

建設の機械化

2001.8

No. 618



JCMA

目次



●巻頭言 新技術の活用にむけて……………橋元和男 1
中部国際空港島の建設における IT 統合情報化施工
……………佐藤恒夫・栗原洋文・岡本己勝・宇佐美憲治 3

グラビヤ——中部国際空港島の建設における IT 統合情報化施工

北海道電力苫東厚真発電所 4 号機増設工事における貯炭サイロの施工
……………白戸伸明・寺田卓雄・渡部 貢 12

鈴蘭台汚水幹線工事における TBM による掘削工事
—TBM による急勾配下水道トンネル掘削—
……………中村優一・神谷弘孝・吉田和睦 19

シールド発進立坑用地を縮小化する省面積システムの開発
……………鈴木茂・市川裕一・田畑覚士 27

電食技術によるシールド直接発進到達工法の開発
—安全性の向上, 周辺環境への影響低減, コスト縮減を目指して—
……………中里卓治・田中 孝・向谷常松 33

●ずいそう 椎間板ヘルニア入院日記……………阪本保孝 40

●ずいそう 書を通じて思うこと……………滝上幸宏 42

社団法人日本建設機械化協会第 52 回通常総会開催……………44

●平成 13 年度社団法人日本建設機械化協会会長賞の決定
会長賞

・中型油圧ショベル ZAXIS シリーズ及び ZAXIS-NET の開発…日立建機株式会社 58
貢献賞

・スーパー・バキューム・プレス—建設汚泥の高効率脱水とリサイクルを実現した
真空加圧脱水装置—……………前田建設工業株式会社・株式会社ミヤマ工業 60

・杭材による壁体構築システム施工工法の開発……………株式会社技研製作所 61
奨励賞

・ストラッド (SRD) 場所打ち杭工法の開発と実用化
……………東日本旅客鉄道株式会社・大成建設株式会社 62

・小断面 TBM の合理化施工システムの開発と実用化……………佐藤工業株式会社 64

・汎用型遠隔操作システム (ALD システム) の開発
……………清水建設株式会社・西尾レントオール株式会社 65

●平成 12 年度官公庁・建設業界で採用した新機種
建設業界 (その 2)……………矢嶋 茂 67

●新工法 03-147 大偏心外ケーブルトラス PC 連続橋 (三井建設, ドーピー建設工業)/
09-07 複合半導体セラミック「マリストーン」(西松建設, フッコ)/11-71 構内 PHS 位
置情報利用システム (竹中工務店)/11-72 多目的レーダ計測システム (日本工営) …… 76

●新機種紹介……………調査部会 80

●建設機械化研究所抄報 (161)……………86

●トピックス CONET 2001 の開催いよいよ迫る
—ようこそ! 建設新世紀へ—……………広報部会 CONET 2001 企画委員会 89

●統計 平成 13 年度主要建設資材需要見通し/建設工事受注額・
建設機械受注額の推移 (平成 13 年 5 月)……………調査部会 90

●お知らせ 低騒音型建設機械の指定について/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)……………93

行事一覧 (平成 13 年 6 月)……………113

編集後記……………(小林・鎌田) 116

◇表紙写真説明◇

U-40-3 CR
(ミニバックホー移動式クレーン仕様機)
株式会社クボタ

厚生労働省より都道府県労働基準局に「クレーン機能を備えた車両系建設機械の取扱いについて」の事務連絡がなされ、規定の安全装置を備えたクレーン付き油圧ショベルでの吊り作業を指導する自治体が増えております。
国・自治体・ゼネコンからの指導や規制により、ミニバックホーの 4t~5t クラスにもクレーン仕様機のニーズが高まっていることから、KINGLEV シリーズ U-40-3・U-50-3 の移動式クレーン仕様機「ゆうゆうクレーン」を開発致しました。

【主な特徴】

- なめらかに素早く、力強い作業を実現
新油圧システム「EEE (トリプル E) システム」を採用したため、レバー操作量の負荷に左右されず、微操作や複合操作が滑らかで、吊り上げや接地の際もショックのないスムーズな作業ができます。
- 省エネルギー・超低騒音仕様で現場周辺にも配慮
国土交通省の排出ガス第 2 次基準値をクリアしたエンジンを搭載した、排出ガス対策型・超低騒音仕様で、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います。

また「オートアイドル機能」により、操作レバーを中立に戻すだけで、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います。

- 高性能「液晶式メータパネル」を標準装備
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ので作業者に分かりやすくなりました。また、自己診断・微調整機能によって機械の状態も表示できるので、点検が容易になりました。
- 業界初! 日本語表示の過負荷警報装置付き
ブーム・アームの角度・圧力センサが、検出した吊り過重のデータを液晶モニタに表示します。過負荷時にも警告内容を日本語で表示するとともに、ブザーと警告ランプで知らせるので、状態が一目でわかり、すばやく対処できます。

<主な仕様>

型 式 名	U-40-3 CR
吊 上 げ 荷 重	0.9 t
エ ン ジ ン 出 力	39 PS
機 械 質 量	4,080 kg (キャノピ、ゴムクローラ仕様)
標準バケット容量 (新 JIS)	0.14 m ³
最大掘削深さ	3,350 mm
過負荷警報装置	液晶モニタに日本語表示

<問合せ先>

〒573-8573 大阪府枚方市中宮大池 1 丁目 1 番 1 号
株式会社クボタ枚方製造所建設機械事業推進部
Tel: 072-890-2885 Fax: 072-890-2884