

重金属不溶化剤「ソイルクリーナー」

◆開発目的

建設副産物の有効利用を促進するため、
産学官と長期間に渡る共同研究で建設材料
由来の微粉物に含まれる重金属を特定し、
不溶化剤「ソイルクリーナー」は開発されました。

※特許取得済み



◆対象物質

フッ素化合物(F)、六価クロム(Cr⁶⁺)、鉛(Pb)、ヒ素(As) 他

◆メカニズム

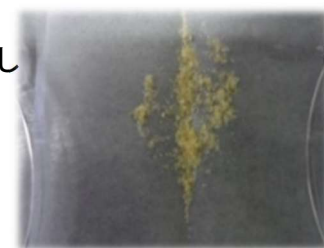
(1) フッ素化合物

薬剤のリン酸イオンがフッ素とアパタイト系化合物を生成し

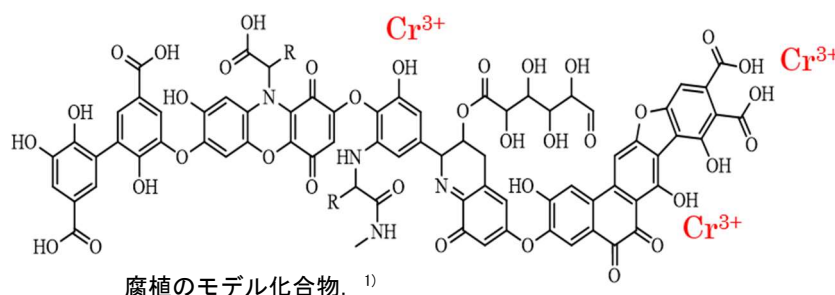


(2) 六価クロム

二価鉄及び腐植物質により三価クロムに還元され、
さらにキレート化され溶出量を低減します。



写真：フルオロアパタイト化合物



¹⁾G.R.Aiken et. al. Eds.: Humic substances in soil, sediment and water geochemistry, Isolation and characterization, Wiley, New York: 1985, p.4.