

i-Construction とは？

国土交通省が推進する i-Construction (アイ・コンストラクション)は、「建設現場における生産性を向上させ、魅力ある建設現場を目指す新しい取組」として 2016 年度よりスタートしました。

国土交通省 i-construction HP ▶ <https://www.mlit.go.jp/tec/i-construction/index.html>

●i-Construction の目指すべきもの

- 一人一人の生産性を向上させ、企業の経営環境を改善
- 建設現場に携わる人の賃金の水準の向上を図るなど、魅力ある建設現場へ
- 建設現場での死亡事故ゼロに
- 「きつい、危険、きたない」から「給与、休暇、希望」を目指して



実現するための “3つのトップランナー施策”

ICT の全面的な活用 (ICT 土木)
 全体最適の導入 (コンクリートの規格に標準化等)
 施工時期の標準化

ドローンの役割は？

ドローンを用いた三次元測量を行います。測量したデータは、設計・施工計画、施工後の検査で活用することで期間短縮、労働力削減が可能となります。

ドローンによる「測量」

| | |
|---|--|
| <p>測量 3次元測量(ドローン等を用いた測量マニュアルの導入)</p> <p>従来測量 → ドローン等による3次元測量</p> | <p>施工 ICT建機による施工(ICT土工用積算基準の導入)</p> <p>従来施工(下張りによる施工) → ICT建機による施工</p> |
| <p>検査日数 検査日数が約1/5 (ICT土工用監督・検査要領等の導入)</p> <p>人力で200m毎に計測 検査日数10日 → GNSSローバー 1箇所計測 検査日数2日</p> | <p>検査書類 検査書類が約1/50 (ICT土工用監督・検査要領等の導入)</p> <p>計測結果を書類で確認 現場2km毎に50枚 → 3次元データをPCで確認 1現場につき1枚</p> |

ドローン測量のデータを活用し「検査」

こちらから実際にドローンを用いた作業事例集をみることができます。

測量業務 事例集 ▶ <https://www.mlit.go.jp/common/001186310.pdf> (国土交通省 i-Construction HP より)

★i-Construction の推進

ICT を活用した工事は年々増加しており、将来的には全ての建設現場へ導入する取組が進んでいます。i-Construction 推進コンソーシアム第6回企画委員会(2020/8/4)では、これまでの取組の進捗状況を報告しています。▶ https://www.mlit.go.jp/tec/i-construction/pdf/04.6_kikaku_siryou4.pdf