建設の機械化

2002.7

No. 629

JCMA

目　次

◆巻頭言　次なる30年にむけて……桜井義紀　1

移動式プロテクタを用いた発破によるトンネル活線拡幅工法（エルトン）の施工—一般国道229号岩内町敷島内トンネル工事—……今岡彦三・山本徹・村本利行　3

グラビヤ——移動式プロテクタを用いた発破によるトンネル活線拡幅工法（エルトン）の施工　9

岩盤対応型泥水シールド機の設計と施工—南熱海幹線管渠建設工事その3—……杉浦章夫・内藁正流・漆崎達也　12

内胴引抜き再利用型シールドマシンによる再構築工事—文京区本駒込一，三丁目付近再構築工事—……藤崎満・五ノ井滋徳・田中武彦　22

グラビヤ——山岳トンネル工事における爆薬の遠隔装填システムの導入　27

山岳トンネル工事における爆薬の遠隔装填システムの導入……岡田喬・広瀬俊文・岡本哲也　29

トンネル工事における連続ベルトコンベヤシステム……田口一生・大浦春雄　35

プラズマによる破砕技術の開発……北原成郎・垣内幸雄・藤原一博　39

◆ずいそう　弱小業者の戦い……小林伸一　18

◆ずいそう　評価の重さ……岸野佑次　20

◆平成13年度官公庁・建設業界で採用した新機種

国土交通省……鈴木勝　45

日本道路公団試験研究所……森英治　47

建設業界……矢嶋茂　49

◆海外報告　エチオピア連邦民主共和国　アレムガナ道路建設機械訓練センタープロジェクト……59

◆部会報告　第12回ISO/TC 195（建設用機械及び装置）ワルシャワ国際会議報告……標準部会　61

◆新工法紹介　03-150 大規模塔状構造物向けスリップアップ工法（大林組）/04-244 磁気ベルト式搬送システム（大林組）/08-36 水中盛土施工管理システム（EMS）（佐伯・不動・本間・寄神・フジタ特定建設工事共同企業体）/11-75 光ファイバセンサを用いた構造ヘルスモニタリング（清水建設）……調査部会　65

◆新機種紹介……調査部会　69

◆統　計　建設機械市場の現状/建設工事受注額・建設機械受注額の推移（2002年4月）……調査部会　73

行事一覧　（2002年5月）……80

編集後記……（高村・岩本）　84

◇表紙写真説明◇

3ブームホイールジャンボ

JTH 3200 R

古河機械金属株式会社

画期的な高性能を実現した新開発油圧ドリフタ（型式名：HD 210）を3台搭載する最新鋭の3ブームホイールジャンボ[1]（型式名：JTH 3200 R）を紹介します。

HD 210油圧ドリフタは，岩盤破砕効率を徹底追求した高出力打撃機構の採用と同時に，デュアルダンパ[2]と呼ばれる油圧緩衝装置を内蔵し，同等クラス最高レベルの穿孔性能と経済性を高い次元でバランスさせました。

JTH 3200 Rはこの新型ドリフタの性能を最大限引き出すために設計された新型ユニット（ガイドシェル，ブーム，チャージングケージ，油圧システム等）を搭載し，ストレスの無い安定した穿孔/切羽作業を実現しました。勿論これまで高いご評価を頂いてきたミニベンチ対応の当社基本レイアウトやタフな足回りは踏襲しながら，長尺ロックボルト打設に便利なロッドハンドリング装置等の各種オプション類を更に充実致しました。

1)　ジャンボは土木トンネル工事や地下鉱山で坑道を掘進するために用いられる穿孔機械です。

2)　USA特許取得済，日本, EU特許出願中

（注）　写真は第二名神高速道路：鈴鹿トンネルの掘削工事現場で活躍するJTH 3200 R：3ブームホイールジャンボです。

<主要仕様>

型式名	JTH 3200 R
油圧ドリフタ	3×HD 210
ガイドシェル	3×GH 833
ブーム	3×JE 334
総質量	41.5 ton
全長×全幅	14,360×3,140 mm
水平穿孔範囲	125 m^2