



国土交通省中国地方整備局
山口河川国道事務所

資料提供先

山口県政記者クラブ
山口県政記者会
山口県政滝町記者クラブ

お知らせ

佐波川堤防工事現場で学生が新技術『MR(複合現実)』を学びます！

～ **山口県で初！ 建設業の担い手不足対策に最先端技術の体験会** ～

建設業では、従業者の高齢化や労働環境の問題による担い手不足が課題となっており、国土交通省では、建設現場のデジタル化を始めとし、労働生産性の向上を目的とした様々な施策を実施しています。

山口河川国道事務所では官学協同連携の一環として山口大学と河川堤防の「**設計施工管理のスマート化**」を共同研究しています。

この度、建設現場における作業効率の向上に向けた実験的取り組みとして、**全国的にも珍しい最先端の技術**である現実世界と仮想世界を融合させ、建設現場に应用する**MR (Mixed Reality：複合現実) 技術**を**未来の担い手である大学生・高校生に体験**して頂きます。

■場 所

佐波川上右田地区堤防強化工事（右岸）現場

■日 時

令和3年12月22日（水）11：15～11：45

■対象者

山口大学工学部、山口県立防府高等学校の学生 約10名

■取材を希望されるマスコミの方

新型コロナウイルス感染症対策のため、『佐波川堤防工事MR技術 取材申込書』に必要事項を記入のうえ、【別紙-1】にて当事務所河川管理課あて事前に申し込みをお願いします。

※当日の取材スケジュール、取材場所、駐車場等の詳細については【別紙-2、3】に記載しております。



MR技術の活用事例

【問い合わせ先】 国土交通省 中国地方整備局 山口河川国道事務所

副 所 長（河川）

やまがた こういち
山形 浩一

【担 当】河川管理課長

みつい しんすけ
光井 伸典

専 門 官

いもと ただし
井本 忠

電話番号 （0835）22-1890

事業について詳しくはホームページをご覧ください。

<http://www.cgr.mlit.go.jp/yamaguchi/>



ツイッターにて最新情報などを配信しています。

https://twitter.com/mlit_yamaguchi



佐波川の日々の情報をツイッターで配信しています。

https://twitter.com/mlit_sabagawa



MR技術について

1. MR技術とは

MR(Mixed Reality)とは、複合現実の事。現実空間と仮想空間を混合し、現実のモノと仮想的なモノがリアルタイムで影響しあう新たな空間を構築する技術全般を指します。

MRゴーグルを通して見ることで、建設現場などの現実空間に実寸大の3Dデータを重ね合わせて表示する技術が実用化されています。

2. MR技術を建設現場に適用するメリットとは

建設する構造物の完成形や内部構造について、自由な角度からの観察と、スムーズな事前検証が可能となります。

これにより

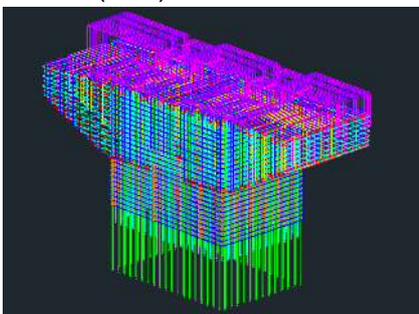
- 施工前に完成形を3Dで確認することができ、問題・注意点を把握することができます。(フロントローディング)
- 現地に実寸の3Dモデルを投影することで、関係者への周知が図れます。
土工事：ICT活用工事で使用するデータと共通のデータを使用できます。
構造物工事：配筋等複雑な2D図面を3D化することで、経験不足な若手技術者への周知・教育が図れます。

MRとVR、AR技術の違い(概念図)



MR技術を現場活用したイメージ(橋脚施工現場の事例)

3D設計(CIM)データセット



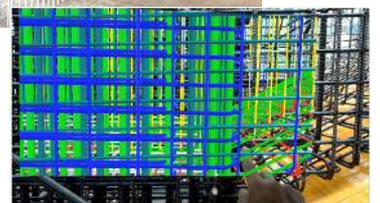
MRゴーグル装着



現実空間に実寸大の3Dデータを重ね合わせて表示



配筋等複雑な形状も確認可能



佐波川堤防工事現場におけるMR技術について

当日現場にて体験していただく内容です。

堤防の完成形の3D設計(CIM)データセット



MRゴーグル装着



MRセット前の堤防状況



MRセット後の堤防状況

堤防の盛土部分、護岸や舗装形状の確認可能



経験不足な若手技術者への周知・教育に活用



今後、現場における作業効率の向上に向けた検証を進め、他工事に展開

当日の取材スケジュール

令和3年12月22日(水)

11:00まで 集合

11:15～ 開始(国職員、工事業者説明)
・工事概要、MR技術説明
・MR技術実地体験
・参加学生からの質疑応答

11:35 MR技術体験学生へのインタビュー

11:45 終了(予定)

取材場所位置図

会場 佐波川上右田地区堤防強化工事(右岸)現場

住所 山口県防府市上右田
佐波川防災拠点駐車場(山口県看護協会の裏)

アクセス 【自動車】防府駅より総距離約3km(所要時間 約10分)



取材場所へのアクセス図

