

### TN工法（中掘り杭工法）

TN工法は、鋼管杭および鋼管矢板の管内にオーガスクリーナーを挿入して回転させ、管内土砂を連続的に掘削排土しながら鋼管を圧入したのち、杭先端部にセメントミルクを噴射して先端根固め拡大球根を築造した低騒音・低振動の中掘り杭工法です。本工法は、平成12年3月付で旧建築基準第38条の規定に基づく大臣認定を取得し、また道路橋示方書・同解説IV下部構造編に記載されている「中掘り杭」の「セメントミルク噴射攪拌による方法」に適合している5工法の内の一工法であります。

#### 特長

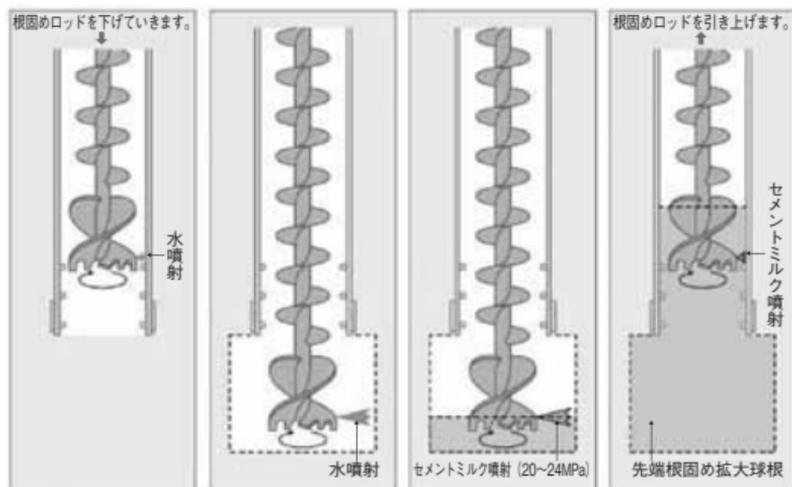
1. 信頼性の高い根固め拡大球根  
杭先端部でセメントミルクを高圧噴射（20～24MPa）するため、鋼管内壁の洗浄および確実な球根築造が行え、信頼性の高い堅固な先端根固め拡大球根が築造されます。
2. 優れた施工性  
鋼管杭および鋼管矢板の中掘り圧入作業に独自の技術を用いており、一般の中掘り圧入工法に比べて施工性が極めて優れています。
3. 環境に優しい  
オーガスクリーナーによる掘削と油圧装置による静的な圧入工法なので、施工時に発生する騒音・振動はほとんどありません。また、建設残土の発生を抑え、環境負荷を低減します。

#### 仕様

鋼管径	： φ400～1200mm*
鋼管杭材料	： JIS A 5525に定めるSKK400、SKK490
最大施工深度	： 80mかつ110D以下*

\*詳しくは、お問合せ下さい。

#### ●根固め工程の詳細



- ① ロッドを回転しながら、水噴射（15MPa程度）し、鋼管内面を準備洗浄します。
- ② 支持層においても水噴射を行いながら所定の深さまでロッドを下げます。
- ③ 所定深さに達したら水からセメントミルクに切替え。ロッドを回転しながら一定の速度で引き上げ、先端根固め拡大球根を造ります。
- ④ 鋼管内へもセメントミルクを高圧噴射し、管内面を十分にクリーニングし、所定の位置まで注入します。

〔杭径φ1100、1200については、低圧、高圧噴射を併用します〕

#### ご注意とお願い

本資料に記載された技術情報は、製品の代表的な特性や性能を説明するものであり、「規格」の規定事項として明記したものを除き、保証を意味するものではありません。本資料に記載されている情報の誤った使用または不適切な使用等によって生じた損害につきましては責任を負いかねますので、ご了承ください。また、これらの情報は、今後予告なしに変更される場合がありますので、最新の情報については、担当部署にお問い合わせください。本資料に記載された内容の無断転載や復写はご遠慮ください。本資料に記載された製品または役務の名称は、当社および当社の関連会社の商標または登録商標、あるいは、当社および当社の関連会社が使用を許諾された第三者の商標または登録商標です。その他の製品または役務の名称は、それぞれ保有者の商標または登録商標です。