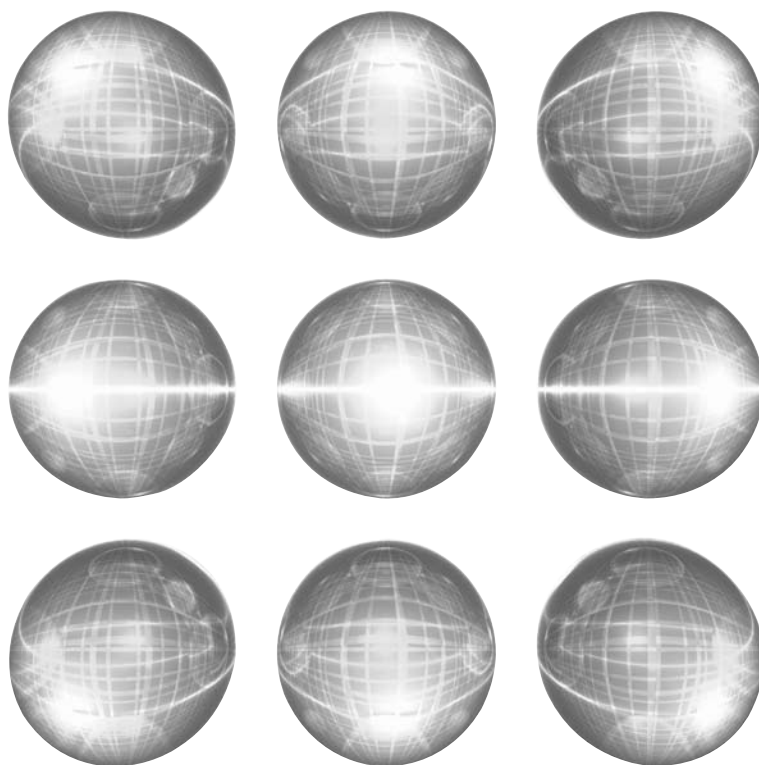


# CSRレポート 2008 DATA BOOK



■ 1	マネジメントシステム	1
■ 2	労働安全衛生	2
■ 3	環境保全	3
■ 4	物流環境保全	11
■ 5	保安防災	12
■ 6	RC 監査	12
■ 7	グループでの環境保全管理目標の共有化	13
■ 8	環境効率指標	17
■ 9	その他 (トピックス)	17





# 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~

## 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。2008年7月現在、住友化学グループ会社では国内16社、海外6社がISO14001 (2004年版) 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-0218]	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

## 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。2008年7月現在、住友化学グループ会社では国内24社、海外8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] [QA-00-012A]	1994年10月 1998年 4月 —	2002年12月 2003年 3月 2000年 6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および品質管理の基準) の管理を行っています。

## 労働安全衛生マネジメントシステム (OSHMS)

2003年5月に、千葉工場で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、2007年までに他社に先駆けて当社5工場2研究所で認証取得を完了しました。

### ●住友化学 5 工場 2 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
大分工場	06-44-1	2006年 7月
三沢工場	05-2-1	2005年11月
農業化学品研究所	07-28-9	2007年 1月
筑波研究所	05-8-3	2005年12月

## 2 労働安全衛生

### (1) 休業無災害表彰基準と実績

住友化学社員および協力会社社員に対して、事業所ごとに無災害継続時間の基準を設定し、各基準を達成することにより「社長安全表彰」を行っています。

#### 住友化学社員

事業所名	社長安全表彰基準 (休業無災害継続時間)	2007年度基準達成状況
愛媛工場	300万	(2009年4月に300万時間の目標達成予定)
千葉工場	300万	(2008年9月に300万時間の目標達成予定)
大阪工場	300万	(2008年11月に300万時間の目標達成予定)
大分工場	100万	2007年8月、300万時間達成
三沢工場	30カ月	(2008年9月に60カ月の目標達成予定)
農業化学品研究所	30カ月	(2008年12月に270カ月の目標達成予定)
筑波研究所	30カ月	(2009年3月に240カ月の目標達成予定)

#### 協力会社社員

協他会名(略称)	社長安全表彰基準 (休業無災害継続時間)	2007年度基準達成状況
愛媛協定会(保全)	24カ月	(2010年5月に24カ月の目標達成予定)
愛媛協定会(物流)	24カ月	(2009年11月に24カ月の目標達成予定)
千葉協定会(保全)	24カ月	(2010年1月に24カ月の目標達成予定)
千葉協定会(物流)	24カ月	(2008年8月に48カ月の目標達成予定)
大阪協定会	24カ月	2007年5月26日、72カ月達成(連続3回)
岡山協定会	48カ月	(2008年12月に48カ月の目標達成予定)
大分協定会	24カ月	(2009年8月に24カ月の目標達成予定)
三沢協定会	48カ月	(2011年4月に144カ月の目標達成予定)
農業化学品研究所協定会	48カ月	(2011年3月に144カ月の目標達成予定)
筑波協定会	48カ月	2007年9月、96カ月達成

### (2) グループ会社の安全成績

住友化学を除く住友化学グループ会社の休業災害件数および休業災害度数率は、2007年度は、2006年度に比較して安全成績が低下しました。発生した災害の内容について全グループで情報の共有化を図り、グループ全体の安全成績の改善を目指します。

	休業災害件数	休業災害度数率
2006年度	8件	0.27
2007年度	14件	0.48

# 3 環境保全

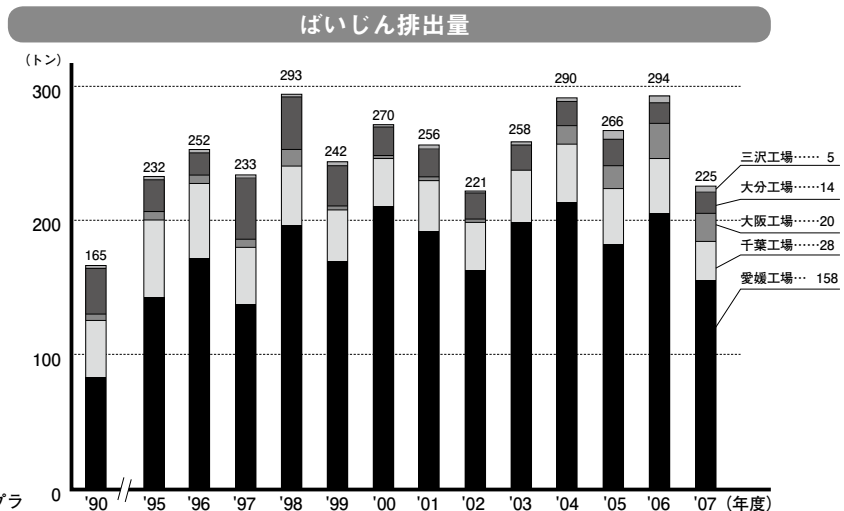
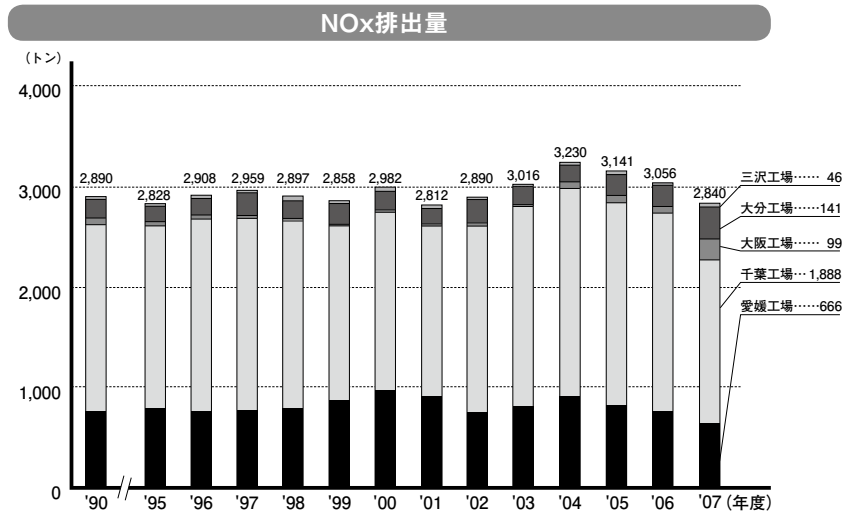
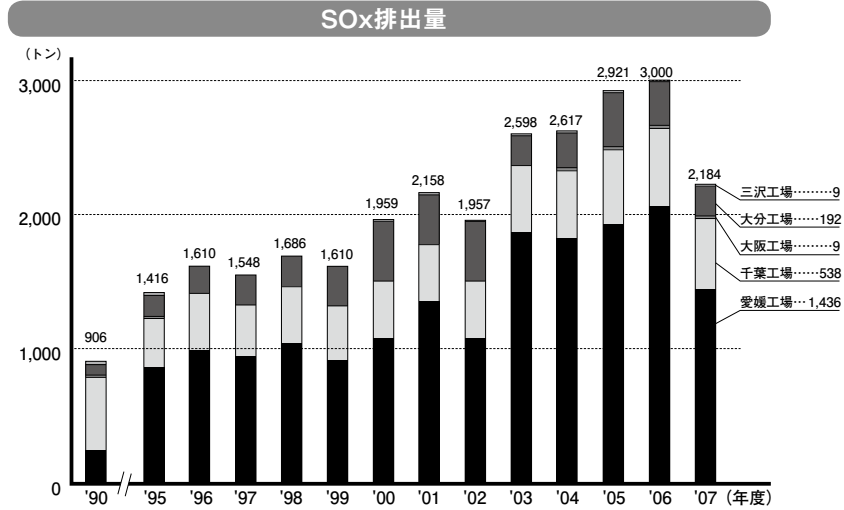
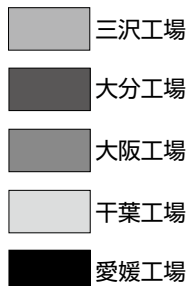
## 【公害防止】

### 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、現在まで低水準の排出量を維持しています。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、硫黄含有率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。



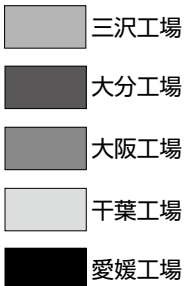
※2004年度以降の大阪工場には、大阪工場（岐阜プラント）・大阪工場（岡山プラント）のデータを含む。

## ②COD、窒素、リンの 水域排出量

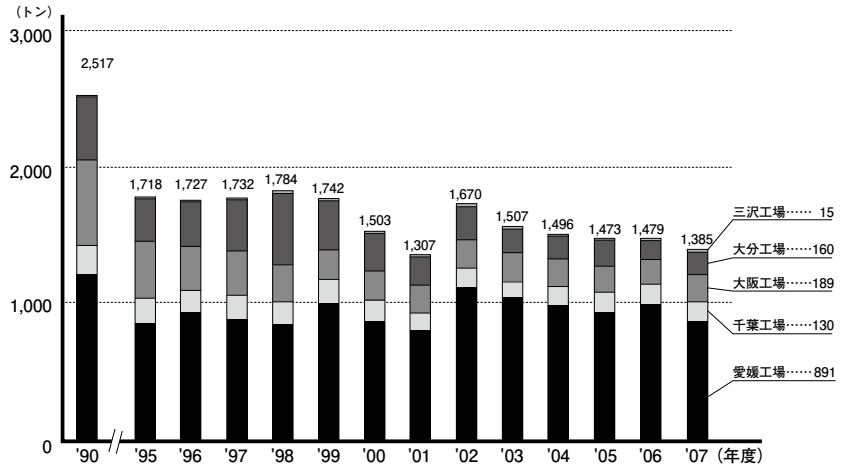
住友化学では、COD、窒素、リンについても、法による規制よりも厳しい協定値を自治体と締結し、この値を自主管理基準値としています。第5次水質総量規制を踏まえた排出削減諸施策の実施により、2004年度以降、とりわけ窒素およびリンの排出量は著しく削減されています。

### ◇目標◇

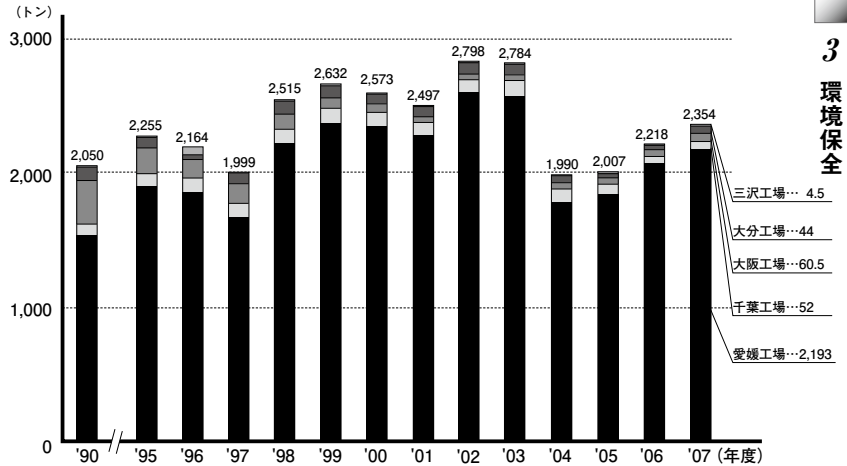
自主管理基準値以下の維持・継続に努める。



### COD排出量

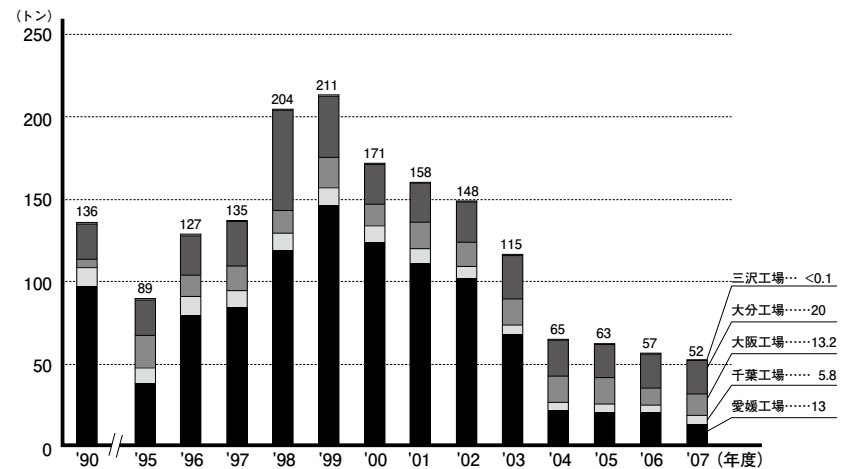


### 全窒素排出量



3 環境保全

### 全リン排出量



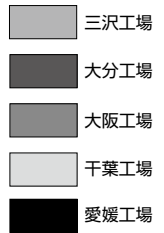
※2004年度以降の大阪工場には、大阪工場（岐阜プラント）・大阪工場（岡山プラント）のデータを含む。

## 【効果的な水利用の推進】

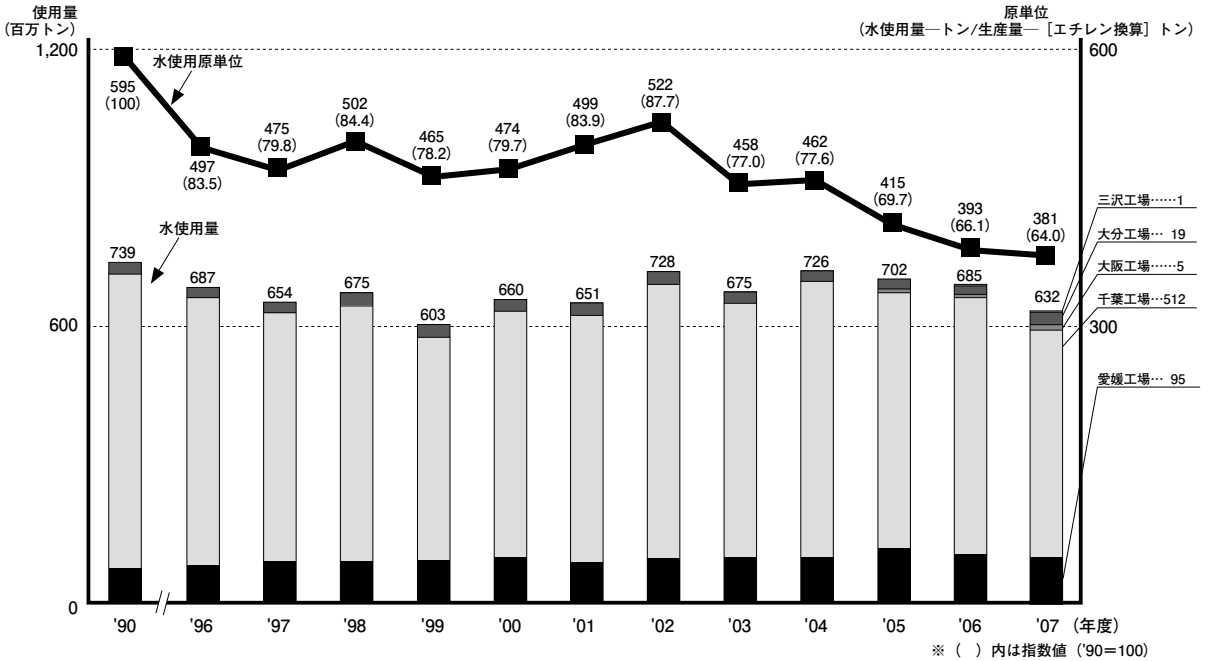
住友化学は、水を貴重かつ重要な資源として位置付け、その効率的な利用の促進に努めています。2007年度の水使用量は、前年度比53百万トン減の632百万トンとなり同原単位では3.2%の改善となりました。

◇目標◇

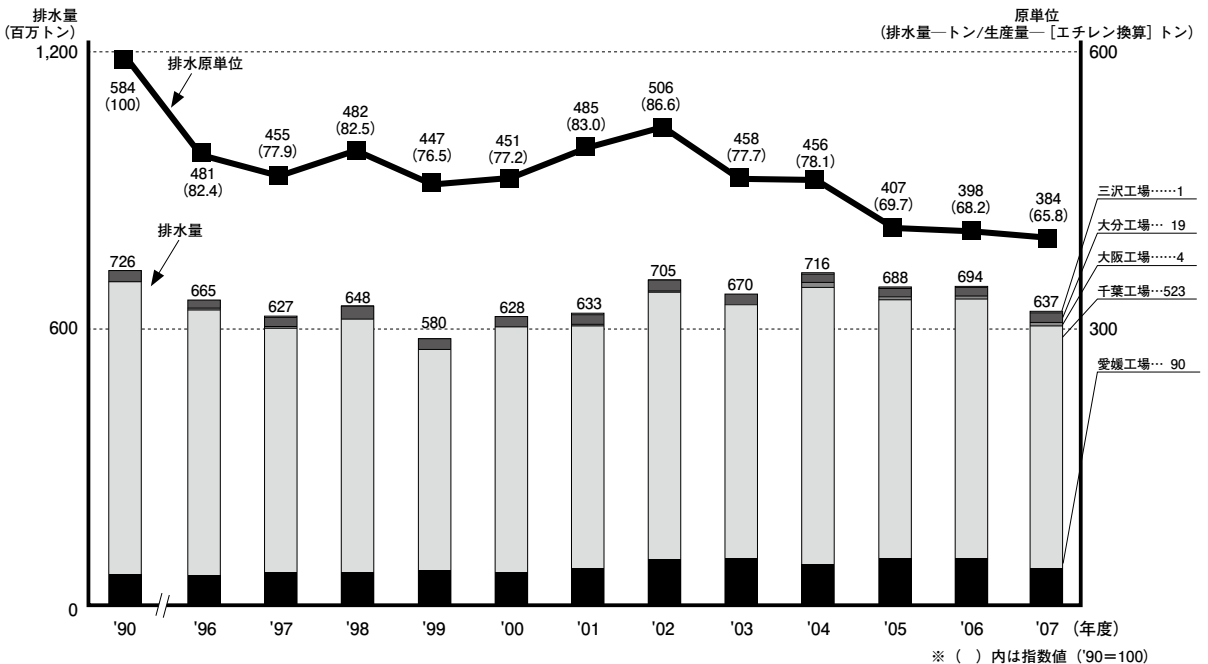
水資源の効率的な利用



### 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）のデータを含む。

# 【温室効果ガス排出削減】

## ①CO<sub>2</sub>

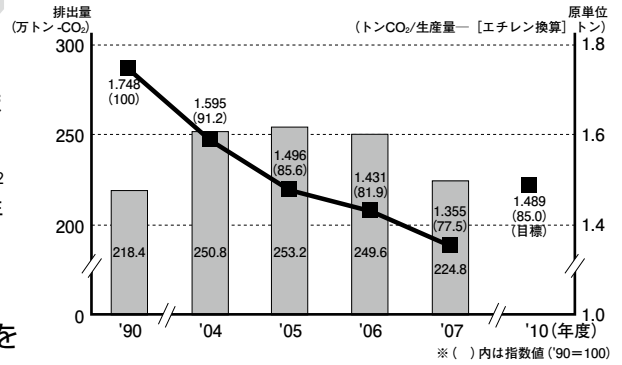
2007年度のCO<sub>2</sub>排出量は、前年度比1.7%減の471.1万トンでした。1990年度比では27.8%の増加となりました。

一方、2007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5.3%の改善となり、1990年度比では22.5%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15%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)

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1.8%減の476.9万トンとなりました。

(注) 「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、国に報告を行った全6ガスの排出量はCO<sub>2</sub>換算で420.8万トンでした。

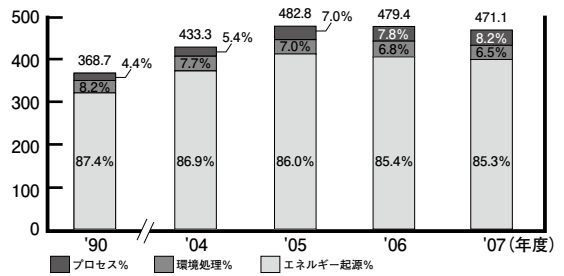
### 温室効果ガス (全6ガス) の排出量

(単位: 万トン-CO<sub>2</sub>換算)

	2005年度	2006年度	2007年度
CO <sub>2</sub>	482.8	479.4	471.1
メタン	0.01	0.01	0.01
亜酸化窒素 (N <sub>2</sub> O)	5.7	6.4	5.8
HFC (ハイドロフルオロカーボン)	<0.01	<0.01	0.02
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	488.5	485.8	476.9

※2005～2006年度のCO<sub>2</sub>のデータは、精度向上を図り修正した。

### 発生源別のCO<sub>2</sub>排出割合



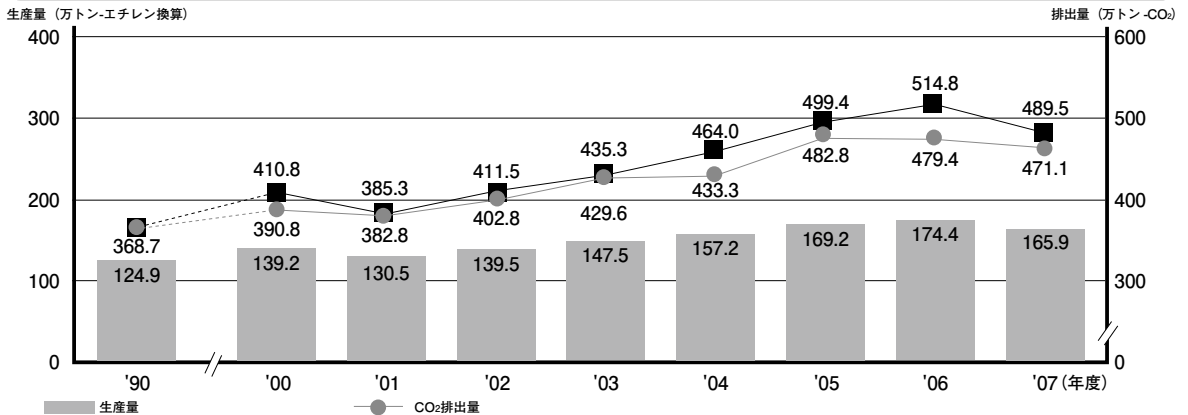
3 環境保全

# 【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

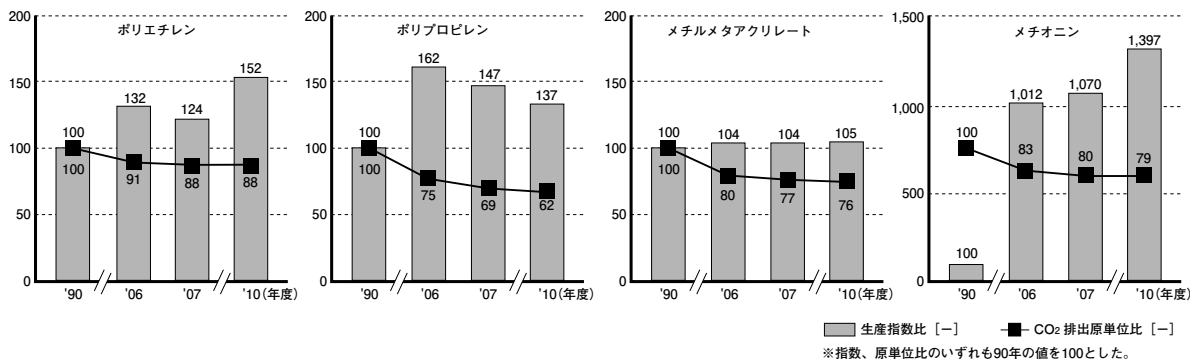


※1990、2004～2007年度のデータには、大阪工場 (岐阜プラント)・大阪工場 (岡山プラント) のデータを含む。  
※過年度のデータは、精度向上を図り修正した。

## ②製品（群）のCO<sub>2</sub>排出挙動の把握

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により、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。以下に製品別の事例を記載します。

製品別のCO<sub>2</sub>の排出量



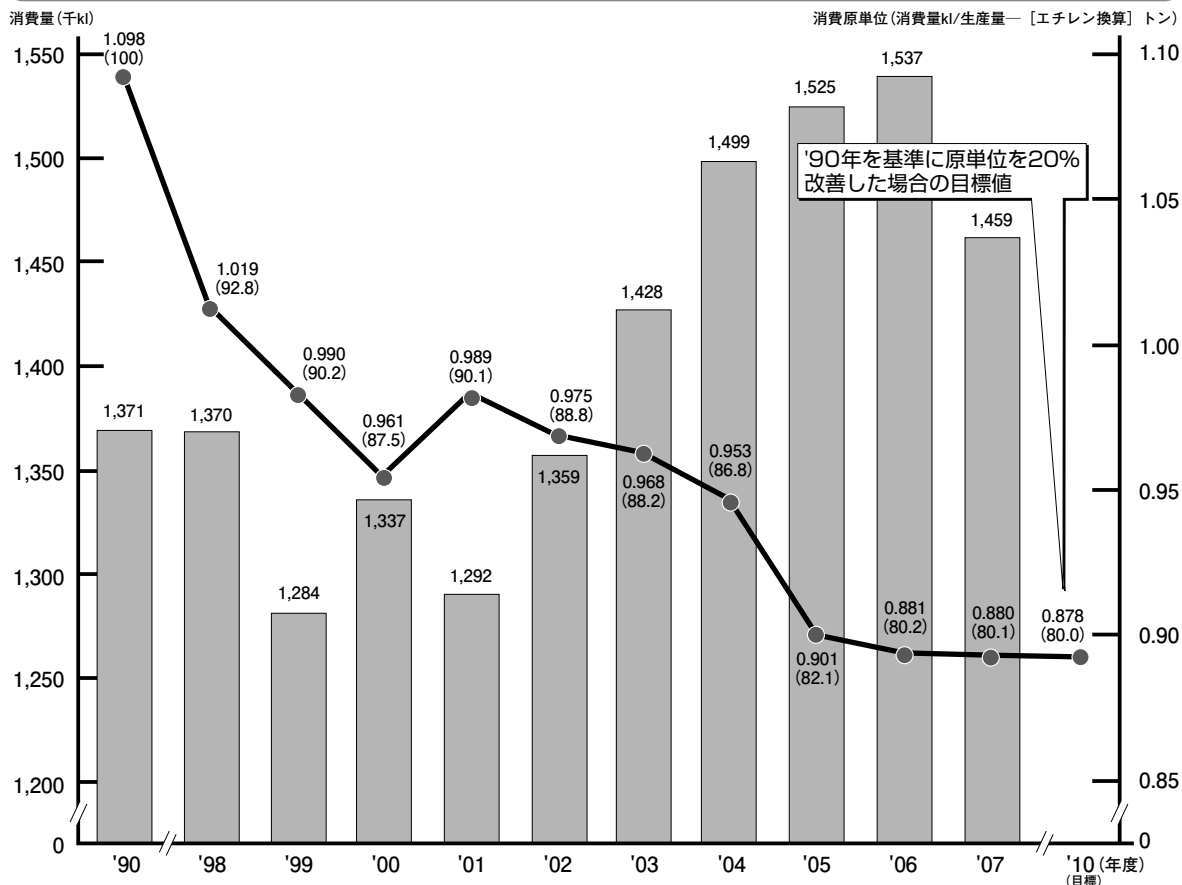
## 【省エネルギー】

2007年度のエネルギー消費量は千葉工場の大規模な定期修理の影響で、前年度比5.1%減の1,459（千kl・原油換算）となり、一方でエネルギー消費原単位は前年度おおむね横ばい（0.1%の改善）となりました。

### ◇目標◇

2010年度のエネルギー消費原単位を1990年度比20%改善する。

エネルギー消費量とエネルギー消費原単位



※1990（基準年）、2004～2007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）のデータを含む。



# 【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。2007年度のPRTR法調査物質の総排出量は、前年度比8.9%削減の606.2トンとなりました。

## ●2007年度PRTR法調査物質の排出量・移動量一覧表

単位：トン ただしダイオキシン類のみmg-TEQ

No.	PRTR法 調査 物質	日化協 調査 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	0.0	0.8	0.0	0.0	0.8	0.0	163.8	163.8
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			アクリル酸メチル	1.4	0.0	0.0	0.0	1.4	0.0	1.2	1.2
5			アクリロニトリル	9.3	0.1	0.0	0.0	9.4	0.0	0.0	0.0
6			アクロレイン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7			アジピン酸	0.8	5.0	0.0	0.0	5.8	0.0	0.0	0.0
8			アセトアルデヒド	0.2	<0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0
9			アセトニトリル	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	46.6	46.6
10			アセトン	64.3	0.5	0.0	0.0	64.8	0.0	211.8	211.8
11			2,2'-アソ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
12			o-アニシジン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13			アニリン	0.8	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	307.9	307.9
14			2-アミノエタノール	0.0	0.3	0.0	0.0	0.3	0.0	3.8	3.8
15			アリルアルコール	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	3.6	3.6
16			直鎖アルキルベンゼンスルホン酸およびその塩（アルキル基の炭素数が10から14までのものおよ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
17			アンチモンおよびその化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.1	4.1
18			アンモニア	6.1	0.2	0.0	0.0	6.3	0.0	15.1	15.1
19			アルミニウム化合物（水溶性塩）	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	1.5
20			イソブレン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
21			O-エチル=O-(6-ニトロ-m-トリル)=se c-ブチルホスホラミドチオアート（別名ブタミホス）	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22			2-エチル-1-ヘキサノール	<0.1	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	643.9	643.9
23			エチルベンゼン	7.7	0.1	0.0	0.0	7.8	0.0	5.9	5.9
24			エチレンオキシド	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
25			エチレングリコール	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.1	13.1
26			エビクロヒドリン	4.9	4.6	0.0	0.0	9.5	0.0	0.0	0.0
27			1,2-エポキシプロパン（別名酸化プロピレン）	41.6	<0.1	0.0	0.0	41.6	0.0	0.0	0.0
28			塩化水素（塩酸を除く）	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.2	0.2
29			塩素	<0.1	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	0.0	0.0
30			-カプロラクタム	0.5	43.8	0.0	0.0	44.3	0.0	0.5	0.5
31			ギ酸	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
32			2,6-キシレンール	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	4.9
33			キシレン	19.1	0.3	0.0	0.0	19.4	<0.1	25.6	25.6
34			クメン / イソプロピルベンゼン	143.7	0.1	0.0	0.0	143.8	0.0	0.0	0.0
35			クレゾール（o.m.p）	0.2	<0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0
36			クロルスルホン酸	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
37			クロロアセチル=クロリド	<0.1	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	<0.1	<0.1
38			p-クロロアニリン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
39			クロロエタン	10.5	0.0	0.0	0.0	10.5	0.0	0.0	0.0
40			3-クロロプロペン（別名塩化アリル）	5.7	0.0	0.0	0.0	5.7	0.0	0.0	0.0
41			クロロベンゼン	11.0	<0.1	0.0	0.0	11.0	0.0	1122.1	1122.1
42			クロホルム	0.8	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	44.0	44.0
43			コバルトおよびその化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<0.1	<0.1
44			酢酸エチル	10.2	0.1	0.0	0.0	10.3	0.0	138.1	138.1
45			酢酸ビニル	104.1	<0.1	0.0	0.0	104.1	0.0	82.9	82.9
46			サリチルアルデヒド	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
47			-シアノ-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（別名シベルメトリン）	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
48			無機シアン化合物（錯塩およ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
49			ジエタノールアミン	0.0	0.4	0.0	0.0	0.4	0.0	1.6	1.6
50			1,4-ジオキサン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	142.7	142.7
51			シクロヘキサノール	18.0	<0.1	0.0	0.0	18.0	0.0	102.3	102.3
52			シクロヘキサン	58.3	0.0	0.0	0.0	58.3	0.0	0.0	0.0
53			シクロヘキシルアミン	0.0	<0.1	0.0	0.0	<0.1	0.0	13.4	13.4
54			1,2-ジクロロエタン	9.2	0.0	0.0	0.0	9.2	0.0	121.0	121.0
55			ジクロロジフルオロメタン（別名CFC-12）	2.9	0.0	0.0	0.0	2.9	0.0	0.0	0.0
56			1,2-ジクロロプロパン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	575.8	575.8
57			1,3-ジクロロプロペン（別名D-D）	0.3	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	374.2	374.2
58			o-ジクロロベンゼン	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	196.7	196.7
59			ジクロロベンタフルオロプロパン（別名HCFC-225）	28.8	0.0	0.0	0.0	28.8	0.0	0.0	0.0
60			ジクロロメタン（別名塩化メチレン）	15.9	0.0	0.0	0.0	15.9	0.0	184.9	184.9
61			2,4-ジニトロフェノール	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	59.9	59.9
62			ジフェニルアミン	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	7.7	7.7
63			2,6-ジ-t-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	1.3	1.3
64			ジメチルアミン	0.0	51.2	0.0	0.0	51.2	0.0	2.2	2.2

●2007年度PRTR法調査物質の排出量・移動量一覧表

単位：トンただしダイオキシン類のみmg-TEQ

No.	PRTR法 調査 物質	日化協 調査 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
65			N, N-ジメチルホルムアミド	0.6	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	319.1	319.1
66			臭化水素	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
67			しゅう酸	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	1.8
68			臭素	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
69			硝酸	2.3	0.0	0.0	0.0	2.3	0.0	9.0	9.0
70			スチレン	3.6	0.0	0.0	0.0	3.6	0.0	<0.1	<0.1
71			ダイオキシン類 (mg - T E Q )	29.7	18.7	0.0	0.0	48.4	0.0	15.9	15.9
72			チオ尿素	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.7
73			チオリン酸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
74			1,3,5,7-テトラアザトリシクロ [ 3 . 3 . 1 . 1 <sup>37</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	0.0	0.0
75			テトラヒドロフラン	10.6	0.2	0.0	0.0	10.8	0.0	71.9	71.9
76			テレフタル酸	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	343.6	343.6
77			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
78			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
79			トリエチルアミン	10.1	16.6	0.0	0.0	26.7	0.0	58.4	58.4
80			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
81			トリクロロトリフルオロエタン (別名CFC-113)	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
82			トリクロロフルオロメタン (別名CFC-11)	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
83			トリメチルアミン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
84			o-トルイジン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	183.9	183.9
85			トルエン	196.1	1.6	0.0	0.0	197.7	<0.1	2048.8	2048.8
86			ニッケル化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	1.1
87			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
88			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
89			ニトロベンゼン	0.6	1.1	0.0	0.0	1.7	0.0	70.0	70.0
90			ヒドラジン	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	8.8	8.8
91			ハイドロキノン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1
92			ピリジン	1.6	0.7	0.0	0.0	2.3	0.0	6.6	6.6
93			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
94			フェノール	<0.1	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	6.6	6.6
95			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 (別名ベルメリン)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
96			1,3-ブタジエン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
97			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
98			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
99			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
100			ブチルアルコール	0.9	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	3.2	3.2
101			ブチルアルデヒド	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
102			プロピルアルコール	10.5	0.2	0.0	0.0	10.7	0.0	144.6	144.6
103			2-プロモプロパン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4
104			n-ヘキサン	1842.2	<0.1	0.0	0.0	1842.2	0.0	335.9	335.9
105			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	0.0	0.0
106			ベンズアルデヒド	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
107			ベンゼン	13.8	0.2	0.0	0.0	14.0	0.0	<0.1	<0.1
108			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
109			ホウ素およびその化合物	0.0	0.9	0.0	0.0	0.9	0.0	4.1	4.1
110			ホスゲン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2
111			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までのものおよ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
112			ホルムアルデヒド	0.1	<0.1	0.0	0.0	<0.1	1.8	0.0	1.8
113			マンガンおよびその化合物	0.0	0.4	0.0	0.0	0.4	0.0	25.9	25.9
114			無水フタル酸	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
115			無水マレイン酸	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
116			メタクリル酸	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
117			メタクリル酸 2,3-エポキシプロピル	16.1	0.0	0.0	0.0	16.1	0.0	0.0	0.0
118			メタクリル酸メチル	42.0	0.0	0.0	0.0	42.0	0.0	95.8	95.8
119			メタンチオール	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
120			(Z)-2'メチルアセトフェノン = 4,6-ジメチル-2-ピリミジニルヒドラゾン (別名フェリムゾン)	0.0	<0.1	0.0	0.0	<0.1	0.0	0.0	0.0
121			メチルアミン	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
122			メチルアルコール (メタノール)	46.3	1.2	0.0	0.0	47.5	0.0	800.5	800.5
123			N-メチルピロリドン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
124			メチルブチルケトン	82.6	0.6	0.0	0.0	83.2	0.0	39.3	39.3
125			硫酸	2.2	0.0	0.0	0.0	2.2	0.0	44.5	44.5
126			硫酸ジエチル	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
127			硫酸ジメチル	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
128			りんおよびその化合物	0.1	26.3	0.0	0.0	26.4	0.0	2.2	2.2
			住友化学全128物質集計(2007年度)	2861.7	157.5	0.0	0.0	3019.2	1.8	9274.4	9276.2

PRTR法ではkg・有効数字2桁だが、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位まで表記した(小数点第2位で四捨五入)。

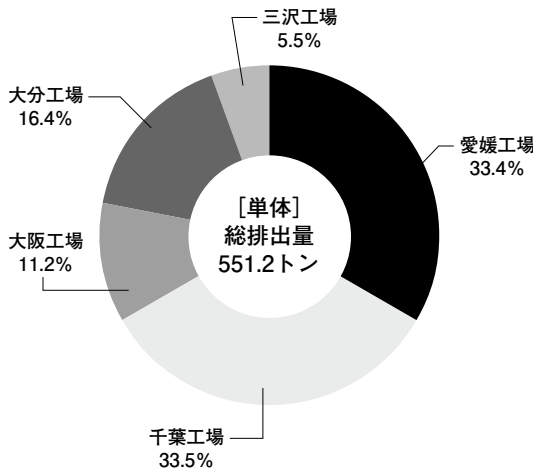
●2007年度PRTR法調査物質の排出・移動量の内訳

		排出量			移動量		
		大気	水域	小計	下水道	廃棄	小計
PRTR法調査物質	単体(89物質)	551.2	55.0	606.2	1.8	6645.2	6647.0
	グループ	1,571.7	100.1	1,671.8	7.2	10,739.9	10,747.1
日化協PRTR調査物質	単体(128物質)	2,861.7	157.5	3,019.2	1.8	9,274.4	9,276.2

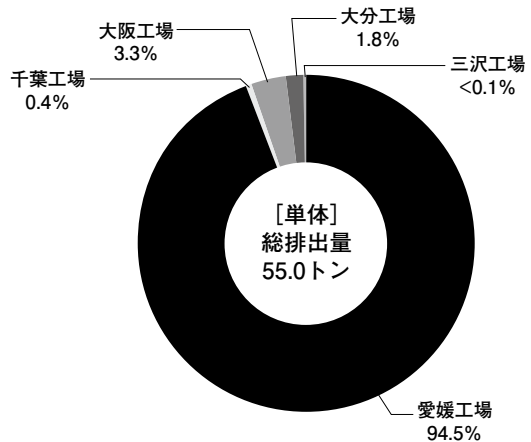
※グループの2007年度PRTR法調査物質の排出・移動量の内訳は住友化学と国内グループ会社（16社）の集計値。

排出量の工場別内訳

●大気排出量（PRTR法調査物質）



●水域排出量（PRTR法調査物質）



【揮発性有機化合物（VOC）排出削減の取り組み】

「大気汚染防止法」に基づき2004年から規制の対象となったVOCについて、住友化学は「VOC排出量を2010年度までに2000年度比30%削減」という同法の基準より厳しい目標を設定しています。現在は、PRTR法対応の一環で排出削減計画の具体化に取り組んでいます。2007年度のVOC排出量は、生産量の大幅な増大等の影響により前年度比20%増の3,990トン、2000年度比では7.4%の増加となりましたが2008年度中に処理設備の増強を講じるにより排出量を大きく削減する予定です。

【オゾン層破壊防止】

住友化学は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は、「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。

◇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。

●2007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	
CFC11	22	26
CFC12	11	51
CFC113	0	0
CFC114	0	2
CFC115	0	11
計	33	90

データは精度向上を図り修正した。  
グループのデータは、住友化学と国内グループ会社（16社）の集計値。

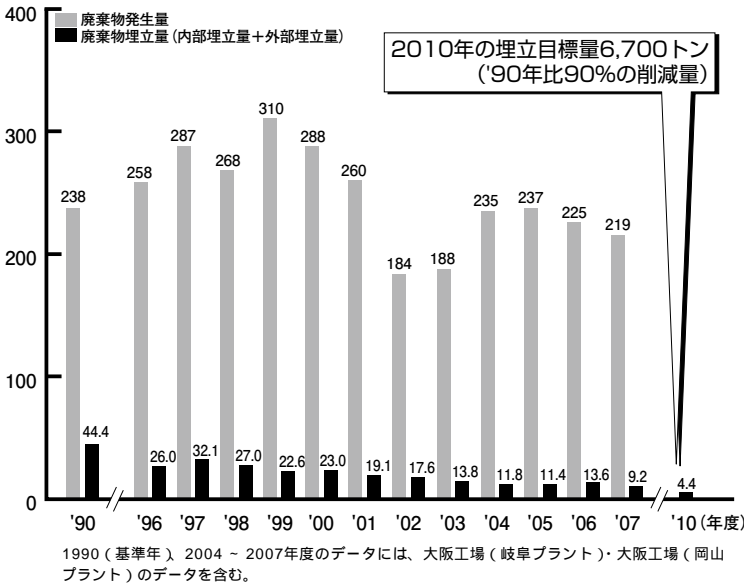
## 【廃棄物削減】

汚泥焼却灰の再資源の推進により、2007年度の廃棄物埋立量は9.2千トンで、前年度比32.4%の減少となりました。

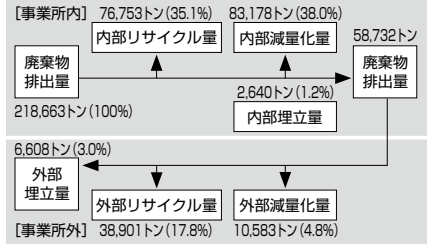
### ◇目標◇

2010年度の廃棄物埋立量を1990年度比90%削減する。

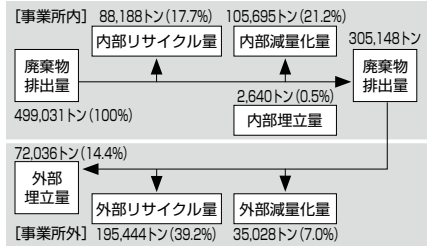
廃棄物発生量と埋立量の推移(単体)



廃棄物処理フローと実績(2007年度、単体)



廃棄物処理フローと実績(2007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(16社)の集計値。

## 【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。

### ●2007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)
単体	733 (保留…692/使用…41)	33.4
グループ	1,506 (保留…1,038/使用…468)	37.9

低濃度PCB廃棄物は含まず。  
グループのデータは、住友化学と国内グループ会社(16社)の集計値。  
データは精度向上を図り修正しました。

## 4 物流環境保全

### 【物流部門の省エネ・CO<sub>2</sub>排出削減の取り組み】

より効率的な輸送に努めた結果、2007年度のエネルギー消費原単位は前年度比2.6%の改善になりました。

### ●物流部門のCO<sub>2</sub>排出量推移

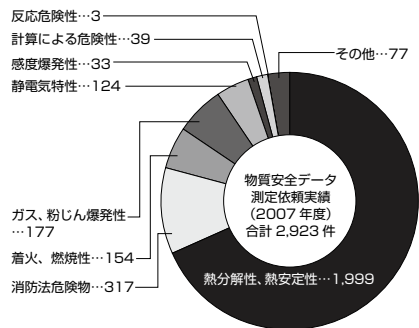
	2006年度	2007年度
エネルギー消費量(千kl-原油)	40.3	39.7
エネルギー消費原単位(kl/トン)	0.0114	0.0111
CO <sub>2</sub> 排出量(千トン)	105.5	104.9

# 5 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。

2007年度の物質安全データ測定件数は2,923件(2006年度は3,388件)でした。そのうち68%が熱分解性、熱安定性の試験でした。



## 【保安情報データベース】

国内外の事故情報を収集し、抄録を作成してデータを登録しています。2008年3月末現在、28,988件(2007年3月末は、27,707件)を超えるデータが収録されています。各工場および研究所の従業員すべてが登録情報の抄録文書が検索できるシステムで、各自の端末から抄録文および原文を閲覧・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、事故等の必要な情報をグループ会社へ提供しています。

- ・ 防災技術情報 : 12,473 件
  - ・ 事故原因調査 : 1,793 件
  - ・ 事故情報 : 14,722 件
- (2008年3月末現在)

## 【プロセス安全検討会議】

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グループ会社にも周知しています。

2007年度に、全工場で開催された回数は、2006年度と同程度の合計237回でした。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	(単位: 回)						合計
	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5		
	2006年度	15	11	72	100	35	
2007年度	42	14	59	92	30	237	

# 6 RC監査

## 【実績】

2007年度は、専門監査と全体監査をあわせて36回実施しました。

### ●レスポンス・ケア監査実績

事業所等		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
専門監査	工場	4	5	4	5	4	5	4	7	4	5
	研究所	1	0	2	1	0	1	1	0	1	1
	物流中継所	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
	事業部門	—	4	4	4	7	5	6	5	5	6
	グループ会社(国内)	—	5	22	16	9	8	12	10	12	14
	グループ会社(海外)	—	—	—	2	1	2	3	1	4	4
全体監査	工場・研究所	6	5	6	6	5	6	6	5	6	6
	合計	12	19	38	34	27	27	32	29	32	36

2007年度の住友化学の専門監査における指摘件数は全236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。

### ●2007年度事業所・事業部門の専門監査における指摘件数 (単位: 件)

指摘区分	対象		合計
	事業所(工場・研究所)	事業部門(本社事業部)	
評価できる項目	27	7	34
改善すべき項目	56	17	73
検討を要する項目	109	20	129
合計	192	44	236

# 7 グループでの環境保全管理目標の共有化

## 【国内グループ】

国内グループ会社全体で、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）ならびに廃棄物埋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◇

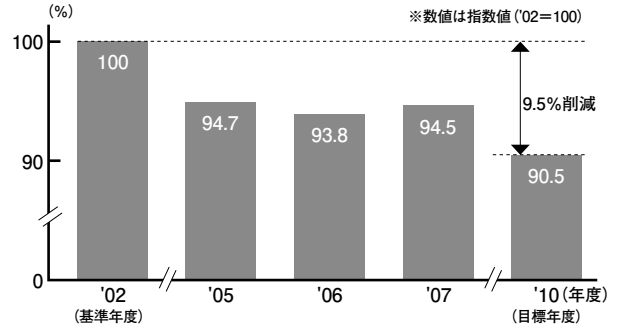
2010年度のエネルギー消費原単位を2002年度比9.5%改善する。

(注) 目標の見直しを行い、従来の6.5%から9.5%に上方修正をしています。

#### ◇実績◇

2007年度のエネルギー消費原単位は、2002年度比5.5%の改善となりました。

#### ●エネルギー消費原単位指数の推移



### ② CO<sub>2</sub>排出原単位の改善

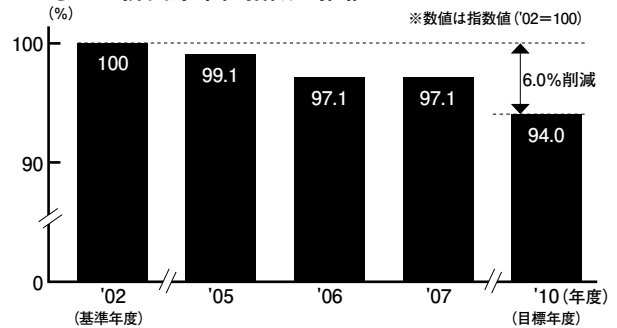
#### ◇目標◇

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◇

2007年度のCO<sub>2</sub>排出原単位は2002年度比2.9%の改善となりました。

#### ●CO<sub>2</sub>排出原単位指数の推移



### ③ PRTR排出量の削減

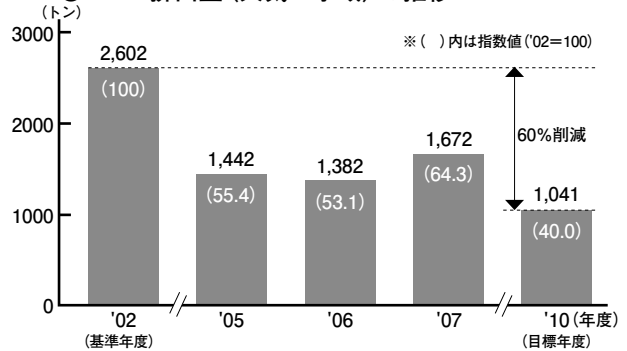
#### ◇目標◇

2010年度のPRTR法調査物質の総排出量(大気・水域)を2002年度比60%削減する。

#### ◇実績◇

2007年度のPRTR法調査物質の総排出量は2002年度比35.7%の削減となりました。

#### ●PRTR排出量(大気・水域)の推移



### ④ 廃棄物埋立量の削減

#### ◇目標◇

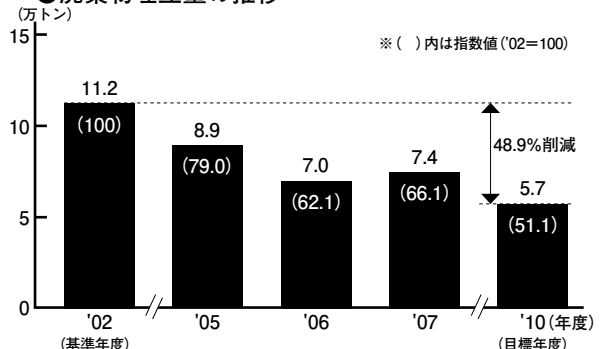
2010年度の廃棄物埋立量を2002年度比48.9%削減する。

(注) 目標の見直しを行い、従来の47%から48.9%に上方修正をしています。

#### ◇実績◇

2007年度の廃棄物埋立量は2002年度比33.9%の削減となりました。

#### ●廃棄物埋立量の推移



※各項目の目標値(2010年度)は、住友化学と国内グループ会社(16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た。過年度のデータは、精度向上を図り一部修正した。

## 【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・地球温暖化防止への取り組み

会社名	目標の内容
朝日化学工業株式会社	・2010年度のエネルギー消費量を1990年度比10%改善する
住化加工紙株式会社	・エネルギー消費原単位を毎年1%改善する
広栄化学工業株式会社	・エネルギー消費原単位を毎年1%改善する
サーモ株式会社	・2010年度のエネルギー消費量を2002年度比10%改善する ・2010年度のCO <sub>2</sub> 排出原単位を2003年度比10%改善する
サンテーラ株式会社	・エネルギー消費原単位を毎年1%改善する
神東塗料株式会社	・エネルギー消費原単位を毎年1%改善する
住化カラー株式会社	・2010年度のエネルギー消費原単位を1990年度比20%改善する
住友共同電力株式会社	・2010年度の自社火力発電のエネルギー消費原単位を2002年度比10%改善する ・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
大日本住友製薬株式会社	・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
住友ダウ株式会社	・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式会社	・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
田岡化学工業株式会社	・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3%改善する
日本エイアンドエル株式会社	・2010年度のエネルギー消費原単位を1990年度比20%改善する
日本メジフィジックス株式会社	・エネルギー消費量を毎年1%削減する
日本オキシラン株式会社	・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
住化武田農薬株式会社	・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
住友化学株式会社	・2010年度のエネルギー消費原単位を1990年度比20%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15%改善する

●PRTR対応の取り組み

会社名	目標の内容
朝日化学工業株式会社	・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
住化加工紙株式会社	・2010年度の総排出量（大気・水域）を2002年度比70%削減する
広栄化学工業株式会社	・生産量見合いでの排出増に抑制する
サーモ株式会社	・総排出量（大気・水域）ゼロレベルを維持する
サンテラ株式会社	・総排出量（大気・水域）ゼロレベルを維持する
神東塗料株式会社	・2008年度の総排出量（大気・水域）を2001年度比50%削減する
住化カラー株式会社	・2010年度の総排出量（大気・水域）を2003年度比15%削減する
住友共同電力株式会社	・総排出量（大気・水域）ゼロレベルを維持する
大日本住友製薬株式会社	・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
住友ダウ株式会社	・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式会社	・2010年度の総排出量（大気・水域）を2002年度比60%削減する
田岡化学工業株式会社	・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式会社	・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式会社	・総排出量（大気・水域）ゼロレベルを維持する
日本オキシラン株式会社	・2010年度のモリブデンの水域排出量を10トンに削減する
住化武田農薬株式会社	・2010年度の総排出量（大気・水域）を2002年度比50%削減する
住友化学株式会社	・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
朝日化学工業株式会社	・2010年度の廃棄物物理立量を2006年度比40%増までに抑制する
住化加工紙株式会社	・2010年度の廃棄物物理立量を2002年度比99%以上削減する
広栄化学工業株式会社	・2010年度の廃棄物物理立量を2002年度比20%削減する
サーモ株式会社	・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
サンテラ株式会社	・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
神東塗料株式会社	・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
住化カラー株式会社	・2010年度の廃棄物物理立量を1990年度比20%削減する
住友共同電力株式会社	・2010年度の石炭灰の有効利用率を70%にする
大日本住友製薬株式会社	・2008年度の廃棄物物理立量を1990年度比80%以上削減する
住友ダウ株式会社	・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式会社	・2010年度の廃棄物物理立量を1990年度比85%削減する
田岡化学工業株式会社	・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式会社	・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式会社	・2010年度の廃棄物物理立量を27トンに削減する
日本オキシラン株式会社	・2010年度の廃棄物物理立量を1990年度比90%削減する
住化武田農薬株式会社	・2010年度の廃棄物物理立量を1990年度比85%削減する
住友化学株式会社	・2010年度の廃棄物物理立量を1990年度比90%削減する



## 【海外グループ】

主要な海外グループ会社（全9社）についても、国内グループ会社の取り組みに準じて、エネルギー消費原単位およびCO<sub>2</sub>排出原単位、水使用原単位、廃棄物埋立原単位のそれぞれについて、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始めています。

### ①エネルギー消費原単位の改善

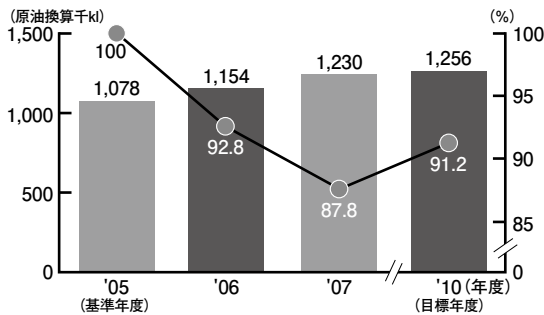
◇目標◇

2010年度のエネルギー消費原単位を、2005年度比8.8%改善する。

◇実績◇

2007年度のエネルギー消費原単位は、2005年度比12.2%の改善となりました。

#### ●エネルギー消費量および同原単位指数の推移



### ②CO<sub>2</sub>排出原単位の改善

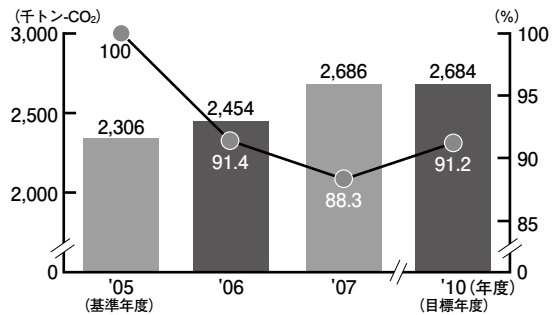
◇目標◇

2010年度のCO<sub>2</sub>排出原単位を、2005年度比8.8%改善する。

◇実績◇

2007年度のCO<sub>2</sub>排出原単位は、2005年度比11.7%の改善となりました。

#### ●CO<sub>2</sub>排出量 (エネルギー起源) および同原単位指数の推移



### ③水使用原単位の改善

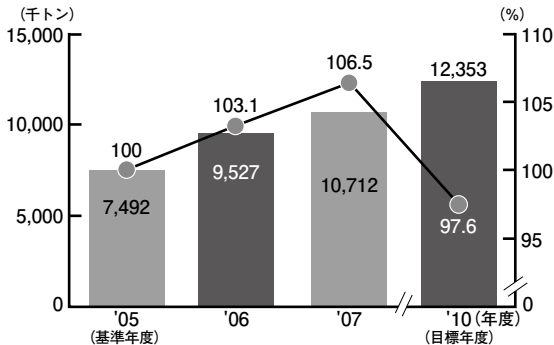
◇目標◇

2010年度の水使用原単位を、2005年度比2.4%改善する。

◇実績◇

2007年度の水使用原単位は、2005年度比6.5%の悪化となりました。

#### ●水使用量および同原単位指数の推移



### ④廃棄物埋立原単位の改善

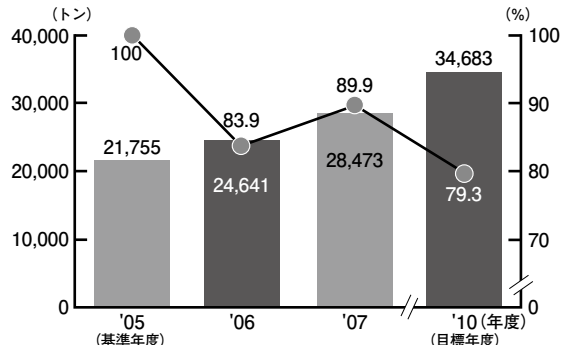
◇目標◇

2010年度の廃棄物埋立原単位を、2002年度比20.7%改善する。

◇実績◇

2007年度の廃棄物埋立原単位は、2005年度比10.1%の改善となりました。

#### ●廃棄物埋立量および同原単位指数の推移



集計対象の海外グループ会社は以下の9社。

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



## 8 環境効率指標

住友化学およびグループのJEPiX手法で算出したエコポイント、環境効率の年度推移は以下のとおりです。

### 【環境負荷統合数値(エコポイント：EP)の推移】

(単位：×10<sup>8</sup>EP)

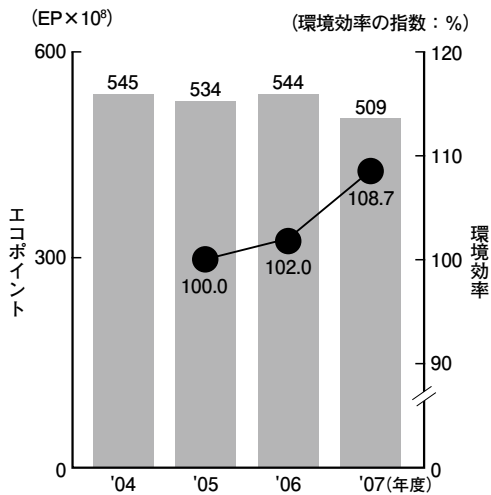
	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年
住友化学	498 (100)	420 (84.3)	419 (84.1)	441 (88.6)	394 (79.1)
住友化学グループ		545 (100)	534 (98.0)	544 (99.8)	509 (93.4)

※ ( ) 内は指数値

※主要なグループ会社：住友化学および国内グループ会社11社（朝日化学工業株式会社、広栄化学工業株式会社、サーモ株式会社、サンテラ株式会社、神東塗料株式会社、住化カラー株式会社、住友共同電力株式会社、住友ダウ株式会社、田岡化学工業株式会社、日本メジフィジックス株式会社、住化加工紙株式会社）

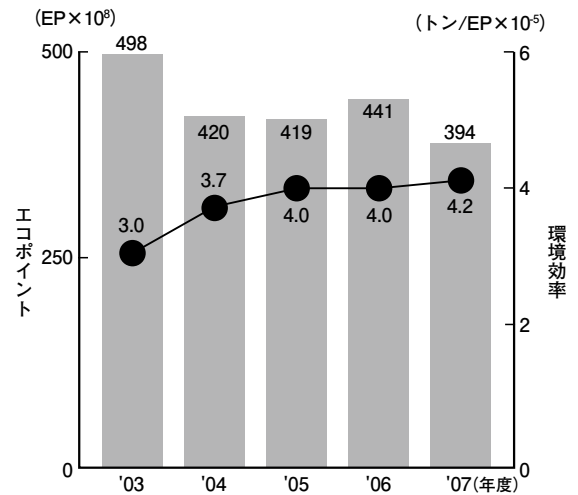
### 【エコポイントおよび環境効率の推移】

グループ



※環境効率の指数 (%)：2005年度を100とした。

住友化学 (単体)

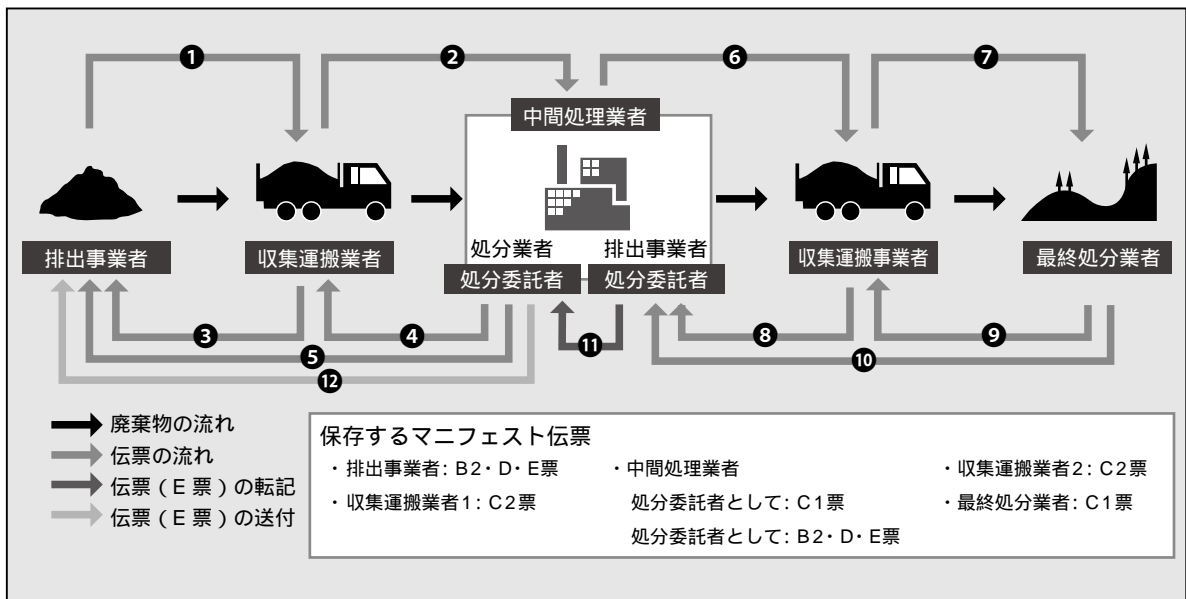


## 9 その他 (トピックス)

### 電子マニフェスト制度の導入 (大分工場)

マニフェスト制度とは、産業廃棄物の処理においては、産業廃棄物の流れを確認できるようにし、社会問題となっている不法投棄を未然に防止することを目的とした制度です。具体的には、排出事業者は、産業廃棄物の処理を委託する際、廃棄物の種類、数量などを記載したマニフェストを交付し、処理業者から処理を終了したことを記載したマニフェストを受け取ることで、委託内容どおり適正に処理されたことを確認します。

大分工場では、従来、紙製のマニフェストを使用していましたが、“記入”および各票の“戻り”の確認や照合が煩雑で、事務処理が大変でした。



（出典：財団法人日本産業廃棄物処理振興センター <http://www.jwnet.or.jp/waste/manifest.shtml/>）

そこで、当社他事業所に先駆けて、2006年から財団法人日本産業廃棄物処理振興センターが進めている電子マニフェストを導入しました。当初は、電子マニフェストの普及率の低さもあって処理業者等の理解を得るのに時間がかかりましたが、今では、97%が電子化され、業務の省力化だけでなく、マニフェストの記載漏れをシステムがチェックするなど、コンプライアンス面も同時に強化するに至っています。

## 廃プラスチックのリサイクル（愛媛工場）

愛媛工場では、従来、廃プラスチックについては、主に焼却処理を行なっていました。

廃プラスチックのリサイクル推進の一環として、グループ会社の株式会社イージーエスにて、廃プラスチックの一部を固形燃料（RPF）原料としてリサイクルする取り組みを開始しました。

この固形燃料は、マテリアルリサイクルが困難な古紙と廃プラスチックを原料として製造されています。高カロリーで、かつ、取り扱いが容易、さらには灰分が少ない、安価、等の利点があり、従来の化石燃料代替として注目を浴びています。

株式会社イージーエスのRPF製造能力は、年間4,500トンで、主に製紙工場のボイラー助燃材として使用されています。

注）RPF：Refuse Paper & Plastic Fuelの略

