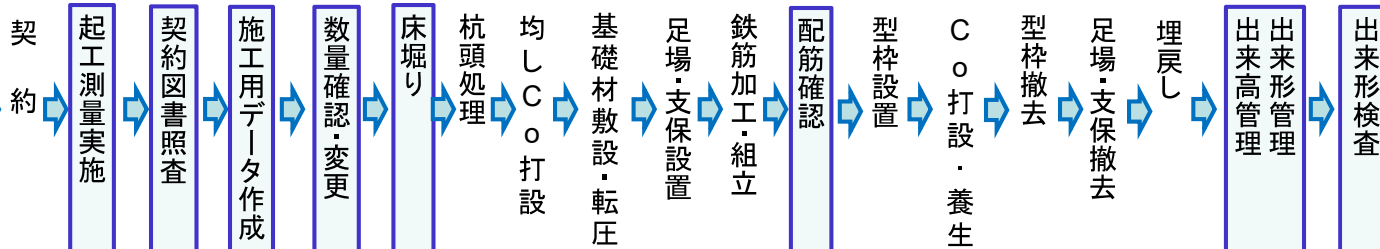


【ICT構造物工(橋台・橋脚工)】

- ・3D設計データ及び3D施工データを活用することとで、構造物の施工管理を簡素化
- ・現況測量・出来形管理にUAV・TLS・TS(ノンプリ)等を用いることで、足場上での計測作業を削減
- ・構造物の複雑な凹凸を面的に計測することで、計測作業を効率化
- ・出来形・出来高を点群等電子データを利用してデスクトップ上で安全・迅速に実施

3D設計による発注

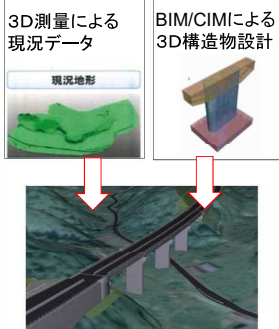


維持管理・修繕

※フローで囲みがないものは従来手法を想定

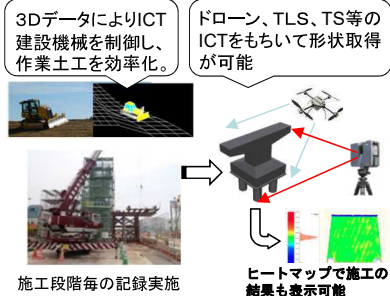
ICT構造物工(橋台・橋脚工)

○3D測量データと3D設計データによる施工計画



効率化及び緻密化

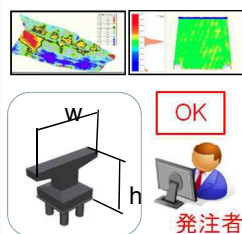
○ICT建設機械による施工・3Dデータを用いた構造物の施工管理



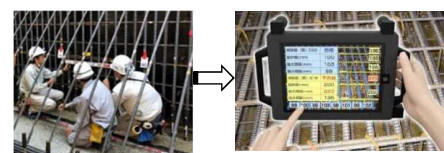
出来形計測の効率化を検討

○検査の省力化

3次元測量を活用し出来形検査の効率化を実現。



ステレオカメラによる遠隔からの配筋検査



システムによる撮影で鉄筋間隔、鉄筋径の確認が可能
クラウドを活用することで検査結果を遠隔からリアルタイムに確認

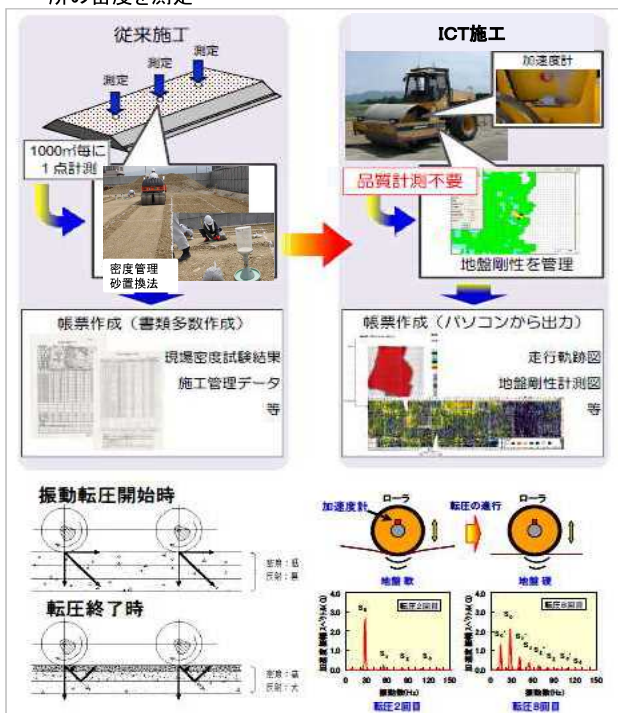
PC上で寸法計測

ICT活用工種の拡大 ICT路盤工(イメージ)

【ICT路盤工(加速度応答による密度管理)】

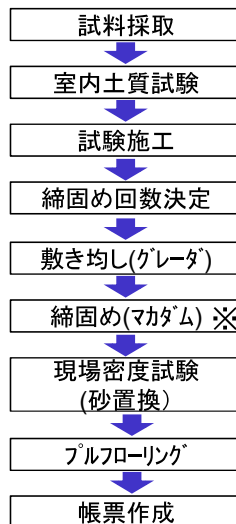
- ・振動ローラに取り付けた加速度計により密度管理することで、効率的な品質管理が可能
- ・出来形・出来高及び品質をデスクトップ上で安全・迅速に管理

○ICT建設機械に取り付けた加速度計及び走行軌跡により、施工箇所の密度を測定



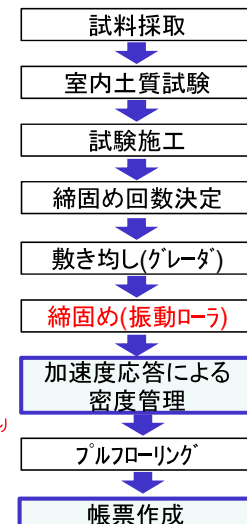
- 砂置換法による密度管理で実施していた、計測作業及び分析時間を大幅に短縮 ⇒ 路盤工の生産性が向上
- 点管理から面管理することにより、施工品質が向上
- 走行軌跡による施工管理を行うため、締固め回数が適正

【従来施工:ICT路盤工】



生産性向上が見込まれる項目

【ICT路盤工(加速度応答)】



再施工なし

※通常施工ではマダム+タイヤローラ