

(一財)日本建築総合試験所  
建築技術性能証明 評価シート

<p><b>【技術の名称】</b> SHハイブリッドコラム工法 ーセメントミルク芯部を有する地盤改良体を用いた地盤補強工法ー (改定1)</p>	<p>性能証明番号：GBRC 性能証明 第18-29号 改1 性能証明発効日：2022年4月27日 性能証明の有効期限：2025年4月末日</p> <p><b>【取得者】</b> 積水ハウス株式会社</p>
--	---

**【技術の概要】**

本技術は、地盤を掘削しながらセメント系固化材のスラリーと攪拌することで柱状の地盤改良体（以下、“改良体”と称す）を築造し、その中心にセメントミルクの柱体（以下“芯部”と称す）を築造したものを地盤補強体（以下、“補強体”と称す）として利用する地盤補強工法である。本工法による補強地盤の鉛直支持力は、基礎底面下の地盤の支持力を無視して補強体の支持力のみを考慮することとしている。なお、本技術における改良体の築造には、2022年4月27日に（一財）日本建築総合試験所 建築技術性能証明 GBRC 性能証明 第18-28号 改1として性能証明されたSATコラム工法を用いることとしている。

**【改定の内容】**

- 新規：GBRC 性能証明 第18-29号（2019年4月10日）  
改定1：GBRC 性能証明 第18-29号 改1（2022年4月27日）
- ・節なし仕様の芯部を追加
  - ・芯部の配合強度を追加
  - ・施工に関する規定を変更

**【技術開発の趣旨】**

従来のセメント系固化材を用いた柱状地盤改良工法では、改良体の耐力による制限から地盤の支持力が有効に発揮できない場合がある。本技術は、この問題を解消することを意図して開発したもので、改良体の中心にセメントミルクの芯部を築造することで、補強体の剛性と耐力を向上させている。また、芯部を築造する際に、側面に突起を設けた芯部築造用ロッドを用いることで、らせん状の節を有する芯部を形成することもできる。

**【性能証明の内容】**

本技術についての性能証明の内容は、単杭状の補強体の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「SHハイブリッドコラム工法 設計・施工指針」に従って施工された補強体の許容支持力を定める際に必要な地盤で決まる極限支持力は、同指針に定めるスクリュウウェイト貫入試験結果に基づく支持力算定式で適切に評価できる。

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。



写真1 掘削ヘッド

写真2 芯部築造用先端ビット

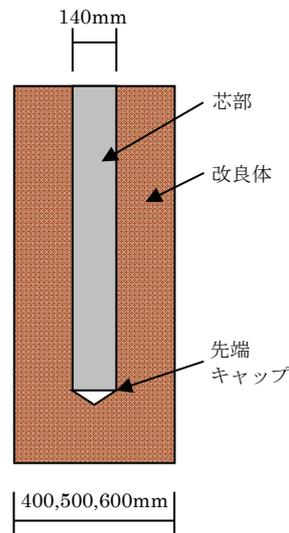


図1 補強体の概略図



写真3 改良体断面

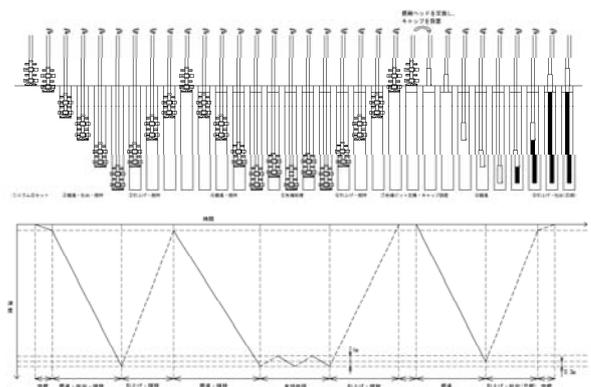


図2 施工手順概略図 (改良体2サイクル施工)

**【本技術の問合せ先】**

積水ハウス株式会社 担当者：平野 成志  
〒531-0076 大阪市北区大淀中1丁目1番88号

E-mail：hirano038@sekisuihouse.co.jp

TEL：06-6440-3430 FAX：06-6440-3323