

目次

迎春……………内海清温…1
〔交通事業の将来〕
I. 将来の道路……………伊吹山四郎…3
II. これからの国鉄……………富井義郎…8
III. 将来の港湾……………藤井宏知…12
IV. 将来の空港……………林鋼太郎…15
日本万国博覧会施設の構想……………山本康雄…20
〔随想〕 ゆとり……………長尾満…24
東名高速道路の現況と問題点……………鈴木 溪 二 松 本 栄 一…26

グラビヤ—東名高速道路の現況

総武線複々線化工事……………進 藤 卓…33
ワイヤライン工法
——長大ボーリングの能率化——……………持 田 豊…39
建設機械の見方(II)
——ブルドーザの試験方法と試験結果——……………建設機械化研究所…43
ヨーロッパとところどころ……………加 藤 三重次…52
〔建設業のモータブルめぐり〕(その6)
XI. 熊谷組のモータブル……………和 田 林 松 下 邦治郎…57
XII. 飛鳥建設のモータブル……………村 井 真 盛…60
〔建設機械化講座〕第46回 現場フォアマンのための土木と施工法
XIII. 特殊掘削工法(その1)
1. 深い立坑掘削工法……………早 川 力…63
〔建設機械化研究所抄報〕
試験研究報告(No. 23)……………建設機械化研究所…72
〔文献調査〕
Lanoux-Haspitalet の水力発電所のために造られた
長さ 8 km のトンネルにおける注入工法……………施 工 部 会 文 献 調 査 委 員 会…78
〔支部便り〕
除雪機械運転技術講習会開催……………東 北 支 部…80
ニ ュ ー ズ……………(編 集 部)…81
会 員 消 息……………82
行 事 一 覧 ・ 編 集 後 記……………(片 瀬 ・ 野 口)…84

◇表紙写真説明◇

本州四国連絡橋基礎試験工事

建設省では昭和34年以来、神戸〜鳴門、宇野〜高松、日比〜高松、児島〜坂出、尾道〜今治の5ルートを対象として本州四国連絡道路の調査を実施しているが、どのルートにしても、諸々の条件により、橋りょう形式はつり橋となり、特にその基礎は別表のような諸条件が過去の施工例に比較してはるかに厳しいため、わが国はもろろん世界的にも類例のないものとなる。

このために、建設省では基礎の施工法について現場条件や構造形式を勘案して種々の検討を重ねた結果、締切工法、ケーソン工法、管棚工法および多柱工法の四つの施工法を選び、このうちから各ルートに適した施工法を採用するという方針で調査を進めているが、この解決の方法として、モデル化された施工法によって海上で現場実験を行なうことになった。

この試験工事は請負ではなく、技術調査委託費(5,500万円—41年度)をもって、社団法人土木工業協会に委託されたもので、昭和41年8月3日、支持わくを神戸港摩耶ふ頭から実験地淡路島の田之代沖まで曳航し、沈降着底に成功した。以後パーマネントアンカー索の取付け緊張および水平度調整を経て、8月12日から支持わく9本の支柱の根固め工を始め、11月1日にこれを完了。11月5日にウエル2基を建込み、現在ウエルの掘削沈下を行なっている。表紙写真は支持わく、ウエル建込みの一場面である。

この試験工事は42年10月までに完了予定であり、42年度は新たな予算のもとに実験を継続して行く。(注：本誌昭和41年11月号(第201号)12ページ参照)

“諸条件の比較表”

	世界最大級	本四連絡橋
掘入深度	タガス橋 水面下 73m	左記を上回る
水深	マキナック橋 44m	50~60m
潮流	右記以下	備讃瀬戸 3.6 kt
		明石海峡 7.5 kt
		鳴門海峡 10 kt
風速	セパン橋 45 m/sec	60 m/sec以上
水平震度	0.05~0.1 G	0.2 G