

# 建設の機械化

## 1991.3

No.493



◆巻頭言	最近の道路トンネルについて……………	三 谷 健	1
◆トンネル特集			
	トンネル工事の現状と展望……………	岩 井 勝 彦	3
	鉄道・道路併用沈埋トンネル計画—大阪港海底トンネル……	片 岡 真 二	8
	未固結火山性地山をRJFP工法で掘進 —東名改築・所領第1トンネル……………	谷 信 弘	16

### グラビヤ—最近のトンネル工事

	砂礫層を大断面泥水式シールドで掘進 —営団地下鉄7号線王子三工区……………	渡 辺 作 一・加 藤 信 介	25
	風化花崗岩層を大断面泥水式シールドで掘進 —福岡市高速鉄道1号線延伸部 ……………	山 崎 福 市・安 田 秀 幸・児 玉 豊・三 好 信 行	32
	「開かずの国道」を拓く—雁坂トンネル……………	穂 刈 利 夫	38
◆ずいそう	四 季……………	京 極 和 典	48
◆ずいそう	今昔雑感……………	大 月 正 雄	50
	トンネル三次元測量システムの開発 —レーザ光線を利用したトンネル測量—……………	仲 野 孝 一	52
	硬岩掘削用大型ロードヘッダの開発 ……………	高 木 正 信・登 坂 和 平・金 田 勉	56
◆'90 建設機械の現状			
	6. 舗装機械		
	6.1 アスファルト舗装機械……………	高 野 漠	61
	6.2 コンクリート舗装機械……………	高 野 漠	65



7. 維持修繕および除雪機械	近藤 治久	67
◆部会研究報告		
建設機械に関する安全研究会報告(1)	建設業部会・製造業部会	72
◆新工法紹介 05-26 テクソル・グリーン工法/05-27 テクソル工法/		
05-28 ドレーンパイプ工法	調査部会	80
◆文献調査 連続採炭機への最新除塵機の適用/中古のハイマック		
社製パワーショベルが海中で浚渫作業に活躍/正確に海洋金属鉱		
床を調査するためのリモート鉱床探査ドリルとその使用方法	文献調査委員会	83
◆整備技術 排気浄化装置の整備	整備部会	85
◆統計 建設工事受注額・建設機械受注額の推移	調査部会	89
行事一覧		90
編集後記	(林田・加藤・永井)	92
◆トピックス		37

◇表紙写真説明◇

ボーダレスショベル  
SK 007 BORDERLESS  
株式会社 神戸製鋼所

住宅建設工事やそれに付帯する管工事などの小規模建設工事では、狭隘な現場が多く、時として掘削深さなどの掘削性能とは別に、車幅という狭隘地性能が求められることが多い。

本機は、クローラ幅を自由に変えられる「自動伸縮システム」を備え、700 kg 級ショベルの掘削性能を持ちながら、450 kg 級ショベルの狭隘地性能も

合せ持つ 700 kg 級と 450 kg 級の「仕事の境界」を越えたボーダレスショベルである。

＜主な仕様＞

輸送時重量	730 kg
バケット容量	0.02 m <sup>3</sup>
最大掘削深さ	1,560 mm
最大ダンプ高さ	2,010 mm
走行速度	3.7/2.0 km/hr
旋回速度	9.1 rpm
エンジン出力	8/2,550 PS/rpm
輸送時全長	2,715 mm
輸送時全幅	680/900 mm
輸送時全高	1,310 mm
後端旋回半径	800 mm
最低地上高さ	160 mm