

# CSRLレポート 2006 DATA BOOK

住友化学

- 1 マネジメントシステム……………1
- 2 環境保全……………2
- 3 保安防災……………11
- 4 RC監査……………11
- 5 グループでの環境保全管理目標の共有化……………12
- 6 海外グループ会社の環境パフォーマンス……………15

SUSTAINABLE CHEMISTRY

## ①環境マネジメントシステム (ISO14001)

1997～99年にかけて、全工場でISO14001(1996年版)の認証取得を完了しました。その後、2005～06年にかけて、ISO14001(1996年版)の改訂版であるISO14001(2004年版)の移行審査を受審し、新規格での認証登録を行いました。2006年7月現在、住友化学グループ会社では国内26社、海外4社が同システムを認証取得しています。

### ●住友化学5工場のISO14001認証取得状況

工場名 [登録番号]	ISO14001 (1996年版) 取得年月	ISO14001 (2004年版) 取得年月
愛媛工場 [JCQA-E-018]	1998年 4月	2006年 4月
千葉工場 [KHK-97ER-04]	1997年 6月	2006年 3月
大阪工場(春日出) [JQA-E-90072]	1997年 11月	2006年 1月
大阪工場(岐阜プラント) [JCQA-E-0206]	2000年 12月	2005年 12月
大阪工場(岡山プラント) [JCQA-E-0216]	2001年 1月	2006年 2月
大分工場 [JQA-E-90152]	1998年 3月	2006年 4月
三沢工場 [JQA-EM0355]	1999年 3月	2006年 2月

## ②品質マネジメントシステム (ISO9001)

1994～98年にかけて、大阪工場(岐阜プラント)※を除く全工場でISO9002(1994年版)の認証取得を完了しました。その後、2002～03年にかけて、ISO9000シリーズの2000年版への移行審査を受審し、ISO9001への切り替えを行いました。2006年7月現在、住友化学グループ会社では国内27社、海外10社がISO9000シリーズを認証取得しています。

### ●住友化学5工場のISO9000シリーズ認証取得状況

工場名 [登録番号]	ISO9002 (1994年版) 取得年月	ISO9001 (2000年版) 取得年月
愛媛工場 [JCQA-0019] [JCQA-0320]	1994年 10月 1998年 4月	2002年 12月 2003年 3月
千葉工場 [JQA-0829]	1995年 3月	2002年 9月
大阪工場(春日出) [JQA-0721]	1994年 12月	2002年 12月
大阪工場(岡山プラント) [JQA-1650]	1997年 3月	2003年 9月
大分工場 [JQA-1069]	1995年 12月	2003年 2月
三沢工場 [JQA-0752]	1994年 12月	2002年 12月

※ 大阪工場(岐阜プラント)は、他工場(大阪工場(春日出)、大阪工場(岡山プラント)、大分工場、三沢工場)と同様に、GMP(医薬品等の製造管理及び品質管理の基準)の管理を行っています。

## ③労働安全衛生マネジメントシステム (OSHMS)

2003年5月、全国で他社に先駆けて、千葉工場ではJISHA(中央労働災害防止協会)よりOSHMSの認証取得を完了したことを皮切りに、同年から2005年にかけて、4工場1研究所で認証を取得しました。

さらに、2006年度中には、大分工場と宝塚研究所が認証を取得する予定です。

### ●住友化学4工場1研究所のOSHMS認証取得状況

事業所名	登録番号	取得年月
愛媛工場	04-38-1	2004年 9月
千葉工場	03-12-1	2003年 5月
大阪工場(春日出)	05-27-3	2005年 2月
三沢工場	05-2-1	2005年 11月
筑波研究所	05-8-3	2005年 12月

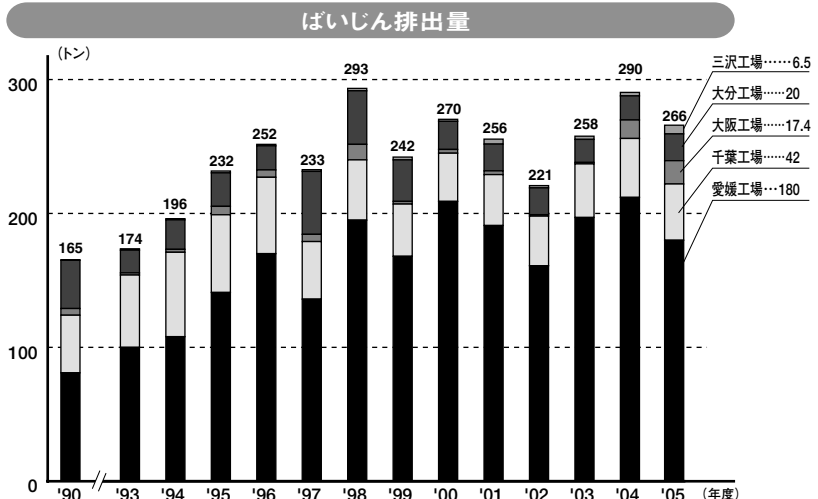
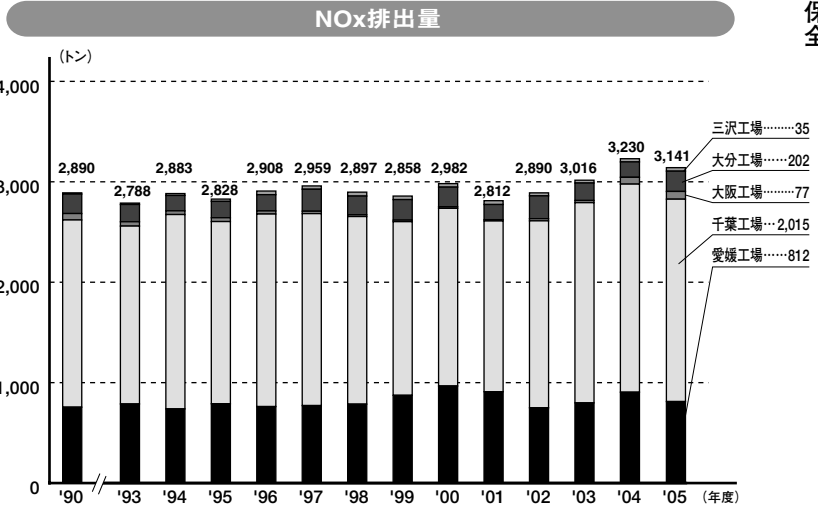
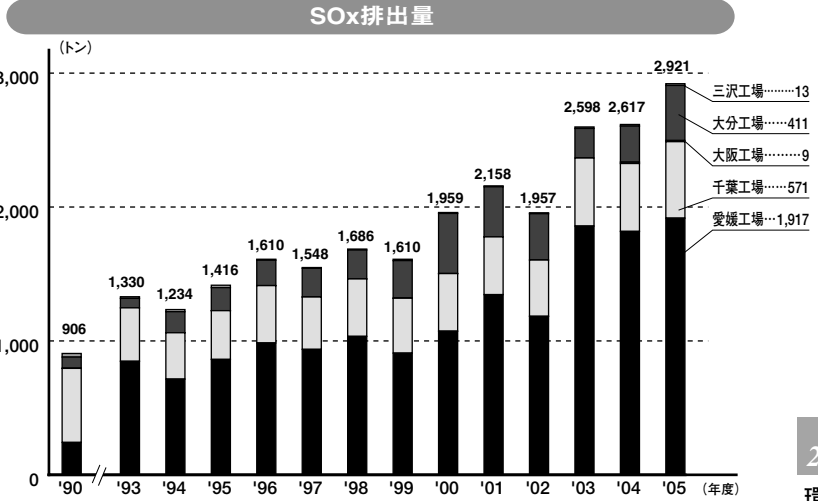
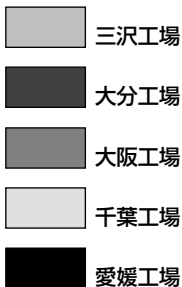
## 【公害防止】

### ①SOx、NOx、ばいじんの 大気排出量

SOx、NOx、ばいじんの大気排出は、1970年以降大幅な削減を達成し、80年以降、現在まで排出量は低水準を維持しています。また、各工場では、法による規制よりも厳しい協定値を自治体と締結し、この値を自主管理基準値としています。目標として、この自主管理基準値以下の維持・継続に努めています。SOxの排出量については、硫黄含有量の高い重油の使用増加により、ここ数年は増加傾向にあります。自主管理基準値を大幅に下回っています。

#### ◇目標◇

自主管理基準値以下の  
維持・継続に努める。



※ 2004年度以降の大阪工場には、大阪工場(岐阜プラント)・大阪工場(岡山プラント)のデータが含まれています。

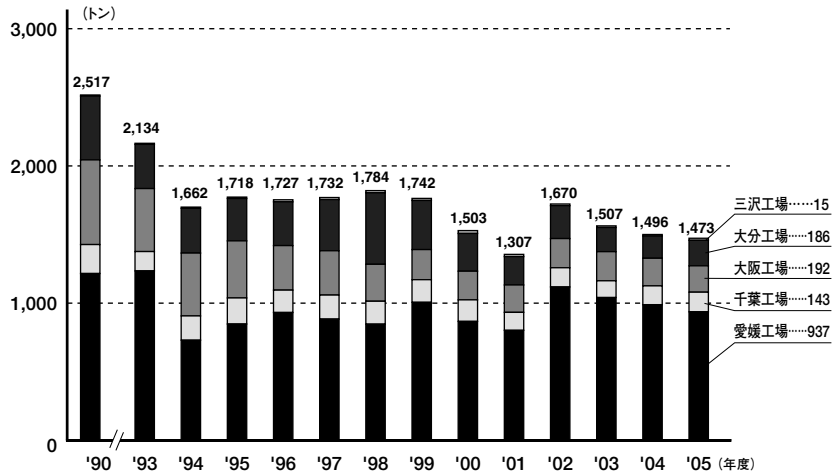
## ②COD、窒素、リンの 水域排出量

住友化学では、COD、窒素、リンについても、法による規制よりも厳しい協定値を自治体と締結し、この値を自主管理基準値としています。第5次水質総量規制を踏まえた排出削減諸施策の実施により、2004年度以降、とりわけ窒素およびリンの排出量は著しく削減されています。

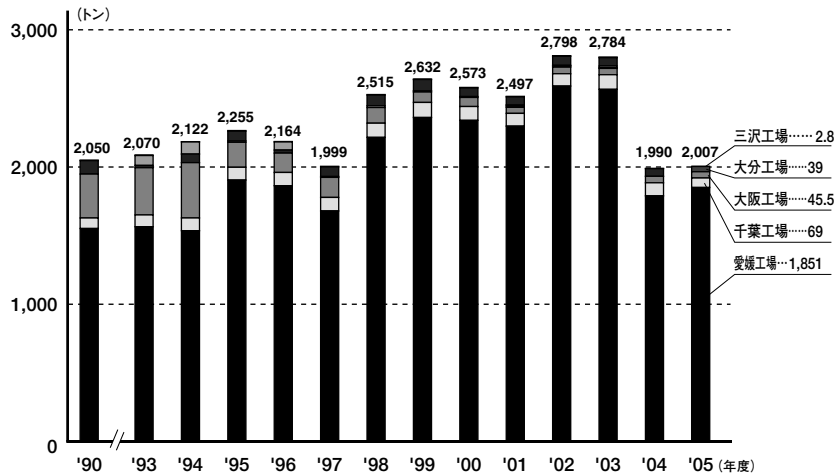
### ◇目標◇

自主管理基準値以下の  
維持・継続に努める。

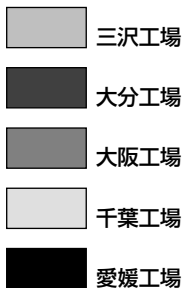
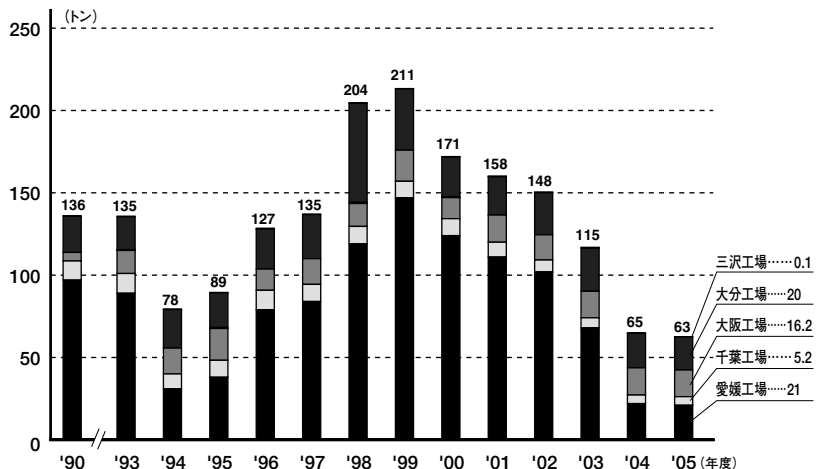
### COD排出量



### 全窒素排出量



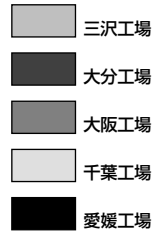
### 全リン排出量



※ 2004年度以降の大阪工場には、大阪工場(岐阜プラント)・大阪工場(岡山プラント)のデータが含まれています。

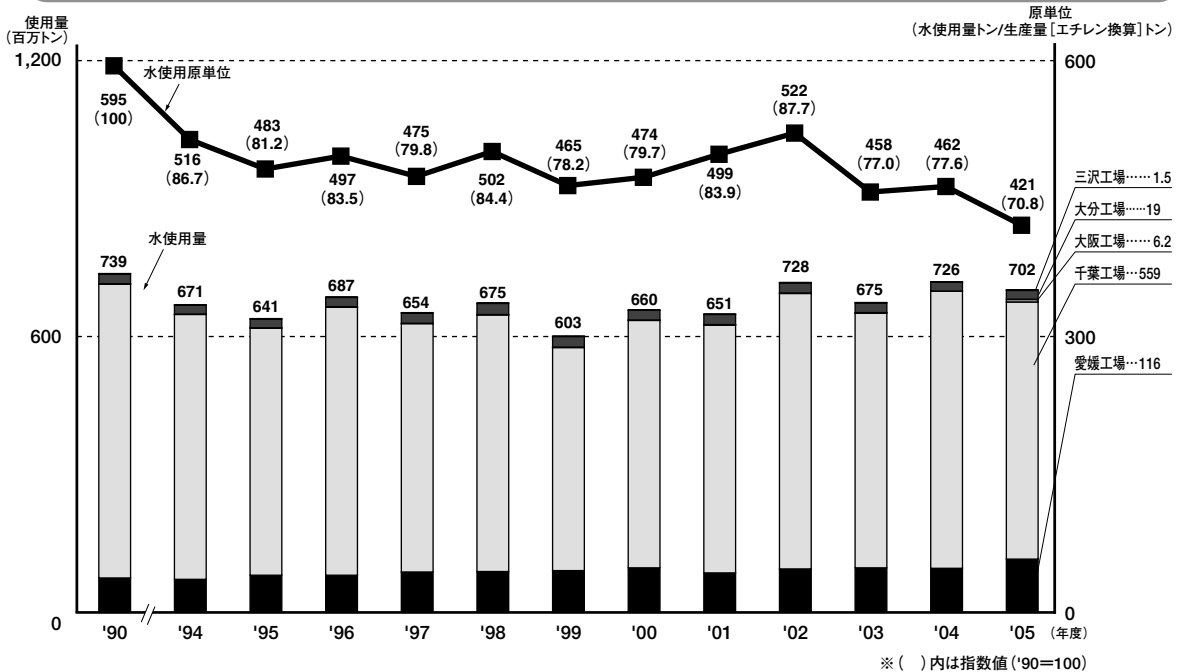
# 【効果的な水利用の推進】

住友化学は、水を貴重かつ重要な資源として位置付け、その効率的な利用の促進に努めています。2005年度の水使用量は、前年度比24(百万トン)減の702(百万トン)となり、同原単位では8.9%の改善となりました。

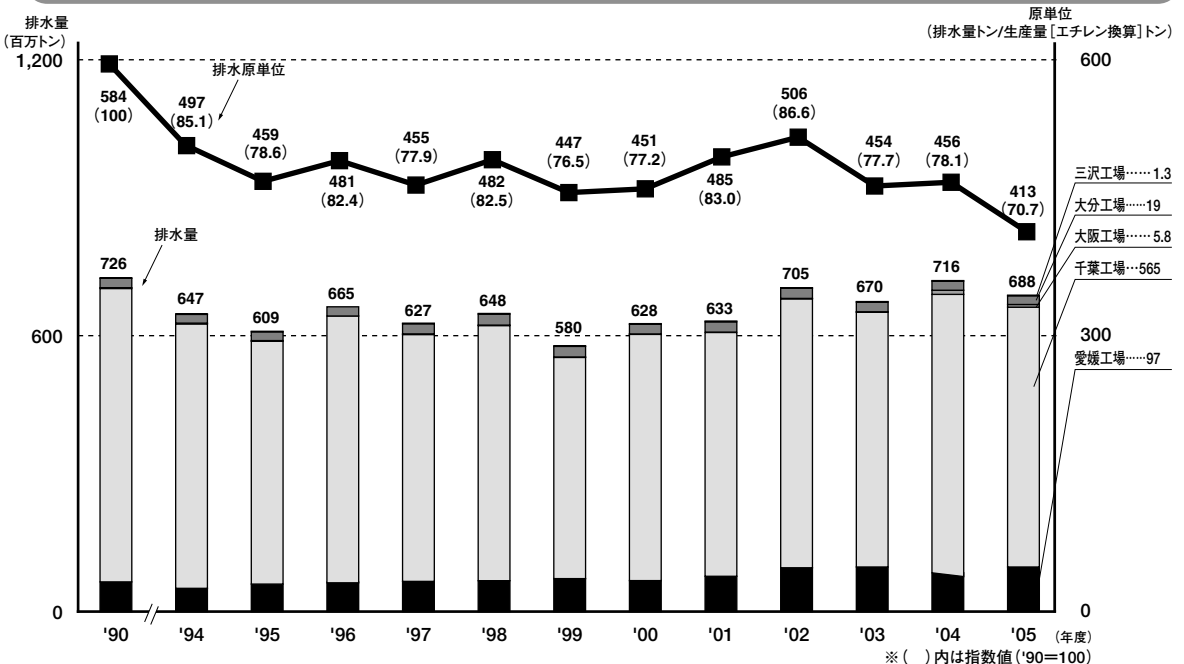


## ◇目標◇ 水資源の効率的な利用

水使用量と水使用原単位



排水量と排水原単位



※ 2004年度以降の大阪工場には、大阪工場(岐阜プラント)・大阪工場(岡山プラント)のデータが含まれています。

# 【温室効果ガス排出削減】

## ①CO<sub>2</sub>

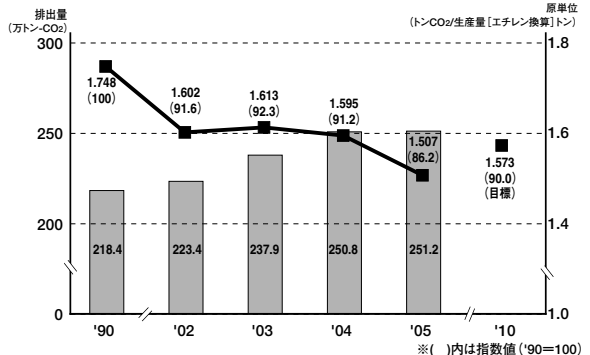
2005年度のCO<sub>2</sub>排出量は、生産量の増加(6.0%)により前年度比8.6%増の469.3万トンでした。1990年度比では27.6%の増加となりました。

一方、2005年度の自家消費する化石燃料由来のCO<sub>2</sub>排出原単位は、前年度比5.5%の改善となり、1990年度比では13.8%改善しました。

### ◇目標◇

自家消費する化石燃料由来のCO<sub>2</sub>排出原単位を2010年度までに1990年度比10%改善する。

## 自家消費する化石燃料由来のCO<sub>2</sub>排出量と同原単位



※ 1990、2002～2004年度のデータは精度向上を図り修正しました。  
 ※ 1990、2004および2005年度のデータには大阪工場(岐阜プラント)・大阪工場(岡山プラント)のデータが含まれています。

## ②温室効果ガス(全6ガス)

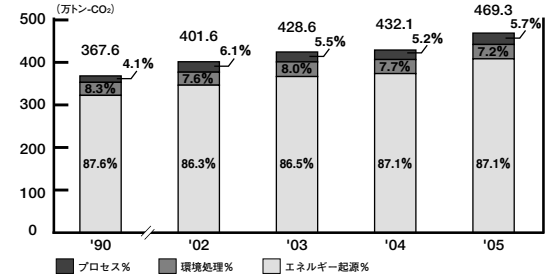
「地球温暖化対策の推進に関する法律」で規定されている温室効果ガス(全6ガス)の排出量は、CO<sub>2</sub>換算で前年度比8.6%増の475.0万トンとなりました。

### 温室効果ガス(全6ガス)の排出量

	(単位:万トン-CO <sub>2</sub> 換算)		
	2003年度	2004年度	2005年度
CO <sub>2</sub>	428.6	432.1	469.3
メタン	0.01	0.01	0.01
亜酸化窒素(N <sub>2</sub> O)	5.3	5.1	5.7
HFC(ハイドロフルオロカーボン)	<0.01	0	<0.01
PFC(パーフルオロカーボン)	0	0	0
六フッ化硫黄	0	0	0
合計	433.9	437.2	475.0

※ 2003、2004年度のCO<sub>2</sub>のデータは精度向上を図り、修正しました。  
 ※ 2004、2005年度のデータには大阪工場(岐阜プラント)・大阪工場(岡山プラント)のデータが含まれています。

### 発生源別のCO<sub>2</sub>排出割合



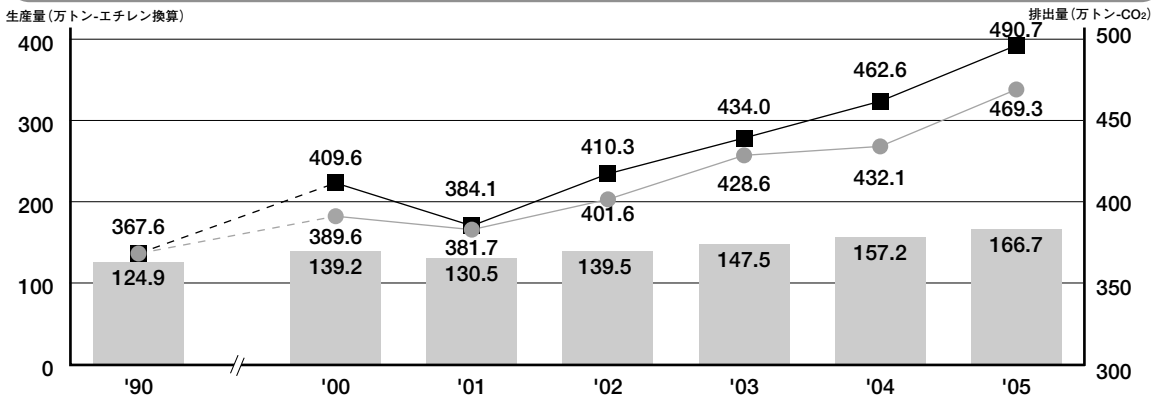
※ 1990、2002～2004年度のデータは精度向上を図り修正しました。  
 ※ 1990、2004および2005年度のデータには大阪工場(岐阜プラント)・大阪工場(岡山プラント)のデータが含まれています。

# 【CO<sub>2</sub>の排出量集計システムの開発・解析手法の検討】

## ①CO<sub>2</sub>削減効果の定量的把握

生産指数の影響やCO<sub>2</sub>排出原単位改善効果の影響の両面から解析を行い、CO<sub>2</sub>の排出挙動を定量的に把握しています。

### CO<sub>2</sub>の排出量

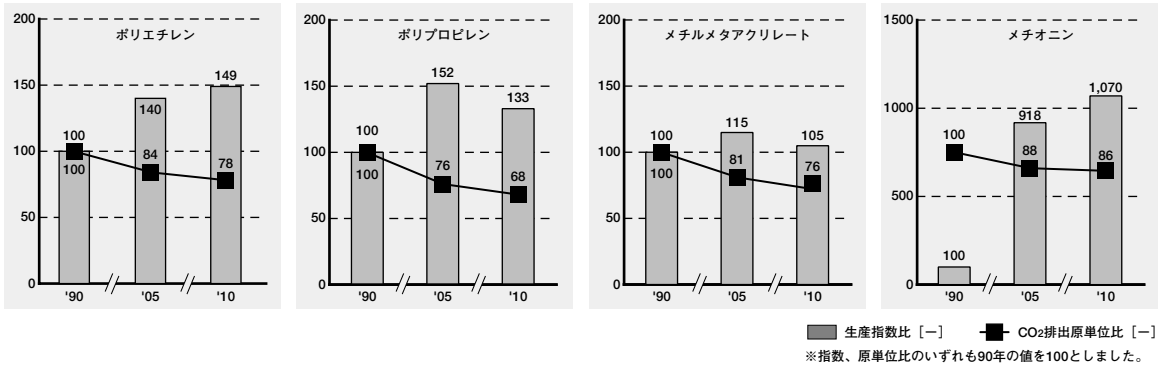


—■— 排出削減策を一切講じなかったと仮定した場合(BAU)の生産量増加見合いでのCO<sub>2</sub>予想排出量(万トン-CO<sub>2</sub>)  
 ※ 1990、2004および2005年度のデータには、大阪工場(岐阜プラント)・大阪工場(岡山プラント)のデータが含まれています。

## ②製品(群)のCO<sub>2</sub>排出挙動の把握

またこの解析により、個々の製品(群)のCO<sub>2</sub>排出効率を定量的につかむことができ、改善のターゲットを明確にして、さらなる効率向上に努めています。下記にある製品の事例を記載します。

製品別のCO<sub>2</sub>排出量



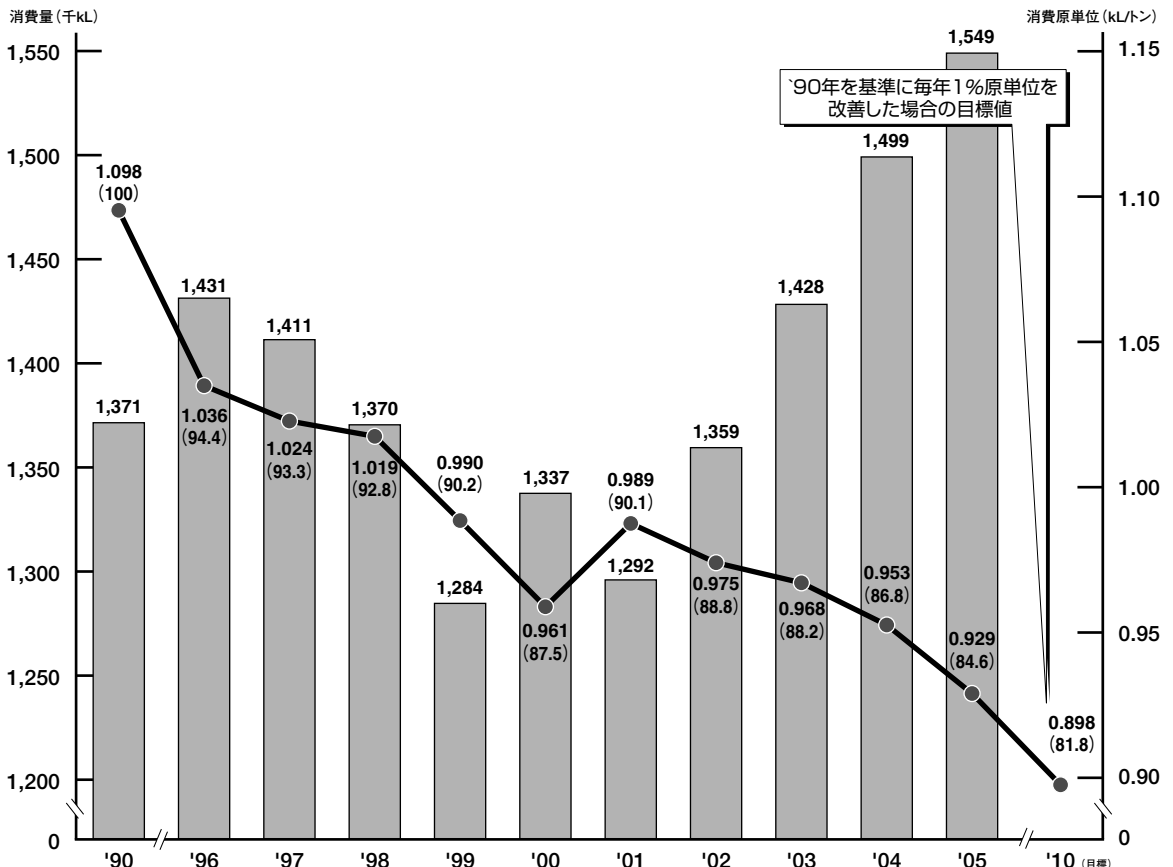
## 【省エネルギー】

2005年度のエネルギー消費量は、生産量の増加により、前年度比3.3%増の1,549(千kL・原油)となりましたが、廃熱の回収、プロセスの合理化等により、エネルギー消費原単位は前年度比2.5%改善しました。

1990年度の同原単位指数を100とした場合、2005年度は目標86.0に対して実績84.6となり、達成率は110.0%でした。

◇目標◇ 年平均1%以上のエネルギー消費原単位を改善する。

エネルギー消費量とエネルギー消費原単位







●2005年度PRTR調査対象物質の排出量・移動量一覧表

No.	PRTR法 調査対象 物質	日化協 調査対象 物質	化学物質名	排 出 量			合 計	移 動 量			
				大 気	水 質	土 壌		埋 立	下水涵	廃棄物	合 計
73	○	○	N,N-ジメチルホルムアミド	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	134.5	134.5
74		○	臭化水素	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
75		○	しょう酸	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	1.2
76		○	臭素	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.6	14.6
77		○	硝酸	4.3	0.0	0.0	0.0	4.3	0.0	7.9	7.9
78	○	○	スチレン	3.4	0.0	0.0	0.0	3.4	0.0	0.5	0.5
79	○	○	ダイオキシン類(mg-TEQ)	121.8	11.2	0.0	0.0	133.0	<0.1	10.3	10.3
80	○	○	チオ尿素	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4
81	○	○	チオりん酸O,O-ジメチル-S-(2-[1-(N-メチルカルバモイル) エチルチオ]エチル])(別名バミドチオン)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
82	○	○	チオりん酸O,O-ジメチル-O-(3-メチル-4-ニトロフェニル)(別名フェニトロチオン又はMEP)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
83	○	○	1,3,5,7-テトラアザトリシクロ[3.3.1.1 <sup>2,3</sup> ]デカン(別名ヘキサメチレンテトラミン)	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	<0.1	<0.1
84	○	○	テトラクロロエチレン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
85		○	テトラヒドロフラン	11.3	0.5	0.0	0.0	11.8	0.0	58.1	58.1
86		○	テルル及びその化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	1.2
87	○	○	テレフタル酸	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
88	○	○	銅水溶性塩(錯塩を除く)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
89		○	トリエタノールアミン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
90		○	トリエチルアミン	6.1	25.0	0.0	0.0	31.1	0.0	76.9	76.9
91	○	○	2,4,6-トリクロロ-1,3,5-トリアジン(塩化シアヌル)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
92	○	○	トリクロロトリフルオロエタン(別名CFC-113)	0.3	<0.1	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0
93		○	トリメチルアミン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
94	○	○	1,3,5-トリメチルベンゼン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
95	○	○	o-トルイジン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.6	12.6
96	○	○	p-トルイジン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
97	○	○	トルエン	200.7	1.3	0.0	0.0	202.0	<0.1	2,443.0	2,443.0
98	○	○	鉛及びその化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
99	○	○	ニッケル	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.4	6.4
100	○	○	ニッケル化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
101	○	○	N-ニトロソジフェニルアミン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.1	23.1
102	○	○	p-ニトロフェノール	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	3.4
103	○	○	ニトロベンゼン	0.6	0.8	0.0	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0
104	○	○	パラジウム及びその化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
105	○	○	ヒドラジン	0.1	0.2	0.0	0.0	0.3	0.0	14.9	14.9
106	○	○	ハイドロキノン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
107	○	○	ヒリジン	1.2	0.5	0.0	0.0	1.7	0.0	3.1	3.1
108	○	○	ピロカテコール(別名カテコール)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
109	○	○	m-フェニレンジアミン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
110	○	○	フェノール	<0.1	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	7.8	7.8
111	○	○	3-フェノキシベンジル=3-(2,2-ジクロロビニル) -2,2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート(別名ベルメトリン)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
112	○	○	1,3-ブタジエン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
113	○	○	フタル酸ジイソブチル	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
114	○	○	フタル酸ジ-n-ブチル	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
115	○	○	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	1.7
116	○	○	ブチルアルコール	1.9	0.0	0.0	0.0	1.9	0.0	49.4	49.4
117	○	○	ブチルアルデヒド	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
118	○	○	ぶつ化水素及びその水溶性塩	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	1.9
119	○	○	プロピルアルコール	3.9	0.0	0.0	0.0	3.9	0.0	83.9	83.9
120	○	○	n-ヘキサン	705.8	0.6	0.0	0.0	706.4	0.0	196.3	196.3
121	○	○	ベンジル=クロリド(別名塩化ベンジル)	<0.1	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	0.1	0.1
122	○	○	ベンズアルデヒド	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
123	○	○	ベンゼン	65.5	1.1	0.0	0.0	66.6	0.0	0.0	0.0
124	○	○	ペンタエリスリトール	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
125	○	○	ホウ素及びその化合物	0.0	1.5	0.0	0.0	1.5	0.0	1.5	1.5
126	○	○	ホスゲン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
127	○	○	ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル (アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
128	○	○	ホルムアルデヒド	0.2	<0.1	0.0	0.0	0.2	0.6	0.0	0.6
129	○	○	マンガン及びその化合物	0.0	0.4	0.0	0.0	0.4	0.0	22.5	22.5
130	○	○	無水フタル酸	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
131	○	○	無水マレイン酸	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
132	○	○	メタクリル酸2-エチルヘキシル	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
133	○	○	メタクリル酸2,3-エポキシプロピル	8.1	0.0	0.0	0.0	8.1	0.0	0.0	0.0
134	○	○	メタクリル酸メチル	44.9	0.0	0.0	0.0	44.9	0.0	75.2	75.2
135	○	○	メタンチオール	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
136	○	○	メチルアミン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
137	○	○	メチルアルコール(メタノール)	39.1	3.1	0.0	0.0	42.2	0.0	513.7	513.7
138	○	○	メチルエチルケトン	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.7	0.7
139	○	○	N-メチルカルバミン酸2-イソプロフェニル(別名イソプロカルブ又はMIPC)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
140	○	○	α-メチルスチレン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
141	○	○	N-メチルピロリドン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	2.5
142	○	○	メチルイソブチルケトン	56.7	0.4	0.0	0.0	57.1	0.0	245.8	245.8
143	○	○	メラミン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
144	○	○	モリブデン及びその化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.8
145	○	○	硫酸	0.3	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	73.3	73.3
146	○	○	硫酸ジエチル	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
147	○	○	硫酸ジメチル	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
148	○	○	りん 及びその化合物	<0.1	34.0	0.0	0.0	34.0	14.9	189.3	204.2
			住友化学全148物質集計(2005年度)	1,846.2	212.2	0.0	0.0	2,058.4	15.5	7,827.5	7,843.0

●PRTR法ではkg・有効数字2桁ですが、本報告書の数値はトン単位(ダイオキシンはmg-TEQ)で少数点以下第1位まで表記しました(小数点第2位で四捨五入)。

●2005年度PRTR調査対象物質の排出・移動量の内訳

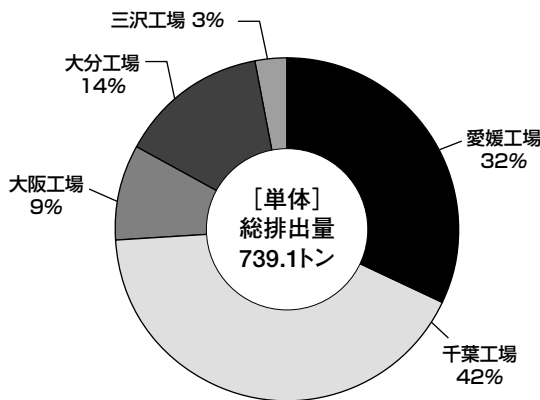
(単位:トン)

		排出量			移動量		
		大気	水域	小計	下水道	廃棄	小計
PRTR法調査対象物質	単体(102物質)	739.1	87.0	826.1	0.6	5,139.4	5,140.0
	グループ	1,258.0	184.4	1,442.4	23.5	8,635.4	8,658.9
日化協PRTR調査対象物質	単体(148物質)	1,846.2	212.2	2,058.4	15.5	7,827.5	7,843.0

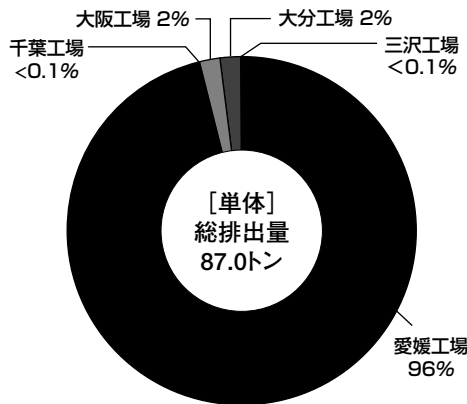
※ グループの2005年度PRTR法調査対象物質の排出・移動量の内訳は住友化学と国内グループ会社(17社)の集計値です。移動量の廃棄(トン)については、住友化学(単体の一部事務所の算出方法の見直しにより、前年度に比べ増加しています。

排出量の工場別内訳

●大気排出量 (PRTR法調査対象物質)



●水域排出量 (PRTR法調査対象物質)



【揮発性有機化合物 (VOC) 排出削減の取り組み】

改正大気汚染防止法により新たに規制の対象となったVOCについて、自主的取り組みでの対応を含め、2004年4月、住友化学は「VOC排出量を2010年度までに2000年度比30%削減」という新たな目標を策定しました。現在は、PRTR対応とリンクさせての排出削減計画の具体化に取り組んでいます。なお、2005年度のVOC排出量は、千葉工場での排ガス活性炭吸着設備のトラブル等の影響で、ヘキサン等の排出量が増加したことに伴い、前年度比15.9%増の3,327トン、2000年度比では10.5%の削減となりました。

【オゾン層破壊防止】

強いオゾン層破壊作用を有する特定フロン(「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律」で特定物質に指定されたもの)を冷媒に使用する冷凍機について、「みだりに冷媒を大気へ排出しない」「冷凍機の使用を中止して、特定フロンを処分する場合は、適切に回収・運搬して破壊処理を行う」という方針で管理しています。2005年度は、1台(CFC)の特定フロン冷凍機の使用を中止しました。

◇目標◇

特定フロン(CFC11、CFC12、CFC113、CFC114、CFC115)を冷媒とする冷凍機の使用を2025年までに全廃する。

●2005年度末における特定フロン冷凍機の管理状況(単体、グループ)

種類	単体	グループ
	台数	台数
CFC11	24	30
CFC12	20	49
CFC113	0	0
CFC114	0	2
CFC115	0	9
<b>計</b>	<b>44</b>	<b>90</b>

※ データは精度向上を図り、修正しました。

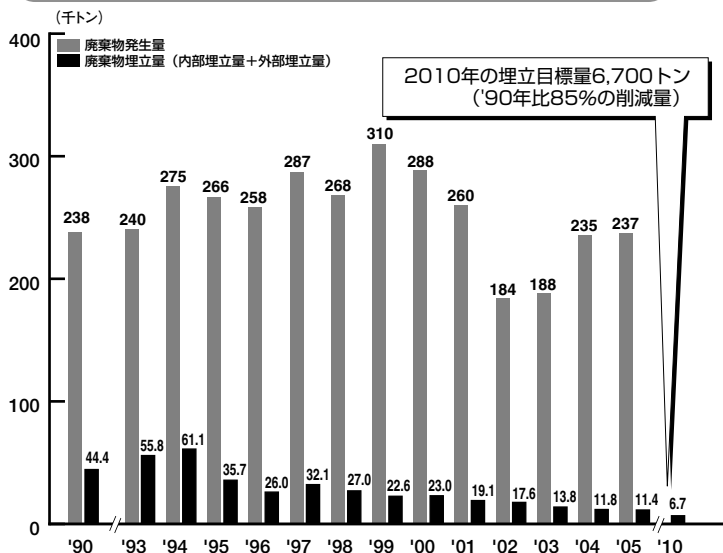
※ グループのデータは、住友化学と国内グループ会社(17社)の集計値です。

## 【廃棄物削減】

廃棄物の発生量削減や再資源化の推進により、2005年度の廃棄埋立量は11.4千トンで、前年度比3.4%、1990年度比74.3%削減しました。

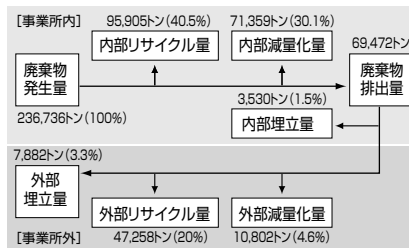
◇目標◇ 2010年度の廃棄物埋立量を1990年度比85%削減する。

廃棄物発生量と埋立量の推移 (単位ベース)

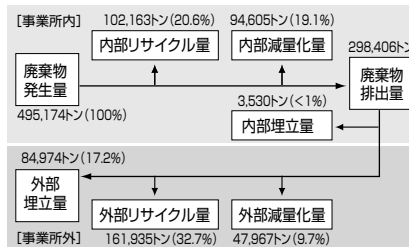


※ 1990、2004および2005年度のデータには、大阪工場(岐阜プラント)・大阪工場(岡山プラント)のデータが含まれています。

廃棄物処理フローと実績 (2005年度、単体)



廃棄物処理フローと実績 (2005年度、グループ)



リサイクル量:再使用、再利用もしくは熱回収された廃棄物の総量  
減量化量:焼却等で減量化された廃棄物の総量

※ グループのデータは、住友化学と国内グループ会社(17社)の集計値です。

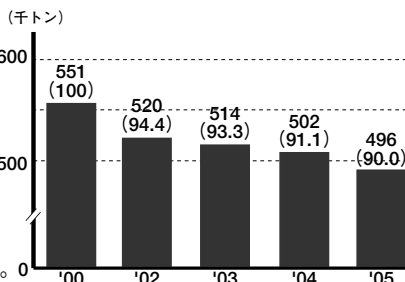
## 【赤泥削減】

赤泥(天然ボーキサイトからアルミナ成分のみを抽出した残りの物質)の海洋投入処分量は、前年度比1.2%減の496千トン、基準年の2000年度比10%削減し目標を達成しました。

◇目標◇

- ・2015年までに赤泥の海洋投入処分を終了する。
- ・2005年度の海洋投入処分量を2000年度比10%削減する。

●赤泥の海洋投入処分量



※ ( )内は指数値('00=100)

## 【PCBの回収・保管・処理】

「PCB(ポリ塩化ビフェニル)廃棄物の適正な処理に関する特別措置法」に基づき、保有するPCB廃棄物(変圧器、コンデンサーなどのPCB絶縁油を含有する電機機器)は適正に回収し、特別管理産業廃棄物として倉庫内に保管場所を定め、厳重に保管しています。これらPCB廃棄物については、同法が定めた処理期限を前倒して、2014年3月までに全数の処理を完了させる予定です。

◇目標◇

PCB廃棄物の適正な回収・保管に努め、2014年3月までに処理を完了する。

●2005年度末におけるPCB廃棄物の管理状況(単体・グループ)

	PCB廃棄物台数	PCB量(m <sup>3</sup> )
単体	764 (保管...720/使用...44)	33.9
グループ	1,540 (保管...1,040/使用...500)	37.6

※ 低濃度PCB廃棄物は含まれておりません。

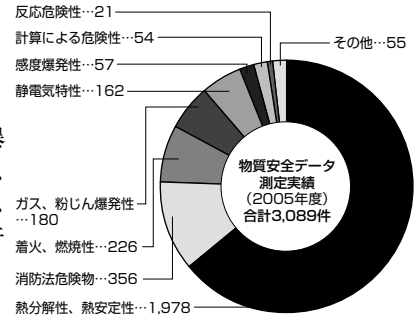
※ データは精度向上を図り、修正しました。

※ グループのデータは、住友化学と国内グループ会社(17社)の集計値です。

# 3 保安防災

## 【物質安全データ測定実績】

生産技術センター安全工学研究室（愛媛）では、化学プロセスの火災・爆発の災害を防止するため、プロセスの安全性の検討・評価と安全対策の研究、物質安全データの測定と評価の研究、保安技術の蓄積とそのデータベース化、安全技術者の育成などを行っています。2005年度の物質安全データ測定件数は3,089件でした。そのうち64%が熱分解、熱安定性の試験です。



## 【保安情報データベースの構築】

国内外の事故情報を収集し抄録を作成してデータベースを構築しており、27,179件のデータが収録されています。各工場や研究所の従業員すべてが登録情報の抄録を検索可能であり、専用端末からは原文を閲覧・印刷できます。これらの保安情報は、プロセス危険性評価、事例検討による類似災害の防止などに活用しています。また、事故情報については、関係会社を通じて社外へも提供しています。

・防災技術情報:11,738件 ・事故原因調査:1,629件 ・事故情報:13,812件 (2006年5月末現在)

## 【プロセス安全検討会議の開催】

研究開発から工業化への各ステージにおいて、「プロセス安全検討会議」を開催して十分な安全性が確認されない限り、次のステップに進めないシステムになっています。このシステムは、社内規程「開発工業化規則」と「安全管理要領」に詳細に規定され、研究開発の責任者を明確にした運営が行われています。社内での運用はもとより関係グループ会社にも周知しています。2004年度の全工場で開催された回数は合計160回でしたが、2005年度はさらに増加して合計では211回開催し、徹底したプロセス危険性の抽出を継続しています。

### ●プロセス安全検討会議開催数

年度	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	合計
2004	4	32	34	66	24	160
2005	1	43	48	100	19	211

# 4 RC 監査

## 【実績】

2005年度は、専門監査と全体監査をあわせて29回実施しました。

### ●レスポンスブル・ケア監査実績

事業所等		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	合計
専門監査	工場*	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	7	52
	研究所	0	0	2	1	0	2	1	0	1	1	0	8
	物流中継所	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	3
	事業部門	-	-	4	-	4	4	4	7	5	6	5	39
	グループ会社 (国内)	-	-	-	-	5	22	16	9	8	12	10	82
グループ会社 (海外)	-	-	-	-	-	-	2	1	2	3	1	9	
全体監査	工場・研究所	5	5	6	6	5	6	6	5	6	6	5	61
合計		10	10	16	12	19	38	34	27	27	32	29	254

※「工場」または「工場地区」

2005年度の住友化学の専門監査における指摘件数は全255件でした。

継続的改善を図るため、毎年、監査項目を拡充・強化して監査を実施しています。

### ●2005年度事業所の専門監査の指摘数

指摘区分	対象	事業所 (工場・研究所)	事業部門 (本社事業部)	合計
評価できる項目		36	14	50
改善すべき項目		42	33	75
検討を要する項目		95	35	130
合計		173	82	255

# 5 グループでの環境保全管理目標の共有化

グループ全体で、主要な環境負荷を計画的に低減させることを目的に、エネルギー消費原単位、CO<sub>2</sub>排出原単位、PRTR排出量（大気・水域）ならびに廃棄物物理立量のそれぞれについて、いずれも2010年度を目標年度とする共通の目標を策定し、具体的な取り組みを展開しています。

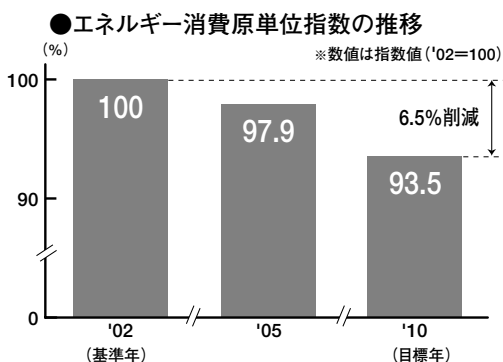
## ① エネルギー消費原単位の改善

### ◇目標◇

2010年度のエネルギー消費原単位を2002年度比6.5%改善する。

### ◇実績◇

2005年度のエネルギー消費原単位は、2002年度比2.1%の改善となりました。



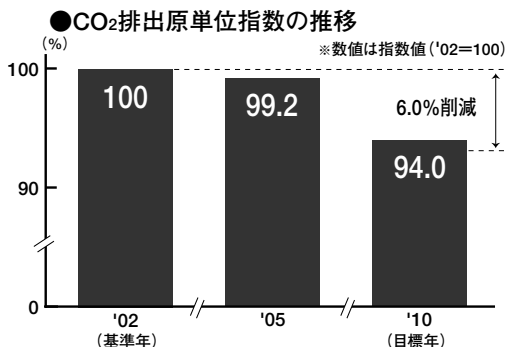
## ② CO<sub>2</sub>排出原単位の改善

### ◇目標◇

2010年度のCO<sub>2</sub>排出原単位を2002年度比6.0%改善する。

### ◇実績◇

2005年度のCO<sub>2</sub>排出原単位は2002年度比0.8%の改善となりました。



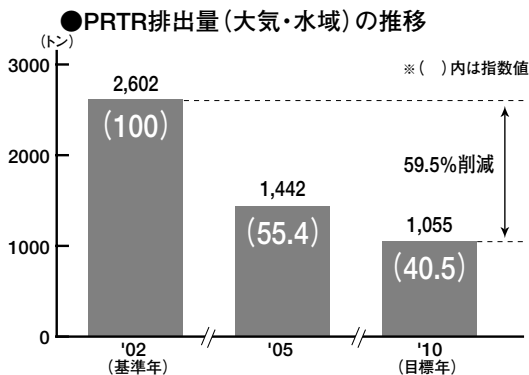
## ③ PRTR排出量の削減

### ◇目標◇

2010年度のPRTR法調査対象物質の総排出量（大気・水域）を2002年度比59.5%削減する。

### ◇実績◇

2005年度のPRTR法調査対象物質の総排出量は2002年度比44.6%の削減となりました。



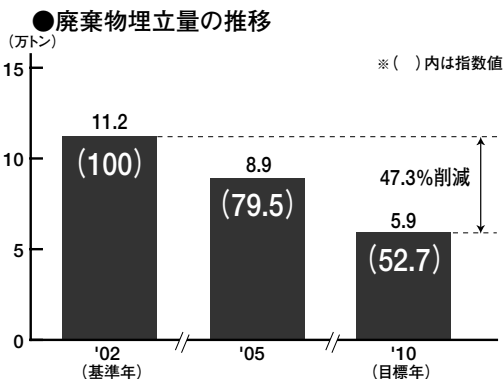
## ④ 廃棄物物理立量の削減

### ◇目標◇

2010年度の廃棄物物理立量を2002年度比47.3%削減する。

### ◇実績◇

2005年度の廃棄物物理立量は2002年度比20.5%の削減となりました。



※ 各項目の目標値(2010年度)は、住友化学と国内グループ会社(17社)がそれぞれ独自に設定した目標数値を積み上げて策定しています。2006年6月に各社でこの目標値の見直しを行ったため、全体の目標値も修正されています。

## 【グループ各社の目標値について】

主要な環境保全管理項目について、グループで目標を共有化（具体的な数値目標の設定）する際のベースとなった各社それぞれの取り組み目標は以下のとおりです。

### ●省エネルギー・地球温暖化への取り組み

会社名	目標の内容
朝日化学工業(株)	・2010年度のエネルギー消費量を1990年度比10%改善する
住化加工紙(株)	・エネルギー消費原単位を毎年1%改善する ・エネルギー消費量を2005年度から3年間で、2004年度比20%削減する
広栄化学工業(株)	・エネルギー消費原単位を毎年1%改善する
サーモ(株)	・2010年度のエネルギー消費量を2003年度比30%改善する ・2010年度のCO <sub>2</sub> 排出原単位を2003年度比30%改善する
三善加工(株)	・エネルギー消費原単位を毎年1%改善する
神東塗料(株)	・エネルギー消費原単位を毎年1%改善する
住化カラー(株)	・2010年度のエネルギー消費原単位を1990年度比20%改善する
住友共同電力(株)	・2010年度の火力発電所の送電端のCO <sub>2</sub> 排出原単位を1990年度比10%以上改善する
大日本住友製薬(株)	・エネルギー消費原単位を毎年1%改善する ・2010年度のCO <sub>2</sub> 排出量を1990年度のレベル以下に抑制する ・CO <sub>2</sub> 排出原単位を毎年1%改善する
住友ダウ(株)	・エネルギー消費原単位を毎年1%改善する ・自家消費する化石燃料由来のCO <sub>2</sub> 排出原単位を毎年1%改善する
住化バイエルウレタン(株)	・エネルギー消費原単位を毎年1%改善する ・自家消費する化石燃料由来のCO <sub>2</sub> 排出原単位を2010年度までに1990年度比10%改善する
田岡化学工業(株)	・エネルギー消費原単位を毎年0.25%改善する ・自家消費する化石燃料由来のCO <sub>2</sub> 排出原単位を2010年度までに1990年度比3%改善する
日本エイアンドエル(株)	・エネルギー消費原単位を毎年1%改善する
日本メジフィジックス(株)	・電力消費量を毎年1%削減する
日本オキシラン(株)	・エネルギー消費原単位を毎年1%改善する ・自家消費する化石燃料由来のCO <sub>2</sub> 排出原単位を2010年度までに1990年度比10%改善する
住化武田農薬(株)	・エネルギー消費原単位を毎年1%改善する ・自家消費する化石燃料由来のCO <sub>2</sub> 排出原単位を2010年度までに1990年度比10%改善する
新エステーアイテクノロジー(株)	・エネルギー消費原単位を毎年1%改善する ・自家消費する化石燃料由来のCO <sub>2</sub> 排出原単位を2010年度までに1990年度比10%改善する
住友化学(株)	・エネルギー消費原単位を毎年1%改善する ・自家消費する化石燃料由来のCO <sub>2</sub> 排出原単位を2010年度までに1990年度比10%改善する

●PRTR対応の取り組み

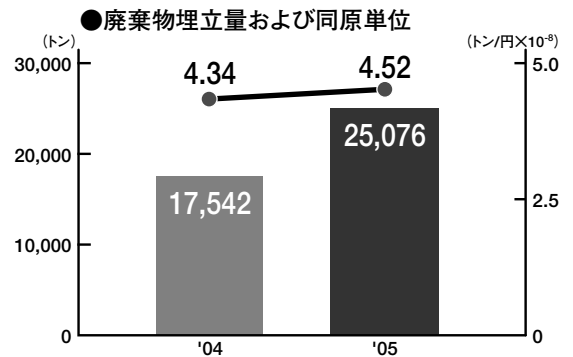
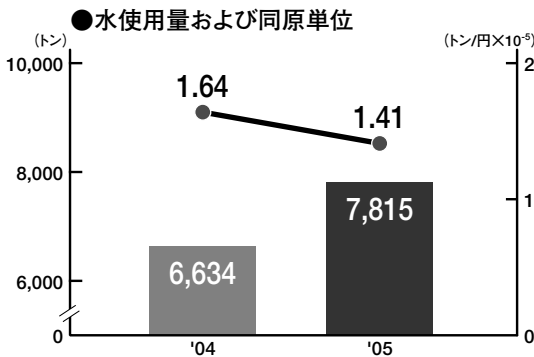
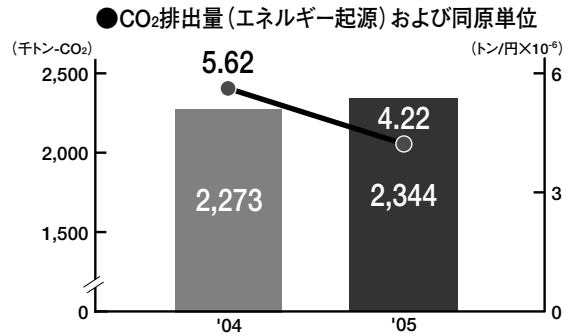
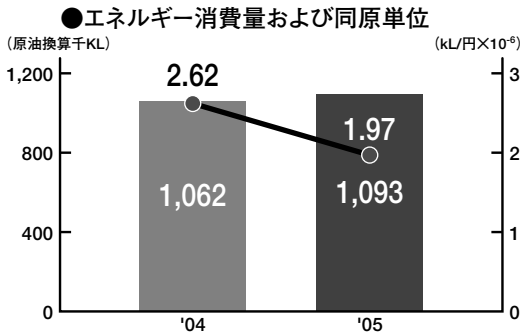
会社名	目標の内容
朝日化学工業(株)	・2010年度の総排出量(大気・水域)を2001年度のレベル以下に抑制する
住化加工紙(株)	・2010年度の総排出量(大気・水域)を2002年度比70%削減する
広栄化学工業(株)	・生産量見合いでの排出増に抑制する
サーモ(株)	・総排出量(大気・水域)ゼロレベルを維持する
三善加工(株)	・総排出量(大気・水域)ゼロレベルを維持する
神東塗料(株)	・2008年度の総排出量(大気・水域)を2001年度比50%削減する
住化カラー(株)	・2010年度の総排出量(大気・水域)を2003年度比15%削減する
住友共同電力(株)	・総排出量(大気・水域)ゼロレベルを維持する
大日本住友製薬(株)	・2010年度のジクロロメタン、クロロホルム、1,2-ジクロロエタンの大気総排出量を2003年度比20%削減する
住友ダウ(株)	・2010年度の総排出量(大気・水域)を2003年度比50%削減する
住化バイエルウレタン(株)	・2010年度の総排出量(大気・水域)を2002年度比60%削減する
田岡化学工業(株)	・2010年度の総排出量(大気・水域)を2002年度のレベル以下に抑制する
日本エイアンドエル(株)	・2010年度の総排出量(大気・水域)を2002年度比60%削減する
日本メジフィジックス(株)	・総排出量(大気・水域)ゼロレベルを維持する
日本オキシラン(株)	・2010年度のモリブデンの水域排出量を10トンに削減する
住化武田農薬(株)	・2010年度の総排出量(大気・水域)を2002年度比50%削減する
新エステーアイテクノロジー(株)	・2010年度の総排出量(大気・水域)を2002年度比50%削減する
住友化学(株)	・2010年度の総排出量(大気・水域)を2002年度比50%削減する

●廃棄物削減の取り組み

会社名	目標の内容
朝日化学工業(株)	・2010年度の廃棄物物理立量を1990年度比7%削減する
住化加工紙(株)	・2010年度の廃棄物物理立量を2002年度比99%以上削減する
広栄化学工業(株)	・2010年度の廃棄物物理立量を2002年度比20%削減する
サーモ(株)	・2010年度の廃棄物物理立量を2002年度比12%削減する
三善加工(株)	・2010年度の廃棄物物理立量を2003年度レベル以下に抑制する
神東塗料(株)	・汚泥を除く全廃棄物について前年度比2%の廃棄物物理立量を削減する
住化カラー(株)	・2010年度の廃棄物物理立量を1990年度比20%削減する
住友共同電力(株)	・2010年度の石炭灰の有効利用率を70%にする
大日本住友製薬(株)	・2008年度の廃棄物物理立量を1990年度比80%以上削減する
住友ダウ(株)	・2010年度の廃棄物物理立量を2003年度レベル以下に抑制する
住化バイエルウレタン(株)	・2010年度の廃棄物物理立量を1990年度比85%削減する
田岡化学工業(株)	・2010年度の廃棄物物理立量を2002年度レベル以下に抑制する
日本エイアンドエル(株)	・2010年度の廃棄物物理立量を1990年度比85%削減する
日本メジフィジックス(株)	・2010年度の廃棄物物理立量を27トンに削減する
日本オキシラン(株)	・2010年度の廃棄物物理立量を1990年度比85%削減する
住化武田農薬(株)	・2010年度の廃棄物物理立量を1990年度比85%削減する
新エステーアイテクノロジー(株)	・2010年度の廃棄物物理立量を1990年度比85%削減する
住友化学(株)	・2010年度の廃棄物物理立量を1990年度比85%削減する

# 6 海外グループ会社の環境パフォーマンス

主要な海外グループ会社※(全9社)のエネルギー消費量、CO<sub>2</sub>排出量、水使用量および廃棄物埋立量の推移は以下のとおりです。各原単位は、売上高に対するものです。



※ 集計対象の海外グループ会社は以下の9社です。

- Sumitomo Chemical Singapore Pte Ltd.,
- Petrochemical Corporation of Singapore (Pte) Ltd.,
- The Polyolefin Company (Singapore) Pte. Ltd.,
- Sumipex (Thailand) Co., Ltd.,
- Bara Chemical Co., Ltd.,
- Dailan Sumika Chemiphy Chemical Co., Ltd.,
- SC Enviro Agro India Private Ltd.,
- Sumika Technology Co., Ltd.,
- Dongwoo Fine-Chem Co., Ltd.



住友化学では、全工場で「環境・安全レポート」工場版を作成しています。

詳細につきましては、下記までお問い合わせください。

**住友化学(株) 愛媛工場 総務部**

〒792-8521 愛媛県新居浜市惣開町5-1 ■TEL.0897-37-1711 ■FAX 0897-37-4161

**住友化学(株) 千葉工場 総務部**

〒299-0195 千葉県市原市姉崎海岸 ■TEL.0436-61-1313 ■FAX 0436-61-2229

**住友化学(株) 大阪工場(春日出) 総務部**

〒554-8558 大阪市此花区春日出中3-1-98 ■TEL.06-6466-5022 ■FAX 06-6466-5460

**住友化学(株) 大分工場 総務部**

〒870-0106 大分県大分市大字鶴崎2200 ■TEL.097-523-1111 ■FAX 097-523-1121

**住友化学(株) 三沢工場 総務部**

〒033-0022 青森県三沢市大字三沢字淋代平 ■TEL.0176-54-2111 ■FAX 0176-54-2163



古紙/リサイクル配合率100%再生紙を使用