

# 建設の機械化

## 1991.9

No.499



◆巻頭言 下水道事業は難しいが面白い……………中本 至	1
横2連型泥土圧重合円式シールド工法による下水道工事の施工計画 ——習志野市菊田川2号幹線—— ……………江 溯 邦 彦・野 沢 邦 臣・片 平 啓 氏	3
多機能型支保施工機によるトンネルの施工 ——北陸新幹線第1長岩トンネルにおける施工例—— ……………吉 田 滋 夫・加 藤 智・桑 原 資 孝	9
桜島火山灰を用いた歩道平板ブロックの開発……………大 崎 弘 道	17
ニューマチックケーソン無人掘削工法の開発 ……………澤 祥 剛・吉 岡 武・安 藤 一 男	22
シールド機の自動方向制御システムの開発 ……………大 西 常 康・花 森 裕 司・桜 井 洋・三 上 忠 雄	28
◆ずいそう ゴルフあれこれ……………志 村 肇	34
◆ずいそう 蝶……………熊 倉 勉	36
◆JCMA 第41回海外建設機械化視察団報告 インターマット'91ほか……………	38
グラビヤ——海外建設機械化視察団報告 INTERMAT'91 ほか	
◆平成2年度官公庁・建設業界で採用した新機種 建設業界(その2)……………小 室 一 夫	43
◆トピックス 平成4年度建設省重点施策……………	56
◆海外レポート エジプト・アシュート事情——アシュート火力発電所工事に携わって—— ……………高 安 栄 蔵	57
◆建設機械化技術・技術審査証明報告 エポ工法(人孔鉄蓋継持修繕工法)(エポ)……………	60
ヒルストーン工法(ロックオーガ併用オールケーシング掘削機による 場所打杭施工(石岡建設)……………	63



◆新工法紹介 02-69 VSL 永久アンカ工法/03-69 壁パネル建込み ロボット「パネラー」/03-70 鉄筋自動配筋装置	調査部会	66
◆新機種紹介	調査部会	69
◆文献調査 迅速な配管を可能にするトレンチボックス/多様な土質 条件に対応するトレンチコンパ/リモートコントロール採鉱装置の 評価/鉱山用ディーゼル機関の排ガスコントロール方式/新しいロ ードプレーナアタッチメント/ゴム履帯式でオフセット機構をもつ トレンチャ/圧密された粘土層で活躍するノンシールド TBM 掘削 機/ドーバー海峡横断トンネルの工事概要	文献調査委員会	73
◆整備技術 電子制御機構装備エンジンの診断機器の紹介	整備部会	78
◆支部便り		
支部通常総会開催(北海道・東北・北陸・中部)		83
建設機械優良運転員・整備員の表彰(北海道・東北・北陸・中部)		88
◆統計 建設工事受注額・建設機械受注額の推移	調査部会	90
行事一覧		91
編集後記	(橋元・久木野)	94

◇表紙写真説明◇

三菱ニューボーリングマシン  
MAC 2000

三菱重工業株式会社

本機は、基礎打設業界で多くの実績を持つ MT シリーズを刷新し、新発想から生まれたニューボーリングマシンで、以下のような特長を持っている。

① 運転はヘッドガード、エアコン付の広視界のゆったりした快適なキャブですべて行なえるようにした。シートは 2 座席である。

② 油圧ウィンチを採用し、巻上力を 6t にアップし、1 本レバーによりハンマグラブの操作性を向上した。

③ 揺動トルク、引抜力を MT シリーズ機より 15% アップするとともに、揺動角は 25° と大きく、掘削性の向上を図っている。

④ エンジンボンネットの改良により超低騒音を達成し(基準値 73 dB)、市街地工事も広く適用可能である。

＜主な仕様＞

全長×全幅×全高	11,700×3,490×16,170 mm
重量	63 t
掘削口径	最大φ2.0 m
エンジン定格出力	220 PS (2台)/1,600 rpm
揺動トルク	最大 180 tf・m
引抜力	最大 133 tf
揺動角度	12°, 25° (2段階)
主巻ウィンチ	
.....巻上力 6 tf, 巻上速度 85 m/min (5 tf 上げ時)	