

建設現場の生産性を飛躍的に向上するための 革新的技術の導入・活用に関するプロジェクト

令和2年度試行結果に関する報告会 (報告動画のオンデマンド配信により開催します)

国土交通省では、PRISM※予算を活用して令和2年度に「建設現場の生産性を飛躍的に向上するための革新的技術の導入・活用に関するプロジェクト」で試行した技術について、技術の概要、導入効果、達成状況等を報告する報告会をオンデマンド配信にて開催します。

国土交通省では、建設現場の生産性向上を目指す i-Construction と、統合イノベーション戦略（H30.6.15閣議決定）を受け、「建設現場の生産性を飛躍的に向上するための革新的技術の導入・活用に関するプロジェクト」を平成30年度より開始しました。

本プロジェクトでは、建設現場における「施工の労働生産性向上」や「品質管理の高度化等」を目的に技術公募を行い、令和2年度に37件の技術を試行しました。

今回、現場で試行した技術の中から、既存の基準改定に繋がった技術や現場実装の可能性が高い技術等を18件選定し、技術の概要、導入効果、達成状況等を報告動画としてまとめ、ホームページにてオンデマンド配信いたします。

報告動画により、建設現場の最新技術をご覧いただけますので、ぜひこの機会にご覧下さい。

【令和2年度試行結果に関する報告会】

1. 開催形式：報告動画のオンデマンド配信
2. 配信期間：令和3年10月7日（木）～令和4年3月25日（金）
3. 掲載先：<https://2020.jice-seisansei.site/>

問い合わせ先

国土交通省 大臣官房 技術調査課 藤浪・栗原

TEL：03-5253-8111（内線 22353、22306） 直通 03-5253-8221 FAX：03-5253-1536

建設現場の生産性を飛躍的に向上するための
革新的技術の導入・活用に関するプロジェクト

令和2年度試行結果に関する報告会

発表

<技術 I >

発表番号	コンソーシアム構成 (◎：発表者)	技術名
1	◎(株)加藤組 日立建機日本(株) 西尾レントオール(株)	マルチコックピットシステムによる複数建設機械の遠隔操縦の実現について
2	◎五洋建設(株) Atos(株) 大阪大学 (株)ショージ 日本システムウエア(株) (株)ネクストスケープ	① 建設機械のIoT化とAI分析による生産性向上 ② VRを活用した遠隔臨場・遠隔会議技術による生産性向上
3	◎(株)桑原組 (株)ジャパン・インフラ・ウェイマーク 金沢工業大学 エアロダイニングジャパン(株)	建設マネジメントシステム 複数新技術の統合的運用による生産性向上
4	◎(株)富士ピー・エス (株)ジャパン・インフラ・ウェイマーク エアロダイニングジャパン(株) 芝本産業(株)	自律飛行ドローン及びクラウドシステムを使用した現場巡視作業と工程進捗情報の共有
5	◎阿部建設(株) (株)環境風土テクノ 北海道大学大学院 (一社)北海道産学官研究フォーラム (株)堀口組 (株)建設IoT研究所	リーンマネージメントを活用した生産性改革

<技術 II >

発表番号	コンソーシアム構成	技術名
6	成瀬ダム堤体打設工事鹿島・前田・竹中土木特定JV ◎前田建設工業(株) 大成建設(株) (一財)日本ダム協会	画像粒度解析技術を用いたCSG材粒度管理システムによる生産性向上
7	◎三井住友建設(株) (株)日立ソリューションズ	デプスカメラを用いた鉄筋出来形自動検出システム
8	◎大成建設(株) 成和コンサルタント(株) 横浜国立大学 パナソニックアドバンステクノロジー(株) ソイルアンドロックエンジニアリング(株)	スランプ等の全数調査による品質管理手法の確立とその技術基準の提案(映像を含む電子化した生コン情報のクラウド共有活用に関する試行)』
9	◎東洋建設(株) GNN Machinery Japan(株)	プローブセンサ搭載のアジテータ車によるコンクリート品質の連続管理技術

10	◎鹿島建設(株) 三菱電機(株) 三菱電機エンジニアリング(株) (株)建設システム	A I 配筋検査システムの社会実装
11	◎前田道路(株) 法政大学 三菱電機エンジニアリング(株)	建設機械搭載型レーザスキャナによる土工・舗装工事のリアルタイム出来形管理の実現
12	◎清水建設(株) シャープ(株)	3眼カメラ配筋検査システムの社会実装とその導入効果
13	◎大成建設(株) 成和コンサルタント(株) 横浜国立大学 (一社)日本建設業連合会 パシフィックシステム(株) エム・エス・ティー(株) KYB(株)	クラウド型生コン品質管理システムの社会実装を想定した活用(電子化した生コン情報のクラウド共有活用に関する試行)
14	◎(株)IHI インフラ建設 オフィスケイワン(株) 千代田測器(株) (株)インフォマティクス	BIM・CIM を活用した PC 中空床版橋における品質管理の高度化
15	◎鹿島建設(株) (株)カイ ソイルアンドロックエンジニアリング(株) 日本コントロールシステム(株) 東山(株) 朝日航洋(株) Pacific Spatial Solutions(株)	コンクリート工事におけるプロセス管理・検査の見える化と高度化
16	◎JFE エンジニアリング(株) (株)イクシス	コンクリート製剛性高欄の出来形測定ロボットの開発による省力化
17	◎大成ロテック(株) (株)エム・ソフト	モバイル端末による工事進捗管理自動化システム
18	◎可児建設(株) (株)環境風土テクノ 応用技術(株) 立命館大学 宮城大学	中小建設業における4次元CIMとIMU等を活用したリモート管理の試行

※PRISM (官民研究開発投資拡大プログラム)

PRISMとは、平成28年12月に取りまとめられた「科学技術イノベーション官民投資拡大イニシアティブ」に基づき平成30年度に創設された内閣府主導の制度で、高い民間研究開発投資誘発効果が見込まれる領域に各府省庁の研究開発施策を誘導し、官民の研究開発投資の拡大、財政支出の効率化等を目的としている。