

技術審査証明書



技術名称：テノコラム工法 —高強度・低残土型大径深層混合処理工法—

技審証第3002号

(開発の趣旨)

深層混合処理工法の既存技術では、粘着力の大きい粘性土中を施工するときに掘削した粘性土が掘削搅拌翼に付着して掘削搅拌翼と同期回転する、いわゆる土の共回り現象が発生することにより、固化材と掘削土が搅拌混合不良になる場合がある。本工法は極めてシンプルな土の共回り防止翼を搅拌装置に遊戯装着することにより、この共回り現象を防止し、良好な搅拌混合性能を実現することを目標とした。

さらに、搅拌装置がシンプルであるため、水・固化材比60%程度までの高濃度固化材液の使用を可能とし、また、リアルタイム施工管理装置を用いて施工管理を実施することにより信頼性の高い地盤改良を行うことを開発の趣旨とした。

平成20年の更新においては改良径の大径化（約2600）を開発目標とし、平成25年の更新では混和剤を用いて水・固化材比45%程度までの超高濃度固化材液が使用できることを開発目標に追加した。

(開発の目標)

本工法は下記の項目を開発の目標とした。

- (1) 土の共回り現象を防止し、良好な搅拌混合性能を有すること。
- (2) 固化材液は水・固化材比60%程度までの高濃度のものが使用可能であること。
- (3) 施工管理システムによりリアルタイムで施工管理ができること。
- (4) 改良径約2600までの大径テノコラムの施工が可能であり、品質が従来径約1600までのテノコラムと同等であること。
- (5) 混和剤を用いて固化材液を水・固化材比45%程度まで超高濃度化し、発生残土の低減およびコラムの高強度化が実現できること。

(一財)先端建設技術センター先端建設技術・技術審査証明要領に基づき、依頼のあったテノコラム工法の技術内容について下記のとおり証明する。

2018年10月27日

先端建設技術・技術審査証明事業実施機関

一般財団法人 先端建設技術センター

理事長

佐藤直良



記

1. 審査証明の結果

上記の開発の趣旨および開発の目標に照らして本技術の審査を行った結果、本工法は以下のとおりであった。

- (1) 土の共回り現象を防止し、良好な搅拌混合性能を有することが認められた。
- (2) 固化材液は水・固化材比60%程度までの高濃度のものが使用可能であることが認められた。
- (3) 施工管理システムによりリアルタイムで施工管理ができることが認められた。
- (4) 改良径約2600までの大径テノコラムの施工が可能であり、品質が従来径約1600までのテノコラムと同等であることが認められた。
- (5) 混和剤を用いて固化材液を水・固化材比45%程度まで超高濃度化し、発生残土の低減およびコラムの高強度化が実現できることが認められた。

2. 審査証明の前提

- (1) 審査の対象とする工法は、適正な材料および機械を用いて施工されるものとする。
- (2) 施工は、適正な品質管理および施工管理の下で行われるものとする。

3. 審査証明の範囲

審査証明は、依頼者より提出された開発の趣旨および開発の目標に対して設定した審査証明の方法により確認された範囲とする。

4. 審査証明の詳細（別添）

5. 審査証明の有効期限

2023年10月26日

6. 審査証明の依頼者

株式会社テノックス
株式会社テノックス九州

東京都港区芝五丁目25番11号
福岡県福岡市中央区天神四丁目 1番 11 号