



**GBRC**

ASSESSMENT OF TECHNOLOGY  
FOR BUILDING CONSTRUCTION

GBRC 性能証明 第 12-28 号

## 建築技術性能証明書

技術名称：SSW-Pile 工法

— 先端翼を有する小口径場所打ちコンクリート柱状補強体を用いた地盤補強工法 —

申込者：株式会社奈良重機工事 代表取締役社長 奈良 伸太郎  
愛知県名古屋市長区鴻山一丁目 115 番地  
株式会社コクエイ 代表取締役 氏房 信明  
岡山県岡山市南区浦安町 16 番 5 号  
大東建託株式会社 代表取締役社長執行役員 三鍋 伊佐雄  
東京都港区港南二丁目 16 番 1 号  
千代田ソイルテック株式会社 代表取締役 雨甲斐 隆  
埼玉県八潮市古新田 325 番地  
株式会社シスデムプランニング 代表取締役 佐々木 敏弘  
宮城県仙台市泉区中央三丁目 18 番 4 号 オフィス 21 4 階  
株式会社フジタ地質 代表取締役社長 藤田 賢治  
岡山県岡山市中区雄町 425 番 1 号

技術概要：本技術は、先端に鋼製の先端翼部品を取り付けたケーシングを所定深度まで回転投入し、ケーシング内に軸部材料（コンクリート、モルタルのいずれか）を打設後、先端翼部品を残してケーシングを引き抜くことにより先端翼を有する小口径コンクリート柱状体を築造し、これを地盤補強体として利用する地盤補強工法である。なお、本工法を用いた補強地盤の支持力は、基礎底面下の地盤の支持力を無視して柱状地盤補強体の支持力のみを考慮することとしている。

開発趣旨：小規模建築物に採用されている柱状地盤補強工法のうち、セメント系固化材による地盤改良では品質確保や施工に伴い発生する残土の処理等の問題が、また、既製コンクリート杭では、生産工場からの杭材の配給確保や高止まり等の問題が、さらに、回転投入鋼管杭工法では、鋼管の使用による高コストなどの問題がある。本技術は、これらの問題を解決するため、開発したものであり、先端翼部品を取り付けたケーシングを回転投入することにより、ほぼ無排土で柱状補強体が施工可能であり、さらに、削孔径が確保されたケーシング内に軸部材料を打設するため、品質の安定した先端翼を有する小口径コンクリート柱状地盤補強体の築造が可能である。

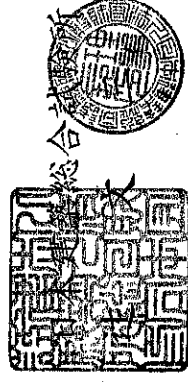
当法人の建築技術認証・証明事業 業務規程に基づき、上記の性能証明対象技術の性能について、下記の通り証明する。なお、本証明の有効期間は、平成 28 年 1 月末日までとする。

平成 25 年 1 月 10 日

一般財団法人

理事長

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ち会い確認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

資料 2：設計・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、本工法の設計・施工指針であり、設計フロー、支持力算定式などの設計方法の他、使用材料、地盤補強体の仕様、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 で用いた個々の載荷試験結果報告書、立ち会い施工試験報告書などが取りまとめられている。

証明内容：本技術についての性能証明の内容は、鉛直支持力についてのみを対象としており、以下の通りである。

申込者が提案する「SSW-Pile 工法 設計・施工指針」に従って施工された補強地盤の設計に必要な柱状地盤補強体の地盤で決まる極限支持力は、同指針に定めるスウェーデン式サウンディング試験の結果に基づく支持力算定式で適切に評価できる。