

## 河原支部長を再選

### 第3回通常総会を開催

(一社)日本建設機械施工協会中国支部は、第3回通常総会を5月13日ホテルセンチュリー21広島において本部より見波理事を迎え、支部団体会員74社の参加のもとで開催しました。

冒頭、河原支部長が「大震災から3年が経過し被災地の復興・復旧が促進されるなか、まだまだ課題も大きい。新年度予算も年度内に成立し、公共事業関係費も消費増税分を含めて前年度並みの事業量は確保されたようで順調なスタートと思われる。近日中には「品確法・建設業法・契約適正化法」の改正案も可決が見込まれる他、公共工事の労務費の引上げ、積算基準類の改正も行われ、雇用の増大、所得水準の拡大へと建設関連産業への強い期待感が感じられるところである。支部活動においても「ICT」を活用した「情報化施工」への積極的な取り組みや、災害復旧への支援等を盛り込んだ「情報伝達訓練」の他、「新技術の活用・促進」に向けた事業活動等を計画的に進めていくので会員のご協力をお願いしたい。」と挨拶。本部からは、公益法人改革を踏まえつつ、最近の社会的な背景を踏まえて、環境保全、安全・安心、品質確保・人材育成、建設生産システムの変革の4項目を重点項目とした事業を推進していく他、研究所についても「情報化施工」に関連した26年度の事業目標が紹介され、「情報化施工技術の普及・促進」への取り組みの重要性が強調されました。

続いて、平成25年度の事業報告・決算報告、平成26年度事業計画(案)・同収支予算(案)の審議が行われ、いずれも原案通り承認されました。平成26・27年度の役員改選では河原支部長を全会一致で再選し無事総会を終了しました。

総会に引き続き行われた、平成26年度の「建設の機械化施工優良技術者表彰」では、会員各社から推薦された3部門8名の「優良技術者」が紹介され、河原支部長より表彰状を授与されました。

また、国土交通省中国地方整備局企画部長 足立 徹氏から「国土交通行政の最近の話題」と題した講話があり、引き続き記念講演会では支部相談役の広島大学名誉教授 佐々木 康氏による「地質・地盤と防災対策」と題した当地域の実情と災害時の影響に関連した講演があり、盛会のうちに終了いたしました。

今回の優良技術者表彰受賞者は次の方々です。



運転・整備部門	近重 学：(株)原商	曾我部充生：コマツ建機販売(株) 中国カンパニー広島支店
	金川 真一：日立建機日本(株) 中国支社	
	竹原 徹：日本道路(株) 中国支店	岡 実成：日本キャタピラー周南営業所
管 理 部 門	杉原 広晃：五洋建設(株) 中国支店	田中 宣晃：(株)技工団
技術開発部門	肥田 孟：東亜道路工業(株) 中国支社	

## 情報化施工技術研究会（第4回）を開催

日本建設機械施工協会中国支部では、去る2月27日(木) 広島YMC Aにおいて第4回「情報化施工技術研究会」を開催しました。

情報化施工技術は平成25年度より一部の技術について使用が原則化され、対象工事も年々増加し認識が着実に浸透しつつあります。情報化施工技術はそれまでの施工管理方法に比べ効率化、省力化はもとより精度確保の面に優れた最新の技術で、日々進歩しています。この研究会はそれらに関する最新の情報を提供し共有する場として、また施工現場での課題を検討し合う場として設けられ、今後も積極的に展開していきます。

4回目となる今回は、施工を経験された方、今後施工を予定されている方、検討されている方々等から19名(15社)の参加があり、意見交換のパートでは非常に積極的かつ具体的な内容の議論がなされました。

第4回研究会の主な内容を紹介します。

### ○中国地方整備局施工企画課より

- ・新たな「情報化施工推進戦略」のポイントとこれまでの施工実績、効果の検証について紹介

### ○会員企業へのアンケート調査結果と会員からの情報提供（新技術等の紹介）

- ・アンケート回答：23件（施工経験から回答（18社）、想定で回答（1社）、未経験（4社））
- ・(株)ジッタ中国：RTK-GNSSを用いた出来形管理要領（試行案）について
- ・西尾レントオール(株)：「ネットワーク型複数台転圧管理システム」について

### ○意見交換

《非常に熱心で活発な意見交換がなされました。》

- ・コスト縮減には機器の他、重機等の排ガス規制も影響（古い機械での対応が困難をきたしている）
- 同様に、設計データ（3D）の信頼性（精度向上、設計・施工の関連性等）確保に関する諸問題点
- ・変更時も含めた設計データの取り扱い（元データの信頼性確保、指導者を含めた人材育成が急務）
- ・ランニングコストの低減（故障時の対応や部品等の供給、調達時間の短縮等）について

### ○次回の開催予定について

次回はH26年秋頃の開催を予定しています。研究会メニューにふさわしい皆様からの積極的な意見、議題等の提案をお待ちします。



## 第34回 新技術・新工法発表会の開催報告

(一社)日本建設機械施工協会中国支部では、主催事業として支部会員会社で開発した「新技術・新工法」について、広く関係者の方々に発表・報告できる場として「新技術・新工法発表会」を年2回(春・秋)開催しています。去る4月21日(月)に本年度第1回目の発表会を情報プラザで開催し、67名のご参加をいただきました。なお、当発表会は、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ました。



発表会では、最初に国土交通省中国地方整備局の津村信昌機械施工管理官より、国土交通行政の最近の状況について講話をいただいた後、新技術・新工法に関する発表を4題、映像を2題放映しました。

なお、発表会の開催にあたり、国土交通省中国地方整備局ならびに技術発表をいただきました企業の関係者の方々には、ご協力をいただき誠に有り難うございました。

○プログラム (13時15分～17時00分)

(アンケート結果)

1) 講話

特に興味があった

国土交通行政の最近の状況について：国土交通省中国地方整備局

発表課題

2) 技術発表

(複数回答)

①新しい斜面防災技術「ESネット工法」の紹介 NETIS KK-120057-A

(地形改変が少なく樹木を残した斜面防災工法) : ライト工業(株) 西日本支社 ..... 71%

②CAT大型発電機の活用：日本キャタピラー キャタピラーイーストジャパン(株) ..... 41%

(最大容量2000kVA/50Hz又は2500kVA/60Hzの高速回転ディーゼルエンジン発電装置)

③安全管理サイガード NETIS KK-110050-V : (株)建設システム ..... 38%

(災害事例等をインターネット上で管理、作業員の健康管理、重機の点検期限等をシステム管理)

④ノップキャリイ工法 NETIS CG-070017-V : (株)大本組 技術本部 ..... 12%

(橋脚等の鉄筋構築において、組み立てた複数段の帯鉄筋を一括して吊り込み組み立てる技術)

3) 映像放映

①赤レンガ駅舎 保存・復原の軌跡 (東京丸の内駅舎保存・復原工事 総集編)：鹿島建設(株)

②アルミニウム合金製ドーム屋根 (テレコドーム工法によるアルミドーム屋根の施工)：(株)フジタ

○参加者の声 (アンケート)

アンケートにご協力いただきありがとうございました、今後の発表会の開催に活用させていただきます。

① 会場の環境 良い (35%) 普通 (57%) 悪い (8%)

② 内容の理解 よくできた (26%) ほぼできた (61%) 出来なかった (13%)

発表時間 長い (10%) ちょうど良い (85%) 短い (5%)

③ 今後の仕事への活用 活かせる (53%) どちらともいえない (35%) 活かさない (12%)

④ 今後の内容 安全・安心 (22%) コスト削減 (22%) 環境 (25%)

補修・補強 (12%) 情報技術 (18%) その他 (1%)

# 国土交通省コーナー

## 「公共工事等における新技術活用システム (NETIS)」の改訂

中国地方整備局企画部施工企画課

### 1. はじめに

公共工事等における新技術活用システム (NETIS) は、平成18年度から国土交通省直轄工事で活用した評価結果を公表する今日のようなシステムで運用してきたところです。しかし、評価がされていない技術が多く、活用にあたって、登録されている技術の特徴が判りにくい、活用結果の評価が定量的に評価を行っているため技術特性に応じた評価がされていないなどの課題も出てきています。

このため実施要領を改訂し、平成26年4月より運用を開始することになりました。

### 2. 改訂のポイント

#### 1) 登録時における技術特製の明確化

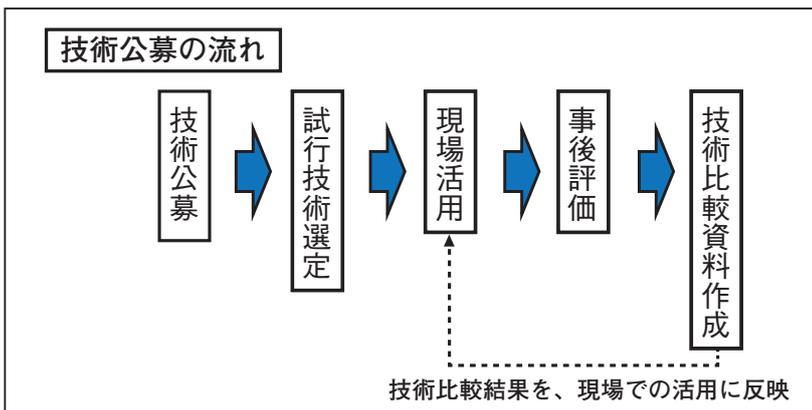
評価に至らないなど評価が進まない技術は、従来技術や既 NETIS 登録技術と比べ技術の特徴が判り難いことなどがあります。

このため申請時に技術特製を明確化し、活用を促進していきます。

新技術登録時の取り組み

- ①適正な従来技術の設定（妥当性を示す根拠資料の提示）
- ②従来技術に加え、既 NETIS 登録技術（類似技術）との比較
- ③技術特性に応じ、新たな評価項目の設定

#### 2) 「テーマ設定型（技術公募）」の新設



従来の活用方式である、「試行申請型」、「フィールド提供型」、「発注者指定型」、「施工者希望型」に加え「テーマ設定型(技術公募)」を新設しました。

#### 3) 外部機関の活用による有用な技術の現場導入促進

新たに地方公共団体等からの推奨技術等の推薦受け入れを行うことで有用な技術の現場導入の促進を図ります。また、「評価促進技術」を設定し、外部機関より推薦のあった技術の活用・評価を促進することで有用な技術の現場導入を促進します。

#### 4) 新技術の活用後の評価における技術特性の明確化

これまでは6つの項目（経済性、行程、出来形・品質、安全性、施工性、環境）について定量的に評価を行ってきたため技術特性が反映できないなど課題がありました。このため、定性的（コメント

重視の) 評価方法に改正するとともに、技術特性に応じ調査項目の追加や調査内容の見直しが可能となりました。

また、事後評価をおこなった結果、今後も評価結果が変わるようなことがないと判断される技術については「評価不要技術」とし、以降活用効果調査表の提出を不要することが可能となりました。

### 旧新技術活用効果調査表抜粋

調査項目	I 経済性	・単位当たりの関係するコスト（施工費、維持管理費等）と従来技術を使った場合の概算コストを比較する。			
			従来工法	新技術	コスト差
		単位数量当たり			0千円
		評価点 $= 100 + 100 \times \text{コスト差} / \text{従来技術コスト}$ (0~200点) $= 100 + 100 \times 0 / \quad = \quad 0$ (点)			

評価項目によっては具体的に数字を算出し（金額、工期）評価

技術特性に合わない項目は、調査及び評価を行わない

大項目の点数化は継続

安 全 性	評価	<div style="border: 1px solid red; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> <input checked="" type="radio"/> 当該技術に関連しない評価項目である         </div> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%; background-color: #f8d7da;">従来技術より劣る</td> <td style="width: 33%; background-color: #fff3cd;">同等</td> <td style="width: 33%; background-color: #d4edda;">従来技術より優れる</td> </tr> <tr> <td>● 1 ● 2</td> <td>●</td> <td>● 4 ● 5</td> </tr> </table>	従来技術より劣る	同等	従来技術より優れる	● 1 ● 2	●	● 4 ● 5	良 か つ た 点	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> 墜落・転落事故の危険性が減少したため</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 重機災害の危険性が減少したため</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 飛来・落下物災害の危険性が減少したため</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 作業環境(暗がり・騒音・狭所作業等)が向上したため</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 危険物の取扱が減少したため</li> </ul>
	従来技術より劣る	同等	従来技術より優れる							
● 1 ● 2	●	● 4 ● 5								
【コメント】	コメント 安全	悪 か つ た 点	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> 墜落・転落事故の危険性が増加したため</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 重機災害の危険性が増加したため</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 飛来・落下物災害の危険性が増加したため</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 作業環境(暗がり・騒音・狭所作業等)が悪化したため</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 危険物の取扱が増加したため</li> </ul>							

技術特性に応じて、評価の視点をチェック及びコメントを記載

### 3. おわりにあたって

国土交通省では、新技術の積極的な活用を推進することで、公共工事のコスト縮減や品質向上など公共工事を取り巻く諸課題解決のための仕組みとしてNETISの運用を行ってきました。今回の改訂により新技術がより正確に評価されることにより多くの現場にて新技術・新工法が活用されることを期待します。

最後に開発者、施工者、調査設計者各位におかれましては、引き続きご支援御協力をお願い申し上げます。

# 災害対策用『分解組立型バックホウ』を導入 (平成25年度に中国技術事務所に配備)

※JCMAと災害応急対策業務の協定を締結済み

中国地方整備局では、地震等により道路が寸断され、陸路による運搬が行えない場合でも、天然ダム対応や道路・河川の迅速な復旧作業を行えるよう、ヘリコプターによる空輸が可能な『分解組立型バックホウ（1m3級）』を導入しました。



また、遠隔操縦装置が内蔵されており、二次災害の恐れがある場合にも、オペレータが安全な場所から遠隔操縦による土砂撤去作業等を行うことができます。更に、マシンガイダンスを搭載しており、施工の効率化・高精度化が可能です。



## 分解組立型バックホウ配備に伴いオペレータ向け訓練を実施

分解組立型バックホウ(遠隔操縦装置、MG付き)及び 遠隔操縦装置(市販バックホウ(0.8~1.8m3級)用：通称 ロボQ)の遠隔操作訓練を実施しました。

- 分解組立型バックホウ 6月17日～6月20日  
訓練場所：中国技術事務所構内 参加協定会社等 20社、45名
- 遠隔操縦装置(バックホウ用) 6月9日～6月11日  
訓練場所：中国技術事務所構内 参加協定会社等 34社、69名
- 遠隔操縦装置(バックホウ用) 6月26日～6月27日  
訓練場所：天神川河川防災ステーション 参加協定会社等 23社、42名

※訓練参加者のコメント(分解組立型バックホウ)  
・バケットと本体の距離間がつかみにくいが、操作性も良く、使いやすい。  
(ロボQ)  
・コントローラーによるバックホウの動きの速さになれる必要があるため、今後も訓練に参加したい。



Information

# 中国支部のホームページを リニューアルしました。

The screenshot shows the homepage of JCOMA China. At the top, there is a navigation menu with items: 中国支部について, 行事案内, 支部広報, 検定試験, 出版図書, 入会案内, 会員情報, and 情報提供. A red circle highlights this menu. Below the menu is a banner image of a steamroller with the text: 中国地方の発展を目指して 未来を創る建設機械技術. Below the banner is a main content area with a 'お知らせ' (Notice) section and an '更新情報' (Update Information) section. A red circle highlights a sub-menu item '過去の講演会・講習会 発表会・研修会はこちら' in the update section. A red box contains text: '必要な情報にアクセスしやすいメニュー項目にしました。' (We made menu items easy to access necessary information.) Another red box contains text: '過去の情報等にアクセスしやすいようサブメニューを設置しました。' (We installed sub-menus to make it easy to access past information, etc.) A white box contains text: 'このたび当支部のホームページをリニューアル致しました。会員の皆様やアクセスしていただいた方に、より快適にホームページを閲覧していただけるように情報を整理し、わかりやすいレイアウトに致しました。今後もより充実したホームページにしていきます。引き続きよろしくお願いいたします。' (This time we have renewed the homepage of our branch. For our members and those who accessed it, we have organized the information to make the homepage easier to browse. We will continue to improve the homepage. Thank you for your continued support.)

## 2014年9月運用開始。

# 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26年 10月7日(火)	研修会	第65回「新技術活用現場研修会」 研修場所：仁摩・温泉津道路他 定員：40名	新技術を活用（導入）した工事現場等において、活用（導入）の経緯、効果、課題等について研修する。 今回の研修場所は「仁摩・温泉津道路」と「石州瓦の製造工場」で、いずれも新技術、リサイクル技術の取り組み状況について研修する。	会員
平成26年 10月21日(火)	発表会	第35回「新技術新工法発表会」 会場：広島県立産業技術交流 センター（情報プラザ） 定員：100名	会員による会員自社において開発された「新技術・新工法」の発表会。発表されれば、「中国地方技術開発交流会」への候補として登録される。	会員 及び 一般 (聴講)
平成26年 11月上旬	研修会	「土木機械設備技術研修会」 場所：広島県内の機械施設を予定 定員：20名	土木機械設備（水門ゲート設備、ポンプ設備、道路付属設備）等の維持管理に携わる技術者を対象とした「研修会」で、建設後の経年劣化や、故障履歴、維持管理の実態等について実際の「設備」を見ながら研修する。	会員
平成26年 11月上旬	研修会	「情報化（ICT）施工研修会」 会場：山口県内を予定 定員：50名	ICTを活用した新しい機械化施工技術である「情報化施工技術」のうち、平成25年度より一般化された「TSを用いた出来形管理技術」を中心に「3D-MC（マシンコントロール）技術」「転圧管理システム（GNSS）技術」等について、実際の工事現場において、「デモンストレーション」を行う「研修会」	会員 及び 一般
平成26年 11月中旬	講習会	「除雪機械の運転技術講習会」 場所：未定 定員：70名	道路管理者、除雪現場の責任者、除雪機械のオペレータ、機械整備関係者等を対象とした除雪機械に関する基礎的知識および実技指導により、安全で効率的な除雪機械の運転技術を習得するための「講習会」	会員 及び 一般
平成26年 11月下旬	意見 交換 会	「意見交換会」 場所：未定	中国地方整備局と（一社）日本建設機械施工協会中国支部との「意見交換会」（提案議題は調整中）	会員

## 平成26年度「中国地方建設技術開発交流会」の日程が決まりました。

今年度の開催日程は次の通りです。

地区	月日	場所（会場）
鳥取県	11月6日（木）	倉吉未来中心 小ホール
島根県	10月23日（木）	くにびきメッセ
岡山県	10月14日（火）	山陽新聞さん太ホール
広島県	10月31日（金）	広島県民文化センター
山口県	10月28日（火）	山口県健康づくりセンター

多数の皆様の参加をお願いします。



H25 開発交流会（広島会場）  
（出展：開発交流会事務局）

## 平成26年度「建設技術フォーラム2014 in 広島」の日程が決まりました。

今年度も「エコ・イノベーションメッセ」との共催で「建設技術フォーラム2014 in 広島」が次のとおり開催されます。多数の皆様の参加をお願いします。

○日時：平成26年11月21日（金）～22日（土） ○場所：広島県立産業会館・西展示場

## 編集後記

23年ぶりにリーグ制覇を狙うカープ！ いよいよ終盤戦に入って盛り上がりを見せている。しかし、拙攻が目立ち厳しいゲーム展開が続いている…がそんな事を言っている場合ではなかった。

8月20日未明、広島市安佐南区、安佐北区で豪雨による大規模土砂災害が発生し、一瞬にして多くの尊い命を奪い、多くの家屋が崩壊してしまいました。この予期せぬ災害で亡くなられた方々のご冥福をお祈りし、被災された皆様方に心よりお見舞い申し上げます。被災地ではボランティア有志の方が初日から1,300人も集結したと報道され、また、高校野球部員もいち早く泥の除去などに取り組んだ事も報道されました。

先日、出張先のJR駅で国会議員が数名で広島災害の義援金を呼びかけておられました。嬉しくてお礼を申し上げました。多数の方々の支援に感謝するしかありません。行政は危機管理体制をより強固なものとし、より早い復旧に全力を注いで頂き、被災者の方々に平穏な生活が一日も早く戻る様にお祈りいたします。

そして我らがカープ！ 今年こそ優勝して被災地に元気と勇気そして明るい話題を与えてほしい！！

平成26年 9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](mailto:jcma-chugoku@mx41.tiki.ne.jp)