



建築技術性能証明書

技術名称：T・Wing4 パイル工法
一回転貫入鋼管ぐい工法

申込者：千代田工営株式会社 代表取締役社長 吉田 耕之
埼玉県さいたま市大宮区上小町 940

技術概要：本技術は、先端部に 4 枚のらせん状の翼を等間隔で溶接接合した鋼管に必要な応じて押込み力を加えながら、所定の深度まで回転貫入させ、これをぐいとして利用する技術である。なお、本工法の地盤から定まる押込み方向の許容鉛直支持力については、国土交通大臣の認定：TACP-0679,0680（令和 6 年 2 月 20 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-23-231A-004,005（2023 年 11 月 29 日）を取得しており、この性能証明は、本技術により設計・施工されたぐいの地盤から定まる引抜き方向の支持力の評価に関するものである。

開発趣旨：本技術は、4 枚の翼が取り付けられた多翼ぐいであるため、支持層と称される硬質地盤の発現深度は深いのが、表層から支持層の中間に良質な地盤がある場合に、これを設計支持層とすることができ、工法の適用性が高い。また、第一翼から第四翼までが同一地盤種別でない場合（互層地盤を含む）でもこれを設計支持層として打止めすることができる。さらに、先端に 1 枚翼を設ける場合に比べ、4 枚の翼が抵抗するので引抜き抵抗力が増大する。

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。

2024 年 7 月 16 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：T・Wing4 パイル工法 性能証明のための説明資料
- 資料 2：T・Wing4 パイル工法 設計指針
- 資料 3：T・Wing4 パイル工法 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、本技術の設計指針であり、支持力算定式などの設計方法が示されている。
資料 3 は、本技術の施工指針であり、施工方法および施工管理項目などが示されている。
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「T・Wing4 パイル工法 設計指針」および「T・Wing4 パイル工法 施工指針」に従って設計・施工された多翼付き鋼管ぐいの短期荷重に対する引抜き方向の許容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。