

建設の機械化

1998.5

No.579



事業報告特集

- ◆巻頭言 建設機械の新世紀……………河井清和 1
平成9年度社団法人日本建設機械化協会の事業活動…………… 3
児島湖における底泥（ヘドロ）の
浚渫・脱水・埋立処理工事の実施状況……………上山泰宏 20

グラビヤ—児島湖 浚渫・脱水・埋立処理工事

- スリップフォーム工法による複雑な形状をしたRC塔状構造物の施工
……………伊藤正己・野崎時久・五十嵐公一 25
静的締固めによる地盤改良工法の開発と実証実験
—低騒音・低振動の圧入による締固め工法— ……田中幸芳・小池忠夫 32
ゴムクローラ型トラクタを用いた田面均平作業機の開発
—レーザー光線制御による田面均平—
……………田辺義男・中山豊一・小澤良夫 38
300t吊りクローラクレーン「7300₋₂」の開発
—ラッピングジブ能力と輸送性の向上—……………田村和治 44
◆ずいそう 阪神大震災と1.17宣言に思う……………大西章司 50
◆ずいそう 富士山に見える景色 一月並みなテーマ……………澤田健吉 52
◆わが工場 神戸製鋼所 大久保建設機械工場……………和田 焔 54
◆建設機械化技術・技術審査証明報告
電磁波を用いたシールド機切羽前方探査システム（戸田建設株式会社）…………… 58
◆部会報告
平成9年度建設機械化トピックス、ニュース……………調査部会 61
関西電力地中送電線建設工事—谷町筋管路新設工事
および上二支線新設工事見聞記—……………機械部会 66

JCMA

目 次



◆新機種紹介	調査部会	68
◆整備技術 建設車両用タイヤの使用上の留意点と管理の ポイント (第2回)	整備部会	72
◆お知らせ 排出ガス対策型エンジンの認定及び排出ガス対策型建設機械の指定について (追加) / 排出ガス対策型エンジン及び建設機械の認定・指定状況/排出ガス浄化装置一 覧表/標準操作方式建設機械の指定について (追加) / 標準操作方式建設機械の適切な 供給および操作方式の統一の一層の推進について (協力依頼) / 排出ガス対策型建設機 械の適切な供給及び排出ガス対策の一層の推進について (協力依頼) / 建設機械に関す る技術指針/商工業実態基本調査 (指定統計第120号) のお知らせ		75
◆統 計 建設工事受注額・建設機械受注額の推移	調査部会	88
行事一覧		89
編集後記	(森・和田)	92

◇表紙写真説明◇

重機ショベルとして初の本格的 後方小旋回ショベル「グランビートル 60 SR」 (株) 神戸製鋼所

現在、油圧ショベルは①「標準型」、②「超小旋回型」、③「後方小旋回型」の3タイプに大別され、それぞれ「作業時の安定性に優れる」、「狭隘地の作業性に優れる」、「両方の長所を兼ね備えている」などの特長を有している。

特に③の「後方小旋回型」は、同じ小旋回型の一つでありながら、用途や再販性に制限がある「超小旋回型」とは異なり、各種のフロントアタッチメントを装着できるなどのオールマイティな特性が (昨今の厳しい業界ニーズにフィットして) 一般ユーザーやリース・レンタル業界から歓迎されており、今後のショベルの主流になると予想されている。

しかしながら、この「後方小旋回型」という新カテゴリーは、市場への登場が新しいこともあって各社の仕様主張に大きな差違が見られる。

つまり、それは標準型キャブの搭載で居住性は申し分ないが、後方のハミ出し量が大きく小旋回性に劣る「標準型ベースのもの」と、後方のハミ出し量が少なく小旋回性に優れるが、キャブスペースが狭く居住性に難点が

ある「超小旋回型のもの」の存在であり、どちらも一長一短なものになっている。

このようなことから、当社では「標準型ベース」「超小旋回型ベース」そのどちらにも属さないが、両方の長所を探り入れて「後方小旋回ショベルとしてのあるべき姿」を追求した、重機ショベルとしては初の本格的後方小旋回ショベル「グランビートル 60 SR」を開発した。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、購入から再販にいた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総合的な完成度の向上に努めた。

<本機の主な仕様>

運転質量	6,700 kg	クローラ全幅	2,320 mm
標準バケット容量	0.28 (H0.25) m ³	後端旋回半径	1,160 mm
旋回速度	12.5 min ⁻¹ (rpm)	エンジン定格出力	40.4 kW (55PS)
走行速度	5.3/3.4 km/h	最大掘削半径	6,310 mm
最大掘削力	52.9 kN (5,400 kgf)	最大掘削深さ	4,100 mm
輸送時全長	5,780 mm	最大掘削高さ	7,180 mm
輸送時全幅	2,320 mm	最大ダンプ高さ	5,120 mm
輸送時全高	2,600 mm	前方最小旋回半径	1,750 mm
クローラ全長	2,860 mm		