
平成13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. チェーンの打撃力による「土質材料混合装置」の開発
..... 日本国土開発(株)：*佐藤 潤一、川上 博、
小幡 博志... 2
2. セルフクライミング式大型インクラインの開発と実用化
..... 清水建設(株)：菅原 尚也... 8

2. 【基礎とその機械】

3. ストランド（SRD）場所打杭工法の開発と実用化
..... 東日本旅客鉄道(株)：高崎 秀明、
大成建設(株)：近藤 昭二、*本多 清暢... 14
4. センターポール式深礎掘削工法
..... (株)大本組：*太田 俊行、小林 光雄、
佐藤 彰祐... 20

3. 【維持とその機械】

5. 打音検査自動化システムの開発
..... 佐藤工業(株)：*篠川 俊夫、歌川 紀之、伴 享... 24

4. 【舗装とその機械】

6. SSP施工機械の開発と施工

.....大成ロテック(株)：*多田 勝俊、松浦 千秋、
荒井 義昭… 28

5. 【除雪機械とその機械】

7. 運搬排雪車の開発

.....国土交通省 東北技術事務所：山尾 昭、*伊藤 圭、
工藤 貢… 34

6. 【環境・リサイクルとその機械】

8. 底泥置換覆砂工法

.....大成建設(株)：*小林 峯男、岡田 和夫、
上野 成三… 40

9. 堆肥化した木チップを緑化基盤材とする工法

.....前田建設工業(株)：*林原 茂、小口 深志、
安井 利彰… 44

10. 土圧シールドの掘削土再利用における流動化処理土製造方法の開発と実用化

.....帝都高速交通営団：藤木 育雄、
佐藤工業(株)：*小林 拓、花田 行和… 48

7. 【自動化・ロボット化・施工管理】

11. 遠隔測量システムの開発

.....(株)フジタ：*浅沼 廉樹、森 巖彦、
岡村 慶治… 52

12. 三次元マシンコントロールシステムによる現場施工の合理化

.....鹿島道路(株)：*鈴木 泰、
(株)トプコン：竹内 幸弘… 58

| | | |
|--------------------------------------|--|----|
| 13. GPSを利用したダンプトラックナビシステム | 鹿島建設(株)：青野 隆 | 64 |
| 14. マトリックス演算手法を用いたトータルステーション変状計測システム | 東日本旅客鉄道(株)：桑原 清、 大成建設(株)：宮崎 裕道、*近藤 高弘 | 70 |
| 15. 情報化施工による盛土締固め管理 | 国土交通省 関東技術事務所：*門口 勉、持丸 修一、 小坂 知広 | 76 |
| 16. ジャンボマシンの作動特性を基にした地山地質構造の可視化 | 室蘭工業大学：板倉 賢一、 三井建設(株)：*山地 宏志、中野 陽一 | 80 |
| 17. 電波を用いたシールドでの移動体所在管理システムの開発 | 佐藤工業(株)：*津島 信、中田 恭博、 倉田 学 | 86 |

8. 【建築とその機械】

| | | |
|---|--------------------------------|-----|
| 18. (仮称) PCP丸の内ビル新築工事におけるスーパーストラクチャーフレームの施工 | ㈱竹中工務店：*石川 敦雄、安富 良久、 井ノ口 浩一 | 90 |
| 19. ウェイクアップ工法の開発と実施～壁面鉄骨の安全・高精度建方技術～ | ㈱竹中工務店：西村 博之、竹内 満、 *森田 将史 | 96 |
| 20. 鉄塔生産システム～Tower-SMART System～ | 清水建設(株)：*西村 淳、衛藤 雅章、 在田 浩徳 | 102 |
| 21. 超高層RC集合住宅における機械化施工 | 清水建設(株)：山崎 忍、水島 敏文、 *廣瀬 豊 | 108 |
| 22. 逆打ち工事における土砂フィーダ装置の開発 | 東急建設(株)：*大矢 和久、西尾 仁、 木村 喜代司 | 114 |
| 23. 鉄骨柱建起し装置の開発 | 東急建設(株)：*遠藤 健、西尾 仁 | 118 |

9. 【その他の機械】

24. デメテル工法（水中構造物の合理的な解体工法）の開発
.....京成電鉄(株)：大嶋 雅夫、(株)奥村組：*大河 澄男、
日立建機(株)：藤沢 勤… 122

10. 【トンネルとその機械】

25. 大断面泥土圧シールドにおける大型土砂圧送ポンプ採用実績の報告
.....佐藤工業(株)：*花田 行和、小林 拓、
軽込 茂… 128
26. 大型土砂圧送ポンプから発生する振動・騒音対策
.....佐藤工業(株)：*花田 行和、小林 拓、
軽込 茂… 134
27. コンパクトシールド工法の機械システムの開発
..... 東京都：高久 節夫、片岡 正造、
コマツ：*勝沼 清… 138
28. TBM用新システムによる合理的施工
..... 日本道路公団：源島 良一、
(株)奥村組：*中山 隆義、伊藤 健二… 144
29. トンネル活線拡幅工事の移動架台（プロテクタ）の開発
.....佐藤工業(株)：*小林 裕二、山本 徹、
北野 都教… 150
30. 長大トンネルずり搬出システムの開発
.....佐藤工業(株)：*城井出 義久、小早川 忠行、
今岡 彦三… 156
31. 小断面TBMの合理化施工システムの開発と実用化
.....佐藤工業(株)：*名村 均、北村 昭久、
佐々木 俊明… 162
32. バルクエマルジョン爆薬発破システムの開発と実用化
.....佐藤工業(株)：*京免 継彦、今村 仁悟、
馬場 真一郎… 168