

令和5年10月27日
国土交通省関東地方整備局
企画部

令和5年度 第3回「ICT施工Webセミナー」を開催します

～参加者を募集します～

ICT施工の更なる普及促進を目的に、誰でも参加できる「ICT施工Webセミナー」を開催します。

第3回はアンケート結果で要望が多かった、小規模工事の取組事例や小規模工事に活用可能な新しい機器の紹介、若手技術者の取組や内製化の取組、BIM/CIMの活用事例等を紹介いたします。

【募集概要】

- ・ 募集対象：どなたでも参加いただけます。
- ・ 募集期間：令和5年10月27日（金）14:00～令和5年11月29日（水）17:00まで
- ・ 講習概要：講師にICT施工の各分野のエキスパートであるICTアドバイザーを招き、ICTを活用した小規模土工やICT施工に関する技術・機械・取組など、幅広い内容を映像などを用いて紹介いたします。
- ・ 講習費用：無料
- ・ 開催日程：令和5年12月4日（月）～8日（金）（詳細は別紙プログラムを参照）
- ・ 開催方式：(1) Microsoft Teams による Web 配信（定員なし）
(2) 現地集合による参加（希望者のみ先着：定員30名/各日）
- ・ 開催場所：（現地集合による参加希望者のみ）
関東DX・i-Construction人材育成センター（千葉県松戸市五香西6-12-1）
- ・ その他：本セミナーは、CPD/CPDSの認定プログラムではありません。

<発表記者クラブ> 竹芝記者クラブ 埼玉県政記者クラブ 神奈川建設記者会

<問い合わせ先>

関東地方整備局 企画部

電話：048-600-1347（施工企画課） FAX：048-600-1389

建設情報・施工高度化技術調整官 国頭 正信（内線：3132）

施工企画課 課長補佐 二川 祥一（内線：3457）

令和5年度第3弾!

～ICTアドバイザー講師による～

ICT施工Webセミナー

講師にICT施工の各分野のエキスパートであるICTアドバイザーを招き、小規模工事の取組事例や小規模工事に活用可能な新しい機器の紹介、若手技術者の取組や内製化の取組、BIM/CIMの活用事例など、幅広い内容を映像などを用いて紹介していただきます。

また、10月に開催したICT施工Webセミナー(第2回)の動画を見逃し配信します。

ICT施工に興味をお持ちの方の参加をお待ちしております。

講師

(発表順)

コマツカスタマーサポート 株式会社	日本キャタピラー合同会社	株式会社飯塚工業
株式会社新和測機	大成ロテック株式会社	株式会社CSS技術開発
日本道路株式会社	潮田建設株式会社	株式会社埼玉測機社
株式会社 風景デザイン研究所	金杉建設株式会社	株式会社新星コンサルタント
株式会社イマギレ	中原建設株式会社	

開催・申込方法

日 程: 令和5年12月4日(月)～8日(金) (詳細は別紙プログラム参照)

開催方式: ①Microsoft TeamsによるWeb配信(定員なし)

②現地集合による参加(希望者のみ先着: 定員30名/各日)

※定員を超える申込があった場合は人数を調整させていただきます。

開催場所: [現地集合による参加希望者]

関東DX・i-Construction人材育成センター

(千葉県松戸市五香西6-12-1)

申込方法: 関東地方整備局のホームページ(下記のURL)

申込みフォームに必要事項を入力してお申込下さい。

U R L: https://www.ktr.mlit.go.jp/dx_icon/iconst_00013.html

申込期間: 令和5年10月27日(水) 14:00～令和5年11月29日(水) 17:00まで

参加費用: 無料

その他: 本セミナーは、CPD/CPDSの認定プログラムではありません。

主催者: 国土交通省 関東地方整備局

問合せ先

事務局: 関東地方整備局 企画部 施工企画課 技術評価係

TEL 048-600-1347

令和5年度 第3回「ICT施工Webセミナー」プログラム

開催方法: Microsoft Teamsによるオンライン開催

■【1日目】 令和5年12月4日(月)			
時間	題名	講師	
受付 9:30~	Microsoft Teamsの接続開始		
1	9:50~10:20	「生産性」のみならず、「安全性」向上チャレンジ	コマツカスタマーサポート株式会社
	10:20~10:30	【休憩】	
2	10:30~11:10	建機メーカーから見たICT施工の失敗事例と解決策	日本キャタピラー合同会社
	11:10~11:20	【休憩】	
3	11:20~12:00	・点群データ活用事例・3Dを用いた担い手確保の取り組み事例・新しい取り組み事例	株式会社飯塚工業
	12:00~13:00	【昼休憩】	
※	13:00~13:50	令和5年度 第2回Webセミナー 見逃し配信 若手技術者による3次元点群データ作成までの流れ	株式会社新星コンサルタント
	13:50~14:00	【休憩】	
	14:00~14:50	ICT施工での失敗と課題克服への取組	中原建設株式会社

■【2日目】 令和5年12月5日(火)			
時間	題名	講師	
受付 9:30~	Microsoft Teamsの接続開始		
1	9:50~10:20	最新技術や機器の紹介	株式会社新和測機
	10:20~10:30	【休憩】	
2	10:30~11:10	ICT活用工事と小規模土工の取り組み事例	大成ロテック株式会社
	11:10~11:20	【休憩】	
3	11:20~12:00	BIM/CIMの概要と活用事例のご紹介	株式会社CSS技術開発
	12:00~13:00	【昼休憩】	
※	13:00~13:50	令和5年度 第2回Webセミナー 見逃し配信 ARを活用した現場サポート(CIM活用内製化に向けて・・・)	株式会社埼玉測機社
	13:50~14:00	【休憩】	
	14:00~14:50	初めての地上型レーザースキャナー測量に向けて	株式会社飯塚工業

■【3日目】 令和5年12月6日(水)			
時間	題名	講師	
受付 9:30~	Microsoft Teamsの接続開始		
1	9:50~11:00	最新技術の紹介と今後の展望	日本道路株式会社
	11:00~11:10	【休憩】	
2	11:10~12:00	初めてICTを内製化した技術者の声・直近現場での失敗事例	潮田建設株式会社
	12:00~13:00	【昼休憩】	
3	13:00~13:40	後付けICT建機(杭ナビショベル)の取付・運用まで	株式会社埼玉測機社
	13:40~13:50	【休憩】	
※	13:50~14:40	令和5年度 第2回Webセミナー 見逃し配信 ICT活用工事への取り組みと、先進的技術の紹介	大成ロテック株式会社
	14:40~14:50	【休憩】	
	14:50~15:40	手軽に始められるICT施工のご提案	コマツカスタマーサポート株式会社

■【4日目】 令和5年12月7日(木)			
時間	題名	講師	
受付 9:30~	Microsoft Teamsの接続開始		
1	9:50~10:50	BIM/CIMの理想と現実	株式会社風景デザイン研究所
	10:50~11:00	【休憩】	
2	11:00~11:50	金杉建設のICT施工の流れ	金杉建設株式会社
	11:50~13:00	【昼休憩】	
※	13:00~13:50	令和5年度 第2回Webセミナー 見逃し配信 ICT活用工事における監督について	関東地方整備局
	13:50~14:00	【休憩】	
	14:00~14:50	ICT失敗談や課題克服の具体的事例について	日本道路株式会社
	14:50~15:00	【休憩】	
	15:00~15:50	ICT活用工事における注意点と最新機器のご紹介	株式会社きんそく

■【5日目】 令和5年12月8日(金)			
時間	題名	講師	
受付 9:30~	Microsoft Teamsの接続開始		
1	9:50~10:20	内製化するメリットとデメリットは何だろう	株式会社新星コンサルタント
	10:20~10:30	【休憩】	
2	10:30~11:10	小規模土工に活用可能なICT建機のご紹介	株式会社イマギレ
	11:10~11:20	【休憩】	
3	11:20~12:00	若手技術者によるICT・BIM/CIMの取組	中原建設株式会社
	12:00~13:00	【昼休憩】	
※	13:00~13:50	令和5年度 第2回Webセミナー 見逃し配信 ゼロからのICT施工内製化	金杉建設株式会社
	13:50~14:00	【休憩】	
	14:00~14:50	活用事例と若手技術者、女性オペレータのエピソードを紹介	株式会社OZK

※令和5年10月2日～6日に開催した「令和5年度第2回ICT施工Webセミナー」の講演動画を見逃し配信します。
(注)プログラムの内容は変更になる場合がございます。ご了承下さいますよう、お願い申し上げます。

ICT施工Webセミナー講演概要

日付	■【1日目】 令和5年12月4日(月)	
第3回「ICT施工Webセミナー」		
時間	9:50 ~ 10:20	10:30 ~ 11:10
題名	「生産性」のみならず、「安全性」向上チャレンジ	建機メーカーから見たICT施工の失敗事例と解決策
内容	<p>概要：ダンプトラックの走行ルートを検討する上で、最新のソリューションを用いた生産性・安全性向上の活用事例になります。</p> <p>1. 新技術のご案内 (1) Smart Construction Simulation ~ for ICT施工 Stage II ~ EARTHRAIN社(コマツ)製品</p> <p>2. 新技術を用いた活用事例 想定してダンプトラック/走行ルートの情報を見る化し、最適な走行ルートを検討する。また同時に、車両事故発生状況を照らし合わせることで、安全性の向上も図る。</p> <p>3. 活用事例から鑑みた期待できる効果 検討した結果を実際の現場で実施し、予実ギャップを見る化することでPDCAを回す。</p>	<p>i-Constructionスタート時よりICT施工に携わってきた経験をもとに、実際に現場で起きた失敗事例とその解決策を、せん越ながら紹介させていただきます。</p> <p>主な事例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・GNSSが受信が途中で受信できなくなった。 ・ローカライゼーションが合わない。 ・VRSが受信できなくなった。 ・マシンコントロールがうまく動かない...etc
講師	コマツカスタマーサポート株式会社	日本キャピタラー合同会社
会社概要	建設機械・フォークリフトの製造を営む「コマツ」の販売代理店です。全国に222拠点、従業員約4300名で「現場」を支えています。	当社は建設機械の販売とレンタルを主体に全国展開(除く四国、九州)をしている会社で、ICT建機に関しては2007年よりMC対応ブルドーザーを販売しており、多くのお客様のお手伝いをさせていただいております。
ICT施工取組	弊社はモノ(建設機械の自動化・高度化)とコト(施工オペレーションの最適化)で建設現場のDX化を実現し、安全で生産性の高いスマートでクリーンな未来の現場をお客様と共に創造するため、i-Constructionをはじめ、あらゆる建設現場へスマートコンストラクションを提供する取り組みを行っています。	ICT建機の販売や修理、レンタルを通じ、現場施工のみならずGNSSローカライゼーションや設計データ変換、ICT建機固有のメンテナンス等、ICT建機の活用現場をトータルでサポートさせていただいております。また、今後活用の拡大が予想される小規模施工への対応や最新のAR技術、さらには建設DXの要である遠隔操作技術等にも積極的に取り組んでおり、ICT施工の更なる発展のお役に立てるよう取り組んでいます。
時間	11:20 ~ 12:00	
題名	・点群データ活用事例・3Dを用いた担い手確保の取り組み事例・新しい取り組み事例	
内容	<p>○会社概要説明</p> <p>○点群データの活用事例紹介</p> <p>○3Dを用いた担い手確保の取り組み事例紹介</p> <p>○新しい防犯対策取り組み事例 ・同一機種(BH)で3D/MC/GNSS、3D/MC/TS-3D/MCとVR拡張現実搭載機の実事例紹介</p> <p>○まとめ</p>	
講師	株式会社飯塚工業	
会社概要	当社は、公共工事及び民間工事を主体に山梨県にて、創業70周年を迎える会社となります。	
ICT施工取組	平成27年度よりICT施工に取り組んでおり、令和元年から地上型レーザーキャノン測量を始め、令和3年度には内製化を実現。最近では、3D構造物モデル作成にも積極的に取り組んでいます。	
見逃し配信 令和5年度 第2回「ICT施工Webセミナー」見逃し配信①		
時間	13:00 ~ 13:50	14:00 ~ 14:50
題名	若手技術者による3次元点群データ作成までの流れ	ICT施工での失敗と課題克服への取組
内容	<p>弊社が保有する非接触機器を使い、実測するケースをご紹介します。 はじめてICT施工に触れる方が、経験ゼロの所から3次元点群データを作成していく際の流れを、当社の若手技術者の体験談を交えながらフォローできればと思います。</p> <p>起工測量の理解は、現地状況を立体化する第1歩となります。</p> <p>○当社の概要および日頃の取組を説明</p> <p>○UAVやTLS等の計測について紹介</p> <p>○若手技術者の体験談を交えた3次元点群データ作成の説明</p> <p>○総括とまとめ</p>	<p>当社でのICT-BIM/CIMの取組も実施件数も多く、その中で色々な失敗や試行錯誤を繰り返してきました。今回は失敗からの課題克服を具体的な事例を紹介していきます。</p> <p>・内製化してわかった、ICT-BIM/CIMの課題や失敗 ・課題克服を行った施工事例を紹介</p>
講師	株式会社新星コンサルタント	中原建設株式会社

※セミナー講演の題名・内容は変更になる場合がございます。ご了承下さいますよう、お願い申し上げます。

ICT施工Webセミナー講演概要

日付	■【2日目】 令和5年12月5日(火)	
第3回「ICT施工Webセミナー」		
時間	9:50 ~ 10:20	10:30 ~ 11:10
題名	最新技術や機種の紹介	ICT活用工事と小規模土工の取り組み事例
内容	小規模工事におけるライダーアプリの説明 ○会社概要 ○ライダーアプリの長所短所を説明 ○弊社のICTにおける問題点	(1)当社で取組んでいるICT活用工事について ・ICT活用工事への支援内容 ・ICT活用工事の取り組み紹介 ・情報化施工の取り組み事例 (2)小規模土工(電線共同溝工事)について ・モバイル端末による計測の取り組み紹介 上記、二項目について、 経験した様々な課題や取り組み、対応などを紹介させていただきます。
講師	株式会社新和測機	大成ロテック株式会社
会社概要	UAV・地上型レーザーを用いた3次元起工測量～3次元設計データ作成～出来形管理を行うとに測量機器・ソフトウェアの販売及び操作指導をおこなっており内製化を目指す施工者を応援しております。	当社は、舗装工事・土木工事の設計・施工・監理、アスファルト合材を中心とした建設用資材の製造・販売、リサイクルを柱とする事業活動を展開しています。近年は舗装土木の周辺事業としての建築事業、カーボンオフセットに貢献する中小水力発電事業、中国及びベトナムを中心とした海外事業など様々な事業を展開しています。
ICT施工取組	令和2年度よりICT施工の地上型レーザー・UAVを用いて起工測量及び設計データ作成・出来形管理を施工者より請負作業しております。	2017年よりICT活用工事に対応するため、本社技術部に技術推進室を設置し、全国の対象現場の技術支援を行ってきました。ICT活用工事への支援以外にも、現場の効率化・省力化、品質向上等を目的とした品質管理システムの開発をはじめ、今後急速に加速する3D化に向けた技術開発にも注力し、2018年からはBIM/CIMへの取組みも開始しております。
時間	11:20 ~ 12:00	
題名	BIM/CIMの概要と活用事例のご紹介	
内容	BIM/CIMとは何か?どのように使えば良いのか? 原則適用に向けて何をすれば良いのか? 活用事例を交えてわかりやすくご説明いたします。 ○BIM/CIMとは? ○BIM/CIM活用工事の流れ ○BIM/CIMモデルと詳細度 ○BIM/CIMモデルの活用方法と事例 ※ICT活用工事との違い/最近のトレンド など交えてご紹介	
講師	株式会社GSS技術開発	
会社概要	当社は工事測量に特化しており、工事測量を年間2000件程請け負っております。本社は東京都多摩市にあり、支店は東京、千葉、札幌、仙台、新潟、名古屋、大阪、福岡と、全国に8拠点ございます。	
ICT施工取組	2011年、10年以上前から3D測量に取り組んでおり、3D測量のノウハウと陸・海・空が揃った3D測量機材を取り扱っております。 測量技術者が合計で80名ほど、各拠点にて活動しております。 又、3D設計データやBIM/CIMデータ作成に取り組んでおり、全国から集まるデータを東京オフィスで一括で請け負い、データ技術者が合計で60名ほど在籍しております。	
見逃し配信 令和5年度 第2回「ICT施工Webセミナー」見逃し配信②		
時間	13:00 ~ 13:50	14:00 ~ 14:50
題名	ARを活用した現場サポート(CIM活用内製化に向けて・・・)	初めての地上型レーザースキャナー測量に向けて
内容	○CIM業務の内製化サポート事例 ARシステムの購入から利活用までの一連の流れを動画・写真・実際のデータを用いて事例発表します。 ARを導入経緯などメリット・デメリット等	○会社概要説明 ○レーザースキャナーを用いた測量手順 ○レーザースキャナーを用いた測量ミスが多い場面の紹介 ○データ解析時に測量ミスが無いかの最終確認方法 ○まとめ
講師	株式会社埼玉測機社	株式会社飯塚工業

※セミナー講演の題名・内容は変更になる場合がございます。ご了承下さいますよう、お願い申し上げます。

ICT施工Webセミナー講演概要

日付	■【3日目】 令和5年12月6日(水)	
第3回「ICT施工Webセミナー」		
時間	9:50 ~ 11:00	11:10 ~ 12:00
題名	最新技術の紹介と今後の展望	初めてICTを内製化した技術者の声・直近現場での失敗事例
内容	日本道路網 東京技術センターの取組を紹介 ・現在利用が進んでいる最新技術の紹介 ・開発中の最新技術の紹介 ・今後の展望 ・道路建設業をとりまく、各種課題克服への取組 ・若手技術者のICT利用状況の紹介 ・熟練技術者によるICT利用の紹介	実際に施工現場で行われているICT技術を題材として説明させていただきます。 ○実はじめて…やってみれば怖くない 3次元設計データ作成・CIMモデル作成等手を出せば何も難しくはないんです。 経験はありながらも初めて内製化を行った技術者の声を紹介します。 ○過去の現場での失敗事例と対処方法を3例紹介 1. 直し過ぎてはいけいない？人がいるからこそそのICT 2. 業者任せは間違いの元！ 3. 休日作業中のマシントラブル ○ICTの実力を知って欲しい 大型ブルドーザの機体から生中継 土工現場で活躍するブルドーザ ICT建設機械の代名詞と言っても過言ではありません マシンコントロール機の操作等を現場から生中継します。 ○質疑応答
講師	日本道路株式会社	潮田建設株式会社
会社概要	当社は、主に道路建設業を主体とし、全国に支店・営業所を置いて建設業を営む企業です。	当社は、栃木県に本社を置く総合建設業会社であり、土木部門では河川工事を主体として関東地方整備局河川事務所を始めとした官公庁の工事を請け負っています。
ICT施工取組	ICTには情報化施工の初期から積極的に技術開発や社員教育を実施しており、ICT施工への移行についても全国各支店に選任のICT担当者を配置して取組んでいます。	平成28年度にi-Constructionが開始されると共にICT施工に取り組み、元請けとして多くの工事を施工しています。
時間	13:00 ~ 13:40	
題名	後付けICT建機(杭ナビショベル)の取付・運用まで	
内容	○ICT建機のセンサー取付等サポート事例 ○どのような現場サポートを行っているか	
講師	株式会社埼玉測機社	
会社概要	1976年創業 測量機器・OA機器の総合商社として埼玉県に本社を置き埼玉県内を中心に活動しています。 2011年測量業登録(2)-33216号 業務内容: 営業・測量・ICT建機サポート・レンタル・校正・修理	
ICT施工取組	3次元起工測量・3次元設計データ作成・ICT建機サポート(システム取付・運用)・3次元出来形計測・BIM/CIMモデル作成までを行うノウハウをもとに近年は建設会社の内製化サポート、セミナー、現場見学会などを中心に総合的に建設会社の生産性向上に向けてサポートしている。	
見逃し配信 令和5年度 第2回「ICT施工Webセミナー」見逃し配信③		
時間	13:50 ~ 14:40	14:50 ~ 15:40
題名	ICT活用工事への取り組みと、先進的技術の紹介	手軽に始められるICT施工のご提案
内容	(1) 当社で取組んでいるICT活用工事について ・ICT活用工事への支援内容 ・3次元設計データの作成～出来形計測・評価の支援 ・課題、失敗事例など (2) 当社で取組んでいるBIM/CIMについて ・3次元モデルを活用した施工計画 (3) 当社で取組んでいる先進的技術の事例紹介 ・モバイル端末による工事進捗管理自動化システム LiDARスキャナ搭載のiPadやiPhoneの環境把握技術にて点群・メッシュデータのスキャン技術を活用した事例紹介 ・アスファルト品質管理システム【T-GIM/AsphaltPAVE-IR】 【T-GIM/Asphalt】の事例紹介 非接触式温度計による温度管理システム【PAVE-IR】の事例紹介 ・現場情報の一元管理システム【TaiseiRotec Platform】 当社で運用を開始した「工事情報一元管理システム」についての概要説明	① 小規模土工に対応したICT建機 ・スイングに対応したコマツの後付けMGキットなど ② クラウドを利用したサービス ・高価なCADソフトなどを利用しない手軽なサービスなど ③ ICTを活用した安全管理 ・施工だけでなく安全管理にICT建機を活用など
講師	大成ロテック株式会社	コマツカスタマーサポート株式会社

※セミナー講演の題名・内容は変更になる場合がございます。ご了承下さいますよう、お願い申し上げます。

ICT施工Webセミナー講演概要

日付	■【4日目】 令和5年12月7日(木)	
第3回「ICT施工Webセミナー」		
時間	9:50 ~ 10:50	11:00 ~ 11:50
題名	BIM/CIMの理想と現実	金杉建設のICT施工の流れ
内容	<p>実務経験に基づき、BIM/CIMの理想と現実についてお話をいたします。</p> <p>令和5年度よりBIM/CIMが原則適用されましたが、官民ともに未だ手探り状態と言わざるを得ません。BIM/CIMの基礎知識をはじめとし、現技術環境下での可能/不可能、よくある間違い、現行制度の課題などを紹介いたします。</p> <p>実際のBIM/CIMモデルによるデモンストレーションも予定しています。</p>	<p>金杉建設のICT施工事例をご紹介します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・若手技術者の取組み ・金杉建設の若手技術者がどのようにICT施工に対応していくか、どのように関わっていくかのご紹介 ・内製化の取組み ・金杉建設のICT施工現場での職員の役割分担、本社からのバックアップについてのご紹介
講師	株式会社風景デザイン研究所	金杉建設株式会社
会社概要	<p>当社は、BIM/CIMを中心とした3D視覚化技術の専門企業です。</p> <p>①建設土木エンジニアリングの経験に基づいた業務遂行 ②外注・派遣一切なしのワンストップ体制 ③「BIM/CIM活用ガイドライン(案)」記載の全分野に対応</p>	埼玉県にて公共工事を主体とした土木建設業の施工管理及び施工を事業としている。
ICT施工取組	3D設計データの作成および各種研修を社内完結のワンストップ体制で提供しています。	ICT活用工事において、3次元起工測量、3次元設計データ作成からICT建設機械による施工、3次元出来形管理・電子納品を内製化して実施している。新しいデジタル技術、ICT技術も積極的に導入している。
見逃し配信 令和5年度 第1回「ICT施工Webセミナー」見逃し配信④		
時間	13:00 ~ 13:50	14:00 ~ 14:50
題名	ICT活用工事における監督について	ICT失敗談や課題克服の具体的事例について
内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ICT活用工事における監督について ・ICT活用工事における監督業務の実施フローについて ・ICT活用工事における提出書類について ・その他注意点 	<ul style="list-style-type: none"> ・ICT施工における失敗談や課題克服について ・ICT修繕工 ICT切削での事例紹介 ・3D計測における ドローン測量での事例紹介 ・設計データの 3D化での事例紹介
講師	関東地方整備局	日本道路株式会社
時間	15:00 ~ 15:50	
題名	ICT活用工事における注意点と最新器械のご紹介	
内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 会社概要説明 2. ICT活用工事における注意点 3. ICT河川浚渫における最新器械 	
講師	株式会社きんそく	

※セミナー講演の題名・内容は変更になる場合がございます。ご了承下さいますよう、お願い申し上げます。

ICT施工Webセミナー講演概要

日付	■【5日目】 令和5年12月8日(金)	
第3回「ICT施工Webセミナー」		
時間	9:50 ~ 10:20	10:30 ~ 11:10
題名	内製化するメリットとデメリットは何だろう	小規模土工に活用可能なICT建機のご紹介
内容	<p>弊社が力を入れている内製化についてお話が出来ればと思います。内製化するメリットとデメリットをお伝えしながら、はじめてICTを進めて行く方でも無理なく内製化していくヒントになればと思います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 当社の概要および日頃の取組みを説明 ○ 内製化している計測技術について紹介 ○ 内製化のメリットとデメリットを説明 ○ 総括とまとめ 	<p>○ ICT建機の概要について</p> <p>○ 各種ICT建機の紹介と活用事例</p> <ul style="list-style-type: none"> マンシコンコントロールバックホー PC78USIIについて マンシガイダンスショベルシステム SCレトロフィットについて+活用事例 マンシガイダンスショベルシステム VR500について マンシガイダンスショベルシステム 故ナベンベルについて マンシコンコントロールブドーザ D37PXIIについて+活用事例
講師	株式会社新星コンサルタント	株式会社イマギレ
会社概要	当社は非接触機器を活用した3次元点群データの作成に力を入れています。非接触機器を活用することで、女性エンジニアの活躍が飛躍的に進みました。関東・東北を中心に事業を展開し、ICT活用を軸とした業務の効率化に架けています。	当社は埼玉県を本拠地に、建設機械、環境リサイクル機械、ICT機器、微細水ミスト噴霧器などの幅広い商品を経済合理性のあるレンタルというサービスでご提供し、地域社会に貢献している企業です。
ICT施工取組	現地状況の見える化に力を入れています。無人航空機(UAV-UAVレーザー)や地上型レーザーキャナ、マルチビーム・シングルビームを活用することで、現地状況を3次元にて表現可能です。現場の見える化を進めたことで作業員の安全確保に繋がりました。ひとりでも多くの方にICTを活用して欲しいと思い取り組みを進めています。難しい表現では無く、わかりやすく伝えることを心がけています。	2010年からICT建機のレンタルを開始し、関東地方整備局や埼玉県発注のI-Con現場にICT建機を貸出しさせていただいております。3次元測量や3次元設計データ作成も承っており、現場の始末から完工まで一貫したサポート体制を取っております。またICT体験会・講習会のご説明や実演サポートもさせていただきます。近年は民間建築や小規模施工現場におけるICT施工にも数多く対応させていただいております。
時間	11:20 ~ 12:00	
題名	若手技術者によるICT-BIM/CIMの取組	
内容	<p>当社ではICT-BIM/CIMの内製化を進めており、若手技術者も3次元データを活用しています。今回はICT-BIM/CIMを実践したことによる以前の施工との比較や、それによる効果若手技術者の目線から紹介します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 中原建設株式会社の紹介 ○ 舗装修繕工におけるICT施工の実践(若手技術者編) ○ 3Dモデルの活用 <ul style="list-style-type: none"> ① 仮設計画での3Dモデルの作成と活用(若手技術者編) ② ICT構造物工の点群データ活用(若手技術者編) 	
講師	中原建設株式会社	
会社概要	当社は、埼玉県川口市に本社があり、主に県内の国営市の土木工事を施工するほか、合材・再生材プラントを有する地場ゼネコンです。より多くの安心を人に伝えていくことが出来る心と技術のリーダー集団を目指しています。そのために常に人間力と技術力の習得に励み、ICT技術もその一環となっています。	
ICT施工取組	平成27年度の堤防盛土工事からICT施工に取り組んでおり、以後いくつかのICT対象工事の施工を行ってきました。令和2年からはICT技術およびBIM/CIMの内製化に着手し、自社保有のドローンやTLSを活用し建設DXの考えのもと業務の効率化を行っています。ICT技術およびBIM/CIMの活用方法を模索し、ICT対象工事に限らず、全ての現場で建設DXの実現を目指しています。	
見逃し配信 令和5年度 第1回「ICT施工Webセミナー」見逃し配信⑤		
時間	13:00 ~ 13:50	14:00 ~ 14:50
題名	ゼロからのICT施工内製化	活用事例と若手技術者、女性オペレータのエピソードを紹介
内容	<p>ICT施工内製化に向けて、何から導入したのか、社内の変化を説明いたします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 当社のICT施工の内製化の歩み ○ 現在の社内体制 ○ 内製化に対する問題と克服 	<p>・ 当社ICTの活用事例(出来形管理を品質管理に活用)と施工事例また、若手および女性オペレーターの体験談とまさかの失敗事例を紹介いたします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 会社概要の説明 ○ パーチャルフェンス失敗事例と諸島での初ICT導入事例 ○ 若手及び女性OPのエピソードトーク ○ 活用事例 <ul style="list-style-type: none"> ① ベクトル差分解析(出来形管理を品質管理に活用) ② 施工履歴の活用 ③ 設計データと建機データの照認 ○ 補正情報取得の多様な活用方法 ○ ICT導入における課題(スペックやデータ問題)
講師	金杉建設株式会社	株式会社OZK

※セミナー講演の題名・内容は変更になる場合がございます。ご了承下さいますよう、お願い申し上げます。

研修・講習の概要などを紹介しておりますので、ご活用下さい。

ホーム > 関東DX・i-Construction > 関東DX・i-Construction 人材育成センター

関東DX・i-Construction

関東DX・i-Construction 人材育成センター

→ [リーフレット](#)

研修・講習のスケジュール、実施内容などをご紹介します。

→ [紹介動画](#)

関東DX・i-Construction 人材育成センター、研修・講習の概要などをご紹介します。

→ [講習アーカイブ動画](#)

ICT施工Webセミナーのアーカイブ動画を視聴できます。

→ [建設技術展示館 \(DXパーク\) \[外部サイト\]](#)

建設技術展示館（関東技術事務所：千葉県松戸市）では、インフラDX技術を、一般の方や学生など、どなたでも体験できます。

- 関東DX・i-Construction 人材育成センター
- [講習アーカイブ動画](#)
- [インフラ分野のDX](#)
- [ICT施工](#)
- [技術情報](#)
- [入札契約](#)
- [公共工事の品質確保](#)
- [建設産業](#)
- [社会資本整備](#)

関東DX・i-Construction 人材育成センター

紹介動画

関東DX・i-Construction 人材育成センター、研修・講習の概要などをご紹介します。

【動画】令和5年度 関東DX・i-Construction人材育成センターの紹介動画について(令和5年4月25日、令和5年6月2日)

令和5年度の関東DX・i-Construction人材育成センターの取組み、BIM/CIM研修・ICT施工研修(地方公共団体職員向け)、DX機器の紹介(ロボQS)を映像にまとめましたのでご覧ください。(令和5年4月25日)

ICT施工,無人化施工講習,Webセミナー(受発注者向け)、DXパーク(一般の方、学生など)の映像を追加しましたので、ご覧ください。(令和5年6月2日)

○人材育成センターの取組

[令和5年度 関東DX・i-Construction人材育成センターについて \(約10分\) \[外部サイト\]](#)

○研修の紹介 (地方公共団体職員向け)

[令和5年度 BIM/CIM研修 \(地方公共団体職員向け\) \(約7分\) \[外部サイト\]](#)

[令和5年度 ICT施工研修 \(地方公共団体職員向け\) \(約8分\) \[外部サイト\]](#)

○ICT施工,無人化施工講習,Webセミナーの紹介(受発注者向け)(6月2日追加)

民間技術者、発注者、ICT施工に興味のある方を対象としています。

[令和5年度 ICT施工 計測講習 \(受発注者向け\)\(約6分\)\[外部サイト\]](#)

[令和5年度 ICT施工 施工講習 \(受発注者向け\)\(約7分\)\[外部サイト\]](#)

[令和5年度 無人化施工講習 \(受発注者向け\)\(約7分\)\[外部サイト\]](#)

[令和5年度 ICT施工Webセミナー \(受発注者向け\) \(約7分\)\[外部サイト\]](#)

令和5年度/DX研修等の予定（1/2）

以下の研修を予定しています。皆様の参加をお待ちしています。連絡先については、最終面を確認願います。
※予定は変更となる可能性もありますのでご了承ください。変更があった場合は、関東地整HPでお知らせいたします。

● 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入門

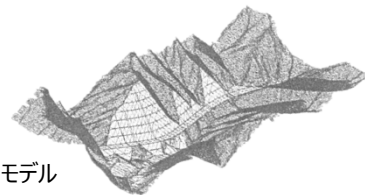
建設生産プロセス全体の生産性向上に必要となるBIM/CIMに関する基礎的な知識の概要を習得することを目的に、建設分野を取り巻く課題及びBIM/CIMを活用する意義や国土交通省におけるBIM/CIMの取組状況を講義することにより、BIM/CIMを活用することの有効性を理解できます。

【オンライン】

【研修内容】 ・建設分野を取り巻く課題、BIM/CIM概要
・BIM/CIM活用目的や取組状況
・BIM/CIMの技術的な体系（各種モデルの説明）

【実施日】 ①5/24 ②9/4

土工3次元モデル



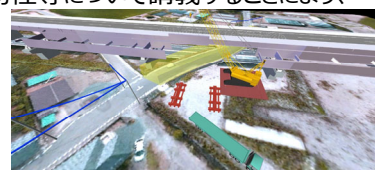
BIM/CIM初級

建設生産プロセス全体の生産性向上に必要となるBIM/CIMに関する基礎的な技術の概要を習得することを目的に、設計・施工・維持管理段階毎におけるBIM/CIMの活用目的や活用することによる有効性等について講義することにより、BIM/CIMの具体的活用や有効性について理解できます。

【オンライン】

【研修内容】 ・BIM/CIMの公共調達とプロセス監理
・測量、地質、土質調査におけるBIM/CIM活用
・設計、施工、維持管理におけるBIM/CIM活用

【実施日】 ①6/2 ②9/19



BIM/CIM活用事例

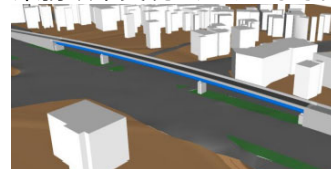
BIM/CIM中級

建設生産プロセス全体の生産性向上に必要となるBIM/CIMを活用するスキルを持った技術系職員の育成を目的に、BIM/CIMソフトウェアの演習を主体とした実践的な講義を実施し、BIM/CIMソフトウェアを業務改革実現のツールとして活用するための専門知識の習得と技術力の向上を図ります。

【集合・オンライン】
定員 各40名
(集合20名
・オンライン20名)

【研修内容】 ・BIM/CIM成果品確認手法
・土工モデルの数量算出手法、工区割りの検討手法
・構造物モデル作成手法

【実施日】 ①6/26 ②7/5 ③9/26 ④10/13 ⑤11/13



BIM/CIM成果品確認手法

BIM/CIM演習

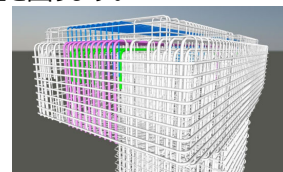
建設生産プロセス全体の生産性向上に必要となるBIM/CIMを活用するスキルを持った技術系職員の育成を目的に、関東DX・i-Construction人材育成センター内の実物施設を活用し、3次元データの計測方法、利活用方法の講義や、VR・MR機器等を活用した実習により、現場で活用可能な専門知識の習得と技術力の向上を図ります。

【集合】
定員 各20名

【研修内容】 ・地形モデル活用演習
・コンクリート構造物モデル活用演習
・計測手法演習、VR機器等の実習

【実施日】 ①7/26 ②10/23 ③11/28

VR機器等の実習



BIM/CIM上級

BIM/CIMを活用するスキルを持った技術系職員の育成を目的に、BIM/CIM活用業務・工事における円滑な事業執行のために、発注者が選定した検討項目を踏まえ受注者が作成した実施計画書について、発注者として実施内容の妥当性を判断する能力を養い、BIM/CIMに関する適切な指揮、指導ができるよう専門知識の習得と技術力の向上を図ります。

【オンライン】

【研修内容】 ・BIM/CIM原則適用について
・BIM/CIM活用業務・工事の発注時のポイントについて

【実施日】 ①5/17 ②6/7 ③7/10

● デジタル技術研修（発注者向け）

【対象】国土交通省職員

データ/デジタル 技術基礎

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（AI、5G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。

【オンライン】

【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
- ・最新通信技術

【実施日】 6/27



インフラ分野のDX

情報セキュリティ

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。

【オンライン】

【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】 11/29



様々なデータ管理を行うサーバ群

令和5年度/DX研修等の予定（2/2）

●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施工初級

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、工事担当者として受注者への適切な対応が出来るよう小規模施工まで対応した座学及び現場実習を行います。

【オンライン】(1日目)
【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

【研修内容】
・ICT施工概要
・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
・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

【実施日】 ①5/29～30 ②6/19～20 ③9/7～8



ICT施工上級

ICT活用工事の監督・検査等の各段階で実践的な知識として必要となる技術基準や留意点等を学習し、監督・検査等を通じ受注者への適切な指導ができるように、小規模施工まで対応した座学及び現場実習を行います。

【集合】
定員 各20名

※定員をこえる場合
オンライン配信実施

【研修内容】
・ICT施工概論
・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と書面検査実習
・3次元計測機器による実地検査実習

【実施日】 ①6/6 ②6/30 ③9/22



●ICT施工,無人化施工講習,Webセミナー（受発注者向け）

【対象】民間技術者等

ICT施工 計測講習

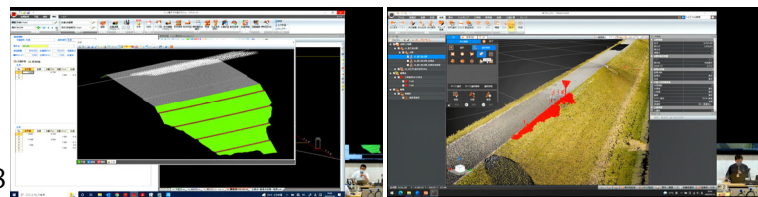
起工測量・設計・出来形管理の各段階で取り扱う3次元データについて、データ処理から帳票作成までの一連の作業を、ICT活用工事経験がある施工業者やソフトウェアメーカーによる専用ソフトを用いた実技形式の実習を行います。

【集合】
定員 各20名

※オンライン配信実施予定

【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

【実施日】 ①7/4 ②7/14 ③7/25 ④7/28



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。

【集合】
定員 各20名

※オンライン配信実施予定

【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

【実施日】 ①8/4 ②8/28



無人化施工講習

災害協会社・施工会社の技術者を対象に、災害応急復旧等で作業する建設機械の「無人化施工技術」に関する遠隔操作について災害応急復旧現場等の工事現場において活用できるように、実際に現場実証フィールドで操作実習等を行います。

【集合】
定員 20名

※オンライン配信実施予定

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

【実施日】 8/8

ICT施工
Webセミナー

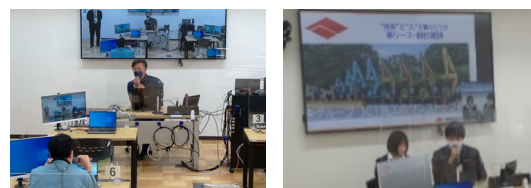
ICT施工各分野のエキスパートであるICTアドバイザーを講師に招き、最新の施工技術や現場での具体的な活用事例、成功・失敗事例等を紹介しします。

【オンライン】
定員 なし

【集合】
定員 30名

【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）

【実施日】 ①6/12～16 ②10/2～6 ③12/4～8



■地方公共団体職員を対象とした研修については、個別に関東地方整備局よりご案内をお送りします。受発注者を対象とした講習については、関東DX・i-Constructionサイトの「お知らせ」又は「記者発表」にてご案内いたします。参加をご希望される場合は、募集条件等をご確認のうえ、お申し込み下さい。なお、集合参加は、受注者の方を優先します。https://www.ktr.mlit.go.jp/dx_icon/index.html

関東地整 DX

検索