

JCMA 関西

Japan Construction Machinery and Construction Association, Kansai Branch Office



JCMA関西 新春号

巻頭言 「激化する自然災害と
「地方消滅」の衝撃」

特集 天ヶ瀬ダム
竣工 50 周年を迎えて

各部会・委員会報告

建設インキュベーション委員会
除雪技術委員会
建設業部会
リース・レンタル業部会
整備サービス業部会

官民意見交換会

建設機械施工技術検定試験 (実地)

建設技術展 2014 近畿

平成 26 年度建設施工研修会

ふれあい土木展 2014

随筆 「適度な冷えが心地よい
晩秋のある日の早朝」

書籍紹介

温故知新

支部行事報告

プラス・α

106

Winter
2015

C O N T E N T S

巻頭言「激化する自然災害と 「地方消滅」の衝撃」	1
特集 天ヶ瀬ダム 竣工 50 周年を迎えて	2
各部会・委員会報告	6
建設インキュベーション委員会	7
除雪技術委員会	8
建設業部会	
リース・レンタル業部会	
整備サービス業部会	11
官民意見交換会	12
建設機械施工技術検定試験（実地）	13
建設技術展 2014 近畿	14
平成 26 年度建設施工研修会	16
ふれあい土木展 2014	17
随筆「適度な冷えが心地よい 晩秋のある日の早朝」	18
書籍紹介	19
温故知新	20
支部行事報告	21
プラス・α	24

表紙写真 天ヶ瀬ダム

天ヶ瀬ダムは、淀川水系の宇治川に位置しています。上流は瀬田川と呼ばれ、琵琶湖から流出する唯一の河川です。平成25年の台風18号出水を始めとする多くの洪水に対して洪水調整を行うとともに、水道用水・発電に必要な水量を確保し、流域住民の安全・安心や京阪神の発展に寄与してきました。

激化する自然災害と 「地方消滅」の衝撃

支部長 深川 良一



2014年8月の広島土砂災害は防災関係者を震撼させるものだった。最終的に74名の方が土石流や斜面崩壊の犠牲になった。この災害が防災関係者にショックを与えたのは、単に犠牲者の数の多さだけが原因ではなく、避難支援体制をどう構築するかということに関して難しい問題を突きつけたからである。土砂災害は8月20日の未明に発生した。それまである程度雨は続いていたが、前日の夜半までは明確な避難指示を出すような状況ではなかった。しかし、当日の午前2時位から時間雨量100mmを超えるような猛烈な雨がいきなり2時間継続した。深夜に猛烈な雨が降っているのは逃げるに逃げられない。残るも地獄、逃げるも地獄という状況だった。

地震災害と豪雨災害を比べた場合、地震災害はいつ発生するか予測が難しく、発生したら被害が短時間で甚大になり、逃げることは難しいから、地震災害の方が圧倒的に怖いという風に認識されるのが普通だった。その認識が大きく変わりつつあるように思える。2011年9月に紀伊半島大規模洪水・土砂災害が発生し、明治の十津川災害以来100年に1度の災害だと言われた。しかし、その後毎年のように猛烈な土砂災害が発生している。2012年7月は九州北部豪雨災害、2013年10月は伊豆大島土石流災害、そして2014年8月は広島土砂災害である。死者・行方不明者の数は、順に88名（和歌山・奈良・三重の3県）、34名（福岡・熊本・大分の3県）、39名、74名である。2014年9月27日には、御嶽山の噴火により死者57名、行方不明者6名という大惨事も発生し、2014年も自然災害の脅威を実感させる年になってしまった。

以上述べたような自然災害多発傾向と、ほぼ同時に進行しつつあるのが少子高齢化の進展とそれに起因する人口減少地域の拡大である。2014年8月に「地方消滅」（増田寛也編著：中公新書）というショッキングなタイトルの本が出版され、全国に衝撃を与えた。この本のタイトルは決してオーバーな表現ではなくて、どうやら現実味がましている。私は九州の片田舎の出身であるが、帰るたびにこの集落は10年後、20年後どうなっ

ているのだろうと考える。老人が目立ち、若者の数、特に幼児の数は異常に少ない。未婚の男女（特に男性）の数が異常に多い。墓地は歯抜け状態で、廃屋もじわじわ増えている。農業の後継者はなく、耕作放棄地が増えてきている。この問題の怖いところは、少子高齢化はゆっくりと進行し、この流れを食い止めるのは容易でないということである。ある日気がついて修復の動きが出てきたとしても元の状態に回復するのにさらに長期間を要することになる。まさに国家存亡の危機を迎えつつあるように思える。

このような少子高齢化の進展は地域防災力の維持にとって深刻な影響を与えそうである。地域防災の担い手である20-50代が徐々に減ってきて、さらに少子化に伴って将来の担い手はさらに少なくなることが予想される。また、災害弱者予備軍としての高齢者の増加は明らかに地域防災体制にとっては負担要因である。こう考えると、少子高齢化が地域防災に及ぼす影響は深刻であると判断せざるを得ない。ただ、一方でそれが直ちに地域防災力の低下につながるというのは極論過ぎるという意見もある。実際、高齢化は進んだものの共助の意識が向上し、防災能力が高まったという事例も多いそうである（例えば、山下祐介著：限界集落の真実、ちくま新書）。各地域で、特に過疎で悩む地域において少子化を食い止めるためには、直接的には出産可能な若い女性が出産と子育てをしやすい環境を整えることがまず必要であろう。ただし、そういう環境が安全・安心な社会インフラの上に整備されていかなければならず、まさに国土計画的なグランドビジョンの必要な相当な難問であることは間違いない。我が国の叡智を結集して取りまなければならない課題であろう。

年初から厳しいかつまとめにくい話になり恐縮ですが、2015年が関係各位にとって意義深い明るい年になるよう心より祈念申し上げます。また、支部活動に対しても変わらぬご支援ご鞭撻をお願い申し上げます。

天ヶ瀬ダム 竣工50周年を 迎えて

近畿地方整備局
淀川ダム統合管理事務所
所長 森田 宏



「天ヶ瀬ダム写真コンテスト」
最優秀賞 奥村博己氏

天ヶ瀬ダムは昭和39年に竣工し、平成26年11月で竣工50周年を迎えた。
これにあたって、天ヶ瀬ダムの歴史を振り返りながら概要を説明させていただく。

1. 天ヶ瀬ダム建設までの経緯

天ヶ瀬ダムは、戦後間もない昭和22年頃から、琵琶湖からの豊富な放流を用いた発電を主目的として、琵琶湖総合開発計画の一貫として進められてきた。この頃は、戦後復興、高度経済成長をにらんで産業発展をもくろんだ電力の供給が大きなウエイトを占めていたのは言うまでもない。

その電力供給を担っていたのが、天ヶ瀬ダムの3kmほど上流にかつてあった大峰ダムである（写真-1）。大正13年に完成し、直下の大峰発電所と志津川発電所（写真-2）で発電を行っていた。

その後、昭和28年台風13号の襲来により、ダム計画は一気に進むこととなった。台風13号は、淀川流域で約250mmの降雨をもたらす大洪水である。宇治川向島付近で堤防が決壊し（写真-3）、また、下流の高槻市でも大きな被害をもたらし、流域内の死者は223名、床上床下あわせて約31万戸が浸水するなど、未曾有の大水害であった。



写真-2 志津川発電所

この水害を契機に、昭和29年に「淀川水系改修基本計画」が決定され、天ヶ瀬ダムはその目的が発電から洪水調節へ大きく舵を切ることとなり、建設に向けての緊急性が大きくクローズアップされた。

昭和30年頃から、ダム建設に向けての事業が本格化する。昭和32年から用地交渉を開始し、宇治川の川沿いにあった、大津市石山外畑町（写真-4）の集団



写真-1 大峰ダム



写真-3 宇治川の決壊（京都市伏見区向島付近）



写真-4 移転中の大津市石山外畑町の集落

移転を始め、延べ約150世帯の皆様にご協力いただくこととなった。

当時は大峰ダム湖を利用して、おとぎ電車(写真-5)や宇治川ライン遊覧船(写真-6)も運航され、多くの観光客で賑わっており、おとぎ電車は志津川発電所から大峰ダムの間を、遊覧船は大峰ダムから大津市の外畑まで運行していた。他にプロペラ船やバスを利用して、



写真-5 おとぎ電車と大峰ダム



写真-6 宇治川ライン遊覧船

宇治市の塔の島から大津市の石山駅まで周遊ルートとして多くの人に利用されていたが、これらも、天ヶ瀬ダムの完成や時代の流れと共に次第に廃止されていった。

2. 天ヶ瀬ダムの建設

用地補償などの交渉を進めながらも、建設工事の準備は進められ、昭和36年に本体の掘削工が開始、昭



写真-7 ダム本体部の掘削状況



写真-8 ダム本体のコンクリート打設状況



写真-9 ダム施工機械設備



写真-10 クレストゲートの据付状況

和37年から本体のコンクリート打設が始まった（写真-7、8、9）。

コンクリートの打設と共に、コンジットゲート、クレストゲートの製作、据付が行われ（写真-10）、昭和39年11月に淀川水系の多目的ダム第1号として、竣工した（写真-11）。

当時の予算で約67億円の事業費を投じ、本体工事着手から約4年で完成させたことになる。

ダムはこの後、試験湛水を開始し、翌40年4月から管理に移行し、併せて天ヶ瀬発電所も運転を開始した（写真-12）。



写真-11 天ヶ瀬ダム竣工式

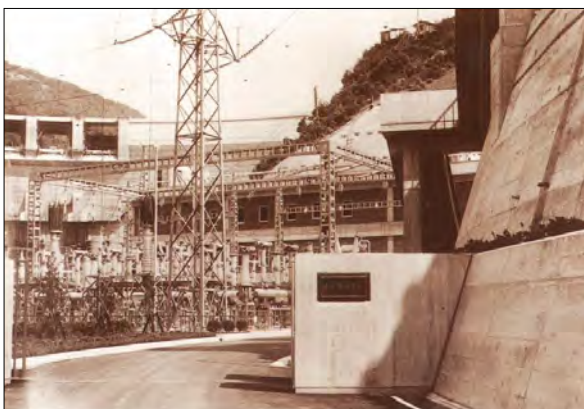


写真-12 天ヶ瀬発電所運転開始

3. 天ヶ瀬ダムの概要

完成した天ヶ瀬ダムの概要は、（表-1）のとおりである。



写真-13 放流中の天ヶ瀬ダム

表-1 天ヶ瀬ダム概要

【天ヶ瀬ダムの諸元】

ダム形式：ドーム型アーチ式
 ダムの高さ（堤高）：73.0m
 ダムの長さ（堤頂長）：254m
 総貯水容量：2,628万 m^3
 湛水面積：1.88 km^2

【天ヶ瀬ダムの目的】

■洪水調節

ダム地点計画高水流量：1,360 m^3/s
 ダム最大放流量：840 m^3/s
 淀川ピーク時放流量：160 m^3/s

■水道（京都府上水）

最大取水量：0.3 m^3/s

■発電

天ヶ瀬発電所：最大出力：92,000kW

喜撰山発電所（純揚水式）：

最大出力：466,000kW

4. これまでの天ヶ瀬ダムのはたらき

天ヶ瀬ダムが50年間に果たしてきた役割の最も大きなものの一つとして、洪水調節がある。ダムへの流入量が毎秒840 m^3 を超えるいわゆる「洪水調節」は、18回を実施している。

天ヶ瀬ダムの主な洪水としては、完成直後の昭和 40 年の台風 24 号、昭和 47 年の台風 20 号、昭和 57 年の台風 10 号、最近では、平成 24 年の「京都南部豪雨」、平成 25 年の台風 18 号などがあげられる。

このうち、平成 25 年の台風 18 号では、天ヶ瀬ダムが経験した最大規模の洪水となり、過去最大の放流を経験することとなった（写真-14、15）が、ダムは最大限の機能を発揮し宇治市内を洪水の危機から救うことができたものと考えている。



写真-14 台風 18 号（平成 25 年）での洪水調節



写真-15 台風 18 号でのクレストゲートからの放流

また、この洪水では特に桂川で堤防を越える危機に面したが、日吉ダムだけでなく、木津川のダム群、瀬田川洗堰等と、この天ヶ瀬ダムの洪水調節の操作も併せて堤防決壊の危機を回避したということで、土木学会から「技術賞」をいただいたことも報告しておく。

5. これからの天ヶ瀬ダム

さて、天ヶ瀬ダムで現在進められている、再開発事業についてご紹介する。



写真-16 天ヶ瀬ダム再開発事業全景写真

再開発事業は、天ヶ瀬ダムをより一層効率的に活用するために、日本最大級となるトンネル式放流設備を設け、洪水調節機能の強化と併せて、水道用水の確保や発電機能の増強を行うものである（写真-16）。

特に洪水調節機能としては、放流能力の増大により、さらに大きな洪水に対しても洪水調節を可能とするだけでなく、琵琶湖の洪水後の水位低下も早め、周辺の浸水被害軽減にも役立つものと期待されているところである（図-1）。



図-1 再開発事業完成イメージ図

6. 最後に

私どもは、先人達が培ってきた天ヶ瀬ダムの管理、運用を通じて、地元の皆様とも交流を深めながら、引き続き地域の安全安心、経済発展に貢献しなければいけないと考えている。

天ヶ瀬ダムがさらに 50 年、100 年と年輪を重ね、今まで以上に皆様にお役に立てることを願い、天ヶ瀬ダム竣工 50 周年を迎えての紹介を終わりたい。

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。

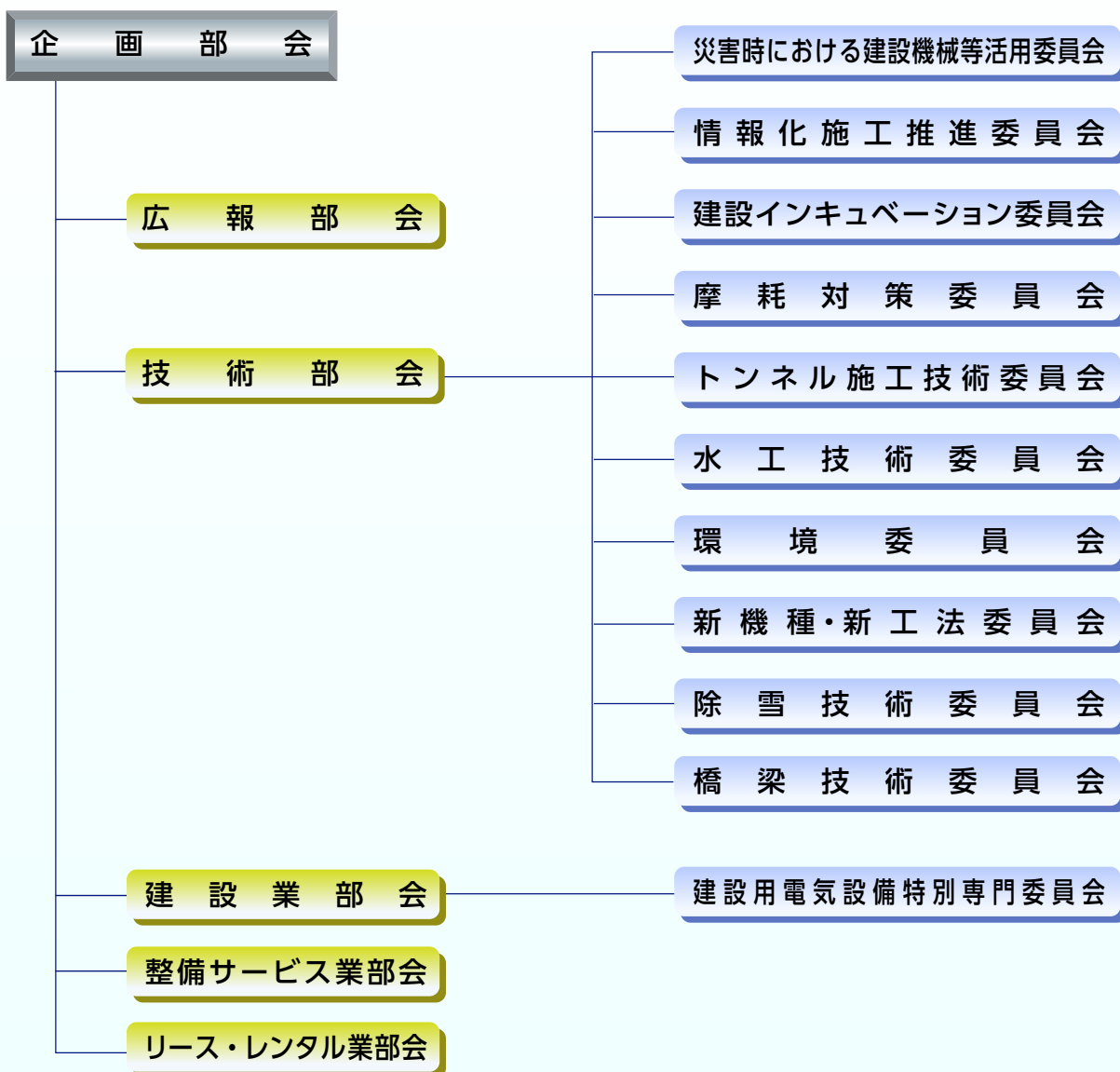
広報部会は、機関誌の発行をはじめ、建設施工映画会、技術講習会・建設施工研修会、施工技術報告会等、建設事業発展のための啓蒙活動を行っています。

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り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り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. はじめに

平成 26 年 12 月 1 日（月）、ここ数年活動を休止していた「建設インキュベーション委員会」を大阪産業創造館において開催した。委員会では、再出発第 1 回目として、小林泰三委員長（福井大学大学院工学研究科准教授）から今後の取組方針の説明とともに、「海底資源開発」分野でご活躍中の山崎哲生教授（大阪府立大学）をお招きし、我が国の海底資源開発の現状やこれからの海洋新産業の創成について講演会を実施した。

2. 第 15 回建設インキュベーション委員会

1) 講演

テーマ：「海底資源開発を

海洋新産業創生に繋げるために」

講師：大阪府立大学大学院 工学研究科

海洋システム工学分野 山崎哲生 教授

講演会は以下の項目について最近の話題を交えた講演であった。

- ・資源今昔物語、海洋資源大国日本
- ・「一次産業回帰」が必要！
- ・陸上資源開発の限界（銅が危ない!）
- ・日本の持つ海底資源と開発可能性
- ・「メタンハイドレート革命」は起こせるか!?
- ・海洋新産業創生に繋げるために

2) 陸上資源開発の限界（銅が危ない!）

最近「レアメタル」（希少金属）の重要性と供給が困難なことが話題となっているが、「レアメタル」のみが希少資源とは限らない。電気抵抗が小さい銅は、電気を使う限り不可欠でエコを実現するためにも重要な金属で、ちなみにHV車やEV車は2倍の使用量である。過去には日本でも高品質な銅を産出する「別子銅山」などがあったがすべてなくなり、今では世界的に見ても地球の奥深くまで掘り下げて採掘しなければならぬ上に銅の濃度が非常に低くなっている。

2010年に起きた南米のチリ銅鉱山落盤事故では、地下700mから33名が69日後に生還したことが話題となった。

これほどまでに苦労して採掘しても含有率を0.5%とした場合、1tの銅を得るために200tの原鉱石が必要であり、原鉱石を集めた土の山に希硫酸をかけて銅

を溶液に滲出し、溶液を集めて電解精製により電気銅を生産する。このため1tの銅生産につき199tの酸性廃棄物が発生する。

3) 「メタンハイドレート革命」は起こせるか!?

海底資源として注目されているメタンハイドレートについて、その生産方法と日本の開発計画とともに日本周辺海域の大きな資源ポテンシャルとして東部南海トラフ海域で16箇所の高濃集帯があることなどが紹介された。

しかし「メタンハイドレート革命」を起こすために必要なことは、

- ① 生産コストを下げること
- ② 環境に影響を与えないことの証明

今後安くて、環境に優しい方法を生み出すことが重要である。

海洋資源大国 日本

日本の海洋をめぐる状況

- ・人口（世界人口70億）
1億2700万（世界第10位）
- ・国土面積
約38万km²（世界第60位）
- ・領海・排他的経済水域面積
約477万km²（世界第6位）
国土面積の約12倍

会員の皆さんもぜひ委員会にご参加を!

（お申込みは事務局まで）

【建設インキュベーション委員会 活動方針】

- ① 建設分野における新しい技術に関する情報収集を行い、その適用性と将来性について議論する。
- ② 会員各社で開発した新機種・新工法の事例を紹介し、委員及び会員相互の技術交流を図る。
- ③ 講演会や講習会、現場見学会を企画し、会員相互の技術力向上を図る。

※委員会の開催は、年間3回程度を予定しています。

1. はじめに

除雪技術委員会は、国・県・市・町の除雪対策本部との連携を密にし、雪害対策期間における除雪機械車輛の運用の円滑化と、除雪技術の向上、そして、より安全に作業が行われることを目的として活動している。これにより地域産業、地域経済の発展に寄与するものと考えている。関係官庁の担当者及び一般除雪受託者、除雪技術委員会会員が一体となって雪害対策に取り組めるよう、例年「除雪技術セミナー」を開催している。今年は天候などの都合上、二日連続で管理者、運転者セミナーをそれぞれ開催。また、昨年の運営状況を参考にしてホイールローダ台数を増やすなどの対応を行った。今後ともこの活動を継続しながら、少しでも地域に役立つよう、邁進していきたい。

2. 平成26年度道路管理者除雪技術講習会

日時：平成26年11月17日（月）
場所：今庄365スキー場
参加者数：43名（受講者24名、関係者19名）
受講者：国土交通省・県・市町村道路管理者
開催内容：

1) 安全管理及び除排雪作業における事故事例

委員長・小林正樹より、近年の除雪作業時の事故事例と安全管理体制の注意点、機械的トラブルの際の対応などについてお話しさせていただいた。

2) 除雪機械のアセットマネジメントについて

一般社団法人日本建設機械施工協会関西支部の松本克英事務局長より、除雪に関する資産運用の効率化や、計画的な整備・維持管理によって寿命を延ばし、利活用や統廃合などで無駄を無くすことで全体コストを削減する考え方についてお話しいただき、



写真-1 講習風景（座学）

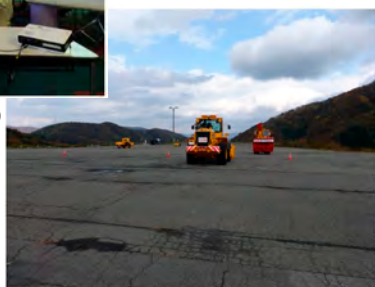


写真-2 実技施工訓練

これによって除雪機械を長期にわたって安定的に運用し続けられるということをご理解いただいた。さらに、機種ごとの具体的な管理手法についても言及していただいた。

3) 除雪機械保守点検整備要領について

福井県除雪技術委員会メンバーにより、除雪機械の運用上の管理や保守点検について座学、及び実機にてご理解いただいた。対象機種は、除雪ドーザ・除雪トラック・ロータリ除雪車・凍結防止剤散布車・小型ロータリ除雪機で、それぞれに当会の技術者が担当して、班分けをした受講者の方々に必要知識や運行前点検などのポイントを解説した。

3. 平成26年度除雪機械運転者技術講習会

日時：平成26年11月18日（火）
場所：今庄365スキー場
参加者数：97名（受講者66名 関係者31名）
参加者：国土交通省・県・市町村道路管理者及び
民間除雪受託者のオペレータ

開催内容：

1) 作業に伴う労働災害事故防止について

福井労働局健康安全課の永田俊一主任産業安全専門官より、除雪作業に伴う労働災害事故防止についてお話しいただいた。直近の事故事例などを参考に危険予知など、安全作業について学んだ。

2) 除雪作業に伴う交通事故防止について

福井県警察本部交通企画課交通事故抑止対策担当課長補佐の竹岡信秀警部より、除雪作業に伴う交通事故防止についてお話しいただいた。除雪作業時の注意点などを学び、特に周囲への目配りを行うことで事故防止につながることを学んだ。

3) メンテナンス実技指導訓練

実機を使用して維持管理、保守点検の方法や始業・終業点検などを解説した。突発事故対応、未然防止についても学んでもらった。ロータリーの巻き込まれや後進時の事故や、消耗品交換の留意点など当会メンバーの技術員の解説で学んでもらった。

4) 実技施工訓練

除雪ドーザ・除雪トラック・ロータリ除雪車・除雪グレーダそして本年も普通バケットのホイールローダを用意し実技施工訓練をやっていただいた。

講師役は、県内建設業者の中でも特に経験豊富な方を選定し、補助席に座っていただき、基本的操作や作業時の注意事項などを解説していただいた。

除雪技術委員会

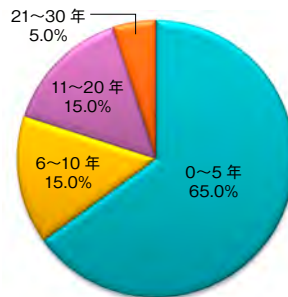
4. 管理者 アンケート調査結果について

■参加者数： 24名 ■回答数： 20名

管理者 参加者要望事項

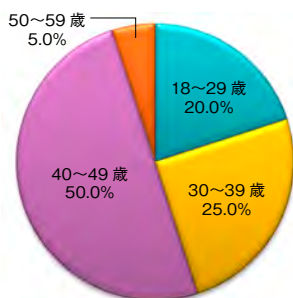
◇道路管理者サイドと機械所有者サイドへの教育も重要◇除雪機械保守点検要領について配付資料があると良かった◇除雪作業体制の安全管理の資料が印刷ミスで見にくかった

道路管理者経験年数



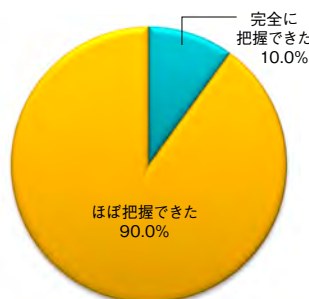
5年未満の経験年数が65%を占めた。この講習会の目的である、未経験者への勉強会の役割は果たしていると思われる。ただ、10年以上のベテランも20%おられるので、今後はベテランの方にも有意義な講習会となるよう努力していきたい。

参加年齢



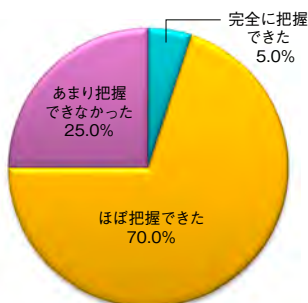
今回の講習会は、40歳未満が45%である。しかし、除雪作業の経験年数の低い方が60%を占めていたことを考えると、40歳以上であって、経験年数の低い方が相当数混じっていることが分かる。こうした方達には、特に積極的に受講をお願いしたい。

作業体制と安全管理



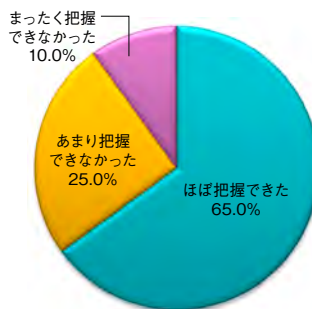
ほぼ把握できたと、完全に把握できたと100%を占めている。しかし、完全に把握できたとしたくださった方は10%しかなかった。今年はビデオなどの資料提示がなかったことが、満足度の低下の一因ではないか。

除雪機械のアセットマネジメント



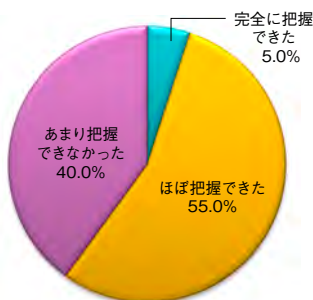
こちらは、初めての内容であった。新しい概念の説明だったこともあって、完全に把握できたと答えた方が5%であった。あまり把握できなかったとの回答も25%あり、次年度以降も同様の内容で講義をお願いできるようにしていきたい。

点検要領・車検時の留意事項



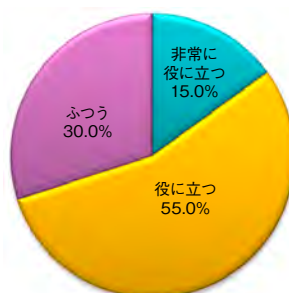
把握できなかったという方が35%もおられる。これは、委員会メンバーによる機種ごとの説明の際に、紙資料もパワーポイントもなく、口頭での説明であったことが大きな問題であったと思われる。次年度以降の反省点としたい。

講習会全体の把握度



40%もの受講者が、あまり把握できなかったと回答している。新しい内容が入っていたこと、資料や画像が不足していたことなどが、全体の理解度を引き下げていると思われる。来年はこうしたことに充分留意して実施する必要性ありと思われる。

お役立ち度



この活動のお役立ち度について70%の方が役に立つ、あるいは非常に役に立つとお答えいただいた。役立たないとの回答はゼロであり、有意義な講習会と理解していただけていることが分かる。今後も可能な限り、継続して実施したい。

除雪技術委員会

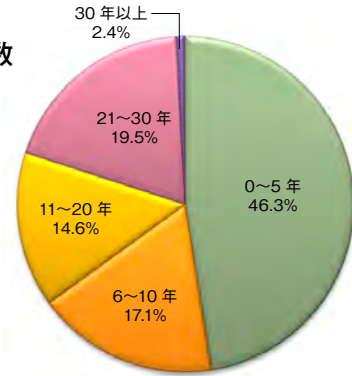
5. 運転者 アンケート調査結果について

■参加者数： 66名 ■回答数： 41名

運転者 参加者要望事項

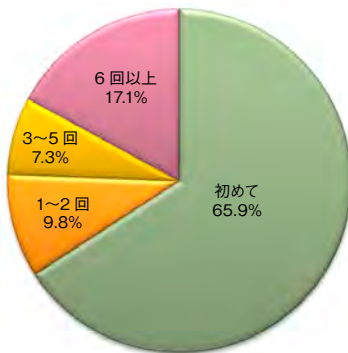
◇実技施工訓練の時間がもう少しあれば良かった
 ◇午前中の指導はもう少し充実した内容にして欲しい。
 除雪作業長期経験者の話など◇もう少し暖かい時期にやるか、もっと暖房器具をそろえてほしかった
 ◇チェーンの掛け方、エッジの交換方法などの実技をやってほしい◇大変参考になり、説明も丁寧で気持ちよく受講できた。技術講習の部分は特に良かった
 ◇路上駐車に関する、警察への質問は的確であったと思う◇除雪作業のイメージができる作業があると良い。初心者なのでそれを期待していた

経験年数



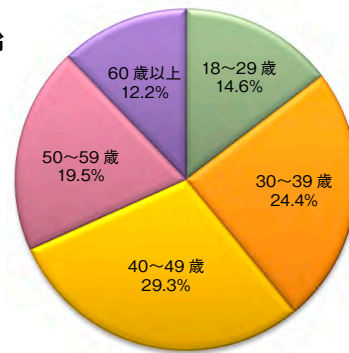
10年未満までの方が全体の63.4%を占める。ここ数年、経験年数の浅い方の参加が増えていたが、今年は昨年より少し少ない。ベテランの方にも、少しでも満足してもらえるように講習内容を吟味し、次年度以降もベテランに参加していただきたい。

参加回数



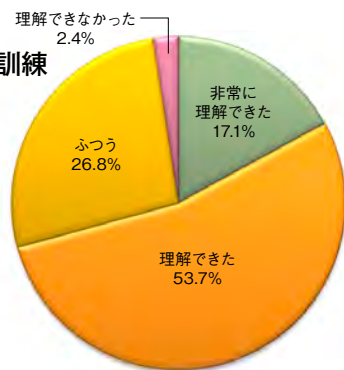
初参加の方が全体の65.9%を占め、2回目を合計すると全体の75.7%となる。毎回、似たような構成となるので、数回受講した方は、もう来なくて良いと考えるのだと思われる。ベテランでも、シーズン前に確認として講習を受けてもらうようアピールしたい。

参加年齢



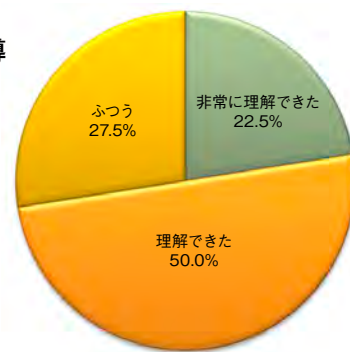
参加者は、どの年代も平均して参加してくださっているようだが、特に三十歳台、四十歳台の参加者が多い。経験年数と見比べると、三、四十歳台でも除雪経験年数は少ない方がおられることが分かる。

実技施工訓練



70.8%の参加者が「理解できた」と回答しているが、理解できなかったと1名の方が回答している。ローテーションの手配がきちんたなかったこと、希望の機種に乗れなかった方がいたことなどが主な原因と思われる。

メンテ指導



72.5%の方が「理解できた」と回答しているが、受講者側の興味も薄いようで質問が少なく、特にベテランの方にその傾向が強いように思う。新味のある講習にしていきたい。

1. 第2回 合同見学会の開催

■開催日：平成26年11月7日（金）

■見学先：ヤンマーミュージアム他

■出席者：22名（建設業部会13名、リース・レンタル業部会8名、整備サービス業部会1名）

■概要

今回は、建設工事現場のように普段出入りする場所から志向を変え、企業風土・歴史をたどって体験学習が叶うということで、ヤンマー創業者のふるさとである滋賀県長浜市を訪ねた。会員はJR長浜駅に集合し、徒歩10分で見学先であるヤンマーミュージアムに到着した。

最初に目に入ったのは、エントランスにあるドイツ・MAN社製のディーゼルエンジン。創業者である山岡孫吉は、その原型から世界で初めてディーゼルエンジンの小型実用化に成功、100年を超すヤンマー社の歴史の基礎を作られたとのことである。

ミュージアム内にあるさまざまな展示のうち、往年のミニショベルなどがある「まちづくりゾーン」では、小回りの利く最新ミニショベルでボールすくいにチャレンジされる方。展示中央にある「海洋ゾーン」の迫力あるプレジャーボートに乗って、操縦シミュレーター体験をされる方など、それぞれが体験型の展示で楽しんだ。

また各ブースにはヤンマーのOBの方々が、ボランティアで配置され、その都度懇切丁寧にご説明をいただき、社員の方々の愛社精神がうかがわれた。

当日は自由見学ということもあり、時間的余裕があったので、ヤンマーミュージアムを出て、黒壁スクエアで

有名な長浜市内を散策した。

ちょうどNHK大河ドラマ軍師官兵衛が放映されていることも相まって、市内にはのぼりがたくさんみられ、平日にも関わらず大勢の観光客が街を散策していた。

一瞬タイムスリップしたような感じを受ける街並みは、江戸時代に宿場町として栄えた北国街道の街並みを残した風情のあるスポットであり、ぜひ次回はプライベートでゆっくりと訪れてみたい街並みの一つとなった。

最後にお忙しい中、今回の見学会でお世話になった皆様方には誌上を借り厚く御礼申し上げます。

2. 電気保安功労者表彰

電気保安関係者の保安意識向上を目的として、経済産業省が毎年行っている電気保安の確保に功績のあったものへの表彰が今年で50回目を迎え、（一社）日本建設機械施工協会関西支部が推薦した下記の方が、受賞された。

■電気保安功労者経済産業大臣表彰

月 日：平成26年8月1日（金）

場 所：東京會館「ロイヤル」（東京都千代田区）

受賞者：（株）竹中工務店 横田 栄治 氏

■電気保安功労者関西電気安全委員会委員長表彰

個人（電気保安関係永年勤続者）

月 日：平成26年8月6日（水）

場 所：帝国ホテル大阪（大阪市北区）

受賞者：（株）IHIインフラシステム 山崎 英司 氏



合同見学会参加者

受賞者のコメント

今回の受賞に際し、まず同僚や関係各位の方々の協力があり受賞できたことに感謝し、お礼を申し上げます。

これは、長年にわたり「安全第一」を考え仕事を行ってきた成果だと思います。

IHIインフラシステム堺工場では、電気設備についてまだ改善する点が見受けられますので、なお一層、工場設備の「安全第一」を主眼に、電気関係による事故・災害がないように取り組んでいきますので、これからも協力をお願いします。

（株）IHIインフラシステム 堺工場
生産技術課 山崎英司

「官民意見交換会」を開催

平成 26 年 8 月 1 日（金）、ドーンセンターにおいて、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と情報化施工の普及促進の取組みに関して意見交換会が行われました。

出席者は、近畿地方整備局が小俣 篤 企画部長以下 15 名、協会側からは深川良一支部長以下 32 名の出席でした。

意見交換会の冒頭挨拶では、小俣企画部長から「品確三法の改正といった背景のもと、発注者として、皆様方と今後良い関係を築いていくことが非常に重要だと考えています」と述べられた後、「本日の意見交換のテーマとしては大きくふたつ、ひとつは土木機械設備の発注の課題、老朽化の課題について。もうひとつは情報化施工として現場で取り組んでいただいていることに関して、忌憚のない意見をいただきながら進めていきたいと考えています」と挨拶されました。

これを受け、深川支部長から「本日の主な意見交換のテーマである入札契約制度については、過去、こういった場での議論を通じてかなり改善が進んだと理解しています。そういう意味では制度自体成熟してきているとは思いますが、簡単には解決できない難問が残ってきており、こういった議論を通じて解決できればと思っています」との挨拶がありました。



小俣企画部長



深川支部長と関西支部のメンバー

土木機械設備の取組み

情報化施工の普及促進

意見交換会では、近畿地方整備局から下記の取組みについて報告があったのち、土木機械設備の入札契約制度や情報化施工の普及促進に関して意見交換を実施しました。

〈近畿地方整備局からの話題提供〉

- (1) 公共工事の品質確保の取組みについて
- (2) 土木機械設備の取組みについて
- (3) 情報化施工の普及促進の取組みについて

〈意見交換〉

土木機械設備の老朽化が進行しより綿密な点検が求められる中、参加資格が「役務の提供等」であり点検に必要な技術力が評価されにくい状況であることから、点検業務において高度な技術力を評価する制度の導入を求めました。これに対し、点検業務の重要性や高い技術力や経験が必要なことを認識したうえで、点検業務における評価制度について検討中であるとの回答がありました。

揚排水ポンプ設備において不具合が生じた際に「修繕工事」を行う場合に、参加者の有無を確認する公募手続きについても意見交換が行われました。

情報化施工の普及促進に関し整備局が進めている講習会等について、「大手建設会社は技術者も確保して習得しているが、地元のBランクやCランクを対象に行っていただければ、普及スピードも早まるのではないか」との提案に対し「今年度も引き続き地方での開催を計画している」と回答がありました。

最後に、小俣企画部長から「今日の議論を通じて具体的な成果を出すことが大事であり、事務方を通じた意見交換も行ってもらいたい。特に点検補修といった部分では課題も多いことから、どういう方向が本当に良いのか協会の中でも議論いただき、我々にも教えていただきたい」と締めくくられました。

1級・2級建設機械施工技術検定試験（実地）実施

1級の受検者が増加

平成26年度1・2級建設機械施工技術検定試験（実地試験）は、新たな試験地に富士市が加わり全国14会場で行われました。関西地区は8月28日（木）～9月1日（月）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。

今年度の実地試験は、第4種（ロード・ローラ）の受検者が増加したため明石試験場では昨年より1日多い5日間での試験となりました。

関西地区では、受検者総数は昨年に比べ5%程度減少し、1、2級合計で841名（延べ人数1,019名）となっ

ています。

1級と2級の内訳では、1級が昨年に比べ約10%程度増加し逆に2級が約10%減少しました。

受検種目別では、1級の受検者の受検種別の傾向は第2種（バックホウ）と第4種（ロード・ローラ）の2種目の組み合わせが圧倒的に多くなっています。

第6種（アースオーガ）は、全国で石狩（北海道）と明石（関西）しか実施していないため、遠方からの受検者が多くなっています。

第3種（モータ・グレーダ）は操作が難しいためか受検者数が非常に減少し、1、2級合わせても6名の受検となりました。

第5種（アスファルト・フィニッシャ）も13名と極端に受検者数が少なくなっています。

表-1 1級の受検状況

	実人員	種別					
		1種	2種	3種	4種	5種	6種
受検予定者	224	63	164	3	124	8	20
実受検者	221	61	161	3	124	8	20
受検率（%）	99	97	98	100	100	100	100

表-2 2級の受検状況

	実人員	種別					
		1種	2種	3種	4種	5種	6種
受検予定者	651	38	588	4	20	5	20
実受検者	620	35	559	3	21	5	19
受検率（%）	95	92	95	75	105*	100	95

*他支部からの受検を含む



第1種 ブルドーザ



第2種 バックホウ



第3種 モータ・グレーダ



第4種 ロード・ローラ



第5種 アスファルト・フィニッシャ



第6種 アースオーガ



建設技術展 2014 近畿 開催

2014.10.29-30

「ええもん(技術)使こて、ええモン創ろ!」

民間企業が開発した新技術・新工法を展示・紹介する場において、産・学・官の交流を行い、建設技術のより一層の高度化やより広範囲な技術開発の促進へとつなげ、新技術の各工事への積極的な活用を促すことを目的とした「建設技術展 2014 近畿」(主催：日刊建設工業新聞社、(一社)近畿建設協会)が、10月29日、30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。テーマは「ええもん(技術)使こて、ええモン創ろ!」。

昨年を上回る169の企業や団体が防災や環境、安全・安心など8分野に分かれ、約459件の先進技術が展示され2日間で約15,000人が来場しました。

初日の29日には、阪神高速道路株式会社が「阪神高速の過去・現在・未来」をテーマに阪神高速道路開通50周年記念シンポジウムを開催し、「阪神高速の歩み」と題して基調講演が行われました。

土木学会関西支部は「土木実験・プレゼン大会」を行い、

ジオラマ模型を使って学校の校庭に貯水施設がある場合とない場合の雨水の流れの違いなどについてわかりやすく一般の方々に解説しました。

また30日には、民間企業等からの技術展示のほかに近畿地方整備局や兵庫県、高速道路会社、鉄道会社、建設コンサルタント、建設関係団体、橋梁メーカーら、土木関連業界を代表する産・官の業種から、実際に働いている方が、学生の知りたい・聞きたいことに答える「学生のためのキャリア支援～相談にのります、将来への道づくり～」が開催され、多くの学生が相談に訪れました。

橋梁模型製作コンテスト

恒例の橋梁模型製作コンテストは、事前に模型を製作する学生部門と、会場において制限時間内で製作する会場製作部門が行われました。両部門とも載荷試験が行われ、会場製作部門は25キログラム、学生部門は30キログラムの重りに1分間耐えられるかに一喜一憂し、製作チームや来場者が会場で大いに盛り上がっていました。



阪神高速道路(株) 50周年にちなみ「ミゼット」を展示



シンポジウム会場

建設技術展 2014 近畿 入賞一覧

〈橋梁模型製作コンテスト〉会場製作部門

賞名	出場者名	チーム名
最優秀賞	阪神高速道路(株)	阪神高速 VII Bridge
優秀賞	高知県立高知工業高等学校定時制	土佐の橋づくり
	(株)ピーエス三菱	橋梁塾
審査委員特別賞	中央復建コンサルタンツ(株)	Team-CFK

〈橋梁模型製作コンテスト〉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A
優秀賞	奈良県立吉野高等学校	よしのC
	奈良県立吉野高等学校	よしのD
審査委員特別賞	奈良県立吉野高等学校	よしのB
	神戸市立科学技術高等学校	科技術研'14
人気作品賞	大阪府立西野田工科高等学校	西野田工3

〈技術展示表彰〉

賞名	出展者名	技術名
注目技術賞	エスアールジータカミヤ(株)	次世代足場 Iqシステム
	国際航業(株)	災害復旧・改良復旧事業におけるICT(情報通信技術)の活用
審査委員特別賞	(株)NIPPO 前田工織(株)	アスファルト舗装の地震対策型段差抑制工法
	(株)大林組	高耐久海水練りコンクリート
	(株)日本パーツセンター/ 神鋼建材工業(株)	津波・漂流物防護柵『津波ガード』/『津波キーパー』
	関西鉄筋工業共同組合/ 近畿建設躯体工業共同組合/ 日本プラスチック型枠工業会	安全に筋を通す職人がいます!
ベストブース賞	関西鉄筋工業共同組合/ 近畿建設躯体工業共同組合/ 日本プラスチック型枠工業会	



橋梁模型製作コンテスト

技術展示の注目技術賞は、エスアールジータカミヤ(株)の「次世代足場 Iqシステム」と、国際航業(株)の「災害復旧・改良復旧事業におけるICT(情報通信技術)の活用」が受賞しました。ベストブース賞は、昨年に続き鉄筋の組立体験ブースが選ばれています。

また、災害時などに空中撮影機として活用が期待されているラジコンヘリ(UAV)が数多く展示され、注目されていました。



ラジコンヘリ(UAV)



ベストブース賞に選ばれた鉄筋の組立体験ブース

ミニチュア模型建機による情報化施工の体験コーナー(関西支部ブース)

関西支部では、建設事業における「施工」において情報通信技術(ICT)を活用し建設生産プロセス全体における生産性向上や品質の向上を図ることを目的とした「情報化施工」が体験できるコーナーを設置しました。

ブースの作業ヤードで、ミニチュアのラジコンブルドーザを来場者が操作し、模擬的に締固めを行う状況を自動追尾のトータルステーションで管理する「盛土締固め管理システム」を体験。橋梁模型製作コンテストに参加した学生等に大人気でした。



関西支部展示ブース

平成 26 年度建設施工研修会開催

第一部 事例発表

第二部 第 47 回建設施工映画会

今年度の建設施工研修会は、平成 26 年 10 月 22 日（水）に建設交流館 8 階グリーンホールにおいて、開催されました。

研修会は二部構成となっており、第一部は「事例発表」として、国土交通省近畿地方整備局企画部施工企画課長の川崎和來様より「建設ロボット技術」について、第二部は第 47 回建設施工映画会となっており、新技術・新工法の導入、情報化機械施工など 11 編の映像の紹介でした。

第一部の「建設ロボット技術」の講演要旨は、ロボット施工推進の目的、建設業を取り巻く状況、建設ロボット技術の変遷、科学技術の国家戦略、建設ロボット開発についてでした。

その中で、建設業の課題を建設ロボット技術によって解決する可能性や、技術の変遷では官民の取組み技術の紹介、国家戦略については強靱なインフラ整備や技術基本計画において建設ロボットを開発・導入するなど先進的な取組みで、大変参考になりました。

第二部の建設施工映画会は、回を重ねること今年で 47 回を数えることになりました。

内容は、近年の災害や震災復旧にむけての廃棄物処理に係る新技術の導入、地震時の液状化対策、大都会における地下構造物や各種の場所打ち杭工法、省エネ技術・無人化施工、地盤改良など土木の新技



術の紹介、また、昔苦勞された懐かしい高速道路建設や、省エネ立体都市への挑戦と題した、関西が誇るあべのハルカス建設などを上映致しました。

内容は表-1 のとおりです。

なお、本研修会は、CPD 単位認定プログラムを受けており、参加者 116 名のうち CPD 単位申請者 71 名の方が手続きをされました。

今回の研修会におきましても、多数の参加をいただけるようすばらしい建設機械施工を紹介したいと考えています。また研修内容の要望やこんなビデオを上映しては、という作品がございましたら（一社）日本建設機械施工協会関西支部事務局までご連絡をお願い致します。

表-1 第 47 回建設施工映画会

上映作品	ビデオ提供
1 液状化対策技術 総括版 5工法紹介	前田建設工業（株）
2 広域的なネットワーク形成に向けて	東京急行電鉄（株）
3 超低空頭場所打ち杭工法紹介動画	鉄建建設（株）
4 孔壁防護併用場所打ち杭工法紹介動画	鉄建建設（株）
5 20t 級ハイブリッドショベル紹介	コベルコ建機（株）
6 FTJ（エフツインジェット）工法 2 流線式セメントスラリー噴射攪拌工法	（株）不動テトラ
7 ジェットポンプ式サンドバイパス工法	五洋建設（株）
8 アウトバーン（ドイツ）	（株）NIPPO
9 省エネ立体都市への挑戦「あべのハルカス」	（株）竹中工務店
10 無人化施工技術の実証実験	（株）大林組
11 災害廃棄物が処理されるまで 災害廃棄物処理業務（石巻ブロック）2013 年度版	鹿島建設（株）

「ふれあい土木展 2014」へ関西支部も出展

くらしをささえる、人と技術がわかる!

平成 26 年 11 月 14 日（金）、15（土）の 2 日間、近畿地方整備局近畿技術事務所において「くらしをささえる、人と技術がわかる 2 日間～ふれあい土木展 2014～」が開催されました。関西支部からも「情報化施工の普及促進」をテーマに体験コーナーを出展しました。

災害対策技術に関する展示や体験では災害現場で活躍する災害対策機械の展示や、平成 25 年度から近畿技術事務所構内に設置されたヘリポートへの離着陸訓練、ヘリコプターの展示・操縦席体験が行われました。



災害対策用機械の展示

災害原理などの実演・体験では、模型を使った土石流原理や液状化の実演が行われました。また、浸水時の

水中歩行体験や水没ドアの開閉体験などもありました。建設環境技術の展示では車イスによるバリアフリー体験や水生生物の観察コーナーなどがありました。今回、2 日間でおおよそ 1,600 人と前年を上回る入場者数で、地元の小学生や小さな子どもさんを連れたファミリーも多く来場しました。また、開催地である枚方市も里山の防災対策に関する展示コーナーを設置し、枚方のシンボルである菊花の展示と苗木の配布を行うなど地域に密着した「観て、触れることができる」イベントとなっていました。2 日目の午後からは、元近畿地方建設局長の竹村公太郎氏（特定非営利活動法人 日本水フォーラム事務局長）による「日本史の謎を『地形』で解く」の講演がありました。

建設機械とのふれあいコーナー

建設機械展示・体験ではブルドーザやハイブリッド油圧ショベルが展示され、小さな子どもたちや小学生などが運転席に乗り（不稼働停止状態）記念撮影を行うなど大いに賑わっていました。



里山の防災対策展示ブース（枚方市）



ヘリコプター離着陸訓練



ハイブリッド油圧ショベルの体験

ミニチュアのラジコンブルドーザによる情報化施工の体験



多くの方が訪れた関西支部のブース

日本建設機械施工協会関西支部もミニチュアのラジコンブルドーザによる情報化施工の体験コーナーを出展しました。小さな子どもたちがラジコンの操作に夢中になるなど、大人気で順番待ちになることもありました。

『適度な冷えが心地よい 晩秋のある日の早朝』

日立建機日本株式会社 関西・四国支社 河村 謙輔
広域営業グループ



新年あけましておめでとうございます。

昨年の年頭はSTAP細胞発見か？ という大ニュースから始まり、年末には円高是正による景気回復を掲げたアベノミクス解散があり、本当にいろいろなことがありました。さまざまなニュースの中には、東日本大震災から3年や御嶽山噴火等、人命にかかわる自然災害に関するものも多く、事故が多発していることを非常に残念に思います。また今年も阪神大震災から20年の年でもあります。振り返ってみて、自然の強大さを感じる一方、日々の自然の美しさにも接することも多く、今更ながらですが畏敬の念を禁じ得ません。

昨年11月、冷えが心地よい晩秋のある日の早朝、最寄りの駅から家まで歩いている際に朝日を受けてオレンジ色に映えた非常に美しい「うろこ雲」を見ました。自然と歩みを止めしばらく眺めるほどで、家に帰って家内とその話をしていたのですが、そもそも「うろこ雲」が何かよくわかっていないことにお互いに気づきました。

うろこ雲…巻積雲という雲の一種。いわし雲、さば雲ともいわれ秋の象徴的な雲。うろこのような無数の塊は雲の上片が放射冷却により一様に冷却される対流の産物。この雲が見られると天気が下り坂である（ウィキペディアより要約）。他の文献でもうろこ雲がでると3日の内に雨と記載がありましたが、確かに3日目に雨となりました。知らないことがまだまだたくさんあります。

言葉はよろしくないのですが、「土方殺すにゃ刃物は要らぬ、雨の三日も降ればいい」という都々逸が昔からあるように、建設業と自然とは密接な関係があり、結果、隣接する私ども建設機械業界にも影響を及ぼします。入社した頃からこの言葉は聞いていたのですが、若かりし頃はお客様にイケイケで機械を販売する目先のことが自分の中では最優先。入社翌年の阪神大震災の時も実家が一部被災し、飛んで帰りがたかった記憶はありますが、幸いなことに家族や友人で大きな損害が

なかったこと、関西人でありながら、関東の地場のお客さま担当だった事から、仕事としても実感としても恥ずかしながら震災と向き合った記憶がありません。つまり自分の仕事を遂行する上では自然を意識するというか、認識するというか、そういう事とは別世界のような状態でした。

しかしそれから数年後の夏休み、帰省して、のんびり昼寝をしていたところ、母親から「これ、あんたのお客さんちゃうの？」とたたき起こされました。ニュースを見ると、私が駆け出しの頃から担当し、わいわいと従業員の方々にいじられながらも良いお付き合いをさせていただいていたお客さまが豪雨の後の水難事故にあったという内容で、即座に関東に戻り上司とともに現場に走りました。夏のじりじりした太陽の下、捜索現場はあまりに重苦しく声を発することさえ憚られ、セミの声だけが聞こえる状態であったことを今でも覚えています。何もしない小さな小さな自分を認識し、自然の威力の前にガツンとやられた感じでした。

その後、建設業界から廃棄物処理業界を担当することになり、随分とたった2011年3月に東日本大震災。直前まで東北勤務をしていたことから仲間の安否や拠点の状態が心配でした。幸いなことに弊社の人的被害はなかったのですが、お客さまと一緒に陸前高田、石巻や名取の閑上等沿岸部を調査、状況を見てあまりの自然の威力の前に言葉も出ない状況でした。東北勤務時代、お客さまが大船渡市にいたため、夕方帰り際によく隣の陸前高田市唯一のファーストフード店であるモスバーガー（創業者が大船渡市出身だそうです）に立ち寄り、食べながら約2時間強の運転をして帰っていました。その思い出の店もすっかり流された現場に立ち、足が震え涙が止まりませんでした。四季の移り変わりが非常に美しく自然と共存できる場所と思っていましたが、その自然が自らを打ち壊す程の威力を見せるとは信じられないとともに、そんな両極端な面を見せるからこそ畏敬の念を持って理解・対応しなければいけないと痛烈に感じ



災害現場で活躍するアスタコ（双腕仕様機）



災害廃棄物処理場における油圧ショベルとホイールローダ

たのを記憶しております。また同時に復興のために、前を向いて歩きだした東北の方々に勇気づけられました。

関西は今、南海トラフ地震の危険にさらされていますが、諸先生方、諸先輩方がさまざまな経験を基に対策を検討されています。自然の強大な力を想定しながら、しかし日々自然を感じ、謙虚な気持ちになりながらも、折角建設機械業界に身を置いている以上は少しでも減災や防災に役立つ機械を提案又はお客様とともに開発したいと感じる次第です。

本文作成している本日早朝、空を見上げると見覚えのあるうろこ雲が大阪の空にかかっていました。多分2〜3日後雨だな、と思い天気予報を見るとその通り。一つ賢くなりました。



災害現場へ出荷前の木材破砕機と振動篩機

書籍紹介

一般社団法人日本建設機械施工協会では以下の書籍を取り扱っております。

ホームページでも内容を紹介しています。

<http://www.jcmanet.or.jp/kansai/>



情報化施工デジタルガイドブック

担当の現場技術者を対象とした新しい情報化施工入門書です。

〈主な特徴〉画像・映像によるわかりやすい技術紹介／業務の流れに沿った解説／導入効果の概要／50項目以上の用語説明／インターネット・エクスプローラ等のブラウザを使用して画面を切り替えながら見る事が可能

書籍名	発行年月	書籍名	発行年月
よくわかる建設機械と損料2014	平成 26 年 6 月	建設機械施工ハンドブック(改訂4版)	平成 23 年 4 月
建設機械等損料表(平成26年度版)	平成 26 年 5 月	情報化施工の実務	平成 22 年 7 月
橋梁架設工事の積算・手引き(平成26年度版)	平成 26 年 5 月	情報化施工ガイドブック2009	平成 21 年 11 月
大口径岩盤削孔工法の積算(平成26年度版)	平成 26 年 5 月	写真でたどる建設機械200年	平成 20 年 6 月
情報化施工デジタルガイドブック	平成 26 年 3 月	除雪機械技術ハンドブック	平成 19 年 12 月
2013年版日本建設機械要覧	平成 25 年 3 月	建設機械施工安全技術指針・指針本文とその解説	平成 18 年 2 月

建設の機械化 を振り返って

昭和 31 年 7 月発行第 77 号



第 77 号表紙写真
いすゞ DH10D 150HP
ディーゼルエンジン
—いすゞ自動車株式会社—

昭和 31 年 7 月に発行された「建設の機械化」第 77 号に、昭和 31 年に東京の日比谷公園で第 8 回建設機械展示会が盛大に開催されたことを示す記事が掲載されていました。中でも入場者が 20 万人を数え、高松宮様をご来場されたことなどが報告されていましたので、一部をご紹介します。

オペレータ表彰式

第 8 回の建設機械展示会において、第 2 回のオペレータ表彰式が開催されています。これは現在、各支部でも「優良建設機械運転員等表彰」として受け継がれているものです。

第 2 回 オペレータ表彰式挙行さる

協会では、第 8 回建設機械展示会に際して、第 2 回目のオペレータ表彰を行うことになり、関係各方面よりの推薦者の中から 100 名のオペレータ並びに整備工を選び、建設機械展示会開会日の 5 月 19 日午前 10 時から日比谷公園松本楼において盛大な表彰式を行なった。この日、あらゆる現場で機械と取組み、多年にわたる研究と経験によつて、機械化施工の推進力となつて来た受賞者に対し、内海協会長から表彰状と記念品がおくられた。(中略)

因みに、第 1 回表彰式は昭和 26 年 7 月であつたが、こゝに第 2 回目の表彰も滞りなく行うことができた。

日常、むくいられることの少いにもかかわらず高邁なる人格をもつて黙々として努力研究を重ね、建設工事の機械化施工に尽力される方々に対して、いさゝかなりとも励みになれば協会の幸いとするところで、今後も機を見て表彰を行う予定である。

※原文のまま

昭和 31 年度建設機械展示会

今年度の展示会は初夏の風薫る 5 月 19 日から 29 日まで 11 日間、日比谷公園広場で盛大に開催された。展示会場は公園広場の全面積約 3,700 坪を使用し、その約 24%に当る 900 坪を実演場とし、ブルドーザ、ショベルおよびロードローラ等の実演を行つた。出品会社数は 71 社で出品点数約 200 点であつた。会期中 4 日間は雨に悩まされたが建設機械に対する認識が高まつたためか約 20 万人の多数の入場者が数えられた。

5 月 22 日には高松宮様が御来場になり、約 1 時間にわたつて、ブルドーザ、ショベル等の重機械をはじめ工事には欠しことのできないランマ、コンパクトおよびハンドスクレパ等の小型機械に至るまで詳細に御覧になつた。翌 23 日には馬場建設大臣が次官、技監、官房長とともに来場され各種機械の特徴、性能について熱心に縦覧された。

今年度は各官庁の予算が順調に配布され、購入計画も例年より 1,2 カ月早めに実施されたため展示会に多数の契約済の機械が陳列され、若干の会社は出品機械が間に合わないと云う嬉しい悲鳴を上げる始末であつた。

※原文のまま



高松宮殿下の御巡覧

受賞者の内訳は以下の通りで、現在、協会が実施している優良建設機械運転員等表彰における受賞者の内訳と異なり、当時の直轄施工を反映した形で 6 割の受賞者が各省庁関係の方々でした。

建設省関係	35 名	
農林省関係	9 名	
運輸省関係	13 名	
日本国有鉄道	5 名	
建設業者	38 名	以上 100 名

支部行事報告

支部行事報告（8月）

■近畿地方整備局との意見交換会

月 日：8月1日（金）

場 所：ドーンセンター 第二会議室

参加者：深川良一支部長以下 47 名

内 容：1. 話題提供

- ① 公共工事の品質確保の取組みについて
- ② 土木機械設備の取組みについて
- ③ 情報施工の普及促進の取組みについて

2. 意見交換

- ① 土木機械設備工事について
- ② 情報化施工について

■広報部会

月 日：8月5日（火）

場 所：関西支部 会議室

出席者：高橋通夫広報部会委員以下 6 名

内 容：① 建設施工研修会

- ② 建設技術展 2014 近畿
- ③ 「JCMA 関西」第 105 号の発刊について

■「ふれあい土木展」連絡調整会議

月 日：8月6日（水）

場 所：近畿地方整備局 会議室

出席者：桐野尚子

- 内 容：① 「平成 25 年度ふれあい土木展」実施報告
- ② 「平成 26 年度ふれあい土木展」の実施について
 - ③ その他

■平成 26 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（木）

場 所：関西支部 会議室

出席者：松本克英事務局長以下 14 名

- 内 容：① 実地試験実施要領について
- ② その他

■平成 26 年度 建設機械施工技術検定試験（実地試験）

月 日：8月28日（木）～9月1日（月）

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：実人数 1 級 221 名、2 級 620 名
延人数 1 級 377 名、2 級 642 名

支部行事報告（9月）

■建設業部会、リース・レンタル業部会合同幹事会

月 日：9月4日（木）

場 所：関西支部 会議室

議 題：合同見学会の開催について

■建設用電気設備特別専門委員会（第 411 回）

月 日：9月25日（木）

場 所：日本環境安全事業（株）大阪 PCB 廃棄物処理施設

内 容：現場見学会「PCB 廃棄物処理について」

支部行事報告（10月）

■平成 26 年度 施工技術報告会第 3 回幹事会

月 日：10月9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：論文申込みについて

■「ふれあい土木展」第 2 回連絡調整会議

月 日：10月17日（金）

場 所：近畿地方整備局 会議室

出席者：松本克英事務局長

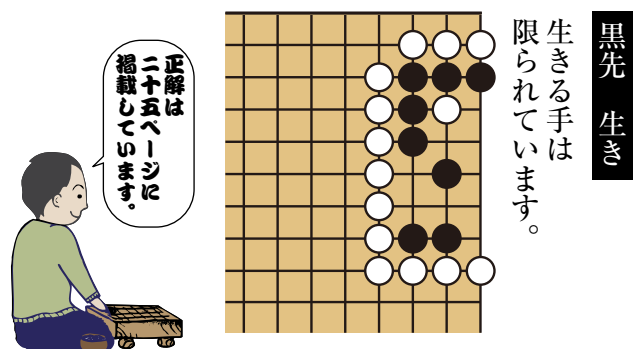
- 内 容：① 実施計画の確認
- ② 運営体制の確認
 - ③ 今後の調整事項等

■近畿地方整備局との意見交換会

月 日：10月20日（月）

場 所：ドーンセンター 第二会議室

碁め碁コーナー



支部行事報告

参加者：松本克英事務局長以下 16 名

内 容：1. 全体意見交換

① 機械設備工事の入札契約における課題

② 機械設備点検の入札契約における課題

2. 個別意見交換

■建設用電気設備特別専門委員会（第 412 回）

月 日：10月22日（水）

場 所：中央電気倶楽部 会議室

議 題：① 前回議事録確認

② 「JEM-TR104 建設工事用受配電設備点検
保守のチェックリスト」の見直し検討

③ 「JEM-TR236 建設工事用 400V 級電気設
備施工指針」の審議

■建設施工研修会

月 日：10月22日（水）

場 所：建設交流館 グリーンホール

参加者：116 名

内 容：第1部 事例発表「建設ロボット技術」

国土交通省近畿地方整備局 企画部

施工企画課長 川崎 和來氏

第2部 第47回建設施工映画会

省エネ立体都市への挑戦「あべのハルカス」

など 11 編

■広報部会

月 日：10月22日（水）

場 所：建設交流館 グリーンホール控室

出席者：高橋通夫広報部会委員以下6名

内 容：① 「建設技術展 2014 近畿」について

② 「JCMA関西」第106号の発刊について

■建設技術展 2014 近畿 出展

月 日：10月29日（水）～10月30日（木）

場 所：マイドームおおさか

入場者：14,839 人

テーマ：「情報化施工の普及促進」

支部行事報告（11月）

■建設業部会、リース・レンタル業部会 合同見学会、部会

月 日：11月7日（金）

場 所：ヤンマーミュージアム（滋賀県長浜市）

参加者：津村忠男建設業副部会長、伊勢木浩二リース・

レンタル業部会長、橋仁司整備サービス業部会
長以下 22 名

内 容：① 「ヤンマーミュージアム」見学

② 部会（合同討論会について）

■大規模津波防災総合訓練

月 日：11月8日（土）

場 所：和歌山市下津港 西浜地区

参加者：松本克英事務局長

内 容：平成 26 年度大規模津波防災総合訓練

■「ふれあい土木展 2014」出展

月 日：11月14日（金）、11月15日（土）

場 所：近畿技術事務所

入場者：約 1,600 人

テーマ：「情報化施工の普及促進」

■道路管理者除雪技術講習会

月 日：11月17日（月）

場 所：今庄365スキー場

参加者：43 名

内 容：① 除雪作業体制と安全管理及び除雪作業にお
ける事件事例紹介

② 除雪機械のアセットマネジメントについて

③ 除雪機械保守点検整備要領について

■除雪機械運転技術講習会

月 日：11月18日（火）

場 所：今庄365スキー場

参加者：97 名

内 容：① 除雪作業に伴う労働災害事故防止について

② 除雪作業に伴う交通事故防止対策について

③ メンテナンス実技指導訓練

④ 実技施工訓練

■企画部会

月 日：11月19日（水）

場 所：関西支部 会議室

出席者：溝田寿企画部会会長以下8名

議 題：① 運営委員会に提出する議題関連

② その他

■建設用電気設備特別専門委員会（第 413 回）

月 日：11月26日（水）

場 所：中央電気倶楽部 会議室

議 題：① 前回議事録確認

② 「JEM-TR236 建設工事用 400V 級電気設

備施工指針」の審議

③ その他

■運営委員会

月 日：11月27日（木）

場 所：大阪キャッスルホテル 6F 会議室

出席者：深川良一支部長以下 27名

議 題：① 平成 26 年度上半期事業報告

② 平成 26 年度上半期経理概況報告

③ その他

■広報部会

月 日：12月10日（水）

場 所：関西支部 会議室

出席者：高橋通夫広報部会委員以下 5名

内 容：「JCMA 関西」第 106 号の発刊について

■建設用電気設備特別専門委員会（第 414 回）

月 日：12月17日（水）

場 所：中央電気倶楽部 会議室

内 容：① 前回議事録確認

② 「JEM-TR236 建設工事用 400V 級電気設備施工指針」の見直し検討

■平成 26 年度施工技術報告会第 4 回幹事会

月 日：12月19日（金）

場 所：関西支部 会議室

出席者：松本克英事務局長以下 7名

内 容：① 講演プログラムについて

② まえがきの検討について

③ 発表論文の査読作業について

④ 当日役割分担について

支部行事報告（12月）

■建設インキュベーション委員会

月 日：12月1日（月）

場 所：大阪産業創造館

出席者：小林泰三委員長以下 7名

内 容：講演会「海底資源開発を海洋新産業創生に繋げるために」

大阪府立大学大学院 工学研究科

海洋システム工学分野 山崎哲生 教授

きまぐれ川柳

どうしよう 亭主も橋も 老朽化

だるめよ だめ 集団自衛 どうするの

うるさいよ 健さんみてみ 無口だぞ

五年のち 無事におかえり はやぶさ2

錦織くん テニスブームを 再燃し

新幹線 ビュワーンビュワーンと

五十年

青き光 世界を照らし ノーベル賞

ありのまま つまりは起き抜け

ノーマイク

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）

高額な医療費を支払ったときは、一定の金額（自己負担限度額）を超えた分、申請によって払い戻しが受けられます。この制度を『高額療養費制度』とありますが、平成 27 年 1 月から、70 歳未満の方の所得区分が 3 区分から 5 区分に細分化されました。負担能力に応じた負担を求める観点から…とのことで、所得によってこれまでより負担が増える人と減る人が出てきます。ご自身がどの所得区分にあり、自己負担限度額というものが一体いくらなのか？ 一度、ご確認ください。

平成 26 年 12 月診療分まで

所得区分	1 か月あたりの自己負担限度額
① 区分 A (標準報酬月額 53 万円以上の方)	150,000 円 + (総医療費 - 500,000 円) × 1%
② 区分 B (区分 A および区分 C 以外の方)	80,100 円 + (総医療費 - 267,000 円) × 1%
③ 区分 C (低所得者)	35,400 円



平成 27 年 1 月診療分から

所得区分	1 か月あたりの自己負担限度額
① 区分ア (標準報酬月額 83 万円以上の方)	252,600 円 + (総医療費 - 842,000 円) × 1% (4 か月目から 140,100 円)
② 区分イ (標準報酬月額 53 万~79 万円の方)	167,400 円 + (総医療費 - 558,000 円) × 1% (4 か月目から 93,000 円)
③ 区分ウ (標準報酬月額 28 万~50 万円の方)	80,100 円 + (総医療費 - 267,000 円) × 1% (4 か月目から 44,400 円)
④ 区分エ (標準報酬月額 26 万円以下の方)	57,600 円 (4 か月目から 44,400 円)
⑤ 区分オ (低所得者)	35,400 円 (4 か月目から 24,600 円)

高額療養費制度を最大限に活用するには

- ① 事前に「限度額適用認定証」を申請して交付を受けておく
- ② (可能な場合) 月をまたいで退院しないように入院日を設定する

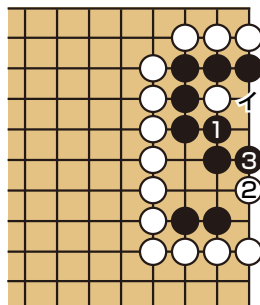
① 70 歳未満の方で、医療費が高額になると予測される場合は、事前にご加入の公的医療保険で「限度額適用認定証」を入手しておきましょう。これを医療機関

の窓口で提示すれば、窓口負担が自己負担限度額まで抑えられます。「限度額適用認定証」の提示がなければ、あとから「高額療養費制度」の申請を行うことになり、一時的な支払のためにまとまったお金が必要になります。お金が戻ってくるまでに時間もかかります。

② 高額療養費制度は「月初めから月末まで」に自己負担した医療費が一定金額を超えた場合、超過分を公的医療保険から負担する…というものです。同じ月のうちに入退院できれば、ありがたいですね。



詰め碁の正解



黒1に限りません。白2のトビ込みは黒3とオサえてイと白2の取り込みの見合いで生き。黒1でイとカカえるのは、白1と二子にされ死んでしまいます。

編集後記

皆様、新年あけましておめでとうございます。

今年も本誌のご愛読よろしくお祈り申し上げます。

ありきたりの言葉ですが、今年も平和で明るい景気、業績向上の年であって欲しいとの願いを持たれたことと思えます。

昨年の世相を現す漢字の「税」と年末の総選挙、アベノミクス継続の消費税先送りという選挙の結果を受け、これからの私たちの生活と深く関係する身近な問題の提起でもあります。

毎年ではありますが、昨年もいろいろと話題、事故、問題の多い年でした。

地球環境の異変か異常ともいえる夏の猛暑や秋にかけての台風、集中ゲリラ豪雨による広島などでの土砂災害、福知山など各地で起こる浸水被害、木曾御嶽山の火山爆発事故や聞きなれないエボラ熱感染、危険ドラッグ、期待を持たせた STAP 細胞発見、一昨年にも起きた児童殺害や幼児虐待等がありました。

暗い事件、事故の多い中、青色 LED の3名の日本人がノーベル物理学賞を受賞し、iPS の実用化に向けた取組みが、病気で苦しむ患者や家族、多くの国民に夢と希望を与えてくれる明るい話題の提供もありました。

こういう厳しい社会情勢に置かれても、前向きに取り組んで努力する日本人の姿勢は、持っている勤勉さ、知能、

技術の高さを私たちに示してくれた成果だと思います。

さて、本誌 106 号では、(一社)日本建設機械施工協会関西支部・深川良一支部長より年頭のご挨拶並びに巻頭言「激化する自然災害と「地方消滅」の衝撃」と題しご寄稿いただきました。特集は、近畿地方整備局 淀川ダム統合管理事務所 所長 森田 宏様より「天ヶ瀬ダム竣工 50 周年を迎えて」と題しご寄稿いただきました。

また随筆は日立建機日本(株)河村謙輔様より「適度な冷えが心地よい晩秋のある日の早朝」と題してご投稿いただきました。

お忙しいなか、ご執筆いただきました皆様には誌面をお借りしまして厚く御礼申し上げます。

今年も、編集部としてよりよい広報誌の発刊に向けがんばる所存ですので、今後も一層のご支援ご協力をお願いし、今年一年が皆様にとって良き年でありますようお願い申し上げます。

編集部一同

ご意見・ご感想を
お待ち
します。



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

JCM A関西編集委員

河村 謙 輔 (委員長)
高橋 通 夫
溝田 寿
滝崎 治 行
山本 祥 平
泉妻 直 彦
阪田 成 広
加藤 泰 幹
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/