

# CSRレポート 2005 DATA BOOK

住友化学

- I1 マネジメントシステム……………1
- N2 環境保全……………2
- D3 保安防災……………11
- E4 監査……………11
- X5 グループでの環境保全管理目標の共有化……………12

SUSTAINABLE CHEMISTRY

# 1 マネジメントシステム ~国際基準によるマネジメントシステムの導入状況~

## 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。2005年7月現在、住友化学グループ会社では国内19社、海外4社が同システムを認証取得しています。

なお、各社においてはいずれも2006年6月までにISO14001(1996年版)の改定版であるISO14001(2004年版)の移行審査を受審し、新規格での認証登録を行うことを計画しています。

### ●住友化学5工場のISO14001(1996年版)認証取得状況

工場	登録証番号	取得年月
愛媛工場	JCQA-E-018	1998年 4月
千葉工場	KHK-97ER-04	1997年 6月
大阪工場	JQA-E-90072	1997年 11月
大分工場	JQA-E-90152	1998年 3月
三沢工場	JQA-EM0355	1999年 3月

## ②品質マネジメントシステム (ISO9000シリーズ)

1994~95年にかけて、全工場ISO9000シリーズの認証修得を完了しました。その後2002年~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への切り替えを終えました。2005年7月現在、住友化学グループ会社では国内27社、海外14社がISO9000シリーズを認証修得しています。

### ●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]	1994年 10月	2002年 12月
[JCQA-0320]	1998年 4月	2003年 3月
千葉工場		
[JQA-0829]	1995年 3月	2002年 9月
大阪工場		
[JQA-0721]	1994年 12月	2002年 12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	2202年 12月

## ③労働安全衛生マネジメントシステム (OSHSMS)

2003年5月、全国で他社に先駆けて千葉工場>JISHA(中央労働災害防止協会)よりOSHSMSの認定取得を完了したことを皮切りに、2004年9月には愛媛工場、2005年2月には大阪工場で認証を取得しました。2006年度までには、全工場・研究所で同システムの認証取得を計画しています。

### ●住友化学3工場のOSHSMS認証取得状況

工場	登録証番号	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	05-27-3	2005年 2月

# 2 環境保全

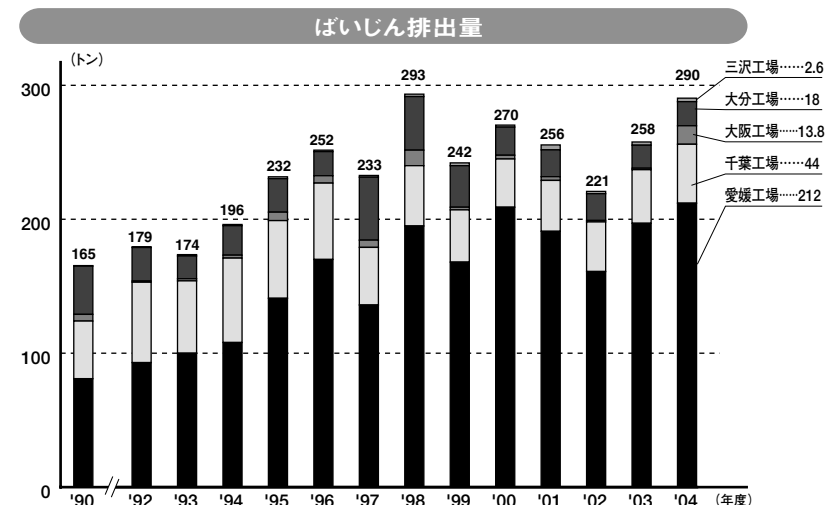
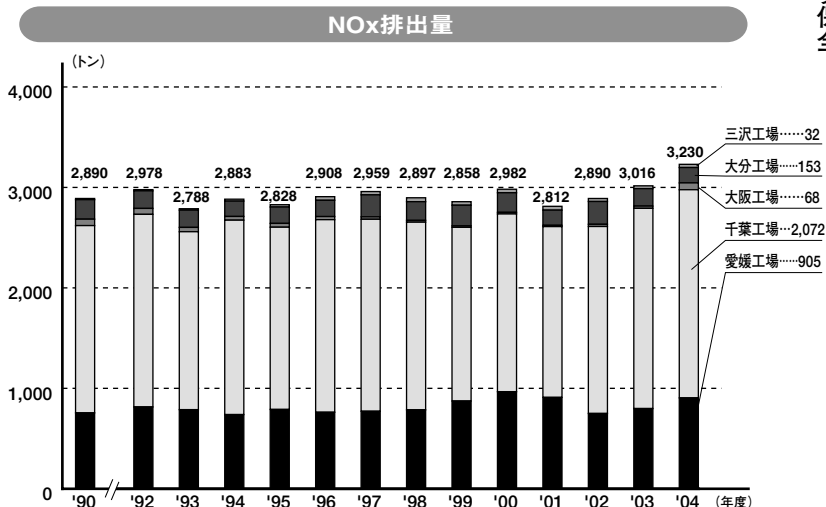
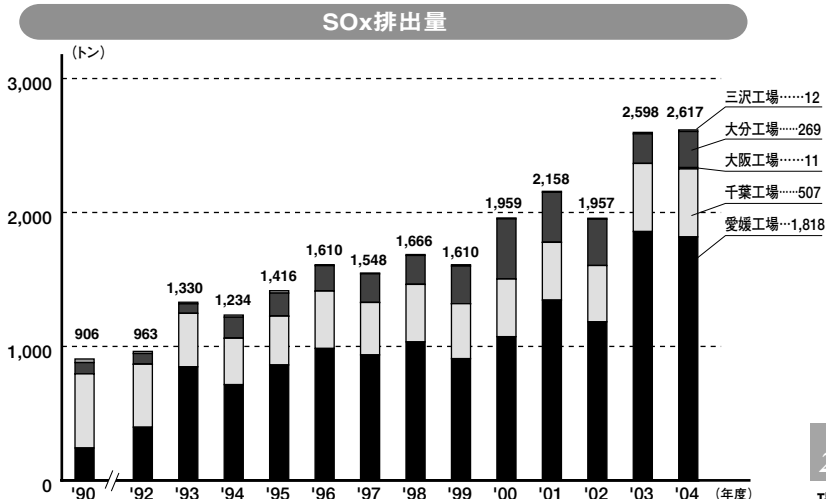
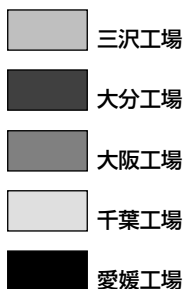
## 【公害防止】

### 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、ばいじん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年度の大阪工場には、岐阜・岡山両プラントのデータが含まれています。

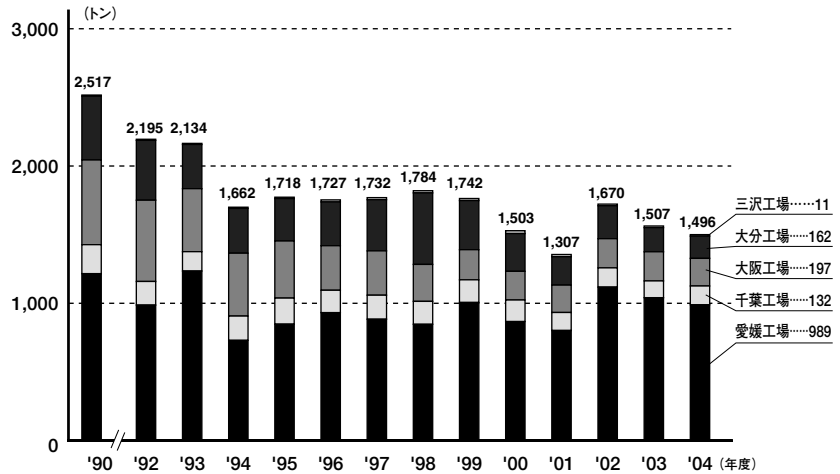
## ②COD、窒素、リンの 水域排出量

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。2004年度は第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、各排出量はそれぞれ前年度比0.7%、28.5%、43.5%の大幅な削減となりました。

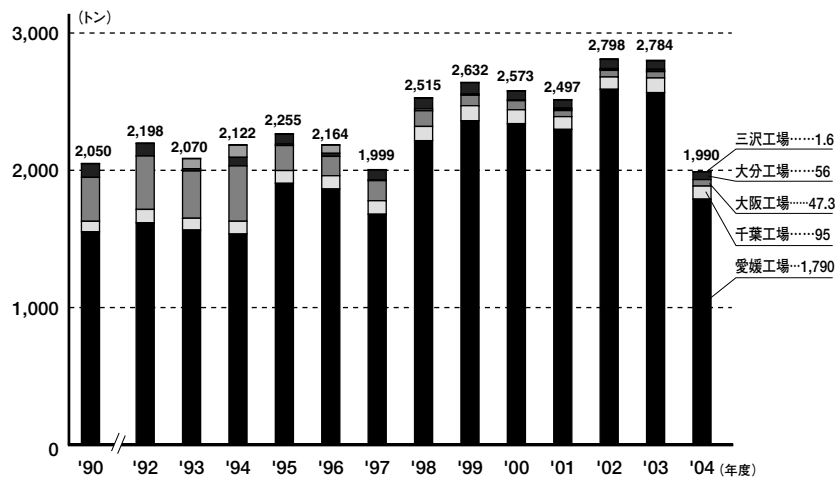
### ◇目標◇

自主管理基準値以下の  
維持・継続に努める。

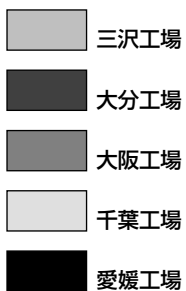
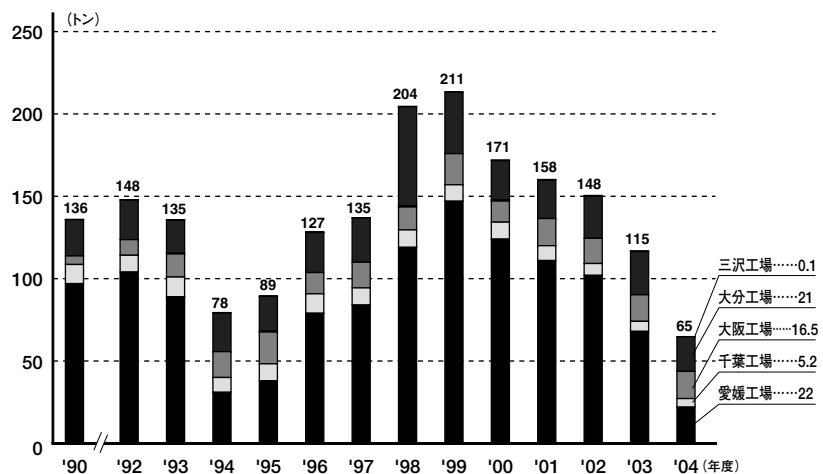
### COD排出量



### 全窒素排出量



### 全リン排出量



※2004年度の大阪工場には、岐阜・岡山両プラントのデータが含まれています。

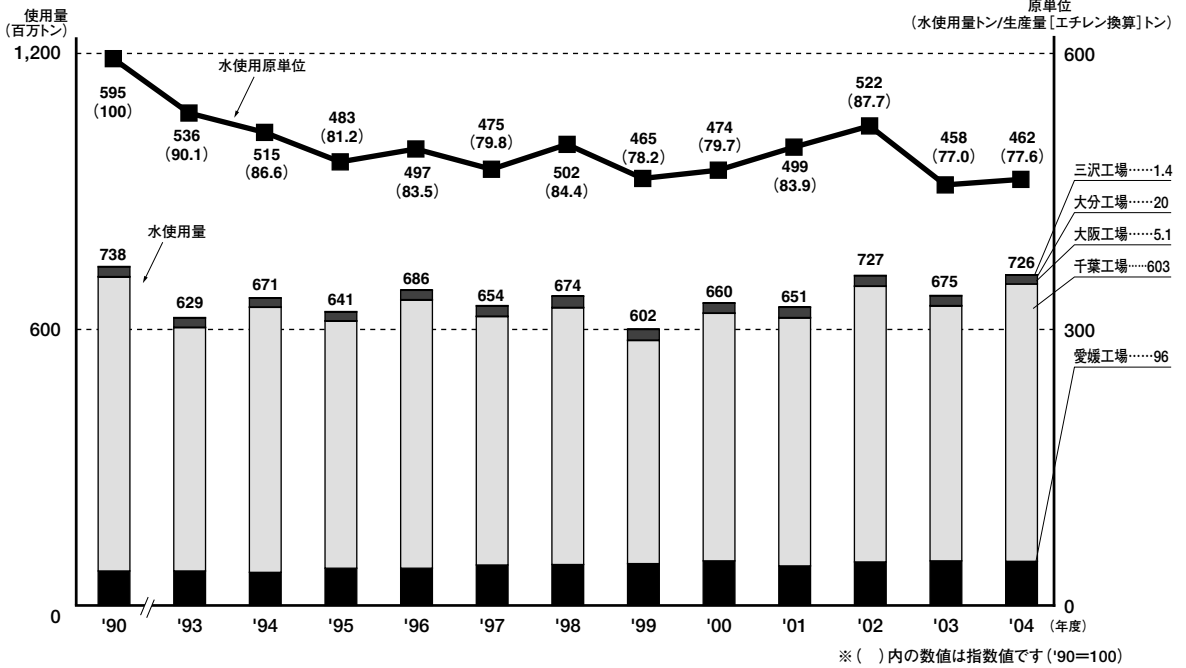
# 【効果的な水利用の推進】

旧住化ファインケム(岐阜・岡山プラント)の住友化学への吸収合併や既存工場の生産量増加により、2004年度の水使用量は前年度比7.6%増の726(百万トン)になりましたが、生産性の向上、水の効率的な利用の一層の推進により、同使用原単位は前年度比0.9%増に抑制することができました。

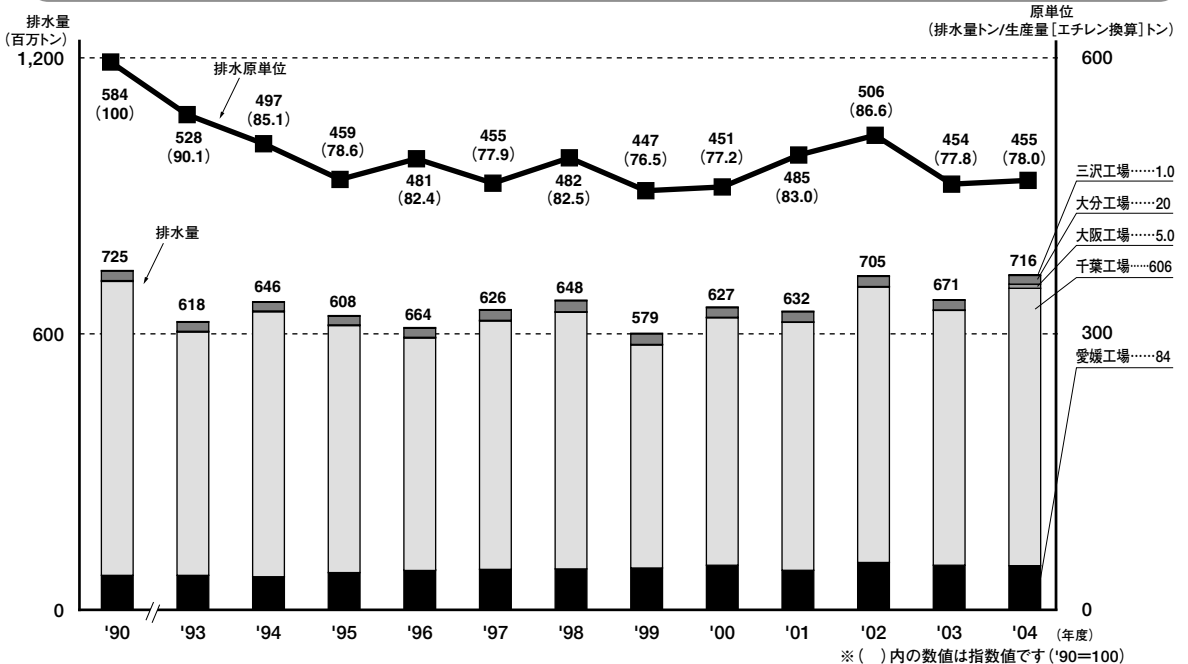
- 三沢工場
- 大分工場
- 大阪工場
- 千葉工場
- 愛媛工場

## ◇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年度の大阪工場には、岐阜・岡山両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>

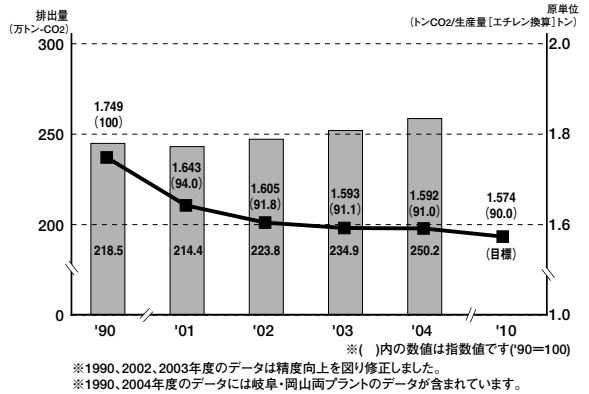
2004年度のCO<sub>2</sub>排出量は、生産量の増加(6.6%)により前年度比1.4%増の431.5万トン-CO<sub>2</sub>でした。1990年度比では17.3%の増加となりました。

一方、2004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、前年度比横ばい(0.1%の改善)となり、1990年度比では9.0%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



## 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1.4%増の436.6万トンとなりました。

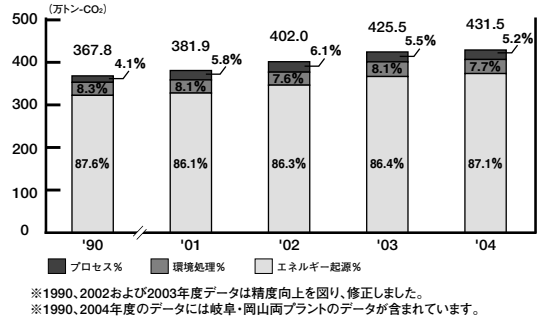
### 温室効果ガス(全6ガス)の排出量

(単位:万トン-CO<sub>2</sub>換算)

	2002年度	2003年度	2004年度
CO <sub>2</sub>	402.0	425.5	431.5
メタン	0.01	0.01	0.01
亜酸化窒素(N <sub>2</sub> O)	5.6	5.3	5.1
HFC(ハイドロフルオロカーボン)	0.02	<0.01	0
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	407.6	430.8	436.6

※2002、2003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年度のデータには岐阜・岡山両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

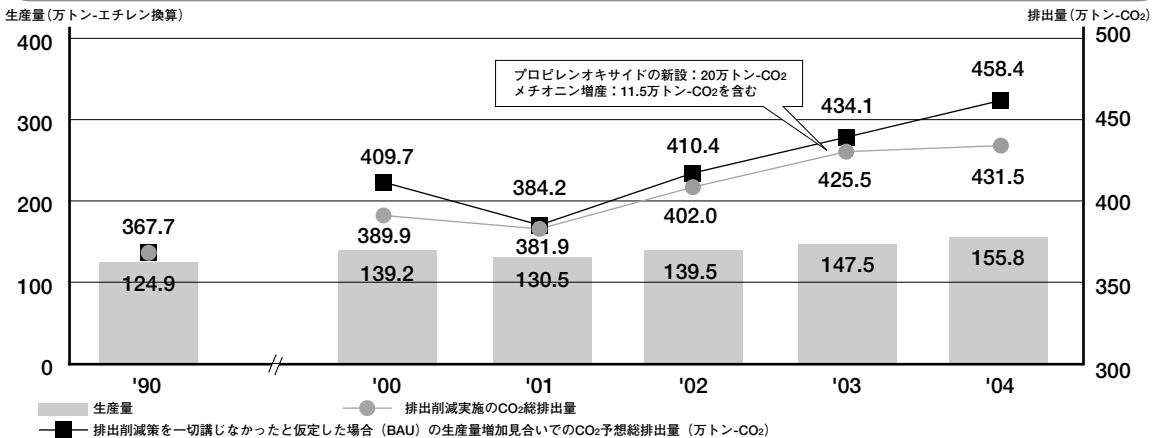


# 【温室効果ガスの排出量集計システムの開発・解析手法の検討】

## ①温室効果ガス削減効果の定量的把握

生産指数の影響や温室効果ガス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。

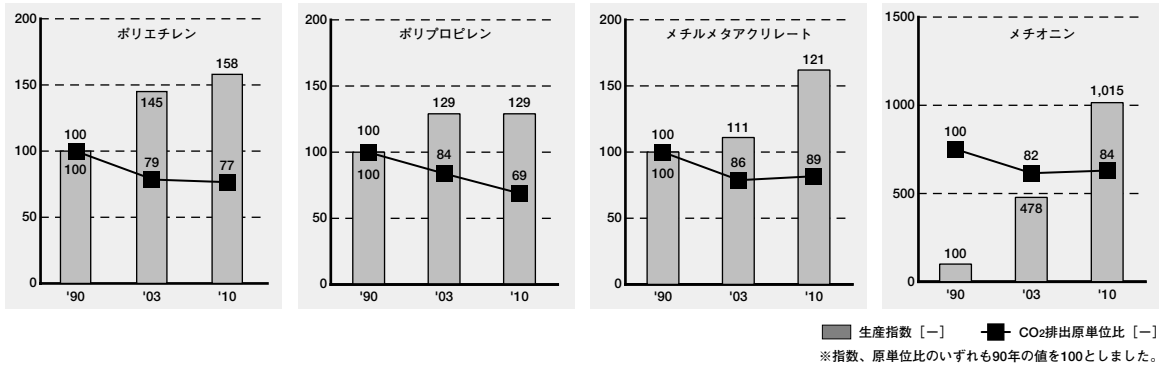
### 温室効果ガス(全6ガス)の排出量



## 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>排出効率の改善効果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。

### 温室効果ガス(全6ガス)の排出量



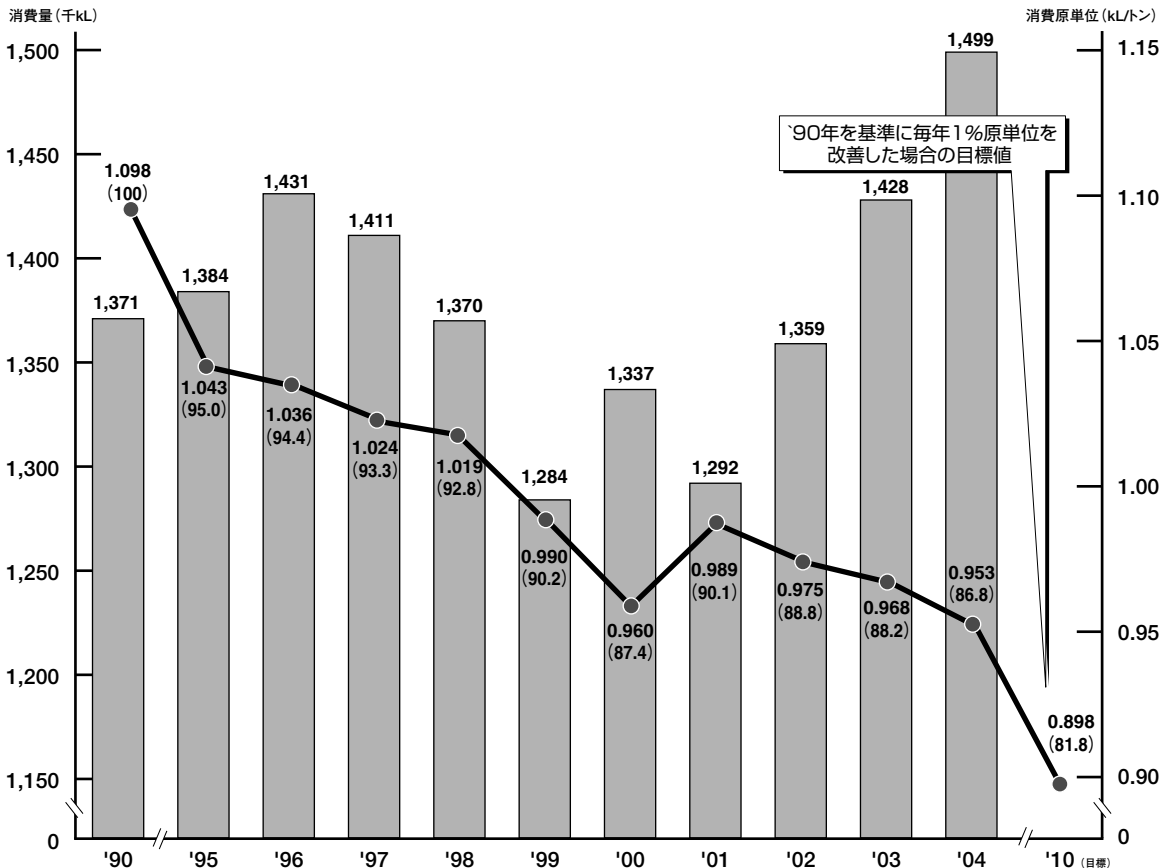
## 【省エネルギー】

2004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5.0%増の1,499(千kL・原油)となりましたが、排熱の回収、高効率発電の推進等により、エネルギー消費原単位は前年度比1.5%改善しました。

1990年度の同原単位指数を100とした場合、2004年度は目標86.9に対して実績86.8となり、達成率は100.8%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



# 【PRTR対応】

住友化学は、リスク評価や排出ランキング評価等の結果をもとに策定した「PRTR法調査対象物質の総排出量(大気・水域)を2010年度までに2002年度比50%削減」の目標達成に向け、各種の削減対策を計画的に推進しています。2004年度のPRTR法調査対象物質の総排出量は、前年度比3.5%増加の841.2トンとなりました。これは、旧住化ファインケム(岐阜・岡山プラント)を住友化学に吸収合併したことに伴い、これら両プラントの排出量がそのまま増えたことに起因します。なお、この増加分を差し引いた場合の総排出量は、前年度比8.4%減の744.4トンでした。

●2004年度PRTR調査対象物質の排出量・移動量一覧表

<単位: トン ただしダイオキシソ類のみmg-TEQ>

No.	PRTR法 第1種 調査対象 物質	白化協 調査対象 物質	化学物質名	排出量						移動量	
				大気	水質	土壌	埋立	合計	下水道	廃棄物	合計
1	○	○	亜鉛の水溶性化合物	0.4	1.4	0.0	0.0	1.8	0.0	12.9	12.9
2	○	○	アクリルアミド	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	○	○	アクリル酸	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	○	○	アクリル酸ブチル	<0.1	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	0.0	0.0
5	○	○	アクリル酸メチル	7.0	0.0	0.0	0.0	7.0	0.0	2.8	2.8
6	○	○	アクリロニトリル	14.7	0.0	0.0	0.0	14.7	0.0	0.0	0.0
7	○	○	アクロレイン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	○	○	アジピン酸	0.9	2.9	0.0	0.0	3.8	0.0	0.0	0.0
9	○	○	アセトアルデヒド	0.1	<0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
10	○	○	アセトニトリル	0.4	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	41.0	41.0
11	○	○	アセトン	62.0	4.2	0.0	0.0	66.2	<0.1	375.6	375.6
12	○	○	2,2-アゾビスイソブチロニトリル	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13	○	○	0-アニシジン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14	○	○	アニリン	0.8	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0
15	○	○	2-アミノエタノール	0.0	<0.1	0.0	0.0	<0.1	0.0	0.0	0.0
16	○	○	m-アミノフェノール	<0.1	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	5.3	5.3
17	○	○	アリールアルコール	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
18	○	○	アンチモン及びその化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.1	6.1
19	○	○	アンモニア	7.1	<0.1	0.0	0.0	7.1	0.0	14.3	14.3
20	○	○	アルミニウム化合物(水溶性塩)	0.0	<0.1	0.0	0.0	<0.1	0.0	6.0	6.0
21	○	○	イソブレン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22	○	○	インジウム及びその他の化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
23	○	○	0-Eチレン=0-(6-ニトロ-m-トリル)=sec-ブチルホスホリアミドチオアート(別名ブタミホス)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
24	○	○	2-エチル-1-ヘキサノール	<0.1	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	0.0	0.0
25	○	○	エチルベンゼン	16.4	0.1	0.0	0.0	16.5	0.0	4.7	4.7
26	○	○	エチレンオキシド	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
27	○	○	エチレングリコール	<0.1	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	0.4	0.4
28	○	○	エビクロルヒドリン	17.3	0.4	0.0	0.0	17.7	0.0	<0.1	<0.1
29	○	○	1,2-エポキシプロパン(別名酸化プロピレン)	16.3	<0.1	0.0	0.0	16.3	0.0	0.0	0.0
30	○	○	塩化アンモニウム	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.9	5.9
31	○	○	塩化水素(塩酸を除く)	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
32	○	○	塩素	<0.1	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	0.0	0.0
33	○	○	ε-カプロラクタム	0.4	51.3	0.0	0.0	51.7	0.0	0.0	0.0
34	○	○	ギ酸	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
35	○	○	キシレン	28.8	0.3	0.0	0.0	29.1	<0.1	271.8	271.8
36	○	○	クメン/イソプロピルベンゼン	12.6	<0.1	0.0	0.0	12.6	0.0	0.0	0.0
37	○	○	グリオキサール	<0.1	<0.1	0.0	0.0	<0.1	0.0	0.0	0.0
38	○	○	クレゾール(o,m,p)	0.3	<0.1	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0
39	○	○	クロム及び3価クロム化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
40	○	○	クロルスルホン酸	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
41	○	○	クロロアセチル=クロリド	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
42	○	○	o-クロロアニリン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<0.1	<0.1
43	○	○	p-クロロアニリン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
44	○	○	クロロエタン	12.1	0.0	0.0	0.0	12.1	0.0	0.0	0.0
45	○	○	クロロエチレン(別名塩化ビニル)	15.7	<0.1	0.0	0.0	15.7	0.0	0.0	0.0
46	○	○	クロロジフルオロメタン(別名HCFC-22)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
47	○	○	3-クロロプロペン(別名塩化アリル)	8.5	<0.1	0.0	0.0	8.5	0.0	0.0	0.0
48	○	○	クロロベンゼン	14.0	<0.1	0.0	0.0	14.0	0.0	344.0	344.0
49	○	○	クロロホルム	0.6	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	11.4	11.4
50	○	○	五酸化バナジウム	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	3.4
51	○	○	コバルト及びその化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	3.7
52	○	○	酢酸エチル	12.5	0.2	0.0	0.0	12.7	0.0	341.2	341.2
53	○	○	酢酸ビニル	246.5	0.2	0.0	0.0	246.7	0.0	68.0	68.0
54	○	○	α-シアノ-3-フェノキシベンジル=N-(2-クロロ-α,α,α-トリフルオロ-p-トリル)-D-βリナート(別名フルバリネート)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
55	○	○	α-シアノ-3-フェノキシベンジル=2-(4-クロロフェニル)-3-メチルブチラート(別名フェンバ(レ)レート)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
56	○	○	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
57	○	○	ジエタノールアミン	0.0	1.4	0.0	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0
58	○	○	1,4-ジオキサソ	2.9	0.0	0.0	0.0	2.9	0.0	128.9	128.9
59	○	○	シクロヘキサノール	16.1	<0.1	0.0	0.0	16.1	0.0	0.0	0.0
60	○	○	シクロヘキサソ	57.3	0.0	0.0	0.0	57.3	0.0	0.0	0.0
61	○	○	シクロヘキシルアミン	0.0	<0.1	0.0	0.0	<0.1	0.0	0.0	0.0
62	○	○	1,2-ジクロロエタン	8.1	0.0	0.0	0.0	8.1	0.0	200.0	200.0
63	○	○	1,1-ジクロロエチレン(別名塩化ビニリデン)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
64	○	○	1,3-ジクロロプロペン(別名D-D)	0.8	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0
65	○	○	o-ジクロロベンゼン	0.7	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	107.8	107.8
66	○	○	ジクロロペンタフルオロプロパン(別名HCFC-225)	16.3	0.0	0.0	0.0	16.3	0.0	0.0	0.0
67	○	○	ジクロロメタン(別名塩化メチレン)	9.8	0.0	0.0	0.0	9.8	0.0	85.2	85.2
68	○	○	ジニトロトルエン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
69	○	○	2,4-ジニトロフェノール	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
70	○	○	ジフェニルアミン	<0.1	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	0.0	0.0
71	○	○	2,6-ジ-n-ブチル-4-メチルフェノール/BHT	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
72	○	○	ジメチルアミン	0.0	38.2	0.0	0.0	38.2	0.0	6.0	6.0



●2004年度PRTR調査対象物質の排出量・移動量一覧表

No.	PRTR法 第1種 特定化学物質	日化協 調査対象 物質	化学物質名	排 出 量					移 動 量		
				大 気	水 質	土 壌	埋 立	合 計	下水道	廃棄物	合 計
73	○	○	N,N-ジメチルホルムアミド	2.8	0.0	0.0	0.0	2.8	0.0	173.8	173.8
74	○	○	臭化水素	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
75	○	○	しゅう酸	0.8	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	14.1	14.1
76	○	○	臭素	0.0	<0.1	0.0	0.0	<0.1	0.0	19.8	19.8
77	○	○	硝酸	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.2	9.2
78	○	○	スチレン	4.9	0.0	0.0	0.0	4.9	0.0	0.0	0.0
79	○	○	ダイオキシン類 (mg-TEQ)	30.0	15.3	0.0	0.0	45.3	0.0	17.1	17.1
80	○	○	チオ尿素	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
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>3,7</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	0.3	0.3
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	21.4	4.1	0.0	0.0	25.5	0.0	506.6	506.6
86	○	○	テルル及びその化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
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	26.4	23.9	0.0	0.0	50.3	0.0	54.1	54.1
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)	2.8	0.0	0.0	0.0	2.8	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	<0.1	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	0.2	0.2
95	○	○	o-トルイジン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
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	213.1	1.4	0.0	0.0	214.5	<0.1	1,042.5	1,042.5
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	6.2	6.2
100	○	○	ニッケル化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.8
101	○	○	N-ニトロソフェニルアミン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
102	○	○	p-ニトロフェノール	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
103	○	○	ニトロベンゼン	0.2	0.2	0.0	0.0	0.4	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	0.5	0.1	0.0	0.0	0.6	0.0	37.3	37.3
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	○	○	ピリジン	0.4	0.2	0.0	0.0	0.6	0.0	6.4	6.4
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	1.0	1.0
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	0.0	0.0
116	○	○	ブチルアルコール	2.6	0.6	0.0	0.0	3.2	0.0	47.8	47.8
117	○	○	ブチルアルデヒド	2.5	0.0	0.0	0.0	2.5	0.0	28.6	28.6
118	○	○	ふっ化水素及びその水溶性塩	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	1.3
119	○	○	プロピルアルコール	2.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	7.7	7.7
120	○	○	n-ヘキサン	143.6	1.0	0.0	0.0	144.6	1.4	173.4	174.8
121	○	○	ベンジル=クロロリド (別名塩化ベンジル)	<0.1	<0.1	0.0	0.0	<0.1	0.0	0.0	0.0
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	71.9	0.8	0.0	0.0	72.7	0.0	0.0	0.0
124	○	○	ベ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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.1	4.1
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	0.2	0.9	1.0
129	○	○	マンガン及びその化合物	0.0	0.4	0.0	0.0	0.4	0.0	32.3	32.3
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	7.3	0.0	0.0	0.0	7.3	0.0	2.3	2.3
134	○	○	メタクリル酸メチル	40.6	0.0	0.0	0.0	40.6	0.0	15.6	15.6
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	<0.1	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	0.0	0.0
137	○	○	メチルアルコール (メタノール)	52.4	2.2	0.0	0.0	54.6	1.1	2,160.2	2,161.3
138	○	○	メチルエチルケトン	0.3	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	2.4	2.4
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	1.7	1.7
142	○	○	メチルイソブチルケトン	117.8	1.0	0.0	0.0	118.8	0.0	165.3	165.3
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	69.2	69.2
145	○	○	硫酸	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	164.6	164.6
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	32.9	0.0	0.0	32.9	0.0	61.9	61.9
住友化学全148物質集計 (2004年度)				1,323.1	169.4	0.0	0.0	1,492.5	2.7	6,857.9	6,860.6

●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)。  
 ●上記データには、岐阜・岡山プラント (旧住化ファインケム株式会社) のデータが含まれています。

●2004年度PRTR調査対象物質の排出・移動量の内訳

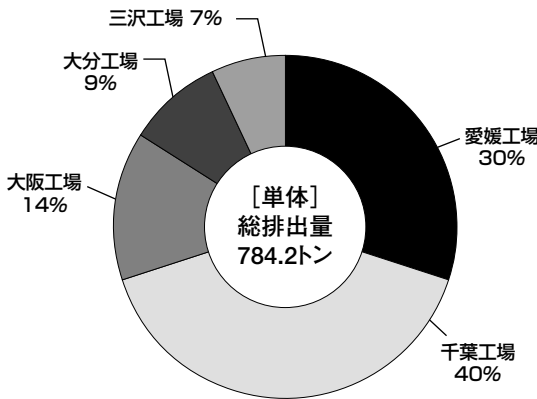
(単位：トン)

		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(104物質)	784.2	57.0	841.2	0.2	2,691.7	2,691.9
	グループ	1,464.4	155.2	1,619.6	24.8	4,247.2	4,272.0
日化協PRTR調査対象物質	単体(148物質)	1,323.1	169.4	1,492.5	2.7	6,857.9	6,860.6

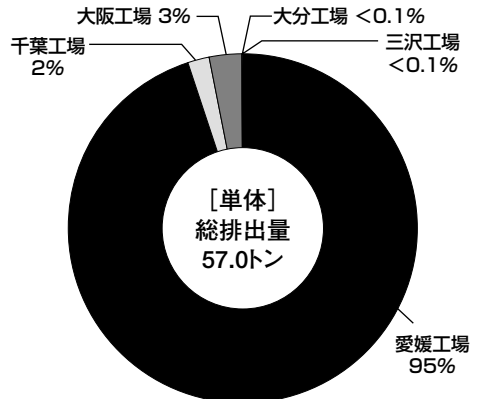
※グループのPRTR法調査対象物質の排出・移動量の内訳は住友化学と国内グループ会社(18社)の集計値です。

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)



※大阪工場の数値には新たに集計対象となった岐阜・岡山プラントのデータが含まれています。

【VOC (揮発性有機化合物) 排出削減の取り組み】

大気汚染防止法の改善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年度、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、VOC排出実態の精査ならびにPRTR対応とリンクさせての排出削減計画の具体化作業を継続中です。なお、2004年度のVOC排出総量は、2000年度比約22%の削減を達成しています。

【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。2004年度は4台(CFC11:1台、CFC12:3台)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。

●2004年度末における特定フロン冷凍機の管理状況(単体、連結ベース)

種類	単体	連結
	台数	
CFC11	25	32
CFC12	14	67
CFC113	0	0
CFC114	0	2
CFC115	0	10
<b>計</b>	<b>39</b>	<b>111</b>

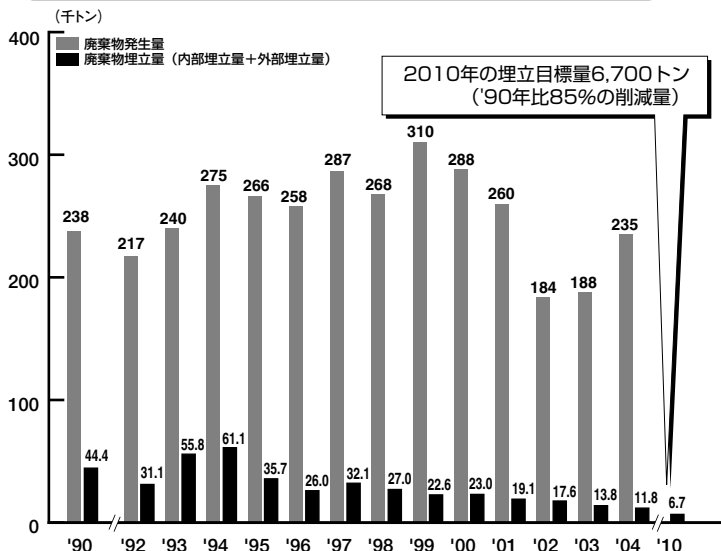
※データは精度向上を図り、修正しました。

## 【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、2004年度の廃棄物埋立量は11.8千トンで、前年度比14.5%、1990年度比73.4%削減しました。

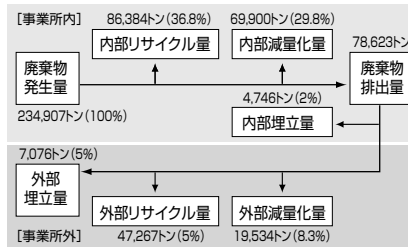
◇目標◇ 2010年度の廃棄物埋立量を1990年度比85%削減する。

廃棄物発生量と埋立量の推移 (単位:千トン)

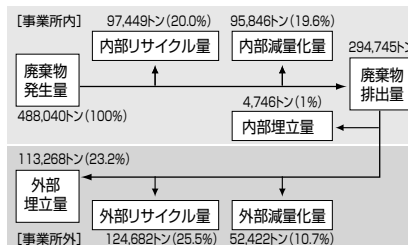


※1990、2004年度のデータは岐阜・岡山プラントのデータが含まれています。

廃棄物処理フローと実績 (2004年度、単体)



廃棄物処理フローと実績 (2004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。  
削減化量:焼却等で削減化された廃棄物の総量

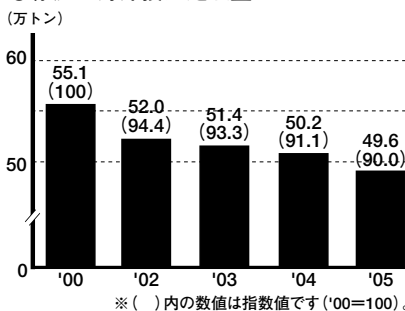
## 【赤泥削減】

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)の海洋投入処理量は、前年度比2.3%減の502千トン、基準年の2000年度比8.9%削減しました。

◇目標◇

2005年度の海洋投入処理量を2000年度比10%削減する。

### ●赤泥の海洋投入処理量



## 【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。

### ●2004年度末におけるPCB廃棄物の管理状況 (単体・連結ベース)

	PCB廃棄物台数	PCB量 (m <sup>3</sup> )
単体	756 (保管…717/使用…39)	42.2
連結	1,531 (保管…1,030/使用…501)	46.1

※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。

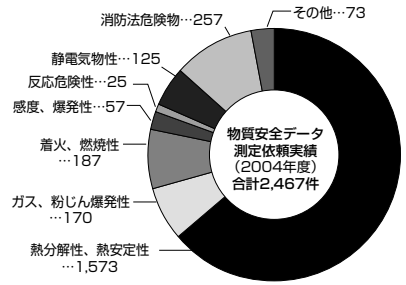
◇目標◇

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。

# 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。2004年度の物質安全データ測定件数は2,467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て抄録を作成し、保安情報データベースを構築しています。2004年6月末現在で26,594件のデータが登録されています。データ(抄録)検索は、各工場、研究所の従業員すべての端末から可能であり、加えて専用端末を利用することにより原文の閲覧・印刷もできます。これらのデータは、プロセスの危険性評価や事例検討による類似災害の防止などに活用しています。

・防災技術情報:11,162件 ・事故原因調査:1,623件 ・事故情報:13,809件

## 【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、社内規定「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。2003年度の全工場で開催された回数は合計146回でしたが、2004年度はさらに増加し合計では160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
2003	5	16	38	67	20	146
2004	4	32	34	66	24	160

# 4 監査

## 【監査総括】

2004年度のレスポンシブル・ケア監査で現在の監査方式に移行してからちょうど10年を迎えました。この10年で住友化学グループ全体で行なわれた監査総数は225回にものぼります。そうしたなか、グループ会社の監査は1999年から開始しましたが、監査回数は延べ80回となり、全監査の3割強はグループ会社の監査で占めるまでになりました。

監査で使用するチェックリストについては、毎年改定を行ってきましたが、監査回数を重ねるにつれて、「改善が必要」「検討を要する」という指摘には、いわゆる重大な指摘と判断される内容のものが減少してきています。

一方で「評価できる」というプラスの指摘は増加傾向にあります。そうしたことを踏まえ、2003年度からは「改善が必要」、「検討を要する」という指摘の抽出・検討作業に監査時間の大半を割くように評価基準を変更する等、監査方法にも改善を加えて、実効が上がるように努めています。

なお、2004年度の住友化学の専門監査の指摘数は、4工場1研究所、6事業部で、全282件でした。

●レスポンシブル・ケア監査実績(最近10年間)

事業所等		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
専門監査	工場※	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4
	研究所	0	0	2	1	0	2	1	0	1	1
	物流中継所	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
	事業部門	0	0	4	0	4	4	4	5	5	6
	グループ会社(国内)	0	0	0	0	5	22	16	9	8	12
グループ会社(海外)	0	0	0	0	0	0	2	1	2	3	
全体監査	工場・研究所	5	5	6	6	5	6	6	5	6	6

●2004年度事業所の専門監査の指摘数

対象事業所等	4工場 1研究所	6事業部
評価(重要)	28	7
要改善	57	40
要検討	125	25

※敷地内研究所を含む。

# 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、2004年度、グループとしての具体的な数値目標を策定しました。今後は、これら目標の達成に向け、対応策を具体化していきます。

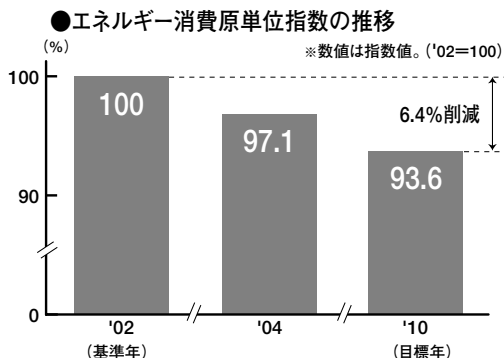
## ① エネルギー消費原単位の改善

### ◇目標◇

2010年度のエネルギー消費原単位を2002年度比6.4%改善する。

### ◇実績◇

2004年度のエネルギー消費原単位は、2002年度比2.9%の改善となりました。



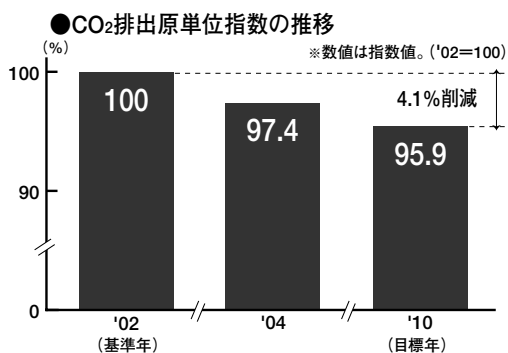
## ② CO<sub>2</sub>排出原単位の改善

### ◇目標◇

2010年度のCO<sub>2</sub>排出原単位を2002年度比4.1%改善する。

### ◇実績◇

2004年度のCO<sub>2</sub>排出原単位は2002年度比2.6%の改善となりました。



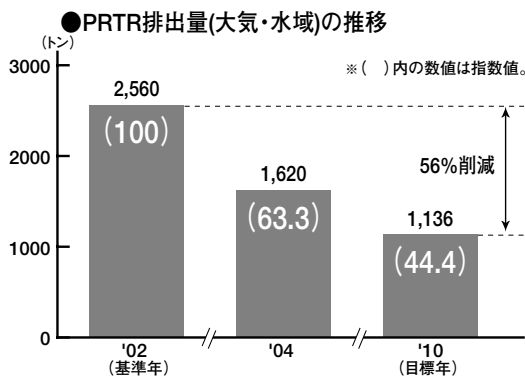
## ③ PRTR排出量の削減

### ◇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56%削減する。

### ◇実績◇

2004年度のPRTR法調査対象物質の総排出量は2002年度比37%の削減となりました。



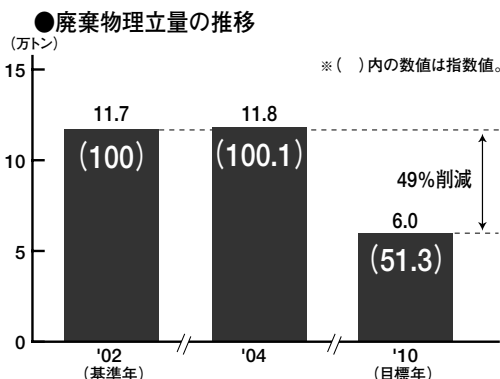
## ④ 廃棄物物理立量の削減

### ◇目標◇

2010年度の廃棄物物理立量を2002年度比49%削減する。

### ◇実績◇

2004年度の廃棄物物理立量は2002年度比0.9%の増加となりました。



※各項目ごとの目標値は、住友化学と国内グループ会社(18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。

## 【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
カイト化学工業(株)	・効果的なエネルギーの使用に努める
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
住友製薬(株)	・2010年度のCO <sub>2</sub> 排出量を1990年度以下のレベルに抑制する
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
千葉ポリエチレン(有)	・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
新エステアテクノロジー(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
カイト化学工業(株)	・2010年度の総排出量(大気・水域)を2002年度比62%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
住友製薬(株)	・ジクロロメタンの大気排出量を1999年度比70%削減レベル以下に抑制する
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)	・2010年度のモリブデンの水域排出量を10トンにまで削減する
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
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
千葉ポリエチレン(有)	・総排出量(大気・水域)ゼロレベルを維持する
新エスティアテクノロジー(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
カイト化学工業(株)	・2010年度の廃棄物物理立量を2002年度比50%削減する
広栄化学工業(株)	・2005年度の廃棄物物理立量を2000年度比5%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)	・石炭灰の有効利用率70%を達成する
住友製薬(株)	・2010年度の廃棄物物理立量を1990年度比70%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トンにまで削減する
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
千葉ポリエチレン(有)	・2010年度の廃棄物物理立量を1990年度比85%削減する
新エスティアテクノロジー(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

# 住友化学

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 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

