

# 建設の機械化

## 2001.6

No.616



# JCMA

## 目次



◆巻頭言 プロジェクト X を求めて.....村 良 平 1	
苦前ウィンビラ風力発電所の概要と建設工事 .....佐々木 伸也・志水 伸二 3	
ビオトープの世界から見た公共事業の将来.....中山 智晴 9	
水中構造物の合理的な解体工法の開発—デメテル工法— .....松下 君俊・植松 勝之・藤沢 勤 17	
プレストレスを導入したシールドトンネル用セグメントの開発と施工 —P&PCセグメント—.....杉本 雅人・田中正樹・安田正樹 23	
ケーブルクレーンおよびドリル付き油圧くさび破碎機を用いた 硬岩掘削作業—東九州自動車道上野原トンネルにおける急崖対策工— .....柚木崎 守・藤澤 聖夫・金谷 篤広 29	
斜面切り取り工事無人化施工 —大崩壊地 大西山を切取る—.....牛山 博司・酒井 淳 35	
石炭灰を主材料とする遮水材(フライアッシュモルタル)の 製造プラント開発—響灘埋立工事1号地2期管理型および揚灰岸壁他工事— .....井関 晴夫・鷺尾 朝昭・緒方 哲治 42	
GPSを利用したダンプトラックナビシステム.....青野 隆・丹 秀男 52	
◆ずいそう 集中力.....松村 義章 48	
◆ずいそう 地図を歩く.....溝口 孝遠 50	
◆JCMA 第53回海外建設機械化視察団報告 国際建設機械・建設資材製造機械・建設用車両専門見本市 —bauma 2001, The World Fair—..... 57	

グラビア 国際建設機械・建設資材製造機械・建設用車両専門見本市  
—bauma 2001, The World Fair—

◆部会報告 営団地下鉄11号線隅田川工区土木工事 .....機械部会トンネル機械技術委員会 70	
◆部会報告 平成12年度 建設の機械化トピックス及び新機種・新工法の動向 .....調査部会 73	

◆新工法 03-146 パンタドーム・プッシュアップ構法(竹中工務店)/ 04-223 スポーク回転式ビット交換工法(リボビット工法)(清水建設)/ 04-224 リレービット工法(鹿島)/ 04-225 トンネル保守管理システム(西日本旅客鉄道)/ 07-18 スパイキーハンマ付きコンクリートはつり機(ハザマ).....調査部会 77	
◆新機種紹介 .....調査部会 82	
◆建設機械化研究所抄報 (160)..... 88	
◆統計 平成13年度建設投資見通しの概要/建設工事受注額・ 建設機械受注額の推移(平成13年3月).....調査部会 91	
行事一覧 (平成13年4月)..... 95	
編集後記 .....(吉村・山口) 98	

◇表紙写真説明◇

303 CR REGA ミニ油圧ショベル  
新キャタピラー三菱株式会社

一般住宅関連工事から小型都市土木まで幅広い用途にご活用いただける3.0トンクラス後方超小旋回ミニ油圧ショベルCAT 303 CR REGA(標準バケット容量0.09 m<sup>3</sup>)が新発売されましたのでご紹介いたします。

キャタピラーブランドミニ油圧ショベルとしては、4.5トンクラス後方超小旋回機305 CR REGAに続き2機種目となります。

<主な特徴>

- 幅広いアプリケーションに対応  
優れた操作性・安定性、広い作業範囲等高い基本性能を有しており、様々な用途にご使用いただけます。
- 快適なオペレータ環境  
操作レバーにはリストタイプを採用し、前後スライド・リクライニング調整可能なシートと相まって楽な姿勢で運転が可能です。また足元スペースも十分に取られ、左右どちらからでも乗り降り可能なウォークスルー構造を採用しました。
- 独自の安全設計  
操作レバーがニュートラル位置にないとエンジンが始動しないニュートラルエンジンスタート機構など、CAT大型油圧ショベルと同等の安全機構を採用しました。

- 優れたサービス・メンテナンス性  
フルオープンエンジンフード及びタンクカバーを採用することにより、整備・点検箇所へ容易にアクセスできるサービス性重視の設計としています。
- 環境対応  
国土交通省排ガス2次基準値をクリアするエンジンを搭載。また、国土交通省の1997年度超低騒音基準値を標準でクリアしています。

<主な仕様値：キャノピー・ゴムクローラ仕様>

機 械 質 量	2,950 kg
バ ケ ッ ト 容 量	0.09 m <sup>3</sup> (新JIS)
最大掘削力(アーム)	17.7 kN
(バケット)	29.5 kN
全 長	4,440 mm
全 幅	1,550 mm
全 高	2,550 mm
走行速度(高速/低速)	4.6/2.6 km/h
エ ン ジ ン 名 称	S3 L2-Y1
型 式	4サイクル、水冷、直列4気筒、渦流室式
定 格 出 力	19.1 kW @2,300 rpm
最大掘削高さ	4,820 mm
最大掘削半径	4,970 mm
最大掘削深さ	2,900 mm
後 端 旋 回 半 径	775 mm