ECTM ECOTECH MIYAMA

ミヤマのフッ素排水処理技術（中濃度編）

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 ： 反応塔法　　対象（フッ素）濃度 ： 500～2,000mg／L

ミヤマのフッ素吸着剤（カルシオ）を使用して、表面上にCaF_2の結晶を生成させ、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

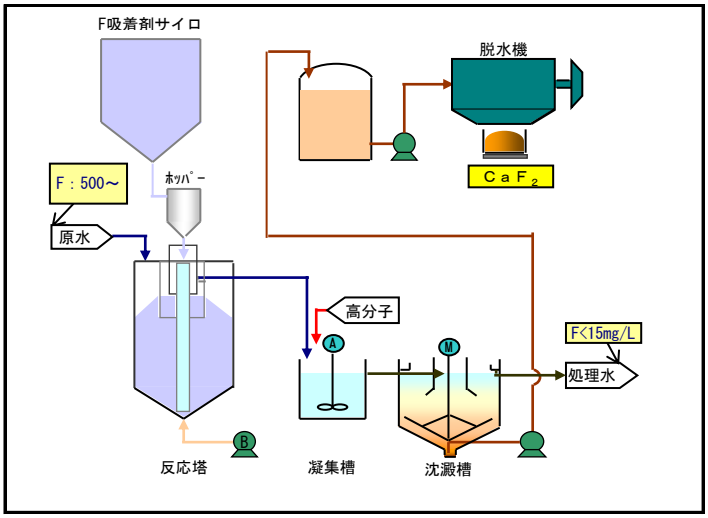
ﾌｯ酸原料としてリサイクルが可能です。

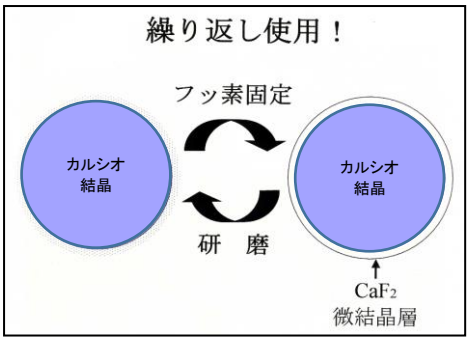
（リサイクルを可能とするため、液組成によっては排水を分別/排出頂くことも必要となります）

③原水のF濃度に対応した設備で中濃度の場合は本紙技術をご採用ください。

低濃度(F 150mg/L以下)と高濃度(F　2,000mg/L以上)は別紙の低濃度・高濃度編をご採用ください。

反応塔法　システム概念図





ﾗﾝﾆﾝｸﾞｺｽﾄ比較

A社（2006年8月稼動）での実績

処　理　方　式 ： フッ素反応塔＋既設排水処理

業　　種 ： 液晶ディスプレイ開発・製造

水　　量 ： 360m^3／日 （15m^3／Hr×24Hr／日×264日／年）

原 水 F 濃 度 ： 700mg／L　　水洗水と濃厚液をブレンド処理

処理水保証値 ： F＜20mg／L　SS：＜20mg／L

項　目	使用量	単　位	単　価	金　額（円/日）	従来法　消石灰処理	処理水　F濃度
75%硫酸	100	Kg／日	¥14.5	¥1,450	省略	溶解性F ＜10-15mg/L
カルシオ	760	Kg／日	¥28	¥21,280		
ポリマー	3	Kg／日	¥1,020	¥3,060		
汚泥処分	994	Kg／日	¥30	¥29,820		
合　計				¥55,610	¥98,500	
差額（日）				¥-42,890		
差額（年）				¥-11,322,960		

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