

重金属不溶化材
『SK-G』のご案内
(六価クロム、六価セレン対応型)



1. 背景

これまで、汚染土壌や汚染排水に対する重金属不溶化材の開発に着手してきたが、その多くの重金属類は安価な材料で処理できる。

しかしながら安価な材料では六価クロムと六価のセレンに関して活性が低く、不溶化処理を行うことが困難であった。

また四価のセレンは安価な材料で除去可能であるが、六価を含むセレンには効果が希薄でしばしば問題となっていた。

2. SK-Gについて

本製品は四国電力グループの株式会社四国総合研究所で開発された特許技術(CaL-AL Tech.)を用いて作製した原料を使用し、分散性・経済性を高めた重金属不溶化材としたものである。



主な対象物質：六価クロム
六価セレン
(その他オキソ酸イオン
形成有害物質など)

主な原料：カルシウムとアルミニウム
を代表とする混合物を
約1,000度で焼成した物質。

3. 性能評価

重金属不溶化試験

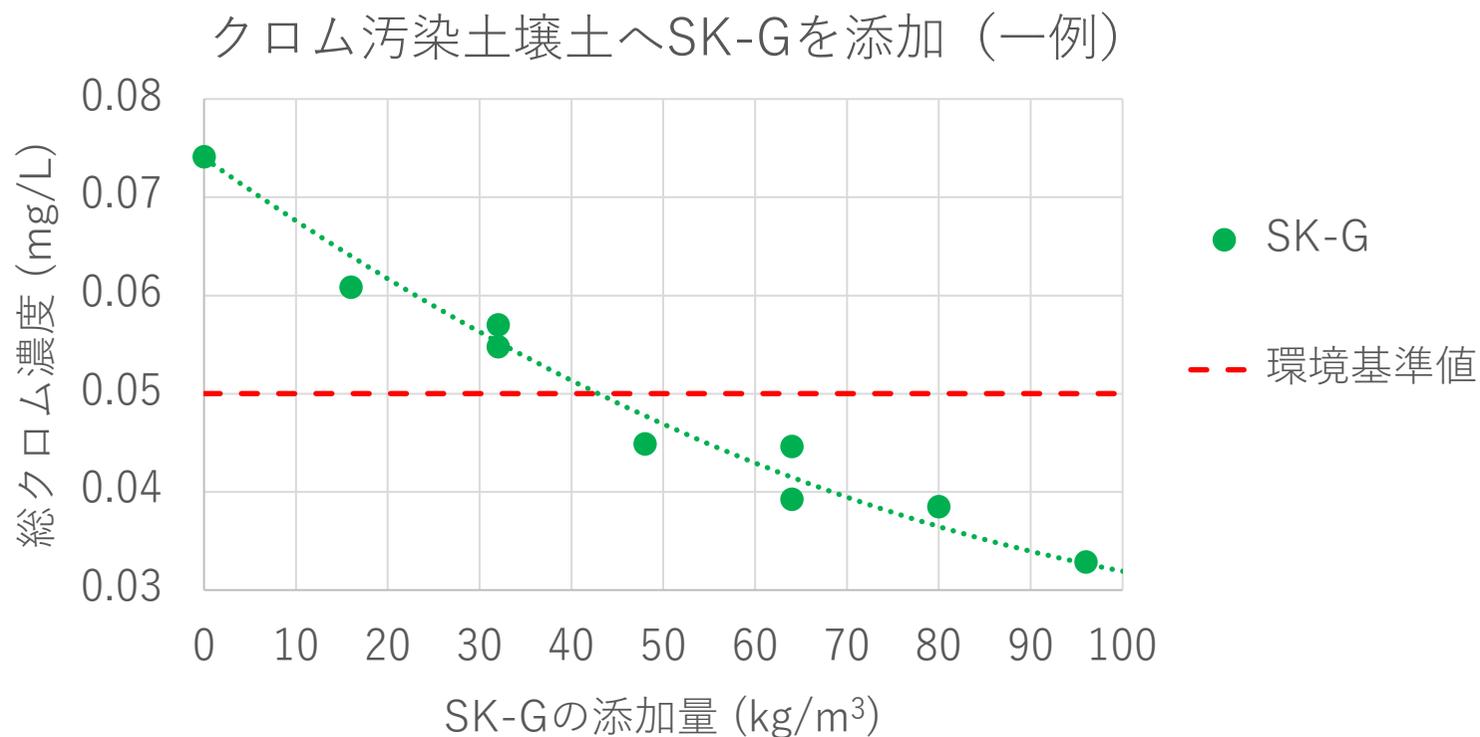
[試験方法]

初期濃度の各対象元素の溶液に対して、SK-Gを1wt%添加。
24時間振とう後に0.45 μm メッシュでろ過し、ろ液を分析。

対象元素	初期濃度 (mg/l)	添加量	処理後の濃度 (mg/l)
As(V)	10	1wt%	< 0.002
	50	1wt%	0.008
Cr(VI)	1	1wt%	0.022
Se(IV)	1	1wt%	0.004
Se(VI)	1	1wt%	0.010

汚染土壌からの重金属溶出抑制試験

クロムの溶出する汚染土壌に、SK-Gを添加し、土壌からのクロム溶出が抑制されるかを確認。



※ 汚染対象(土壌、焼却灰、排水など)や対象元素、初期濃度により、適正な添加量は各々変化します。

4. まとめ

本製品は、これまで除去が困難とされていた六価クロムや六価セレンに関して活性の高い原料(株式会社四国総合研究所の特許技術(CaL-AL Tech.)を使用)を用い、分散性・経済性を高めた重金属不溶化材である。

六価クロム、六価セレンにも対応できることから、これまで対処に費用がかかっていた、汚染土壌や廃棄物(焼却灰・石炭灰など)、排水など、使用用途は幅広い。

汚染対象の濃度や対象元素によって、SK66(高濃度対応型)との使い分けが可能である。