

令和4年度 活動計画（中間報告）等について

令和5年2月16日
山口河川国道事務所

山口県i-Construction推進連絡会 令和4年度活動計画				i-Construction												R5.1.31																		
項目	No.	名称	対象	開催予定	概要	講師	会場/規模	5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		備考				
								上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上		中	下		
連絡会	1	山口県i-Construction推進連絡会																																
		全会員		R4.6.6	R4活動計画の承認		TV会議																											
		全会員		R5.2.16	R4活動計画の中間報告、R5活動計画(案)		TV会議																											
ICT活用拡大	2	ICT活用工事見学会																																
		岩国商工会議所、高校生、国交職員若手		①R4.5.9 ②R4.9.22 ③R4.9.26	土工とICT施工・DXの実施状況を確認するとともに、受注者から導入のメリットや留意点について、話して頂く	受注企業	①③山口河川国道事務所発注工事現場、②WEB出前講座																											
		高等専門学校学生		R4.10.21	DXの実施状況を確認するとともに、受注者から導入のメリットや留意点について、話して頂く	受注企業	山口河川国道事務所発注工事現場																											
		高校生		土工：R4.12.13	将来の建設業の担い手である学生に対し、ICT、BIM/CIM活用工事等の施工状況を確認するとともに、受注者から導入のメリットや留意点について、話して頂き魅力ある建設現場を体験して頂く。	受注企業	山口河川国道事務所発注工事現場																											
		高校生、大学生、国交職員若手		土工：R5.1.18	将来の建設業の担い手である学生に対し、ICT、BIM/CIM活用工事等の施工状況を確認するとともに、受注者から導入のメリットや留意点について、話して頂き魅力ある建設現場を体験して頂く。	受注企業	山口河川国道事務所発注工事現場																											
		高校生		土工：R5.2.14	将来の建設業の担い手である学生に対し、ICT、BIM/CIM活用工事等の施工状況を確認するとともに、受注者から導入のメリットや留意点について、話して頂き魅力ある建設現場を体験して頂く。	受注企業	山口河川国道事務所発注工事現場																											
		地元企業		R4.8.19	土工とICT施工の実施状況を確認するとともに、受注者から導入のメリットや留意点について、話して頂く	受注企業	山陰西部国道事務所発注工事現場																											
		大学生、高等専門学校学生、高校生、小学生		R4.8.19	将来の建設業の担い手である学生に対し、ICT活用工事等の施工状況を確認するとともに、受注者から導入のメリットや留意点について、話して頂き魅力ある建設現場を体験して頂く。	受注企業	山陰西部国道事務所発注工事現場																											
		自治体職員、地元企業		R5.1.20	スマホを使った簡易3次元計測、土量管理、写真の共有等のICT活用を行っている現場を見学する	地元企業	山口県発注工事現場																											
		自治体職員		R5.2.14	現場打吹付法特工におけるICT技術の活用やデータ共有クラウドサービスを活用したICT法面工の現場を見学する	施工技術総合研究所 地元企業	山口県発注工事現場																											

山口県i-Construction推進連絡会 令和4年度活動計画					i-Construction													R5.1.31														
項目	No.	名称	対象	開催予定	概要	講師	会場/規模	5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		備考		
								上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上		中	下
ICT活用講習会		地元企業の企業経営者、発注機関	R4.10.20	未経験企業経営者及び発注機関を対象として、ICT工事の推進やICT活用工事導入のメリット・実例紹介などを中心とした講習会	中国地方整備局、JICMA 中国、トプランナー企業	Web/制限なし															●	R4.10.20								参加者30名		
		国・県・市町職員、建設会社、コンサルの技術者	R4.11.2	実務向け、3次元設計データの現場活用体験	山口県 CONTACT(建設戦略会議)	学び・交流プラザ及び現場/40名																	●	R4.11.2							参加者40名	
		自治体職員、地元企業	R4.12.16	ICT活用に関する座学、ICT建築・3次元計測ツールの体験	山口県 山口県建設技術センター	岩国総合運動公園及び錦川/28人																	●	R4.12.16							参加者28名	
ICT勉強会		地元企業の技術者、発注機関	R4.11.7	未経験企業技術者及び発注機関を対象として、ICT工事の推進やICT活用工事導入のメリット・実例紹介、ICT建築・3次元計測ツールの体験会	山口河川国道事務所、JICMA中国、トプランナー企業	防府市文化福祉会館、佐波川河川敷/39人																●	R4.11.7							参加者39名		
		建設企業の技術者	①R4.7.27 ②R4.7.28 ③R4.10.11 ④R4.10.12	(基礎編)ICT実務経験がない技術者向けの実習(応用編)ICT実務経験がある技術者向けの3次元設計データを利用した実習	施工技術総合研究所	①～④山口県セミナーパーク/25人																●	①R4.7.27 ②R4.7.28							参加者 ①25名 ②26名 ③26名 ④25名		
		自治体職員	R5.2.14	ICT活用工事の監督・検査に関する勉強会	山口県 施工技術総合研究所	周南総合庁舎																	●	R5.2.14							参加者30名	
BIM/CIM勉強会(キャリア)		整備局職員	R4.11.30	整備局職員を対象に、3次元データの閲覧、加工、納品等の一連の流れを実操作により勉強する。	JACIC	山口河川国道事務所/20人																●	R4.11.30							担当者:山口河川国道事務所品管課保護課、参加者12名		
		自治体職員	①R4.6.23 ②R4.12.13	VRを活用した橋梁点検講習会を用いて、自治体職員を対象にVR空間での実習を含んだ講習会を開催	中国道路メンテナンスセンター	①山口県庁 ②山陰西部国道事務所																●	①R4.6.23				●	②R4.12.13		①参加者11名 ②参加者13名		
UAV講習会		自治体職員	R4.11.10	UAVを使用した競技大会	山口県建設技術協会 山口県測量設計業協会	やまぐち富士商ドーム																●	R4.11.10							参加者120名		
DX取組事例・WEB講習会の情報提供		全会員	R4.9.9	中国地方整備局管内におけるDXの取組事例の紹介	-	-																●	R4.9.9									
		全会員	①R4.12.15 ②R5.1.19 ③R5.1.26	①BIM/CIMの最新事例 ②小規模を含む建設現場のデジタル化を支援するスマートコンストラクション ③BIM/CIM監理業務の経験によるBIM/CIMデータを活用した3次元管内図の開発	①AUTODESK社 ②(株)EARTH BRAIN ③(株)EARTH BRAIN	①WEB ②WEB ③WEB																●	R4.12.15				●	R5.1.19	●	R5.1.26		
DX取組事例の紹介		地元企業	①R4.7.22 ②R4.8.9 ③R4.12.9	VR、AR、AIなど、建設現場におけるDX取組事例の紹介	受注企業	山陰西部国道事務所発注工事現場																●	①R4.7.22 ②R4.8.9							③R4.12.9	●	参加者 ①20名 ②20名 ③49名
		大学生、高等専門学校、高校生、小学生	①R4.8.23 ②R4.9.21 ③R4.10.4 ④R4.10.20	VR、AR、AIなど、建設現場におけるDX取組事例の紹介	受注企業	山陰西部国道事務所発注工事現場																●	①R4.8.23				●	R4.9.21	●	R4.10.20	●	③R4.10.4

ICT活用工事及び電線共同溝工事 オンライン授業

令和4年9月22日 令和2年度岩国大竹道路錦見地区第1電線共同溝工事（岩国市錦見）
【工事受注者：洋林建設（株）】 【見学対象者：徳山商工高等学校環境システム科16名】

【オンラインによるICT活用工事の説明】



「ICT施工とは」の説明



3次元設計作成事例

【電線共同溝工事の説明】



電線共同溝の概要説明

【オンラインによりマンホール見学】



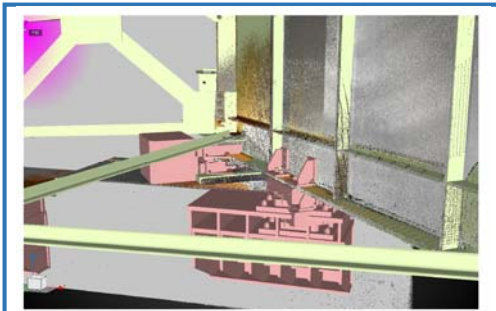
自動追尾型トータルステーションの説明



マンホール内部の説明

令和4年10月21日 令和3年度国道188号田布路木橋耐震補強外工事（岩国市由宇町）
 【工事受注者：澤田建設（株）】 【見学対象者：徳山工業高等専門学校専攻科5名】

【BIM/CIMの取組】



既設橋と耐震補強構造を統合した3Dモデル



【TLS（地上型レーザースキャナ）による3D測量体験】



【鉄筋探査機による配筋状況の確認体験】



4

ICT（経営者向け）Webセミナー

【開催日時】 令和4年10月20日（木） 10:00～12:00 【参加者】 30人

「ICT（経営者向け）Webセミナー」

【主催】 山口県i-Construction推進連絡会
 【共催】 （一社）日本建設機械施工協会中国支部

令和4年10月20日（木）

10:00～10:05 挨拶

山口河川国道事務所

10:05～10:45 ICT活用工事の推進について

中国地方整備局

10:45～11:15 ICT活用工事導入のメリットについて

中国ICTサポート トップランナー企業
 （株）加藤組

11:15～11:45 ICT活用工事導入のメリットの実例紹介

（一社）日本建設機械施工協会

11:45～12:00 質疑応答



中国ICTサポートトップランナー企業（株）加藤組 加藤代表取締役
 「ICT活用工事導入のメリットについて」講演



建機に接続したタブレットにインプットしたデータを利用して従来の丁張をなくし、スムーズに施工できる。またセミオート(MC)も可能。

ICT活用拡大

目標 建設現場における生産性2割向上を目指し、令和6年度までに整備局発注工事の全面的なICT施工を実施するとともに、未経験企業のICT活用及び自治体発注工事のICT活用を拡大させる。

取組内容

- 基準拡充：適用工種追加、小型ICT建機の基準策定
- 制度拡充：発注者指定の拡大、インセンティブの拡大(総合評価、評点)
- 自治体工事の拡大：研修・セミナー等の継続、5府2市会議でのフォロー

全体的なICT工事を実現（全受注者がICTを実施）

建設プロフェッショナルを3次元データで繋ぐ

建設プロフェッショナルを3次元データで繋ぐ

R3(2021)年度 R4(2022)年度 R5(2023)年度 R6(2024)年度 R7(2025)年度以降

基準拡充(工土、鋼筋)、制度向上(第一種3次) 建設現場でのICT活用拡大

自治体工事の拡大(研修・セミナー) 職業大学等による機具及び技能教育、経費会議での実施状況フォローアップ

49

中国地方整備局「ICT活用工事の推進について」

3次元設計データ作成を内製化するメリット(事例②):省力化メリット

TS出稼車を活用すると、従来の出稼車計画に比べ作業の労力を軽減できます。

項目	従来	TS出稼車
計画段階	1人1台	TS
計画人員	2~3名	1~2名
有効性	決定的な過剰 決算・法定に計上費を発生し、コストを削減 過剰な計画に起因する計画変更が困難 作業量が多い場合に計画の修正が困難	TS出稼車の計画、過剰な計画を削減 法定に計上費を発生しない 設計変更・変更による工事管理が容易 計画、確認、報告

TS出稼車作業性向上例① TS出稼車作業性向上例② TS出稼車作業性向上例③

57

（一社）日本建設機械施工協会
 「ICT活用工事導入のメリットの実例紹介」

5

ICT（技術者向け）体験セミナー

【開催日時】 令和4年11月7日（月） 13:00～17:00 【参加者】 39人

「ICT（技術者向け）体験セミナー」カリキュラム

開催日： 令和4年度11月7日 月曜日

場 所： 産学会場（防府市文化福祉会館3階4号大会議室）

体験会場（佐波川河川敷（防府市古祖原18地先付近））

	時間	プログラム	講師
座学	13:00 ~ 13:05 (0:05)	挨拶	
	13:05 ~ 13:45 (0:40)	ICT活用工事の推進について	中国地方整備局 山口河川国道事務所
	13:45 ~ 14:15 (0:30)	ICT活用工事導入のメリットについて	中国ICTサポート トップランナー企業（株）加藤組
	14:15 ~ 14:45 (0:30)	ICT活用工事導入のメリットの実例紹介	（一社）日本建設施工協会中国支部
	14:45 ~ 14:50 (0:05)	質疑応答	
移動	14:50 ~ 15:10 (0:20)	移動	
体験会	15:10 ~ 17:00 (1:50)	ICT建設機械・3次元計測ツール等の体験	（一社）日本建設施工協会中国支部

【座学】



中国ICTサポート トップランナー企業（株）加藤組
「ICT活用工事導入のメリットについて」講演

【体験会】



ICT建設機械
（ブレードマシンコントロール）



ICT建設機械
（小型BHマシンガイダンス）



（3次元測量表示例） （GNSSレシーバー）



（出来高計測表示例） （GNSSアンテナ）

スマホで測量対象物をスキャンする
だけ、誰でも簡単3次元測量

計測に、手軽さを「スマホで
手軽に土量計測や進捗管理」

インフラDXの情報提供

●中国地方整備局HPのトピックス「インフラDX」に
「中国整備局インフラDX推進計画」「i-Constructionの取組み」を掲載中



インフラ分野のDX

中国地方整備局インフラDX推進本部

- 中国地方整備局インフラDX推進計画2023を策定（令和4年12月20日）
- 中国地方整備局インフラDX推進計画2023【ポイント】
- 中国地方整備局インフラDX推進計画2023【本文】

関連サイト

- i-Constructionの取組み

中国地方整備局のi-Constructionの取組み

中国地方整備局推進計画及び実施要綱

- 推進計画 2023
- 推進計画 2022
- 推進計画 2021
- 推進計画 2019

ICT活用における課題と対応事例

- 課題と対応事例

中国ICTサポート

- 中国ICTサポート企業・団体情報
- 中国ICTサポート企業・団体情報
- 中国ICTサポート企業・団体情報
- 中国ICTサポート企業・団体情報

●山口河川国道事務所HPで山口県i-Construction推進連絡会の情報提供中

i-Construction
i-Construction(アイ・コンストラクション)について

国土交通省では、建設現場における生産性を向上させ、魅力ある建設現場を目指す新しい取り組みであるi-Constructionを平成28年度より進めています。

このため、平成29年度に、山口県内の国、県、市町、西日本高速道路株式会社、美系関係団体が一括となり、ICT活用の取り組みの情報共有を進め、ICT活用の普及に向けた課題について対応策を検討する「山口県i-Construction推進連絡会」を設置しています。

山口県i-Construction推進連絡会

- 設立趣意書[PDF:100KB]
- 趣意書[PDF:229KB]
- 令和3年度「取組方針」[PDF:178KB]

山口河川国道事務所はi-Constructionサポート事務所です

- i-Constructionモデル事務局・サポート事務局の組合[PDF:1227KB]
- 施工業の工程拡大[PDF:107KB]

これまでの活動

令和3年度

- ICT工事現場見学会(第18回) R4.1.27(防府市和宇、国工事)
徳山理工高等学校環境システム科(環境土木コース)2年生の皆さんが、佐渡川河川事務所ICT工事現場をリモート見学しました。
 - 資料-1. 取組写真[PDF:294KB]
- MR工事現場体験会(第17回) R3.12.22(防府市上右田、国工事)
佐渡川河川事務所MR(Mixed Reality)複合現実体技術の体験会を実施しました。
 - 資料-1. 佐渡川河川事務所におけるMR技術について[PDF:374KB]
 - 資料-2. 取組写真[PDF:408KB]
- ICT工事現場体験会(第16回) R3.11.17(宇部市、県現場)
三次元モデルの作成や小規模工事向け小型ICT建物の体験会を実施しました。
 - 資料-1. 体験会の様子[PDF:160KB]
 - 資料-2. 取組写真[PDF:310KB]

オンラインセミナー(3次元設計データの更新の活用へ) R3.7.12

- 資料-1. オンラインセミナーの概要[PDF:184KB]

オンラインセミナー(3次元設計データの更新の活用へ) R3.4.28

- 資料-1. オンラインセミナーの概要[PDF:1827KB]

山口県i-Construction推進連絡会(第4回) R3.4.21(ITV会議)
令和3年度の活動方針等について協議、合意しました。

- 01. 記念委員会[PDF:229KB]
- 02. 活動方針書[PDF:263KB]
- 資料-1. 令和3年度山口県i-Construction推進連絡会活動方針書[PDF:2644KB]
- 資料-2. 2021年度中国地方整備局のi-Construction推進計画[PDF:3649KB]
- 資料-3. 山口県i-Construction推進連絡会活動方針について[PDF:540KB]
- 資料-4. 令和3年度活動予定について[PDF:178KB]

例えばR3.4.21の説明資料

資料-2

2021年度中国地方整備局のi-Construction推進計画

2021年 3月16日

国土交通省 中国地方整備局

2021年度 中国地方整備局のi-Construction推進計画策定にあたって

■ 中国地方整備局としてi-Constructionを推進する目的

国土交通省は、建設現場における生産性を向上させ、魅力ある建設現場を目指す新しい取り組みであるi-Constructionを平成28年度より進めています。このため、平成29年度に、山口県内の国、県、市町、西日本高速道路株式会社、美系関係団体が一括となり、ICT活用の取り組みの情報共有を進め、ICT活用の普及に向けた課題について対応策を検討する「山口県i-Construction推進連絡会」を設置しています。

■ 2021年度中国地方整備局のi-Construction推進計画策定

中国地方整備局として、i-Constructionを推進する目的は、建設現場における生産性を向上させ、魅力ある建設現場を目指す新しい取り組みであるi-Constructionを平成28年度より進めています。このため、平成29年度に、山口県内の国、県、市町、西日本高速道路株式会社、美系関係団体が一括となり、ICT活用の取り組みの情報共有を進め、ICT活用の普及に向けた課題について対応策を検討する「山口県i-Construction推進連絡会」を設置しています。

■ 2021年度中国地方整備局のi-Construction推進計画策定

中国地方整備局として、i-Constructionを推進する目的は、建設現場における生産性を向上させ、魅力ある建設現場を目指す新しい取り組みであるi-Constructionを平成28年度より進めています。このため、平成29年度に、山口県内の国、県、市町、西日本高速道路株式会社、美系関係団体が一括となり、ICT活用の取り組みの情報共有を進め、ICT活用の普及に向けた課題について対応策を検討する「山口県i-Construction推進連絡会」を設置しています。

■ 2021年度中国地方整備局のi-Construction推進計画策定

中国地方整備局として、i-Constructionを推進する目的は、建設現場における生産性を向上させ、魅力ある建設現場を目指す新しい取り組みであるi-Constructionを平成28年度より進めています。このため、平成29年度に、山口県内の国、県、市町、西日本高速道路株式会社、美系関係団体が一括となり、ICT活用の取り組みの情報共有を進め、ICT活用の普及に向けた課題について対応策を検討する「山口県i-Construction推進連絡会」を設置しています。

1. 推進方針 2021年度 中国地方整備局のi-Construction進め方

取組項目	2020年度	2021年度
生産性向上	ICT工事現場見学会(第18回) R4.1.27(防府市和宇、国工事)	ICT工事現場見学会(第19回) R4.1.27(防府市和宇、国工事)
	MR工事現場体験会(第17回) R3.12.22(防府市上右田、国工事)	MR工事現場体験会(第18回) R3.12.22(防府市上右田、国工事)
	ICT工事現場体験会(第16回) R3.11.17(宇部市、県現場)	ICT工事現場体験会(第17回) R3.11.17(宇部市、県現場)
	三次元モデルの作成や小規模工事向け小型ICT建物の体験会	三次元モデルの作成や小規模工事向け小型ICT建物の体験会
働き方改革	オンラインセミナー(3次元設計データの更新の活用へ) R3.7.12	オンラインセミナー(3次元設計データの更新の活用へ) R3.7.12
	オンラインセミナー(3次元設計データの更新の活用へ) R3.4.28	オンラインセミナー(3次元設計データの更新の活用へ) R3.4.28
	山口県i-Construction推進連絡会(第4回) R3.4.21(ITV会議)	山口県i-Construction推進連絡会(第5回) R3.4.21(ITV会議)
	令和3年度の活動方針等について協議、合意	令和3年度の活動方針等について協議、合意