



ASSESSMENT OF TECHNOLOGY
FOR BUILDING CONSTRUCTION

GBRC 性能証明 第 11-06 号 改 3 (更 2)

建築技術性能証明書

技術名称：SST 工法
－置換式柱状地盤改良工法－（改定 3）

申 込 者：株式会社エスエスティー協会 代表取締役 石田 哲也
千葉県市原市山田橋 862-1
株式会社アルテック 代表取締役 野沢 俊輔
茨城県つくば市小野崎 88-22

技術概要：本技術は、地盤を円柱状に掘削し、地上で掘削土に追加砂とセメント系固化材を混合して改良土を作製し、この改良土を独自開発のオーガを用いて水平および鉛直方向に締固めながら掘削孔に充填することで、柱状改良体を築造する地盤改良工法である。

開発趣旨：本技術は、独自開発のオーガ機構を用いることで、柱状改良体中央部の固化不足を解消するとともに、改良体周辺地盤の側圧を高めて強い摩擦力を発生させることを意図して開発した工法である。また、地上で掘削土に砂と固化材を添加・混合することで、安定した品質の高強度な改良体の築造を可能としている。

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、本証明は 2020 年 3 月 12 日発行の GBRC 性能証明 第 11-06 号 改 3 (更 1) を更新するものであり、有効期間は、2026 年 3 月末日までとする。

2023 年 3 月 17 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：SST 工法 性能証明のための説明資料
資料 2：SST 工法 施工管理マニュアル
資料 3：試験資料
資料 4：更新資料

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、本技術の施工管理マニュアルであり、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などが取りまとめられている。
資料 4 には、施工実績や運用体制の維持状況などがまとめられている。

証明内容：申込者が提案する「SST 工法 施工管理マニュアル」に従って築造される改良体は、土質に応じて $700\text{kN/m}^2 \sim 2,400\text{kN/m}^2$ の設計基準強度を確保することが可能であり、配合設計及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、粘性土層、ローム層および有機質土層で 30% が採用できる。
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。

改定・更新の内容

新規 : GBRC 性能証明 第 11-06 号 (2011 年 7 月 29 日)

改定 1 : GBRC 性能証明 第 11-06 号 改 1 (2014 年 2 月 12 日)

- ・ 北陸地盤株式会社が申込者から脱退
- ・ 設計径 600mm 改良体の追加
- ・ 改良体長さの適用範囲拡大
- ・ 設計基準強度の適用範囲拡大

改定 2 : GBRC 性能証明 第 11-06 号 改 2 (2016 年 3 月 9 日)

- ・ 設計径 700mm 改良体の追加

改定 3 : GBRC 性能証明 第 11-06 号 改 3 (2017 年 3 月 28 日)

- ・ 設計径 400mm 改良体の追加

更新 : GBRC 性能証明 第 11-06 号 改 3 (更 1) (2020 年 3 月 12 日)

: GBRC 性能証明 第 11-06 号 改 3 (更 2) (2023 年 3 月 17 日)