

広島県建設分野の革新技術活用制度に係る技術の登録について

1 要旨・目的

「広島県建設分野の革新技術活用制度」に基づく第4期登録として、新たに11技術の登録を行い、令和6年度当初時点の登録数は161技術となったことから、その概要を報告する。

2 現状・背景

令和4年4月、建設分野における担い手不足などの様々な課題に対応するため、「広島県長寿命化技術活用制度」を「広島県建設分野の革新技術活用制度」に改正した。本制度では、公共土木施設の調査・設計・施工・維持管理のあらゆる段階において、施設の長寿命化技術に加え、インフラ整備等の効率化・高度化に資する革新技術を登録・活用することとしている。

なお、登録区分は以下のとおり。

登録区分	区分の考え方	登録期間
区分3	活用促進を図る技術	3年
	推奨技術(活用の効果が優れた技術)	5年
区分2	技術の試行により効果を確認することが必要な技術	3年
区分1	活用するには更なる開発または改良が必要な技術	3年

3 概要

(1) 対象者

—

(2) 事業内容(実施内容)

第4期登録では、令和6年1月末までに申請のあった11技術について、広島県建設分野の革新技術検討委員会(委員長:中山隆弘 広島工業大学名誉教授)の意見を踏まえた技術審査により、11技術の新規登録を行い、令和6年度当初時点の登録数は161技術となった(第4期新規登録技術の詳細は添付資料のとおり)。

<第4期新規登録結果>

主部門	区分3 (うち推奨技術)	区分2	区分1	合計
長寿命化	2(0)	1	0	3(0)
効率化	5(1)	1	0	6(1)
高度化	2(0)	0	0	2(0)
合計	9(1)	2	0	11(1)

<令和6年度当初時点の登録状況一覧>

	主部門	区分3 (うち推奨技術)	区分2	区分1	合計
第1～3期	長寿命化	53(29)	17	0	70(29)
	効率化	49(34)	8	0	57(34)
	高度化	13(3)	8	2	23(3)
小計(第1～3期)		115(66)	33	2	150(66)
第4期	長寿命化	2(0)	1	0	3(0)
	効率化	5(1)	1	0	6(1)
	高度化	2(0)	0	0	2(0)
小計(第4期)		9(1)	2	0	11(1)
合計		124(67)	35	2	161(67)

(3) スケジュール

登録技術の概要については、県ホームページに掲載している（第4期登録分は、4月19日（金）13時更新予定）。

【登録技術の概要】

<https://www.pref.hiroshima.lg.jp/site/asset/summary-of-the-technology.html>



(4) 予算（単県）

27,700千円

(5) 今後の対応

技術の募集を継続し審査・登録を行うとともに、区分3の技術については積極的な活用を推進し、ライフサイクルコストの縮減やインフラ整備の生産性向上等に引き続き取り組んでいく。あわせて区分2・1の技術については、公共事業での実証フィールドを提供した試行や、技術開発等に向けた情報共有・助言を行い、技術の改良を促進していく。

また、建設技術に関する情報交流の場として「ひろしま建設イノベーション2024（仮称）」を開催（予定）するなど、制度や革新技術の周知を図っていく。

[参考]

広島県建設分野の革新技術活用制度の登録技術の活用状況

令和5年10月までに登録した技術（第4期登録の11技術を除く150技術）を対象に活用状況を調査した結果、令和5年度は85技術を628件の県内工事で活用した。また、活用状況の推移は次のとおり。

<令和5年度の活用状況>

主部門	活用技術数【単位：技術】※		活用件数【単位：件数】	
	県工事	市町工事	県工事	市町工事
長寿命化	42	4	135	169
効率化	27	8	120	188
高度化	3	1	8	8
小計	72	13	263	365
合計	85		628	

※県・市町の両方で活用した技術については、重複計上となるため県工事へのみ計上している。

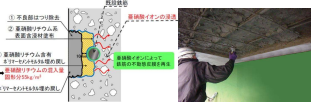
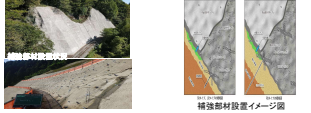
<3年間の活用状況推移>

	令和3年度	令和4年度	令和5年度
活用技術数【単位：技術】 (調査時点の登録技術数)	32 (70)	54 (98)	85 (150)
活用件数【単位：件数】	133	418	628

■第4期登録技術の概要

添付資料

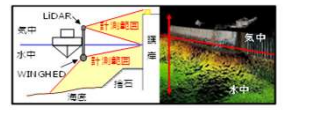
(長寿命化部門)

登録番号	主部門	副部門	登録区分	技術名称	申請者	技術概要
1-05-071-3	長寿命化	—	区分3	リラクスファルトHT舗装	大成ロテック(株)中国支社	リラクスファルトHTを用いたアスファルト混合物は、コンクリート舗装の目地上やクラック上のオーバーレイなどにおいて、フレクションクラックを遅延する効果があり、耐久性の向上・長寿命化を実現する。 
1-05-072-2	長寿命化	—	区分2	リハビリ断面修復工法	一般社団法人 コンクリートメンテナンス協会	鉄筋径の半分程度まではつり取り、鉄筋周囲は鉄筋腐食抑制効果を持つ亜硝酸リチウムを混入したポリマーセメントモルタルで埋め戻し、残りを通常のポリマーセメントモルタルで埋め戻す2層構造の断面修復工法である。 
1-05-073-3	長寿命化	—	区分3	トーコンプラス工法	東興ジオテック(株) 中国支店	老朽化した吹付モルタル面に補強鉄筋工、繊維補強モルタル吹付工、背面の空洞注入などを行いリニューアルさせる工法である。 

(効率化部門)

登録番号	主部門	副部門	登録区分	技術名称	申請者	技術概要
2-05-058-3	効率化	—	区分3	ニュージャストショット工法	東興ジオテック(株) 中国支店	高炉スラグを活用した環境負荷低減型の高強度特殊モルタル吹付工である。落石発生源対策としての根固め工、岩盤崩壊対策としての岩盤接着工、亀裂充填工のほか、耐酸性にも優れるので、温泉地周辺などの酸性環境下における法面保護工として適用できる。 
2-05-059-3	効率化	—	区分3	パネル式ユニットシステム吊り足場 TOBISLIDE (トビスライド)	(株)三共	軽量でコンパクト設計と落下と墜落を防ぎ安全を徹底的に追求したユニット構造である。チェーン間隔も広く採光に優れた防護柵で快適な作業空間を実現し、品質・施工性・環境の向上と工程の短縮が期待できる。 
2-05-060-3	効率化	—	区分3 (推奨技術)	マルチスライド工法	山陽ブロック工業(株)	基礎コンクリートにレールを埋設し、レール面へ勾配に影響されることなく傾かない鋼球散布ができる粘着剤を塗布した上で、鋼球を介した上にコンクリート二次製品を配置し、その二次製品を押しや牽引等で順次、清定させ移動し布設する技術である。 
2-05-061-3	効率化	—	区分3	全研削材・全工法対応型 プラストシステム (マルチメディア・プラスト工法)	大塚刷毛製造(株)	資機材を変更することなく、エア（オープン）プラストとバキュームプラストの両工法の施工が可能となる工法である。研削材の限定をなくし、適材適所で研削材の種類を問わず施工可能となる。また、エア（オープン）プラスト施工でも研削材を回収・再利用できる。 
2-05-062-3	効率化	高度化	区分3	3次元点群測量 「NFBスキャンUAVレーザシステム」	(株)セトウチ	高放射レーザ・NFBスキャン機能で複雑な地表面であっても高精度、高密度な3次元点群測量が可能となり、補償測量の範囲が低減できる技術である。 
2-05-063-2	効率化	長寿命化	区分2	塗膜耐食性の迅速評価技術	マツダ(株)	塗装部の防錆性能(腐食が始まるまでの時間)を定量的に予測する技術(装置)であり、塗装補修の出来ばえが定量的に判断でき、適切な補修により費用削減ができる可能性がある。また、インフラ投資のロードマップが作成できる。 

(高度化部門)

登録番号	主部門	副部門	登録区分	技術名称	申請者	技術概要
3-05-024-3	高度化	—	区分3	高精細ナローマルチビーム測深及び船上レーザ測量システム	(株)セトウチ	高精細で水面付近まで計測可能なナローマルチビームと高解像度のレーザを併用し、一回の計測で海底地形から護岸前面までのシームレスな3次元点群データの取得が可能となる技術である。 
3-05-025-3	高度化	—	区分3	コンクリート構造物内部の鋼材破断検査(SenrigalN)	コニカミノルタ(株)	本技術はコンクリート構造物内部の鋼材(PC鋼材や鉄筋)を磁化させ、破断による磁場の信号を捉えることで破断箇所を判定する非破壊検査方法である。本技術の活用により、破断箇所の検査速度、施工性の向上及び検査範囲の拡大が可能となり、経済性の向上が図れる。 