

<p>【技術の名称】 一鉄パイル工法 一先端翼付き小口径場所打ち合成補強体を用いた地盤補強工法</p>	<p>性能証明番号：GBRC 性能証明 第17-23号（更2） 性能証明発効日：2023年10月18日 性能証明の有効期限：2026年10月末日</p> <p>【取得者】 エイチ・ジー・サービス株式会社</p>
--	---

【技術の概要】

本技術は、地盤中に設置した鋼製先端翼の上部に、碎石とセメントミルクからなる固化体（以下、“モルタル”と称す）で周囲を被覆した螺旋状溝付細径鋼管（以下、“芯材”と称す）を配置した補強体を築造し、これを地盤補強体として利用する地盤補強工法である。この補強体は、先端翼を設置したケーシングを所定の深度まで回転貫入し、ケーシング内に芯材、碎石およびセメントミルクを投入してからケーシングを引抜くことで築造する。

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杭状地盤補強体の支持力のみを考慮することとしている。

【更新の内容】

新規：GBRC 性能証明 第17-23号（2017年10月12日）
 更新：GBRC 性能証明 第17-23号（更1）（2020年10月1日）
 GBRC 性能証明 第17-23号（更2）（2023年10月18日）

【技術開発の趣旨】

小規模建築物に用いられる先端翼付き鋼管を用いた杭状地盤補強材では、鋼管の耐力が地盤から決まる支持力に比べて過大になる場合が多い。そのため、本工法では、芯材の外周面に螺旋状の溝加工を施すことでモルタルとの一体性を確保して必要な軸耐力を確保するとともに、軸部より大きな先端翼を設けることで地盤の支持力を有効に利用している。

【性能証明の内容】

本技術についての性能証明の内容は、単杭状の補強体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「一鉄パイル工法 設計・施工指針」に従って施工された補強体の長期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。

表-1 補強体の仕様

軸 径 (mm)	130
芯 材 (mm)	48.6
先 端 翼 (mm)	250,350,450
補 強 体 長	1.5m~10.0m
セメントミルク配合強度	6,000kN/m ²

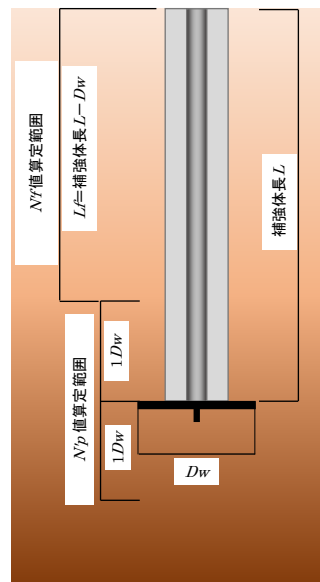


図-1 算定条件

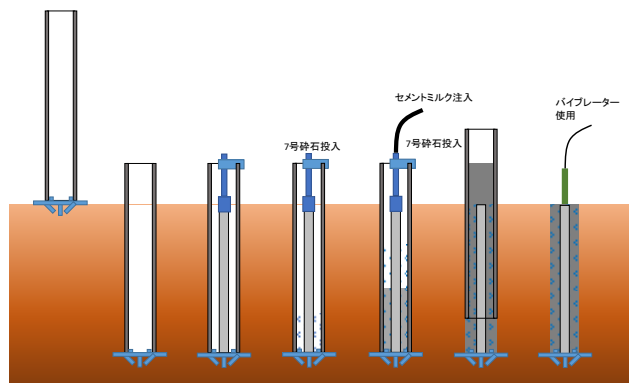


図-2 施工手順

【本技術の問合せ先】

エイチ・ジー・サービス株式会社 担当者：関口 良宏
 〒260-0042 千葉県千葉市中央区椿森 1-11-7

E-mail：hgs@hg-s.co.jp
 TEL：043-290-0112 FAX：043-290-0113