

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4 pH：ペーハー
酸性かアルカリ性を示す尺度。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)

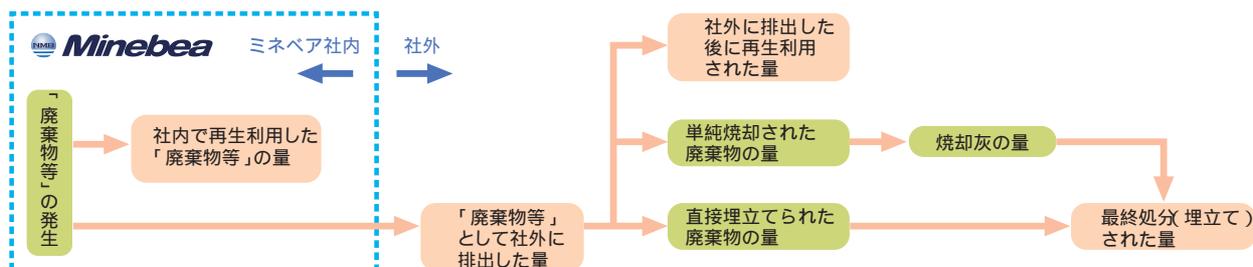
エネルギー	単位	日本	タイ	中国	シンガポール	英国	ドイツ	米国	合計
電力	千 kwh	50,772	540,380	94,916	65,336	21,086	2,512	38,001	813,003
灯油	kリットル	67	0	168	0	0	0	0	235
A重油	kリットル	1,261	0	0	0	0	0	0	1,261
軽油	kリットル	10	770	278	272	0	0	138	1,468
ガソリン	kリットル	29	311	168	60	0	12	4	584
LPG	トン	370	1,211	67	16	0	0	50	1,714
都市ガス	千 m ³	779	0	0	0	428	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