



建築技術性能証明書

技術名称：礎オメガ工法
一回転貫入鋼管ぐい工法

申込者：株式会社 SGL 代表取締役 石橋 洋
福岡県福岡市博多区博多駅東 1-16-8 IT ビル 7 階
報国エンジニアリング株式会社 代表取締役社長 塚本 英
大阪府豊中市大黒町 3-5-26
誠信 GLOCAL 株式会社 代表取締役 松本 陽一
愛知県名古屋市中区錦 3 丁目 23-18 ニューサカエビル 9 階

技術概要：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。

開発趣旨：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。

当法人の建築技術認証・証明事業 業務規程に基づき、上記の性能証明対象技術の性能について、下記の通り証明する。

2025 年 12 月 10 日

一般財団法人 日本建築総合試験所

理事長 川瀬 博

記

証明方法：申込者より提出された下記の資料および引抜き試験の立会確認により性能証明を行った。

資料 1：礎オメガ工法 性能証明のための説明資料

資料 2：礎オメガ工法 設計指針

資料 3：礎オメガ工法 施工指針

資料 4：引抜き試験資料

資料 1 には、本技術の目標性能達成の妥当性を確認した説明資料がまとめられている。

資料 2 は、本工法の設計指針であり、支持力算定式などの設計方法が示されている。

資料 3 は、本工法の施工指針であり、施工方法および施工管理方法が示されている。

資料 4 には、資料 1 で用いた個々の引抜き試験結果報告書や立会引抜き試験報告書などが取りまとめられている。

証明内容：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。