

## 技術概要書（様式）

※別紙2

技術分類	<input checked="" type="radio"/> 安全・防災 <input type="radio"/> 維持管理 <input type="radio"/> 環境 <input type="radio"/> コスト <input type="radio"/> ICT <input type="radio"/> 品質                    (該当分類に○を付記)								
技術名称	EPルートパイル工法	担当部署	西日本開発営業部						
NETIS登録番号		担当者	南 洋行						
社名等	ヒロセ補強土株式会社	電話番号	(092) 283 - 7325						
技術の概要	<p>1. 技術開発の背景及び契機</p> <p>急傾斜地の多い日本では、大雨や地震による土石流・がけ崩れ・地すべりが多く発生し、常に国民の生活や財産を脅かしている。近年、砂防事業等で過去に整備した施設の老朽化が課題となっている。今後、砂防設備等の老朽化による土砂捕捉機能の低下が懸念されており、既存堰堤の嵩上げや腹付け等による機能強化を施す事例が増加してきた。</p> <p>対策工を講じるにあたり、地盤の調査を行うと堰堤の所定の安全率を満足できない地盤であることが判明するなどの問題も顕在し、下部地盤の対策工を必要性とするケースがある。</p> <p>2. 技術の内容</p> <p>EPルートパイル工法は地山補強土工工法の一つで、機能別に分ければ斜面や法面を補強する引張補強、構造物の支持補強などに用いる圧縮補強に分けられる。圧縮補強の基本原理は、地中内部の応力状態の変化によって発生する最大主応力を補強材に分散させることで土塊（被補強土塊）への作用力を低減し、補強材によって拘束された土塊内部で土の圧縮破壊が生じないようにすることである。拘束された土塊は、補強材と土との複合体（補強体）と呼ばれ、構造物の支持やすべり、土圧に抵抗できる土構造物として機能する。</p> <p>3. 技術の効果</p> <p>既存の堰堤の天端嵩上げ・腹付けに伴う本体工の作用荷重増により現地盤では支持力を満足することが出来ない場合、既存堰堤を直接、補強材により地盤と縫い付け一体化を図ることで確実に支持地盤へ荷重を伝達させることが出来る。高密度で補強材を配置された土塊は一体の挙動を図り、補強材との荷重分担により地盤の圧縮破壊を生じさせない。</p> <p>4. 技術の適用範囲</p> <p>施工機械はロータリーパーカッション式ボーリングマシンを用いるため、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地盤改良工では対応できない礫径の大きい礫土や玉石混じり土</li> <li>・大型機械および資・機材の搬入出が困難な山岳地管理用道路</li> </ul> <p>において有効である。</p> <p>適用地盤として、N=3以下の粘性土は十分に注意する必要がある。</p> <p>5. 活用実績</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">九州管内 国の機関</td> <td style="text-align: right;">46 件</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">九州管内 自治体</td> <td style="text-align: right;">199 件</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">九州管内 民間</td> <td style="text-align: right;">5 件</td> </tr> </table>			九州管内 国の機関	46 件	九州管内 自治体	199 件	九州管内 民間	5 件
九州管内 国の機関	46 件								
九州管内 自治体	199 件								
九州管内 民間	5 件								

## 6. 写真・図・表

