

<b>【技術の名称】</b> ファインパイル工法eco ー界面活性剤を用いたスラリー系機械攪拌式深層混合処理工法ー (改定)	性能証明番号: GBRC 性能証明 第12-25号 改(更3) 性能証明発効日: 2024年4月16日 性能証明の有効期限: 2027年4月末日 <b>【取得者】</b> 兼松サステック株式会社
--	---

### 【技術の概要】

本技術は、セメント系固化材のスラリーを吐出しながら地盤を掘削攪拌することで、柱状の地盤改良体を築造する機械攪拌式深層混合処理工法である。本工法の特徴は、独自に開発した界面活性剤をセメント系固化材のスラリーに添加することで、ソイルセメントスラリーの粘度を低下させて、施工性と改良体の品質を向上させていることである。

理指針」に従って築造される改良体は、土質に応じて500～2,000kN/m<sup>2</sup>の設計基準強度を確保することが可能であり、配合設計および品質検査に用いる改良体コアの一軸圧縮強さの変動係数として、砂質土で25%、粘性土(ロームを含む)で30%が採用できる。

また、本技術については、規定された施工管理体制が適切に運用され、工法が適正に使用されている。

### 【改定・更新の内容】

- 新規: GBRC 性能証明 第12-25号 (2013年1月10日)  
改定: GBRC 性能証明 第12-25号 改 (2015年4月28日)  
・スラリーに添加する界面活性剤としてKNNスラリー20を追加  
更新: GBRC 性能証明 第12-25号 改(更1) (2018年4月3日)  
GBRC 性能証明 第12-25号 改(更2) (2021年4月5日)  
GBRC 性能証明 第12-25号 改(更3) (2024年4月16日)



写真-1 現状土の把握



写真-2 pH測定



写真-3 セメントスラリー製造



写真-4 混合攪拌

### 【技術開発の趣旨】

機械攪拌式深層混合処理工法では、施工性および改良体の品質を向上させるため、共回り防止翼の形状や機構などについて機械的に独自の工夫が施されている技術が多い。本技術では、セメント系固化材スラリーに独自に開発した界面活性剤を添加することで、ソイルセメントスラリーの粘度を低下させ、この効果によって攪拌時間縮減などの攪拌効率の向上と土の共回り現象による攪拌不良の低減を図っている。



写真-5 供試体断面図



写真-6 ソイルセメントスラリーの採取

### 【性能証明の内容】

本技術についての性能証明の内容は、以下の通りである。

申込者が提案する「ファインパイル工法 eco 施工管

### 【本技術の問合せ先】

兼松サステック株式会社

担当者: 中村 博

E-mail: h-nakamura@ksustech.co.jp

〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町 3-3-2 トナレ日本橋浜町 6F

TEL: 03-6631-6561 FAX: 03-6631-6569