

ミネベアグループ
環境レポート

2006

2005年4月－2006年3月



バンバイン工場(タイ)の庭に咲く蘭の花
2005年6月23日撮影

目次

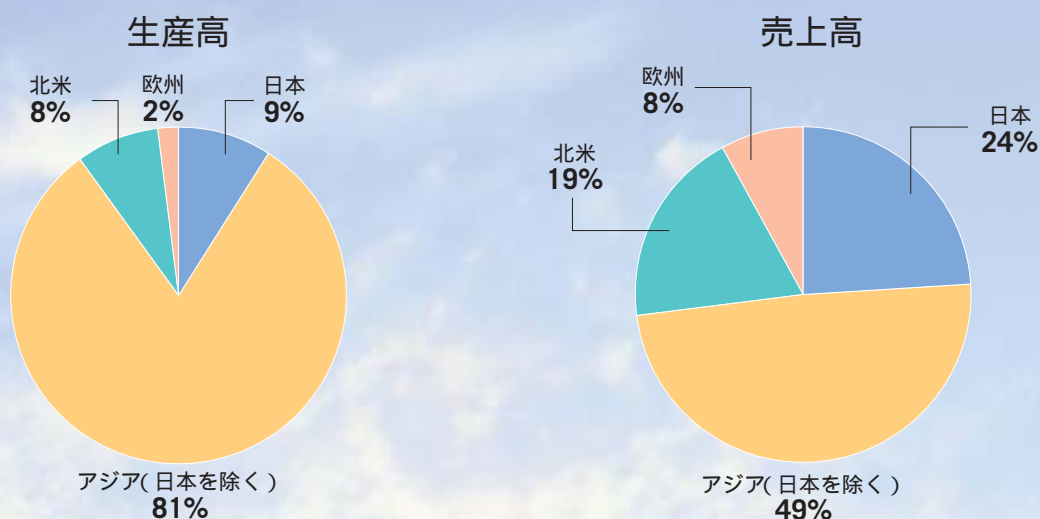
| | | | |
|--------------|---|---------------|----|
| 会社概要 | | 環境保全計画と進捗状況 | 10 |
| ミネベア製品紹介 | 1 | 製品と環境配慮設計 | 13 |
| 編集方針 | 1 | グリーン調達 | 16 |
| ごあいさつ | 2 | 物流の環境配慮 | 18 |
| ミネベア環境ビジョン | 3 | 事業所における環境保全活動 | 19 |
| 環境保全データの対象範囲 | 4 | 環境教育 | 23 |
| 環境マネジメントシステム | 5 | 環境コミュニケーション | 24 |
| ミネベアの環境負荷 | 6 | 環境社会活動 | 26 |
| 環境会計 | 9 | | |

会社概要

ミネベア株式会社

| | | | |
|----------|-----------------------------|-------|------------------------|
| 設立年月日 | 1951年7月16日 | 営業利益 | (2005年4月1日～2006年3月31日) |
| 資本金 | (2006年3月31日現在) 68,258百万円 | 連結 | 19,269百万円 |
| | | 単独 | 3,075百万円 |
| 売上高 | (2005年4月1日～2006年3月31日) | 経常利益 | (2005年4月1日～2006年3月31日) |
| | 連結 318,446百万円 | 連結 | 14,595百万円 |
| | 単独 206,831百万円 | 単独 | 10,236百万円 |
| 事業別連結売上高 | (2005年4月1日～2006年3月31日) | 当期純利益 | (2005年4月1日～2006年3月31日) |
| 機械加工品事業 | 129,595百万円(41%) | 連結 | 4,257百万円 |
| 電子機器事業 | 188,851百万円(59%) | 単独 | 3,378百万円 |
| | | 従業員数 | (2006年3月31日現在) |
| | | 連結 | 47,526人 |
| | | 単独 | 2,425人 |

地域別連結生産・売上高比率 (2005年4月1日～2006年3月31日)



ミネベア製品紹介

機械加工製品

ベアリング及びベアリング関連製品

ミニチュア・ボールベアリング
小径ボールベアリング
シャフト一体型ボールベアリング
ロッドエンドベアリング
スフェリカルベアリング
ローラーベアリング
スリーブベアリング
ピボットアクセプブリー
テーブガイド

その他機械加工製品

航空機用・自動車用ネジ類
特殊機器
電磁クラッチ / 電磁ブレーキ

電子機器製品

回転機器製品

ハードディスクドライブ(HDD)用
スピンドルモーター
ファンモーター
ハイブリッド型ステッピングモーター
PMステッピングモーター
ブラシ付DCモーター
振動モーター
VRレゾルバ

その他電子機器製品

パソコン(PC)用キーボード
スピーカー
エレクトロデバイス製品
カラーホイール
フロッピーディスクドライブ(FDD)用磁気ヘッド
光磁気ディスクドライブ(MOD)
液晶用ライティングデバイス
バックライトインバーター
計測機器
ひずみゲージ、ロードセル

編集方針

本報告書は、ミネベア株式会社とそのグループ企業(以下、ミネベア)が取り組む環境保全活動を多くの方々に紹介し、ご理解いただくために作成しました。

本報告書の作成にあたっては、環境省による「環境報告書ガイドライン2003年度版」を参考にしました。

専門用語、あるいは日常用語としてなじみのない用語については、それぞれの記載ページ下部に用語説明を添えました。

「環境報告書ガイドライン2003年度版」との対応一覧表

| 環境報告書ガイドライン項目 | 記載ページ |
|------------------------------------|-----------------|
| 1. 基本的項目 | |
| 1)経営責任者の結言(総括及び契約を含む) | P2 |
| 2)報告にあたっての基本的要件(対象組織・期間・分野) | P4 |
| 3)事業概要等 | 表紙裏 |
| 2. 事業活動における環境配慮の方針・目標・実績等の総括 | |
| 4)事業活動における環境配慮の方針 | P3 |
| 5)事業活動における環境配慮の取組に関する目標、計画及び実績等の総括 | P10 - 12 |
| 6)事業活動のマテリアルバランス | P6 |
| 7)環境会計情報の総括 | P9 |
| 3. 環境マネジメントに関する状況 | |
| 8)環境マネジメントシステムの状況 | P5 |
| 9)環境に配慮したサプライチェーンマネジメント等の状況 | P16 - 17 |
| 10)環境に配慮した新技術等の研究開発の状況 | P13 - 15 |
| 11)環境情報開示、環境コミュニケーションの状況 | P24 - 25 |
| 12)環境に関する規制遵守の状況 | P8 |
| 13)環境に関する社会貢献活動の状況 | P26 - 27 |
| 4. 事業活動に伴う環境負荷及びその低減に向けた取組の状況 | |
| 14)総エネルギー投入量及びその低減対策 | P6 - 7, 19 - 22 |
| 15)総物質投入量及びその低減対策 | P6 |
| 16)水資源投入量及びその低減対策 | P6 |
| 17)温室効果ガス等の大気への排出量及びその低減対策 | P6 - 7, 18 - 22 |
| 18)化学物質排出量・移動量及びその低減対策 | P7 |
| 19)総製品生産量又は販売量 | 表紙裏 |
| 20)廃棄物等総排出量、廃棄物最終処分量及びその低減対策 | P6 - 7 |
| 21)総排水量及びその低減対策 | P6 |
| 22)輸送に関わる環境負荷の状況及びその低減対策 | P18 |
| 23)グリーン購入の状況及びその推進方策 | P16 - 17 |
| 24)環境負荷の低減に資する商品、サービスの状況 | P13 - 15 |
| 5. 社会的取組の状況 | |
| 25)社会的取組の状況 | P26 - 27 |



代表取締役 社長執行役員
山岸 孝行

太陽系の外周で冥王星より大きな天体が発見されたという知らせがあったのがちょうど一年前の昨年8月でした。太陽系10番目の惑星になるかと期待していたのですが、以来あまり話題になっておりませんでした。ところが、一年経った今年の8月になりましたら、この天体を惑星と認めようという動きが出てくると同時に太陽系の惑星は12個にしようとか、8個にすべきだということが国際天文学連合という会議で議論され、その結果、太陽系惑星は冥王星を外し8個ということで決着したことが大きな話題となりました。

「太陽系惑星の定義」の解釈で惑星の数もいくつかということになるようですが、9個の惑星が8個になるうが、12個になるうが、水が存在し、生命が息づいている美しい惑星は、私たちが住む地球が唯一のものであります。

環境問題を考えるとき、私は、夜空に瞬く何十億、何百億とある星の中で、多くの生命を育てていると認められる唯一の星・地球、宇宙の中でも稀な美しい星・地球、人類が地球上にある限り、この地球を守り抜くのがこの地球上で知識と知恵を授けられた私たちに課せられた大きな責務であるとの思いを強く持ちます。前報告書でも述べましたが、ミネベアはいち早く環境保全活動を経営の重要課題とし、企業活動により生ずる環境への負荷を最小限にすべく取り組んできております。同時に地球環境問題に取り組む組織をつくり、しっかりしたビジョンを持った基本方針を掲げ、国を問わず同じレベルで活動を行っております。

継続は力と言われます。環境保全活動は短期間で成果が目に見えるものではありません。それだけに息の長い継続的な取り組みを企業として重要視してまいります。同時にお客様、協力会社様、更には地域社会の皆様と共に、ミネベアグループをあげてきめ細かく組織化した活動を行ってまいります。ご支援をよろしくお願い申し上げます。

2006年8月

山岸 孝行

代表取締役 社長執行役員
山岸 孝行



取締役 専務執行役員
環境管理担当 水上 龍介

ホモサピエンスは、15万年前に地球上にその姿を現し、その生存を脅かす飢餓、病気、毒物などを克服してきました。また、本能に導かれた「生きる」戦いを通じて健康・安全の多くの知識を得、それを次の世代に、さらに、次の世代へと伝えてまいりました。

人類は、成熟社会に向かえば向かうほど、自分たちの住む環境をより快適に、また、自分たちの健康・安全性をより強く希求するものです。この願いはいつの時代でも人類の究極の姿であり、その歩みの中で連綿として受け継がれています。

18世紀に始まった産業革命は、機械産業だけでなく化学産業の勃興をも促し、多くの化学物質が誕生しました。私たち現代人は、その化学物質のおかげで医療や工業分野でさまざまな恩恵をこうむってきましたが、その反面、化学物質は自然の生態系や人の健康に影響を及ぼし人類を脅かす新たな要素になってきました。現在、多くの人々がこの事実を認識し、次世代にその問題を引き継がないようにさまざまな施策がとられています。

ひとつは、2006年7月1日にEU域内で人類の健康・安全の確保を基本ポリシーとして施行されたRoHS指令のように、法のもとで、また一方では、人々の倫理性に訴え有害物質の使用制限を実施し、人類の健康・安全性を確保していこうとしています。

このようにホモサピエンス社会が、持続性のある安全な社会に向かうことが現代の産業革命ということでしょう。

ミネベアはこのRoHS指令を人類の健康・安全を包含した地球環境保全のための警鐘と受け止め、多くの企業のご協力をいただき2006年3月にその対応を完了しました。ミネベアは環境の破壊者にはならないとの強い信念を基本姿勢として、多くの方々の信頼に応える企業になりたいと願っています。皆様の更なるご指導ご鞭撻をよろしくお願い申し上げます。

2006年8月

水上 龍介

取締役 専務執行役員
環境管理担当
水上 龍介



Minebea

ミネベアの環境ビジョン

1993年8月26日制定

2005年7月1日改定

ミネベアは、価値ある製品の製造を通して“ゆとり”と“豊かさ”を世界に提供すると共に、事業活動のすべての段階で環境への負荷の軽減と調和をはかり、快適な環境の維持・増進に貢献します。

環境保全活動の基本方針

1. 環境に配慮した製品の開発、設計

「環境・健康・安全にとって有害な物質を含まない製品」、「エネルギー消費の少ない製品」、「3R(リデュース、リユース、リサイクル)を考慮した製品」等、開発、設計段階より環境に配慮した製品開発に努めます。

2. 生産時の環境配慮

「環境・健康・安全にとって有害な物質を含まない副資材の使用」、「歩留まりの向上」、「廃棄物の削減」、「生産エネルギー量の削減」等、環境に配慮した生産工程の構築、改善に努めます。

3. 流通時の環境配慮

「環境・健康・安全にとって有害な物質を含まない梱包資材」、「3R(リデュース、リユース、リサイクル)を考慮した梱包資材」の使用、「エネルギー消費、有害物質排出の少ない輸送手段の構築」に努めます。

4. 国、地方自治体、周辺地域への環境配慮

国、地方自治体の環境法令、規制を遵守すると共に、立地する周辺地域の環境保全に努めます。

5. 海外活動への環境配慮

海外での生産、流通については、当該国の環境法令、規制を遵守し、立地する周辺地域の環境保全に努めると共に、開発された環境保全技術を積極的に移転します。

6. 環境監査

各工場、事業所の環境監査を定期的に行い、環境マネジメントシステムを維持、改善します。

7. 社員への環境教育

社員への環境保全に関する教育を行い、職場及び家庭における環境保全活動を活発にします。

8. 環境ビジョンの遵守

社員及びミネベア敷地内で活動を共にするすべての関係者は、この環境ビジョンに従い、環境に関する懸念を抱いた場合、直ちに管理者に報告します。

報告を受けた管理者は、直ちにこれに対処します。

ミネベア株式会社
代表取締役 社長執行役員
山岸 孝行

環境保全データの対象範囲

期間

対象期間：2006年3月期(2005年4月1日～2006年3月31日)
(但し、活動事例紹介等においては一部2007年3月期も含まれます。)

製造拠点

当環境レポートが報告の対象とする主なミネベアグループの製造拠点は、以下のとおりです。



環境マネジメントシステム

ミネベアは、環境保全活動を経営上の最重要テーマの一つとして認識し、取り組んでいます。全体的な取り組みに対しては、環境管理担当役員のもとに組織された「環境対策委員会」がグループの活動施策を審議します。

そして、環境保全活動の実践は、グループ環境対策委員会の決定事項や関係法令に従いながら、「事業所環境対策委員会」が中心となり、事業所ごとに推進しています。

ミネベアグループの環境マネジメント組織



環境マネジメント会議（タイ）



生産現場の内部監査（軽井沢工場）

ミネベアは、世界9カ国に28カ所の製造拠点、13カ国に43カ所の販売拠点を展開するグローバル企業です。

事業活動による環境負荷は、原材料、エネルギーの使用といったインプットの要素と、CO₂、廃棄物、製品出荷といったアウトプットの要素とに大別することができます。

ミネベアグループ全製造拠点の2006年3月期の環境状況を紹介します。

◆ミネベアの環境負荷とマテリアルバランス^(注11)

エネルギー

電力：813,003 千kwh
LPG：1,714 トン
都市ガス：1,893 千m³
油：3,548 千リットル
水：3,854 千m³

原材料・部品

鋼材：約 57,000 トン
樹脂：約 19,000 トン
電子部品
梱包材料

化学物質

PRTR 物質^(注7)：9.4 トン
(日本国内のみ)

インプット

ミネベアグループ

アウトプット

沪S(2006)144号

大気

CO₂^(注1)：513,666 トン
NO_x^(注2)
SO_x^(注3)
ばいじん^(注10)

廃棄物

「廃棄物等」として社外に排出した量：22,838 トン
社外に排出した後に再生利用された量：15,751 トン
埋立て廃棄物：4,240 トン

水域

排水：3,500 千m³
pH^(注4)
COD^(注5)
BOD^(注6)
SS^(注8)
ノルマルヘキサン抽出物質^(注9)

製品

ベアリング
モーター
キーボード
スピーカー
電子デバイス
計測機器
他

化学物質

PRTR 物質^(注7)：8.0 トン
(日本国内のみ)

用語説明

注1 CO₂：二酸化炭素

注2 NO_x：窒素酸化物

注3 SO_x：硫黄酸化物

注1-注3は、石炭、石油、ガソリンなどを燃やすことにより発生する。火力発電、工場ボイラー、自動車/トラックの排ガスなどが主な発生源。

注4 pH：ペーハー

酸性かアルカリ性かを示す尺度。pH7が中性。7より小さいほど酸性が強く、7より大きいほどアルカリ性が強い。

注5 COD：化学的酸素要求量

水中の有機物(汚れ)を酸化剤によって酸化するのに消費される酸素量。BOD測定と比べ短時間に測定できるが、信頼性は劣る。CODは一般的に海、湖沼への排水監視に用いられる。

注6 BOD：生物学的酸素要求量

水中の有機物(汚れ)を細菌が食べて分解するときに消費される酸素量。BODが大きいほど汚れが多い。測定に5日間を要す。BODは一般的に河川への排水監視に用いられる。

注7 PRTR 物質

PRTR法(化学物質管理促進法=日本国内法)により排出量・移動量を把握し、届け出ることを定められた化学物質。海外については取りまとめ中。

注8 SS：懸濁物質

水中に浮遊している物質の量。数値が大きいほど水質汚濁が著しい。

注9 ノルマルヘキサン抽出物質

水に含まれる揮発しにくい油や洗剤などを、ノルマルヘキサンという薬品で抽出した物質。当報告書では鉱油量を表す。

注10 ばいじん

燃焼、加熱及び化学反応などにより発生する排出ガス中に含まれる粒子状物質。

注11 マテリアルバランス

物質のインプット/アウトプット収支。

エネルギーの年間使用量 & CO₂ 排出量(2006年3月期)

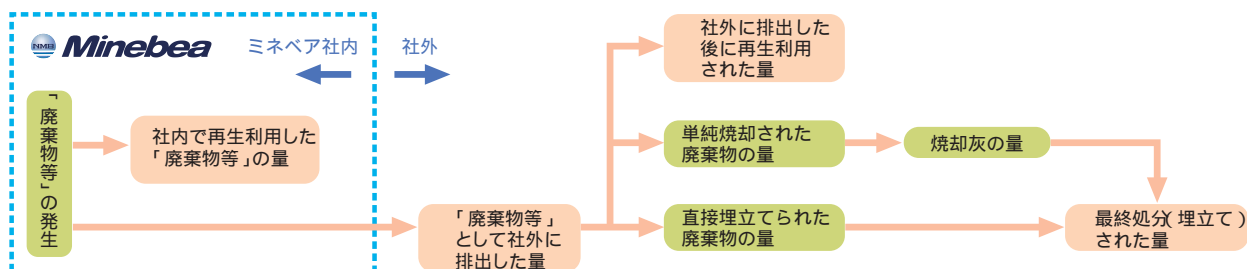
| エネルギー | 単位 | 日本 | タイ | 中国 | シンガポール | 英国 | ドイツ | 米国 | 合計 |
|---------------------|------------------|--------|---------|--------|--------|--------|-------|--------|---------|
| 電力 | 千 kwh | 50,772 | 540,380 | 94,916 | 65,336 | 21,086 | 2,512 | 38,001 | 813,003 |
| 灯油 | kリットル | 67 | 0 | 168 | 0 | 0 | 0 | 0 | 235 |
| A重油 | kリットル | 1,261 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,261 |
| 軽油 | kリットル | 10 | 770 | 278 | 272 | 0 | 0 | 138 | 1,468 |
| ガソリン | kリットル | 29 | 311 | 168 | 60 | 0 | 12 | 4 | 584 |
| LPG | トン | 370 | 1,211 | 67 | 16 | 0 | 0 | 50 | 1,714 |
| 都市ガス | 千 m ³ | 779 | 0 | 0 | 0 | 428 | 131 | 555 | 1,893 |
| 水 | 千 m ³ | 230 | 2,380 | 388 | 199 | 560 | 7 | 90 | 3,854 |
| CO ₂ 排出量 | トン | 25,622 | 325,202 | 76,248 | 50,687 | 10,792 | 1,535 | 23,580 | 513,666 |

注)電力のCO₂排出量を算出する際の係数は、日本国内については環境省発行の「事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン」を、海外については「GHG プロトコル」及び「CDM / JI 事業調査」で使用される係数を参考にしました。
2005年3月期に比べ電力は約1.1%増加しましたが、その他エネルギーの使用量削減によりCO₂排出量は約0.5%の削減となりました。

廃棄物

| 区分 | 日本 | タイ | 中国 | シンガポール | 英国 | ドイツ | 米国 | 合計 |
|------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-----|-------|--------|
| 社内で再生利用した「廃棄物等」 ^(注1) の量 | 127 | 187 | 1,663 | 610 | 29 | 0 | 430 | 3,046 |
| 「廃棄物等」として社外に排出した量 | 1,136 | 2,908 | 8,649 | 6,672 | 1,077 | 46 | 2,350 | 22,838 |
| 社外に排出した後に再生利用された量 | 265 | 1,189 | 6,983 | 4,718 | 306 | 10 | 2,280 | 15,751 |
| 最終処分(埋立て)された量 | 112 | 1,719 | 33 | 965 | 771 | 0 | 640 | 4,240 |

注)2005年3月期に比べ最終処分(埋立て)された量は約12.9%削減されました。



PRTR 物質の取扱・移動量(日本国内の状況 / 行政への届出物質)

| 物質番号 | 物質名 | 取扱量 | 排出量 | | | 移動量 | |
|------|-----------|-----|-----|----|-----|------|-----|
| | | | 大気 | 水域 | 埋立て | 廃棄物量 | 事業所 |
| 69 | 6 価クロム化合物 | 0.7 | 0 | 0 | 0 | 0.3 | 藤沢 |
| 144 | HCFC-225* | 7.4 | 7.0 | 0 | 0 | 0.4 | 軽井沢 |
| 232 | ニッケル化合物 | 1.3 | 0 | 0 | 0 | 0.3 | 藤沢 |

*2007年末に全廃予定。

用語説明

注1 廃棄物等
有価物、リサイクル物も含み、事業活動から発生したすべての不要物(廃棄物)

水質、大気汚染防止

水質監視状況

日本

| 項目 | 法令基準 | 自主基準 | 最大 | 平均 |
|--------------|-----------|-----------|------|------|
| pH | 5.8 ~ 8.6 | 6.0 ~ 8.0 | 7.7 | 7.3 |
| COD | 40 | 30 | 3.4 | 2.6 |
| BOD | 40 | 30 | 2.0 | 0.6 |
| SS | 60 | 55 | 48.0 | 15.0 |
| ノルマルヘキサン抽出物質 | 5 | 5 | <1.0 | <1.0 |

| 項目 | 法令基準 | 自主基準 | 最大 | 平均 |
|--------------|-----------|-----------|------|------|
| pH | 5.8 ~ 8.6 | 6.0 ~ 8.0 | 7.5 | 7.3 |
| COD | 40 | 20 | 5.6 | 5.0 |
| BOD | 25 | 20 | 1.7 | 1.0 |
| SS | 40 | 25 | 16.8 | 4.0 |
| ノルマルヘキサン抽出物質 | 5 | 5 | <1.0 | <1.0 |

| 項目 | 法令基準 | 自主基準 | 最大 | 平均 |
|--------------|-----------|-----------|-----|------|
| pH | 5.8 ~ 8.6 | 6.6 ~ 7.8 | 7.6 | 7.2 |
| COD | 60 | 30 | 7.0 | 3.4 |
| BOD | 60 | 30 | 6.0 | 3.0 |
| SS | 90 | 10 | 8.5 | 3.5 |
| ノルマルヘキサン抽出物質 | 5 | 2 | 2.0 | <1.0 |

中国

| 項目 | 法令基準 | 自主基準 | 最大 | 平均 |
|--------------|-------|-------|------|------|
| pH | 6 ~ 9 | 7 ~ 8 | 8.0 | 7.6 |
| COD | 60 | 20 | 20.0 | 13.6 |
| BOD | 15 | 5 | 4.0 | 1.4 |
| SS | 70 | 10 | 9.0 | 5.0 |
| ノルマルヘキサン抽出物質 | 3 | 1 | 1.0 | 0.7 |

| 項目 | 法令基準 | 自主基準 | 最大 | 平均 |
|--------------|-------|-------|------|------|
| pH | 6 ~ 9 | 7 ~ 8 | 8.0 | 7.7 |
| COD | 60 | 20 | 18.0 | 11.0 |
| BOD | 15 | 5 | 3.0 | 1.1 |
| SS | 70 | 10 | 9.0 | 6.0 |
| ノルマルヘキサン抽出物質 | 3 | 1 | 1.0 | 0.7 |

タイ

| 項目 | 法令基準 | 自主基準 | 最大 | 平均 |
|--------------|-----------|-----------|------|------|
| pH | 5.5 ~ 9.0 | 6.5 ~ 8.5 | 8.0 | 7.7 |
| COD | 120 | 80 | 61.7 | 34.3 |
| BOD | 20 | 18 | 7.4 | 3.5 |
| SS | 50 | 20 | 2.3 | 2.0 |
| ノルマルヘキサン抽出物質 | 5 | 5 | 2.8 | 1.6 |

| 項目 | 法令基準 | 自主基準 | 最大 | 平均 |
|--------------|-----------|-----------|------|------|
| pH | 5.5 ~ 9.0 | 6.5 ~ 8.5 | 7.8 | 7.7 |
| COD | 120 | 80 | 32.0 | 32.0 |
| BOD | 20 | 18 | 8.0 | 6.0 |
| SS | 50 | 20 | 7.0 | 5.0 |
| ノルマルヘキサン抽出物質 | 5 | 5 | 3.0 | 2.0 |

| 項目 | 工業団地基準 | 自主基準 | 最大 | 平均 |
|--------------|-----------|-----------|-------|-------|
| pH | 5.5 ~ 9.0 | 6.5 ~ 8.0 | 7.0 | 6.6 |
| COD | 1,250 | 1,000 | 356.0 | 294.9 |
| BOD | 1,000 | 500 | 66.0 | 62.8 |
| SS | 200 | 150 | 25.0 | 19.9 |
| ノルマルヘキサン抽出物質 | 10 | 10 | 2.2 | 1.6 |

| 項目 | 法令基準 | 自主基準 | 最大 | 平均 |
|--------------|-----------|-----------|------|------|
| pH | 5.5 ~ 9.0 | 6.5 ~ 8.5 | 8.1 | 7.4 |
| COD | 120 | 80 | 39.8 | 21.7 |
| BOD | 20 | 18 | 3.0 | 3.0 |
| SS | 50 | 20 | 1.6 | 0.6 |
| ノルマルヘキサン抽出物質 | 5 | 5 | 1.0 | 0.8 |

大気監視状況

軽井沢工場(吸収式600トンボイラー)

| 項目 | 単位 | 法令基準 | 自主基準 | 最大 | 平均 |
|------------|--------------------|------|------|-------|----|
| ばいじん | g/m ³ N | 0.3 | 0.25 | 0.016 | — |
| 窒素酸化物(NOx) | ppm | 180 | 150 | 64.0 | — |
| 硫黄酸化物(SOx) | m ³ N/h | 1.2 | 1.0 | 0.19 | — |

藤沢工場(セクショナル型温湯ボイラー)

| 項目 | 単位 | 法令基準 | 自主基準 | 最大 | 平均 |
|------------|--------------------|-------|-------|-------|--------|
| ばいじん | g/m ³ N | 0.3 | 0.15 | — | <0.001 |
| 窒素酸化物(NOx) | ppm | 150 | 80 | 36.4 | 36.0 |
| 硫黄酸化物(SOx) | m ³ N/h | 0.525 | 0.250 | 0.005 | 0.005 |

浜松工場(吸収式冷温水発生機)

| 項目 | 単位 | 法令基準 | 自主基準 | 最大 | 平均 |
|------------|--------------------|------|------|------|-------|
| ばいじん | g/m ³ N | 0.3 | 0.2 | — | <0.01 |
| 窒素酸化物(NOx) | ppm | 180 | 100 | 68.0 | 64.0 |
| 硫黄酸化物(SOx) | m ³ N/h | — | — | — | — |

注) 軽井沢工場のデータは、ボイラーを年度途中で廃棄したことにより、法定測定2回のうちの1回しか測定を実施できなかったため、最大値として記入しました。



中国 / 上海工場の排水処理施設

環境保全活動を経済的な指標で捉える環境会計が、経営上重要な要素となっています。即ち、環境保全活動によって生ずる費用情報の枠組みを経営判断にゆだね、適切で効果的な環境投資を進めることを目的としています。当社の環境会計の考え方は、環境省の「環境会計ガイドライン」に準拠しています。また、海外工場も同様の考え方で費用の集計を行いました。

対象範囲

対象期間：2006年3月期（2005年4月1日～2006年3月31日）

集計範囲：集計範囲は、4ページの「環境保全データの対象範囲」に示したミネベア株式会社及びミネベアグループ企業各社です。

ミネベアグループの環境保全コスト

| | | | （単位：百万円） | |
|--|--|-------|----------|--|
| 環境保全コスト | | | 対象範囲合計 | |
| 分類 | 主な取組内容 | 投資額合計 | 費用額合計 | |
| 1 生産・サービス活動により事業エリア内に生じる環境負荷を抑制するための環境保全コスト（事業内エリアコスト） | 内訳 、 、 のとおり | 1,108 | 2,005 | |
| 内訳 | 公害防止コスト | 137 | 625 | |
| | 地球環境保全コスト | 490 | 796 | |
| | 資源循環コスト | 481 | 584 | |
| 2 生産・サービス活動に伴って上流または下流で生じる環境負荷を抑制するためのコスト（上下流コスト） | グリーン調達に伴う分析装置の設置及び材料分析費用、納入者との契約に関わる印刷・収入印紙代など | 8 | 34 | |
| 3 管理活動における環境保全コスト（管理活動コスト） | 環境マネジメント組織の人員費及び環境マネジメントシステムの維持管理費用など | 1 | 178 | |
| 4 研究開発活動における環境保全コスト（研究開発コスト） | 水洗浄装置の研究開発費用など | 1 | 27 | |
| 5 社会活動における環境保全コスト（社会活動コスト） | 緑地、景観保持のための整備費用など | 1 | 101 | |
| 6 環境損傷に対するコスト（環境損傷コスト） | 土壌汚染を修復するための土壌入れ替え費用及び浄化装置の運転・維持管理・減価償却費など | 0 | 127 | |
| その他のコスト | 化学物質管理のためのシステム構築費用など | 0 | 8 | |
| 合計 | | 1,119 | 2,480 | |

換算レート：1シンガポールドル = 72.6円、1パーツ = 3.0円、1人民元 = 14.7円、1ポンド = 205.2円、1ユーロ = 142.8円、1米ドル = 117.5円

環境保全計画と進捗状況

ミネベアが2006年3月期に取り組んだ環境保全活動の計画とその実績・成果、及び2007年3月期の取組計画を総括し、紹介します。さらに代表的な取組事例や実績・成果については、詳細ページにも詳しく紹介しましたので、そちらもご覧ください。

製品の取り組み

| 2006年3月期の計画 | 2006年3月期の活動実績 / 成果 | 2007年3月期の計画 | 詳細ページ |
|--|--|---|-------|
| 【有害化学物質の廃止、削減】 1. 全製品（一部特殊製品除く）のRoHS対応 2. 自動車用ネジの6価クロム廃止客先指示により切り換えを実施する 3. スピーカーボックス外装材の非塩化ビニール化を推進 | 1. 全製品（一部特殊製品除く）のRoHS対応 2006年3月末までに完了 2. 自動車用ネジの6価クロム廃止約80%の製品を対象として廃止したが、残りは客先指示により延期 3. スピーカーボックス外装材の非塩化ビニール化を推進 継続取組中 | 1. 全製品（一部特殊製品除く）のRoHS対応の継続管理の徹底 2. 自動車用ネジの6価クロム廃止客先承認により切り換えを実施する 3. スピーカーボックス外装材の非塩化ビニール化を推進 | 14 |
| 【省エネルギー / 地球温暖化の防止】 継続実施 | 1. 低消費電力、環境負荷物質の使用を低減した振動モーターの開発 2. 高効率、環境負荷物質の使用を低減したDCモーターの開発 | 継続実施 | 15 |

調達の取り組み

| 2006年3月期の計画 | 2006年3月期の活動実績 / 成果 | 2007年3月期の計画 | 詳細ページ |
|----------------------|--|-------------|----------|
| 【グリーン調達の継続実施】 | 1. 「ミネベアグループグリーン調達管理要領第2版」を発行 2. 「グリーン調達説明会」を開催 | グリーン調達の継続実施 | 16 17 |

物流の取り組み

| 2006年3月期の計画 | 2006年3月期の活動実績 / 成果 | 2007年3月期の計画 | 詳細ページ |
|---|--|---|-------|
| 【物流の環境配慮】 1. エネルギー消費の少ない輸送手段の利用拡大 2. 環境負荷の少ない梱包材料の採用 | 1. エネルギー消費の少ない輸送手段の継続 2. 紙製輸送用パレットの導入 | 1. エネルギー消費の少ない輸送手段の利用拡大 2. 梱包材、輸送方法の改善 | 18 |

注)本表の計画は、一定の前提のもとに作成した将来の計画であり、実際は、さまざまな要素により、これら計画とは異なる場合がありますので、ご了承ください。当社と取引を行う際には、当社担当者までお問い合わせください。

事業所の取り組み

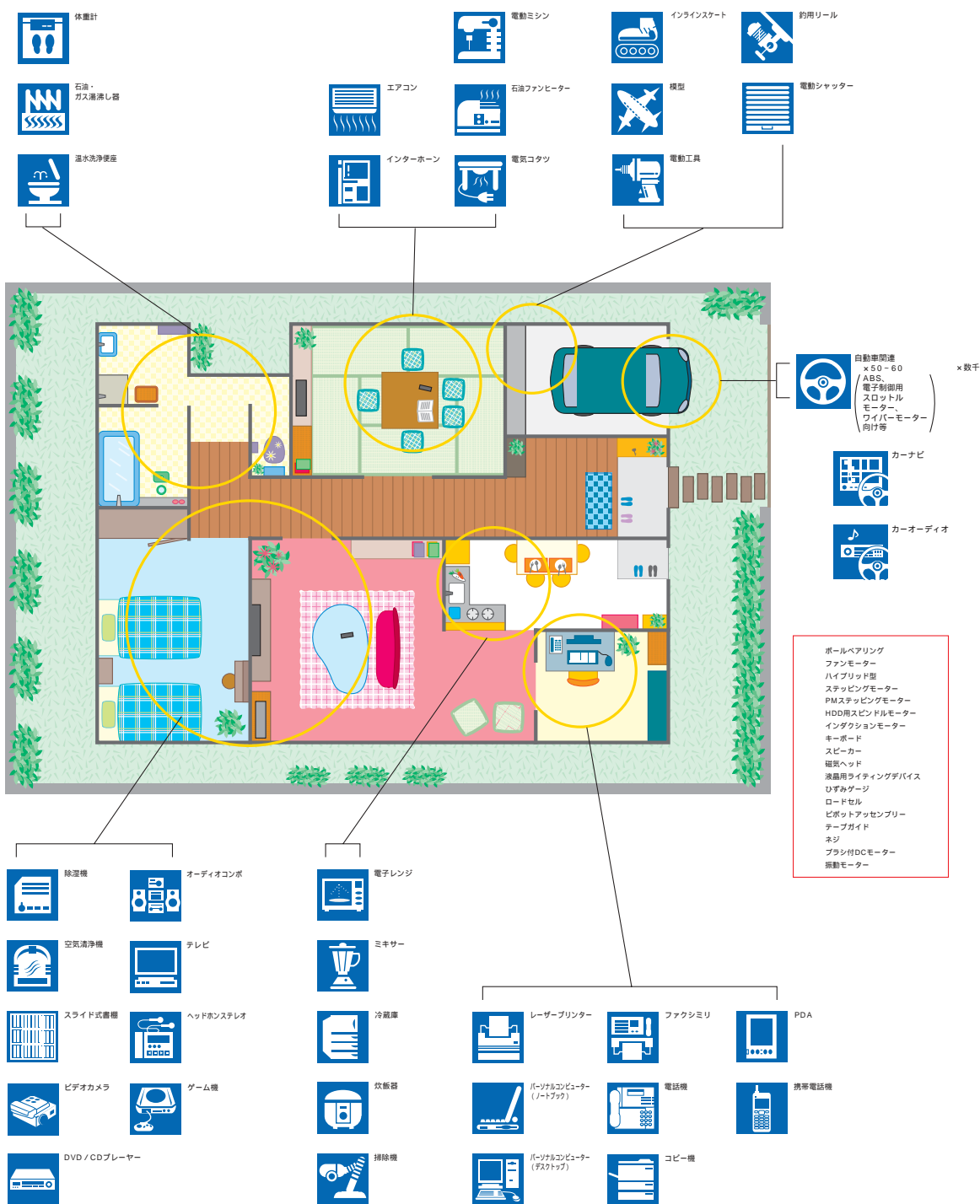
| 2006年3月期の計画 | 2006年3月期の活動実績/成果 | 2007年3月期の計画 | 詳細ページ |
|--|--|---|--------------|
| 【土壌/地下水汚染に対する取り組み】 1. 環境法令/規制値を遵守 2. 汚染確認事業所における対策の継続実施 | 塩素系有機溶剤による汚染対策を継続実施 汚染濃度は改善 軽井沢工場/藤沢工場/ 旧一関工場跡地 | 1. 環境法令/規制値を遵守 2. 汚染確認事業所における対策の継続実施 | 22 |
| 【オゾン層保護】 エアコン用冷凍機については、新設及び交換時にオゾン層破壊物質を使用しない機種に置き換える | 冷凍機の交換実施: 1台 | 交換予定台数: 9台 エアコン用冷凍機については、新設及び交換時にオゾン層破壊物質を使用しない機種に置き換える | — |
| 【廃棄物の3R推進】 2006年3月までに廃棄物処理量を15%削減(2003年3月期比) | 全世界のミネベアグループ工場最終処分(埋立て)量 2005年3月期 4,869トン 2006年3月期 4,240トン(13%減) | 2009年6月までに廃棄物処理量を10%削減(2006年3月期比) | 7 |
| 【水質汚濁防止】 環境法令/自主規制値を遵守 | 1. 日本: 全工場において法令/自主基準値をクリアー 2. タイ: 全工場において法令/自主基準値をクリアー 3. 中国: 全工場において法令/自主基準値をクリアー | 環境法令/自主規制値を遵守 | 8 |
| 【大気汚染防止】 環境法令/自主規制値を遵守 | 日本: 全工場において法令/自主基準値をクリアー | 環境法令/自主規制値を遵守 | 8 |
| 【省エネルギー/地球温暖化防止】 電力使用量を前期比1%削減(原単位比) | 1. 全世界のミネベアグループ工場電力使用量合計(実績) 2005年3月期 804,435千kwh 2006年3月期 813,003千kwh 注)電力は約1.1%増加しましたが、CO ₂ 排出量は約0.5%の削減となりました。 2. グリーン電力の購入 3. 省エネ対策事例 ・工場空気圧縮機(コンプレッサー)のインバーター化 ・フリークーリングの導入 4. 工場緑化 5. 使用燃料の切り替え ・LPGから都市ガスへ切り替え | 電力使用量を前期比1%削減(原単位比) | 7 19 |
| 【化学物質の管理】 1. MMDB- の運用充実 2. MMDB- (英語版)の運用開始 3. 蛍光X線分析装置を用いたRoHS対象物質に対する部品受入管理の開始 注)MMDB- :化学物質管理データベース | 1. MMDB- の運用 2. MMDB- (英語版)の運用 3. 蛍光X線分析装置(XRF)を用いたRoHS対象物質に対する部品受入管理の実施 XRF 4台導入 | 1. MMDB- の運用充実 2. MMDB- (英語版)の運用充実 3. 蛍光X線分析装置を用いたRoHS対象物質に対する部品受入管理の継続徹底 | 22 |
| 【環境パトロール】 1. 定例パトロールの継続実施 2. 廃棄物処分業者の定期現地監査の実施 | 1. 各事業所ごとに、事業所内及び周囲の環境パトロールを実施 2. 廃棄物処分業者の定期現地監査の実施 | 1. 定例パトロールの継続実施 2. 廃棄物処分業者の定期現地監査の実施 | 27 21 |

◆ その他の取り組み

| 項目 | 2006年3月期の計画 | 2006年3月期の活動実績 / 成果 | 2007年3月期の計画 | 詳細ページ |
|-------------|---|---|--------------------|---------|
| 環境教育 | 【新入社員教育】 継続実施 | 入社研修時及び部門配属時に、環境に関する新入社員教育を実施 | 継続実施 | 23 |
| | 【社内研修(内部監査員養成研修)】 継続実施 | グループ内の内部監査員養成研修を実施。日本国内では2006年3月期に22名が受講(通算163名) | 継続実施 | 23 |
| | 【一般社員教育】 継続実施 | 全社員への定期的教育を実施 | 継続実施 | — |
| | 【緊急事態への備え】 継続実施 | 防災訓練、油の流出防止訓練等の実施 | 継続実施 | — |
| 環境コミュニケーション | 【環境保全活動の紹介】 「環境レポート」の発行 | 1. ホームページよりミネベアの環境保全活動を紹介 2. 「ミネベアグループ環境レポート2005」を発行 | 「環境レポート」の発行 | 24 |
| | 【地域とのコミュニケーション】 地域コミュニケーションの継続 | 1. 工場周辺の清掃の実施 2. 行政や会社見学者に「ミネベアグループ環境レポート」を配布 | 継続実施 | 25 — |
| 環境社会活動 | 【清掃活動】 継続実施 | 各事業所単位で事業所周辺の清掃活動を実施 | 継続実施 | 27 |
| | 【植樹 / 工場緑化】 継続実施 | 各事業所にて実施 | 継続実施 | 27 |
| | 【地域環境保全活動への支援】 地域環境保全活動への支援 | 各事業所にて実施 | 継続実施 | — |
| | 【環境保護基金】 基金による地域環境保全活動の継続実施 上海ミネベア淀山湖環境保護基金(1996年4月設立) 基金総額: 1,100万円 (約1億6,200万円) | 基金による地域環境保全活動の実施 ・河川の浚渫工事を実施 | 基金による地域環境保全活動の継続実施 | 26 |

ミネベア製のボールベアリングやモーター、電子機器製品は家庭やオフィス、航空機、自動車などに多く使用されています。ミニチュア・ボールベアリングを例にとれば、一般家庭で少なくとも100個、多い場合では200個程度、使用されているといわれています。ボールベアリングは転がり軸受けと呼ばれ、ボールの転がりを利用することによって摩擦を少なくし、スムーズな回転を得るための機械要素ですが、現在のような高度情報化社会では、莫大な量のミニチュア・ボールベアリングがオフィス機器や各家庭の生活機器に利用されており、機器の小型化や省エネルギー、長寿命化などに貢献しています。

私たちの生活に不可欠なミネベア製品



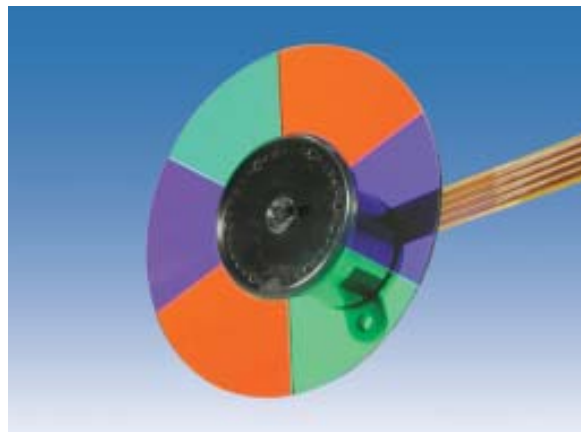
地球環境に配慮した製品

◎ プロジェクター用の高演色・長寿命カラーホイールの開発

プロジェクターの一方式である DLPTM(注1) プロジェクターは画像表示デバイス DMDTM(注2) (デジタルマイクロミラー) を一枚使用する単板方式が主流となっています。単板 DLPTM 方式には、カラー化のためのカラーホイールが必須となります。

このカラーホイールに使用される光学薄膜フィルターの特性が、映像の高色彩化・高演色化を実現する鍵となります。また、カラーホイールは高速で回転する必要があるため、高性能・長寿命なモーターが求められます。

ミネベアでは、これまでに蓄積した光学薄膜フィルター技術を応用し、高色彩化・高演色化可能な高機能光学薄膜フィルターを開発しました。また、ミネベアの基幹製品のひとつである HDD 用スピンドルモーターで培ったブラシレス DC モーター技術との融合により、低消費電力化を実現するとともに、カラーホイールに必要な光学薄膜フィルターとモーターとの一貫生産を達成しました。



6セグメント・カラーホイール

有害化学物質に配慮した製品

◎ スピーカーボックス外装材の非塩化ビニール化

従来、スピーカーボックスの外装材には、加工がしやすく経年劣化の少ない塩化ビニール樹脂も多く用いられてきました。しかし、廃棄焼却時に不完全燃焼するとダイオキシンの発生につながると考えられることや、その他添加剤の人体への悪影響が心配されるようになりました。

ミネベア製スピーカーボックスの外装材にもこれまで塩化ビニールが使用されてきましたが、代替材料への変更にも鋭意取り組んできました。

現在、紙製シート外装材が実用化され、ポリプロピレン製シートの採用も検討中です。



スピーカーボックス

用語説明

注1 DLPTM(Digital Light ProcessingTM)
デジタルマイクロミラーデバイスを用いた投射方式

注2 DMDTM(Digital Micromirror DeviceTM)
シリコン基板上に数十万個のマイクロミラーを並べた画像表示デバイス
DLPTM、DMDTMは、米国テキサス・インスツルメンツ社の商標です。

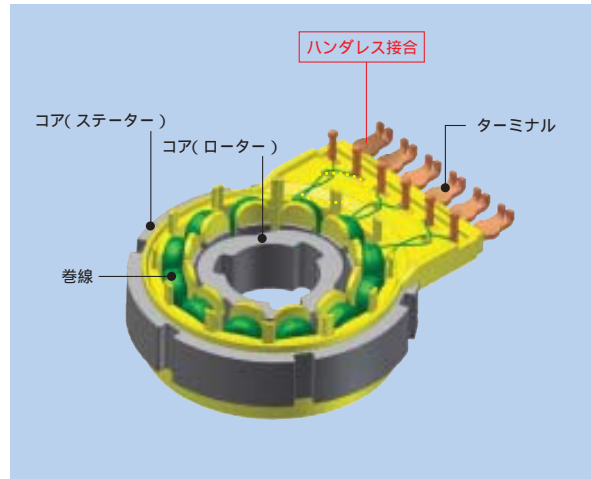
省エネルギーに配慮した製品

◎VR(バリアブルリラクタンス)レゾルバの環境対応設計

本製品は自動車用電動パワーステアリング(EPS)モーターの回転体の角度検出に使われるセンサーです。

EPSとはステアリングのアシストに油圧ではなく電気モーターを利用する技術で、必要なときだけモーターで駆動力をアシストするため、従来の油圧パワーステアリングのように常に油圧ポンプを回す必要がなく、燃費を向上させることができます。

本製品は環境に配慮した設計とし、ハンダ接合廃止及び環境負荷物質の使用廃止/削減をしています。RoHS指令^(注1)、ELV指令^(注2)対応製品です。



VRレゾルバ

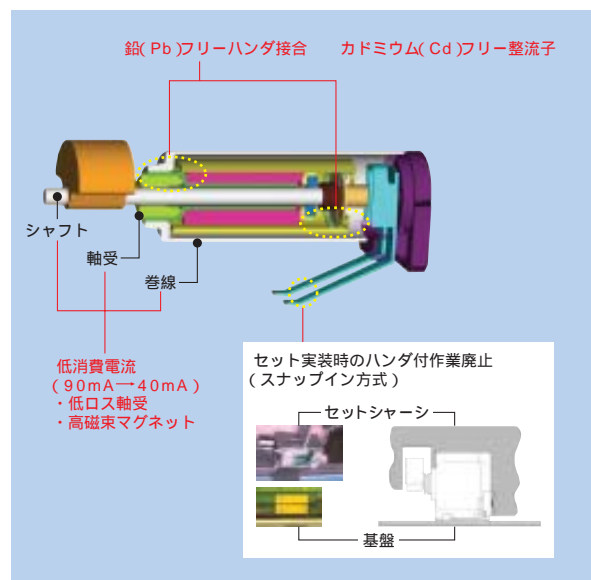
地球環境に配慮した製品

◎振動モーターの環境対応設計

製品名：携帯電話バイブレーションモーター

本製品は携帯電話の振動用に使われるモーターです。

環境に配慮した設計とし、ハンダ接合の鉛廃止及び整流子のカドミウム廃止、そして低消費電力等を実現しました。RoHS指令、ELV指令対応製品です。



携帯電話バイブレーションモーター

用語説明

注1 RoHS指令

EUにおける「電気電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する指令」。2006年7月1日以降に上市する電気電子機器には、鉛、水銀、カドミウム、6価クロム、ポリ臭化ビフェニル(PBB)、ポリ臭化ジフェニルエーテル(PBDE)が含まれてはならないとされている。

注2 ELV指令

EUにおける「ELV(廃棄車両)に関する指令」。使用済み自動車の廃棄時の環境負荷の低減、リサイクル性の向上などに関する指令。2003年7月以降、原則として鉛、カドミウム、水銀、6価クロムが含まれてはならないとされている。

ミネベアは、環境保全に積極的に取り組んでいる取引先から、「有害物質を含まない」、「製造工程で有害物質を使用しない」などの環境に配慮した製品を優先的に購入しています。

◆ミネベアグループグリーン調達管理要領の発行

ミネベアグループでは、2004年7月12日に「ミネベアグループグリーン調達管理要領」を発行し、これに則り資材調達活動を行ってまいりました。その後社会情勢の変化から、各法規制や社会的な要求、当社お客様からの要求などが変わり、また、技術の進歩等にも対応するため、「ミネベアグループグリーン調達管理要領」を改訂し、2006年4月20日に第2版を発行致しました。

この改訂では、使用禁止化学物質の見直し、対象部位の見直し、許容濃度の見直し、分析方法の見直しなどとともに、表現をよりわかりやすいものにしました。



ミネベアグループグリーン調達管理要領

◆ミネベア使用禁止化学物質

ミネベアグループは、RoHS指令をはじめとする国内外の環境法令・取り決めに基づき、ミネベア製品を構成する部品、原材料、梱包材料等に含有してはならない化学物質を定めています。

これら物質には使用部位、禁止期日を別途設定しているものがあります。

詳しくは、「ミネベアグループグリーン調達管理要領 第2版」(発行: 2006年4月20日)をご覧ください。

第2版では、ポリ塩化ターフェニル類(PCT類)をミネベア使用禁止化学物質に追加しました。

| No. | 物質名 | RoHS | ミネベア |
|-----------------------|-------------------------------------|------|------|
| 金属および金属化合物(金属には合金を含む) | | | |
| 1 | カドミウム及びその化合物 | | |
| 2 | 鉛及びその化合物 | | |
| 3 | 6価クロム化合物 | | |
| 4 | 水銀及びその化合物 | | |
| 5 | ビス(トリブチルスズ) = オキシド(TBTO) | | |
| 6 | ・トリブチルスズ類(TBT類) ・トリフェニルスズ類(TPT類) | | |
| ハロゲン系有機化合物 | | | |
| 7 | ポリ臭化ビフェニル(PBB) | | |
| 8 | ポリ臭化ジフェニルエーテル(PBDE) | | |
| 9 | ポリ塩化ビフェニル類(PCB類) | | |
| 10 | ポリ塩化ナフタレン類(PCN類) | | |
| 11 | ポリ塩化ターフェニル類(PCT類) | | |
| 12 | 短鎖型塩化パラフィン | | |
| その他 | | | |
| 13 | アスベスト(石綿) | | |
| 14 | 特定アゾ化合物・特定アミン | | |
| 15 | オゾン層破壊物質 | | |
| 16 | 放射性物質 | | |
| 17 | ホルムアルデヒド | | |
| 18 | ダイオキシン類 | | |
| 19 | ポリ塩化ビニル及びその混合物 | | |

◆ミネベアグループグリーン調達説明会の開催

「ミネベアグループグリーン調達管理要領」の改訂にあわせ、お取引先様を対象に説明会を開催しました。改訂内容、ご提出いただく書類等の説明を行い、ご協力をお願いしました。

ミネベアは、この説明会を国内外で継続的にを行っています。



藤沢工場で行われた説明会

◆ホームページからグリーン調達活動を紹介

ミネベアのグリーン調達活動については、インターネット上でも紹介しています。

お取引先様、お客様において、ミネベアのグリーン調達活動を詳しくお知りになりたい方は、以下 URL をご覧ください。

<http://www.minebea.co.jp/procurements/jp/green/>



ミネベアのグリーン調達を紹介するホームページ

製品の環境負荷をライフサイクル全般から捉えた場合、物流段階の環境負荷の低減も重要な項目です。ミネベアは、CO₂や大気汚染物質の排出に配慮した物流に取り組んでいます。

物流の環境配慮

◎木材パレットに変わる特殊な紙パレットの開発と導入

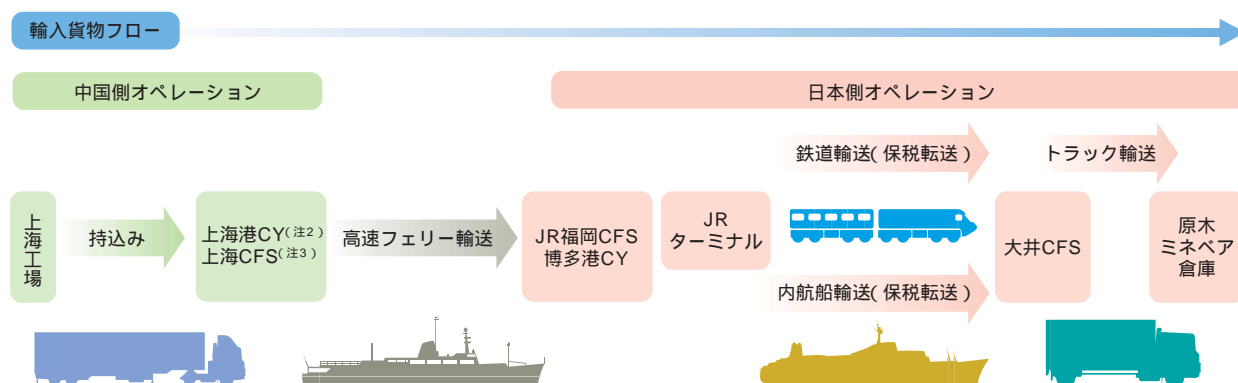
海外工場からの製品輸送用に特殊な紙パレットの採用を進めています。この紙パレットは木製パレットと比較して、貨物重量が軽くなりトラック輸送や航空機輸送時のエネルギー使用量やCO₂排出量の削減に貢献しています。また、紙パレットに使用する原材料等は可能な限り天然資源に負荷を与えず、再生比率の高いものを選定し、省エネルギー活動と、資源の保護に寄与しています。今後も、順次採用を拡大していく予定です。



紙製輸送用パレット(写真下部)

◎エネルギー消費(CO₂排出)の少ない製品輸送

ミネベアは、上海～博多間を高速フェリーで輸送し、博多～東京間をJR貨物列車または内航船を利用することで、上海～東京間の輸送リードタイム^(注1)を一般船舶輸送に比べ8～9日間短縮し、しかも航空輸送と比べて格段にエネルギー消費(CO₂排出)の少ない輸送手段を2004年より採用しています。



用語説明

注1 輸送リードタイム

工場出荷アレンジの開始から原木ミネベア倉庫搬入までの期間。

注2 CY(Container Yard)

船会社によって指定された埠頭地区の海上コンテナ置場。

注3 CFS(Container Freight Station)

船会社が積載貨物を海上コンテナから取り出す場所。

「企業は、その生産活動の基盤となっている地域社会に貢献し、その地域社会に迷惑をかけることが基本である」これは、1993年6月に当時の荻野社長がミネベア環境対策委員会で述べた言葉です。

この姿勢は今も変わることなく全世界のミネベアグループで受け継がれ、環境保全への努力、取り組みが行われています。これら事業所における活動事例を紹介します。

◆省エネルギー / 地球温暖化防止の取り組み

◎太陽光発電設備の導入(軽井沢工場)

軽井沢工場では省エネルギー施策の一環として太陽光発電設備を導入し運用を開始しました。今後、海外工場への導入を進めていく計画です。



浅間山を背景に屋上に設置された太陽光発電設備

◎環境にやさしい燃料への切り替え(藤沢工場)

製品の熱処理工程の燃料ガスとして数十年間、LPG(液化ブタン)を使用していましたが、2006年3月期中に都市ガスへの切り替えを完了しました。また、継続した使用量の削減努力と併せて地球温暖化物質である二酸化炭素(CO₂)の排出量*を約19%削減(月平均比)することができました。

また、LPGプラントの撤去により火災、爆発等の緊急事態のリスクがなくなりました。

* 燃料自体のCO₂排出量比較
軽油 100、ガソリン 98、LPG 87、都市ガス 74

注)「特定排出者の事業活動に伴う温室効果ガスの排出量の算定に関する省令別表1:燃料の使用に関する排出係数」を用いて計算



撤去前のLPGプラント



LPGプラント撤去後

◎ 冷却塔の有効利用による電力の削減
(上海順鼎科技有限公司)

従来は年間を通じて冷凍機で冷却を行っていた生産用冷却水ですが、冬季の低い外気温を利用して冷却塔のみで冷却を行い(フリークーリング)、冷凍機の運転を停止することで年間使用電力量の2%に相当する電力が削減できました。



上海順鼎科技有限公司の冷却塔

◎ 工場屋根に防熱ペイントの塗装(タイ)

タイのロジャナ工場では、夏季の厳しい太陽光対策として表面処理棟の屋根 19,000 m²に防熱ペイントを塗装しました。

その結果、屋根裏の温度は50 から43 まで下がり、空調のためのエネルギーを大きく削減することができました。



ロジャナ工場屋根の防熱ペイントの施工中

◎ 電動式搬送車の導入(タイ)

タイのロップリ工場では、環境に配慮し工場内の製品搬送方法を改善しました。少量の製品の搬送時には、従来使用していたトラックに変えて電動式搬送車を導入しました。これにより従来の軽油を燃料としたトラックでの搬送に比べCO₂排出量を約60%削減することができました。今後、導入範囲を拡大しバンパイン工場など他工場への導入を計画しています。



ロップリ工場に導入された電動式搬送車

◆地震対策

◎ガラス飛散防止フィルムの貼付(軽井沢工場)

地震等の災害時のガラス飛散による社員への二次災害を防止するために高所のガラスを主な対象としてガラス飛散防止フィルムの貼付工事を行いました。



フィルム貼付後の軽井沢工場・食堂棟

◆産業廃棄物の管理

◎産業廃棄物処理場の監査(日本、中国、タイ)

ミネベアは、各工場から排出される産業廃棄物が適切に処理されていることを確認するために、産業廃棄物処理業者やリサイクル委託業者の監査を定期的に行っており、処理状況やマニフェスト等の確認を行っています。



廃棄物処理事業者の監査(タイ)

有害化学物質の管理

◎ 試験所認定 ISO / IEC 17025 を取得 (タイ、中国)

ミネベア第一、第二の量産拠点であるタイ及び中国の R&D センターにおいて、分析業務分野での国際標準規格である「ISO / IEC 17025」を取得し、国家試験所としての認定を受けました。

この認定を受けた試験所が発行する試験成績書は、国際間の相互認証取り決め (Mutual Recognition Arrangement、通称 MRA) に基づき、国際間取引において有効なものとして扱われます。

ミネベアは 2006 年 3 月末までに RoHS 指令対象物質の完全排除に成功しました。ミネベアは、自社製品に規制化学物質が含まれていないことを自ら保証できる体制を構築したことで、今後も環境負荷物質の軽減に努めていきます。



TISI (Thai Industrial Standard Institute
Ministry of Industry) 発行の認定書



中国実験室国家認可委員会発行の認定書

土壌 / 地下水汚染に対する取り組み

◎ 塩素系有機溶剤による汚染と対策

ミネベアでは塩素系有機溶剤を過去に使用しており、自主調査の結果、軽井沢工場、藤沢工場、大森工場、(旧)一関工場跡地で土壌や地下水の汚染が確認されました。

ミネベアは、その結果を管轄する行政に報告するとともに、行政の指導を受けながら土壌や地下水の汚染改善に取り組んでいます。

ミネベアは、環境マネジメントシステムを維持・発展させ、社員のスキルアップをはかり、緊急災害時の被害を最小限に食い止めるために、それぞれの状況に応じた環境教育・訓練を実施しています。

◎内部監査員養成研修

ミネベアでは、内部監査を充実させるために、内部監査員の養成研修を毎年実施しています。

研修にあたっては、社内のISO14001審査員有資格者が講師を務め、ISO14001システムや地球環境問題、環境技術、環境法令、内部監査の手続き等の講義を行っています。

その後チームごとに監査のまとめを行い、発表・討議をし合う本格的な内容です。環境管理担当役員の訓話もあり、非常に有効な研修となっています。

研修修了者には、環境管理担当役員から修了証が手渡されます。日本国内では2006年3月までに163名が研修を受け、各事業所で内部監査員として活躍しています。



環境担当役員による訓話

◎新入社員教育

ミネベアでは新入社員を対象に、毎年入社時に集合教育を行っています。

環境に関する教育もその重要な一環であり、ミネベアの環境ビジョン、環境マネジメントシステム、環境活動等について説明し、社会人、ミネベアの企業人としての理解、認識をもって行動するよう指導しています。

教育終了後に提出してもらうレポート内容を見ると、全員が環境保全活動に深い理解を示していることがうかがえます。



環境対策委員長による新入社員への環境教育

◎環境保護家族計画（タイ）

タイでは社員及び家族の環境への意識向上を目的として、「グリーン・ファミリー」計画をスタートさせました。第1回はタイ中部に位置するプランブリー国立森林公園に約500本の松を植樹しました。

今後も、環境について家族で考える機会を通じて、環境保全への取り組みを推進していきます。



第1回「グリーン・ファミリー」の参加者

企業の社会的責任として、環境保全等に関する取り組み・成果の公表が求められています。ミネベアはインターネット及び環境レポートの発行を通じて、これらの情報発信を行っています。また、社内においても従業員の環境保全活動に対する意見を積極的に取り上げています。

◎ホームページから環境保全活動を紹介

ミネベアは、当社の環境保全に対する理念や取組内容、活動履歴等をホームページを通じて紹介しています。

<http://www.minebea.co.jp/environment/>

ご意見、お問い合わせ等につきましては、本誌裏表紙の「お問い合わせ先」にて受け付けています。



ミネベアの環境対策を紹介するホームページ

◎「ミネベアグループ 環境レポート」の発行

近年、事業者自らが、事業活動における環境保全への取り組みを公表し、社会への説明を行うことの重要性が認識されるようになりました。

ミネベアもこのような観点から、2003年度より「ミネベアグループ 環境レポート」を発行しています。

ミネベアは、「ミネベアグループ 環境レポート」を発行するにあたり、環境省発行の「環境報告書ガイドライン」を参考にして、より多くの方々にご理解いただけるよう情報公開に努めました。



「ミネベアグループ 環境レポート 2005」

◎納涼祭の開催(藤沢工場)

藤沢工場では毎年夏休み前日に納涼祭を開催しています。この社内行事に近隣住民の皆様をご招待し参加していただくことで、地域社会とのより良いコミュニケーションを続けていく機会にしています。



さまざまな催し物や出店などで楽しいひと時を過ごす近隣住民の皆様



◎工場見学の受け入れ(タイ)

タイのロップリ工場では、ロップリ県の舞台芸術大学やラチャパット・テップサティー大学などの学生や行政を中心に、ミネベアの環境活動の見学を受け入れています。

見学者は工場の大気汚染対策、排水処理施設、廃棄物管理活動などの見学を通して、環境面への意識向上や具体的な対策への理解を深めています。



排水処理施設を見学する学生

地球環境保全、持続可能な循環型社会の構築のため、ミネベアは行政、地域、教育機関等とも有効なパートナーシップを築き、社会貢献活動を推進しています。

◎上海ミネベア淀山湖環境保護基金 (上海美蓓亚精密机电有限公司)

ミネベアは、上海ミネベアの近くにある淀山湖の水質保全を目的として、1996年4月20日に「上海ミネベア淀山湖環境保護基金」(基金：1,100万元)を設立しました。この基金の利子を使って工場周辺河川の浚渫や緑化工事等を行っています。2006年3月には、工場周辺の14本の河川浚渫工事に着工し、8月末にその工事をほぼ終了しました。この工事に対して、地元の青浦テレビ局は次のように報道しました。

「6月5日の世界環境デーにあたり、金澤鎮の上海美蓓亚精密机电有限公司と金澤鎮政府は共同して、金澤鎮の14本の河川を対象にして総合的な整備を行い、村民から拍手喝采を受けました。今回の総工事費用は120万円で、そのうち100万元をミネベア淀山湖環境保護基金から拠出し、残りを金澤鎮政府が負担しました」

青浦テレビ局報道より引用



河川浚渫工事に立ち会った上海ミネベア社員と地元政府の皆様



重機による汚泥の浚渫



重機による汚泥浚渫後の河底の洗浄



浚渫工事前の河川(1例)



浚渫工事後の河川(1例)



浚渫工事で両岸の緑化整備を受けた河川

◎工場周辺の清掃・安全パトロールの実施
(大森工場)

中間管理職以上の者が2人1組となって毎週月曜日と金曜日の午後に工場の外周を回り、安全パトロールと清掃を実施しています。

近隣の方との挨拶など、自然のうちにコミュニケーションもとれています。



清掃・安全パトロールを2人1組で実施

◎仙台市「エコにこオフィス」に認定
(エヌ・エム・ビー電子精工)

仙台市環境配慮型店舗・事業所認定委員会より「環境配慮型事業所 エコにこオフィス」に認定されました。これは、仙台市内で事業活動を行い、ごみの減量やリサイクルの推進に積極的に取り組む小売店舗を除く事業所を対象としたものです。

同社は、仙台市長より「仙台まち美化サポーター」としての認定も受け、地域活動を行っています。



「エコにこオフィス」のステッカー

◎「第4回こけしの森事業」に参加
(エヌ・エム・ビー電子精工)

平成18年5月27日に行われた仙台市主催の「第4回こけしの森事業」に、社員有志が森林ボランティアとして参加しました。当日は、工場の蛍光灯のインバーター化による電力料削減で生じた金額の一部を苗木として寄付しました。



当日の参加風景

◎小・中学校へ図書の寄贈(タイ)

ミネベアの高橋元会長が設立した高橋財団基金により、タイのアユタヤ県バーンスーン村にある小・中学校へ図書を寄贈しました。また、環境ボード、小庭、池などを配置した環境コーナーも設けられ、利用する小・中学生が環境について自然に考えられるよう、配慮がなされています。



環境ボードには省エネ、省資源、廃棄物の分別等の資料を掲示



ミネベア株式会社

東京本部

〒153-8662 東京都目黒区下目黒1-8-1

アルコタワー19階

Tel : 03-5434-8611(代表)

Fax : 03-5434-8601

<http://www.minebea.co.jp/>

お問い合わせ先

グループ環境管理部門

(軽井沢環境管理室)

〒389-0293 長野県北佐久郡御代田町大字御代田4106-73

Tel : 0267-31-1378

Fax : 0267-31-1496

環境保全活動の紹介サイト

<http://www.minebea.co.jp/environment/>



この環境レポートは、古紙配合率100%の再生紙を使用し、大豆油インクを使用して印刷しています。

Copyright 2006 Minebea Co., Ltd.
Printed in Japan