



### 活用効果評価結果

技術名称	フォームライトW(R-PUR工法)
申請者名	ウレタン土木技術研究会
事後評価	従来技術に比べて活用の効果は優れており、特に工程に対して効果的である。 また、活用の条件の違いによる評価のバラツキが小さく、多くの現場で良い評価を得ている。
成立性	○(技術として成立している)
優位性	従来技術より優れる
安定性	高い安定性を有す
現場適用性	広い
留意事項など	<p>○設計比較対象技術に指定</p> <p>「経済性」 ・工期短縮等により施工費は安くなるが、材料費が高価であり、トータルコストとしては、従来技術と同等である。</p> <p>「工程」 ・従来技術に比べて短縮の効果が大きい。</p> <p>「品質・出来形」 ・中間床版、裏込めが不要であり、均一で安定した盛土体となる。</p> <p>「安全性」 ・地山整形等、重機作業の減少により安全性が向上する。 ・材料が第4石油類に該当する危険物であり、取り扱いに注意を要する。(火気厳禁) ・雨用の養生行った場合、換気が悪い。</p> <p>「施工性」 ・地山との一体性が良く、複雑な地山形状にも対応可能であり、施工性が良い。 ・中間床版、裏込めが不要であり、段取り替え等のロスが少なく、施工性が良い。 ・発泡後の温度変化に伴う収縮について管理が必要。 ・発泡後の温度変化に伴う収縮によりH鋼が傾かない様に、H鋼と壁面材の縁切りが必要。</p> <p>「環境」 ・重機作業の減少により、騒音、振動が低減する。</p> <p>「代表的な活用理由」 ・狭隘、複雑な地山形状に対応するため。 ・既設構造物との取り合い部、ライフライン等地下埋設物件が存在したため。</p>
従来技術	EPS工法
評価対象工事	<p>平成16年度 とびのす谷道路外1件工事(四国地方整備局発注)</p> <p>平成16~17年度 永野改良工事(四国地方整備局発注)</p> <p>平成15年度 鳥越改良工事(四国地方整備局発注)</p> <p>平成14年度 横野改良第2工事(四国地方整備局発注)</p> <p>平成14年度 西谷改良第2工事(四国地方整備局発注)</p> <p>平成14年度 とびのす谷工事用道路工事(四国地方整備局発注)</p> <p>平成14年度 一般国道12号 旭川市 忠和改良工事(北海道開発局発注)</p> <p>平成13年度 とびのす谷工事用道路工事(四国地方整備局発注)</p> <p>平成12年度 芝原拡幅その2工事(北陸地方整備局発注)</p>

### 活用効果評価結果

技術名称	万能土質改良機による建設発生土再利用システム
申請者名	株式会社コトー
事後評価	従来技術に比べて活用の効果は優れており、特に環境に対して効果的である。ただし、経済性、工程については活用の条件の違いによる評価のバラツキがある。
成立性	○(技術として成立している)
優位性	従来技術より優れる
安定性	安定性が確認されない
現場適用性	広い
	<p><b>「経済性」</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>対象とする従来技術により以下のとおりである。</li> <li>「残土処理+購入土」等に対しては優れる。</li> <li>「バックホウ混合」「石灰、セメント系固化剤による改良」に対しては劣る。</li> </ul> <p><b>「工程」</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「石灰、セメント系固化剤による改良」に対しては優れる。</li> </ul> <p><b>「品質・出来形」</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>目的の品質を満足する、均一で安定した改良土の確保が可能。</li> </ul> <p><b>「安全性」</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>処理機の手詰まり撤去等が人力手作業となり、注意が必要。</li> </ul> <p><b>「施工性」</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>雨天、冬期等、処理土の含水比が高い場合施工できないが、夏期など含水比の低い状況では最大限性能が発揮される。</li> <li>粒径100mm以上の転石や木片等の異物を、事前に除去する必要がある。</li> <li>粒度改善を行うことから、粒度の異なる土の確保が必要である。</li> </ul> <p><b>「環境」</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>単体では使用できない不良土の有効活用が可能である。</li> <li>石灰・セメントによる改良ではないため、環境への影響がない。</li> <li>築堤等、河川工事ではPHの心配がない。</li> </ul> <p><b>「改良実績」</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>評価対象工事で改良を行った発生土は、「砂」「礫」「粘性土」「シールド2次処理土」「コンクリート殻」</li> </ul> <p><b>「代表的な活用理由」</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>近接工事の発生土も含め、現場発生土の有効活用をはかるため。</li> <li>高水敷の粘性土を築堤に利用するため。</li> </ul>
従来技術	入れ替え工法(不良土処分・良質土購入)
評価対象工事	<p>H16入間川上老袋築堤工事(関東地方整備局発注) (従来技術 : バックホウ混合)</p> <p>H16入間川出丸中郷築堤工事(関東地方整備局発注) (従来技術 : バックホウ混合)</p> <p>大塚地区土質改良(その3)工事(近畿地方整備局発注) (従来技術 : 石灰・セメント系固化剤による改良工)</p> <p>太子橋地区緩傾斜堤防工事(近畿地方整備局発注) (従来技術 : 石灰・セメント系固化剤による改良工)</p> <p>前島地区土質改良工事(近畿地方整備局発注) (従来技術 : 石灰・セメント系固化剤による改良工)</p> <p>大塚地区土質改良工事(近畿地方整備局発注) (従来技術 : 石灰・セメント系固化剤による改良工)</p> <p>高槻鶴殿地区緩傾斜堤防工事(近畿地方整備局発注) (従来技術 : 石灰・セメント系固化剤による改良工)</p> <p>津之江地区築堤工事(近畿地方整備局発注) (従来技術 : シールド2次処理土の産業廃棄物処理)</p> <p>大東地区築堤工事(近畿地方整備局発注) (従来技術 : 不良土処分・良質土購入)</p> <p>大東地区築堤試験盛土工事(近畿地方整備局発注) (従来技術 : コンクリート廃材産業廃棄物処理)</p>