

施工現場の生産性向上に資する機器等の例

用途	名称等	概要
ICT 建設機械	マシンガイダンスシステム (MG) / マシンコントロールシステム (MG)	TS等の測量情報を用いて、建設機械の位置や現場地盤と3次元設計データとの差分を算出し、運転席に提供することで機械操作のサポート(MG)や自動制御(MC)が可能。
	ICT建設機械後付けキット	既存の従来型建設機械にマシンガイダンス機能などを提供する後付けキット。
ICT 測量機器	ドローン	遠隔操作等により、安全かつ迅速な状況把握が可能。ドローンで撮影した写真により3次元データの取得が可能。
	自動追尾型トータルステーション(TS) / GNSS (Global Navigation Satellite System)	今まで2人組以上で行っていた測量を、1人の測量で3次元データの取得が可能になるほか、TSが自動で動作することにより迅速な測量が可能(TS)。人工衛星を用いて、3次元データの取得が可能。機器の設置が不要なため、多数の計測地点を迅速に測定が可能(GNSS)。
	3Dレーザースキャナ	対象物にレーザーを照射することで、地形や構造物などの3次元データの取得が可能。
	遠隔臨場機器	ウェアラブルカメラ等による映像と音声の双方向通信を使用して「段階確認」、「材料確認」と「立会」を行う機器
ソフト ウェア等	3D設計データ作成ソフト/ 点群編集・点群返還ソフト/ パソコン	ICT測量機器により取得した3次元データを編集することで、3次元設計データや施工管理図面等を作成することが可能。
	作業支援用ロボットスーツ	生体電位信号を読み取ることで動作をアシストし、物を持ち上げる時や運ぶ時の腰部への負荷を軽減し、女性や高齢労働者の労働生産性向上が可能。