



# ICT砂防体験講習会を実施しました

飯豊山系砂防事務所は、砂防現場においてi-Constructionの取組を促進することを目的にICT砂防体験講習会を実施しました。講義や現場での実演を通してi-Construction技術について学び、今後砂防工事にどのように活用していくかを考える良い機会となりました。

## i-Constructionとは？

ICTの全面的な活用（ICT土工）等の施策を建設現場に導入することによって、建設生産システム（測量→設計・施工計画→施工→検査）全体の生産性向上を図り、もって魅力ある建設現場を目指す取組です。



荒川流路工補修工事では、UAVによる測量、ICT建機を利用した河床掘削、GNSSローバー実機を使用した出来形計測を導入しています。

荒川流路工補修工事 大和・遠藤JV 管理技術者：勝見様

荒川流路工補修工事における取組



ICT導入に関連した創意工夫、課題、安全上注意事項についてお話いただきました。日々の掘削量が記録され出来形の証明になる仕組みやダンプトラックへの土砂の積込量が記録され、過積載の防止になる仕組みに助かっているとのことでした。また、測量についても従来の人力による測量と比べて日数の削減になり、楽になったとのことでした。

開催日：令和3年8月19日 13:00~16:00

場所：白い森交流センター りふれ

参加者：飯豊山系砂防事務所、羽越河川国道事務所関係職員、小国町職員、施工業者等約30名

<参加企業>

(株)伊藤組、(株)小国開発、(株)加藤組、新発田建設(株)、(株)高橋工務店、(株)富樫組、大和・遠藤JV、山和建设(株)

現場で実演

運転席のモニターで設計面を超えてないことが確認できます



荒川流路工補修工事で実際に行われているICTの取組について、協力会社のコマツカスタマーサポート(株)の方々にご協力いただき、活用の仕方等について実演しながらご教示いただきました。

ICT建機による実演



設計面

バケットの刃先が設計面に達すると自動で停止するため過掘を防止できます。

荒川流路工(荒川流路工補修工事現場)



UAVによる3D測量の実演



UAV

工事を行う前に、現場の形状を把握し工事数量の算出を行うため起工測量を実施します。UAV測量では1回の飛行で数百万の点群データを得ることができます。測量したい範囲とルートをあらかじめ設定しておくことで、操作せずに自動で測量を開始してくれます。

GNSSローバー実機(測量器械)の説明

機械を据え付け、ボタンを押すだけで座標、掘削高が計測され、出来形管理が容易にできます。



瞬時に点群データが得られます

