

# 建設の機械化

## 2002.5

No. 627



## 目次



### ■事業報告特集

◆巻頭言 建設の機械化運動の半世紀……………渡 邊 和 夫	1
社団法人日本建設機械化協会定款……………	3
平成 13 年度社団法人日本建設機械化協会の事業報告……………	8
大口径リバース工法を用いた立坑の合理的構築工法……………滝 沢 究	21
IT を用いた高速道路の大規模盛土構築—高速道路初の土砂運搬誘導 システムの導入結果—……………山 崎 寿 重・朝 日 理 登・神 林 文 彦	27
奥只見発電所増設工事 奥只見ダム穴開け工事の概要 ……………坂 田 淳・栗 原 哲	34

### グラビヤ—奥只見発電所増設工事

37

トンネル掘進機の余掘防止システム (NARAI 掘削) による施工実績 ……………横 屋 和 興・芳 賀 宏・高 橋 望	42
移動体通信を利用した建設機械の管理システム ……………守 田 正	48
路面切削機の変遷と現況……………行 木 愛 通・久 保 明	53
◆ずいそう 単身赴任生活の功と罪……………鈴 木 宏	58
◆ずいそう 熟年達の修学旅行……………権 藤 巧	60
◆新工法紹介 01-05 盛土転圧情報化施工管理システム (大成建設)/ 01-06 クリーン・オペレーション・ルーム(C.O.R.)(大林組)/ 04-240 モルタル自動供給システム「らくらくぞうさん」(ケー・エフ・シー)/ 11-74 垂直下方運搬コンベヤ (西松建設) ……………調査 部 会	62
◆新機種紹介 ……………調査 部 会	66
◆統 計 平成 14 年度国土交通省関係予算の概要/建設工事受注額・建設機械	

受注額の推移(2002年2月)……………調 査 部 会 70

◆お知らせ (国総施第 197 号) 低騒音型建設機械の指定について/(国総施第 219 号) 排出ガス対策型エンジン及び排出ガス対策型黒煙浄化装置の認定, 排出ガス対策 型建設機械の指定について(追加)/(国総施第 227 号) 排出ガス対策型建設機械指 定要領の一部改正について……………	74
行事一覧 (2002年3月)……………	91
編集後記……………(吉村・金津)	94

### ◇表紙写真説明◇

ホイールローダ WA 380, WA 470, WA 480

ホイールローダ

株式会社小松製作所

ホイールローダは、碎石などの製品や原石をダンプトラックに積込んだりホッパに投入したりする積込み機械として、また積雪地域では除雪機械として使われています。

昨年から発売した GALEO シリーズホイールローダ 3 機種は、豊かな自然との共存をはかりながら、経済性と高性能をハイレベルで両立させた、21 世紀の規範となるべきホイールローダとして開発されました。

### <主な仕様>

1. 優れた生産性と経済性を実現  
ハイパワーと低燃費を実現するため、新開発エンジンの大容量トルコンとのベストマッチングにより、当社比 -15%の低燃費を実現しました。

また、作業条件により <Normal> <Power> の 2 モードシステムを設定。作業内容、作業条件に応じて、作業効率向上、燃費低減が図れます。

さらに WA 470, 480 には ASD (アンチスリップデフレンシャル) を標準で採用。滑りやすい路面はもちろろん、通常路面でもタイヤスリップが低減でき安定した作業が可能で、タイヤ寿命延長にもつながります。

WA 380 にはモニタ内蔵型ロードメータを標準採用しダンプへの積載重量管理、ホッパ投入など生産量管理に大変便利です。

### 2. 快適なオペレーションをサポート

JF-LEVER (ジョイフルフィーリングレバー), LCAS (ランバー・ケア・エア・サスペンションシート), ECSS (新車速感応式走行ダンパ) やキャブマウントにビスカスマウントの採用、オートマチックトランスミッションや大容量エアコンにより快適なオペレーションをサポートします。

### 3. 容易な整備性と安全設計

逆転機構付き油圧駆動ファンとクラーシング機能によりラジェータの整備が運転席から楽に行えるようになりました。万一車両が転倒した場合や落石からオペレータを守る ROPS/FOPS キャブやエンジン停止時も補助ポンプによりステアリングが可能なエマージェンシステアリングを標準装備しました。

### 4. 環境との調和を重視

エンジンは国土交通省排出ガス二次基準に対応し、また油圧駆動ファンや大型マフラにより低い周囲騒音レベルを達成しました。

	WA 380	WA 470	WA 480
運 転 質 量	17,525 kg	22,200 kg	24,245 kg
エンジン名称	コマツ SAA 6 D 114 E-2	コマツ SAA 6 D 125 E-3	コマツ SAA 6 D 125 E-3
定 格 出 力	140 kW [190 PS]	195 kW [265 PS]	202 kW [275 PS]
バケット容量	3.4 m <sup>3</sup> (ルーズマテリアルバケット)	4.0 m <sup>3</sup> (ストックバイルバケット)	4.6 m <sup>3</sup> (ストックバイルバケット)
全長/全幅/全高	8,180/2,905/ 3,380 mm	8,765/3,170/ 3,460 mm	9,155/3,170/ 3,500 mm
タイヤサイズ	23.5-25-16 PR(ロック)	26.5-25-16 PR(ロック)	26.5-25-20 PR(ロック)