



建築技術性能証明書

技術名称：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—

申込者：株式会社ワイビーエムサービス 代表取締役 増本 輝男
佐賀県唐津市原 1297 番地

技術概要：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。なお、本工法では、2015年5月19日に(一財)日本建築総合試験所 建築技術性能証明 第15-02号として性能証明されているGIコラム工法の攪拌性能を向上させるため、掘削攪拌装置の仕様と羽根切り回数等の変更を行うとともに、改良径等の適用範囲の拡大を行っている。

開発趣旨：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。

当法人の建築技術認証・証明事業 業務規程に基づき、上記の性能証明対象技術の性能について、下記の通り証明する。なお、本証明の有効期間は、2021年5月末日までとする。

2018年5月1日 一般財団法人 日本建築総合試験所
理事長 井上 一朗



記

証明方法：申込者より提出された下記の資料により性能証明を行った。

資料1：GI コラム-S工法 性能証明のための説明資料

資料2：GI コラム-S工法 施工・品質管理マニュアル

資料3：試験資料

資料1には、本技術の目標性能達成の妥当性を確認した説明資料がまとめられている。

資料2は、本技術の施工・品質管理マニュアルであり、配合設計方法、施工方法および施工管理方法などが示されている。

資料3には、資料1で用いた個々のボーリングコアの観察結果や圧縮試験結果などが取りまとめられている。

証明内容：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。