

<応用のポイント>

【ヒロウ】 低温の排熱であっても使える場所はあるのではないかな？

題名		廃液濃縮装置の蒸気使用量低減													
造りすぎ	手待ち	運搬	加工	在庫	動作	不良	TPS	会議	根回	資料	調整	プライド	マンネリ	ごっこ	
レ							7つのムダ								
改善前【現状と問題点】(具体的な数値で)							改善後【実施内容と工夫点】								
<p>【現状と問題点】(具体的な数値で)</p> <p>【現状】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・廃液をコストの高い蒸気で蒸発濃縮して処理している 月平均 300m³処理 <p>【問題点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・蒸発凝縮水が60℃以上ありエネルギーの無駄がある <p>【改善前】 廃液濃縮装置の概要</p> <p>【原価】蒸気コスト 0.8 t/H × 24H/日 × 20日 = 384 t/月</p>							<p>【実施内容と工夫点】</p> <p>【着眼点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・蒸発凝縮水の廃熱を利用して蒸気使用量を低減できないか？ <p>【実施内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・熱交換器を取付し、蒸発凝縮水の廃熱を廃液で回収しました <p>【工夫点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・遊休中古品の熱交換器を利用しました <p>【改善後】 廃液濃縮装置の概要</p>								
<p>【改善投資】(コスト・工数)</p> <p>工数：調査・対応工数…20H÷36=0.5H/月 部品：中古熱交換器 1,000～5,000千円</p>							<p>【効果】</p> <p>【原価】蒸気使用量低減：8.4 t/月</p> <p>【環境】CO₂低減：1.4364ton/月</p>								

【原価】蒸気コスト低減

(改善前) 0.8 t/H × 24H/日 × 20日 = 384 t/月

(改善後) 0.7825 t/H × 24H/日 × 20日 = 375.6 t/月

384 t/月 - 375.6 t/月 = **8.4 t/月の低減**

【環境】CO₂低減

384 t/月 - 375.6 t/月 = 8.4 t/月

8.4 t/月 × 0.1710ton/t = **1.4364ton/月の低減 ∴17.2368ton/年**