

建設の機械化

2000.9

No.607



■基礎および山留特集

- ◆巻頭言 都市内道路トンネルの建設と技術開発……………恵谷舜吾 1
- 掘削土再利用地中連続壁工法による開削トンネル山留の施工
……………原田哲伸・下西勝・鐘ヶ江敏樹 3
- 地中斜め控え護岸工法による低水護岸工事
—阿武隈川平成の大改修 腰浜地区工事—
……………中沢重一・文屋義彦・部保治 10
- 小型水平多軸回転式連壁掘削機による土留工事
—阪神高速大道工区交差部開削・トンネル工事—
……………森岡登・田川満男・近藤隆志 16
- 舞鶴発電所新設工事のうち石炭サイロ工事用地中連続壁および杭基礎の施工
—連壁掘削機による岩盤掘削—
……………牧野浩保・加藤靖彦・中尾育廣
松尾正治・中村俊男 23
- 軌道内での超低空頭杭打ち機による鋼管杭打設施工……………川崎光雄 34
- マルチドリル工法の特徴と施工事例
……………松尾純喜・草野昌彦・西口雅章 39

グラビア

舞鶴発電所新設工事の地中連続壁および杭基礎の施工/
マルチドリル工法の特徴と施工事例

- ◆ずいそう 人須磨在事上……………西岳茂 30
- ◆ずいそう ところてんの夢……………坂井熙 32
- ◆支部便り 平成11年度日本建設機械化協会支部総会・平成12年度支部役員・
平成12年度建設機械優良技術員の表彰…………… 43
- ◆部会報告 揚重補助具の現状と今後……………機械部会 58
- ◆部会報告 見学会 建設省近畿地方建設局琵琶湖工事事務所
大津放水路トンネル第一工区……………トンネル機械技術委員会 63
- ◆新工法 05-47 スーパーウェルポイント工法(西松建設)/05-48 セパレート
ジェット工法(高圧噴射工法—三重管)(日本総合防水)……………調査部会 66



◆新機種紹介	調査部会	68
◆文献調査	タイヤを長持ちさせるには/非常警報を発する地下警報システム/ GISと公共工事：スマートな政府に向けて/掘削道路の急速施工法	文献調査委員会	75
◆統計	主要建設資材の需要動向/ 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	「調査票提出促進運動」の実施について.....		80
行事一覧	平成12年7月1日～31日.....		82
編集後記	(山口・羽生・佐治)	86

◇表紙写真説明◇

WS 510
ショベルローダー
三菱重工業株式会社

丸みのついたラウンドシェイプの外観デザインでご好評頂いております三菱ショベルローダシリーズ、WS 210 (標準バケット容量0.4 m³)、WS 310 (0.5 m³)、WS 410 (0.6 m³) の3機種に、上位機種 WS 510 (0.8 m³) をラインアップに加え発売開始しました。

無段階自動変速式 HST の採用、作業機スピードアップ、などによる性能、作業性の向上、運転席のフローティング、CAB 仕様のエアコン標準化などのオペレータ環境の改善を図ると共に、排出ガス規制基準値と低騒音型建設機械基準値のクリア、リサイクル可能な樹脂部品の採用など環境にも十分に配慮した機械です。

以下にその特徴を説明致します。

<主な特徴>

1. 外観
 - ・WS 10 シリーズで好評の丸みと直線を融和させたフォルムを採用し、シリーズを通じて統一イメージ化
2. 操作性向上
 - ・無段階自動変速式 HST の採用でシフト操作の容易化と走行性の向上
 - ・新規開発のステアリングバルブの採用によりハンドル操作時の操作力を軽減

3. 作業性
 - ・高圧小径シリンダの採用で作業速度を大幅に向上
 - ・前モデルでも好評の大排気量エンジンを更に馬力を大きくし、低速時の作業性を向上させると共に牽引性能も大幅に向上
 - ・最低地上高を大きくし、不整地での作業性を向上
5. 環境
 - ・周囲騒音を従来に比べ大幅に低減
 - 低騒音型基準値 (音響パワーレベル 102 dB(A)) を大幅にクリア
 - オプションにて超低騒音仕様も設定
 - ・排出ガス対策型建設機械認定済み
 - ・エネルギー需給構造改革推進設備投資促進税制適用可能
6. その他
 - ・様々な用途にあわせ、除雪仕様、畜産仕様を設定

WS 510 主要諸元

標準バケット容量	(m ³)	0.9
車両重量	(kg)	5,000
エンジン名称		三菱 S4K-E1
エンジン定格出力	(kW/rpm)	44/1,800
最高速度	(km/h)	32
ダンピングクリアランス	(mm)	2,450
ダンピングリーチ	(mm)	910
全長	(mm)	5,420
全高	(mm)	2,800
全幅	(mm)	1,970
最低地上高	(mm)	395