

令和4年度第3弾！

～ICT施工現場で活躍する若手技術者からの声を紹介します～

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アドバイザーが過去に経験したICT施工の様々な事例などを紹介していただきます。

第3回では特に若手技術者にスポットをあて、ICT施工の現場で活躍する若手技術者から経験談等の紹介も予定しております。

また前回セミナーで好評だった、10月に開催したICT施工Webセミナー(第2回)の動画も見逃し配信します。

ICT施工に興味をお持ちの方や若手技術者の活躍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)

関東地方整備局	潮田建設株式会社	日立建機日本株式会社
中原建設株式会社	株式会社東リース 株式会社細村建設	株式会社イマギレ
日本道路株式会社	金杉建設株式会社	株式会社アクティオ
株式会社新星コンサルタント		

開催・申込方法

日 程: 令和5年2月13日(月)～17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: 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。

申込方法: 関東地方整備局のICT施工ホームページ(下記のURL)から申込み様式をダウンロードして必要事項を記載し、メールにてご提出下さい。

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

申込期間: ①令和5年2月1日(水) 10:00～参加希望日の前日13:00まで

②令和5年2月1日(水) 10:00～令和5年2月8日(水) 18:00まで

申込書送付先: ktr-ict-sekou@gxb.mlit.go.jp

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4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2月13日(月)			
時間	題名	講師	
受付 8:45~	Microsoft Teamsの接続開始		
※	9:00~9:50	ICT施工の取組について(仮称)	国土交通省 総合政策局 公共事業企画調整課
	9:50~10:00	【休憩】	
	10:00~10:50	当社ICT・BIM/CIMの取組/ICT舗装修繕工の実践について	中原建設株式会社
	10:50~11:00	【休憩】	
	11:00~11:50	ICT施工の現実 ~一歩先をゆく~	株式会社きんそく
	11:50~13:00	【休憩】	
1	13:00~13:50	若手技術者 小規模工事へのICT施工普及の取組について	関東地方整備局
	13:50~14:00	【休憩】	
2	14:00~14:50	ICT施工時の失敗・対処事例と担い手育成の取り組み	潮田建設株式会社
	14:50~15:00	【休憩】	
3	15:00~15:50	ICTソリューションを活用した施工事例の紹介	日立建機日本株式会社

■【2日目】 令和5年2月14日(火)			
時間	題名	講師	
受付 8:45~	Microsoft Teamsの接続開始		
※	9:00~9:50	発注者によるICT施工の取組(関東地方整備局)	関東地方整備局
	9:50~10:00	【休憩】	
	10:00~10:50	EARTHBRAINが取り組むSmart Constructionを通じた小規模土工への取組	株式会社EARTHBRAIN
	10:50~11:00	【休憩】	
	11:00~11:50	3D測量の課題について	日本道路株式会社
	11:50~13:00	【休憩】	
1	13:00~13:50	若手技術者 BIM/CIM・ICT技術で若手社員が輝く現場へ(若手技術者の経験談)	中原建設株式会社
	13:50~14:00	【休憩】	
2	14:00~14:50	若手技術者 東グループ ICT施工のワンストップ化	株式会社東リース 株式会社細村建設

■【3日目】 令和5年2月15日(水)			
時間	題名	講師	
受付 8:45~	Microsoft Teamsの接続開始		
※	9:00~9:50	群馬県県土整備部のi-Constructionの取組	群馬県
	9:50~10:00	【休憩】	
	10:00~10:50	活用しよう3次元起工測量	株式会社 新星コンサルタント
	10:50~11:00	【休憩】	
	11:00~11:50	地盤改良工事のICT施工とBIM/CIM活用	金杉建設株式会社
	11:50~13:00	【休憩】	
1	13:00~13:50	若手技術者 ICT施工にチャレンジしたい企業様必見! ~若手社員が対応した現場サポート事例のご紹介~	株式会社イマギレ
	13:50~14:00	【休憩】	
2	14:00~14:50	切削施工履歴を用いた出来形管理について。	日本道路株式会社

■【4日目】 令和5年2月16日(木)			
時間	題名	講師	
受付 9:45~	Microsoft Teamsの接続開始		
※	10:00~10:50	茨城県の独自発注方式の紹介 ~3次元データ活用に重点を置いた取組~	茨城県
	10:50~11:00	【休憩】	
	11:00~11:50	年間約100現場をサポートするイマギレだから良かった! ~様々なICT施工事例のご紹介~	株式会社イマギレ
	11:50~13:00	【休憩】	
1	13:00~13:50	若手技術者 入社からのICT施工との関わり	金杉建設株式会社
	13:50~14:00	【休憩】	
2	14:00~14:50	金杉建設のICT施工	金杉建設株式会社

■【5日目】 令和5年2月17日(金)			
時間	題名	講師	
受付 8:45~	Microsoft Teamsの接続開始		
※	10:00~10:50	第2回Web セミナー 山梨県におけるICT普及に向けた取組み	山梨県
	10:50~11:00	【休憩】	
	11:00~11:50	見逃し配信 3次元設計データ作成で苦労した現場事例紹介	湯澤工業株式会社
	11:50~13:00	【休憩】	
1	13:00~13:50	若手技術者 (仮)現場実例を用いたICT舗装工。最新ICT機種テルトローテーター3DMCについて。	株式会社アクティオ
	13:50~14:00	【休憩】	
2	14:00~14:50	TREND-COREを活用したICT施工に繋がる3次元設計データの作成	株式会社 新星コンサルタント

※令和4年10月24日~28日に開催した「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2月13日(月)	
	見逃し配信 第2回「ICT施工Webセミナー」見逃し配信①	
時間	9:00 ~ 9:50	
題名	ICT施工の取組について	
講師	国土交通省 総合政策局 公共事業企画調整課	
時間	10:00 ~ 10:50	11:00 ~ 11:50
題名	当社ICT・BIM/CIMの取組/ICT舗装修繕工の実践について	ICT施工の現実 ~一歩先をゆく~
内容	1. 中原建設株の紹介 ①当社概要 ②紹介映像 2. 当社ICT・BIM/CIMの取組 ①内製化以前のICT施工 ②ICT内製化の概要、遍歴 ③内製化にて行った施工事例 3. ICT舗装修繕工の実践について ①事前協議 ②ICT施工計画 ③起工測量 ④3次元元設計データ作成 ⑤ICT機による施工(切削機) ⑥ICT出来形管理 ⑦設計図がデータ化されていないなど、ICT施工するのが難しい現道の舗装修繕工事でICT施工を成功させるための工夫 ⑧実際に施工してわかったこと	1. 会社概要説明 動画 2. ICT測量事例の紹介 ・成功例、失敗事例、困難なこと 3. ICT設計作成事例の紹介 ・成功例、失敗事例、困難なこと 4. ICT施工事例の紹介 ・成功例、失敗事例、困難なこと 5. ICT施工のこれから
講師	中原建設株式会社	株式会社きんそく
第3回「ICT施工Webセミナー」		
時間	13:00 ~ 13:50	14:00 ~ 14:50
題名	小規模工事へのICT施工普及の取組について	ICT施工時の失敗・対処事例と担い手育成の取り組み
内容	1. 関東地方整備局ICTの取組について ①ICTの取組紹介 ②担当業務紹介 ③ICT関係の業務に携わって 2. モバイルスキャンチームの取組について ①モバイルスキャンチームの概要 ②遠隔施工等実演会への参加 ③苦労した点、今後について	過去の施工現場から、ICT施工を行った際の失敗事例と、その際にした対処措置を紹介します。 1. 過去の現場での失敗事例と対処方法を3例紹介 ①3次元設計データと仕上りが違う形状となる事例 ②3次元設計データでは再現できない形状の事例 ③ICT建設機械の認識高さが変わってしまった事例 ④3次元設計データ作成時の失敗事例 2. 若手技術者のICTへの挑戦、将来の担い手となる学生へのICT技術の説明を行った事例を紹介 3. 質疑応答
講師	若手技術者 関東地方整備局	潮田建設株式会社
会社概要	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	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。	

※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	■【1日目】 令和5年2月13日(月)	
第3回「ICT施工Webセミナー」		
時間	15:00 ~ 15:50	
題名	ICTソリューションを活用した施工事例の紹介	
内容	<p>1. 本発表については SolutionLinkageシリーズは手軽に始められるICTソリューションソリューション概要と活用事例をご紹介します。</p> <p>2. SolutionLinkage概要</p> <ul style="list-style-type: none">①SolutionLinkageMobaie 徹底的な現場の見える化、働き方改革に繋げる②SolutionLinkageSuvvey ICTを積極活用、スマホ計測で選別岩魂を計測③SolutionLinkageWiFi 短工期の大規模現場で通信環境を改善・拡張しICT施工、工期費用圧縮④SolutionLinkagePointClud 自社保有のUAVを有効活用し3次元データで現状把握 <p>以上を項目別に事例紹介させていただきます。</p>	
講師	日立建機日本株式会社	
会社概要	当社は、建設機械、運搬機械、農業用機械及びこれらに関連する機械器具並びに部品の賃貸借・リース、販売、修理を主体に、埼玉県草加市に本社を置き、全国各地を営業範囲として活動しています。	
ICT施工取組	日立建機のICT施工ソリューションは、ICT活用工事における起工測量から納品を一貫してサポート。お客様のニーズに合わせ、各工程別のソリューション提案、関連機械・機器やソフトウェアの販売・レンタルにも柔軟に対応致します。	

※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。

ICT施工Webセミナー講演概要

日付	■【2日目】 令和5年2月14日(火)	
	見逃し配信 第2回「ICT施工Webセミナー」見逃し配信②	
時間	9:00 ~ 9:50	
題名	関東地方整備局のICT施工の取組について	
講師	関東地方整備局	
時間	10:00 ~ 10:50	11:00 ~ 11:50
題名	EARTHBRAINが取り組むSmart Constructionを通じた小規模土工への取組	3D測量の課題について
内容	1. 株式会社EARTHBRAINの紹介 2. EARTHBRAINが提供するSMART CONSTRUCTIONとは 3. 各ソリューションの紹介 4. SMART CONSTRUCTIONを通じた小規模土工への取組みと事例紹介 5. 今後の展開	1. 3D測量(TLS)実施時の課題について ①TLS機種毎の特徴と対応現場の種類 ②注意点について ③失敗談 ④効率的で高精度なTLS測量のコツ
講師	株式会社EARTHBRAIN	日本道路株式会社
第3回「ICT施工Webセミナー」		
時間	13:00 ~ 13:50	14:00 ~ 14:50
題名	BIM/CIM・ICT技術で若手社員が輝く現場へ(若手技術者の経験談)	東グループ ICT施工のワンストップ化
内容	1. 中原建設株の紹介 ①当社概要 ②紹介映像 2. 弊社若手技術者のICT・BIM/CIMの経験談 ①自己紹介、当社組織の説明 ②野球グラウンド新設工事でのICT技術の活用 ③BIM/CIM・ICT技術を活用したペーパーレス化の取組 ④現場経験ゼロ社員がBIM/CIM・ICT技術を習得し、現場のバックオフィスとして活躍	1. 東グループの紹介 グループ会社、ICT事業部、細村建設の紹介 2. 東グループICT施工のワンストップ化 ICT建機の点検・整備から電子納品までワンストップ化 3. 施工現場の紹介 東グループが施工した現場の紹介 4. ICTアドバイザー活動報告 見学会、研修会等の活動を紹介 5. 東グループの若手技術者の経験談 ICT施工の経験談
講師	若手技術者 中原建設株式会社	若手技術者 株式会社東リース、株式会社細村建設
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でき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勤しみ、ICT技術もその一環となっています。	埼玉県入間市に本社を構え、東日本に42ヶ所の東リースの営業所があります。東グループは、株式会社東ホールディングスをはじめ10社のグループ会社と、3社のグループ関連会社となります。グループ人員500名。
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。	2018年度からICT施工に取り組み始め、現在までに50件以上のICT施工現場に携わってきました。ICT建機は当初、東リースで保有していましたが、現在では細村建設でも保有できるくらい成長してきました。お客様に高い精度のICT建機を提供できるよう、日々保守点検整備もすべて自社で行っています。測量・データ作成と高い精度が確保された機械と腕の良いオペレーターがセットになり、東グループICT施工のワンストップ化が他社にはない強みとなっています。

※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。

ICT施工Webセミナー講演概要

日付	■【3日目】 令和5年2月15日(水)	
	見逃し配信 第2回「ICT施工Webセミナー」見逃し配信③	
時間	9:00 ~ 9:50	
題名	群馬県県土整備部のi-Constructionの取組	
講師	群馬県	
時間	10:00 ~ 10:50	11:00 ~ 11:50
題名	活用しよう3次元起工測量	地盤改良工事のICT施工とBIM/CIM活用
内容	<p>1. 活用しよう3次元起工測量</p> <p>①ICT(3次元起工)導入の経緯</p> <p>②対象地の概要</p> <p>③初めにしたこと・準備したこと</p> <p>④どのように知識を得たか・ノウハウの蓄積に繋がったか</p> <p>⑤苦労したこと・課題になったこと</p> <p>⑥失敗したこと</p> <p>⑦課題として得たこと・改善点</p>	<p>地盤改良工事におけるICT施工の映像を用いて測量から施工、出来形管理を紹介いたします。</p> <p>1. 内容</p> <p>①ICT地盤改良工</p> <p>②3Dモデルの活用状況</p> <p>③BIM/CIM活用</p> <p>上記を動画、写真を用いて紹介いたします。</p>
講師	株式会社 新星コンサルタント	金杉建設株式会社
第3回「ICT施工Webセミナー」		
時間	13:00 ~ 13:50	14:00 ~ 14:50
題名	ICT施工にチャレンジしたい企業様必見！ ～若手社員が対応した現場サポート事例のご紹介～	切削施工履歴を用いた出来形管理について。
内容	<p>1. 浚渫工において施工履歴を用いた現場における事例</p> <p>①工事概要</p> <p>②現場状況において事前準備事例</p> <p>③出来形計測における事例</p> <p>④台船移動における失敗例</p> <p>2. 土工において施工履歴を用いた現場における事例(2現場)</p> <p>①工事概要</p> <p>②施工までのフロー</p> <p>③施工段階で対応したこと</p> <p>④現場見学会の対応</p> <p>3. 締固め管理システムを用いた現場における事例(2現場)</p> <p>①工事概要</p> <p>②施工までのフロー</p> <p>③役所立会、品証立会対応</p> <p>④施工開始後のサポート</p> <p>4. 若手社員が活躍する当社各部署のご紹介</p> <p>①営業部(一般汎用機)</p> <p>②環境リサイクル営業部</p> <p>③営業推進部</p> <p>④i-ソリューショングループ</p>	<p>1. 切削施工履歴を用いた出来形管理について</p> <p>① 切削施工履歴を用いた出来形管理とは？</p> <p>② 施工履歴取得上の課題・問題点</p> <p>③ 切削施工履歴の失敗談</p> <p>④ 切削施工履歴データの実例紹介</p> <p>⑤ 利用経験職員の意見照会 「この中で、利用技術者・若手・女性・熟練職員の意見を交えて紹介予定」</p>
講師	若手技術者 株式会社イマギレ	日本道路株式会社
会社概要	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>というサービスで提供し、地域社会に貢献していく企業です。	当社は、道路工事業を主体として、全国に支店・営業所を展開しております。全国の各支店には技術センターが設置されておりICTの専任者が現場のバックアップをおこなって、ICTの現場利用を推進しています。
ICT施工取組	2010年からICT機器のレンタルを開始し、関東地方整備局や埼玉県発注のi-Construction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、現場の始まり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・講習会で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き、リピート注文も頂いております。	東京技術センターでは、道路修繕 切削工事でのICT利用に積極的に挑戦し切削MC及び切削MG+施工履歴の実用化を実現した所であり、今後は広く普及するため活動しています。

※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。

ICT施工Webセミナー講演概要

日付	■【4日目】 令和5年2月16日(木)	
	見逃し配信 第2回「ICT施工Webセミナー」見逃し配信④	
時間	10:00 ~ 10:50	
題名	茨城県の独自発注方式の紹介 ~3次元データ活用に重点を置いた取組~	
講師	茨城県	
時間	11:00 ~ 11:50	/
題名	年間約100現場をサポートするイマギイレだからわかった！ ~様々なICT施工事例のご紹介~	
内容	1. ローカライゼーションにおける失敗・改善事例 ①現場状況における失敗例 ②補正情報における失敗例 ③改善点 2. 受信環境の懸念されるエリアにおけるICT施工での成功事例 ①工事概要 ②施工前に対応したこと ③施工段階で対応したこと 3. 簡易的なICT整地工での成功事例 ①工事概要 ②導入の経緯 ③施工までのフロー ④成功したこと 4. 3Dデータを用いたICT根伐工での成功・失敗事例 ①工事概要 ②導入の経緯 ③苦労したこと・改善点 ④成功したこと	
講師	株式会社イマギレ	
第3回「ICT施工Webセミナー」		
時間	13:00 ~ 13:50	14:00 ~ 14:50
題名	入社からのICT施工との関わり	金杉建設のICT施工
内容	入社してから工事部としてのICT施工による現場管理と、その後の専門部署での業務内容の紹介を致します。 1. 内容 ①ICT土工 ②3次元設計データの活用 ③CT施工に関わる社内での対応 上記を動画、写真を用いて紹介します。	今まで実施してきた当社でのICT施工を紹介いたします。 1. 内容 ①過去に実施したICT施工のまとめ ②ICT施工との係り方 上記を動画、写真を用いて紹介します。
講師	若手技術者 金杉建設株式会社	金杉建設株式会社
会社概要	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。	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	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。	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。

※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2月17日(金)	
見逃し配信		第2回「ICT施工Webセミナー」見逃し配信⑤	
時間	10:00 ~ 10:50		
題名	山梨県におけるICT普及に向けた取組み		
講師	山梨県		
時間	11:00 ~ 11:50		/
題名	3次元設計データ作成で苦労した現場事例紹介		
内容	1. 会社概要 2. 初めてのICT施工 ①ICT施工導入の経緯 ②工事概要 ③まず初めにしたこと ④どのように知識を得たか ⑤一番苦労したこと・こうすればよかった 3. 大変だった3次元設計データ作成 ①設計概要 ②問題点・何が大変だったか ③どのように対応したか・対応策		
講師	湯澤工業株式会社		
第3回「ICT施工Webセミナー」			
時間	13:00 ~ 13:50		14:00 ~ 14:50
題名	(仮)現場実例を用いたICT舗装工。最新ICT機種チルトローテータ3DMCIについて。		TREND-COREを活用したICT施工に繋がる3次元設計データの作成
内容	(仮) i-Constructionの現状、現場実例を用いたICT舗装工を紹介。また、路床成形などに使用できる最新ICT技術である3Dチルトローテータバックホウを紹介。若手が思うi-Constructionの現状。		1. 設計概要(条件確認) 2. 作成手順 3. どのように対応したか・対応策 4. この経験を経て変更した手法・内容等 5. ICTの課題 6. 今後に向けて
講師	若手技術者	株式会社アクティオ	株式会社新星コンサルタント
会社概要	1967年に設立し、水中ポンプと発電機を中心にして、建設機械レンタルのリーディングカンパニーとしてサービスを拡大し、提案の幅を広げました。		当社はドローンや地上レーザーを活用し女性の現場進出を進めています。主に、関東・東北を中心にお仕事展開し、ICT活用による内業処理の効率化に繋がっています。
ICT施工取組	情報化施工推進戦略が始まる頃からICT施工機械を取り扱い、ICT施工に関しましては、ノウハウを蓄積しております。 2015年から始まったi-Constructionでは、3D測量から設計、施工、出来形管理までをトータルサポートさせていただいております。ICT施工機器に関しましても様々な機器をラインナップしており、全てのi-Constructionに関わる皆様をサポート致します。		無人航空機(UAV・UAVレーザー)や地上型レーザーキャナ、マルチビームを活用し、対象エリア(空間)の3次元化をすることで現場の見える化を目指しています。 ICTの活用を開始したがよくわからない、まずは簡単なICTから進めてみたいという方へ向け、アドバイザーとして寄り添えるような存在を目指し取組みを進めています。

※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。