

「流域治水」の推進にあたっては、流域の様々な関係者との連携が必要であり、鉄道事業者との交流会を開催しています。（前回も、うめきたプロジェクトの見学等を実施）

今回（第3回）は、堤防技術研究会※1とのコラボ企画として、淀川大堰閘門の工事現場見学を通してインフラ分野のDX技術※2への理解を深めたほか、DXの取り組みや技術研鑽等について意見交換を行い、相互理解を深めるとともに、同じ土木に携わる技術者間の知識や経験、新たな技術的な取り組みなどの情報を共有しました。

※1 堤防に関わる技術的課題の研究や現場活動に取り組むことで、メンバーの後術力の向上を図ることを目的とした整備局河川系職員の研究會。

※2 社会経済状況の激しい変化に対応し、インフラ分野においてもデータとデジタル技術を活用して、国民のニーズを基に社会資本や公共サービスを変革すると共に、業務そのものや、組織、プロセス、建設業や国土交通省の文化・風土や働き方を変革し、インフラへの国民理解を促進すると共に、安全・安心で豊かな生活を実現するための技術

○趣旨

近年、気候変動に伴い頻発・激甚化する水害・土砂災害等に対し、防災・減災が主流となる社会を目指し河川の流域全体におけるあらゆる関係者が連携し、「流域治水」として水災害対策を推進していくところ、河川管理者と鉄道事業者との連携強化が必要である。

このため若手技術者による交流会を実施し、現場見学等を通じて相互理解を深めるとともに、知識・経験、新技術の取組みなど様々な情報を共有する事で土木技術者としての研鑽にも資することとする。

○開催日 令和4年12月12日（月） 13:30～17:00

○参加者 38名 ・ 西日本旅客鉄道株式会社（鉄道本部施設部 他） 16名
 ・ 近畿地方整備局（堤防技術研究会メンバー 他） 22名

淀川大堰閘門工事現場見学及びインフラ分野のDX技術の体験

淀川インフラDXセンターにて
 （12/1オープン）



図面を三次元化することで、二次元の図面では見えなかった仮設材の干渉などを見える化できます

3D設計図面の操作体験



あっ、危ない！

他重機との接触事故に至る過程を体験することで、重機操作時の安全確認のポイント等を習得できます

VRによる安全教育ツール体験



タブレットを通じて現況にAR（拡張現実）を重ねることで、完成形に対する現在の進捗が分かります

分かりやすい！

ARタブレットによる工事進捗状況説明

意見交換会で出された意見（一部抜粋）

（DXの取り組みについて）

- ・ 三次元データの活用について、可視部分についての精度は向上するが、地中の杭や地質等、不可視部分の対応に課題があると感じる。利点を活かし、賢く活用していきたい。
- ・ 新たな技術が導入されても、より精度よく現場状況を見極めるには技術者の経験・技量に左右されることに変わり無い。より一層の技術研鑽が必要。
- ・ 部材干渉の早期発見など、工事の大きな手戻りリスクを事前に回避できることは大きなメリットに感じた。
- ・ JRでも、安全教育やリスクマネジメントに取り入れて行きたい。

（技術研鑽の取り組み・その他）

- ・ 整備局では30代の中堅職員が不足している一方、JRでは50代のベテラン職員が不足。技術の伝承にあたり、互いに抱える課題にギャップがあることを知った。
- ・ JRでは、グループ会社を含む出向や年度毎に技術課題の設定があるなど計画的な技術者育成に取り組まれており、整備局も「背中を見て学べ」からの脱却が必要。
- ・ これまで河川に架かる橋梁工事等では当然のように出水期施工を避けてきたが、洪水に対する安全性に配慮した上で少しずつ進めていけるようになっていくと知り、JRでも工事の早期完成に向けて少しずつチャレンジしていきたい。



前回交流会開催時に希望のあった女性技術者のみの班を設け意見交換を実施。女性ならではの意見が出された。



堤防技術研究会で技術的指導を頂いている学識者から、「このような取り組みをされていることは初めて知った。異業種との技術交流は非常に貴重で有意義」とのコメントがあった。

【問い合わせ先】



近畿地方整備局 河川部 河川計画課

〒540-8586 大阪市中央区大手前3-1-41 大手前合同庁舎 TEL 06-6945-6355