

研修計画

研修名	吉川橋 9112街路整備工事(吉川橋床版工その2)工区 現場研修会		
ねらい	吉川橋床版工事の工事内容の説明、i-Constructionを活用した工事管理 ICT施工の測量や、大規模土工以外でのICT活用方法等について学び、施工に際しての知識や技術力の向上を図る。		
対象者・ 予定人員	埼玉県土木施工管理技士会 越谷支部会員 予定人員:20人	日時	令和2年10月27日(火) 13時30分~16時30分(3時間)
		会場	吉川橋(埼玉県越谷市東町1丁目10-1) 9112街路整備工事(吉川橋床版工その2)工区 (金杉建設施工箇所)
携行品	ヘルメット、安全帯、安全靴(長靴でも可)		
日程	カリキュラム	内 容	
13:30 ~13:50	現場概要説明	○9112街路整備工事(吉川橋床版工その2)について 工程説明 施工管理のポイント	
13:50 ~14:10	施工箇所見学(説明)	○9112街路整備工事(吉川橋床版工その2) 現在の施工状況と今後の工程説明	
14:10 ~15:00	ICT活用工事の 概要と3次元測量方法	○i-Construction・ICT活用工事について ○測量の手段 ・写真測量、レーザースキャナー測量、音響測深機器の概要 ・地上型3Dレーザースキャナー実演	
15:00 ~15:15	休憩		
15:15 ~16:30	3次元測量を用いた 現場管理方法	○3次元測量結果からの施工検討 ・3Dモデルによる現場施工と打合せ	
備考			

9112街路整備工事（吉川橋床版工その2）

金杉建設株式会社

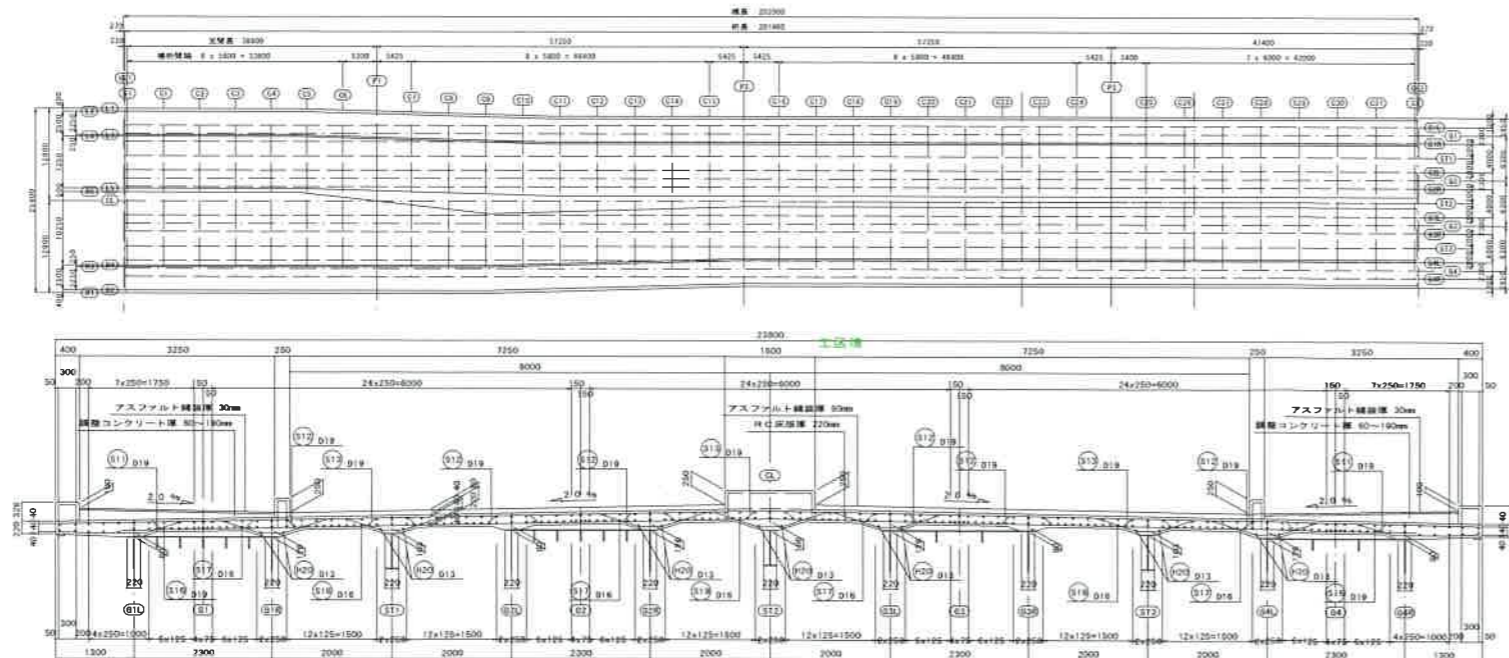
工事概要

工事場所 都市計画道路越谷吉川線（吉川工区）吉川市平沼地内ほか
 工期 令和2年2月27日 ~ 令和2年12月25日
 請負代金 ¥241,780,000円（税込）

発注者 埼玉県越谷県土整備事務所 道路施設担当
 TEL 048-964-5223
 担当者：課長 山崎 進、主任 秋山 浩幸

工事名 9112街路整備工事（吉川橋床版工その2）
 施工業者 金杉建設株式会社
 TEL 048-737-6211（本社）
 現場代理人：野末 雄也

工事内容	床版工 一式	橋梁付属物工 一式
	型枠工	排水装置工
	型枠工(埋設)	橋梁用高欄工
	鉄筋工	照明設備工
	コンクリート工	鋼橋足場等設置工 一式
	仮設工 一式	足場工



吉川橋の架け替え工事

古い橋

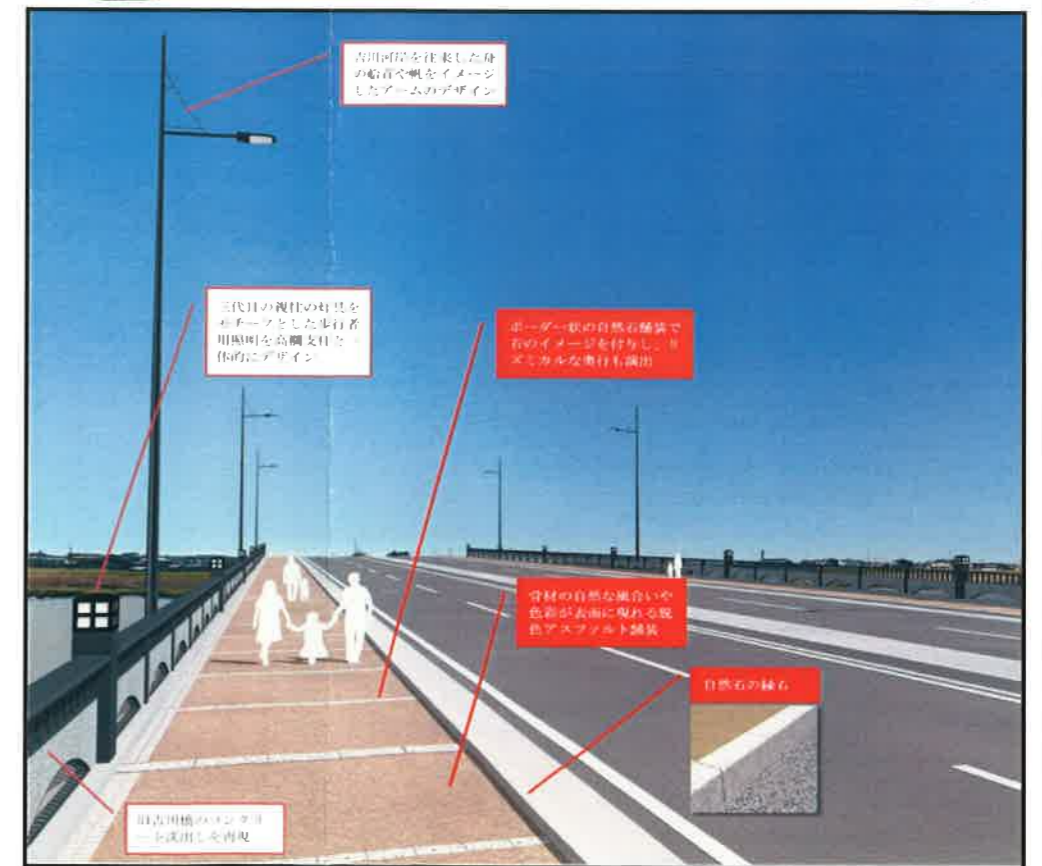
新しい橋

約25m

詳細位置図

今回の工事は床版をつくる工事を行います。
(赤枠：今回工事)

完成イメージ図




i-Constructionの目指すもの

- 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

新3K!


3つのトップランナー施策

ICT技術の全面的な活用 (ICT土工)



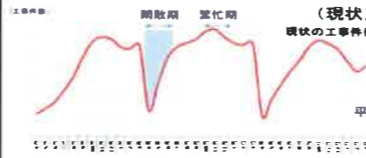
UAVによる3次元測量、検査
ICT建機による自動制御施工

規格の標準化 (コンクリート工)



現場打ちの効率化
プレキャストの進化

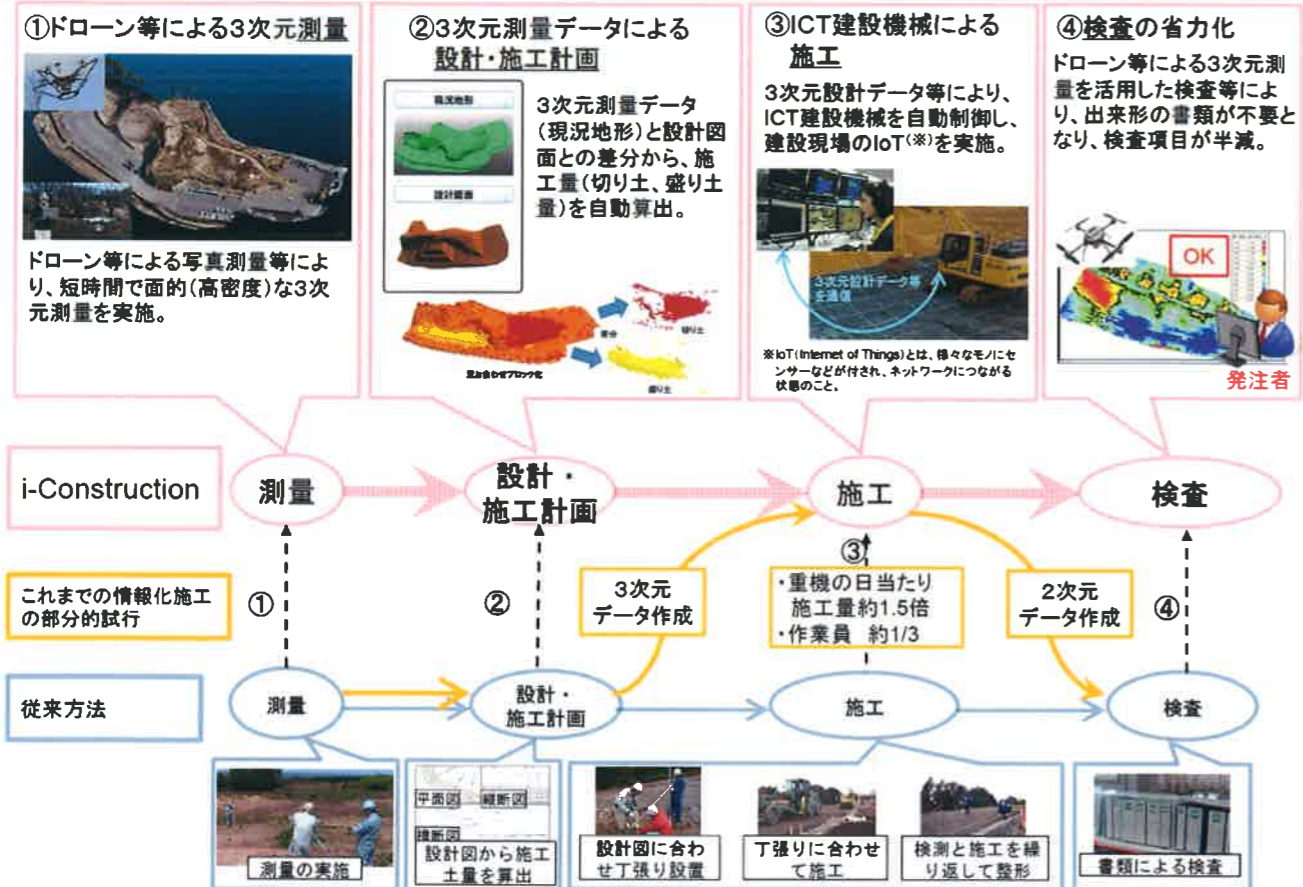
施工時期の平準化



閑散期・繁忙期の解消による
労働環境の改善

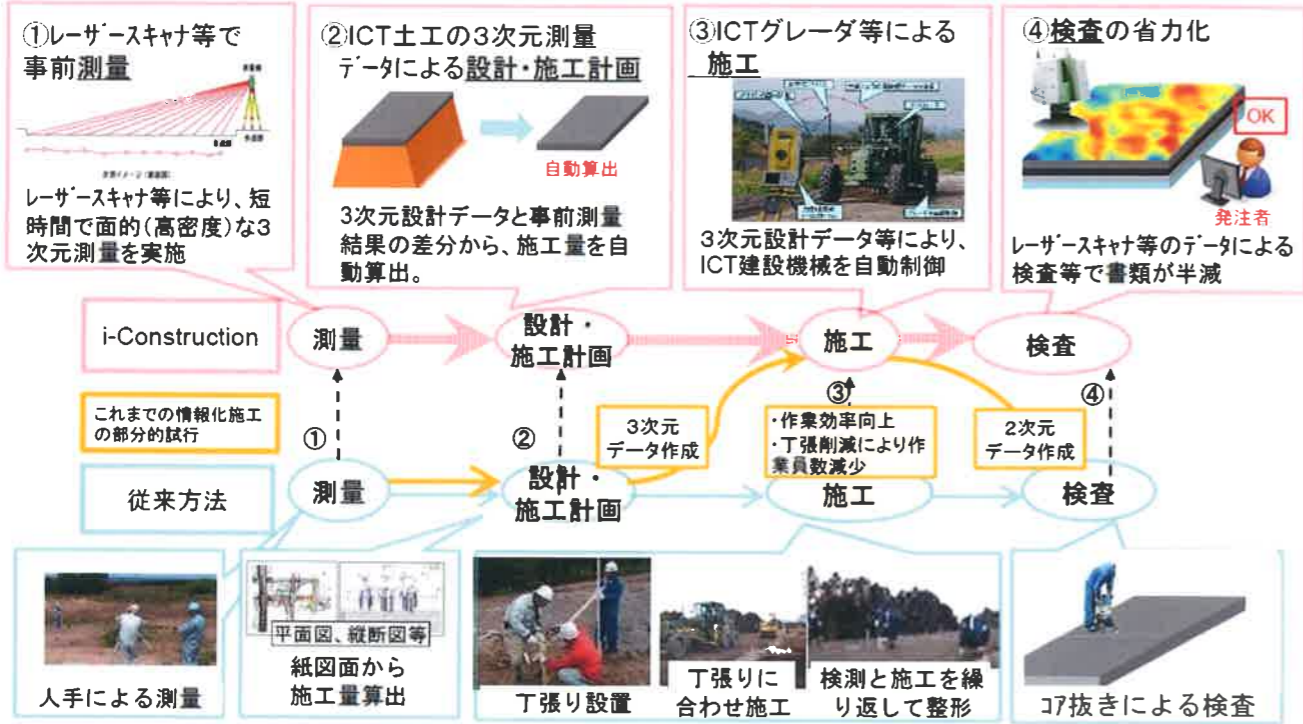
ICT技術の全面的な活用(土工)

国土交通省

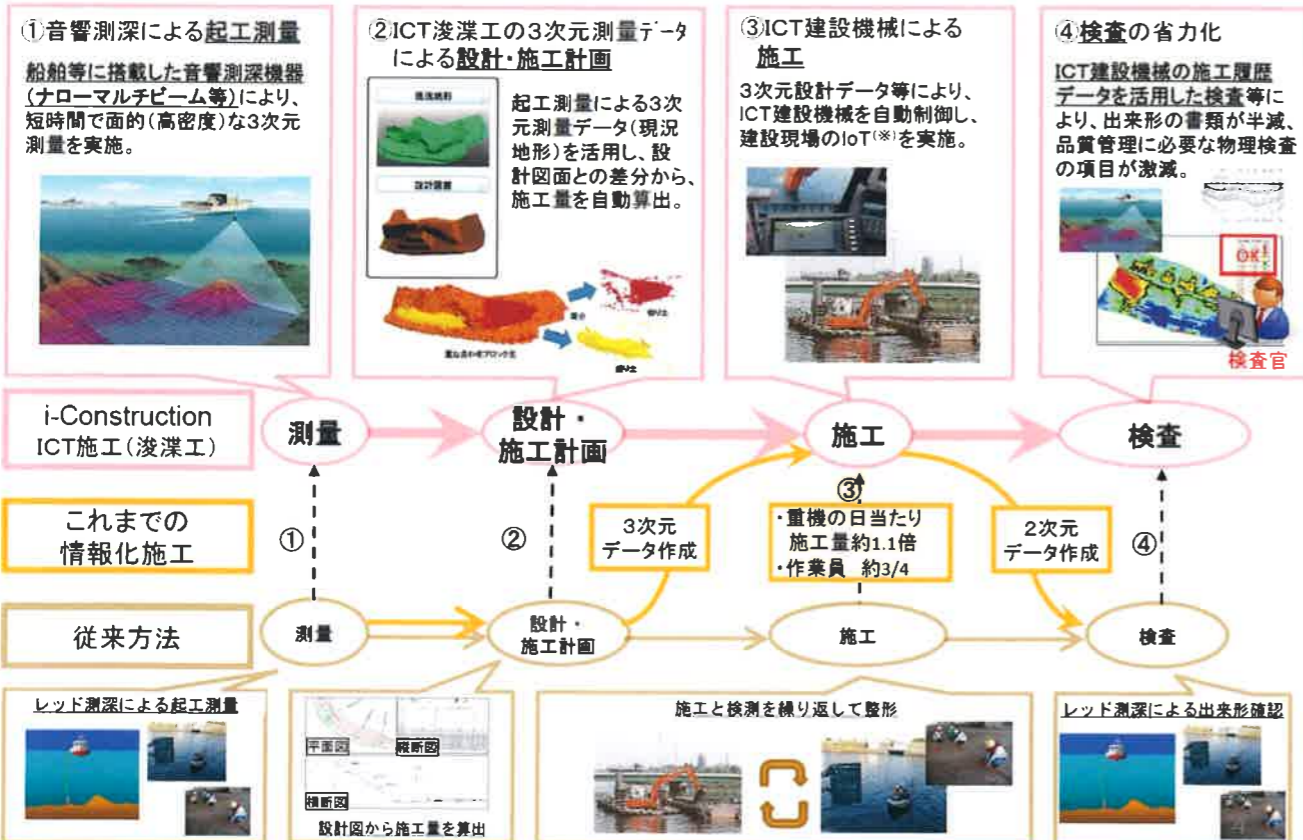


ICT舗装工の導入(H29.4~)

- 更なる生産性向上を目指して、舗装工にICTを全面的に導入する「ICT舗装」を平成29年度より取組開始
- 必要となる技術基準や積算基準を平成28年度に整備、平成29年4月以降の工事に適用



ICT浚渫工 (河川)



施工履歴データを用いた出来形管理

□ 施工履歴データを用いた出来形管理の手順と主な基準の例

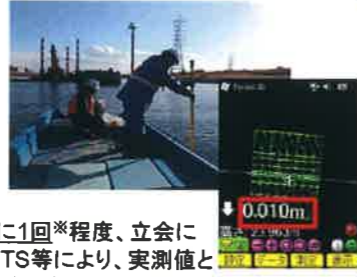
(※) 出来形管理の計測方法として点群データを採用できるように「面管理」の概念導入

ICT建機のパレット軌跡記録機能を使い、掘削と同時に出来形管理を実施



メモカードやクラウド経由でICT建機から取り出し

データ改ざん等の抑止として、段階確認を立会で実施



1工事に1回※程度、立会においてTS等により、実測値と設計値を比較し、規格値に入っているかを確認

完成検査(実地)における実測は、段階確認の実施状況の検査※に代え省略

(従来)
200mに1箇所
基準高、幅、深さ、
延長 **【参考: 施工履歴データ】**

不要



1点/m²の高密度で、設計値と比較



(従来)
測点毎に1箇所
基準高、幅、深さ、延長

【主な技術基準(出来形管理基準及び規格値)】

