

【技術の名称】 SH-KPパイル工法 ー防腐・防蟻処理木材による地盤補強工法ー	性能証明番号：GBRC 性能証明 第 25-19 号 性能証明発効日：2025 年 7 月 24 日 性能証明の有効期限：2028 年 7 月末日
	【取得者】 積水ハウス株式会社 兼松サステック株式会社

【技術の概要】

本技術は、円柱状もしくはテーパ状に成形した木材を圧入力型の専用重機を用いて地盤中に無回転圧入し、これを地盤補強材(以下、補強材と称す)として利用する技術である。本工法では、常水面以浅において、コンクリート製もしくは鋼製の頭部補強材を用いるか、JAS 認定品もしくは AQ 認証品である防腐・防蟻処理を施した木製補強材を用いることとしている。また、補強材の確実な支持能力を確保するために、施工時の圧入力による品質管理を行うこととしている。従来の圧入工法の多くで採用されるスクリュウウエイト貫入試験以外の地盤調査方法によっても先端支持力が評価できるようにしていることで、硬質な地盤に対しても打ち止めができることを特徴としている。

なお、本工法による補強地盤の支持力は、基礎底面下の地盤の支持力を無視して補強材の支持力のみを考慮することとしている。

【技術開発の趣旨】

申込者においては、木製補強材を利用した地盤補強工法(環境パイル工法(GBRC 性能証明 第 09-07 号 改 9))を既に開発し、木製補強材の腐朽や蟻害等の耐久性能を改善した上で環境負荷低減を含めた木材利用の促進を図り、木製補強材を圧入施工した場合の支持力を評価可能としている。本工法は、既性能証明取得工法では、支持力の評価が困難であった硬質な地盤への適用性を向上させることを意図して開発された。

【性能証明の内容】

本技術についての性能証明の内容は、単杭状の補強材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「SH-KPパイル工法 設計・施工基準」に従って設計・施工された補強材の許容支持力を定める際に必要な地盤から定まる極限支持力は、同基準に定めるスクリュウウエイト貫入試験、標準貫入試験あるいは大型動的コーン貫入試験結果に基づく支持力算定式で適切に評価できる。



写真-1 施工状況



写真-2 加圧注入機

【本技術の問合せ先】

積水ハウス株式会社 担当者：八木 正雄

〒531-0076 大阪府大阪市北区大淀中 1-1-88 梅田スカイビル タワーイースト 14F

兼松サステック株式会社 担当者：中村 博

〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町 3-3-2 トルナーレ日本橋浜町 6F

E-mail：m-yagi@jt.sekisuihouse.co.jp

TEL：06-6440-3430 FAX：06-6440-3323

E-mail：h-nakamura@ksustech.co.jp

TEL：03-6631-6569 FAX：03-6631-6569