

【技術の名称】 ALKTOP工法（ストレート型） －小口径鋼管を用いた杭状地盤改良－	性能証明番号：GBRC 性能証明 第11-16号 性能証明発効日：2011年8月19日
	【取得者】 大和ランテック株式会社 ポーター製造株式会社 有限会社愛協 東洋電業株式会社 株式会社協伸建材興業

【技術の概要】

本技術は、鋼管の端部に鋳鋼製先端部品を溶接接合したものを、押込み力を加えながら回転させることによって地盤中に貫入させ、これを杭状地盤補強材として利用する技術である。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材の支持力のみを考慮することとしている。

【技術開発の趣旨】

本工法では、杭状地盤補強材の安定した品質を確保するために、鋼管先端部の底板および掘削刃を一体成型の鋳鋼品としている。先端部の掘削刃は、打設時の回転力に対して剛性を高めた形状とし、貫入性の向上を図っている。また、安定した支持力が発揮されることを意図して、掘削刃の高さが軸部外径に対して一定の割合となる仕様としている。

【性能証明の内容】

本技術についての性能証明の内容は、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「ALKTOP 工法（ストレート型）製造・設計・施工基準」に従って製造・施工された補強地盤の設計に必要な杭状地盤補強材の地盤で決まる極限支持力は、設計基準に定めるスウェーデン式サウンディング試験の結果に基づく支持力算定式で適切に評価できると判断される。

係数			適用範囲
α_{sw}	先端地盤種別：砂質土	310	$5 \leq \overline{N'} \leq 25$
	先端地盤種別：粘性土	285	$3 \leq \overline{N'} \leq 18$
β_{sw}		3.6	$5 \leq \overline{N'_s} \leq 20$
γ_{sw}		8.2	$2 \leq \overline{N'_c} \leq 13$

【外径】

89.1 mm～165.2 mm（先端地盤が砂質土地盤の場合）

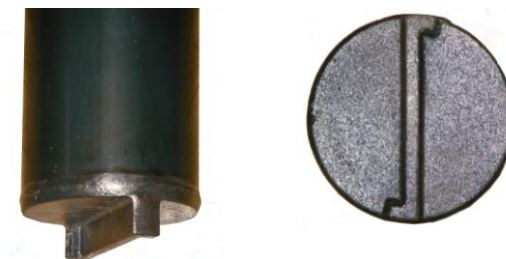
89.1 mm～190.7 mm（先端地盤が粘性土地盤の場合）

【最大施工深度】

軸部杭径の130倍かつ先端地盤が砂質土の場合19m

軸部杭径の130倍かつ先端地盤が粘性土の場合16.5m

※SWS試験が可能な場合で、既存資料や近隣の標準貫入試験結果により適切であることが確認された場合。



【本技術の問合せ先】

大和ランテック株式会社 技術本部 担当者:田中 則臣 E-mail:dhk.tanaka@daiwalantec.jp
〒110-0005 東京都台東区上野 7-14-4 TEL:03-3845-8120 FAX:03-3845-8130

ポーター製造株式会社 担当者:磯田 秀雄 E-mail:h_isoda@porter-net.co.jp
〒134-0088 東京都江戸川区西葛西 2-17-19 TEL:03-3689-1301 FAX:03-3689-1303

有限会社愛協 担当者:水野 慎一 E-mail:mizuno_aikyo@livedoor.com
〒458-0005 愛知県名古屋市長区鳴丘 2丁目1408番地 TEL:052-877-5240 FAX:052-877-0375

東洋電業株式会社 営業部 担当者:橋本 淳 E-mail:jun_hashimoto@toyodengyo.jp
〒105-0004 東京都港区新橋 2-8-18（電業ビル） TEL:03-3503-1601 FAX:03-3503-1608

株式会社協伸建材興業 担当者:藤森 友保 E-mail:fujimori@kyoshin-k.com
〒244-0845 神奈川県横浜市栄区金井町 33 TEL:045-853-1064 FAX:045-853-5362