

H20, WIN

CMnavi

No. 26

(社)日本建設機械化協会

中国支部

平成20年度建設機械施工技術検定試験合格発表！！

当協会が実施機関となっていて行っている建設業法に定める建設機械施工技術検定制度に基づく平成20年度建設機械施工技術検定試験の合格発表が11月21日に行われました。

(1) 学科試験

試験会場 広島工業大学
所在地 広島市佐伯区三宅2丁目1番1号
試験種別 1種 2種 3種 4種 5種 6種
期 日 6月16日

建設機械施工技術検定試験学科試験（中国）

	受験者	合格者	合格率
1級	129名	50名	38.5%
2級	369名	204名	55.3%
合計	498名	254名	—

(3) 実地試験（建設機械操作施工法試験）

試験会場 西部開発多目的広場
所在地 広島市西区扇3丁目1番1号
（広島商工センター）
試験種別 1種 2種 3種 4種
期 日 8月30日～9月1日

建設機械施工技術検定試験実地試験（中国）

	受験者	合格者	合格率
1級	53名	43名	81.1%
2級	204名	194名	95.1%
合計	257名	237名	—

* 1級受験者数は延べ受験者数

(4) 実地試験準備講習会（建設機械操作施工法）

講習会場 西部開発多目的広場
講習種別 1種 2種 3種 4種
期 日 8月28日
受講者数 実受講者数20人
総受講者数29人

(2) 学科試験受験準備講習会

松江会場
講習会場 松江市総合文化センター
期 日 5月14日～15日
受講者数 44人
広島会場
講習会場 広島県立総合体育館
期 日 5月21日～22日
受講者数 52人



〈1種検定試験〉



〈2種検定試験〉

中国支部行事の紹介

今後の講習会等行事予定

日時	行事名	内容	参加者
12月11日	新工法・新技術セミナー &講演会 in 広島 場所：広島国際教育センター	<ul style="list-style-type: none"> ・基調講演 岡山大学大学院環境学研究科 教授 西垣 誠 ・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 委員 吉田浩一 ・ハイジュールネット工法 ハイジュールネット研究会技術委員長 横田弘一 	一般募集
4月中旬予定	第24回新技術・新工法発表会 場所：広島国際教育センター	発表課題を募集しています。	一般募集

注1、当協会で開催する講習会、発表会、研修会等は、土木施工管理技士、RCCM、技術士等有資格者の継続学習制度(CPDS)等の学習プログラムとして認定され、参加者には受講証等を発行いたしますので、是非参加してください。

8月からの講習会等行事報告

■オフロード法立ち入り検査の排出ガス測定等講習会の開催

日時：9月5日（木）

場所：コマツ中国株式会社

参加者：20名

内容

- ・オフロード法の概要について
- ・立ち入り検査実施要領について
- ・オフロード用ディーゼルエンジンについて
- ・オフロード用ガソリンエンジンについて
- ・無負荷急加速黒煙測定の手引きについて
- ・アイドリング排出ガス測定（実地講習）



<黒煙測定実地講習>



<黒煙測定実地講習>

*当講習会は、環境省からの「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の中で「特定特殊自動車無負荷急加速黒煙測定等講習会の実施」として開催されました。

■第23回 新技術・新工法発表会の開催

日時：9月24日（月）

場所：広島国際教育センター

参加者：203名

内容

- ・道路建設における環境に優しい硬質岩盤剝離掘削技術
- ・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「アデムウォール工法」
- ・コンクリートの表面保護工法「スケルトンコーティングシリーズ」
- ・冬期路面对策として凍結抑制機能を付加した舗装



<新技術・新工法発表会>

■建設技術講習会の開催

日 時：10月15日（水）

場 所：広島国際教育センター

参加者：68名

内 容

- ・最近の公共工事を取り巻く話題
国土交通省中国地方整備局企画部
技術管理課長補佐 藤原博明
- ・建設機械施工を巡る最近の話題
国土交通省中国地方整備局企画部
施工企画課長 川端 誠



<建設技術講習会>

■第59回新技術活用現場研修会の開催

日 時：11月 7日（金）

場 所：広島市・岩国市

参加者：17名

1) 広島市新球場本体工事

（広島市新球場建設事業）

場 所 広島市南区東駅町他

導入機能

- ・野球機能：天然芝のオープン球場
- ・イベント機能：
グラウンドや幅の広いコンコース
- ・防災機能：
グラウンド下に雨水貯留池を設置
備蓄倉庫、飲料水兼用型防火水槽
広域避難場所の指定

2) 滑走路・誘導路舗装工事他

（岩国基地沖合移設事業）

場 所 岩国市川下麻里布岩国基地内

導入機能

- ・基地の面積 約574ha
- ・滑走路 延長 5,000フィート（約2,440m）
幅 200フィート（約60m）

研修会の開催にあたり、五洋・増岡・鴻治建設工事共同企業体ならびに中国四国防衛局岩国工事監督官事務所には、ご協力有り難うございました。



<広島新球場見学>

■道路除雪講習会の開催

日 時：11月27日（木）

場 所：くにびきメッセ（松江市）

参加者：33名

内 容

- ・国・県の除雪の取り組み
国土交通省松江国道事務所
道路管理二課長 佐藤 勝
- ・施工方法と作業のポイント
（社）日本建設機械化協会東北支部
所属技術者 石井典男
- ・除雪作業の安全対策及び事故
（社）日本建設機械化協会北陸支部
雪氷部会委員 甲斐 賢
- ・除雪機械の取り扱い松江市
（社）日本建設機械化協会北陸支部
雪氷部会委員甲斐 賢



<道路除雪講習会>

■ 情報化施工の普及

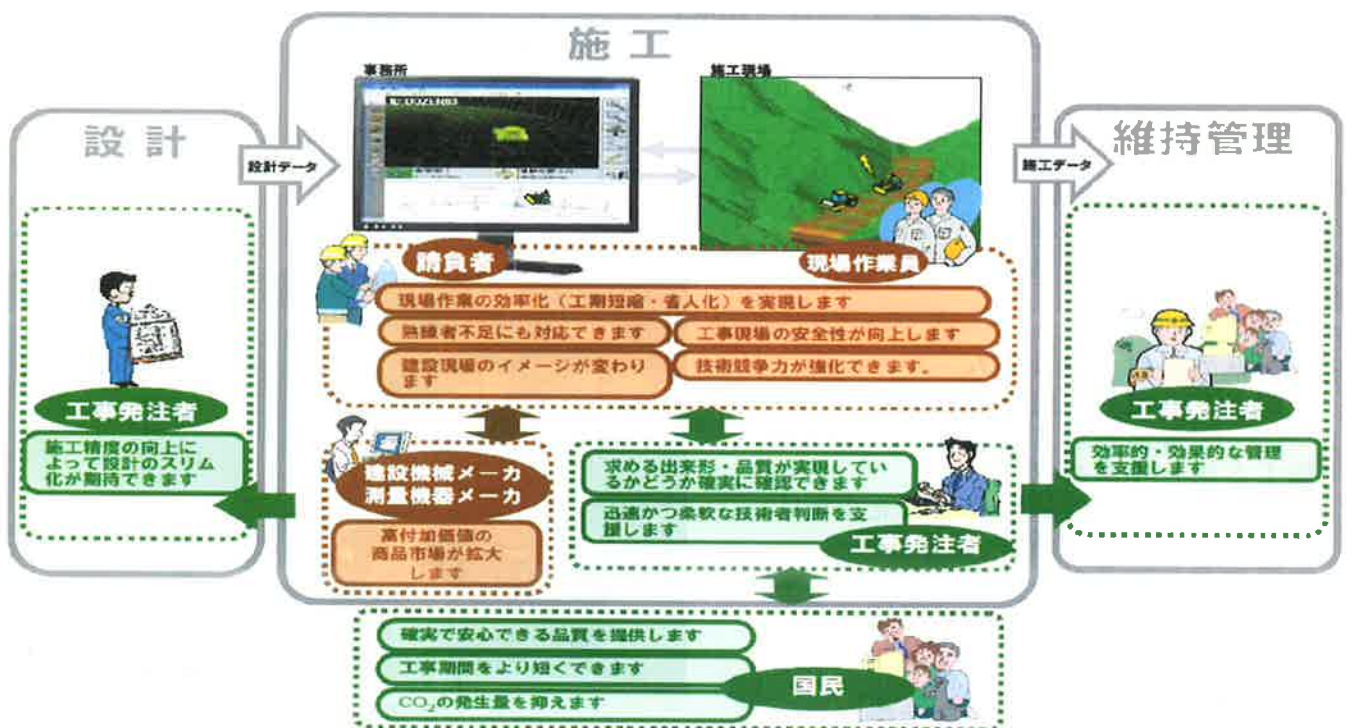
平成20年7月に情報化施工推進会議が設置され、情報通信技術、制御技術、測量技術を融合し情報化施工を推進するための戦略がまとめられました。

今年度は大規模工事で試験施工されますが、来年度以降は一般工事にも適用されますので早めの準備をしましょう。

情報化施工の実現イメージ



情報化施工の普及によるメリット



情報化施工研修会をスタート!

情報通信技術(ICT)を活用した新しい施工技術(情報化施工)は、施工品質の向上や、熟練度に左右されない均質で高品質な施工などを実現する方法として、さらに普及が期待されています。

国土交通省において「情報化施工推進会議」から「情報化施工推進戦略」が発表され、その中で、情報化施工の普及のための重点課題のひとつに「人材育成」があげられています。

このような諸事情を踏まえ、(社)日本建設機械化協会では、3次元データを利用した建設機械制御に関する基本的な教育、実践的な活用ができる技術者育成を目的とした「情報化施工研修会」を実施しております。次回の実施予定は下記の通りです。

記

- 期日：2009年2月12日(木)～13日(金)
- 場所：(社)日本建設機械化協会 施工技術総合研究所
情報化施工・安全教育研修センター
〒417-0801 静岡県富士市大淵3154
Tel：0545-35-0212 Fax：0545-35-3719
- 対象：現場管理者、機械オペレーター、及びマシンコントロールの体験習得を希望される方。
工種は道路路盤工。



〈実地研修場所全景〉

これを機会に是非参加しては如何でしょうか。



研修会風景

研修内容

コース名	研修概要	主な研修内容	備考
体験コース (1日間) 定員：20名	<ul style="list-style-type: none"> ● MCを用いた施工概要の把握(システム構成、運用) ● MC用データを使用した実機施工の試乗体験 	<ul style="list-style-type: none"> ● 情報化施工の動向 ● マシンコントロール(MC)とは ● MC用データ作成の概要 ● MC体験 	
実務コース (2日間) 定員：20名	<ul style="list-style-type: none"> ● MC用データ作成からMC施工に至る一連の流れを実習 ● 設計データを搭載したTSを用いた測量データの活用方法、出来形管理を実習 	<ul style="list-style-type: none"> ● MC用データ作成の流れ ● 測量基礎とデータ利用 ● MC用データ作成 ● MCのハード設定 ● MC施工実習 	<ul style="list-style-type: none"> ● 研修用パソコン、データ作成ソフトが利用可能(一人一台) ● 「研修修了証」を発行

研修会の詳細、お問い合わせは、下記ホームページにアクセス

社団法人 日本建設機械化協会

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

〃 施工技術総合研究所

<http://www.cmi.or.jp>

■ 会員紹介コーナ

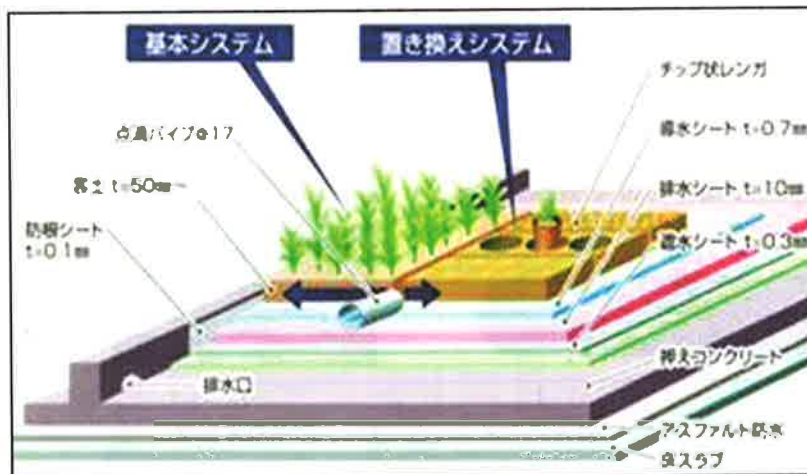
大林道路株式会社

所在地 【本 社 〒131-8540 東京都墨田区堤通1-19-9】
【中国支店 〒730-0051 広島市中区大手町4-1-1 大手町平和ビル11F】
代表者 【代表取締役社長 石井 哲夫】 創 業 【昭和8年8月】
電話（中国支店）【082-243-1966】 F A X 【082-245-4605】
U R L 【<http://www.obayashi-road.co.jp>】

人々の夢を実現するための生活環境の創造に挑戦しつづけます。

道路建設を基軸とした長い歴史に培われた技術により、人々の生活に密着した道路を核に空港・港湾、通信情報施設・下水道、病院・学校、スポーツレジャー施設・公園、工業や商工業の各種施設など社会インフラの整備や豊かな生活環境の実現に貢献しています。

これからも、「豊かな生活環境の創造」、「地域社会との共存」、「人間尊重の経営」の企業理念のもと、環境の保全や地球温暖化への対策など、人々の夢や実りある経済活動を実現する生活環境づくりに、築きあげた技術を基に先進の技術開発を行い、新たな価値の創造に挑戦していきます。



グリーンキューブライト (薄層緑化システム)

特殊導水シートを採用し、均一性の高い土壤灌水を実現することにより、軽量でローコストな薄層土壌で緑豊かな緑化基盤を創出します。植栽によって大気中に放出される熱が減少し、都市の夏の暑さを和らげます。また、建物の省エネや屋上防水層の保護等の副次的効果も期待できます。

■ 会員紹介・会員の商業コーナー大募集！！

CMnaviを会員紹介・商業の場として利用しませんか！！

CMnaviは会員は基より関係官庁等広く配布しています。会員の紹介ならびに新製品、新工法や話題としたいこと等、商業を兼ねで行う絶好のチャンスです。

*申込は、事務局で随時受け付けておりますので、是非ご利用ください。

◆会員紹介コーナー

体 裁 半頁（A5判）

書 式 定型書式（上記のとおり）

紹介内容 会員各社の所在地等定型書式に従って記載し、事業内容・最近の話題等自由書式にて記載する。

掲 載 料 無 料

◆会員の商業コーナー

体 裁 1頁（A4判）以下 半頁（A5判）以下

書 式 自 由

宣伝内容 会員各社の主力製品・新製品・新技術・新工法・最近の話題等

掲 載 料 1頁（A4判）以下 5,000円 半頁（A5判）以下 3,000円

■ 中国地方建設技術開発交流会において当支部会員が3会場で発表

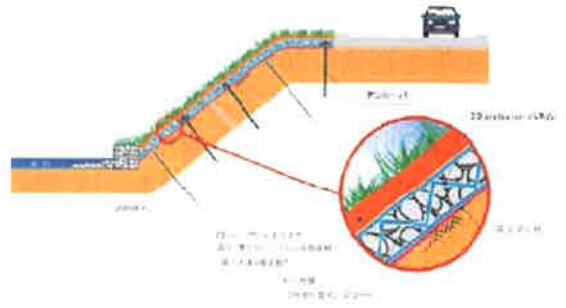
[新しい法面安定工法「3Dパネル工法」]

発表者：ライト工業株式会社 池田 桂 氏
 日 時：10月14日（火）
 会 場：山口県会場
 場 所：山口県健康づくりセンター
 発表部門：民間開発新技術発表
 発表内容

3Dパネル工法の特徴は、従来の平面的な金網形状とは異なる独自の三次元形状を持つパネルに碎石等を充填することにより、斜面の保護などに対応した工法である。

その独自の構造から断面の改変幅を従来工法より大幅に縮小することが可能であり、従来の平面的な金網を組み合わせた工法と比較して、設置の際の施工性に優れていると共に間詰めの際に使用する碎石は40～60mm程度であるため、機械化による効率的な施工を可能とし、コスト縮減に大きく貢献することができる。

河川護岸のみならず切・盛土のり面やダム湛水面にも適応可能であり、斜面・のり面の状態や目的に応じて、鉄筋挿入工や様々な吹付緑化工法との組合せが可能であり、三次元形状を活かした簡易型枠としてモルタル・コンクリート吹付工などを併用することも可能である。



3Dパネル工法断面図

[3DMC連続鉄筋コンクリート舗装について]

発表者：大成ロテック株式会社 多田勝俊 氏
 日 時：10月24日（金）
 会 場：島根県会場
 場 所：くにびきメッセ
 発表部門：民間開発新技術発表
 発表内容

舗装用機械を自動操縦する3次元マシンコントロールシステム（以下、3DMC）でトータルステーション（以下、TS）を使用しスリップフォーム工法による連続鉄筋コンクリート舗装は、測量作業が削減できる、時間浪費、丁張り設置ミスがなくなる、丁張り等障害物がなくなり安全が確保できる、1つの3Dデジタルデータを施工から出来形管理まで使用することにより作業効率の向上が図れる等優れた特徴があります。

3DMCシステムの概要は、2台のTSがプリズムの位置をマシンコンピュータへ送ることで、施工中の高さ・縦横断方向の傾き補正・機械操舵（舵取り）すべて自動制御を行うことを可能としている。

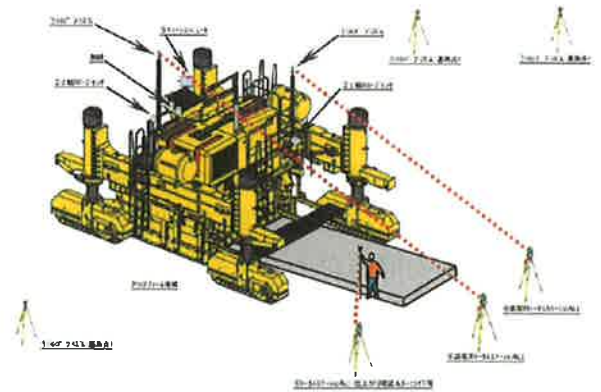


図-1 システム概念図

[環境に配慮した遮水壁工法「ECウォール工法」]

発表者：ライト工業株式会社 池田幸一郎氏
 日 時：11月4日（火）
 会 場：広島県会場
 場 所：広島県民文化センター
 発表部門：民間開発新技術発表
 発表内容

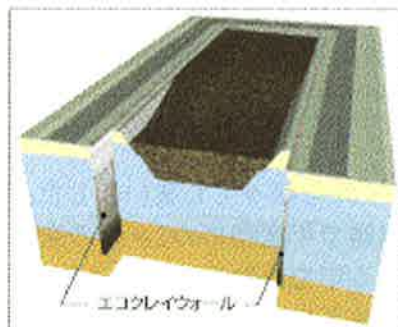
ECウォール工法は、自然界に介在する粘土鉱物を主材料とする、遮水性に優れた環境にやさしい遮水壁工法です。

掘削液により地盤を掘削攪拌した後、粘土鉱物（ECウォール材）を粉体のまま噴射攪拌させます。

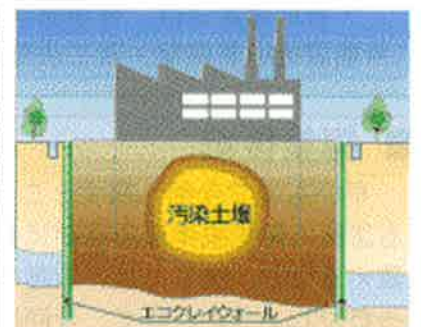
このとき粉体が掘削液を吸水し膨潤することで、排泥を発生させることがなく、環境負荷を大幅に低減できます。

また、セメント等を使用しないので柔軟性を有しており、地震時などに発生する地盤の変形に対して追従機能を兼ね備え、造成壁にクラックが入らず長期安定性に富んでいます。

汚染物質等を吸着する能力も有しており、汚染物質の封じ込めや産業廃棄物処分場の遮水工に非常に適しています。



調整池の遮水工



汚染土壌の封じ込め

■ お知らせ

◆ 中国支部ホームページを見よう。

(社)日本建設機械化協会中国支部ホームページは、開設以来6年を経過し20年12月1日現在ホームページのアクセス数も順調に伸び21,930件に達し1日当たり10人程度の人に利用されております。

この夏には、中国支部機関誌CMnaviを掲載する「支部広報」ならびに災害時における中国地方整備局所管施設の災害応急対策業務に関する協定書の締結にともない「防災協定」を追加しております。

「出版図書」「検定試験」関連は良く見られているようですが、しかしながら「行事案内」「情報提供」は余り見られていないようですので、是非中国支部ホームページを見て下さい。



当支部ホームページは <http://www.jcmanet.or.jp/chugoku/>
または「日本建設機械化協会 中国支部」で 検索 して下さい。

◆ 建設機械新機種・新工法発表会をされませんか！

- * 「建設機械新機種・新工法発表会」は会員の要請により（単独でも可）建設機械新機種・新工法発表会細則に基づいて随時開催されます。
- * 本細則でいう発表会とは建設機械の新機種、改良機種又は新施工法等を対象に説明する催しをいう。
- * 発表開催の依頼があった時は、その内容を審査し、支障のないものについては、これを受理する。
- * 本支部は、受理した発表会については本支部の主催とするを原則とする。
- * 発表会開催申込みの依頼会社は、社団法人日本建設機械化協会の団体会員の資格を有するものを原則とする。
- * 発表の方法として、普通発表会と特別発表会の別とする。
 - ・普通発表会は、参考資料配付、映画の上映、或は模型を展示し、その一般的説明と共に質疑応答するものをいう。
 - ・特別発表会は、普通発表会の方法に加えて現物の展示実演を行うものをいう。
- * 建設機械新機種・新工法発表会を要請する場合は会費が必要です。



〈現場循環型工法セミナー〉

■ 編集後記

早いもので今年も残すところ1ヶ月を切ってしまいました。建設業会においては道路特定財源を構成する諸税の暫定税率適用期限延長問題で年度初めの1ヶ月の空白とか、上場企業の倒産が戦後最大の30社を数えるなど、決して良い話題のある年ではなかったように思います。皆さんにとって今年1年どんな年だったでしょうか。さて、今回は今後さらに普及が期待される情報化施工研修会についての情報を記載しました。今まで、中国地方からの研修参加者は非常に少ないそうです。これを機会に是非参加し、情報化施工技術を体験、習得されては如何でしょうか。

CMnavi編集委員会

平成20年12月発行 編集・発行 (社)日本建設機械化協会中国支部CMnavi編集委員会 TEL 082-221-6841
〒730-0013広島市中区八丁堀12-22築地ビル402 E-mail jcma-chugoku@mx41.tiki.ne.jp FAX 082-221-6831
当支部ホームページは <http://www.jcmanet.or.jp/chugoku/>または「日本建設機械化協会 中国支部」で **検索**