

# “建設機械施工” 既刊目次一覧

2019年1月号(第827号) ~ 2019年12月号(第838号)

2019年1月号(第827号)

表紙写真

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)

## 建設機械 特集

- ◆巻頭言  
新年のご挨拶  
—少量多品種生産の時代における建設業— …田崎 忠行 /4
- ◆行政情報  
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 /5
- ◆行政情報  
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 /11
- ◆行政情報  
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 /17
- 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 /22
- 先進大型油圧ショベルの開発 …杉村 健二 /27
- 新型ホイールローダの開発  
ホイールローダ ZW100-6 …石井 隆 /33
- テレスコピックブームクローラクレーン TK550G (55t × 3m) …中澤 亨 /38
- 新型オールテレーンクレーン  
最大つり上げ荷重 300t KA-3000R …近藤 康博 /44
- 大口径アースドリル SDX612 …橋沢 淳一 /52
- 新型アスファルトフィニッシャー F45CJ5, F45C5の紹介 …徳田 憲作 /56
- 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 /61
- 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 /65
- 大深度立坑用掘削土砂垂直搬送コンベヤ「スパイラル式パーチカルコンベヤ」の紹介 …片股 博美 /72
- 重ダンプトラックの変遷史 …岡本 直樹 /77
- ◆ざいそう 登山道から歴史と建設を感じる …北山 孝 /85
- ◆JCMA 報告  
「平成30年度 建設施工と建設機械シンポジウム」開催報告 … /87
- ◆部会報告 ISO/TC 127/SC 2/WG 国際作業グループ会議報告 … /91
- ◆部会報告 コマツ IoT センタ見学会報告 …機械部会 /98
- ◆新工法紹介 …機関誌編集委員会 /100
- ◆新機種紹介 …機関誌編集委員会 /102
- ◆統計 建設機械産業の現状と今後の予測 …機関誌編集委員会 /105
- ◆統計 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 /110
- 行事一覧 (2018年11月) … /111
- 編集後記 …(上田・小倉) /120

2019年2月号(第828号)

表紙写真

秋田国見山第一風力発電所における風力発電設備の建設工事

写真提供: くろしお風力発電(株)

## 地球温暖化対策, 環境対策 特集

- ◆巻頭言  
利己的に考えても企業は積極的に気候変動対策を …沖 大幹 /4
- ◆行政情報  
建設施工分野における地球温暖化対策 …北川 順 /5
- ◆行政情報  
気候変動への適応 気候変動がもたらす我が国の危機に総力で備える …東 佑亮 /10
- ◆行政情報  
再生可能エネルギーの主力電源化に向けて …外山 喜彦 /14
- 下水道法改正後大規模な地域全体の下水熱回収システム導入 長野県諏訪市の地域災害拠点病院におけるエネルギーサービス事業 …柘植 康司 /22
- 養液循環型栽培方式による省管理型壁面緑化システムの開発 …屋下 亮泉 /27
- 地中熱交換器内蔵既製コンクリート杭適応性及び環境性に優れた地中熱交換杭「Hybrid Pile MS」の共同開発 …賀川 昌一 /32
- 乾燥スラッジ微粉末を用いた低炭素コンクリートの開発 …瀬川 晴基 /36
- 環境に配慮したダム設備冷却システム アースカラークールシート …黒川 晋平 /41
- 紙素材の土木現場への適用 …岩井 一将 /45
- 掘削段階に応じたトンネル発破音低減システムの開発 ANCによる低周波音局所制御システムと多孔質材による可聴音低減システム …阿部 将幸 /51
- アクティブノイズコントロールを用いた建設騒音の低減技術 ミュート, ミュートハイブリッドパネルの開発 …太田 稔学 /56
- オンサイトで重金属汚染土壌の全量再生を実現する M・トロン …荒崎 拓也 /63
- 大豆ホエーを用いたバイオレメディエーション技術 …田中 宏幸 /68
- オフロード法適合車の開発 トンネルずり出し用重ダンプトラックの紹介 …宮下 哲一 /72
- フィールドビューモニタ「FVM2」周囲監視装置 …加藤 英彦 /76
- ◆交流のひろば  
地球温暖化防止活動の取組状況 …木場 和義 /83
- ◆ざいそう 建機ミニチュアの世界 …杉山 誠 /86
- ◆ざいそう 雲海を求めて …神田 昭憲 /88
- ◆部会報告 ISO/TC 195 ドイツ・ハンブルク国際会議及びCEN/TC 151/WG 8 フランクフルト会議報告 …標準部会 /90
- ◆部会報告 そのま 九州新幹線彼杵川橋りょう工事見学会報告 …機械部会 /103
- ◆新工法紹介 …機関誌編集委員会 /105
- ◆新機種紹介 …機関誌編集委員会 /107
- ◆統計 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 /110
- 行事一覧 (2018年12月) … /111
- 編集後記 …(加藤・川井) /120

2019年3月号(第829号)

表紙写真

「重機オペレーター技能競技大会」におけるエキシビジョンマッチ  
写真提供：岩手県建設業協会

土工事 特集

- ◆巻頭言 「下町ロケット」から土工の無人化施工を考える ..... 深川 良一 / 4
- ◆行政情報  
ICT活用工事のさらなる普及促進  
関東地方整備局におけるICT活用工事の取組報告 ..... 中山 利美 / 5
- 官民が所有する地盤情報の収集・共有化に向けて ..... 石川 誉大 / 10
- 3次元データを活用した大規模土工の見える化を実現 ..... 坂崎 信夫 / 15
- 釜石市中央ブロック復興整備事業での盛土材の現地製造 釜石市復興整備事業での取組 ..... 安間 正信 / 20
- 福島県藤沼ダム堤体の震災後の復旧工事 飽和度管理による高品質な盛土の施工 ..... 三反 勇夫 / 25
- 12段長大切土工における3次元データの活用とのり面の長期安定対策工 ..... 藤野 亮祐 / 32
- 土工のあゆみ 略史：古代から現代まで ..... 岡本 直樹 / 38
- 水理模型実験による橋台背面盛土の崩壊メカニズムと対策工に関する検討 ..... 御殿 公平 / 46
- 高圧噴射攪拌工法による矩形改良体を活用した液状化対策工法と施工事例 ..... 田島 裕司 / 56
- 機械攪拌工法による既設建物直下地盤の補強 WinBLADE®による固化体の造成 ..... 藤原 齊郁 / 61
- 液状化地盤における橋台基礎の耐震性能評価方法と耐震対策技術の開発 ..... 大谷 住道 / 66
- 脈状地盤改良による液状化対策工法 ..... 石橋 利倫 / 73
- ICTを活用した地盤改良工法の新施工管理システム Visios-3D ..... 菅木 章悟 / 82
- ジオグリッドおよび短繊維混合補強砂を用いたのり面表層保護工 GTフレーム工法の開発と適用事例 ..... 森本 泰樹 / 87
- 樹脂製受圧板を用いた地山補強土工の凍上対策に関する検討 ..... 山岸 昂平 / 92
- ◆交流のひろば  
「重機オペレーター技能競技大会」を初開催 会員企業に所属する重機オペレーターが運転・操作の技能を競う ..... 村上 純也 / 98
- ◆ざいそう 模型から本物に ..... 佐々木 稔 / 102
- ◆部会報告  
第22回 機電技術者意見交換会報告 ..... / 105
- ◆新工法紹介 ..... 機関誌編集委員会 / 113
- ◆新機種紹介 ..... 機関誌編集委員会 / 115
- ◆統計 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 / 116
- 行事一覧 (2019年1月) ..... / 117
- 編集後記 ..... (中村優・鈴木) / 126

2019年4月号(第830号)

表紙写真

石膏ボード壁面施工を行う人間型ロボット試作機 HRP-5P  
写真提供：(国研)産業技術総合研究所

建築 特集

- ◆行政情報  
国土交通省におけるBIM/CIMの普及・促進 ..... 那須 大輔 / 4
- ◆行政情報  
官庁官繕事業における生産性向上に係る取り組み i-Construction 建築分野にも拡大 ..... 山田 剛 / 10
- 鉄骨工事における自動化施工技術に関する開発 揚重作業の効率化と安全性確保 ..... 鈴木 信也 / 16
- 建設工事における鉄骨現場溶接作業の自動化と課題 角形鋼管柱および溶接組立箱型断面柱の自動溶接工法の開発 ..... 梅津 匡一 / 24
- 人間と同じ重労働が可能な人間型ロボット試作機 HRP-5Pの開発 建築現場や航空機・船舶など大型構造物組立での実用化を目指して ..... 阪口 健 / 32
- 建築分野における3Dモデリング ..... 西木 寺乃 / 40
- AOA方式を利用した屋内測位システムとその事例紹介 ..... 趙竹 添明 / 45
- BIMとデジタル測定機器を連携させた設備検査手法の構築 設備測定記録書の自動作成による省人化・省力化を実現 ..... 園田 真吾 / 51
- BIMモデルの活用による昇降機計画の効率化 昇降機 BIMモデルの利用によるレイアウト検討・関係者間合意形成の効率化 ..... 梅木 偉斗 / 58
- 建設業界におけるVR/ARの取り組みと活用事例 ..... 真柄 毅 / 62
- 安全教育におけるVRの活用 建築現場安全教育VR ..... 小林 和哉 / 67
- 建設工事写真管理におけるIT活用整備と自動処理化の取組み 「写真の達人」の構築とシステムの機能拡張の取組み ..... 石井 清 / 72
- 中大規模の木造建築を念頭にしたCLT床の開発 ..... 松岡 直人 / 78
- ◆投稿論文 建設機械から排出される温室効果ガスの亜酸化窒素とメタンの概況把握を目的とした排出ガスの測定 ..... 吉永 弘志 / 82
- ◆交流のひろば 建設機械のデザイン変遷 ..... 前原 健男 / 91
- ◆ざいそう 仕事始め ..... 諏訪 昇 / 97
- ◆ざいそう 野菜づくり ..... 原尻 克己 / 98
- ◆JCMA 報告  
平成30年度(一社)日本建設機械施工協会研究開発助成助成対象とする研究開発の決定のお知らせ ..... / 100
- ◆部会報告  
住友建機(株)千葉工場 JFEスチール(株)東日本製鉄所千葉地区見学会報告 ..... 機械部会路盤・舗装機械技術委員会 / 101
- ◆新工法紹介 ..... 機関誌編集委員会 / 103
- ◆新機種紹介 ..... 機関誌編集委員会 / 106
- ◆統計 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 / 110
- 行事一覧 (2019年2月) ..... / 111
- 編集後記 ..... (佐藤・新井) / 120

2019年5月号(第831号)

表紙写真

リフトアップバジ大ブロック一括架設

写真提供: (株) IHI インフラシステム

橋梁特集

- ◆巻頭言  
既設橋の安全性のレベルについて議論を……奥井義昭 / 4  
始めよう
- ◆特別対談  
建設産業の生産性革命と建設機械産業の役割……佐藤のおあき / 5  
国土づくりそして人づくり 平野耕太郎
- ◆行政情報  
道路橋のメンテナンスサイクルにおける……石田雅博 / 11  
AI技術の活用
- スパンバイスパン架設工法&プレキャスト  
セグメント桁製作 ……園田強介 / 15  
新名神高速道路鈴鹿高架橋他1橋 松下谷善明  
(PC上部工) 工事 熊
- 橋梁上下部工事での省力化施工……諸橋明 / 20  
新名神高速道路 武庫川橋 村尾光則
- ロアリング工法による ……角本周 / 26  
コンクリートアーチ橋の施工 落寺政直
- リフトアップバジ大ブロック一括架設……川森泰一郎 / 31  
運河の奥へ、忍び込む 中村善彦
- 北陸新幹線、福井高柳高架橋他 押し出し架設…小永浩二 / 37
- 橋梁上部工事のCIM活用と品質向上への取組み…越智寿一 / 43  
多伎・朝山道路 口田儀第4高架橋 PC 上部工事
- 低空頭ウォータージェットによる効果的な ……鈴木英之 / 49  
コンクリート除去技術 Hydro-Jet RD 工法 ……佐吉 伸助  
におけるウォータージェット装置の開発
- 狭い幅員の橋梁点検・補修用移動式足場の ……藤田全彦 / 55  
開発 車両通行を妨げずに作業を可能とする…野村 重俊  
ブリッジハンガー
- 構造物点検のための音波照射加振による ……杉本恒美 / 60  
遠距離非接触音響探査法 30m を超える ……歌川 美之彦  
高さの橋梁床版に対する適用性検討
- PC 単純下路桁鉄道橋の架替え工事 ……岩元篤史 / 66  
京王井の頭線 下北沢駅改良工事 山口田成徳
- レーザ振動計とドローンを用いた ……上半文昭 / 72  
鉄道橋検査技術
- 鋼橋の塗装塗替長期化に向けた取り組み事例 杉田悠貴 / 78  
鋼橋に存在する維持管理困難部位と腐食の ……香川紳一郎 / 78  
要因別損傷傾向 伊礼幸
- ◆交流のひろば  
コンクリートチッピングマシンの開発……池田俊明 / 84
- ◆ずいそう  
地方創生に想う 誇りを取り戻す……大田弘 / 87
- ◆ずいそう  
どうなる私のモビリティライフ……古館利幸 / 89
- ◆新工法紹介……機関誌編集委員会 / 90
- ◆新機種紹介……機関誌編集委員会 / 92
- ◆統計 平成 31 年度 公共事業関係予算 ……機関誌編集委員会 / 95
- ◆統計 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 / 100
- 行事一覧 (2019年3月) …… / 101
- 編集後記……(宮川・太田) / 110

2019年6月号(第832号)

表紙写真

球形ガスホルダーの革新的な解体工法の開発

写真提供: ベステラ(株)

解体・リサイクル・廃棄物処理 特集

- ◆グラビア ドイツ・ミュンヘン国際建設機械見本市写真集… / 4
- ◆巻頭言  
真剣かつ早急に対応すべき大規模災害に……島岡隆行 / 12  
おける被災家屋の解体と適正処理
- ◆行政情報  
建設残土の不法投棄問題に関する一考察……直原史明 / 13
- ◆行政情報  
福島県内の除去土壌等の取組を中心とした…山田浩司 / 17  
東日本大震災復興の取組
- ◆行政情報  
建設業法における技術者制度と解体工事業…国土交通省 / 24  
土壌・建設業 国土局 建設課
- 発破によるコンクリート構造物撤去  
施工結果を次段階施工へフィードバックして、…宮地利宗 / 30  
ダム本体撤去を効率化
- 余盛コンクリートを瞬間破碎する ……中村隆寛 / 37  
杭頭処理工法 ……柳田 克巳  
鹿島 カット&クラッシュ工法 福島
- 超高強度繊維補強コンクリート床版を用いた  
高速道路入路における床版取替の施工実績…菅野雄彦 / 43  
1車線幅での床版取替え工事に対応した 大村西岸 聖  
専用架設機の開発
- 熊本市内で発生した被災家屋解体廃棄物の  
中間処理完了 ……花村陽人 / 48  
分別解体の促進と広域処理により ……西角 良佳  
リサイクル率 75.7% を達成
- 都市部解体作業の生産性向上を目指して……傳田望 / 55  
SK170-10 階上解体仕様機
- 発電所リニューアルへの低振動・低粉じん  
コンクリート解体工法の適用 ……原田竜也 / 61  
スロットスターを用いた SD 工法による ……橋高 豊明  
基礎コンクリートの解体
- 球形ガスホルダーの革新的な解体工法の開発  
リング皮むき工法と溶断ロボット ……関谷竜一 / 67  
りんご☆スター
- 3D モデルを用いた内部構造の可視化による  
特殊設備の解体 ……岡野直幹 / 69  
吊り下げボイラー設備の解体事例
- ◆ずいそう 「晴耕雨読」 と「雪山」……長沢敏一 / 73
- ◆ずいそう 東北めぐり……齋藤貴之 / 75
- ◆JCMA 報告  
国際建設機械・建設資材製造機械・小野秀一 / 77  
鉱業機械・建設車両・関連機器専門見本市…永沢 薫  
(bauma 2019)  
第 65 回欧州建設機械施工視察団 視察報告
- ◆部会報告  
平成 30 年度第 2 回若手現場見学会 ……建設業部会 / 86  
新東名高速道路  
ぐみ沢下高架橋 (PC 上部工) 工事
- ◆部会報告  
東京外かく環状道路トンネル現場見学会 ……機械部会 / 88  
トンネル機械 技術委員会
- ◆トビックス  
大河ドラマ「いだてん」の撮影協力……相田尚 / 91  
『リアル人足』
- ◆新工法紹介……機関誌編集委員会 / 95
- ◆新機種紹介……機関誌編集委員会 / 97
- ◆統計 主要建設資材価格の動向……機関誌編集委員会 / 99
- ◆統計 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 / 103
- 行事一覧 (2019年4月) …… / 104
- 編集後記……(内藤・石倉) / 108

2019年7月号 (第833号)

表紙写真

新コンセプトのキャブレス無人ダンプ車両  
(2016年の米国展示会における実機展示の様子)

写真提供：コマツ

IoT, AI, ビッグデータ 特集

◆巻頭言  
施工のデジタルトランスフォーメーションで…四 家 千佳史 /4  
実現する未来の建設現場

◆行政情報 データ活用による建設現場の…佐 藤 重 孝 /5  
生産性向上

◆行政情報 地理院地図…佐 藤 壮 紀 /9

無人建機による自律施工がもたらす未来の…四 家 千佳史 /12  
建設現場 村上 千数 哉

建設機械整備、保全における AI、ビッグデータ…鈴木 純 /17  
活用の取り組み 高齡化、人材不足問題を IT、 木谷 有 純  
OT の融合により解決を図る 角 有 聡

MMS による土工現場の出来形計測と新たに…早 川 健太郎 /22  
考案した精度管理手法 白石 宗一郎

工事施工データ等の基盤情報を有効活用する…白 崎 義 則 /27  
AI 技術

建設機械の自動化による次世代建設生産システムの開発  
A' CSEL (クワッドアクセル) によるダム堤体本格的 … 田 中 秀 昭 /32  
盛り立て実施

深層学習を用いた油圧ショベル自動制御システムの  
開発事例 油圧ショベルが無人かつ自律的に施工を…西 村 弘 平 /37  
行う現場を目指して 富 山 翔 司

自律飛行型ドローンと AI を活用した  
トンネル発破施工の最適化 NATM 発破 … 中 林 雅 昭 /44  
良否判定システム『Blast Eye/AI』 杉 山 章 崇

クレーン等の音声操作システム…洗 光 範 /49

力触覚伝達遠隔操作システムと AI を連携…大手山 亮 /54  
ロボット自律化に新手法 廣 木 正 行

山岳トンネル切羽評価 AI システムによる … 畑 浩 二 /61  
生産性向上 中 岡 健 二

複合現実技術を用いた建設業の生産性向上  
「Holostruction」開発による施工検査の … 青 木 悠 /66  
効率化と事業トレーサビリティ向上

◆交流のひろば  
CI にみる ICT 施工の未来 … 岡 本 直 樹 /70

◆ずいそう ブラジル…船 戸 正 啓 /74

◆ずいそう  
田園風景の想い スマート農業と建設業…水 澤 和 久 /76

◆JCMA 報告  
日本建設機械施工大賞 受賞業績 … /78

◆部会報告  
新東名高速道路高取山トンネル西工事…機 械 部 会 /86  
現場見学会報告

◆新工法紹介…機関誌編集委員会 /88

◆新機種紹介…機関誌編集委員会 /92

◆統計 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 /94

行事一覧 (2019年5月) … /95

編集後記…(岡本・中川) /98

2019年8月号 (第834号)

表紙写真

北陸新幹線九頭竜川橋りょう  
全国初の新幹線と道路の併用橋として下部工一体構造の橋りょう

写真提供：鉄建建設株

都市高速鉄道, 国内, 海外の鉄道工事 特集

◆巻頭言 技術開発成果の共有…野 澤 伸一郎 /4

◆行政情報  
「国土交通省インフラシステム海外展開 …安 達 将 太 /5  
行動計画 2019」を決定

新技術によりシールド工法と SENS の併用を…金 子 伸 生 /11  
実現 相鉄・東急直通線、羽沢トンネル

今年度の鉄道建設業務と九州新幹線…藤 田 航 平 /16  
(武雄温泉-長崎間) の駅デザイン

日本の ODA で建設が進む…石 原 義 之 /22  
ホーチミン市都市鉄道 1 号線

ミャンマー国ヤンゴン・マンガレー鉄道…長 澤 一 秀  
整備事業スタート ユ イ ン ヨ ン  
ラ ッ タ ナ ク ル /29  
ナ レ ン ト ー 崇

高輪ゲートウェイ駅新設工事…牧 野 俊 司 /37  
田 中 倉 大 徹

東海道新幹線における土木構造物の  
維持管理および大規模改修による予防保全…丸 山 真 一 /43

メンテナンスの革新  
レール探傷車による探傷検査技術の向上…小 林 貴 瑠 /48  
村 上 邦 宏

北陸新幹線九頭竜川橋りょうの施工  
新幹線と道路の併用橋として下部工が…平 田 惣 一 保 /53  
一体となった構造 畠 中 本 淳

営業線直下における 4 線地下式の…村 上 達 也 /59  
線増連続立体交差化工事 尾 関 孝 人  
熊 谷 翼

渋谷駅改良工事に  
ストランド場所打ち杭工法を採用…鈴 木 健 一 /66  
堀 山 野 弘 一

鉄道工事に利用される軌陸機械…貝 吹 務 /73

地震検知から最短 1 秒で警報出力  
地震時に迅速に列車を減速・停止させる…岩 田 直 泰 /78  
是 山 永 将 俊 宏 六

工事用の蒸気機関車小史…岡 本 直 樹 /83

◆投稿論文  
無人化施工現場におけるクローラダンプの…阪 東 茂 大 /90  
自律走行システムの構築と実験 長 谷 田 忠 信  
北 原 成 一郎

◆交流のひろば ブラジルでの事業…浦 添 宏 /100

◆交流のひろば  
列車見張員の現場で役立つ異常時訓練…篠 川 和 春 /104  
列車見張員シミュレータの紹介

◆ずいそう  
JR 東海 超電導リニア 体験乗車記 … 佐 山 伸 樹 /107

◆ずいそう 二枚の写真…鈴 木 力 /110

◆JCMA 報告  
一般社団法人日本建設機械施工協会 … /112  
第 8 回通常総会・創立 70 周年記念式典開催

◆部会報告 除雪現場見学会報告…機 械 部 会 除 雪 /114  
機 械 技 術 委 員 会

◆新工法紹介…機関誌編集委員会 /118

◆統計 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 /119

行事一覧 (2019年6月) … /120

編集後記…(中村・竹田) /124

2019年9月号(第835号)

表紙写真

西鉄天神大牟田線(雑餉隈~下大利間)の高架化工事

写真提供:清水建設(株)

建設施工の生産性向上, コスト縮減 特集

- ◆巻頭言 BIM/CIMを利用した生産性向上…矢吹信喜 /4
- ◆行政情報 ICT 施工導入協議会 ……二瓶正康 /5
- インフラ維持管理におけるデータサイエンス活用による生産性向上…湧田雄基 /10
- GNSSを活用した土木工事の生産性向上  
高精度衛星測位の現状と都市土木への活用事例…岡本修 /17
- 建設工事へのプレキャスト製品活用の現状…伊達重之 /25
- センサ活用インフラ維持管理の情報基盤が実現する  
生産性向上 スマートインフラセンサポータルの  
構築を目指して…澤田雅彦 /37
- ビーコンを活用した安全リマインドツールで…宇野昌利 /44
- 生産性向上
- 紙素材を活用した生産性向上とコスト縮減…宮瀬文裕 /48
- レーザースキャナによるトンネル出来形管理技術  
トンネル出来形管理システム「出来形マイスター」…須佐見朱加 /53
- の活用
- スマートフォンアプリを利用した…森浜哲志 /58
- コンクリート品質管理システム
- 360度パノラマ画像を使用した効率的な  
屋内現況図作製手法  
T-Siteview<sup>®</sup> Draw の開発とリニューアル ……柳本貴司 /63
- 改修工事への適用
- 自動走行による床面コンクリートひび割れ…近藤祐輔 /69
- 検出口ボットの開発
- 地盤改良リアルタイム施工管理システムの  
機能拡張 杭・地盤改良工事の一元化・  
見える化システム「Te-PEAR」の提案 ……池田直広 /74
- 川島慎吾 /78
- 妹尾悠貴 /78
- 天沼徹太郎
- ◆交流のひろば 国際開発とSDGs ……遠藤和重 /85
- ◆ずいそう 勝手に松本隆論…岩本英司 /89
- ◆ずいそう ほぼ毎日の池田五月山…加藤晃 /91
- ◆部会報告 機械部会除雪機  
「ロータリ除雪車の安全性向上」活動報告 ……機械技術委員会 /94
- ロータリ分科会
- ◆新工法紹介…機関誌編集委員会 /99
- ◆新機種紹介…機関誌編集委員会 /103
- ◆統計 建設企業の海外展開 ……機関誌編集委員会 /107
- ◆統計 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 /110
- 行事一覧(2019年7月) …… /111
- 編集後記…(京免・宇野) /114

2019年10月号(第836号)

表紙写真

阿蘇大橋地区斜面防災対策工事

写真提供:国土交通省九州地方整備局 熊本復興事務所

防災, 災害対応, 復旧, 復興, 国土強靱化 特集

- ◆巻頭言 防災の本質は命を守ること ……海堀正博 /4
- 技術や情報が真に人々の中で活かされるために
- ◆行政情報 平成30年の土砂災害 ……安藤詳平 /5
- VR技術を用いた災害情報の共有 ……房前和朋 /9
- 土砂災害警戒避難のための線状降水帯等の…野村康裕 /15
- 自動抽出システム
- リアルタイム浸水予測情報の活用 ……瀬能真一 /20
- 都市域における浸水被害の防止・低減に向けて
- リアルタイム津波浸水被害予測システムの…鈴木崇之 /28
- 開発と運用
- 鉄筋コンクリート構造物用の大地震対応  
TMDの開発 セミアクティブ制御により ……中栗井野武彦 /32
- 建物の振動周期の変動に対応
- 超硬質地盤に適応した深層混合処理工法の開発…田中肇一 /37
- CICMC-HG工法
- 災害対応の役割も果たす海底ケーブル敷設船…伊藤環 /41
- 「きずな」
- 堤体盛土工事におけるICT建設機械の活用と…藤木栄治 /48
- その課題
- 大規模崩壊斜面における対策工とCIMの実施 ……石濱茂崇 /54
- 阿蘇大橋地区斜面対策工事における  
「のり面CIM」の開発と適用
- 大槌町復興事業におけるまちのデザイン…平井一男 /59
- 熊本市民病院再建事業の早期開業に向けた…中村敦史 /66
- 工期短縮の取り組み事例
- ◆投稿論文 建造物解体現場における高強度繊維織物を…立清山耕平 /71
- 利用した飛散防止シートの開発
- ◆交流のひろば 女性目線を活用した中小建設業者の強靱化…大山浩治 /79
- ~なでしこBC連携~
- ◆ずいそう 定年後の生活と趣味…立石洋二 /83
- ◆ずいそう 深圳訪問記…荒谷悦嗣 /85
- ◆新工法紹介…機関誌編集委員会 /88
- ◆新機種紹介…機関誌編集委員会 /90
- ◆統計 令和元年度 建設投資見通し…国土交通省 総合政策局 情報政策課 /94
- 建設経済統計調査室
- ◆統計 令和元年度 主要建設資材需要見通し…国土交通省 土地・建設産業局 建設市場整備課 /100
- ◆統計 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 /104
- 行事一覧(2019年8月) …… /105
- 編集後記…(斉藤・赤坂) /108

2019年11月号(第837号)

協会70周年 特集

- ◆グラビア 創立70周年記念式典 ..... /4
- ◆巻頭言  
異分野融合による新たな価値創造へ ..... 田崎 忠行 /6
- ◆特別寄稿  
日本建設機械施工協会創立70周年に寄せて ..... 山田 邦博 /8
- ◆記念式典  
創立70周年記念式典・記念講演会・記念祝賀会の開催 ..... /11
- ◆記念講演会  
社会基盤マネジメントの課題と将来展望 ..... 小澤 一雅 /17
- ◆記念インタビュー  
異分野技術と若い力が集う場に建設施工の未来が生まれる ..... 建山 和由 /27
- ICTが建設機械施工を変えるー基本は、安全、生産性、環境 ..... 大橋 徹二 /33
- 情報化技術の発展とともに夢を持てる ..... 小原 好一 /39
- 建設業界を目指して
- 多様な現場に最適なノウハウを提供出来る ..... 外村 圭弘 /44
- 建設機械レンタル業を目指して
- ◆寄稿 ..... /50
- ICT技術が踏み出した一歩 ..... 辻 靖三
- これからの日本建設機械施工協会への期待 ..... 松隈 宣明
- 名称の変遷への思い ..... 見波 潔
- 技術開発最前線 ..... 今田 徹
- 協会活動の思い出と今後への期待 ..... 小林 真人
- そもそも70周年 ..... 石倉 武久
- 協会活動と建設業界での40年間の思い出 ..... 館岡 潤仁
- 日本建設機械施工協会でのコレクティブ・インパクトの記憶 ..... 坪田 章
- 創立70周年に寄せて ..... 篠原 慶二
- 建設業界の中のレンタル業としての存在と役割 ..... 隼 直毅
- ◆部会活動の歩み
- i-Construction (ICT 施工) の推進に向けた情報化施工委員会の取り組み ..... /69
- 標準部会の歩みと今後の展望
- 建機協50周年から70周年の活動を中心に ..... /77
- 施工部会の活動と今後 ..... /86
- 機械部会活動の歩みと今後の展望 ..... /89
- 機関誌編集と建設業部会の活動 ..... /96
- 製造業部会活動の歩みと今後の展望 ..... /100
- 歴史を継承し(つなぎ)、未来を創造する(つくる) ..... /102
- ◆建設機械施工の変遷
- 平成の土工機械 ..... /103
- 舗装機械の変遷と最近の技術動向 ..... /111
- 自由断面掘削機の経緯と発展の歴史 ..... /118
- コンクリート機械の変遷 ..... /127
- 基礎工事用機械の変遷と最近の技術動向 ..... /135
- 除雪機械の変遷と技術動向 ..... /144
- 建設機械施工技術の移り変わり(情報化施工・ICT 施工) ..... /157
- ◆施工技術総合研究所の活動
- 施工技術総合研究所の研究理念とこれまでの取り組み ..... /164
- トンネル技術分野の取り組み ..... /166
- 橋梁技術分野の取り組み ..... /173
- 機械施工技術分野の取り組み ..... /179
- ◆統計 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 /186
- 行事一覧(2019年9月) ..... /187
- 編集後記 ..... (渡辺和弘) /192

2019年12月号(第838号)

表紙写真

東京臨港港道路南北線沈埋トンネル 最終函(6号函)沈設

写真提供:五洋建設㈱

港湾・海洋 特集

- ◆巻頭言 我が国における洋上風力発電の導入拡大に向けて ..... 岩波 光保 /4
- ◆行政情報 再エネ海域利用法に基づく促進区域指定及び占用公募制度の運用 ..... 伊藤 直樹 /5
- ◆行政情報 港湾の堤外地等における高潮対策 港湾の堤外地等における高潮リスク低減方策ガイドラインの改訂 ..... 森田 祐輝 /11
- 鋼板セル工法による次期処分場護岸建設工事の施工実績 潮流等を考慮した護岸締切部の施工 ..... 森小 恭介 /16
- 東京臨港港道路南北線沈埋トンネル沈設トンネル工事の施工 ..... 西村 行雄 /21
- 中防内5号線橋りょう他整備工事アーチ橋の台船ロールオンと一括架設 ..... 原時 泰夫 /27
- 洋上風力建設に対する取り組み ..... 竹嶋 竜司 /27
- 白萩 哲次 /30
- 枝原 弘介 /30
- ニューマチックケーソン工法による海上橋梁下部工事の施工 川崎港臨港道路 東扇島水江町線(MP4)橋梁下部工事 ..... 遠藤 智成 /37
- 水中建設機械を対象とした作業情報呈示システムの検討 ..... 平林 丈嗣 /43
- 浜松市沿岸域 防潮堤整備の紹介 ダム技術“CSG工法”を用いた海岸防潮堤の施工方法 ..... 高田 剛志 /49
- 徳寺 知史 /49
- 800t吊SEP型多目的起重機船 CP-8001 ..... 高倉 遼矢都 /54
- 高品質の生コンを供給する環境対応型コンクリートミキサー船 海洋土木工事のノウハウを注ぎ込んだ「第三十六豊号」の建造 ..... 島田 喜章 /60
- ケーソン自動制御据付システムの開発による海上工事のICT取組 ..... 和田 眞郷 /64
- 加藤 直幸 /64
- 山口 陽介 /64
- 海洋開発事業への取り組み 海から社会の発展に寄与することを目指し ..... 石田 和利 /69
- 藤野 健一 /69
- 橋本 毅 /69
- ◆投稿論文 建設機械による実機実験法に関する考察 ..... 山田 元貴 /75
- 一油圧ショベルの遠隔操作等を対象として ..... 山内 信一 /75
- ◆交流のひろば Team KUROSHIO ..... /82
- Team KUROSHIO ロボットで深海探査に挑む(チームクロシオ) ..... /82
- ◆ずいそう 私たちのダイビング歴 ..... 加藤 謙 /88
- ◆ずいそう 雲上の頂に魅せられて ..... 山邊 義修 /90
- ◆国土交通省報告 田瀬ダムの高圧放流設備 ..... 齋藤 清見 /94
- (一社)日本機械学会2019年機械遺産認定 ..... 齋藤 清見 /94
- ◆JCMA 報告 JCMA 西脇徹郎氏 経済産業大臣表彰 ..... 標準部 /99
- ◆部会報告 新潟トランスス(株) 新潟事業所 工場見学会 ..... 機械部会 除雪 /101
- 新潟トランスス(株) 新潟事業所 工場見学会 ..... 機械技術委員会 /101
- ◆部会報告 令和元年度 夏季現場見学会 ..... 建設業部会 /103
- 新東名高速道路 河内川橋工事 ..... /103
- ◆部会報告 国道17号線 新三国トンネル現場見学会 ..... 機械部会 コ /105
- 報告 ..... ンクリート機 /105
- 機械技術委員会 /105
- ◆新工法紹介 ..... 機関誌編集委員会 /107
- ◆新機種紹介 ..... 機関誌編集委員会 /108
- ◆統計 建設業の業況 ..... 機関誌編集委員会 /111
- ◆統計 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 /117
- 行事一覧(2019年10月) ..... /118
- 編集後記 ..... (松澤・飯田) /122