



建築技術性能証明書

技術名称：中小径NSエコパイル工法
—先端羽根付き鋼管ぐい工法—

申込者：新日鉄住金エンジニアリング株式会社 代表取締役社長 藤原 真一
東京都品川区大崎一丁目 5 番 1 号大崎センタービル

技術概要：本技術は、鋼管の先端にらせん状の羽根を一枚取り付けた鋼管ぐいに回転力を与え地中に施工し、これを支持ぐいとして利用する技術である。本技術により設計・施工されるくいの地盤から定まる押込み方向の許容支持力に関しては、2000年3月23日に（財）日本建築センター性能評価 BCJ-F1063、2000年5月31日に旧建設省の大臣認定（建設省東住指発第238号）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の評価に関するものである。

開発趣旨：本技術は、軸径に対し羽根径を 1.5～2.5 倍に設定可能で、大きな押込み力・引抜き力が確保でき、くい先端部は開端形状としているため施工性にも優れている。

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。

平成 29 年 2 月 8 日

一般財団法人 日本建築総合試験所
理事長 辻 文 三



記

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

資料 1：中小径NSエコパイル工法 性能証明のための説明資料

資料 2：中小径NSエコパイル工法 設計施工指針

資料 3：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、本工法の引抜き方向の支持力に関する設計施工指針であり、支持力算定式などの設計方法の他、引抜き支持力を考慮する場合の施工上の留意事項が示されている。同指針の後半部は、本工法の押込み支持力について大臣認定を取得した際の施工指針が示されている。

資料 3 には、資料 1 で用いた個々の載荷試験結果（立会載荷試験を含む）が示されている。

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「中小径NSエコパイル工法 設計施工指針」に従って施工された先端羽根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、同指針に定める支持力算定式で適切に評価できる。