

関東地方整備局における インフラDXの取り組みについて

第14回 出展技術発表会
令和7年7月4日(金)10:00～10:30

国土交通省 関東地方整備局 インフラDX推進室

社会基盤としてのインフラは、国民の生活、社会活動、経済活動を支えるための環境を、いかなる時も国民や社会へ提供している。インフラ機能を平常時・災害時を問わず確保するために、管理者や建設業界は、インフラの建設・整備に加え、維持管理(点検・補修・更新)や災害対応を行っている。

利用・サービス

いかなる時も 国民の生活、社会活動、経済活動を支える



提供

インフラ

Safe: 安全 Smart: 賢く Sustainable: 持続可能



管理者

建設業界

調査・設計・施工・維持管理、災害対応



国民の生活を支える

激甚化する風水害や
切迫する大規模地震
等への対策



社会活動を支える

地域の賑わいを創出、
魅力向上、活性化を
促進



(占用特例実施例)

経済活動を支える

人流・物流等、社会
経済活動を支える
交通ネットワーク



三つのリスク

- ①気候変動の影響による水災害の激甚化・頻発化、大規模地震の切迫化
- ②インフラの老朽化の加速化
- ③人口減少、高齢化の進展

自然災害への事前の備え、迅速な復旧
インフラメンテナンスの予防保全への本格転換
インフラの円滑な整備・適切な管理に必要な持続的な体制の構築

必要かつ十分な事業量の安定的、継続的な確保
建設産業の担い手確保・育成、

さらなる生産性の向上

【IoTデバイスの急速な普及】

IoT

モノのインターネット

■世界のIoTデバイスは今後も増加が予測

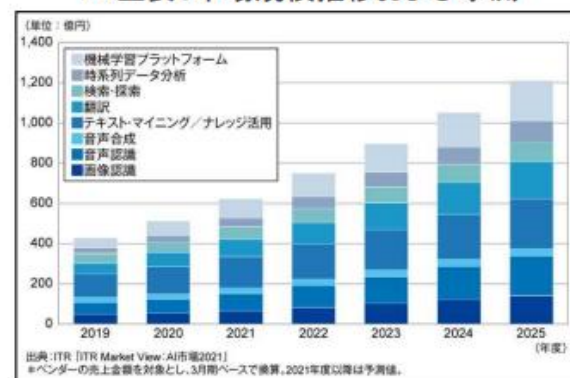
■特に、インフラを含む「産業用途」等の高成長が著しい

世界のIoTデバイス数の推移及び予測



出典：情報通信白書 令和2年度版（総務省）

AI主要8市場規模推移および予測



出典：ITR Market View: AI市場2021
*ベンダーの売上金額を対象とし、3月期ベースで集計、2021年度以降は予測値。

出典：ITR Market View: AI市場2021

【ディープラーニングの進化によるAI市場の拡大】

AI

データの認識・判断

■画像解析分野はカメラ等周辺機器の充実により、様々な産業に拡大

■2020年度に売上金額を最も伸ばしたのは機械学習プラットフォーム市場で、今後も導入が拡大見込み

【クラウドサービスの国内市場規模は年々拡大】

クラウド

データの保存処理

■企業の既存システムをパブリッククラウドに移行する動きが加速

■AWS (Amazon)、Azure (Microsoft)、GCP (Google) の寡占化が進展

国内クラウド市場 実績と予測



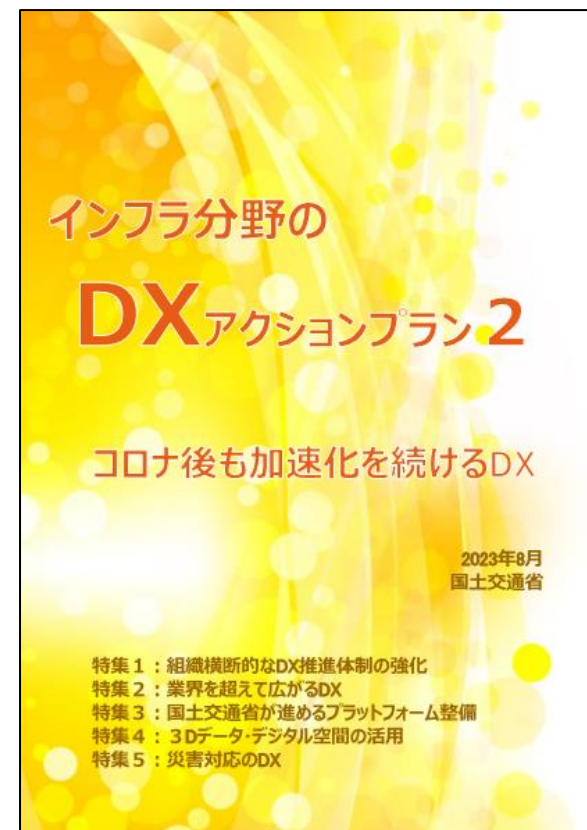
(出典) 株式会社MM総研HP (2020年6月18日)

社会経済状況の激しい変化に対応し、インフラ分野においてもデータとデジタル技術を活用して、国民のニーズを基に社会資本や公共サービスを変革すると共に、業務そのものや、組織、プロセス、建設業や国土交通省の文化・風土や働き方を変革し、インフラへの国民理解を促進すると共に、安全・安心で豊かな生活を実現すべく、省横断的に取組みを推進する。

国土交通省 インフラ分野のDX推進本部会議 開催状況

開催数	開催年月日	主な議論など
第1回	令和2年 7月29日	インフラ分野DXの推進本部立ち上げ
第2回	令和2年10月19日	
第3回	令和3年 1月29日	インフラ分野のDX施策の取りまとめ
第4回	令和3年11月 5日	
第5回	令和4年 3月29日	インフラ分野のDXアクションプランの策定
第6回	令和4年 8月24日	インフラ分野のDXアクションプランのネクスト・ステージに向けた挑戦を開始
第7回	令和5年 3月23日	インフラ分野のDX アクションプラン第2版とりまとめに向けて インフラ分野の DX アクションプラン第2版 骨子(案) (R5.4)
第8回	令和5年 7月26日	インフラ分野の DX アクションプラン第2版への改定
第9回	令和6年 4月 5日	i-Construction2.0 建設現場のオートメーション化
第10回	令和6年10月31日	
第11回	令和7年 3月17日	国土交通省インフラ分野のオープンデータの取組方針

インフラ分野のDXアクションプラン(第2版)【R5.8策定】



国土交通省ホームページ
ホーム>政策・仕事>技術調査>インフラ分野のDX より
https://www.mlit.go.jp/tec/tec_tk_000073.html



インフラ分野のDXの方向性

1.「インフラの作り方」の変革

～現場にしばられずに
現場管理が可能に～

データの力によりインフラ計画を高度化することに加え、i-Constructionで取り組んできたインフラ建設現場（調査・測量、設計、施工）の生産性向上を加速するとともに、安全性の向上、手続き等の効率化を実現する

自動化建設機械による施工



公共工事に係るシステム・手続きや、工事書類のデジタル化等による作業や業務効率化に向けた取組実施

- ・次期土木工事積算システム等の検討
- ・ICT技術を活用した構造物の出来形確認等

2.「インフラの使い方」の変革

～賢く“Smart”、安全に“Safe”、
持続可能に“Sustainable”～

インフラ利用申請のオンライン化に加え、デジタル技術を駆使して利用者目線でインフラの潜在的な機能を最大限に引き出す（Smart）とともに、安全（Safe）で、持続可能（Sustainable）なインフラ管理・運用を実現する

VRを用いた
検査支援・効率化



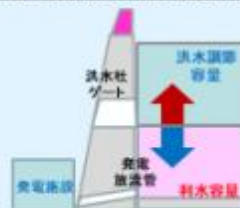
VRカメラで撮影した線路を
VR空間上で再現

自動化・効率化による
サービス提供



空港における地上支援業務
（車両）の自動化・効率化

ハイブリッドダム の取組による
治水機能の強化と水力発電の促進



3.「データの活かし方」の変革

～より分かりやすく、
より使いやすく～

「国土交通データプラットフォーム」をハブに国土のデジタルツイン化を進め、わかりやすく使いやすい形式でのデータの表示・提供、ユースケースの開発等、インフラまわりのデータを徹底的に活かすことにより、仕事の進め方、民間投資、技術開発が促進される社会を実現する。

国土交通データプラットフォームでのデータ公開



今後、xROAD・サイバーポート（維持管理情報）等と連携拡大

データ連携による情報提供推進、施策の高度化



周辺建物の被災リスクも考慮した建物内外にわたる避難シミュレーション



3D都市モデルと連携した3D浸水リスク表示、都市の災害リスクの分析

インフラ分野のDX（業務、組織、プロセス、文化・風土、働き方の変革）

サイ
ン
フ
ラ
の
利
用
・
安
全
・
安
心
の
実
現

イン
フ
ラ
の
整
備
・
管
理
等
の
高
度
化

ハザードマップ
（水害リスク情報）の3D表示



リスク情報の3D表示により
コミュニケーションをリアルに

特車通行手続の即時処理



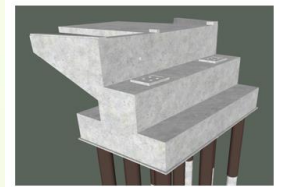
河川オンライン
一時使用届

河川利用等手続きの
オンライン化

デジタルツイン
データプラットフォーム



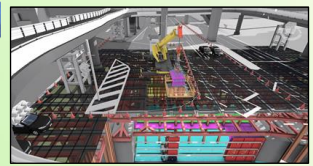
i-Construction 2.0 -建設現場のオートメーション化-



3次元設計の標準化
BIM/CIM



建設機械施工の自動化



デジタルツインを活用した
施工シミュレーション



地下空間の3D化

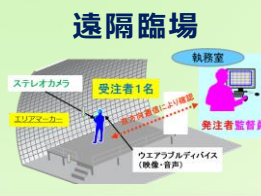
3次元データをやりとりする
大容量ネットワーク



関東地整関内回線系統図



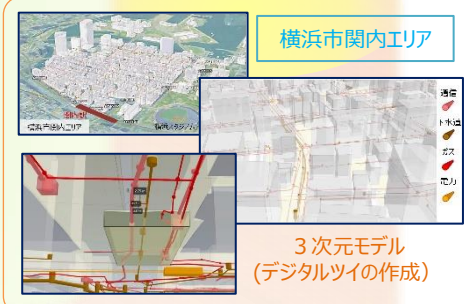
プレキャスト
部材の活用



遠隔臨場



遠隔操作
ロボット活用



横浜市関内エリア

3次元モデル
(デジタルツインの作成)

建設業界、建機メーカー、測量、地質 建設コンサルタント 等
ソフトウェア、通信業界、サービス業界

占有事業者 等

関東地方整備局インフラDX推進本部

〔本部長〕 局長 〔副本部長〕 副局長（２）
〔委員〕 総務部長、企画部長、建政部長、河川部長、道路部長、港湾空港部長、営繕部長、
用地部長、統括防災官

インフラDX幹事会

〔幹事長〕企画部長
〔委員〕総括調整官（２）、広報広聴対策官、企画調整官、
技術調整管理官、技術開発調整官、工事品質調整官、建設情報・施工高度化技術調整官、
公園調整官、地域河川調整官、道路情報管理官、道路保全企画官、交通拠点調整官、
港湾空港企画官、営繕品質管理官、用地調整官、総括防災調整官、防災情報調整官

インフラDX推進室

サイバーセキュリティ幹事会

〔幹事長〕企画部長
〔委員〕総括調整官(2)、企画調整官、
公園調整官、河川調査官、道路企画官、
港湾空港企画官、営繕調査官、
用地調整官、防災情報調整官

連携

連携

規格標準化推進部会
〔部会長〕 企画部長

関東DX・i-Con 人材育成センター
（センター長） 関東技術事務所長
（副センター長） 防災情報調整官、工事品質調整官、
建設情報・施工高度化技術調整官

関東DX・i-Construction推進協議会
（直轄以外の工事対応）
〔会長〕 企画部長

関東DX・i-Construction推進協議会（幹事会）
〔幹事長〕 技術調整管理官

都県DX・i-Construction推進
連絡会（都県毎の地域建設企業との連携）
〔会長〕各都県毎に定める幹事事務所長

推進体制の強化 ～インフラDX推進室の設立～

○背景・目的

関東地方整備局では、近年の災害や老朽化対応などによる業務量の増大や人材確保の難化といった課題に対応すべく、インフラ分野のDXを一層推進する必要性が生じたため、企画部内に「**インフラDX推進室**」を設立した。
さらに、各事務所にインフラDX推進担当者を配置することにより、地整全体で効果的なDX推進に取り組んでいる。

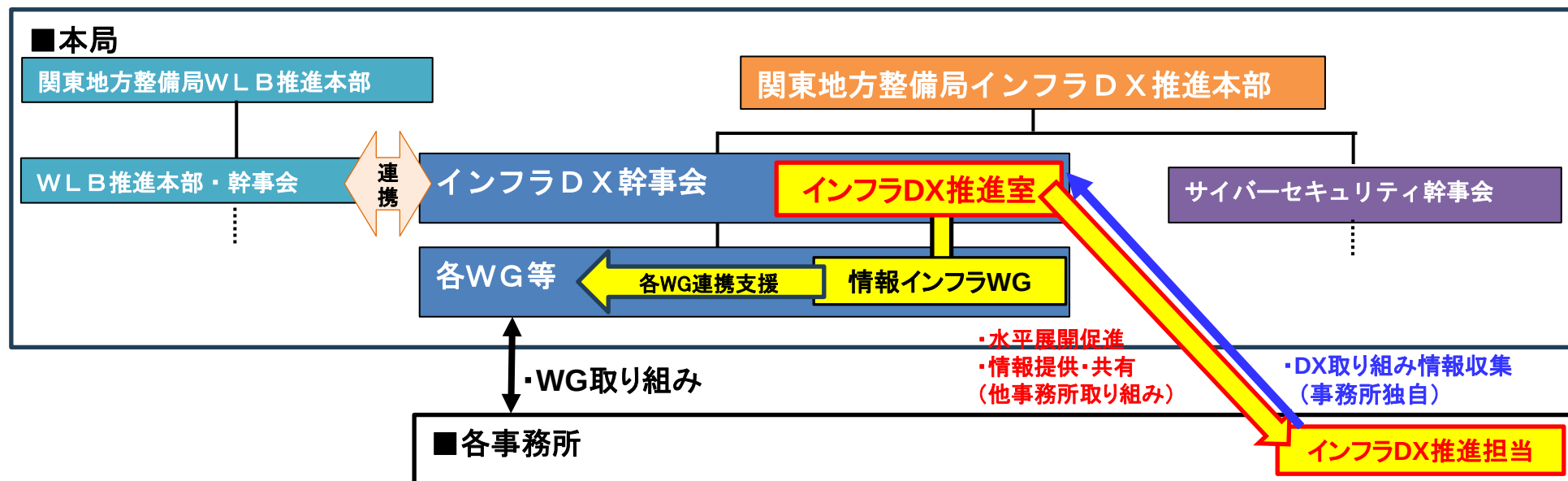
○役割

- ① 推進本部会議・幹事会における各WGの各種調整
- ② 関東インフラDX大賞の事務局
- ③ 整備局内の業務改善等を含めたDXの推進
- ④ その他（DX・i-Con推進協議会、出前講座 等）



インフラDX推進室設立(令和6年10月1日)

○位置づけ



インフラDX推進の基本スタンス

- 【背景】**
- ・ インフラを取り巻く課題の複雑化・深刻化（災害の激甚化・頻発化、老朽化の加速 等）
 - ・ 人材確保の難化（高齢化に伴う急速な技術者・技能者不足、建設産業界の将来の担い手確保 等）
 - ・ 整備局の業務量増大（災害、老朽化対応、行政相談、自治体支援 等）
 - ・ 働き方に関する価値観の多様化（新4KやWLBを重視 等）

- 【目的】**
- 整備局の業務、その進め方の変革
 - 整備局職員の多様な働き方の実現
 - パートナーである建設業界等の現場の生産性・安全性の向上、働き方の変革

例）ペーパーレス化、窓口・問合せ業務の削減
遠隔臨場、事業進捗の見える化
維持管理や防災業務等の効率化
テレワーク など

- 【効果】**
- 業務や働き方の変革により創出された時間を活用して、
 - ・ 手付かずの業務課題を解消
 - ・ 新たな業務に挑戦
 - ・ 勉強や研修でスキルアップ
 - ・ 休暇取得し趣味や家族サービス など
 - これまで対応できなかった社会課題を解決



整備局職員：ワークライフバランスの推進、働きがいの向上
建設業界等：業としての魅力向上、持続性の確保
国 民：行政サービス等の向上



【取り組み姿勢】 明るい未来を実現するために、
整備局が自治体や業界をリードする気概を持ち、楽しく、前向きに、全員で
「アジャイル精神で、やってみなはれ！」

令和6年度 第1回 関東地方整備局 インフラDX推進本部会議(R6.9.24)より

- ① i-Construction2.0、ICT施工StageⅡ等の推進
- ② BIM/CIM適用による好事例抽出と水平展開
- ③ 小規模工事へのICT施工の普及強化
- ④ 異分野間の取組共有による創発・高度化
- ⑤ 各事務所のDXの取り組み推進

⇒ 企画部において推進体制を再構築し、各部・事務所等への支援／働きかけを強化

⇒インフラDX推進室の設立

①i-Construction2.0、ICT施工Stage II等の推進

令和6年度取組実績

i-Construction2.0
～建設現場のオートメーション化～

- ① 施工のオートメーション化
- ② データ連携のオートメーション化
- ③ 施工管理のオートメーション化

セーフティクライマーによる掘削の遠隔施工





R5野門沢上流左岸崩壊地対策工事

中村土建(株)

日光砂防事務所

無人キャリアダンプによる自動運搬





R6地蔵川第一砂防堰堤工事

渡辺建設(株)

利根川水系砂防事務所

遠隔操作式バックホウによる遠隔施工

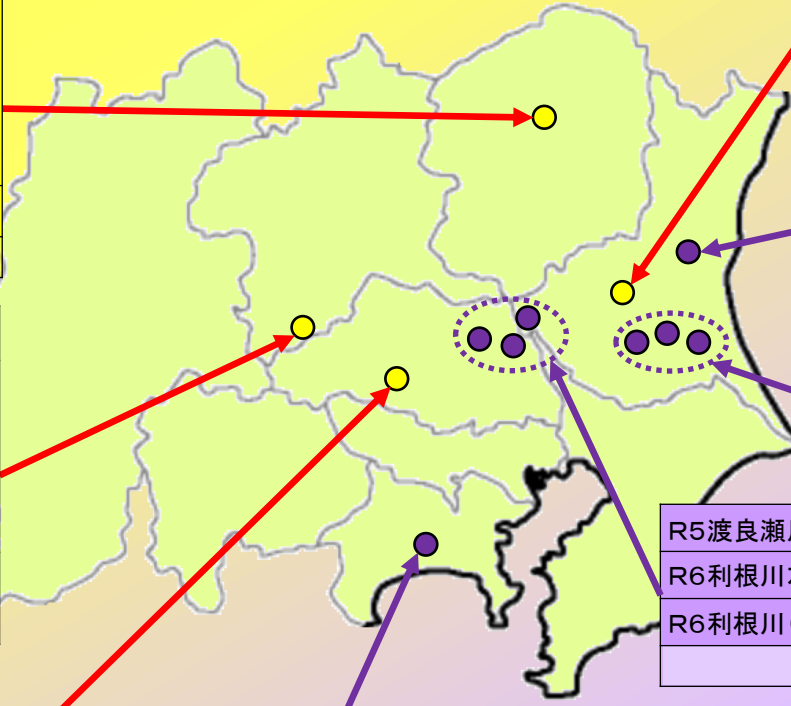




R6荒川第二調節池内水路整備その1工事

戸邊建設(株)

荒川調節池工事事務所



自動バックホウによる自動積込



※施工イメージ

自動施工監視・操作画面



R5霞ヶ浦導水石岡トンネル
(第3工区)新設工事

(株)安藤・間

霞ヶ浦導水工事事務所

R5久慈川右岸頃藤北地区整備工事

東亜建設工業(株)

久慈川緊急治水対策河川事務所

R5東関道清水地区改良工事

大日本土木(株)

R5東関道清水石神地区改良工事

(株)本間組

R5東関道築地地区改良工事

東急建設(株)

常総国道事務所

R5渡良瀬川右岸伊賀袋築堤他工事

河本工業(株)

R6利根川左岸斗合田築堤その1工事

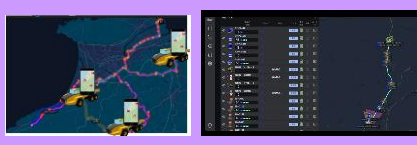
潮田建設(株)

R6利根川(鬼怒川)左岸野木崎築堤その1工事

潮田建設(株)

利根川上流河川事務所

運行管理システムを用いた
現場管理の効率化



- ① 施工段取りの最適化
- ② ボトルネックの把握・改善
- ③ 進捗状況等の把握による予実管理
- ④ その他(注意喚起、教育等)

ICT施工Stage II
～現場全体の効率化～ 12

①i-Construction2.0、ICT施工Stage II等の推進

令和6年度取組実績の展開

令和6年度 試行工事に対し、取り組みの評価と改善のため受発注者へヒアリングを実施
効果検証へ反映、並びに施工事例・検証結果を各事務所へ共有。

i-Construction2.0

～建設現場のオートメーション化～

工事関係者の意見

【発注者】

- 接触事故の心配がなく**安全性が向上**した
- 工事規模によってはコスト面での課題が残る

【受注者】

- **安全性向上**及び**作業環境の改善**を図ることができた
- 遠隔化技術を利用した働き方改革を推進及びアピールし、**若手・女性などの雇用促進に活かしたい**
- 遠隔重機と操作室までの通信環境(高速通信)の整備が必要
- 実績を重ね技術革新及び低価格化のサポートが必要

メリット：安全性向上、作業環境改善、雇用促進
課題：導入コスト、通信環境

ICT施工Stage II

～現場全体の効率化～

工事関係者の意見

【発注者】

- **現場管理の効率化**出来た

【受注者】

- ダンプの運行状況のリアルタイムの把握により、**運搬土量の管理や安全管理が効率化**できた
- 運転手が絶えず見られているという意識を持つことから、**安全意識の向上**に繋がる
- 現場設置カメラを用い、**安全教育訓練で理解度向上**。
また、広範囲の現場における現場状況把握にも有効活用できた

メリット：現場管理・施工管理・安全管理の向上
課題：特になし（現状のヒアリング結果）

施工事例・検証結果を事務所へ共有

検証結果

効果検証へ反映

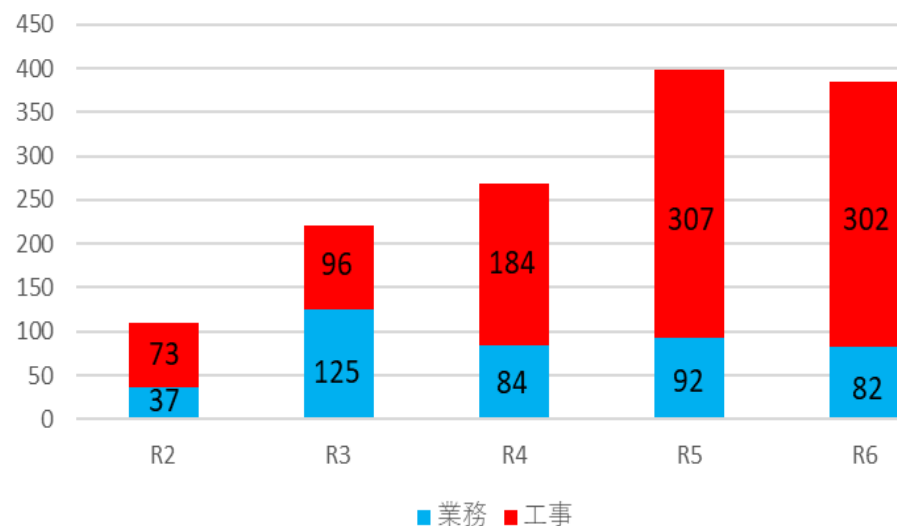
※本省にて効果検証

②BIM/CIM適用による好事例抽出と水平展開

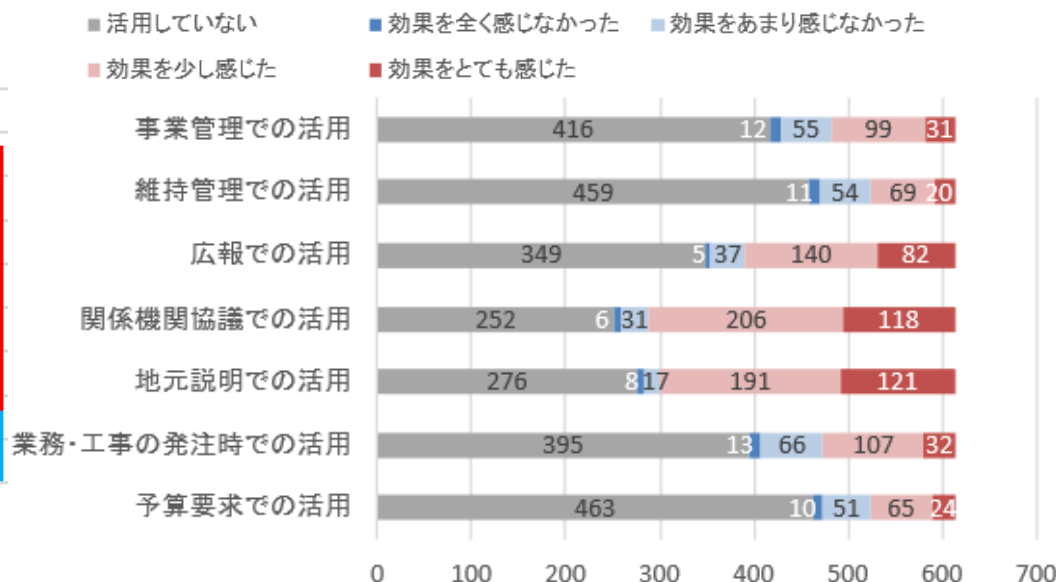
○BIM/CIM適用の効果・課題の受発注者アンケート結果

令和6年度 関東地整(工事・業務)：約400件程度実施

【BIM/CIM活用件数(関東版)1月31日時点】



【BIM/CIM活用目的の内訳(全国版)】



○発注者意見

- ・多額のコストをかけて作成しているので維持管理まで活用できるような仕組みが必要。
- ・維持管理や防災事業などの活用事例を紹介してほしい。

○受注者意見

- ・施工条件確認、仮設足場や地下埋設状況の安全管理において使用出来る。
- ・引き続き発注者目線の効果的な活用事例を紹介頂きたい。

○今後の進め方

- ・引き続き活用事例を収集し、好事例について外部ホームページやイントラネットを通じて受発注者へ幅広く水平展開する。

○ 3次元データ等の効果的なユースケースの抽出と水平展開

《3次元モデル活用例》

➤本局の活用事例
本局の入札契約手続運営委員会で3次元モデルを説明資料として活用



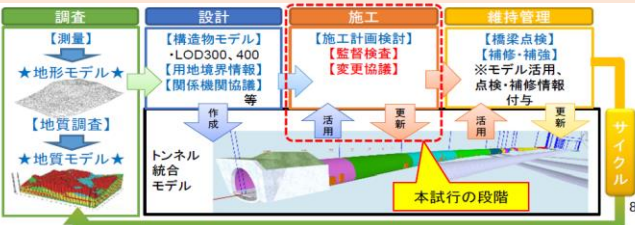
⇒令和7年度も引き続き、3次元モデルを説明用資料として活用予定

➤モデル事務所の活用事例

●甲府河川国道事務所の例

新笹子トンネルの3次元データを契約図書とする試行工事における検討

- 【検討事項】
- ・「3次元データを契約図書とする試行ガイドライン(案)」(R2.3)に基づき、従来の2次元図書の代わりに3次元データを契約図書とした場合の効果及び課題を検証
 - ・「監督検査」、「変更協議」の効率化を目的に3次元データの活用を試行



●荒川調節池工事事務所の例

3次元データをマイクラワールドデータに変換し公開
事業促進理解や子供達に効果的な学習教材の一助として利活用



➤その他事務所の活用事例

事務所名	取組内容
宇都宮国道事務所	国道121号日光川治防災事業における3次元設計から積算～維持管理まで一連化の計画(予定)
渡良瀬河川事務所	・砂防現場で3次元データを用いた施工ステップを作業員の安全教育へ活用 ・作業時の流れについて作業員全体へ周知の簡易化・高度化 ・現場見学時の工事概要説明としてAR(拡張現実)活用により、若手担当者の理解度向上
東京国道事務所	・国道15号品川駅西口基盤整備事業における地下埋設物の3次元モデルの作成に、周辺事業者からの埋設照会・立会業務省力化に寄与 ・周辺の再開発事業と併せて、地元説明会や施工計画の最適化、施工の効率化に活用 ・将来モデルを品川大規模開発の工法やブランド戦略に活用予定。 ・国道246号渋谷駅周辺整備事業において、3次元モデルに時間軸を組み込んだ4Dシミュレーションの活用により詳細な施工計画が作成可能となり、部材の据付日数が約40%削減
久慈川緊急治水対策事務所	・照査段階の3次元モデル活用により、用地境界と目的物の取合い確認において、立会確認等の現場説明の時短による効率化 ・3次元モデルからジオラマ模型を作成し、関係者協議や地元学生の現場見学会等に活用 ・3次元モデルから樋管模型を作成し、関係者(協力業者含)の打合せで、施工順序の工程管理・安全設備の検討ができ、新規入場作業員の複雑構造の理解補助に寄与

《BIM/CIM事例集の作成・公表》

BIM/CIMを活用しているものの、どの場面で効果があるか分かりにくい...

《事例集》

概要：〇〇の実施にあたり、3次元モデルを〇〇を活用し...により〇〇を実施し、従前〇日かかっていた内容が〇割短縮。

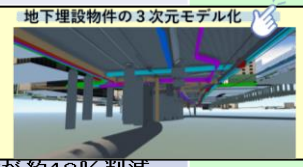


活用に関する効果や受発注者双方にもたらされるメリット、課題等を事例集に記載

⇒HPで事例集を公表
事例収集を継続し充実させる

工事名 〇〇〇〇〇〇〇〇工事

属性情報 200: 〇〇〇〇〇〇〇〇, 〇〇〇〇〇〇〇〇
〇〇〇〇, 〇〇〇〇: 〇〇〇〇, 〇〇〇〇, 〇〇〇〇, 〇〇〇〇



③小規模工事へのICT施工の普及強化

○小規模工事ICT施工の取組フォローアップ

- ICT施工活用工事の効果分析と発信
- 小規模工事へのICT施工普及強化に向けた実態調査
- 受講者の評価やニーズに基づく、研修・講習プログラムの拡充
- ICT経営者セミナーの内容拡充及び広域開催

R6取組

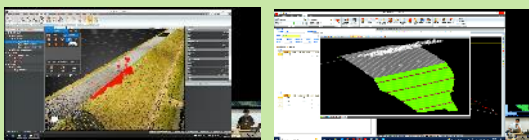
ICT施工 施工講習

R6.7/2,7/23 開催：受講者計：36名



ICT施工 3次元データ作成講習

R6.8/2,9,27,30 開催：受講者計：456名



ICT施工 Webセミナー

R6.7/8～11,10/7～10
R7.1/28～31 開催：受講者計：6,822名



小規模工事ICT施工現場体験会

R6.9/30,10/1：関東技術事務所にて開催
来場者：488名



経営者セミナー

関東地整管内全都県にて開催



更に

フィードバック

フィードバック

小規模工事 I C T 施工 取組フォローアップ

小規模工事におけるICT施工の実施率向上に向け、実施率低迷の詳細調査や、導入の課題に対するヒアリングを行い、より具体的な対策を検討

- 経営者セミナーを受けてからの取り組み状況把握
- 簡易的 3次元計測技術の紹介
- 小規模工事への I C T 施工導入の課題ヒアリング

各取り組みの参加者へヒアリングを実施

今後の取組へ反映



フィードバック

③小規模工事へのICT施工の普及強化

ICT経営者セミナー ～関東広域開催（1都8県）～



- ・関東地整管内**全都県（1都8県）**で開催
- ・ICT施工普及促進に向け、**延べ18名の講師**による講演が行われた。
- ・講演後の**質疑や閉会後にも活発な意見交換**が行われ、参加者からも**普段聞く機会のない具体的な内容で、興味のあるセミナーであった**との感想も多数あった。

開催日	開催都県	参加人数		
		計	会場	Web
R6. 9. 17	埼玉県	64	18	46
R6. 11. 25	神奈川県	36	11	25
R6. 12. 18	栃木県	33	33	—
R7. 1. 31	山梨県	56	21	35
R7. 2. 5	群馬県	80	32	48
R7. 2. 6	長野県	47	12	35
R7. 2. 14	茨城県	38	14	24
R7. 2. 20	東京都	30	5	25
R7. 3. 3	千葉県	73	13	60
		457	159	298



ICT経営者セミナー広域開催状況

③小規模工事へのICT施工の普及強化

小規模工事 I C T 施工取組フォローアップ
～求められる取り組みを目指して～

R6強化施策

- ・小規模工事における I C T 施工の実施率向上に向け、実施率低迷の詳細調査や、導入の課題に対するヒアリングを行い、より具体的な対策を検討
- ・ I C T 施工業者や I C T 施工未実施業者 計158名にヒアリングを行い、1,000件を超える意見を徴収
- ・ ヒアリング後に開催された取り組みに順次反映。

No	ヒアリング区分
①	ICT施工を導入するために課題だと感じる事項
②	ICT施工を導入しにくい条件
③	ICT施工を導入するために発注者に求める事項

区分	課題		対策	
	分類	意見	解決案	対応
①	コスト面	導入初期費用が高い	・ I C T 施工導入に関連した、補助金・助成金・税制優遇・低利融資等制度	各種制度の紹介に加え、手続きのフローや準備事項、申請タイミング案等詳細に調査し、受注者向けに説明 → <u>経営者セミナーにおいて説明</u>
②	I C T 施工に不向きな現場	計測機器を設置する場所がない（狭い）	・ 施工環境に応じた計測機器のPR	簡易的3次元計測技術（機器）の存在を講習会等で紹介するとともに、実際に触れる機会を設ける → <u>小規模工事で役立つ ICT 施工現場体験会を開催し、実際に機器操作を体験</u>
②	3次元計測技術（RTK-GNSS測量）	衛星受信感度に左右される	・ 施工環境に応じた計測機器の選定	Webセミナー等において、計測機器メーカーや同様な課題に対して対応した企業へ、課題対応の講演内容を依頼 → <u>ヒアリング後随時対応</u>
③	コスト面	積算が実態に合わない	・ 適切な積算 ・ 積算基準の見直し	職員向け研修にて、積算の留意点を説明 積算基準の見直しの要望 → <u>R7より積算基準の一部見直し</u>

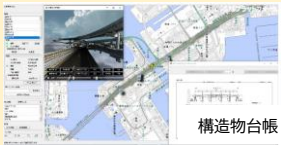
④異分野間の取組共有による創発・高度化

(1)DX出張所交流

【令和 6 年度の取り組み】



R7.1.29（水）開催
東京国道 品川（出）
荒川下流 小名木川（出）

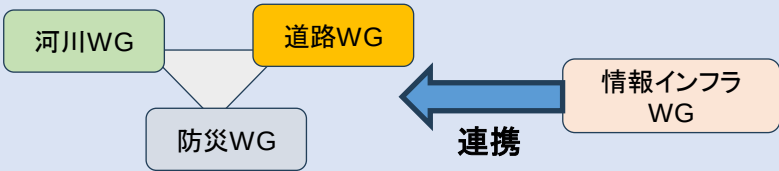


■ 共通認識

- ・ペーパーレス化には執務室Wifi整備が必須。
- ・巡視等において現場状況がリアルタイム配信を取り入れることで、維持管理の効率化が図れる。
- 代表的な意見
- ・道路巡視で活用している車両のAI判別は、河川巡視の不法投棄確認などに応用できれば効率化に繋がる。
- ・チャットボットやAI電話応答を活用できれば大幅な効率化が期待できる。
- ・オープンデータを活用することで窓口業務の効率化することも可能。

⇒互いに導入したシステムやツールの運用方法を把握することで、所掌業務のさらなるDX推進についてヒントを得た

(2)データ連携（CCTV監視補助ツール）



【令和 6 年度の取り組み】

- ・C C T Vカメラ映像における事象検知システムの条件・コスト整理ならびに提供画像における検知精度検証・試行などを実施し、検知ツールのシステム選定の整理を実施。
- ・情報インフラWG・河川WG・道路WG・防災WGとの意見交換を実施。
⇒ ツールの運用方法の確認、検知システムの検出条件・精度の確認を実施。

⑤各事務所のDXの取り組み推進【令和6年度】

(1) 取り組みの先導継続 (i-Constructionモデル事務所)

- ・BIM/CIM推進委員会幹事会及び各委員現地視察を開催
- ・事務所の取り組みをホームページ等を用いて公表

維持管理段階におけるBIM/CIM活用で目指すこと

様々な情報を持った同一のモデルを共有することにより、情報検索と判断を迅速化

3次元データ(BIM/CIM)による意思決定の迅速化

- 中部横断道路を管理する事務所として3次元モデルを活用した維持管理モデルを構築し、情報の視覚化・集約化により状況判断の迅速化を目指す

- ・甲府河川国道事務所
推進委員会幹事会12/13
事務所意見交換 10/16
新山梨環状道路：設計段階
中部横断道路：維持管理段階

荒川調節池工事事務所

BIM/CIMモデル活用によるサイバー建設現場 (荒川調節池事務所)

① 4Dモデルの作成・更新
② 浸水範囲シミュレーション
③ UAV測位による盛土管理
④ 盛土量・沈下量の自動計測システム

- ・荒川調節池工事事務所
推進委員会幹事会11/22
事務所意見交換 12/16
荒川第二・第三調節池：設計・施工・維持管理段階

実現した場合のメリット2(災害発生時)

- GISプラットフォーム、CIM等を活用した将来の維持管理の姿を施設単体で検討中
- 将来的には施設単体ではなく、路線として情報を管理することを目指す

Before After

維持管理(災害発生時)の活用

遠隔施工の実施

マイクラフトデータ公開 (R7.1.14)

(2) 地域の取組みサポート等 (i-Constructionサポート事務所)

- ・サポート事務所を中心として、ICT経営者セミナーや都県Dx・i-Con推進連絡会等を通じて地域の取り組みを支援
- ・今後もサポート事務所が取り組みを支援する体制を維持していく。

・ICT経営者セミナー (各都県の地元経営者を対象)

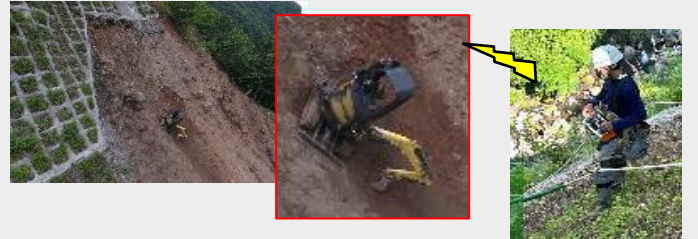


管内全都県で実施

・都県Dx・i-Construction推進連絡会 (地元建設業協会との意見交換等)



・テーマを設定し取り組み重点化 (日光砂防事務所(遠隔施工))



(3)その他の事務所・・・DX取り組みの展開

各事務所のDX推進担当窓口を立ち上げ → 効率的な“DX水平展開の体制”を構築

各事務所のDX体制

DXリーダー

DXサブリーダー

DX推進担当者

- 各事務所DX推進担当者 総勢435名（リーダー44名、サブリーダー121名、担当者270名） R7.3時点
- 各事務所において、インフラDXの取り組みを推進
- 3次元データを活用した、地元説明会・打ち合わせ
- AR/VRを活用した現場説明
- 3次元模型を用いた見学会開催
- WEBカメラやUAVを活用した維持管理業務の効率化

3次元モデル

打合せ

3次元模型

見学会

AR

現場説明

3次元モデル

地元説明会

映像配信により対応時間短縮

DX推進の事例を“リアルタイム”に水平展開

局内

インフラDX資料館

DXイベントカレンダー

関東インフラDX Direct

局内イントラ開設
(インフラDX資料館)

DXイベント
カレンダー周知

(毎週) DX取組の情報発信

対外的

山梨河川事務所

事務所HP DX取組
情報発信

各事務所にDXページ開設

令和7年度は、令和6年度の強化方針項目を継続し、関東インフラDXをさらに加速させる。

- ① i-Construction2.0、ICT施工Stage II 等の推進
 - ・取組事例、試行効果を水平展開し、新たな施工現場の創出を目指す
- ② BIM/CIM適用による好事例抽出と水平展開
 - ・BIM/CIM3次元モデルの操作講習会を実施する
 - ・活用事例集の充実化を図る
- ③ 小規模工事へのICT施工の普及強化
 - ・ヒアリング結果を反映し、講習・セミナー・体験会内容のフォローアップを実施する
 - ・小規模工事における施工のオートメーション化を検討・試行する
- ④ 異分野間の取組共有による創発・高度化
 - ・出張所DX異分野間意見交換（stage 2）を実施する
 - ・河川・道路によるデータプラットフォーム等のデータ連携に関する意見交換を実施する
- ⑤ 各事務所のDXの取り組み推進
 - ・組織内部のDX取組に対するモチベーションを高めるため、新たに表彰制度を創設する
 - ・関東DX・i-Con人材育成センターとの連携を強化する

各WGにおける取り組み内容(令和7年度)

WG名	R7年度 取り組み内容	キャッチフレーズ
河川WG	平時における施設機能確保の効率化と災害時の早期危機覚知	命を守る防災DX
道路WG	道路の情報統合化< GISプラットフォームの構築>について、活用の拡大、新たなデータ連携を検討	安全・安心を守るDX(管理の合理化・効率化)、DXで業務革新(業務効率化・行政サービス向上)
営繕WG	EIRを適用した設計・施工BIMの実施及びBIMデータを活用した積算業務の試行	DXで実現する公共建築
港湾空港WG	情報通信技術を活用したコンテナ物流における生産性の向上(CONPAS)及びICT施工の推進	良くする、楽する、港湾DX
防災WG	事象発生時の対応自動化システムによる初動対応の迅速化、ヘリによる被災状況把握の迅速化	素速くつかむ・共有する
総務WG	RPA勉強会の開催、RPA情報共有チーム(Teams)の活用等により、RPAの活用を推進する	RPAを、もっと身近に。。。
建政WG	国営公園の運営維持管理の効率化(公園管理運営データのスマート化)	DXによる持続可能で安全・安心なまちづくり ～行政、事業者、国民の三方よしの実現～
用地WG	用地交渉等におけるデジタルデータ等の活用に向けた取組	DXで用地取得のスピードUP、事業効果の早期発現
情報インフラ推進WG(ICT部会)	インフラDX推進のための通信環境構築と基準類等の整備	デジタルの力で、インフラを新しい時代へ
関東DX・i-Con 人材育成センター	研修・講習受講機会の拡大。 カリキュラムのさらなる充実を図る	DX時代をリードする人材を育成し、 新しい未来を創造する

災害の激甚化・頻発化

命を守る防災DX

平時 施設の機能確保

災害時 早期の危機覚知 → 住民避難

施設点検

施設改修

施設操作

異常の検知

住民避難

目標(将来の姿)

➤ 河川や施設の状態を自動的に把握

- ① UAVを活用した河道点検(目的別巡視)※1
- ② 堤防除草※2の自動化

※1 UAVを活用した通常巡視は、別途本省にて検討中
※2 堤防の表面の変状等を把握するために実施



UAVで撮影した画像から施設の三次元データを作成

・R6年度の取り組み

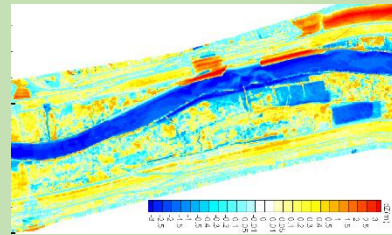
- ① 「UAVを活用した河川巡視マニュアル(案)」を作成
- ② 自動化に向け、一部事務所にて除草範囲の三次元データを作成、試行

・R7年度の取り組み

- ① マニュアルを活用した巡視の試行
- ② 全事務所にて、三次元データを作成・試行を実施

➤ 懸案となる箇所を自動的に抽出・評価

- ① 土砂堆積や樹木繁茂状態を自動的に評価し、撤去等の対策の必要性を判定



河道内の高さ変化を三次元データを活用して比較

・R6年度の取り組み

- ① UAVの点検結果を活用して、懸案箇所の抽出・評価を行うためのLPデータの取得・蓄積

・R7年度の取り組み

- ① 継続して、LPデータの取得・蓄積を行うとともに、現地状況とLPデータとの関係等を整理

➤ 施設操作・判断の自動化

- ① 樋管の無動力化※3の推進
- ② センサーで水位等を監視し、結果を踏まえて自動操作

※3 動力を使用せずに水位の変化に対応して開閉するゲート



既存施設を改良して、無動力化を実施した例

・R6年度の取り組み

- ① 無動力化の推進
- ② 自動化に向け、遠隔監視・操作設備の導入

・R7年度の取り組み

- ① 継続して、整備を推進
- ② 継続して、整備を推進

➤ 浸水・越水自動検知、情報解析による避難行動最適化

- ① 浸水情報提供(ワンコイン浸水センサ)
- ② 河川氾濫検知(越水・決壊センサ)



三次元河川管内図に浸水情報をリアルタイム表示(イメージ)

・R6年度の取り組み

- ① 三次元管内図に浸水情報やその他防災情報を分かりやすく、リアルタイムに提供することを試行

・R7年度の取り組み

- ① CCTV活用によるAI映像判別等により河川氾濫・堤防決壊を検知する技術の調査検討を推進

道路WGにおけるDXの将来目標

管理の合理化・効率化 安全・安心を守るDX

将来目標

安全・安心な道路利用を提供するため、現場にDXを導入。管理情報を統合し、管理の合理化を図る。
平常時から災害時までデジタルで一貫した対応により効率的に取り組むことが可能となる。



GISプラットフォームによる情報の統合

業務効率化・行政サービス向上 DXで業務革新

将来目標

現場での窓口業務や、行政相談の対応、特車・占用許認可にDXを導入し、業務の効率化・行政サービス向上を図る。
工事における報告、指示等についてデジタル完結を達成し業務効率化を図る。

【Ⅰ】道路の情報統合化

①GISプラットフォームの構築【更新】

👉 一元的に統合した情報により管理の合理化

【平常時】・統合した情報を活用し、平常時の管理業務に活かす
・巡回・点検などの情報を蓄積

【災害時】情報処理、情報共有を行い、迅速に災害対応にあたる

👉 行政相談等窓口にも導入し行政サービス向上

GISプラットフォームの導入により、迅速なデータ収集が可能となり、行政相談、窓口対応業務の効率化を実現。行政サービスの向上を図る。

【Ⅱ】道路情報収集による維持管理の効率化・高度化

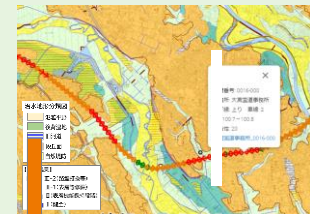
②車載カメラ映像の共有・リアルタイム化【継続】

③AIによる舗装損傷の自動検知【継続】

④AIを活用しCCTV画像から交通障害を自動検知【継続】



AIを活用した交通障害の自動検知



情報の見える化



AIによる舗装損傷の自動検知

【Ⅲ】BIM/CIM活用の推進

⑤設計・施工におけるBIM/CIM活用の推進【継続】

【Ⅳ】新たな取り組み

⑥道路緊急ダイヤル#9910LINEアプリの運用【更新】

⑦AIカメラを活用したスタッドレスタイヤ自動判別システムの運用【継続】

⑧特車許認可にDXを導入【新規】

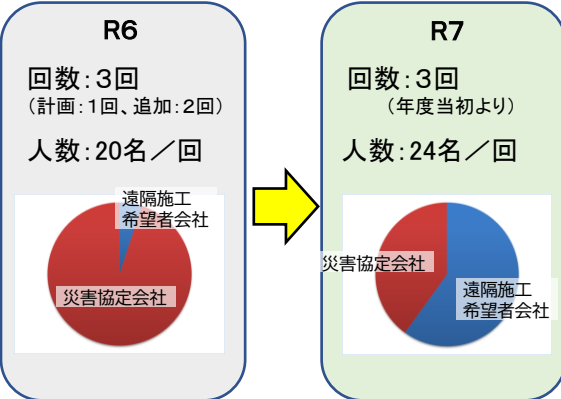


スマートフォンによる道路異状通報

遠隔施工講習開催

拡大

i-Construction2.0策定に伴い、講習希望者が多い**遠隔施工講習を開催**。
災害協定会社の受講をメインとしていた「無人化施工講習」を「遠隔施工講習」と改め、遠隔施工の受講を希望する会社の受け入れを拡大。

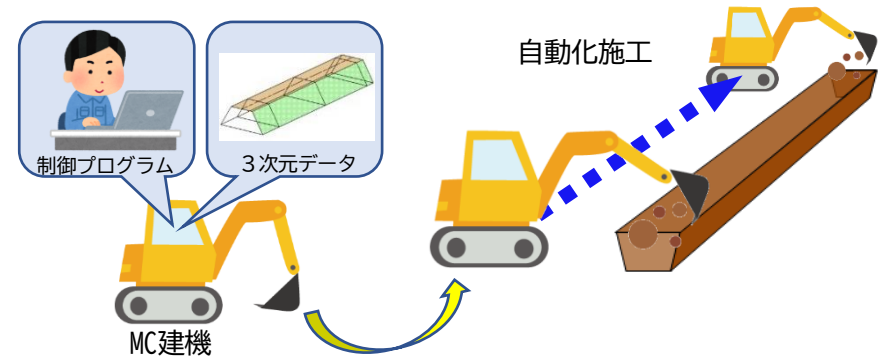


小規模施工のオートメーション化検討

新規

i-Construction2.0策定に伴い、**小規模施工を対象とした施工のオートメーション化**についての検討を行う。

MC(マシンコントロール)搭載の建機に3次元施工データを入力し、自動施工プログラムにて無人・自動施工の検討・試行。



ICT経営者セミナー全都県開催

継続

令和5年度(2県)から開催を初めた「ICT経営者セミナー」について、令和6年度は、関東地方整備局管内全都県(9都県)で開催し、好評であったことから、**令和7年度においても引き続き、関東地方整備局管内全都県開催を行う。**



ICTアドバイザー追加募集

拡大

ICT施工普及促進を目的として、施工者や発注者が持つ疑問点や課題などについて、経験者(ICTアドバイザー)からアドバイス等の支援を行っている。

令和2年度に制定し、当初は39社のアドバイザーでの活動であったが、令和4年度に追加募集を行い、現在は60社となっている。

近年、アドバイザー追加募集についての問い合わせが多いことから、**令和7年度に追加募集**を行い、ICT施工普及促進のサポートを行う。

ICTアドバイザー活動事例



現場見学会

実践的な指導

セミナー講師

※補助金制度を見据えた開催時期設定

<DX人材育成に関する全体目標>

- ・インフラ整備に関する最新デジタル技術に関する知識などの習得を踏まえ **事業全体の効率化、施工のオートメーション化等を積極的に推進**
- ・ **業界全体の働き方改革を進める人材を育成**

<当面の目標>

- ・ **DX・i-Constructionに関するトップランナーを育成**すべく、すべての技術系職員等を対象
- ・ 研修や講習会等を通じ、工事・業務に必要な **インフラDX（ICT施工やBIM/CIMなど）に関する基礎的な知識、技術の習得**に務める

Dx・i-Construction人材育成センター（研修棟・現場実証フィールド）

<DX基礎研修> 1年目職員必須

DX概論、BIM/CIM、ICT施工、デジタル技術

<BIM/CIM>

BIM/CIMに関する知識・技術の習得

概論、発注、監督・検査、実践トレーニング、3次元モデル実践の5種類

<ICT施工、遠隔施工>

ICT活用工事に関する知識・技術の習得

遠隔施工技術に関する遠隔操作等の習得（建設業者向け）

<デジタル技術>

インフラDXに資するデータやデジタル技術に関する 基礎知識の習得
クラウド利用等を想定した情報セキュリティに関する基礎技術の習得

<受講対象者>

国交省職員及び一部地方公共団体職員等も受講可
ICT施工（遠隔施工）は、機械操作の建設業者向け！

DX時代をリードする人材の育成！



DX 研修

関東
DX・i-Construction
人材育成センター

関東DX・i-Construction
人材育成センター（研修棟）

現場実証フィールド
（ICT施工・遠隔施工・5G設備）

建設技術展示館
（建設技術の展示・体験）
～ DXパーク ～

建設技術展示館 ～DXパーク～

<最新の建設技術の展示>

国交省、関東地整技術の展示（DX・パワースーツ等）
7 3社（一般企業の協力）、2自治体（千葉県、松戸市）
3大学（東京大学、早稲田大学、日本大学）

<DXパークで体験できる内容>

レーザースキャナ体験
BIM/CIM操作体験（荒川3D管内図、道路安全対策）
トータルステーション体験
VR操作体験（荒川調節池、堤防点検、地震防災）

<建設技術展示館・DXパーク>

国交省職員、地方自治体職員、民間企業、一般の方、学生等 ※DXパークは要予約

新しい未来を創造する DX技術の場の提供！



○基礎から応用編まで学習できる研修プログラム(DX、BIM/CIM、ICT施工、デジタル技術)
Oi-Construction2.0を意識した、遠隔施工等のプログラムも用意(民間技術者対象)

3次元モデルや先端技術を活用したBIM/CIM研修



3次元設計データの操作
3次元データの活用の仕方が学べる



AR体験



VR体験

ICT施工 研修/講習会

ICT施工現場体験会



建設機械向け3次元設計データ

i-Con2.0の世界を
研修で体感



3次元計測機器による
起工測量実習



遠隔施工体験

DX 研修

○先端技術を楽しく学べる(DXパーク)
○最新DX技術を企業協力のもと展示(建設技術展示館)

建設技術展示館 (DXパーク)



VR体験



レーザスキャナ体験

一般市民・学生等も体験



建設技術展示館

建設技術展示館
DXパーク

様々なDX技術の展示



BIM/CIM操作体験

番外編 (出張DXパーク)
建設技術展 2024 関東
(C-Xross2024)



展示ブース全景



VR体験

LiDAR体験

最新DX技術を広報展示

DX 広報・学習

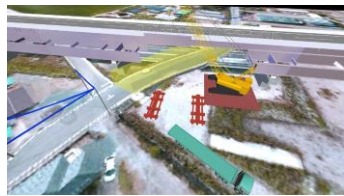
● 共通 (発注者向け)

【対象】国土交通省職員

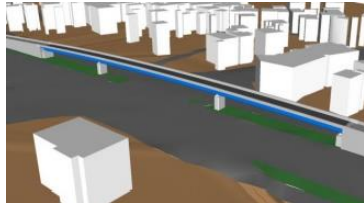
D X 基礎	事業執行の効率化や働き方改革の実現に向けた、様々なDXの取組について、基礎的な知識を習得できるよう、座学を行います。	
【オンライン】 定員無し 【実施日】 ①9/26	【研修内容】 ・建設分野を取り巻く課題 ・BIM/CIM概要 ・ICT施工概要 ・DXネットワーク、情報セキュリティ	インフラ分野のD X BIM/CIM活用事例 I C T 土工

● BIM/CIM研修 (発注者向け)

【対象】国土交通省・地方公共団体職員

BIM/CIM概論	BIM/CIM活用による有効性の理解を目的に、建設分野を取り巻く動向及びBIM/CIMの基礎知識の習得を図ります。(土木に特化)	
地方公共団体職員参加可能 【オンライン】 定員無し 【実施日】 ①5/19 ②7/28	【研修内容】 ・建設分野を取り巻く動き ・BIM/CIM概要 ・BIM/CIMの活用事例 ・BIM/CIMの技術的な体系	土工 3次元モデル

BIM/CIM発注 (工事・業務)	BIM/CIM活用業務・工事の発注にあたり、発注者として判断・確認・実施すべき事項について専門知識の習得を図ります。(土木に特化)	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1508 865 1719 1088"> 〇〇業務／工事 BIM/CIM見積書 令和〇年〇月 </td> <td data-bbox="1719 865 1941 1088"> 〇〇業務／工事 BIM/CIM 実施報告書 令和〇年〇月 </td> </tr> </table>	〇〇業務／工事 BIM/CIM見積書 令和〇年〇月	〇〇業務／工事 BIM/CIM 実施報告書 令和〇年〇月
〇〇業務／工事 BIM/CIM見積書 令和〇年〇月	〇〇業務／工事 BIM/CIM 実施報告書 令和〇年〇月			
地方公共団体職員参加可能 【オンライン】 定員無し 【実施日】 ①6/3 ②8/5	【研修内容】 ・BIM/CIM発注時の留意事項 ・実施計画書・実施報告書等の確認	BIM/CIM活用事例 (発注時の留意点)		

BIM/CIM 監督・検査	BIM/CIM活用業務・工事の監督・検査にあたり、発注者として判断・確認・実施すべき事項について専門知識の習得を図ります。(土木に特化)	
【オンライン】 定員無し 【実施日】 ① 6/17 ② 7/1	【研修内容】 ・BIM/CIMの監督・検査の留意事項	BIM/CIM成果品 (確認手法)

●BIM/CIM研修 (発注者向け)

BIM/CIM 実践トレーニング

BIM/CIM活用にあたり具体的事例を用いた3Dモデルの討議を実施し
専門知識の習得を図ります。(土木に特化)

実習あり

【集合】定員 各20名

【研修内容】 ・BIM/CIMモデル討議
・活用事例の紹介

【実施日】 ①8/26 ②9/16 ③10/7 ④11/20



討議イメージ



BIM/CIM 3次元モデル実践

関東DX・i-Construction人材育成センター内の施設を活用し、3次元データの計測
方法、利活用方法の講義や、V R・M R 機器等を活用した実習により、現場で活用
可能な専門知識の習得と技術力の向上を図ります。(土木に特化)

実習あり

【集合】定員 各20名

【研修内容】 ・携帯端末を活用した点群データの取得
・3次元モデルの作成
・数量の算出と属性情報の付与
・BIM/CIMモデルの編集等

【実施日】 ①10/3 ②11/28



VR機器等の実習

●デジタル技術研修 (発注者向け)

データ/デジタル 技術基礎

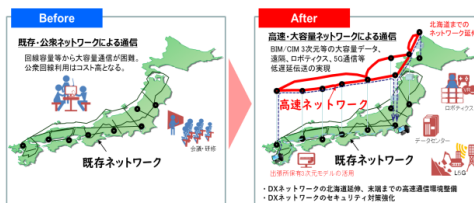
【オンライン】
定員無し

【研修内容】

- ・データやネットワークに関する基礎知識
- ・クラウド、AIの概要
- ・事例紹介

【実施日】 ① 6/27

建設生産プロセスの生産性向上を 目的として、
データ(3D、画像、映像等)とデジタル技術
(A I、5 G、クラウド等)の基礎的な知識
を習得し、システム構築や管理に活用できるよ
う、座学を行います。



DXネットワーク

情報セキュリティ

【オンライン】定員無し
【集合】定員 20名

【研修内容】

- ・セキュリティポリシーの基本
- ・サイバーセキュリティの動向
- ・システム構成と課題
- ・最新の情報セキュリティ技術

【実施日】 ① 6/16

ハードウェアや通信環境の向上によりクラウド
技術等が従前により容易に利用できる一方、
情報流出に注意が必要ことから、最新の
情報セキュリティを習得することにより適切に
システムを活用できるよう、座学を行います。



様々なデータ管理を行うサーバ群

【対象】国土交通省職員

●ICT施工研修 (発注者向け)

【対象】国土交通省・地方公共団体職員

ICT施工基礎

ICT活用工事の基礎的な知識取得のため、「①3次元測量、②3次元設計データ作成、③ICT建設機械による施工、④3次元出来形管理等の施工管理、⑤3次元データの納品」の5つのプロセスを全般的に学習し、工事担当者として適切な取扱いが出来るよう、座学及び現場実習を行います。

実習あり

地方公共団体職員参加可能

【研修内容】・ICT施工概要

【オンライン】(1日目) 定員無し
【集合】(2日目) 定員 各20名
※2日目は定員をこえる場合
オンライン配信実施
【実施日】 ① 5/26-27 ② 6/12-13
③ 9/1-2

- ・3次元計測機器、出来形管理要領の解説
- ・3次元設計データの作成から出来形帳票処理
- ・ICT活用工事の実例、・監督・検査のポイント
- ・ビューアーを用いたソフトウェア演習
- ・3次元計測機器による出来形管理実習
- ・ICT建設機械の施工見学



ICT施工の講義



ICT建設機械の施工

ICT施工監督

ICT活用工事の工事監督で必要となる技術基準や留意点等を学習し、工事監督を通して受注者への適切な指導が出来るよう、座学及び現場実習を行うことで、小規模施工まで対応した実践的な知識の習得を行います。

実習あり

地方公共団体職員参加可能

【研修内容】・ICT施工の監督について

【集合】 定員 各20名
※定員をこえる場合
オンライン配信実施
【実施日】 ① 5/22 ② 9/24 ③ 12/11

- ・ICT基準類の解説
- ・3次元設計データの作成から出来形帳票処理
- ・ICT施工における検査の留意点
- ・ICT施工における実地検査実習



レーザースキャナ計測



模擬検査状況

●ICT施工,遠隔施工講習,Webセミナー (受発注者向け)

【対象】民間技術者等

ICT施工 3次元データ 作成講習

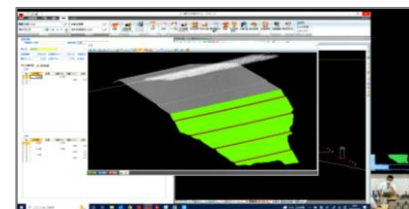
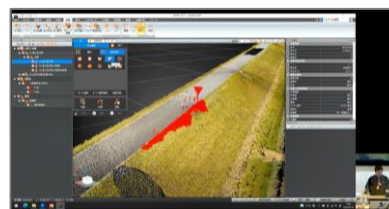
起工測量・設計・出来形管理の各段階で取り扱う3次元データについて、データ処理から帳票作成までの一連の作業を、ICT活用工事経験がある施工業者やソフトウェアメーカーによる専用ソフトを用いた実技形式の実習を行います。

実習あり

【集合】 定員 各20名
※定員をこえる場合
オンライン配信実施
【実施日】 ① 7/23 ② 8/1 ③ 8/5 ④ 8/8

【講習内容】・ICT施工概要

- ・起工測量データ処理
- ・3次元設計データ作成
- ・出来形管理、帳票作成
- ・ICT施工概要



●ICT施工,遠隔施工講習,Webセミナー（受発注者向け）

ICT施工 施工講習

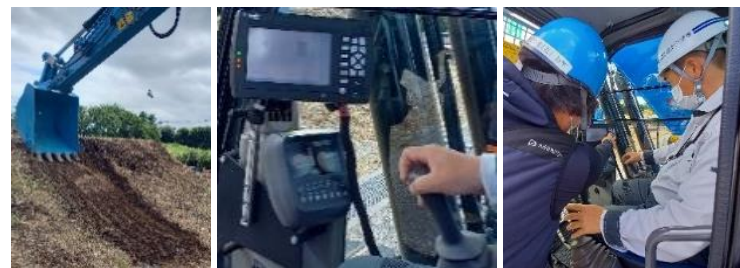
3次元計測機器を用いた計測及び、3次元設計データを搭載した建設機械によるマシンガイダンス施工について、実際に現場実証フィールドで実習を行います。

実習あり

【集合】 定員 各24名

【実施日】 ① 7/8 ② 7/9

- 【講習内容】
- ・ICT施工概要
 - ・3次元計測機器による起工測量
 - ・3次元出来形計測実習
 - ・マシンガイダンス施工実習



ICT施工 Webセミナー

ICT施工各分野のエキスパートであるICTアドバイザーを講師に招き、最新の施工技術や現場での具体的な活用事例、成功・失敗事例等を紹介します。

【オンライン】 定員無し

【実施日】 ① 7/15-18
② 9/29-10/2
③ 1/20-23

- 【セミナー内容】
- ・ICT施工概要
 - ・ICTアドバイザー保有技術
 - ・ノウハウの紹介
 - ・ICT施工事例紹介
(成功・失敗事例)



遠隔施工講習

i-Construction2.0 ～建設現場のオートメーション化～ の策定を踏まえた遠隔施工の推進、並びに自然災害の激甚化・頻発化により必要性が高まっている災害応急復旧現場等において迅速に対応できるよう、現場実証フィールドを用いた遠隔操縦式バックホウの操作実習等を行います。

実習あり

【集合】 定員 各24名

【実施日】 ① 6/24 ② 6/25 ③ 6/26

- 【講習内容】
- ・遠隔施工について
 - ・遠隔施工の取組み
 - ・簡易遠隔操縦装置取付・操作実習
 - ・遠隔操縦式バックホウ操作実習



インフラDX大賞（国土交通大臣表彰）

<概 要>

インフラ分野において、データとデジタル技術を活用し、建設生産プロセスの高度化・効率化、国民サービスの向上等につながる優れた実績をベストプラクティスとして横展開するため表彰制度を創設し、取組内容の有効性・先進性・波及性の観点から受賞者を決定。

<選定対象>

- ・ 国や地方公共団体等が発注した工事・業務に関する企業の取組
- ・ 地方公共団体等の取組
- ・ i-Construction・インフラDX 推進コンソーシアム会員の取組

<令和6年度受賞者>

受賞者計26団体(国土交通大臣賞3団体、優秀賞22団体、スタートアップ奨励賞1団体)

関東インフラDX大賞（関東地方整備局長・事務所長等表彰）

<概 要>

建設業界全体の「生産性向上」及び「働き方改革」等につながる優れた実績をベストプラクティスとして横展開するため表彰制度を創設し、取組内容の有効性・先進性・波及性の観点から受賞者を決定。

<選定対象>

関東地方整備局が発注した工事・業務に関する企業の取組

<令和6年度受賞者>

局長表彰受賞12件、事務所長等表彰受賞9件



令和6年3月リニューアル

<https://www.ktr.mlit.go.jp/portal-dx/index.html>



お知らせ

- 2024年03月29日 公開・情報 関東DX・i-Construction人材育成センター 令和6年度向けの紹介動画を公開しました。
- 2024年03月25日 公開・情報 関東地方整備局インフラDXのHPをリニューアルしました。

[お知らせ一覧はこちら](#) [記者発表はこちら](#)

インフラDXを推進するために行っている様々な取り組みをご紹介します。

- 人材育成（研修・講習会）
- 事例紹介
- 様式・基準
- インフラDX大賞

i-Construction

建設生産システム全体の生産性を向上させ、魅力ある建設現場を目指す取り組みです。

i-Construction
（国土交通省HP）

- ICT技術の全面的な活用
- 規格の標準化
- 施工時期の平準化

- ICT施工
- BIM/CIM

BIM/CIM活用工事としての取り組み（国道246号 渋谷駅周辺整備事業）

実施概要

渋谷駅西口では歩行者の利便性向上のため国道246号の地下空間に地下歩道の整備を進めています。地上、地下ともに狭雑な施工空間でのPPCa（パーシャルプレキャスト）ボックスカルバートの施工において、VR（仮想現実）や3Dモデルに時間軸を組み込んだ4Dシミュレーションを活用し、プレキャスト部材の寸法や分割位置、据付順序や作業手順および施工歩掛等を反映した綿密な施工検討を実施しました。

活用内容

BIM/CIMやAR・VRを活用して活用して、以下のように施工管理を行いました。

①BIM/CIMモデルを活用した効率的な照査

<実施内容>

- 設計図面や現地点群データにより既設構造物や地下仮設物を含めた3Dモデルを作成。
- 地下埋設物との干渉や鉄筋の照査（配筋干渉、設計の不具合確認）を実施。
- 作成した3Dモデルに隣接民間建築工事のモデルを統合。
- 民間施設の接続部に不整合が無いかを確認。

(実施効果)

- 地下埋設物と仮設構造物の干渉を事前に確認し、施工計画に反映。
- 3Dモデル上で配筋図の照査を実施し、設計時の不具合を事前に把握。

○各種様式基準類が分散されていた既存のホームページから、**関連情報や様式基準にたどり着きやすくなる**ようにコンテンツをリニューアル

○各種講習会・セミナーの案内や取り組みの事例紹介、各地方整備局のページやポータルサイトへの関連サイトもトップページから移動可能