

# 環境への取り組み

<b>E</b> 環境	<b>環境の課題</b>  地球温暖化 資源の枯渇 自然災害	<b>ミネベアミツミのアプローチ</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>● 環境貢献型製品の創出</li> <li>● 地球温暖化防止</li> <li>● 資源の有効活用</li> <li>● 環境負荷物質の削減</li> </ul>
	7 エネルギーを効率的に 12 つくも責任 13 気候変動に 具体的な対策を	

## 環境への取り組みハイライト (2018年3月期)



## 環境に関する事業機会

### 環境貢献型製品の創出

#### 基本的な考え方

ミネベアミツミグループは、「信頼性が高く、エネルギー消費の少ない製品を安定的に供給し、広く普及させる」ことを通して、地球環境及び人類の持続可能な発展に貢献していくことをCSR基本方針に掲げています。

当社グループの製品は、さまざまな最終製品に組み込まれるもの(部品)だからこそ、省エネルギー、省資源、長寿命といった、ライフサイクル全体で環境に貢献する配慮が重要であると考えます。

#### ● 高精度・高品質ボールベアリング

ミネベアミツミの高精度・高品質なボールベアリングは、家電製品、情

報通信機器、自動車など、わたしたちの生活に欠かせない身の回りの多くの製品に搭載され、それら製品の高精度化、省エネルギー化、省資源化、長寿命化など、あらゆる環境面に貢献しています。

#### ● パワーブラシレスモーター

パワーブラシレスモーターは複合機、プリンターなどのOA機器や家電製品などの各機構駆動に用いられるモーターです。OA機器用途ではカスタムICを用いた高度な制御で、高効率、低消費電力を実現しています。家電用途ではマイコン搭載モデルも開発し、高機能化や低騒音アルゴリズムを用いた静音化で家電製品の性能向上に貢献しています。

特に従来ACモーターが使用されていた扇風機などの製品においては、当社DCモーター化によって、高速時では50%、低速時では90%の消費電力低減を実現させました。



## 環境リスク対応

### 地球温暖化防止

#### 基本的な考え方

ミネベアミツミグループは、世界規模での課題となっている地球温暖化問題と、その影響によるエネルギー価格の上昇や異常気象の発生などが、事業活動の継続にも大きな影響を与えていると考えています。

当社グループでは、地球温暖化防止に取り組むため、各事業所で積極的に省エネルギー対策を進めています。

#### ● 工場の省エネルギー対策

ミネベアミツミの国内、海外工場では、省エネルギー性能に優れた高効率の空調用ターボ冷凍機やインバータ式空気圧縮機、LED照明等を積極的に導入しています。また、工場の屋根・外壁への遮熱塗料の塗布、排熱回収とCO<sub>2</sub>センサーによる外気取得制御などの対策も講じて、総合的に工場の省エネルギー性を高めています。



中国・西岑工場に導入されたターボ冷凍機

### 資源の有効活用

#### 基本的な考え方

当社グループの製品に欠かせない金属、プラスチックなどの原材料や、エネルギー源となる石油、天然ガスなどは、その埋蔵量に限りがあります。また、生活や生産活動に欠かすことのできない水も大切な地球資源です。

当社グループでは、事業活動の継続のためには資源の有効活用が重要であると考え、取り組んでいます。

#### ● 雨水及び河川水の有効利用(タイ)

タイでは雨水を工場敷地内の貯水池に貯め、「雨水再利用装置」で浄化処理した後、工業用水として使用しています。また、工場近郊に流れるチアンラックノイ運河からの河川水を浄化し、水道水の代替として使用を開始しました。これにより、水道水利用におけるコストも削減することができました。

#### ● バイアル、他のマテリアルリサイクル(国内物流倉庫)

当社グループでは、2009年3月期よりお客様に製品を納入する際の梱包ケースとして使用されるポリエチレン製容器(バイアル)、ストレッチフィルム、PPバンドを有価資源としてリサイクル処理しています。限りある資源を有効活用するため、今後もマテリアルリサイクルを促進していきます。

### 環境負荷物質の削減

#### 基本的な考え方

工場からの排水、排気による万一の水質汚濁、土壌汚染、大気汚染などは、周辺の地域社会にとって脅威になります。当社グループでは、地域との共存が事業活動において不可欠であるとの考えから、環境負荷物質の削減に取り組んでいます。

#### ● 工場排水の浄化

当社グループでは、使用済みの排水を河川に放流する際、工場保有の排水処理設備で基準値内まで浄化しています。また、各国及び所在地の法令に従って、排水中の成分などを定期的に測定し、自主的に工場排水の監視を行っています。



藤沢工場の排水処理設備

#### ● 海外工場の環境パトロールの実施

当社グループでは、日本のグループ環境管理部メンバーが定期的に海外工場を訪問し、現地の環境管理メンバーと合同で環境パトロールを実施しています。



2017年、タイ・ロップリ工場の危険物倉庫

#### ● 廃棄物処理場の視察(日本、タイ、中国ほか)

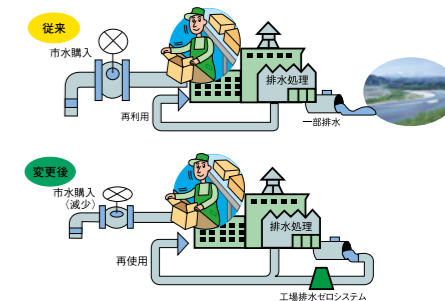
各工場、事業所から排出される廃棄物には、それぞれの工場、事業所内でリユース・リサイクルが難しいものがあります。こうした廃棄物は廃棄物処理業者に委託し、処分しています。

当社グループでは、信頼できる処理業者を選定し、処分を委託するとともに、定期的に処分場へ行き、その処理、管理状態などの視察もしています。廃棄物の処理工程において、土壌、水質、大気などへの環境汚染を引き起こさないよう、今後も処理業者と協力し、取り組んでいきます。

#### ● 工場排水ゼロシステムの運用(タイ、中国)

当社グループには製品の加工工程で大量の水を使用する工場があり、排水の削減に取り組んでいます。工場で使用された水は、全国各地の環境法令基準値以下まで浄化され、放流されますが、それでも地域周辺への環境影響はゼロとは言えません。そこで、当社グループでは水使用量の多いタイ、中国の工場において「工場排水ゼロシステム」を導入し、放流する工場排水とその環境影響のゼロ化に取り組んでいます。

タイのバンブイン工場、アユタヤ工場、ロップリ工場、中国の上海工場、西岑工場を導入しています。



バンブイン工場の排水ゼロシステム