

會務報告

第1回第1號

昭和12年1月

役員會

第14回理事會（昭11.11.16）

出席者： 井上會長、辰馬副會長、萩原、藤井、沼田、宮長、後藤各理事、金森土木文化映畫作製委員會委員長

報 告

1. 土木文化映畫作製委員會決定事項に就き金森委員長より説明報告せり。

2. 東亞調査委員會特別委員長互選の結果山口昇君に決定し並に特別委員に内海清温君を追加せり。

3. 映畫會プログラム次の通り沼田理事より報告せり。

(1) 講 演： 下淀川橋梁増設工事に就て
松村丈夫君

(2) 映 畫： (イ) 下淀川橋梁増設工事実況
3卷45分間
(ロ) 國際ニュース(東日又は朝日)
2卷30分間

4. 前理事總務部長平山復二郎君へ記念品を贈呈せり。

5. 年次學術講演會12年度開催準備に就き土木學會關西支部へ依頼しその結果關西支部役員會に於て申合せたる事項(別紙省略)を報告せり。

6. 土木學會關西支部役員會議事(12年度收支豫算の件)を報告せり。

議 事

1. 行政機構改正調査委員に佐藤利恭君を追加依嘱することにせり。

2. 12年度收支豫算に就き別表(省略)に依り經理部長及書記長より説明し次回の理事會に於て審議の上常議員會に諮ることにせり。

3. 12月中に於ける役員會及委員會開催日を別表(省略)の通りとせり。

4. 世界動力會第大壇堺國際委員會日本國內委員會萩原幹事辭任に就き後任に宮本總務部長を選出することにせり。

5. 土持治君を會員に、青山正守君外9名を准員に、岡正義君外10名を学生員に入會を承認せり。

會員神代雄三君外1名、准員小林清君外3名は死

亡し、會員田中貞次君外1名、准員山櫻高義君の退會を承認せり。

6. 大壇堺國際會議へ本會代表として出席の諸君による講演會は動力協會と聯合にて來年2月頃開催することにせり。

第15回理事會（昭11.12.7.）

出席者： 井上會長、辰馬副會長、後藤、藤井、宮長各理事、清水關西支部長、山本關西支部主事

報 告

1. 前會長中山秀三郎君長逝せられたるに付本會は弔詞並に花輪を靈前に呈せり。

2. 萬國橋梁構造會議に就き堀越一三君よりの通信を報告せり。

議 事

1. 昭和12年度關西支部收支豫算並に年次學術講演會經費豫算に就き清水支部長より豫算内容の説明あり協議の結果改めて豫算書の提出を受け之を常議員會に諮ることにせり。

2. 議案第2項-第13項に就ては次回理事會にて協議することにせり。

第7回常議員會（昭11.11.16.）

出席者： 井上會長、辰馬副會長、河口、蒲、後藤、沼田、萩原、藤井、堀越、宮長、吉田各常議員、青山前會長

報 告

1. 土木土法案調査委員會委員に山崎匡輔君を追加依嘱せり。

2. 行政機構改正調査委員會委員に佐藤利恭君を追加依嘱せり。

3. 前理事總務部長平山復二郎君へ記念品を贈呈せり。

4. 11月27日開催の映畫會プログラムを報告せり。(理事會報告の外に米國ボールダー・ダム建設工事實況追加)

5. 年次學術講演會12年度開催準備に就き關西支部役員會議事(別紙省略)を報告せり。

6. 土木文化映畫作製委員會議事を報告せり。

7. 入退會の件別紙(省略)の通り報告せり。

議 事

1. 特許局審査官に土木技術者層員任用方を建議す

ることゝし建議文案に増員の意味を明示して提出することゝせり。

總務部記事

第 73 回講演並に映画會（昭 11. 11. 27.）

會場： 帝國鐵道協會

講演： 大壩堤國際會議に就て

東京市小河内貯水池建設事務所長 小野基樹君

映畫： 米國ボールダードム建設工事實況 4 卷

講演： 鉄道省下淀川橋梁增設工事に就て

鉄道省工務局改良課 松村丈夫君

映畫： 鉄道省下淀川橋梁桁架設工事實況(トーキー) 3 卷

來會者： 420 名

講演及映畫會終了後同所に於て有志晚餐會を開催せり。

出席者： 73 名

本講演會は大壩堤國際委員會日本國內委員會と聯合にて開催せり。

編輯部記事

第 12 回會誌編輯委員會（昭 11. 12. 1.）

出席者： 關委員長、板倉、稻葉、大久保、岡崎、樺部、長田、野坂、廣瀬各委員、藤井編輯部長、五十嵐編輯主任、中川編輯鳴託

1. 第 23 卷第 12 號登載工事寫眞、彙報、時報、抄錄に對する謝禮を決定せり。

2. 第 23 卷第 1 號へ下記原稿を追加登載する事とせり。

講演： シヤム國有鐵道に就て(ディュラ・ディュコール)

論說報告： 兩端固定せる鋼柱が偏心荷重を受ける場合の彈性破損(會、結城朝恭)

討議： 促進汚泥法に於ける曝氣方法に就て(會、北澤貞吉)、同上(著、會、工博、池田篤三郎)、同上(中條部一郎)

時報： 東瀬綱線全通、江差線全通、勝脚可動橋工事、第 8 回全國都市問題會議、矢ノ川峠の開通、內務省分課規程中改正、東邦電力下原發電所工事報告、日本電力黒部川第三發電所工事報告、都市計画關係決定事項、最近に於ける学位請求論文審査報告。

抄錄： Kenilworth 市に於ける砂面下通過(玉

置)、低溫高溫に於ける鋼の引張に對する性質(最上)、伊太利諸港に於ける 1922 年來の發展(櫻木)、Grand Coulee 壁堤のコンクリート打(傍島)、下水管に對するベンチュリー効(西村)、長径間鉄筋コンクリート版桁橋に對する經濟的論據と技術的應用性(糸川)、長さ 1125 呎の連續構橋(平井)、橋梁取付部の路面の破損に就て(住友)、橋梁の支承部の臺石に於ける亀裂發生(住友)、コンクリートの配合と施工軟度(谷藤)、最新式道路築造機械(谷藤)、智利 Iquique 港の修築工事(比田)。

3. 第 23 卷第 2 號登載論文を次の通り決定せり。

論說報告： 変形ローゼ桁に就て(會、中島 武)、大船跳開橋工事報告(會、内山新之助、會、高橋逸夫)。

彙報： 東亞部調査報告

4. 昭和 11 年度優秀論文選定に就き協議せり。

調査部記事

第 6 回鋼橋示方書調査委員會（昭 11. 11. 17.）

出席者： 田中委員長、青木、尾崎(代奥田)、瀧尾、成瀬、西岡、沼田各委員、五十嵐編輯鳴託

1. 友永幹事作成第 6 條案審議、鉄道省原案採用但し横荷重の作用點 1.8 m は 2.0 m に変更の事、友永作成案は参考とす。

2. 友永幹事作成第 7 條案審議、本案採用但し字句の修正を爲す事。

3. 鉄道省原案 第 9 條～第 11 條審議決定、第 9 條、第 11 條は一部修正を爲す事。

第 6 回コンクリート調査委員會（昭 11. 11. 19.）

出席者： 大河戸委員長、内山、大石、金子、野坂、松村各委員、五十嵐編輯鳴託

1. コンクリート試験報告書様式案に就き審議し別紙(省略次回報告)の如き様式を制定せり。

2. 標準示方書改訂に關する諸問會案に就き審議し次の 5 項は研究する事とせり。

コンクリートの出來上り量算定公式、防水工法、風圧の規定、 σ_{cn}' の最大限界値の規定、Impact formula 尚吉田徳次郎博士改訂案を委員に配布次回迄に研究する事とせり。

第 2 回杭の支持力公式調査委員會（昭 11. 12. 3.）

出席者： 谷口委員長、金森、鈴木、富樫、松田、山口、山田各委員、石田、藤森各幹事、山内一郎君、五十嵐編輯鳴託

1. 現幹事を委員とし、委員總數を 28 名に増員する様理事會に要求する事。

2. 本委員會の委員分擔を理論方面と實際方面に分ち、理論方面的主査を山口委員に、實際方面的主査を金森委員に依頼する事とす。

3. 官公署、會社、個人等より杭の支持力に關する實驗資料を蒐集する事とし、その具体案を作成する事とす。

第 1 回用語調査常設委員會（昭 11. 12. 4.）

出席者： 中川副委員長、岡部、樺部、龜田、菊池、嶋野、野口、福田、松尾、町田各委員、藤井理事、小野寺庶務主任、五十嵐、中川各顧問嘱託、糸川、石田、志村各臨時嘱託。

協議事項

1. 本委員會は先づ以て今回發刊せられる土木工學用語集其他に基き英和工學辭典の改訂を行ふものとす。

註： 英和工學辭典は故廣井博士記念事業會の編纂にかゝるものにして昭和 5 年 12 月 22 日下記の如き條件を以つて本會は同會より右版權の無償譲渡並に同資金として金 2000 円の寄附を受けたるものである。

記

- (1) 英和工學辭典の改定時期及其の改訂方法に就ては制限を附せず本會に一任されたきこと。
- (2) 著作權移転及出版契約更改等に關する手續は追て御協議を願ふこと。

2. 調査期間を約 1 餘年とす。

3. 小宅賀吉君を委員に追加依属すること。

4. 福田委員に主査を依嘱すること。

5. 幹事として糸川一郎君を依嘱すること。

6. 各委員の分擔部門を次の如くす。

応用力学（福田委員） 水理（松尾委員）

測量（福田委員） 河川（樺部委員）

砂防（樺部委員） 発電水力（野口委員）

上水道（龜田委員） 下水道（龜田委員）

港灣（嶋野委員） 道路（菊池委員）

橋梁及構造物（福田委員） 軌道（菊池委員）

鉄道（岡部、小宅（追加）委員） 都市計畫（町田委員）

材料及施工法（松尾委員） 土木機械（嶋野委員）

7. 各委員は英和工學辭典及土木工學用語集に基き次回迄に會務進行方針を研究すること。

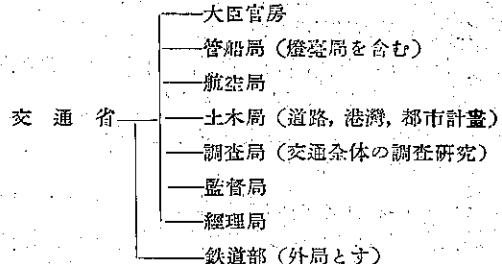
法 制 部 記 事

第 6 同行攻撃署改正調査委員會（昭 11. 11. 20.）

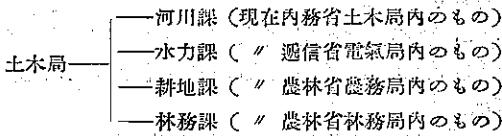
出席者： 古川、堀越、三浦（質）、樺木（代理櫻井）、村上各委員、宮長法制部長、小野寺庶務主任。

議事要綱

古川委員： 交通省案の作成に當り先決問題は如何なる範囲のものを交通省に入れるやを定めるにあり、之を先づ決定され度しとの提案あり、討議の結果、交通に直接關係のあるもののみを集め郵便、電信、貯金、簡易保險等直接交通に關係なきものは交通省より除外すること、鐵道省を主体として交通に關係ある土木關係事業を一纏めにして交通省に入れることに意見の一致を見次案を作成す。



農林、商工兩省を合併して產業省を作り產業省内に土木局を置く、この土木局内に次の諸課を置く。



東 亞 部 記 事

東 亞 調 査 委 員 會 第 1 回 特 別 委 員 會（昭 11. 11. 11.）

出席者： 中川委員長、山口、樺木、山中各委員、後藤東亞部長、藤井理事、小野寺庶務主任。

中川委員長： 東亞調査特別委員會を設けたる主旨を説明し議事に入る。

議事要綱

1. 特別委員會委員長互選の結果山口昇君を委員長とすることに可決す。

2. 特別委員に内海清温君を追加することす。

3. 次回までに交通大学の設立に關する腹案を持ち寄り協議することす。

第 2 回 東 亞 調 査 委 員 會（昭 11. 11. 20.）

出席者： 中川委員長、樋木、古川、山口、山中、山田各委員、後藤東亞部長、宮本理事、中村清照君、小野寺庶務主任。

議事要綱

1. 東亞諸國の土木行政機構及土木豫算等に就き調査の件。
2. 東亞諸國の土木に關する學會との雑誌交換の件。
3. 本邦技術者の東亞諸國進出の件。
4. 北平、南京、上海等に於ける現行制度卒業生の就職方面の概略調査の件。
- 以上の諸件に就き調査を進むこと。
5. 外務參與官松山常次郎君を委員に依頼することとす。
6. 幹事に中村清照君を依頼することとす。

第5回東亞連絡委員會（昭11.11.18）

出席者： 成瀬、正子、松村、山中各委員、後藤東亞部長、小野寺庶務主任。

後藤部長委員長代理となり議事を進む。

議事要綱

1. 印度マイゾール州技術協會名譽主席より書面（別紙省略）にて東亞の技術連絡に就き本會と提携したき旨の希望を申越しありたり依て本委員會は一致にて同意の申合せをなし之れが實現方を會長に要望することとせり。
2. 東亞部設置の趣意書を英譯して東亞各國へ配布すること而して趣意書文の一部を修正することとせり。
3. 小野寺庶務主任より交通大学設立に關する調査特別委員會に於ける申合せ事項に就き報告せり。

土木學會關西支部記事

第7回役員會（昭11.11.18）

入會及転格會員

土持 治君 東京鋼鐵工業株式會社

青山正守君 日本電力株式會社

北野政吉君 大阪市水道部下水課

久原正嗣君 德島縣廳土木課

小林清八君 大阪市立都島第二工業學校

會 員 (入 會)

准 員 (入 會)

齊藤由久君 東京府第四道路出張所

棚橋太郎君 德島縣廳土木課

南雲亥三郎君 東京府青梅土木出張所水

中島逸郎君 日本電力株式會社

永澤忠雄君 關西急行電鐵株式會社

小合虎馬二君 佐世保海軍總築部

出席者： 清水支部長、澤井、奥中、佐藤、有光（代富田）各商議員、永井、岩田兩前會長、島崎幹事長、柴田幹事。

1. 11月26日座談會講演者大阪朝日新聞社神尾茂君に決定せり。

2. 年次學術講演會開催の件次の通り決定せり。

(イ) 日程

第1日 12年4月10日 場所 京大

午前講演、午後見学、招待會

第2日 4月11日 場所 京大

午前講演、午後見学、懇親會

第3日 4月12日 場所 大阪、神戸

午前見学、午後見学

(ロ) 講演者數は2日間にて30人とし1人の講演時間25分のこと。

(ハ) 講演開始は各日とも午前9時のこと。

(ニ) 講演會場は2ヶ所のこと。

(ホ) 委員は支部長京大協議の上選定のこと。

(ヘ) 経費豫算（省略）

日本工學會記事

○昭和11年11月26日、日本工業俱樂部に於て日本工學會評議員會を開催し一般會務の報告あり、次で故古市男爵記念事業會に對する寄附金の件、職員歲末手當及賞與の件を決議し、發明愛國同盟より申出の發明助長方策、工學會館建設、本年度日本工學會事業に關し懇談ありたり。

その他の記事

○昭和11年11月17日より丹那隧道工事誌を豫約申込者に發送せり。

○昭和11年11月30日土木學會誌第22卷第12號を發行し成規の手續を了し12月1日全會員に配布せり。

學 生 員 (入 會)

岡 正義君 東京帝大
 久保田良雄君 関西高工
 莊司博造君 武藏高工
 戸津正一君 東京帝大

土肥三郎君 東京帝大
 新田正夫君 武藏高工
 藤本正直君 熊本高工
 宮本順吾君 武藏高工

山口一二君 南滿工專
 山下晃君 熊本高工
 野田富士美君 早稻田高工

土木學會々員數

(昭 11. 11. 16. 現在)

會 員	准 員	學 生 員	特 別 員	贊 助 員	合 計
2817	2709	550	3	20	6099

會 員 前會長工学博士中山秀三郎君 昭和 11 年 11 月 19 日逝去せられたり
 本會は弔詞及花輪を靈前に呈し恭しく哀悼の意を表したり

准 員 宇都木隆次君 君島千代藏君の訃報に接す 本會は恭しく哀悼の意を表す

學 生 員 神家満武君の訃報に接す 本會は恭しく哀悼の意を表す

第 73 回講演並に映畫會記事

昭和 11 年 11 月 27 日午後 5 時より帝國鉄道協會に於て本會第 73 回講演並に映畫會が開催せられた。

今回は世界動力會議大堰堤國際委員會日本國內委員會と合同で開催されたので出席者 420 名を數へ參會者が會場に溢れる程の盛會であつた。

始め中川前會長より開會の挨拶あり、続いて先般の第 2 回大堰堤國際會議に本會を代表して出席された小野基樹氏より「大堰堤國際會議に就て」と題して會議視察旅行等の模様に就て簡単な講演があつた。講演終了後 小野氏が會議より持參された「ボルダー ダム建設工事實況」の映畫が映寫された。映畫の内容は次の如くである。

米國ボルダー ダム建設工事實況並に完成後の現況

第 1 卷：乾燥せる南部に千哩のコースを持つコロラド河は、これまで永い歲月に涉つて種々なる害を其の流域に與へ、其の泥水の氾濫はかつては生命及財産に對して大なる脅威であつた。1928 年 12 月 21 日大統領 カルビン・クリッヂはボルダー・カニオン案の遂行權を、内務大臣に附與する書類に署名した。そしてその準備作業は 1930 年内務省の手に依つて着手された。

種々な困難に遭遇し乍らも測量は完成し、不毛の荒地を横切つてボルダー ダム サイトに至る鉄道高圧線、大道路が設けられた。

1931 年にダムの建設及其の附屬事業の製作が桑港の 6 大會社と締結された。工夫を凝入れダムサイトから 6 哩の地點にボルダー市が建設されたが僅に 15 ヶ月を出でずして此の砂丘上に 1 小都市が出現し、建設事務局、總督府、公園、市廳、官舎、警察署、郵便局、圖書館、小學校、中學校等の立派な建築物が建設された。又 50 人から 100 人を運搬し得る交通 トラック がボルダー町とダムサイト間を往復して居る。

工事用砂利は 7 哩上流の採取所から運搬される。採取所で砂利の選別及洗滌はすべて機械で行はれる。全作業はスウキッチ 1 つで行はれ 1 時間の能力は 1000t である。

第 2 卷：河水は砂利を洗ふ前に清められる。1 日の所用量は 900 ガロンである。集められた砂利は 4 種に分類され別々に同じ様に 4 つの塔に入れる。其の砂利は各々ベルトに依つて貯蔵所に運ばれる。

図-1. ボルダー ダム上流側

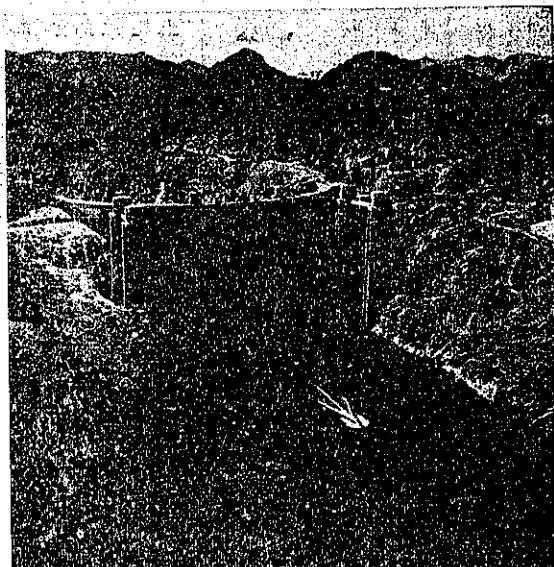
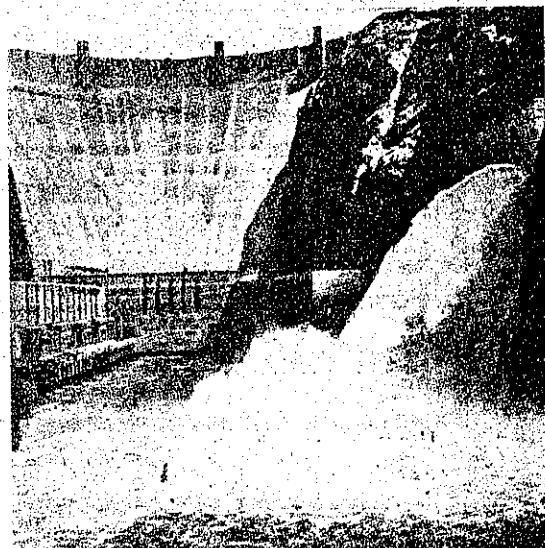


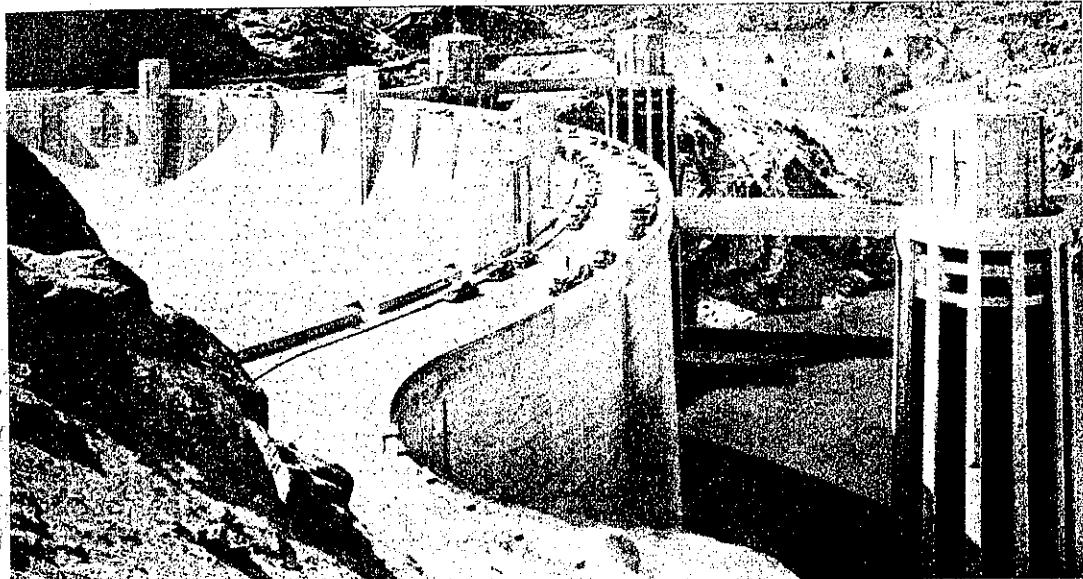
図-2. ボルダー ダム下流側



次にベルト運搬に依つて砂利はコンクリート混合機に運ばれる。

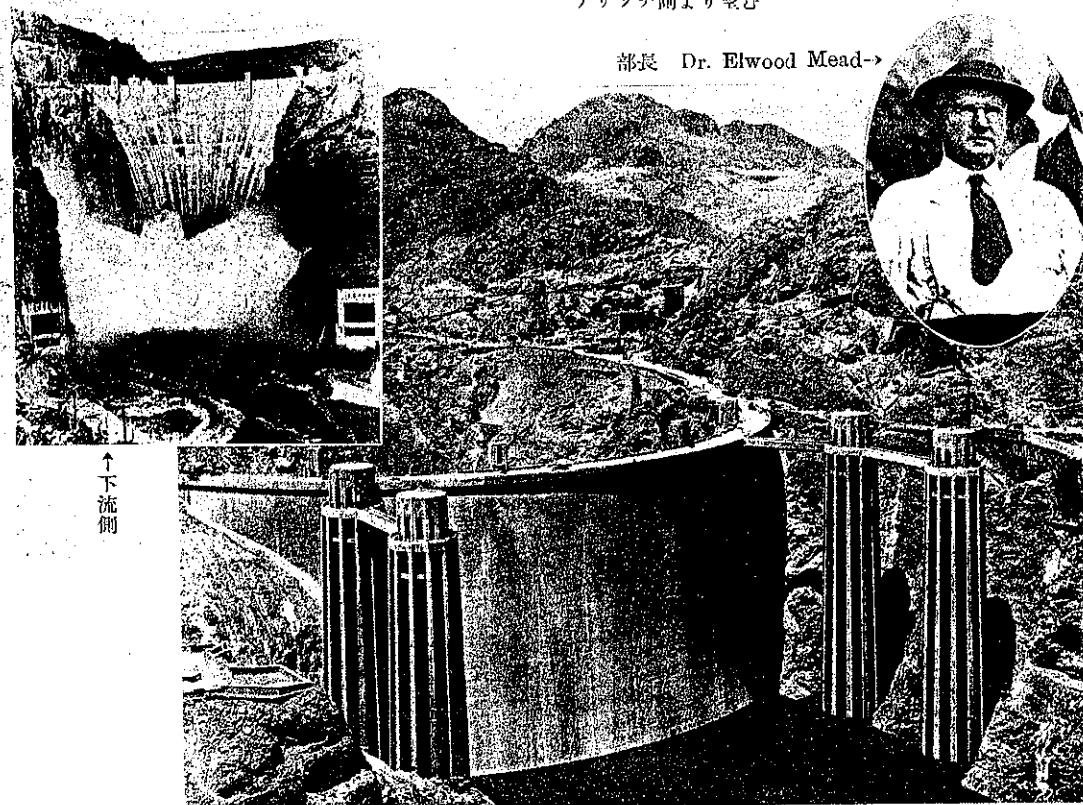
セメント其の他の高い所の混合物貯蔵所に運ばれる。大包のセメントは空氣ポンプで積み下ろしをする。混合機の能力は 3 分間に 16 碼³である。コンクリート混合物は自動装置で混合される。電氣装置に依つて全部計器の計算をなす。コンクリートは此處から 8 碼³入の電氣装置バケツでダムの方へ運ばれ

図-3 ホールダーダム



アリゾナ側より望む

部長 Dr. Elwood Mead→



上流側

る。

第3卷：ダムの所へ到着すると安全鎖を外して混合物をあける。

コンクリートは震動機に依り打つ。底部のコンクリートはダムの上に架した橋の上からクレーンに依つて均らす。ダムのコンクリートは網状を成して居るパイプの中を通る水に依つて人工的に乾燥される。

導入塔は谷の上方に3個あり水を引き入れてバイパス法に依つて圧力を生ぜしむる。谷の上方から2個の斜管がバイパス法に依つて開閉される。4個の16呎×100呎の水門は貯水池の水準を越した時の用意に設置されてある。

貯水池はコロラド河まで115哩も廣がつて居る。其の河岸線は實に500哩以上になる。

大計画を遂行の爲には150t積のケーブルを設計した。

1932年7月にニューヨークのバブコック ウィルコックス會社は發電機及其の附屬品の製作に成功した。

第7卷：1935年の3月貯水を開始した。そしてダムの背後の湖に満水し始め、1935年の6月には湖の水面は取水塔の土臺までに達した。1935年8月には深水288呎、水長84哩に満された。

ダム其れ自身は1935年の眞夏完成した。

第7卷は小野氏の歸朝の直前に出來上つたもので完成せるボールダーダムの威観を空中から撮影したものを多く收めてあつた。既に發電を開始し今では全米の人氣を集め、話題の一つとして“ボールダーダムを見て來たか”と云ふ挨拶が流行してをり、堰堤の上は交通が出來ぬ位の雑閑を極めてゐる由である。

次で下淀川橋梁桁架設工事の映畫に移る前に松村丈夫君より

(1) 淀川は直轄重要河川なること 及架設時期が工期の關係上出水期を避け得られなかつたこと 等の爲に普通足場式架設法を採用出来なかつた點

(2) 橋桁1連の支間が32mと言ふ鋼鉄桁としては異例の長大なものであつた爲に手延式及操重車の何れか一方では架設することが出來なかつた點

等の爲に手延機及操重車併用の新架設法を採用したこと並にこの工法を採用した爲に橋桁の設計が普通鋼鉄桁と異なる點等に就て講演あり続いて明朗なる音楽と

次の如き説明を加へたトーキーが映寫せられた。

下淀川橋梁桁架設工事實況： 東海道本線京阪神間の交通は最近非常に増加し到底從來の複線だけでは間に合はず尙省線電車の頻繁等のため茲に複々線計畫が立てられた。この目的のため大阪驛と塚本驛の中間に流れる新淀川に在來の橋梁に併行して新たに延長約800mの本橋梁が架設せらるゝ事になつた。この橋梁は從來のトラス式と異り新たに鐵道省に於て考案設計せられたプレートガーダーの2線併列式である。この橋梁の下部構造は昭和10年5月竣工したので同年8月に桁を現場に運搬した。この桁は1連の重量約60t、延長32.60m、高さ2.62mであるから約10mづゝ片側に3つ、兩側で6つに分つて建築臨時列車により1度に2連づゝ運搬する。現場に到着すると、既に用意してあつたブリッヂクレーンに依り、貨車より1枚づゝ取下した。之等の作業は一般旅客列車の交通を妨げないやうすべて夜間に行ふのが普通である。取卸した桁はクレーンにより1枚づゝ引き起し假組立に掛かる。ボルトで假締を行ひ、6枚全部即ち1連分が組立てられて假締めが終ると検査を行ひリベットにより本締を行ふ。鉄の數は1連約2700本あつて之を約一日半で完了する。斯くして出來上つた桁は現場に順次整理して置くがこの現場には一度に16連の桁を置き得るに過ぎないから架橋工事が初まるとき、この組立は晝夜兼行で行はねばならない。儲いよいよ以上の桁を用ひて、本橋梁の架設にかかるのであるが其方法は、大阪改良事務所に於て深く研究し考案した新工法であつて“操重車併用の手延式自重架設法”といふのである。先づ桁を特殊鉄製の本線トロリーに積込むためレールを敷き横取用トロリーに載せ、操重車の引綱に依つて引出し前後2臺の本線トロリーの上にのせる、積込が終つたならば桁に手延機を取り付け操重車と機關車とにより架設現場に運搬する。

現場に桁が到着して手延機の先端が既設ガーダーの前に出た時に架設用前部ローラーを手延機の先に吊下げ既設ガーダーに取付けてある後部ローラーより桁が約1m出た時一旦停止させて架設の用意をなし、最初操重車で桁の後部を吊上げ、簡単な転車臺を使つて後部トロリーを取拂ふ。それと同時に桁の中心より前方約80cmの所に枕木サンドルを組み吊上げた桁を下す、かくしてサンドルを中心として恰もシーソー遊戯の様に桁自身の自方により前方

図-4. 下淀川橋梁桁架設状況(1)

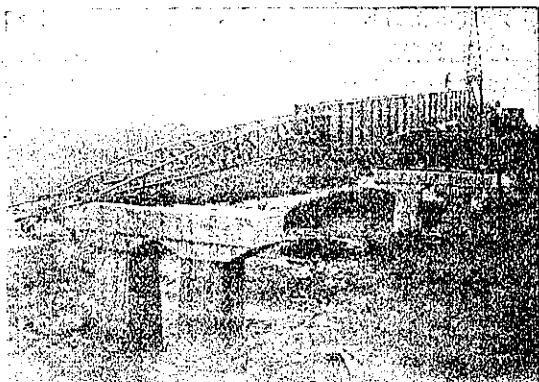
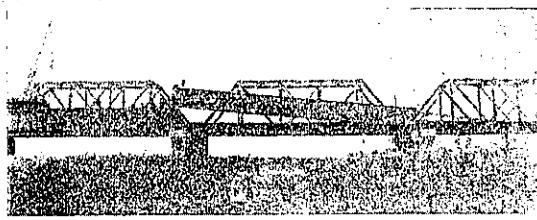


図-5. 同 上 (2)



を浮き上がらせ前部トロリーを取り去り、而して再び桁の後部を吊上げ桁の前部を後部ローラーの上に載せる。其の吊上げて居る間に先に設けた枕木サンドルを取り外し操重車のワイヤーを弛めて桁の後端が操重車に乘る様に下す。

斯くして準備が出来たならば機関車によつて桁を押出す、桁と手延機との重心が後部ローラーより約1m 手前に來た時一旦停止し、送り出しワイヤーを取付ける。取附が終ると再び桁を送り出し重心が後部ローラーより 0.5 m 前方に出た時一旦前進を停止する、其の時に丁度手延機の先が先方の橋脚の上に届くから前に吊下げて居た前部ローラーを取下し前方橋脚の上に取付けて其の上に手延機の先が乗るやうにする。以上の準備が終つてから操重車を固定させワイヤを弛めると桁は自分の目方で傾斜して手延機の先が前部ローラーに乗る。乗つた後送り出しワイヤを徐々に弛めると桁は自分の目方で前方に滑り出す。この桁の滑り出す時最も重要な點は送り出しワイヤの取扱ひである。愈々桁が大体所定の位置迄滑り出したなれば一旦送り出しワイヤを動かぬ様に固定し、桁を滑り出さない様にして置いて操重車を其の直ぐ後迄前進させ操重車の吊下げ金具を桁

の後端に取付ける。取附が終つたなれば固定した送り出しワイヤを弛め桁の後端を操重車で吊下げる、そして送り出しワイヤを取り外す。次に桁を所定の位置の上に行く迄ワイヤで加減しつゝ桁を徐々に吊下げる正しき位置に据付けるのである。

桁の架設が終つたなれば軌道敷設にかかり、軌道敷設が終ると直に其の新線の上を、操重車が手延機を取りに行く。手延機の重心にあたる處を枕木で保護し其の上をワイヤで巻いてこれを吊上げる、操重車により取外された手延機は吊下げられたまゝ元へ引返し次の用意された桁に取付けるのである。此の橋梁は2線併列式であるので只今架けた桁を隣りの線に移動させる。この移動は鉄製の特種設計のコロとジャッキにより行ふのであつて約 30 分にして完全に移動を終る。移動が終ると其の前の位置に前と同じ様な方法でアト1連架設し2連同じ橋脚の上に併列して架ける。桁が架設現場に到着してから正位置に据付けられる迄の時間は最初の2,3連は何分日本で最初の新工法であるので大事に大事を取り 1 時間半程を要した而し其の後は従事員の慎重なる注意と努力とに依つて平均僅か 50 分と言ふ非常な短時間を以て架設し終つた。尙工費についても一般工法と比較し非常に安く出來上つたのである。斯くして延長約 800 m の複線大橋梁も樂々と 1 日に 2 連づゝ架げて工事開始後約 1 餘月の昭和 10 年 12 月 5 日完成した。其後引き続き本線敷設並に電化架空線、其の他必要な設備を完了して翌昭和 11 年 2 月 9 日未明の初列車よりめでたく開通する事になつたのである。

終つて前會長中川博士より謝辭を述べ引続いて晩餐會に移つた。デザートに入るや中川博士立ち小野、松村兩氏に鄭重なる謝辭を述べられた後小野基樹氏が第2回大堰堤國際會議に出席の爲米大陸を飛行機で横断せられし状況に就て同君の實驗談を懇望せられた。小野氏満面に笑を湛へてユーモラスな態度で大略次の様な實驗談があつて滿場の喝采を博した。

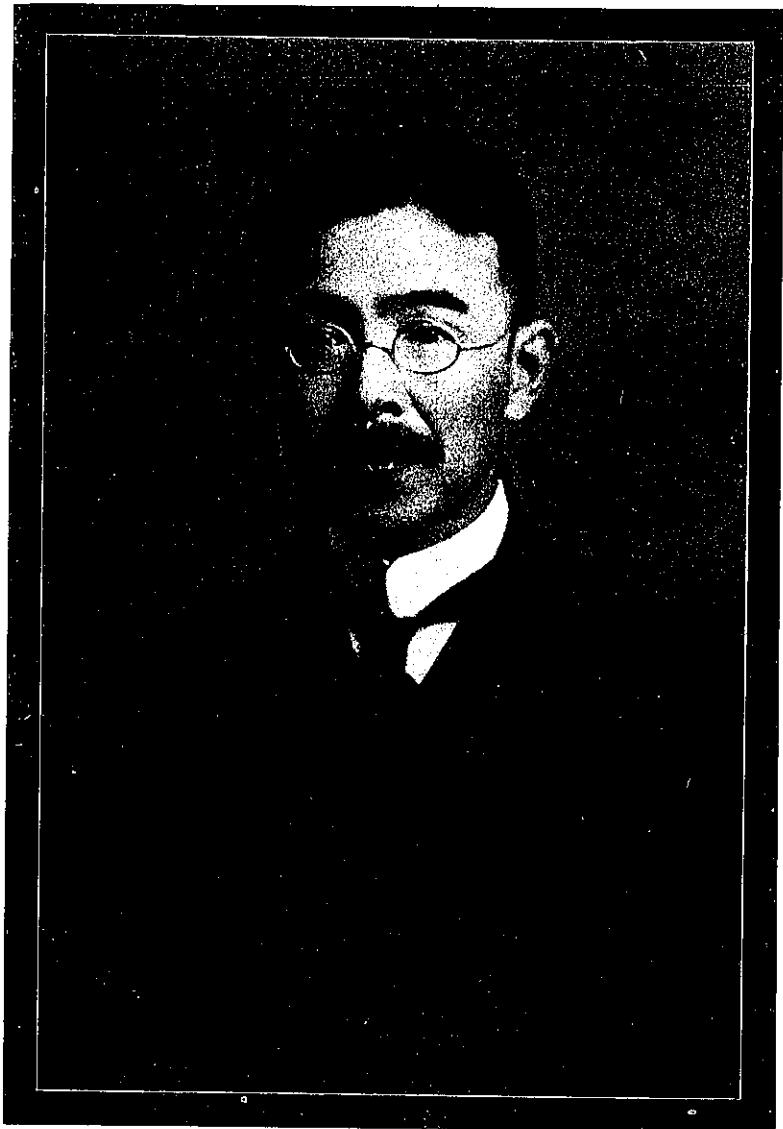
“私が世界動力會議に出席する爲に日本を出發したのは非常に遅く船がシャトルに着いて直ちに汽車に乗つてニューヨークに行つてかつかつ會議に間に合ふ位の事でありました爲に汽車で行けば 4 日間かかる所を飛行機では 15 時間で飛べると云ふので友人と 2 人で飛行機を利用することに致しました。料金は汽車で

120 ドル、飛行機は 160 ドルで 40 ドル高い譯であります。シャトルで飛行場に行きますと外の客は既に乗つてゐました。見ると皆後部に乗つてゐて前部が空いてゐましたので私共は前に乗りました所が窓がある爲に展望が利かなくて後部の方が非常に宜しいことを發見しました。それでこの次には早く行つて後部座席を占めてやらうと心掛けてゐました。而し室内は非常に感じが良く天氣は晴朗で風はなく下界を見渡せば箱庭を見る様に實に良い景色で、殊にサービスガールが乗つてゐるのであります。之が非常に綺麗で、まるで天女の様である許りでなく、至れり盡せりのサービス振であつた爲に愉快なことこの上もなく、此の氣分は一生忘れられない様であります。その内食事が出来ましたが之が又とても旨くて分量も多く、今夕の晚餐會の料理等は及びもつかない程で實に美味しい。それからサンフランシスコで飛行機を乗換へるのであります。今申上げました様に今度は後部に席を取つてやりませうと考へて一番に乗つて旨く席を得まして得意然としてゐました。所が後から乗る人は皆前部の方に腰掛けます、これは変だなと思つてみると私の前が空席になりましたのでサービスガールが来て“これから山越えするので後部は非常に動搖するから前に詰めて下さい”と云はれて前に詰めましたが此處でも完全に失敗しました。暫らく経つと室の前面に“タバコを喫ふな”と言ふ電氣照明の注意が出ます。変だなと思つてゐますと次に“バンドをしつかり締めなさい”と言ふ掲示が出ましたから例のサービスガールが来て腰掛けに附いてゐるバンドで非常にきつく腰を締めつけて呉れました。私はこの様に肥つてゐますので苦しいから弛め様としますとサービスガールが“いけません”と言つて叱ります。それで仕方なく我慢してゐますと其の内にロッキー山に掛りましたらそろそろ動搖を初めて

山を越す時分には非常な揺れ方でバンドがなかつたら天井に頭を打ちつける様です。乗客は 6 人でありましたが皆眞青な顔になり豫め皆に 1 箇宛渡されたファイバー製の円筒に口を當てゝ苦しんでゐます。初めこの筒は何にするのかと不思議に思つてゐましたがこんな時に役立つことが判りました。幸に私だけは氣分は悪かつたですが少しも苦しませんでした。而し“丁度この下に白く見えるのは日本の飛行家が墜落歿死した所での白いのはそのモニュメントです、よく御覽なさい”とサービスガールが説明して呉れましたが何だか氣味が悪い様でした。この飛行機の動搖は丁度山の形に沿つて上下する様であります。それから 2 時間毎に 10 分間休憩して又飛ぶのですが夜中飛んでゐる時は唯空に星がキラキラ瞬いてゐるだけで眞暗な中を飛んで行くので丁度防空演習の夜を思はせます。かやうにして無事にニューヨークに着いたのですが一寸終りに申上げたい事は會議が済んでから各方面を視察した時に或歡迎會の席上で各學會長の挨拶がありました。アメリカ人は演舌好きですから誰も實に長たらししい事を話しましたので判つた様な判らない様な皆うんざりしてゐました。所が土木學會長は起つて各國の萬歳を一つ一つ稱へました。これが非常に出席者一同に喜ばれて一番人氣を博しました。私も旅行中數個國の萬歳を覺えて今でもメモに附けてありますが一寸御紹介しますと次の様であります。(略)

今度オリンピックで東京へ各國の人々が澤山参りませうが皆様も之等の人と會合せられた場合に萬歳を稱へることは非常に宜しいと思ひますので御勧め致します。(拍手)

出席者一同和やかな氣分に浸りつゝ古川博士の發聲により土木學會の萬歳を三唱して會を閉じた。出席者 73 名。



故 前會長 工學博士 中山秀三郎君

故 前會長 工学博士 中山秀三郎君略歴

中山秀三郎君は愛知縣士族、元治元年三河國額田郡奥殿村に生る。明治 21 年 7 月東京帝國大学工科大学土木工学科を卒業後、關西鉄道株式會社技師となり、同 23 年 11 月東京帝國大学工科大学助教授に任せらる。同 29 年 12 月河海工学研究のため歐米諸國に留学を命ぜられ、同 31 年 11 月東京帝國大学教授に任せられ、同 32 年 2 月内務技師を兼任し、同 32 年 12 月工学博士の学位を授與せられたり。

明治 35 年 3 月鑛毒調査委員被仰付、同 43 年遞信省臨時發電水力調査局作業課長及電氣局水力課長を命ぜらる。大正 11 年 1 月臨時治水調査會委員被仰付、同年同月平和博覽會審査委員を命ぜられ、同 13 年 1 月選ばれて土木學會長に就任す。

大正 13 年 4 月帝國經濟會議々員被仰付、同 13 年 12 月學術研究會議會員被仰付、同 14 年臨時横濱港調査會委員及特別委員に推さる。

大正 15 年 3 月顧に依り本官を免ぜられ、同年 6 月東京帝國大学名譽教授に任せらる。

昭和 3 年 9 月土木學會用語調査委員會委員長に推され、同 4 年 11 月臨時電氣事業委員會委員を命ぜられ、同 8 年 8 月土木會議々員被仰付、同 9 年 12 月勅旨を以て帝國學士院會員被仰付。

君の功績の顯著なるを擧ぐれば東京帝國大学工科大学及工学部に職を奉ずること前後三十有六年、其の間數次土木工学科主任教授として當該学科を主宰し、熱誠良く子弟を薰育し畢生学生の人格陶冶と思想善導とに努め門下より本邦土木工学界に多數の世界的權威者と偉大なる人格者を輩出し又河海工学實驗室を創設し学生の實驗研究を指導せる傍ら自ら其の研究實驗を行ひ学界に發表せり。

横濱港海陸連絡設備に干與し本邦に於て経験したことなき用氣潜

水工法を用ひ極めて良好の結果を收め、今日同工法の隆盛を來す因を作り、東京港築港計畫を樹て、犀川改修、品井沼開墾、紀ノ川架橋問題に付き實地踏査をなし極めて有益なる意見を發表し、大連港擴張計畫に對し適切なる指針を與へ、營口河川洗掘の防禦工事及河口の狀況調査、横濱港改良計畫、高知縣須崎港の調査設計其の他全國漁港調查計畫に干與し根本計畫に寄與するところ多く、遞信省事業に關しては本邦最初の發電水力の調査に干與して我發電水力事業の今日の發達に貢獻する所大にして其の功績特に顯著なるものあり。

帝國經濟會議々員としても一般國策の畫策に盡瘁し殊に交通政策と電力政策に關しては特別委員となり東京港築港京濱運河問題と發電水力統制問題に付て適切なる意見を發表し確たる指針を與へ、鑛毒問題の解決、河川改修の順位決定、砂防殖林事業、電氣事業統制問題等に對し重要な建築及適切なる進言をなし、土木學會々長としては學會の振興に盡瘁して本邦土木工学の進歩發達に貢獻し殊に土木學會用語調査委員會委員長として土木工学用語統一の事業を完成せられたり。

昭和 11 年疾を得て遂に起たず昭和 11 年 11 月 19 日本鄉區西片町の邸に歿す。

享年七十有三。

畏きあたりに於ては生前の功勞を思召され特に旭日重光章を授けらる。

會 告

土木學會講演京都大會の論文募集

昭和 12 年 4 月 10 日より 3 日間下記の如く京都に於て年次學術講演會が開催されますから 多數會員の論文御提出を希望致します。

日 時 第 1 日 昭和 12 年 4 月 10 日 (土曜日)

午前講演、午後見学(京都方面)、招待會

第 2 日 昭和 12 年 4 月 11 日 (日曜日)

午前講演、午後見学(京都方面)、懇親會

第 3 日 昭和 12 年 4 月 12 日 (月曜日)

午前、午後見学(大阪、神戶方面)

講演會場 京都帝國大學内

論文提出に關する注意

1. 論文提出の申出 論文御提出の方は昭和 12 年 1 月 15 日迄にその題目を京都帝國大學土木工學教室宛御申出のこと。
2. 論文要旨の提出 論文要旨は昭和 12 年 1 月末日迄に御提出のこと。要旨は字數 3 000 字以内のこと(土木學會誌原稿用紙 10 枚程度とし、図面は縮小した時を考慮して本文中に含める)。
3. 講演時間 1 論文に付 20 分以内とす。但し超過する場合及映寫設備の必要ある場合は論文要旨御提出の際御申出のこと。
4. 論文全文の提出 論文全文は昭和 12 年 3 月末日迄に御提出のこと。
5. 図面及寫眞 図面はその儘縮寫し得る様墨書にて明瞭に認め、寫眞はその儘複寫し得る様明瞭なるべきこと。尙論文の要旨及全文中には図面及寫眞の挿入位置を明示すること。
6. 本講演に關する事務はすべて下記の處にて取扱ふ。

京都帝國大學土木工學教室内 土木學會學術講演委員會

(幹事 澤井八洲男)

會 告

土木工学用語集 は 12 月 15 日より豫約申込の方々へ配本を開始致しました。
若し不着の場合は御照會を願ひます。尙本用語集は定價 2 円 50 錢ですが會員の方には 1 割引にて御頒ち致しますから未だ御求めなき方は本會宛御申込下さい。

鉄筋コンクリート標準示方書及同解説 の昭和 11 年版が出来てをります
から御希望の向は本會宛御申込下さい。定價は示方書及解説を合せて 1 円であります。

昭和 9 年關西地方風水害調査報告 は残部が僅少となりました。御希望
の向は至急御申込下さい。送料共 1 円 80 錢であります。

御住所不明會員に就て御願ひ

下記諸君は転居先の御通知がないため、會誌の配布を始め、その他の諸通信が出来ませんのは誠に遺憾であります。どうぞ知人の方は御手數恐れ入りますが、御本人に御注意下さるか本會にその住所又は勤務先を御知らせ願ひます。

會	員	會	員
荒川參太郎君	稻葉彌吉君	木村貫一郎君	小林源次君
藤増能君	山本保之助君		
准			
和泉高嚴君	池田乙次郎君	池田角太郎君	田中武次君
緒方政雄君	大森鶴吉君	佐藤與吉君	徐三善君
萩原官六君	栗田忠治君	小林義雄君	野口金太君
關佳夫君	曾我進君	島保君	船橋貞一君
高橋理三郎君	本橋二郎君	見胤隆君	中野順太郎君
難波壽一君	吉田二億君	劉作樟君	濱崎頼四郎君
平本源太郎君	水原譽文君	宮田肇君	横田清治君
石原三郎君	藤原賢策君	多田安三郎君	

會 告

時報記事募集

時報欄は下記内容の記事を掲載する事になつてゐますから適當なる記事の御投稿を御願ひ致します。

- A. 土木工事の計画，設計，施工の進捗，竣工の状況，金額等のニュース
 - B. 土木工学界の内外学協会，調査会，委員会等の設立，調査研究事項並に報告其の他會議，催物の簡単なる紹介
 - C. 官廳，會社，公共團体の組織，事業に関するニュース
 - D. 法規，示方書，規定等の紹介
-

會員の頁記事募集

會員の頁は會員諸君の土木工学，土木工事，土木學會，土木技術社會に對する批判，時評，感想，希望等御發表の御利用に充てたものでありますから振つて御投稿を御願ひ致します。

工事寫眞募集

工事中又は竣工せる工事の寫眞を募集致します。寫眞にはその工事の簡単なる説明を御記入下さい登載の分には感謝を呈します。

會 告

図書室及娛樂室御利用に就て

・ 本會所有の図書及雑誌は本會図書室に備付けてありますから、下記時間内御隨意に御閲覧下さい。尙娛樂室には碁、将棋盤を備付けてありますから御利用を御願ひ致します。

自9月1日至12月28日 自午前9時至午後8時，自7月21日至8月31日 及土曜日 自午前9時至午後4時，

但し 日曜日及祭日休。

図書御寄贈の御願ひ

本會は本會所有の図書雑誌を整理し、図書室を設備致しました、又新に本會誌に新刊紹介欄を設け、新刊書の内容を紹介する事に致しましたから、會員の著書其の他図書雑誌は大小に拘らず學會宛御寄贈下さる様御願ひ致します。

徽章佩用に就て

本會の徽章は一般會員の方々に必ず佩用して頂く事に致しております。講演會、見學會其の他事務所御利用には徽章佩用を必要としますから、未だ佩用せられない方は至急御申出下さい。

1. 徽章の寸法 径 14 mm
2. 品種 銀地金文字浮出し
3. 種類 詰襟服用と背廣服用の別あり
4. 實費 金 50 錢 (郵送の場合は外に書留郵便料 1 個に付金 13 錢を要す)



(印物大)

会員転居転勤の場合の注意

会員の御転居又は御転勤の場合は即時明細に御通知下され度し。

会費納付に付き注意

会 費	会員種格	会費年額	第 1 期 分 (1月~6月)	第 2 期 分 (7月~12月)
	会 員	金 12 円	金 6 円	金 6 円
	准 員	金 9 円	金 4.50 円	金 4.50 円
	学 生 員	金 6 円	金 3 円	金 3 円

新入会者は月割計算とす。

納 期 第 1 期 分 : 3 月 第 2 期 分 : 9 月

納付方法 集金郵便を差向けます(旅行等にて御不在の場合も拂込に支障なき様 御配慮下さい)。

振替郵便御利用の場合は振替口座東京 16828 番へ願ひます。

朝鮮満洲の一部等振替貯金を取扱はざる地に居住せらるゝ會員は納期の翌月末迄爲替その他の方法に依り御送金相成たし。

会費一時納付の御豫定の場合は豫め御通知下されたし。

未納の場合 集金郵便に對し故なく支拂を拒絶し又はその他の方法により御送金なき場合は会費滞納者として遺憾ながら定款第 2 章第 14 條第 1 項に依り會誌の配布を停止せられます。

會誌未着の場合の注意

會誌は毎月 1 日に發行し漏なく配布致しますから、未着の場合には一応本會に御照會下さい。

發行後數ヶ月經過しての照會は時に殘部皆無となり配布不可能の場合があります。

會誌編輯委員

委員長	關 信 雄			
委 員	伊藤健雄	板倉 誠	稻葉通彦	大久保一郎
	岡崎三吉	加藤伴平	樺部 保	嶋野貞三
	鈴木清一	長田誠三郎	野坂孝忠	廣瀬幸六郎

既刊会誌残部内譜

(* は幾部有るものと示す)

卷 號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	金額(1部)
5	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.00
6	—	—	—	—	*	—	—	—	—	—	—	—	1.00
7	—	*	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	1.50
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.00
9	—	*	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	2.00
10	—	*	*	*	*	—	—	—	—	—	—	—	2.00
11	—	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.00
12	—	*	*	*	*	—	—	—	—	—	—	—	2.00
13	—	*	*	—	*	—	—	—	—	—	—	—	2.00
14	*	*	*	*	*	—	—	—	—	—	—	—	2.00
15	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1.00
16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1.00
17	*	*	*	*	*	*	*	*	—	*	*	*	1.00
18	—	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1.00
19	*	*	*	—	*	*	*	*	*	—	*	*	1.00
20	*	*	*	*	—	—	*	—	—	*	*	*	1.00
21	—	—	—	*	*	—	—	*	—	*	*	*	1.00
22	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1.00
第 20 卷第 12 號(創立 20 周年記念號)													1.50
第 21 卷第 7 號(会誌索引付)													1.30
震害調査報告書(1,2,3)													18.00
応用力学聯合大會講演集													1.00
鉄筋コンクリート標準示方書													1.00
同 上 解 説													3.50
土木工学会論文抄録													0.50
土木学会誌索引(第 1 卷第 1 號—第 20 卷第 12 號)													1.80
昭和 9 年關西地方風水害調査報告													2.50 (送料別)

上記残部会誌御希望の場合は所要金額を振替口座東京 16928 番に拂込用紙通信欄にそ
の旨記入請求せられたし。

廣 告 料

普通廣告	1回 1頁	35 円	1回半頁	20 円	
指定廣告	{裏表紙 3 面對} 向及廣告初頁	1回 1頁	40 円		
	{裏表紙 3 面 色アート}	1回 1頁	70 円	1回 1頁	60 円

- 指定廣告は凡て 1 年継続申込のものに限り取扱ふものとす
- 會員自身の廣告に對しては總て上記料金の割引とす
- 同一廣告の連続掲載申込に對しては 1 年 4 回以上 1 割引とす
- 廣告に寫眞版又は木版等を挿入する場合は之に要する實費を別に申受くるものとす

DOBOKU-GAKKAI-SI.

(JOURNAL OF THE CIVIL ENGINEERING SOCIETY.)

VOL. XXIII, NO. 1, JANUARY 1937.

CONTENTS.

	Page
Proceedings of the Society.	1
Addresses.	
On the Effect of Bomb on the Structure of Civil Engineering. <i>By Lt. Colonel of Engineer, Sen-iti Kamada.</i>	1
On the Royal State Railway of Siam. <i>By Vilura Vidhikol.</i>	15
Papers.	
Elastic Failure of a Steel Column under Eccentric Loads (Both its Ends fixed) <i>By Tomoyasu Yuki C. E., Member.</i>	17
An Investigation on the Periodical Change of the Sand Dune at the Estuary of the Tone River. <i>By Haruo Matuo C. E., Member.</i>	29
Discussions.	37
Note on Matters of Interest.	43
Current Notes.	53
Abstracts of Selected Articles.	65
Patent News.	91
New Publications.	93

OFFICE

No. 6, 3-TYÔME, MARUNOUTI, KÔZIMATI-KU, TÔKYÔ, JAPAN.