株式會社 横河橋梁製作所
本社 東京都千代田區丸ノ內1ノ2（三菱中28號館）電話 丸ノ內(23) 1947・2155～9
工場 東京都芝浦・深川
營業種目
◇各種橋梁・轉車臺・遷車臺・車輛・鐵骨
○鐵塔・水壓鐵管・起重機・鋼構造物一切
各種新設改造修理ノ設計・製作・現場施行等急需ニ應ズ

土木ニュース

昭和24年10月15日　第36號（月刊）毎月15日発行

發行所 土木學會
東京都中央區內大手町2丁目4番地
（電話 丸の內(23) 3945）
編集兼發行人 奥田敎朝
印刷人 山口梅吉
印刷所 太平社印刷所
（定價）5円

建設省、積極的に重機械技術員養成に乗出す

沼津養成所の近狀

道路工事、河川工事、或は是等の復旧補修工事及び其の他の土工工事に、決定的役割を果す土木用重機械中の花形であるブルドーザー、キャリオール、グレーダー、ドラッグライン及びショベル等の諸機械はその機械的発達と共に益々普及の情勢にあり、殊に我が國道路補修五カ年計画の様な荒廢其の極に達した道路の復旧工事や災害河川の修築工事に是等の諸重機械が期待されている事は、絶対的の條件となつている。

然しながら是等の重機械は普通車輛と違つてディーゼル機関であり、その運轉操作、整備及び修理或は是等機械類の実施企画及び運営等に技術者が甚だしく不足している事は、我が國重機械発達の歴史の浅い事から当然であると共に、茲に早急に其等技術者を養成し重機械の普及に應じる必要に迫られて來た。

その打開の方策を早くから着眼された、岩沢次官以下建設省関係者は、土木研究所技術員養成所（当時建設工事本部技術員養成所）に於いて技術者を対称として、二十三年十一月より該養成事業を遂行する事に決定し既に第一回、第二回、第三回を終了、二十四年八月より第四回を実施中で益々内容を充實し、既に前三回を通じ八十五名の技術員を養成した。

二十四年度の養成計画は六〇名づつ四回計二四〇名と外に教官派遣による現地教育一〇〇名であるが、実習工場及び実習機械の関係で下半期から計画通り実習される予定である。目標とする処は重機械の修理、整備及び運轉操作に関する技術を習得すると共に將來は監督及び計画的地位につくものを養成する事にある。

教程内容及び期間については異論のある所であるが建設省各課の意見を綜合し運轉操作の技術の習得のみならず、運営方式、施工計画等に関しても適用の方途を研究して、機械化施工の能率を上げる事に目標を置いて、普通運轉技術の習得より一層程度の高いものとして期間は約四十五日としている。

第四回よりは特別講師を招聘すると共に実習内容も充実して更に高度の水準に引き上げる計画である。

養成の対称となる機種はアメリカ製機及び國産機を取扱つているが、養成所の所管事項である試作改良及び研究の面と密接な連絡をとつて新しい問題、新しい知識を直に養成教科に織り込む方法により技術の向上を計るものである。

養成経過は第一回　昭和二十三年十一月十日より十二月二十一日迄　四十二日間　第二回　昭和二十四年二月十六日より三月二十九日迄　四十二日間　第三回　昭和二十四年五月十日より六月二十三日迄　四十五日間で、教程は
(1)ディーゼル機関及び車体に関する講議
(2)ディーゼル機関及び車体に関する分解組立実習
(3)基本運轉及び操作の実習
(4)施工法の講議及び実習

養成技術員の資格は中等学校卒業又は同程度以上で將來は監督及び其運営計画に参画するものとした。第一回第二回及第三回の養成員は全國に及び学歴は大学八名、専門四一名、中等三六名計八五名であつた。

土木出身者は養成の初期は難解の点もあるが、実物実地教育により技術習得慾を増すと共に機械に対する興味と親しみを感ずるに至る。養成の成果をみるに、機械施工に関する企画可能の者全員直ちに実地の運轉操作可能及び修理箇所の発見並修理可能の者三〇%簡単な実地運轉操作可能及び簡単な修理箇所の発見並に修理可能の者五〇%基本的運轉可能の者二〇%である。

重機械技術員の養成は、現下の急務であり單なるトラック運轉員の免許練習と異り、基礎技術に加ふるに土木施工方法の基礎知識及技術をも習得すると共に機械に対する心がまえ、愛護心をも涵養させねばならない事が必須の條件となつて來る。従つて実習中は習得慾を感ぜしめると同時に機械取扱に対する眞面目な態度を持たせて、養成中の日常生活にもそれを反映させる事によつて初めて目的が達せられるのであつて、優秀なる教官の充実、教科書教材の整備宿舎の完備及明朗な雰囲氣等機械それ自身以外にも養成の成果を支配する決定的な要素があると考えられる。（土木研究所技術員養成所長西村義一）

× × ×

新會誌の構想

企画小委員會 原案作成

戰後の困難な時期を切り抜けて來た学会に於いては出版事情の好轉と共にやうやく戰前通り会誌毎月発行の見通しを得るに至つた。「土木ニュース」は発刊以來学会誌の発行困難を補つて殆んど毎月刊行を厳守して大いに活躍したけれ共、学会誌の毎月刊行の時期到來と共に、両誌合併の機運となり正式な新会誌編集企画小委員会が委嘱され原案作成に努力した。小委員会は一ケ月以内に結論を出す目途で八月二〇、二六日、九月六、一九日の四回にわたつて開催、次の如き結論を得、之を小委員会原案として学会に提出した。

先づ基本となる條件としては旧会誌と「土木ニュース」を合併して月刊の新会誌とする事、且つ昭和二五年一月より実行する事等が決められ新しい方針に基いて第三五巻一号を見本として作る事になつた。

会誌の編集方針としては從來の会誌と「ニュース」を單に抱合せた形は絶対にさけて綜合的な計画編集を行ふと共に從來の雑誌にあり勝ちな時間のズレを出來る丈少くして「ニュース」の速報と云ふ面も確保する事になつた。尚小委員会にて問題になつた編集方針としては会誌の程度をどの位に置くかと云ふ点で、この点では会員が氣軽に投稿出來る点と工学技術の最高水準を保たんとする点で多少の矛盾が感ぜられるけれ共、この点は今後の編集委員会の努力に依つて次第に新しい行き方が形成されて行くものと思はれる。もう一つ問題になつた点は新鮮な内容と云ふ点で他に発表ずみのものが同じ様な内容で発表されて良いかどうかと云ふ事や工事報告にしても完了後に発表されるばかりでなく工事着手の時に施行計画を出したり。工事中の報告を出したりするやうな、間報告の活用も望ましい事が論ぜられた。

それから会誌の程度と云ふ事から論文集との関係が問題となつて小委員会は參考として論文集に対する意見を附記したが、その主なる項目を拾ふと、第一に論文集は差し当り経済的理由に依つて会誌と分離して発行する事と第二に会誌に論文集の内容要旨を少しづつ連絡する事は会誌編集上の基本となるから結論として取り上げ、希望事項としては論文集は研究者の発表機関であり、研究業績、建設事業の記錄集としての性格をはつきりさせる事と年二回発行とする事、各号平均二〇篇を予定する事、討議を仲介してその要旨をのせる事、又將來は年四回発行として廣く会員に行きわたる樣にする事等を挙げている。

次に会誌の体裁に就いて論ぜられた事項の主なるものを記すと誌名、表紙の体裁は差し当り変更しない事將來は写眞を表紙に入れたい事、英文表題は第一頁下又は奥付の上に入れる事、基準を四〇頁建とし三二頁と四八頁のものを組合せる事、報文をなるべく短くして數多くし、抄錄、抄訳を増す事、工事報告を多くする爲國内の主要工事を必ず紹介する事等を主張している、尚從來の会誌「ニュース」で取扱つて居た記事のすべてが新会誌に取り入れられているから会員の各種投稿は更に活潑化する事が期待せられる。從來、「ニュース」は氣軽さが一つの特徴であつたけれ共、新会誌に於いてもそうした記事の爲に廣く会員の投稿に開放されている事は云ふ迄もない。尚四〇頁建とした時の各欄の予定頁數を記すと報文として論説、論文、報告を一括して二三頁、資料として抄訳、統計その他文献設計例、法規、示方書、規格、解説などのために六頁、ニュース欄として國内海外、人事等研究速報や新刊紹介にも及び四頁を用意する。最後に会員の頁として四頁を談話室、随想、寄書、質疑相談にあて、会員の投稿中技術的のものをとの寄書の中に入れる。この他に講座に二頁、学会報告に一頁を用意する。

企画小委員会より提出された結論は上述の内容の他に編集委員会等の運営、発行計画、経費等に及んでいる。

編集委員会はこの方針に從つて試作号として來年一月号を発行の予定であるが会員からの希望意見等の連絡が強く要望されて、次第に良き会誌えの向上を期待している。「会員のための会員の手で作られる、会員の会誌とする」と云う抱負が小委員会の結論にも読まれ尚小委員会は会誌及「ニュース」編集委員会より居抜和、奥田敎朝両委員長及び井上孝、奥野正和、久保慶三郎、田中行男、高橋克男、樋口芳朗、八十島義之助、米元卓介各委員が出て研討、その結論を両委員会にて承認の上学会に提出したものである。

國有鉄道、請負工事に公入札制採用

國鉄では兼ねてから企業の合理化に伴い、工事費の節減を目途として研究中であつた請負工事公入札制度を採用する事となつた。

之には関係筋の急促もあり既に実施要領、入札者心得書等の成案も得たので、近々書類の公布と共に請負工事の全面的一般競走入札方法が採用される事となつた。猶一部工事（信濃川発電水力工事）は既に公開入札を施行済である。

之により公明正大な工事の施行と請負入札者側の自由競走による工費の節減が期待され、併せて合理的工事施行の促進に役立つものと見られているが、一方現下の経済状態より見て、悪質業者の投機的入札も懸念されるので、公入札初期の目的に反しない様厳重なる工事施行監督と諸法規の厳守が要請される事であろう

中央大学教授 工学博士 横井増治著
築港工學（前編）
A5上製 二五〇頁 図版二三〇・予價三八〇円
築港に関する参考書は數多いが、本書は著者廿数年の経験を織込んだ好著である。一般港湾技術者のみならず、学生諸君にとつても良い参考書である。著者は長らく朝鮮に於ける諸港湾工事を担当し、又元京城大学に於て港湾工学の講座を担任した方で現在中央大学土木工学科主任教授である。（老田記）
予約申込受付中!!
科學技術社 金沢市長町五番町57 振替金沢991番

土木建築請負業
西松建設株式會社
取締役社長 西松三好
本社 東京都港区芝西久保櫻川町二 電話芝(43)表(一一五九)代(一〇一～7)
支店 仙台、東京、大阪、熊本

土木用具軌條附屬品
ベーシ・モール・スパイキ・ボールト各種
シャベル・スコップ・ツルハシ・ハンマー
土呂車輌・レール各種・メタル・ジンクロー
鉄ブロック・チエンブロック・ガイドローラ製造販賣
株式會社 名倉商會
東京都中央區日本橋蠣殻町二ノ八 電話茅場町(66)七九七八

好評の土木工學教材叢書
1、發電水力參考図集（增補重版）B5版 六〇頁・價一八〇円・〒三〇円
2、コンクリート及び鉄筋コンクリート參考図集（基本編）B5版 八〇頁・價一五〇円・〒三〇円
3、コンクリート及び鉄筋コンクリート參考図集（構造物編）B5版 一一〇頁・價一四〇円・〒三〇円
4、土木施工機械參考図集（重版）B5版 八〇頁・價一八〇円・〒三〇円
5、港灣參考圖集 B5版 一一〇頁・價二〇〇円・〒三〇円
財團法人 建設技術研究所
東京都中央区銀座西3ノ1 建築会館内（振替・東京 145705番）

東京大学教授 工学博士 本間仁著
河海工学概論 菊判 新刊
序言「河海工学を専攻しようとする人々の中に良い種子を播くことが出來るようにと念願し、又専門以外の人々にも大要を知つて貰いたいと希望して書いた」云々－最近の力篇
正價四〇〇圓 送料四五圓
建設省企画部長 工学博士 藤芳義男著 菊判
河川の蛇行と災害 新刊
建設次官岩沢忠恭、元内務技監金森誠之、全水連副会長工学博士鈴木雅次の諸氏から「学界の世界的卓論」と絶讃を得た、
正價三〇〇圓 送料四五圓
株式會社 佐々木図書出版 東京都文京区森川町二番地

土質力學協會

日本部會設立準備進む

昨年六月二十六日オランダロッテルダムに於いて開催せられた万國土質力学基礎工学協会（International Society of Soil Mechanics and Foundation Engineering）－会長テルツアギー教授－に就いては本誌第二十六号に報告したがその後総司令部のケーシー少將より岩沢次官宛日本部会の設立をすすめ來つたが土木学会建築学会関係者十五六名が協議し、昨年暮日本部会の定款案を作成してケーシー少將を通じて会長に送つた。之に対して本年三月返事を得た。即ち、この協会は各國に委員会を設け、その委員会の代表に依つて実行委員会が組織されるのであるが、現在未だ実行委員会が出來ていないので日本の入会も決定出來ないとの事であるが、日本より提出の定款に就いては支障なく実行委員会が出來さえすれば通る見通しがあると述べられている。尚実行委員会が出來る迄には未だ一年位かかる見込である。又本年七月中旬本部のテイラー氏（セクレタリー）よりケーシー少將に手紙が來て必ず入会出來るとの事であつた。之に対して日本内部の受け入れ態勢としては会員の募集や從來の國内の業績の抄錄の作成や基金の調達等が挙げられる。之について東大の星埜最上両教授を中心に活潑な動きが見られ九月早々準備に着手、日本委員会の発足が待望せられている。尚会員としては個人と共に大きな研究機関を持つ建設省、運輸省、日発等との連絡強化が望まれている。

参考迄に本協会の説明をすると、第一回の会合は一九三六年に行われ昨年は第二回であつた。本部は仮りに米國のハーバード大学内にある。各國に夫々の國の委員会があり、委員会は各々の会員の名簿を毎年一回送ると共に会員の仕事の抄録を作り、規定の大きさの紙にて百部を本部に送る。本部で之を編集し直して二部を返送して來る。各國の委員会は之を國内に連絡する仕事をする、尚昨年の大会の記録は十部以上送り來り学会、学校に配布した。それから國際会議としては四年に一度位の開催が予定されて居り、その時には十余りの分科会に分け各分野に関する綜合報告を先づ行い然る後討論、報告が進められる。昨年の大会も我國は論文の提出に止まつたが、今後の活躍を待つべきである。

○合同講演會

十月八、九両日應用力学会、應用物理学会、化学機械学会、化学会、建築学会、造船協会、土木学会の各学会の合同講演会が開催される。両日共午前九時よりはじまり、午前午後にわたり東京大学第一工学部講堂に於いて行われる。第一日は「土粉体、粒体に関する講演」で全部で十四題、内土木学会八題である、第二日は「構造に関する講演」で二十一題内土木学会四題である。

○関西工學連合講演會

土木建築両学会関西支部その他十七学会支部に日本應用力学会を新たに加えて行われる。日時－十月十五日（土）十六日（日）場所－京都大学工学部（京都市左京区吉本町）

支部だより

○関西支部――七月二十日神戸工業大学工学部に於いて講演会、尚神戸港の見学会を催す。講演会は岩崎雄治支部長の開会の辞に始まり、第一部第二部に分けて行われた。両部共参会者百名前後を数え盛会であつた。第一部はコンクリート構造物、道路舗装、六甲山開発観光計画、神戸港改良計画等の報告があり、第二部に於いて鉄道関係諸工事宇野水陸連絡工事、防波堤及水道濾過に関する報告が行われ、最後に齋藤義治氏の道路の経済調査に就いて述べる所あり、三時閉会。解散後、第三港湾建設部の斡旋により神戸港見学、午後五時過ぎ解散した。

○北海道支部――六月十一日第一回役員会を開催、阿部支部長の挨拶、岩本幹事長より本年主要行事計画を提案、検討の末次の如く決定した。講習会――改正コンクリート示方書の解説。構造（理論並施行法）に関する事項、機械化土木の施行法、之を重点として約三日間の講習会を秋季に行う。見学会――小樽港見学（港湾設備、石炭ローダー機械化道路工事）七月中旬炭鉱見学（坑内外土木設備其の他）九月、映画並に講演会――六月下旬、研究発表会――來年二月中旬、其の他年四回講演会を行う。尚行事中北海道技術連盟土木部会と重複するものは努めて共催し連絡委員を挙げて円滑なる運営を期する。尚右のうちすでに実施ずみのものをのべると、六月二五日北大講堂にて映画並に講演会を行い、札鉄工事部長加納倹二氏の関門隧道工事説明及映画、道廳土木試験所長横道英雄氏の十勝大橋工事説明及映画及CIE文化映画、出席者三〇〇名小樽港及機械化道路工事見学は百二〇名の参加を得て七月十日実施、又七月十二日全建谷口三郎委員長の來道を機会に全建道支部、技連との共催にて「市公民館」にて北海道の今昔及び中國の現狀と題する講演会を開催、百五十名出席盛会であつた。

○東北支部――七月はじめの講演会に関する詳細な報告を得た、出席者二四二名三日間にわたり、会費一五〇円にて、建設省運輸省、日発等各界の参加を得て充実せる講演会であつた。地元のみならず、東京、大阪より講師の應援あり、最後に「土木一般について」と題して米軍第五八三技術部隊附 Walter Bosky 少佐の講演があつた。参加者は仙台を中心に福島、岩手、青森各縣に及び盛会であつた。

學會だより

○會費の納入について

班員の会費納入については学会では各人毎の納付額を調査の上班長に集金方を依頼して居ります班長各位の御盡力により早速送金していただく班もあり感謝している次第ですが、送金の遅延している班もありますので、遅延している班は早く送金していただくよう切にお願い致します。

班に属さない会員の会費納入については、会誌及び土木ニュース会告で納入方お願いしてありますが、未納入の方は九月下旬頃迄に御送金下さい。会費は昭和二十四年度から正員、准員共年額五〇〇円、学生員年額四〇〇円となりましたから、この額を基とし不足している額を九月下旬頃迄に追加納入下さるようお願い致します。

まだ班を結成されない職場がありますか、四月十五日発行土木ニュース三〇号学会だより中に所載の要領により成るべく早く結成されるよう御協力願います。

班員の通知に際しては、会員カード引き出しを容易にするため、氏名を確実に、会員の種別（正員、准員、学生員）をあきらかに、氏名の読み方で、まぎらわしいものはフリガナをつけ、学会との連絡が中絶している方はその事項をつけ加えるようお願い申上げます。

尚、会費の納入に就いては、戰争中会費未拂の向きは、その間の会費は納入する事なく、新規に会費を出せばそれから会員として元に戻して取扱う事になつて居りますから至急手続きをして下さい。

建設 読者の声

建設的意見の投書を望む。一〇〇〇字以内〇住所、氏名明記のこと

技術者の立場を守れ

終戰後政治的にも社会的にも大変革に迫られ、法の改廃、思想の安定、経済の立直し、等枚挙に遑はない。然しながら吾々の使命とする技術に関する限り從來と聊も変革の必要もない、雑者は一生を河川生活に捧げ余生を送るものであるが技術者である以上仮令余生であろうが本能と使命から一日も河川と絶縁するを心良しとしない。時季となれば氣象に耳を貸し河川工事の是非を問ひ效果を期待し結果のを究明に懸命である。從て目と耳とは撓まず此の方面に働いて昔を忍び今日を注目してるが感心した事実は一つも見られない。寧ろ廃退して行くやうの氣がしてならぬ何とか立直す工夫はないかと悩まされる。或意味からすると余計のおせつかいである老人は隠居すべきだと唱うる人もあるであろうことは承知してるが技術者の立前から隠居は出來ない。唱うるものも自由であるだろうが筆者も自由の点に於ては一指を染られぬ権利者である、技術者の立場からすれば義務でもあると考えてる。諸兄よ参考とせらるるなら幸である。

主題は廣範で莫たるものであるが要するに時勢の流水に漂うて本能を忘れ使命を怠るなと云う意に約する。尚具体的に言うなれば工事施工の面に於ては形式に流れ管理の面では無感心に過ぎる。更に一例を示すならば仮りに災害工事実施に当り字義のように復旧に止め原因を去ろうとしない爲めに毎年同一箇所附近に同様の災害を繰返してる。尤も災害補助規定細則では確に復旧工事は元に復する事を定義してるようであるが然し理由のあるものは限度を越る事を認めてるにも拘わらず之には考えを廻らさない。尚直轄改良工事施工中でも之に接近した計画に協調する氣はない爲めに或意味では重復の工事になるようで誠に不経済的である。仮に法の解釈や出所の関係で出來ないとしても之等は毎年の問題であり政治的の解決の方法も見出すべきで慢然として見送るべきでないと思う。之れ等は精算すれば莫大の利益となろう其外観念的にも元に復するのであるから施工に不備があつたとしても形が出來れば足るように技術面を忘れる憂なしとしない。之等両面の表象となるものは災害を減ずるのでなく助長する所以でなかろうか。昔は縣から内務省に一々改修区内は協議して來たと記憶するが今では殆ど其ようのことはないようである。亦管理の面を非難すれば新憲法に因つて其後如何程変更されたか調べても見ないが法は社会の秩序と安寧を企図したもので其根幹には相反するようのことはない。唯解釈には多少の幅もあるかも知れない兎に角改廃は基本を傷けるものではない悪いことは徹頭徹尾悪いのである、仮令ば生産物拂下げに就て云うならば生産さるる物を片附ける意味で河床の年々上る状勢にある所では一挙両得とか一石二鳥とか誠に結構であるが場所柄も考えずに矢鱈に許可することは決して良いことでない殊に生産物のある所は比較的に荒易い乃至は荒れてる川である以上愼重に許可と監視をせなければならないのに此頃は極めて寛大で護岸の法先で採集してるのは珍しくない。甚しくなると根固保護の爲め水制を施し效果的に根固上に推積した物迄採集する始末全く言語に盡きるのを見る。聞けば此の頃直轄改修区域でも協議して來る所少い樣の話勿論之等は監督の有無ではない技術者として見逃すべきでない筈である。序でに今一つ害害を呈して置きたいが災害工事を施した所では床掘土や水路掘りの爲め跳付けた土砂が竣功後推高く残されてる亦瀬廻しの爲め締切を施しても取片付せず次の出水で自然に流れるのを待つものや亦樋管の取入の爲め斜に瀬切つたとて少しも取締らぬようである。河川愛護の爲めに最も忌むべきである其他技術者として黙視出來ぬ点多々見受るが心すべきではないかと思う。而して一方では水防演習を高らかにしてる矛盾ではないかと思う。之れでは丸で演習の材料を作るようで水防の意味をなさないではないか。二、三の例ではあるが良薬は口に苦しで諸兄の病氣に役立せたい。

このニュース

金子高三郎

このニュースも関係者の御努力で余程よくなつた。より良いものになることを願つて以下の私見を申し述べる。一、校正係へ。誤植が近頃のものでも未だ少くとも五七箇は数えられる。校正のこつは一行ずつゆつくり見ることである。急いで何度も見るのは労多くして結果がよくない。[illegible]

（谷本勉之助）

★學會出版物案内★

昭和22・23年度論文集　定價一六〇円（〒留五五円）

論文集第四號　定價二〇〇円（〒留五五円）
貴重な論文と資料ですが……相当部数残つて居ます。学会の書庫に積んで置くだけでは宝の持ち腐れで意味がありません。読書の秋です。此際ぜひ皆様の御一読をおすすめ致します。

土木工學叢書
名古屋水道局長 工学博士 杉戸清著　下水道學（前篇）　定價四六〇円 会員＝限り四三〇円（外＝送料）留七〇円
東大教授 工学博士 福田武雄著　木構造學　初版品切・再版九月中　定價四六〇円 会員＝限り四三〇円（外＝送料）留七〇円
東大教授 工学博士 医学博士 廣瀬孝六郎著　上水道學（前篇）　定價四五〇円 会員＝限り四二〇円（外＝送料）留八〇円
運輸省審議会委員 工学博士 岡田信次著　鐵道線路　十月刊行予定

コンクリート標準示方書　増刷刊行　定價一八〇円 会員一五〇円（〒留五〇円）
御申込が予定部数を突破致しましたが、会員各位及び新学期を迎えて特に学校方面より大量御申込がありますので、御要望に應じ〃増刷刊行〃致しました。未だ御求めにならない方は大至急御申込下さい。部数に限りがあります。

關門隧道　既刊　定價八〇〇円 会員六〇〇円（〒留七五円）
既に予約者各位には申込順に発送して居ります。御持参の方は整理の都合上至急学会迄御出下さい。残部多少ありますから御希望の方は御申込願います。

水理公式集　九月十五日發行　定價二〇〇円 会員一八〇円（〒留五〇円）
大変御待たせ致しました。目下申込順に着々発送準備中です。予約金のみ御納入の方は残額を御納入下さい。コンクリート標準示方書の例もありますので、予定部数以上印刷し、御申込を受付けて居ります。

會費はお納めになりましたか？

学会誌、土木ニュース誌上にて度々御願い申上げて居りますが、会費納入成績は余り芳しくありません。色々御事情はありましょうが会員各位の御協力により一日も早く未納を一掃し、明かるい学会を運営致しましよう。学会誌三四巻三、三号に振替用紙を同封してありますから御利用下さい。

會員名簿作製調査に就いて

二十四年度会員名簿を作製致しますから、会誌三四巻三号（会告所載）の調査要領により、漏れなくハガキにて御一報下さい。会員でありながら貴方の御名前が脱落したり、住所が間違えていたりする事のない様に、是非御協力の程御願い申上げます。〆切は九月末日です。

演講

コンクリート標準示方書について

其の二

今回、標準示方書改正の要点は、

(一)できるだけ平易に書いたこと。

(二)当用漢字を用いたこと。(例、セキ板)

(三)用語はできるだけ標準用語を用いたこと。(標準用語がまだきまっていないものについては、將來、用語がきまりました時に、改めるつもりであります。例えばセン断力はズレ力とした方がよいと思います。)

(四)内容については、一九四〇年の米國の標準示方書および一九三二年の独逸標準示方書によって改訂したところが非常に多かったこと。

などであります。

昨年の十一月頃に委員会ができ、今年の三月までにともかくまとめたものでありまして、まずいところがすこぶる多いのでありますが、ここ二―三年の間に必ず改訂するという了解のもとに、今日、これを発表するに到ったのであります。

この示方書の條項のうちには、議論の末、こうしておこうというようなものもありました。皆様がこれから示方書の説明をお聞きになって、いろいろ御議論のあることと思います。それについて、こういうわけでどうなったということを申し上げるのが、この会の目的であります。説明のすんだあとで、皆様からの御注意、御意見を伺うための時間がとってありますから、其の節にこれを伺うことができれば有難く思います。

また、土木学会は、コンクリートの標準示方書に関する常置委員会をつくりまして、改訂について今から研究することに致しております。これから先も、どうぞ御意見を御申し下さいまして、土木学会の総力によって数年後に立派な示方書のできますよう、御援助を御願い申し上げる次第であります。

まず、示方書の本質についてお話し致しましょう。

一般に工事に使用する材料の示方書は、工事の要求を十分にカバーするものでなければなりません。また、不必要に供給に不便を与えたりするものであってはなりません。示方書は明確簡明に書かなければなりません。なかんずく簡明でなければなりません。よい示方書は、工事のコストによいエフェクトをもつものですが、悪い示方書は、コストに悪いエフェクトをもつものであります。

ここで、コンクリート工事と示方書との関係について、皆様の御記憶をあらたにするため、コンクリートと品質とコストとを左右するファクターについて考えてみたいと思います。

コンクリート工事においても、他のすべての工事におけると同様に、まず一般に問題となるのはそのコストであります。材料のコストは、引渡し値段に試驗、受入れ、保管などのコストを加えたものであります。練り混ぜのコストは、一般に、材料をミキサに入れるのに要する時間、動力費、工事の要求に合するため一定時間内に造らなければならないコンクリートの容積並びに、ミクシング・プラント設置のコスト、等に関するものであります。コンクリートをミキサから受取つてのち、コンクリート打ちを終るまでのコストは、コンクリートを打ち、拡げ締め固めるコスト、打継目の数とタイプ、構造物自身の特徴、鉄筋その他コンクリートに埋め込むものの量保護工、型ワク工、等に関するものであります。最後に、コンクリートが硬化してから、すっかり出來上るまでのコストは、型ワクの取りはずし、続けて行う保護工、養生、最後の仕上げ等に関するものであります。

コンクリートの品質とコストとを左右する以上の諸点を考えると、コンクリートはなかなか複雑な材料であることがわかります。しかし、これはコンクリートばかりではなく、他の多くの構造材料においても同様なのであります。今日までの、実験室および現場における周到な研究と、沢山の構造物を造った多年の経験とによって得られた技術と知識とによって現今は、我々の欲する品質のコンクリートを確実に造ることができるまでに進んでいるのであります。今日、コンクリートは標準化され、安定な材料と考えることができるのでありまして、皆様御承知のように、レデー・ミクスト・コンクリード工場で、コンクリートを製造し販賣するようにもなつているのであります。かようにコンクリートの品質とコストとを左右する沢山のファクターは、今日では相当、正確に求めることができるまでに進んでいるのでありますが、これらファクターのすべてを定めるについて更に根本となるファクターは、どんな時に、どのような構造物に、どんな風に、コンクリートを用いるかということであります。即ちいかにコンクリートを使用するかということでありまして、これが何より重要なのであります。即ち、ある構造物に対する工期、工費労働條件、機械関係、其の他によつて、その構造物にたいして、コンクリートを如何に用いるかがわかれば前述のすべてのファクターを求めることができるのであります。

各個の工事について、用いるコンクリートに対する要求を書いたものが示方書なのでありまして、現今の新しい知識をもつてつくられた示方書は、コンクリートのコストに経済的なエフェクトをもつものであります。即ち、需要者に対しても、製造者に対しても、経済的なエフェクトを及ぼすものであることが、立証されているのであります。

以上のようなコンクリートの品質とコストとを左右するファクターの研究から示方書が書かれるのでありますから、適切な示方書は、

(一)コンクリートの使用についての知識

(二)コンクリートの製造および打込みに関する現今の進歩発達についての知識

(三)コンクリート骨材の各現場における供給事情に関する知識

(四)型ワクの製作、組立ておよび取りはずしに関する知識

(五)仕上げおよび養生に関する知識

(六)少しの調査や研究で容易にわかる事項

を基として書かなければならないのであります。

大學教育の一構想について

松本正雄

学問と社会とは相互に切り離すことの出來ない密接不離な関係に立っている。大学の問題も又社会との関係なくしては考える事が出來ない。現今の大学がその起源を中世期に持つ事は明かであるが、当時に於ける大学は完全に教会の権力の下に属し、中世文化の一つの支柱として重要な役割を有して居た。

近世の大学は市民的文化形態をそのバックに持ち中世の大学の如く宗教による他律的な存在ではなく自己の法則に則つて存在してゆく自律性を有するものと考えられる。近世以後に於ては如上の大学の独立性、自律性えの傾向と意志が強まりつつある。

さて大学或は学問の独立性と自律性の確立とは大学或は学問の自由を指すものでなければならない。我々はこの幸にも恵まれた大学の自由を最大限に有效に活用する如く努力しなければならない。

由來社会的趨勢に即應して学問が象牙の塔を脱して社会の実生活に直結する有機体に変らうとするのが最近教育界の新情勢の一つとして呼ばれている。東洋で往古学問と云えば專ら儒教の研究が全てであった。德川末期より和蘭医学の輸入等に伴ひ急激に科学の分野が開拓され、明治維新以來文教は著しく科学性を帯びるようになり、特に「文明開化」と云う流行語の示す通り泰西の科学技術が儒教を圧倒し、日本の文教制度も寺小屋、塾より義務教育中等教育、最高学府と有機的連関性を持つて飛躍的に発展を遂げ、一應教育体系の完成を思はせて來た時計らずも今時大戰に依り敗戰の結果再び明治維新を凌ぐ一大変革のメスが入れられて來た。國家の再建と云う重要な國策の遂行に対し社会制度及文教制度の刷新は又極めて重要な問題であり、文教が民族指導及向上に対し影響する重要性は誠に測り知れざるものがある。一面に於いて文教の水準は一國の文化の在り方を表現して居る。

現在一般國民及特に教育界に於いて著しく注視の的となつて居る所の大学法案は非常に重要性が伏在して居ると云えよう。東大第二工学部を例に取れば該工学部は廃止された生産技術研究所と成つて再生すると云はれているが、元來第二工学部の設置された時機は恰も未曾有の大戰たる太平洋決戰最中であつて、之は明らかに戰爭の影響を受け、少くも当時の日本の戰時下当面した急迫せる國情と國防國策の線に沿い文科系統は第二義となり工業並に建設部門を第一義として採り上げられた爲、技術者の養成充実に重点が注がれた結果、必然的に一つの緊急手段として設置された事が主因の一つとして数えられると思う。そうである以上終戰を契機として戰時より平和えの社会情勢が急変した今日、自ら新時代に即應した変化が起る事は当然である。從つて改編される東大第二工学部の運用に関し次の二点を力説したい。即ち其の一つは大学院的存在であつて新制大学卒業生に対し、更に中断する事なく其の儘の態勢で研究を続行出來る学園的空氣と環境を保持する機関として存置する方法である。其の二は工学特別研究機関としての存在である。之は既に学窓を出て社会の実務に活躍し、夫々の建設生産の部門現場に実生活する実務人に対し新に或は深く学研的問題の発生に実し各自の職場に於いて所謂社会的実務と雑務に追はれ本然の学究的な姿に事念し得ざる有能なる人物を此処に一年乃至数年に亘り研究の完成するまで收容し自由に研究して研究家及技術者の再教育を担当する機関の在り方である。

原子科学の今日特に工学系統の持つ重要性は今更云うまでも無いが、例え一つでも工学機関を失う事或は弱体化する事は財貨に代えられぬ國家的損害である。

大学教育の理想は理論と実際とが最高度に融和して構成さるべきである。之は要するに最近東大第二工学部が生産技術研究所になり、從來の權威ある教授陣がその衝にあたる今こその立派な陣容と、整備された施設を以つて新しい大学教育の意義を発揮されんことを望んでやまない。

戰時中大学に在つて教育を受けた者は勤労動員、学徒出陣その他で貴重な勉学の爲の時間を削られその学力は甚しく低いと言はなければならない。この不足な学力を補うため大学の研究室を一部開放し再教育に充てるのである。勿論此の場合は彼の退屈極まる所謂講義持などは不必要で各人の研究に主力を注ぐべきで、かくする事によつて戰爭に依て受けた学力的空白時代を充実せしめ得ると信ずる。

即ち新学制が軌道にのると同時に発足する生産技術研究所に旧制度の大学を卒業して実社会にでて居る卒業生の再教育所として更に新制大学院の教育研究機関として大いに活用することが邦家のため望しい。生産技術研究所の教育研究体系は実社会有能士と新制大学の学生との最高教育研究機関としての使命を最大限に発揚することである。

何れを問はず文教制度の改革は大きく民族の今[illegible]の智能性発展の重要基礎となる所であつて、其の実施に際しては冷厳せる科学的判断と時代に適應した思い切つた改革を通して眞に悔ゆる所の無い制度を組織して然も適切な運用に依る吾國の新文教制度の確立を民族の栄光を以て完成し、國民の要望に應え実施され完成される事を信じて止まない。(関東地建企画課長)

胎動

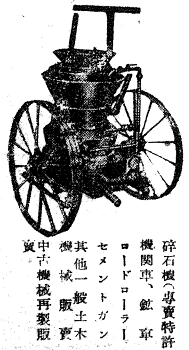
本多國務相は九州、関西地方の災害視察の結論として、治山治水事業と電源開発とを統合して総合的に推進するよう行政機関の改革を必要とし、同時に審議会を協議会に再検討を加え、重要施策の諮問機関を整理する二点を首相に進言したと傳えられる。〇利水事業と電源開発とを統合しようと云うのは多年の我等の主張である。この外に灌漑用水関係の事業も河川改修と大に関連がある。農業で行つている河岸沿の開拓事業と河川で行つている土地造成事業とは各出発点は異なるが、目的は略同じ事業であり、或る場所では完全に競合している。〇中小河川改修に至つては農業用水確保が目的なのか河川改修本來の事業なのかわからないものの迄ある。一本の河川については、ある一つの機関で綜合的に治水及び利水計画を樹てることが理論的にはよいことは周知の通りであるが、実際問題としてなかなか実行されない。〇これはひとり河川に限られた問題でない。最も甚しいのは水道行政の問題であろう。現地は何れも水道局課で一本になつているのに本省は厚生、建設の二頭行政である。その他詳細に検討すれば合理化すべき機構は随所に見られる。〇何れも小さなセクショナリズムのために解決されていない。本多國務相の進言は何時如何なる所で解決されるかわからないが、何とか急速に解決して欲しい問題の一つである。直に大建設省を設置せよ等とは云はないから解決出來るところから一日でも早く実現して欲しい。但し蛇足ながら單に合併したのでは問題の解決にはならないことを附記して置こう。(白杜)

最新コンクリート技術
十月刊行 予約募集中
B5版三六〇頁 價六〇〇円(〒四〇円)
諸材料、配合設計、施工法、施工機械、各種試驗法、無筋及鉄筋コンクリート、コンクリート道路及ダム等の理論と実際について眞に権威ある十六専門大家の協力執筆になる建設技術者必読の良書である。

月刊 セメント・コンクリート
10月号、B5版四〇頁 一部五〇円
セメント骨材反應によるコンクリートの過度膨張異変について――藤井光
コンクリート講習会関係記事
ブロック建築私案――坂静雄
其の他
一年 六四〇円 半年 三二〇円(〒共)

東京都台東区淺草北松山町40番地
日本セメント技術協会
振替東京196803

碎石機(專賣特許)
機関車、鉱車
ロードローラー
セメントガン
其他一般土木機械販賣
中古機械再製販賣



熊澤機械株式會社
取締役社長 熊澤政一
東京都中央区新富町三ノ一
電話築地(55)一九六〇番・一九六一番
工場 東京都江東区深川豊洲町四ノ五
注意 埼玉縣越ケ谷町所在熊澤機械株式会社とは何等関係ありません為念

琵琶湖綜合開発計画

近畿地建 田中常三

(一) 緒言

経済安定本部の河川綜合開発調査の一つとして琵琶湖が取上げられ、近畿地方建設局が調査の衝に当り、昭和二十二年末から調査を始め二十三年度で一應完了したのである。開発計画についてはいろいろ問題となる点の解決が複雑で現在もなお最後的な決定に向つて研究が続けられている状態である。

本文においては本回の調査の目標現在進行中の淀川河水統制事業との関係及開発計画において問題となつた諸点と其の解決えの経緯を主として紹介したい。

(二) 本回調査の目標と現在進行中の淀川河水統制事業との関係

現在進行中の淀川河水統制事業の性格は淀川(浅田川を含む)の工事が主として高水防禦的見地から行はれていた処昭和十年頃から京阪神地方の産業の発展に伴つて灌漑、水道、工業等の用水の需要の増加に当面し、この解決策として河水統制が考えられ併せて電力の増加を計らうとしたものである。從つて琵琶湖からの放流量調節においても概ね年間平均化を見る様になつている。

これに対して本回調査の主目的は動力資源をうるために特に冬期(十二月、一月、二月)に出來るだけ大なる電力を得たいと言う事であつた。勿論下流淀川の從來の利用水量については其の必要量を確保するのである。

この計画による下流部の用水量は從來計画より約一〇屯程度増加を見るのであるが、これは前計画で安全のため考慮外にせられていた木津川及び桂川の流量中夏期に期待出來るものを計算に入れると満足せられる。

現在行はれている淀川河水統制事業はその内の第一期計画に基くものであつて、その内水量に関係した項目を挙げると次の如くである。

利用水深 (十)三〇糎―(一)一・〇米の一・三米(鳥居川量水標による)この有效貯水量九・二億立方米。

利用水量(單位屯)

用途	夏期	冬期
灌漑用水	一八・〇	〇
水道用水	三三・五	一八・〇
工業用水	七・五	七・五
神崎川分水	一〇・〇	一〇・〇
市内河川	七六・五	七八・五
計	一三六・五	一一四・〇

疎水流量は年間を通じて二三・六屯で内冬期二一・一屯夏期二〇・六屯が還元する。

木津川、桂川の流量は安全のため見込まない。

(三) 計画上問題となつた諸点とその解決えの経緯

計画案として得られたのは次の二案であつた。

新宇治案

現在の志津川発電所上流地点に高さ七五米の堰堤を設け既設の発電所を廃止し統一発電する案。

第二志津川案

現在発電所は大峯発電所のみを廃止し、鹿跳地点に高さ一七・六米の堰堤を作り、水路式で外畑発電所を作り更に現在の大峯堰堤を二米嵩上げして第二志津川発電所を作る案。

両案の概要は第一表及び第二表に示す通りである。

開発計画案を検討するに当つて問題となつたのは次の三点であつて、此等は相互に無関係と言えない性質のものである。

①利用水深は如何なるものがよいか。

②冬期流量はどの程度の大きさとするか。

③開発の型式として両案何れを可とするか。

この三点の研究は琵琶湖綜合開発調査協議会及びその小委員会で行はれたのであるが、その最終点意見は次の様であつた。

①利用水深について。

琵琶湖を單なる貯水池として考え、流入量と流出量との関係から水位の回復と渇水時平均流量増加を求めると利用水深 米附近が一番有利となる。

利用水深を大きくとる事の難点として次の点が挙げられる。

(イ)水位の回復を見ない年が増える(別表第三参照)。

これは湖岸の灌漑及び航行に支障を來す。

(ロ)湖岸に対する補償が増える。

利用水深を二米即ち水位を(一)一・七米にとるとその額は四七億程度のものとなる。

(ハ)年間の発電量には大きい増加がない(別表第一参照)

此等の点から去る四月二日大阪において利用水深は鳥居川量水標の(十)三〇糎から(一)一・〇米の一・三米とする事に意見が一致した

②冬期使用水量について。

冬期使用水量は出來るだけ大なる事の望ましいのは当然の要求である。然しこれを四〇〇屯程度にもすると次の様な事柄が起つてくる

(イ)この水量を一日十時間のピーク時に流すとして平均流量は二七〇屯となり、二ケ月しか流し得ない。

(ロ)下流部の需要水量の見地からの流量年間平均化の要求は冬期の大流量では満す事が困難である。

(ハ)四〇〇屯の流量を琵琶湖の低い水位で流下させるためには瀬田川筋の河床を、掘鑿する必要があり、この量は七八万立方米にも及ぶ。

(ニ)宇治川筋について四〇〇屯の流量は、高水に屆し、この対策としての改修工事が必要である。

(ホ)淀川本川の河床及低水路の安定対策が必要となる。(ニ)(ホ)の宇治川を含めた淀川の安定対策については四〇〇屯流下の場合を予想して逆調整或いは堤外遊水等の策も研究せられたが何れも工費莫大で効果の少い事が判つた。(四時間～七時間の調整が最大で工費は二一億円―三三億円を必要とする)

以上の諸点から冬期の最大使用水量について七月二十七日東京において疎水の流量を含めて枚方における二八〇屯とすると意見一致を見た。二八〇屯の水量は現在の淀川低水路のみで疎通しうる最大の量で勿論これによつて淀川の維持工事は將來増加する事は予想せられている。又この水量を逆算して冬期に瀬田川筋で発電用に使用せられる水量を求めると二一二屯となる(木津川桂川の平均流量四六屯及び疎水二二屯)。

③開発の型式について。

この問題は最も複雑な問題で現在もなお研究がつづけられている課題である。この問題については次の様な事が論ぜられている。

(イ)現在の経済状態で既設発電所を廃止して新しい発電所を作る事に経済性があるかどうかと言う電力原價の問題。

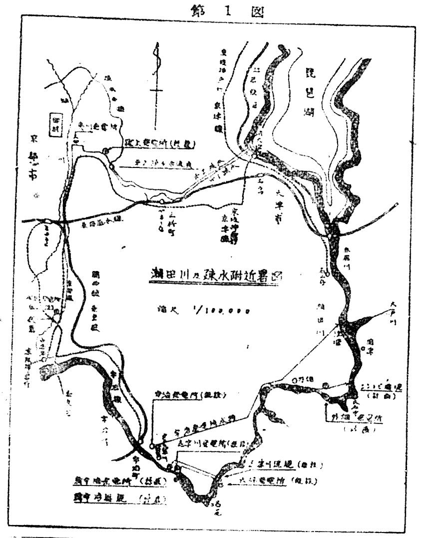
(ロ)琵琶湖で負担すべき電力は全國的に見てどの程度が絶対必要なのか。

(四) 結言

以上の様にこの計画はその條件としての利用水深及び冬期の最大使用水量について意見の一致を 最後の開発の型式が残された問題となつている。決定をみた二つの條件から二四万kwと言う様な大発電は出來ない事となつた。

現在この二つの條件によつて両開発案による予想発生電力量の計算工事費の更正を行い最後の問題の解決え努力をつづけている。程近く成果がまとまると思うが一應 了している発生電力量については別表第四の如くである。

第1図



第1表 計画案比較表

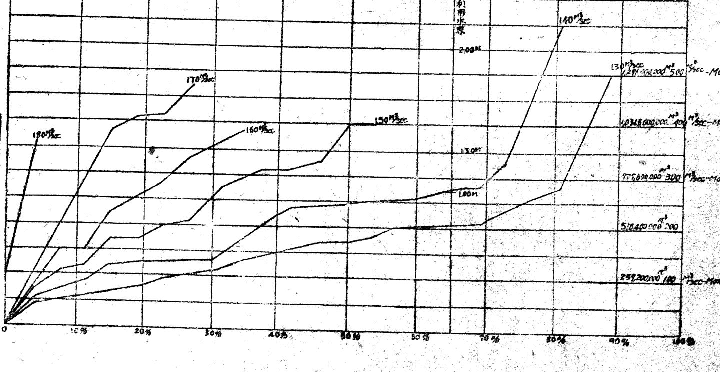
項目	新宇治案 +0.30M～-1.20M	新宇治案 +0.30～-1.80	新宇治案 +0.30～-2.00	第二志津川案 +0.30～-1.00	第二志津川案 +0.30～-1.80
建設費 合計	貯水池 130,000万円 / 発電所 250,000 / 380,000	205,000万円 / 295,000 / 500,000		外畑 / 第二志津川 132,000万円 / 123,000 / 255,000	
資材	セメント 67,500t / 鋼材 17,500t / 銅 640t / 木材 39,000石 / 非鉄金属 350t	68,000t / 21,400t / 770t / 40,000石 / 390t		38,500t / 10,950t / 175t / 135,000石 / 113t	
最大使用水量	420m³/sec	525m³/sec	630m³/sec	宇治 61.75 / 志津川 39.04 / 外畑 130.45 / 第二志津川 91.00 / 計	61.75 / 45.45 / 14.35 / 42.90
有効落差	67m	67m	67m	32,000 / 32,000 / 20,600 / 36,000	
最大発電力	240,000KW	300,000KW	360,000KW	120,600	
発電機	4×60,000KVA	5×60,000KVA	6×60,000KVA		
平均年間発電力量 實績	38,691×10⁴	38,691×10⁴	38,691×10⁴	38,691×10⁴	38,691×10⁴
予想	71,822×10⁴	73,626×10⁴	74,029×10⁴	57,880×10⁴	58,654×10⁴
増加	33,131×10⁴	35,174×10⁴	35,338×10⁴	19,189×10⁴	19,963×10⁴
不渇期発電力量 實績	10,983×10⁴	10,983×10⁴	10,983×10⁴	10,983×10⁴	10,983×10⁴
予想	27,293×10⁴	33,626×10⁴	35,253×10⁴	16,799×10⁴	18,208×10⁴
増加	16,310×10⁴	22,643×10⁴	24,270×10⁴	5,815×10⁴	7,225×10⁴
摘要	堰堤 高さ 基礎上約75m / 長さ 約200m / 形状 直線重力式コンクリート / コンクリート量 240,000m³ / 溢流量 650m³/sec			外畑 堰堤高さ 17.6m / 長さ 86.0m / 形状 直線重力式コンクリート / コンクリート量 12,500 / 溢流量 670m³/sec / 水路用トンネル 2本 / 内径 6.4m / 延長 1,010m	第二志津川 大峯堰堤嵩上 2m / 水路用トンネル / 内径 6.55m / 延長 2,340m

其の後數字は若干の変更ある予定

第2表 水位低下(―)1,00mの場合の両表の比表

項目	新宇治案	第二志津川案	摘要
利用水深	+0.30～-1.00	+0.30～-1.00	其の後数字は若干の変更を見る予定
有効貯水量	9.2億立方	9.2億立方	
最大使用水量		242t	
有効落差	87.00	宇治 61.75 / 志津川 45.45 / 外畑 14.35 / 第二志津川 47.90	第一表と本表と発電力量及び建設費に差のあるのは調整水量の変更のあるためである
最大発電力	240,000KW	120,600KW	
年間予想発電量 平均	63,550×10⁴KWH	56,575×10⁴KWH	
最大	73,646×10⁴KWH	59,257×10⁴KWH	
最小	49,744×10⁴KWH	44,200×10⁴KWH	
不渇期予想発電量 平均	21,010×10⁴KWH	18,134×10⁴KWH	
最大	22,370×10⁴KWH	19,771×10⁴KWH	
最小	13,564×10⁴KWH	12,420×10⁴KWH	
從來の実績発電量 年間	38,691×10⁴KWH	38,691×10⁴KWH	
渇水期	10,983×10⁴KWH	10,983×10⁴KWH	
増加発電力量 年間	24,859×10⁴KWH	17,884×10⁴KWH	
冬期	10,027×10⁴KWH	7,751×10⁴KWH	
建設費	470億円	25.5億円	
附帯工事費	9,000万円	1,070万円	
補償費 湖岸	45,000万円	45,000万円	
疏水 瀬田川沿	52,750万円	10,315万円	
計	97,750万円	55,375万円	
總事業費	597,750万円	311,445万円	
増加電力量に対する単価	23円70銭	17円40銭	
全発電量に対する単価	9円40銭	5円50銭	

第3表 水位を毎年一回回復させる條件で渇水流量を調整した流量とこれに應ずる貯水量表
(大正9年から昭和21年の間に於て)
継続年数が100%に満たないのは，即ち水位が回復しない事を示す。



年單位の継続年数の比率　貯水池としての琵琶湖

第4表
利用水深 1,3M 多期使用水量枚方 280t の場合の予想発生電力量
昭和5年～昭和 21 年の 17 ケ年(渇水年昭和 15 年を除く)

	全年発生電力量	多期発生電力量(12,12)	最大発電力
新宇治案	M.W.H 67,089 (70,5%)	M.W.H 24,331(162,4%)	144,000KW (100%)
第二志津川案	60,059 (52,9%)	21,933(136,5%)	120,600KW (67,4%)
此の間の実績	38,977	9,277	72,00KW

( )内は実績に対する増加分の割合を示す

株式會社 横河橋梁製作所
營業種目
○各種橋梁・鉄骨・[illegible]
○鐵塔・水門・[illegible]
各種改造修理ノ設計・製作・現場施行等ニ應ズ

（昭和二十二年八月四日第三種郵便物認可）

土木ニュース

昭和24年11月15日　第37號（月刊）毎月15日発行

発行所 土木學會
東京都中央区大手町2丁目4番地
（電話 丸の内（23）3945）
編集兼発行人 奥田教朝
印刷人 山口徳吉
印刷所 太平社印刷所
（定價）5円

電源開發電氣事業研究の官民視察團年内に渡米の豫定
——米國からも視察委員二名來朝す——

電源開発についてはさきに三十三ケ地点、一二〇万KWの開発計画が司令部から許可されたが、通産省では更に電源開発ならびに電氣事業研究のために、政府および民間人からなる視察團を派遣の許可を総司令部に懇請していたところ、このほど非公式覚書で許可の報せがあつた。政府側は電力局長等五名、民間側は日発建設局次長等十一名、合計十六名で、手続の済み次第直に出発の予定であるが、十二月上旬頃になる見込。旅行日程は九十日で米國到着後は三班に分れ発電水力、電力機械、経営等につき研究の上、政府に報告書を提出することになつている。発電水力関係としては電力局電力課市浦繁技官、日発建設局野瀬正儀氏が参加し、太平洋沿岸のコロンビア河、サクラメント河及びコロラド河を中心として調査する予定であるが、事情が許せば他の地域例えばテネシー河、ミズリー河等の水力発電所、堰堤等も視察する予定である。

× × ×

去る十月下旬來訪した米國レーモンド会社々長レーモンド氏及び米國有数の水力発電技術者として名のあるウエスティングハウス会社顧問フローア氏の両名は吉田総理との会見も終り三日通産省、安本、日発、白石基礎等の関係者と共に只見川筋の現地視察に出発した。奥只見を視察した後会津より目下工事中の宮下を見て沼沢沼経由七日には田子倉を視察の予定である。今回の両氏の來朝目的は、状況如何によつては、資金難にあえぐ我國の水力発電事業に最初の外國資本を投下しようとするもので、結果が期待されている。

二十五年度公共事業費 概略決定

廿五年度予算は事務当局において原案を作成中であつたが、安本幹部会で成案を得て十月二十一日閣議に提出された。その原案によれば総額一千億円（外に事務費二十億円）でその内訳は次の通りである。（単位億円）

△一般公共事業 農業（一〇〇）港湾（三四）道路（五九・五）都市復興（二四）住宅（四〇）文部（五五）其の他（四七・五）計三六〇

△災害防除 河川（一六〇）砂防（三〇）山林（五〇）計二四〇

△災害復旧 過年度分（三〇〇）廿五年度予備（七〇）計三七〇

△失業対策 三〇

これによれば治山治水に重点が置かれ、災害対策としては本年度の約倍を見込み、來るべき來年度発生を見込まれているものに七〇億円の予備費が計上されている。今後関係方面との接渉を経て十二月中旬迄には通常國会に提出される筈。

文部省の助成 近く決定の見込

文部省では廿四年度の科学研究費の中から二千万円を研究成果刊行費として各学会の研究の助成及び会誌刊行等の事業に補助することになつた。工学部門に於ては二百万円が予定されているが、各学会別の金額は未定である。主要学会だけでも人文百五十、自然二百計三百五十があり、独自の研究を続けているがその成果発表の機関紙の発行が困難な処が多いので今回の措置がとられたものである。本学会としても会員の会費収入を最大の財源としているので、会誌は漸く月刊とすることが出來るようになつたが、論文集は別に費用を徴収している有様なので多額の助成が望まれている。

田中豊博士 學士院會員に推選さる

日本学士院では会員二十九名の増員に当り、日本学術会議から本学会に対して候補者推薦の依頼があつたので本紙第三二号既報の如く、吉町太郎一名誉会員、田中豊前会長、吉田徳次郎会長の三氏を推薦中であつたが、十月五日学士院及び学術会議からなる選考委員会で新会員の決定があり、田中豊博士が目出たく当選した。今回工学部門から選出されたのは五名であり、中山秀三郎氏以後絶えて土木関係から会員が選出されていなかつたので、今後の斯界のため大に尽力されるよう切望されている。田中博士は大正二年東大出身最初鉄道に入り、関東震災後首都の復興に当つては隅田川の諸橋梁を設計架建設し、後東大に轉じた橋梁の大家であり、学術振興会議等で工学全般の進歩発達にも大いに尽力され、昭和二三年停年となつたが東大名誉教授に推された。その間昭和十九年には本会々長となられた。その後去年年末には第一回日本学術会議々員として選出され、高邁な知識と豊富な経験とを以て工学のみならず綜合的学術振興に努力されている。

日本土質基礎工学委員會發足す

既報（三五号）の如くかねてより万國土質力学基礎工学協会から日本部会設置のすすめがあり準備中であつたが、その母体となるべき「日本土質基礎工学委員会」が十月一日國鉄八階講堂で発会式を挙げた。本委員会は土木、建築両学会の共同委員会として設置されたもので将来独立の協会或いは学会に発展することが予定されている。

当日は先ず最上武雄氏から経過報告があり、ついで定款審議を行い、常任委員二二名（両学会一一名宛）及び委員長の選出を行つた。なお委員長には和泉忠恭氏が選出された。

アメリカ土木學會より回答
會長と書記長から

ニュース第34号に報告したアメリカ土木学会々長えの当学会々長の挨拶状に対し、会長トーマス教授から八月四日付、同書記長ケレー氏から九月二日付夫々回答を得た。これを見ても非常に好意を持つて居ることがうかがわれ、我が土木技術発展のため誠に喜ばしい次第である。尚寄贈せられた図書は十月三日無事に到着当学会に備付けてあるから御希望の方は高覧されたい。

吉田博士殿

技術的刊行物の交換に関する貴下の御要求は学会の方策に関係あると考えるのでASCEの本部に紹介した。斯様な交換が出來れば両國の國際関係・復興に稗益する所大であると考える日本の土木学会の発展を御祈りする。敬具

アメリカ土木学会々長 フランクリン・トーマス

吉田会長殿

当学会々長宛の貴下の書簡八月四日付の会長からの貴下えの回答及び七月十一日付のトーマス会長宛のケーシー少将からの手紙を拝見しました。これ等は我々両学会の技術的刊行物に関して交換を要求せられているものである。学会の方針として半世紀以上も前から如何なる機関とも刊行物の交換を許していない。この方針は未だ行われている。我々は日本の技術者の直面している立場をよく了解し且つ日本の平和的復興を援助することは我々両國共通の利益であるゼネラル・ケーシーの観察にも完全に一致した見解を持つているけれども長い間の学会の方針の観点から我々は刊行物の交換を制定することは遺憾ながら出來ないが日本の最近の技術的論文集等を送つて貴下の御好意を尊重し且つ最近のアメリカの技術的刊行物の一例として次の書籍を御送りします。

Hydrology Handbook-Manual No. 28.
Glossary, Water and Sewage Control Eng.

これ等は両者共貴重な技術的刊行物だと私は確信しこの分野の最近の発達状況を示したものである。前者の裏表紙の内側にASCE便覧の価格表がある。又最近二〇年間の学会のプロシーデイングに公表した論文の参考書として Transactions Index, 1935～1947. を御送りする。これにある論文はどれでも別刷があるから御請求になれば名義上の価格で御頒ち致します。又 Official Resister of ASCE, 1949 も御送りする。これはASCEの支部、委員会等の統計的案内であつて我々が働いている技術的分野の詳細がわかるものであるから貴下が此の点について調査される場合に役立つと思う。先に申した様に貴下の論文集の御贈与を非常に感謝します。これ等はニューヨークの学会図書館に置きますから、これは最近の特別の寄贈書として図書閲覧者は非常に歓迎して喜ぶことと思います今後日本の技術的刊行物を何時でも送つて下さるならば喜んで御受け致します。敬具

ウイリアム・エヌ・ケレー

以上に対して吉田会長から丁重な礼状を出した。この外にケレー書記長の特別の配慮と思われるが Transactions of ASCE, Vol. 113, 1948. を同時に小包で受取つた。

記事訂正

土木ニュース第三十六号第三面琵琶湖綜合開発計画の記事中第二表に左の誤りがあつたと筆者田中常三君から訂正申し入れがありました。

項	誤	正
宇治案 最大使水用量		四〇六噸
建設費	四七億円	三八億円
総事業費	五九七七五〇万円	四八七・五五〇万円
増加電力量に対する事業費	二三円七〇銭	一九円六一銭
全発電量に対する事業費	九円四〇銭	七円六六銭
第二志津川案 増加電力量に対する事業費	一七円四〇銭	一七円四一銭

築港工學（前編）
中央大学教授 工学博士 横井増治著
A5上製 二五〇頁 図版二三〇・予價三八〇圓・〒四〇円
本書は著者半生に亘る経験及び研究を横軸とし、港湾に関する諸文献を縦軸にとり、極めて平易に而も実務的に記述したものである。
1総説 2泊地論 3防波堤の配置 4防波堤の設計 5防波堤の構造 6防波工と河口工事 7岩岸と物揚場 8防波工場・函塊と函塊工場 9工事用船舶と機械
科學技術社 金沢市長町五番町57 振替金沢991番

橋梁參考圖表（下巻）
代表編者 日本学士院会員 東大名誉教授、工博 田中豊
B4版・図版二〇葉
架橋計画の好参考
——主な内容——
綾形トラス・ゲルバー桁及びトラス・2鉸充腹アーチ橋・タイド・アーチ橋・ランガー橋・スパンドレル・ブレースドアーチ橋・3鉸アーチ橋・フキーレンデール橋・ラーメン橋・可動橋・吊橋等
予價 四〇〇円 〒六五円
東京都文京区湯島切通坂町31 株式會社 克誠堂出版 振替口座東京196804

土木用具軌條附屬品
ペーシ・モール・スパイキ・ボールト各種
シャベル・スコップ・ツルハシ・ハンマー
土呂車輛・レール各種・メタル・ジンクロー
鉄ブロック・チエンブロック・ガイドローラ製造販賣
株式會社 名倉商會
東京都中央区日本橋蠣殻町二ノ八 電話茅場町（66）七九七八

應用力學
東大名誉教授 工学博士 山口昇著
A5判二三六頁・函入布装上製本 定價四百五十圓・送料六十五圓
山口博士が世に問う畢生の労作東大教授三十年間の研究の結晶を集積し独自の体系を確立した應用力学の決定版

計算尺新活用法
[illegible]三郎著
A6判一九二頁・定價二百圓〒十八圓
革新的方式による計算尺新活用法の詳解
株式会社 アルス 東京神田局区内神保町3丁目

河海工学概論 新刊
東京大学教授 工学博士 本間仁著 菊判
序言「河海工学を専攻しようとする人々の中に良い種子を播くことが出來るように、又専門以外の人々にも大要を知つて貰いたいと希望して書いた云々」最近の力篇、
正價四〇〇圓送料四五圓

河川の蛇行と災害 新刊
建設省企画部長 工学博士 藤芳義男著 菊判
建設次官岩沢忠恭、元内務技監工学博士金森誠之、全水連副会長工学博士鈴木雅次氏から「学界の名著世界的卓論」と絶讃を得た
正價三〇〇圓送料四五圓
株式會社 佐々木図書出版 東京都文京区森川町5 振替東京15680

土木工學論文抄録 出版準備成る

学会では表記の第三・四輯の出版準備を完了した。論文抄録集は五年毎に発行の予定であつたが、昭和十四年に第二輯を出して後、戦争の為に第三輯は原稿作成の半ばで流産に終つた。学会では此の事業の意義を認め、昨年二月抄録委員会を再編し、東大教授廣瀬孝六郎氏を委員長に、其の他約三十名の委員を委嘱し、鋭意原稿取まとめに努めた結果今回全原稿が揃つた。

これに収めるところは、昭和十三年七月以降昭和二十三年十二月迄十年間の技術の雑誌約一一〇種に載つた土木関係の凡ての文献を網羅し、主なものについては目的、方法、結論が分る様な抄録を作り、その他のものについては簡単な内容、或は単に表題だけを紹介して文献索引の便をはかつた。論文数約三五〇〇。

此の抄録が貴重な資料であることは誰でも認めるところであるが、印刷に附するには少くとも三、四十万円を準備しなければならないし、この金額を融通するだけの余裕は学会にはない。そこで止むを得ず会員の御協力を仰ぎ、先づ予約申込を願つて予定を立て實價の前拂いをお願いして印刷に取かかるという方法をとることになつた。之は次の講演集についても同じことが云える。経済的にあらゆる方面に窮屈な折柄ではあるが、この原稿が一日も早く世に出る様に、会員諸氏の絶大な御支援をお願いしたい。申込には学会誌、第三十四巻、第三号、に折込んである申込書を、利用されたい。予約實價（一般實價の約二割引）の徴収は十一月末頃とし、十二月末に印刷にかかり、明春四月に出版の予定である。尚今迄の学会出版物がなかなか予定通り発行されず、云わば信用が薄かつたのであるが、昨今次第に諸般の状勢が軌道にのつて来たから、本年といい講演集或いは論文集に於ても、資金の準備さえ出來れば必ず前記予定通りに発行するということを特に附言して、会員の一層の御援助をお願いする。（論文抄録委員会）

年次大會講演集

去る五月下旬の名古屋大会の講演集は明年二月刊行予約に依り、発行部数を決定するから十月十五日のメ切日厳守の上多数申込を乞う。会誌三四巻三号参照。

學会だより

○新理事—鈴木信孝氏理事辞任のため後任に國鉄技師長附北村市太郎氏に決定。

○班長の會費集金送付について き集金額の五分は班の費用に充てる爲差引く事を徹底する様繰返し連絡します。（五〇銭以上切上、以下切捨）

○月例講演會 左記の通り「水理、流体河川、港湾、水力、上下水関係」の月例講演会を開催します。講演の外、安藝、本間両博士を中心にして自由に論議懇談致したいと思いますから奮つて御参加下さい。（研究連絡部）

一、日時 十一月十二日午後一時半～午後四時

二、場所 文京区駒込上富士前町、建設省土木研究所講堂

三、講演者並に演題

A、林泰造「洪水波の傳播と変形」（二〇分）

B、永井莊七郎、松江二郎「海岸の漂砂について（第一報）」二〇分

人事異動

○國鉄—初代技師長として前施設局長田中茂美氏が就任、後任局長は立花次郎氏

○建設省

建設技監	稲浦鹿藏
関東地建局長	末松栄
中部 〃	立神弘洋
近畿 〃	小沢久太郎
中國四國 〃	伊東令二
九州 〃	稲垣茂樹

海外ニュース

ナイル河の開発

英國の政府とエヂプト政府とはナイル河の河水統制及び発電の目的で Uganda の Owen 瀧にダムを作ることに意見が一致した。この計画は米國のテネシイ河開発計画にも比せられるものであつて、これによつて数百万の人々が、食料、動力、鉱山等の形でその恩恵にあづかれるものである。亦このダムによつて、ヴィクトリア湖の水面が調節され、ナイルの流量が加減される。尨大な調査が既に始められた。

土木家も金もうけ

最近新しい研究によると道路は十分收支つぐなうものであるという事が明かにされた。話のおこりは次の通りである。メキシコ市と Guadalajara 市とは間の長年の間二本の交通路——北の通路と南の通路——とで結ばれていたが、これ等の道路に入つて來る農業用道路のないために農作物は殆んど運搬されていなかつた。最近になつて十八万ドルをかけてこの二本の通路をつなぐルートを作つた。尤も資金は半分は連邦政府、半分は州及び個人の負担である。この事業の結果は数百万籠のトマトがはこび出されメキシコ及び外人のバイヤーに買われる事になり、二十万エーカーの土地が開発されたのである。

記事訂正

前号ニュース（九月号）第一面博士号授與の記事中建設省土木試験所を土木研究所に、五月三十一日付を六月三十日付に、論文題目を「地震時に於ける土壌堤の変形」についての誤につき訂正致します。

建設 読者の声

建設的意見の投書を望む。一〇〇〇字以内〇住所、氏名明記のこと

編集委員会から 谷本氏に答う

土木ニュースも会員諸兄の御援助によつて本号で満三年を迎えるに至つたが、別項の通り会誌の方も漸く順調に月刊となり、月刊の土木ニュースと二本だてでゆく必要がなくなつたので、來年から両者を合併して新会誌を発刊する事となつた。土木ニュースとしては残り幾らもないが、谷本氏から賜つた貴重な御意見は独りニュースだけの問題ではないから、会誌の方えも充分引継いで置きましよう。校正については極力努力しているが、御承知の通り本務の余暇にやつているので時々大きなミスがあり恐縮している。今後御注意のように、〃一行ずつゆつくり見て〃皆無にするよう努力する。但し近畜のもの五六箇は何号か不明であるが、時別に悪い出來のものであると思う。今後かかる御意見を聴載けるなら号数を書いて置いて欲しい。

次に投稿原稿についてであるが、発刊号当時原稿募集欄に書いたのは「原稿は一切返却致しません。尚原稿の取捨は編集委員会に一任されたい」と相当強く編集権を述べたのであるが、事実の取扱いは次の通りである。

一般の投稿原稿は原文のまま載せるのを原則としている。二、三面の論説、寄書については多少加筆、削除し度いと思うところがあつてもしないで全文載せているが図面、表等について紙面の都合上省略させて貰つた場合がある。事前に了承を得る余裕がないことが多いので著者に甚だ失礼していた場合があつたかと思う。併し四面の〃建設〃欄の取扱では以上のものと稍異にして投稿の主旨を脱知しない範囲で相当大幅に削除した場合がある。投稿者の人格を無視したのではなく相当紙面を設けている心算であるが〃建設〃欄を設けた趣旨上成可多くの会員に自由に、氣軽に意見を述べて載き度い考えに外ならない。

なおこの編集権の問題で独り〃ニュース〃だけの問題でなく、一般の雑誌等の編集に当つて議論されているのは周知のことと思うが、今後の新会誌の編集に際しても、学会誌を高雅な匂いのあるもので、且つ会誌としてもある体裁を保ち、記事の迅速を図るためには或る程度の編集権を編集委員会に与えて載き度い。何れ投稿規定等を再検討して発表する予定である。

最後一言お詫びせねばならないのは谷本氏の投書の登載が遅れたことと、建設欄の調に押込んだような感じの体裁になつたことである。何れも別に他意あるわけではない。前者は編集の都合上のことであり、後者は割付け技術が下手であつたためである。（奥田生）

無題

○台風の被害地を廻つて気のついた事を述べて大方の御批判を仰ぎたいと思う。キャスリーン台風の際に総武線が洗われて、電車が不通になりその上道床が流されたり、築堤の足が洗掘されてその修理に可成りの時間をとられて市川千葉方面からの通勤者がひどく難儀をした。この現象はキャスリーンで始まつたことではなく、溢流水で洗われるとよく起る現象らしい。そこで保線の技術者に望みたいことは洪水でよく洗われる場所或は堤防の決潰により水の押寄せて來そうな地点の道床築堤をあらかじめ洪水に対して安全にしておくか或は應急対策を実施してもらいたい事である。この様にすれば復旧も早いし、旅客のサービスにも有效であろうかと思うのである。今度のジュディスの台風の被害にも同様な被害があつたという事を聞いている。一つの提案をする次第である。亦洪水と鉄道とがこんな問題でも結びついているのかと知つて土木分野の廣さに今更の如くおどろいている。

× × ×

○大方の人が給料生活者である。絶対量の不足している給與には色々の問題がからみあつている。給料でその人の人格なり能力なりが、評価されるわけではないが、同じ官廳で同じ様な仕事をしている人間の給料に差のある事（勿論同一官廳である）は第三者からみて面白い事ではない。

特に現在の如くその人の給料がその人の地位によつて決定される所謂職階制を基本としているに於ては侮更給與の不一致は考えねばならない問題である。A縣とB縣とで同じ道路課に勤めている人々の間に、まだ学校を出て二三年しかたたないのに一級（一グレード）ちがつているという例がある。この様な悪例は第一に訂正されねばならない。どうでもよい問題として目を閉ぢてしまう様な小さい問題ではない。合理性と科学性とを基本原則とする人事院はこの点を考えなければならないと思う。全建の科学委員も自己の組合員内の不合理を打解すべく努力してもらいたい。

× × ×

○飯場の親方とは土木につきものであるがこれ等の言葉によつて表わされる内容はあまり香ばしいものではなかつた。労働基準法が出來てから親方の存在がうすらいで來た感があるが、飯場なり、日傭人夫の生活は旧態依然たるものがある。基本的人権の尊重は別の世界の言葉の様に思われる。この世界では人夫とは働く一機械に過ぎない様に思われるのはあながち筆者一人ではあるまい。独乙の國有自動車道路の人夫の飯場とは雲泥の相違である。この点は行政官廳の技術者の一考を要する点である。工事費の中には人権擁護の費用も当然含まれるべきで安く工事をすればよいという問題ではあるまい。いつのまにか忘れられた文化國家という言葉を再認識したいものである。（建設同人）

談話室

実績が総て物を言う時代実績のある会社や製品は今の時代にも大した苦労をしないで切りぬけることが出來るが、アプレゲールの新興土建会社や代用品製造会社等は実績を挙げるのに、人知れぬ苦心をしている。○鉄研や土木研究所には新興材料や代用品、或は発明品と称する各種のサンプルが持込まれて強度試験を依頼して來るのが多い。研究所のY氏の処に某々氏の紹介で、肩書を沢山並べた名刺を持つて、代用セメント製品の強度試験を依頼してきた人品いやしからぬ者があつた。○Y氏曰く「試験をして見るとなかなか結果がいい。そこで成績表を送つて置けばよいのだが、丁度大阪の方に出張する機会があつたので会社の実績を視て置こうと思つて、出かけたがなかなか見当らない。漸く宛名の処を探し当てたが、それらしい会社もない。念のためと思つて、そこで名刺の主を尋ねたところ、〃そういう方は月に一、二回位見えてお預かりの郵便物を持つてお帰りになります〃と。狐につままれたような氣持で引上げて來た」○貴重な労力と時間を費してまじめに試験をしたY氏ぼやく事これもたまたま機会があつて会社の実態を視ようと思つて出かけたからわかつたので、郵送して置けば如何に悪用されたかわからない。乱世とは云い乍ら御要心、御要心（長）

▼▲

▼▲

★★★ 學會出版物案内 ★★★

昭和22・23年度論文集 定價一六〇円（〒留五五円）
論文集第四號 定價二〇〇円（〒留五五円）
土木工學叢書
下水道學（前篇） 名古屋水道局長 工学博士 杉戸清著 定價四六〇円 會員四三七円
木構造學 東大教授 工学博士 福田武雄著 定價四六〇円 會員四三七円
上水道學（前篇） 東大教授 医学博士 工学博士 廣瀬孝六郎著 （近日再版） 定價四五〇円 會員四二八円
鐵道線路 運輸審議会委員 工学博士 岡田信次著 予價四三〇円
十月末日刊行
以上各冊共送料七〇円（書留）
コンクリート標準示方書 増刷刊行 定價一八〇円 會員一五〇円（〒留五〇円）
關門隧道 既刊 定價八〇〇円 會員六〇〇円（〒留七五円）
水理公式集 定價二〇〇円 會員一八〇円（〒留五〇円）
殆ど発送は終りましたから、未着の方は御申越下さい。代金未納（残額）の方はお早くお納め願います。

會費の納入はお済みですか？

既に個人別の御請求が御手許に届いた筈です。用紙は会誌三四巻二・三号に同封してありますから至急御納め下さい。会費は学会の生命の糧ですから!! 振替大[illegible]

名簿作製調査の御返事について

会誌三四巻三号に調査カード（ハガキ）を同封し、九月末日迄に御通知をお願い致しましたが、未だ御報のない方は至急御出し下さい。

予約刊行物申込数報告（十月十日現在）

土木工學論文抄録	一三七名
第五回年次學術講演會講演集	一五七名
昭和二四年度會員名簿	三四八名

右の通り申込が甚だ奮いません。この状態では刊行不可能ですから申込のない方は至急お願い致します。

東大土木同窓會—會員名簿發行について

今年も前記名簿を発行することになりました。一冊一二〇円（〒共）ですから至急御申込み下さい。今年は会員各位の異動が多い筈ですが、当会への御知せは少ないので、此の際異動のあつた方は十月末日迄に卒業年次、勤務先、住所等を御知らせ願います。

東京都文京区本富士町東京大學第一工學部土木教室内
東大土木同窓會
振替東京一九六七〇番