

平成23年度

東北地方整備局 / 新技術活用評価会議

開発目標		省力化、経済性の向上、周辺環境への影響抑制												
新技術登録番号		QS-040024-V					区分					工法		
分類		土工 - 軽量盛土工 - 超軽量盛土												
新技術名		ウォールブロック工法 (軽量壁面材付きEPSブロックによる軽量盛土工法)												
比較する従来技術(従来工法)		EPS工法(H鋼支柱保護壁タイプ)												
新技術の概要及び特徴		EPS軽量盛土工のH形鋼支柱式壁体構造を、人力で壁体と盛土を同時施工出来る壁体一体型盛土工法												
活用効果評価	所見	<p>従来技術に比べて活用の効果は優れている。また、多くの現場で良い評価を得ている。                  なお、下記の理由により、経済性、工程、安全性、施工性、環境について従来技術より優れた評価を得ている。                  ・経済性：H鋼支柱設置が省け、壁体と盛土が同時に人力による施工が可能のため経済的。                  ・工程：ウォールブロックを積み上げるだけで盛土構築が可能になり、工程の短縮ができる。                  ・安全性：重機を使用しないことから重機災害の危険性が減少する。                  ・施工性：人力で施工可能なことから向上する。                  ・環境：重機を使用しないことから、騒音、振動の抑制、省エネにつながる。</p> <p>○設計比較対象技術に指定</p> <p>[安定性] 現場での活用条件の違いがあっても、各々従来技術と同等以上の評価を得ている。</p>										<p>項目の平均(点)と従来技術(従来工法)の比較</p>		
	留意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>防火対策には十分な配慮が必要。</li> <li>地下水位が高い場合・降雨による排水検討が必要。</li> <li>設置時の冰雪の混入には注意が必要。</li> <li>ウォールブロックの角が損傷しやすいので運搬、設置は慎重に行う必要がある。</li> <li>壁面目地の通りの調整が壁面の見栄えに影響するため留意が必要。</li> <li>レベリング精度が悪いと壁表面に凹凸が生じやすいため基面の精度が重要。</li> </ul>												
活用効果調査結果	対象工事	1	道路改良工事		「北海道開発局」		従来技術：EPS工法(H鋼支柱保護壁タイプ)		H17					
		2	管理用道路工事		「北海道開発局」		従来技術：EPS工法(H鋼支柱保護壁タイプ)		H19					
		3	道路改良工事		「北海道開発局」		従来技術：EPS工法(H鋼支柱保護壁タイプ)		H18					
		4	補強土壁設置工事		「関東地方整備局」		従来技術：EPS工法(H鋼支柱保護壁タイプ)		H21					
		5	舗装改良工事		「関東地方整備局」		従来技術：EPS工法(H鋼支柱保護壁タイプ)		H18					
		6	改良舗装工事		「関東地方整備局」		従来技術：EPS工法(H鋼支柱保護壁タイプ)		H20					
	ケース番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	項目の平均	従来技術(従来工法)	備考
施工時評価	項目	H17	H19	H18	H21	H18	H20							
	経済性	B	B	B	B	B	B					B	C	
	工程	B	B	C	B	B	B					B	C	
	品質・出来形	B	B	B	C	C	C					C	C	
	安全性	B	A	B	C	B	B					B	C	
	施工性	B	B	B	B	B	B					B	C	
	環境	B	B	B	C	B	B					B	C	
	その他	-	-	-	-	-	-					-	-	
施工時評価点	B	B	B	B	B	B					B	C		
追跡調査	-	-	-	-	-	-					-	-		
総合評価点	B	B	B	B	B	B					B	C		
活用効果評価	項目	評価結果										補足		
	成立性	技術として成立している										内容	判定区分	
												技術における機能、品質、性能などを実験や理論的なもの等での確認・証明の有無	技術として成立している 技術として成立していない	
	優位性	従来技術より優れる										従来技術に対して優れている度合い	A	従来技術より極めて優れる
													B	従来技術より優れる
													C	従来技術と同等
													D	従来技術より劣る
	安定性	高い安定性を有す										各評価項目の判定結果による総合評価	高い安定性を有す 安定性に問題がない 安定性が確認されない	
現場適用性	広い										技術の優位性が高いものの件数の多寡		広い 特に広いとまではいえない	
区分	従来技術に比べて活用の効果は優れている。また、活用の条件の違いに対する評価の安定性を有し、多くの現場で良い評価を得ている。										-	-		
追跡調査の必要性	無し										-	-		
追跡調査														