

# 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 (2013 年度実績)

日本粉末冶金工業会

対象となる 11 社 20 事業所にフォローアップ調査を行い、全社（11 社<sup>注</sup>）20 事業所）から協力を得た。注）20 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、2013 年度の CO<sub>2</sub> 排出原単位は、20 事業所（前年度 19 事業所）の平均で 2,006kgCO<sub>2</sub>/t、前年度比 99.8%となった。

CO<sub>2</sub> 排出量は、169,436,000kgCO<sub>2</sub>、前年度比 101.1%となった。

### 【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	2013 年度	169,436,000	84,478	<b>2,006</b>
	2012 年度	167,504,938	83,385	<b>2,009</b>
	2011 年度	173,085,882	85,987	<b>2,013</b>
	2010 年度 (参考)	180,397,644	88,228	<b>2,045</b>
	2009 年度 (基準年度)	161,114,078	76,168	<b>2,115</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	2013 年度	1,911,104,417	84,478	22,623
	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

#### ② 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
<b>2020 年度（目標年度）</b>		<b>2,009</b>
2013 年度	2,006	
2012 年度	2,009	
2011 年度	2,013	
2010 年度（参 考）	2,045	
<b>2009 年度（基準年度）</b>	<b>2,115</b>	

③CO<sub>2</sub> 排出原単位の目標と実績推移



④2013 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。

【2013 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>・エアコンの定期清掃</li> <li>・エアコン省エネコントローラーの設置</li> <li>・エアコン設定温度の管理</li> <li>・恒温室の空調断続停止</li> </ul>
	コンプレッサ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高圧コンプレッサの夜間停止</li> <li>・エアー漏れ対策（エアーブローの間欠運転化含む）</li> <li>・トップランナー変圧器の更新</li> </ul>
	プレス機 焼結炉 焼入炉等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・焼結炉の外壁に断熱材を貼り付けて断熱化</li> <li>・焼結炉の稼働の効率向上による計画停止</li> <li>・チャージ量倍増による消費電力削減</li> <li>・電気炉の休日保温温度の熱下げ</li> <li>・高効率モーターによる省エネ（冷却水用ポンプ）</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>・グリーンカーテン、ヨシズ等による遮熱対策</li> <li>・断熱材の低下箇所の改修</li> <li>・離席時のPCモニターのOFF</li> </ul>
灯油		<ul style="list-style-type: none"> <li>・工場棟遮熱塗料塗布</li> <li>・空調更新</li> </ul>

#### ⑤2013 年度のコメント

2013 年度は、前年度比生産量 101.3%・CO<sub>2</sub> 排出量 101.1%となった。

これは調査対象会社が増加となったことが主要因であるが、為替是正と消費税増税前の駆け込み需要も増加の要因として挙げられる。

各社が実施している対策は、購入電力削減に注力している。これは電力会社の発電方法が化石燃料・天然ガス発電へシフトし、電力コストが上昇した結果、電力料金値上げとなったためである。具体的には従来から実施している高効率設備更新、焼結炉の効率運用・放熱対策、空調設定の見直しを実施している。

なお、調査対象会社の増加分を除いた場合の CO<sub>2</sub> 排出原単位は、1990 kgCO<sub>2</sub>/t、前年度比 99.0%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、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、2013年度の最終処分原単位は、20事業所(前年度19事業所)の平均で2.7kg/製品tとなった。  
 廃棄物発生量は11,883t、前年度比97.2%となった。最終処分量(埋立処分量)も229t、74.7%と減少となった。

### 【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	2011年度	2012年度	2013年度	前年度比(%)
発生量合計(t)	12,494.62	12,230.76	11,890.45	97.2
最終処分(埋立処分)量(t)	312.06	307.48	229.81	74.7
対象会員生産量(t)	85,987	83,385	84,478	101.9
<b>最終処分原単位(kg/製品t)</b>	<b>3.6</b>	<b>3.7</b>	<b>2.7</b>	<b>73.0</b>
再資源化量(t)	11,649.26	11,132.69	11,209.84	100.7
再資源化率(%)	<b>93.2</b>	<b>91.0</b>	<b>94.3</b>	—

#### ②2009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>
2013年度	2.7	
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>	

### ③最終処分原単位の目標と実績推移



### ④2013 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。

#### 【2013 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>・ 廃棄物の再生化</li> <li>・ 有価物として処理</li> </ul>
廃油(廃液)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 簡易移動式吸引濾過脱水装置によるクーラント交換サイクルの延長及び純クーラントのみ廃却</li> <li>・ 有価物として処理</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> </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>・ 有価物として処理</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>・ 木パレットの再利用</li> <li>・ 有価物として処理</li> </ul>
ガラス・陶磁器くず	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 有価物として処理</li> </ul>
鉍さい (スラグ類)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 鉍さいの再資源化</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 引火性廃油の蒸留再生及び産廃 (焼却) から有価物処理へ変更</li> </ul>

### ⑤2013 年度のコメント

2013 年度の原単位（最終処分（埋立処分）量(kg)/対象会員生産量(t)=原単位）は、2.72kg/製品 t となり前年度比 73.0%と減少した。

これは、廃棄物総発生量が減少し、再資源化量は増加した結果、最終処分（埋立処分）量が減少したためである。

各社が実施している対策は再清浄化による再利用と廃棄物の削減、積極的な有価物の処理が挙げられる。

なお、調査対象会社の増加分を除いた場合の最終処分原単位は、2.75 kg/製品 t となり、増加分を含めた原単位との差は僅かであった。

## 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 11 社に対する調査結果では、2013 年度末時点で、ISO14000 シリーズの認証取得は 10 社であった。