

# 建設の機械化

## 1998.4

No.578



- ◆巻頭言 新道路五箇年計画に沿った日本道路公団の施設施策  
—レインボー 21 が始動—……………庄 野 豊 1
- 明石海峡大橋の施工……………土 山 正 己 3
- 世界最大級 200,000 kL 埋設式 LNG 地下タンクの建設  
……………中 野 正 文・小 河 知 之・綱 川 浩 文 10
- TWS を用いた泥岩トンネルの急速施工  
—多機能型全断面掘削機と新支保方式による山王トンネルの施工—  
……………田名瀬 寛 之・芹 川 博・山 本 宏 司 17
- シールドトンネルにおける二次覆工の自動鉄筋組立  
……………風 間 慶 三・山 本 幸 信・北 岡 隆 司 23
- ◆ずいそう 寒蘭の手さぐり栽培……………松 岡 英 之 28
- ◆ずいそう 50 歳にしておもう……………野 坂 久 義 30
- 吹付けコンクリートを用いた大口径深礎杭壁面保護工の施工  
—山形自動車道 風明山トンネル工事—  
……………渡 辺 将 之・持 田 淳 一・渡 部 彰 32
- ウォータージェット式ダムコンクリート打継ぎ面処理機の開発  
……………栗 副 耕 治・加 藤 正 美・吉 井 進 37
- 電気集塵装置による坑内集塵システム—北青沢トンネル工事—  
……………芳 賀 佳 之・石 賀 裕・鈴 木 幸 治 43
- 平成 9 年度除雪機械展示・実演会見聞記  
ゆきみらい '98 in 盛岡・滝沢 Winter Festival  
—除雪展 50 回目を迎えて—……………山 田 一 彦 49

グラビヤ—平成 9 年度除雪機械展示・実演会



◆わが工場	デンヨー 福井工場	高橋 修	52
◆部会報告	建設ロボットの開発普及追跡調査 (その3) —21世紀へ向けた建設ロボットを目指して	自動化委員会 RD 小委員会	56
◆新工法紹介	04-159 中継式無線通信システム/ 04-160DPLEX(偏心多軸)シールド工法	調査部会	60
◆新機種紹介		調査部会	62
◆整備技術	建設車両用タイヤの使用上の留意点と管理の ポイント (第1回)	整備部会	67
◆統 計	建設関連統計のまとめ (その2) / 建設工事受注額・建設機械受注額の推移	調査部会	71
◆お知らせ	青年海外協力隊員募集 平成10年通商産業省企業活動基本調査		59 70
行事一覧			75
編集後記		(畠中・佐治)	78

◇表紙写真説明◇

DCH900  
クローラクレーン  
石川島建機株式会社

本機は苛酷な現場でも信頼性を確保する作業性能の向上、安全で快適な、操作性、分解組立および点検容易な構造 (輸送性、整備性の改善)等ユーザーニーズに対応した内容を取入れた重掘削用作業機として、クレーン・クラムシエル作業はもとより、連続壁工法・オールケーシング工法などのバケット作業用として基礎土木・海洋土木の分野での活躍が期待されている。

<本機の主な特徴>

- ①作業性を大幅に増した前後独立の幅広ドラムを搭載し、ハイラインプル・ハイスピードを更にグレードアップさせたウインチシステム。
- ②クラス最大の320PSエンジンの搭載及び全馬力油圧制御システムにより、各ポンプの負荷の割合に応じてエンジン出力を有効に活用し、省エネルギー運転が可能。
- ③クラス最大級の吊上能力 (最大90t) ロープ速度 (最

大95m/min)。ウインチの強力な巻上力と同時に、油圧モータの速度調整ボリュームによりウインチを含む複合操作のスピードの設定は自由自在。

- ④激しい作業に耐えるヒートバランスを考慮した油圧システムと大型オイルクーラを採用。
- ⑤クラス最小の旋回後端半径 (4,350mm) で、狭所作業性をアップ。
- ⑥65tクラスクレーンメインウインチを使用した強力な第3巻上装置を用意。
- ⑦新デザインの運転室・キャブを採用し、分解輸送性を考慮した、コンパクトな設計。
- ⑧緊急停止ボタン、自動ロック、ウインチモード切換、スローアウト、緩停止、音声警告、走行ロック等数々の安全装置の標準化。

<本機の主な仕様>

最大吊上げ荷重	: 90.0t×4.0m
定格総出力	: 235kW(320PS)/2,000min <sup>-1</sup>
巻上ロープ速度	: 0~95m/min
ブーム長	: 13~58m
全装備質量	: 85.7t(13mブーム)
走行速度	: 1.5/1.0km/h
旋回速度	: 3.0min <sup>-1</sup> (rpm)