

分類

省エネルギー活動
電気・油・ガス

環境活動事例

会社名:

037

適用

題目

塗装専用の排水処理設備新設に伴う省エネ

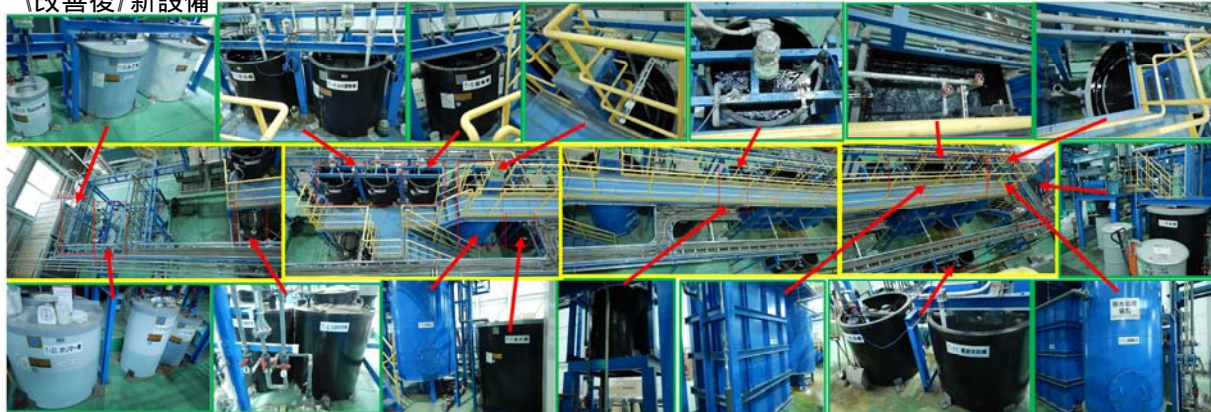
目的・概要

横浜工場に設置していた塗装専用の排水処理設備を更新するに当たり省エネ化をする。
 ・1992年製の旧設備を更新(27年前)
 ・設置場所の変更による排水基準の遵守
 ・水の使用量を抑え、ポンプ稼動時間を削減する

改善内容

改善前 旧設備(主要モータ容量と稼働率)		改善後 新設備(主要モータ容量と稼働率)	
名称	容量*稼働率	名称	容量*稼働率
原水送水P	0.04	脱脂・表調系原水ポンプ	0.04
調質槽AG	0.4	化成系原水ポンプ	0.04
調質塩化カルシウムP	0.01	揚水ポンプ	0.15
調質硫酸P	0.01	放流ポンプ	0.08
調整槽AG	0.4	沈殿槽(1)汚泥引抜ポンプ	0.15
調整苛性ソーダP	0.01	沈殿槽(2)汚泥引抜ポンプ	0.15
凝集沈殿槽送水P	0.15	排水ピットポンプ	0.012
凝集沈殿AG	0.2	脱水ポンプ	0.004
凝集沈殿凝集剤P	0.02	脱脂・表調系排水ピットポンプ	0.375
凝集沈殿槽レキ	0.4	化成系排水ピットポンプ	0.15
凝集沈殿排泥	0.06	FeCl3ポンプ	0.01
PH調整槽AG	0.4	反応槽H2SO4ポンプ	0.01
PH調整硫酸P	0.01	ACポンプ	0.01
PH調整苛性ソーダP	0.01	Ca(OH)2ポンプ	0.02
流量調整槽送水P	0.15	ポリマーポンプ	0.01
接触酸化槽送水P	0.08	中和槽H2SO4ポンプ	0.004
流量調整槽70%	0.4	最終中和槽H2SO4ポンプ	0.002
NO-1曝気70%	1.5	最終中和槽NaOHポンプ	0.002
NO-2曝気70%	1.5	反応槽攪拌機	0.1
砂る過機通水P	0.15	pH調整槽攪拌機	0.1
活性炭通水P	0.15	凝集槽攪拌機	0.1
砂る過機逆流P	0.015	中和槽攪拌機	0.1
緊急反送P	0.0075	最終中和槽攪拌機	0.1
放流P	0.15	汚泥槽攪拌機	0.2
処理場ピットP	0.012	H2SO4槽攪拌機	0.02
フィルタープレス	0.666	NaOH槽攪拌機	0.02
塩化カルシウム槽AG	0.02	Ca(OH)2槽攪拌機	0.04
凝集剤槽AG	0.02	AC槽攪拌機	0.04
硫酸槽	0.002	ポリマー槽攪拌機	0.04
半濃厚ピットP	0.01	沈殿槽(1)減速機	0.2
NO-1常時排水ピット	0.044	沈殿槽(2)減速機	0.2
油圧P	0.022	化成排水貯蔵ブロー	0.75
打入機	0.0075	曝気槽ブロー	0.75
開板機	0.004	油圧P	0.004
	7.03 kwh		3.98 kwh

(改善後)新設備



改善効果

エネルギー種類	エネルギー使用量		エネルギー削減効果	費用削減効果	投資金額	投資回収年数
	改善前	改善後				
電力	33.7千kwh/年	19.1千kwh/年	14.6千kwh/年	263千円/年	千円	

【その他の効果】
 ・水の使用量を削減

評価

(取組実施初年度: 年度)

(取組実施翌年度)

備考