

揮発性有機化合物の排出抑制対策事例

	標準産業分類細分類コード				主な対策コード
	3	0	1	3	5
事業者の名称	三菱製鋼株式会社				
事業所の名称	千葉製作所				
事業所の所在地	〒290-0067 千葉県市原市八幡海岸通1-6				
担当部署名	1 担当部署 製造部 製造グループ 2 電話番号 0436-40-1200 3 ホームページ http://www.mitsubishisteel.co.jp/				
事業所概要	自動車・建設機械・産業機器用のばね製品（巻ばね・板ばね・スタビライザーなど）の製造				
取組の名称	揮発性有機化合物（VOC）除去装置の運用				
取組の概要	<p>当社は自動車・建設機械・産業機器用のばね製品（巻ばね・板ばね・スタビライザーなど）を製造しています。製品の塗装にはVOCを含まない粉体塗装とVOCを含む溶剤系の塗装を採用しています。</p> <p>対象年度以前より工場内にある複数の塗装工程で発生するVOCをダクトで収集して除去するVOC除去装置を設置し排出削減を図って来ました。現在では総発生量と処理能力のバランスを見直して平成12年度比で60%の削減となっています。</p>				
取組の内容	<p>除去装置はVOCを90%以上除去する能力を持っており工場建設直後の平成6年から使用しています。この装置は対象となる複数の塗装施設から発生する排ガス量合計の50%以上を処理していました。</p> <p>全体の処理量向上のため、設備設置当時と比較して塗装施設数の減少や稼動状況に合わせて出来るだけ多くの排ガスを処理装置に送る様に運転設定を見直し、最近では90%近くの除去率で運転しています。</p> <p>また、日常点検やフィルター、活性炭の定期交換等のメンテナンスを実施しています。</p>				
講じている対策の手法	<input type="checkbox"/> 1 原材料対策による手法 <input checked="" type="checkbox"/> 2 工程管理による手法 <input type="checkbox"/> 3 施設の改善による手法 <input type="checkbox"/> 4 屋外タンク貯蔵所の改造 <input checked="" type="checkbox"/> 5 処理装置による手法 <input type="checkbox"/> 9 その他の手法				

<p>取組の効果</p> <p>1 VOC取扱量等</p>	<p>(1)VOC排出削減効果の実績</p> <table border="1" data-bbox="529 324 1327 474"> <thead> <tr> <th></th> <th>VOC排出量</th> <th>VOC除去率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成12年度</td> <td>74.8トン/年</td> <td>約60%</td> </tr> <tr> <td>平成19年度</td> <td>27.1トン/年</td> <td>約85%</td> </tr> </tbody> </table> <p>先に述べた取組により、平成17年度からVOC処理装置による除去率の向上が確認出来ています。</p> <p>(2) VOC排出削減以外の効果</p> <p>_____</p>		VOC排出量	VOC除去率	平成12年度	74.8トン/年	約60%	平成19年度	27.1トン/年	約85%
	VOC排出量	VOC除去率								
平成12年度	74.8トン/年	約60%								
平成19年度	27.1トン/年	約85%								
<p>2 取組の特長</p>	<p>塗装設備が工場の中に複数箇所あり、個々の発生源で対策を行うよりも一括で対策を行う方がコスト・管理面でメリットがあるということで、処理装置の導入となりました。</p> <p>能力維持に必要なメンテナンス費用（日常点検やフィルター・活性炭の定期交換）とエネルギー費用（電力・都市ガス）を計上し、排出削減を行っています。</p>									

参考資料

・ 処理装置の説明

VOCを含む塗装排ガスはフィルター、活性炭及び吸着ローターによりVOCを吸着除去します。処理済みガスの一部は大気へ排出されます。残りは吸着ローターの回転で濃縮分離され、後段の触媒酸化装置で燃焼させて大気に排出します。

除去能力

吸着浄化 : 90%以上

触媒酸化浄化 : 95%以上

