

<p>【技術の名称】 PIE工法 ー繊維を混練した機械攪拌による山留め改良体築造工法ー</p>	<p>性能証明番号：GBRC 性能証明 第 24-26 号 性能証明発効日：2025 年 2 月 5 日</p> <p>【取得者】 株式会社白川工業</p>
--	---

【技術の概要】

本技術は、表層を矩形のケーシングで保護しながら所定の深度まで壁状に掘削した掘削土を地上で粉体固化材と混練をし、これらを掘削部に投入して水および添加材(ビニロンと天然麻を質量比 2 : 1 とした繊維類)を加えて攪拌バケツで攪拌混合して壁状の山留め改良体を築造する工法である。



(a) ビニロン (b) 天然麻
 写真-1 添加材

【技術開発の趣旨】

本技術は、深さ 3m までの比較的浅い根切り工事において、親杭横矢板工法などに替わる山留め壁工法として開発したものであり、施工現場が狭小な場合でもプラントなどの大がかりな機材を用いる必要がなく、かつ添加材を混入させることで高い圧縮強度と引張強度を確保することが可能である。また、既施工実績に基づいて、粘性土地盤に細粒分混じり砂でN値 ≤ 5 の地層が改良層中に複数存在する地盤も加え、粘性土地盤の場合は掘削土の 40~50%を碎石と置換することで所定の強度を確保している。



写真-2 ケーシング

【性能証明の内容】

本技術についての性能証明の内容は、以下の通りである。

申込者が提案する「PIE 工法 施工管理指針」に従って築造される改良体は、土質に応じて 500~3000kN/m² の保証圧縮強度を確保することが可能であり、配合設計および品質検査に用いる改良体コアの一軸圧縮強さの変動係数として、砂質土・礫質土および粘性土で 30%を採用できる。

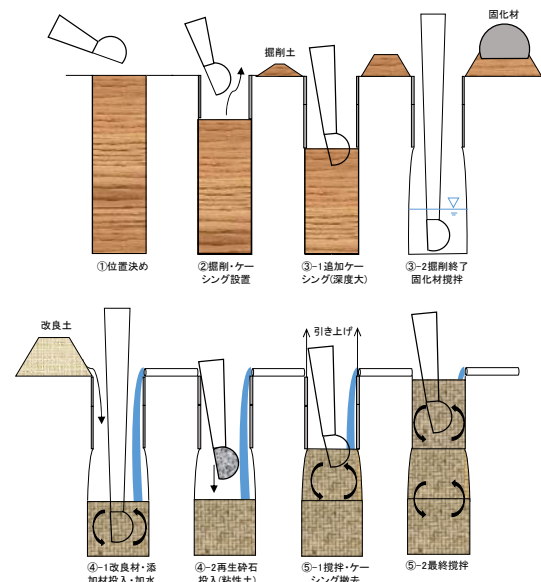


図-1 施工手順

【本技術の問合せ先】

株式会社白川工業 担当者：白川 義晴
 〒611-0021 京都府宇治市宇治善法 114-17

E-mail : yoshiharu@shirakawa-g.co.jp
 TEL : 0774-24-2728 FAX : 0774-24-2748