

建設の機械化

1996.11

No.561



- ◆巻頭言 建設の機械化によるコストダウンの実例……………広 田 良 輔 1
東京湾横断道路のシールド地中接合—位置計測から接合まで—
……………山 田 憲 夫・千 原 邦 允・松 本 龍 二 3
東北新幹線金田—トンネル(北工区)の機械掘削による施工
……………松 田 美 夫・広 畑 義 和 10
斜吊り材を用いた張り出し架設方法による茶間川橋の施工
……………淵 田 政 信・川 戸 彰・大 川 宗 男 15

グラビア—斜吊り材を用いた張り出し架設方法による茶間川橋の施工 奥三面ダム本体工事

- 奥三面ダム本体工事—仮設備の計画と施工—…石 橋 輝 樹・佐 藤 歳 幸 21
低空頭・低騒音杭打機 (COMASA) による施工事例
……………千 葉 秋 夫・伊 東 勲・大 木 望 年・
尾 崎 康 之・小 山 浩 史 28
自動化建築生産システム (AMURAD 工法) で9階建て住宅を施工
……………本 間 完 介・水 谷 亮 35
◆ずいそう 新製品開発の秘訣……………望 月 政 美 42
◆ずいそう ふるさとと、郷土芸能……………野 上 昭 二 44
オールケーシング掘削機構を応用した障害物撤去シールド機の
実用化実験……………秋 山 真 次・沼 沢 憲 二 郎・田 村 克 己 46
二軸強制練ミキサの内張りライナの長寿命化
……………市 原 正 一・八 木 伸 人・梅 野 寿 50
平成7年建設機械の生産・輸出入の動向……………堀 坂 和 秀 55
◆道路除雪機械開発小史
高速道路雪氷対策機械……………井 上 元 哉・山 田 暉 夫・小 林 以 策 60



◆建設機械化技術・技術審査証明報告

連続地中壁掘削機の掘削姿勢・位置計測システム（戸田建設）／ホイールローダの走行振動抑制装置（日立建機 120-2 型）（日立建機）…………… 65

◆新機種紹介……………調査部会 71

◆文献紹介 パッツマイスター社ダム補修工事に進出／工事現場呼出しも世界規模に／15分間でクローバリーフフリーウェイに照明灯を立てる／トレンチシールドのハンドリングを容易に、かつ安全に一シールド操作装置と手動組立シールドの紹介／世界最大のダンプトラック／スチーム清掃車／水圧式インザホールハンマ Wassara…… 78

◆お知らせ 標準操作方式建設機械の指定について（追加）；排出ガス対策型エンジンの認定および排出ガス対策型建設機械の指定について（追加）…………… 84

◆統計 建設工事受注額・建設機械受注額の推移……………調査部会 93

行事一覧…………… 94

編集後記……………（藤崎・田中） 98

◇表紙写真説明◇

21 世紀のホイール式油圧ショベル URVAN GEAR 128

コマツ

世界で初めて高速走行性、超小旋回性ならびに高い安定性の 3 機能を同時に実現することにより、厳しい時間的な制約と空間的な制約がある都市型工事にジャストミートする画期的なホイール式油圧ショベルが誕生しました。

主な特徴：

(1) 革新の高速走行性能

- ① 世界初の油圧駆動とダイレクト駆動を組合わせた HDT の搭載により、時速 50 km/h 近い高速走行と 45% 減（当社比）の低燃費を実現

- ② ホイール式油圧ショベルで初の本格的な 4 輪サスペンションの採用により、高速走行においても安定した操縦性および快適な乗り心地を実現

- ③ エンジンを下部フレーム内に置くレイアウトや新型格納ブームの採用により、視界性の大幅な向上と車体の低重心化を実現

(2) 優れた作業性能

- ① 後端旋回半径 1,250 mm とホイール式としては画期的な車幅内旋回を達成。道路片側 1 車線内での作業が可能

- ② 超小旋回にも関わらず大きなバランスウエイトの採用とワイドゲージの足廻りにより、抜群に優れた車体バランスの実現

- ③ 2 ピース新型格納ブームは狭い場所や高さ制限のある場所でも動きが自由自在

【主な仕様】

- ・機械質量：13,500 kg
- ・定格出力：110 PS/2,500 rpm
- ・標準バケット容量：0.45 m³
- ・最高車速：49.5 km/h
- ・走行駆動方式：HDT（油圧・ダイレクト併用、4 駆・2 駆切替式）
- ・後端旋回半径：1,250 mm
- ・最大掘削深さ：4,440 mm