

平成20年度  
「建設施工と建設機械シンポジウム」論文集  
目次

○印 口述発表者

1. 「建設施工における3次元データの有効活用」  
施工プロセスにおける生産性向上と効果  
株式会社トプコン販売 開発営業部：○平岡茂樹 … 1
2. 「油圧ショベルによるIT施工システムに関する研究」  
独立行政法人土木研究所： 山元 弘、○邵 輝、茂木 正晴、大槻 崇、柳沢 雄二  
株式会社フジタ： 野末 晃  
理化学研究所： 境田 右軌  
環境省： 山口 崇 … 5
3. 「作業船投錨位置管理システムの開発」  
東亜建設工業株式会社 土木事業本部 機電部： 増田 稔、水川達也、○藤山 映、勝野 孝志 1 1
4. 「覆工設計厚管理システム（3D-TLIMAS）の現場適用事例」  
三井住友建設株式会社 技術研究所：○塩崎 正人  
三井住友建設株式会社 大阪支店： 安藤 文彦  
近畿地方整備局 福井河川国道事務所： 岡本 隆 … 1 5
5. 「ITCを活用した各種自動制御機器に関する施工性能評価」  
前田道路株式会社： 菊地 重徳、○宇田川 健治、上野 健司 … 2 1
6. 「河川工事におけるICTバックホウを用いた掘削工の出来形要領・施工管理要領(北海道開発局案)について」  
北海道開発局 事業振興部：○竹内 清二  
社団法人日本建設機械化協会 施工技術総合研究所： 篠原 雅人、竹本 憲充 … 2 5
7. 「河川土工におけるトータルステーションを用いた出来形管理手法」  
国土交通省 国土技術政策総合研究所 高度情報化研究センター 情報基盤研究室：  
○神原明宏、田中洋一、金澤文彦 … 3 1
8. 「ITを活用した建設機械のサポート」  
—建設機械遠隔管理システム—  
コマツ： 小野 豊一 … 3 7
9. 「道路トンネル無人調査ユニットの開発」  
北陸技術事務所 施工調査課長： 宮島 実  
施工調査係長：○小林 弘朗  
施工調査係主任： 畑山 啓 … 4 1
10. 「土砂災害現場における地形計測」  
株式会社フジタ 土木本部：○三鬼尚臣  
株式会社フジタ 九州支店： 池内俊裕 … 4 5

11. 「フレキシブルホース排水の設置状態に起因する損失特性について」  
 国土交通省関東地方整備局川崎国道事務所： 平 忠弘  
 国土交通省関東地方整備局企画部： 佐々木 一之  
 社団法人河川ポンプ施設技術協会：○梅村 隆久 … 5 1
12. 「自動車交通用自動遮断機の開発」  
 国土交通省 近畿地方整備局 福井河川国道事務所 工務課： 河合源悟  
 国土交通省 近畿地方整備局 和歌山河川国道事務所 防災課： 宇田康久  
 社団法人 日本建設機械化協会 施工技術総合研究所：○榎園正義、谷倉 泉 … 5 5
13. 「高周波誘導加熱を利用した除去式アンカーの開発」  
 IH 除去式アンカーの開発  
 飛鳥建設株式会社：○岡 利博  
 大学共同利用機関法人 K E K： 竹田 繁  
 日本基礎技術株式会社： 鈴木 武志 … 6 1
14. 「スプリングハンマー急速載荷試験および同試験を組み込んだ杭の施工方法」  
 丸紅建材リース株式会社：○松澤 一行、中嶋 義雄  
 金沢大学： 松本 樹典 … 6 7
15. 「横引き式遮水シートによる地下遮水壁構築工法」  
 ーラテナビウォール工法ー  
 清水建設株式会社 ○横山 勝彦、西村 晋一 … 7 3
16. 「『U桁リフティング架設工法』を採用した大規模P C高架橋の施工」  
 ー第二京阪道路 茄子作地区 P C上部工事ー  
 国土交通省 近畿地方整備局 浪速国道事務所： 大國喜郎  
 三井住友建設株式会社 機電部：○落合博幸  
 三井住友建設株式会社大阪支店土木部： 河野信介 … 7 7
17. 「トンネルテンションバルンサ取付作業車の効率的運用について」  
 独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構： 谷口 俊彦、板谷登起雄  
 北海道旅客鉄道株式会社： 佐伯 吾一、○千葉 洋平 … 8 1
18. 「鋼製函体締切工法「R U P工法」」  
 大豊建設株式会社 土木技術設計部 総合技術営業課： 麻生 克、○佐々木 洋  
 東京支店 土木工事課： 瀧口 英彦 … 8 5
19. 「道路盛土における段差抑制対策工の試験施工」  
 西日本高速道路： 殿垣内 正人  
 前田工織：○関口 陽高  
 東京工業大学： 太田 秀樹 … 8 9
20. 「車輛運行管理システムの開発」  
 西松建設株式会社： 大里 正博、佐々木 善直、○吉田 貴 … 9 3

21. 「狭小型ハンドガイド式歩道除雪機の開発」  
 国土交通省 東北地方整備局 東北技術事務所 施工調査課長： 大沢 昭弘  
 施工調査課 施工調査係長： 柿崎 憲勝  
 施工調査課 施工調査係：○三浦 敏子 … 97
22. 「運搬排雪施工管理システムの開発」  
 独立行政法人土木研究所寒地土木研究所：○佐々木憲弘、中村 隆一  
 国土交通省中国地方整備局： 今岡 大輔 … 101
23. 「道路建設における環境に優しい硬質岩盤剥離掘削技術の開発」  
 呉工業高等専門学校： 重松 尚久、○花岡 尚  
 愛媛大学： 室 達朗 … 107
24. 「振動ローラの加速度応答による舗装工事の品質管理手法の合理化の検討」  
 大林道路株式会社：○根本 司、高倉 拓  
 株式会社大林組： 古屋 弘 … 111
25. 「小規模現場対応型モービル式フォームドプラントの開発」  
 -フォームド + アスミック製造の機能を備えた小型移動式プラント-  
 鹿島道路株式会社 機械センター開発・設計課：○平藤 雅也 … 117
26. 「縦型回転混合攪拌方式による矩形中層改良工法の概要と施工事例」  
 小野田ケミコ株式会社： 鈴木 孝一、西尾 経、○伊藤 達也 … 121
27. 「大規模免震レトロフィットへ適用した機械化・情報化施工事例」  
 大林組 技術研究所 ○池田 雄一  
 大林組 特殊工法部 坂井 利光  
 大林組 東京建築事業部 谷口 英武 … 125
28. 「転倒ベッセル式大容量揚土システムの開発」  
 山崎建設株式会社：○川村 誠司、松岡 芳朗 … 131
29. 「振動攪拌機構による中層混合処理工法」  
 …スラリー振動攪拌工 (WILL 工法)…  
 WILL 工法協会 技術委員長：○市坪 天士  
 技術委員： 中馬 忠司、島野 嵐 … 137
30. 「鉄道営業線連続立体交差化工事における機械化施工事例の紹介」  
 東急建設株式会社：○児玉 和彦、早川 正、井藤 幹雄 … 141
31. 「低速回転・高トルク型複合相対攪拌翼による深層混合処理工法の施工性能について」  
 中央大学理工学部： 齋藤邦夫  
 小野田ケミコ株式会社： 鈴木孝一  
 エポコラム協会： 原 満生、○高倉功樹 … 147
32. 「くい打機の走行挙動と履帯圧力分布に関する実験的解析」  
 独立行政法人 労働安全衛生総合研究所：○堀 智仁、玉手 聡 … 151
33. 「建設機械の稼動に係る環境影響評価の研究現況について」  
 独立行政法人土木研究所 先端技術チーム 主席研究員： 山元 弘、○杉谷 康弘  
 国土交通省国土技術政策総合研究所 建設システム課 主任研究官： 吉田 潔 … 157

34. 「大深度海底下での没水型立坑とシールドとの接合」  
 -台湾龍門原子力発電所放水路トンネルの施工-  
 鹿島建設株式会社機械部：石丸 裕 … 161
35. 「粘性土地盤の有機酸浸透による無公害改良法の開発」  
 -コーン a 工法-  
 大崎建設株式会社：○清野昭博 … 167
36. 「機内から障害物を撤去する推進工法の開発と下水道工事の施工例」  
 -着脱・再掘進型管路築造 (DAPPI) 工法-  
 大豊建設株式会社 東京支店土木部：○萩野淳三  
 東京支店千住特殊推進作業所：大和田剛  
 エンジニアリング本部技術開発部：近藤紀夫 … 171
37. 「キャビテーション噴流技術を用いた高速清掃装置の開発」  
 株式会社高速道路総合技術研究所 施設研究部 施設研究室：○時枝 寛之 … 177
38. 「横衝撃を受ける梁のたわみと動的荷重の関係」  
 東海大学大学院：○難波 達郎、長田 健吾  
 東海大学工学部：近藤 博 … 183
39. 「昇降ステージの開発と大規模リニューアル工事への導入」  
 東急建設株式会社 土木総本部 機械技術部：西尾 仁、大野 浩正、○小林 貞夫 … 187
40. 「乾式系吹付けアスベスト除去ロボットの開発・実証」  
 大成建設株式会社 技術センター：○森 直樹、長瀬 公一  
 大成建設株式会社 建築本部：久保木 久仁彦 … 191
41. 「地下鉄営業線における石綿含有吹付け材の除去」  
 トンネル部、換気口部の石綿除去用保守台車の開発と実用化  
 大成建設株式会社 寺田正人：○萩原純一  
 東京地下鉄株式会社：奈須秀人 … 195
42. 「セメントスラリーマシンを用いた路上路盤再生工法」  
 鹿島道路株式会社 機械センター開発・設計課：○桑田 直人 … 199
43. 「除雪機械等情報管理システムの展望」  
 除雪機械等管理運用マネジメントシステムの開発  
 独立行政法人 土木研究所寒地土木研究所：○中村 隆一、佐々木憲弘  
 国土交通省北海道開発局：小野寺敬太 … 203