
平成15年度

「建設機械と施工法シンポジウム」論文集

目 次

*印 口述発表者

1. 【土工とその機械】

1. 簡易遠隔操縦装置による施工の効率化検討
……………国土交通省 九州技術事務所：*久保田 孝行、湯浅 祥次… 2

2. 【コンクリートとその機械】

2. テルハ型クレーンによるダムコンクリート運搬・打設設備の開発
……………(株)間組：館岡 潤仁、藤田 司、
間・前田・奥村特定建設工事共同企業体：*寺田 幸男… 8

3. 【維持とその機械】

3. 道路標識点検手法の開発
…………… 国土交通省 関東技術事務所：持丸 修一、茂木 正晴、*増尾 健… 14
4. 消雪井戸の維持管理点検ロボットの開発
…………… 国土交通省 北陸技術事務所：柴澤 一嘉、前田 光昭、*長谷川 学… 18
5. 既設トンネルの覆工背面空洞調査法（PVM）システムの開発
……………日本道路公団：大嶋 健二、清水建設(株)：河野 重行、
古河機械金属(株)：*阿部 裕之… 22

4. 【舗装とその機械】

6. 高速型排水性舗装機能回復車の開発
……………(株)NIPPOコーポレーション：*勝 敏行、斎藤 徹、
石川島播磨重工業(株)：鈴木 宏… 28
7. 三次元マシンコントロールシステムを応用した道路建設機械
……………鹿島道路(株)：*山口 達也、山埜井 明弘… 32
8. 路上再々生路盤工法の高効率化
……………(株)NIPPOコーポレーション：泉 秀俊、相田 尚、*梶原 覚… 38

5. 【基礎とその機械】

9. 完全無人化を目指したNew DREAM工法のトラベリングシステムの開発
……………大豊建設(株)：*上月 直昭、小林 隆治、今村 秀雄… 42
10. 地盤に適したスラリー供給によるソイルセメント柱列式地下連続壁の施工
……………佐藤工業(株)：*瀬谷 正巳、花田 行和、前田 幸男… 46

6. 【自動化・ロボット化・施工管理】

11. 加速度応答を用いた締固め度管理手法の検討
.....大成建設(株)：*西澤 修一、川上 純... 52
12. 画像認識を利用した自動監視システムの開発
.....大成建設(株)：松本 三千緒... 58
13. 煙突内壁レンガ解体装置の開発
..... 東急建設(株)：*上田 広孝、西尾 仁、中村 聡... 64

7. 【環境・リサイクルとその機械】

14. 関門航路浚渫工事における土砂の分級ならびに今後の展開
.....国土交通省 関門航路事務所：村山 伊知郎、
信幸建設(株)：田中 泰弘、*峯吉 武志... 68

8. 【その他の機械】

15. プラズマによる破砕技術（PAB工法）の開発
..... (株)熊谷組：*北原 成郎、垣内 幸雄... 74

9. 【建築とその機械】

16. モルタル剥離装置を用いた耐震補強システムの開発と実用化
.....佐藤工業(株)：*中橋 誉之、水谷工業(株)：水谷 幸治... 80
17. 外部作業用セルフクライミング足場の開発
.....東急建設(株)：*大野 浩正、西尾 仁... 86
18. 超高層マンション施工革命 セルフクライミング天井クレーンシステム「シャトライズ工法」
.....鹿島建設(株)：*領木 紀夫、井山 哲雄、水谷 亮... 90

10. 【トンネルとその機械】

19. ツインスクリーールド工法の開発と実用化
.....大成建設(株)：*伊東 憲、石川島播磨重工業(株)：中根 隆... 96
20. 小断面トンネル吹付けシステムの開発
.....三井住友建設(株)：*山下 高俊、中野 陽一、長野 祐司... 102
21. センターホールジャッキ方式によるシールドの発進方法
.....佐藤工業(株)：*宮崎 康生、早川 淳一、村本 利行... 106
22. 都市部における既設下水管（φ700mm）の引き抜き撤去施工事例の報告
.....佐藤工業(株)：*横山 正樹、宮澤 竹久... 110
23. ラッピング工法（トンネル外周被覆工法）の開発
.....大成建設(株)：*島田 哲治、高見沢 計夫... 116
24. 泥水式斜坑推進工法で施工した大深度換気立坑の施工機械設備
.....横浜市 下水道局：黒川 満、清水建設(株)：*飯泉 勝、久原 高志... 122
25. 低土被りシールド機の開発と掘進実証試験の実施
.....大成建設(株)：*小林 弘太郎、石川島播磨重工業(株)：中根 隆... 128