(一財)日本建築総合試験所
建築技術性能証明　評価シート

【技術の名称】 ALKTOP工法（拡底型） －回転貫入鋼管ぐい工法－	性能証明番号：GBRC 性能証明 第 17-16 号 性能証明発効日：2017 年 9 月 14 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

【技術の概要】

本技術は、鋼管の端部に底板、掘削刃、軸および翼を有する鋳鋼製先端部品を溶接接合したものを、回転させることによって地盤中に貫入させ、これをくい材として利用する技術である。本工法の地盤から決まる押込み方向の鉛直支持力については、国土交通大臣の認定：TACP-0382、0383、0384、0385（平成 23 年 12 月 13 日）、および一般財団法人日本建築総合試験所の性能評価：GBRC 建評-11-231A-003、004（平成 23 年 10 月 4 日）を取得しており、この性能証明は、本技術により設計・施工されたくいの地盤から決まる引抜き方向の支持力に関するものである。

【技術開発の趣旨】

本工法では、くい材の安定した品質を確保するために、先端部の底板、掘削刃、軸および翼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、翼は一定ピッチのスパイラル状２枚翼とすることで、貫入性の向上と地盤の乱れを少なくすることを意図している。

【性能証明の内容】

本技術についての性能証明の内容は、単ぐいとしての引抜き方向の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　設計指針」および「ALKTOP 工法　施工指針」に従って設計・施工された先端翼付き鋼管ぐいの短期荷重に対する引抜き方向の支持力を定める際に必要な地盤から定まる極限引抜き抵抗力は、同設計指針に定める標準貫入試験の結果に基づく支持力算定式で適切に評価できる。

先端地盤の種類	κ	$\overline{N_t}$ の適用範囲
砂質土地盤 (礫質地盤を含む)	56	$3 \leqq \overline{N_t} \leqq 54$
粘土質地盤	90	$2 \leqq \overline{N_t} \leqq 26$

【軸部くい径】
165.2 ㎜, 190.7 ㎜, 216.3 ㎜, 267.4 ㎜
※砂質地盤(礫質地盤を含む)、粘土質地盤

【先端部直径】
400 ㎜～810 ㎜

【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 34.7m
軸部杭径の 130 倍かつ先端地盤が粘性土の場合 32m

【地盤に接する最小くい長】
3.5mかつ 7Dw(Dw:先端部の直径)

【先端部の概要】

【本技術の問合せ先】
大和ランテック株式会社　担当者：荒巻 佳史　E-mail：y-aramaki@daiwalantec.jp
〒541-0051　大阪府大阪市備後町 1-5-2　TEL：06-6229-7281　FAX：06-6229-7284

ポーター製造株式会社　担当者：高山 実　E-mail：m_takayama@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