

### 工事概要

工事場所：高知県高知市春野町西畑地先  
工 期：令和3年3月26日～令和4年2月28日  
工事内容：河川土工1式 仮設工1式  
発注者：四国地方整備局  
高知河川国道事務所

### 事業内容

当現場は、仁淀川の水を安定して流下させるため、河川断面積を広げ、水害等を防止することを目的として行う工事です。仁淀川に堆積した土砂を掘削し、他工事での流用を行うため、現場外の仮置きヤードへ搬出しています。無事故無災害で工事を完遂する為、現場内外での事故防止、新型コロナウイルス、熱中症等への対策を講じ、安全面や衛生面も徹底しています。

現場内ではバックホウやダンプトラックが往来し、搬出の際には、ダンプトラックが場外を走行します。事故防止の為、工事期間中は、現場内への一般の方の立ち入りを禁止させていただきます。ご迷惑をおかけしますが、ご理解ご協力のほど宜しくお願い致します。



ドローン使用状況  
(Matrice 300 RTK)

### —現場での取り組み—



GNSS受信機使用状況  
(Trimble R12)



マシンコントロール  
使用状況

モニター表示画面



### マシンコントロールバックホウ

施工箇所の設計データと現地盤データとの差分を計測し、操作を半自動制御する機能を搭載した重機です。モニターに、設計データと計測結果が表示されるため、設計外の箇所を掘削したり、掘り過ぎるなどのミスが減り、作業効率が格段に上がります。

### 最新機器を用いた測量

トータルステーションなどの従来の測量機器を使用する測量に比べ、時間と人員などのコスト削減ができる上に高精度なデータを取得することが可能です。

### —安全への取り組み—



工事着手前

完成イメージ

## BIM/CIM

ビルディング インフォメーション モデリング /  
コンストラクション インフォメーション モデリング / マネージメント

対象構造物の形状を立体的に表現した3次元モデル  
+  
3次元モデルに数量や出来形などの情報を付与  
||  
高品質で持続性のある建設生産を実現

この工事は、BIM/CIMを活用した施工を行っております。工事の着手前から3次元モデルを導入することにより、関係者間でのデータの共有を容易にし、その後の施工や維持管理の際、現況に最適な施工、不具合の発生時に的確な対応ができるといった効果があります。伴って、工程の短縮、現場の安全性の向上などが期待されています。



### VasMap

スマートフォンを利用した安全運行支援システムです。車両運行の際に、運転手にメッセージを送信したり、1日ごとの運行状況を帳票として出力することができるため、効率的な運行管理ができます。



モニター表示画面

### ペイロード

バケットで積み込む土量を計測できるシステムです。オペレータが積載量を把握することができる為、過積載や過少積載を防止することにつながっています。