

建設の機械化

2000.2 No.600



◆巻頭言 21世紀への節目……………森 脇 亜 人 1

◆第600号記念特集

「建設の機械化」誌600号によせて

千三百年の歴史の中で-渡辺和弘/600号の時代-成田秀志/ざっかん-安食昭吾/編集委員としての思い出-藤崎 正/建設の機械化に更なる期待を-小松信夫/大不況と言われた時代-芹澤富雄/カントリーミュージックに魅せられて-志田純一郎/建設と環境問題-穴見悠一/トルコ、台湾等の大地震被害に思う-塩山國雄/8年間を振り返って-桑島文彦/機関誌編集委員会の思い出-平田昌孝/自然と親しむ-望月 光/機械化施工との出会い-石崎 焜/携帯電話事情あれこれ-後町知宏/建設現場の安全管理を体験して-永井 健/勇気と自信を与えてくれる詩賦-根尾紘一/元気のある企業に学ぶ-久保裕之/建設機械との出会い-佐藤輝永/最後のお務め-土山正己/日本建設機械化協会との出会い-加藤 実……………

3

グラビア 淡路夢舞台建設工事

淡路夢舞台建設工事における揚重計画とその実施

—広大な敷地に配置された建築物の施工—

……………秦 力・上村 勝・小島 政章・大河原 篤 17

大区画ほ場整備におけるレーザプラウとレベラを用いた

低コスト整地工法……………藤森 新作・千葉 佳彦・小澤 良夫 23

土圧式シールドの新しい排土方法の開発

……………上田 尚輝・斉藤 潔・岡 稔久 31

泥水式シールド工法3方向切替えバルブ台車の開発

……………服部 勝佳・上田 良司 36

200t吊りクローラクレーン「7200」の開発

—作業領域の拡大と採算性の向上—……………若松 邦夫 40

油圧伸縮ジブ付きラフテレンクレーンの開発

—WING 500 パワーズームジブ仕様車—……………澤藤 佐敏・萩原 築 45

◆トピックス 建設技術展示館オープン…………… 49

◆ずいそう 盆栽と私……………森 芳博 50

◆ずいそう 庭仕事の愉しみ……………深川 良一 52

平成11年度建設機械と施工法シンポジウム…………… 54

◆部会報告 見学会 今井川地下調節池建設工事/川崎縦貫線

—MMST 試験工事—……………トンネル機械技術委員会 62



◆新工法 03-137 電動ジャーナルジャッキシステム(佐藤工業) /03-138 壁面作業ロボットによる外壁清掃システム(東急建設)/04-195 スポーク回転式カッタービット交換システム(鹿島建設) /04-196 ラッピングシールド工法(大成建設) /05-44 環境に優しい底泥処理システム(水面下における大気圧工法)(大林組)	調査部会	64
◆新機種紹介	調査部会	69
◆文献調査 断崖のアーチ橋の型枠作り/Q _{TBM} を用いたTBMの性能評価/ロードテック社の舗装機「ステルス」	文献調査委員会	77
◆統計 民間建設投資の動向/建設工事受注額・建設機械受注額の推移	調査部会	79
◆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、排出ガス対策型黒煙浄化装置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)		83
行事一覧		100
編集後記	(島田・和田)	104

◇表紙写真説明◇

コマツ WA 1200-3 ホイールローダ
株式会社小松製作所

大規模鉱山では m³当たりのコストを低減するべく機械の自動化、大型化はもとより高効率化等の改善が実施されています。高い効率、信頼性のより大型のホイールローダに対する要望に応えるべくコマツは世界最大の機械駆動式ホイールローダ WA 1200 を開発しました。

<主な特長>

1. ビックな生産性
コマツ独自の最先端技術(マルチステージ油圧システム、モジュレーテッドクラッチ)を搭載。高性能エンジンと 20 m³ バケットに加え最先端技術がクラス最大のけん引力、掘起力、作業機スピードを発揮。作業内容と作業条件にあった駆動力と走行スピードの選択を可能にしました。
2. 車両維持経費を低減
維持管理とサービスに関する情報を記憶、表示する TMS を搭載。費用軽減を達成。モジュレーテッドクラッチが駆動力を制御し、タイヤスリップを低減。ワイドベースタイヤと共にタイヤ寿命をアップ。

3. 未体験の操作感覚
 - 出入りがしやすい、視界性の良い大型キャブは大容量エアコンディショナで常に快適。
 - コマツ独自の最先端技術 AJSS を搭載。スティックの倒れと車体屈曲が一致するジョイスティックステアリングです。
 - 好評のメインモニタに加え CGC を採用。CGC に車両の状況、維持管理とサービスの情報を表示。さらに CGC にはロードメータとリモートブームポジションのスイッチ機能があります。
4. 世界水準の耐久性、整備性と安全性
 - 鋳鋼をフレームに多用。
 - 燃料等の油脂類にクイックチャージを採用。
 - 夜間ライト付リヤアクセスステップを採用。

<主な仕様>

運 転 質 量	210,200 kg
バ ケ ッ ト 容 量	20m ³
走 行 速 度 (前 進/後 進)	20.4/23.2 km/h
全 長	18,210 mm
全 幅	6,550 mm
全 高	6,930 mm
ダンピングクリアランス	6,350 mm
ダンピングリーチ	2,905 mm
エ ン ジ ン 名 称	QSK 60
定 格 出 力	1,165 kW/1,900 rpm