

# 建設の機械化

## 1990.12

No.490



◆巻頭言 維持作業の機械化……………山下 宣博 1

大型コンテナを利用したトンネル施工

——関越自動車道関越トンネル2基線工事……………山本市 治・多賀 直大 3

グラビヤ——大型コンテナを利用したトンネル施工

走行式タワークレーンを用いたダムコンクリート打設の自動化

……………嶋田 洋・山城 幸治・井出 榮一 9

超高圧ウォータージェットによるシールド切羽中の既設杭撤去

——平野川水系街路地下調節池築造工事

……………島 正宏・松下 祐輔・杉山 裕一 17

液状化防止対策としてのグリッドドレン材打設機の開発

……………飯尾 正史・三藤 正明 25

◆随想 くるま社会の爆発近し……………富永 眞生 32

軟泥高濃度浚渫・排送システムの開発……………山本 良一・橋本 則夫 34

軽量充填材 (FS ライト工法) の自動製造プラントの開発

……………山口 好一郎・松下 正憲・吉原 正博 39

連続肉厚測定機による腐食調査システムの開発

……………上杉 忠男・飯田 勲・伊勢 丈人 44

シールド切羽監視システムの現場適用例……………山下 幸夫・藤田 謙二郎 48

◆'90 建設機械の現状

### 2. 荷役機械

2.1 トラッククレーン・ホイールクレーン……………田中 一幸 52

2.2 クローラクレーン……………古川 雅彦 56

2.3 タワークレーン……………岡野 茂 58

2.4 屋上用簡易クレーン……………佐藤 文和 60



◆新工法紹介 04-71 T-ECL 工法/04-72 切羽探知 レーダーシステム/04-73 HHN 式地中前方探査システム……………	調 査 部 会	62
◆新機種紹介……………	調 査 部 会	65
◆文献調査 油圧エキスカベータによる浚渫作業/砂と 繊維によるよう壁の建設/32 m ブームを持つコンク リートポンプ車……………	文献調査委員会	68
◆整備技術 仮設足場材整備の自動化……………	整 備 部 会	71
◆統 計 建設工事受注額・建設機械受注額の推移……………	調 査 部 会	76
行事一覧……………		77
編集後記…………… (佐藤 修・杉 本)		80

—平成2年1月号(第479号)~12月号(第490号)既刊目次一覧—

◇表紙写真説明◇

米国 アセイ社製  
H-10 ストリートスイーパー  
アジア地区総代理店：株式会社 タステック

本機は、3軸前方積込全油圧作動方式のロードスイーパーである。視界を重視した大型運転席を搭載、運転席よりガッターブラシの状況がよく見え、また前方視界、後方視界とも非常に良いため、安全性を高めている。

両サイド、ステアリングシステムを採用し簡単な操作で作業が行え、快適な運転性を生み出している。

ダイレクト油圧ホイールモータ駆動を使用しているため、従来のチェーン駆動に比べて日常点検の必要がなくなった。

11tダンプトラックに余裕のある積込ができ、積込時の視界が良いので安全に作業が行える。

その他フレキシブルなドラッグシュー等いろいろな特長を備えている高性能ロードスイーパーである。

＜主な仕様＞

総重量……………	6,850 kg
全長×全幅×全高……………	4,950×2,435×2,692 mm
最小回転半径……………	4,572 mm
清掃幅……………	3,048 mm
ホッパー容量……………	2.29 m <sup>3</sup>
散水タンク容量……………	1,173 ℓ
エンジン……………	カミンスタディーゼル 100 HP