



平成28年12月 6日
四国地方整備局 香川河川国道事務所

香川県内における国土交通省の発注工事で初めて

※ ICT建設機械 (マシンコントロール) による盛土工事を実施します!

※※
～大内白鳥バイパスで i-Construction 実施～

国土交通省香川河川国道事務所では、国道11号大内白鳥バイパスにおいて、香川県内における国土交通省の発注工事で初めて、ICT活用工事(土工)を今年7月から実施しています。

この度、ICT建設機械(マシンコントロール)による施工について、建設関係者の技術力向上を目的とした現場見学会を開催しますのでお知らせします。

1. 日 時 平成28年12月9日(金) 13時00分から

15時00分まで(予定)

●大雨等、悪天候の場合は中止となります。

2. 場 所 国道11号 大内白鳥バイパス工事現場(東かがわ市松崎) 【別添資料1】

3. 見学内容 ICT建設機械(マシンコントロール)による盛土施工 【別添資料2】

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

※ICT: 情報通信技術。information and communication technologyの略称。

※※i-Construction: 建設現場における生産性を向上させ、魅力ある建設現場を目指す取り組み。

i-Construction の3本柱のひとつが「ICT技術の全面的な活用」です。

このうち、従来は設計図を基に現地にて丁張り(現場に作る立体的な目印)を設置し、熟練者による機械施工が必要だった作業について、空中写真測量(無人航空機ドローン等【別添資料3】)を基にした3次元設計データに従って機械をリアルタイムに自動制御することにより、経験の浅いオペレーターでも施工が可能となる先進技術がマシンコントロールです。

注) 無人航空機ドローンによる測量は実施済のため、今回は実施しません。

本施策は、四国圏広域地方計画「No.5地域の自立的・伝統的発展に向けた「資国」産業競争力強化プロジェクト」の取り組みに該当します。

問い合わせ先(◎は主な問い合わせ先)

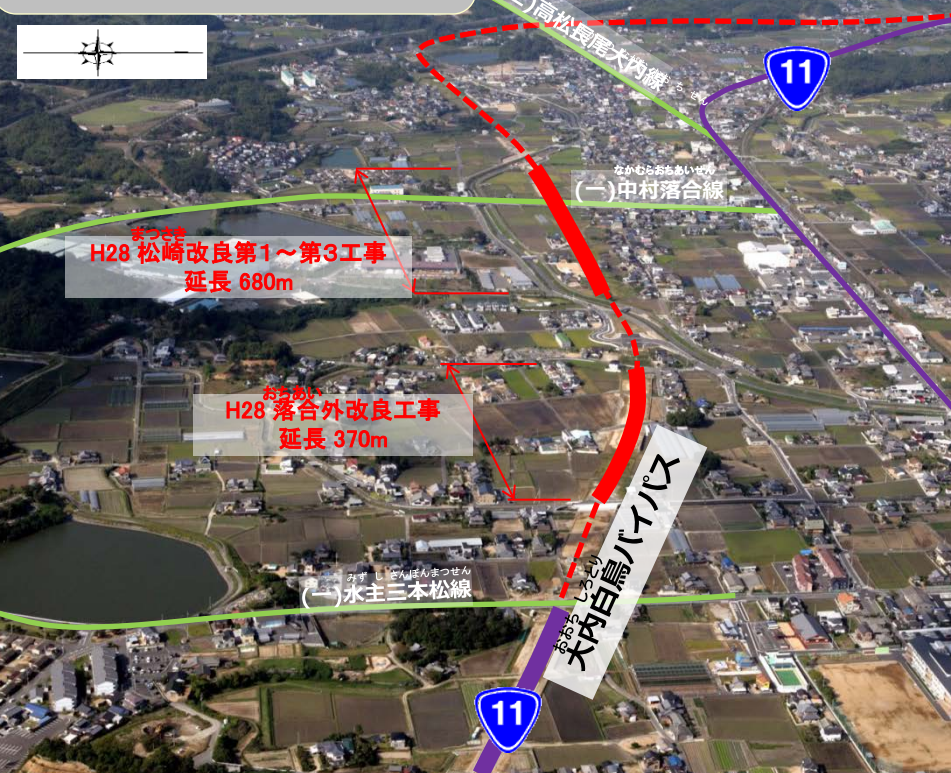
国土交通省 四国地方整備局 香川河川国道事務所

副所長(道路) 川崎 光洋 (内線205)

◎工務第二課長 四宮 新治 (内線411)

TEL 【代表】(087)821-1561

大内白鳥バイパス 道路改良事業



位置図

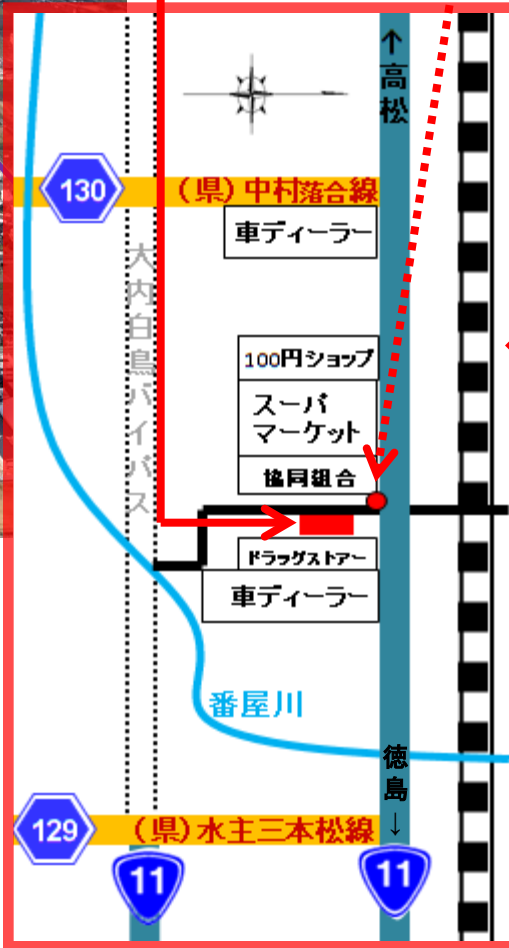


東かがわ市落合~松崎地先

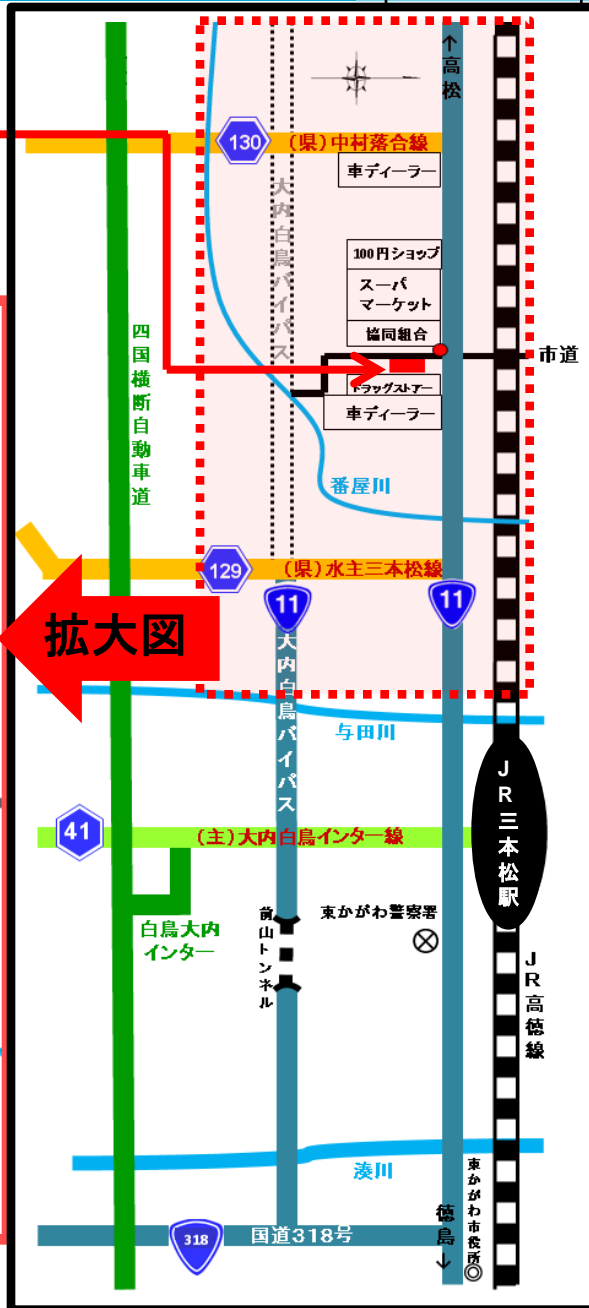
至 高松市

集合場所
(駐車場)

交差点の角に
案内人がいます



拡大図



平成28年12月9日(金)開催予定

新たな盛土施工 (ICT建設機械による自動制御)

建設機械が機械操作を自動コントロール



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

新 旧

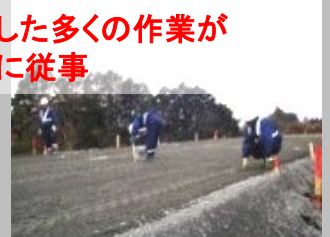
従来の盛土施工(自動制御しない機械施工)



設計図に合わせ
丁張り設置



丁張りに合わせて
施工



検測と施工を
繰り返して整形

熟練した多くの作業が
作業に従事

ICT建設機械活用により
盛土施工を自動制御

誰でも
迅速に
高精度かつ高品質な
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。

新たな測量(ドローンによる写真測量)

○ドローンによる空中写真測量による面的(高密度)な3次元測量



新 旧

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

作業は3名以上
作業は数日



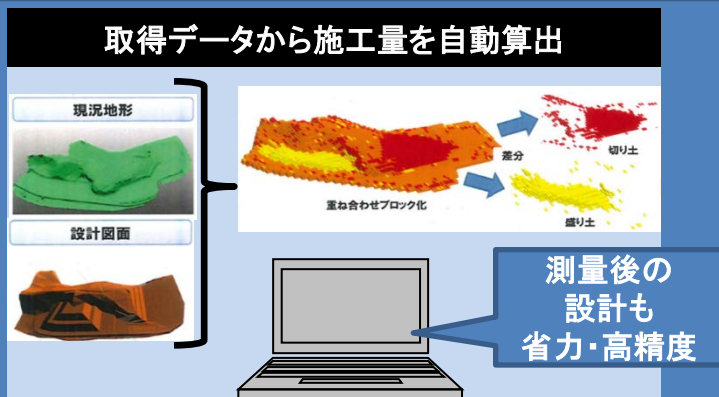
測量



3K(きつい、きたない、危険)からの脱却

ICT活用により
省力化 迅速化 高精度

設計



建設業のイメージアップ
新3K(大きな希望・十分な休暇・給料アップ)