環境配慮型セメント系固化材

エコアルファ

株式会社 アグロジャパン

http://www.agro-japan.co.jp

環境配慮型セメント系固化材

エコアルファは

従来のセメント系を超えた柔軟性

在来品と同等のセメント系固化材から、今まで困難であった高含水有機質土用の改良材、さらには植生を考慮した改良材と、従来のセメントでは対応が困難な領域まで、あらゆる土木・建築工事現場において、幅広い対応が可能になりました。

エコアルファの固化技術

エコアルファが土質を安定化するのは、活性化無機材料の物理的反応による含水比の低下と、科学的反応の中で生成するカルシウムサルフォアルミネート水和物（エトリンガイト）による含水比の引き下げ、及び結晶ネットワークの形成と、主としてケイ酸カルシウム水和物による固化作用によります。

トータルでのリサイクルの実現

エコアルファを用いて改良することで、捨て土することなく、発生土をリサイクル再利用することが可能になります。
また、エコアルファの原料には、製紙工場から供給されるフライアッシュ（ペーパースラッジ燃焼灰）、建築現場より排出される石膏ボード端材の分離粉体加工石膏、製鉄所から供給される高炉スラグ微粉末などリサイクル材料を活用しています。
エコアルファを使用することにより、日本の循環型社会の構築に貢献することになります。

エコアルファの標準的な使い方

固化材の添加量は対象となる土質によって変わりますが、一般的な軟弱土では 1 ㎥当り 50～100kg 添加で安定処理できます。

エコアルファ-E

バランスのとれた一般型セメント系改良材です。環境に配慮した六価クロム溶出低減タイプです。
砂質土・粘性土・シルト・泥土など幅広い土質に効果を発揮します。

エコアルファ-W

セメント・石灰複合型改良材です。環境に配慮した六価クロム溶出低減タイプです。
生石灰の早期含水比低減作用と、セメントの硬化作用が、高含水比泥土・有機質土に効果を発揮します。

エコアルファ-D

セメントの配合量を抑えた、環境に優しい改良材です。
硬化を抑えたポーラスな土への改良が可能で、pH の低減も期待でき、緑化を意識した改良に効果を発揮します。また、不溶化材（F 材もしくは M 材）を配合することで、六価クロムなど重金属類の溶出を低減させます。

エコアルファ-SP（別注品）

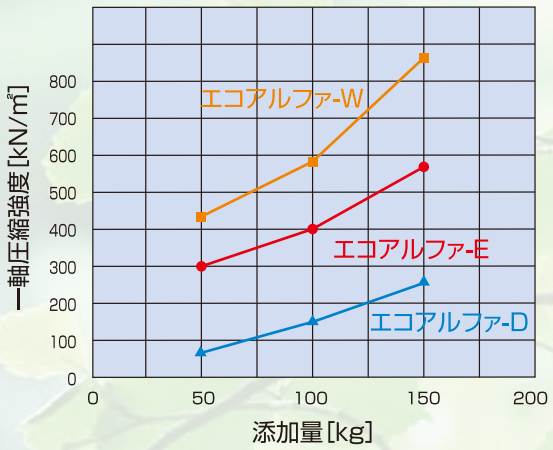
エコアルファは、対象の土質、改良の目的に合わせて、配合材料の種類、配合割合を特別注文することが可能です。
数量などの規定がありますが、ご相談ください。

エコアルファ-E エコアルファ-W

室内配合試験の例

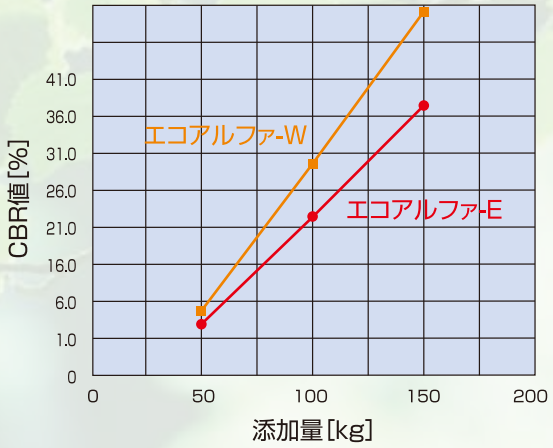
一軸圧縮強度試験

試験土　粘性土
含 水 比 (ω_n)=49.2%
湿潤密度(γ_t)=1820g/㎤
材齢　7日



CBR 試験

試験土　粘性土
含 水 比 (ω_n)=48.1%
湿潤密度(γ_t)=1778g/㎤
材齢　7日



出 荷 荷 姿

●1tフレコン

●ジェットバック

エコアルファの主な科学成分

CaO	SO3	SiO2	Fe2O3	TiO	Al2O3	MgO	K2O
35~85%	5~35%	2~15%	2~10%	1~3%	0.5~8%	0.5~5%	0.5~3%

特定有害物の溶出

分析の対象	粉 体	固 化	改良土	基準値
カドミウム	0.01未満	0.001未満	0.001未満	0.01以下
全シアン	0.01未満	0.01未満	不検出	不検出
鉛	0.01未満	0.001未満	0.001未満	0.01以下
六価クロム	0.21	0.05	0.05未満	0.05以下
ヒ素	0.01未満	0.001未満	0.001未満	0.01以下
排水銀	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005以下
アルキル水銀	不検出	0.0005未満	不検出	不検出
セレン	0.01未満	0.01未満	0.001未満	0.01以下
ふっ素	0.8未満	0.1未満	0.01未満	0.8以下
ほう素	1未満	0.1未満	0.01未満	1以下

重金属等第二種特定有害物

施 工 風 景

●取扱時の注意事項

保管上のお願い

1. 製品は吸湿性があり、湿気を嫌います。包材を解放のままで保管しないで下さい。
2. 直接地面に置かないでください。水が浸入しないようにかさあげをして保管して下さい。
3. 降雨のおそれがある場合は、ビニールシートなどで覆って下さい。

安全衛生上のお願い

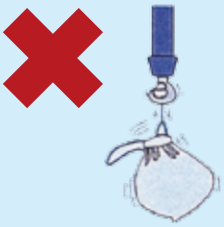
本製品の取り扱いにあたっては次のことに注意して下さい。

1. 直接皮膚にふれないようにして下さい。目に入れないで下さい。吸い込まないで下さい。口に入れないで下さい。
2. 必ず保護手袋、防塵メガネ、防塵マスクを着用して下さい。
3. 万一目に入ったり、皮膚についた場合はきれいな水で十分洗浄し、直ちに専門医の診察を受けて下さい。
4. ごく微量のクロム化合物が含まれており、六価クロムに対して過敏である場合は、アレルギーが起きる可能性があります。
5. 子供に触れさせないで下さい。

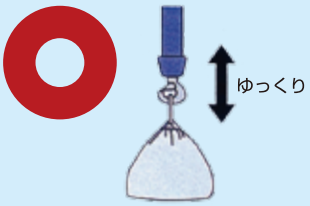
フレコンバッグ取扱上のお願い

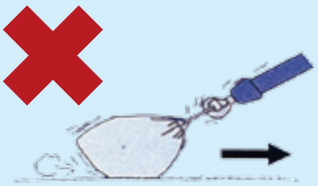
1. 吊り上げの際、吊りロープまたは吊りベルトはフックに正しく掛け、片吊りはしないで下さい。急な吊り上げ吊り下ろし、横引きはしないで下さい。
2. 排出の際、吊り上げたフレコンバッグの下に入って開口しないで下さい。開口部が地面に触れないように吊り上げて排出して下さい。内容物は残留しないよう全部排出して下さい。

1.吊上げる場合



■吊ロープのフックを正しく掛け、片づりはやめてください。

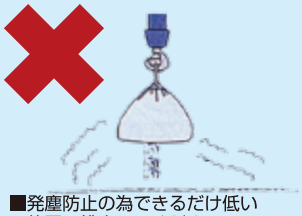




■急な吊上げ、吊下ろし、横びきはしないでください。

2.排出する場合

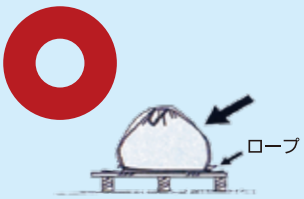
■吊上げたフレコンの下に入らないでください。

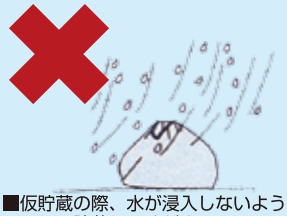


■発塵防止の為できるだけ低い位置で排出してください。

■内容物は残留しないよう全量排出してください。

3.保管する場合





■仮貯蔵の際、水が浸入しないようにして貯蔵してください。

製造・エンジニアリング・総販売元

株式会社アグロジャパン

〒503-1314 岐阜県養老郡養老町高田 2990-8
TEL(0584)33-1774 FAX(0584)33-1775