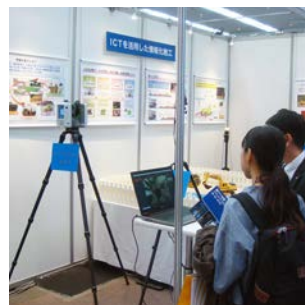


JCMA 関西

Japan Construction Machinery and Construction Association, Kansai Branch Office

JCMA 関西 春号

巻頭言



官民意見交換会



行事報告



編集後記

116
Spring
2020

- 01 巻頭言
「ワールドカップラグビー 2019 に想う」
- 02 部会・委員会報告
 - 02 除雪技術委員会
 - 05 建設業部会 リース・レンタル業部会

- 06 建設機械施工技術検定試験 (実地)
- 07 官民意見交換会
- 08 建設施工研修会
- 09 建設技術展 2019 近畿
- 11 JCMA i-Construction
説明者試験・更新講習会
- 12 ふれあい土木展
- 13 関西支部行事報告
- 14 編集後記

ワールドカップラグビー2019に想う

関西支部支部長 深川良一



2019年9月20日から11月2日にかけて日本各地で開催されたワールドカップラグビーは、事前にはさほどの関心を集めなかったが、大会が始まると日本チームの快進撃もあり、予想外の高い関心を集め、社会現象と言えるような深い感動を与えた。

ワールドカップラグビーの日本開催が決まったのは2009年7月のことだった。2020年の東京オリンピックの前年に開催されるということで、まるで東京オリンピックの露払いのようなものだと思っていた人が多いに違いない。開催が決まってからもメイン会場になるはずだった新国立競技場の建設が遅れ、結局新国立競技場での開催断念となり、益々印象が薄まることになった。

そういう雰囲気が一変したのは大会が始まって日本としては2戦目の対アイルランド戦からだ。事前の大方の予想は「善戦はするが結局は負ける」というものだった。大会前にはアイルランドは世界ランキング1位だったから、無理もない話である。ところが、試合が始まると劣勢が予想されたスクラム戦で互角以上に戦い、日本の俊敏な攻撃陣が敵陣を切り裂いた。結果的に19対12の大金星となった。4年前のワールドカップでの南アフリカ戦の勝利を彷彿させる歴史的勝利となった。アイルランド戦の前夜にある懇親会でご一緒の方が「明日アイルランド戦を見に行くんですよ」ということで、負け試合をかわいそうに思ったが、今ではうらやましすぎて声も出ない。

これで完全に火が付き、にわかファンが急増することになった。大会が最高潮に達したのは4戦目のスコットランド戦だった。1敗していたスコットランドも日本に勝てば決勝リーグへ進める可能性があり、最初から必死さが伝わってきた。日本は先取点を取られたものの徐々に攻勢を強め、スカッとする4トライを決めた直後は楽勝かと思われた。しかし、その後はスコットランドの猛反撃を受けることになった。最後の20分間の必死のディフェンスは、我々にとってまさに今大会のハイライトだった。

私自身はテレビ観戦だけだと思っていたが、ラッキーなことに準決勝のニュージーランド対イングランド戦を直接競技場で見ることがあった。本物の迫力に酔いしれている間にあっという間の80分が過ぎた。

多くの人々を感動させたのは、勿論ラグビーという競技の面白さもあるが、ラグビー憲章にある品位、情熱、結束、規律、尊重というような精神が、幼児虐待等のかく卑劣な、グロテスクな事件の多い世相に対して新鮮な印象を与えたことが大きい。また、ワールドカップラグビーを各地で支援した人々の思いやり、ひたむきさがプレーヤーたちに伝わり、それが具体的に世界に向けて発信され反響を呼んだ。このことが我々に日本という国の民度の高さを再認識させたのである。

私自身が最も心を動かされたのは、ラグビーという競技が民族主義を取っていないということである。日本国籍は代表チームメンバーとして在籍することの必要条件ではない。日本チームの日本国籍を持たない多くの選手達が「日本が好きだ、日本チームのために必死で頑張る」と言ってくれる。この姿こそが今後の日本の進むべき道ではなかろうか。

試合が終わった後のいわゆるノーサイドの精神も重要である。勝つために必死で頑張った選手たちは負けると内心は相当くやしいものと想像するが、それでも終わって整列してハイタッチする両チームの選手達を見ていると何か清々しい気持ちになれるのは素晴らしい。

現在我が国は少子高齢化の荒波にもまれている。多くの外国人を受け入れなければ社会が円滑に動いていかない未来が近づいている。外国の方々を受け入れることに関しては多くの課題のあることが指摘されている。そうした中で、民族主義に陥らず社会のダイバーシティを積極的に捉えるという意味で、今回のワールドカップラグビーが課題解決に向けた大きなヒントを与えたことは間違いない。

1. はじめに

福井県除雪技術委員会は、国・県・市・町の除雪対策本部と連携し、雪害対策期間における除雪機械車輛の安全かつ円滑な運用と、除雪作業、管理者の技術の向上を目的として活動している。

我々は昨年度から「除雪技術講習会」の主催を「福井県内における除雪力向上に資する連絡会」に譲り、その後、共催の立場で講習会をサポートしている。

国土交通省近畿地方整備局福井河川国道事務所、福井県土木部道路保全課、福井市建設部道路課、一般社団法人福井県建設業協会によって結成された上記連絡会は、我々よりも、集客力、財政力、マンパワーなどの面で高く、参加者の意識も違うと感じられる。

今年は CPDS の登録も行われ、より参加者にメリットのある講習会になったと思う。ただ、CPDS に関しては、混乱を避けるため事前の告知がされず、参加者数は昨年ほど伸びなかった。

2. 令和元年度 道路除雪講習会

日 時：令和1年11月22日（金）

場 所：今庄 365 スキー場

参加者数：99名（受講者64名 関係者35名）

受 講 者：官公庁及び民間除雪受託者のオペレータと管理者

開催内容：

1) 除排雪作業に伴う労働災害の防止について

福井労働局労働基準部健康安全課長・児玉秀一様よりパワーポイントなどを用いてお話しいただいた（写真-1）。

昨年は雪が少なく、実際の事故事例は一昨年度のものであったが、除雪作業中の事故、体調不良を防ぐための健康管理の重要性について、とくに詳し

くお話しいただいた。

今年度は、実機講習を重点的に行うため、座学はこの健康安全課長・児玉様のものだけとした。たった30分の内容では伝わりにくいかと危惧したが、逆に短時間で集中力が途切れず、また内容も焦点が絞れて分かりやすかったようで、アンケートでは座学の理解度の高さが、例年よりもアップするという意外な結果が出た。

2) メンテナンス実技指導

除雪ドーザ・除雪トラック・除雪ロータリ・散布車普通バケットのホイールローダの実機を用い、当委員会メンバーの整備担当者による運用前点検、長期休車後の注意点、機械の品質や性能を損なわないための管理保守点検について指導解説した（写真-2）。人数も適正で、説明時間も充分にとれたと思っていたが、アンケート結果には、シャーピンやチェーン交換など、基本的な作業について、もっと詳しく解説して欲しいなどの要望がいくつかあり、特に初心者の運転者の割合が高いこともあって、来年度以降は説明内容をもう少し初心者向けにしていく必要性を感じた。

3) 除雪機械運転における留意事項について

実技施工訓練を前に、ベテランオペレータからそれぞれの機械の始業前点検から運行、操作、終業までの注意点について、説明していただいた。

初めての試みだったので、オペレータさん達も慣れておらず、参加者の反応も今ひとつと思われたが、アンケートでは、批判的な内容はなく、もっと詳しくしてほしいなどの意見もあった。

4) 除雪作業の施工に関する留意事項について

（実機による機種別講習）



写真-1 福井労働局による講義



写真-2 メンテナンス実技指導

除雪技術委員会



写真-3 実技講習



写真-4 実技施工訓練

除雪グレーダ、除雪ロータリ、ホイールローダ、除雪ドーザ、除雪トラックの各機種に実際に搭乗してもらい、ベテランオペレータに複座に就いて指導してもらった(写真-3、4、5)。

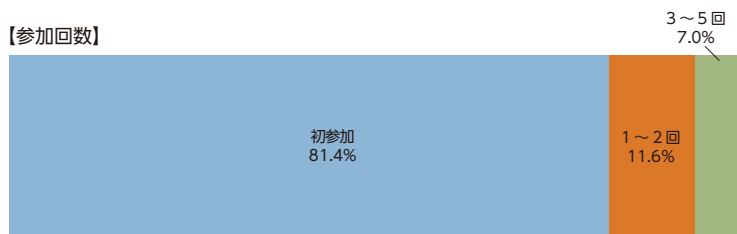
昨年度は、急に参加者が増えたこともあって、長時間外で順番待ちをしなくてはならなかった参加者もいたが、今年は参加者数が伸びず、予想以上に早い時間に終了してしまう結果となった。

例年であれば、早く終わった機械について、希望していなかった参加者にも、体験してもらうよう呼びかけを強力に行っていたが、昨年の経験から長引くことを恐れてしまい、あまり効率的に参加者を誘導できなかったのが、残念である。

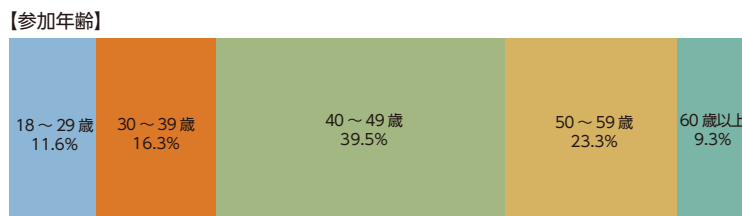
アンケートにも、早く終わるくらいなら複数台乗りたかったという意見が寄せられた。来年度以降は、参加者数に応じて、臨機応変に対応していきたい。

3. アンケート調査結果について

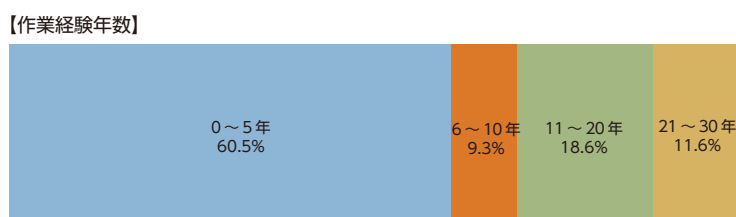
■参加者数： 128名 ■回答数： 85名 ■回答率： 66.4%



【参加回数】今回は初参加の方が全体の81.4%、2回目を合計すると全体の93.0%と、昨年度の講習から若干割合が減った。全体の参加者数も大きく減っており、降雪期前の知識、技能の再確認という当講習会の意義から考えると、募集法に再考が必要かもしれない。



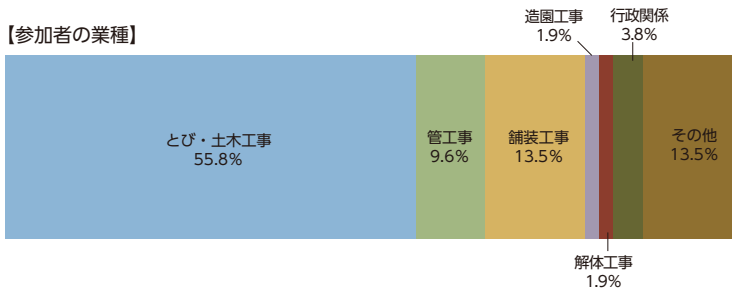
【参加年齢】今年度は、40~50代の割合が増加した。次世代になり得る10代~20代の割合は11.6%と例年と変わらず、事業継続性は保たれているようだが、絶対数が減少していることが問題である。



【作業経験年数】10年未満までの方が全体の69.8%と、昨年とほぼ同様の傾向となった。今後も不慣れな運転者の方を主な対象にしつつ、一定の経験者にはもう少し高度な講習内容が求められるので、今後もベテランにとっても、満足してもらえる内容の充実が必要である。

除雪技術委員会

【参加者の業種】



【参加者の業種】とび・土工が過半数を占め、除雪の重要な担い手であることがわかる。また今年は「行政関係」の項目を増やしたが、複数回答を可にしたことで、もう一つ正確なデータになっていない。「その他」の中には一般土木や建築が含まれている可能性がある。

【労働局の安全講習について】



【労働局の安全講習】「理解できた」と「非常に理解できた」を合わせて 93.0%となった。昨年は70%代だったので、理解度は上がったようだが、実機講習の時間を増やし、座学を短時間化したことの影響によるものかもしれない。

【メンテナンス実技指導について】



【メンテナンス実技指導】安全講習と評価の割合はほとんど変わらなかったが、今後の要望の欄に、シャープの付け替えやタイヤチェーンのかけ方、グリスアップの方法など基本的な内容の充実を求めている声が出ているので、内容について見直しは必要と思われる。

【機械運転の留意事項について】



【機械運転の留意事項】メンテナンス実技指導と全く同じ結果となった。口頭での留意事項説明は、初めての試みであったが、いまひとつ前後の講習との差別化ができていなかったせいで、同じものと認識してしまわれた可能性が高い。今後の検討が必要である。

【実機運転講習について】



【実機運転講習】92.9%の参加者が、「非常に理解できた」もしくは「理解できた」と評価している。ただ、わずかに「ふつう」と答えた参加者は、やはり経験年数の高いベテランが多く、単純な操作指導には不満があることがコメント欄からもわかる。今後の検討が必要である。



写真-4 実技施工訓練

1. 令和元年度第1回合同見学会

- 開催日：令和1年10月2日（水）
- 見学先：株式会社クボタ 枚方製造所
- 出席者：24名（建設業部会14名、リース・レンタル業部会10名）
- 内 容

今回は物作りの現場である株式会社クボタ枚方製造所の工場見学を行った。会社概要説明ではクボタグループが、創業から130年近く受け継がれている社会の課題に応え続けて来られた歴史、『食料・水・環境』分野でSDGsの達成に貢献されてきたこと等、物作りを通してグローバルに挑戦されている企業理念に、参加者は感銘を受けていた。工場棟では、販売台数が16年間世界No.1のミニバックハウの建機製造ラインと素形材、PV管製造ラインを2班に分かれ見学した。建機製造ラインでは、自動車メーカーの製造ラインを思わせる様な流れ作業が取入れられており、そのスピードも重量物の建機を組み立てているイメージとは違いスムーズに行われていた。また作業員が全てベテランの方ではなく、半年、3ヶ月目の方（保護帽の色分けあり）が、ベテランと同じラインで組立をされ、教育や研修期間が充実しているものと感じた。また同じラインで機種の違いの違うものが組立てられていく様に驚いた。完成後の検査を終え、大型トレーラに積み込み出荷されるまでを見させていただき、改めて世界No.1の実績を納得した。

素形材の製造ラインでは、高温の炉で材料の製造に関わる、品質管理や規模に驚いた。またPV管の製造ラインでは独自の技術について説明していただき、物作りで幅広く顧客のニーズに応えられている所が印象的であった。



写真-1 クボタ前にて

2. 令和元年度第2回合同見学会

- 開催日：令和1年12月4日（水）
- 見学先：株式会社 大林組 鳥松山トンネル工事



写真-2 鳥松山トンネル工事現場

- 出席者：24名（建設業部会15名、リース・レンタル業部会9名）
- 内 容

今回は和歌山県の湯浅御坊道路 鳥松山トンネル工事の現場見学を行った。最初に、機械設備関係の配置等、坑口付近から縦列に並び、狭小地での設置を効率良く検討されていることを説明いただいた。施工場所は和歌山県有田郡広川町下津木827-5、工期は平成28年4月28日～令和2年5月6日、発注者は西日本高速道路株式会社関西支店、工事延長はL=3,598m、トンネル工事L=1,840m、明かり工事L=1,758m、橋梁等は橋台10基、橋脚7基。工事の特徴はⅡ期線工事で供用中のⅠ期線が隣接しており、既設トンネルへの影響等を配慮した工事であるのと、完成2車線のⅡ期線工事のため作業ヤードが狭小であると云うこと。拡幅部分では、既設橋台等を夜間作業で解体して早朝復旧を繰り返す非常に困難な工事であるという説明であった。坑口は、狭い場所に搬送用ベルコンのテンション装置、送風機及び高圧受電設備他が敷地いっぱい設置されていた。置場が狭い中、幸い濁水処理設備がコンパクトで済んだのは、湧水が少ないからの説明もあった。

トンネル内では、掘削残土のずり運搬をベルコン搬送されており、場内及び坑内の路盤が非常にきれいで、ダンプ等の排ガスがないため坑内の空気もきれいだった。坑内約1.5kmを往復歩いたが、参加者から足元がきれいで疲れなかったとの声もあった。

最初から掘削残土のずり出しにベルコン搬送を予定していた訳ではなく、工期短縮や効率、環境の観点から変更されたとの事であった。思い切った設計変更での工期短縮に向けた努力と技術力の高さを見ることができて有意義な見学会となった。

1級・2級建設機械施工技術検定試験（実地）実施

令和元年度実地試験

令和元年度1・2級建設機械施工技術検定試験（実地試験）は、全国13会場で行われました。関西地区は9月6日（金）～9月11日（水）まで、小野市のキャタピラー教習所（株）と明石市のコベルコ教習所（株）の両試験場で実施しました。

今年度の実地試験の実受検者数は、1級と2級の合計で718名となり、昨年の939名に比べ24%の大幅減少となりました。級別の内訳では、1級が17%の減少、2級は昨年の612名から447名で27%の大幅な減少となりました。一方、これまで関西地区では1種から6種までの全種目の実地試験を行っていましたが、今年度から、これまで受検者数の少なかった3種（モータ・グレーダ）と5種（アスファルト・フィニッシャ）につい

ては関西地区の実施種別から除外となりました。

なお、受検種別の内訳では、こ

れまでと同様、1級の受検者に関しては、第2種（バックホウ）と第4種（ロード・ローラ）の受検種別を選択される方が大半となっています。

また、2級の受検者に関しても、圧倒的に第2種（バックホウ）が多く83%を占めています。なお、6種（アースオーガ）は関西地区で実施していますが、全国で2か所しか実施していないため遠方からの受検者も多くなっています。



実地試験の全体説明風景

表-1 1級の受検状況

	種別						計
	1	2	3	4	5	6	
受検予定者	34	117	-	106	-	17	247
実受検者	34	116	-	104	-	17	271
受検率(%)	100	99	-	98	-	100	99

表-2 2級の受検状況

	種別						計
	1	2	3	4	5	6	
受検予定者	35	382	-	20	-	19	461
実受検者	32	372	-	20	-	19	447
受検率(%)	91	97	-	100	-	100	97



第1種 ブルドーザ



第2種 バックホウ



第6種 アースオーガ



操作レバーの説明



コース説明風景



第4種 ロード・ローラ

「官民意見交換会」を開催

福井地区意見交換会を開催

令和1年10月1日（火）、近畿地方整備局福井河川国道事務所と（一社）日本建設機械施工協会関西支部で福井河川国道事務所管内の土木機械設備の点検整備業務に関する意見交換会を開催しました。

出席者は、福井河川国道事務所・嶋田博文所長以下14名、協会側は松本克英関西支部事務局長以下24名が出席しました。関西支部からの出席は、福井河川国道事務所管内で土木機械設備関係の維持管理を行っている会員各社です。

議事次第

1. 福井河川国道事務所からの情報提供
2. 意見交換
 - 施設の故障発生等、復旧を迅速に行うための取組み。設備設計の留意点
 - 点検整備業務履行における独自の取組み・工夫について

最初に、福井河川国道事務所長が日頃の維持管理対応へのお礼を述べられた後、福井河川国道事務所管内の、水門、堰、排水ポンプ設備や管内全域に亘って数多く設置されている融雪設備等の維持管理における課題等の情報提供がありました。

意見交換では、これまでの点検整備業務の履行において取り組んできた独自の取組みの紹介や、老朽化が進んでいる施設の改造に向けた提案など、設備の改善に向けて活発な意見交換が行われました。

また、福井地区特有の課題である冬季道路交通安全確保に向けた除雪業者との情報共有について、引き続き連携を深めていくことなどを確認しました。



福井河川国道事務所との意見交換会

近畿地方整備局との意見交換会

令和1年10月30日（水）、近畿地方整備局と（一社）日本建設機械施工協会関西支部及び（一社）河川ポンプ施設技術協会との合同で土木機械設備の取組みに関して意見交換会を開催しました。出席者は、近畿地方整備局が橋本雅道企画部長以下13名、協会側からは深川良一関西支部長以下21名、河川ポンプ施設技術協会からは吉田正理事以下11名が出席しました。

議事次第

1. 情報提供
 - 1) 建設行政を取り巻く最近の話題
 - 2) 土木機械設備関係に関する取組み
2. 意見交換
 - 土木機械設備の特性について
 - 施工体制の課題
 - 要望事項

会議の冒頭、橋本企画部長が事業推進に対するお礼を述べられた後、整備局の担当者から「建設業における働き方改革」や「近畿地方整備局における工事の入札契約」について情報提供がありました。また、土木機械設備関係の入札契約常識の取組みとして、「機械チャレンジ型」や今年度から実施している担当技術者として従事した実績も監理技術者と同等の評価とする「担当技術者評価型」などの紹介がありました。

意見交換では、土木機械設備の特性について理解を深めたのち「適正な工期の確保」や「担い手確保に関する事項」「設計・積算に関する事項」について活発な意見交換が行われました。



近畿地方整備局との意見交換会

令和元年度建設施工研修会開催

第1部 事例発表

第2部 第52回建設施工映画会

建設施工研修会は、令和1年10月9日（水）、建設交流館8階グリーンホールにおいて開催しました。参加者は75名でした。

第1部 事例発表では、南海トラフ巨大地震の取り組みや TEC FORCE（緊急災害対策派遣隊）による支援等について学び、防災意識の向上を図る目的で、国土交通省 近畿地方整備局企画部防災室長 木村佳則氏に「近畿地方整備局における防災への取り組み」について講演いただいた。

「備え」と「応用」

**備えていたことしか、役に立たなかった。
備えていただけでは、十分ではなかった。**

伝えたいのは、「**備え、しかる後にこれを超越してほしい**」という教訓。この教訓を身につけ、これを自在に**応用できる指揮官と熟練した職員の存在こそ究極の「備え」**である。

東日本大震災の実体験に基づく
災害初動期指揮心得
(平成25年3月 国土交通省東北地方整備局 発行より)

講演では、近年の主な災害について紹介があり、特に関西での事例として、平成30年9月の台風21号による高潮・高波・強風による被害の報告などがありました。一方、第2室戸台風（昭和36年9月）の高潮により大阪市内で大規模な浸水被害が発生したことを踏まえた大阪湾高潮対策が実施されたことにより、大阪市内の浸水被害が回避されたことなどの報告がありました。

第2部 建設施工映画会では、超軟弱地盤や浅水深の軟弱地盤上に専用フロートを浮かべ、直接プラスチックボードドレインを施工するフロート式プラスチックボードドレイン工法「PDF(ピーディーエフ)工法」の紹介や、「死角を視界に変える接触防止システム」と題して、深度センサーによって3D情報を取得するデプスカメラやAIによる物体認識機能などの先端技術を駆使し、バックホウ、重ダンプ、タイヤショベル等使用時の“後方未確認による事故”を未然に防止するため、センサー範囲内に人を検知すると、強制的に停止させる接触防止システムの紹介など13本の映画を上映しました。

表-1 第2部 第51回建設施工映画会上映作品一覧

No	上映作品	映像提供
1	フロート式プラスチックボードドレイン工法「PDF(ピーディーエフ)工法」	(株) 不動テトラ
2	死角を視界に変える接触防止システム	(株) カナモト
3	自律型清掃ロボット「TO ギャザー」	(株) レンタルのニッケン
4	アクティオの安全教育システム「Safety Training System VR of AKTIO」	(株) アクティオ
5	衝突軽減システム (K-EYE PRO) 付バックホウ	コベルコ建機 (株)
6	普段使いの i-Construction 事例紹介	福井コンピュータ (株)
7	重機搭載レーザー計測システムの開発～PRISM 現場試行で検証～	(株) フジタ
8	相対攪拌式深層混合処理工法 DCS 工法	DCS 広報研究会
9	岡山国際サーキット改修工事の施工記録	大成ロテック (株)
10	前田建設の中間貯蔵施設「構築技術」	前田建設工業 (株)
11	前田建設の中間貯蔵施設における CIM 活用の展望	前田建設工業 (株)
12	ICT から生まれた『タマイシ3D マネジメントシステム』	玉石重機 (株)
13	CSM 工法の掘削精度計測システム ?EPM-TW システム?	(株) 熊谷組



建設技術展2019 近畿 開催

2019.10.23-24

2日間で15,000人超えの来場者

「ええもん（技術）使こて、ええもん創ろ！」をテーマに「建設技術展 2019 近畿」（主催：日刊建設工業新聞社、（一社）近畿建設協会）が、10月23日（水）、24日（木）の両日、大阪府中央区のマイドームおおさかで開催されました。建設技術展は、産・学・官の技術交流の場として開催されており、民間企業が開発した新技術・新工法など、過去最多となる188の企業・団体による技術展示が行われました。また、フォーラムやシンポジウム、橋梁模型製作コンテストなどのイベントも開かれ、2日間で約1万5000人が来場しました。開会式では、主催者を代表して日刊建設工業新聞社の小椋隆史取締役大阪支社長が「国民の安全・安心な生活や経済の発展にはインフラ整備が不可欠である。本日出展された技術が使われ、良質な社会資本が整備されることを願っている」と挨拶されました。

来賓挨拶では、井上智夫近畿地方整備局長が「建設業界にとって、働き方改革と生産性向上は待ったなしの課題である。これらを解決するのは皆さんが保有する

技術であり、この建設技術展が新たなイノベーションを生み出すものと大いに期待しています」と祝辞を述べられました。



近畿地方整備局長の来賓挨拶

会場内の技術展示コーナーは▽防災▽環境▽コスト削減▽安全・安心▽施工▽維持・更新▽IT・ICT▽団体▽学校-の9分野に分かれ、国や企業、関係団体など約500件の最新技術などが紹介されました。他目的ホールにおいては、関西ライフライン研究会による地震防災フォーラム「変わりゆく大阪の防災を考える」などが開催されました。また、建設技術展恒例の建設コンサルタントなどで働く職員が学生向けのキャリア支援が行われた。閉会式では来場者による投票によるベストブース賞の発表や技術審査員による技術展示表彰が行われました。



IT・ICTコーナー展示

〈技術展示表彰〉

賞名	出展者名	技術名
注目技術賞	(株)大阪防水建設社	クリアフロー工法
	(株)建設技術研究所	ゲリラ豪雨対策～RisKma水災害リスクマッピング～
審査委員特別賞	(株)横河ブリッジ／(株)横河NSエンジニアリング	アルミ合金製常設足場「cusa(キューサ)」
	旭イノバックス(株)	オートゲート(無動力自動開閉ゲート)
	(有)N&N corporation [中部土木グループ]	自走式洋式水洗トイレ「トイレカー」
	国土環境緑化協会／簡易吹付法枠協会／マザーソイル協会	獣害対策工(アニマルガード工法)
ベストブース賞	JFEグループ	

橋梁模型製作コンテスト



橋梁模型製作コンテスト

建設技術展恒例の橋梁模型製作コンテストは、支間長1 m の模型を、会場において2時間以内で製作する「会場製作部門」には、近畿地方整備局や建設コンサルタントなど 16 チームが参加。事前に支間長 60cm の模型を製作する「学生部門」には 42 チームが参加しました。強度確認のため、会場製作部門は 25kg、学生部門は 30kg の重りを1分間つるす載荷試験が行われました。さらにデザイン性や経済性、技術度などを評価し審査した結果、会場製作部門については奈良県立吉野高校「よしのシビルクラブ」が昨年に引き続き最優秀賞を獲得しました。

新技術活用促進セミナー

2日目の午前には、近畿地方整備局が新技術活用促進セミナー「現場で使った新技術 15 選」が昨年に引き続き開催されました。これは施工業者が実際の現場で活用し、有用であると判断された NETIS（新技術情報提供システム）登録技術の概要や効果等についての報告です。また、発表会場横には発表技術に関する説明会場が併設され、意見交換等が行われました。



新技術の発表会場



..... 橋梁模型製作コンテスト入賞一覧

会場製作部門

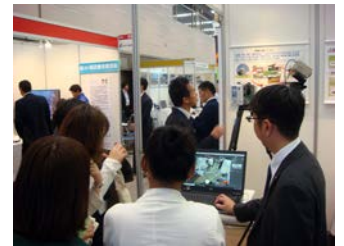
賞名	出場者名	チーム名
最優秀賞	奈良県立吉野高等学校	よしのシビルクラブ
優秀賞	高知県立高知工業高等学校定時制	team" T"
	株式会社オリテック21	オリテック21
審査委員特別賞	国土交通省近畿地方整備局 滋賀国道事務所	滋賀国HIK
	阪神高速道路(株)	阪神高速トゥエルブリッジ
	国土交通省近畿地方整備局 京都国道事務所	チーム京都国道

学生部門

賞名	学校名	チーム名
最優秀賞	奈良県立吉野高等学校	よしの C
優秀賞	京都市立京都工学院高等学校	K.K.Bridge Lab
	大阪府立布施工科高等学校	布施工 G
審査委員特別賞	高知県立高知工業高等学校定時制	night Bridge team "Y"
	神戸市立科学技術高等学校	神戸科技木工研究会
	大阪府立西野田工科高等学校	プロジェクト C2
人気作品賞	高知県立高知工業高等学校定時制	night Bridgeteam "K"

関西支部ブース

関西支部のブースでは、昨年に引き続き i-Construction の普及促進のため、ICT 活用工事に必要な3次元測量を直接体験していただくために、3D レーザスキャナをブースに設置し、関西支部ブース周辺をスキャンし、

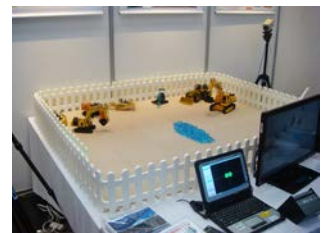


関西支部展示ブース

短時間で点群データと画像データを作成する状況をご覧いただきました。また、ラジコンのバックホウ（ミニチュア）による無人化施工の体験コーナーでは、多くの来場者が訪れにぎわっていました。



レーザスキャナによる
3次元測量体験



ラジコンバックホウによる
無人化施工の仮想体験

「JCMA i-Construction 説明者試験・更新講習会」開催

JCMA 認定

(一社)日本建設機械施工協会(JCMA)の情報化施工委員会 i-Construction 普及 WG では、国土交通省が推進している i-Construction の普及にともない、ICT 対応型工事が全国で広がっていることを背景として、i-Construction 講習説明者試験(以下、説明者試験と略す)、および i-Construction 施工説明認定者向けの更新講習会(以下、更新講習会と略す)を実施することにより、i-Construction 施工に関して同じ内容で説明・講習ができる担当者の育成をめざすものです。

今般、関西支部におきましても上記主旨を踏まえ今年度より初めて、「JCMA i-Construction 施工説明者認定試験および更新講習会」を開催しました。

試験は、i-Construction 普及 WG が作成した「令和元年度版共通資料テキスト」を正しく理解して顧客などに正確に説明ができる担当者を認定する目的で実施しています。

説明者試験

- ・開催日時：11月6日(水) 13:00~17:00
- ・開催場所：エル・おおさか 504号室
- ・受験者数：7名

更新講習会

- ・開催日時：11月6日(水) 13:30~15:30
- ・開催場所：エル・おおさか 501号室
- ・受講者数：6名

説明者試験

受験資格は、JCMA の会員(グループ会社等は含まない)であること。試験科目は、以下の6科目で、70%以上の正解に達した場合にその科目は合格と判断し、さらに全科目合格者を「マスター」として認定します。

- ・「i-Construction と ICT 活用工事」
- ・「ICT 活用工事の座標と測位」
- ・「ICT 活用工事の3次元計測技術」
- ・「ICT 建設機械と ICT 活用工事」
- ・「ICT 土工の流れ」
- ・「ICT 活用工事のデータ処理」



更新講習会

更新講習会は、主に国交省が新規に策定する要領等の最新の情報・動向の提供・周知等を目的として行うもので、対象者は、説明者試験の合格者(全科目、及び一部科目合格者)となっています。

また、受講者の認定証の有効期限は設けないものの、毎年、国交省の基準類が新規策定・改訂され、前年度の講習内容では対応できなくなることから、毎年の受講が求められています。

講習会では、「令和元年度版共通資料テキスト」をふまえた最新の動向・情報等を提示し、より一層の i-Construction 普及を目指して開催するものです。なお、「令和元年度版共通資料テキスト」を活用するにあたりましては、当該更新講習に参加することが必須となります。

一部科目の合格者の更新講習受講について

一部科目の合格者が更新講習会を受講する場合には、全科目の受講を可能とします。

更新講習会は、これまで、説明者試験の全科目合格者(いわゆる「マスター」)だけを受講対象範囲としてきましたが、一部科目合格者にも対象範囲を広げ、更新講習会の受講を可能としました。但し、全科目受講したとしても、合格している科目のみの修了(認定証)となります。

ICT 施工 用語解説集について

i-Construction 普及 WG では、ICT 施工に対応して標準的講習テキストを用いた講習会支援の取り組みを行っております。

ICT 施工ではこれまで一般的でない「専門用語」が登場します。標準的なテキスト検討過程で ICT 施工に対応した用語の解説資料を作成しております。

i-Construction は常に「カイゼン」され変化します。本用語解説も適宜見直す必要がありますが ICT 施工を理解するための一助となることを期待し公開しています。

(一社)日本建設機械施工協会ホームページ
<https://jcmanet.or.jp/i-construction/>

「ふれあい土木展 2019」

くらしをささえる「人と技術」がわかる！



災害対策機械の展示コーナーで説明を受ける小学生

近畿地方整備局近畿技術事務所が地域の子どもたちに土木技術の魅力を感じるきっかけとなり理解を深めるためのイベントとして「ふれあい土木展 2019」が、令和1年11月15日（金）、16日（土）の2日間、枚方市の近畿技術事務所構内において盛大に開催されました。会場には、近隣の小学校の児童たちも多数訪れ、近畿技術事務所が保有する災害対策用機械などの説明を受けていました。



地震体験車

2日間で延べ 2,391 名が来場

入場者は、2日間で延べ 2,391 名が来場し会場内では、建設現場で活躍する建設機械や、土木技術が暮らしを支える仕組みについて会場内で実演紹介がありました。また、国土交通省が保有する災害対策用ヘリコプターにも多数の見学者が訪れました。



「左官」ってどんな仕事？



災害対策用ヘリコプター（愛らんど号）

関西支部の展示ブース

昨年に引き続き建設機械の展示コーナーと情報化施工の普及・促進の体験コーナーを設置しました。

ミニショベル 乗車コーナー

実際に運転席に座る乗車体験や、記念撮影をすることができ、大勢の子どもたちや親子連れで賑わっていました。



アスタコ 乗車コーナー

災害現場等での活躍が期待される双腕作業機「アスタコ」。地元の枚方市長も見学されました。

情報化施工の 普及促進

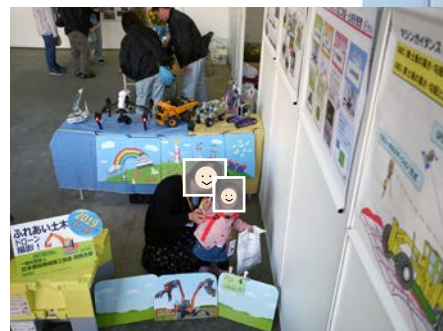
情報化施工の普及・促進の展示ブースでは、「ドローン」による撮影やシ



ミュレータによる操作体験コーナーを設置しました。撮影した写真は、皆さんにプレゼント。ふれあい土木展の記念にお持ち帰りいただきました。



ドローンによる
記念撮影



撮影した写真をプレゼント

支部行事報告

支部行事報告（8月）

■令和元年度 1・2級建設機械施工技術検定試験（実地）試験監督者打合せ

月 日：8月1日（木）

場 所：関西支部 会議室

出席者：松本克英事務局長以下名 12 名

議 題：① 実施要領について

② その他

■広報部会

月 日：8月2日（金）

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 115 号」について

■令和元年度 1・2級建設機械施工技術検定試験（実地）試験監督者打合せ

月 日：8月7日（水）

場 所：関西支部 会議室

出席者：松本克英事務局長以下名 5 名

議 題：① 実施要領について

② その他

■建設用電気設備特別専門委員会（第 454 回）

日 時：8月8日（木）

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

■令和元年度施工技術報告会第 1 回幹事会

月 日：8月20日（火）

場 所：関西支部 会議室

出席者：松本克英事務局長以下 8 名

議 題：① 平成 30 年度精算報告

② 令和元年度施工技術報告会運営要領

③ 令和元年度講演募集会告文

④ 令和元年度予算（案）

■意見交換会事前打合せ

月 日：8月22日（木）

場 所：エル・おおさか

出席者：松本克英事務局長以下 27 名

議 題：近畿地方整備局との意見交換会事前打合せ

支部行事報告（9月）

■令和元年度 建設機械施工技術検定試験（実地試験）

月 日：9月6日（金）～9月11日（水）

場 所：キャタピラー教習所（株）及びコベルコ教習所（株）

受検者数：延 718 名（1 級 271 名、2 級 447 名）

支部行事報告（10月）

■福井河川国道事務所との意見交換会

月 日：10月1日（火）

場 所：（一社）近畿建設協会福井支所 会議室

参加者：松本克英事務局長以下 38 名

内 容：① 福井河川国道事務所からの情報提供

② 意見交換（・施設の故障発生等、復旧を

迅速に行うための取組み。設備設計の留意点・点検整備業務履行における独自の取組み・工夫について）

■建設業部会、リース・レンタル業部会 合同見学会

月 日：10月2日（水）

場 所：株式会社クボタ 枚方製造所

参加者：瀬戸晴久建設業部会長、橋本宏治リース・レンタル業部会長以下 24 名

内 容：製造ライン見学

■建設施工研修会

月 日：10月9日（水）

場 所：建設交流館 グリーンホール

参加者：75 名

内 容：第 1 部 事例発表「近畿地方整備局における防災への取組み」

第 2 部 第 52 回建設施工映画会

■広報部会

月 日：10月9日（水）

場 所：建設交流館 グリーンホール控室

出席者：河村謙輔広報部会長以下 7 名

議 題：「JCMA 関西 115 号」について

■令和元年度 施工技術報告会第 2 回幹事会

月 日：10月10日（木）

場 所：関西支部 会議室

出席者：松本克英事務局長以下 5 名

議 題：① 前回議事録確認

② 発表論文の応募

③ 講演原稿作成依頼

④ 令和元年度講演開催会告文

⑤ 「まえがき」

■建設用電気設備特別専門委員会（第 455 回）

月 日：10月16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

■「建設技術展 2019 近畿」出展

月 日：10月23日（水）、10月24日（木）

場 所：マイドームおおさか

入場者：14,238 人

テーマ：「情報化施工の普及促進」

■近畿地方整備局との意見交換会

月 日：10月30日（水）

場 所：大阪キャッスルホテル

参加者：深川良一支部長以下 45 名

内 容：① 情報提供（・建設行政を取り巻く最近の話題・土木機械設備関係に関する取組み）

② 意見交換（・土木機械設備の特性について・施工体制の課題・要望事項）

支部行事報告（11月）

■ i-Construction 施工講習説明者認定試験・更新講習

月 日：11月6日（水）

場 所：エル・おおさか

認定試験受験者：7 名 更新講習受講者：6 名

■企画部会

月 日：11月13日（水）
 場 所：関西支部 会議室
 出席者：村中浩昭企画部会長以下7名
 議 題：① 令和元年度上半期事業報告（案）・経理概況報告（案）
 ② 会員の推移
 ③ 今後の予定

■「ふれあい土木展 2019」出展

月 日：11月15日（金）、16日（土）
 場 所：近畿技術事務所
 入場者：2,391人
 テーマ：①「情報化施工の普及促進」
 ②「アスタコ」及びミニショベルの展示

■除雪機械運転技術講習会

月 日：11月22日（金）
 場 所：今庄 365 スキー場
 受講者：64名
 内 容：① 除排雪作業に伴う労働災害の防止について
 ② メンテナンス実技指導
 ③ 除雪機械運転における留意事項について
 ④ 除雪作業の施工に関する留意事項について

■運営委員会

月 日：11月26日（火）
 場 所：大阪キャッスルホテル
 出席者：深川良一支部長以下24名
 議 題：① 令和元年度上半期事業報告
 ② 令和元年度上半期経理概況報告

③ その他

■建設用電気設備特別専門委員会（第456回）
 月 日：11月27日（水）
 場 所：中央電気倶楽部 会議室
 議 題：① 「JEM-TR121 建設工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

支部行事報告（12月）

■建設業部会、リース・レンタル業部会 合同見学会

月 日：12月4日（水）
 場 所：鳥松山トンネル工事現場
 参加者：瀬戸晴久建設業部会長、長井隆彦リース・レンタル業副部会長以下24名

■令和元年度施工技術報告会第3回幹事会

月 日：12月13日（金）
 場 所：関西支部 会議室
 出席者：松本克英事務局局長以下6名
 議 題：① 発表原稿
 ② 査読担当
 ③ 原稿執筆要領
 ④ 作成見本
 ⑤ 「会告文」
 ⑥ 「まえがき」
 ⑦ 当日役割分担
 ⑧ 今後のスケジュール

編 集 後 記

オリンピックイヤー、2020年（令和2年）のスタートです。今年の干支は、「庚子」（かのえ・ね）です。新たな芽吹きと繁栄の始まりであり、新しいことを始めると上手くいくといわれているようです。また、十二支の「ねずみ年」の人の性格は、基本的に明るく、社交的な人で、にぎやかなことが好きな性格のようです。

新型コロナウイルスの感染が心配です。日本でも感染者が増えています。「飛沫感染」「接触感染」に注意が必要です。

昨年は、4月に働き方改革による年5日の有給休暇取得の義務化が始まりました。仕事は減らないのに……！

9月には強い台風15号が千葉市付近に上陸し、浸水被害とともに大規模停電が発生し、復旧まで長い日数を要しました。地球温暖化の影響で巨大化する台風により各地で豪雨災害などが多発しています。命を守る行動が必要です。また10月には消費税が10%にアップしました。家計への負担がますます大きくなりました。

さて、本誌114号では関西支部支部長の深川良一様より巻頭言「ワールドカップラグビー2019に想う」と題しご寄稿いただきました。日本中を沸かせた話題で興味深い内容です。

皆様、お忙しい中ご執筆いただき、厚く御礼申し上げます。

年に2回発行している支部機関誌『JCMA 関西』ですが、2回目の本誌は特集や随筆をお休みしての簡易バージョンでお届けいたします。ご容赦ください。

今後も皆様によりよい話題提供、誌面作りができるよう努力してまいりますので、一層のご協力をお願い申し上げます。

編集部一同



原稿をお寄せください

『JCMA 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
 岡 田 義 広
 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/