



CAPA-CT

重金属類吸着資材

CAPA-CTとは・・・

CAPA-CTは層状複水酸化物（Layered Double Hydroxide）を主体とした重金属類対象吸着資材です。

層状複水酸化物は陰イオン交換機能を有しており様々な汚染物質除去に優れた資材と言えます。

また人工ゼオライト成分を配合させることで鉛などの陽イオンに対しても高い性能を発揮することが可能です。

CAPA-CT特長

1 高い吸着容量

ヒ素、セレン、鉛、フッ素、ホウ素等の様々な汚染物質に対し強力な吸着性能を発揮します。

4 複合汚染に対応

汚染物質が複数同時に含まれている状態においても各汚染物質に対し有効に作用します。

2 幅広い適応環境

pHなどの外的要因に性能が左右されることなく様々な環境下で安定した性能を発揮します。

5 シンプルな施工

他の薬剤と併用する必要はなく、CAPA-CTのみを汚染水や土壌に添加するだけで性能は発揮されます。

3 低環境負荷製品

特殊な薬剤ではなく、無害な元素から構成されており二次汚染の危険性はありません。

6 高い安定性

層状複水酸化物結晶構造内部に汚染物質を取り込むことにより吸着後の安定性を確保します。

CAPA-CT外観・成分



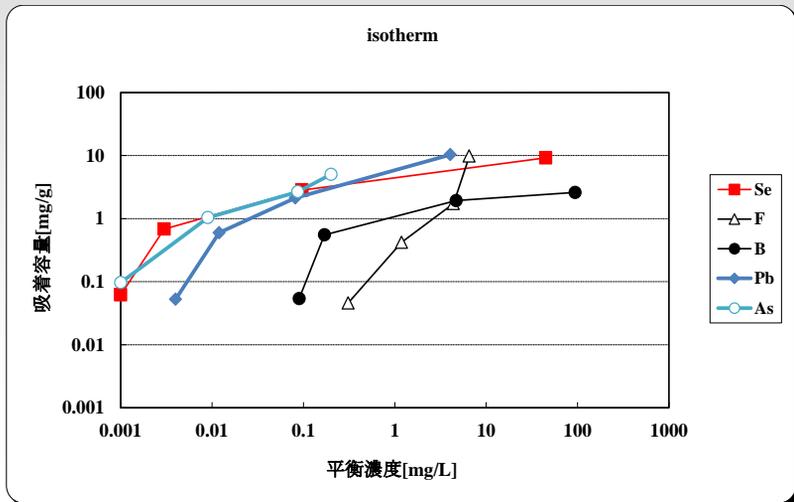
成分分析結果

成分名	含有量 (wt%)
MgO	45.30
Al ₂ O ₃	9.30
SiO ₂	0.90

成分名	含有量 (wt%)
SO ₃	14.8
CaO	23.50
Na ₂ O	0.3



・吸着等温線



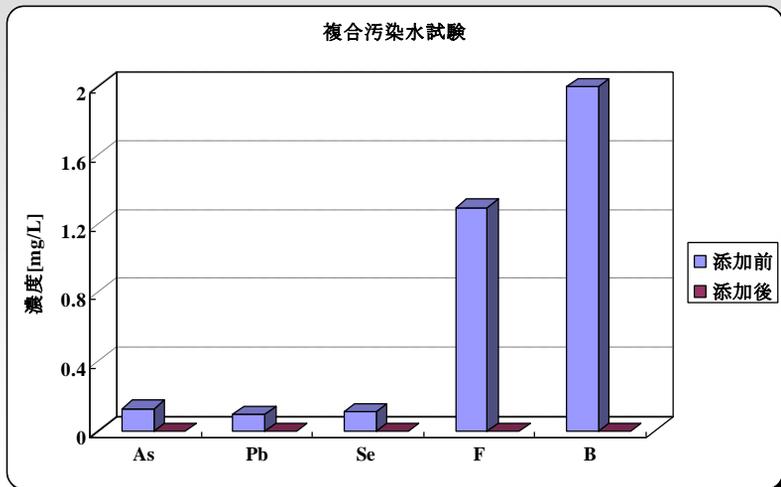
吸着試験条件

添加率=1.0wt/v%
各溶液濃度=0.5~120mg/L
吸着時間=24h

吸着試験手順

所定濃度に調整した各溶液にCAPA-CTを添加。24時間振とうを行った後、0.45μmメンブレンフィルターで濾過。各濾液の元素濃度を測定。濃度減少量から吸着容量を算出。

・複合汚染水に対する効果



複合汚染吸着試験条件

添加率=5.0wt/v%
吸着時間=24h

吸着試験手順

所定濃度に調整した複合汚染模擬水溶液にCAPA-CTを添加。24時間振とうを行った後、0.45μmメンブレンフィルターで濾過。各濾液の元素濃度を測定。

	As	Pb	Se	F	B
添加前濃度[mg/L]	0.132	0.100	0.115	1.3	2.0
添加後濃度[mg/L]	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

・汚染土に対する効果

試験手順

汚染土にCAPA-CTを0.5wt%の割合で添加し、均一に混合。24時間養生させた後、環境省告示46号溶出試験を行う。濾過液に含まれる各元素濃度を測定。

	As溶出濃度[mg/L]	F溶出濃度[mg/L]
資材添加前	0.014	1.1
資材添加後	0.003	0.3
基準値	0.01	0.8