



平成 31 年 3 月 12 日

大臣官房 技術調査課

i-Construction の取組をリードする事務所を決定！

～i-Construction の「貫徹」に向け、3次元データや ICT 等の導入を加速化～

国土交通省では、Society 5.0 の実現に向け、測量・調査から、設計、施工、維持管理に至るまで、建設生産・管理システム全体における3次元データの活用やICT等の新技術の導入を加速化します。

- i-Construction をより一層促進し、平成 31 年の生産性革命「貫徹」に向けて、3次元データ等を活用した取組をリードする国土交通省直轄事業を実施する事務所を決定しました。
- これにより、測量・調査から維持管理までの先導的な3次元データの活用やICT等の新技術の導入を加速化します。

① 「i-Construction モデル事務所」について

(全国 10 事務所)

- 1) 集中的、継続的に BIM/CIM を活用し、3次元データの活用や ICT 等の新技術の導入を加速化する『3次元情報活用モデル事業』を通じて、事業の効率化を目指します。
- 2) 積極的に発注者指定型を適用し、3次元データを活用する事業を推進します。
- 3) 3次元データの活用を前提とした事業プロセスの改善に取り組み、建設生産・管理システム全体の効率化に向けた不断の改善を目指します。

② 「i-Construction サポート事務所」について

(全国 53 事務所)

- 1) 工事の大部分で ICT 施工を適用する『ICT-Full 活用工事』の実施など、積極的な3次元データの活用等を推進し、i-Construction の普及・拡大を促進します。
- 2) 3次元データスペシャリストを育成し、i-Construction のサポート体制を充実します。
- 3) 地方公共団体や地域企業の i-Construction の取組をサポートする相談窓口^{*}を設置します。

なお、上記の他、全事務所において、建設分野における ICT の活用拡大など、i-Construction の原則実施を徹底します。

^{*} 相談窓口の設置については、別途国土交通省 Web Site において公表します。

【問い合わせ先】

国土交通省 大臣官房技術調査課 建設システム管理企画室（那須、辛嶋、嶋田、若林）

電話 代表 03-5253-8111（内線：22-352, 22-353, 22-354, 22-341） 直通 03-5253-8221

FAX 03-5253-1536

- i-Constructionを一層促進し、平成31年の「貫徹」に向け、3次元データ等を活用した取組をリードする直轄事業を実施する事務所を決定。
- これにより、設計から維持管理までの先導的な3次元データの活用やICT等の新技術の導入を加速化。

① i-Constructionの取組を先導する「i-Constructionモデル事務所」 (全国10事務所)

- 調査・設計から維持管理までBIM/CIMを活用しつつ、3次元データの活用やICT等の新技術の導入を加速化させる『3次元情報活用モデル事業』を実施。
- 集中的かつ継続的に3次元データを利活用することで、事業の効率化を目指す。

② ICT-Full活用工事の実施や地域の取組をサポートを行う「i-Constructionサポート事務所」 (全国53事務所※)

- 国土交通省直轄事業において工事の大部分でICTを活用する『ICT-Full活用工事』の実施など、積極的な3次元データやICT等の新技術の活用を促進。
- 地方公共団体や地域企業のi-Constructionの取組をサポートする事務所として、i-Constructionの普及・拡大を図る。

※ モデル事務所を含む。

★ その他、全事務所において

- ICT土工をはじめとする建設分野におけるICTの活用拡大など、i-Constructionの原則実施を徹底し、国土交通省全体でi-Constructionの貫徹に向けた着実な取組を推進。

モデル事務所・サポート事務所について

モデル事務所	3次元情報活用モデル事業
小樽開発建設部	一般国道5号 倶知安余市道路
鳴瀬川総合開発工事事務所	鳴瀬川総合開発事業
信濃川河川事務所	大河津分水路改修事業
甲府河川国道事務所	新山梨環状道路
新丸山ダム工事事務所	新丸山ダム建設事業
豊岡河川国道事務所	円山川中郷遊水地整備事業 (河川事業)
	北近畿豊岡自動車道 豊岡道路
岡山国道事務所	国道2号大樋橋西高架橋
松山河川国道事務所	松山外環状道路インター東線
立野ダム工事事務所	立野ダム本体建設事業
南部国道事務所	小禄道路

- モデル事務所**
- サポート事務所**
(モデル事務所を含む)



- 調査・設計から維持管理までBIM/CIMを活用しつつ、3次元データの活用やICT等の新技術の導入を加速化させる『3次元情報活用モデル事業』を実施
 - ➔ 継続的に3次元データを活用することで、業務プロセスの改善に取り組み、建設生産・管理システム全体の効率化に向けた不断の改善を図る



i-Constructionモデル事務所

事業全体を統合モデル管理

地形・地質モデル（調査、測量）

設計モデル（検討・調整）

施工モデル（属性付与）

VR等の最新機器の活用

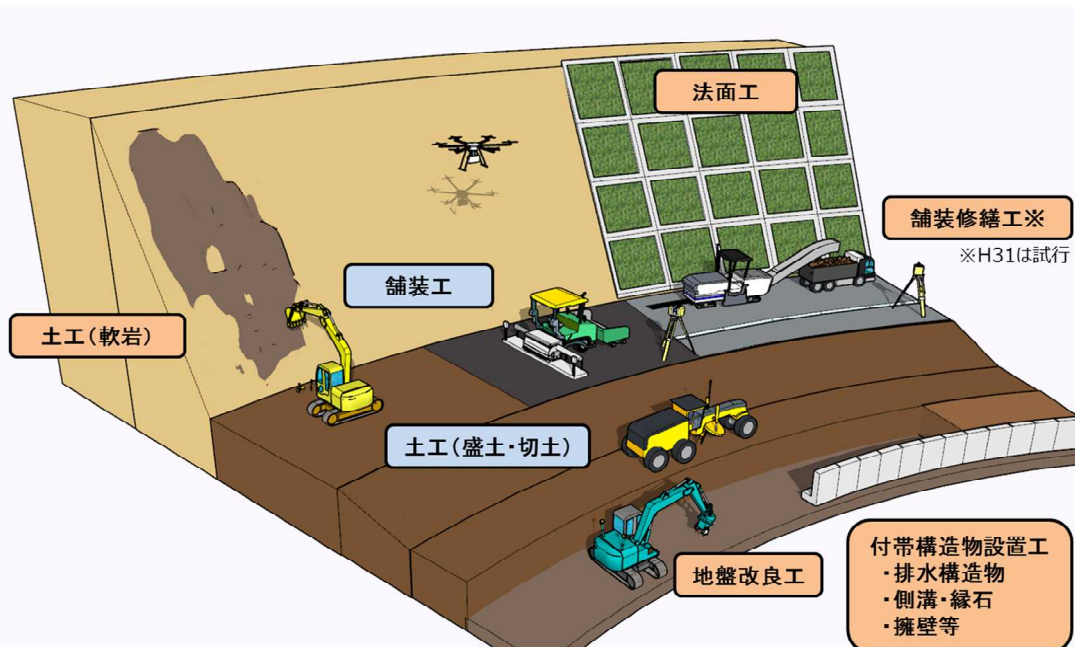
現地確認（360°カメラ）

効果の検証、ノウハウの蓄積

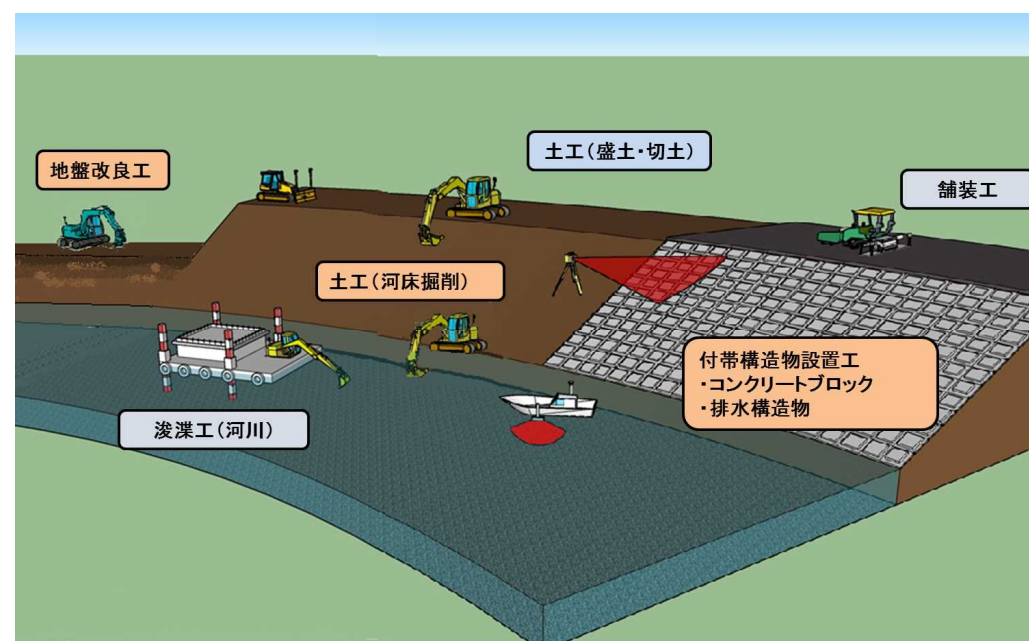
The graphic illustrates the i-Construction workflow. It starts with a 3D model of a dam and surrounding landscape. The process involves: 1. Terrain and Geology Modeling (Survey and Measurement) - shown with a 3D topographic map. 2. Design Modeling (Review and Adjustment) - shown with a 3D model of a dam structure. 3. Construction Modeling (Attribute Assignment) - shown with a 3D model of a dam structure and a small image of a microchip. 4. Utilization of Latest Equipment (VR) - shown with a VR headset and a Ricoh 360-degree camera. 5. On-site Confirmation (360-degree Camera) - shown with a 360-degree camera view of a construction site. 6. Verification of Effectiveness and Accumulation of Know-how - shown with a large yellow arrow pointing left.


- 工事の大部分でICTを活用する『ICT-Full活用工事』を実施
 - ➔ 工事現場で施工される工種の大部分でICTを活用するため、工事全体の3D設計データを作成し、施工・出来形管理を3Dデータで実施
- 地方公共団体や地域企業のi-Constructionの取組をサポート


ICT-Full活用工事 ～道路改良工事の例～



ICT-Full活用工事 ～河川改修工事の例～



 : ICT導入済み

 : 来年度よりICT導入

【参考】ICT施工における基準類の整備(工種拡大)

- 平成28年度の土工を皮切りに、主要工種から順次、ICT活用に向けた基準類を整備

H28	H29	H30	H31	H32以降
生産性革命元年	前進の年	深化の年	貫徹の年	
ICT土工				
	ICT舗装工 (H29アスファルト舗装・H30コンクリート舗装)			
	ICT浚渫工			
		ICT浚渫工 (河川)		
			ICT地盤改良工	
			ICT法面工	
			ICT付帯構造物設置工	
15基準 (新規9・改定6)	33基準 (新規15・改定18)	30基準 (新規13・改定17)	29基準 (新規14・改定15) 予定	

※測量分野については、平成30年度からICT活用拡大 (1基準を新規策定、1基準を改定)

※維持管理分野 (点検) については、平成30年度からICT活用拡大 (2基準を新規策定)

※建築分野 (官庁営繕) については、平成30年度からICT活用拡大 (1基準を新規策定、1基準を改定)