

平成27年 年頭のご挨拶

(一社)日本建設機械施工協会中国支部

支部長 河原能久



平成27年の新しい年を迎え、謹んで初春のお慶びを申し上げます。

皆様には、平素から日本建設機械施工協会の諸活動に対して、ご理解とご支援、ご協力を賜り、厚くお礼申し上げます。

さて、平成26年を振り返りますと、明るい話題がありました。まず、2020年のオリンピックの東京開催が決まりました。また、スポーツのテニス界では、錦織圭氏が世界トップ10入りなど日本人プレーヤーとしての歴史を塗り替え続けてくれました。さらに年末には、幾多の失敗を乗り越えて青色発光ダイオードの発明と量産化を実現された、赤崎勇、天野浩、中村修二の3氏にノーベル賞が授与されました。いずれも国民に深い感動と喜びを与えてくれました。

一方、国内では、全国各地で洪水被害と土砂災害が頻発しました。中でも8月の広島豪雨では、短時間の記録的な集中降雨によって多くの人命と資産が失われました。9月に入ると、秋の紅葉で多くの人で賑わう御嶽山で、突然の噴火により逃げ場を失った方々が多数犠牲になられました。さらに、11月後半には長野県北部の国内最大級の活断層で震度6弱の地震が発生し、多くの家屋が倒壊しました。我が国の立地条件の過酷さと事前予知が困難な自然災害の脅威を改めて思い知らされました。

また、年末には消費税引き上げ先延ばしと「アベノミクス」を争点に、衆議院の解散・総選挙が行われ、自民・公明両党の連立政権が国民の信任を受けて圧勝しました。政権には、東日本大震災復興、国土強靱化、地方創生を着実に達成する中長期の公共投資計画と成長戦略の規制緩和や経済特区等を第3の矢として放ち、アベノミクスによる経済の再生を強く推し進めることを期待するところです。

社会の高齢化、人口減少が顕在化する中で、国土の強靱化や防災・減災への取り組みが具体化される段階に入ってきました。社会インフラの整備・維持・更新の担い手として、品質を確保しつつ効率化、合理化、高度化を図りながら、良質な社会資本を次世代に引き継いでいくことが私どもに課せられた責務であると思います。

当会中国支部におきましては、建設施工システムの活用・高度化に向けて、「建設生産の向上」「建設コストの縮減」「品質確保の促進」等の調査研究活動を推進しておりますが、同時に情報化施工技術等に関する各種講習会や研修会を今後も積極的に開催してまいります。

社会経済情勢が大きく変化し、環境保全に対する考え方が多様化する中、日本建設機械施工協会としても、これらの状況や実態を的確に踏まえ、社会資本整備の意義と役割を積極的に発信するとともに、技術の発展や普及に貢献するように尽力いたしますので、会員の皆様方をはじめ、関係各位のご指導とご鞭撻を宜しくお願い致します。

新しい年「平成27年」が、希望に満ちた良い年になりますよう、また、私たちが「安全」で「安心」して暮らせる平穏無事な年であることを祈念して年頭のご挨拶とさせていただきます。

中国地方整備局との「新年・意見交換会」開催される

日本建設機械協会中国支部では、毎年、国土交通省中国地方整備局との意見交換会を実施していますが1月27日開催された今回は新春とも重なり新たな雰囲気の中、有意義な意見交換が出来ました。

開会にあたり河原能久支部長（広島大学大学院教授）が、「少子高齢化や人口減少、環境問題、エネルギー制約、今年20年の節目を迎えた阪神淡路大震災や去年の広島土砂災害など自然災害への対応等、さまざまな課題に直面する社会情勢の中、長年の公共投資の削減や深刻な若者の人手不足など建設業を取り巻く環境は、年々厳しくなっております。我々、協会としてもその特色を生かし、今後とも技術革新の時代に向かって、より一層の先導的な役割を果たし、我が国の発展に寄与することとしており、中国支部としても、その一端を担うべく活動したいと考えているので、より一層のご指導とご支援、ご協力をお願いします。

本日は支部会員企業80社の中から意見、要望を取りまとめ報告いたします。このような意見交換会が継続的に開催されることは、大変ありがたく有意義であり、忌憚のない意見交換が出来るよう、よろしくをお願いします。」と挨拶。

中国地方整備局の高橋技術調整管理官からは「災害におけるTEC-FORCEの派遣、最近では四国に小型除雪車を派遣するなど、国土交通省として出来る限りの支援をしている。広島土砂災害の本格復旧はこれからとなる。公共工事の品確法は7年ぶりの改正で発注の適正化など盛り込まれた。補正予算も災害関係を中心に見込まれている。意見交換会については、一步でも前に進められるよう、良い答えが出るようにしたいと思いますのでよろしくお願いします。」と挨拶があり、協会支部の事務局長の司会進行で議事が進められた。

なお、議事は次の通り。

1) 公共工事の品質の確保について

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| (1) 総合評価落札方式等に関する事項 | (2) 入札・契約手続きに関する事項 |
| (3) 工事施工に関する課題 | (4) 機械設備工事（業務）に関する諸課題 |

2) その他の事項

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| (1) 建設機械リース・レンタルに関する課題 | (2) 道路除雪講習会の有効活用 |
| (3) 建設機械施工技士の活用 | (4) 「土木機械設備技術研修会」の実施に関して |
| (5) 災害協定に基づく積極的な支援活動等 | |

3) 中国地方整備局からの情報提供



会場（左：整備局、右：機械施工協会）



河原支部長 挨拶



高橋技術調整管理官 挨拶

土木機械設備技術研修会（二回目）の開催報告



（一社）日本建設機械施工協会中国支部では、事業推進の一環として11月18日（火）に昨年度に続き「土木機械設備技術研修会」を開催しました。今回は国土交通省土師ダム管理所のご協力を頂き管理設備を見学、設備の保守点検に携わる会員から13名の参加を頂きました。なお、当研修会は、土木施工管理技士、RCCM、技術士資格取得者の継続学習制度等の学習プログラムとして認定を受け、参加者に受講証を発行しております。

当日は、最初に土師ダム管理所の職員の方から施設概要と、国の維持管理の実態について説明を頂いた後、設置後40年経過した設備の現場を視察し、老朽化が懸念される施設の維持管理の必要性や重要性等について認識を深めると共に、今後の「適切な維持管理のあり方」について意見交換を行いました。このような機械設備の維持管理にかかる本研修会は今回で二回目であり、今後も、多様な設備見学、具体的な維持管理の方法等について研修の内容を充実させ、点検・整備のあり方や長寿命化に向けた手法を展開するための研修会を実施していく予定です。

なお、研修会の開催にあたり国土交通省の関係者の方々にはご協力誠に有り難うございました。

○研修日程（14時00分～16時30分）

1）施設の概要説明：土師ダム管理所

①ダム管理施設について

②メンテナンスの実態（点検、整備の頻度等）について

2）現地視察

- ・クレストゲート、選択取水設備、オリフィスゲート、低位放流設備、予備ゲート



3）意見交換

○活発な意見交換やアンケートにご協力いただきありがとうございました。今後の参考とさせていただきます。

○施設の環境について特に関心のあった点（複数回答）

老朽化、改善、
改造等

- ・外気に触れている部分のサビが目立っていたが、思ったより構造物の状態が良い
- ・老朽化は進行しているが、その部分のメンテナンスが重要だと感じた
- ・延命化に努力されていることが良く理解できた
- ・メンテナンスが難しいので技術力が必要となる
- ・改造、増設等に苦勞されているように感じる
- ・メンテナンス作業中であつたため、業者に聞き取りできたことが良かった
- ・更新履歴がよくわかつた
- ・40年経過しているが管理されている事がよく分かつた
- ・改造、増設等に苦勞されている様に感じた
- ・古いダムであってもよく整備されている様であつた

災害派遣を想定した『分解組立型バックホウ』 の分解・組立訓練を実施

分解組立型バックホウは、大規模な河道閉塞が発生した際等の機械施工を主な目的として、平成26年3月に中国地方整備局中国技術事務所に配備されました。

本機械の特徴は、陸送ができない場合にヘリコプターでの空輸が可能なように13ブロック(2.8t以下/ブロック)に分解できるとともに、遠隔操作も可能なバックホウ(1.0m³級)です。

この分解組立型バックホウの訓練にあたっては、JCMAの会員で「災害応急活動等に関する基本協定書【分解組立型バックホウの輸送・分解・組立：広域】」を締結している業者に委託して12月1日～5日に分解訓練、12月8日～11日に組立訓練を計9日間実施しました。

今後もより迅速な災害対応が実施できるよう、引き続き訓練を継続していく予定です。

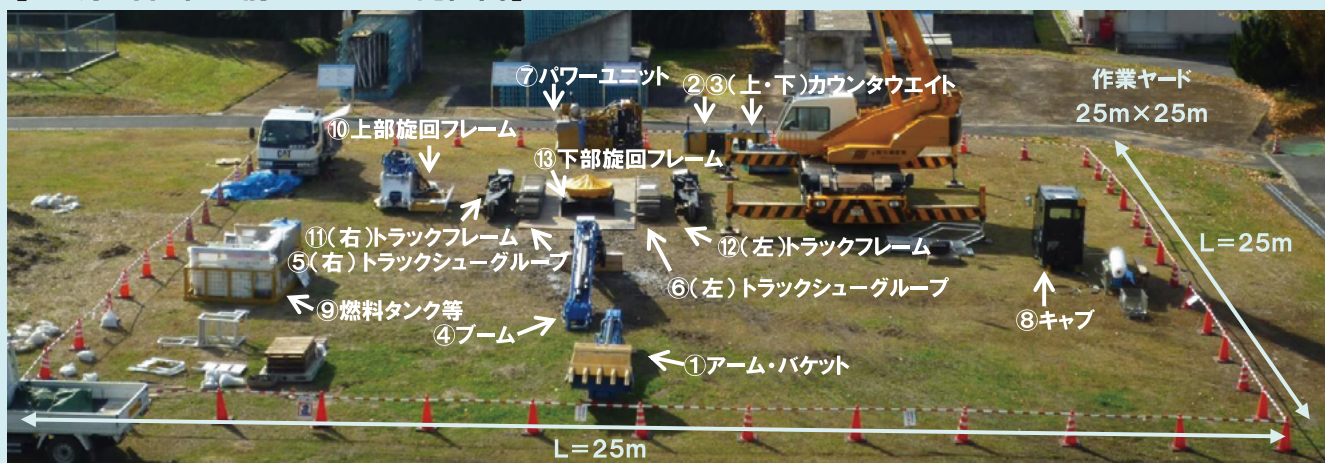
【訓練風景】

【12月2日～4日 分解訓練】

【25tラフテレーンクレーンによる分解作業】



【12月5日 組立前13ブロック配置図】



【12月8日～11日 組立訓練】【2.9t吊小型クローラークレーン(通称:かにクレーン)による組立作業】



新入会員紹介



創業から五十年。
アクティオは建設機械レンタルの
リーディングカンパニーとして
成長し続けています。



RENTAL&CONSULTING

コンサルティングのあるレンタル、
つまり**レンタル**を**テーマ**に
新しいレンタルへチャレンジしていきます。



AKT/O

株式会社アクティオ 中国支店

〒738-0034 広島県廿日市市宮内字新屋敷 379-1 TEL:0829-38-3800 FAX:0829-38-1684

会員紹介コーナー

私たちは水門の保全・補修を通じて、安全安心な社会基盤施設を提供します



写 真：国土交通省 中国地方整備局
出雲河川事務所 尾原ダム管理支所 尾原ダム
設備名：非常用放流設備（クレストゲート）
形 式：鋼製ラジアルゲート 数量：2門
純径間：11.500m 有効高：14.020m
開閉装置形式：油圧シリンダー式
竣工年：2011年

株式会社IHIインフラ建設

中国支店
〒737-0831 広島県呉市光町5-17
TEL:0823-26-1552 FAX:0823-26-1489
URL:www.ihico.jp/iik

IHI
Realize your dreams

国土交通省コーナー

新技術情報提供システム（NETIS）を活用した点検等に 資する技術活用の推進に向けた中国地方整備局取り組み

1. はじめに

「公共工事の諸課題解決」、「技術力に優れた企業が伸びる環境づくり」、「民間分野での新技術開発に向けた取り組み促進」を目的に平成18年度より運用を行ってきました「新技術情報提供システム（NETIS）」の実施要領改訂が平成26年度に行われました。今回の改訂にあたって、これまでの「発注者指定型」や「施工者希望型」、「フィールド提供型」、「試行申請型」に加え現場ニーズに基づき技術公募を行い、活用・評価を行う「テーマ設定型（技術公募）」という新しい活用方法が追加されました。

この場をお借りしまして、中国地方整備局で実施している「テーマ設定型（技術公募）」を活用した、老朽化対策に資する新技術の活用・評価にあたっての取り組みについてご報告させていただきます。

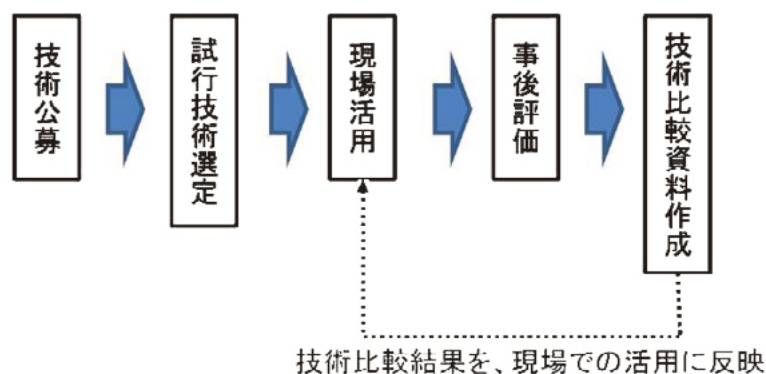
2. 「テーマ設定型（技術公募）」について

平成26年12月末時点においてNETISに登録されている技術は、約3,300技術と非常に多くの技術が登録されています。このため、特定の工種、工法において複数の新技術が登録されており、技術の特徴や長所、短所が判りにくくなっています。新技術の活用にあっては、新技術の特徴等を適切に把握する必要がありますが、これまでの新技術情報提供システム

（NETIS）」では、特徴等が判りにくいといった課題等が原因で現場での活用が進まないといった問題がありました。

このため、現場ニーズに基づき設定した技術テーマに対し、応募のあった技術を現場で活用、評価を行い、技術の比較が出来る資料を作成することで、新技術の現場導入及び評価の加速化に取り組む仕組みとして新たに「テーマ設定型（技術公募）」が新設されました。

テーマ設定型（技術公募）の流れ



3. テーマの設定について

我が国の社会資本ストックは、高度経済成長期などに集中的に整備され、今後急速に老朽化することが懸念されることから、社会資本を安全により長く利用できるよう、劣化や損傷の状況を確実に把握することで、戦略的な維持管理・更新を行うことが課題とされています。

国土交通省としても老朽化対策に資する、既に実用化段階にある新たな点検等技術について平成26年度NETISを活用していくこととしています。

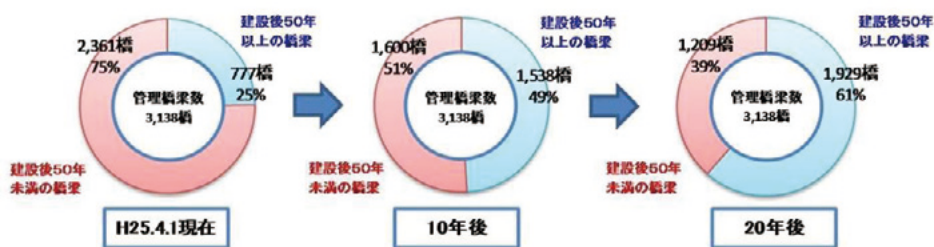
中国地方整備局としては、今年度新設された「テーマ設定型（技術公募）」を活用し、「上塗り塗装施工したままで可能な溶接部の亀裂、劣化調査」を技術テーマとして平成



床組の損傷
(鋼部材の激しい腐食)

中国地方整備局の橋梁の現況

経過年数別橋梁数 (L=2m以上)



26年11月11日から12月15日までの間、公募を行いました。これは、中国地方整備局で管理している3,000以上橋梁の内、約4割が高度成長期に建設されており、今後これらの橋梁の高齢化が一斉に進むことが予想されるため、劣化や損傷の状況を確実に把握する必要性から公募テーマとしました。

4. 公募結果及び今後の予定

公募結果、渦電流の変化を活用した2技術と超音波を活用した1技術の3技術の応募がありました。これら、3技術に対し平成27年1月より試行に向けた調整を行い、今年度より試行活用（現場活用等）を開始していく予定です。その後、試行活用（現場活用等）結果に基づき評価を行い、公表することで今後の新技術の現場導入及び評価の加速化を推進していきたいと考えています。

技術名称	携帯式渦流探傷装置	渦流探傷装置【PECT-II】	鋼床版SAUT
技術概要	本技術は電磁誘導現象で導体が発生する渦電流の変化にて、鋼橋などの鋼構造溶接部の表面亀裂を検出する技術。装置は電源内蔵型、小型軽量携帯型、超小型探触子仕様で現場適用性を高めている。 	本技術は検査対象の近くで渦電流を発生させその変化から材料の欠陥を検出する検査技術で、プローブの形状やノイズの処理方法、小型化（携帯型）等を行い橋梁調査用（メンテナンス用）に開発した技術である。非接触式なので塗膜を除去せずに、塗膜上から検査できる。 	本技術は超音波探傷違法による鋼床版デッキプレートとUリブ溶接部に発生したデッキプレート方向進展の疲労き裂をデッキプレート下面から塗装を除去することなく、半自動で効率的に検出できる非破壊検査技術。 

5. 取り組みについて

今回、中国地方整備局が公募した、「上塗り塗装施工したままで可能な溶接部の亀裂、劣化調査」というテーマは、今後、戦略的な維持管理・更新を行う上では、非常に期待される技術ですが、あまり中国地方整備局管内では活用実績が少ない技術です。応募された3技術の内、2技術は、今年度新設された「テーマ設定型（技術公募）」に基づく取り組みの中で、新たにNETISに登録申請された技術でした。

今後、引き続き新技術の情報を積極的に提供していくことで新技術の活用を促進し、諸課題解決への支援を行っていきます。

お知らせコーナー

今後の行事予定

日 時	区 分	行 事 名	内 容	備 考
平成27年 3月17日(火)	委 員 会	運営委員会（3月期） 会 場：広島YMCA 本館(403)	・平成27年度事業計画（案）及び同収支予算（案）	委 員
平成27年 4月14日(火)	委 員 会	運営委員会（春季） 会 場：広島YMCA 本館(403)	・平成26年度事業報告及び同会計報告 ・平成27年度建設の機械化施工優良技術者表彰 （運転・整備部門、管理部門、技術開発部門）	委 員
平成27年 4月24日(金)	講 習 会	「CIM・情報化施工 セミナー講習会」 会 場：広島産業会館 西館 定 員：200名（予定）	ICTを活用した新しい設計技術である「CIM技術」については種々の検討会が次々と発足し、その試行モデル工事（設計）も全国で施工されるなか、現在は標準化に向けた取り組みが進められている。今回は、この「CIM技術」について、現在での最新の情報やモデル工事の設計事例、また「CIM技術」と組み合わせた「情報化施工」の事例等について講習し、一連の「ICT施工」についての理解を深める。	会 員 及 び 一 般
平成27年 5月13日(水)	総 会	第4回支部通常総会 会 場：ホテルセンチュリー21広島	・平成26年度事業報告及び同会計報告 ・平成27年度事業計画（案）及び同収支予算（案）	会 員
		平成27年度 建設の機械化施工優良技術者表彰	建設の機械化施工優良技術者表彰 （運転整備部門・管理部門・技術開発部門）	
		第4回支部通常総会「記念講演会」	演 題：未定 講 師：未定	

平成27年度 建設機械施工技術検定試験の実施要項が決定

平成27年度の建設機械施工技術検定試験実施要項が官報告示され、次の通り実施しますのでお知らせします。

- ・申し込み受付期間：平成27年3月6日（金）～4月6日（月）
※簡易書留とし、締切日（4月6日（月））までの消印のあるものが有効
- ・試 験 日：○学科試験：平成27年6月21日（日）
○実地試験：平成27年8月下旬～9月中旬
※実地試験は、学科試験合格者のみ受験でき、日程は8月上旬に通知致します。

「中国地方建設技術開発交流会」が開催されました。

今年度の「中国地方建設技術開発交流会」が10月14日（火）の岡山会場を皮切りに中国地方の5会場において開催されました。

当中国支部からは次の会員4社が発表されましたので報告します。

- （鳥取県会場）「現場支援・フィールドネット（仮称）」：（株）建設システム西日本支社
- （島根県会場）「CAT大型発電機の活用」：日本キャタピラー（株）
- （岡山県会場）「フィールドビューモニター（FVM）」：住友建機販売（株）
- （山口県会場）「可搬式補助動力装置（ネオアシスター）」：（株）豊国エンジニアリング

編集後記

新年を迎えて既に1か月が過ぎました。昨年を振り返ると8月20日の広島市での豪雨土砂災害をはじめとする豪雨災害のほか、9月に噴火した御嶽山や桜島などの火山噴火による災害など、多くの自然災害に見舞われた1年でありました。是非とも今年は安穏な1年となって欲しいものです。

一方、スポーツ界に目を向けますと、当支部管内である松江市出身のテニス錦織圭選手をはじめ、スキージャンプのレジェンド葛西紀明選手や、フィギュアスケートの羽生結弦選手といった、世界の大舞台で活躍される日本人アスリートが多かった1年でもあったと思います。中でも、中国地方の皆さんが最も今年の活躍を期待されているのが、メジャー球団のオファーを蹴ってカープに復帰する黒田投手ではないでしょうか？

“男気契約”で話題ですが、やはり同じ男性としては憧れの思いを抱きます。正直、小生のヒイキは他球団では有りますが、陰ながら黒田投手の今後の活躍をお祈りしております。

平成27年2月発行

編集・発行 （一社）日本建設機械施工協会中国支部機関誌編集委員会

〒730-0013 広島市中区八丁堀12-22 築地ビル402

TEL 082-221-6841

FAX 082-221-6831

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

E-mail jcma-chugoku@mx41.tiki.ne.jp