

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 (2008 年度実績)

日本粉末冶金工業会

対象となる 14 社 23 事業所にフォローアップ調査を行い、13 社^{注)} 22 事業所(前年度 14 社 22 事業所)から協力を得た。生産量のカバー率は 98.2%(前年度は 99.2%)であった。
注) 22 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。

対象会員に対するフォローアップ調査結果では、2008 年度の CO₂ 排出原単位は、21 事業所(前年度 22 事業所)の平均で、2,179 kgCO₂/t となり、前年度比 107%と目標未達となった。

一方、総量の面では、第 3 四半期以降の世界的な不況の影響により、生産量の急減(前年度比 77.3%)し、前年度比 80.9%と減少した。

【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

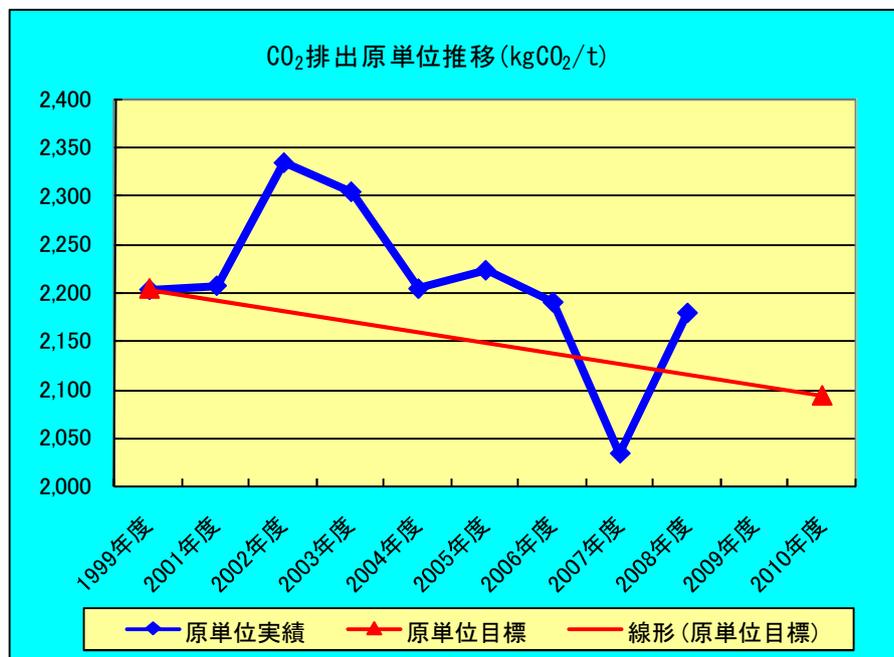
		合計	生産重量	原単位
単位 CO ₂ 排出量 : kgCO ₂ 生産重量 : t 原単位 : kgCO ₂ /t	2008 年度	164,457,473	75,468	2,179
	2007 年度	198,682,054	97,681	2,034
	2006 年度	204,758,375	93,509	2,190
	2005 年度	194,359,977	87,439	2,223
	2004 年度	180,650,033	81,956	2,204
	2003 年度	172,631,533	74,939	2,304
	2002 年度	165,859,216	71,061	2,334
	2001 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	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)		2,093
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



④2008 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。

【2008 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 ・省エネ型、高効率空調機への更新
	コンプレッサ	<ul style="list-style-type: none"> ・エアコンプレッサの削減 ・エアコンプレッサの休日運転停止
	プレス機 焼結炉	<ul style="list-style-type: none"> ・プレス省エネタイマー設置 ・冷却水循環ポンプのインバータ化
	照明	<ul style="list-style-type: none"> ・不使用時の電源OFF・照明の間引き ・高効率照明への変更
	受電・変電設備	<ul style="list-style-type: none"> ・高効率トッランナー型変圧器に更新
	その他	<ul style="list-style-type: none"> ・200V機器の効率運転化、長期停止設備ブレーカOFF ・離席時の消灯，PC電源OFF ・エア配管・機器からのエア漏れ改善 ・省エネパトロール，TPM活動
ガス		<ul style="list-style-type: none"> ・購入ガスの変更
重油	空調	<ul style="list-style-type: none"> ・EHP導入（ボイラー廃止）

⑤2008 年度のコメント

2008 年度の調査結果では、原単位で目標未達となった。総量においては第 3 四半期以降の世界的不況の影響により生産量が急減した結果、前年度を下回った。各社が実施している対策では、細かな改善の積み上げに加え、特に高効率機器の採用、更新および、熱源の転換効果が大きいものと推定される。但し、各社とも対策に手詰まりになりつつあり、大きな効果が得られる対策が乏しくなっている。今後 CO₂ 削減のためには、高効率な粉末冶金設備（プレス・炉等）の開発及び、各社にて即時展開可能な改善事例の紹介等が必要と考えられる。

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、2008年度の最終処分原単位は、21事業所(前年度22事業所)の平均で6.6kg/製品t(前年度6.6kg/製品t)と、前年同水準となった。

廃棄物発生量は、生産量の減少(前年度比77.3%)の影響により、10.6%減少し、最終処分量(埋立処分量)も23.0%減少した。

【データ】

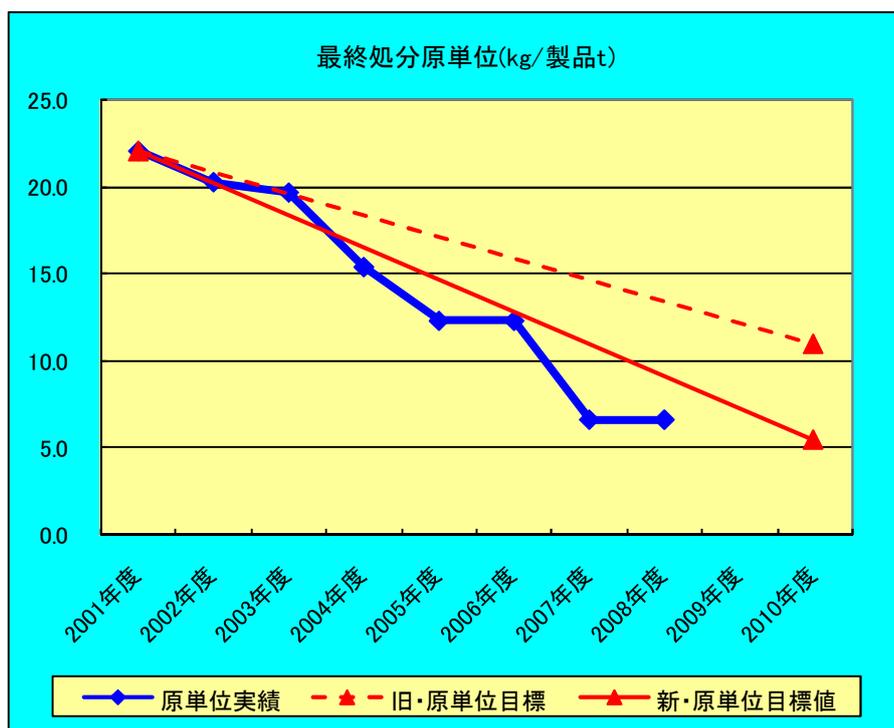
①回答事業所の廃棄物発生量、最終処分量及び原単位

廃棄物種別	2006年度	2007年度	2008年度	前年度比(%)
廃棄物発生量合計(t)	14,592.91	15,838.90	14,159.99	89.4
最終処分(埋立処分)量(t)	1,149.02	644.48	495.93	77.0
対象会員生産量(t)	93,509	97,681	75,468	77.3
最終処分原単位(kg/製品t)	12.3	6.6	6.6	100.0
再資源化量(t)	13,133.37	14,401.41	12,739.78	88.5
再資源化率(%)	90.0	91.0	90.0	—

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)		5.5(新・目標値) 11.0(旧・目標値)
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



④2008 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。

【2008 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"> ・スクラップの削減、歩留り向上活動 ・微粉末原料の分級残粗粒粉再利用 ・分別の徹底
廃油(廃液)	<ul style="list-style-type: none"> ・埋め立て処分の廃油を有価処理化 ・再生利用 ・バレル廃液処理装置導入
廃プラスチック	<ul style="list-style-type: none"> ・分別徹底による再資源化 ・有価処理化 ・焼却残渣をセメント材料に利用
汚泥	<ul style="list-style-type: none"> ・再資源化のため処分業者の見直し ・作業手順の見直し、品質管理の徹底
紙くず	<ul style="list-style-type: none"> ・分別、分類の徹底
金属くず (非鉄金属くず)	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物削減活動の実施
ガラス・陶磁器クズ	<ul style="list-style-type: none"> ・中間処理破碎後、最終処分

⑤2008 年度のコメント

2008 年度の調査結果では、原単位については同水準となり、最終処分量(埋立処分量)も前年度を下回った。各社とも産業廃棄物の分別・分類の徹底、再資源化等の実施により最終処分量(埋立処分量)の削減に努めているが、CO₂削減同様に手詰まりになりつつある。

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 14社に対する調査結果では、2008 年度末時点で、ISO14000 シリーズの認証取得は 11 社と前年度と同じであった。