

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 (2015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^注）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

CO₂ 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、2015 年度の CO₂ 排出原単位は、20 事業所(前年度 20 事業所)の平均で 2,109kgCO₂/t、前年度比 99.9%となった。

CO₂ 排出量は、167,079,629kgCO₂、前年度比 99.5%となった。

【データ】

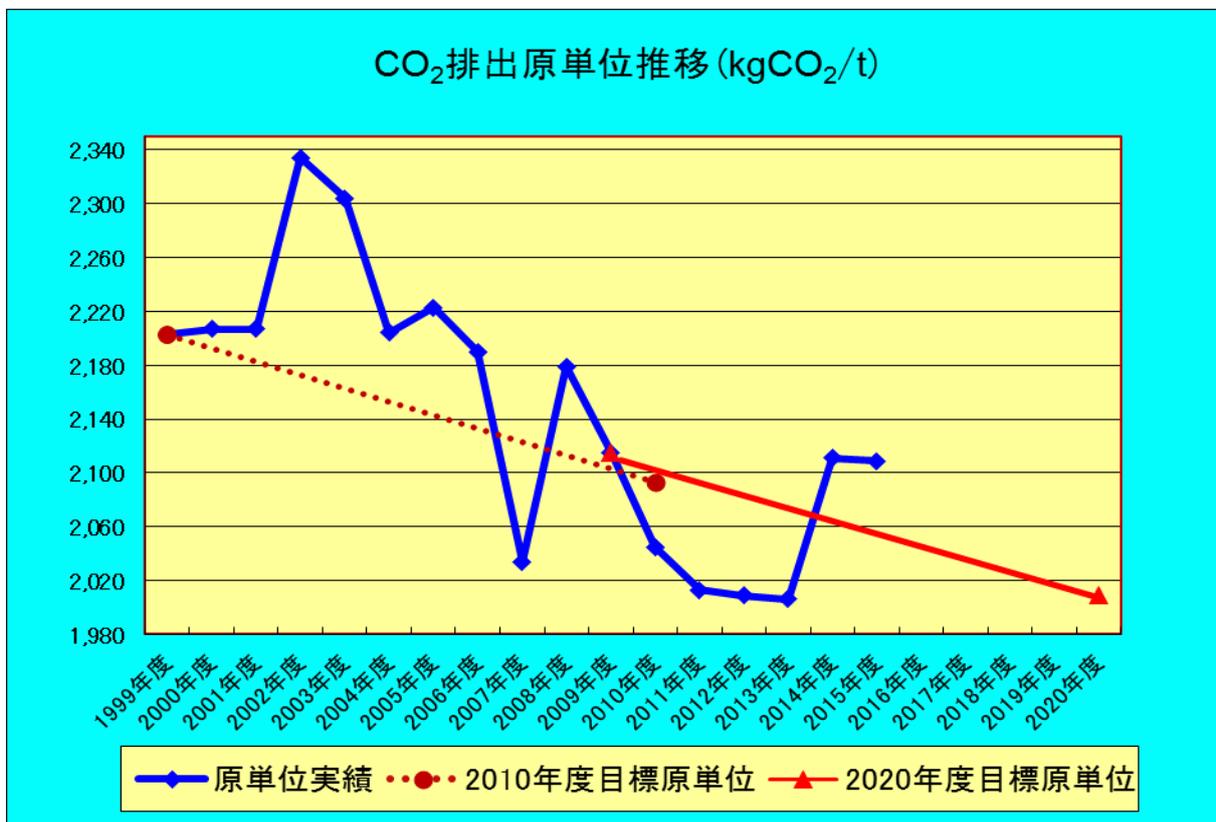
① 回答事業所の CO₂ 排出量、エネルギー使用量(発熱量換算)及び原単位

		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	2015 年度	167,079,629	79,232	2,109
	2014 年度	167,964,188	79,575	2,111
	2013 年度	169,436,000	84,478	2,006
	2012 年度	167,504,938	83,385	2,009
	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	2015 年度	1,871,318,662	79,232	23,618
	2014 年度	1,879,132,952	79,575	23,615
	2013 年度	1,911,104,417	84,478	22,623
	2012 年度	1,879,729,994	83,385	22,543
	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 2012 年度～2020 年度 CO₂ 排出原単位の実績と目標数値

年度	原単位実績	目標原単位
2020 年度 (目標年度)		2,009
2015 年度	2,109	
2014 年度	2,111	
2013 年度	2,006	
2012 年度	2,009	
2010 年度 (参 考)	2,045	
2009 年度 (基準年度)	2,115	

③CO₂ 排出原単位の目標と実績推移



④2015 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。

【2015 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"> ・エアコン省エネコントローラー導入 ・空調機省エネタイプに更新 ・工場の天井大型換気扇を夜間停止 ・金型工場恒温室のエアコン出力制御
	コンプレッサ	<ul style="list-style-type: none"> ・エア漏れ対策 ・コンプレッサ制御化 ・高効率コンプレッサ機への更新
	プレス機 焼結炉 焼入炉等	<ul style="list-style-type: none"> ・成形プレス寄せ停め ・焼結炉寄せ停め ・焼結炉遮熱塗装 ・油圧プレスアイドリング調整による省エネ ・制御盤交換工事（サイリスタ化）
	照明	<ul style="list-style-type: none"> ・LED化
	その他	<ul style="list-style-type: none"> ・屋根、外気遮熱による工場内空調費用削減 ・屋根太陽光パネル設置による、外気遮熱効果

⑤2015 年度のコメント

2015 年度の CO₂ 原単位は、2,109KgCO₂/t となり、前年度（2,111KgCO₂/t）に対して微減となった。これは、生産重量と CO₂ 排出量がほぼ同比率で減少しているためであり、各社生産量に合せた効率的な設備稼働（プレス機・焼結炉等の寄せ停め）に努めている。

近年、主要消費エネルギーである購入電力は、設備の効率化などを中心に削減を進めているが、大幅な削減に繋がる対策がなく、今後は抜本的な削減策を見出すことが課題となる。

※訂正

2014 年度の CO₂ 原単位および、エネルギー原単位は、2015 年度調査時に調査会員から購入電力量の訂正の申し出があったため再集計の結果、下記の通り訂正いたします。

CO₂ 原単位
 正) 2,111kgCO₂/t
 誤) 2,113kgCO₂/t

エネルギー原単位
 正) 23,615 MJ/t
 誤) 23,636 MJ/t

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、2015年度の最終処分原単位は、20事業所(前年度20事業所)の平均で4.6kg/製品tとなった。
 廃棄物発生量は11,405t、前年度比96.1%となった。最終処分量(埋立処分量)は366.6t、71.1%と減少となった。

【データ】

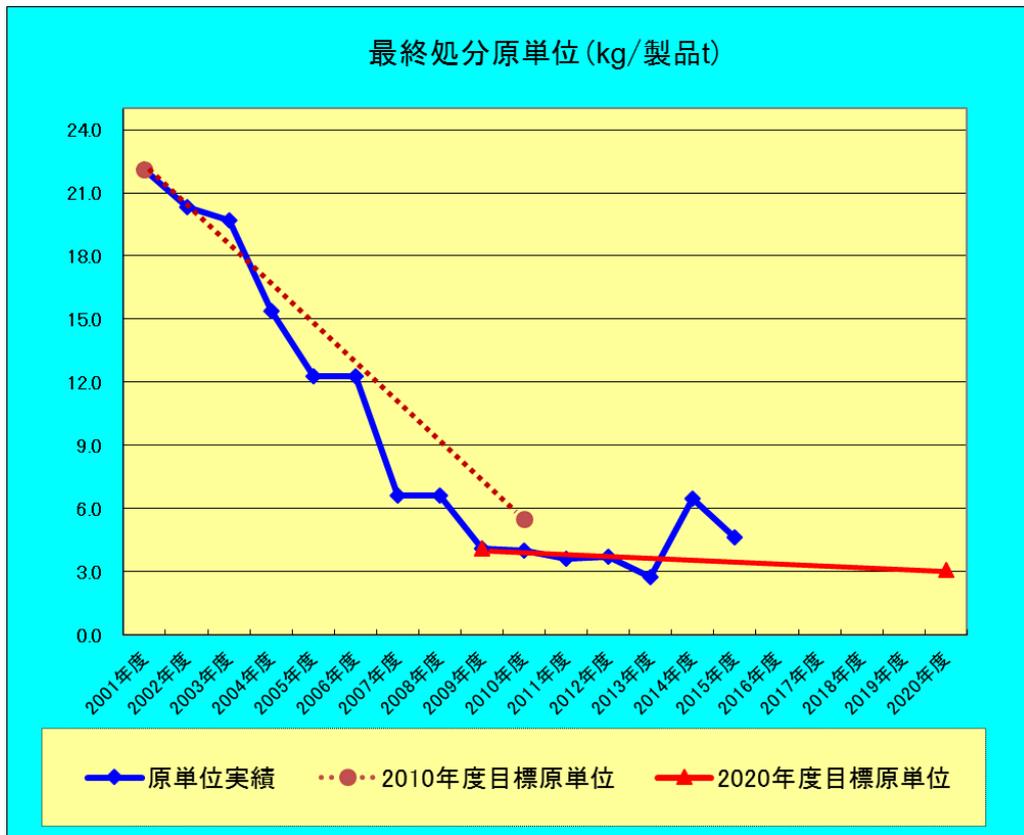
①回答事業所の廃棄物発生量、最終処分量及び原単位

廃棄物種別	2013年度	2014年度	2015年度	前年度比(%)
発生量合計(t)	11,890.45	11,868.63	11,404.73	96.1
最終処分(埋立処分)量(t)	229.81	515.92	366.60	71.1
生産量(t)	84,478	79,575	79,232	99.6
最終処分原単位(kg/製品t)	2.7	6.5	4.6	70.8
再資源化量(t)	11,209.84	10883.15	10628.35	97.7
再資源化率(%)	94.3	91.7	93.2	—

②2012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	目標原単位
2020年度(目標年度)		3.1
2015年度	4.6	
2014年度	6.5	
2013年度	2.7	
2012年度	3.7	
2010年度(参考)	4.0	
2009年度(基準年度)	4.1	

③最終処分原単位の目標と実績推移



④2015 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。

【2015 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
廃油 (廃液)	<ul style="list-style-type: none"> ・油圧設備の各種油漏れ対策による廃油削減 ・熱処理焼入れ油の浄化・再生利用 ・沈殿分離による有価売却 ・交換タームの延長 ・洗浄装置 蒸留再生機の清掃の継続実施 ・切削液 (廃アルカリ) の水分分離による減容化
廃プラスチック	<ul style="list-style-type: none"> ・リサイクル可能な廃プラスチックを分別し再資源化
紙くず	<ul style="list-style-type: none"> ・分別による利材化推進 (埋立処分量低減)
木くず	<ul style="list-style-type: none"> ・パレットの木製からプラスチックへの材質変更による寿命延長 ・木製パレット持ち込み業者への返却推進
鋳さい (スラグ類)	<ul style="list-style-type: none"> ・鋳さい (カーボントレイ) の一部をリサイクル化

⑤2015 年度のコメント

2015 年度の原単位（最終処分（埋立処分）量（kg）/生産量（t）=原単位）は、4.6kg/製品 t となり前年度比 70.8%と減少した。

原単位が大きく減少した理由は、生産量が前年度比で 99.6%とほぼ横ばいに対し、最終処分（埋立処分）量が前年度比 71.1%と減少したためである。

廃棄物発生量の前年度比は微減であった一方で、最終処分（埋立処分）量は大幅に減少した。これは、廃棄物の分別による有価処理や再浄化による再利用などの取組みが一因として考えられる。

廃棄物発生量抑制の新たな対策の一例として、油圧設備に油圧系オーバーホールを行い油漏れの発生をなくし、廃油を削減する取組みがなされている。

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 11 社に対する調査結果では、2015 年度末時点で、ISO14000 シリーズの認証取得は 10 社であった。