

軽量で優れた保水性・保肥性の特性を持った環境に安全なリサイクル製品です。

ガレオナイトHK

土壌改良材として用いられ、実際に新潟中条中核工業団地「飛砂防止工法」で、その効果が実証されたガレオナイトHK。

活性白土などを生産する過程に発生する、副成分を有効利用して生み出されたもので、軽量で、保水性・保肥性に優れている上に、高い経済性と安全性を誇ります。

天然素材に近い組成のこの商品は、現在、スポーツグラウンド整備用土質改良材、法面造成用土木資材などに利用され、幅広い用途で使えるリサイクル製品として注目を集めています。



ガレオナイトHKの物性

ガレオナイトはSiO₂、Al₂O₃、CaO、SO₄²⁻、H₂Oを主成分とする含水複合化合物です。この化合物はアルナイト(明礬石)、非晶質ケイ酸塩及び合成ゼオライトなどから成っています。

■一般性状(代表例)

ガレオナイト	HK	HK(細粒品)
形状	ケーキ状	顆粒状
外観	淡黄茶色	淡黄茶色
水分	65%	60%
PH	7.6	7.9
陽イオン交換容量	66.3meq/100g乾物	66.3meq/100g乾物
最大含水量	236%(含水比)	236%(含水比)
粗孔隙率(pF1.5)	44.5%	44.5%
飽和透水係数(K _s)	2.3×10 ⁻¹ cm/S	2.3×10 ⁻¹ cm/S
単位容積重量	0.80Kg/l	0.80Kg/l

■化学組成(代表例)

項目	組成(%)
水分	55.6
SiO ₂	13.5
Al ₂ O ₃	15.8
Fe ₂ O ₃	2.0
Na ₂ O	1.0
CaO	3.5
MgO	2.1
SO ₄ ²⁻	6.5
Total	100.0

(有委ベース)

ガレオナイトHKの特徴

1. 陽イオン交換容量が大きい(保肥力の付与)。
2. コロイド粒子がランダムに凝集した構造でありミクロポアが発達し、凝集粒子は団粒塊を作りやすい(保水性、通気性の付与)。
3. 耐水性に優れ、土羽材に適している。
4. 化学処理工程を経ているため、安定な物性である。
5. 真砂土(埋め立て用の表土)と混ぜるとCBR(圧縮強度)が高くなる。
6. 天然の粘土類と違い、吸水によって膨潤しないので水中で崩壊しない。
7. 嵩比重が0.75~0.85と軽量である。
8. シリカとアルミナ及びカルシウムを主体とした無機物であり、重金属などの有害物は含まずきわめて安全である。
9. 雑草抑制効果がある。

ガレオナイトHK/水浸漬安定性実験



水浸漬72時間経過の状態

ガレオナイトHK 砂質土 粘性土

飛砂防止施工例

(概要) やすらぎ堤、素材:ガレオナイトHK



道路雑草抑制施工例

(概要) クレー舗装、素材:ガレオナイトHK+固化材、



・路体盛土:ガレオナイトHK



飛砂防止施工例

(概要) 高等学校グラウンド、素材:ガレオナイトHK細粒品3割+真砂土7割



道路法面・緑化施工例

(概要) 法面施工、素材:ガレオナイトHK、土羽材厚さ30cm



- ・ガレオナイトHK…6割
- ・真砂土……………3割
- ・コンポスト……………1割

