

硫化水素発生抑制、フッ素不溶化対策の石膏系固化材

石膏中性系固化材

アルファ

α ソリッド

Hタイプ、Sタイプ



製造元 株式会社 タイヨー

総販売元 株式会社 ヤマワ

1、中性固化材

現在、土の安定処理や軟弱地盤改良に用いられる固化材は、セメント系、石灰系固化材が主流であるが、これらの材料を用いて固化処理された改良土は高い pH を示す場合が多い。この高 pH 改良土を再生資源として有効利用する場合には、植生や生物棲息に適さないことから、利用先が制限される。この問題に対して、改良土の pH に影響を与えず、環境にやさしい改良土にすることを可能にした固化材が、「中性固化材」である。代表的な中性固系化材としては、半水石膏等を主成分とする石膏系固化材がある。石膏系固化材は、主原料の石膏が中性であるため、改良土の pH に影響を与えることはなく環境にやさしい改良材である。

2、^{アルファ}α ソリッド

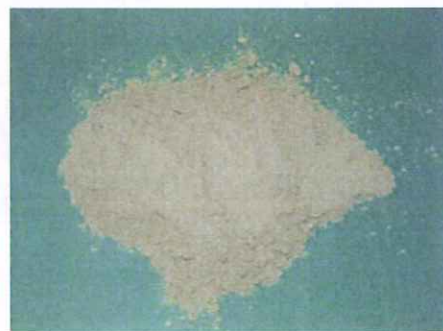
半水石膏にカルシウムを含む弱アルカリの物質と pH 調整用の物質を配合した石膏系固化材「^{アルファ}α ソリッド」は軟弱地盤等を固化処理後、再泥化する事はなく、又膨張もなく低アルカリから中性で固化する事が出来ました。現在、市場の中性固化材は高価な商品が多い中、弊社が開発した中性固化材は生石灰より低価格で販売できるよう開発したもので、処理対象は建設系汚泥、軟弱土壌、浚渫土、残土等の無機物です。

「^{アルファ}α ソリッド」は主原料である半水石膏の硫化水素発生抑制、フッ素の不溶化処理を施し又六価クロムをはじめとする重金属の溶出は環境基準を大幅に下回る安全な製品であります。

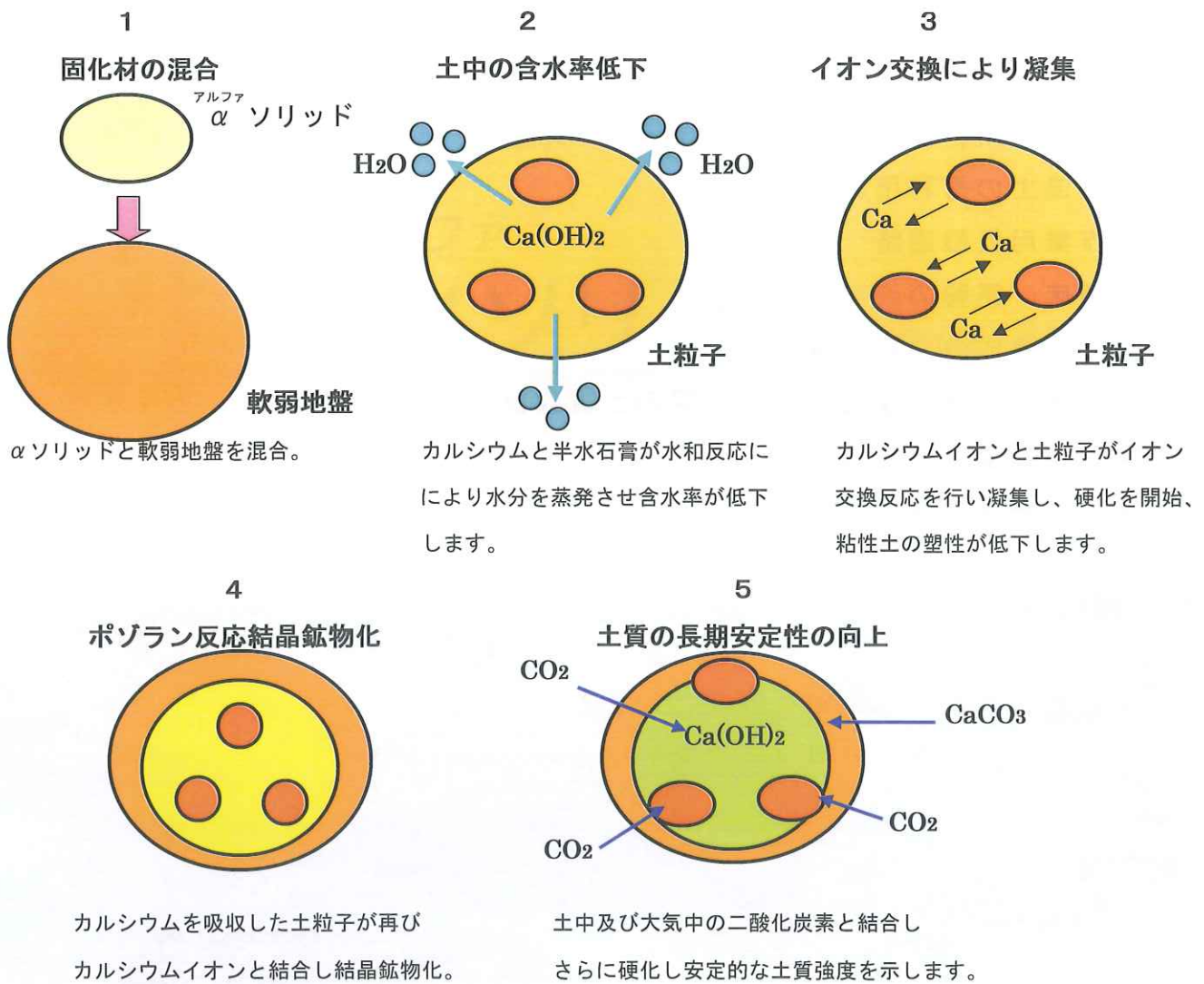
3、中性固化原理

「^{アルファ}α ソリッド」の中性固化原理は固化材自体の pH は弱アルカリに調整してあり、汚泥や軟弱地盤等と混合する事で中性化されます。カルシウムと半水石膏は固化過程でエトリンガイドと言う無機鉱物結晶体を形成し固化し、再泥化されない状態になります。

中性化作用は CEC（陽イオン交換反応）の働きと固化対象物の軟弱土壌や汚泥中や固化材中のシリカ、アルミナが永久荷電及び pH 依存荷電を発生しアルカリを中和すると共に、固化材中のカルシウムが二酸化炭素と結合し炭酸カルシウム化する事で中和されます。



^{アルファ}α ソリッド



①試験項目：再泥化試験

試験結果：再泥化しにくいと判断。

②試験項目：CBR試験 例（膨張比）

配合量	膨張比	平均 CBR
50kg/m ³	0.040%	19.4%
100kg/m ³	0.008%	59.9%
150kg/m ³	0.008%	123.1%

③試験項目：土のコーン指数試験 例（土質強度）

配合量	養生 1 時間	養生 1 週間	養生 2 週間
0kg/m ³	225 kN/m ²		
50kg/m ³	683 kN/m ²	1984 kN/m ² (以上)	1984 kN/m ² (以上)
100kg/m ³	1367 kN/m ²	1984 kN/m ² (以上)	1984 kN/m ² (以上)
150kg/m ³	1984 kN/m ² (以上)	1984 kN/m ² (以上)	1984 kN/m ² (以上)

主な用途

- 池、河川、海などヘドロ処理・汚水処理
- 浚渫土の再利用、早期処理
- 作業用仮設道路
- 路床、路盤の改良
- 宅地造成の土質改良
- 養鰻池、蓮池などの推積汚泥の土質改良
- 公園、歩道の造成
- し尿廃泥、油泥の固化処理

使用量の目安

- 重量比で5～10%を目安とします。
- 含水率、改良後の用途（強度）により変化します。

重量の目安

比 重	状 態
1.5	軟弱
1.6	非常に軟弱
1.7	粘土状
1.8	ヘドロ状



使用上の注意 !

必ず改良対称土の中に
 α -ソリッドの固まりが
できないよう十分混合
攪拌してください。

製造元 株式会社 タイヨー
総販売元 株式会社 ヤマワ

＜お問い合わせ＞
株式会社 ヤマワ
〒509-5122
岐阜県土岐市土岐町土岐口1372-1
TEL (0572) 55-2191 FAX (0572) 54-5100