



建築技術性能証明書

技術名称：スクリー・プレス工法
－柱状碎石補強体を用いた地盤補強工法－（改定2）

申込者：株式会社グランテック 代表取締役社長 永井 理之
富山県高岡市石瀬 920
株式会社コンステック 代表取締役社長 安部 俊彦
大阪府大阪市中央区北浜東 4 番 33 号

技術概要：本技術は、専用施工機によって軟弱地盤を柱状に掘削し、この掘削孔に碎石を締固めながら充填して柱状の碎石補強体を築造することで、この補強体と原地盤の支持力を複合させて利用する地盤補強工法である。

開発趣旨：本技術は、環境への配慮と施工性の向上を目的として開発したもので、補強体材料として自然碎石を用いるとともに、専用施工機を用いて狭小地においても施工可能な工法としている。さらに、本技術では、独自開発のスクリードリルを回転貫入することによる排土量の低減と、一定量の碎石に所定の荷重を与えて転圧すること、スクリー先端から空気を噴射することで一時的に地下水位を低下させ孔壁の崩壊を防ぐことで安定した品質の碎石補強体を築造することが可能である。

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、2026年2月末日までとする。

2023年2月21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：スクリー・プレス工法 性能証明のための説明資料

資料2：スクリー・プレス工法 設計施工マニュアル

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、本技術の設計施工マニュアルであり、適用範囲、使用材料、設計方法、施工手順などが示されている。

資料3には、資料1で用いた個々の載荷試験結果報告書や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：本技術についての性能証明の内容は、補強地盤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「スクリー・プレス工法 設計施工マニュアル」に従って施工された柱状碎石補強体を用いた補強地盤の長期荷重時の鉛直荷重に対する支持能力は、同マニュアルに定めるスクリーウエ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。

改定・更新の内容

新規 : GBRC 性能証明 第 16-06 号 (2016 年 9 月 28 日)

更新 : GBRC 性能証明 第 16-06 号 (更 1) (2019 年 9 月 25 日)

改定 1 : GBRC 性能証明 第 16-06 号 改 1 (2020 年 2 月 12 日)

- ・ 碎石補強体の適用範囲の変更 (呼び径の変更、改良率の拡大、使用材料の追加、碎石補強体の支持力度の変更)
- ・ 適用地盤の追加・変更 (砂質土地盤を追加、碎石補強体先端地盤の適用範囲を変更)
- ・ 適用構造物の変更

改定 2 : GBRC 性能証明 第 16-06 号 改 2 (2023 年 2 月 21 日)

- ・ 碎石補強体の使用材料の追加