

# 建設の機械化

## 1996.10

No.560



◆巻頭言 建国の志	中嶋 誠	1
機械土木工事業の現状と今後のビジョン		
—技術と経営に優れた企業を目指して—	井上良秀	3
橘湾火力発電所の土木工事	大西真弘・多田康一郎	10

グラビア—橘湾火力発電所の土木工事  
TBMによる袴腰・城端トンネル避難坑工事

TBMによる袴腰・城端トンネル避難坑工事の施工		
—東海北陸自動車道(連続ベルトコンベヤによる)—		
……………塩野谷 洋一・山田 義教・高津 荘太		15
複合円シールド工法用掘進管理システムの開発と施工	柴田 学	22
土木工事に用いた仮設屋根(パラガスC)—ダム工事への適用を目指して—		
……………木川田 一弥・谷田部 好信・今村 信夫		27
DJM機を用いた汚染土壌の浄化技術		
—有機塩素化合物によって汚染された土壌の浄化—		
……………松垣 貫司・氏家 正人		31
アリマッククライマー工法による水圧管路(斜坑)の掘削		
—関西電力奥多々良木発電所増設工事—	加藤 清策・高井 和一	36
◆ずいそう 趣味の野菜作り事始め	山口 靖紀	44
◆ずいそう 東寺の骨董市	鶴間 豊二	46
東京臨海副都心建築新技術調査報告—建築工事用機械技術委員会報告—		
……………成田 秀信・神出 浩志・尾上 健治		48
アスファルト付着防止剤の開発		
……………能勢 行則・橋本 信也・石井 直孝		54
◆道路除雪機械開発小史		
スノーメルタ, 歩道除雪車	佐々木 哲也	59



◆わが工場	日立造船 神奈川工場	平田 昌三	63
◆部会報告	排出ガス対策型ディーゼルエンジンの概要と点検、整備 (その1) —排出ガス規則とその対策—	整備部会	67
◆新工法紹介	02-93 深礎機械化工法 (T-VEX 工法) / 04-137 山岳トンネルの 爆薬遠隔装填システム / 04-138 ピームライナを用いたシールド自動測量 システム / 08-29 ハーバーステージパイリング工法—岸壁復旧工事における 置換掘削・杭打ち—	調査部会	70
◆新機種紹介		調査部会	74
◆お知らせ	低騒音型・低振動型建設機械指定要領の運用の改正について		81
◆統計	建設工事受注額・建設機械受注額の推移	調査部会	84
行事一覧			85
編集後記		(吉村・平田)	88

◇表紙写真説明◇

超大型クローラクレーン 「7800」

株式会社 神戸製鋼所  
\*写真の機械は特殊仕様

本機は最大つり上げ荷重 750 t、最大つり上げモーメント約 5000 t・m という、国産では最大級のクレーン能力を持つ超大型クローラクレーンである

この「7800」は、使用頻度の高いブーム長さにおけるクレーン性能を重要視した能力設定と、分解/組立および輸送が容易にできるような機械本体構造のシンプル化や分解ユニットの単体重量の低減を目指して開

発されたものである

- 主な特徴
- 本体の構造は、効率的な分解/組立性とトレーラによる公道での輸送性を意識した設定としている。
  - ブーム角度を大きくとっているため、構造物により接近した作業が可能である。
  - 最長ブーム長さは 115.8 m (ライトデューティーブーム)、ラフティングジブ仕様では 85.3 m ブーム + 73.2 m ジブと大きく、高い揚程と広い作業半径を確保できる。
  - 5 基のウインチは独立駆動で同時個別制御が容易なうえ、高速から超微速までの速度の切換えによってスピード制御のレンジを広くとることができる。

《本機の主な仕様》

	クレーン	ラフティングジブ
最大つり上げ能力	750 t × 5.6 m (ヘビィ)	230 t × 22.0 m (ブーム固定式)
最大ブーム (+ジブ) 長さ	115.8 m (ライト)	85.3 m ブーム + 73.2 m ジブ
主巻・補巻ロープ速度	97/57 m/min	97/57 m/min
作業時質量	598 t (ライト)	720 t (85.3 m ブーム + 73.2 m ジブ)
エンジン出力	441 kW / 2,000 min <sup>-1</sup> (600 PS / 2,000 rpm)	

写真の「7800」は、パイプロによる鋼管杭打ち作業を行うためにリーダーを取付けた特殊仕様である。