

【技術の名称】 GIコラム-S工法 —スラリー系機械攪拌式深層混合処理工法— (改定1)	性能証明番号：GBRC 性能証明 第18-01号 改1 性能証明発効日：2022年9月9日 性能証明の有効期限：2025年9月末日 【取得者】 株式会社ワイビーエムサービス
---	---

【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、外側に縦板を設けた上下2段の攪拌翼を傾斜を逆にして取り付けられた掘削攪拌装置を用いていること、および独自に開発した施工管理装置と施工支援システムにより、リアルタイムで施工状況を管理・確認できることである。

【改定・更新の内容】

新規：GBRC 性能証明 第18-01号 (2018年5月1日)

更新：GBRC 性能証明 第18-01号 (更1) (2021年5月6日)

改定1：GBRC 性能証明 第18-01号 改1 (2022年9月9日)

- ・最大改良径の変更
- ・最大改良長の変更

【技術開発の趣旨】

本技術は、セメント系固化材と地盤との攪拌性能を向上させるために、上下2段の攪拌翼の傾斜を逆にして取り付けられた掘削攪拌装置を用い、また、攪拌翼の外側に縦板を設けることで、改良体の鉛直性の向上を図っている。さらに、施工時のミスや手間を削減することを意図して、施工状況をリアルタイムで確認管理できる施工管理装置と施工支援システムを導入している。

【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「GI コラム-S工法 施工・品質管理マニュアル」に従って築造される改良体は、土質に応じて600~2,000kN/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（しらす層を含む）および粘性土層（ローム層を含む）で25%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。

○攪拌ヘッドの特徴

本工法に使用する攪拌翼は、下図のように先端から掘削翼、共回り防止翼、その上の上下2段の攪拌翼で構成されている。一般的な深層混合処理工法の攪拌翼との特徴は、上下2段の攪拌翼の傾斜角を逆方向としていることと、攪拌翼外側に縦板を設けていることである。攪拌翼の傾斜角を逆方向とした意図は、攪拌時の混合土の動きをランダムにし、攪拌混合効率を向上させること、攪拌翼外側に縦板を設けた意図は、攪拌翼の横ブレを防止し、改良体の鉛直性を向上させることである。

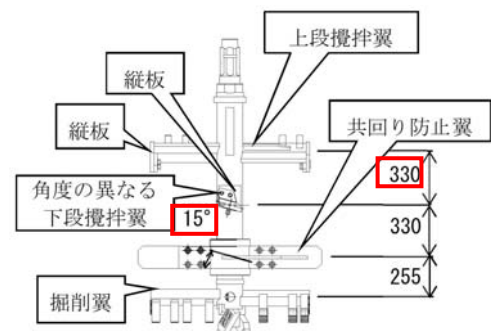


図1 本工法の攪拌翼

【本技術の間合せ先】

株式会社ワイビーエムサービス 担当者：九十九 督

〒847-0031 佐賀県唐津市原 1297 番地

E-mail：ttsukumo@ybm.jp

TEL：0955-77-6511 FAX：0955-77-1901