

# 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 (2006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、14 社 22 事業所(前年度は 12 社 21 事業所)から協力を得た。生産量のカバー率は 98.0%(前年度は 97.5%)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、2006 年度の CO<sub>2</sub> 排出原単位は、22 事業所(前年度より 2 事業所増、1 事業所減)の平均で、2,190 kgCO<sub>2</sub>/t となり、前年度比 98.5%と改善が見られた。

一方、総量の面では、生産量の上昇(前年度比 107.0%)に伴い、前年度比 105.4%となり、排出抑制努力はあるものの、なお一層の努力が必要となっている。

### 【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

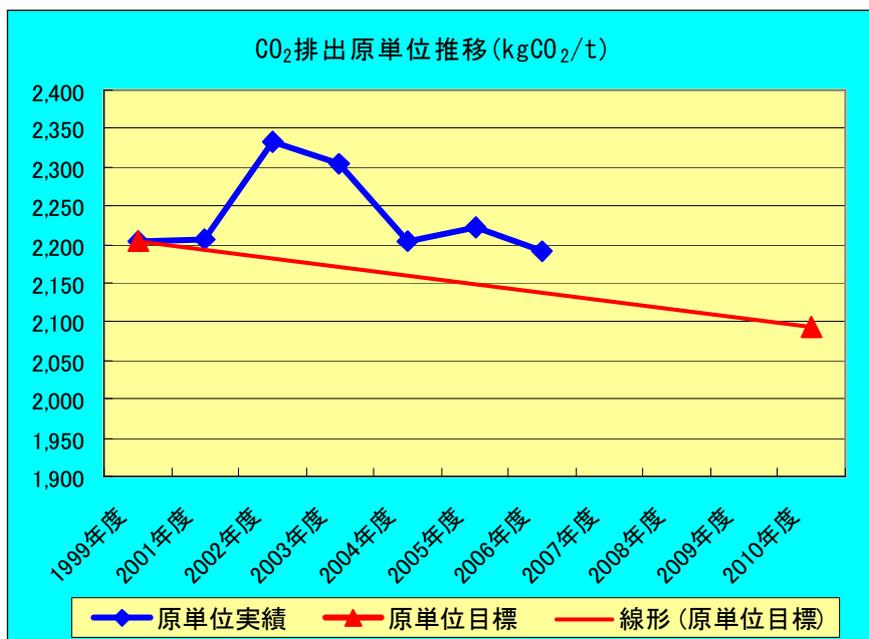
		合計	生産重量	原単位
単位 CO <sub>2</sub> 排出量 : kgCO <sub>2</sub> 生産重量 : t 原単位 : kgCO <sub>2</sub> /t	2006 年度	204,758,375	93,509	<b>2,190</b>
	2005 年度	194,359,977	87,439	<b>2,223</b>
	2004 年度	180,650,033	81,956	<b>2,204</b>
	2003 年度	172,631,533	74,939	<b>2,304</b>
	2002 年度	165,859,216	71,061	<b>2,334</b>
	2001 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	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 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>
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)	<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



④2006 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。

【2006 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>・省エネ型空調機への更新</li> </ul>
	コンプレッサ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インバータ機の導入</li> <li>・エアコンプレッサの休日運転停止</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>・保温時の温度設定の適正化</li> <li>・冷却水循環ポンプのインバータ化</li> <li>・省エネ型焼結炉の導入</li> </ul>
	成形機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プレス原動機のインバータ化</li> <li>・作動油変更</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>・高効率照明器具の採用</li> </ul>
	新設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネ型・高効率変圧器への更新</li> </ul>
	その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・200V機器の効率運転化、長期停止設備ブレーカOFF</li> </ul>
購入重油	その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工場内温度設定手動管理、夜間設定温度低減</li> </ul>

⑤2006 年度に各社が実施した対策に対するコメント

従来から実施されている照明の不使用時の消灯、高効率照明の採用、焼結炉の効率運用、各種機器の効率運転化等の細かな対策に加え、プレス、コンプレッサ等のインバータ化機器への更新、省エネタイプ機器の採用による使用電力(購入電力)の削減努力が行われている。

しかしながら、製品生産量の増加に伴うエネルギー消費は、生産の伸びよりも低く抑えられているものの増加しており、今後は、高効率・省エネ型機器への更新とともに、製法、生産技術面でのエネルギー消費低減の必要性が高い。

## 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、2006年度の最終処分原単位は、22事業所(前年度より2事業所増、1事業所減)の平均で12.3kg/製品tと、前年度と同じであり、2年続いた大幅削減が止まった。

廃棄物発生量は、生産量の増加(前年度比107.0%)に対し、1.9%増と微増にとどまったが、最終処分量は6.8%増加した。

### 【データ】

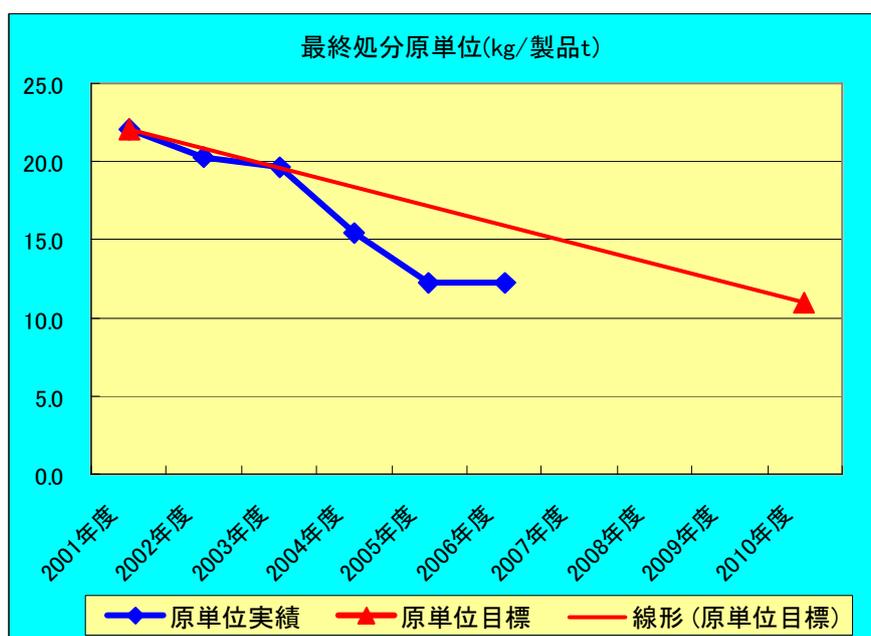
#### ①回答事業所の廃棄物発生量、最終処分量及び原単位

	2004年度	2005年度	2006年度	前年度比(%)
廃棄物発生量合計(t)	13,247.46	14,325.20	14,592.91	101.9
最終処分量(t)	1,263.58	1,075.75	1,149.02	106.8
対象会員生産量(t)	81,956	87,439	93,509	107.0
最終処分原単位(kg/製品t)	15.4	12.3	12.3	100.0

#### 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)		11.0
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



### ④2006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。

【2006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>・不良廃却重量の低減</li> <li>・漏れ粉、集塵粉の低減</li> </ul>
廃油(廃液)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・再生処理</li> <li>・含油方式の見直し</li> </ul>
廃プラスチック	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保全用の専用容器化</li> <li>・梱包用プラスチック材の削減、廃止</li> <li>・再資源化</li> <li>・硬質プラスチックのRPF化</li> </ul>
汚泥	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バレル汚泥のセメント原料化、リサイクル化</li> </ul>
紙くず	<ul style="list-style-type: none"> <li>・紙コップのリサイクル</li> <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> </ul>
木くず	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パレットを木材から金属に変更</li> <li>・通いパレットの導入</li> </ul>
金属くず (非鉄金属くず)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・不良廃却重量の低減</li> <li>・漏れ粉、集塵粉の低減</li> <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>・有価処理化の検討</li> </ul>

### ⑤2006 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」においては、再資源化、有価処理が進んでおり、「木くず」については、リユース化が進んでいる。発生量の増加している「廃プラスチック」については、容器の見直し、リサイクル化が行われているが、2006 年度では最終処分量の比率が高いため、有効な対策が求められている。

## 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 16 社に対する調査結果では、2006 年度末時点で、ISO14000 シリーズの認証取得は 12 社と前年度と同じであり、75%の取得率となっている。