

建設の機械化

2000.11

No. 609



- ◆巻頭言 本四連絡橋の建設を振り返って……………村 田 正 信 7
JIOCE 式高速連続ミキサによる
コンクリートダムの施工……………和 田 一 範・山 岸 保 3
斐伊川放水路工事における土砂搬送設備……………林 原 英 晶 11

グラビヤ 斐伊川放水路工事における土砂搬送設備

- 遠隔操縦ロボットの開発……………佐 藤 修 治・吉 永 勝 彦 17
超大型空中足場による法面施工
—スカイステーション工法—……………富 田 実 24
移動式クレーンのバリアシステム……………宮 崎 裕 道・近 藤 高 弘 31
SWING-HIJET 工法による地盤改良
……………柳 栄 治・橋 勲・平 山 哲 也 36
直角分岐式シールドで分岐部立坑を省く
……………酒 井 勝 利・山 内 豊・鈴 木 英 之 42
◆ずいそう わが歌の遍歴……………堀 内 憲 48
◆ずいそう あるく……………田 中 勇 50
定款の改正について会長賞表彰規程の改正について…………… 52
◆新 工 法 04-209 トンネル用自動吹付けロボット (佐藤工業)/04-210 前田式無拡
幅型 AGF 工法「AGF-S 工法」(前田建設工業)……………調 査 部 会 58
◆新機種紹介……………調 査 部 会 60
◆文 献 調 査 破壊を芸術 (アート) に—解体装置は専用機化されてきた—/人工衛星
を使った建設機械のマネジメント/プロフィールメータは平坦性測定に挑戦する/伸
縮自在のクレーンはアンチ2ブロックシステムとして再設計された/分離しない
ように努めよ—アスファルトフィニッシャ業界において分離を解決することは最
優先事項である—……………文 献 調 査 委 員 会 65

JCMA

目 次



◆統計	リサイクル関連法について/ 建設工事受注額・建設機械受注額の推移 (8月).....	調査部会	70
◆お知らせ	排出ガス対策型エンジンの認定および 排出ガス対策型建設機械の指定について (追加) (平成12年8月).....		75
行事一覧	(平成12年9月).....		89
編集後記	(坂本・荒井)	92

◇表紙写真説明◇

RX-303 (ミニバックホウ) 株式会社クボタ

超小旋回機は車幅内旋回が可能ことから、市街地の狭い現場や交通を封鎖せずに片側道路等で土木工事ができるため、その需要は近年増加傾向にあります。

特に最近では周囲を気にすることなく旋回できることから、作業範囲の限られた現場以外での採用比率も高まってきております。

このような背景のもと、当社では従来の超小旋回機の基本性能を高め、クボタ独自の先進技術と他社にない機能を具備した、KINGLEV シリーズ「RX-303」を開発致しました。

KINGLEV シリーズはこれまで5型式が発売されており、今回紹介する「RX-303」は3tクラス超小旋回機として各地で活躍しております。

【主な特徴】

(1) 運転室干渉防止機構をミニ建機業界で初めて標準装備
バケットが制限区域内にはいると自動回避して運転室に干渉するのを防ぎ、オペレーターを守ります (“ゆうゆうAS”)。掘削作業をストップせずにスムーズに作業が続行できるので、オートストップ機能 (バケットが制限区域内にはいると自動的に止まる) に比べ作業効率も良く、オペレーターにストレスを感じさせません。

また、アタッチメントを交換したときでも、アタッチメントに合わせてワンタッチで “かき込み制限区域” を設定できるので、ブームシリンダの損傷を防ぎます。

(2) 高機能液晶メータパネル

作業状態や作業装置の制御を液晶ディスプレイに表示します (“ゆうゆうナビ”)。異常がある場合には、警告音と日本語で表示するため作業者に分かり易くなりました。また、自己診断機能や微調整機能によって機械の状況も表示できるので、サービスマンにとっても点検が容易になりました。

(3) 省エネルギー・超低騒音仕様で現場周辺にも配慮

排出ガス対策型で超低騒音仕様タイプのエンジンを搭載し、市街地や夜間の作業現場周辺はもとより、地球環境にも配慮しております。また、「オートアイドル機能」 (オプション) の採用により、操作レバーを中心に戻すだけで、4秒後に自動的にエンジン回転数がアイドルリング状態まで落ちる省エネルギー設計となっております。

(4) 点検整備性が大幅に向上

油圧系統の小型化を実現したため、作動油ポンプやコントロールバルブなどを機体の右側に集中配置。また、ボディーカバーも6本のボルトで簡単に脱着ができるため、整備作業等の効率が大幅に向上しました。

〈主な仕様〉

型 式 名	RX-303
機 械 質 量	2,950 kg
標準バケット容量 (新JIS)	0.08 m ³
エ ン ジ ン 出 力	27 PS
機 体 幅	1,550 mm
最 大 ダ ンプ 高 さ	3,780 mm
最 大 掘 削 深 さ	2,870 mm