

# 粉末冶金工業の環境自主行動計画フォローアップ調査結果 (2005年度実績)

日本粉末冶金工業会

対象となる 16 社 25 事業所にフォローアップ調査を行い、12 社 21 事業所(前年度は 10 社 19 事業所)から協力を得た。生産量のカバー率は 97.5%(前年度は 96.7%)であった。

## 1 地球温暖化防止対策

### ※目 標

**CO<sub>2</sub> 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。**

対象会員に対するフォローアップ調査結果では、2005 年度の CO<sub>2</sub> 排出原単位は、21 事業所(前年度より 2 事業所追加)の平均で、2,223 kgCO<sub>2</sub>/t と前年度に比べ 0.9%アップした。

なお、2005 年度のフォローアップ調査において、2003 年度、2004 年度の実績について、一部修正報告がなされたので、原単位の数値をそれぞれ修正した。

### 【データ】

#### ①回答事業所の CO<sub>2</sub> 排出量、エネルギー使用量(発熱量換算)及び原単位

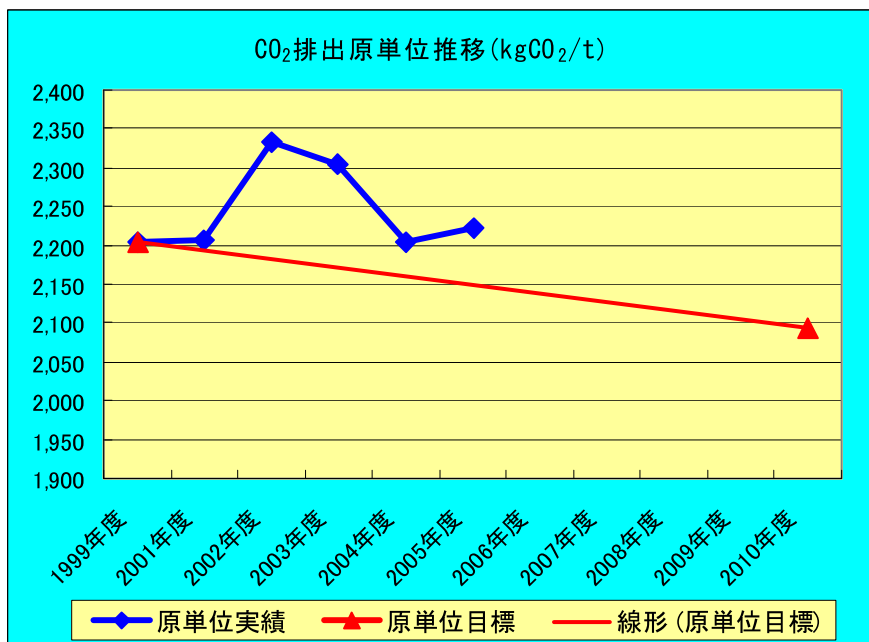
		合計	生産重量	原単位
単位 CO <sub>2</sub> 排出量 : kgCO <sub>2</sub> 生産重量 : t 原単位 : kgCO <sub>2</sub> /t	2005 年度	194,359,977	87,439	<b>2,223</b>
	2004 年度	180,650,033	81,956	<b>2,204</b>
	2003 年度	172,631,533	74,939	<b>2,304</b>
	2002 年度	165,859,216	71,061	<b>2,334</b>
	2001 年度	147,185,884	66,678	<b>2,207</b>
	1999 年度 (基準年度)	141,277,879	64,135	<b>2,203</b>
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	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 CO<sub>2</sub> 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)		<b>2,093</b>
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)	<b>2,203</b>	
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。

③CO<sub>2</sub> 排出原単位の目標と実績推移



④2005 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。

【2005 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"> <li>・空調温度設定管理</li> <li>・空調機フィルタの定期清掃</li> <li>・自治体主催のエコスタイルキャンペーンに参加</li> <li>・冷気ダクト中間ファン停止</li> </ul>
	コンプレッサ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インバータ化</li> </ul>
	焼結炉	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製品毎の適正焼結炉使用</li> <li>・真空焼結炉ロータリーポンプ1基運転化</li> <li>・焼結炉多段積み等によるチャージ量アップ</li> </ul>
	成形機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主軸モータ制御のインバータ化</li> </ul>
	照明	<ul style="list-style-type: none"> <li>・不使用時の電源OFF(離席時等)</li> <li>・省エネパトロールの実施</li> <li>・高効率照明器具の採用</li> <li>・工場屋根採光の採用</li> <li>・工場内照明器具手元スイッチ採用</li> </ul>
	新設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネ型変圧器への更新</li> </ul>
	その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・押出機の稼働率向上(加熱炉の空転改善)</li> <li>・200V機器の効率運転化</li> <li>・防火用水ポンプの小型化</li> <li>・用役、環境設備の見直し</li> </ul>
購入重油	その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・焼結炉の廃熱利用によるボイラー稼働削減</li> </ul>

⑤2005 年度に各社が実施した対策に対するコメント

照明の不使用時の消灯、高効率照明の採用、屋根採光の採用、各種機器の効率運転化等の細かな対策により、使用電力(購入電力+自家発電力)から算出した電力原単位は削減された。

一方、自家発電の増設等により、重油の消費量が増え、全体の CO<sub>2</sub> 排出原単位は増加した形となった。

## 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50%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、2005年度の最終処分原単位は、21事業所(前年度より2事業所追加)の平均で12.3kg/製品tとなった。廃棄物量全体は、生産量の増加に伴い8.1%増加したが、各社の対策が着実に効果を上げ、最終処分量は前年度比14.9%減となり、原単位では20.1%減と大きく改善した。

### 【データ】

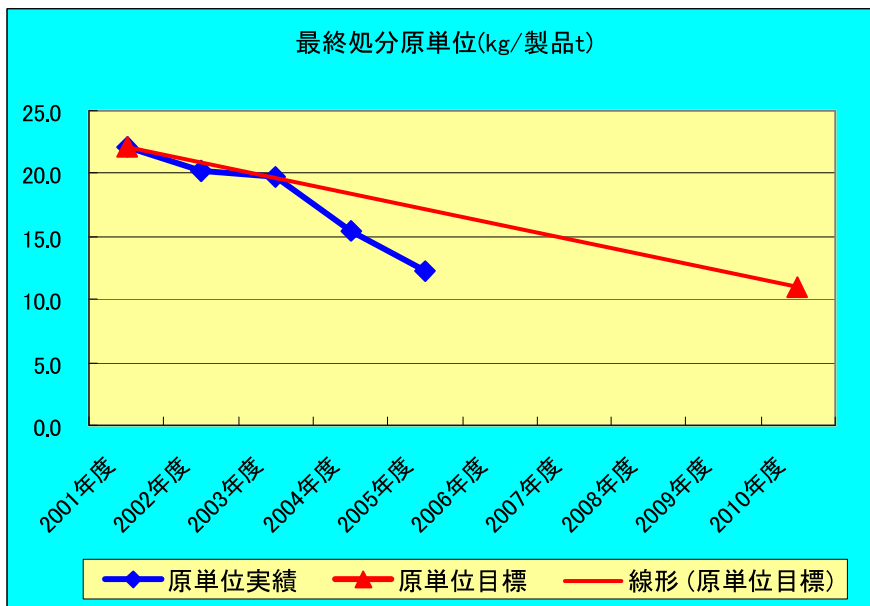
#### ①回答事業所の廃棄物発生量、最終処分量及び原単位

	2003年度	2004年度	2005年度	前年度比(%)
廃棄物発生量合計(t)	11,661.46	13,247.46	14,325.20	108.1
最終処分量(t)	1,479.77	1,263.58	1,075.75	85.1
対象会員生産量(t)	74,939	81,956	87,439	106.7
<b>最終処分原単位(kg/製品t)</b>	<b>19.7</b>	<b>15.4</b>	<b>12.3</b>	<b>79.9</b>

#### 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
<b>2010年度(目標年度)</b>		<b>11.0</b>
2005年度	12.3	
2004年度	15.4	
2003年度	19.7	
2002年度	20.3	
<b>2001年度(基準年度)</b>	<b>22.1</b>	

### ③最終処分原単位の目標と実績推移



### ④2005 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。

#### 【2005 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"> <li>・有価処理推進</li> <li>・スクラップの削減</li> </ul>
廃油(廃液)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・再生処理 (L S 重油)</li> <li>・バレル処理量を改善し、バレル廃液を減量化</li> <li>・分別強化、処理委託先を変更し最終処分量を削減</li> </ul>
廃プラスチック	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全体使用量の見直し</li> <li>・再資源化</li> <li>・固形燃料化の推進</li> <li>・スクラップの削減</li> <li>・鉄籠の使用</li> </ul>
汚泥	<ul style="list-style-type: none"> <li>・焼結、カーボン汚泥の非鉄精錬用原料化</li> <li>・バレル汚泥のセメント原料化</li> </ul>
紙くず	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ダンボールの再利用</li> <li>・分別の細分化によるリサイクル化の推進</li> <li>・軟質プラスチック+紙ごみのRPF(燃料)化</li> </ul>
木くず	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パレットを木材から他の材質に変更</li> <li>・輸入品の梱包を木材からダンボールに変更</li> <li>・チップ化による燃料化</li> </ul>
金属くず (非鉄金属くず)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スクラップ量削減活動</li> </ul>
ガラス・陶磁器くず	<ul style="list-style-type: none"> <li>・処理先変更 (熔融処理、路盤材利用)</li> </ul>

### ⑤2005 年度に各社が実施した対策に対するコメント

発生の多い「金属くず」及び「廃油等の廃液関係」において、再資源化、有価処理が進み、「ガラス・陶磁器くず」は、引き続きマテリアルリサイクル化の対策が進んでいるため、最終処分量(埋立処分量)が大幅に削減された。

## 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 16 社に対する調査結果では、2005 年度末時点で、ISO14000 シリーズの認証取得は 12 社と前年度から 2 社増加し、75%の取得率となった。

