



建築技術性能証明書

技術名称：スーパーナロー工法
－細径鋼管を用いた複合地盤補強工法－

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

技術概要：本技術は、外径 48.6mm の細径鋼管（以下、“補強材”と称す）を地盤中に圧入施工し、この補強材の支持力と基礎底面下地盤の支持力を累加して利用する地盤補強工法である。本工法の特徴は、狭小地での施工が可能なように、軽量の補強材と独自開発の小型施工機を使用して施工することである。

開発趣旨：近年増加する住宅密集地での建替え工事では、補強材や施工機の敷地内への搬入が困難になる場合がある。また、近年の建設工事における労働者不足は深刻であり、施工に関わる作業員数をできる限り削減する必要がある。本技術は、これらの課題を解消するために、施工機の重心付近に圧入時の細径鋼管芯を配置することで施工機重量を有効に利用する等して施工機の小型化を図るとともに、補強材として人力で運搬可能な細径鋼管を採用することで狭小地での施工を可能としている。また、施工機の自動化によって施工の省力化を図った。

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 8 月 17 日発行の GBRC 性能証明 第 20-08 号 を更新するものであり、有効期間は、2026 年 8 月末日までとする。

2023 年 8 月 23 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：スーパーナロー工法 性能証明のための説明資料

資料 2：スーパーナロー工法 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、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、以下のとおりである。

申込者が提案する「スーパーナロー工法 設計・施工指針」に従って施工され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。