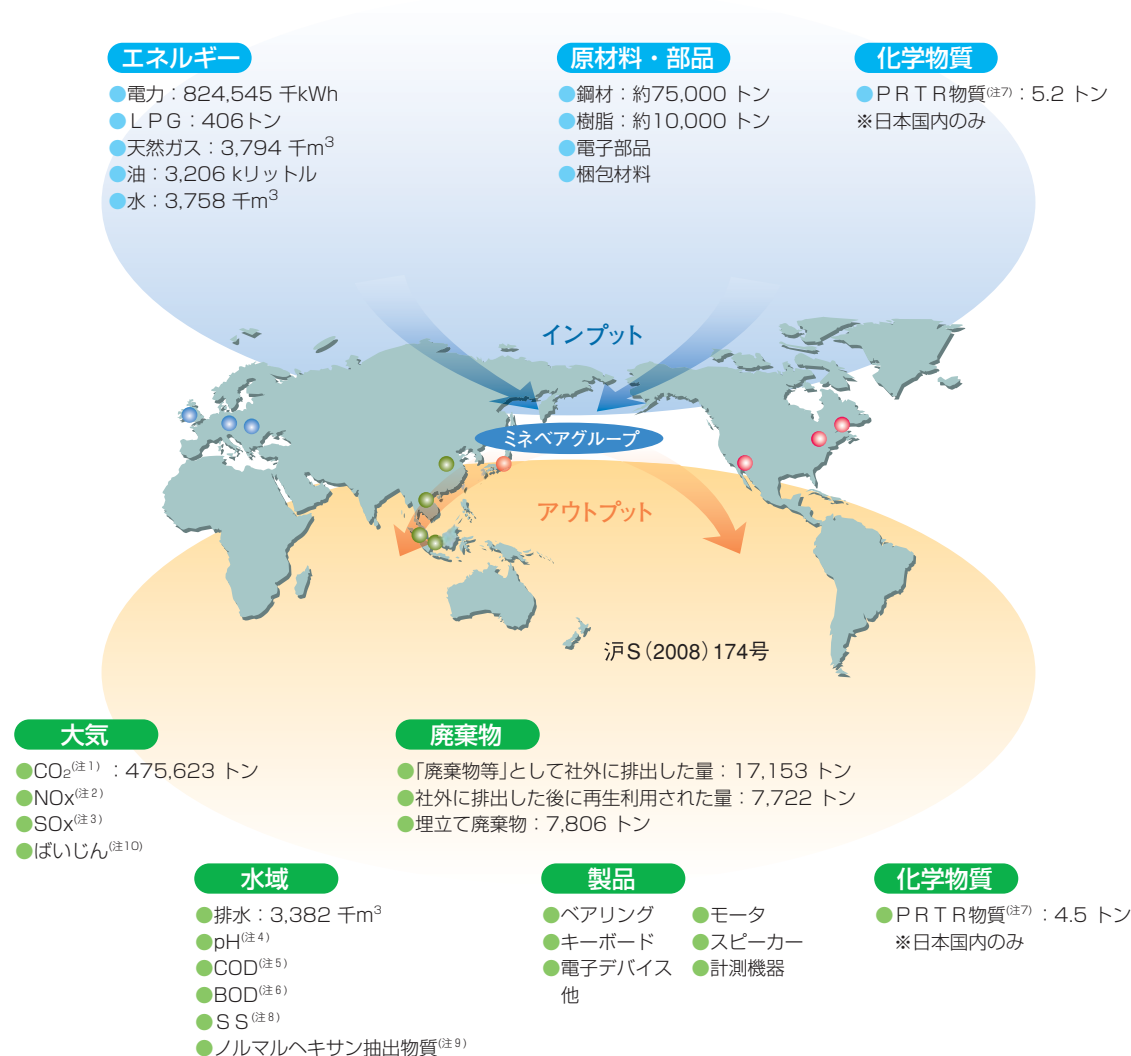


ミネベアグループは、世界9ヶ国に28ヶ所の製造拠点、13ヶ国に40ヶ所あまりの販売拠点を展開しており事業活動も広範囲に渡っています。2008年3月期のミネベアグループ全製造拠点における事業活動のインプット・アウトプットによる環境負荷は以下のようになります。

■ ミネベアの環境負荷とマテリアルバランス (注11)



用語説明

注1 CO₂：二酸化炭素

注2 NOx：窒素酸化物

注3 SOx：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が大きいかほど汚れが多い。測定に数日間を要す。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。(日本国内法)

注8 SS：懸濁物質

水中に浮遊している物質の量。数値が大きいか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。

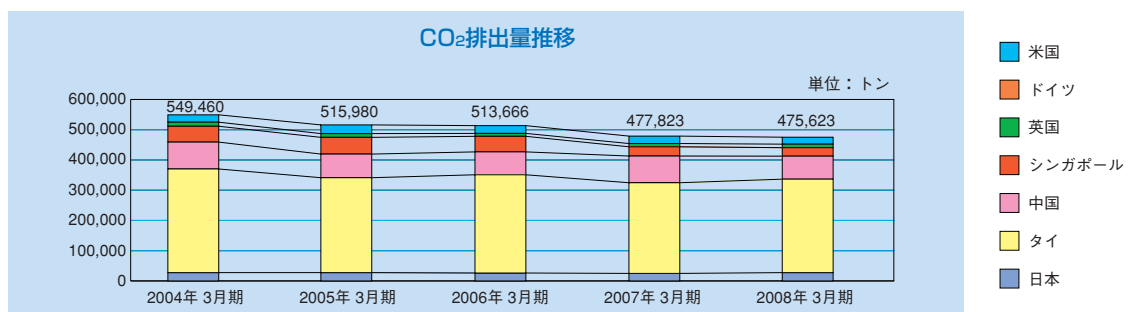
注11 マテリアルバランス

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（2008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
電気	千kWh	45,603	568,815	94,843	56,527	18,808	2,849	37,100	824,545
灯油	キロリットル	59	0	158	0	0	0	22	239
A重油	キロリットル	937	0	0	0	0	0	274	1,211
軽油	キロリットル	9	815	74	205	0	0	20	1,123
ガソリン	キロリットル	20	332	222	45	0	13	1	633
LPG	トン	93	35	195	11	0	0	72	406
天然ガス	千m ³	765	2,115	0	0	140	106	668	3,794
水	千m ³	196	2,465	279	208	532	2	76	3,758
CO ₂ 排出量	トン	24,175	309,451	76,425	31,425	9,187	1,246	23,714	475,623

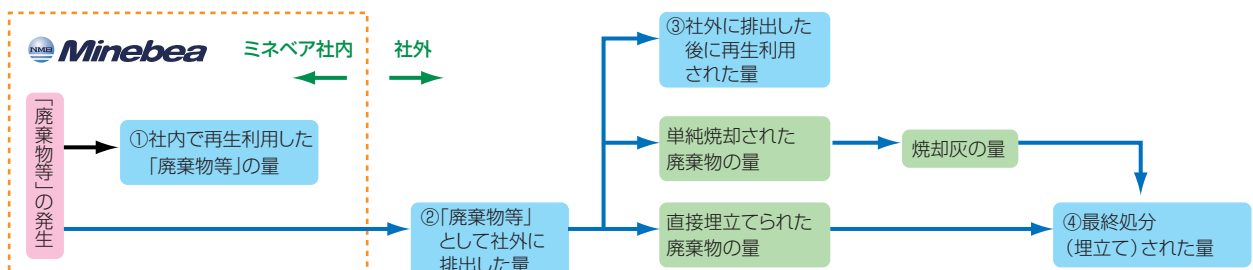
注）電力のCO₂排出量を算出する際の係数は、日本国内については環境省発行の「事業者からの温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル Ver2.3」を、海外については「GHGプロトコル(2005年)」で使用する係数を参考にしました。



■ 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
①社内で再生利用した「廃棄物等」 ^(注12) の量	30	177	1,949	237	5	0	34	2,432
②「廃棄物等」として社外に排出した量	1,232	6,015	1,150	3,765	332	13	4,646	17,153
③社外に排出した後に再生利用された量	311	1,320	0	2,486	155	12	3,438	7,722
④最終処分(埋立て)された量	95	4,695	1,150	602	177	0	1,087	7,806

注）④最終処分(埋立て)された量については一部に推計値の地域があります。



用語説明

注12 廃棄物等

リサイクル物も含み、事業活動から発生した全ての不要物（廃棄物）。但し、有価物は除く。

■ P R T R物質の取扱・移動量（日本国内の状況／行政への届出物質）

(単位:トン)							
物質番号	物質名	取扱量	排出量			移動量	事業所
			大気	水域	埋立て	廃棄物量	
144	HCFC-225	3.9	3.7	0	0	0.2	軽井沢
232	ニッケル化合物	1.3	0	0.03	0	0.55	藤沢

■ 水質、大気の汚染防止

◎水質監視状況

日本

軽井沢工場 (単位:mg／リットル)					浜松工場 (単位:mg／リットル)				
項目	法令基準	自主基準	最大	平均	項目	法令基準	自主基準	最大	平均
pH	5.8～8.6	6.0～8.0	7.8	7.5	pH	5.8～8.6	6.0～8.0	7.7	7.4
COD	30	10	5.8	3.5	COD	40	20	5.3	4.5
BOD	30	10	5.4	2.5	BOD	25	20	1.2	0.7
SS	50	30	13.0	9.7	SS	40	25	8.2	2.7
ノルマルヘキサン 抽出物質	5	2	<1.0	<1.0	ノルマルヘキサン 抽出物質	5	5	<1.0	<1.0

藤沢工場 (単位:mg／リットル)				
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	7.3
COD	60	30	21.0	9.0
BOD	60	30	14.0	5.5
SS	90	10	6.0	2.1
ノルマルヘキサン 抽出物質	5	2	2.0	1.3

中国

上海工場 (単位:mg／リットル)					西岑工場 (単位:mg／リットル)				
項目	法令基準	自主基準	最大	平均	項目	法令基準	自主基準	最大	平均
pH	6～9	7～8	7.7	7.5	pH	6～9	7～8	7.9	7.6
COD	60	20	18.8	14.2	COD	60	20	14.8	9.1
BOD	15	5	1.7	0.9	BOD	15	5	1.6	0.9
SS	70	10	5.6	3.9	SS	70	10	5.8	4.6
ノルマルヘキサン 抽出物質	3	1	0.8	0.7	ノルマルヘキサン 抽出物質	3	1	0.7	0.7

タイ

バンバイ工場 (単位:mg／リットル)					ロッブリ工場 (単位:mg／リットル)				
項目	法令基準	自主基準	最大	平均	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	pH	5.5～9.0	6.5～8.5	7.9	7.6
COD	120	80	33.7	32.1	COD	120	80	73.0	49.9
BOD	20	18	3.1	3.0	BOD	20	18	7.0	3.4
SS	50	20	3.8	2.2	SS	50	20	12.0	6.4
ノルマルヘキサン 抽出物質	5	5	2.9	2.1	ノルマルヘキサン 抽出物質	5	5	1.7	1.1

ロジャナ工場 (単位:mg／リットル)					アユタヤ工場 (単位:mg／リットル)				
項目	工業団地基準	自主基準	最大	平均	項目	法令基準	自主基準	最大	平均
pH	5.5～9.0	6.0～8.8	7.2	6.8	pH	5.5～9.0	6.5～8.5	7.7	7.6
COD	1250	1000	262.0	215.0	COD	120	80	34.3	27.4
BOD	500	450	55.0	49.0	BOD	20	18	<3.0	<3.0
SS	200	150	39.0	19.0	SS	50	20	1.7	1.1
ノルマルヘキサン 抽出物質	10	10	7.4	3.3	ノルマルヘキサン 抽出物質	5	5	2.8	2.0

◎大気監視状況

軽井沢工場(無圧温水ボイラー)						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	項目	単位	法令基準	自主基準	最大	平均
ばいじん	g/m³N	—	0.25	0.006	0.006	ばいじん	g/m³N	0.3	0.2	<0.01	<0.01
窒素酸化物(NOx)	ppm	—	150	75	75	窒素酸化物(NOx)	ppm	180	100	83	72.5
硫黄酸化物(SOx)	m³N/h	—	1	0.021	0.021	硫黄酸化物(SOx)	m³N/h	—	—	—	—

藤沢工場(セクショナル型温水ボイラー)					
項目	単位	法令基準	自主基準	最大	平均
ばいじん	g/m³N	0.3	0.25	0.01	<0.01
窒素酸化物(NOx)	ppm	180	150	85	78
硫黄酸化物(SOx)	m³N/h	1.2	1	0.015	0.011