



建築技術性能証明書

技術名称：MS コラム・E 工法
－スラリー系機械攪拌式深層混合処理工法－

申込者：三谷セキサン株式会社 代表取締役社長 三谷 進治
福井県福井市豊島1丁目3番1号 三谷ビル
三谷エンジニアリング株式会社 代表取締役 近藤 康
福井県福井市中央3丁目1番5号 三谷中央ビル

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、外軸と中軸を有する二重管構造になった攪拌機を使用することであり、外軸には連結した三段の共回り防止翼が配置されており、攪拌翼と掘削翼が配置された中軸は駆動モーターに接続されている。交互に配置した多段の攪拌翼と共回り防止翼により、確実に土を細断して、土の共回りを抑制するとともに、固化材スラリーを効率よく混合攪拌することにより、品質の安定した改良体を築造できる。

開発趣旨：本工法は、従来のセメント系固化材スラリーを用いた機械式攪拌深層混合処理工法の施工法を基本として、構造物の基礎地盤に適用できる改良体を確実かつ効率的に造成することを目的に開発したものである。従来工法より確実かつ効率的に施工が行えるだけでなく、品質の安定した改良体を築造するために、掘削・攪拌性能に優れた独自形状の攪拌機を使用している。

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。

2023年12月14日

一般財団法人 日本建築総合試験所

理事長 上谷 宏二



記

証明方法：申込者より提出された下記の資料および施工試験の立会確認により性能証明を行った。

資料1：MS コラム・E 工法 性能証明のための説明資料

資料2：MS コラム・E 工法 施工指針

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、本技術の施工指針であり、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で用いた個々のポーリングコアの観察結果や圧縮試験結果、立会施工試験報告書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「MS コラム・E 工法 施工指針」に従って築造される改良体は、400～2,000kN/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、砂質土層および粘性土層で25%が採用できる。