

東リースがサポートする ICT技術で建設

i-CONSTRUCTION 現場が変わる!!

国土交通省は、2025年までに建設現場の生産性を20%向上させることを目標に、i-Constructionを推進しています。ICT技術を活用することで、土木建設の現場が抱える、人手不足や生産性、安全性の問題に取り組みます。東リースは、このi-Constructionの全面サポートをスタートいたしました。

人手不足の解消

生産性の向上

安全性の向上

省人化、活人化

従来の工事

設計・施工計画

設計図の作図と、2次元測量データを元に施工土量を算出する。

施工

丁張りを設置。丁張りに合わせて施工。施工と検測を繰り返して整形する。
(人員・工数がかかる)

検査

膨大な書類による検査。
(書類の管理も煩雑)

ICT活用工事 i-Constructionで実現できること

起工測量が短時間・少人数で可能に!

① 3次元起工測量

TLSやUVA等を用いて、3次元測量を行う。3次元測量データと設計図面をもとに、施工量を自動算出する。



② 3次元設計データ作成

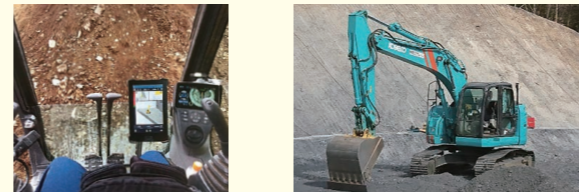
3次元起工測量データと設計図面をもとに、より正確な施工量を自動算出する。



丁張レスでストレスフリーの施工が実現

③ ICT建機による施工

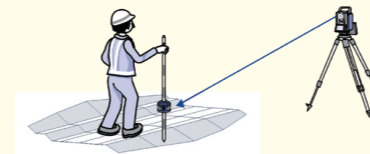
3次元設計データをもとに、ICT建機を自動制御して施工する。



検査項目が省略できる

④ 検査

TLSやUAV等による3次元測量を活用した検査等により、検査項目が半減。TS・GNSSによる締め回数管理技術を用いた品質管理。



データの維持・管理がラクに!

⑤ データ納品

④により確認された3次元施工管理データを工事完成図書として納品。



東リースのサポート体制

東リースなら
基準点測量からサポート!

測量業
登録済

●地上型レーザースキャナー (TLS)、
UAVによる測量



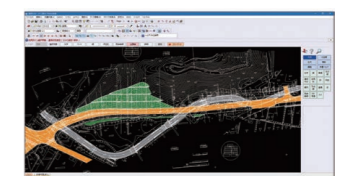
●発注図面から3次元設計データ作成
●ICT建機に最適化したデータ修正
●ICT建機に搭載するデータ作成

●現場に合わせたGNSS環境の提案 (RTK、VRS)
●施工現場のローカライゼーション
●重機のキャリブレーション
●設計変更ごとの3次元設計データ修正

●トータルステーション (TS)、
GNSS 対応



●3次元設計データ
●出来形管理資料
●出来形評価用データ
●出来形計測データ



東リースでは、基準点測量からデータ作成 までの全行程を一貫してサポートいたします