

ガラス工場の洗浄排水に アステックのフッ素吸着剤「MP-BC」が採用

概要

兵庫県のガラス加工工場様において、ガラス洗浄工程で出るフッ酸排水の浄化を行っていたが、高濃度であるため既存設備（凝集沈殿装置）だけではフッ素の排水基準（8mg/L以下）を実現するのが困難であった。

条件

- ① 処理原理が確立され排出基準を安定して満たす処理が出来ること
 - ② 設置スペースを極力小さくすること
 - ③ 取り扱いが容易であること
- ※当社はそのいずれにおいても高い評価を頂き、採用に至りました。

フッ素...

- ・天然にはフッ化物イオン(F-)として広く存在している。
- ・フッ素系樹脂等の製造原料、侵食作用を利用したガラスのつや消し等がある。
- ・中枢神経障害が知られている。
- ・飲料水中0.5-1.0mg/L程度の少量では虫歯予防の効果があるが、それ以上になると、悪影響を及ぼす。

成果 (一例)

処理水量: 2m³/h 稼働時間: 10時間

	pH	フッ素 (mg/L)
原水	2.6	250
処理水	7.2	3.5mg/L
基準値	5.8~8.6	8mg/L以下

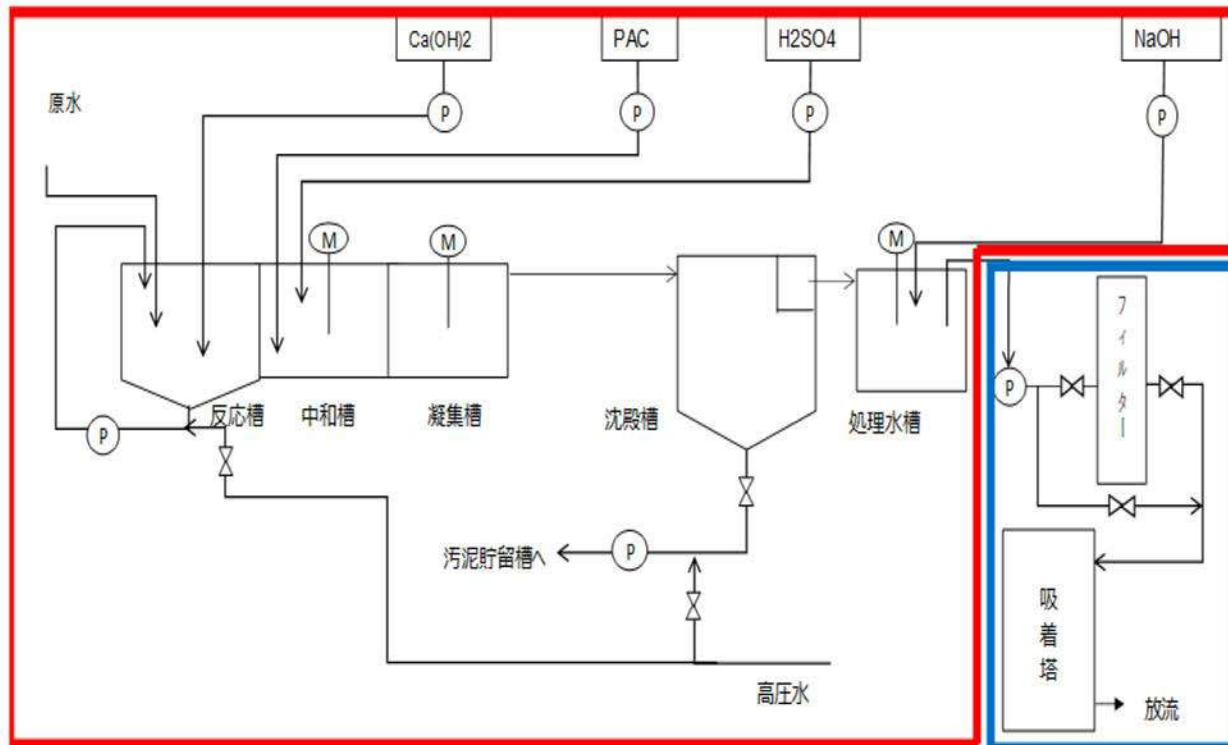
- ・既存設備（凝集沈殿）の後段処理としてMP-BCの吸着設備を追加しました。
- ・凝集沈殿で落としきれない排水中のフッ素をMP-BCで吸着することで基準値以下の処理が可能となりました。

※排水中にSS分や異物が多くあると、吸着設備内で蓄積しつまるの原因になります。その場合はSS分や異物の除去が必要になります。

処理フロー図

既存設備

MP-BC設備



平面図

既存設備

MP-BC設備

