

平成29年11月30日
四国地方整備局 徳島河川国道事務所

建設業の魅力を高校生に！ ～「ICT (i-Construction)の体験学習会」を開催～

【概要】

地元高校生を招いた「ICT (i-Construction)の体験学習会」を開催します。

この体験学習会は、これからの建設業界においてなくてはならないシステムとなる情報化施工について、将来を担う技術系高校生が工事現場を「見て」「触れる」ことで、「心に残る体験」や「新しい発見」を通じ、建設技術者を志す人材として育つことを願い開催するものです。

- 日 時：平成29年12月 4日（月） 13時30分から
15時00分まで（予定）
（予備日：平成29年12月 7日（木））
※大雨等、悪天候の場合は中止となります。
- 場 所：四国横断自動車道【阿南^{あなん}～徳島東^{とくしまひがし}】（阿南市羽ノ浦^{あなんしは}町岩脇^{うらちよういわき}）
平成29年度 徳島管内バイパス保守工事 工事現場内
【別添資料1参照】
- 内 容：UAV（ドローン）による測量 【別添資料2参照】
ICT建設機械（マシンコントロールバックホウ）
による掘削施工 【別添資料3参照】
- 参加高校：阿南工業高等学校 建設科1年 23名
建設科2年 22名

注）取材等で当日お越し頂く方につきましては、事前に以下の問い合わせ先にご連絡をお願いします。

本施策は、四国圏広域地方計画「No.5地域の自立的・持続的発展に向けた「資国」産業競争力強化プロジェクト」の取組みに関連します。

【問い合わせ先】

国土交通省 四国地方整備局 徳島河川国道事務所
副所長 片岡 浩史（かたおか ひろふみ） TEL088-654-2211（代表）
◎工務第二課長 山崎 太志（やまさき ふとし） TEL088-654-9162（直通）
◎主たる問い合わせ先

体験学習会 開催場所



「一般財団法人日本デジタル道路地図協会のデータベースを使用」「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図25000(地図画像)を複製したものである。(承認番号平26情複、第76号)」



※進入路の入口には、案内人を配置しています。

UAV (ドローン) による測量

新たな測量UAV (ドローンによる測量)

○ドローンによる空中写真測量による画的(高密度)な3次元測量

UAVドローン本体



軽量でコンパクト

UAV(ドローン)測量



測量

従来の測量(人力による測量)

トータルステーション(TS)による測量

長い棒尺を設置

作業は3名以上
作業は数日



計測者(1名)



記録者(1名)



新

旧

UAV(ドローン)による測量

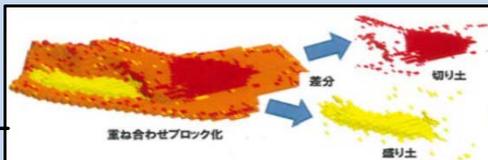
- ・撮影時間：15分
- ・高度：約30m
- ・速度：2m/s
- ・撮影枚数：20枚

設計

現況地形



設計図面



測量後の
設計も
省力・高精度

体験学習会開催内容

- ・場所：四国横断自動車道(阿南～徳島東)
徳島管内バイパス保守工事 工事現場内
- ・施工延長：50m ・道路幅員：20m
- ・面積：1000m²

ICT建設機械(マシンコントロールバックホウ)による掘削施工

ICT建設機械による自動制御
3次元マシンコントロール建設機械(バックホウ)

建設機械が機械操作を半自動コントロール



丁張り不要

3次元設計データ等により、ICT建設機械を半自動制御し、建設現場のIoT(*)を実施

新 旧

従来の掘削施工(半自動制御しない機械施工)



設計図に合わせ
丁張り設置



丁張りに合わせ
施工



検測と施工を
繰り返して整形

ICT建設機械活用により
掘削施工を半自動制御

誰でも
迅速に
高精度かつ高品位な
施工が可能

*IoT(Internet of Things)とは、様々なモノにセンサーなどが付され、ネットワークにつながる状態のこと。