

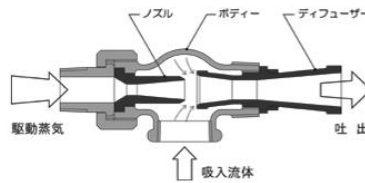
## 優良取組事例⑦

優良取組事例	1 精製系ドライヤースチームエジェクター設置による低圧スチームへの振替 低圧スチームの有効利用による運用改善 ⇒約 36tCO <sub>2</sub> /年 削減			
その他取組事例	2 蒸気ボイラードレンの廃熱利用（実施予定） 冷却水の代わりにボイラードレンを使用することによる、スチーム供給量の削減 ⇒約 863tCO <sub>2</sub> /年 削減見込み			
事業者名	水島アロマ株式会社			
事業所名	本社工場			
主たる業種	化学工業			
事業の概要	パラキシレンを原料とした高純度テレフタル酸の製造			
温室効果ガス排出量	基準年度	51,704 tCO <sub>2</sub>	当該年度	45,498 tCO <sub>2</sub>
原単位当たり排出量 （生産量）	基準年度	0.234 tCO <sub>2</sub> /t	当該年度	0.191 tCO <sub>2</sub> /t
当該年度削減実績	総排出量削減率	12.0 %	原単位削減率	18.4 %
エネルギー消費が大きい設備	原料空気圧縮機			

## 優良取組の詳細

### 1 精製系ドライヤースチームエジェクター設置による低圧スチームへの振替

※スチームエジェクター：高圧のスチームを駆動側に流すことによって低圧側のスチームを飲み込んでしまう装置



#### ●取組前の課題

テレフタル酸乾燥機から出てくる製品温度を監視して圧力をコントロールしているが、外気温により設定を変更している。(夏季：120℃、冬季 145℃) これまで冬季の設定温度を基準として0.5MPaGの蒸気を年中使用し、圧力調整することにより夏季、中間期の温度設定を行っていた。

#### ●取組

場内に0.2MPaGの低いスチームレベルのものがあるため、0.5MPaGの蒸気配管に付帯し、夏季は0.2MPaGのスチームのみ供給し、中間期は設定温度により0.5MPaGと0.2MPaGのスチームの混合割合を変えて供給するよう改善した。



0.2MPaG 蒸気配管付設状況



0.5MPaG、0.2MPaG 供給管理

#### ●効果

スチーム供給量は変わらないが、エネルギーレベルの低いものを有効利用することができた。  
CO2 排出量：36t/年削減

## その他取組の詳細

### 2 蒸気ボイラードレンの廃熱利用（実施予定）

#### ●取組前の課題

現在、熱交換器でプロセス側を冷却水で冷却し、プロセス側により加温された冷却水をスチームコンデンセートドラムに供給している。スチームコンデンセートドラム内は99℃付近で管理が必要のため、0.2MPaGのスチームを供給することにより温度調節を行っている。

#### ●取組

冷却水の代わりに50℃～60℃のボイラードレンを使用することによりスチームコンデンセートドラムに供給する補給水温度が上がり、温度調節をする0.2MPaGのスチームの供給量を削減することができる。

#### ●効果

CO2 排出量：863t/年削減見込み

