

# 建設の機械化

## 1994.6

No.532



- ◆巻頭言 技術開発の視点……………金子俊六 1
- TBMを用いた既設導水路トンネルの拡幅  
……………鶴崎 豊・長野紀男・佐藤礼治 3
- ハイブリッド・スリップフォーム工法の開発と施工例  
——高橋脚の省力化と工期短縮——  
……………馬淵勝美・深津保文・加藤敏明 9
- 全天候型仮設屋根「リフトアップ型南風」の施工  
……………庄川選男・西上雅朗・宮尾忠興 15

### グラビヤ——全天候型仮設屋根「リフトアップ型南風」の施工

- 建築施工ロボットの実用例……………唐沢秀樹 20
- インバートコンクリートならし機の開発  
……………鈴木 稔・大西常康・  
菅野正徳・菊池公男 25
- ◆ずいそう 建築生産における構工法と機械化の歩み……………萩原忠治 30
- ◆ずいそう 雪にまつわる雑記帳……………吉田紘一 32
- ◆わが工場 日立建機 土浦工場……………石木厚重 34
- 昔の土木関係用語(その2)……………渡辺 栄 38
- ◆トピックス…………… 45, 46
- ◆建設機械化技術・技術審査証明報告  
無型枠施工装置を装着したアスファルトフィニッシャーによる  
舗設(日本舗道)…………… 48

# JCMA

## 目 次



ファジィ理論を用いた工事用換気システム(清水建設・三井三池製作所)	50
セグメント・掘削土砂の自動搬送システム(三井建設)	51
◆部会報告 建設機械に関する規格の動向について	55
◆海外情報	61
◆新機種紹介	63
◆整備技術 整備工場が発生する廃棄物について	67
◆統計 建設工事受注額・建設機械受注額の推移	73
行事一覽	74
編集後記	78

### ◇表紙写真説明◇

#### コンクリートポンプ車ダイヤクリートシリーズ (DC-M 650 BD)

三菱重工業株式会社

三菱重工のコンクリートポンプ車ダイヤクリートシリーズは、人間に優しく、環境に優しくを主眼に自主開発した「ダイヤクリートバルブ」を搭載しピストン式コンクリートポンプであるにもかかわらず

① 作業終了後に残る生コンクリート(残コン)を限りなくゼロに近づけ産業廃棄物となる残コンを合理的処理することが可能

② コンクリートバルブ切替り時発生する衝撃音、振音を極限まで減少させる油圧抜き装置(特許)を採用し低騒音コンクリートポンプを実現

③ ダイヤクリートバルブは、打設する生コンクリートを選ばず高所・長距離を安定して圧送可能等の長を有しオペレータの重労働からの解放と環境

改善に大きく貢献している。

ダイヤクリートバルブは揺動式にもかかわらず揺動軸をなくし、ホッパー内に障害物がなくなり、流動性の悪い生コンクリートも安定した吸込み性能が確保できるとともにバルブ摺動面が摩耗し、隙間が生じても油圧押圧機構(特許)の採用でフリーメンテナンスとなっている

また、バルブ洗浄もバルブ部分が横転開放されるため、従来1時間程度要した洗浄作業も約1/3の20分程度に短縮されている。

三菱重工では永年培った圧送技術のノウハウを生かし、「軟弱土圧送装置」、「排土圧送システム」、「送泥ポンプ」等の圧送新分野に進出している。

#### ＜本機的主要仕様＞

(1) 最大吐出量	65 m <sup>3</sup> /h
(2) 最大吐出圧	4.2 MPa (43 kg/cm <sup>2</sup> )
(3) 最大地上高	18 m
(4) 搭載シャシ	三菱 FK 337 G (4ton 車・普通免許)