

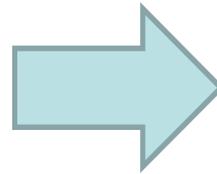
H28年度からi-Constructionで建設現場が変わります！(1/3) 国土交通省

公共測量マニュアルや監督・検査基準などの15の新基準、及びICT建機のリース料を含む新積算基準を平成28年度より導入。

ドローンによる**測量**が拡大



従来測量



ドローンを用いた測量
マニュアルの導入により、
3次元測量が拡大

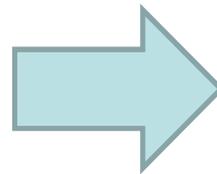


レーザ測量等に加え、
ドローンによる3次元測量も可能に

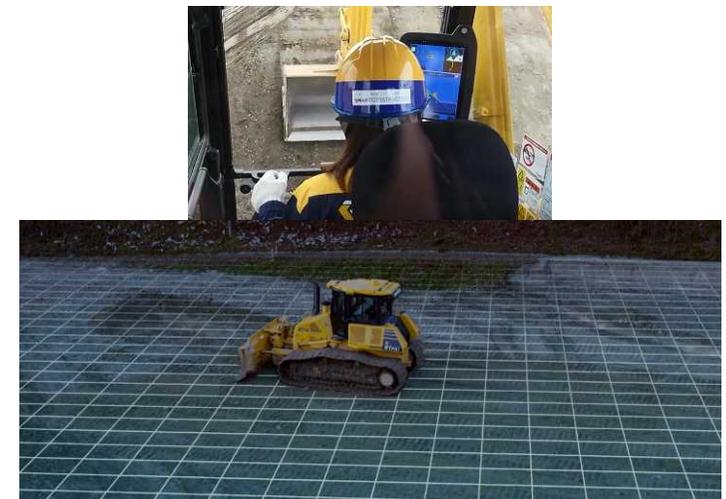
ICT建機による**施工**が拡大



丁張りによる施工

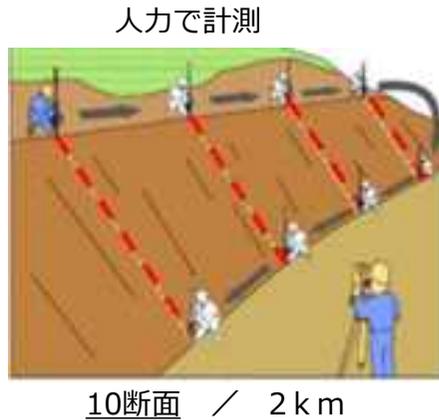


ICT土工用積算基準の
導入により、**ICT建機**
による**施工が拡大**



ICT建機による施工

検査日数が大幅に短縮



監督・検査要領（土工編）
（案）等の導入により、
検査日数が約 **1 / 5** に短縮
（2kmの工事の場合 **10日→2日**へ）

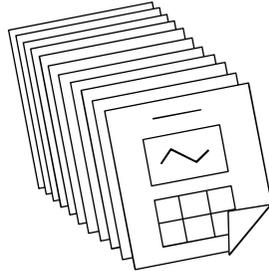
GNSSローバー等で計測



1断面のみ / 1現場

検査書類が大幅に削減

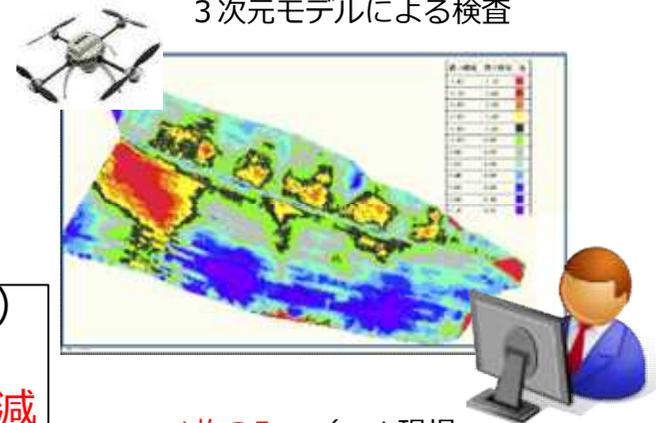
工事書類
（計測結果を手入力で作成）



受注者
（設計と完成形の比較図表）
50枚 / 2km

監督・検査要領（土工編）
（案）等の導入により、
検査書類が **1 / 50** に削減

3次元モデルによる検査



1枚のみ / 1現場

○i-Constructionの目指すべきもの

i-Constructionの3つのトップランナー施策による生産性向上効果は、ICT技術の全面的な活用による省力化や工事時期の平準化などにより、1人あたりの生産性が**約5割向上**。

参考:新たに導入する15の新基準及び積算基準(3/3)

◎ 3次元による調査・測量、設計、施工、検査の新基準

● 調査・測量、設計

- ① UAVを用いた公共測量マニュアル(案)
- ② 電子納品要領(工事及び設計)
- ③ 3次元設計データ交換標準

● 施工

- ④ ICT技術の全面的な活用の実施方針
- ⑤ 土木工事施工管理基準(案)(出来形管理基準及び規格値)
- ⑥ 土木工事数量算出要領(案)(施工履歴データによる土工の出来高算出要領(案)を含む)
- ⑦ 土木工事共通仕様書 施工管理関係書類(帳票:出来形合否判定総括表)
- ⑧ 空中写真測量(無人航空機)を用いた出来形管理要領(土工編)(案)
- ⑨ レーザースキャナーを用いた出来形管理要領(土工編)(案)

● 検査

- ⑩ 地方整備局土木工事検査技術基準(案)
- ⑪ 既済部分検査技術基準(案)及び同解説
- ⑫ 部分払における出来高取扱方法(案)
- ⑬ 空中写真測量(無人航空機)を用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)
- ⑭ レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)
- ⑮ 工事成績評定要領の運用について

◎ 積算基準

- ・ i-Construction型工事(ICT土工)積算要領(施工パッケージ型積算方式)