



建築技術性能証明書

技術名称：イシジプラス工法
－先端翼付き回転貫入鋼管くい工法－

申込者：株式会社 E・E フロンティア 代表取締役 町田 宗康
沖縄県中頭郡北中城村字安谷屋 631 番地 4

技術概要：本技術は、鋼管の先端に 2 枚の半円形状の翼を取り付け、回転貫入装置を備えたくい打ち機によって鋼管を回転させて地盤中に貫入し、これをくい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-0591, 0592（2019 年 9 月 24 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-19-231A-001, 002（2019 年 7 月 23 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。

開発趣旨：本技術は、一つのくい径に対し複数の翼径仕様を用意し、設計荷重に応じた合理的な設計を可能としている。また、くい軸部と翼部にそれぞれ二カ所計四カ所に掘削刃を装着するとともに、先端中央部に翼径の 1/5 の径の開口を設けることで貫入推進力を高めており、設計支持層が軟岩層などの硬質地盤の場合や中間層が硬くかつ層厚が厚い場合でも貫入可能としている。

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。

2019 年 9 月 24 日 一般財団法人 日本建築総合試験所
理事長 井上 一郎



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：イシジプラス工法 性能証明のための説明資料

資料 2：イシジプラス工法 設計指針

資料 3：イシジプラス工法 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「イシジプラス工法 設計指針」および「イシジプラス工法 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。