

建設の機械化

1997.5

No.567



◆巻頭言 作業船	上濱暉男	1
追悼 故北川原 徹 建設機械課長を偲んで	岡崎治義	3
平成8年度社団法人日本建設機械化協会の事業活動		5
—日本建設機械化協会定款/各部会・専門部会・建設機械化研究所の動き—		
新潟みなとトンネルにおける沈埋函沈設装置の開発と施工	酒井 浩	22

グラビア—新潟みなとトンネルにおける沈埋函沈設装置の開発と施工

岩砕高盛土の機械化施工と管理のシステム化

—土木工事における新しい施工方法と管理技術—

……………高木 國夫・大田 光明・西沢 修一・喜田 雅紀 31

グラビア—岩砕高盛土の機械化施工と管理のシステム化

ダム用コンクリート運搬設備—「クライミングライン」の実証工事

……………佐藤 成美・福元 洋一・長谷川 悦夫 39

グリーンカットおよびすり回収・運搬機「アライグマ」の開発

……………国峯 紀彦・亀井 隆夫・久世 文雄 45

高層 RC 造建物の自動化建設システム ……菱河 恭一・井上 康夫 51

◆ずいそう 郷里と黒部川 ……平田 昌孝 58

◆ずいそう 機械の開発に携わって ……泉井 博行 60

◆わが工場 三井造船 玉野事業所 ……白澤 貴夫 62

JCMA

目次



◆建設機械化技術・技術審査証明報告

垂直コンベヤを利用した連続揚土システム……………山崎建設株式会社 66

◆トピックス 平成8年度建設の機械化トピックス、ニュース……………調査部会 68

◆新工法紹介 02-95 SATT工法 (Swing Arm Taisei Twincutter) /
03-117 全天候型ビル自動建設システム「あかつき21」/04-156 分岐シールド工法 /05-39 Bottle工法 (機械攪拌式限定地盤改良工法)
……………調査部会 74

◆新機種紹介……………調査部会 78

◆文献調査 Brons社の移動式ロールクラッシャ /スラリ吸収用ブーツ /
落石防止用ワイヤロープネットシステム /不陸整正用舗装切削機 /
アスファルトフィニッシャ用自動端部仕上げ装置 /米国における
トンネル中古機械の利用状況……………文献調査委員会 84

◆トピックス 低騒音型建設機械および低振動型建設機械の指定……………89

◆統計……………調査部会 94

行事一覧……………97

編集後記……………(中野・矢嶋) 100

◇表紙写真説明◇

深礎立坑掘削専用機「パイプクラム®」

SH 200 LPC

住友建機株式会社

住友建機(株)の「パイプクラム®」は、鉄塔工事やビルの基礎工事など、深礎立坑掘削専用機として油圧ショベルをベースに開発されたテレスコピック式クラムシュールである。

「パイプクラム®」シリーズは、掘削深度に応じて5機種の品揃えを有し最大の機種では25mまでの掘削が可能。写真のSH 200 LPCは、最大掘削深さ20.5mでシリーズ中では汎用的な機種。

SH 200 LPCのアームのテレスコ方式は、ワイヤロープと油圧シリンダによるロープ式3段を採用しており(特許)、バケット昇降スピードが速く、優れたサイクルタイムが特長となっている。また、テレスコロープはダブルロープ式となっており、万が一メインロープが切れた場合でも並列したもう一本のロープが支える安全構造となっている(特許申請中)。

さらに立坑掘削という現場事情を考慮し、安定性にすぐれたロングロー、坑底の視認性向上のためのスライド式オペレータキャブや運転席フロア窓を採用している他、ロープ切断警報・バケット着地ブザー・ホールディングバルブ(ブーム・アーム)・走行ロック・走行アラーム・キャブ前面のハンドレールなど、安全性と操作性を向上する数々の機能が装備されている。