

第129回「建設施工研修会」開催のご案内

標記の「研修会」(工事記録映写会)を下記のとおり開催いたしますので、多数お誘い合せのうえ、当日会場へご来場下さいますよう、ご案内申し上げます。

記

- ◎ 場 所: 機械振興会館 地下3階 研修-1号会議室
- ◎ 日 時: 令和元年 6月 13日 (木) 13:00~15:00 (CPDS受付 12:45~)
- ◎ 入 場: 無 料 (当日、入退場はご自由です。)

また、名刺受けを設置しておきますので、恐れ入りますが、ご名刺をお入れ下さい。

※ ご来場の折には、入り口付近にパンフレットを用意しておきますので、ご自由にお取り下さい。

(注意)CPDS発行希望者は座席指定となります。また途中退室は不可となります。

第129回「建設施工研修会」プログラム				
1	フロート式プラスチックボードドレーン工法 「PDF(ピーディーエフ)工法」	平成30年	13分	株式会社不動テトラ
2	ぱいおにあ第30フドウ丸	平成30年	7分	株式会社不動テトラ
3	人型ロボットによる建設機械操縦効率化	平成26年	2分	株式会社カナモト
4	死角を視界に変える接触防止システム	平成30年	2分	株式会社カナモト
5	自律型清掃ロボット「TOギャザー」	令和元年	11分	株式会社レンタルのニッケン
6	アクティオの安全教育システム 「Safety Training System VR of AKTIO」	平成30年	4分	株式会社アクティオ
7	衝突軽減システム(K-EYE PRO)付バックホウ	平成29年	8分	コベルコ建機株式会社
8	普段使いのi-Construction 事例紹介	平成30年	9分	福井コンピュータ株式会社
9	重機搭載レーザー計測システムの開発 ~PRISM現場試行で検証~	令和元年	9分	株式会社フジタ
10	相対攪拌式深層混合処理工法 DCS工法	平成30年	3分	DCS工法研究会
11	岡山国際サーキット改修工事の施工記録	令和元年	9分	大成ロテック株式会社
12	前田建設の中間貯蔵施設「構築技術」	令和元年	16分	前田建設工業株式会社
13	前田建設の中間貯蔵施設における CIM活用の展望	令和元年	10分	前田建設工業株式会社
14	ICTから生まれた 『タマイシ3Dマネジメントシステム』	令和元年	20分	玉石重機株式会社
15	CSM工法の掘削精度計測システム -EPM-TWシステム-	令和元年	7分	(株)熊谷組

一般社団法人 日本建設機械施工協会 業務部
〒105-0011 東京都港区芝公園3-5-8 機械振興会館
TEL:03-3433-1501 FAX:03-3432-0289

記録映像の概要

1	PDF工法は、超軟弱地盤や浅水深の軟弱地盤上に専用フロートを浮かべ、直接プラスチックボードドレーンを施工する圧密促進工法です。水平排水層として、専用のプラスチック材を使用することにより、従来のサンドマットが不要となります。埋立処分場の延命化(処分土の減容化)に適した技術です。
2	25年ぶりにリフレッシュしたサンドコンパクション船「ばいおにあ第30フドウ丸」の仕様や新機能を紹介するイメージビデオです。音楽とテロップのみ。ナレーションなし。
3	災害現場や劣悪環境にて、人の立ち入りが困難な場合や人命に危険を及ぼす状況が多く、人が安全に復旧作業を行うためには、遠隔操作の建設機械が必要となる。普及するためには運用コストも重要であり、汎用機器を多用し安価で使いやすい遠隔操縦システムを目指している。本システムは2007年より開発を開始し、改良を加えて機能向上を目指している。
4	深度センサーによって3D情報を取得するデプスカメラ、AIによる物体認識機能などの先端技術を駆使し、バックホウ、重ダンプ、タイヤショベル等使用時の“後方未確認による事故”を未然に防止する「ナクシデント」センサー範囲内に人を検知すると、強制的に停止させる接触防止システムです。
5	自律型清掃ロボット「TOギャザー」の紹介
6	建設現場において人命を守るために重要な安全教育および安全訓練のための新VRシステム「Safety Training System VR of AKTIO」を開発しました。5K解像度のスーパーリアル映像で“危険を、安全にリアル感”することができます。体感できるシナリオは、建設業の労働災害で最も高いシェアを占める高所作業からの墜落事故を想定したものを取り上げ、“恐ろしい事故を疑似体験”することで、現場で不安全行動をとらないよう安全意識を身につける内容を目指しています。シナリオの種類については順次開発していく予定です。
7	衝突軽減システムを搭載したバックホウである。バックホウ車体左右側面の中央部から後方に深度センサーを4カ所設置しており、後方走行時および旋回時、オペレータの死角になる範囲に人や物を検知すると自動的に動作を減速/停止して衝突を回避する。深度センサーの作動(検知)状況は、運転席に設置してあるモニタに表示することが出来るため、側面/後方のどの位置に人や物がいるかを把握することが可能である。
8	i-Constructionにおける3Dデータ処理のイメージとICT導入事例のご紹介
9	「重機搭載レーザー計測システム」とは重機に搭載したレーザーキャナ計測により、移動しながら現場内の任意の位置で面的な出来形座標を取得するシステムです。本システムは、計測範囲を重機が旋回スキャンすることで、GNSSが位置座標、LSが作業面までの距離、傾斜計が重機姿勢を各々計測し演算処理を行い、その結果を現況の点群データに変換します。このデータを3次元設計データと重ねあわせ、差分を色分けしたヒートマップで表示することで、現況と設計を比べ切土すべきか盛土すべきかの判断や出来高土量も容易に確認できます。
10	相対攪拌式深層混合処理工法 DCS工法紹介
11	2017年に竣工した岡山国際サーキットにおける改修工事の施工を紹介する。本サーキットの施行では縦横勾配の修正に伴い、走路端部の表瀬宇井施設や舗装の打替え、切削オーバーレイを行っている。また曲線部においてCmmGPSを異様した舗装作業を行っている
12	除染土壌等の安全確実な輸送を実施する運行管理システム「RATS」、高品質な遮水層構築を実現する遮水材製造・施工システム「ミストブレンダー」、現地発生土やガレキ等の有効利用を実現する築堤工法「CSG」を紹介しします。
13	これまで前田建設が取り組んできた3次元モデル活用事例や中間貯蔵施設におけるCIM活用のイメージを紹介しします。
14	ICTの基本的フローを、段階的に、施工を中心として考えた、新しい技術と表現と活用についての説明。
15	土留や遮水のための連続地中壁をつくるCSM(Cutter Soil Mixing)工法における掘削機の地中での位置を確認する「掘削精度計測システム」を開発した。ジャイロと加速度計を組み合わせたセンサーを用いて、掘削中に掘削機の両端位置を座標によって示し、高い精度で機械の位置を確認することが可能となり、品質や生産性の向上に寄与する。