

報道関係者各位

2017年12月6日

**都市部向け中層RC造建物に対応した大東建託オリジナルの鋼管杭工法
新開発「DK-SSパイル」を1月より本格運用開始**
安定した品質/セメントミルクによる大きな摩擦力/環境にも近隣にもやさしい

大東建託株式会社(本社:東京都港区、代表取締役社長:熊切直美)は、来年1月より、新たに開発した大東建託オリジナルの鋼管杭工法「DK-SSパイル」の運用を開始しますのでお知らせします。なお本工法は、2017年9月8日に国土交通大臣の認定を取得しています。

「DK-SSパイル」工法は、2013年に開発した「DK-Sパイル」工法の仕様を拡充したもので、安定した品質、大きな摩擦力、廃土の削減といった特徴を残しつつ、鋼管杭径と先端翼径のバリエーションを増やすことで、幅広い地盤に対応できるようになります。

当社の都市部での受注拡大を技術面から支援するために開発され、主に狭小地に多い中層RC建物については、施工費のコストを抑えることでさらなる競争力強化を図ります。

■土質の影響を受けることなく、安定した品質を確保

鋼管杭の周囲に注入されるセメントミルクは、ケーシングによって周囲の地盤と混ざることがないため、土質の影響を受けることなく、高品質で安定した杭を築造することができます。また周囲がセメントで覆われるため鋼管の腐食を防止することができます。

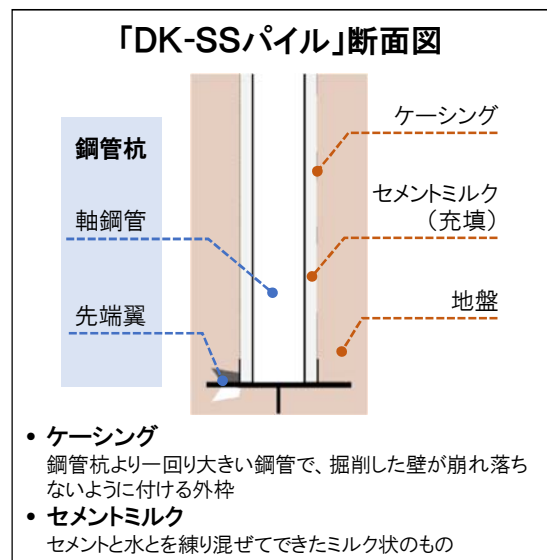
■鋼管径以上の大きな摩擦力

鋼管杭の周囲のセメントミルクが固まり地盤と一体化することで、杭の外径が鋼管径よりも大きくなります。その機能によって、「DK-SSパイル」は鋼管径以上の大きな摩擦力を発揮することができるため、鋼管のみの杭に比べると、より安定した支持力を発揮します。性能としては当社従来品の約2倍の支持力※を確保しています。

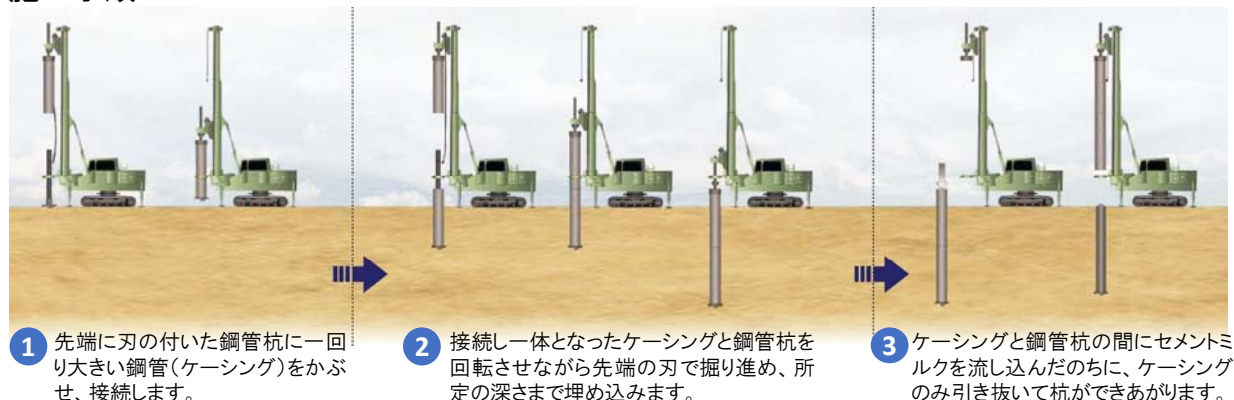
※DK-Sパイル工法における先端支持力および周面摩擦力の合計での比較

■環境にも近隣にもやさしい施工

杭貫入時に周辺の土を押し上げるため残土がほとんど出ません(廃土による環境負荷を低減)。また、打撃工法や振動工法と異なり回転させながら埋め込むため、低騒音・低振動での施工が可能になり、工事現場周辺の方へも配慮されています。



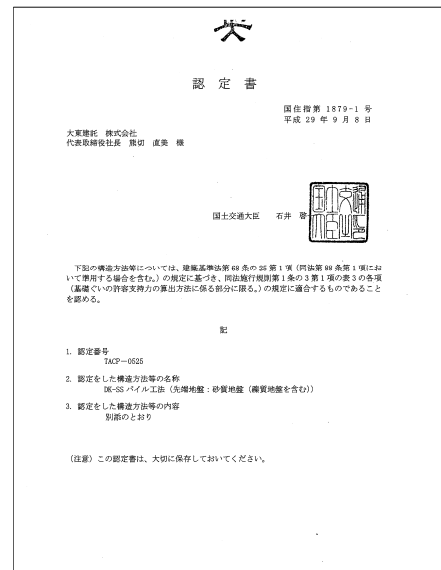
施工手順



■大臣認定を取得

「DK-SSパイル」工法は、2017年9月8日に、国土交通大臣の認定を取得しました。

本工法で構築できる杭径は216.3mmまで、深さは28mまでの施工が可能です。主に3～5階建ての中層RC造を対象としています。



国土交通大臣認定書

■「DK-SSパイル」仕様概要

鋼管杭径：φ139.8mm、φ190.7mm、φ216.3mm

先端翼径：Dw455mm、Dw525mm、Dw650mm、Dw700mm、Dw750mm

ケーシング径：φ318.5mm

施工可能深度：（先端砂質地盤）～28.0m

（先端粘土質地盤）～23.0m

支えるしくみ：先端支持力および周面摩擦力の合計

充填剤：セメントミルク（W/C≤50%）

適用建築物：各階の床面積の合計が10,000㎡以下の建築物

適用地盤：砂質地盤（礫質地盤含む）、粘土質地盤

※腐食土層が介在する場合は、腐食土層の周面摩擦力は算入しません。

<施工風景>



搬入された鋼管杭と先端翼

上記を杭打ち機に接続



打ち込み前の杭全景



回転させながら杭を打ち込む



所定の地盤に杭が到達



余った杭をカットし施工完了

<本件に関するお問い合わせ>

大東建託株式会社 経営企画室 広報CSR課 TEL:03-6718-9174