%) | CO ₂ 排出量 CO ₂ Emission (t-CO ₂) ⁴ | |
|--------------------------------|---|---|-------------------------------|--------------------------------|--|---------|
| ミツミ電機 本社 (MTM) | MITSUMI ELECTRIC CO., LTD./Headquarters | 4,567 | 0 | 66 | 91.3 | 2,554 |
| 厚木事業所 (ATG) | ATSUGI Business Division | 2,203 | 0 | 606 | 99.4 | 22,977 |
| 秋田事業所 (AKT) | AKITA Business Division | 352 | 0.5 | 66 | 94.3 | 3,543 |
| 山形事業所 (YBD) | YAMAGATA Business Division | 826 | 0 | 110 | 95.0 | 6,224 |
| 水戸分室 (MRO) | MITO Regional Office | 238 | 0 | 65 | 98.0 | 452 |
| 九州ミツミ (KMC) | KYUSHU MITSUMI CO., LTD. | 1,686 | 0 | 25 | 96.8 | 1,241 |
| 千歳事業所 (CTS) | CHITOSE Business Division | - | 0 | 755 | 99.7 | 34,223 |
| 台北美上美股份有限公司 (TTM) | TAIPEI MITSUMI CO., LTD. | 356 | 0 | | | 883 |
| 台北美上美股份有限公司 嘉義工場 (TKP) | TAIPEI MITSUMI CO., LTD. CHIA YI FACTORY | 433 | 0 | | | 2,818 |
| 台湾三美股份有限公司 (TMC) | TAIWAN MITSUMI CO., LTD. | 405 | 0 | | | 2,625 |
| ミツミ フィリピン (FBM) | MITSUMI PHILIPPINES, INC. | 3,789 | 0 | | | 17,581 |
| セブミツミ (FCB) | CEBU MITSUMI, INC. | 6,332 | 2.3 | | | 44,944 |
| ミツミ テクノロジー マレーシア (MTE) | MITSUMI TECHNOLOGY (M.) SDN.BHD. | 1,080 | 0 | | | 36,212 |
| ミツミ テクノロジー マレーシア セガマット工場 (MSE) | MITSUMI TECHNOLOGY (M.) SDN. BHD. SEGAMAT FACTORY | 627 | 0 | | | 2,633 |
| 珠海三美電機有限公司 (CJM) | ZHUHAI MITSUMI ELECTRIC CO., LTD. | 1,140 | 0 | | | 14,676 |
| 青島三美電機有限公司 (CQM) | QINGDAO MITSUMI ELECTRIC CO., LTD. | 17,104 | 0 | | | 7,854 |
| 天津三美電機有限公司 (CTE) | TIANJIN MITSUMI ELECTRIC CO., LTD. | 3,022 | 0 | | | 8,611 |
| 呉江三美電子有限公司 (CUE) | WUJIANG MITSUMI ELECTRIC CO., LTD. | 435 | 0 | | | 1,370 |
| タイ ミツミ (TLM) | MITSUMI (THAILAND) CO., LTD. | 333 | 0 | | | 1,519 |
| 合計 | Total | 44,928 | 2.8 | 1,693 | 98.6 | 212,942 |

1 本社では都市ガスを使用しています。
The city gas is used at headquarters.

2 千歳事業所では天然ガスを使用しています。
The natural gas is used at Chitose Business Division.

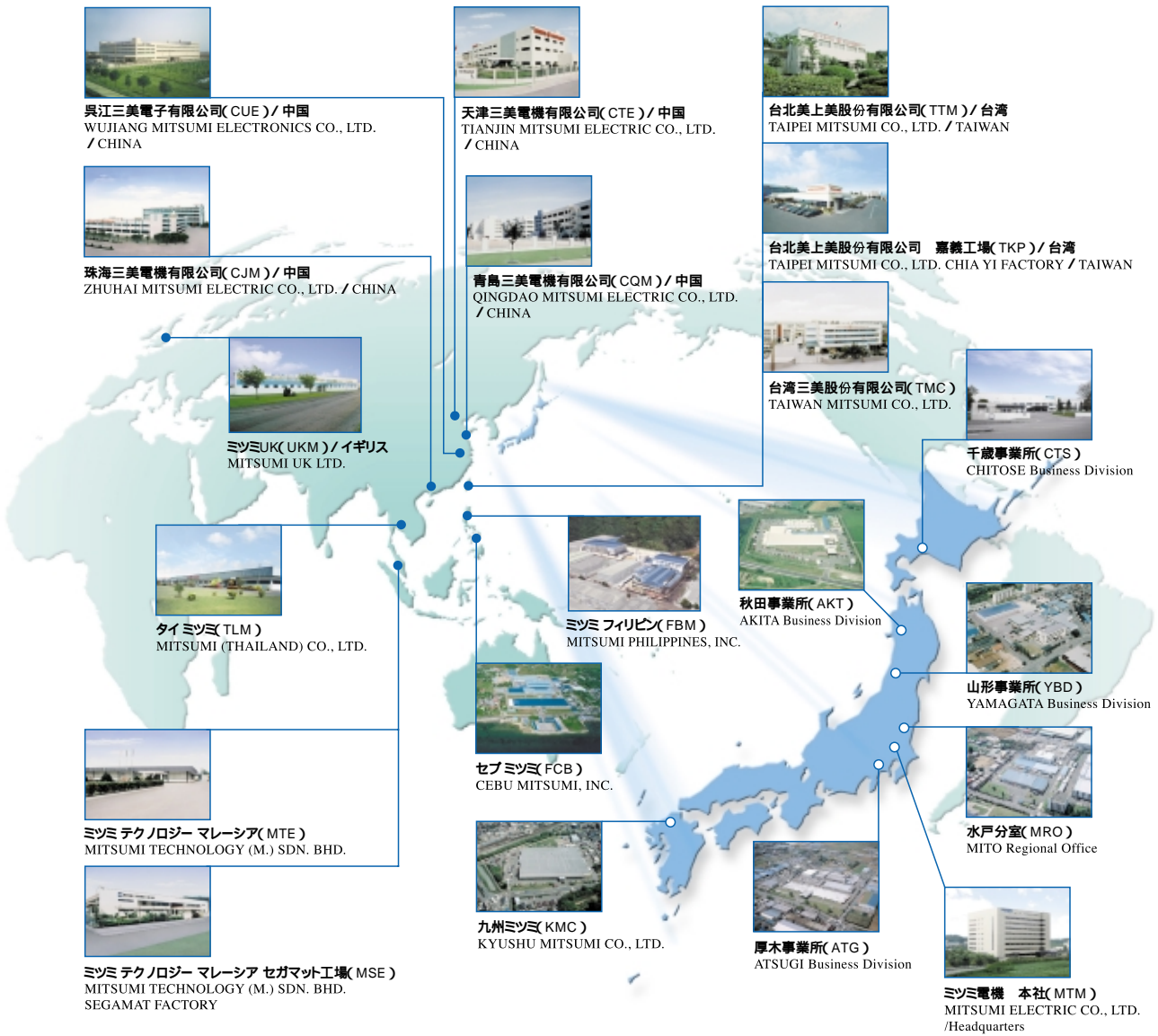
3 各サイト使用内訳
Breakdown of uses in each site
AKT..... HCFC-225 (0.450t)
FCB..... HCFC-225 (1.305t)
 HCFC-141b (1.028t)

4 海外分のCO₂排出量についても、日本の換算係数を用いて集計しています。
Conversion coefficient of CO₂ in overseas is applied to Japan cases.

| |
|--|
| 会社名 |
| Company name |
| ミツミ電機株式会社 MITSUMI ELECTRIC CO., LTD. |
| 所在地 |
| Address |
| 〒206-8567 東京都多摩市鶴牧2-11-2 2-11-2 Tsurumaki, Tama-shi, Tokyo 206-8567 |
| 設立 |
| Establishment |
| 1954年1月 January, 1954 |
| 資本金 |
| Capital |
| 299億1,278万円 (2004年6月30日現在) Yen 29,912,780,000 (as of June 30, 2004) |
| 従業員数 |
| Employees |
| 2,927名 (2005年3月現在) 2,927 (as of March, 2005) |
| 関係会社(連結) |
| Affiliated companies (Consolidated) |
| 九州ミツミ株式会社 KYUSHU MITSUMI CO., LTD. |
| 海外関係会社(連結) |
| Overseas affiliated companies (Consolidated) |
| 珠海三美電機有限公司、青島三美電機有限公司、天津三美電機有限公司、吳江三美電子有限公司、台湾三美股份有限公司、台北美上美股份有限公司、美上美貿易有限公司、ミツミ テクノロジー マレーシア、ミツミ テクノロジー マレーシア セガマット工場、ミツミ エレクトロニクス シンガポール、ミツミ フィリピン、セブ ミツミ、タイ ミツミ、ミツミ UK、ミツミ エレクトロニクス ヨーロッパ、韓国三美株式会社、ミツミ エレクトロニクス(アメリカ) ZHUHAI MITSUMI ELECTRIC CO., LTD.; QINGDAO MITSUMI ELECTRIC CO., LTD.; TIANJIN MITSUMI ELECTRIC CO., LTD.; WUIJING MITSUMI ELECTRONICS CO., LTD.; TAIWAN MITSUMI CO., LTD.; TAIPEI MITSUMI CO., LTD.; MITSUMI TRADING CO., LTD.; MITSUMI TECHNOLOGY (M.) SDN.BHD.; MITSUMI TECHNOLOGY (M.) SDN. BHD. SEGAMAT FACTORY; MITSUMI ELECTRONICS (S.) PTE. LTD.; MITSUMI PHILIPPINES, INC.; CEBU MITSUMI, INC.; MITSUMI (THAILAND) CO., LTD.; MITSUMI UK LTD.; MITSUMI ELECTRONICS EUROPE GmbH; KOREA MITSUMI CO., LTD.; MITSUMI ELECTRIC CORPORATION |

| ミツミ電機グループ環境保護推進活動のあゆみ History | |
|----------------------------------|--|
| 年月 Year/Month | 活動内容 Activities |
| 1990/ 1 | 全社臨時フロン対策委員会設置 Company-Wide Ad Hoc CFC Committee established. |
| 1993/ 6 | 特定フロン、トリクロロエタンを全廃。環境本部設置 Specific CFCs and trichloroethane abolished. Environment Division established. |
| 1993/12 | 全社環境委員会設置 Company-Wide Environmental Committee established. |
| 1994/ 8 | 環境保護推進活動計画(ボランティアプラン)策定 Environmental Protection Activities Plan (Voluntary Plan) initiated. |
| 1997/ 1 | ミツミニューテックがISO14001認証取得(グループ初) Mitsumi Newtec obtains ISO14001 certification (first in the Group). |
| 1998/ 1 | 国内全生産拠点(7拠点)でISO14001認証取得完了 Completion of ISO14001 certification for all domestic operation bases (7). |
| 1999/ 3 | 海外主要生産拠点(13拠点)でISO14001認証取得完了 Completion of ISO14001 certification for main overseas operation bases (13). |
| 1999/ 9 | ミツミ鉛フリー化推進専門委員会設置 Mitsumi lead-free promotion committee established. |
| 2000/12 | 有機塩素系化合物(ジクロロメタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン)を全廃 Organic chlorine compounds (dichloromethane, trichloroethylene, tetrachloroethylene) completely phased out. |
| 2001/ 2 | ミツミWebサイトにミツミの環境活動を掲載 Mitsumi's environmental activities posted on Mitsumi's Web site. |
| 2002/ 2 | 全社化学物質管理プロジェクト設置 Company-Wide controlling chemicals project established. |
| 2002/ 7 | 蛍光X線分析装置導入開始 Fluorescent X-ray analysis equipment introduced. |
| 2002/10 | 環境関連化学物質管理規定の制定 Rules for controlling environment-related chemicals initiated. |
| 2003/ 1 | 国内外・主要生産拠点の環境品質内部監査実施継続中 Environmental quality internal audit has been kept conducting at major production bases home and abroad. |
| 2004/ 2 | ミツミ環境報告書2003を創刊 ISO14001国内統合化推進活動を開始 Issue of Mitsumi environmental report 2003 Start of promotion activities of ISO14001 domestic integration. |
| 2004/ 8 | 全社共通の環境方針、環境マニュアル、規定類を制定 Establishment of company-wide common environmental policy, environmental manual and rules. |
| 2005/ 1 | ISO14001国内統合認証を取得 Acquired domestic integrated ISO14001 certification. |
| 2006/ 1 | ISO14001国内統合認証に千歳事業所を追加 Chitose Business Division obtains ISO 14001 domestic blanket certification. |
| 2006/ 3 | 国内全事業所でゼロエミッションを達成 All domestic divisions achieve zero emission. |

ミツミ電機のWORLD WIDE NETWORK



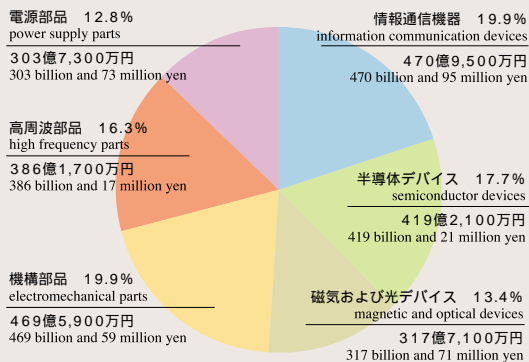
財務情報（連結） Financial Status (Consolidated)

売上高：236,738百万円
Sales : 236,738 million yen

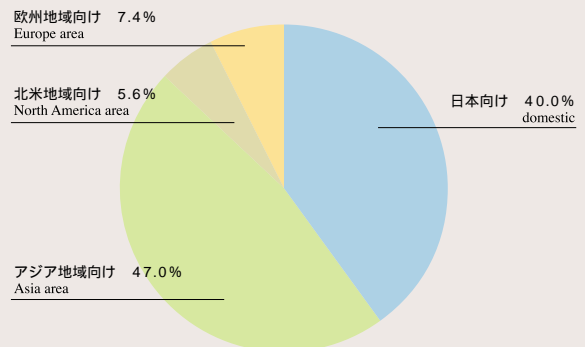
経常利益：5,333百万円
Current Profit : 5,333million yen

当期純利益：1,411百万円
Current net Profit : 1,411million yen

事業構成別売上高構成品 composition ratio of sales by business structure



地域別売上高構成品 composition ratio of sales by area





ミツミ電機株式会社

本社 東京都多摩市鶴牧2-11-2 〒206-8567

TEL : (042) 310-5333 (大代表) FAX : (042) 310-5168

MITSUMI ELECTRIC CO.,LTD.

Corporate Headquarters : 2-11-2, Tsurumaki, Tama-shi,
Tokyo 206-8567, Japan

TEL : (042)310-5333 FAX : (042)310-5168

URL:<http://www.mitsumi.co.jp/>

お問い合わせ先
For more information

品質・環境本部 Quality & Environment Division
TEL:(042)310-5072 FAX:(042)310-5082

