ECTM・ECOTECH MIYAMA

ミヤマのフッ素排水処理技術（低濃度編）

フッ素系排水から人工蛍石を製造する技術です。

概　　要

フッ酸排水又はフッ酸廃液から人工蛍石（CaF_2）を製造する技術です。

処理方式及び対象濃度

処 理 方 式 ： 吸着塔法　　対象(ﾌｯ素濃度)　： 150mg/L以下

ミヤマのフッ素吸着剤（カルシオ）を使用して、表面にCaF_2の結晶を生成させ、それを剥ぎ取り回収する方法。

メ　リ　ッ　ト

①汚泥量の削減

CaF_2（人工蛍石）を生成させる事で、通常の消石灰を使用した廃水処理設備に比較して、汚泥発生量を約2分の1まで低減できます。

②生成した人工蛍石をリサイクル

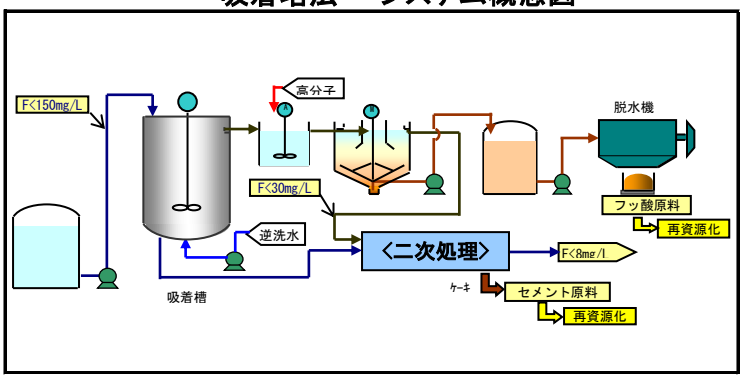
ﾌｯ酸原料としてリサイクルが可能です。

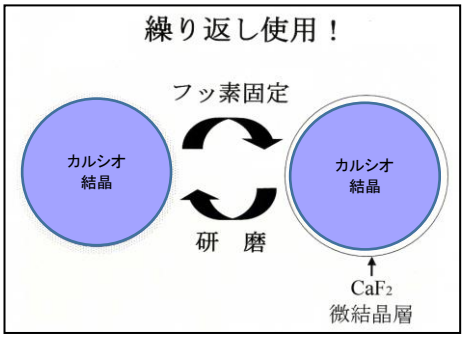
（リサイクルを可能とするため、液組成によっては排水を分別/排出頂くことも必要となります）

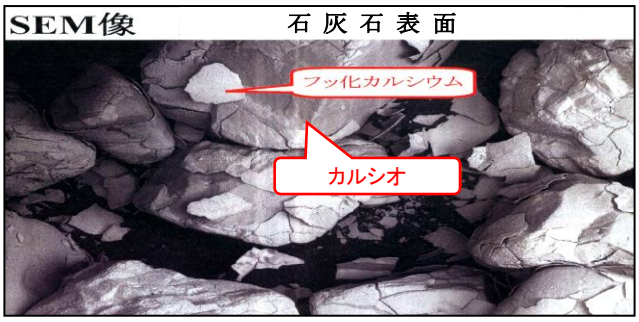
③原水のF濃度に対応した設備で低濃度の場合は本紙技術をご採用ください。

中濃度(F 500-2000mg/L) と 高濃度(F 2,000mg/L以上)は別紙の中濃度・高濃度編をご採用ください。

吸着塔法　システム概念図







ランニングコスト比較

業　　種 ： 半導体製造

水　　量 ： 200m^3/日×365日／年

原 水 F 濃 度 ： 100mg/L

項目	使用量	吸着塔法			従来法 消石灰処理	処理水　F濃度
		単位	単価	金額 （円/日）	金額 （円/日）	
硫酸	0	Kg／日	20	¥0	省略	溶解性F ＜8mg/L
カルシオ	120	Kg／日	28	¥3,360		
ポリマー	0.2	Kg／日	1,020	¥204		
消石灰	10	Kg／日	40	¥400		
無機凝集剤	100	Kg／日	30	¥3,000		
汚泥処分費	130	Kg／日	30	¥3,900		
合計				¥10,864	¥20,608	
差額 （日）				¥-9,744		
差額 （年）				¥-3,556,560		

ミヤマ株式会社　環境装置事業部　　〒381-2283 長野県長野市稲里一丁目5番地3
TEL026-285-4183　FAX026-285-3551　E-mail:souchi@miyama.net　http://www.miyama.net

総合環境企業
ミヤマ株式会社