



建築技術性能証明書

技術名称：スーパージョイント工法
－鋼管杭の機械式継手工法－（改定 1）

申込者：ガイアパイル株式会社 代表取締役 中山 奉一
愛知県名古屋市中区中切町 1 丁目 44 番地 1 号

技術概要：本技術は、外継手および内継手を鋼管杭の端部に工場溶接し、現場で内継手に外継手をはめ込み、テーパ付きピンを挿入した上でピンをボルトで固定する鋼管杭の機械式継手工法である。外継手と内継手の嵌合において、外継手および内継手外側鋼管に段差を設け位置決めを容易にしていること、テーパ付きピンを用いることでピン部での支圧接触性能を向上させている。

開発趣旨：従来、鋼管杭の継手接合として、主に現場溶接が行われるが、溶接部の品質は溶接作業者の技量や溶接作業環境によって左右されるため、安定した品質を得られないおそれがある。また、溶接部の品質確認試験も困難な場合がある。本継手は、鋼管と継手部品を工場溶接するため、継手部の安定した品質が得られること、また、現場作業の軽減を図ることを意図して開発したものである。

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。

2025 年 11 月 20 日

一般財団法人 日本建築総合試験所
理事長 川瀬 博



記

証明方法：申込者より提出された下記の資料により性能証明を行った。

- 資料 1：スーパージョイント工法 性能証明のための説明資料
- 資料 2：スーパージョイント工法 製造基準
- 資料 3：スーパージョイント工法 設計・施工基準
- 資料 4：スーパージョイント工法 運用体制

資料 1 には、本工法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 には、本工法で使用する継手部品の使用材料、製造方法、品質検査および管理基準などが示されている。

資料 3 には、本工法の設計基準、施工要領などが示されている。

資料 4 には、本工法の運用体制がまとめられている。

証明内容：申込者が提案する「スーパージョイント工法 製造基準」「スーパージョイント工法 設計・施工基準」に従って製造、設計・施工された本継手を有する鋼管杭は、設計基準で規定する長期許容耐力および短期許容耐力を有する。

改定の内容

新規：GBRC 性能証明 第 23-14 号 (2023 年 9 月 6 日)

改定 1：GBRC 性能証明 第 23-14 号 改 1 (2025 年 11 月 20 日)

- ・ 工法名の変更 (スーパージョイント工法へ変更)
- ・ 使用材質の追加 (軸鋼管材質に STK540、ピン材質に S45C-QT を追加)
- ・ 適用範囲の拡大 (ボルト長さの下限値を 60mm 以上に変更、軸径 406.4mm で外継手厚さ 14mm の仕様を追加)
- ・ 内継手製作方法の追加 (タイプ B の追加)