

# JCMA 関西

Japan Construction Machinery and Construction Association, Kansai Branch Office



## JCMA関西 秋号

巻頭言 「i-Construction の  
更なる普及」

令和元年度通常総会

特集 建設機械の  
周辺監視装置について

各部会・委員会報告

建設業部会

リース・レンタル業部会

平成 30 年度施工技術報告会

災害対策講習会

建設機械施工技術検定試験

「損料・橋梁・大口径」積算技術講習会

随筆「二度目の東北勤務」

温故知新

新入会員

支部行事報告

プラス・α

# 115

## Autumn 2019



## C O N T E N T S

巻頭言「i-Constructionの更なる普及」	1
令和元年度通常総会	2
特集 建設機械の周辺監視装置について	4
各部会・委員会報告	8
建設業部会	
リース・レンタル業部会	9
平成30年度施工技術報告会	10
災害対策講習会	11
建設機械施工技術検定試験(学科)	12
「損料・橋梁・大口径」積算技術講習会	13
随筆「二度目の東北勤務」	14
温故知新	15
新入会員	16
支部行事報告	17
プラス・α	20
編集後記	21



### 表紙写真 建設機械の周辺監視装置について

- (左上) CAT 次世代油圧ショベルcat320
- (右上) コマツ コマツ油圧ショベルPC200-11
- (左中) 住友 油圧ショベルSH200-7
- (右中) コベルコ SK200-10
- (左下) 日立 ZX200-6
- (右下) 加藤 HD820-7

## ～ i-Constructionの更なる普及 ～

近畿地方整備局 施工企画課長 児玉 孝司



国土交通省がi-Constructionの取組みを始めてから4年目となる今年は、「貫徹の年」として位置付けられています。ICT活用工事については、平成28年度に土工から始まり、平成29年度に舗装工、平成30年度に浚渫工へと工種を追加してきましたが、今年度は作業土工（床掘り）などの土工周辺工種への拡大、建設機械の施工履歴データを活用した出来高確認を地盤改良工でも適用可能とするなど建設現場の生産性向上となるICT施工の取組みを進めています。ICT機器を全面的に活用した「ICT活用工事」では従来施工に比べ作業時間が約3割削減されます。また、マシンコントロールなどのICT建設機械を使用することで建設機械に接近して作業する機会が減少するため、近畿地方整備局管内のICT活用工事では「事故ゼロ」となっていると同時に、工事成績評価の出来形管理において従来工事より高くなっています。

近畿地方整備局におけるICT活用工事（土工）の実績としては年々増加しており、約7割でICT施工が実施されています。その一方、施工者からは、3次元設計データを発注者から提供して欲しいとの意見も多くあることから、発注者が3次元設計データを提供し、データ作成について技術支援を受けることができる工事を試行しています。また、ICT活用に先進的に取り組んでいる企業に対し、近畿地方整備局発注工事で過去1年以内にICT活用工事の実績がある場合に履行証明書を発行し、入札時における総合評価での加点を行う工事も試行しています。

建設業における公共工事全体に占める割合を見てみると、国発注工事の割合は2割に過ぎず、府県・市町村発注工事が5割、残り3割は都市再生機構などの政府関連企業などとなっています。ICT施工の更なる普及については、府県及び市町村発注工事においてICT施工が普及されることが必要不可欠です。

そのため、近畿地方整備局管内の府県への取組みとして、技術支援や講習会を行うとともに、府県発注工事に対して、国からICT専門家を派遣する「地方展開モデル事業」を実施しています。モデル事業の支援を契機に県内の関係団体でICT施工への情報共有を行う協議会を立ち上げて、ICT活用工事の発注を積極的に行うなど府県のICT施工への取組みは広がりを見せています。

市町村工事においては、維持修繕的な小規模な工事が多く、ICT施工のメリットは少ないと思われており、ICT施工を積極的に採用するまでには至っていません。例えばトータルステーションといった身近なICT機器を効果的に活用すれば、現場の生産性を向上させることも可能になるため、導入しやすい技術の支援を実施していきたいと考えております。

2025年には、「大阪・関西万博」が開催されることでいろいろな事業が実施される中、ICT施工がますます活用されることと思われ、今後、一般化されるよう公共事業での活用・普及を努めて参りますので、皆様のご協力を御願い致します。



## 令和元年度通常総会

一般社団法人日本建設機械施工協会関西支部第8回通常総会は、令和元年5月16日（木）に大阪市中央区の大阪キャッスルホテルにおいて、団体会員108社（委任状含む）の出席により盛会の内に開催された。

開会にあたって、本部・渡辺和弘理事執行役員から本部会長挨拶があり、『当協会本部は今年70周年を迎える。発足当時は、国土復興のために建設の機械化に努めてきた。最近では情報技術を駆使し、測量から、施工、管理、検査等の全プロセスで3次元データと機械施工を組み合わせたi-Constructionを国土交通省の指導を仰ぎながら進めている』と発表された。



本部・渡辺理事

また、来賓の近畿地方整備局企画部機械施工管理官・達家養浩様から、近畿地方整備局におけるICT活用工事の発注状況や、昨年度発生した災害等へのTEC-FORCE（緊急災害対策派遣隊）の取組み状況などが報告されたのち、当協会の一層の活躍に期待を寄せられた。



達家機械施工管理官

### i-Constructionの流れが加速

深川良一支部長から、「建設業界では、AI、IoTの導入などi-Constructionの流れが加速しており、自動運転に関しても安全性の問題がクリアされつつあるなど建設現場も大きく変わろうとしている。当支部としても積極的な推進活動を進めている。会員の皆様と新しい知識を共有しながら仕事があまくいくように努めていきたい」と挨拶された。



深川支部長

### 平成30年度事業報告・決算報告の承認及び令和元年事業計画・収支予算を可決

総会の議事では、平成30年度事業報告、決算報告が行われ原案通りに可決された。

本年度の事業計画に関しては、各部会・技術委員会での調査・検討や各種講習会・研修会、現場・工場見学会の実施をはじめ、ICTを活用した「情報化施工の普及・促進」をテーマにした「建設技術展2019近畿」や「ふれあい土木展2019」への出展などが予定され、近畿地方整備局との意見交換会の実施なども提案された。また、災害時における近畿地方整備局との協定に基づく協力体制の充実等に取り組んでいく。

## 講演『Die革命 医療完成時代の生き方』



講師：埼玉医科大学客員教授 奥 真也 氏  
医師、医学博士、経営学修士（MBA）

総会後の講演では、「人生 100 年時代」といわれるなか、『Die革命 医療完成時代の生き方』と題し、2019 年 1 月の時点における創薬、医療機器、AI を含むソフトウェアや制度に基づいたサービスなどについて紹介され、医療がどんどん進歩して、おいそれとは死なくなっている不死時代に、我々がどのようなことに気を付けてどう生きていくべきかについて医師の観点でのお話があった。聴講された会員からは質問が相次ぎ、関心の高さを示した。

## 永年団体会員表彰

一般社団法人日本建設機械施工協会団体会員等表彰規程に基づき、本部長表彰の授与が行われ、本年度は、支部団体会員表彰では会員期間 40 年の 1 社と、個人に対する表彰として、4 名の運営委員が表彰され、本部・渡辺理事から賞状が授与された。



会長表彰の授与

支部団体会員 (10社)	
会員期間40年	イズミ送風機株式会社
個人に対する表彰 (4名)	
運営委員7年	菊岡 良治 日立造船株式会社
	鈴木 純也 株式会社アクティオ
	反田 佳希 株式会社熊谷組
	西川 孝雄 近畿技術コンサルタンツ株式会社

## 優良建設機械運転員等表彰

また、関西支部優良建設機械運転員等表彰規程に基づく受賞者の表彰式が行われた。特徴的であったのは、今年度の運転部門は2名とも女性で、技術者不足が言われている中、建設現場での今後の活躍が期待される場所である。また、整備部門は4名で、合わせて6名の方が受賞され、記念品や記念バッチが贈呈された。



表彰状の授与

運転部門 (2名)	
山崎 あゆみ	株式会社田村建設
田淵 真弓	日本ロード・メンテナンス株式会社
整備部門 (4名)	
大瀬 早人	株式会社アクティオ 関西支店
柴田 和浩	コマツカスタマーサポート株式会社
植野 孝則	西尾レントオール株式会社
脇本 響	株式会社日商機械

## 総会終了後懇親会を開催

講演会終了後、支部会員をはじめ部会・委員会関係者等が参加した懇親会が盛大に開催された。懇親会は、深川支部長の挨拶で始まり、続いて来賓挨拶として近畿地方整備局企画部施工企画課長・児玉孝司様からご挨拶をいただき、引き続き、葭谷文一副支部長の乾杯のご発声により懇親会がスタートした。

そして、今年度の本部長表彰の受賞者を代表して、(株)熊谷組・反田佳希様の中締めをもって懇親会を終了した。



挨拶に立つ児玉課長

乾杯の発声 葭谷副支部長

## 建設機械の 周辺監視装置について

日立建機日本株式会社  
河村 謙輔

### 1. はじめに

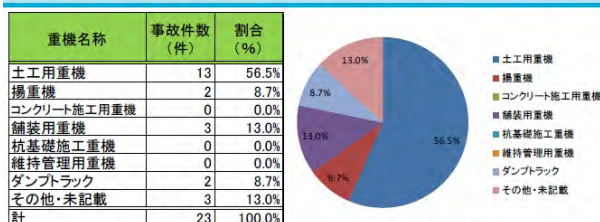
入社して以来、何度となく建設機械を操作する機会があります。入社時には大きな重機が動いているのを傍目で見ているとすごいな、と第三者的に感心していましたが、いざ運転をしてみると周りを見ている余裕もなく、そもそも後方、右後ろのいずれも非常に見えにくく、旋回させるときもレバーを少しずつ入れて、大丈夫かなと生来の「ビビリ」ぶりを発揮しながらそろそろと旋回させていた事を思い出します。今でも特に12tクラス(0.5㎡クラス)以上の油圧ショベルに乗ると怖くて、周りをキョロキョロと見渡しながらかすのですが、あの当時と比べると運転操作室内は大きく変わっています。

ガラス部分が広がったのでさらに視界がよくなり、当時はなかった後方監視カメラが標準装備になっています。このような動きはどこの油圧ショベルメーカーでもメーカーの姿勢として推進しているものと感じていますが、更なる安全確保のために各社がどのような対応をしているのか、ホームページで確認できる範囲内となりますがまとめてみました。

### 2. 重機災害内容分析

図-1は重機災害の内容分析です。この中で言えるのは重機災害と一言で言っても「油圧ショベル」と「作業員」の接触が大半を占め、これを防ぐことが非常に大切であるということです。近年、施工業者のニーズの

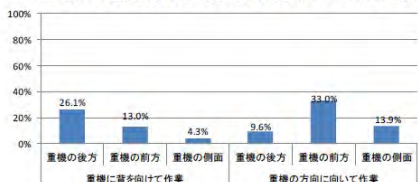
### 重機事故のデータ分析(平成24～28年度SASデータより)



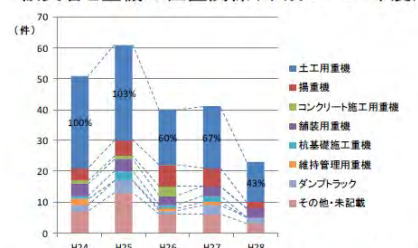
#### [重機事故の内訳]

- 土工用重機(バックホウ等)と作業員の接触が**56.5%**と最も多い(H28年度)
- 発生形態は、重機の「前方」で「重機の方向に向けて作業」している場合が最も多く、次に「後方」で「重機に背を向けて作業」している場合であり、**合図・確認の不徹底、誤操作が原因**と思われる
- 過去5年間の傾向を見ると、重機事故件数は減少傾向となっている。H24年度発生件数対比では、「**土工重機**」は43%と減少している。
- **合図・誘導員が「未配置」**である事故がほとんどを占める

#### 重機の種類別事故発生状況(平成28年度)



#### 被災者と重機の位置関係(平成24～28年度)



※グラフ内の数字は平成24年度発生件数対比とする  
重機事故種類別発生件数推移(平成24～28年度)

#### [重機事故の対策]

- 重機事故に対しては、「バックホウ」作業の対策を重点的に行う必要がある
- 「**安全の見える・聞こえる化推進**(作業員への注意喚起:近接警報装置の普及推進等)」「**重機オペレーターに重機操作前の確認を促す対策**(旋回・後進時の警告音、ステッカー運動の改善等)」が重要
- 厳密な立入禁止措置が実質的に困難であることを前提とし、**合図誘導者の適正配置**を徹底する
- 作業員と重機オペレーターのコミュニケーション(声掛け)が重要

図-1 重機事故のデータ分析

高まりもあり建設機械メーカーとは別に、独自メーカーが様々な安全装置を開発、提供している事は周知の事実かと思えます。また、労働力確保の為に外国人労働者が拡大すると、どうしても言葉の壁もあり、「声がけ」という基本的な安全確保に加え、このような機械・機能が更に必要になる事は言うまでもありません。

### 3. 各メーカーの安全対策について

#### 1) 株式会社小松製作所

コマツはKomVision（機械周囲カメラシステム）を標準装備しています（図-2）。3~4台のカメラを用いて視覚を俯瞰的に合成する機能を持っています。

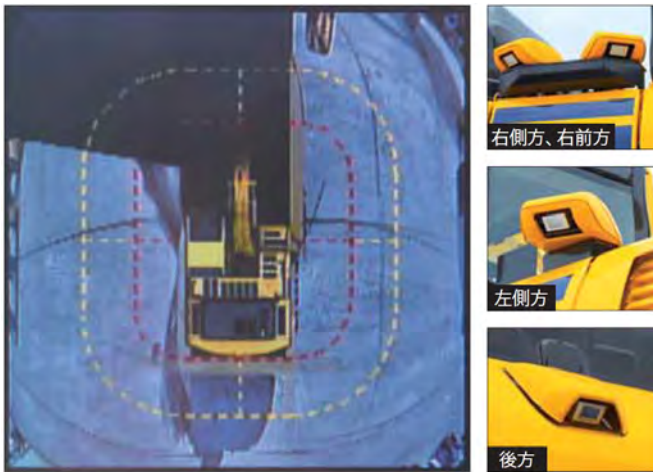


図-2 KomVision（機械周囲カメラシステム）<コマツ>

#### 2) キャタピラー・ジャパン合同会社

CATは俯瞰合成は標準装備とはしていませんが、E-フェンスという機能を持っています（図-3、4）。これは重機側の作業領域を限定する事で対人の安全確保を行うという主旨があるようです。当然、作業員側がその領域に入らない、という前提条件がつくのですが一つの考え方として興味深い内容です。



図-3 E-フェンス <CAT>



図-4 リアビューカメラと右側カメラ・モニタ<CAT>

#### 3) 日立建機株式会社

日立は俯瞰合成に加えステーションナリモードという名称での物体検知システムを装備しています（図-5、6）。これは機械の作業開始前の周辺にある物体検知に使える機能ですが、オプションの物体検知システムを使えば作業中の物体検知（物体に加え安全チョッキを着ている人を検知）も可能です。

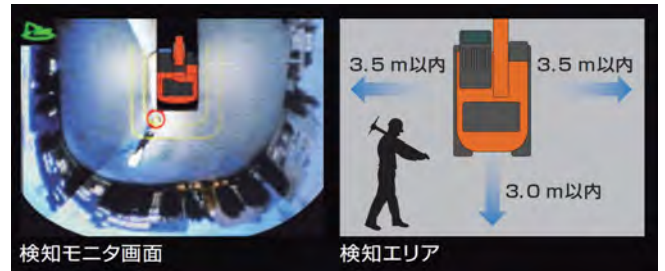


図-5 ステーションナリモード <日立>

**erial angle**  
Object Detect Assist System

物体検知システム

機体へ近づく物体の検知機能を向上し、より見やすく表示。

映像と物体検知により、機械周囲の状況確認を容易にしました。赤外線とカメラを用いたシステムは、度回作業中などに機体へ近づく物体および反射材を判断し、10インチモニタに□のマークとブザーで、オペレータに注意を喚起します。さらに、リアカメラも進化し、カウンタウエイト後継直下の状態を鮮明に表示することができます。

物体検知表示例

「物体」と「反射材」のみを検知する2つのモードを用意。各モードは、検知範囲により警告内容が切り替わります。

モード	検知範囲	警告内容
物体	①-② 機体2m 以内の物体を検知	赤色の□マーク+ブザー[P-P-P...]
物体	③-④ 機体2~3m の物体を検知	黄色の□マーク+ブザー[P...P...]
反射材	①-② 機体2m 以内の反射材を検知	赤色の△マーク+ブザー[P-P-P...]
反射材	③-④ 機体2~3 mの反射材を検知	黄色の△マーク+ブザー[P...P...]

※①-④は、あらゆる条件下で動作するものではありません。システム内に備った機体の検知範囲で行われてください。

図-6 物体検知システム <日立>



## 6) 株式会社加藤製作所

加藤の標準装備は後方監視カメラ（図-11）のみですが複数カメラをオプション用意しているようです。



図-11 リヤビューカメラ〈加藤〉

## 4. まとめ

各社の機能をまとめると、以下のようになります（表-1）。

視界補助の基本である後方又は側面部監視カメラは標準装備であることがわかりました。

一方、物体検知システムについては各社開発の段階なのか、メーカーによってかなりバラバラです。特に回避機能まで持つコベルコの機械はオプションとはいえ、一歩抜きん出ているように感じられます。

## 5. おわりに

建機メーカー各社が施工者のニーズを汲み取りながら

日々技術開発をしています。また、建機メーカーではできない技術やスピードで独自メーカーが開発をしています。最近では大手ゼネコンサイドで、2重、3重の安全装置を付けるように指導をしている事からみても、この安全分野は更に技術開発を進めるべき領域だと感じます。しかし、検知した際に機械を止めるのか、減速させるのか、警報を出すだけにするのかなど、対応の仕方はメーカーにより異なります。何か統一的な考え方を出したほうが、使用者側からはわかりやすいのかもしれない。

重機災害を少しでも減らし、現場の人やそのご家族が安心して過ごせるよう、建設機械メーカーの一人として開発部隊へ業界ニーズを届け続ける必要性をあらためて感じました。

表-1 各社の周辺監視装置

	コマツ	CAT	日立	コベルコ	住友	加藤
視界補助 (単数または複数カメラによるモニタ監視)	STD	STD	STD	STD	STD	STD
視界補助 (複数カメラによる俯瞰合成)	(STD) KomVision	(OPT) 360° ビュー	(STD) エアリアルアングル	(OPT) イーグルアイビュー	(STD) FVM2	—
物体検知+警報	—	—	(STD) ステーションナリーモード (OPT) 物体検知	(OPT) K-EYE PRO	(STD) FVM2	—
物体検知+回避	—	—	—	(OPT) K-EYE PRO	—	—

STD 標準装備 OPT オプション

なお、HP上では必ずしも最新の情報が出ているわけでもありません。最新の情報については各メーカーへ問い合わせのほど、よろしくお願いたします。

株式会社小松製作所	<a href="https://home.komatsu.jp/">https://home.komatsu.jp/</a>
キャタピラー・ジャパン合同会社	<a href="https://www.cat.com/ja_JP.html">https://www.cat.com/ja_JP.html</a>
日立建機株式会社	<a href="https://www.hitachicm.com/global/jp/">https://www.hitachicm.com/global/jp/</a>
コベルコ建機株式会社	<a href="https://www.kobelco-kenki.co.jp/">https://www.kobelco-kenki.co.jp/</a>
住友建機株式会社	<a href="https://www.sumitomokenki.co.jp/">https://www.sumitomokenki.co.jp/</a>
株式会社加藤製作所	<a href="http://www.kato-works.co.jp/">http://www.kato-works.co.jp/</a>

引用 図1：第644回建設技術講習会にて国土交通省 大臣官房技術調査課 課長補佐 川尻 竜也氏発表資料より  
図2~11：各建機メーカーのHP上のカタログから抜粋

# 部会・委員会報告

## 関西支部 部会・委員会の構成

関西支部では、建設事業の機械化を推進するため会員の参加による積極的な活動を行っています。

また、建設事業推進のため各種講習会、講演会、建設機械施工技術検定・研修などを行っています。

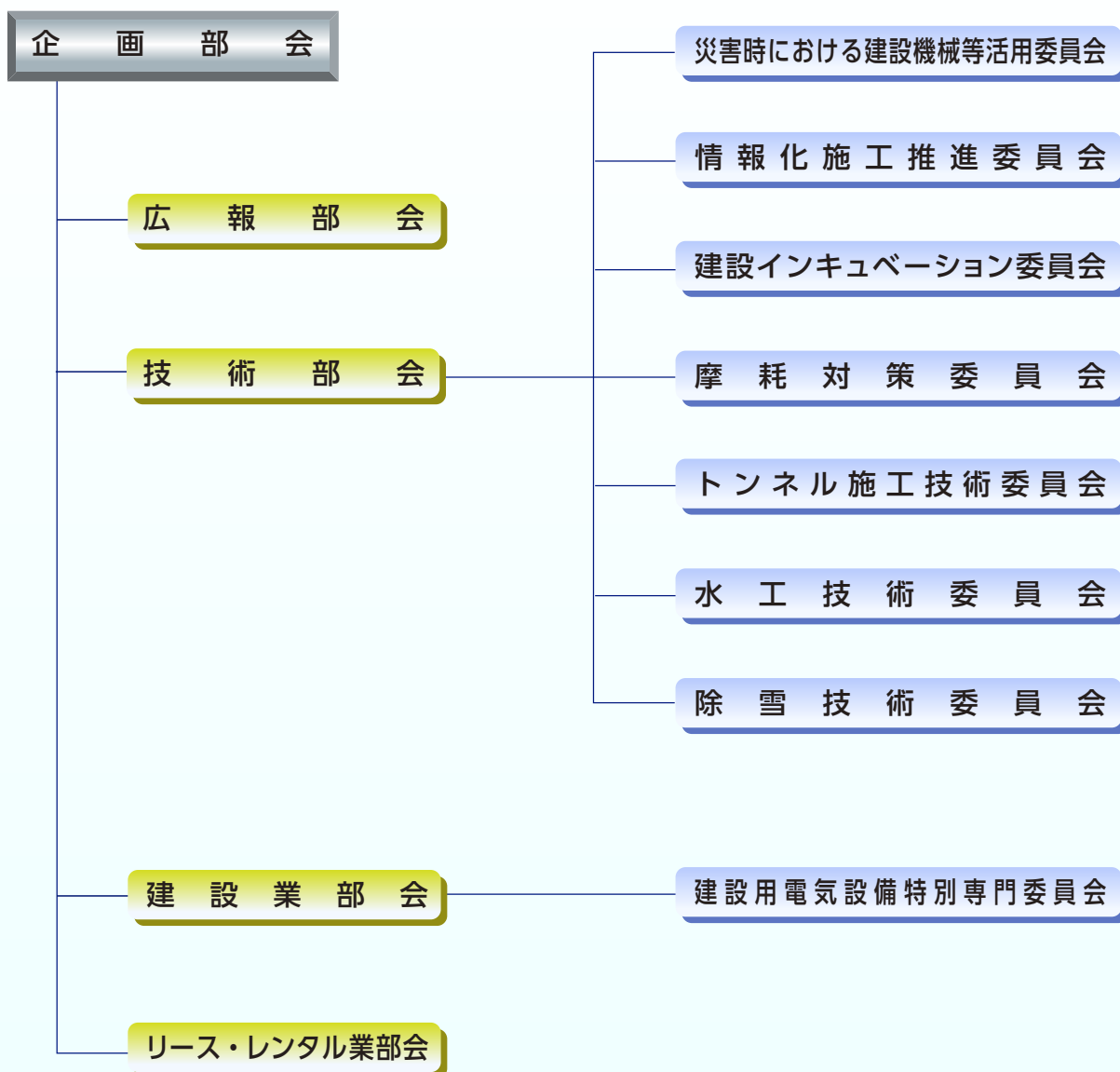
広報部会は、機関誌の発行をはじめ、技術講習会・建設施工研修会、施工技術報告会等、建設事業発展のための啓蒙活動を行っています。

建設業部会並びにリース・レンタル業部会では、施工現場見学会や技術討論会など積極的な取組みを行っています。

一方、技術部会では、学術経験者も委員長に就任していただくなど産学官が連携した各種技術委員会を設置しています。

とりわけ、今後、普及が大いに期待される情報化施工に関しても関西支部として情報化施工推進委員会を設置し、技術講演や勉強会、現場見学会などの取組みを行っています。

これらの技術委員会に、会員の皆さんで興味をお持ちの方の積極的な参加をお待ちしています。あわせて、新たなニーズに応える技術委員会設置の要望等について事務局までご連絡をお願いします。



## 1. 平成30年度合同討論会

- 開催日：平成31年2月20日（水）
- 見学先：エル・おおさか
- 出席者：32名（建設業部会19名、リース・レンタル業部会13名）
- 内容

最初に国土交通省近畿地方整備局企画部建設専門官・武本昌仁氏より「近畿地方整備局におけるi-Constructionの取組み」について話題提供をしていただいた。建設業における課題として少子高齢化に伴う担い手不足を解消するために、ICTを活用することで生産効率をあげることで、少ない人数で施工し必要な人手を確保する取組みの説明をしていただいた。ロボットによる点検もご紹介いただき、これからインフラがメンテナンスの時代に突入して

いることを、実感した。

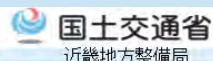
続いてニチゾウテック株式会社 機械・建設事業本部 営業部部長代理 田中 幹雄 氏より「放電破碎設備による施工事例の紹介」という題材にて話題の提供をいただいた。狭隘な部分や、周辺に衝撃を与えてはいけない場所での岩やコンクリートの破碎に適した工法の説明をされた。非常にユニークな工法の説明と事例の紹介であった。

最後に「i-bridgeの実現に向けて」ということで株式会社レンタルのニッケン 関西営業部課長 待兼二郎 氏と計測ネットサービス株式会社 関西営業所長 山下謙治氏より「コンクリート打設天端仕上がり高さ管理システム」についてと「3Dスキャン計測システム」について、最新の画像処理により施工管理を円滑に進めるための取組みをご説明いただいた。

「近畿地方整備局におけるi-Constructionの取組み」資料より  
《インフラ点検における課題》

- ① 点検時には、足場仮設や道路規制が必要。また、橋梁点検は高所での危険作業となることもあり、点検時における安全確保が課題である。
- ② 将来、生産年齢人口の減少により、点検を実施する技術者が減少。

## 次世代社会インフラ用ロボットを試行的に導入(橋梁及びトンネル)



- 平成30年度からトンネル・橋梁の定期点検において、従来点検の実施に合わせて、要求性能案に対する評価が高水準である点検記録作成支援ロボット（次世代社会インフラ用ロボット）の活用を点検受注者により実施し、3次元的に正確な位置情報を付した変状等の記録を3次元モデルを介して蓄積する試行を実施。
- 今後、AIによる変状検知機能を組み合わせ、「人手」で行っている点検記録写真の整理等をAIで実現し、効率的な公物管理の実現を目指す。

### 【通常の定期点検】

#### ① 近接目視による把握



- 視覚・打音等による損傷把握

#### ② 人手での調書作成



- 点検記録から人手で損傷写真を抽出
- 人手で調書作成

#### ③ 専門家による診断



- 専門家による目視・打音、周辺環境等を踏まえた総合的診断

#### ④ 成果品納品



- 紙による記録を事務所・作業所がデータ管理

### 【H30試行】

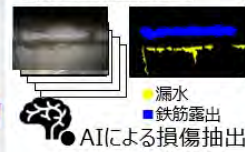
#### ① 'ロボット'による点検記録



- ロボットが、短時間で大量で精細な点検画像を取得

### 【将来】

#### ② 調書の自動整理



- AIによる損傷抽出と区分の自動判別

### 技術開発

土木技術者による正しい判断の蓄積

大量の写真データ

教師データの整備

#### ④ 点検・診断結果の蓄積



- 3Dモデル上の正確な位置に、写真と診断結果を蓄積

実際の施工事例における課題等を発表

第43回施工技術報告会は、(公社)土木学会関西支部、(公社)地盤工学会関西支部、(一社)日本建設業連合会関西支部、(一社)建設コンサルタンツ協会近畿支部、(一社)日本建設機械施工協会関西支部の5団体の共催で、平成31年2月13日(水)に建設交流館において、139名の参加者によって盛大に開催された。

本報告会は、土木工事等の設計・施工・保全に直接携われた方々から、その際の施工技術についての実例を

発表いただくことにより、土木工事等に関係する皆様の技術力向上を目的に開催しており、今回は、様々な現場条件下で施工された工事の中から4件を選び、実際に施工に携わった技術者より施工事例が発表された。



開会挨拶



質疑応答



論文の発表

4課題を発表

- ① 大規模地下構造物の耐震補強工事例  
-万博公園浄水施設浄水池耐震補強工事-
- ② 水源枯渇の可能性調査及び発破に伴う住環境への影響低減  
-新名神高速道路 箕面トンネル西工事-
- ③ プレキャストパネルと高強度繊維補強モルタルを用いた耐震補強工法(CBパネル工法)の開発と施工  
-北総線高架橋他耐震補強工事(第1工区)-
- ④ 周辺環境に配慮したトンネル施工  
-国道185号休山改良休山トンネル長迫工事-事-



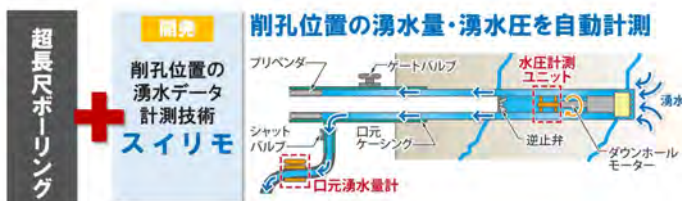
閉会挨拶

発表課題② 水源枯渇の可能性調査及び発破に伴う住環境への影響低減より

今回の発表論文は、トンネル施工を円滑に進めるため、掘削に伴う水源枯渇の可能性を事前に調査できる超長尺先進ボーリングと発破に伴う住環境への影響を低減できる電子制御雷管を国内の道路トンネルに初適用した事例である。また、更なる環境影響の低減を図るために湧水データの連続計測技術と最適な起爆秒時間隔の設定による住環境への影響低減技術を開発し、施工に適用したので、これら新技術の環境影響の低減効果について報告された。



開発した湧水計測システム



## 「緊急災害応急対策業務に関する協定」に係わる災害時機械関係業務の現場対応訓練

令和元年5月31日（金）、近畿地方整備局主催による「緊急災害応急対策業務に関する協定」に係わる災害時機械関係業務の現場対応訓練が開催されました。（一社）日本建設機械施工協会関西支部、（一社）河川ポンプ施設技術協会の2団体から74名、当関西支部からは57名が参加しました。

### 参加者による訓練体験記

令和元年5月31日（金）、国土交通省 近畿地方整備局 近畿技術事務所にて、現場対応訓練に参加させていただきました。

操作訓練は3セッションで、約25名ずつ3班に分かれて行われました。

排水ポンプ車は、5名ずつが横置き型の排水ポンプとフロート（浮き輪）を接続し、その後、吸水用ホースと排水用ホースをクランプで接続。接続部は色分けされており、色違いを合わせるよう工夫されています。またホースやポンプにも水の流れる方向が明記されており、災害時の緊急性を考えると即時の対応が可能で、経験者でなくても簡単に作業可能と感じました。



危険な現場での無人化施工



照明車は、ブーム式と直進ポール式の2機種で、高所作業車と同様にアウトリガーを設置。ブーム式は、広範囲の照射が必要な河川や土砂崩落などの災害箇所に。直進ポール式は、車両も小型となり狭い住宅地や避難所などで有効だと感じました。

講義では、TEC-FORCEの活動状況を説明いただき、災害時のニュースでは人名救助などの映像が多く、自衛隊や消防、警察がクローズアップされるなか、TEC-FORCEが被災地の早期復旧に向け尽力されているのを知ることができました。



夜間の現場で活躍

近年、様々な災害が続く中、いつどこで何が起こるか分かりません。日頃より防災の意識を持ち災害時には冷静な対応ができるように、今後も継続して訓練に参加したいと感じることができました。

西尾レントオール株式会社 関西支店  
小西 伸之



浸水した水を排水するための作業

次に、遠隔操縦が可能な1.0㎡クラスの分解型対応型バックホウを目視にて実際に操作。ICT施工の3Dバックホウガイダンスも搭載しており、遠隔でも設計データ通りの施工を可能にしているとのことでした。

#### 1. 操作訓練

災害対策機械 : 対策本部車、照明車、排水ポンプ車の設営訓練

2. 災害対策に関する講義 : 近年の災害及び緊急災害対策派遣隊 (TEC-FORCE) について  
災害時における機械関係業務について（トラブル事例と対応含む）

# 1級・2級建設機械施工技術検定試験（学科）を実施

## 関西地区は、1,305 名が受検

令和元年度の1級・2級建設機械施工技術検定試験（学科）は6月16日（日）全国一斉に行われ、大阪会場は、大阪工業大学大宮キャンパスで実施しました。大阪会場では、今年度の受検者は1級・2級を合わせて1,305名となり、昨年度に比べ153名減少しました（申込数1,474名、欠席169名、受検率89%）。また、昨年度同様1級で欠席者が多くなっています。

受検者の傾向として、1級の受検数は、あまり変動せず一定となっていますが2級の受検者数が減少しています。なお、受検者数の割合は1級が40%、2級が60%となっています。

前年度より2級の学科試験が年2回実施されたこと



から、今年度の1回目の学科試験の受検者数に影響していると考えられます。

なお、1級の学科試験では種目別の区分がありませんが、2級の場合下表のとおり6区分あり、第2種が圧倒的に多く2級受検者の85%を占めています。

表-1 令和元年度受検者詳細

	1 級	2 級								
		実人数	種別（延人数）							計
			1	2	3	4	5	6		
受検予定者	612	862	59	788	1	47	10	18	923	
実受検者	519	786	54	717	1	40	7	18	837	
受検率（%）	85	91	92	91	100	85	70	100	91	

表-2 受検種別

種別	実地試験（実技）で操作する建設機械
第1種	ブルドーザ
第2種	油圧ショベル
第3種	モーター・グレーダ
第4種	ロード・ローラー
第5種	アスファルト・フィニッシャ
第6種	くい打機

## お知らせ

建設機械施工技術検定試験の令和元年度の実施状況は下表のとおりです。  
（次年度以降については、日本建設機械施工協会のホームページで早めに確認してください）

### 令和元年度建設機械施工技術検定試験

1級・2級 学科試験（第1回）	令和元年6月16日（日）
2級 学科試験（第2回）	令和2年1月19日（日）
実地試験	令和元年8月下旬～9月中旬

第1回 申込期間 学科試験・実地試験	平成31年2月15日（金）～3月18日（月）まで ※受検の手引の販売： 【郵送】平成31年2月1日（金）～3月8日（金）必着 【窓口】平成31年2月1日（金）～3月18日（月）
第2回 申込期間 2級学科試験のみ	令和元年9月20日（金）～10月21日（月）まで

# 「損料・橋梁・大口徑」積算技術講習会を開催

令和元年7月12日（金）、大阪府立男女共同参画・青少年センター（ドーンセンター）において建設機械等損料・橋梁架設・大口徑岩盤削孔の積算技術に関する講習会が開催されました。

本講習は、本協会が発刊している、「建設機械等損料表」「橋梁架設工事の積算」「大口徑岩盤削孔工法の積算」、の発刊に伴う講習会で、毎年この時期に実施していますが近年参加者数が減少しており、今年度の参加者は27名でした。

講習内容は、令和元年度の改訂点（鋼橋、PC橋）や積算方法ならびに施工技術等についてわかりやすく説明することによって、充分なご理解を得るとともに円滑な業務執行等の一助となることを願い実施しているものであり、特に工法等の解説に際しては、実際の施工現場での写真やビデオ等で解説が行われました。



講習会の様子

## 開催プログラム

- ① 大口徑岩盤削孔の施工技術と積算  
（CGビデオを用いた施工法解説。工法選定、積算例の解説）
- ② 建設機械等損料の積算（損料表の見方、使い方）
- ③ 鋼橋架設の施工技術と積算  
（歩掛等の説明、積算例の解説）
- ④ PC橋架設の施工技術と積算  
（工事写真を用いた積算手順、積算例の解説）

## 施工写真の追加

### 4.18 外ケーブル補強工（P4-125）

#### 外ケーブル補強（鋼橋・PC橋）

#### 施工写真の掲載

外ケーブル補強工とは、緊張材（PCケーブル）を既設構造物の部材外部に配置し、定着装置や偏向装置を介して部材に緊張力を導入することにより、部材の応力状態を改善し、体力を回復あるいは向上させる工法である。箱桁コンクリート桁に対する外ケーブル補強工の概要図及び施工図を以下に示す

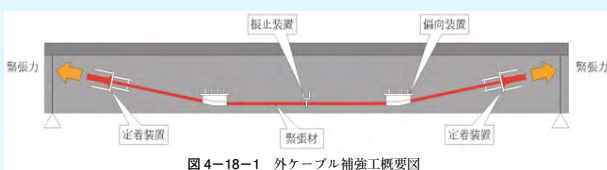


図4-18-1 外ケーブル補強工概要図



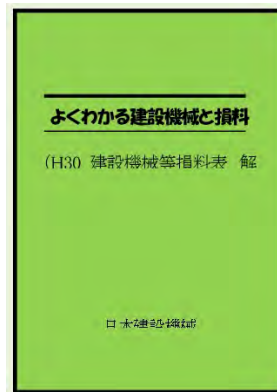
参考 外ケーブル補強（鋼桁）施工例



参考 外ケーブル補強（コンクリート桁）施工例

## よくわかる建設機械と損料 2018

- ★損料用語・損料補正方法を平易な表現で解説
- ★関連通達・告示の位置付けと要旨を解説
- ★大分類別に建設機械のコード体系を表示
- ★建設機械の概要・特徴を写真・図入りで紹介
- ★主要建設機械のメーカー・型式名を表にして紹介
- ★機械の俗称・旧称から掲載ページ検索が可能



- 発行：H30年5月12日（販売中）
- 本の体裁：A4版、一部カラー、約320ページ
- 価格：6,000円（一般価格）
- 【税別・送料別】

橋梁架設工事の積算の改訂点において、これまで質問を多く受けたため、施工イメージがわかりやすいように冒頭に全景写真を掲載（概要図、施工例）

## 二度目の東北勤務

西松建設(株) 滝崎 治行



昨年の5月より岩手県の復興道路トンネル工事の現場に転勤となりました。6年ぶり二度目の東北勤務です。

前は東日本大震災の年に、災害廃棄物処理の焼却炉を建設するという工事だったので、まだまだ震災による被災状況が酷く復興を進めるため一刻も早くがれきを処理する焼却炉の建設を行おうと懸命でした。

今回は復興道路のトンネル工事で、早期開通しなければならぬのは前回と同じなのですが、6年前に比べ各地の震災(津波)による被害からの復興も進んでおり、気持ちに少し余裕が出てきたので、せっかく東北に転勤になったのだから、東北ってどんな所だろうと興味が湧いてきて、前回の東北勤務でできなかった東北各地の散策を試みることにしました。

現場は岩手県宮古市で、面積は岩手県で1番(全国で11番目)・本州最東端の街です。三陸海岸の代表的な都市なのですが、あまりにも広いので現場の周囲は山に囲まれています。現場の目の前は閉伊川が流れ今は鮎釣りが解禁されています。宮古市には三陸復興国立公園や早池峰国立公園など海・山それぞれのみどころはあるのですが、山登りはつらいので車で簡単に行ける海側の三陸海岸にだけ行ってみました。浄土ヶ浜に代表される海岸は絶景です。また海岸線を北上すると田野畑村に北川食堂という庶民的な食堂があります。この食堂は知る人ぞ知るかなり有名な食堂で店内はサイン色紙がいっぱい。海鮮丼など三陸の海の幸を使った料理がおいしいので、お近くに行く機会があれば寄ってみるのもいいかもしれません。

ちなみに、宮古市の現場と田野畑村・普代村の現場を兼務しているのですが、当初は隣の現場だから兼務してくれと軽く言われ、地理がよくわからなかったので調べてみたら80km以上あり車で2時間以上かかる場所でした。これには大阪の距離感と大きな乖離がありだぶ驚きました。

また岩手といえば世界遺産の平泉に行かないわけにはいきません。正式には『平泉-仏国土(浄土)を表

す建築・庭園及び考古学的遺跡群-』と言うらしく、5つの寺院・寺院跡・庭園で構成されているそうです。一日ですべてをまわるのは大変そうなので、その中で一番有名な中尊寺に行ってみました。以前から金色堂には行ってみたかったのでいい機会でした。

金色堂は覆堂のなかにありガラスで囲われていたのですが、大昔に教科書でみたとおり黄金に輝いており、この中に奥州藤原氏初代から3代の遺体と4代の首が収められているのですが、1000年近く前の建築物と人物がそこにあると思うと何となく不思議な感じがしてしまいました。

現場の休みを利用していろいろな場所に行こうと思うのですが、冬場はやはり東北地方なので雪が多く、雪道に不慣れなドライバーとしてはなかなか出歩くことができません。今年は雪が少ないと地元の人は言うのですが、融雪剤散布車が朝から走り回っている状況は私にとっては十分豪雪なのです。

4月までは雪が残っていたので、5月からまた散策開始です。岩手では龍泉洞等まだまだ行きたい所はあるのですが、県外に足を延ばし秋田の田沢湖、青森と秋田にまたがる十和田湖にも行ってきました。十和田神社にお参りし、高村光太郎作の乙女の像を見ました。

今年の夏は、ぜひ日本3大花火大会の一つである秋田大曲の花火大会に行ってみたいのですが、昨年も秋田新幹線こまちは満席で盛岡駅も凄い人だったので無事たどり着けるか心配です。でも普通の花火大会と違い、全国の花火師が腕を競う競技会なので一度は見てみたいです。

今回のトンネル工事も来年には貫通を迎えるので、それまで多くの東北の名勝地を見て回れるよう計画しようと思います。

また、岩手盛岡3大麺も冷麺とじゃじゃ?は食べたのですがわんこそばはまだなので、近々制覇したいと思います。

(2019年7月記)

# 建設の機械化 を振り返って

昭和 35 年 7 月発行第 125 号より



第 125 号表紙写真  
日立 T09A アングルドーザー  
—株式会社日立製作所—

昭和 35 年 7 月に発行された「建設の機械化」に、関西支部創立 10 周年記念行事として、「創立 10 周年記念式典」の開催報告が掲載されました。また、昭和 35 年度建設機械展示会（創立 10 周年記念展示会）には、14 日間で延べ 170,000 人の入場者を迎え盛大に開催された様子が紹介されていました。

## 関西支部創立 10 周年記念行事

昭和 35 年 5 月 11 日に大阪合同庁舎別館大会議室で関西支部の創立 10 周年記念式典が開催。来賓として、建設大臣、大阪通商産業局長、第三港湾建設局長、大阪府知事、大阪市長など多数の方々のお祝辞が述べられました。

また、以下の方々による記念講演会も翌 5 月 12 日に開催されました。

### 創立 10 周年記念講演会

- (1) わが国河川工事の機械化について  
近畿地方建設局長 玉井正彰氏
- (2) 高速道路工事機械化の現状と施工上の問題点について  
日本道路公団名神高速道路試験所長 高橋敏五郎氏
- (3) 港湾工事機械化の現状と将来  
第三港湾建設局 検査官 近藤重喜氏
- (4) 国鉄新幹線建設工事について  
日本国有鉄道大阪幹線工事局長 五味信氏
- (5) 電源開発工事機械化の現状と将来  
関西電力株式会社建設次長 丸山二郎氏

「さすがは斯界の権位者だけにその内容の豊富充実さとたくみな話術によって満員の聴衆はしーんと静まりかえって一語も聞きもらすまじと熱心にメモする者などもあった。」 ※原文のまま

## 昭和 35 年度建設機械展示会を見て

上東 公民 (記)



中央公園入口の歓迎塔



重機実演場風景



小間展示場

今年の建設機械展示会は関西支部設立 10 周年記念を祝して 5 月 7 日から 20 日まで大阪市中央公園（造兵廠跡）において盛大に開催された。展示会場は大阪城を目前に仰ぎ見る絶好の場所で五月晴れにはためく展示会旗と林立する数多の建設機械群が発するエンジンの音はわが国建設機械化の力強い息吹を感じさせるものがあった。出品会社 103 社、出品機械数百台、入場者延 17 万余人を数え年々盛大になって行くことは建設の機械化にたずさわる者にとって誠に喜ばしい限りである。

今年の展示会は昨年同様道路ブームの影響を受けて道路工事用機械の出品が多かったが、その内容はかなり異っているように見えた。すなわち昨年の東京の展示会ではコンクリート舗装用機械が数多く展示されていたが、今年はそれ等の展示が減ってアスファルトプラント、アスファルトフィニッシャの出品が相当あった。たしかにアスファルト舗装関係の機械は昨年までは他の機種に比較すると多少おくれたように感じられるが、この 1 年間にいくつも多種出現したことは驚異であった。非常に喜ばしい現象であろうが、願わくばこれ等が単なる外国の模造や従来への延長でなく各社がそれぞれ特色ある製品として発展されることを希望したい。

※原文のまま 一部抜粋

# 新入会員紹介



## 旭イノベックス株式会社

### 会社概要

会社名：旭イノベックス株式会社  
代表者：代表取締役社長 星野 幹宏  
所在地：〒004-0879  
札幌市清田区平岡9条1丁目1番6号  
TEL 011-883-8401 FAX 011-883-8455  
営業所：〒530-0047  
大阪市北区西天満3-5-10  
オフィスポート大阪 2F  
TEL 06-6311-4556 FAX 06-6311-4557  
設立：1943年11月  
創業：1952年5月  
事業内容：水門・橋梁工事、鉄骨工事、暖房機器  
水門、橋梁、水管橋、除塵機、鋼管、各種鋼構造物の製作及び据付施工

### 会社紹介

当社は、土木鉄構・建築鉄構・住環機器の分野で各種金属加工製品の設計・製作・施工を行なっております。

金属加工による各種製品を製造しておりますが、その製品が生み出す機能や状態などの事象「コト」を提供するという認識で検討を行ない、既存製品の改良に取り組むと共に新たな製品を造り上げています。

また土木鉄構の分野では当社が独自開発した製品のオートゲートが「第5回ものづくり日本大賞」にて内閣総理大臣賞を受賞した事により、人命を尊重した防災への取り組みとして無動力自動開閉ゲートを全国へ広める先駆けとなりました。

近年ではインフラ設備の長寿命化が求められる中で、メンテナンスを意識した製品を提供する事により、地域への貢献に努力してまいります。



## サイテックジャパン株式会社

### 会社概要

会社名：サイテックジャパン株式会社  
代表者：代表取締役社長 丹澤 孝  
所在地：〒144-0035 東京都大田区南蒲田2-16-2  
テクノポート大樹生命ビル4階  
TEL 03-5710-2594 FAX 03-5710-2731  
関西営業所  
〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1丁目  
23-101 大同生命江坂ビル11階  
TEL 06-4400-5220 FAX 06-6155-8949  
九州営業所  
〒812-0895 福岡市博多区竹下5-8-35  
TEL 092-482-8686 FAX 092-482-8662  
設立：2017年6月30日  
事業内容：i-Construction 向け商品の販売・サポート

### 会社紹介

弊社は20年以上情報化施工へ取り組んで参りました。2007年には専門チームを立ち上げ、3Dマシンコントロールの普及に本格的に取り組み始めました。その後、多くのお客様・協力会社様とのパートナーシップとご指導のおかげで、

小規模の現場から大型建設プロジェクトまで、様々な現場で多くの経験を積むことができ、これが我々の強みとなっています。2017年からは専門性をさらに高め幅広いソリューションをご提供するため、株式会社ニコン・トリンプルのi-Construction 専門会社、サイテックジャパン株式会社として活動を開始しています。サイテックがご提供しております Trimble の先進的システムは、世界中で多くの実績を有し、大変信頼性の高い情報化施工ソリューションとして、生産性や安全性を飛躍的に向上させることができます。さらに、TrimbleEarthworks、TrimbleSitework、WorksManager などの最新ソリューションでは、建設に関係する建機、技術者、設備、オフィス、測量機器等をクラウドで接続・共有化し、起工測量・設計・施工・検査の各工程での統合的な管理が可能です。さらにサイテックでは、皆様とのパートナーシップやサポートをご提供することが大変重要だと考えております。皆様の仕事がかどることに貢献できるように、全力で取り組んでまいりますので、今後ともよろしくお願ひします。



**NIPPON INSIEK**

株式会社日本インシーク

## 会社概要

会社名：株式会社日本インシーク

代表者：番上 正人

所在地：大阪本社 〒541-0054

大阪市中央区南本町三丁目6番14号

イトッビル2階

TEL 06-6282-0310 FAX 06-6282-0311

東京本社 〒103-0006

東京都中央区日本橋富沢町9番19号

住友生命日本橋富沢町ビル7階

TEL 03-5641-2181 FAX 03-5641-2187

設立：1972年1月29日

事業内容：建設コンサルタント業

(河川・砂防及び海岸・海洋部門、港湾及び空港部門・電力土木部門、道路部門、上水道及び工業用水道部門、下水道部門、農業土木部門、森林土木部門、水産土木部門、廃棄物部門、造園部門、都市計画及び地方計画部門、地質部門、土質及び基礎部門、鋼構造及びコンクリート部門、トンネル部門、施工計画・施工設備及び積算部門、建設環境部門、電気電子部門)

測量業、地質調査業、補償コンサルタント、一級建築士事務所、計量証明事業

## 会社紹介

この度、株式会社アスコ大東は創業50年を迎えるにあたり、2019年4月に社名を「株式会社日本インシーク」に変更いたしました。「INSIEK」はInsight（見据える、見抜く）とSeek（追求する）の造語であり、設立以来、測量建設コンサルタントとして、未来を見据えていち早くICTを導入し、社会資本整備を支え、理想を追い求めてきた当社の姿勢そのものです。

現在、我が国は国土強靱化に向けた防災・減災、社会資本整備の老朽化対策などが喫緊の課題であります。株式会社日本インシークは、社会資本整備の一端を担う企業として、多様化、複雑化するニーズに対し、一層の努力によって、コンサルタントのトップランナーを目指す所存です。

今後もICT機器を活用した社会資本に関わる、調査、測量、点検、診断、維持管理とインフラのメンテナンスの技術をより発展させ、変革するニーズに応え、社会の課題解決に取り組んでまいります。

## 支部行事報告

### 支部事報告（1月）

#### ■平成30年度 1・2級建設機械施工技術検定試験

(2回目学科) 試験監督者打合せ

月 日：1月10日(木)

場 所：関西支部 会議室

議 題：① 学科試験監督要領について

② その他留意事項

#### ■平成30年度 1・2級建設機械施工技術検定試験

(2回目学科)

月 日：1月20日(日)

場 所：天満研修センター

受検者：2級 175名(1種6名、2種153名、3種0名、4種13名、5種2名、6種1名)

#### ■建設用電気設備特別専門委員会(第448回)

月 日：1月23日(水)

場 所：中央電気倶楽部 会議室

議 題：① 「JEM-TR121 建設工事用電機設備機器点検保守のチェックリスト」見直し検討

② 2018年度JEM規格類の5年見直し調査について

③ 2018年度委員会活動報告書について

④ その他

#### ■広報部会

月 日：1月31日(木)

場 所：関西支部 会議室

出席者：河村謙輔広報部会長以下7名

議 題：「JCMA 関西第114号」発刊について

### 支部事報告（2月）

#### ■平成30年度 施工技術報告会

月 日：2月13日(水)

場 所：建設交流館 グリーンホール

参加者：139名

内 容：① 大規模地下構造物の耐震補強工事例

② 水源枯渇の可能性調査及び発破に伴う住環境への影響低減

③ プレキャストパネルと高強度繊維補強モルタルを用いた耐震補強工法(CBパネル工法)

④ 周辺環境に配慮したトンネル施工

■「建設技術展 2018 近畿」主催・共催者会議

月 日：2月15日（金）  
 場 所：大阪マーチャンダイズ・マートビル  
 出席者：松本克英事務局長  
 議 題：①「建設技術展 2018 近畿」開催結果について  
 ② 次回開催に向けて（反省、提案等）  
 ③ その他

■建設業部会、リース・レンタル業部会 合同討論会  
 月 日：2月20日（水）  
 場 所：エル・おおさか  
 出席者：菊岡良治建設業部会副会長、山本祥平リース・レンタル業部会長以下 37 名

内 容：①「近畿整備局における i-Construction の取組み」

近畿地方整備局 企画部 建設専門官  
 武本昌仁 氏

②「放電破碎設備による施工事例の紹介」  
 ニチゾウテック（株）機械・建設事業本部  
 営業部 部長代理 田中幹雄 氏  
 ③「コンクリート打設天端仕上がり高さ管理システム」

（株）レンタルのニッケン  
 関西営業部課長 待兼二郎 氏

④「3D スキャン計測システム」  
 計測ネットサービス（株）  
 関西営業所長 山下譲治 氏

■建設用電気設備特別専門委員会（第 449 回）  
 月 日：2月27日（水）  
 場 所：中央電気倶楽部 会議室  
 議 題：①「JEM-TR121 建設工事用電機設備機器点検保守のチェックリスト」見直し検討  
 ② その他

## 支部事報告（3月）

■企画部会  
 月 日：3月5日（火）  
 場 所：関西支部 会議室  
 出席者：村中浩昭企画部会長以下 6 名  
 議 題：① 平成 31 年度事業計画（案）及び収支予算（案）  
 ② 会員の推移  
 ③ 優良建設機械運転員等表彰の推薦  
 ④ 総会終了後の講演について  
 ⑤ その他

■運営委員会  
 月 日：3月13日（水）  
 場 所：大阪キャッスルホテル 会議室  
 出席者：葎谷文一副支部長以下 21 名  
 議 題：① 平成 31 年度事業計画（案）及び収支予算（案）  
 ② 会員入退会

③ 優良建設機械運転員等表彰の推薦  
 ④ 総会終了後の講演について  
 ⑤ 今後の予定

■建設用電気設備特別専門委員会（第 450 回）  
 月 日：3月22日（金）  
 場 所：中央電気倶楽部 会議室  
 議 題：①「JEM-TR121 建設工事用電機設備機器点検保守のチェックリスト」見直し検討  
 ② その他

## 支部事報告（4月）

■支部監査  
 月 日：4月15日（月）  
 場 所：関西支部 会議室  
 出席者：田口定一支部監査役、神谷敏孝支部監査役  
 内 容：平成 30 年度決算報告及び関係書類に基づく監査の実施

■建設用電気設備特別専門委員会（第 451 回）  
 日 時：4月17日（水）  
 場 所：中央電気倶楽部 会議室  
 議 題：①「JEM-TR121 建設工事用電機設備機器点検保守のチェックリスト」見直し検討  
 ② その他

■企画部会  
 月 日：4月19日（金）  
 場 所：関西支部 会議室  
 出席者：村中浩昭企画部会長以下 3 名  
 議 題：① 運営委員会に提出する議題関連  
 ② その他

■建設業部会  
 月 日：4月22日（月）  
 場 所：エル・おおさか 会議室  
 出席者：菊岡良治建設業副会長以下 11 名  
 議 題：① 平成 30 年度活動報告  
 ② 平成 31 年度事業計画（案）説明  
 ③ その他

■運営委員会  
 月 日：4月25日（木）  
 場 所：大阪キャッスルホテル  
 出席者：深川良一支部長以下 27 名  
 議 題：① 平成 30 年度事業報告（案）及び決算報告（案）の件  
 ② 優良建設機械運転員等表彰について  
 ③ 平成 31 年度会長表彰について  
 ④ 会員の推移について  
 ⑤ その他

## 支部事報告（5月）

■建設用電気設備特別専門委員会（第 452 回）  
 日 時：5月14日（火）

場 所：中央電気倶楽部 会議室  
議 題：①「JEM-TR121 建設工事用電機設備機器点検保守のチェックリスト」見直し検討

② その他

■支部通常総会

月 日：5月16日（木）

場 所：大阪キャッスルホテル 会議室

出席者：深川良一支部長以下 95 名

議 題：① 平成 30 年度事業報告及び決算報告の件

② 令和元年度事業計画及び収支予算の件

③ 本部事業概要報告

④ 令和元年度会長表彰

⑤ 優良建設機械運転員等表彰

講 演：「Die 革命 医療完成時代の生き方」

講師 埼玉医科大学客員教授 奥 真也 氏

■「緊急災害応急対策業務に関する協定」に関わる災害時機械関係業務の現場対応訓練

月 日：5月31日（金）

場 所：近畿地方整備局 近畿技術事務所

出席者：57 名

内 容：① 災害対策に関する講義

② 操作訓練

③ 意見交換

支部事報告（6月）

■令和元年度 1・2 級建設機械施工技術検定試験（学科）試験監督者打合せ

月 日：6月6日（木）

場 所：関西支部 会議室

議 題：① 学科試験監督要領について

② その他留意事項

■令和元年度 1・2 級建設機械施工技術検定試験（学科）

月 日：6月16日（日）

場 所：大阪工業大学 大宮キャンパス

受検者：1 級 519 名 2 級 837 名（1 種 54 名、2 種 717 名、3 種 1 名、4 種 40 名、5 種 7 名、6 種 18 名）

■広報部会

月 日：6月19日（水）

場 所：関西支部会議室

出席者：河村謙輔広報部会長以下 7 名

議 題：① 年間行事計画について

② 「JCMA 関西」第 115 号について

■建設用電気設備特別専門委員会（第 453 回）

日 時：6月24日（月）

場 所：中央電気倶楽部 会議室

議 題：①「JEM-TR121 建設工事用電機設備機器点検保守のチェックリスト」見直し検討

② その他

支部事報告（7月）

■「建設技術展 2019 近畿」現地説明会

月 日：7月8日（月）

場 所：マイドーム大阪

出席者：松本克英事務局長

議 題：① 出展ブース配置

② 運営基本事項の説明

③ ガイドブックの説明

④ 新聞記事掲載について

⑤ 基本施設以外のオプション等について

⑥ その他

■「損料・橋梁・大口径」積算技術講習会

月 日：7月12日（金）

場 所：大阪府立男女共同参画・青少年センター

参加者：27 名

内 容：① 大口径岩盤削孔の施工技術と積算

② 建設機械等損料の積算

③ 鋼橋架設の施工技術と積算

④ PC 橋架設の施工技術と積算

■広報部会

月 日：7月16日（火）

場 所：関西支部会議室

出席者：河村謙輔広報部会長以下 7 名

議 題：① 行事予定

② 「JCMA 関西」について

■「ふれあい土木展」連絡調整会議

月 日：7月29日（月）

場 所：大阪合同庁舎

出席者：桐野尚子事務局長

議 題：① 平成 30 年度ふれあい土木展実施報告

② 令和元年度ふれあい土木展の実施について

③ その他

きまぐれ川柳

二千万 ないとうなる 老後かな

G20 あれだけ警備 成果なに

古希過ぎて まだまだ取られる 保険料

聞き流し 受け流しても 障りなし

皆さまからの川柳ご投稿をお待ちしています。  
お題は何でも結構です。きまぐれにおもいつくまま  
お寄せください。  
(Eメール、ファックス、持ち込み可)

社会保険労務士法が制定されたのは、昭和 43 年 6 月 3 日。  
昨年（平成 30 年）は、社労士制度創設 50 周年で  
さまざまな行事が催されました。  
東京で行われた記念式典には、天皇后陛下のご臨席を賜り  
全国から集まった 4,300 人を超える社労士が  
「人を大切にする社会」の実現へと、胸を熱くしたのです。



平成 30 年 12 月 5 日（水）、東京国際フォーラム（東京都千代田区）において、『社労士制度創設 50 周年記念講演会・記念式典・記念シンポジウム』が開催されました。

当日は、参加者にあらかじめ渡されているパスのバーコードで、会場出入りのたびにチェックが行われるという警備の厳しさ。会場に到着したものの、なかなか座席までたどり着けない状態でした。私の所属する大阪会の座席は、ホールの後ろの方だったので、用意周到に双眼鏡を持参している人もいました。

いざ！ 両陛下のご登壇…胸がくうーっと熱くなってきて、何かしらこみ上げてくるものがあります。

両陛下は、式典の様子をずっと正面の席でご覧になり、結局、一言もお言葉を発することなくご退席されましたが、檀上近くに控えていた大阪会会長曰く「両陛下が、何かお言葉をおっしゃりたいような感じを受けた」とのことでした。

私自身は、勤務登録といって自身の勤務する事業所でのみ業務を行っており、開業登録の社労士のように、他人の求めに応じ報酬を得て事務を行うわけではありません。しかし、“事業の健全な発達と労働者等の福祉の向上に資すること。常に品位を保持して、誠実にその業務を行うこと”——時折、この言葉をかみしめつつ、経理とか、試験とか、災害協定証明書とか、講習会とか…社労士と関係ないお仕事に励んでおります。

今後ともよろしく願いいたします。



平成 30 年 11 月 28 日に発行された記念切手（1 枚使用）

社会保険労務士法の中から、二つの条文を下記に記載します。

○社会保険労務士法

第一章 総則

（目的）

第一条 この法律は、社会保険労務士の制度を定めて、その業務の適正を図り、もつて労働及び社会保険に関する法令の円滑な実施に寄与するとともに、事業の健全な発達と労働者等の福祉の向上に資することを目的とする。

（社会保険労務士の職責）

第一条の二 社会保険労務士は、常に品位を保持し、業務に関する法令及び実務に精通して、公正な立場で、誠実にその業務を行わなければならない。

## 編集後記

新元号「令和」の時代が始まり、気持ち新たに新生活を迎えている方も多いのではないのでしょうか。

もともと元号は中国を起源とする文化であり、過去の元号はいずれも中国古典から引用されたものでしたが、「令和」は初めて日本古典に由来する元号として制定されました。日本古典から引用されたことは、「元号が完全に日本の文化になったことを意味し、元号の新時代が開かれた」と専門家は評価しているそうです。

新たな時代の幕開けを飾る「ラグビーワールドカップ2019」や、開催まで1年を切った「東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会」。自国開催という事も相乗効果を生み、スポーツ界が大変な盛り上がりを見せています。時代の節目によるものなのか、平成の後半から令和にかけて、世界で活躍する若い世代のスポーツ選手がとて増えてきたと感じています。さらに、BMXやスポーツライミングなど、新しいスポーツ種目がメディアでも大きく取り上げられ、目にする機会が増えてきました。

建設業界においても、国立競技場をはじめとする各会場・

施設の建設ラッシュは終盤を迎え、スポーツ界の発展を後押ししています。皆様もビッグイベントを契機としたスポーツ界の更なる飛躍に期待を膨らませていることと思います。

さて、令和になって初めて発行される本誌115号では、近畿地方整備局施工企画課長・児玉孝司様より巻頭言「i-Constructionの更なる普及」と題し、ご寄稿いただきました。特集は、日立建機日本(株)河村謙輔様より「建設機械の周辺監視装置について」と題し、ご寄稿いただきました。

また、随筆は西松建設(株)滝崎治行様より「二度目の東北勤務」と題してご寄稿いただきました。

お忙しい中、ご執筆いただきました皆様には、改めて厚く御礼申し上げます。ありがとうございました。

今年度から編集委員の半数が入れ替わりました。新たな視点からより良い広報誌の発刊、情報提供に向けて頑張る所存ですので、皆様の一層のご支援ご協力をお願い致します。

編集部一同



### 原稿をお寄せください

『JCM A関西』に原稿をお寄せください。内容はなんでも結構です。

新機種・新工法の紹介、社内報の紹介、

随筆、川柳、提言、体験記、ご意見、 など…

送り先：一般社団法人 日本建設機械施工協会 関西支部

### JCMA関西編集委員

河村 謙輔 (委員長)

高橋 通夫

小段 栄一

足立 順一

春名 勝之

小西 伸之

新稲 信人

松本 克英 (事務局)

桐野 尚子 (事務局)



至天王寺 交通: 地下鉄谷町線天満橋駅④番出口より徒歩3分  
京阪電車天満橋駅より徒歩5分

一般社団法人 **日本建設機械施工協会関西支部**

〒540-0012 大阪市中央区谷町 2-7-4 谷町スリースリースビル  
TEL. 06 (6941) 8845・8789  
FAX. 06 (6941) 1378  
e-mail jcmakans@muse.ocn.ne.jp  
http://www.jcmanet.or.jp/kansai/