

<p>【技術の名称】 S-Maxコラム工法 ー垂直反復攪拌によるスラリー系機械攪拌式深層混合処理工法ー (改定)</p>	<p>性能証明番号 : GBRC 性能証明 第12-27号 改(更3) 性能証明発効日 : 2023年6月16日 性能証明の有効期限 : 2026年6月末日</p> <p>【取得者】 株式会社東翔</p>
---	--

【技術の概要】

本技術は、所定の深度増分毎に反復しながら地盤の掘削およびセメント系固化材スラリーとの攪拌を行うことで、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、改良体全長に亘る均質性を確保するために、垂直方向に掘削と攪拌を反復する施工方法と掘削土の除去が可能な独自開発の攪拌ヘッドを採用していることである。

【改定・更新の内容】

新規 : GBRC 性能証明 第12-27号 (2012年12月25日)

改定1 : GBRC 性能証明 第12-27号 改 (2014年6月26日)

- ・改良体の径の範囲拡大
- ・追加する改良径の場合の最大施工長さの規定
- ・砂質土地盤の最大設計基準強度の変更
- ・小規模な建築物および工作物に適用する場合の改良体の径の範囲拡大

更新 : GBRC 性能証明 第12-27号 改(更1) (2017年6月20日)

GBRC 性能証明 第12-27号 改(更2) (2020年6月3日)

GBRC 性能証明 第12-27号 改(更3) (2023年6月16日)

【技術開発の趣旨】

一般的なスラリー系機械攪拌式深層混合処理工法では、地盤を掘削すると同時にセメント系固化材スラリーを吐出しながら攪拌するため、改良体全長に亘る均質性を確保することは困難であると考えられる。また、北海道地域などに多く分布する泥炭などの高有機質土は固化不良を生じるため、これらの高有機質土が出現する地盤では、固化材を用いる深層混合処理工法を採用することは困難である。本技術は、これらの問題点を解消するために開発した深層混合処理工法であり、地盤の掘削と攪拌を所定の深度増分毎に垂直方向に反復しながら施工することで、全長に亘って強度のバラツキの少ない均質な改良体を築造することが可能である。また、掘削土の回収が可能な独自形状の攪拌ヘッドを用いることで、強度が発現しにくい高有機質土などを攪拌前あるいは掘削中に除去することが可能である。

【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「S-Max コラム工法 施工管理指針」に従って築造される改良体は、土質に応じて800~3,000kN/m²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、砂質土層で25%、粘性土層で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。



写真1 TSヘッド

写真2 施工機

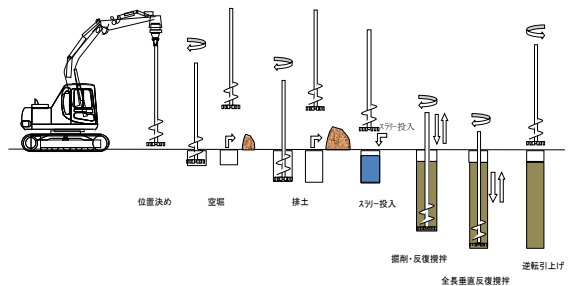


図1 施工フロー図

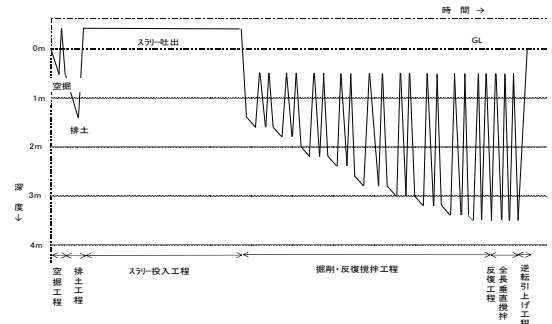


図2 施工サイクル図(例)

【本技術の問合せ先】

株式会社東翔 担当者 : 田辺 治樹

〒007-0828 札幌市東区東雁来8条2丁目1番45号

E-mail : info@tousho-jp.com

TEL : 011-790-5858 FAX : 011-790-5392