

特許出願中
特願 2021-099408

全土質対応型中性固化剤

JE-Rock

含水影響により軟弱化した建設発生土を
即時に乾燥土の様な性状に改質する
全土質対応型中性固化剤

テクニカ合同株式会社/東日本旅客鉄道株式会社

JE-Rock

土木工事などから発生する含水率の高い掘削土砂等は、軟弱で流動性が高く土砂運搬が困難であり、輸送費や廃棄の際に高コストとなります。それらの土砂を改質する際に従来の無機系固化材では改質に時間がかかり、また周辺環境を悪化させる原因にもなります。

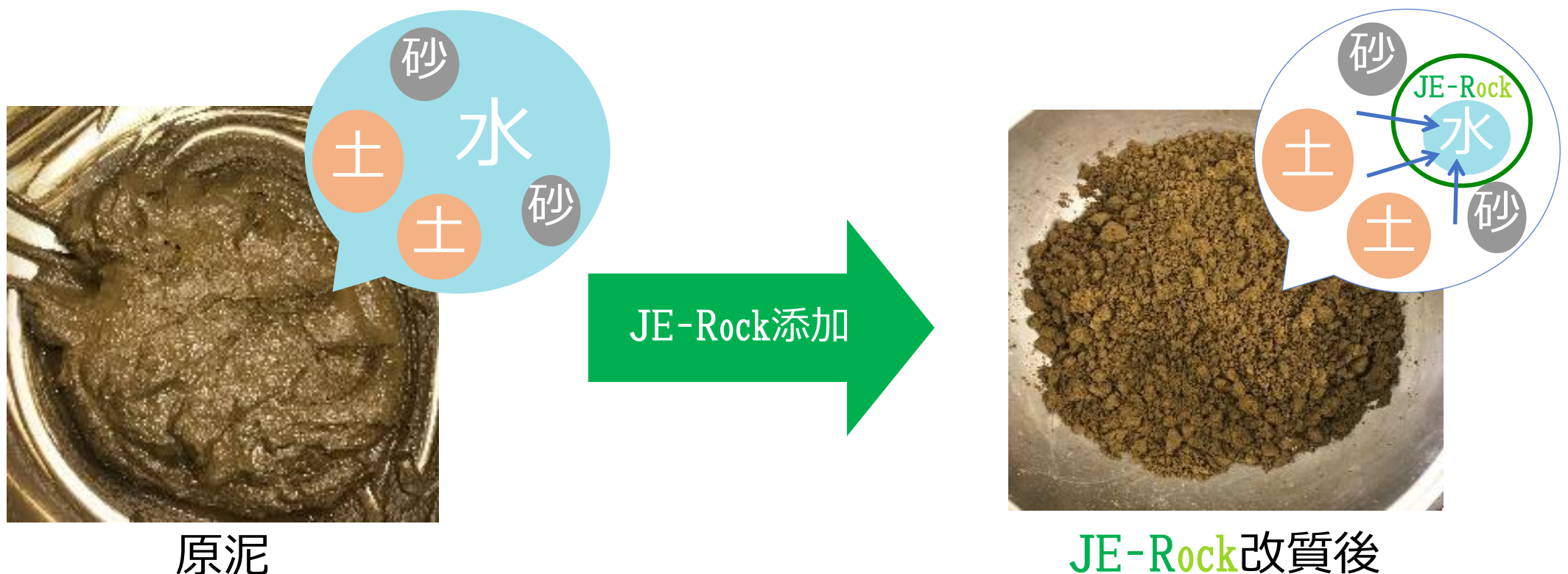
JE-Rockは短時間かつ pHが中性領域で改良を可能とした全土質対応型中性固化剤です。

使用方法

対象土砂 1 m³ あたり1 ~ 40 kg添加し、20秒~70秒ほど混合攪拌を行ってください。ミキサー系混合機での攪拌の他、バックホウによる攪拌でも効果を発現することができます。

固化作用

建設発生土中の水をJE-Rockが取り込むことで水由来の触感が消え、バサバサとした乾燥土のような性状になります。JE-Rockは分散性に優れ、吸水時間も短い為、従来より短時間の攪拌で改質することが可能です。



JE-Rockの特徴

土質の適応
範囲が広い

あらゆる土質に適用し、
含水泥土を乾燥土性状に
改質します。

短時間で
改質可能

無機系固化材と比べ改質完
了までの時間が短いため、
改質後土砂の仮置きスパー
スの必要がなく、速やかに
土砂搬出可能となります。

安全で環境
にやさしい

毒性がなくpHが中性で
あるため、周辺環境を
汚染しません。

性能試験結果

●試験内容

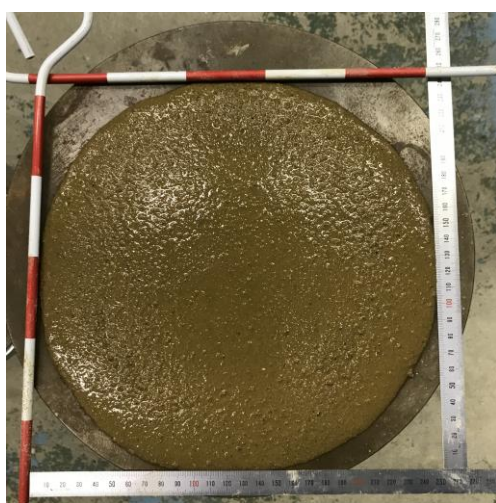
試験内容：JE-Rockを添加・攪拌直後にテーブルフロー試験器とコーンペネトロメーターにて測定

対象土砂：粘土：川砂=20%：80% 湿潤密度：1.97g/cm³ / 含水比：20%

添加量：5kg/m³ / 攪拌時間：30秒

テーブルフロー試験・・・土砂の運搬性能確認試験（当社基準：120mm×120mm以内）

コーン指数試験・・・土質区分の指標となるコーンの貫入抵抗度試験



無添加時

JE-Rock添加



JE-Rock改質後

	無添加	JE-Rock
テーブルフロー試験	250cm × 240cm	110cm × 110cm
コーン指数	13.81 kN/m ²	377.37 kN/m ²

「建設汚泥処理土利用技術基準」(監修：国土交通省)では、建設汚泥に該当する泥状の状態とは、標準仕様ダンプトラックに山積みができず、また、その上を人が歩けない状態をいい、土の強度でコーン指数がおおむね 200 kN/m² 以下と定義しています。また、運搬する際のハンドリング改善の目安や処理土を土質材料として利用する場合の品質区分としても、コーン指数qc = 200 kN/m² (第4種改良土) を示しています。



コーン指数試験

JE-Rockと従来固化材比較


項目	JE-Rock	ポリマー系 固化剤	無機系 固化材
性状	粉体	液体	粉体
pH	中性	中性	強アルカリ
即効性	◎	○	×
施工上の注意	無	過剰添加により 軟弱化の可能性	発熱・ガス発生 の可能性有
強度付与	○	×	○

※無機系固化材は、セメントや生石灰などの従来使用される固化材です。
※記載の数値等は、カタログベースで記載しております。
※添加量は、使用前に添加量の確認を行うことを推奨いたします。

取り扱い上の注意

- 通気性の良い暗所に保管してください。
- 吸湿性があるため開封後は密閉して保管してください。
- 毒性はなく、安全性の高い製品です。
- SDSを必ず熟読の上、ご使用ください。

製造販売元共同開発企業

 テクニカ合同株式会社

〒658-0015
神戸市東灘区本山南町8丁目6番26号
TEL:078-436-0280
URL:<https://www.technica-goudou.co.jp>

共同開発企業

 東日本旅客鉄道株式会社

〒151-8578
東京都渋谷区代々木二丁目2番2号
URL:<https://www.jreast.co.jp/>