

# 建設の機械化

## 1999.2

No.588



- ◆巻頭言 よりよい鉄道建設をめざして……………飯田 威夫 1  
地下鉄道と河川浄化用導水管の一体施工—埼玉高速鉄道線工事—  
……………山崎 一政・室田 雅樹・阿部 茂木 3

### グラビヤ—地下鉄道と河川浄化用導水管の一体施工

- 水搬工法を用いた海底放水底部の埋戻し施工—橘湾発電所放水管路工事—  
……………原 次郎・尾崎 重浩・田下 貞夫 10  
さいたまスーパーアリーナ半円形耐力壁の高速施工技術  
—OSF工法による躯体の構築—……………池田 宏俊 17

### グラビヤ—RC自動化建設システムによる高層集合住宅の施工/泥水シールド発生土の再生利用

- RC自動化建設システムによる高層集合住宅の施工  
—神戸東部新都心住宅建設事業における適用例—  
……………猿渡 栄太郎・宮川 宏 23  
泥水シールド発生土の再生利用—埼玉高速鉄道線—  
……………竹内 雄三・岩崎 光美 32  
ウォータージェットによる下水処理場の補修技術  
……………中西 勉・石田 良平 38  
油圧ショベルのコンパクト化技術  
—標準機性能を確保した後方小旋回機の開発—  
……………庭田 孝一郎・下垣内 宏 43  
自走式土質改良機「リテラBZ200」の開発……………田口 明人・白井 教男 48  
◆ずいそう ジョージア オン マイ マインド……………遠藤 勇夫 52  
◆ずいそう 広島うまいもの……………沖田 正臣 54  
平成10年度建設機械と施工法シンポジウム…………… 56  
◆わが工場 (株) コシハラ本社工場……………高橋 英雄・越原 良忠 63

# JCMA

## 目 次



◆新工法 04-172 SEW工法(シールド発進・到達用土留め壁工法)(銭高組・積水化学)/04-173 半自動削孔システム搭載型ドリルジャンボによる合理的削孔方法(鴻池組)/04-174 TBMロックライナー工法(奥村組)/05-41 クリーンジェット工法(日特建設).....	調査部会	67
◆新機種紹介 .....	調査部会	71
◆建設機械化研究所抄報 (158) .....		77
◆整備技術 オイルシール使用上の留意点と管理ポイント .....	整備部会	81
◆お知らせ 排出ガス対策型エンジン, 排出ガス対策型黒煙浄化装置の認定および排出ガス対策型建設機械の指定について(追加)(平成10年12月) .....		87
◆統 計 建設技術開発の動向/建設工事受注額・建設機械受注額の推移 .....	調査部会	95
行事一覧.....		102
編集後記.....(原川・和田)		106

◇表紙写真説明◇

後方小旋回ショベル  
「グランビートル 235 SR」

(株)神戸製鋼所

本機は、標準機以上の作業時安定性と作業能力を兼ね備えたうえに、本体上部旋回時におけるクローラ幅からの後方はみ出し量ばかりでなく前方はみ出し量も抑えることによって、6トンクラスの狭所性と20トンクラスの作業性を合わせ持った本格的後方小旋回ショベルです。

「小旋回ショベルにも快適性能を」というコンセプトのもとに、既存メニューの改良ではなく基本から設計することで、標準機同等の作業性・整備性を確保しながら居住性と小旋回化を両立させたことが、業界初の本格的な後方小旋回ショベルとして高い評価を得ています。

開発にあたっては、モジュール設計など最新の開発技術を導入したほか、後方小旋回ショベルとしての機能特性面ばかりではなく、購入から再販に至る一連のショベルのライフサイクルにおいて、優れたコストパフォーマンスを実現できるように総合的な完成度の向上に努めました。

グランビートル 235 SR の主な仕様

性 能	運 転 質 量	kg	23,200	
	標準バケット容量	m <sup>3</sup>	0.8(旧 JIS 0.7)	
	旋 回 速 度	min <sup>-1</sup> (rpm)	13.0(13.0)	
	走 行 速 度	km/h	5.3/3.3	
寸 法	最大掘削力	kN (kgf)	135 (13,800)	
		[パワーアップ時]	149 (15,200)]	
	輸 送 時 全 長	mm	8,710	
	輸 送 時 全 幅	mm	2,990	
	輸 送 時 全 高	mm	3,070	
	クローラ全長	mm	4,260	
	クローラ全幅	mm	2,990	
	後端旋回半径	mm	1,620	
	エ ン ジ ン	型 式		三菱 6D34-TE1
		定 格 出 力	kW/min <sup>-1</sup> {PS/rpm}	107/2,000 (145/2,000)
作 動 範 囲	最大掘削半径	mm	9,850	
	最大掘削深さ	mm	6,700	
	最大掘削高さ	mm	11,290	
	最大ダンプ高さ	mm	8,420	
	前方最小旋回半径	mm	1,900	