



ドローンの活用!

ICT技術の  
全面的な活用  
(土工)

規格  
の  
標準化

施工時期  
の  
平準化

i-Construction (アイ・コンストラクション)

ドローン等による  
3次元測量



ドローン等による写真測量等により、短時間で面的(高密度)な3次元測量を実施

3次元測量データによる  
設計



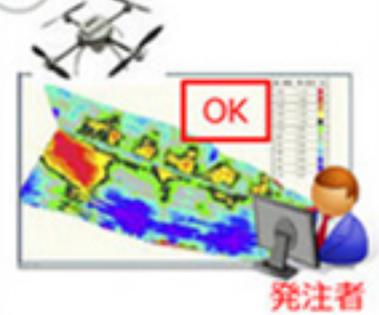
3次元測量データ(現況地形)と設計図面との差分から、施工量(切り土、盛り土量)を自動算出

ICT 建設機械による  
施工



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

検査の省力化



ドローン等による3次元測量を活用した検査等により、出来形の書類が不要となり、検査項目が半減

測量

設計・施工計画

施工

検査

これまでの  
情報化施工の  
部分的試行

3次元データ作成

・重機の日当たり  
施工量約 1.5倍  
・作業員約 1/3

2次元データ作成

測量

設計・施工計画

施工

検査



測量の実施



設計図から  
施工土量を算出



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



書類による検査

従来方法