(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】	性能証明番号：GBRC 性能証明 第 16-23 号（更 2）
擁壁用プレキャスト基礎版工法 －土留め構造物の急速施工のための滑動抵抗確保技術－	性能証明発効日：2022 年 12 月 12 日 性能証明の有効期限：2025 年 12 月末日
	【取得者】 有徳コンクリート株式会社

【技術の概要】

本技術は、プレキャスト製のコンクリート基礎版を用いて、主に時間制約を受ける施工現場においてプレキャスト擁壁等の土留め構造物に組合せて施工される技術である。プレキャスト基礎版底面には凸状処理を施しており、この凸状部と敷きモルタル・基礎砕石とのかみ合わせ効果によって、プレキャスト基礎版底面と基礎地盤との間の摩擦力が確保される。さらに、本技術は特殊な施工技術や施工機械を必要とせず、全国各地で標準的に使用されている汎用性の高いプレキャスト擁壁等の在来工法との組合せが可能で、施工の時間的制約に対応しやすく、経済性に優れている。

【更新の内容】

新規：GBRC 性能証明 第 16-23 号（2016 年 12 月 6 日）
更新：GBRC 性能証明 第 16-23 号（更 1）（2019 年 12 月 2 日）
　　GBRC 性能証明 第 16-23 号（更 2）（2022 年 12 月 12 日）

【技術開発の趣旨】

急峻地形や市街地での道路の拡幅工事では、擁壁等の構築に伴い大きな掘削や切土が発生し、交通への影響が懸念されるため、施工期間が短縮でき、かつ経済性に優れた工法の開発が求められている。このような社会的要望が高まるなか、本技術は、在来のプレキャスト擁壁等の土留め構造物の規格を変更することなく使用できること、在来の擁壁底版下に現場打ちコンクリートを使用する工法に比較して急速施工が可能で夜間工事内に一連の工程が完了できることを前提に開発された。

【性能証明の内容】

本技術についての性能証明の内容は、擁壁設計における滑動抵抗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「擁壁用プレキャスト基礎版工法　設計・施工基準」および「擁壁用プレキャスト基礎版　製造基準」に従って設計・製造・施工された土留め構造物のプレキャスト基礎版は、同基準で規定するプレキャスト基礎版底面と基礎地盤との摩擦係数およびプレキャスト基礎版上面と土留め構造物下面との摩擦係数が確保できる。

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。

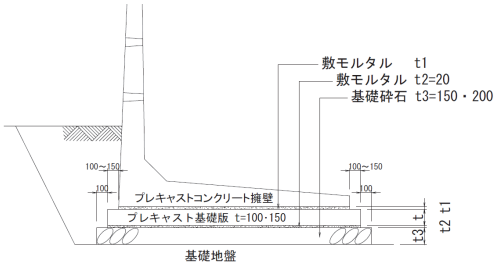

図１　「基礎版」工法の構造模式図（基礎地盤：礫層および砂質土の例）

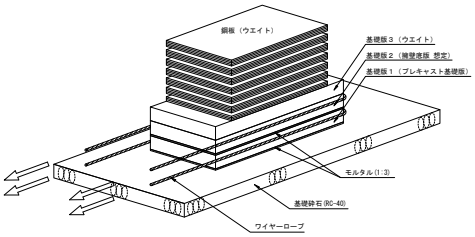

図２　「基礎版」の摩擦試験のイメージ図

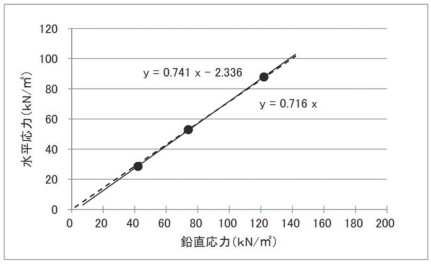

図３　試験Ⅰ　基礎砕石-基礎版（凸状部あり・水セメント比 30% ）

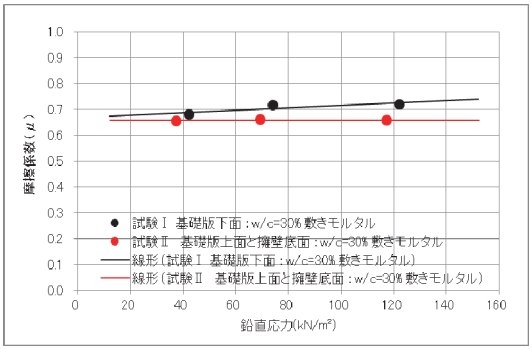

図４　基礎版上下面の摩擦係数と鉛直応力との関係（水セメント比 30%）

【本技術の問合せ先】

有徳コンクリート株式会社　担当者：湯田　晋市　　E-mail：s.yuta@yutoku-con.co.jp
〒859-1504　長崎県南島原市深江町丁 2081　　TEL：0957-72-5004　　FAX：0957-72-5796