


平成 21 年度 揮発性有機化合物 (VOC) 対策功労者の取組報告書

部門	自主的取組・規制関連部門		
企業名	真丸特殊紙業株式会社	事業所名	新潟工場
事業所の概要	業務用包装資材の印刷業		
事業所の所在地	〒959-2206 新潟県阿賀野市かがやき 5 番 1 号		
担当部署名	推進企画課		
取組の名称	ドライラミネーターから排出される VOC の回収・精製と工場内での再利用		
取組の概要	<p>・ドライラミネーターの排ガスに含まれる VOC を回収・精製する事により大気汚染防止法を遵守している。</p> <p>・回収・精製をした VOC (溶剤) は工場内で再利用する事で、有機溶剤の新規購入を削減し、石油資源の有効活用をしている。新規購入と比較して CO₂ 排出削減 (製造・輸送) の削減、温暖化対策に貢献している。</p>		
取組の内容	<p>1 背景</p> <p>軟包装フィルムの接着に利用されるドライラミネーターにおいて、接着剤中に多量の有機溶剤 (VOC に属する酢酸エチル) が利用されている。これまで VOC は大気に放出されていた。</p> <p>2.目的</p> <p>大気汚染防止法の遵守により、光化学オキシダント抑制、及び、限りある石油資源から作り出される溶剤の使用削減と温暖化対策に貢献する。</p> <p>3.取組内容</p> <p>新工場建設 (平成 17 年 11 月竣工) にあたり、大気汚染防止法の遵守と共にその他の環境問題に取り組むため、VOC の回収精製装置を導入した。</p> <p>導入後、ドライラミネーターから発生する VOC を活性炭により吸着し、回収後精製し工場内で再利用している。これにより、大気汚染防止法を遵守し、資源の有効活用を行っている。</p>		
			
	<p style="text-align: center;">溶剤回収装置</p>		

<p>取組の効果</p>	<p>1. VOC削減効果の実績</p> <table border="1" data-bbox="516 268 1177 472"> <thead> <tr> <th></th> <th>取扱量</th> <th>再利用量</th> <th>排出量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成 12 年度</td> <td>152t</td> <td>0t</td> <td>152t</td> </tr> <tr> <td>平成 18 年度</td> <td>304t</td> <td>243t</td> <td>61t</td> </tr> <tr> <td>平成 19 年度</td> <td>309t</td> <td>247t</td> <td>62t</td> </tr> <tr> <td>平成 20 年度</td> <td>303t</td> <td>242t</td> <td>61t</td> </tr> </tbody> </table> <p>平成 17 年 11 月より、工場移転に伴いラミネーターが 1 台から 2 台に増設されたため、取扱量が増えている。</p> <p>2. 数値以外で示すVOC削減効果の実績</p> <p>設備導入前はラミネーター用に有機溶剤を年 48 回、タンクローリーにて購入していたが、設備導入後は年 6 回に削減された。</p>		取扱量	再利用量	排出量	平成 12 年度	152t	0t	152t	平成 18 年度	304t	243t	61t	平成 19 年度	309t	247t	62t	平成 20 年度	303t	242t	61t
	取扱量	再利用量	排出量																		
平成 12 年度	152t	0t	152t																		
平成 18 年度	304t	243t	61t																		
平成 19 年度	309t	247t	62t																		
平成 20 年度	303t	242t	61t																		
<p>取組の特徴</p>	<p>1. 大気汚染防止法の規制対策を行う場合、印刷業界においては燃焼方式の処理設備の導入が一般的である。しかし設備を稼働するために多くのコストが掛かり、中小企業においてはそれを製品価格に転嫁する事が困難なのが現状である。</p> <p>一方本設備においては、設備の運用コストは回収溶剤を再利用できるため、環境問題に積極的に取り組みながら有機溶剤購入のコスト削減を図る事が可能である。</p> <p>2. 従来設備の問題点である設置スペースについては、乾燥装置のどの部分を優先処理する事が最も効率的な設備となるのかを検討した。</p> <p>その結果、処理風量を抑えながらも VOC の処理能力を最大限に活用するシステムにする事ができ、当初の設備よりも設置スペースを大きく削減する事ができた。</p> <p>3. 燃焼方式の処理設備では、炭化水素類の排出抑制ができるが、石油由来の溶剤を燃焼させてしまい、限りある資源の枯渇につながります。</p> <p>その点、本設備においては回収した有機溶剤を工場内で再利用し、資源の有効活用も行える。</p> <p>また、有機溶剤の購入量が減り、タンクローリーによる有機溶剤の新規購入を削減し、溶剤の製造・輸送等に関わる CO₂ においても削減を行う事ができる。</p>																				
<p>本件についての取材、照会等</p>	<p>〒959-2206 真丸特殊紙業株式会社 新潟工場 霧巻 電話 0250 - 68 - 1122</p>																				