(一財)日本建築総合試験所
建築技術性能証明　評価シート

【技術の名称】 HySPEED（ハイスピード）工法 －柱状砕石補強体を用いた地盤補強工法－（改定5）	性能証明番号：GBRC 性能証明 第09-20号 改5 性能証明発効日：2024年4月3日 性能証明の有効期限：2027年4月末日 【取得者】 ハイスピードコーポレーション株式会社

【技術の概要】

本技術は、専用施工機によって軟弱地盤を柱状に掘削し、この掘削孔に砕石を締固めながら充填して柱状砕石補強体を造成することで、この補強体と原地盤の支持力を複合させて利用する地盤補強工法である。

【改定・更新の内容】

新規：GBRC 性能証明 第09-20号（2009年11月10日）
改定1：GBRC 性能証明 第09-20号 改（2011年11月4日）
・砕石補強体の仕様を追加（改良径、改良率、使用材料（砕石））
・適用範囲の見直し（適用構造物の範囲）
・支持力算定式の見直し
改定2：GBRC 性能証明 第09-20号 改2（2013年12月25日）
・適用範囲の見直し（適用構造物の範囲、適用地盤の明確化）
・施工指針において、管理規定やチェックシートの見直し
改定3：GBRC 性能証明 第09-20号 改3（2016年12月20日）
・適用構造物の規模の変更
・地盤調査箇所数に関する規定変更
・品質管理項目の変更
改定4：GBRC 性能証明 第09-20号 改4（2019年12月2日）
・使用材料の追加（コンクリート砕石2005 A，B、単粒度砕石S-13（6号）および単粒度砕石S-20（5号））
更新：GBRC性能証明 第09-20号 改4（更1）（2022年12月12日）
改定5：GBRC 性能証明 第09-20号 改5（2024年4月3日）
・砕石補強体の仕様を追加（φ300mmおよびφ350mm）
・施工管理項目の追加（原地盤の湿潤密度）

【技術開発の趣旨】

本技術は、環境への配慮と施工性の向上を意図して開発したもので、補強体材料として自然砕石や再生砕石を用いるとともに、専用施工機を用いて狭小な宅地でも施工可能な工法としている。

【性能証明の内容】

本技術についての性能証明の内容は、補強地盤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「HySPEED（ハイスピード）工法　設計・施工指針」に従って施工された補強地盤の長期荷重時の鉛直荷重に対する支持能力は、同指針に定めるスクリューウエイト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。

また、本技術については、規定された施工管理体制が適切に運用され、工法が適正に使用されている。

○適用構造物

下記の①～③の条件を全て満足する建築物
①地上3階以下
②高さ13m以下
③延べ面積1,500m²以下（平屋に限り3,000m²以下）
下記のその他構造物
長期接地圧150kN/m²以下の構造物とする
例）L型擁壁(H≦3.5m)，重力式擁壁(H≦3m)，ボックスカルバート，路体盛土及び築堤(H≦5m)，練積み造擁壁(H≦5m)，橋台

図-1　施工機械

写真-1　土質確認状況

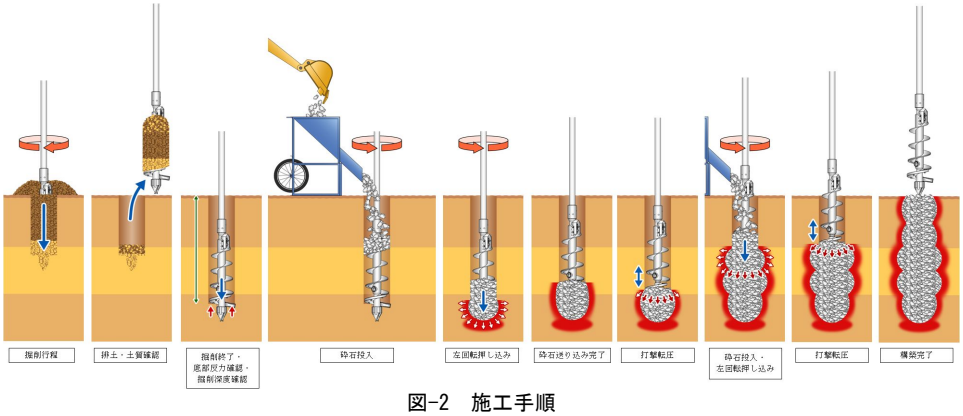

図-2　施工手順

【本技術の問合せ先】

株式会社 forch　　担当者：田中 秀和　　E-mail：technology@forch.co.jp
〒791-8016　愛媛県松山市久万ノ台921番地1　　TEL：089-989-8833　FAX：089-989-8823