

令和6年度第2弾！

～ICTアドバイザー講師による～

ICT施工「Webセミナー」

ICT施工の各分野のエキスパートであるICTアドバイザーを講師に招き、ICT施工に関する最新機器や活用事例、人材育成の取組、3次元モデルの活用事例等BIM／CIMに関する取組、ICT施工Stage IIに関する技術など、幅広い内容を映像などを用いて紹介いたします。

また、7月に開催したICT施工Webセミナー(第1回)の講演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)

国土交通省 国土技術政策総合研究所	Atos株式会社	株式会社きんそく
株式会社飯塚工業	金杉建設株式会社	中原建設株式会社
大成ロテック株式会社	日立建機株式会社	株式会社新星コンサルタント
日本道路株式会社		

開催・申込方法

募集対象:どなたでも参加いただけます。

日 程:令和 6年 10月 7日(月)～10日(木)

(詳細は別紙プログラムを参照してください)

開催方式:Microsoft TeamsによるWeb配信(定員なし)

申込方法:関東地方整備局のホームページ(下記URL)に掲載の
申込みフォームに必要事項を入力してお申込ください。

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

申込期間:令和 6年 9月 6日(金) 14:00～令和 6年 10月 1日(火) 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6年度 第2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6年10月7日(月)		
時間	題名	講師
8:50~	Microsoft Teamsの接続開始	
※1	9:00~12:00	誰でもわかる！ BIM/CIM徹底解剖 in 2024 株式会社きんそく
		地上写真測量を用いた出来形管理の利用拡大にむけて 日本道路株式会社
		ICT切削オーバーレイと施工履歴出来形管理について 日本道路株式会社
12:00~13:15	【昼休憩】	
1	13:15~14:15	ICT施工Stage IIと今後の方向 国土交通省 国土技術政策総合研究所
	14:15~14:25	【休憩】
2	14:25~15:25	最新機材を用いた計測方法・活用事例の紹介及びICT建設人材の育成について Atos株式会社

■【2日目】 令和6年10月8日(火)		
時間	題名	講師
8:50~	Microsoft Teamsの接続開始	
※1	9:00~12:00	i-Construction 2.0 に向けたICT建機ラインナップ 日本キャタピラー合同会社
		上部工床版工事3次元測量への挑戦(起工測量編) 株式会社飯塚工業
		BIM/CIM最前線 ~原則適用後1年後の概況~ 株式会社風景デザイン研究所
12:00~13:15	【昼休憩】	
1	13:15~14:05	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
	14:05~14:15	【休憩】
2	14:15~14:55	災害復旧工事事例/床掘り作業の普段使い事例 株式会社飯塚工業
	14:55~15:05	【休憩】
3	15:05~15:45	ICT施工の社内バックアップと3次元モデル活用事例 ~建設ディレクター(IGT)の1年を振り返る~ 金杉建設株式会社

■【3日目】 令和6年10月9日(水)		
時間	題名	講師
8:50~	Microsoft Teamsの接続開始	
※1	9:00~12:00	ICT機器を活用した現場の安全管理 株式会社イマギレ
		ICT仮設防災システムによる見える化 国土開発工業株式会社
		LidarSLAM計測について 株式会社埼玉測機社
		ICT活用工事、BIM/CIM活用工事への取り組み 大成ロテック株式会社
12:00~13:15	【昼休憩】	
1	13:15~13:55	BIM/CIMを使って現場の課題克服 中原建設株式会社
	13:55~14:05	【休憩】
2	14:05~14:55	ICT、BIM/CIMの取り組み、三次元設計データとは？ 点群処理とは？ 大成ロテック株式会社
	14:55~15:05	【休憩】
3	15:05~15:55	現場の声を未来の礎に ~ICT施工は作業の効率化から、現場全体の効率化へ~ 日立建機株式会社

■【4日目】 令和6年10月10日(木)		
時間	題名	講師
8:50~	Microsoft Teamsの接続開始	
※1	9:00~12:00	新鋭新コンサルタントにおける空間情報理解の基盤 株式会社新星コンサルタント
		Stage II 取組のご紹介 コマツカスタマーサポート 株式会社
		ICT・BIM/CIM内製化の取組 中原建設株式会社
		ICT施工の導入のすすめ 金杉建設株式会社
12:00~13:15	【昼休憩】	
1	13:15~13:45	新鋭新コンサルタントにおける3次元空間活用に向けた取り組み 株式会社新星コンサルタント
	13:45~13:55	【休憩】
2	13:55~15:25	ICT施工で良かった所悪かった所 / 最新の ICT舗装技術 日本道路株式会社

※1 令和6年7月8日~11日に開催した「令和6年度第1回 ICT施工Webセミナー」の講演動画を見逃し配信します。

※2 下記HP過去に開催した講習会やWebセミナーをアーカイブ動画として掲載しておりますので、興味がありましたらご視聴をお願いします。

https://www.ktr.mlit.go.jp/dx_icon/iconst_index_00002.html

(注)プログラムの内容は変更になる場合がございます。ご了承下さいませよう、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6年10月7日(月)	
見逃し配信		令和6年度 第1回「ICT施工Webセミナー」見逃し配信①	
時間	9:00 ~ 9:50	10:00 ~ 10:30	
題名	誰でもわかる！ BIM/CIM徹底解剖 in 2024	地上写真測量を用いた出来形管理の利用拡大にむけて	
内容	1. 会社概要説明動画 2. 災害におけるICTの活用 3. ICTとBIM/CIMの違い 4. BIM/CIM活用事例紹介 5. 自社開発システム紹介	・省力化、効率化に大きく貢献する、地上写真測量の紹介 ○ 技術概要の説明 ○ 利点・不利益 ○ 実際の利用風景や状況 デモンストレーション ○ 機器の構成 ○ 発注者の視点で Q&A ○ 受注者の支店で Q&A	
講師	株式会社きんそく	日本道路株式会社 東京支店 東京技術センター	
時間	10:40 ~ 11:40	/	
題名	ICT切削オーバーレイと施工履歴出来形管理について		
内容	・施工実績 (ICT切削 及び ICTオーバーレイ) ・施工履歴出来形管理 (切削・オーバーレイ) ・施工精度について ・施工履歴出来形の記録精度について		
講師	日本道路株式会社 東京支店 東京技術センター		
第2回「ICT施工Webセミナー」			
時間	13:15 ~ 14:15	14:25 ~ 15:25	
題名	ICT施工Stage IIと今後の方向	最新機材を用いた計測方法・活用事例の紹介及びICT建設人材の育成について	
内容	国土交通省では、ICT(情報通信技術)を活用して、高効率・高品質な施工を実現する「情報化施工」の普及・推進に取り組んできました。平成28年度から始まった「i-Construction」に加え、令和6年から「データ活用による現場マネジメント」の実施要領を公表し、IoTやデジタルツイン等を活用し、建設現場のリアルタイムな工程改善、作業と監督検査の効率を図り、抜本的な生産性向上を実現するとしています。 本講座では、これからICT導入を検討されている自治体・施工会社の方や、ICT導入で変わる建設産業に興味のある学生等を対象に、ICT活用による現場マネジメントの改善の方向性やそれにより期待される効果について、なるべくわかりやすく説明します。 ・i-Con ICT施工Stage Iでの取り組みとその経緯 ・ICTに積極的な会社/技術者の話題 ・トヨタ方式と、建設現場への適用 ・ICT施工Stage II、i-Con2.0の核心の説明	当社保有のハンディスキャナでの計測手法・活用事例をわかりやすく説明します。 またICT建設人材の育成について事例を交え説明いたします。 ○Atos株式会社の概要について ○ハンディスキャナの概要と機能 ○ハンディスキャナの活用事例 ○このような最新機材を扱う人材育成について	
講師	国土交通省 国土技術政策総合研究所	Atos株式会社	
会社概要	当社は、主に建設業を主体に河川土工を得意として、埼玉県加須市に本拠地を置き関東を中心に活動しています。その他に3D測量・設計、測量機器の販売・レンタル事業などのICTの活用・販売部門を埼玉県さいたま市(大宮)に、教育やICTの実証実験施設を福島県白河市に置き、営業所を北海道・沖縄に出し全国的に活動を行っています。		
ICT施工取組	創業当初(2015年4月)よりICT施工に取り組み、レーザースキャナやUAVなどを用いた起工測量、出来形計測や3D設計データ作成まで取り組んでいる。 最近では3Dハンディスキャナを用い、地上移動体搭載型レーザースキャナの要領に準じた計測にも取り組んでいる。		

※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6年10月8日(火)	
見逃し配信		令和6年度 第1回「ICT施工Webセミナー」見逃し配信②	
時間	9:00 ~ 9:50	10:00 ~ 10:40	
題名	I-Construction 2.0 に向けたICT建機ラインナップ	上部工床版工事3次元測量への挑戦(起工測量編)	
内容	<p>4月に発表されたI-Construction 2.0には『施工のオートメーション化』や『生産性1.5倍』等、今までとは違う新しいテクノロジーが求められています。しかし、日本キャタピラーでは販売やレンタルを通じ既存のラインナップの中で多くのお手伝いができると考えています。</p> <p>例えば</p> <ul style="list-style-type: none"> ・遠隔施工3D-MC油圧ショベル ・生産性1.5倍に向けた大型ICT建機 ・テルローターター付3D油圧ショベル <p>生産性の大幅向上は決して未来の話ではありません。ぜひ、一掃にチャレンジしてみませんか？</p>	<p>上部工床版工事の3次元測量を初めてチャレンジしている事例を紹介。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○当社の会社概要を説明 ○工事内容説明を説明 ○計画から実施方法を説明 ○今後の予定(出来形測量編)を説明 ○まとめ 	
講師	日本キャタピラー合同会社	株式会社飯塚工業	
時間	10:50 ~ 11:40		
題名	BIM/CIM最前線 ~ 原則適用後1年後の概況 ~		
内容	<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が続いています。</p> <p>おさえておきたいBIM/CIMの基礎知識をおさらいした上で、令和6年度7月現在の概況や課題を紹介いたします。</p>		
講師	株式会社風景デザイン研究所		
第2回「ICT施工Webセミナー」			
時間	13:15 ~ 14:05	14:15 ~ 14:55	
題名	ICT活用工事における注意点と最新機器のご紹介	災害復旧工事事例/床掘り作業の普及使い事例	
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活用工事における最新機器 	<p>点群データや3Dデータを用いた災害復旧工事の事例、ICT建機を用いた床掘り作業現状の普及使い事例を紹介。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○当社の会社概要 ○災害内容 ○点群データ、3Dデータ活用内容 ○当社でのICT建機を用いた床掘り作業普及使いの様子 ○まとめ 	
講師	株式会社きんそく	株式会社飯塚工業	
会社概要	<p>当社は、今年で33周年を迎える総合建設コンサルタントです。</p> <p>京都市に本拠点を置き、東京・名古屋・北陸・大阪・和歌山・奈良に営業所を設置しています。</p> <p>官公庁発注を主とした測量・調査・設計・計画から建設工事現場を主とした工事測量・ICT・BIM/CIM・施工管理・調査(コンクリート、地質)・家屋調査・建築測量(鉄骨建方、量出し)をワンストップサービスでの提供を行っております。</p>	<p>当社は、公共工事及び民間工事を主体に山梨県にて、創業71周年を迎える会社となります。</p>	
ICT施工取組	<p>2014年度(平成26年)よりICT業務に取り組み、工事現場の空撮から、レーザースキャナやUAVを用いた起工測量や出来形計測、3次元設計データの作成、2018年度(平成30年)からはラジコンボートによりマルチビームソナーを搭載した深達測量にも力を入れ、陸・海・空に対応したICT施工を実施しています。</p> <p>近年では、BIM/CIM業務にも力を入れ推進している状況です。</p> <p>また、ICT施工の普及活動としたCPDS講習を毎年実施しており、今年度10回(2ユニット)実施予定です。</p>	<p>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スキャナ測量を始め、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。</p>	
時間	15:05 ~ 15:45		
題名	ICT施工の社内バックアップと3次元モデル活用事例 ~建設ディレクター(ICT)の1年を振り返る~		
内容	<ul style="list-style-type: none"> ○自己紹介 ○金杉建設の紹介、自分の経歴紹介 ○ICT施工の社内バックアップ体制 ○3次元測量 ○3次元設計データ作成 ○BIM/CIMの取組み ○BIM/CIMモデル作成~活用方法 ○BIM/CIMモデル作成時間をモデルと共に振り返る ○建設ディレクター(ICT)1年目の仕事内容とスキルアップ ○ICT施工により、従来施工と変わったと感じた点 ○建設ディレクター(ICT)として2年目の抱負 		
講師	金杉建設株式会社		
会社概要	<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ます。</p>		
ICT施工取組	<p>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ます。</p> <p>新しいデジタル技術、ICT技術も積極的に導入しています。</p>		

※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6年10月9日(水)	
	見逃し配信 令和6年度 第1回「ICT施工Webセミナー」見逃し配信③	
時間	9:00 ~ 9:30	9:40 ~ 10:20
題名	ICT機器を活用した現場の安全管理	ICT仮設防災システムによる見える化
内容	<ul style="list-style-type: none"> ○コマツ インテリジェントマシンコントロール油圧ショベル ・機器概要 ・コーション機能説明 ・コーション機能活用事例 ・その他機能検知衝突軽減システム ○スマートコンストラクション3Dガイダンス ・機器概要 ・ジオフェンス機能説明 ○その他 	<p>弊社が実施しているICT仮設防災システムについて事例を紹介いたします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・当社の施工概要をパワーポイントを用いて説明 ・ICT仮設防災システムの計画～施工の実例を説明
講師	株式会社イマギレ	国土開発工業株式会社
時間	10:30 ~ 11:10	11:20 ~ 11:50
題名	LidarSLAM計測について	ICT活用工事、BIM/CIM活用工事への取り組み
内容	<ul style="list-style-type: none"> ○3次元点群計測の概要 ○LidarSLAM計測方法・各種点群比較について 	<ul style="list-style-type: none"> (1)ICT活用工事について (2)当社で取組んでいるICT活用工事について (3)当社で取組んでいるBIM/CIM活用工事について <p>上記について、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。</p>
講師	株式会社埼玉測機社	大成ロテック株式会社
第2回「ICT施工Webセミナー」		
時間	13:15 ~ 13:55	14:05 ~ 14:55
題名	BIM/CIMを使って現場の課題克服	ICT、BIM/CIMの取り組み、三次元設計データとは？点群処理とは？
内容	<ul style="list-style-type: none"> ○BIM/CIMを活用して、現場の問題を解決した取組について、現場の声を交えて紹介していきます。 ○中原建設(株)の紹介 ○課題克服した現場事例 ○実際にBIM/CIMを活用した現場技術者へインタビュー ○弊社BIM/CIM推進プロジェクト紹介映像 	<ul style="list-style-type: none"> (1)会社紹介 (2)当社で取組んでいるICT活用工事について <ul style="list-style-type: none"> ・ICT舗装工、修繕工の実施例 (3)当社で取組んでいるBIM/CIM活用工事について <ul style="list-style-type: none"> ・三次元モデルの活用事例の紹介 (4)三次元設計データの作成方法について <ul style="list-style-type: none"> ・ICT建機用の設計データの作成 ・駐車場などの外構で用いる設計データの作成 (5)点群データ処理方法について <ul style="list-style-type: none"> ・ノイズ処理やフィルタリングの方法について ・点群の扱い方について <p>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。</p> <p>工事担当者から、三次元設計データは実際にどのようなデータなのか、どのような処理をするのか、といった問い合わせを頂きます。</p> <p>弊社の業務で行っているデータ作成、点群データ処理を、ご紹介させて頂きますので、参考にして頂けると幸いです。</p>
講師	中原建設株式会社	大成ロテック株式会社
会社概要	<p>当社は、埼玉県川口市に本社があり、主に県内の国県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動かし、ICT技術もその一環となっています。</p>	<p>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。</p>
ICT施工取組	<p>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。</p>	<p>2017年よりICT活用工事、また2023年よりBIM/CIM活用工事に対応するため、本社技術本部建設DX推進室として、全国の対象現場の技術支援を行っております。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ております。</p>
時間	15:05 ~ 15:55	
題名	現場の声を未来の礎に ～ICT施工は作業の効率化から、現場全体の効率化へ～	
内容	<p>現場で抱える多様な課題。私たち日立建機の持つ柔軟な対応力で、現場に寄り添い、課題をチャンスへ変えていく。お客様と共に、未来のソリューションソリューションプロバイダーへ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ICT活用工事の実施状況 国交省、都道府県、政令市の状況と、述べ作業時間短縮効果 ○ICT施工は作業の効率化から、現場全体の効率化へ ○日立建機の取組み お客様の課題をともに解決するICT施工ソリューションの説明 <ol style="list-style-type: none"> 1) ステージ1 ICTで作業の効率化 2) ステージ2 現場全体の効率化 3) ステージ3 最適化された現場で施工の遠隔化・自動化 	
講師	日立建機株式会社	
会社概要	<p>建設機械、運搬機械、農業用機械およびこれらに関する機械器具並びに部品の賃貸借・リース・販売・修理・アフターサービス等</p>	
ICT施工取組	<p>平成28年よりICT施工に取り組んでおりましたが、昨今施工現場においては、安全性や生産性の向上、労働環境の改善、労働力不足による技術者の人材育成などの課題もあり、その一つの解決策として建設機械の遠隔操作や自動運転に對し取組んでまいりました。</p>	

※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6年10月10日(木)	
	見逃し配信 令和6年度 第1回「ICT施工Webセミナー」見逃し配信④	
時間	9:00 ~ 9:30	9:35 ~ 10:15
題名	㈱新星コンサルタントにおける空間情報理解の基盤	Stage II 取組のご紹介
内容	<p>新星コンサルタントは、エンジニアの育成に力を入れています。3次元点群データはICT施工に活用される重要データです。測量の知識を正確に理解したエンジニアを育成するため、管理職が定期的に社内勉強会の講師を務め、育成を行っています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○当社のご紹介および取り組みを紹介 ○目的別の3次元計測手法の選定について ○3次元点群データ作成時の留意点について ○総括とまとめ 	<ul style="list-style-type: none"> ① Stage II 事例現場 ② クラウドを利用したサービス
講師	株式会社新星コンサルタント	コマツカスタマーサポート株式会社
時間	10:20 ~ 11:00	11:05 ~ 11:55
題名	ICT・BIM/CIM内製化の取組	ICT施工の導入のすすめ
内容	<p>弊社のICT・BIM/CIMの内製化をどうやって進めていったか、内製化による効果等を説明いたします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○中原建設(株)の紹介 ○当社のICT・BIM/CIMの内製化取組の説明 ○最近実施した、ICT施工の現場の説明 	<ul style="list-style-type: none"> ○当社のICT施工の内製で揃えたもの ○現在の社内体制 ○ICTからBIM/CIMへの対応
講師	中原建設株式会社	金杉建設株式会社
第2回「ICT施工Webセミナー」		
時間	13:15 ~ 13:45	13:55 ~ 15:25
題名	㈱新星コンサルタントにおける3次元空間活用に向けた取り組み	ICT施工で良かった所悪かった所 / 最新のICT舗装技術
内容	<p>新星コンサルタントは、正確な3次元点群データの作成が空間情報を理解するための基本と理解しています。若手エンジニアの育成には実務におけるQ&Aが一番です。後にICT施工に活用される重要なデータを正確に理解し作成出来るよう、定期的に社内勉強会を開催し育成を実施しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○当社のご紹介および取り組みを紹介 ○山形県での3次元点群データ作成時の留意点について ○総括とまとめ 	<ul style="list-style-type: none"> ○ICTを採用する事による、現場監督の立場から見ると、良かった所・悪かった所について解説 ○最新のICT舗装技術について解説 ○これからICTを実施する際の障害となりやすいICT施工を実施する際の手順と書類関係の解説
講師	株式会社新星コンサルタント	日本道路株式会社 東京支店 東京技術センター
会社概要	<p>当社は3次元点群データの作成に力を入れ、活用できる幅を広げられないか日々模索しています。非接触機器の活用は、女性エンジニアの活躍に繋がりました。関東・東北を中心に事業を展開し、ICT活用ならびにICT推進に向け業務の効率化を目指しています。に繋がっています。</p>	<p>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。</p>
ICT施工取組	<p>ICT施工のデータに繋がるような、現地状況の可視化を目標に「状況の見える化」を心がけています。非接触計測可能なツールは多数あります。無人航空機(UAV・UAVレーザ)・地上型レーザースキャナ・マルチビーム・シングルビームなど見える化をはかることで作業員の安全確保に繋がっています。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・また最新の技術をいち早く現場へ導入し、工事規模問わず ICT推進しております。

※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。