

目次

□巻頭言 建設の機械化と安全……………中西正雄/1

□座談会 安全施工の具体策……………/2

建設機械におけるリース普及の現況とその問題点

 リース業側……………西尾晃/12

 建設業側……………藤井信/16

 製造業側……………島村進之助/19

沖縄県開発の将来について……………加瀬正藏/22

琵琶湖総合開発計画……………岸謙一/29

コンクリートポンプによる

 砂防ダムコンクリート輸送……………後藤浩平/35

骨材生産における濁水処理の現況……………寺島秋旭/41

建設機械油圧化の現況と見通し……………吉田邦彦/49

建設機械の適正操作力に関する実験結果……………田中康之/55

□随想 航空機と建設機械……………中南通夫/60

日タイ道路センター……………渡辺和夫/62

グラビヤ——日タイ道路センター

□建設機械化講座 第116回 現場フォアマンのための土木と施工法

 XVII. 建設機械概説

 6. 締固め機械(その3)……………小遠山富士夫/73

□工事現場巡り

 草木ダム建設現場を訪ねて……………高橋彰/79

 宝塚中山台ニュータウン建設工事を見る……………島本昭治郎/82

□建設機械化研究所抄報 <No. 93>

 276. 小松 GD 22 H-1 形モータグレーダ性能試験……………/86

 277. キャタピラー D 6 c PS 形ブルドーザ性能試験……………/88

□文献調査

 ノードンブ式トレーラは高架道路下において

 舗設工事の速力を高める……………広報部会/90

 文献調査委員会

行事一覧……………/91

編集後記……………(高木・島村)/92

◀表紙写真説明▶

MEMCO-日立

ミニジョン掘進機

(日本特許第 625, 135 号)

MEMCO

株式会社 日立製作所

本機はMEMCO-日立の代表的な汎用トンネル掘進機である。本機のエキスカベータは0.38 m³ バケット付標準形エキスカベータでバケット先端に強力なリップを備え、洪積層より軟岩に至る広範囲な地質を高効率で掘削する(リップ力100 t以上、総出力168 kW)。シールドは馬蹄形(高さ3.7m×幅3.7m)で5枚のボーリングプレートを持ち、山が悪くときに強力な縫地が可能である(シールド総推力910 t、ボーリングプレート136 t×5本、プレストジャッキ91 t×2本)。

本機は米国ミルウォーキー市の下水トンネル掘削に従事し、7名の作業員で掘削、オリ積み、支保工(リブおよびラギング)、オリトロ運転、坑外搬出までの全作業を行ない、平均月進340 m(2シフト)の成果をあげた(土質は粘土、石灰石の互層で、石灰石の圧縮強度は1,000 kg/cm²で、石灰石が全面に及ぶこともあった)。また、発破の併用も可能で、シールド断面も馬蹄形以外に円形、その他自由な断面選定が可能である。