

<p>【技術の名称】 拡張パイル-R 工法 ー拡張型鋼管を用いた複合地盤補強工法ー (改定3)</p>	<p>性能証明番号：GBRC 性能証明 第16-19号 改3 性能証明発効日：2023年10月27日 性能証明有効期限：2026年10月末日</p> <p>【取得者】 パナソニック ホームズ株式会社</p>
--	---

【技術の概要】

本技術は、拡張可能な鋼管を地盤中に圧入し、これに内圧(水圧)を作用させ拡張させた鋼管(以下、“杭状地盤補強材”と称す)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。なお、本工法に用いる杭状地盤補強材は、2023年10月27日に(一財)日本建築総合試験所 建築技術性能証明 第14-26号 改3として性能証明された拡張パイル工法である。

【改定の内容】

- 新規：GBRC 性能証明 第16-19号 (2016年9月9日)
 改定1：GBRC 性能証明 第16-19号 改1 (2017年10月16日)
- ・鋼管種類にRPE ロックボルト180kN 耐力用を追加
 - ・品質管理基準の変更
- 改定2：GBRC 性能証明 第16-19号 改2 (2020年10月1日)
- ・申込者の変更 (日新製鉄株式会社が日本製鉄株式会社、パナホーム株式会社がパナソニック ホームズ株式会社に変更)
 - ・管理体制の変更
- 改定3：GBRC 性能証明 第16-19号 改3 (2023年10月27日)
- ・施工手順見直しによる記載内容の変更 (設計・施工指針の改定)
 - ・申込者の変更 (日本製鉄株式会社の脱退)

【技術開発の趣旨】

本技術では、基礎底面下地盤の支持力を評価することで、杭状地盤補強材の支持力のみで建物荷重を支える場合に比べて、杭状地盤補強材の施工長を抑えることが可能となり、経済的な基礎の設計が可能となる。

【性能証明の内容】

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「拡張パイル-R 工法 設計・施工指針」に従って施工された補強地盤の鉛直荷重に対する支持能力は、同指針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。



《拡張前》 《拡張中》 《拡張完了》

写真-1 拡張状況写真

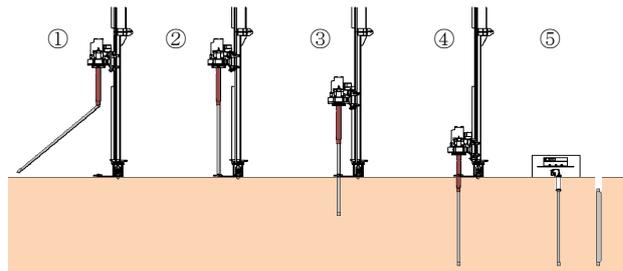


図-1 施工手順

- ① 拡張型鋼管 (杭状補強体) を施工位置にセット。
- ② 鉛直性および芯ズレの確認。
- ③ 施工機による圧入。
- ④ 設計深度での打ち止め。
- ⑤ 専用の加圧注水装置による拡張作業。



写真-2 加圧注水装置

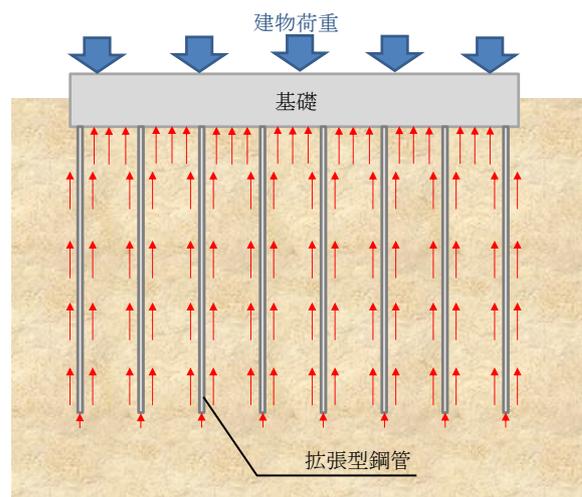


図-2 概要図

【本技術の問合せ先】

パナソニック ホームズ株式会社 担当者：内藤 康夫
 〒560-8534 大阪府豊中市新千里西町一丁目1番4号

E-mail：naitou.yasuo@panasonic-homes.com
 TEL：06-6834-1471