

第3回「i-Constructionの推進に関するシンポジウム」

プログラム

令和 3 年(2021 年) 7 月 8 日(木) 9:00 ～ 16:35

会場：オンライン配信

- | | |
|-------------|---|
| 9:00～9:10 | 小委員長挨拶 (i-Construction 特別小委員会 委員長)
i-Construction 特別小委員会 委員長 小澤 一雅 |
| 9:10～10:30 | 基調講演「i-Constructionの推進について」
国土交通省大臣官房技術調査課 森戸義貴 課長 |
| 10:30～12:00 | 小委員会各 WG 報告 |
| 12:00～13:00 | 休憩 |
| 13:00～16:35 | 投稿論文発表 |

第3回「i-Constructionの推進に関するシンポジウム」【令和3年7月8日(木) 13:00～16:35】プログラム

第Ⅰ会場				第Ⅱ会場			
13:00～14:15 テーマ：①データプラットフォーム構築 座長：池田裕二〔国土交通省〕				13:00～14:15 テーマ：②計測／新技術開発 座長：山下 淳〔東京大学〕			
会場	テーマ	番号	論文題目／発表者／所属	会場	テーマ	番号	論文題目／発表者／所属
Ⅰ	①	1	効果的なデータ収集と蓄積を目的とする LPWA 通信とデータプラットフォーム連携に関する基礎研究 亀田 敏弘〔筑波大学 システム情報系〕	Ⅱ	②	1	UAV 汎用機での撮影画像を利用した橋梁上部工の出来形計測の実証試験 増田 哲也〔株式会社ビーエス三菱〕
		2	道の駅のファシリティマネジメントのためのデータプラットフォームのプロトタイプ開発 澁谷 宏樹〔東京大学大学院 工学系研究科〕			2	高精度 GNSS を用いた地上型レーザースキャナーによる計測の効率化と路面評価 山口 雄希〔大林道路株式会社 技術部〕
		3	インフラデータプラットフォームでのデータ連携・検索効率化のためのメタデータメイカについての研究 全 邦釘〔東京大学大学院 工学系研究科〕			3	多様な環境に適応しインフラ構築を可能とする「開いた設計」に基づくロボット技術の研究開発 永谷 圭司〔東京大学大学院 工学系研究科〕
		4	建設工事のリスクアセスメントのためのオープンプラットフォームの構築 佐藤 正憲〔大林道路株式会社 プロジェクト推進部〕			4	ローカル 5G を用いた遠隔操縦実証実験 福川 雄宣〔株式会社大林組 技術研究所〕
		5	CPS を活用した施工管理のためのオープンプラットフォームの構築 湯浅 知英〔株式会社大林組 土木本部〕			5	「輪転型 RI 密度水分計」を用いた路盤の 自動締固め測定技術に関する検討 城本 政一〔大成ロテック株式会社〕
14:25～15:25 テーマ：⑤点検／維持管理 座長：西畑賢夫〔日本工営(株)〕				14:25～15:25 テーマ：④システム設計／開発 座長：永谷圭司〔東京大学〕			
会場	テーマ	番号	論文題目／発表者／所属	会場	テーマ	番号	論文題目／発表者／所属
Ⅰ	⑤	1	画像解析技術および人工知能技術を活用した導水路管路内の損傷の検出 全 邦釘〔東京大学大学院 工学系研究科〕	Ⅱ	④	5	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 原田 英司〔株式会社加藤組〕
		2	狭隘内部空間における三次元構造復元に関する研究 鈴木 健司〔福島県ハイテクプラザ〕			6	ICT 技術による現場の生産性向上を目指した橋梁 BIM/CIM システムの開発 保田 敬一〔オフィスケイワン株式会社〕
		3	寒冷地道路構造物のアセットマネジメント 支援を目的としたデータウェアハウスの構築 須藤 敦史〔東北工業大学〕			7	リアルタイム鉄筋出来形自動検測システムラクカメラ(RAC CAMERA)の開発 吉野 優磨〔三井住友建設株式会社〕
		4	斜面対策工に特化した「のり面 CIM」の紹介(阿蘇大橋地区斜面対策工事での事例) 石濱 茂崇〔株式会社熊谷組〕			8	次世代 αシステムを用いた盛土実証実験 福川 雄宣〔株式会社大林組 技術研究所〕
15:35～16:35 テーマ：⑦実施事例／活用事例 座長：荒井弘毅〔共立女子大学〕				15:35～16:35 テーマ：⑦実施事例／活用事例 座長：全 邦釘〔東京大学〕			
会場	テーマ	番号	論文題目／発表者／所属	会場	テーマ	番号	論文題目／発表者／所属
Ⅰ	⑦	1	小祿道路における DX 推進 太刀掛 正俊〔株式会社長大〕	Ⅱ	⑦	5	DX 化を目指した河川工事の施工について 伊豆原健太〔国土交通省関東地方整備局〕
		2	島根県 ICT 活用工事普及促進の取り組み 田中 智朗〔島根県 土木部技術管理課〕			6	河川ポンプ浚渫工における ICT 活用の取組と効果 西田 竜〔みらい建設工業株式会社〕
		3	ICT 施工普及促進について～関東地方整備局の取組～ 戸羽 義幸〔国土交通省 関東地方整備局〕			7	三次元河川管内図の作成事例及び今後の活用方策について 恩田 実之留〔国土交通省関東地方整備局〕
		4	海部野根道路における BIM/CIM 実施状況の報告 佐々木 淳郎〔四国地方整備局〕			8	河川管理分野における 3次元データの活用事例報告 渡邊 文恵〔国土交通省九州地方整備局〕

第3回「i-Constructionの推進に関するシンポジウム」【令和3年7月8日(木) 13:00～16:35】プログラム

第Ⅲ会場				第Ⅳ会場			
13:00～14:15 テーマ：③AI・ICT／品質管理 座長：小澤一雅 [東京大学]				13:00～14:00 テーマ：④システム設計／開発 座長：堀田昌英 [東京大学]			
会場	テーマ	番号	論文題目／発表者／所属	会場	テーマ	番号	論文題目／発表者／所属
Ⅲ	③	1	大深度立坑内において中流動コンクリートにより構築する覆工の品質制御—電子化された生コン情報を活用した品質管理の高度化事例— 直町 聡子 [大成建設株式会社]	Ⅳ	④	1	契約図書のための3次元モデル成果物作成要領の策定 水野 裕介 [国土交通省 国土技術政策総合研究所]
		2	生コン車のシュートを流下するコンクリートの画像解析とAIによるスランブ評価手法—様々なコンクリートの実施工における全数管理事例— 大友 健 [大成建設株式会社]			2	3次元モデルを活用した道路占用申請・許可支援システムの開発 大江 展之 [国際航業株式会社]
		3	ブロー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 梅津 順一 [東洋建設株式会社]			3	道路管理のDX推進に資する情報システムの開発に関する課題 松實 崇博 [東京大学大学院]
		4	「生コン情報の電子化」の社会実装の取組み—PRISM2020による現場試行を活用した供給者メリットの向上と問題点の解決手段の検討— 渡邊 高也 [大成建設株式会社]			4	ICT技術を用いた新しい配筋検査基準とデバイス認証システムの開発 石田 靖 [鉄建建設株式会社]
		5	AIカメラを用いた橋脚アンカーフレーム周辺のコンクリート充填管理に関する取り組み 林 学 [村本建設株式会社]				
14:25～15:25 テーマ：⑥人材育成・教育／情報分類 座長：高野伸栄 [北海道大学]				14:25～15:25 テーマ：④システム設計／開発（施工管理） 座長：児玉敏男 [Google Cloud Japan]			
会場	テーマ	番号	論文題目／発表者／所属	会場	テーマ	番号	論文題目／発表者／所属
Ⅲ	⑥	1	公共調達におけるDX推進上の課題と対応策 森本 恵美 [国土交通省 国土技術政策総合研究所]	Ⅳ	④	9	コンクリート構造物の施工における物的労働生産性・安全性向上に向けた施工データ取得・分析の取組 壽田 健一 [国土交通省 国土技術政策総合研究所]
		2	診療ガイドライン策定を参考としたi-Constructionの推進 荒井 弘毅 [共立女子大学]			10	工事日報データを用いた現場施工実態の把握と利活用の取り組み 蔵島 清志 [国土交通省 国土技術政策総合研究所]
		3	Exploration of an education program for BIM/CIM: case studies of the US, the UK, Australia, Singapore, and Hong Kong 王玲玲 [宇都宮大学]			11	ブロックチェーンを用いた出来形検査効率化のための情報共有システム 松下 文哉 [東京大学大学院]
		4	DX推進のための既存の情報分類体系の調査 宮岡 香苗 [清水建設株式会社 土木技術本部]			12	BIM/CIMを活用したICT土工の自動計画 酒林 圭介 [五洋建設株式会社]
15:35～16:35 テーマ：⑦実施事例／活用事例 座長：関 健太郎 [国土交通省]				15:35～16:35 テーマ：⑦実施事例／活用事例 座長：松下文哉 [東京大学]			
会場	テーマ	番号	論文題目／発表者／所属	会場	テーマ	番号	論文題目／発表者／所属
Ⅲ	⑦	9	JR 東日本の建設工事におけるJRE-BIMによる生産性向上の取組み 佐々木 裕介 [東日本旅客鉄道株式会社]	Ⅳ	⑦	13	橋梁詳細設計におけるBIM/CIMの効果的な活用 高倉 健 [国土交通省 関東地方整備局]
		10	設計-施工間の情報連携を目的とした4次元モデル活用事例紹介 郭 栄珠 [国土交通省 国土技術政策総合研究所]			14	海上地盤改良工事における施工の自動化および3D施工管理システムの導入事例 那須野 陽平 [東亜建設工業株式会社]
		11	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 谷口 稔 [株式会社 桑原組]			15	トンネル工事におけるBIM/CIMの活用について 成田 勇太 [北海道開発局 函館開発建設部]
		12	MR技術を活用した施工現場における生産性向上に関する取組みについて 中静 真吾 [小柳建設株式会社]			16	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への取り組み 小林 崇 [株式会社IHIインフラ建設]