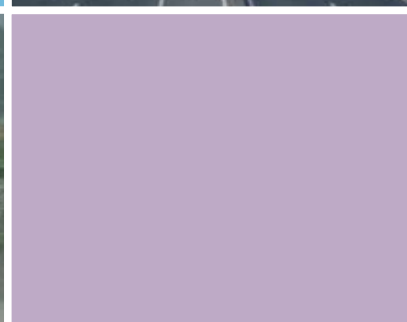
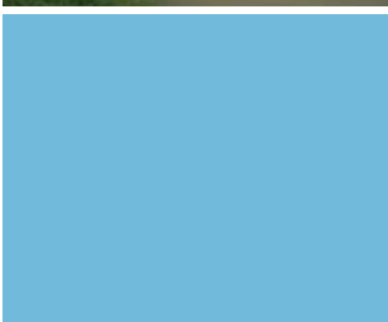
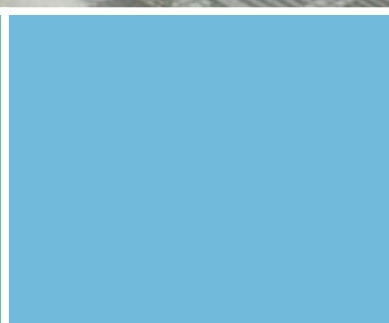
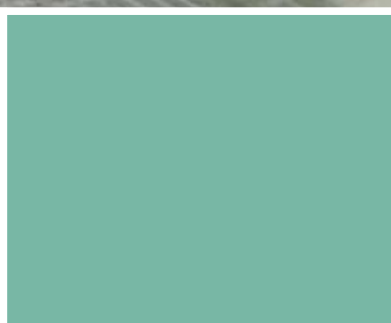


CMnavi

CMnavi

中国支部
60周年記念
特集号



CMnavi

一般社団法人 日本建設機械施工協会
中国支部

CMnavi

目 次

発刊の辞	2
祝 辞	3
中国支部事業の発展	4
本協会の発足から今日まで	4
支部総会の開催と特記	4
団体会員の推移状況	4
本協会をめぐる動向 10 年	5
事業活動	7
中国支部事業活動の経過概要（平成 14 年度以降）	7
協賛事業	7
わが社の新技術・新工法発表会	8
記念講演会	12
建設機械新機種・新工法発表会	13
講習会・講演会	14
新技術活用現場研修会（見学会）	18
最近の機械化施工（映画会）	19
建設機械施工優良技術者表彰	19
建設機械施工技術検定試験	20
2 種建設機械施工技術研修	21
懇談会（意見交換会）	21
情報伝達訓練	21
研究会（委員会）等	22
中国地方における最近 10 年の主な建設記録	23
新内藤川排水機場、湯谷川排水機場、	
小幅トンネル 清掃車の開発、急勾配法面草刈り装置の開発、	
刈草処理機械（R D F）の開発	
広報活動	25
「機械化協会」から「機械施工協会」へ	26
あとがき	26



発刊の辞

一般社団法人 日本建設機械施工協会中国支部

支部長 河原 能久

社団法人日本建設機械化協会中国支部は、本年創設 60 周年を迎えました。ここに創立 60 周年記念事業として支部広報紙（CMnavi）を「60 周年記念特集号」として発刊することができました。これもひとえに会員の皆様と事業にご協力、ご支援いただきました関係各位のご指導の賜物であり、ここに深く感謝申し上げます。

日本建設機械化協会は、建設事業の機械化を推進し、国土の開発と経済の発展に寄与することを目的に、昭和 24 年に本部が設立され、3 年後の昭和 27 年 8 月に「中国四国支部」が発足しました。昭和 50 年 6 月に「四国支部」が分離独立し、「中国支部」として活動を開始しました。さらに、平成 24 年 4 月に社団法人日本建設機械化協会が一般社団法人日本建設機械施工協会に移行するのに伴い、中国支部もその協会支部として新たな出発をしたところです。

この 10 年間を振り返りますと、支部内に企画部会、広報部会、開発普及部会、施工技術部会の 4 部会と委員会を設置し、建設機械展示会、新技術・新工法発表会、講習会・講演会、新技術活用現場研修会等を通して、建設機械化の普及・啓蒙、技術者継続教育の支援、技術情報の交換等に努めて参りました。特に、情報化施工の講習会や技術研究会を開催し、その普及・促進を重点的に進めて参りました。また、機械化施工技術の向上に資するために、建設機械施工技術検定試験を継続的に実施するとともに、建設機械施工優良技術者表彰を行って参りました。会員の日頃の事業活動等に基づく意見や課題に関して、国土交通省中国地方整備局と意見交換会を開催しています。

平成 23 年 3 月 11 日の東日本大震災をはじめとする地震、気候変動と連動するような激化する台風や集中豪雨、それらに伴う河川の氾濫や土砂災害など、日本列島の置かれた地理的環境の厳しさや脆弱性を実感する事態が多発しています。さらに、人口減少・高齢化という社会構造の大転換機を迎えながら、エネルギー問題、財政制約などの厳しい経済環境に直面しています。このような中で、国土交通省中国整備局との防災協定を通して、災害復旧・復興へ貢献できる支援体制の整備も進めることや、機械設備の維持管理に関する課題の整理や今後の対応を検討することは当支部の重要な事業であると考えています。時代が変わっても、技術革新を取り入れながら、社会基盤の整備・維持に必要な技術の開発や普及に積極的に取り組んでいく所存です。

「60 周年記念特集号」ではこの 10 年間の支部活動を写真や図表を用いて、読みやすく編集しています。また、同時期の中国地方の建設記録を掲載しました。編集にあたられた委員各位のご尽力に感謝申し上げますとともに、貴重な資料をご提供くださいました関係機関に深甚の謝意を表して発刊の辞とさせていただきます。



60 周年を迎えて

名誉支部長 中村 秀治

社団法人日本建設機械化協会中国支部が創立 60 周年を迎え、広報誌「CMnavi」の特集号を発行することができましたことは、会員の皆様と共に喜びに堪えません。

10 年以上にわたって吹き荒れた公共事業に対する逆風が、会員各位に厳しい経済状態を強いる中、(社)日本建設機械化協会としては法人改革による一般社団法人(平成 24 年～)への移行を果たしつつ、中国支部としては、(1)「情報化施工」の普及・促進に協力、(2)「機械設備のメンテナンス技術の向上」に向けた取り組みの充実、(3)「防災協定」に基づく支援体制の強化、等を事業目標として公益事業を中心に展開をはかり、会員各位へのサービスに怠りなく、社会貢献に邁進することに尽きると考えます。

高度経済成長期に建設された社会基盤施設が既に半世紀供用され、適切な補修・補強対策の必要性が指摘される中、昨年 3 月 11 日に東北地方太平洋沖地震、福島第 1 原子力発電所の津波災害が発生しました。毎年繰り返される台風、地震、土砂災害に加えて、今後、東海・東南海・南海地震なども予想され、高度化した社会ほど大きな自然災害によるダメージは計り知れないことを思い知らされました。無責任なマスコミや評論家に踊らされることなく、誠心誠意努力し、高い技術力を維持し発展させて我が国の産業発展の基礎を盤石に整備することこそ、我々に課せられた誇り高い役割であります。

中国支部が創立 60 周年を契機として更に事業内容の充実を図り、重責を全うして、今後ますます発展されるよう願ってやみません。



60 周年に想う

相談役 佐々木 康

(社)日本建設機械化協会中国支部創立 60 周年、まことにおめでとうございます。

この 60 年の間に、わが国は戦後の復興を成し遂げ、経済的にも豊かになって、文化的にも世界の最先端を走ってきました。それを可能にした基盤整備の国策と支えた建設の機械化の周辺情勢も大きな曲がり角にあります。国際的な大競争時代、地球温暖化、高齢化と都市化の弊害、自然災害の態様の苛刻さなど数々の課題が頭に浮かびます。

中でも地方回帰、自然災害について考えてみると、機械化協会本部が主導する課題解決の努力(全体最適)と並んで、中国地方が抱える「地域に特有な自然条件、社会条件」に適切に対応できる「部分最適」の視点が必要不可欠と考えます。中国地方特有の条件の時代的变化を展望し、全体系との係わりについて深い洞察を模索することが望まれます。

中国支部の会員の皆様が力を合わせてこの難局を乗り越え、次の 70 周年を目指して活躍され、ますます発展されるようお祈りいたします。

中国支部事業の発展

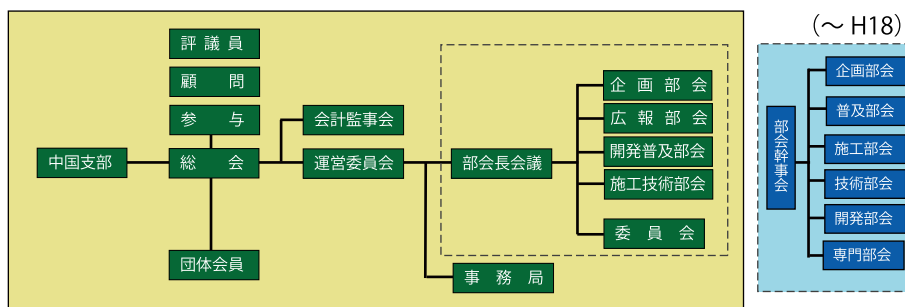
本協会の発足から今日まで

昭和 25 年 8 月 18 日	設立
昭和 27 年 8 月 29 日	中国四国支部の設立
昭和 50 年 6 月 7 日	四国支部の分離独立
昭和 50 年 6 月 5 日	中国支部に改称

部会活動の見直し

平成 18 年度に支部事業活動の見直し（業務改善）を行い、活動内容の整理・充実を図り、組織体制もそれまでの 6 部会から 4 部会に統合・縮小し、効率化を目指している。

支部組織の改正（6 部会から 4 部会へ）



支部総会の開催と特記

支部長 佐々木 康（広島大学大学院教授）※平成 9 年度より就任

第 51 回定時総会 平成 14. 6. 5

第 52 回定時総会 平成 15. 6. 3

第 53 回定時総会 平成 16. 6. 1

支部長 中村 秀治（広島大学大学院教授）

第 54 回定時総会 平成 17. 6. 1

第 55 回定時総会 平成 18. 6. 5

第 56 回定時総会 平成 19. 6. 5

第 57 回定時総会 平成 20. 6. 10 支部規程一部改正

支部長 河原 能久（広島大学大学院教授）

第 58 回定時総会 平成 21. 6. 9

第 59 回定時総会 平成 22. 6. 10

第 60 回定時総会 平成 23. 5. 19

第 1 回定時総会 平成 24. 5. 14 支部規程全面改正

（H24.4.1 より一般社団法人日本建設機械施工協会としてあらたに発足）



団体会員の推移状況（平成 14 年度～平成 23 年度）

業 種	年 度	平成 14	平成 15	平成 16	平成 17	平成 18	平成 19	平成 20	平成 21	平成 22	平成 23
電力会社		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
製造業		40	37	35	33	22	17	19	16	16	16
建設業		103	100	96	88	78	67	61	52	51	44
商事会社		15	12	12	11	10	9	9	9	9	10
団体・コンサルタント他		16	14	14	13	11	10	10	12	12	12
合 計		175	164	158	146	122	104	100	90	89	83

※ 支部団体会員数は、平成 14 年度からの 10 年間で半減している。業種別では特に製造業、建設業の減少が大きく、この 10 年間の社会・経済状況の影響と思われる傾向が如実に表れている。

本協会をめぐる動向 10 年

平成 14 年（2002 年）

- ・中国支部創立 50 周年記念式典を挙行（リーガロイヤルホテル）
- ・雪印牛肉偽装事件。日本ハム発覚
- ・松井、ニューヨークヤンキースに移籍
- ・小泉首相、日本の首相として初めて北朝鮮を訪問
- ・小柴昌俊氏、田中耕一氏、初の 2 人ノーベル賞受賞

3 月 温井ダム建設事業完了
国道 185 号休山新道開通
10 月 国道 2 号広島南道路一部（1.3km）供用



温井ダム



休山新道

平成 15 年（2003 年）

- ・横綱貴乃花が引退
- ・日本郵政グループが営業開始
- ・りそなホールディングスに対して政府が 1 兆 9600 億円の公的資金を注入
- ・衆議院で民主党が躍進

3 月 国道 9 号青谷・羽合道路本線開通
9 月 山陰自動車道江津道路全線開通



青谷羽合道路



江津道路

平成 16 年

- ・山口県で鳥インフルエンザ
- ・イラクへ陸上自衛隊を派遣
- ・新札（一万円、五千円、
- ・インドネシアスマトラ島

3 月 国道 2 号厚狭・埴生
10 月 江島大橋開通



江島大橋

主な出来事

平成 19 年（2007 年）

- ・「消えた年金」で国民の怒り爆発
- ・男子ゴルフ K S B カップで石川遼（15）が初優勝
- ・米サブプライムローン問題で世界の経済・金融に混乱。リーマン・ショックの引き金に。
- ・郵政民営化がスタート

3 月 山陰自動車道 益田道路一部（3.3km）供用
9 月 山陰自動車道 名和・淀江道路一部（3.1km）供用。
11 月 東広島・呉自動車道東広島・呉道路一部（7.3km）供用。



東広島・呉自動車道東広島・呉道路

平成 20 年（2008 年）

- ・中国製冷凍餃子で食中毒発生
- ・イージス艦あたごと漁船が衝突
- ・秋葉原で無差別殺傷事件。
- ・北京オリンピック北島康介が水泳（平泳ぎ）で 2 連覇
- ・麻生内閣が発足

1 月 国道 2 号厚狭・埴生バイパス全線開通
2 月 山陰自動車道 萩・三隅道路一部（7.1km）供用
3 月 中国横断自動車道志戸坂峠道路全線開通



厚狭・埴生バイパス

平成 21 年

- ・中村 秀治前支部長に替わ
- ・就任
- ・中国支部次期（H22 ～
- ・を策定

- ・米国 44 代大統領に、バ
- ・氏 就任
- ・裁判員制度がスタート
- ・衆議院選挙で民主党が大
- ・鳩山内閣誕生
- ・高速道路 休日料金上限

3 月 中国横断自動車道 姫

供用
12 月 山陰自動車道（斐川

主な出来事

(2004 年)

ザ騒動。国内では 79 年

千円) 発行される
沖大地震が発生

バイパス一部 (2.9km) 供用

平成 17 年 (2005 年)

・佐々木 康前支部長に替わり、中村 秀治支部長
が就任

・中国支部中期事業計画 (案) を策定
支部事業活動及び組織体制の見直しを実施

- ・中部新国際空港 (セントレア) 開港
- ・J R 福知山線脱線事故 107 人死亡、549 人が
負傷 J R 史上最悪の事故
- ・耐震強度偽装事件発覚。計算偽装 21 件
- ・朝青龍 史上初の 7 連覇

3 月 苫田ダム建設事業完了

7 月 国道 2 号岡山西バイパス一部 (2.5km) 供用

11 月 国道 9 号谷・羽合道路アクセス部 (2.4km)
供用



苫田ダム



岡山西バイパス

平成 18 年 (2006 年)

・中国支部中期事業計画を施行

- ・冬季オリンピックトリノ (イタリア) 大会、荒川 静
香がスケートフィギアで日本人初の金メダル獲得
- ・第 1 回 W B C で日本優勝
- ・北朝鮮が日本海に 7 発のミサイル発射
- ・安倍内閣が発足

3 月 国道 191 号下関北バイパス一部 (1.1km) 供用

5 月 国道 375 号作木・大和道路全線開通

12 月 西瀬戸自動車道 生口島道路 (8.5km) 供用



生口島道路

(2009 年)

り、河原 能久支部長が

24) 中期事業計画 (案)

ラク・フセイン・オバマ

勝。政権交代

1000 円

路鳥取線一部 (15.0km)

～出雲) (13.6km) 供用

平成 22 年 (2010 年)

・中国支部次期 (H22 ～ 24) 中期事業計画を施行

- ・菅内閣誕生
- ・小惑星イトカワから「はやぶさ」が帰還
- ・尖閣諸島周辺で、中国漁船が海上保安庁の巡視
船に衝突
- ・イチロー、大リーグ 10 年連続年間 200 本安打
達成
- ・東北新幹線八戸～新青森間開通で全線開業

3 月 中国横断自動車道 姫路鳥取線 鳥取県内全
線開通

3 月 東広島・呉自動車道 (7.1km) 東広島・呉
道路一部 (4.4km) 供用

11 月 志津見ダム建設事業完了
尾原ダム建設事業完了



山陰自動車道 (斐川～出雲)



志津見ダム



中国横断自動車道
姫路鳥取線

平成 23 年 (2011 年)

・公益法人改革に向けた検討を実施 (本部)

- ・平成 24 年度より「一般社団法人日本建設機械施工
協会」として発足が認可 (平成 23 年 3 月 28 日)
- ・中国支部創立 60 周年記念誌 (CMnavi) を発行

- ・東日本大地震発生! 地震の影響で東京電力福島原発
事故発生
- ・九州新幹線 (鹿児島ルート) 博多～八代間開通で全
線開業
- ・サッカー女子ワールドカップでなでしこジャパンが
初優勝
- ・野田内閣誕生

2 月 山陰自動車道 東伯・中山道路全線開通

9 月 山陰自動車道 萩・三隅道路全線開通
殿ダム建設事業完了



殿ダム



萩・三隅道路

事業活動

中国支部事業活動の経過概要（平成 14 年度以降）

本誌では、平成 14 年度以降 23 年度までの 10 年間について主な事業活動の記録を掲載した。平成 13 年度までの記録は以下の記念誌に掲載されている。

- ・「中国四国支部 10 年のあゆみ」（昭和 37 年 10 月 20 日発行）
- ・「中国四国支部 20 年のあゆみ」（昭和 48 年 2 月 20 日発行）
- ・「中国支部 30 年のあゆみ」（昭和 58 年 10 月 20 日発行）
- ・「中国支部 40 周年記念写真集「躍動」」（平成 4 年 6 月発行）
- ・「中国支部 50 年のあゆみ」（平成 14 年 6 月 5 日発行）



協賛事業

○建設技術フェア・建設技術フォーラム

建設技術の重要性について理解を深め、建設技術の開発導入、普及の促進により安全性、合理性を高めるとともに建設技術のイメージアップを図ることを目的とした「建設技術フェア」・「建設技術フォーラム in ひろしま」に協賛して、会員各社から新技術・新工法の紹介及び最新建設機械等の展示を行っている。



建設フェア 2002（広島グリーンアリーナ）



建設フェア 2007（広島市中央公園）



建設技術フォーラム 2011 in 広島

名 称	開催期間	場 所
「みる・きく・ふれる国土建設フェア 2002」	H14.9.27-28	広島グリーンアリーナ
「みる・きく・ふれる国土建設フェア 2003」	H15.9.9-10	広島グリーンアリーナ
「みる・きく・ふれる国土建設フェア 2004」	H16.9.9-10	広島グリーンアリーナ
「みる・きく・ふれる国土建設フェア 2005」	H17.9.9-10	広島グリーンアリーナ
「みる・きく・ふれる国土建設フェア 2006」	H18.9.29-30	広島グリーンアリーナ
「みる・きく・ふれる国土建設フェア 2007」	H19.11.30-12.1	広島グリーンアリーナ
「建設技術フォーラム・土研新技術ショーケース 2009 in 広島」	H21.12.2	広島 Y M C A ホール
「建設技術フォーラム 2010 in 広島」	H22.11.5	西区民文化センター
「建設技術フォーラム 2011 in 広島」	H23.11.25-26	西区民文化センター

○その他の協賛事業

「中国地方建設技術開発交流会」は官学民の新技术・新工法等の普及、活用を図るための技術交流を目的として平成9年度より開催されている。会場は中国管内の5県において実施され、当中国支部からも毎年会員の数社が参加している。

名 称	開催期間	開催場所	主 催
中国地方道路写真コンテスト	H14.5～6	中国地区	中国地方整備局
森と湖弥栄湖フェスタ	H14.7	弥栄湖	中国地方整備局
中国地方建設技術開発交流会	H14.9～10	中国地区	中国地方整備局
「しまね建設技術展2002」	H14.11	出雲ドーム（出雲市）	中国地方整備局
中国地方建設技術開発交流会	H15.9～10	中国地区	中国地方整備局
中国地方建設技術開発交流会	H16.9～11	中国地区	中国地方整備局
中国地方道路写真コンテスト	H17.4～6	中国地区	中国地方整備局
中国地方建設技術開発交流会	H17.9～11	中国地区	中国地方整備局
中国地方道路写真コンテスト	H18.4～6	中国地区	中国地方整備局
中国地方建設技術開発交流会	H18.10～11	中国地区	中国地方整備局
中国地方建設技術開発交流会	H19.10	中国地区	中国地方整備局
「しまね建設フェア2007」	H19.11	くにびきメッセ（松江市）	中国地方整備局
中国地方建設技術開発交流会	H20.10～11	中国地区	中国地方整備局
中国地方建設技術開発交流会	H21.10～11	中国地区	中国地方整備局
中国地方建設技術開発交流会	H22.10～11	中国地区	中国地方整備局
中国地方建設技術開発交流会	H23.10～11	中国地区	中国地方整備局



森と湖弥栄湖フェスタ（H14）



中国地方建設技術開発交流会（H22）

わが社の新技术・新工法発表会

「わが社の新技术・新工法発表会」は会員各社において開発された「新技术」や「新工法」を広く普及せしめその利用拡大を図る目的で、当協会中国支部独自の事業活動として開催している。

「新技术」及び「新工法」に関する発表会等は、昭和58年度より随時開催してきたが、平成9年度より「わが社の新技术・新工法発表会」として定例化し、毎年、春（4月）と秋（10月）の2回実施で現在30回を数えている。



新技术発表会（H23）

第 11 回「わが社の新技術・新工法発表会」	H14.10.08	広島 Y M C A	75 名
アーチ型合成床版		(株) 東京鉄骨橋梁	
エコサイクル緑化工法		ライト工業 (株)	
H i ビーズ (石炭灰造粒物) を使ったサンドドレン工事		中国電力 (株)	
竹割型構造物掘削工法		アイサワ工業 (株)	
山岳トンネル工事における爆薬の遠隔装置システム		(株) 熊谷組	
振動法によるジェットファンの診断技術		国土交通省 中国技術事務所	
第 12 回「わが社の新技術・新工法発表会」	H15.03.12	広島 Y M C A	83 名
発破工法による道路トンネルの活線拡幅		佐藤工業 (株)	
複合型凍結抑制舗装		鹿島道路 (株) 中国支店	
エコベース工法		佐藤道路 (株)	
アスファルトコンクリート再生材の路盤材への適用技術の開発		国土交通省 中国技術事務所	
地すべり受動情報活用システム		(株) 荒谷建設コンサルタント	
ダム用コンクリート運搬設備「ライジングタワー」の開発		清水建設 (株)	
第 13 回「わが社の新技術・新工法発表会」	H15.08.27	広島商工会議所	75 名
回転式破碎方式アイエムリバース工法		小松製作所 (株)	
可搬式セラミックスコーティング装置の開発について		中国電力 (株)	
道路照明柱探傷装置の開発について		国土交通省 中国技術事務所	
高速型排水性舗装路面機能維持車 (S P E C - k e e p e r)		世紀東急工業 (株) 中国支店	
ザ・ベック工法 タイプ P (排水性舗装における凍結抑制舗装)		世紀東急工業 (株) 中国支店	
第 14 回「わが社の新技術・新工法発表会」	H16.03.01	広島商工会議所	92 名
杭基礎補強工法「C P R 工法」		(株) 間組	
環境に配慮したコンクリートの開発「エココンクリート」		国土交通省 中国技術事務所	
特殊膜濾過による高度な膜式濁水処理システム		清水建設 (株)	
交通機関の新しい立体交差工法「H E P & J E S 工法」		鉄建建設 (株)	
「地中デイバージェンス工法」と「地中アーチ工法」		(株) 大林組東京本社	
～シールドトンネルの分岐・合流部を地中から施工～			
「ダイオラップ工法」		(株) 大本組	
～ダイオキシン類汚染底でい泥の脱水減容化、濾水無害化技術～			
第 15 回「わが社の新技術・新工法発表会」	H16.07.26	広島商工会議所	113 名
コンクリート剥落防止対策工法「サイバーメッシュ工法」		アイサワ工業 (株)	
短期間立体交差工法「S M A R T ・ C r o s s i n g」		住友重機械工業 (株)	
環境浚渫工法「E N D 工法」		五洋建設 (株) 中国支店	
トンネル覆工自動打音調査システム「易打天」		(株) 間 組	
円形多段式ゲートにおける制水方式の開発		国土交通省 江の川総合開発工事事務所	
高耐蝕メッキ鋼板「Z A M」		中国工業 (株)・日新製鋼 (株)	
～溶融亜鉛-アルミニウム-マグネシウム合金～			
第 16 回「わが社の新技術・新工法発表会」	H17.02.23	広島商工会議所	70 名
気液溶解装置による低層への酸素供給で甦る湖沼		松江土建 (株)	
トンネル覆工背面調査システム「P V M システム」		清水建設 (株)	
疲労センサーによる鋼構造物の余寿命診断技術		川崎重工業 (株)	
カッター引込み式工法によるビット交換方法の開発		佐藤工業 (株) 大阪支店	
自走式立坑掘削機「シャフトヘッダー」		(株) 間 組	
新マルチ解体機・自走式破碎機導入		コマツ (株)	
＝解体～リサイクル各工程での作業性、経済性向上＝			



第 19 回「わが社の新技術・新発表会」(H18)



第 23 回「わが社の新技術・新発表会」(H20)

第17回「わが社の新技術・新工法発表会」	H17.07.26	国際教育センター	84名
国土交通省における技術研究開発の取り組みについての概要 新たな「公共工事等における技術活用システム」 長大インバート栈橋を使用したトンネルの合理化施工 災害発生時の重機等移動体配車計画システム 景観に配慮した複合トラス橋の採用：志津見大橋 盛土の転圧回数管理システム ～RTK-GPS・自動追尾光波測定機（TS）による～ 臭気対策について（BM消臭装置の紹介）		国土交通省 中国技術事務所 佐藤工業（株） （株）間 組 国土交通省 斐伊川・神戸川総合開発工事事務所 西尾レントオール（株） 中国工業（株）	
第18回「わが社の新技術・新工法発表会」	H18.02.16	国際教育センター	54名
大深度・低空頭型CSM工法 ジャッキ駆動偏心多軸（J-DPLEX）シールド工法 （ジャッキの伸縮運動でカッターを回す） 無排泥粘土遮水壁工法の実用化（EC（エコクレイ）ウォール工法） ラテナビウォール工法（横引き方式シート止水壁工法） 自然にやさしいFTマッドキラー工法		（株）間 組 大豊建設（株）広島支店 ライト工業（株） 清水建設（株） （株）フジタ 広島支店	
第19回「わが社の新技術・新工法発表会」	H18.09.05	国際教育センター	59名
公共工事等における技術活用システムの本格運用について ハイブリッドゲート（HSRゲート）の紹介 揮発性有機化合物汚染土壌のコロイド鉄粉による 原位置浄化技術 New DREAM工法（完全無人化ニューマチックケーソン工法） 水上バイク音響測深技術 小幅トンネル清掃車の開発		国土交通省中国地方整備局 豊国工業（株） （株）間 組 大豊建設（株） 川崎地質（株） 国土交通省 中国技術事務所	
第20回「わが社の新技術・新工法発表会」	H19.02.27	国際教育センター	57名
二重管式水平ドレーンによる液状化対策（アーチ・モール工法） 急勾配法面除草機械の開発 新世代鋼矢板「ハット形鋼矢板900」 環境に配慮した塩害対策「SSI工法」 舗装工事における新技術を活用したコスト縮減・環境対策事例 （不透水舗装・遮熱性舗装）		（株）間 組 国土交通省 中国技術事務所 鋼管杭協会 ライト工業（株） 国土交通省 広島国道事務所	
第21回「わが社の新技術・新工法発表会」	H19.09.06	国際教育センター	71名
①情報化施工（NSPシステム） ～GPSを利用した情報化施工技術～ ②大深度・急曲線・急勾配シールドトンネル施工 ～業平橋ポンプ所放流梁工事～ ③平成の大修理工事記録 ～国宝大崎八万宮本殿・石の間・拝殿～ ④スーパーエコビル～大成札幌ビル～ 新しい法面安定工法（3Dパネル工法） 建設機械施工の安全対策に関する検討 制震ブレースを用いた既設ラーメン橋の耐震補強について		（株）NIPPO コーポレーション （株）奥村組 清水建設（株） 大成建設（株） ライト工業（株） 国土交通省 中国技術事務所 広島高速道路公社	
第22回「わが社の新技術・新工法発表会」	H20.04.15	国際教育センター	109名
トータルステーションを用いたスリップフォーム工法による 3D-MCコンクリート舗装 鋼橋等鋼構造物の腐食劣化診断技術の開発 遮水壁・汚染物質の封じ込め（ECウォール工法） ①世界初超大口径管推進工法 ～新港横戸町線3・4区下水道施設移設工事～ ②テール内形状保持システム「TKS」 ～東京メトロ13号線西早稲田区～ ③省力化を実現するYTロック工法～工具レスで安全！～ ④対人地雷処理機開発プロジェクト ～国際貢献・ブルドーザーベース～ ⑤無人化施工～災害に立ち向かう先端技術～ ⑥汎用機械を使用した無人化施工システム ～土砂災害時の危険な場所でも安全で迅速な復旧活動を「ロボQ」～ ⑦風景を創る～苦田ダムのランドデザイン～		大成ロテック（株） 広島大学大学院 ライト工業（株）中国支店 （株）奥村組 佐藤工業（株） 伊藤忠建機（株） コマツ（株） 建設無人化施工協会 国土交通省 九州地方整備局 国土交通省 苦田ダム管理所	
第23回「わが社の新技術・新工法発表会」	H20.09.24	国際教育センター	203名
道路建設における環境に優しい硬質岩盤剥離掘削技術の開発 ～（社）日本建設機械化協会研究開発助成対象技術～ マンホール浮上抑制工法「ハットリング工法」 情報化施工（3次元データによる敷き均し） センサー機能を有する補強土壁「アダムウォール工法」		呉工業高等専門学校 ライト工業（株）中国支店 西尾レントオール（株） 前田工織（株）	

コンクリートの表面保護工法「サルトコーティングシース」 冬期路面対策として凍結抑制機能を付加した舗装「ザベック工法」		新光産業（株）・（株）エムビーエス 世紀東急工業（株）関西支店	
第 24 回「わが社の新技術・新工法発表会」	H21.04.16	国際教育センター	140 名
湿式断面修復吹付け工法「ジョッツ・クリート工法」 プラス工法「ボックスカルバート水中接続方式」 トンネル施工の情報通信技術 「無線 LAN によるトコ施工情報化」 岩盤を掘る～岩盤の特性を知りそれに適応する工法を選ぶ～ 対人地雷処理機開発プロジェクト ～国際貢献・ブルドーザーベース～ ハイブリッド振動遮断壁工法 ～ガスクッションを用いた（HGC工法）～ 暮らしを支える地下空間を築く ～鹿島のシールドトンネル施工技術～ スリムケーソン工法の紹介 ～小断面ニューマチックケーソン工法～		（株）大林組 ライト工業（株） 佐藤工業（株） 大口径岩盤削孔協会 コマツ（株） （株）不動テトラ 鹿島建設（株） オリエンタル白石（株）	
第 25 回「わが社の新技術・新工法発表会」	H21.09.30	国際教育センター	86 名
早期開放型平たわみ性舗装用セメントミルク （ハイシールパウダー J） ハイブリッド油圧ショベルのご紹介 地上発進シールドについて 極低騒音型油圧ショベルの開発と商品化 二重壁を有する補強土壁の地震後の状況と補修 地上型レーザによる 3D データ計測 （情報化施工に関連したデジタルデータ作成）		（株）大林道路中国支店 コマツ建機販売（株） 清水建設（株） コベルコ建機（株） 前田工織（株） 復建調査設計（株）	
第 26 回「わが社の新技術・新工法発表会」	H22.04.14	RCC 文化センター	108 名
新技術活用システムの改正について IH 式舗装撤去工法 （電磁誘導加熱による鋼床版アスファルト舗装撤去工法） 解体コンクリートを基礎地盤に Grand-M（ガランダム）工法 補強土技術を用いた斜面災害対策工法 URUP 工法 アンダーパスの急速施工法 岩盤切削機サーフィスマイナー 線路上空建物の工期短縮施工法（立川駅ソード工法）の施工事例 長尺鋼管先受け工 AGFWJ 工法		中国地方整備局 大林道路（株） （株）ハザマ 前田工織（株） （株）大林組 奥村組土木興業（株） 鉄建建設（株）土木本部 （株）熊谷組	
第 27 回「わが社の新技術・新工法発表会」	H22.09.29	広島 YMCA	80 名
情報化施工の推進 静的拡張破砕推進方式による小口径管敷設替え技術（EXP 工法） ドルフィンゲート（ライジングセクターゲート）の開発・事例紹介 高伸度・高強度繊維を使用した岩石対策工 コスト縮減を可能にしたマンホール浮上り防止工法 東京スカイツリー建設プロジェクト～高さ 634m への挑戦～		中国地方整備局 大林道路（株）本店 （株）IHI インフラシステム 前田工織（株） ライト工業（株） （株）大林組	
第 28 回「わが社の新技術・新工法発表会」	H23.04.19	RCC 文化センター	88 名
施工企画行政の最近の話題 加熱アスファルト系表面処理工法「リフレッシュシール Mix」 地盤改良複合杭基礎工法 OPT ジェット工法 — 効率化施工を可能とした新技術の低排泥低変位噴射攪拌工法 — SWO 工法（スリップフォームペーパーを活用した鉄網ワンパス工法） 地下鉄 13 号線 戸山工区土木工事		中国地方整備局 日本道路（株） （株）竹中土木 ライト工業（株） （株）NIPPO 西松建設（株）	



第 26 回「わが社の新技術・新発表会」(H22)



第 29 回「わが社の新技術・新発表会」(H23)

第 29 回「わが社の新技術・新工法発表会」	平成 23.10.31	RCC 文化センター	77 名
整備局における最近の話題		中国地方整備局	
スクレーパ付きベルトコンベア方式薄層撒出機を使用した覆砂工事について		中国高压コンクリート工業（株）	
自走式 3 種同時混合土質改良工法 【NETIS 登録番号：CG-100034-A】		大福工業（株）	
マイクロナノバブル水を用いたトンネル壁面洗浄方法の開発		（株）大広エンジニアリング	
自動路面描画装置「ヒューナビ」の開発		（株）NIPPON・（株）技工社	
余部橋りょう架け替え工事		清水建設（株）	

記念講演会

毎年、支部通常総会開催の開催に合わせ実施している活動で、その年の社会状況等の中から会員の関心の深いと思われる話題を中心に選択し講師をお願いしている。



記念講演会（H15）



記念講演会（H22）

H14.6.5	宇宙開発と日本の行方	的川 泰宣（文部科学省宇宙科学研究所教授）
H15.6.3	広島のを日本一にした男	池田 明子（ノンフィクション作家）
H16.6.1	環境に優しい社会 !! 会社の役割	占部 明雄（（株）ケンユー代表取締役）
H17.6.1	災害軽減について	佐々木 康（（財）国土技術センター 顧問）
H18.6.5	超速ハイパーヒューマン技術が開く新世界	金子 真（広島大学大学院工学研究科教授）
H19.6.5	ライフラインの事故とアセットマネジメントについて	畠山 和憲（前広島県建設技術センター専務理事）
H20.6.10	原子力発電所土木施設の耐震安全性評価の取り組み	金津 努（（財）電力中央研究所・地球工学研究所副所長）
H21.6.9	既設構造物の維持管理の重要性とその対策について	中村 秀治（東電設計（株）顧問）
H22.6.10	施工の高度化に求められる機械化機能（何故、土木建設業の生産性は劣るのか）	福川 光男（鹿島道路（株） 常任顧問）
H23.5.19	東日本大震災について	阪田 憲次（公益社団法人 土木学会会長）

建設機械新機種・新工法発表会

会員において開発された建設機械の新機種や建設技術等の発表会で、協会支部の主催のもと発表会の運営・進行は会員の責任において自由に実施することが出来る発表会である。



現場循環型工法セミナー (H20)



道路舗装講習会 (H22)

名 称	開催期間	開催場所	参加人員
「建設発生土のリサイクルセミナー」 依頼者 (株)小松製作所中国九州エリアオフィス ①土質改良機リテラ工法と稼働事例の紹介 ②建築基礎浅層改良における施工事例 クマモト工業(株) ③リテラ工法での固化材の使い方 足立石灰工業(株) ④(実演) 土のリサイクル・木のリサイクル・ガラのリサイクル	H14.5.17	広島市(Aシティ内)	200 名
「建設機械における社会貢献・新技術セミナー」 依頼者 日立建機(株) ①「産廃アウトローの構造と優良業者選定」～優良化推進事業公開データ活用方法～ (千葉県印旛地域整備センター 石渡 正佳) ②「建設機械メーカーにおける社会貢献」(日立建機(株) 小川 隆) ③「国際社会貢献 地雷除去システムの開発」(日立建機(株) 生田 正治)	H19.6.15	広島 JA ビル	180 名
「土のリサイクルセミナー in 山陰」 依頼者 コマツ山陰(株) ①土のリサイクル事例と自走式土質改良機のしくみについて(コマツ(株) 田口明人) ②災害復旧現場(石川県)における地盤改良事例((株) 吉光組 道勇 治) ③山陰地区における地盤改良事例について((株) ツチケン 小村一行) ④石灰・セメントの特性と土質改良効果について (中山石灰工業(株) 牧原 秀樹) (大阪鋼灰(株) 川本 恵宏) (宇部三菱セメント(株) 山田 一義)	H19.8.2	テクノアークしまね	130 名
「現場循環型工法セミナー&実演会 in 中国」 依頼者 コマツ中国株式会社 1) 現場リサイクルへの取り組みと稼働事例のご紹介 ①現場循環型工法について ②リテラによる土質改良事業の展開と展望 ③循環型社会を目指した建設リサイクルへの取り組み 2) 各分野におけるリサイクル機械の実演 ①コンクリートガラ・建設発生土・不要木材のリサイクル ②混合廃棄物の分別 ③解体機械の実演	H20.7.24	広島サンプラザ・西部開発多目的広場	250 名
「新工法・新技術セミナー&講演会 in 広島」 依頼者 前田工織株式会社・ライト工業株式会社 ○基調講演: 地盤工学と地下水問題 岡山大学大学院 環境学研究科 教授 西垣 誠 ○リサイクル機械の実演 ①モニタリング可能な新しい補強土壌工法 アデムウォール協会 ②ハイジュールネット工法 ハイジュールネット工法研究会	H20.12.11	国際教育センター	110 名
「土質改良セミナー ～環境リサイクル最前線～」 依頼者 コマツ中国株式会社 ①現場循環型工法への取り組みについて ②NETIS 新技術情報提供システムについて ③土質改良現場の今を伝える ～現場最前線～ ④自走式土質改良機リテラのご紹介 ⑤石川県における地盤改良事例 ⑥循環社会を目指した重金属汚染 ～発生土のリサイクル提案について～ ⑦セメント・石灰の特性と土質改良効果について	H21.3.18	はつかいち文化ホール	216 名
「舗装講習会」 依頼者 大成ロテック株式会社 ①尾道松江線の進捗について ②高速道路における舗装技術の動向 ③舗装に関する最近の話題	H22.6.22	三次グランドホテル	227 名

講習会・講演会

協会支部が主催する「講習会・講演会等」で、協会の発行する図書の改定等に合わせた説明会や、その年代の建設技術に関する講習会等について有識者や整備局の担当官及び会員各社の協力を得て開催している。また、整備局等が主催する講習会等にも積極的に参加している。



苫田ダム放流設備講習会（H17）



オフロード法立ち入り検査講習会（H20）

名 称	開催期間	開催場所	参加人員
「建設機械損料改正」及び「橋梁架設工事の積算改正」説明会 ①建設機械等損料と機械経費について（中国地方整備局 森田 敏文） ②鋼橋架設の積算について（（社）日本建設機械化協会 三井 康夫） ③P C 橋架設の積算について（（社）日本建設機械化協会 梶原 省一）	H14.6.11	R C C 文化センター	60 名
「I T を活用した建設施工の情報化」講演会 ①情報化施工と無人化施工の現状と将来（（財）先端建設技術センター 藤野 健一） ②油圧ショベルのメカトロ制御技術（コベルコ建機（株）林 憲彦） ③小口径推進工における遠隔施工支援システム（コマツ（株）藤井 松幸） ④建設機械情報化への取り組み（新キャタピラー三菱（株）藤井 敏） ⑤I T を活用した機械管理（e - S e r v i c e）（日立建機（株）荒見 学）	H14.11.7	広島 J A ビル	69 名
「機械設備工事積算基準」及び「機械設備工事積算基準マニュアル」説明会 ①国土交通省機械設備工事積算基準について（中国地方整備局 森田 敏文） ②機械設備工事積算基準マニュアルについて（中国地方整備局 新宅 孝輔） ③機械設備工事関連ビデオ上映	H14.12.10	広島 Y M C A ホール	58 名
「公共工事の入札契約のより一層の適正化に向けて」講演会 ①公共工事を取りまく最近の話題について（中国地方整備局 伊藤 孝二） ②総合評価落札方式について（中国地方整備局 横部 幸裕） ③C A L S / E C の推進について（中国地方整備局 伊藤 博昭）	H15.1.30	八丁堀 シャンテ	178 名
「中国地域産業技術革新・建設機械異分野技術の交流」講演会 ①チャレンジ社会（＝21世紀モデル）のフロントランナーに（中国経済産業局 松尾 良人） ②精密農法（日本モデル）について（東京農工大学 教授 澁澤 栄）	H15.2.27	K K R 広島	74 名
「水門設備技術講習会」 ①河川・ダム施設におけるステンレス鋼材の腐食事例（土木研究所 守屋 進） ②河川・ダム施設におけるステンレス鋼材の腐食特性（住友金属テクノロジー(株) 南 孝男） ③河川・ダム施設におけるステンレス鋼材の腐食対策（土木研究所 守屋 進）	H15.7.15	広島 Y M C A	106 名
公共工事の安全対策講演会 ①建設業を取り巻く最近の話題と重機等の事故防止対策（中国地方整備局 榎井 芳樹） ②建設機械施工安全マニュアル制定に関する概要（総合政策局 稲垣 孝） ③建設機械の安全対策と改良事例（（株）小松製作所 小林 克）	H15.10.02	米子 文化ホール	128 名
公共工事の安全対策講演会 ①人間工学から見た安全の取り組み（神奈川大学 堀野 定雄） ②建設機械施工安全マニュアル制定に関する概要（総合政策局 稲垣 孝） ③建設機械の安全対策と改良事例（コベルコ建機 刀納 正明）	H15.10.03	広島 J A ビル	154 名
建設施工における地球温暖化対策講習会 ①国土交通省における地球温暖化対策への取り組み（中国地方整備局 小笠原 保） ②建設施工における地球温暖化対策（（社）日本建設機械化協会 菊池 稔） ③建設機械の省エネ運転方法（（社）日本建設機械化協会 技師長 鈴木 英隆）	H15.11.5	広島 J A ビル	56 名

名 称	開催期間	開催場所	参加人員
「道路除雪講習会」 ①国の除雪・防雪計画とその現状（中国地方整備局 伊藤 博昭） ②鳥取県の除雪について（鳥取県土木整備部 福良 貞美） ③冬の交通安全について（鳥取県警察本部 平井 章美） ④鳥取における除雪作業の高度化について（鳥取河川国道事務所 児玉 淳志） ⑤除雪機械と除雪工法、除雪機械の取扱い、除雪作業の安全対策 （（社）日本建設機械化協会 甲斐 賢）	H15.11.27	鳥取県立県民文化会館	76 名
建設業を取り巻く最近の話題」講演会 ①変わる建設市場と建設産業について（（財）建設経済研究所 鈴木 一） ②施工体制に関する全国一斉点検について（中国地方整備局 安立 耕一） ③新たな積算手法について（中国地方整備局 田中 大嗣）	H16.2.3	広島商工会議所	261 名
クレーン付き油圧ショベル勉強会（安全協議会に講師派遣） 依 頼 者 国土交通省松江国道工事事務所 出雲維持安全協議会	H14.9.20	出雲商工会館	50 名
「刈草のRDF炭化システム」 主 催 国土交通省中国技術事務所 内 容 RDF製造車・炭化物製造車デモンストレーション	H14.7.18	中国技術事務所	49 名
「一の沢堰堤における無人化試験施工」 主 催 国土交通省日野川工事事務所 内 容 無人化施工講習会、施工見学、オペレーション体験	H14.8.7 ～ 8	大山砂防	38 名
建設機械等損料及び橋梁架設工事の積算講習会 ①建設機械等損料改訂と運用について（（社）日本建設機械化協会 小河 義文） ②鋼橋架設の積算について（（社）日本建設機械化協会 三井 康男） ③P C 橋架設の積算について（（社）日本建設機械化協会 梶原 省一）	H16.6.25	広島 J A ビル	51 名
機械設備の電子納品講習会 ①機械設備工事の成果品の電子納品化について（中国地方整備局 森田 敏文） ②電子納品の概要（（財）日本建設情報総合センター 増田 慎一郎） ③電子成果品の作成（（財）日本建設情報総合センター 山田 卓） ④中小企業における I T を活用した競争力強化と経営革新の実現に向けて （中国経済産業局 上田 齊）	H16.10.25	広島商工会議所	111 名
建設技術講習会 ①新技術の活用促進について（中国地方整備局 神宮 祥司） ②建設業を取り巻く現状について（中国地方整備局 猪口 邦夫）	H16.12.16	広島 J A ビル	85 名
機械設備技術講習会 ①機械化施工の動向について（中国地方整備局 清水 芳郎） ②機械設備新技術導入事例について（（社）日本建設機械化協会 松川 徹） ③既設鋼製ゲート扉体の当板溶接補修技術について（中国電力（株）西川 雅章）	H17.1.27	国際教育センター	88 名
苫田ダム放流設備管理講習会 ①苫田ダム建設について（苫田ダム工事事務所） ②苫田ダム放流設備について （日立造船（株）・（株）原製作所・三菱重工業（株）・川崎重工業（株）・J F E エンジニアリング（株）） ③各放流設備研修（苫田ダム工事事務所）	H17.3.2,3	鏡野町中央公民館・苫田ダム管理所	48 名
最近の公共工事を取り巻く話題講演会 ①新たな「公共工事等における技術活用システム」（中国地方整備局 山田 晋吾） ②公共工事の品質確保の促進に関する法律 ～基本方針、談合対策に伴う契約方式等について～（中国地方整備局 神宮 祥司・榊井 芳樹）	H17.10.28	R C C 文化センター	119 名
「道路除雪講習会」 ①冬季道路交通確保と道路除雪計画（（社）日本建設機械化協会 阿部 新治） ②路面凍結対策（ 同 ） ③除雪機械による道路除雪《除雪機械と除雪工法、除雪機械の取扱い、除雪作業の安全対策》 （（社）日本建設機械化協会 山田 一彦）	H17.11.22	伯耆しあわせの郷	61 名
「建設工事の安全対策講習会」 ①建設工事事故防止のための重点対策（中国地方整備局 犬山 正） ②建設機械施工安全技術指針の改定の概要（（社）日本建設機械化協会 藤野 健一） ③わく組足場先行手摺りユニット（（社）仮設工業会上野 弘太）	H18.3.9	広島商工会議所	56 名
建設機械等損料及び橋梁架設工事の積算講習会 ①建設機械等損料改訂と運用について（（社）日本建設機械化協会 小河 義文） ②鋼橋架設の積算について（（社）日本建設機械化協会 松井 純） ③P C 橋架設の積算について（（社）日本建設機械化協会 梶原 省一）	H18.6.20	国際教育センター	44 名

名 称	開催期間	開催場所	参加人員
最近の公共工事を取り巻く話題講演会 ①公共工事の品質確保の取り組み（中国地方整備局 神宮 祥司） ②公共工事のコスト縮減・リサイクルへの取り組み（中国地方整備局 榊井 芳樹）	H18.11.22	国際教育センター	61 名
建設機械を取り巻く最近の動向講習会 ①建設施工行政を取り巻く最近の話題（中国地方整備局 方山 義彦） ②河川用ゲート・ポンプ設備の効率的な維持管理（中国地方整備局 津村 信昌） ③情報化施工の動向と T S 出来形管理（（社）日本建設機械化協会 上石 修二）	H19.1.16	国際教育センター	56 名
中国地方整備局所管施設の応急対策業務に関する協定の説明会 ①災害時における中国地方整備局所管施設の応急対策業務に関する協定書について ②応急対策業務の実施範囲について ③当協定のための手続きについて	H19.2.27	広島 Y M C A	10 名
建設機械等損料・大口径岩盤削孔及び橋梁架設工事の積算講習会 ①大口径岩盤削孔の施工技術と積算について（（社）日本建設機械化協会 葭田 誠作） ②建設機械等損料の積算について（（社）日本建設機械化協会 小河 義文） ③ P C 橋架設の積算について（（社）日本建設機械化協会 梶原 省一） ④鋼橋架設の施工技術と積算について（（社）日本建設機械化協会 藤ヶ崎 政次）	H19.6.27	国際教育センター	23 名
最近の公共工事を取り巻く話題講習会 ①公共工事の品質確保の取り組み（中国地方整備局 庄司 俊介） ②建設副産物、C A L S / E C について（中国地方整備局 角田 真一）	H19.11.16	国際教育センター	40 名
大口径岩盤削孔・建設機械等損料・橋梁架設講習会 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 P C 橋架設の施工技術と積算	H20.6.26	国際教育センター	27 名
重機作業の注意点・安全管理責任者の役割（安全協議会に講師派遣） 依 頼 者 国土交通省出雲河川事務所 斐伊川放水路安全協議会	H20.8.19		50 名
「オフロード法立ち入り検査講習会」 ○平成 20 年度特定特殊自動車無負荷急加速排気黒煙測定の検討業務で施工技術総合研究所と分担受託で実施	H20.9.5	コマツ中国	20 名
建設技術講習会 ①最近の公共工事を取り巻く話題（中国地方整備局 藤原博明） ②建設機械施工を巡る最近の話題～情報化施工推進～（中国地方整備局 川端 誠）	H20.10.15	国際教育センター	67 名
道路除雪講習会 ①国道 54 号の除雪対策（松江国道事務所 佐藤 勝） ②施工方法及作業のポイント（（社）日本建設機械化協会 石井 典男） ③除雪作業の安全対策及び事故とヒヤリハットの事例（（社）日本建設機械化協会 甲斐 賢） ④除雪機械の取り扱い共通編及び各機械編（（社）日本建設機械化協会 甲斐 賢）	H20.11.27	くにびきメッセ（松江市）	33 名
建設技術（情報化施工）講習会 ①情報化施工の推進について（中国地方整備局 川端 誠） ②情報化施工技術の概要（（社）日本建設機械化協会 藤島 崇） ③設計データの作成（3・2 次元）現状と動向および情報化施工のソフトウェアについて（（社）日本建設機械化協会 藤島 崇） ④ T S を使った出来形管理（アイサンテクノロジー（株）脇野 剛） （施工事例の紹介） ① I C T を活用した各種自動制御機器に関する施工性能評価（前田道路（株）宇田川 健治） ② T S（自動追尾トータルステーション）を用いた施工機械の自動制御システム活用について（（株）NIPPO 小林 靖典）	H21.10.20	国際教育センター	93 名
情報化施工 体験セミナー ①情報化施工の現状と山陰地区に於ける動向（松江国道事務所 森下 博之） ②情報化施工対応システムの詳細、施工までの流れと得られる効果について（（社）日本建設機械化協会） ③マシンコントロール実機体験・最新測量機器実測体験会 ・ 3 D - ドーザーシステム試乗 ・ 3 D - M C m m G P S グレーダーシステム試乗 ・ T S G P S 転圧管理システム試乗 ・ 土木用 G P S システム実測体験 ・ T S を用いた出来形管理システム実測体験	H21.11.9,10	テクノアークしまね（松江市）	114 名
「損料改定・鋼橋架設・大口径岩盤削孔の施工技術と積算」講習会 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 P C 橋架設の施工技術と積算	H22.6.29	広島 Y M C A	21 名

名 称	開催期間	開催場所	参加人員
情報化施工（体験セミナー）講習会 ① 情報化施工の現状と動向 ② 情報化施工対応システムの詳細、施工までの流れと得られる効果 （実習）・・・マシンコントロール実機体験及び測量機器等の実測体験 ① 3-D ドーザーシステム ② 3D-MC mmGPSシステム ③ TSGPS 転圧管理システム ④ 土木用GPSシステム実測 ⑤ TSを用いた出来形管理システム実測	H22.9.8	広島市 （西部開発多目的広場）	73 名
「軟弱地盤改良講演会」 ① 地盤改良工法の現状について ② 深層混合処理工法（DJM 工法）について ③ AliCC（低改良率セメントコラム）工法について ④ ジェットグラウト工法 ⑤ 液状化対策工法	H22.10.21	広島YMCA	196 名
土木機械設備技術研修会 ① 百間川河口水門ゲート増設工事 ② 倉敷立体大西高架橋PC上部工事	H22.11.2	岡山地区	32 名
道路除雪講習会 ① 国・県の除雪の取り組み ② （除雪作業の）施工方法と作業のポイント ③ 除雪（凍結防止）作業の安全対策及び事故防止	H22.11.11	鳥取市 （県民ふれあい会館）	34 名
情報化施工（体験セミナー）講習会 ① 情報化施工の現状と動向 ② 情報化施工対応システムの詳細、施工までの流れと得られる効果 （実習）・・・マシンコントロール実機体験及び測量機器等の実測体験 ① 3-D ドーザーシステム ② 3D-MC mmGPSシステム ③ TSGPS 転圧管理システム ④ 土木用GPSシステム実測 ⑤ TSを用いた出来形管理システム実測	H22.11.18,19	ソフトビネ スパーク島根	40 名 （18日 8 名・19日 32 名）
建設技術講習会 ① 「より排出ガスの少ない建設機械の使用について」（国土交通省 岸本 孝文） ② 「土木工事における業務効率化の取り組み等について」（中国地方整備局 梅田 敏之）	H23.3.9	広島県民文化センター （鯉城会館）	56 名
「損料改定・鋼橋架設・大口径岩盤削孔の施工技術と積算講習会」 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 PC 橋架設の施工技術と積算 ④ 鋼橋架設の施工技術と積算	H23.6.29	RCC 文化センター	15 名
情報化施工（体験セミナー）講習会 ① 情報化施工に関する最近の動向 ② 情報化施工対応システムの詳細、施工までの流れと得られる効果 （講習会議題：実習・・・マシンコントロール実機体験及び測量機器等の実測体験） ① 3D-MC ドーザーシステム ② TS-GPS 転圧管理システム ③ 土木用GPSシステム実測 ④ TSを用いた出来形管理システム実測	H23.8.30,31	広島市 （西部開発多目的広場）	72 名
「情報化施工現場研修会」 ① 情報化施工に関する最近の状況 ② TSを用いた出来形管理技術の概要 （講習会議題：実習・・・測量機器（TS）等の実測体験等） ① TSを用いた出来形管理システム実測 ② マシンガイダンス技術のデモンストレーション	H23.9.30	岡山県浅口市 （現場）	25 名



情報化施工（体験セミナー）講習会（H22）



情報化施工（山口）講習会（H23）

名 称	開催期間	開催場所	参加人員
情報化施工（体験セミナー）講習会 ①情報化施工の推進 ②情報化施工対応システムの詳細、施工までの流れとその効果について （講習会議題：実習・・・測量機器（T S）等の実測体験等） ①T S - G P S 転圧管理システム体験 ②T S を用いた出来形管理システム実測体験 ③T S 出来形管理の実務（3次元データを用いたPC入力・帳票出力等）	H23.10.25	米子市（シャトーおだか他）	16名
「情報化施工現場研修会」 ①情報化施工に関する最近の状況 ②T S を用いた出来形管理技術の概要と内業 （3次元データ作成方法等の説明と実務（作成作業）） （講習会議題：実習・・・測量機器（T S）等の実測体験等） ①T S を用いた出来形管理システム実測	H24.2.8	山口県徳地町（現場：佐波川）	37名

新技術活用現場研修会（見学会）

中国地方の新技術・新工法を採用し施工が進んでいる工事現場を見学し、技術の向上と理解を深める為の研修会を開催している。過去には関西地区にも出かけて、その見聞を広めている。



斐伊川放水路事業研修会（H14）



空港大橋工事現場見学会（H16）



尾道松江自動車道現場見学会（H22）



第二音戸大橋現場見学会（H23）

開催日	回	研修場所	参加人員
H14.10.22	53	斐伊川放水路事業（大津高架橋下部工事・新内藤川排水機場・斐伊川放水路）	25
H15.5.21	54	灰塚ダム工事現場・コベルコ建機(株)工場	29
H16.5.24	55	空港大橋工事現場・帝釈川ダム（帝釈川発電所）工事現場	41
H17.9.22	56	豊島大橋下部工事現場・呉市海事歴史科学館	17
H18.10.27	57	志津見ダム工事現場・島根原子力発電所原子力館（3号機建設工事構内現場）	23
H19.10.24	58	百間川河口水門本体工事・岡山市内立体化工事	22
H20.11.07	59	広島市新球場本体工事・岩国基地整備事業（岩国飛行場滑走路移設事業）	17
H21.8.20	60	空港大橋建設事業（橋梁整備工事）・尾道 - 松江自動車道（御調舗装工事・情報化施工）	22
H22.9.15	61	尾道 - 松江自動車道（大万木トンネル工事・下門田第3改良及びP C 上部工事）	22
H23.9.30	62	第2音戸大橋・東広島呉道路	19

最近の機械化施工（映画会）

会員の協力の下、各社の保有する技術資料（記録映画等）を広く会員に紹介することで技術の向上、理解を図る事を目標としている。

※最近の機械化施工（映画会）は第36回（平成18年度）で終了している。

回	名 称	開催期間	開催場所	参加人員
第31回	①煙突解体システム～デイスマントル・リフター～（飛鳥建設㈱）②災害に挑む～復興の足音～（㈱奥村組）③人のため環境のために～連続ベルコン・トンネル施工システム～（㈱大林組）④大断面・都市トンネル時代を拓く～NEW PLS工法～（㈱ハザマ）⑤穴八幡神社隠神門（清水建設㈱）⑥地球環境に優しいファイバードレーン工法（鹿島建設㈱）⑦1世紀のスポーツの庭札幌ドーム（㈱竹中工務店）⑧スーパーリサイクロンシステム～実施工への適用～（㈱熊谷組）⑨Kui Taishin-SSP工法（㈱白石）⑩三層構造遮水壁工法～トリナー工法～（不動建設㈱）	H14.9.4	広島 YMCA	103 名
第32回	①シールド発進立抗用地の省面積システム（戸田建設㈱）②低公害破碎工法による発電機取替～スロットスター～（㈱奥村組）③斜吊り工法で斜め橋脚をつくる～深城ダム新小金沢橋建設工事～（佐藤工業㈱）④新素材ダクトで橋を架ける～酒田みらい橋～（大成建設㈱）⑤HEP & JES工法～ライフラインの新しい立体交差工法～（鉄建建設㈱）⑥DLペープ施工～二層同時舗設舗装～（日本舗道㈱）⑦トラップ式ダブルリーフ工法～美川人工リーフ工事～（西松建設㈱）⑧斜面对応型捨石均し機～マリンベッカー～（若菜建設㈱）⑨プロジェクトX～男たち不屈のドラマ瀬戸大橋～（NHKビデオ）	H15.6.30	広島 商工会議所	81 名
第33回	①広島中央線洞通新設工事～発進立抗編～・～シールド工事編～（中国電力㈱）②小口径推進機（ロックマン工法）（富士機械工業㈱）③大長見ダムRCD工法～奥村式ダムCO打設自動化～（㈱奥村組）④プラズマによる破碎技術（㈱熊谷組）⑤NIPPPOの環境舗装（㈱NIPPPOコーポレーション）⑥水中橋脚耐震補強工法～ドライアップ不要～（前田建設工業㈱）⑦リフライン建築（西松建設㈱）⑧アンダーパスの急速施工法（大林組㈱）⑨プロジェクトX～絶対絶命650人決死の脱出劇～（NHKビデオ）	H16.8.27	広島 YMCA	96 名
第34回	①土のクリーニング（改訂版）～土壌地下水汚染浄化技術～（大成建設㈱）②地盤改良を不要としたシールド発進・到達工法（佐藤工業㈱）③ウォータージェットピーラーシステム工法～区画線消去～（宮川興業㈱）④URUP工法～概要及び実証実験工事記録～（㈱大林組）⑤未来に向けて山が動く～加太土砂採取事業～（青木あすなろ建設㈱）⑥新北風に挑む～那覇沈埋トンネル～（飛鳥建設㈱）⑦最先端技術で市民の安全を守る～日本初泥水推進工法 大深度・斜坑建設工事～（清水建設㈱）⑧膜式防潮堤シティバリア（三菱重工業㈱）⑨プロジェクトX～鉄道分断・突貫作戦・奇跡の74日間～（NHKビデオ・㈱奥村組）	H17.8.29	広島 YMCA	91 名
第35回	①新北風に挑む～那覇沈埋トンネル～（飛鳥建設㈱）②UD-HOMET（大成建設㈱）③センターホールジャッキ方式によるシールド発進方法～広い立抗を確保する～（佐藤工業㈱）④全断面斜抗TBM（総集編）～神流川発電所新設工事～（㈱奥村組）⑤飛鳥の地下空間利用（飛鳥建設㈱）⑥雪は利用出来るんだ（利雪倶楽部）⑦暮らしを支える道路～雪国の暮らしと道路～（テレビ新潟）⑧プロジェクトX 厳冬黒四ダムに挑む～断崖絶壁の輸送作戦～（NHKビデオ）	H18.1.19	国際教育センター	59 名
第36回	①民衆のために生きた土木技術者たち（大成建設㈱）②営業線を切り替える～現在線の仮受け・撤去～（㈱奥村組）③新時代のトンネル構築システム～SENS～（㈱熊谷組）④苦田ダムの歩み（苦田ダム工事事務所）⑤プロジェクトX 爆発の嵐～スエズ運河を掘れ～（NHKビデオ）	H18.12.14	国際教育センター	43 名

建設機械施工優良技術者表彰

建設機械の運転・整備及び機械化施工に従事する優良な技術者等を表彰する事により、建設機械化の推進・普及ならびに機械化施工技術の向上の一助とするもので、会員の代表者より推薦を受けた多数の優良技術者が表彰されている。

（単位：人）

	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	10年計	累計	備考（創設）
運 転 部 門	5	5	3	4	6	3	3	4	3	3	44	870	(S45～)
整 備 部 門	4	1											
管 理 部 門	9	7	5	3	4	5	2	6	3	1	45	164	(S62～)
技術開発部門	0	2	4	0	1	1	1	3	0	1	13	27	(H2～)
	18	15	12	7	11	9	6	13	6	5	102	1,061	

※ 運転、整備部門は H16 から運転・整備部門として統合している。累計は創設以来の総数。



優良技術者表彰 (H19)



優良技術者表彰 (H22)

建設機械施工技術検定試験

中国地区に於ける試験実施状況は次の通りとなっている。

(学科試験)

項 目		H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	累計 (10年)
1 級	受験者数	214	196	163	130	138	124	129	138	154	146	1,532
	合格者数	67	86	61	56	35	39	50	27	45	31	497
	合格率%	31.3	43.9	37.4	43.1	25.4	31.5	38.5	19.6	29.2	21.2	32.4
2 級	受験者数	459	398	485	384	365	367	369	319	384	360	3,890
	合格者数	305	299	315	237	226	222	204	184	266	204	2,462
	合格率%	66.4	75.1	64.9	61.7	61.9	60.5	55.3	57.7	69.3	56.7	63.3

(実地試験)

項 目		H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	累計 (10年)
1 級	受験者数	68	89	67	68	41	43	53	32	47	31	539
	合格者数	64	81	49	61	38	38	43	29	45	27	478
	合格率%	94.1	91.0	73.1	89.7	92.7	88.4	81.1	90.6	95.7	87.1	88.7
2 級	受験者数	357	359	341	247	244	234	204	190	269	210	2,655
	合格者数	331	315	305	217	215	219	194	172	261	205	2,434
	合格率%	88.9	87.7	89.4	87.9	88.1	93.6	95.1	90.5	97.0	97.6	91.7



実地試験彰 (H21)



実地試験 (H23)

2級建設機械施工技術研修

この技術研修は、建設工事に従事する建設機械施工技術者で、長年の経験から十分な施工の管理能力有する者を対象に、第1種（トラクタ系建設機械）又は第2種（ショベル系建設機械）について、平成6年度から平成14年度に限り毎年1回技術研修を行い、終了試験に合格した者は、建設業法に基づく2級建設機械施工技術検定の学科試験が免除され、毎年当協会が行っている同技術検定の実地試験を直接受験出来るものである（14年度で終了）。

懇談会（意見交換会）

会員より集約した意見、要望や日頃の事業活動等を通じて提出された意見、課題等を整理した提案事項により、平成20年度から中国地方整備局との懇談会（意見交換会）を開催している。

H21.3.2	KKRホテル広島	17名（整備局：5名 支部：12名）
H21.11.25	八丁堀シャンテ	17名（整備局：6名 支部：11名）
H22.11.24	八丁堀シャンテ	18名（整備局：6名 支部：12名）
H23.12.9	八丁堀シャンテ	22名（整備局：8名 支部：14名）



懇談会（H21）



懇談会（H23）

情報伝達訓練

平成20年6月に中国地方整備局との間で締結した「災害応急対策業務に関する協定」の認識と理解を深め、災害発生時における効率的・効果的な運用等に向けた「情報伝達訓練」を平成22年度より実施し効果を上げている他、防災体制、支援体制等について問題点や課題等の抽出を行い改善を図っている。

H22.5.19	支部事務室（対策本部）	協定参加会員	33社
H23.5.25	支部事務室（対策本部）	協定参加会員	33社



情報伝達訓練（H22）



情報伝達訓練（H23）

研究会（委員会）等

○水門技術委員会（H14・H15）

水門・樋門設備等の性能の維持、信頼性の向上を図るため、新技術の導入、長寿命化を図る技術（工夫）の調査解析・適用性の検討を行う「水門技術委員会」を設立した。また、分科会として「大型ゲート分科会」（ダム用ゲート・堰）及び「中・小型ゲート分科会」（水門・樋門・ラバーゲート）を設け、種々の検討を行った。

H14.12.19	第1回委員会（14年度）	26名
H15.3.19	第2回委員会（14年度）	25名
H15.7.15	第1回委員会（15年度）	26名

○ジェットファン管理マニュアル検討委員会（H15）

回転機械の定量管理手法の一つである振動法による、ジェットファン設備の設計、管理、運用について「ジェットファン管理マニュアル」として検討・取りまとめを行い、同手法によるジェットファン設備の普及促進を図った。

H16.1.8	ジェットファン管理マニュアル検討委員会（第1回）	14名
H16.3.24	ジェットファン管理マニュアル検討委員会（第2回）	14名

○機械設備技術委員会（H16）

水門・樋門・揚排水ポンプ設備等の機械設備関係の会員相互の技術の研鑽を図り、これら機械設備の本来の機能が十分に発揮出来る方法等について調査研究を行う事として委員会を設けた。

H16.12.7	第1回委員会	広島YMCA	24名
----------	--------	--------	-----

○情報化施工技術研究会（H23～）

ICT（情報通信技術）などを活用した「情報化施工技術の向上と推進及び当該技術者の育成」を事業計画に掲げ、「情報化施工技術」の今後の更なる「普及」と「促進」についての意見（情報）交換や問題点・課題等を抽出・整理し、より適切な「施工体制の確立」「認識の向上」等意見、要望、提案等を行う「情報化施工技術研究会」を設けた。

H13.12.15	情報化施工技術研究会（第1回）	広島YMCA	29名（23社）
-----------	-----------------	--------	----------



情報化施工技術研究会（H23）

第1回研究会の主な議題

- 設立趣旨説明
- 情報化施工を取り込んだ施工経験の照会
 - ・（株）ガイアート T・K
 - ・大福工業（株）
- 最近の情報化施工技術の紹介
 - ・キャタピラーウエストジャパン（株）
- 他支部の研究会活動について
- 意見（情報）交換等

中国地方における最近 10 年の主な建設記録

新内藤川排水機場

河川名	新内藤川
位置	島根県出雲市西園町地先
計画排水量	排水：20 m ³ /S
諸元	口径 1800mm 立軸斜流ポンプ 2 台 337kw 立軸ガスタービン 2 台 口径 1000mm 立軸斜流ポンプ 2 台 118kw 立軸ガスタービン 2 台
機 場 構 造	R C 構造 一床式



湯谷川排水機場

河川名	湯谷川
位置	島根県出雲市平田町地先
計画排水量	排水：5.0 m ³ /S
諸元	口径 1200mm ポンプゲート 2 台 90kw 横軸水中モーター 2 台
機場構造	R C 構造 ポンプゲート



小幅トンネル清掃車の開発（技術開発）国土交通省中国地方整備局

開発目標

歩道幅の広いトンネルにおいて、歩道上を走行（車幅 1 m 程度の小幅な装置）してトンネル壁面を清掃することで車道規制を無くし、作業環境の改善とコスト縮減を目的とした小幅トンネル清掃車である。

実用台数

試作機 1 台 * 試作機は広島国道事務所休山トンネルにて使用中。

開発年度 平成 18 年度



急勾配法面草刈り装置の開発（技術開発）国土交通省中国地方整備局

開発目標

急勾配（最大作業勾配約 60 度）の堤防法面（堤防天端から約 15 m）を自走しながら除草する機械である。機械構成は草刈機と草刈機の滑落を防止するための滑動防止車を河川堤防天端へ配置する 2 台構成で、除草作業は双方の機械をセンサー検知する自動追従運転で行われる。

実用台数

試作機 1 台

* 試作機は山口河川国道事務所にて使用中。

開発年度 平成 19 年度



刈草処理機械（RDF）の開発（技術開発）国土交通省中国地方整備局

開発目標

河川堤防や道路の除草作業で発生した大量の刈り草について、ごみ固形燃料化技術を導入することで、重量・体積が大幅に少なくなり輸送等の効率化が図れる。また、固形化した刈り草 RDF の有効利用として燃料としての使用並びに水質浄化材への利用、土壌改良材としての使用が進み、除草作業におけるゼロエミッションの実現が期待される。

実用台数

試作機 刈草 P D F（製造装置・炭化物製造装置）各 1 台

実用機 刈草 P D F（製造装置・炭化物製造装置）各 1 台

＊実用機は利根川河川事務所にて使用中。

開発年度 平成 14 年度



広報活動

○CMnavi（支部機関誌）の発行

平成 10 年度に創刊し、現在（平成 23 年度）までに通算で 35 号までを発行している。創刊号は A 4 判で 2 頁（1 枚）のものであったが、35 号は 8 頁（4 枚）となり、全頁カラー版で見やすくなっている他、内容も支部事業活動の内容、報告に加え行事予定、会員の紹介、整備局等からの情報提供コーナーの開設など盛り沢山のメニューをそろえ、また分かり易い内容とする事を心がけている。



CMnavi 創刊号



CMnavi No. 35

○ホームページの開設

平成 15 年 4 月に開設し、現在（平成 23 年度末）まで約 35,700 回のアクセスを数えている。

原則として毎月 1 回のメンテナンス作業を行い、会員を含む一般の方々への情報等について、よりフレッシュな内容で提供出来るように工夫している。

一般社団法人 日本建設機械施工協会ホームページ <http://ww41.tiki.ne.jp/~jcma-chugoku/>

「機械化協会」から「機械施工協会」へ

「社団法人日本建設機械化協会」は法人改革により「一般社団法人日本建設機械施工協会」に名称が改められ、平成 24 年 4 月 1 日より再出発する事となりました。

中国四国支部が、昭和 27 年 8 月の設立以来、平成 23 年をもって丁度 60 年という半世紀越えの大きな節目を迎えたこの時に、「機械化」から「機械施工」へと、またあらたな役割を担うのも 60 年に培った成長の証となります。「新法人」での事業活動につきましては従前の「機械化協会」の内容を踏襲していく他、更なる分野の積極的な開拓を行い、会員を初め広く一般の方々、関係の皆様の期待にそえるよう活発な活動を展開して参ります。

あとがき

中国支部創立 60 周年を迎えるに当たり、記念誌「CMnavi 60 周年記念特集号」を発行することとなりました。

平成 23 年 7 月 12 日の部会長会議に CMnavi 60 周年記念特集号編集委員会編成の報告をし、各部会副部会長を委員として編集内容について検討を重ねて参りました。

過去においては、10 年おきに記念誌を出版しており、それぞれの 10 年間における当協会の事業活動の詳細や、中国地方の建設工事の動向を年譜で表したものの、また過去における役員の方、永年会員の各部会幹事の方々からの寄稿文など、盛り沢山の内容となっておりますが、今回は諸般の事情はある中、何らかの形ででも最近の 10 年間の当協会の歩みを残したいと言うことで、広報誌「CMnavi」の拡大版として関係機関のご協力を得て、どうにか発行することが出来ました。内容につきましては不十分で、特に日本建設機械化協会という名称として最後の記念誌としては物足りないところもありますが、多少でもこの 10 年間を振り返られるものになれば幸いです。

今後、一般社団法人日本建設機械施工協会がこれまで以上に発展し、これからの 10 年誌の内容が盛りだくさんのものとなるよう祈念しております。

最後に、網干壽夫広島大学名誉教授が平成 23 年 2 月 10 日に逝去されました。昭和 47 年から平成 16 年まで支部長、その後、名誉支部長、相談役として当協会の発展に多大なご貢献をいただきました。これまでのご尽力に感謝申し上げますとともにご冥福をお祈り申し上げます。

CMnavi 60 周年記念特集号編集委員会

小石川 武則	西田 信行
柳川瀬 保男	國吉 修司
丸山 昭義	木村 博
西田 和明	平木 昇
丹黒 浩一	清水 芳郎

