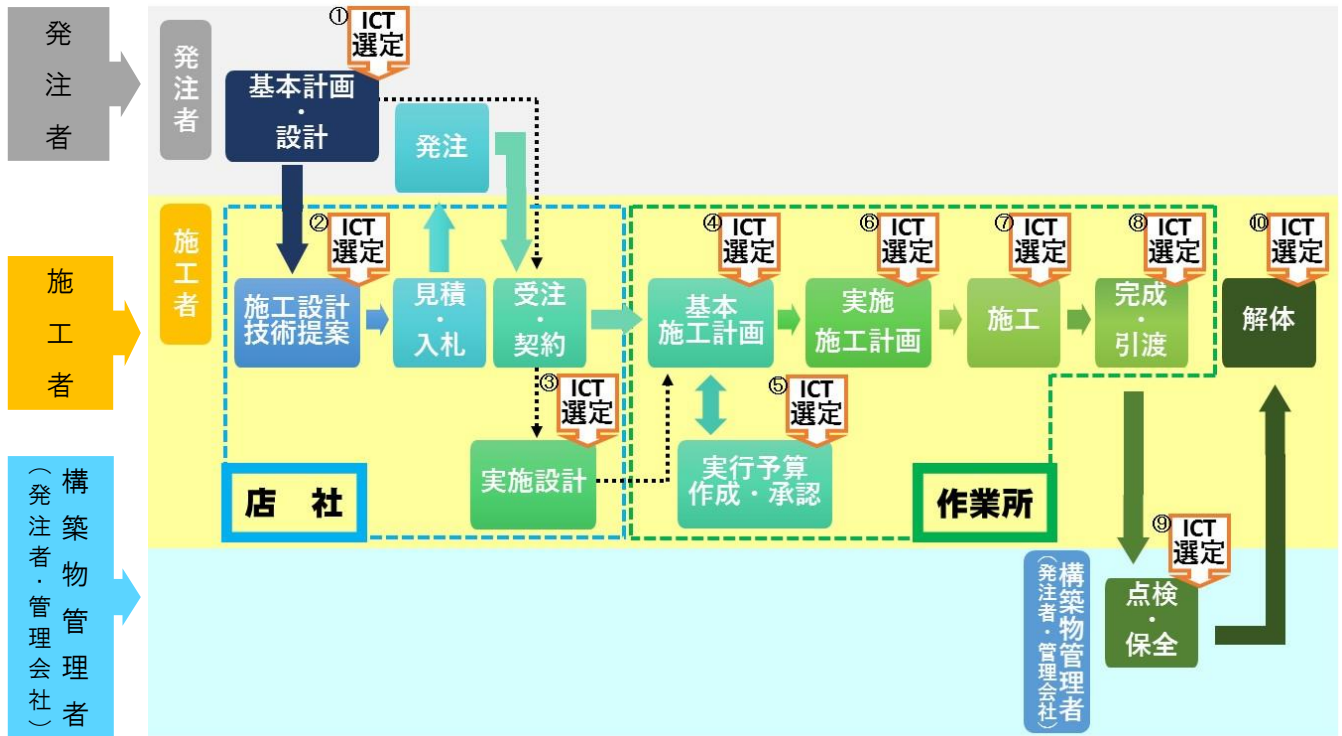


建設工事の計画・発注・施工の段階におけるICTの選定期期

こちらは、建設工事の業務の流れから、考えられるICTの選定期期を示したものです。



「建設現場におけるICTを活用した事例に関する調査」

ICT活用分類（労働災害・健康障害防止の観点から）具体例より

具体例		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
無人化、省力化	GPS・GNSS利用技術	○	○		○	○	○	○	○	○	○
	AI活用技術	○	○	○	○	○	○			○	
	ドローン利用技術	○	○		○	○	○	○	○	○	○
	建設機器遠隔操作技術	○	○		○	○	○			○	○
	建設機器類自動制御技術	○	○	○	○	○	○			○	○
	BIM活用技術	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	CIM活用技術	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ICT建機	○	○	○	○	○	○	○			○
	各種作業用ロボット	○	○	○	○	○	○	○		○	○
	石綿除去無人化技術		○		○	○	○				○
	資機材自動搬送技術		○		○	○	○				
	電子小黒板							○	○	○	○

具体例		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
センシング 人・行動	ウェアラブルセンサー利用技術				○		○	○			
	バイタル・心拍数センサー利用技術				○		○	○			
	熱中症感知警告装置				○		○	○		○	○
機械センシング	ひずみ計測技術		○		○	○	○			○	
	地盤変位計測技術		○		○	○	○			○	
	車両積載重量検知技術						○	○			
	車両積載カメラ活用技術						○	○			
	障害物検知技術		○		○	○	○				○
	軌道変位計測システム		○		○	○	○				
	現場気象条件観測技術		○		○	○	○	○		○	
	粉じん濃度計測携行型器械						○	○			○
	現場臭気計測技術						○	○			
	GPS マシンモニタリングシステム		○		○	○	○				
	発破低周波音抑制技術		○		○	○	○				
	騒音検知低減システム		○		○	○	○				○
能力支援	V R 活用技術		○				○	○			
	パワースーツ利用技術		○		○	○	○				
	I C タグ利用技術、		○		○	○	○			○	○
	タブレット・スマホ等端末機器利用技術	○		○	○		○	○	○	○	○
	現場労務管理ソフト				○	○	○				
	適正工期算定ソフト	○	○		○						
	現場各種データ送受信技術	○	○		○		○	○		○	○
	各種情報映像化（見える化）技術	○	○		○		○	○		○	○

ICT活用分類

1. 無人化、省力化 ▶ 人間が危険場所等に接近、接触せずに作業ができる工法・機器等
2. 人・行動センシング ▶ 人間に感知させる、人間の能力を支援する機器等
3. 機械センシング ▶ 機械によって感知、制御する機器等
4. 能力支援 ▶ 1. ～ 3. 以外のツール

(2019.04)