

# 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 (2012年度実績)

日本粉末冶金工業会

対象となる 10 社 19 事業所にフォローアップ調査を行い、全社（10 社 19 事業所<sup>注)</sup>から協力を得た。

注) 19 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

**CO<sub>2</sub> 排出原単位を、2020 年度に 2009 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、2012 年度の CO<sub>2</sub> 排出原単位は、18 事業所(前年度 20 事業所)の平均で 2,009kgCO<sub>2</sub>/t、前年度比 99.8%となった。

CO<sub>2</sub> 排出量は、167,504,938kgCO<sub>2</sub>、前年度比 96.8%となった。

### 【データ】

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

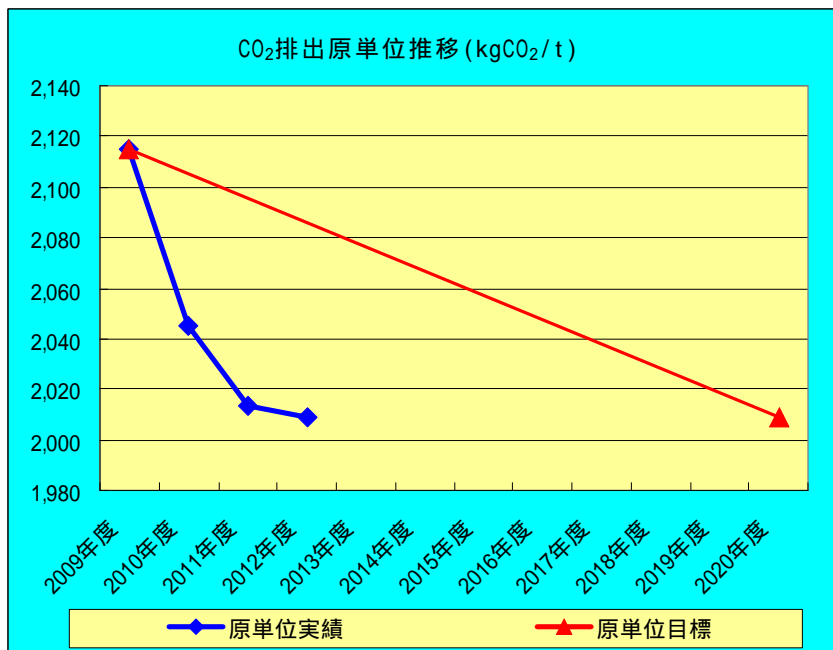
換算係数は平成 15 年環境省作成「事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン」の係数を使用

		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	2012 年度	167,504,938	83,385	2,009
	2011 年度	173,085,882	85,987	2,013
	2010 年度 (参考)	180,397,644	88,228	2,045
	2009 年度 (基準年度)	161,114,078	76,168	2,115
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	2012 年度	1,879,729,994	83,385	22,543
	2011 年度	1,938,722,837	85,987	22,547
	2010 年度 (参考)	2,046,329,002	88,228	23,193
	2009 年度 (基準年度)	1,796,675,709	76,168	23,588

2011 年度 ~ 2020 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
2020 年度 (目標年度)		2,009
2012 年度	2,009	
2011 年度	2,013	
2010 年度 (参 考)	2,045	
2009 年度 (基準年度)	2,115	

## CO<sub>2</sub> 排出原単位 の目標と実績推移



## 2012 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。

### 【2012 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>・エアコン省エネコントローラの導入</li> <li>・空調設備更新（高効率タイプ）</li> <li>・空調のピークカット・室外機の冷却</li> </ul>
	コンプレッサ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高効率コンプレッサの導入</li> <li>・エア漏れ、流量改善対策</li> <li>・コンプレッサ稼働時間見直しによる省エネ改善</li> <li>・コンプレッサのインバータ化</li> </ul>
	プレス機 焼結炉等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネヒータの設置</li> <li>・電気炉の計画停止</li> <li>・焼結炉のチャージアップ、不要炉撤去、断熱塗装等</li> <li>・低効率設備の廃止と生産統合による運用の効率化</li> <li>・高効率設備の新規導入</li> <li>・ダクト設置による排熱の再利用</li> </ul>
	照明	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高効率照明への変更（LED等に変更）</li> <li>・不要な照明の消灯</li> </ul>
	その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・食堂冷蔵庫の運転制御</li> </ul>
灯油		<ul style="list-style-type: none"> <li>・空調用冷温水発生装置更新</li> <li>・風呂用ボイラースイッチのタイマー化</li> <li>・風防板設置（暖房効果上昇により消費量削減）</li> </ul>
ガソリン		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ハイブリッド車導入</li> </ul>

2012 年度のコメント

2012 年度は、前年度比生産量 97.0%・CO<sub>2</sub> 排出量 96.8%となった。  
これはエコカー減税補助金の終了、尖閣諸島問題による中国市場の不振等により、  
主要顧客である自動車業界の生産量が減少したことが影響している。

各社が実施している対策は、引き続き購入電力削減に注力している。従前から  
実施しているインバータ化、焼結などの計画停止、断熱塗装、高効率照明等への  
変更や、高効率設備の新規導入などを実施している。

調査対象会社が 2011 年度から 2 社減少により、前年度との比較ができない  
ため参考として下表に 2011 年度数値から 2 社除いた結果を示す。

(参考)

		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	2012 年度	167,504,938	83,385	2,009
	2011 年度	173,085,882	85,987	2,013
	2011 年度 (2 社除く)	171,502,999	85,426	2,008
	前年度比%	96.8	97.0	99.8
	前年度比% (2 社除く)	97.7	97.6	100.04
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	2012 年度	1,879,729,994	83,385	22,543
	2011 年度	1,938,722,837	85,987	22,547
	2011 年度 (2 社除く)	1,922,418,097	85,426	22,504
	前年度比%	97.0	97.0	99.98
	前年度比% (2 社除く)	97.8	97.6	100.2

## 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、2020年度に2009年度比25%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、2012年度の最終処分原単位は、19事業所(前年度20事業所)の平均で3.7kg/製品tとなった。廃棄物発生量は12,230t、前年度比97.9%となった。最終処分量(埋立処分量)も307t、98.5%と減少となった。

### 【データ】

回答事業所の廃棄物発生量、最終処分量及び原単位

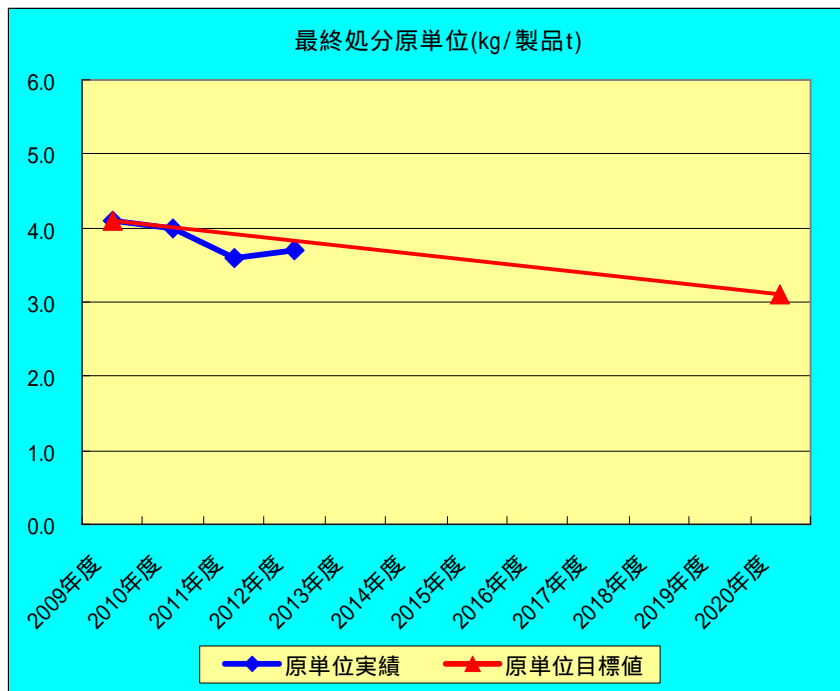
廃棄物種別	2010年度	2011年度	2012年度	前年度比(%)
発生量合計(t)	12,774.35	12,494.62	12,230.76	97.9
最終処分(埋立処分量)(t)	351.64	312.06	307.48	98.5
対象会員生産量(t)	88,228	85,987	83,385	97.0
<b>最終処分原単位(kg/製品t)</b>	<b>4.0</b>	<b>3.6</b>	<b>3.7</b>	<b>102.8</b>
再資源化量(t)	11,804.21	11,649.26	11,132.69	95.6
<b>再資源化率(%)</b>	<b>92.4</b>	<b>93.2</b>	<b>91.0</b>	

2011年度集計を修正したため、最終処分原単位の数値を5.7kg/製品tから3.6kg/製品tに修正した。

2011年度～2020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>2020年度(目標年度)</b>		<b>3.1</b>
2012年度	3.7	
2011年度	3.6	
2010年度(参考)	4.0	
<b>2009年度(基準年度)</b>	<b>4.1</b>	

## 最終処分原単位の目標と実績推移



2012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。

### 【2012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>・ 廃棄粉の再生化の継続実施</li> <li>・ 製品原料として有価売却</li> <li>・ 廃ドラム缶のリサイクル化</li> </ul>
廃油(廃液)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 再生可能油の回収率のUP</li> <li>・ 沈澱分離による有価売却</li> <li>・ 焼却処分からリサイクルに変更</li> <li>・ 熱処理焼入油の浄化・再生利用による新油購入量削減</li> <li>・ 再生浄化による再使用</li> </ul>
廃プラスチック	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 硬質プラスチックの再資源化</li> <li>・ ゴミ分別の徹底 / 飲料容器の回収を自動販売機業者に継続委託</li> <li>・ 廃品種分けによる有価売却</li> <li>・ 廃ラップのリサイクル化</li> <li>・ 顧客返却梱包材の分別による売却化推進</li> </ul>
木くず	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ パレットを木製から通いプラスチックパレットに変更</li> </ul>
金属くず (非鉄金属くず)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 不良低減活動による廃製品の低減</li> </ul>
ガラス・陶磁器くず	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 焼却処分からリサイクルに変更</li> </ul>

## 2012 年度のコメント

2012 年度の原単位（最終処分量（埋立処分量）(kg)/対象会員生産量(t)=原単位）は、対象会員生産量の前年度比(97.0%)よりも、最終処分量（埋立処分量）の前年度比(98.5%)の減少比率が低いため、前年度比 102.8%と微増した。

各社が実施している対策は 3R・有価売却に加え廃棄物削減活動による発生量の抑制に努めている。

調査対象会社が 2011 年度から 2 社減少により、前年度との比較ができないため参考として下表に 2011 年度数値から 2 社除いた結果を示す。

(参考)

廃棄物種別	2011 年度	2011 年度 (2 社除く)	2012 年度	前年度比 (%)	前年度比% (2 社除く)
発生量合計(t)	12,494.62	12,449.60	12,230.76	97.9	98.2
最終処分(埋立処分)量(t)	312.06	309.76	307.48	98.5	99.3
対象会員生産量(t)	85,987	85,426	83,385	97.0	97.6
最終処分原単位(kg/製品 t)	3.6	3.6	3.7	102.8	102.8
再資源化量(t)	11,649.26	11,606.54	11,132.69	95.6	95.9
再資源化率(%)	93.2	93.2	91.0		

## 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 10 社に対する調査結果では、2012 年度末時点で、ISO14000 シリーズの認証取得は 9 社であった。