

【技術の名称】 MOMOTARO PILE 工法 —先端翼付鋼管を用いた杭状地盤補強工法— (改定2)	性能証明番号：GBRC 性能証明 第19-19号 改2 性能証明発効日：2024年5月24日 性能証明の有効期限：2027年5月末日
	【取得者】 株式会社明建

【技術の概要】

本技術は、鋼管の端部に2枚の半円形鋼板の拡翼と掘削刃を溶接接合したものを、回転させることで地盤中に貫入させ、これを杭状地盤補強材（以下、“補強材”と称す）として利用する技術である。

なお、本工法による補強地盤の鉛直支持力は、基礎底面下の地盤の支持力を無視して補強材の支持力のみを考慮することとしている。

【改定の内容】

新規：GBRC 性能証明 第19-19号 (2020年2月21日)

改定1：GBRC 性能証明 第19-19号改1 (2021年5月13日)

- ・軸部鋼管厚さの変更 (2.8mm以上に変更)
- ・先端部仕様の追加 (先端翼部外径280mmおよび330mmの仕様を追加)

改定2：GBRC 性能証明 第19-19号改2 (2024年5月24日)

- ・軸部鋼管厚さの変更 (2.3mm以上に変更)

【技術開発の趣旨】

本技術は、2枚の半円形鋼板の拡翼を交差させて設けることで、補強材の貫入性の向上と地盤の乱れを少なくすることを意図して開発した技術である。

【性能証明の内容】

本技術についての性能証明の内容は、単杭状の補強材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「MOMOTARO PILE 工法 製造・設計・施工指針」に従って製造・施工された補強材の許容支持力を定める際に必要な地盤で決まる極限支持力は、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。

○適用する地盤の種類

先端地盤：砂質地盤（礫質地盤を含む）

○適用する構造物

(1) 下記の①～③の条件をすべて満足する建築物

①地上3階建て以下

②高さ13m以下

③延べ面積1,500㎡以下(平屋は3000㎡以下)

(2) 高さ5m以下の擁壁および高さ13m以下の広告塔などの工作物

○最大施工深さ

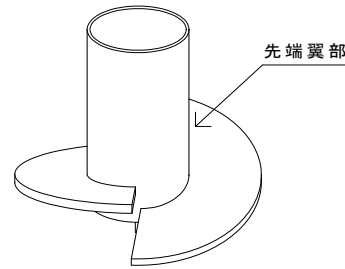
施工盤面からの最大施工深さは、施工地盤面から軸部外径の130倍かつ10mとする。ただし表層から軟弱層が続きSWS試験(スクリーウエイト貫入試験)で地盤調査が可能な場合で、そのSWS試験の結果が、既存資料や近隣の標準貫入試験の結果より、適切であることが確認できる場合には、補強材の最大施工深さは、軸部外径の130倍かつ先端地盤が砂質地盤（礫質地盤）の場合で20mとする。



(a) 載荷試験前景



(b) 翼材試験



(c) 先端形状

【本技術の問合せ先】

株式会社明建 担当者：野上 昌範

〒709-1216 岡山県岡山市南区宗津 967-1

E-mail : jiban@meiken-inc.jp

TEL : 086-362-4273 FAX : 086-362-4441