

「建設施工研修会」記録映像の概要

1	コマツが提供するソリューションサービス「スマートコンストラクション」のコンセプトムービー
2	コマツが提供するソリューションサービス「スマートコンストラクション」のコンセプトムービー
3	クレーン施工計画ができるアドイン型シミュレーションソフトの紹介 マウスクリックなど簡単操作で施工計画を実現し、クレーンにおける必要な情報をツール内で一貫してご提供する、建機メーカーならではの機能を備えた、シミュレーションソフトです。
4	2022年、多くの課題に直面している時代に、私たちができることは、 資源リサイクルの現場と開発、その最前線でお話を伺いました。第5弾は、コベルコ建機の”K-DIVE CONCEPT” (働く人を中心とした、建設現場のテレワークシステム)の取り組みについて、住吉工業株式会社様、産業振興株式会社様のインタビューとともにご紹介します。
5	機械周辺の人を認識して知らせることで効率よく作業を行えるミニショベル向け衝突軽減装置の商品紹介
6	住友重機械建機クレーン(株)が独自開発したドローンの自動飛行アプリにより、クローラークレーンを起立状態(稼働状態)のまま近接撮影し、その精細な画像から点検診断を行います。人が操作するドローン飛行では撮影が難しい、複雑に変化するクレーン姿勢や高度のある機械にも柔軟に対応。点検作業の大幅な省力化をかなえ、現場休止時間を抑える画期的な新サービスです。NETIS 登録番号:KT-220086-A
7	2022年8月に千葉市役所新庁舎建設現場で使用されたクローラークレーンに対してドローン点検を行いました。 住友重機械建機クレーン(株)が独自開発した自動飛行撮影アプリを用い、周回飛行&片面飛行を行い、得られた撮影画像で点検をします。
8	ロックボルト施工機「ボルテイングー B32RL」のご紹介 ・安全、確実、簡単なロックボルト施工作業のために開発したロックボルト施工機「ボルテイングー B32RL」のご紹介
9	『密閉式吊り下げ型コンベヤSICON』はベルトを袋状にして、搬送物を密閉し、包み込んで搬送するコンベヤになります。密閉して運びますので、落鉱や粉塵、発塵を抑制することができます。また、構造を吊り下げ式にしており、2つの支持ローラーのみでベルトをサポートしておりますので、一般的な平ベルトコンベヤのようにローラとベルトの衝撃で騒音、振動が発生することがなく、低騒音、低振動での搬送を可能にしております。また、ベルトを自由に曲げることができますので、1本のベルトで乗り継ぎを必要とせず、省スペースで自由自在な搬送を可能にする環境に優しいコンベヤとなっております。
10	株式会社アサノ大成基礎エンジニアリング 地下水関連技術の紹介 ・ディープウェル工法における地下水の自動制御システム(WIC) ・現場揚水試験 ・三次元モデルによる浸透流解析、圧密沈下解析
11	調査・維持管理 斜面の三次元計測 ・斜面防災を目的とした新たな調査手法(UAV+簡易3D計測の活用)
12	AR(拡張現実)を施工現場で活用し、3次元データを可視化する ・完成形を現場でイメージすることで工事進捗/管理が手軽にできる ・GNSSやLIDAR機能(iPhonePro/iPadProのみ)で手軽に計測ができる ・WEB会議ツールを使用することで遠隔臨場ができる
13	圧入工法の性能および活用事例と未来の可能性紹介
14	杭の出来形管理ICT技術製品の紹介
15	圧入機による地盤推定ソフトとその応用による圧入機の自動運転システムの紹介
16	クラウドサービスを利用した働き方改革をご提案します。 現場フィールドの見える化による「施工履歴の時系列確認」、「3Dモデル活用で工程管理」、「遠隔地間での合意形成」、「遠隔検査の実現」などを事例を交えてご紹介します。
17	データ共有クラウドサービス「CIMPHONY Plus(シムフォニー プラス)」と現場計測アプリ「FIELD-TERRACE(フィールド テラス)」を活用し、3Dデータを様々な場面で活かすユーザー様の取り組みについてご紹介します。
18	後付け可能なマシンコントロールショベルシステム。設計面に対してバケットを自動制御することで、高精度施工と同時に生産性の向上を実現する。
19	後付け衝突軽減システム搭載コンバインドローラ AIカメラで人を検知し、「自動制御」で運転者を支援するアクティブオリジナル商品
20	マジックシャッター(ホコリ飛散間仕切りシート) 工具不要で簡易に組み立て・解体ができる間仕切りシート
21	レンタルのニッケンでは、安全体感「VR」トレーニング コンテンツレンタルを開始しました。タイプは2種類。 ①クレーンセーフティトレーニング:クレーン作業にフォーカスした5つのコンテンツ集②総合コンテンツ:建設工事各分野における26のコンテンツ集。
22	現場の生産性向上、安全性向上に資する取り組みや技術開発の一環として、ブルーフローリング試験のデジタル化を実施した。 ブルーフローリング試験は、検査官や試験員が荷重車に追従して目視で行うため、①良否判定に個人差が生じやすい、②不良箇所を見逃す可能性がある、③人と重機が近接するため危険、④移動や歩行に労力が掛かるといった課題があった。 この課題解決に向け、荷重車の通過による地盤の変位を、従来方法における人の目に代え、3次元カメラでリアルタイムに計測、解析し、数値的に良否判定を行うデジタル化技術『ブルフロ・i』を開発した。