

環境自主行動計画フォローアップ調査結果（2010年度実績）

対象となる13社22事業所にフォローアップ調査を行い、12社^{注)}21事業所(前年度12社21事業所)から協力を得た。注) 21事業所の内、1事業所は生産がない事業所

1 地球温暖化防止対策

※目 標

CO₂排出原単位を、2010年度に1999年度比5%削減するよう努力する。

対象会員に対する調査結果では、2010年度（最終目標年度）のCO₂排出原単位は、20事業所(前年度20事業所)の平均で、2,140kgCO₂/tとなった。最終年度の目標値（2,093 kgCO₂/t）が未達の結果となり、前年度比101.2%と微増となった。

また、CO₂排出量の面では、世界経済の回復にともない、生産重量(前年度比115.9%)が増加に転じ、前年度比117.2%と増加した。

【データ】

①回答事業所のCO₂排出量、エネルギー使用量(発熱量換算)及び原単位

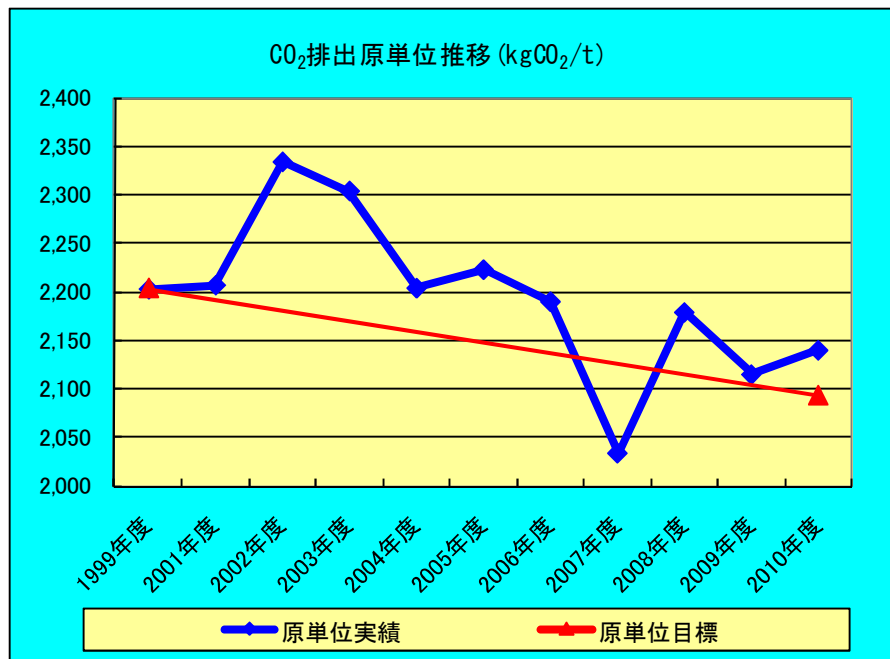
		合計	生産重量	原単位
単位 CO ₂ 排出量：kgCO ₂ 生産重量：t 原単位：kgCO ₂ /t	2010年度	188,791,399	88,288	2,140
	2009年度	161,114,078	76,168	2,115
	2008年度	164,457,473	75,468	2,179
	2007年度	198,682,054	97,681	2,034
	2006年度	204,758,375	93,509	2,190
	2005年度	194,359,977	87,439	2,223
	2004年度	180,650,033	81,956	2,204
	2003年度	172,631,533	74,939	2,304
	2002年度	165,859,216	71,061	2,334
	2001年度	147,185,884	66,678	2,207
	1999年度 (基準年度)	141,277,879	64,135	2,203
単位 エネルギー使用量：MJ (発熱量換算) 生産重量：t 原単位：MJ/t	2010年度	2,126,269,522	88,288	24,100
	2009年度	1,796,675,709	76,168	23,588
	2008年度	1,802,899,194	75,468	23,890
	2007年度	2,228,775,261	97,681	22,817
	2006年度	2,397,937,934	93,509	25,644
	2005年度	2,329,170,087	87,439	26,638
	2004年度	2,134,028,456	81,956	26,039
	2003年度	2,045,144,847	74,939	27,291
	2002年度	1,970,469,957	71,061	27,729
	2001年度	1,705,368,480	66,678	25,576
	1999年度 (基準年度)	1,596,978,339	64,135	24,900

②1999 年度～2010 年度 CO₂ 排出原単位の実績と目標数値

年度	原単位実績	原単位目標
2010 年度 (目標年度)	2,140	2,093
2009 年度	2,115	
2008 年度	2,179	
2007 年度	2,034	
2006 年度	2,190	
2005 年度	2,223	
2004 年度	2,204	
2003 年度	2,304	
2002 年度	2,334	
2001 年度	2,207	
1999 年度 (基準年度)	2,203	
1990 年度 (参 考)	2,631	

注：1990 年度のデータは、平成 14 年度に財団法人素形材センターが実施した調査に基づく「素形材産業の環境自主行動計画に策定に関する調査研究報告書」による。

③CO₂ 排出原単位の目標と実績推移



④2010 年度に各社が実施した対策

会員各社の実施した対策を下表にまとめた。

【2010 年度に会員企業が実施した対策】

対象 エネルギー	設備等	主な省エネ対策
購入電力	空調	<ul style="list-style-type: none"> ・空調温度設定管理（夏季28℃，冬季19℃） ・金型検査室のエアコン停止
	コンプレッサ	<ul style="list-style-type: none"> ・高効率エアコンプレッサの導入 ・エア漏れ対策 ・コンプレッサの計画停止
	プレス機 焼結炉	<ul style="list-style-type: none"> ・大型プレスのインバータ化 ・焼結炉の計画生産（焼結炉の稼働停止）
	照明	<ul style="list-style-type: none"> ・不要な照明の消灯 ・人感センサ設置 ・工場屋根に明り採り ・高効率照明への変更（LED照明に変更）
	その他	<ul style="list-style-type: none"> ・飲料自販機を省エネタイプに変更 ・自販機の節電稼働 ・省エネタイプの浄化用ポンプ導入 ・振動バレルモータのインバータ化 ・省エネ標語、提案

⑤2010 年度のコメント

目標最終年度である 2010 年度は、前年度比生産量 115.9%・CO₂ 排出量 117.2%となった。その結果、原単位で目標ライン（2,093 kgCO₂/t）を達成できなかった。これは世界経済の回復による生産量の増加が大きく影響している。各社が実施している対策は、電力削減対策が中心であり、モータのインバータ化・焼結炉などの効率的運転・高効率照明への変更を実施している。また、省エネ化のため各設備の新規切替を推進している。製造設備以外でも自販機節電等細かな対策も実施している。

2 産業廃棄物対策

※目 標

廃棄物の最終処分原単位(生産重量ベース)を、2010年度に2001年度比75%削減するよう努力する。

対象会員に対するフォローアップ調査結果では、2010年度（最終目標年度）の最終処分原単位は、20事業所(前年度20事業所)の平均で4.0kg/製品t(前年度4.1kg/製品t)と、減少し最終年度の目標値（5.5kg/製品t）を達成した。生産量は大幅に増加(前年度比115.8%)したことにより、廃棄物発生量も18.0%増加、最終処分量(埋立処分量)も12.4%増加した。

【データ】

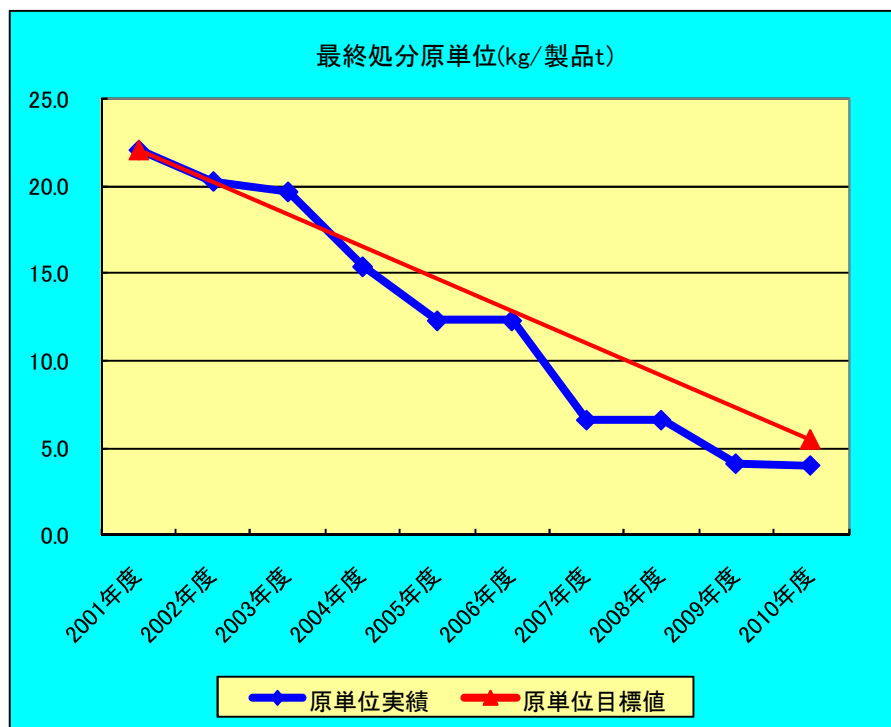
①回答事業所の廃棄物発生量、最終処分量及び原単位

廃棄物種別	2008年度	2009年度	2010年度	前年度比(%)
発生量合計(t)	14,159.99	10,822.05	12,774.35	118.0
最終処分(埋立処分)量(t)	495.93	312.76	351.64	112.4
対象会員生産量(t)	75,468	76,166	88,228	115.8
最終処分原単位(kg/製品t)	6.6	4.1	4.0	97.6
再資源化量(t)	14,401.41	9,919.47	11,804.21	119.0
再資源化率(%)	91.0	91.7	92.4	—

②2001 年度～2010 年度 最終処分原単位の実績と目標数値

	原単位実績	原単位目標
2010 年度（目標年度）	4.0	5.5
2009 年度	4.1	
2008 年度	6.6	
2007 年度	6.6	
2006 年度	12.3	
2005 年度	12.3	
2004 年度	15.4	
2003 年度	19.7	
2002 年度	20.3	
2001 年度（基準年度）	22.1	

③最終処分原単位の目標と実績推移



④2010 年度に各社が実施した対策

会員各社の実施した対策を下表にまとめた。

【2010 年度に会員企業が実施した対策】

産業廃棄物等名称	主な最終処分量削減対策
金属くず	<ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄粉、廃棄成形体の再生 ・ 品質ロス削減活動 ・ 残留粉の再利用化
廃油(廃液)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 再生処理 ・ 簡易油水分離による廃油の売却化
廃プラスチック	<ul style="list-style-type: none"> ・ 分別の徹底 ・ 売却化推進 ・ 包装資材の変更 ・ 飲料容器の回収を自動販売機業者に継続委託
汚泥	<ul style="list-style-type: none"> ・ ショットブラスト汚泥（鉄粉）の有価焼却 ・ 作業手順の見直し、品質管理の徹底
紙くず	<ul style="list-style-type: none"> ・ コピー用紙の裏紙使用 ・ 分別の徹底 ・ 書類の電子化
金属くず (非鉄金属くず)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 不良低減活動による廃製品の低減
ガラス・陶磁器くず	<ul style="list-style-type: none"> ・ 再資源化実施業者への回収業者変更

⑤2010 年度のコメント

目標最終年度である 2010 年度は、原単位で目標ライン（5.5kg/製品 t）に対し 4.0kg/製品 t となり、目標を達成した。廃棄物発生量、最終処分量(埋立処分量)については世界経済の回復による生産量増加にともない前年度を上回った。各社とも産業廃棄物の分別の徹底、再資源化等の実施および処理方法・処理業者の変更等により最終処分量（埋立処分量）の削減に努めている。

3 環境マネジメントシステム

※目 標

会員企業は、組織的環境対応体制を整備し、ISO14000 シリーズの認証取得を積極的に進める。

対象会員 13 社に対する調査結果では、2010 年度末時点で、ISO14000 シリーズの認証取得は 10 社であった。

【データ】

①ISO14000 シリーズの認証取得会員(機械部品及び軸受合金製造会員)

会 員 名	事業所名	所在県	取得年月日
神岡部品工業(株)	全社	岐阜県	2001.05.28
住友電気工業(株)	伊丹製作所	兵庫県	2000.09.29
住友電工焼結合金(株)	岡山工場	岡山県	2000.11.22
トライス(株)	本社工場、玉城工場	三重県	2003.05.06
ナパック(株)	全社	長野県	2005.09.01
日本科学冶金(株)	本社、大阪工場、三重工場	大阪府	2000.08.04
日本ピストンリング(株)	本社	埼玉県	2000.12.22
日本ピストンリング(株)	栃木工場	栃木県	2002.05.10
(株)ファインシンター	本社、春日井工場、滋賀工場、川越工場、山科工場、玉川工場	愛知県	1999.12.10
(株)ファインシンター	ファインシンター東北(株)	岩手県	2005.01.20
日立粉末冶金(株)	松戸事業所	千葉県	1999.02.24
日立粉末冶金(株)	香取事業所	千葉県	1997.06.24
ポーライト(株)	熊谷工場、熊谷営業所	埼玉県	2002.08.09
ポーライト(株)	本社工場	埼玉県	2006.10.20
(株)ダイヤモンド	藤岡事業所	群馬県	1998.12.21
(株)ダイヤモンド	本社工場	新潟県	2002.04.12

環境自主行動計画調査最終年度総括

目標最終年度である 2010 年度の生産量・CO₂ 排出量は基準年度である 1999 年度比で生産量が 37.7%増加、CO₂ 排出量が 33.6%増加した。原単位は目標値（2,093 kgCO₂/t）に対し 97.8%（2,140 kgCO₂/t）と未達成になった。しかし生産量の増加率に対して CO₂ 排出量の増加率は低い。これは各社の CO₂ 排出量削減のための地道な取組の積み重ねによる効果が表れたと考えられる。

産業廃棄物は基準年度である 2001 年度比で廃棄物発生量が 65.9%増加、最終処分量が 76.2%減少した。原単位は目標値（5.5kg/製品 t）に対し 137.5%（4.0 kg/製品 t）の達成率となった。生産量増加にともない廃棄物発生量も増加したが、最終処分量は各社の取組により大幅に減少した。

業界全体として環境対策を進める指針として開始した本調査も調査協力各社のご協力により一定の成果を得ることができたと思う。

今後も業界・企業にとって「環境」に対する取組は更に重要度が増しております。

環境委員会は今後も本調査を継続して実施すべく、新たに削減目標値を設定（下記参照）いたしました。また、各社の環境活動の助力となれるよう様々な活動を推進していきたいと考えております。関係各位には引き続きご協力いただきますようお願い申し上げます。

新規削減目標値

- CO₂ 排出原単位：2020 年度に 2009 年度比 5%削減

2009 年度 CO₂ 排出原単位：2,115 Kg/製品 t

↓ 5%削減

2020 年度 CO₂ 排出原単位：2,009 Kg/製品 t

- 廃棄物の最終処分原単位（生産重量ベース）：2020 年度に 2009 年度比 25%削減

2009 年度廃棄物の最終処分量原単位：4.1 Kg/製品 t

↓ 25%削減

2020 年度廃棄物の最終処分量原単位：3.1 Kg/製品 t