



ASSESSMENT OF TECHNOLOGY
FOR BUILDING CONSTRUCTION
GBRC FOUNDATION

GBRC 性能証明 第 11-27 号

建築技術性能証明書

技術名称：アスコラム工法
—スラリー系機械攪拌式深層混合処理工法—

申込者：麻生フオームクリート株式会社 代表取締役社長 河村 洋介
神奈川県川崎市中原区荻宿 36 番 1 号

技術概要：本技術は、特殊攪拌装置の先端からセメント系固化材スラリーを地盤中に吐出しながら原位置土と機械的に攪拌混合し、柱状の地盤改良体を地中に築造する機械攪拌式深層混合処理工法である。

開発趣旨：深層混合処理工法では、粘性の強い改良対象土が攪拌翼に付着して一緒に回転する現象（共回り現象）が生じて、固化材と改良対象土の攪拌混合が不良となり改良体の品質に問題が生じる場合がある。本技術に用いる特殊攪拌装置は、掘削ヘッドを装備した内軸と攪拌翼を装備した外軸からなる二重管構造となっており、内外の両軸を正逆同時回転して地盤を確実にせん断することで、土の共回り現象を抑制することを意図して開発したものである。また、剛性の高い二重管構造を採用することで、堅い中間層や玉石混じり層などでの施工性を向上させている。

当財団の建築技術認証・証明事業実施要領に基づき、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。

平成 24 年 3 月 6 日

財団法人 日本建築総合試験所
理事長 辻 文 三



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により性能証明を行った。

資料①：性能証明のための説明資料

②：施工マニュアル

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、本工法の施工および施工管理についてのマニュアルであり、施工方法および施工管理方法が示されている。

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、立会施工試験報告書等が取りまとめられている。

証明内容：申込者が提案する「アスコラム工法 施工マニュアル」に基づいて築造される改良体は、 $400\text{kN/m}^2 \sim 2,000\text{kN/m}^2$ 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、粘性土およびロームともに 25% を採用できると判断される。

建築技術性能認証委員会委員

委員長	松井千秋	九州大学	名誉教授
副委員長	窪田敏行	近畿大学	名誉教授
〃	富永晃司	広島大学	名誉教授
委員	伊藤淳志	関西大学環境都市工学部	准教授
〃	内田直樹	(財)熔接研究所	理事
〃	大島昭彦	大阪市立大学大学院工学研究科	教授
〃	大野義照	大阪大学	名誉教授
〃	金子佳生	京都大学大学院工学研究科	教授
〃	河野昭彦	九州大学大学院人間環境学研究院	教授
〃	壁谷澤寿海	東京大学地震研究所	教授
〃	桑原進	大阪大学大学院工学研究科	准教授
〃	甲津功夫	大阪大学	名誉教授
〃	小林克巳	福井大学大学院工学研究科	教授
〃	菅野俊介	広島大学	名誉教授
〃	鈴木祥之	立命館大学立命館グローバル・イノベーション研究機構	教授
〃	田才晃	横浜国立大学大学院工学研究院	教授
〃	田中哮義	京都大学防災研究所	教授
〃	田中剛	神戸大学大学院工学研究科	教授
〃	田中仁史	京都大学防災研究所	教授
〃	谷川恭雄	名古屋大学	名誉教授
〃	中塚侑	大阪工業大学工学部	特任教授
〃	平石久廣	明治大学理工学部	教授
〃	松尾雅夫	社団法人日本建築構造技術者協会	
〃	三谷勲	神戸大学	名誉教授
〃	南宏一	福山大学	名誉教授
〃	森野捷輔	三重大学	名誉教授
〃	山崎雅弘	岡山理科大学工学部	教授
〃	井上一朗	(財)日本建築総合試験所 試験研究センター	センター長
〃	角彰	(財)日本建築総合試験所 建築確認評定センター	審議役
〃	永山勝	(財)日本建築総合試験所 試験研究センター	部長

アスコラム工法

—スラリー系機械攪拌式深層混合処理工法—

評価専門委員会委員

主査	大島昭彦	大阪市立大学大学院工学研究科	教授
委員	下平祐司	(財)日本建築総合試験所 試験研究センター	主席専門役