

NETIS登録番号		技術名称		Fe石灰ライト		
QS-130018-A		副題		泥土・発生土用土質改良材		
分類1	土工	安定処理工		キーワード:コスト削減・生産性の向上, 公共工事の品質確保・向上, リサイクル		
分類2	土工	土工	埋戻工			
開発目標		再生効果, 強度保持				
技術の位置付け	<input type="checkbox"/> 推奨技術 <input type="checkbox"/> 準推奨技術 <input type="checkbox"/> 活用促進技術 <input type="checkbox"/> 設計比較対象技術 <input type="checkbox"/> 少実績優良技術					
特許	<input type="checkbox"/> 有り (特許番号:) <input checked="" type="checkbox"/> なし					
技術賞, 審査証明等	<input type="checkbox"/> ものづくり日本大賞 <input type="checkbox"/> 国土技術開発賞 <input type="checkbox"/> 学会賞 <input type="checkbox"/> 建設技術審査証明					
問合せ先	会社名	株式会社 エフイ石灰技術研究所			TEL	092-942-7011
	住所	福岡県古賀市舞の里4-4-5			E-MAIL	shojima@felime.jp
	担当者	三隅 淳一				
実績件数	国土交通省		その他の公共機関		民間等	
	H26.3.31現在 12件		119件		9件	

技術概要: (300字以内)

Fe石灰ライトは、生石灰と酸化鉄をベースにした非セメント系の土質改良材で、高含水比の泥土や建設発生土などの軟弱土の改良に優れた効果を発揮するだけでなく、酸化鉄の化学変化によって改良土の再生効果で盛土材としての再利用が可能である。

● 期待される効果

- ① Fe石灰ライトは、セメントを含まない固化材であるため六価クロムの問題がなく、従来工法（生石灰）に比べ少ない添加量で強度の発現が見られ、破碎による強度低下の問題を改善し再生効果を高めた土質改良材です。
- ② Fe石灰ライトによる土質改良は、従来工法に比べ、長期に強度の増進が見られます。

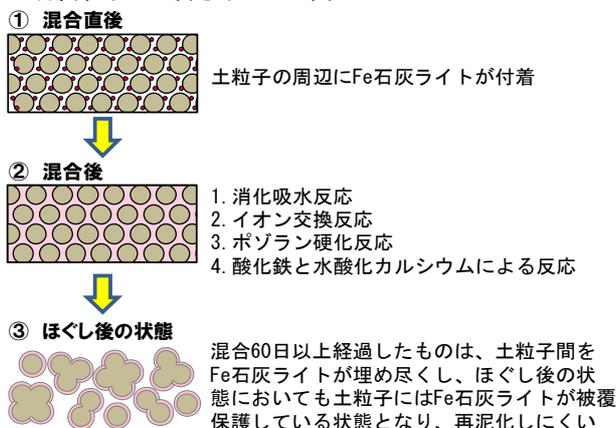
● 技術の適用範囲

自然条件：雨天時や強風時以外は施工可能
 現場条件：バックホウによる混合には、最低20m×20m程度のヤードが必要
 適用可能な範囲：建設発生土、浚渫土（河川・港湾）

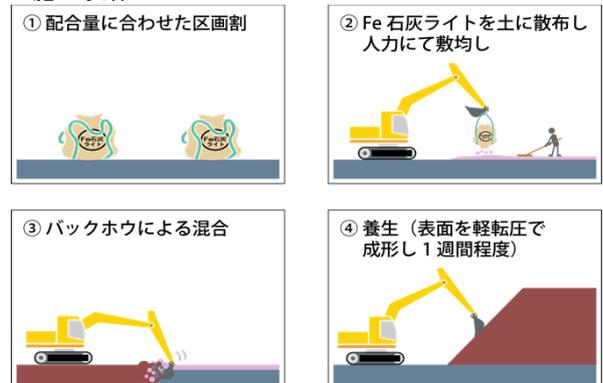
● 留意事項

設計時：事前に対象となる土の調査（密度試験・含水比試験・粒度試験など）、室内配合試験を行い、所定の品質が確保できる添加量を決定する。
 施工時：「Fe石灰ライト施工マニュアル」に従う。なお、粉塵に対する対策については必要に応じシート等で養生を行う。
 維持管理等：①原則として現場での保管は行わないで下さい。ただし、作業上やむを得ず保管する場合は、直射日光による紫外線や水の影響を受けないように、パレットによるかさ上げとブルーシートによる保護を行う。また、積み上げは2段以下とする。
 ② Fe石灰ライト用フレコンは、廃棄物の減少等、環境面を考慮して、同一工事内で数回の再利用を行っている。そのため内容物が残留しないように全量排出することと、排出後のフレコンが紫外線や水の影響を受けないように注意する。
 その他：①一般に、従来技術である酸化カルシウム80%以上を含有する生石灰500kg以上の取り扱いまたは貯蔵については、最寄りの消防署へ届出書を提出することが必要ですが、Fe石灰ライトは必ず80%未満(78%程度)のため、この必要性がない。
 ②現場での仮置き期間は、1週間以内とする。③200t/日の生産が可能である。

● Fe石灰ライトの反応イメージ図



● 施工手順



● 施工実績例

- 工事名（大分57号大野竹田道路(代ノ原地区)改良工事）事業者名（大分河川国道事務所）工期（H21.10.5～H22.3.31）
- 工事名（福岡外環状道路立花寺～拾六町地区外改良工事）事業者名（福岡国道事務所）工期（H22.9.29～H23.3.31）
- 工事名（博多港(中央航路地区)航路(-12m)浚渫工事(2工区)）事業者名（博多港湾・空港整備事業）
工期（H22.11.15～H23.3.28）
- 工事名（筑後川大社地区旧堤撤去及び道路切替工事）事業者名（筑後川河川事務所）工期（H24.8.31～H25.3.29）