

H19, WIN

CMnavi

No. 23

(社) 日本建設機械化協会  
中国支部

「みる・きく・ふれる 国土建設フェア2007」中国支部参加

建設機械に実際に触れてもらい、建設事業を理解してもらう。

今年度も国土交通省中国地方整備局が主催する「みる・きく・ふれる国土建設フェア2007」が開催され、当支部も実行委員として参画しました。

日時：11月30日（金）～12月1日（土）

場所：広島グリーンアリーナ

基町中央公園

参加者：13,100名

「出展状況」



＜バックホウの達人による実演を見よう＞  
（協力会社 コベルコ建機株式会社）



＜ミニバックホウに乗って写真を撮ろう＞  
（協力会社 コマツ中国株式会社）



＜（社）日本建設機械化協会コーナー＞



＜高所作業車に乗って高い所から見学＞  
（協力会社 西尾レントオール株式会社）

## 交通安全・防災・環境・福祉・防犯に快適な社会環境づくり

### ソーラー付き多目的案内標識

ソーラー照明付き距離版、距離標識版（横型）、距離標識版（縦型）、三角標識、大型道路案内標識版等の利用ができる。

一方多目的利用としては防犯対策（自治会）、福祉（民生委員）等利用が期待できる。

協力会社 建設機械運営工事株式会社



< 建設機械運営工事 (株)コーナ >

## 盛土の締固め情報化施工管理

### 回転レーザー

2D-MC敷均しシステム搭載  
モータグレーダ・ブルドーザ

### TS（自動追尾トータルステーション）

3D-MC敷均しシステム搭載  
モータグレーダ・ブルドーザ

mmGPS自動敷均しシステム搭載  
モータグレーダ

GPS転圧締固め回数管理システム搭載  
タイヤローラ

協力会社 西尾レントオール株式会社

TS（自動追尾トータルステーション）：  
3D-MC敷均しシステム搭載 モータグレーダ・ブルドーザ

**NISHIO**  
測器部



< 西尾レントオール (株)コーナ >

## 石炭灰の建築資材への有効利用

### HIビーズ

（石炭灰を使用した護岸工事用海砂代替材）

### NAクリート

（石炭灰と金属スラグを使用したコンクリート）

### EPショット工法

（石炭灰を混入したコンクリート吹付け工法）

出展会社 株式会社エネルギー・エコマテリア



< (株)エネルギー・エコマテリアコーナ >

## ミニチュアショベルプレゼント

応募総数 344名

当選者 (敬称略)

A賞	田村明子	児島啓太	
B賞	たであきひろ	青木 真	安部友哉
	原 恵	拓殖愛弓	安富昭恵
	大信瑛朗	坂本 宇	

（賞品提供 コベルコ建機株式会社）



< 抽 選 会 >



# 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
1月16日	「建設機械を取り巻く最近の動向」講習会 場所：広島国際教育センター	<ul style="list-style-type: none"> <li>建設施工行政を取り巻く最近の話題 国土交通省中国地方整備局企画部施工企画課長</li> <li>河川用ゲート・ポンプ設備の効率的な維持管理 国土交通省中国地方整備局企画部施工企画課長補佐</li> <li>情報化施工の動向とTS出来型管理 (社)日本建設機械化協会施工技術総合研究所</li> </ul>	一般募集
4月中旬予定	第22回「新技術・新工法 発表会」	発表課題を募集しています。	一般募集

当協会で開催する講習会、発表会、研修会等は、(社)全国土木施工管理技士会連合会の「継続学習制度(土木施工管理/CPDS)」、(社)日本技術士会の「継続研鑽制度(技術士/CPD)」、(社)建設コンサルタント協会の「継続学習制度(RCCM/CPD)」の学習プログラムとして認定されておりますので、是非参加してください。

## 8月から12月までの講習会等行事報告

### ■土のリサイクルセミナー IN 山陰の開催

日時：8月2日  
場所：テクノアークしまね  
参加者：130名

- 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  
コマツ営業本部
- 災害復旧現場(石川県)における地盤改良事例  
株式会社吉光組
- 山陰地区における地盤改良事例について  
株式会社ツチケン
- 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)、大阪鋼灰(株)、宇部三菱セメント(株)
- 実演、実機見学 (自走式土質改良機 BZ210) (自走式スクリーン BM545S)



<講演会場>



<自走式土質改良機 BZ210>



<実演会場>

\*当セミナーは、コマツ山陰株式会社からの依頼により開催されました。  
\*当協会では、会員からの依頼による「建設機械新機種・新工法発表会」制度があります。  
是非活用お願いいたします。活用詳細については事務局にお問い合わせください。

## ■ 第58回新技術活用現場研修会の開催

日 時： 11月9日  
場 所： 岡山県岡山市  
参加者： 21名

### ①百間川河口水門本体工事（百間川河口水門増築事業）

場 所 岡山県岡山市桑野

\*平成19年度末の完成に向けて水門の本体工事として地盤改良及び基礎工事が進められており、現在は堰柱の施工中です。

\*技術的特徴としては、ライジングセクターゲート（平成20年度に発注予定）があり、その説明を受けました。

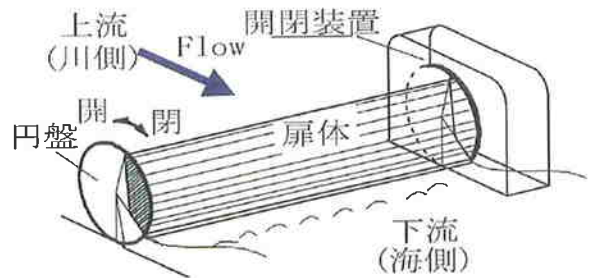


<水門の本体工事>

### 増築水門のゲート構造：ライジングセクターゲート

増築水門は、「ライジングセクターゲート」を採用しています。

このゲートはシェル構造の扉体の両端が円盤となっており、円盤を回転させることにより扉体を開閉する形式です。現在、国内では住吉水門（揖斐川）など6施設が完成しています。



### ②岡山市内立体化工事（岡山市内立体事業）

場 所 岡山県岡山市内（新保交差点、B P 青江交差点福富西交差点）

\*平成19年度末の完成に向けて岡山市内立体事業が進められており、現在はランプ部等最後の仕上げに入っています。

\*技術的特徴としては、施工中も右折車線確保、組み立て用地が不要、大幅な工期の短縮を実現する、「すいすいMOP工法」で、この工法についての説明を受けました。



<すいすいMOP工法>

#### 「すいすいMOP工法」3つの大きな特徴

#### 1 施工中も右折車線を確保

鋼桁を折りたたむ「モジュール桁工法」を採用することで、施工中でも、交差点において右折車線を確保することができます。（工事に伴う2次渋滞を軽減）



#### 2 組立用地が不要

従来の工法では、適当な場所に組立ヤードとして別途、用地を確保する必要がありましたが、本工法では、現有道路の一部を組立ヤードとして利用するため組立用地は不要です。



#### 3 大幅な工期の短縮を実現

「モジュール桁工法（鋼桁）」の採用による上部工と下部工の同時施工技術の採用などにより大幅な工期の短縮を実現します。



研修会の開催にあたり、国土交通省岡山河川事務所ならびに岡山国道事務所には、ご協力有り難うございました。



## ■ 第21回新技術・新工法発表会の開催

日 時：9月6日  
場 所：広島国際教育センター  
参加者：71名

### 映像による最近の機械化施工の紹介

- ・情報化施工（NSPシステム）（株）NIPPOコーポレーション
- ・大深度・急曲線・急勾配シールドトンネル施工（株）奥村組
- ・平成の大修理工事記録 清水建設（株）
- ・スーパーエコビル（大成札幌ビル） 大成建設（株）



### 新技術・新工法発表課題

- ・新しい法面安定工法（3Dパネル工法）ライト工業（株）
- ・建設機械施工の安全対策に関する検討 国土交通省
- ・制震ブレースを用いた既設ラーメン橋の耐震補強 広島高速道路公社

## ■ 建設技術講習会の開催 (最近の公共工事を取り巻く話題)

日 時：11月16日  
場 所：広島国際教育センター  
参加者：40名

- ・公共工事の品質確保の取り組み  
国土交通省中国地方整備局企画部 技術管理課  
内容：総合評価方式の概要、公共工事の品質確保の取り組み、低価格入札の発生状況等
- ・建設副産物、CALS/ECについて  
国土交通省中国地方整備局企画部 技術管理課  
内容：廃棄物の課題、循環型社会の形成、建設リサイクルに関する今後の方向性等



## ■ 中国地方建設技術 開発交流会鳥取会場で発表

日 時：10月31日  
場 所：鳥取県立県民文化会館  
発表部門：民間開発新技術発表

### 新世代鋼矢板「ハット形鋼矢板900」

発表者：（社）日本建設機械化協会  
鋼管杭協会 森省吾氏  
＜発表内容＞

1931年に製造が開始された国産の鋼矢板は、その後、優れた施工性、経済性から港湾工事、河川工事等において土留め壁や止水壁として、本設用途や仮設用途に幅広く用いられてきた。

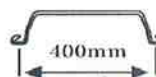
1997年に、それまで400mm幅が主流であったU形鋼矢板に新たに経済性に優れた600mm幅の広幅型が開発され、現在では本設用途分野の中核をなすまでになっている。2005年に販売を開始した「ハット形鋼矢板900」は、有効幅が広幅型鋼矢板の1.5倍の900mmに拡幅され、現在単一圧延材としては、世界で最も幅広の鋼矢板である。また断面形状としてハット（帽子）形を採用することにより、施工性・構造信頼性に優れ、これまで以上に建設コストの縮減効果をもたらすことが可能な新世代の鋼矢板である。

### 概 要

ハット形鋼矢板900は図-1に示すように、ハット（帽子）形状した有効幅900mmの鋼矢板である。型式は10H、25Hの2種類がある。

#### U形鋼矢板

400幅



広幅型（600幅）



ハット形鋼矢板900



図-1 ハット形鋼矢板900と従来のU形鋼矢板



写真-1 ハット形鋼矢板900

## ■忘れてはならない豆知識

(このコーナーでは、トピックスや、取り立てて新しい情報ではないけれど、最近の傾向として再認識、再確認しておくべき事項を掲載していきます。)

### —— 産業廃棄物の保管・運搬について ——

工事から排出される産業廃棄物については、適切に処理する必要があります。処理にあたって、廃棄物の種類が多種であったり、日々の排出量が少量の場合には、一時保管しておくことも生じます。そうした場合には、下記のような措置を講じる必要があります。

#### 「保管方法」

##### (1) 周囲に囲いが設けられていること。

(産業廃棄物の荷重が囲いにかかる場合は、構造上安全な囲いが必要。)

##### (2) 見やすい箇所に次の項目を記載した**掲示板(縦横それぞれ60cm以上)**が設けられていること。

掲示板の例

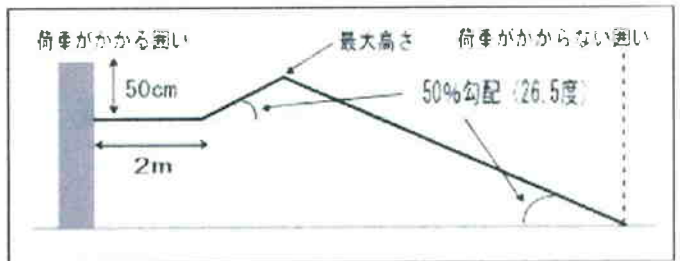
- ① 産業廃棄物の保管場所である旨
- ② 保管する廃棄物の種類(石綿含有産業廃棄物が含まれる場合は、その旨を含む。)
- ③ 保管場所の管理者の氏名または名称及び連絡先
- ④ 最大保管高さ

産業廃棄物保管場所	
施設の設置者	〇〇産業株式会社 代表取締役 〇〇 〇〇
管理者名	〇〇課長 〇〇 〇〇
連絡先	●●市△△町1丁目1番地 ××-****-****
産業廃棄物の種類	廃プラスチック類、金属くず、***、***
最大保管高さ	〇m

##### (3) 産業廃棄物から汚水が発生するおそれがある場合は、排水溝その他の設備(溜めます等)を設けるとともに、底面を不浸透性の材料(コンクリート等)で覆うこと。

##### (4) 屋外で容器を用いずに保管する場合は、**保管する廃棄物が次の高さを超えないこと。**

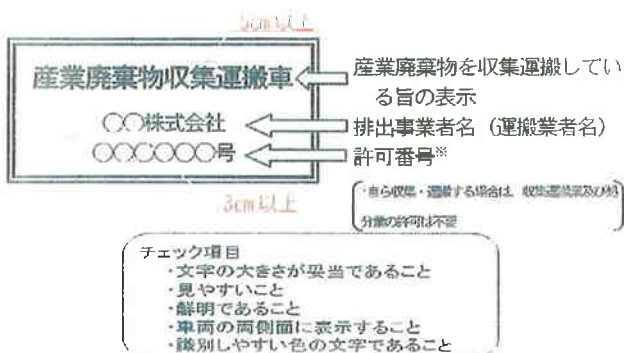
- ① 周囲の囲いに接することなく廃棄物を保管する場合、囲いの下端等の保管する範囲の境界から50%勾配の面を超えないこと。
- ② 囲い(構造上安全な囲い)に接して廃棄物を保管する場合
  - ア 当該囲いの内側2mは、囲いの上端より50cm以上低くすること。
  - イ アより内側については、上方へ50%勾配の面を超えないこと。
  - ウ ①の方法で計算した高さを超えないこと。



#### 「収集・運搬」

##### (1) 建設廃棄物を収集・運搬する場合、**車輛に廃棄物の収集・運搬の表示や運搬内容等の書面を携帯すること。**

###### ○車輛への表示例



###### ○携帯する書面内容

- 1) 元請業者が産業廃棄物を収集・運搬する場合、運搬時に携帯する書面内容
  - ・氏名または名称及び住所
  - ・運搬する産業廃棄物の種類、数量
  - ・運搬する産業廃棄物を積載した日
  - ・積載した事業場の名称、所在地、連絡先
  - ・運搬先の事業場の名称、所在地、連絡先
- 2) 産業廃棄物処理業者が委託を受けて産業廃棄物を運搬する場合の、携帯する書面内容
  - ・産業廃棄物管理表
  - ・許可証の写し



総合建設コンサルタント

株式会社 ヒロコン

www.hirocon.co.jp/

所在地 [ 〒733-0036 広島市西区観音新町一丁目7番26号 ]  
 代表者 [ 濱谷 武治 ] 創業 [ 昭和36年7月 ]  
 電話 [ 082-293-3241 (代) ] FAX [ 082-293-3309 ]  
 E-mail [ [info@hirocon.co.jp](mailto:info@hirocon.co.jp) ] URL [ [www.hirocon.co.jp](http://www.hirocon.co.jp) ]

私たちは、総合建設コンサルタントとして、質の高い社会資本の整備のため、果たすべき役割と責任を強く認識し、技術力の向上に努め、高度で良質な成果をご提供することによって社会の発展に貢献してまいります。

#### 会社の沿革

弊社は昭和36年社名を「広島建設コンサルタント株式会社」として創業し、昭和61年に「株式会社ヒロコン」に改称しました。創業以来「国づくり、都市づくりのコンサルタント」として、公共事業の企画、調査、設計、管理などの業務に携わり、社会資本整備の一端を担っています。

#### 最近の業務実績

国土交通省 H18年度業務表彰受賞実績より

- ・「鳥取自動車道河原円通寺間設計業務」(中国地方整備局)
- ・「名和地区道路予備設計業務」(倉吉河川国道事務所)
- ・「尾道・松江自動車道常定地区外設計検討業務」(三次河川国道事務所)
- ・「可部地区交差点設計業務」(広島国道事務所)【写真①参照】

#### 国土交通省以外の業務実績

- ・呉駅・呉港周辺地区整備【写真②参照】
- ・警報警戒システムによる土石流災害予知技術
- ・音戸トンネル【写真③参照】
- ・広島市安芸区山王大橋 等



②大和ミュージアム界限



①可部駅周辺



③貫通式



## ライト工業株式会社

本社所在地 [ 〒102-8236 東京都千代田区九段北4丁目2番35号 ]  
 代表者 [ 代表取締役社長 佐丸 雄治 ] 創業 [ 1943年(昭和18年)7月1日 ]  
 電話 [ TEL: 03 (3265) 2551 FAX: 03 (3265) 0879 ]  
 URL [ <http://www.raito.co.jp/> ]  
 中国支店 [ 〒730-0045 広島市中区鶴見町2-19 (ルーテル平和大通ビル6F) ]  
 代表者 [ 執行役員支店長 安達 裕 ]  
 電話 [ TEL: 082 (247) 9381 FAX: 082 (241) 7037 ]

**ライト工業は認証取得工法を中心に法面保護・地盤改良を環境保全と共に考えます。**



ライト工業は、昭和18年(1943年)の創業以来、創意工夫と責任の完遂を社是として、トンネルの補修、斜面の崩壊防止、軟弱地盤の改良などの分野で、時代のニーズに合った独自の技術を開発、企業化し、特殊土木の専門工事会社として業容を拡大してまいりました。いま、建設投資の長期的な縮減傾向により

市場構造は大きく変化しつつありますが、当社はこれからも長年にわたって培ってきた豊富な経験と技術を活かし、「国土保全」「生活基盤」「環境」の事業領域において、自然との共生を図りつつ常に新しい価値を創造し、社会に貢献してまいります。今後とも一層のお引立てを賜りますようお願い申し上げます。



## ■ お知らせ

### ◆平成19年度建設機械施工技術検定試験の実施結果

建設業法に定める建設機械施工技術検定制度に基づいて、当協会が実施機関となって行っている建設機械施工技術検定試験の平成19年度の試験実施状況は次のとおりです。

#### 1) 学科試験

平成19年度の学科試験は6月17日全国一斉に(中国地区では広島工業大学)実施しました。

##### 建設機械施工技術検定学科試験(中国)

	受験者	合格者	合格率
1級	124名	39名	31.5%
2級	367名	222名	60.5%
合計	491名	261名	—



<広島会場 試験実施状況>

##### 建設機械施工技術検定実地試験(中国)

	受験者	合格者	合格率
1級	43名	38名	88.4%
2級	234名	219名	93.6%
合計	277名	257名	—

#### 2) 実地試験

平成19年度の中国地区での実地試験は、広島(西区扇二丁目多目的広場)において9月1日~3日に実施しました。

## 「1・2級建設機械施工技士」 国家資格取得にチャレンジしませんか!!

### ◆平成20年度建設機械施工技術検定試験の実施予定

試験の手引販売 平成20年1月28日(月)以降

▼  
受検申込期間 平成20年3月13日(木)~4月11日(金)

▼  
学科試験 平成20年6月15日(日) 広島工業大学

▼  
実地試験 平成20年9月初旬 広島市西区扇二丁目多目的広場(予定)

▼  
合格発表 平成20年11月20日頃

▼  
技術検定合格証明書交付 平成20年12月中旬

詳細は当支部ホームページ(<http://www.jcmanet.or.jp/chugoku/>)、電話(082-221-6841)またはメールアドレスjcma-chugoku@mx41.tiki.ne.jp)により問い合わせをして下さい。

## ■ 編集後記

表紙を飾っている「みる・きく・ふれる 国土建設フェア2007」、今年は開催日が例年より遅く、少し肌寒い時期となったせいか来場者が少なかったように見えたが、我が「機械化協会ブース」には、屋外会場にもかかわらず多くの方々にご来場いただき、試乗体験やバックホウのアトラクションに驚きと興味をもっていただくなど好評をいただきました。

さて、今年の「新語・流行語大賞」になった。東国原宮崎県知事の「(宮崎を)どげんかせんといかん」ではありませんが、広報部会として、このCMnaviを読んでもらうために「どおにかせんといけん」と、内容充実の一つとして会員の皆さんの体験談や、講習会等受講しての感想・意見等も掲載し、身近なものにしていきたいと考えています。投稿等ご協力をよろしくお願いいたします。

CMnavi編集委員会

平成19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  
〒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/> Email jcma-chugoku@mx41.tiki.ne.jp