



建築技術性能証明書

技術名称：ストーンコラム工法

－静的締固めによって築造した柱状碎石補強体を用いる地盤補強工法－（改定1）

申込者：株式会社ガイナ 代表取締役 堀田 誠

愛媛県松山市久万ノ台 921 番地 1

技術概要：本技術は、専用に開発した掘削ヘッドを先端に取り付けたケーシングを用いて、無排土で地盤を削孔し、掘削ヘッドから排出した碎石を静的に締固めて築造した柱状碎石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意図して開発したもので、補強体材料として自然碎石や再生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。

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、2027年1月末日までとする。

2024年1月12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：ストーンコラム工法 性能証明のための説明資料

資料2：ストーンコラム工法 設計・施工指針

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・施工指針であり、設計フロー、支持力度算定式などの設計方法の他、使用材料、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や立会施工試験報告書等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「ストーンコラム工法 設計・施工指針」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ならびに短期荷重時の鉛直荷重に対する支持能力は、同指針に定めるスクリュウウエイト貫入試験結果に基づく支持力度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 17-30 号 (2018 年 1 月 19 日)

更新 : GBRC 性能証明 第 17-30 号 (更 1) (2021 年 1 月 6 日)

改定 1 : GBRC 性能証明 第 17-30 号 改 1 (2024 年 1 月 12 日)

- ・ 施工管理項目の追加 (原地盤の湿潤密度)