



現在の取組状況(生産性向上)

平成30年度から、建設現場の生産性向上を図るためにICT活用工事を実施

ICT活用工事の施工プロセス 【建設工事の5つのプロセスでICTの活用を促進】

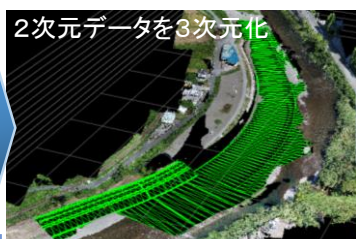
①3次元起工測量



起工測量の日数を削減



②3次元設計データの作成



3次元座標を持った設計データ

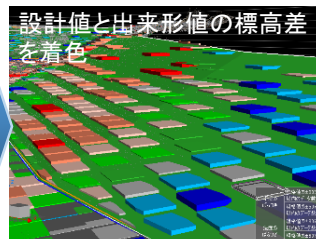
③ICT建機による施工



設計データにより施工を自動制御



④3次元出来形管理



出来形管理資料を自動作成

⑤3次元データの納品



検査の精度向上及び効率化



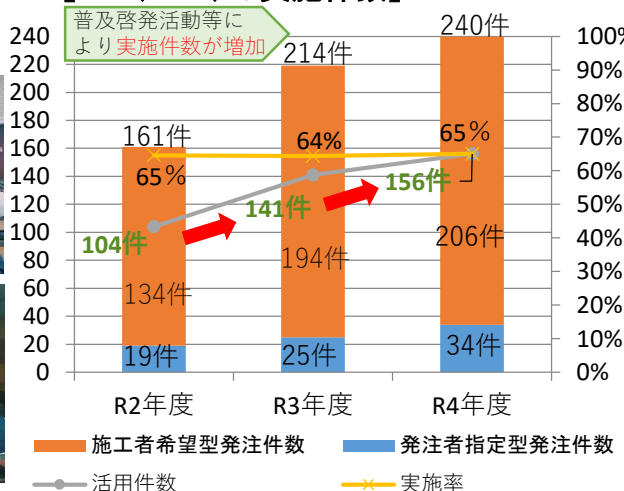
取組の概要 【建設DX促進説明会の開催】

受注者向け説明会を県内10会場で開催



- ▶ 令和4年度 20回実施(延べ367人参加)
- ▶ 令和5年度 10回実施(延べ130人参加)

【ICT(土工)の実施件数】



【適用工種の拡大】

▶ 計17工種へ拡大

令和4年度

令和5年度

新規追加 3工種追加

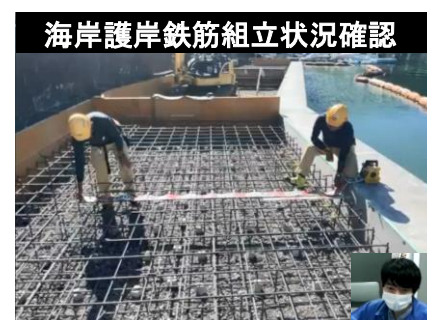
土工(1,000㎡未満)
小規模土工
構造物工(橋脚・橋台)

土工、舗装工、法面工、地盤改良工
河川浚渫、舗装工(修繕工)、擁壁工、
基礎工、浚渫工(港湾) など
14工種

移動や待機時間の削減による**受発注者の業務効率化を図るため**、遠隔臨場の取組を進めています。

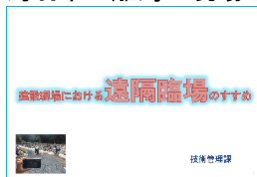
取組の概要

- 遠隔臨場の試行要領をR4.7月に改定し、県土整備部が発注する**全ての建設工事に適用を拡大**しました。
(通信環境が整わない現場や工種によって遠隔臨場による確認等が不十分、非効率となることが明確な工事を除く。)
- 施工状況の確認、使用材料の確認等で遠隔臨場を活用しました。



受注者アンケートでは、「待機時間の短縮が図れた。」「段階確認などの立会が効率化されたと感じた。他の工事でも活用していきたい。」との声。

- 遠隔臨場の効果の普及啓発を実施しました。
 職員向けに遠隔臨場の研修動画を作成し、効果を説明。
 また、鳥羽市に離島の現場との模擬遠隔臨場を交えながら、遠隔臨場の取組を紹介。



遠隔臨場とは
 動画撮影用のカメラ(ウェアラブルカメラ等)によって取得した映像及び音声を利用して、遠隔地から Web 会議システム等を介して段階確認等を行うことをいいます。



遠隔臨場試行実績

- 令和4年度 22件
- 令和5年度 16件(9月末実績)

調査、測量から維持管理における一連の**建設生産・管理システムの効率化を図るため**、BIM/CIMに取り組んでいます。

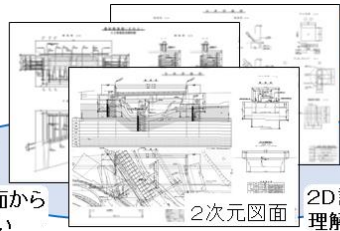
取組の概要

●BIM/CIMの試行導入

従来

紙(2次元)を主体とした設計業務

現場とあって
いるかな??



住民に理解しても
らえるかな??

2D設計では図面から
想像するしかない

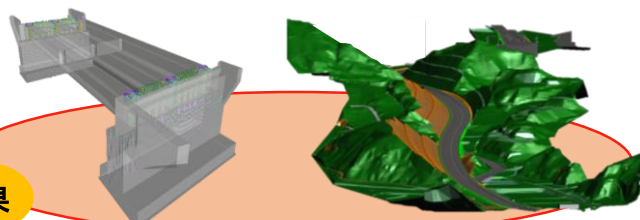
2D設計では関係者に
理解してもらうのが困難

BIM/CIM

デジタル(3次元)情報を併用した設計業務

橋梁設計の例

道路設計の例



効果

- 設計成果の可視化による設計ミスの防止や施工時における手戻りの防止といった効果が期待されます。
- 現場を3次元で再現することで事業等を正確でわかりやすく関係者に伝えることができます。

●活用の例

橋梁施工ステップの確認に活用



橋台設置



桁架設

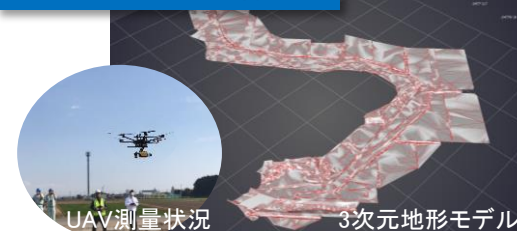


床版設置



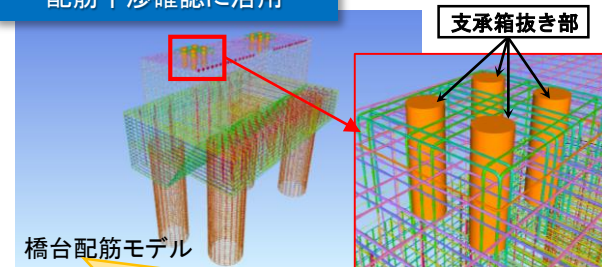
完成

UAVによる3次元点群測量



測量からUAVによる測量を行い、3次元地形モデルを作成

配筋干渉確認に活用



橋台配筋モデル

施工時間問題となりやすい箇所の配筋を3次元化

施工ステップごとに3次元モデルを作成することで施工計画の課題を確認

BIM/CIM試行実績 ▶ 令和4年度 7件 ▶ 令和5年度 13件 (見込み)

受発注者の業務効率化を図るため、情報共有システムの試行に取り組んでいます。

情報共有システム

従来

- ・書類は紙でのやり取り
- ・書類のやり取りは原則開庁時間
- ・書類提出による移動コストを要する



情報共有システム(ASP)

- ・書類は情報共有システム上でやり取り
- ・書類のやり取りはいつでもどこでもできる
- ・書類提出による移動コストの削減



期待される効果

- ・工事帳票の処理の迅速化
- ・工事帳票の整理作業の軽減
- ・検査準備作業の軽減
- ・情報共有の迅速化
- ・日程調整の効率化

現状

取組

件数

令和4年度

- ・情報共有システム試行要領を策定
- ・受注者向け説明会を開催(県内10会場×2回)

12件(実績)

令和5年度

- ・情報共有システムの試行を開始
- ・受注者向け説明会を開催(県内10会場)

42件(9月末実績)

情報共有システム試行要領

1. 趣旨
この試行要領は、ASP方式の情報共有システムを活用することで、受注者の業務効率化を図る目的とし、発注者の業務負担の軽減を図ることを目的として、情報共有システム(クラウド)による書類のやり取りを促進し、業務効率化を図るものとする。
2. 取組の要領
(1) 情報共有システム
発注者及び受注者の間で書類を電子的に交換・共有することにより業務効率化を図ることを目的とする。
- (2) ASP(クラウド)サービスプロバイダの選定
情報共有システム提供業者が情報共有システムの機能をネットワーク経由で提供する方式をいう。

試行要領策定
(令和5年3月)

建設DX促進説明会
伊勢会場
(令和5年9月)

