アステックの水処理ソリューション事例

六価クロムによる汚染地下水を揚水後、通水のみで浄化 【MP-Cシステム】

概　要　Summary

- 国内のある機械部品製造メーカー。周辺設備（住宅地や商業施設が密集する地域）への影響も考え、地下水の観測井戸を設けたところ、基準値以上の六価クロムが確認されました。
- この地域では、その地層特性から自然由来である可能性もありえますが、敷地内では六価クロムの扱いもあるため、地下水浄化設備の導入に踏み切りました。
- この地下水対策として、まず凝集沈殿処理やイオン交換処理といった技術を検討されましたが、処理や管理が複雑であったり装置が高価であることがネックとなっていました。
- それらの技術に比べ、安定した浄化力と安価な価格から、MP-Cを用いた処理が採用されました。

成　果　Result

- 他の技術よりもシンプルで安価なシステムによる浄化(六価クロム不検出へ)
- 汚染地下水の安定的な浄化を実現
- シンプルな処理（通水のみ）のため、自動運転が可能

Cr(VI)　0.2mg/L pH　約6	→	Cr(VI)　N.D(0.01mg/L未満) pH　約6

エンジニアリング内容　Engineering Content

コア技術

水を通すだけで、水中のヒ素・六価クロムを吸着除去する技術
（アステック自社開発・特許取得済）

写真：吸着剤【MP-C】

処理フロー

地下水揚水 → セラミックろ過 → MP-C通水 → 放流

装置全景

【処理水量：100㎥/日　(24時間)】