

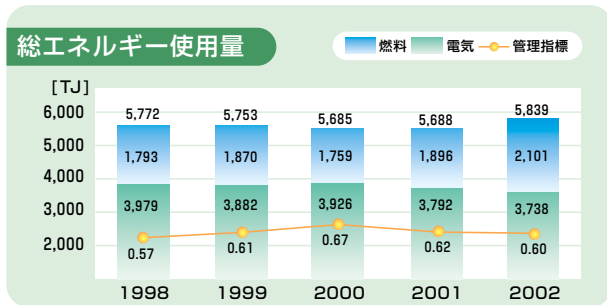
# 環境配慮生産

省エネルギーと廃棄物の削減を徹底しています。廃棄物の削減では、全13工場中4工場でのゼロエミッションを達成しました。今後は、有害化学物質の削減と、「温室効果ガス削減計画」に基づく全社数値目標の達成に向けて活動していきます。

## 省エネルギー

各事業部門では、環境マネジメントプログラム(EMP)により、省エネルギーに取り組んでいます。不用照明の消灯、夏場・冬場の冷暖房の適正管理など、省エネルギーを促す呼びかけを実施するとともに、設備導入時には、省エネの観点からのチェックを行っています。

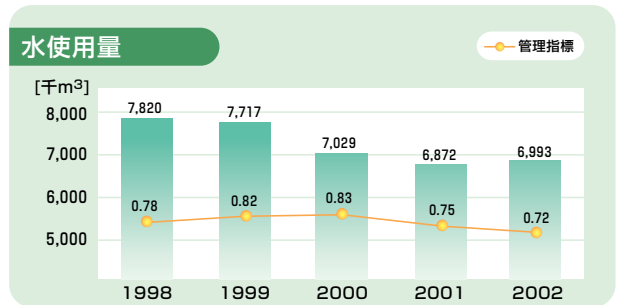
しかしながら、生産量が増加したため2002年度の電力・燃料の使用量は2001年度に比較して151TJ増加しました。



管理指標では改善しています。また、水の使用量も、2001年度に比較して121千m<sup>3</sup>増加しました。

今後は、明石工場に新規導入したコージェネレーション発電設備が本格稼働し、省エネルギー効果が現れることが期待されます。

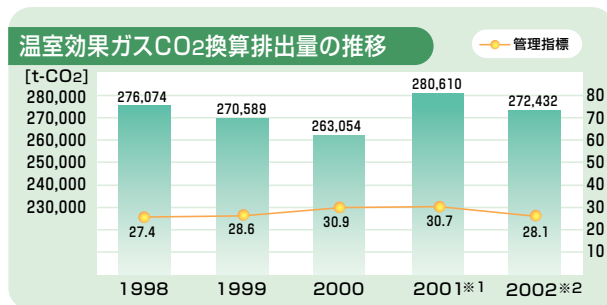
なお、こうした省エネ活動の管理は、電気と燃料を合算したトータルの熱量(ジュール)で行っています。



※管理指標:総エネルギーの使用量、水使用量、CO<sub>2</sub>排出量をそれぞれ売上高で割ったものです。(川崎造船とKPMを含む)

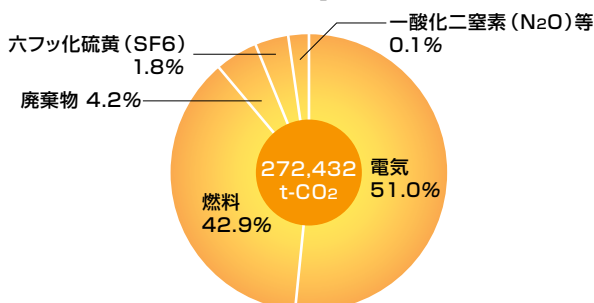
## 地球温暖化防止

各事業部門では、省エネ/廃棄物削減活動を通じ、CO<sub>2</sub>削減に向けた効果的な設備投資を図っており、2002年度は管理指標で2.6ポイント改善し、総排出量においても約8,200t-CO<sub>2</sub>減少しました。



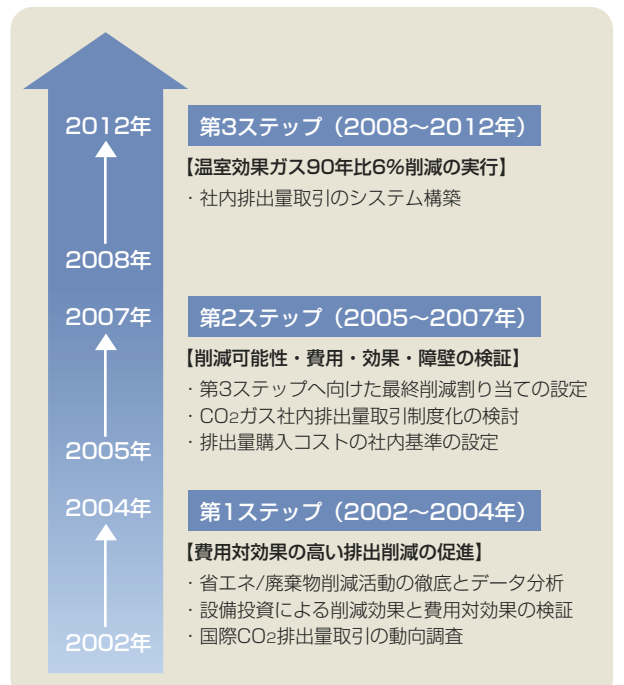
※1:2001年度よりSF6をカウント ※2:2002年度より紙屑・木屑は排出量項目より除く

### 【温室効果ガス排出量構成内訳】



今後は、下記の第1～第3ステップごとに応じた「温室効果ガス排出量削減に向けての取り組み」を各事業部門に導入し、費用対効果の高い排出削減活動を展開していきます。

### 【温室効果ガス排出量削減に向けての取り組み】



## 廃棄物削減

### リサイクル率の向上

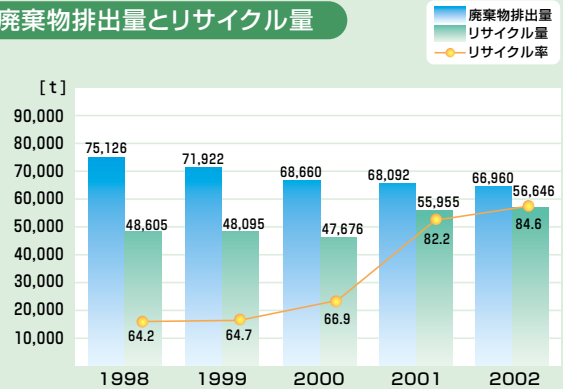
当社では、3R（リデュース、リユース、リサイクル）に積極的に取り組み、廃棄物の削減、リサイクルの向上に努めています。

特に、リサイクルのための分別回収は、紙くず、木くずなどの事業系一般廃棄物のほか、廃油、廃プラスチック、金属くずなどの産業廃棄物も対象にしています。

2002年度の廃棄物排出量は、66,960tで、2001年度よりも1,132t削減しました。またリサイクル量は56,646tで、リサイクル率は84.6%となり、2001年度よりも2.4%向上しました。今後はさらに取り組みを進め、リサイクル率100%のゼロエミッションを目指します。

なお、ダイオキシン対策として、2002年11月までに全ての工場で焼却処理を廃止し、自治体及びリサイクル業者などに処理を委託しています。

廃棄物排出量とリサイクル量



### 兵庫工場でゼロエミッション達成

当社では、2004年度までに全工場でのゼロエミッションを目指しており、2001年度の3工場に続いて2002年度は兵庫工場でゼロエミッションを達成しました。兵庫工場は電車車両を製造していますが、その製造時に発生するアルミ土砂のリサイクル化では、振動ふるいを導入して、分別を行う

ことでリサイクル100%の実現を可能にしました。

搬入されてくる機器の梱包材等を削減するために、通い箱の支給やパレットの業者持ち帰りも推進しました。

オフィス部門では神戸本社において、紙ごみの分別回収を徹底し、ゼロエミッションを達成しました。

兵庫工場の絵入り分別容器



## 化学物質削減

### PRTR法関連

化学物質については、生産における環境効率を向上することと代替物質を採用することで使用を削減する考えです。

中でも、当社では塗料に含まれるキシレンおよびトルエンの排出量が多く、これらを低減することが課題ですが、環境負

荷の少ない水性塗料の使用などで改善を図っていきます。

また、岐阜工場では、代替物質の採用により、ジクロロメタンの半減に取り組んでいます。

今回は、2002年度の化学物質排出量について下表のとおり集計を行いました。

〔化学物質取扱量（2002年度）〕

（単位：kg）

政令番号	物質名	大気への排出量	公共用水域への排出量	土壌への排出量	排出量小計	公共下水道への移動量	廃棄物としての移動量
〔第一種指定化学物質〕：年間取扱量5,000kg以上							
30	ビスフェノールA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3,458.0
40	エチルベンゼン	122,419.4	0.0	0.0	122,419.4	0.0	5,949.7
43	エチレングリコール	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	200.0
63	キシレン	624,284.7	0.0	0.0	624,284.7	0.0	42,883.8
68	クロム及び3価クロム化合物	51.6	24.0	0.0	75.6	0.0	40,163.0
100	コバルト及びその化合物	1.5	0.0	0.0	1.5	0.0	227.8
145	ジクロロメタン（別名塩化メチレン）	92,844.0	15.0	0.0	92,859.0	0.2	7,640.0
177	スチレン	5,200.0	0.0	0.0	5,200.0	0.0	2,100.0
224	1,3,5-トリメチルベンゼン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	80.0
227	トルエン	290,101.1	0.0	0.0	290,101.1	0.0	41,350.9
231	ニッケル	3.6	1,330.0	0.0	1,333.6	0.0	4,543.0
266	フェノール	0.0	114.0	0.0	114.0	0.0	10,640.0
283	フッ化水素及びその水溶性塩	0.0	1,790.0	0.0	1,790.0	0.0	10,030.0
311	マンガン及びその化合物	194.5	0.0	0.0	194.5	0.0	57,721.2
〔特定第一種指定化学物質〕：年間取扱量500kg以上							
69	6価クロム化合物	7.0	21.0	0.0	28.0	0.0	3,893.0
179	ダイオキシン類（mg-TEQ）	3.3	0.4	0.0	3.7	0.0	0.0
232	ニッケル化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3,040.0
299	ベンゼン	2.6	0.0	0.0	2.6	0.0	0.0