

目 次

愛知用水における機械化施工の問題点.....	小川 孝... 1
積雪寒冷特別地域道路交通確保5カ年計画(第1期)について.....	藤本 義二... 2
北海道における除雪計画作成方針.....	堂垣内尚弘... 3 米納津一郎
地下鉄ルーフシールド工法の計画.....	大江直三... 6
北陸本線、敦賀—今庄間復線化工事 に伴う“北陸ずい道”工事の概要.....	小竹秀雄...12 鴨志田芳保
児島湾の淡水化工事について.....	多久 博...17
府県における建設の機械化	
1. 京都府の場合.....	井上 善幸...22
2. 和歌山県の場合.....	井関 嘉栄...25
今日ならびに 明日への建設機械の設計図.....	石川 正夫...29
ドイツにおける建設機械.....	田中成一...33
国鉄において実施したエロセム工法について.....	小檜山 齋...38 桂木 貞夫
ころがり軸受の負荷能力と寿命の基本的な関係と 遊げきが負荷たわみにおよぼす影響について.....	木村 純...43
ニ ュ ー ズ.....	47
行事一覧、編集後記.....	(石川、野口)...48

◆表紙写真説明◆

新ボーリング機械“BENOTO-EDF 1955”

日 商 株 式 会 社

表紙写真は英国の PORT-TALBOT における WADDINGTON & SON 会社の作業現場で撮影された EDF 55 型 BENOTO 式掘削機である。

この機械は同一車体上に削孔、鉄管挿入、オタリー式移動装置を備え、特に優れた性能を発揮できる。長距離移動用のゴムタイヤ付台車は数分間が着脱でき、ウエスチングハウス式の空気ブレーキが付いている。この機械は直径 2'2" から 3'2" までの井筒を急速に施工できるし、構造物の基礎を安価に施工するのに最適である。

鉄管挿入装置は次の部分から成立っている。

- 1) 所要径の鉄管を製造するための曲板機械
- 2) 曲板を溶接し、鉄管挿入につれて他の鉄管の端を溶接するための 1~2 台の溶接用発電機
- 3) 鉄管に半回転運動を与える水圧機構、この回転運動によつて垂直方向の摩擦を減らし鉄管の自重によつて沈下させ、また削孔後の鉄管の引抜きを容易にする。ハンマによる材打ちを行わないので直径 3'3" の鉄管でも厚さが 1/4"~5/16" の薄板で間に合う。なお、BENOTO 式掘削機は昭和 29 年に No. 6 型 1 台が輸入され、現在国鉄の北上川橋梁工事で活躍中である。