

特 集

# 建設機械

巻頭言

- 4 新年のご挨拶 ー少量多品種生産の時代における建設業ー  
田崎 忠行 一般社団法人 日本建設機械施工協会 会長

行政情報

- 5 建設施工分野における新たな取り組み  
国土交通省 総合政策局 公共事業企画調整課 施工安全企画室

## 11 i-Construction に関する取り組み

国総研における ICT 活用工事実現・普及に向けた取り組み

- 小塚 清 国土交通省 国土技術政策総合研究所 社会資本マネジメント研究センター 社会資本施工高度化研究室 主任研究官  
大槻 崇 国土交通省 国土技術政策総合研究所 社会資本マネジメント研究センター 社会資本施工高度化研究室 主任研究官

## 17 土木研究所における AI に関する技術研究開発の取り組み

有田 幸司 国立研究開発法人 土木研究所 技術推進本部 本部長

特集・  
技術報文

## 22 生産性向上および ICT により商品力を向上したオフロード ダンプトラックの開発

HD1500-8

- 森山 智之 コマツ 開発本部 車両第一開発センタ ダンプ第二開発グループ チーム長  
新居延晃久 コマツ 開発本部 車両第一開発センタ ダンプ第二開発グループ

## 27 先進大型油圧ショベルの開発

杉村 健二 キャタピラー・ジャパン合同会社 商品サポート部 部長

## 33 新型ホイールローダの開発 ホイールローダ ZW100-6

石井 隆 ㈱ KCM 開発本部 龍ヶ崎開発設計部 特装設計グループ 主任技師

## 38 テレスコピックブームクローラクレーン

TK550G (55 t × 3 m)

- 中澤 亨 コベルコ建機㈱ グローバルエンジニアリングセンター 開発本部 クレーン開発部  
テレスコクレーン開発グループ マネージャー

## 44 新型オールテレークレーン

最大つり上げ荷重 300 t KA-3000R

近藤 康博 ㈱加藤製作所 設計第一部 部長

## 52 大口径アースドリル SDX612

樗沢 淳一 住友重機械建機クレーン㈱ 国内営業本部

## 56 新型アスファルトフィニッシャー F45CJ5, F45C5 の紹介

徳田 憲作 ㈱多機軸 製造本部 技術部 AF 設計 G 次長

## 61 ポンプ浚渫のスマート化による次世代ポンプ浚渫システム TOP-SYSTEM-Auto

草刈 成直 東洋建設㈱ 土木事業本部 機械部 課長

## 65 横型 2 連矩形掘進機を使用した EX-MAC 工法による地下通 路の施工実績

難条件下における矩形シールドの施工実績

宇留島千明 鹿島建設㈱ 関東支店 土木部特定プロジェクトグループ 次長

	72	大深度立坑用掘削土砂垂直搬送コンベヤ 『スパイラル式バーチカルコンベヤ』の紹介 片股 博美 古河産機システムズ(株) コントラクタ本部 主席技師長 北澤 剛 古河産機システムズ(株) コントラクタ本部 技術部長 横幕 歩 古河産機システムズ(株) コントラクタ本部 上級技師長
	77	重ダンプトラックの変遷史 岡本 直樹 建設機械史研究者
ずいそう	85	登山道から歴史と建設を感じる 北山 孝 西尾レントオール(株) 通信測機事業部 取締役部長
JCMA 報告	87	「平成 30 年度 建設施工と建設機械シンポジウム」開催報告
部会報告	91	ISO/TC 127/SC 2/WG 国際作業グループ会議報告
	98	コマツ IoT センタ見学会報告 機械部会
	100	新工法紹介 機関誌編集委員会
	102	新機種紹介 機関誌編集委員会
統計	105	建設機械産業の現状と今後の予測 機関誌編集委員会
	110	建設工事受注額・建設機械受注額の推移 機関誌編集委員会
	111	行事一覧 (2018 年 11 月)
	120	編集後記 (上田・小倉)

◇表紙写真説明◇

次世代ポンプ浚渫システムを搭載した「筑波丸」

写真提供：東洋建設(株)

TOP-SYSTEM-Auto はポンプ浚渫船のラダー深度を自動制御することにより、オペレータの技量や経験に左右されず、高い精度で効率的かつ省力化された浚渫が可能となるシステムである。また水中施工箇所の 3 次元データを集約し、施工中変化する浚渫状況を 3 次元グラフィックによりリアルに「見える化」できるため、出来形管理の効率化、状況判断の迅速化・高度化が図られ、作業性の向上が期待できる。

2019 年(平成 31 年)1 月号 PR 目次  
【ア】朝日音響(株)……………後付 10  
【カ】コスモ石油ブリカンツ(株)…後付 8  
コベルコ建機(株)……………後付 1

コマツ……………表紙 4  
【サ】SARAN(株)……………表紙 2  
住友重機械建機クレーン(株)…後付 3  
【タ】大和機工(株)……………後付 4

佛鶴見製作所……………後付 7  
【ハ】bauma 2019 メッセ・ミュンヘン……………表紙 3  
日立建機(株)……………後付 2

【マ】マルマテクニカ(株)……………後付 6  
三菱産業(株)……………後付 9  
【ヤ】吉永機械(株)……………表紙 2