

トルネードパイル工法 アイ・マーク工法

NETIS登録番号：KT-180100-A

株式会社トラバース

〒272-0121 千葉県市川市末広2-4-10

TEL 047-359-4111 FAX 047-359-4115

URL <https://www.travers.co.jp/> mail info@travers.co.jp

[営業所] 仙台 (022-773-2720)、長野 (0262-17-1066)、新潟 (025-368-9620)、つくば (029-841-8801)、東京 (03-3230-3227)、千葉 (047-398-0211)、埼玉 (048-443-1480)、神奈川 (045-935-0031)、静岡 (054-238-7800)、名古屋 (052-401-4311)、北陸 (076-269-1501)、大阪 (072-818-5522)、岡山 (086-246-4230)、福岡 (092-504-9470)、その他11営業所



らせん溝付鋼管建て込み状況

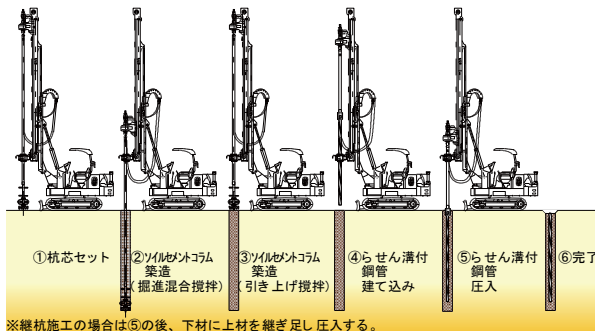


試験体掘り起こし及びコア抜き試験状況

【トルネードパイル工法】

トルネードパイル工法は、ソイルセメントコラム工法の芯部にらせん溝付鋼管を挿入した地盤補強工法である（GBRC性能証明第20-06号改1取得工法）。

施工手順



ソイルセメントコラムとらせん溝付鋼管の組み合わせ

鋼管仕様	ソイルセメントコラム径 (mm)		ソイルセメントコラム径 (mm)		
	直径 (mm)	厚さ (mm)	400	500	600
らせん溝付	48.6	2.0	○	○	○
	63.5	2.3	○	○	○
	76.3	2.3	○	○	○
	89.1	2.6	○	○	○
	101.6	2.6	○	○	○
	114.3	2.6	○	○	○

特長

●鋼材使用量の合理化

本工法は、冷間加工硬化等により圧縮強度が増大したらせん溝付鋼管を採用することで、芯材の薄肉化を図り、他社類似工法の芯材に対し、22%～35%の鋼材使用量低減を実現している。

活用の効果

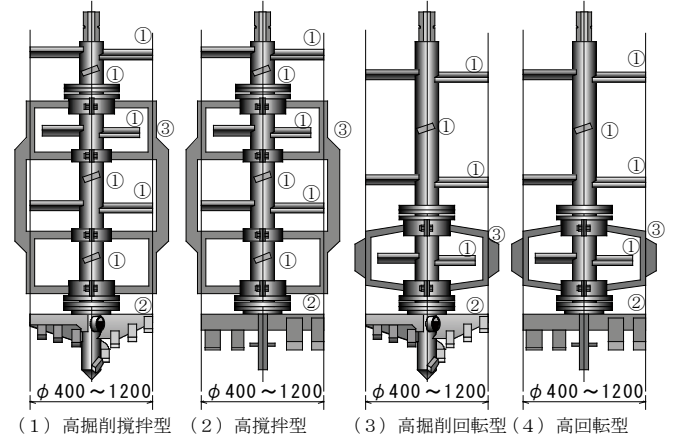
●コンパクト施工が可能

本工法は、支持層へ打設せずとも高支持力杭となることから、らせん溝付鋼管及びソイルセメントコラムの径と長さを縮小できるため、小規模な施工設備で施工可能となる。

【アイ・マーク工法】

本技術は、独自に開発した攪拌装置、施工装置、および未固化ソイルセメント採取器等を用いて高品質なソイルセメントコラムを築造するスラリー系機械攪拌式深層混合処理工法である（GBRC性能証明 第16-14号 改1（更1）取得工法）。

①攪拌翼 ②掘削翼 ③共回り防止翼



特長

1. 四種類の攪拌装置

地盤状況や施工機の仕様に合わせて四種類の攪拌装置を使い分けることで、均質なソイルセメントコラムの築造が可能となる。

2. 上部スラリー吐出弁ユニット

攪拌装置の上部にスラリー吐出弁を装着することで、引き上げ時にもスラリーを注入しながらの混合攪拌を可能としたことで、施工能率の向上が図れる。

