

【技術の名称】 礎オメガ工法一回転貫入鋼管ぐい工法一	性能証明番号：GBRC 性能証明 第 25-31 号 性能証明発効日：2025 年 12 月 10 日
	【取得者】 株式会社 SGL、報国エンジニアリング株式会社 誠信 GLOCAL 株式会社

【技術の概要】

本技術は、鋼管（以下、“軸部鋼管”と称す）に先端翼を有する先端部を取り付け、この軸部鋼管を回転させることによって地盤中に貫入させ、これをくいとして利用する技術である。くい仕様には先端翼、組立板および掘削刃を鋳鋼で一体製作した先端部を軸部鋼管に溶接する「鋳鋼タイプ（ストレートタイプとテーパタイプ）」と、先端部鋼管に先端翼、組立板および掘削刃を溶接して製作した先端を鋼管に溶接する「溶接タイプ（先端部品タイプと先端一体型タイプ）」がある。

なお、本工法の地盤から定まる押込み方向の支持力については、国土交通大臣の認定：TACP-0699～0704、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-25-381A-009～014 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定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】

本技術は、一つのくい径に対し複数の先端翼径仕様を用意し、設計荷重に応じた合理的な設計を可能としている。また、2 枚の先端翼はそれぞれが水平軸に対し 15° の勾配をもち、鋼管の軸方向中心線よりも鋼管側面方向寄りの位置にて交差するように取り付けることで、回転貫入力を高め、施工性の改善を図っている。また、経済性の向上を意図して、先端部軸部にテーパを設けることで、先端部軸部よりも 2 サイズまで径の小さい軸部鋼管を用いることを可能としている。

【性能証明の内容】

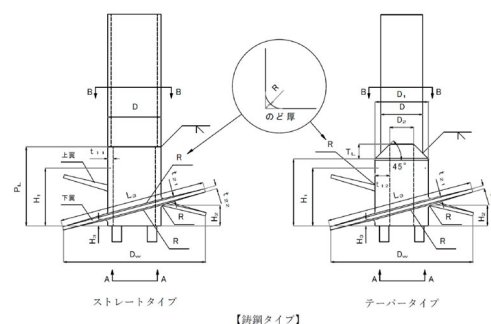
本技術についての性能証明の内容は、単ぐいとしての引抜き方向の鉛直支持力についてのみを対象としており、以下の通りである。

申込者が提案する「礎オメガ工法 設計指針」および「礎オメガ工法 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。

【くいの仕様】

軸部/先端部鋼管	$\phi 101.6 \text{ mm} \sim \phi 457.2 \text{ mm}$
翼 部	$\phi 250 \text{ mm} \sim \phi 1,150 \text{ mm}$ 鋳鋼タイプ：SCW480、または許容応力度の基準強度が 275 N/mm^2 以上の指定建築材料 溶接タイプ：SM490A、または許容応力度の基準強度が 325 N/mm^2 以上（厚さ 40 mm 以下）、 295 N/mm^2 以上（厚さ 40 mm 以上）の指定建築材料

【くい構成】



【本技術の問合せ先】

株式会社 SGL 担当者：石橋洋

〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東一丁目 16 番 8 号 IT ビル 7 階

報国エンジニアリング株式会社 担当者：大賀雅則

〒561-0827 大阪府豊中市大黒町 3 丁目 5 番 26 号

誠信 GLOCAL 株式会社 担当者：栗山貴史

〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦三丁目 23 番 18 号 ニューサカエビル 9 階

E-mail：info@sgl-inc.jp

TEL：092-260-9026 FAX：092-260-9027

E-mail：m-ooga@hokoku-eng.com

TEL：06-6336-0128 FAX：06-6336-4369

E-mail：info@s-glocal.co.jp

TEL：052-957-2622 FAX：052-962-6222