

“建設機械施工” 既刊目次一覧

平成 28 年 1 月号 (第 791 号) ~ 平成 28 年 12 月号 (第 802 号)

平成 28 年 1 月号 (第 791 号)

表紙写真

建設機械のエンジンルーム内温度分布シミュレーション

写真提供：日立建機(株)

建設機械 特集

- ◆巻頭言 新しい建設生産システムへのスタートを願って…辻 靖 三 / 3
- ◆新春特別インタビュー 国土造りの現状と今後の展望…機関誌編集委員会 / 4
- ◆行政情報 省エネルギー型建設機械の導入促進…浅 井 俊 行 / 10
- ◆行政情報 活用が進む NETIS の現状と今後の展開…林 利 行 / 15
- 最新型モータグレーダ 12M3 …富 永 安 生 / 20
- 新型アスファルトフィニッシャーの紹介…富 田 幸 宏 / 24
- HA90C-2
- 新型ミニショベルの紹介 ACERA GEOSPEC シリーズ …今 重 博 和 / 29
- 50t 吊りラフテレーンクレーン GR-500N-2 …酒 井 慎 吾 / 35
- 新型オールテレーンクレーン 最大吊り上げ荷重 130 t KA-1300R …近 藤 康 博 / 39
- 基礎土木向けクローラクレーン BM1500G …福 本 圭 介 / 44
- 2014 年度排出ガス規制適合エンジン搭載 4.9 t 吊クローラクレーンの開発 …東福寺 高 望 行 / 47
- CC1485S-1 の特長 …湯 太 田 智 子
- SMW 工法におけるリアルタイム着底判定システム …大 村 啓 介 / 52
- ボトムシーク …荻 野 寿 一
- シームレス補正機能を備えた転圧管理システム GNSS 情報遮断時の慣性 / TS 補正切り替えシステムの開発 …伊 藤 圭 祐 / 57
- GNSS を利用した「法面締固め管理システム」…草 竹 真 也 隆 / 62
- を採用した盛土の総合管理 …千 福 智 之
- CAN 制御車両の遠隔操作システムの実用化 …北 原 成 郎 / 66
- 建設機械のロボット化を推進 …山 西 坂 晃 修
- シミュレーション技術が支える建設機械の開発…田 村 和 久 生 / 72
- ブルドーザの誕生 ブルドーザ開発小史 その 1 …岡 本 直 樹 / 78
- ◆交流の広場 生活支援ロボット事業のすすめ方・市場動向 …田 中 一 正 介 / 83
- 福祉・介護ロボット事業におけるビジネス戦略 …福 田 祐 介
- ◆交流の広場 高等学校農業土木科での建設機械及び土木施工の教育講座…武 田 誠 司 / 88
- ◆ずいそう 私のガーデニング「土里居夢園」 …横 澤 圭 一郎 / 91
- ◆ずいそう 経営もゴルフも“乾坤一擲”は程々に…渡 辺 総 悦 / 93
- ◆JCMA 報告 平成 27 年度 建設施工と建設機械シンポジウム開催報告… / 94
- ◆JCMA 報告 平成 27 年度 建設機械施工技術検定試験 結果報告… / 97
- ◆部会報告 除雪機械の変遷 (その 14) …除雪機械技術委員会 / 99
- 除雪ドーザ (2)
- ◆新工法紹介…機関誌編集委員会 / 106
- ◆新機種紹介…機関誌編集委員会 / 109
- ◆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 / 112
- ◆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 (2015 年 11 月) … / 118
- 編集後記…(上田・大塚) / 122

平成 28 年 2 月号 (第 792 号)

表紙写真

日本万国博覧会記念公園の 40 年間にわたる自然再生の取り組み

写真提供：大阪府 日本万国博覧会記念公園事務所

自然再生, 自然景観 特集

- ◆巻頭言 自然再生の今後の展望…島 谷 幸 宏 / 3
- ◆行政情報 生物多様性条約における民間参画への取組と期待…大 澤 隆 文 人 / 4
- ◆行政情報 『自然再生土』資格制度と生物多様性の保全推進…藤 井 孝 信 / 9
- 皆ですぐできるウナギ保護再生策…棚 瀬 信 夫 / 15
- 質の高い都市緑地を創出するための設計に関する技術開発…杉 本 英 夫 / 20
- 緑地の生き物と鳥類を指標種とする生息地評価モデル…松 原 隆 志
- 汚染された腐葉土層等を効果的・限定的に除去…小 野 健 一 / 27
- SC クリーンシステムの開発
- 生物多様性評価ツールの開発と展開 「いきものプラス」生物多様性配慮に考慮した緑化計画を支援…青 木 貴 均 穰 / 33
- 「いきものプラス」生物多様性配慮に考慮した緑化計画を支援…片 山 裕 之 創 満 / 37
- サンゴ礁州島形成メカニズムの解明 …茅 田 芳 芳
- サンゴ礁の維持保全へ貢献できるモデルを目指して
- 生態系との共存を実現する 「多摩ニュータウン東山」での街づくり…石 隆 幸 / 43
- 大山ダムホタルビオトープの JHEP 認証取得 …佐々木 静 郎 行 彦 / 48
- ホタル生息環境の再生・創出とその定量的評価方法の構築…門 倉 伸 伸
- 水中騒音振動監視システムによる水産資源の保全…田 中 ゆう子 / 55
- 水域の施工における周辺環境への配慮
- 日本万国博覧会記念公園の 40 年間にわたる自然再生の取り組み…千 原 裕 / 60
- 自立した森づくり
- 生物多様性の簡易評価ツール 「いきものコンシェルジュ」の開発…内 池 智 広 / 65
- 生物多様性の保全・普及への取り組み 生物多様性簡易評価ツール CSET・BSET…金 内 敦 敏 / 70
- 歴史的文化的景観復元への取り組み …宇次原 雅 之 / 77
- 連続繊維補強土工を適用した歴史的文化的財での斜面災害復旧事例
- 高速道路緑化と生物多様性の取り組み…伊 藤 賢 一 / 83
- 都市鳥類の生息モデルに基づいた緑地計画技術…北 野 雅 人 一 / 89
- ◆交流の広場 急速充電対応型電池推進船の開発 らいちよう…清 水 悦 郎 / 95
- ◆ずいそう 大型設備投資 (ショットブラストマシン) に寄せる思い…山 鳥 喜久雄 / 101
- ◆ずいそう 40 年前の想いで…須 貝 憲 宏 / 103
- ◆JCMA 報告 平成 27 年度 一般社団法人日本建設機械施工協会…森 川 博 邦 / 105
- 研究開発助成 助成対象研究開発決定のお知らせ
- ◆部会報告 除雪機械の変遷 (その 15) …除雪機械技術委員会 / 106
- 凍結防止剤散布車 (1)
- ◆新機種紹介…機関誌編集委員会 / 112
- ◆統計 平成 27 年 建設業の業況…機関誌編集委員会 / 116
- ◆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 / 122
- 行事一覧 (2015 年 12 月) … / 123
- 編集後記…(久保・齋藤) / 126

平成 28 年 3 月号 (第 793 号)

表 紙 写 真

供用中の鉄道トンネルにおける補強工事

写真提供：清水建設㈱

ライフライン、インフラ 特集

- ◆巻頭言
世代を越えて使うインフラのための
分野横断型「SIP インフラ」プロジェクト …藤 野 陽 三 /3
- 電力設備の自然災害対策……………北 島 尚 史 /4
- 砂防堰堤を活用した小水力発電事業への
民間事業者としての取り組み ……市 森 友 明
阿 升 方 祐 司 /10
- 多摩地区の送水管ネットワーク構築……………溝 口 博 文
多摩丘陵幹線のトンネル技術 ……西 本 井 文
藤 雄 徹 /17
- 外ボルト締結型コンクリート中詰め鋼製セグメントの
気中組立てによる管路の構築 ……中 田 慎 一 /24
- 下水道管路調査診断システム……………後 藤 正 信 /30
衝撃弾性波検査法
- 阪神高速における更新事業……………茅 野 茂
大規模更新・大規模修繕 ……鈴 木 威 /35
- 東海道新幹線大規模改修工事の構造物毎の施工事例 ……荒 鹿 忠 義 /42
- 供用中の鉄道トンネルに対する補強工事……………神 保 誠 二
杉 山 康 伸 則 /49
- ダム再開発工事における洪水吐増設時の
仮締切設備合理化を実現 ……白 川 豪 人
仮締切としての機能を持つ予備ゲート設備の製作・施工 ……椿 上 彦 治 幸 謙 /56
- 栈橋上部工点検用 ROV の研究開発 ……田 中 敏 成 /65
- 世界標準型の LNG 輸送船受入栈橋前面の増深工事 ……長 澤 太 一 /72
広島港廿日市地区泊地（-12m）浚渫工事
- ◆交流の広場 世界の産業インフラに対する
サイバー攻撃とセキュリティ対策の実情 ……佐々木 弘 志 /77
- ◆ずいそう
「ものづくり」にこだわった機械屋の軌跡 ……谷 雄 一 /83
- ◆ずいそう 新潟近郊の温泉漫遊記……………赤 池 利 孝 /86
- ◆JCMA 報告 平成 27 年度
建設施工と建設機械シンポジウム開催報告（その 2） …… /88
- ◆JCMA 委員会報告
大分川ダム 三光本耶馬溪道建設現場……………情報化施工委員会 /92
見学会報告
- ◆部会報告 除雪機械の変遷（その 16）……………除雪機械技術委員会 /95
凍結防止剤散布車（2）
- ◆部会報告 日立建機㈱土浦工場 見学会 ……機 械 部 会 /102
- ◆部会報告 コマツ栗津工場見学会……………建 設 業 部 会 /104
- ◆新工法紹介……………機関誌編集委員会 /106
- ◆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（2016 年 1 月）…………… /111
- 編集後記……………（立石・岡田） /114

平成 28 年 4 月号 (第 794 号)

表 紙 写 真

大山ケーブルカー大規模設備更新

写真提供：(株)フジタ

鉄道 特集

- グラビア CONEXPO LATINAMERICA …… /3
- ◆巻頭言 鉄道ネットワークと地域再生……………今 城 光 英 /11
- 巨大地震に対する鉄道の取組み
強さと回復力を有する地震対策を目指して……………室 野 剛 隆 /12
- 鉄道函体直下への透し掘り連壁の施工……………齋 藤 力 哉
JR ゲートタワー新設工事 ……平 山 山 哲 也
安 斎 和 雄 /17
- 東武スカイツリーライン竹ノ塚駅付近連続立体交差事業
下り急行線高架橋工事にともなう軽量盛土工事および ……北 川 雄 基 /23
仮設地下通路施工にともなう鋼矢板圧入工
- 常磐快速線利根川橋梁改良工事……………佐々木 昭 悟
斎 成 藤 嶋 健 聡 /28
- 画像処理技術を用いてトンネルを検査する……………鶴 飼 正 人 /35
- ミャンマー大規模無償資金協力プロジェクト……………竹 村 喜 市 /41
- 香港地下鉄觀塘延伸線トンネル及び何文田駅新設工事
市街地における大規模オープン掘削と明かり発破 ……岩 田 修 /44
- ライトレール 路面電車南北接続 第 1 期事業
富山駅南北接続線軌道施設（その 1）工事（報告）……………梶 谷 修 蔵 /51
- 山中における大山ケーブルカー大規模設備更新……………飯 田 修 一
江 原 季 映 /56
- 首都圏における大規模な車両基地の整備・撤去工事 ……磯 部 浩 史 /62
品川車両基地整備工事・品川旧車両基地撤去工事
- 新幹線軌道内で使用する重量軌陸運搬台車……………穴 井 秀 和
西 尾 本 俊 章 /67 彦
- ◆交流の広場 ホーム安全設備の紹介……………中 島 秀 人 /72
- ◆ずいそう 「はくたか」の思いで ……長谷川 正 昭 /76
- ◆ずいそう 中年土木エンジニア 帰省する ……高 田 美 仁 /78
- ◆JCMA 報告 平成 27 年度
建設施工と建設機械シンポジウム開催報告（その 3） …… /80
- ◆部会報告 除雪機械の変遷（その 17）……………除雪機械技術委員会 /87
凍結防止剤散布車（3）
- ◆部会報告
ISO/TC 195（建設用機械及び装置専門委員会）……………標 準 部 会 /94
チリ・サンティアゴ国際会議報告
- ◆部会報告
CONEXPO LATINAMERICA 視察報告 ……標 準 部 会 /102
- ◆部会報告
平成 27 年度第 2 回若手現場見学会 ……建 設 業 部 会 /107
「中之島フェスティバルタワー・ウェスト」
- ◆新工法紹介……………機関誌編集委員会 /110
- ◆新機種紹介……………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 /116
- 行事一覧（2016 年 2 月）…………… /117
- 編集後記……………（浅野・安川） /120

平成 28 年 5 月号 (第 795 号)

表 紙 写 真

大型トンネル掘削機

写真提供：大成建設(株)

トンネル 特集

グラビア CONEXPO LATINAMERICA (その2).....	3
◆巻頭言 これからのトンネル建設技術開発に期待すること…進士正人	9
◆行政情報 i-Construction への導入 …近藤弘嗣 i-Construction 報告書を中心に	11
風化破碎地山における超大断面トンネルの施工…佐藤大輔	16
トンネル切羽前方探索システム TSP303 切羽前方の断層破碎帯や地質境界面及び 湧水の有無を弾性波反射法の3次元解析で予測…四塚勝久 篠原茂	22
新版・換気技術指針に対応した電気式集じん装置 FTE2400-E/FTE2700-E…平佐々木孝次 横山勇知	28
硬岩トンネル掘削機の開発 TM-100 ディスクカッタにより硬岩を自由断面に掘削…内田正孝 足達康軌 松尾陽介	36
「メッシュマッピングアシスト」をトンネルズリの 重金属含有岩石判定の補助技術として導入…鈴山裕彦 山下裕司	42
長距離、急勾配トンネル工事に対応する…鳥海宏行 バッテリーロコ最新技術	44
コンクリート構造物の機能保持技術…興石正己 タフネスコート	49
トンネル天井用乾式研掃装置の開発と現場適用…石井敏之 西山安利 栗津一	55
セグメント真円度とテールクリアランスの 自動計測システム開発 …中村多聞 高精度な一次覆工を実現 浅沼廉樹	61
◆交流の広場 シールドマシンの海外調達における…高田哲也 製造工程管理と品質管理	66
◆ずいそう ビックリ、カイロ 初めてのエジプト出張…竹之内博行	68
◆ずいそう カンボジアで考えさせられたこと…中田利治	71
◆JCMA 報告 平成 27 年度 建設施工と建設機械シンポジウム開催報告 (その4) …	72
◆部会報告 除雪機械の変遷 (その18) …除雪機械技術委員会	82
凍結防止剤散布車 (4)	
◆部会報告 第19回 機電技術者意見交換会報告 …建設業部会	90
◆新工法紹介…機関誌編集委員会	98
◆新機種紹介…機関誌編集委員会	99
◆統計 平成 28 年度 公共事業関係予算 …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 (2016 年 3 月) …	111
編集後記…(京免・赤井)	114

平成 28 年 6 月号 (第 796 号)

表 紙 写 真

自由断面分割施工方法によるトンネル構築

写真提供：大林組

新しい建設材料、最先端の高度な建設技術の開発と実用化 特集

グラビア CONEXPO LATINAMERICA (その3).....	3
◆巻頭言 これからの土木分野で大切な技術…魚本健人	9
◆行政情報 国立研究開発法人 土木研究所における技術の普及…金子正洋	10
◆行政情報 新技術の普及促進に向けた取り組み …森下博之 官民協働と海外展開支援を中心に	16
自由断面分割施工方法による …志宮農和啓 トンネル構築技術 日野克義 洋嗣	21
拡翼型機械式攪拌工法 WinBLADE 工法 …高橋学	27
急速ずり処理システム トンネル掘削施工におけるずり処理の高速化…藤内隆	31
砂防ソイルセメントを使用した砂防堰堤の開発…飯塚幸司 JSウォール堰堤工法	35
土質に応じてシールドマシンのカッタービットを変更…西佐藤明良 全地盤対応型「カメレオンカッタ工法」 磨琢	40
建設工事における 自然由来セレン含有排水の処理方法 …武前藤文夫 浦矢全英 規雄	45
振動低減型舗装の開発 特殊改質アスファルト混合物「ロードサスペイブ」の開発…山本富業 高謙	50
穴開き帯状鋼板を用いた 覆工コンクリートひび割れ抑制対策の現場適用…山田勉 ハイクリップ・メタルバンド 根中一 尾花敬 郎 徹治	55
超高耐久橋梁の開発とその実証橋の建設 鋼材を一切用いない「Dura-Bridge」の実現…緒方辰男 大永元直 壮樹	61
電磁波レーダを活用した RC 床版上面の 非破壊調査システムの開発 …永塚竜也	67
床版キャッチャー	
強力超音波音源を用いた音響探査技術の開発…歌川紀之 黒田本千歳 杉恒美	71
◆交流の広場 宇宙応用を目指した先端材料宇宙曝露実験…測田安浩	78
◆ずいそう 我が家のメンテナンス…佐藤弘史	82
◆ずいそう 地方は都会の設備投資…花原俊	84
◆JCMA 報告 第28回 日本建設機械施工大賞 受賞業績 (その1) …	86
◆部会報告 除雪機械の変遷 (その19) …除雪機械技術委員会	93
小形除雪車 (1)	
◆CMI 報告 建設技術審査証明事業 …竹本憲充	98
◆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	105
◆統計 主要建設資材価格の動向…機関誌編集委員会	108
◆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	112
行事一覧 (2016 年 4 月) …	113
編集後記…(加藤・江本)	116

平成 28 年 7 月号 (第 797 号)

表 紙 写 真

市立吹田サッカースタジアム

プレキャスト工法を活用したサッカー専用スタジアムの設計施工

写真提供: ㈱竹中工務店

コンクリート工事, コンクリート構造 特集

グラビア CONEXPO LATINAMERICA (その 4).....	／3
グラビア 2016 NEW 環境展 at 東京ビッグサイト	／7
◆巻頭言 プレキャスト技術による耐久性の向上	二 羽 淳一郎／11
場所打ち UFC による PC 道路橋	渡 邊 有 寿 一 宮 利 通 川 崎 文 義／12
外ケーブルを合理化配置した有ヒンジ橋の多径間連続化技術... 溶徳橋上部工連続化工事	安 藤 直 文／18
プレキャスト工法を活用したサッカー専用スタジアムの設計施工	松 尾 享／25
火災時におけるコンクリートの爆裂評価方法	小 澤 満津雄／32
場所打ち函渠における品質確保の取組み 丹波綾部道路瑞穂 IC 函渠他工事における	神 崎 恵 三／38
SEC 工法, ND-WALL 工法の事例	
設計基準強度 300 N/mm ² の 超高強度プレキャスト RC 長柱の開発と適用	山 本 佳 城 今 水 谷 和 正 水 谷 太 朗／44
スラグ骨材を用いた 舗装用コンクリートの特性	森 濱 和 正 加 古 藤 祐 哉 古 藤 裕 久／49
後施工六角ナット定着型せん断補強鉄筋	山 口 治 三 澤 孝 史 廣 中 哲 也／56
電子制御式コンクリートミキサー車の紹介	川 島 茂／62
中性子遮蔽コンクリートの技術改良 普通コンクリートの 1.7 倍の中性子の 遮蔽性能を有するコンクリートの生産性を向上	奥 野 功 一 鈴 木 好 幸 田 中 聖 一／66
◆投稿論文 環境に優しく豪雨と地震に強い	澁 谷 啓 片 岡 沙 都 紀 白 崎 民 夫／71
◆交流の広場 日本コンクリート工学会年次大会 2015 (千葉)	鉄 羅 健 太／79
キングオブコンクリート参加を振り返って	
◆ずいそう 富岡製糸場の世界遺産に思う	今 井 幹 夫／83
◆ずいそう 「仕事」と「癒やし」	有 田 衣 里／84
◆CMI 報告 油圧ショベルの省エネ施工	佐 藤 充 弘 稲 葉 友 喜 人／86
省エネ効果の検証試験	
◆部会報告 除雪機械の変遷 (その 20)	除雪機械技術委員会／91
小形除雪車 (2)	
◆支部報告 古川工業高等学校の情報化施工セミナー	三 浦 克 洋／97
◆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／106
◆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／112
行事一覧 (2016 年 5 月)	／113
編集後記	(赤 神 ・ 中 村)／116

平成 28 年 8 月号 (第 798 号)

表 紙 写 真

ドローンを用いた空撮測量の実工事への適用

写真提供: 鹿島建設㈱

i-Construction 特集

グラビア bauma 2016	／3
◆巻頭言 イノベーションを取り込むための ... 建設生産システム革命	小 澤 一 雅／11
◆行政情報 i-Construction	近 藤 弘 嗣／12
ICT 土工の全面展開に向けた技術基準の紹介	
IoT で建設現場の生産性向上 ソリューションを一元管理する	四 家 千佳史／18
クラウド型プラットフォーム「KomConnect」	
ドローンを用いた空撮測量の実工事への適用	加 藤 康 生 松 永 た か 一／23
MMS 点群データを活用したインフラマネジメント	永 田 佳 文 津 野 和 宏／28
InfraDoctor によるスマートインフラマネジメント	
重力式コンクリートダム取水塔施工での	深 田 裕 司 徳 永 裕 樹 松 木 優 佳／34
4D モデル・3D 模型の活用	
無線発信機を活用した作業所内の 高所作業車・作業所員の位置把握システム	染 谷 俊 介／41
掘進中にシールド機外周部の介在砂層をリアルタイム探査 ... 比抵抗センサーを用いた介在砂層探査技術	大 木 智 明／48
VR による安全管理 ゴーグル型ディスプレイによる安全の可視化	坂 下 淳 一 真 柄 毅 一／52
ブルドーザーマシンコントロールシステムの最新技術の紹介 ... マストレスタイプ MC システム 3D-MC ^{MAX}	本 田 肇／55
複雑な地形形状における覆工設置工事への	太 田 啓 介 小 島 文 寛 池 田 直 広／59
3 次元地形データの適用	
◆投稿論文 無人化施工による破碎・解体作業 時における触知覚情報の必要性和実態 ～媒体を通じた人の触知覚の実態～	茂 木 正 晴 藤 野 健 一 三 嶋 博 之／64
◆交流の広場 ICT を活用した精密農業の取り組み	金 子 和 真／74
農業における IoT を実現する新たな取り組み	
◆ずいそう インドネシア駐在の思い出	坂 井 陸 哉／79
◆ずいそう 幼い頃の博打の思い出	古 川 恒 雄／81
◆JCMA 報告 ドイツ・ミュンヘン国際建設機械見本市 bauma 2016	太 田 正 志／83
第 62 回欧州建設機械施工視察団 視察報告	
◆CMI 報告 情報化施工研修会の取り組みと i-Construction へ対応した研修会に向けて	椎 葉 祐 士 藤 島 崇 裕 岩 渕 裕 一／91
◆部会報告 除雪機械の変遷 (その 21)	除雪機械技術委員会／95
小形除雪車 (3)	
◆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／104
◆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／108
行事一覧 (2016 年 6 月)	／109
編集後記	(中 川 ・ 太 田)／112

平成 28 年 9 月号 (第 799 号)

表 紙 写 真

次世代型路床安定処理機械の開発

写真提供：範多機械(株)・(株) NIPPO

道路 特集

グラビア bauma 2016	3
◆巻頭言 道路事業の今後と課題.....秋 葉 正 一	11
◆行政情報 「凸部、狭窄部及び屈曲部の設置に関する技術基準」の制定.....竹 下 卓 宏	12
◆行政情報 大規模災害時における道路交通情報提供の役割と高度化.....杉 田 正 俊	17
コンクリート床版上面補強工法の確立、PCM 舗装施工機械開発.....蔵 治 賢太郎	26
供用中の二層式高速道路高架橋における上下層拡幅工事.....須 藤 隆 肇 瀬 尾 高 裕 齋 藤 宏 隆	32
路面滞水処理作業における新規機械の開発、自走式路面乾燥機の開発.....伊 藤 圭 祐	37
舗装工事における CIM の試行、CIM 導入による効果と課題.....中 村 和 弘 矢 野 裕 也	41
道路用ボラードの利用状況とテロ対策用ボラードの性能評価.....安 藤 和 彦	46
日本の高速道路における移動式防護柵の初導入、常盤自動車道における試行導入結果.....鎌 田 文 幸	51
センサー技術を活用した道路用機械の安全対策技術の開発.....宮 本 多 佳 相 田 尚 高 梶 原 寛 覚	57
新たな視線誘導灯の開発、帯状ガイドライト設置事例及びドライバーに与える効果.....佐々木 伸 亨 萩 高 木 一 誠	61
グレーダ開発の変遷史.....岡 本 直 樹	66
次世代型路床安定処理機械の開発、ディーブスタビライザの品質・安全性向上への取り組み.....小 西 剛 剛 丑 久 保 吾 郎	73
除雪作業の安全性向上に関する検討.....伊 藤 秀 樹 金 野 貴 洋 中 島 朋 也	77
ベイロードマネジメントによる過積載の防止と生産性の確保.....柿 本 亮 大	83
◆交流の広場 地中レーダの原理・特徴と適切に活用するための留意点.....千 賀 敦 夫	88
◆ずいそう 単身赴任は楽しい.....古 本 尚 吾	92
◆ずいそう 集中力と目標.....畠 中 徹	93
◆JCMA 報告 平成 28 年度 日本建設機械施工大賞 受賞業績 (その 2)	95
◆部会報告 アスファルトプラントの変遷 (その 1) 黎明期～昭和 12 年.....機械部会 路盤・舗装機械技術委員会 (アスファルトプラント変遷分科会)	101
◆部会報告 トンネル工事現場見学会.....機械部会 トンネル機械技術委員会	107
◆CMI 報告 吹付けノズルマンの技能評価試験.....谷 倉 泉 設 三 浦 康 久 三 浦 治 久	110
◆統 計 平成 28 年度 建設投資見通し.....国土交通省 総合政策局 情報政策課 建設経済統計調査室	114
◆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 (2016 年 7 月)	120
編集後記.....(原)	124

平成 28 年 10 月号 (第 800 号)

表 紙 写 真

定張力ウインチを搭載した自走式ウインチ

写真提供：鹿島道路(株)

800 号記念、維持管理・リニューアル 特集

グラビア 「建設機械施工」誌 表紙の変遷・「建設機械施工 (旧誌名：建設の機械化)」誌創刊第 2 号、第 3 号	3
◆巻頭言 インフラ整備への地域住民の協働参画と ICRT の積極的な利活用～地方の道をだれがいかん守っていくか～.....松 田 浩	15
800 号発刊に寄せて.....佐 野 正 道	16
建設生産革新への期待.....今 岡 亮 司	18
800 号発刊に寄せて.....中 岡 智 信	20
機械化への道 建設機械化協会創設の経緯.....岡 本 直 樹	22
記憶に残る工事	
1. 黒四の工事と建設機械.....鈴 木 藤 一 郎	28
2. 名神高速道路 山科工事の土工実績と今後の問題点.....中 村 春 樹 遠 藤 一 郎	33
3. 東海道新幹線の工事について.....石 川 豊	44
4. 青函トンネルの概要について.....天 野 礼 二	48
5. 福島原子力発電所建設の工事概要.....伏 谷 潔	53
6. 新東京国際空港の大土工工事.....内 田 哲 郎 稲 富 茂	59
◆行政情報 「国土交通省インフラ長寿命化計画 (行動計画)」の概要、インフラ老朽化対策の主な取り組み等.....小 山 真 人 菊 地 優 文	70
多機能橋梁常設足場の開発、耐用年数 100 年の長寿命化を目指して.....藤 田 川 村 敬 人 田 村 康 行	78
高速道路における大規模更新・大規模修繕工事、高速道路リニューアル事業の本格始動.....森 脇 豊 一	84
首都高速道路における更新事業の取り組み.....坪 野 寿 美 夫	88
移動式たわみ測定装置の紹介、舗装の構造的な健全度を点検する技術の開発.....若 林 由 弥 寺 田 剛 雅 行	94
調整池法面改修工事に係るフェーシング機械、定張力ウインチを搭載した自走式ウインチの開発.....桑 田 直 人	99
◆交流の広場 ドローン等を活用したセキュリティサービスと新たな脅威への対応.....天 本 晴 之	103
◆ずいそう 「日本 100 名城」めぐりのすすめ.....加 藤 雅 美	107
◆ずいそう 2 回目のハワイ旅行で思う事.....諸 橋 良 二	110
◆JCMA 報告 i-Construction 施工による JCMA i-Construction による生産性向上推進本部の設置とその活動.....i-Construction 施工による生産性向上推進本部事務局	111
◆CMI 報告 災害復旧支援に向けた応急橋の開発 (続報).....小 野 秀 一	113
◆部会報告 アスファルトプラントの変遷 (その 2) 昭和 13 年～31 年.....機械部会 路盤・舗装機械技術委員会 (アスファルトプラント変遷分科会)	118
◆部会報告 コマツ IoT センタ (コマツレンタル美浜機械センタ) 現場見学会.....建 設 業 部 会	124
◆部会報告 2015 年度 ISO/TC 127 土工機械委員会 活動状況報告.....標 準 部 会	126
◆部会報告 ISO/TC 127/SC 2/WG 24 (ISO 19014 土工機械制御システムの安全) 2015 年 5 月スウェーデン・ストックホルム市国際作業グループ会議報告.....田 中 昌 也	127
◆部会報告 ISO/TC 127/SC 2/WG 24 (ISO 19014 土工機械制御システムの安全) 2015 年 8 月米国・ビオリア市特設グループ会議報告.....田 中 昌 也	130
◆部会報告 ISO/TC 127/SC 2/WG 24 (ISO 19014 土工機械制御システムの安全) 2015 年 12 月英国・ロンドン市国際作業グループ会議報告.....田 中 昌 也	132
◆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	134
行事一覧 (2016 年 8 月)	135
編集後記.....(加 藤 ・ 小 倉)	138

平成 28 年 11 月号 (第 801 号)

表 紙 写 真

デジタルアースムービング

写真提供：山崎建設㈱

土工 特集

- ◆巻頭言
ICT 導入による建設施工の生産性向上に向けて…渡 辺 和 弘 /3
- ◆行政情報
CM 方式を活用した震災復興事業の現状報告…渡 部 英 二 /4
- 「機械の声を聞く」i-Construction を含有した
総合的建機ソリューションの提供
Cat Connect Solution の提案…本 郷 毅 /8
- i-Construction における重機 ICT コミュニケーション
ライカ アイコン テレマティックス…高 木 徳 雄 /14
- 加速度応答システムの適用性評価…橋 本 正 毅 /17
茂 田 晴 規
- マシンコントロール機能を搭載した油圧ショベルの開発
ICT 油圧ショベル「ZX200X-5B」…泉 枝 穂 /22
- セミオートマシンコントロールシステムを搭載した
油圧ショベルの開発
施工効率向上を実現する Cat® グレードアシスト…松 村 秀 雄 /27
白 澤 博 志
- UAV 搭載レーザ計測システムの開発…河 村 倫 明 /32
- 土工用建設ロボットの開発における新たな挑戦
無人化施工機械から地盤探査ロボット開発の
概要紹介…森 林 直 樹 /38
小 和 彦 樹
- 大分川ダム建設工事…奈須野 恭 伸 /46
- 大規模土工における ICT 施工と CIM 化への対応
陸前高田市震災復興事業での取り組み…中 牟田 直 昭 /53
山 本 修 良 倫
- シェル型浸透固化処理工法 新しい注入形態…林 秋 本 健 太 郎 /58
本 哲 平
- ジオンセティックス補強土構造物による災害復旧対策
剛壁面補強工法 (RRR (スリーアール) 工法) による強化復旧対策…岡 本 正 広 /63
- 近頃の土工技術 デジタルアースムービング…岡 本 直 樹 /69
- ◆交流の広場 海洋探査技術の現状…水 野 勝 紀 /76
水中音響計測技術の応用例紹介 浅 田 昭
- ◆ずいそう 裁判員制度に参加して…田 中 洋 二 /79
- ◆ずいそう 夢が渡る越佐海峡…池 野 正 志 /81
- ◆CMI 報告 補強土壁工法の新技術
帯状ジオンセティックス補強土壁の紹介…鈴 木 健 之 /83
- ◆部会報告 アスファルトプラントの変遷…機械部会 路盤・舗 装機械技術委員会 (アスファルトプラント変遷分科会) /86
(その 3) 昭和 32 年～36 年
- ◆部会報告 平成 28 年度夏季現場見学会
福岡県伊良原ダム建設工事、大分県の大分川ダム建設工事…建設業部会 /90
- ◆部会報告 ISO/TC 127/SC 1/WG 5
(ISO 5006 土工機械—運転員の視野) …植 田 洋 一 /93
2015 年 9 月フランス・パリ市
国際作業グループ会議報告
- ◆部会報告 ISO/TC 127/SC 1/WG 5
(ISO 5006 土工機械—運転員の視野) …植 田 洋 一 /96
2015 年 12 月英国・ロンドン市
国際作業グループ会議報告
- ◆部会報告 ISO/TC 127/SC 1/WG 5
(ISO 5006 土工機械—運転員の視野) …高 山 剛 /98
2015 年 5 月フランス・パリ市
国際作業グループ会議報告
- ◆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 /105
- ◆統計 国土交通省 土 地建設産業局 /110
平成 28 年度 主要建設資材需要見通し 建設市場整備課
- ◆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 /114
- 行事一覧 (2016 年 9 月) … /115
- 編集後記…(岡本・竹田) /118

平成 28 年 12 月号 (第 802 号)

表 紙 写 真

凍土方式による陸側遮水壁の造成

写真提供：鹿島建設㈱

防災、安全・安心を確保する社会基盤整備 特集

- ◆行政情報
次世代社会インフラ用ロボットの開発・導入…大 槻 根 崇 亨 /4
取り組みの紹介と災害調査・応急復旧ロボット
分野の検証概要
- 凍土方式による陸側遮水壁の造成
凍結管の削孔・建て込み、凍結設備の設置工事…木 田 博 光 文 功 /11
浅 村 部 忠
- 工事を支える二つの『見える化』…五十嵐 洋 拓 介 /16
山田宮古道路—山田北道路改良工事 杉 山 裕
- 早期復興に應えるために取り組んだ現場運営の紹介…三 原 泰 司 弥 /21
国道 45 号古浜道路工事の事例 小 曾 淳
- 東京モノレールにおける橋脚基礎の耐震補強…井 上 美 佐 男 /27
柏 松 木 一 夫 聡
- 締固めによる木曽三川下流域堤防基礎耐震化の事例紹介…森 鼻 章 治 明 /32
砂圧入式静的締固め工法 (SAVE-SP 工法) 森 野 雅
- 災害対応ロボット電波を使用した
遠隔操縦ロボット用災害対策車両システムの開発…豊 田 晃 央 /37
遠隔操縦ロボットシステム ASAM
- ◆投稿論文 橋 本 洋 毅 規 /42
振動ローラの機械仕様に関する研究 梶 野 山 健 和 由
- ◆交流の広場 防災・災害把握へのドローンの利用…伊 東 明 彦 /51
- ◆ずいそう リオオリンピック 家族応援記…佐 藤 康 博 /57
- ◆ずいそう 「目に眼鏡を合わせる」技術を…荻 野 弘 弘 /59
- ◆JCMA 報告 平成 28 年度
日本建設機械施工大賞 受賞業績 (その 3) … /60
- ◆部会報告 「平成 28 年度 建設施工と
建設機械シンポジウム」開催報告… /73
- ◆部会報告 アスファルトプラントの変遷…機械部会 路盤・舗 装機械技術委員会 (アスファルトプラント変遷分科会) /76
(その 4) 昭和 37 年～42 年
- ◆部会報告 ミュージアム鉱研 地球の宝石箱見学会…機械部会基礎工事用機械技術委員会 /82
- ◆部会報告 ISO/TC 127/SC 3/WG 5
(ISO 15143 施工現場情報交換)
2015 年 5 月ドイツ・フランクフルト市…西 脇 徹 郎 /85
アム・マイン市 国際作業グループ会議報告
- ◆部会報告 ISO/TC 127/SC 2/WG 16
(ISO 13766 土工機械—電磁両立性)
2015 年 6 月ドイツ・フランクフルト市…吉 田 克 美 /89
国際作業グループ会議報告
- ◆部会報告 ISO/TC 127/SC 2/WG 16
(ISO 13766 土工機械—電磁両立性)
2016 年 5 月ドイツ・フランクフルト市…吉 田 克 美 /90
国際作業グループ会議報告
- ◆部会報告 ISO/TC 127/TC 82 JWG
(地下鉱山機械の安全) 2015 年 6 月
スウェーデン・ストックホルム国際作業
グループ会議報告…出 浦 淑 枝 /91
- ◆新工法紹介…機関誌編集委員会 /93
- ◆新機種紹介…機関誌編集委員会 /98
- ◆統計 インフラシステムの海外展開の動向… /103
- ◆統計 平成 28 年 建設業の業況 … /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 /113
- 行事一覧 (2016 年 10 月) … /114
- 編集後記…(赤坂・石倉) /118
- “建設機械施工” 既刊目次一覧 … /119