

# 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  
山陰西部国道事務所

## 山陰西部国道事務所の取り組み

山口県i-Construction推進連絡会 令和4年度活動計画

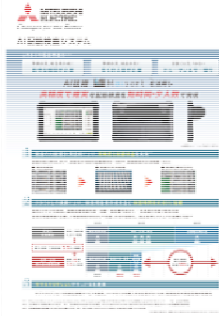


| 項目      | No. | 名称                 | 対象 | 開催予定  | 概要   | 講師   | 会場/規模           | 7月             |   |   | 8月 |   |   | 9月 |   |   | 10月 |   |   | 11月 |   |   | 12月 |   |   | 備考 |
|---------|-----|--------------------|----|---|--|------|-----------------|----------------|---|---|----|---|---|----|---|---|-----|---|---|-----|---|---|-----|---|---|----|
|         |     |                    |    |   |  |      |                 | 上              | 中 | 下 | 上  | 中 | 下 | 上  | 中 | 下 | 上   | 中 | 下 | 上   | 中 | 下 | 上   | 中 | 下   |    |
| ICT活用拡大 | 2   | ICT活用工事見学会         |    |   |  |      |                 |                |   |   |    |   |   |    |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |    |
|         |     | 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 |                |   |   |    |   |   |    |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   | 参加者<br>17名                                      |    |
|         |     | 大学生、高等専門学校、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、話して頂き魅力有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 |                |   |   |    |   |   |    |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   | 参加者<br>徳山高専・徳山商工・萩商工52名                         |    |
| その他DX   | 9   | DX取組事例             |    |   |  |      |                 |                |   |   |    |   |   |    |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |    |
|         |     | 地元企業               |    | ①R4.7.22<br>②R4.8.9<br>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<br>●● |   |   |    |   |   |    |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   | 参加者<br>①20名<br>②20名<br>③49名                     |    |
|         |     | 大学生、高等専門学校、高校生、小学生 |    | ①R4.8.23<br>②R4.9.21<br>③R4.10.4<br>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 |                |   |   |    |   |   |    |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   | 参加者<br>①阿武小41名<br>②萩商工15名<br>③山口大学17名<br>④徳山小7名 |    |

## 木と防災の取り組み

### <7月22日> A I 配筋検査システムを見学

木と西第5改良工事（協和建設工業(株)）におけるA I 配筋検査システムを見学。



### <8月9日> VRによるシミュレーションを体験

遠根川橋PC上部工事（極東興和(株)）における桁製作、緊張作業、架設シミュレーションを体験。



### <8月19日> けんせつ小町に会いに行こう現場見学会

次世代の建設産業の担い手確保・育成の取り組みとして土木技術等を学んでいる萩商工、徳山商工、徳山高専の女子学生49名を招き、現場見学と建設産業で活躍している女性“けんせつ小町”との座談会を開催。（山口県主催）

ICT建設機械に試乗



トンネル内見学



トンネル坑口前で記念撮影



2

## 木と防災の取り組み

### <8月23日> 木と第3トンネル貫通記念小学生現場見学会

阿武小学校3、4年生と先生方41名を招き、トンネル工事用大型機械の見学、高所作業車への試乗、トンネル貫通体験、トンネル内側に貼り付ける防水シートへの落書き大会などを貫通したトンネル内で実施。

トンネル工事用大型機械を見学



高所作業車に試乗



トンネル貫通点で記念撮影



### <9月21日> 萩商工の学生を対象とした現場見学会

萩商工2年生15名を招き、遠根川橋PC上部工事（極東興和(株)）において、VR、AR体験等を実施。

VR体験



AR体験



橋上で記念撮影



3

## 俵山・豊田道路の取り組み

### 国内初の技術に触れる～山口大学がP C上部工事を見学～

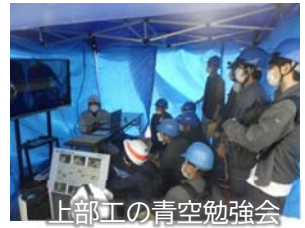
2022. 10. 4

山口大学の学生が、栗野川橋PC上部工事を見学し、架設方法や、桁製作等の青空勉強会を開催。

国内初実施（12月予定）されるARを用いたコンクリート締固め管理システムも見学。



上部工架設を見学



上部工の青空勉強会



国内初のスマートフォン(AR)を用いたコンクリートの締固め管理



学生が体験

スマートフォン

制振治具

QRコードで位置を認識

4

## 俵山・豊田道路の取り組み

### みんなでVR体験～センター杭除幕式を行いました～

2022. 10. 20

俵山地区で、道路整備箇所を明示するセンター杭の設置除幕式を長門市市長、地元関係者、地元の小学生と行いました。

VRで将来の道路を体験してもらい、ドローンで上空から今の場所を見学してもらいました。



山陰西部国道事務所長  
石川 真義

長門市市長  
江原 達也

俵山地区発展協議会 会長  
藤野 忠次郎



センター杭除幕



VR体験



ドローン体験



5

## 俵山・豊田道路の取り組み

国内初の技術に触れる～受注業者がARを用いたコンクリート締固め管理システムを見学～

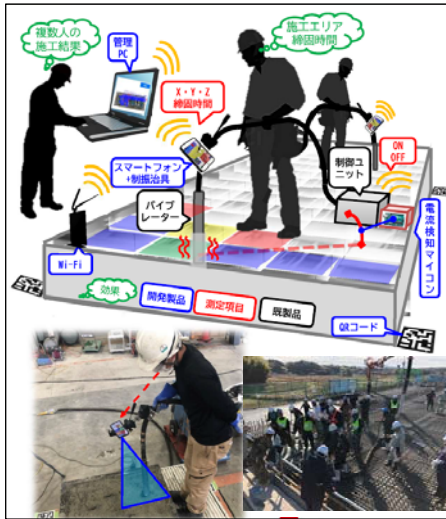
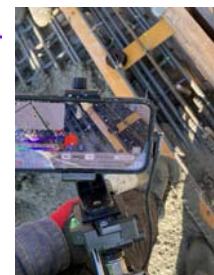
2022. 12. 9

コンクリートの打込み作業の施工品質は、締固め作業者の技量に委ねており、これまでは作業者の経験に基づく感覚で実施。このような課題を解消するため、従来の作業性を損なうことなく、締固め作業の効率化、欠陥発生を抑制を目的に、締固め位置や時間などの施工情報をリアルタイムで記録し、AR（拡張現実）で可視化するコンクリート締固めAR管理システムを開発。

本システムの適用例（管理PCの画面）



本システムの適用例（スマートフォンの画面）



6

## その他情報提供(俵山・豊田道路の取り組み)

現場から生中継 ～最新技術をリアルタイムで見学（試行実施）～

2022. 9. 30

本省のDXルームから、現場の施工をリアルタイムに見学してもらう試行を行いました。

ドローン画像の配信や、ARにて完成イメージを配信。ICT建設機械の稼働状況をLIVE配信しました。



7