




平成 22 年度 おおさかストップ温暖化賞 優秀賞 受賞者 取組み事例

事業者名	株式会社 吉年		
所在地	大阪府河内長野市上原西町 16-1		
主たる業種	鉄鋼業		
事業の概要	可鍛鑄鉄製の管継手、可鍛鑄鉄製・ダクタイル鑄鉄製の自動車部品、産業機械部品を製造・販売		
温室効果ガスの排出抑制の状況	温室効果ガス総排出量		削減量
	平成 20 年度	平成 21 年度	
	17,005 トン	9,129 トン	7,876 トン
平成 21 年度に実施した主な対策内容	1 溶解炉の更新（燃料転換） 溶解炉をキュポラから 2 基から高周波誘導炉 3 基に更新した。		
	2 製品の歩留り改善及び不良対策 鑄造品の歩留り改善及び不良対策を進め、生産性向上に取り組んだ。		
	3 高効率照明へ更新 工場内の照明（水銀灯：400W）14 基を高効率化照明（ナトリウム灯：320W）に更新した。		
	4 フォークリフトの削減 工場内のフォークリフトを削減した。		
温室効果ガスの排出抑制効果	平成 21 年度に実施した主な対策内容		削減量
	1 溶解炉の更新		3,684 トン
	2 製品の歩留り改善、不良対策の推進		15 トン
	3 高効率照明へ更新		10 トン
	4 その他		222 トン
	5 生産量の減少		3,945 トン
	合 計		7,876 トン

平成 21 年度に実施した対策内容の詳細

1 溶解炉の更新（燃料転換）

溶解炉をキュポラ 2 基から高周波誘導炉 3 基に更新し、工業炉の高効率化による燃料使用量の削減及び低炭素燃料へのエネルギー転換によって、CO2 排出量を削減した。

設備名	変更前：キュポラ	変更後：高周波誘導炉
写真		 <p>高周波誘導炉3基</p>  <p>高周波誘導炉による溶解</p>
使用燃料	石炭コークス、無煙炭 A 重油（補助燃焼用）	電気
機器能力	操業方法：2 炉交互運転	操業方法：3 炉独立運転

2 製品の歩留り改善及び不良対策

鑄造品の歩留り改善及び不良対策を進めることで、生産性を上げ CO2 排出量を削減した。また溶解炉を変更することにより、捨て湯が発生しなくなったため、更に歩留まりが向上した。

3 高効率照明へ更新

工場内の照明（水銀灯：400W）14 基を高効率化照明（ナトリウム灯：320W）に更新することにより、CO2 排出量を削減した。

4 フォークリフトの削減

溶解炉の変更に伴い、運搬経路の見直し等で、フォークリフトを 3 台削減したため、軽油使用量が減少し、CO2 排出量を削減した。

（その他の環境対策）

溶解炉変更により、使用済み耐火材等の産業廃棄物も大幅に削減した。