

平成 19 年度 揮発性有機化合物（VOC）対策功労者の取組事例集

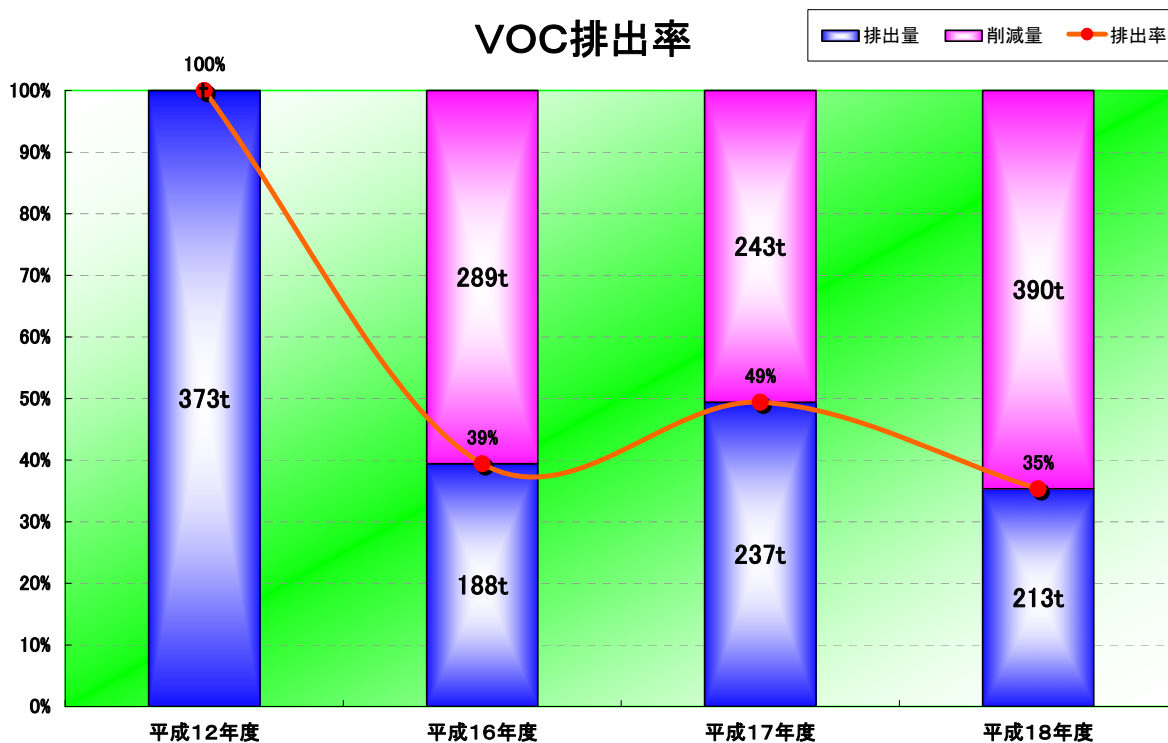
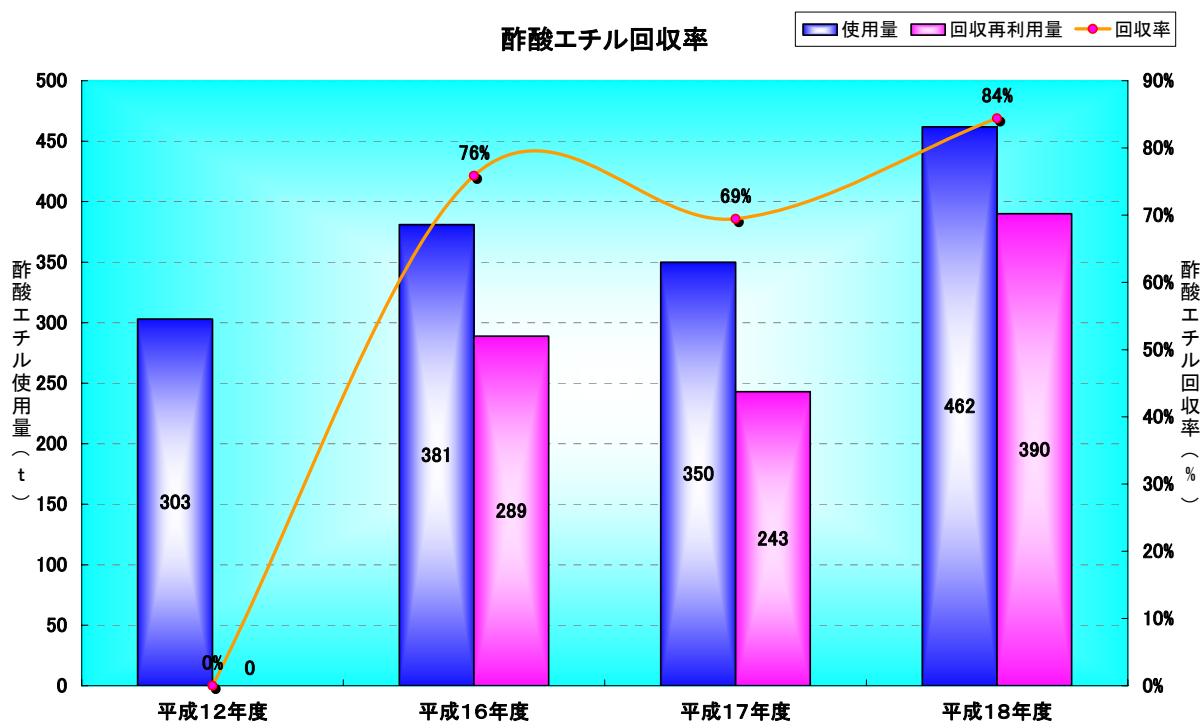
部門	自主的取組・規制関連部門		
企業名又は団体名	北上産業株式会社	事業所名	
事業所の概要	プラスチック製造販売（グラビア印刷、ドライラミネート、スリッター）		
事業所の所在地	〒339-0072 さいたま市岩槻区古ヶ場2丁目2番8号		
担当部署名	代表取締役社長 阿部純		
取組の名称	ドライラミネーターから排出される VOC の回収精製及び工場内再利用		
取組の概要 (要旨)	<p>軟包装フィルムの接着加工のドライラミネーターでは、接着剤中に多量の有機溶剤（酢酸エチル）が使用され、これまで、接着剤の乾燥過程で発生する VOC は、大気に放出されていた。当社では、新工場設立に当たり、埼玉県生活環境保全条例の遵守とともに環境問題に積極的に取り組むため、VOC の回収精製装置を導入し、工場内での再利用を促進し、VOC の削減に取り組んでいる。</p>		
取組の内容	<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では、接着剤中に多量の有機溶剤（酢酸エチル）が使用されている。これまで、接着剤の乾燥過程で発生する VOC は、大気に放出されていた。</p> <p>当社では、新工場建設（平成 16 年 5 月竣工）に当たり、埼玉県生活環境保全条例の遵守とともに環境問題に積極的に取り組む為、VOC の回収精製装置を導入し、工場内での再利用を促進し、VOC の削減に取り組んできた。</p> <p>具体的には、ドライラミネーターから発生する VOC は、活性炭を利用し、吸着回収を行う。この過程で、ドライラミネーターから発生する VOC の 90% 以上は、活性炭で吸着される。活性炭に吸着された VOC は、熱をかけることで脱着、冷却し液化する。そのままでは、水分を含む等、再利用できないため、精製を行い、工場内で再利用している。</p>		

■参考資料

(左) 精製設備 (中) 精製酢酸エチル (右) 吸着設備



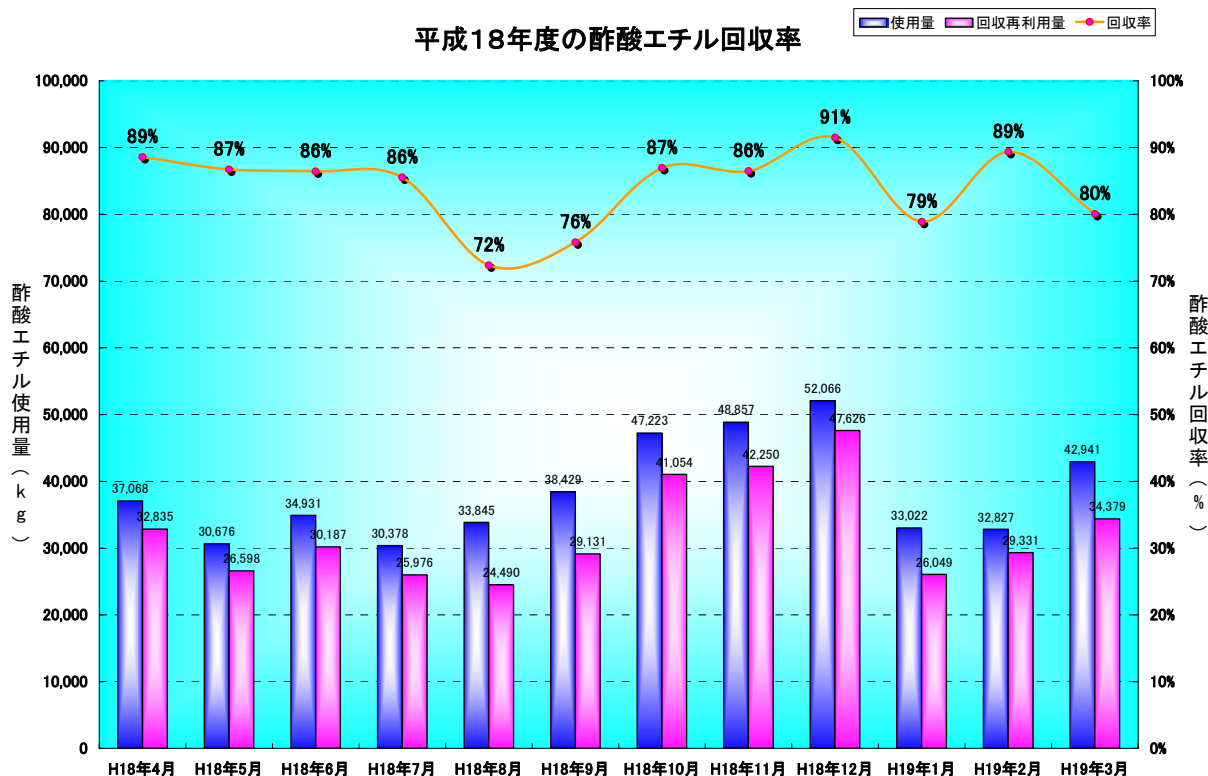
平成16年度から平成18年度のデータ



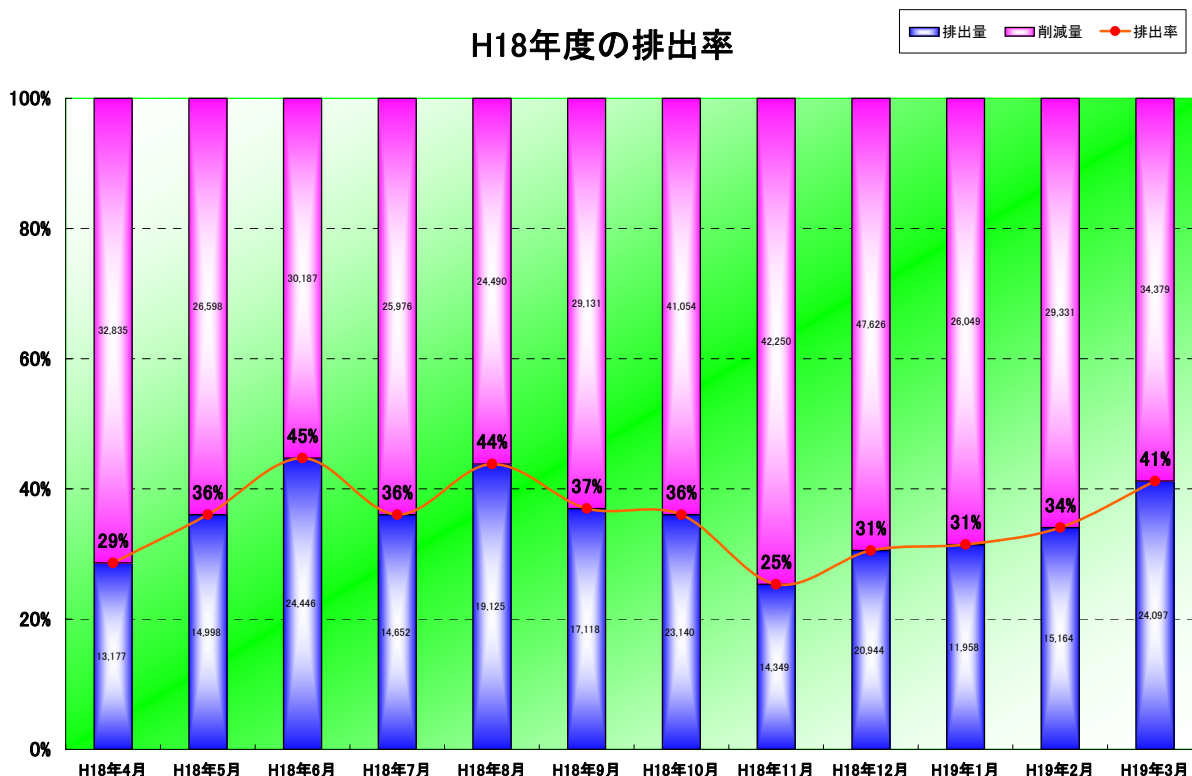
※VOCの排出量は、ドライラミネートの酢酸エチルとグラビア印刷の混合溶剤の合計量です。

平成18年度のデータ

平成18年度の酢酸エチル回収率

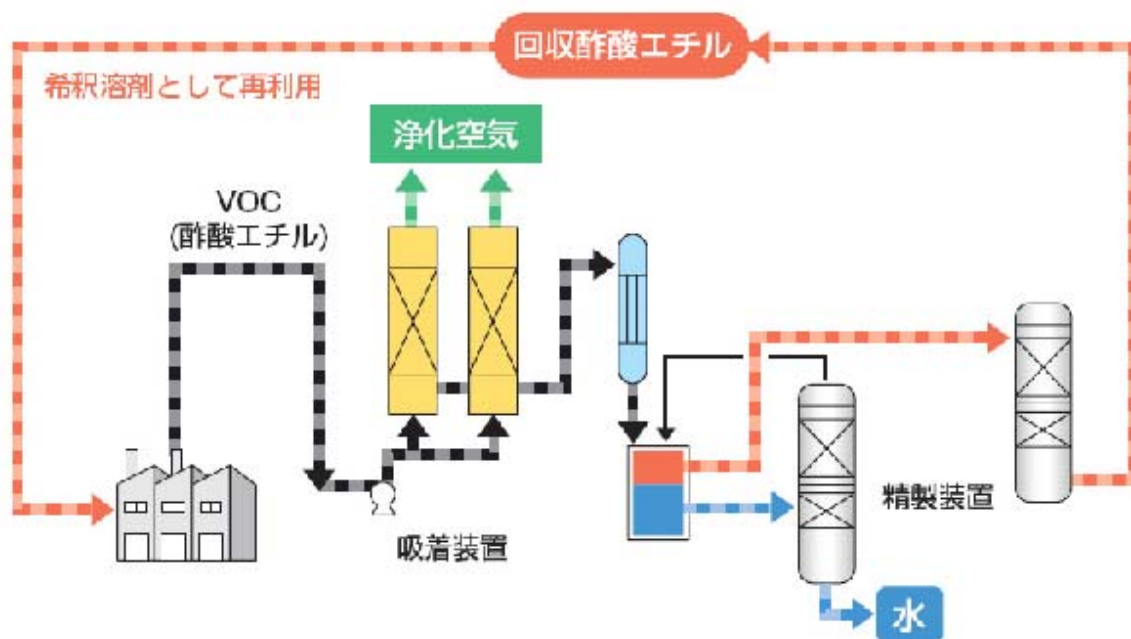


H18年度の排出率

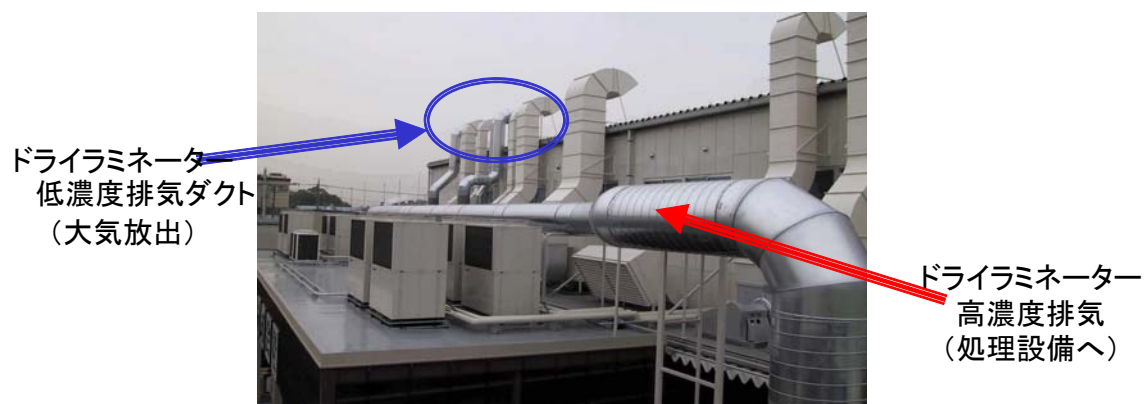
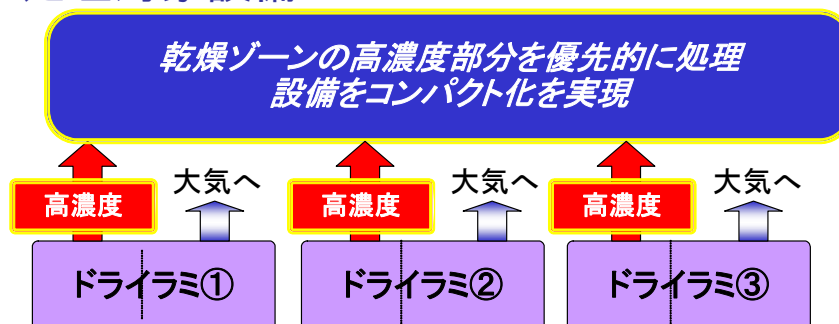


※VOCの排出量は、ドライラミネートの酢酸エチルとグラビア印刷の混合溶剤の合計量です。

VOC処理設備（排ガス回収精製設備）概略図



VOC処理対象設備



VOC処理設備（排ガス溶剤回収精製設備）

- 回収精製設備を設置することでVOCの大気放散を抑制
- VOC(酢酸エチル)が場内でリユース[再利用]が可能

