會務報告

第23卷第6號 昭和12年6月

役員會記事

第5回理事會 (昭 12. 4. 19)

出席者: 大河戸會長, 辰馬, 新井兩副會長, 宮本, 關, 沼田各理事, 柴原書記長, 小野寺庶務主任

報告

1. 日本工学會評議員會及社員總會議事を報告せり。

2. 第1回年次学術講演會開催の模様を報告せり。

議事

1. 土木学會文化映畫委員會委員に金子柾君を追加依嘱することゝせり。

2. 次記学協會と土木学會誌を交換することゝせり。

農業土木学會, 化学機械協會, 臺灣技術協會

3. 日本工学會定款改正に就ては原案通り異議なきことゝせり。

4. 三秀舍申出の會誌印刷料金値上げに關しては可成現行料金の範圍とし紙質其の他に就き調査することとせり。

5. 5月中役員會, 委員會其他の開催日を別紙(省略)の通りとせり。

6. 入退會の件

上村義夫君外3名を會員に, 内田久吉君外15名を准員に, 麻生潔君外25名を学生員に入會承認し, 准員大久保隆治君を會員に, 学生員安藤道夫君外137名を准員に転格承認せり。

第6回理事會 (昭 12. 5. 3)

出席者: 大河戸會長, 新井副會長, 宮本, 後藤, 櫛木各理事, 柴原書記長, 小野寺庶務主任, 糸川編輯主任

報告

1. 未納會費整理の狀況を別紙(省略)の通り報告せり。

議事

1. オリンピック大會土木施設調査委員に今井哲君, 岡田信次君, 五十嵐磐三君(幹事)を追加依嘱することとせり。

2. 工手学校程度卒業後5箇年までの入會者の特殊取扱に關しては之を企畫委員會に諮問することゝせり。

3. (九州), (東海), (北海道) 地方を區域とし會員の增加並に支部設立に關しその地方の学校, 内務, 道廳, 鉄道關係の主なる會員に對し別紙原案(省略)の通り配慮方を依嘱することゝせり。

4. 三秀舍より申出に依る會誌印刷料金値上げの件は常議員會に諮ることゝせり。

第3回常議員會 (昭 12. 4. 19)

出席者: 大河戸會長, 辰馬, 新井兩副會長, 宮本, 關, 沼田, 阿會沼, 淺間, 河西, 河口, 高橋, 中村各常議員, 柴原書記長, 小野寺庶務主任

報告

1. 土木学會文化映畫委員會委員に藤森謙一君, 金子柾君を追加依嘱せり。

2. 土木学會防空施設研究委員會委員に岩崎富久君, 瀧尾達也君, 幹事に稲葉權兵衛君, 松井達夫君を追加依嘱せり。

3. 土木学會財政調査委員會委員に佐土原勳君, 堀信一君, 尾崎義一君を追加依嘱せり。

4. 土木士法案調査委員會委員に田中豐君, 宮長平作君を追加依嘱せり。

5. 土木学會企畫委員會委員に五十嵐磐三君, 石田武雄君, 糸川一郎君, 太田尾廣治君, 瀧山義君, 野坂孝忠君を追加依嘱せり。

6. 東北帝大編纂工学報告及次の学協會と土木学會誌を交換することゝせり(農業土木学會, 化学機械協會, 臺灣技術協會)。

7. 日本工学評議員會及社員總會議事を報告せり。

8. 役員會及委員會其の他開催日を別紙(省略)の通りとせり。

9. 入退會の件別紙(省略)の通り承認せり。

議事

1. 伊能忠敬翁遺物保存館建設費寄附を理事會申合せの通り募集することゝせり。

2. 日本工学會定款改正に就ては原案の通り異議なきことゝせり。

總務部記事

第2回土木学會防空施設研究委員會 (昭 12. 4. 12)

出席者：眞田委員長，福田，河口，藏重，高橋(三)岩崎，淺沼，河西，岡部，鎌田各委員，町田，松井，稻葉各幹事，關理事，柴原書記長，小野寺庶務主任

1. 松井(第1分科)，町田(第2分科)兩幹事より研究議題の原案提示說明あり。第3分科は次回に廻す事とす。

原案概要

第1分科（避難，防毒，照明施設）

1. 避難所に兼用し得る建造物

(1) 鉄筋コンクリート造建築(參考表省略)

(2) 地下鉄道の補强，防毒

2. 防毒に關する專門家の意見を聽く會を開催する事の提案

第2分科（防火，消防，給水施設）

1. 消防

(1) 水利對策の研究，(2) 道路設備の改善

2. 給水

(1) 給水系統保全對策の研究

2. 第1分科の各項目に就き審議し各委員の意見交換をなす。主なるものをピックアップすれば

(イ) 現在の建築物の地下室に達する階段は單に平時の實用のみを目的とし，巾員狹く，傾斜の急なるものが多いから，此等を改め且階段の位置（地下室出入口）を明示すること。

(ロ) 毒瓦斯彈に對し地下室，地下鉄道等は外氣と遮斷し空氣はフイルターを通して內部に送る樣にせねばならぬ。エアポムプ及フイルターは簡單なものが出來てゐるから此等を戰時取付け得る樣工作物を豫め用意し置くこと。

(ハ) 建築物，橋梁其の他工作物の耐彈性につき，各方面に於て實驗乃至は模型試驗を爲す可く，注意を喚起すること。

猶福田委員より少くとも今回の陸軍の實驗の結果が發表さるゝまで，意見をまとめるのを留保したらば如何といふ提言あり。

3. 決議又は決定事項なし。審議次回續行の事とす。

第2回オリンピック大會土木施設調査委員會（昭12. 4. 20）

出席者：岡野委員長，古川，佐藤，金森，黑田，井上(代理佐藤)，高橋，藤井，沖鹽，岡田各委員，磯谷幹事，櫻木理事，柴原書記長，小野寺庶務主任

1. 金森委員より埼玉戸田村ボートコースに就きその現在に至る經過，ボートコースの設計，特に波消しを目的とする護岸の形の決定に就ての實驗成績，工事豫算，完成後のコース並に附近地の利用策等詳細に亙る說明あり。

2. 櫻木理事より主競技場及其の他諸競技場の敷地關係に就きオリンピック組織委員會小委員會答申並に以後に於ける主競技場敷地を繞る諸種情勢の變化に就き具体的且つ詳細なる報告あり。

3. 黑田(靜夫)委員よりヨットコースに就き其の後の經過の報告あり。

4. 主競技場並に之と連關して考へらるる可き球技場，水泳プール等の敷地問題に就き各委員間に意見の交換あり。

決定事項

1. オリンピック會場敷地の決定を徒に遲延する時は諸競技場並に之と密接なる關連を有する街路，廣場，鉄道の新設，改良等廣汎なる工事の施工に支障あるを以て，右工事の工程を調査し，必要に応じ学會より警告を發すること。

上記工程調査は街路關係を高橋委員に，鉄道關係を岡田委員に，競技場關係を磯谷幹事に委囑すること。

2. 工程調査は至急を要するを以て次回委員會開催は豫定を繰り上げ5月5日(水曜)とす。

3. 下記3名を委員に追加すること。

今井哲君，岡田信次君，五十嵐哲三君(幹事)

第3回オリンピック大會土木施設調査委員會（昭12. 5. 5）

出席者：岡野委員長，櫻木，宮本各理事，今井，藤井，高橋(代理松下)黑田，岡田，井上，沖鹽各委員，磯谷，五十嵐各幹事，佐藤輝雄君，小野寺庶務主任

1. オリンピック大會關係施設の工程調査の結果に關し主競技場を磯谷幹事，街路關係を今井委員，鉄道關係を岡田委員，ヨットハーバー關係を黑田委員より夫々報告あり。その概要下の如し。

主競技場の工程2年8ケ月，街路關係は普通事業執行の進捗歩合を以てすれば2年7ケ月（强行すれば1ケ年程度を短縮することを得），鉄道關係は信濃町驛，千駄ケ谷驛，原宿驛の擴張を豫定しその工事期間の最大なるものは信濃町驛の1年6ケ月，ヨットハーバー關係に於て2年3ケ月なり。即ち各種工事

の工程は結局主競技場の工程を以てカバーせられる結果となる。

決議事項

1. オリンピック大會關係施設の最短工事期間を提示して會場敷地決定の促進を学會長より文部大臣，オリンピック組織委員會々長及紀元 2600 年祝典事務局長宛に建議すること。

2. 本委員會に於て調査，研究す可き項目を選び，各項目に付き豫め檢討を重ね，會場位置決定の上は速に之を本学會の意見として發表し得る樣準備すること。

3. 第 4 回委員會を 5 月下旬に開くこと。議題下の如し。

イ. オリンピック大會關係施設に付き本委員會の調査，研究すべき項目の選定。

ロ. オリンピック會場を中心とする街路及鉄道の輸送量の調査。

第 2 回土木学會企畫委員會　(昭 12. 4. 22)

出席者：　米元委員長，太田尾，奥田，高橋(嘉)，高橋(三)，德善，服部，松井，山岡各委員，宮本總務部長，柴原書記長，小野寺庶務主任

1. 第 1 回委員會に於て太田尾委員より提案ありたる大学，工学校等の教科目增加，所謂学制改革案を具体的に研究することゝす。その案は幹事に於て作成することに申合せた。

2. 次の事項に就き意見の交換あり引続き研究することゝす。

(1) 皇紀 2600 年の萬國博覽會開催に際し土木構造物の設計を懸賞付で募集する樣学會より建議すること。

(2) 會員增加の方法を研究して理事會に提案すること。

(3) 簡易な雜誌（土木工学級）を發行して一般希望者に頒布すること。

第 1 回年次学術講演會　(昭 12. 4. 10～12)

講演會場：　京都帝國大学

日　　程：　第 1 日，開會式

開會之辭：　土木学會關西支部長　工博　高西敬義君

會長講演：　土木学會々長　　工博　大河戸宗治君

講　　演：　A の部（応用力学），B の部（橋梁及一般構造物），C の部（鉄道），D の部（施工法及隧道），E の部（土木材料），F の部（水力電氣，河川及港灣），G の部（上下水道），H の部（都市計畫，道路及測量），J の部（土木一般）

會長ラヂオ放送：　本邦に於ける土木工学に就て

日　　程：　第 2 日

講　　演：　B の部，D の部，E の部，H の部，J の部

見　　学：　A 班（比叡山，大津方面）B 班（八瀬，大原方面）C 班（京阪國道，下水處理場蹴上淨水場及疏水インクライン）

懇親會：　京都ホテル出席者‥‥

日　　程：　第 3 日

見　　学：　阪神方面（大阪市御堂筋，地下鉄道，津守下水處理場，淺野セメント工場，大阪港，大阪北港，尼崎築港，阪神國道，神戸港，奥平野淨水場，神明國道）

出席者：　別項の通り

第 26 回春季視察旅行　(昭 12. 5. 8～9)

行程：　第 1 日，澁川驛前集合，關東水力電氣株式會社佐久發電所，群馬水電株式會社原町發電所工事，吾妻溪谷視察，草津溫泉 1 泊，大懇親會，第 2 日，東信電氣株式會社田代貯水池，鬼押出の奇岩，長谷川養狐場，碓氷國道，九十九川災害復舊工事視察，高崎白衣觀音詣，高崎驛前解散。

參加者：　會員 104 名　(別項記事參照)

歡迎晩餐會　(昭 12. 5. 10)

5 月 7 日來朝の中華民國全國經濟委員會水利處簡任技正汪胡楨君外 7 名を東京會館に招待し歡迎晩餐會を催せり。

出席者：　大河戸會長外 21 名（時報欄參照）

經理部記事

第 4 回土木学會財政調査委員會　(昭 12. 4. 23)

出席者：　前川委員長，阿會沼，大竹，佐藤，高橋，竹腰，藤田各委員，金子經理部長，柴原書記長，小野寺庶務主任，朝倉會計主任

1. 金子部長より特別員募集に關し關西支部申出條件に就き理事會の申合せ及關西支部長に交渉の經過を說明す。

2. 關西支部管内以外の地方に於ける特別員の募集に就き前回打合せた業別に依る候補者名簿別紙（省略）を作成し入會勸誘先選定に就き審査をなす。次回も引続き之が審査をなすこと。

3. 特別員入會勸誘の書狀別紙（省略）案は修正の上次回に協議すること。

調査部記事

第 8 回請負工事標準契約書調査委員會 (昭 12. 4. 9)

出席者： 富永，上村，錢高，近藤，菅野各委員，小野寺庶務主任

議　事

1. 近藤幹事作成の契約書原案により第 16 條まで逐條審議をなせり。

2. 次回を 4 月 23 日 (金) 開催とし多數委員の出席を要望することゝす。

第 9 回請負工事標準契約書調査委員會 (昭 12. 4. 30)

出席者： 阿曾沼，上村，菅野，近藤，宮崎，宮長各委員，沼田部長，小野寺庶務主任

1. 契約書原案に依り第 20 條まで審議せり。

1. 次回を 5 月 11 日(火)開催することゝせり。

第 10 回請負工事標準契約書調査委員會 (昭 12. 5. 11)

出席者： 菅野，森田，稻葉各委員，小野寺庶務主任

議　事

1. 契約書原案に依り第 23 條まで審議せり。

1. 次回を 5 月 21 日(金)開催することゝせり。

第 5 回用語調査委員會報告 (昭 12. 4. 14)

出席者： 福田，樫部，松尾(代理横田)，菊池，野口，板倉各委員，糸川編輯主任(幹事)

1. 協議事項

英和工学辭典に對する改訂方針も大体に於て前回迄に決定せるものに落着せるを以つて爾後之が方針に基きて用語の改訂を進捗せしむる事とす。

2. 決定事項

英和工学辭典の內容に關する見本刷を數種作り次回の委員會に之が審議を爲す事尙見本刷は下記要項による。

(イ) 用語の中見出しの語 (代表語) はゴヂックとし，其の他の語はローマ字体とし，6 號活字一字分を下げる事。

(ロ) 從來の用語中にはハイフィンの不要なもの多數あるを以つて，不要なるものは成可く之を除き，(但し字間はそのまゝ)或は詰めて一語とする事。

(ハ) 同一原語に對して全然意義を異にする數種の譯語ある場合には (1), (2) 等の番號を附するか，又は出所乃至部門を示すか，(;) を以つて分ける等の，各種を研究する事。

(ニ) 外來語 (例へばコンクリート等) は片假名とし，文中の語は平假名を用ふる事。

3. 次回は 5 月中旬とし，それまでに [D] の部を主査まで提出の事。

4. 龜田委員海外出張中に付き，後任として板倉委員を委囑せり。

第 11 回鋼橋示方書調査委員會 (昭 12. 5. 5)

出席者： 田中委員長，沼田調査部長，尾崎委員，友永，齋藤兩幹事

審議事項

1. Impact formula に於ける l の取り方につき審議。

Gerber bridge に對し。

Anchor span……span length

Cantilever span ……(Arm span + suspended span) length

suspended span ……suspended span length に決定す。

2. Impact は一般に下部構造に對しては考慮せず。但し Trestle, Bent 等下部鋼構造物には之を考慮す。

3. 許容応力の問題につきては

Existing Bridge に對しては引張り許容応力を 1 400 kg/cm² と決す。

4. 長柱式に於て短柱の挫屈応力を 2 400 kg/cm² とし安全率を 2.2 として許容応力を 1 000 kg/cm² とし大体 Rankine の曲線にする事とす。

5. 第 13 條 友永幹事に依頼す，各種の許容応力につき審議あり曲げ応力公式 $\left(1\,150-15\frac{l}{b}\right)$ に對し次回田中委員長より解説ある筈。

鑄鋼 1 100 を 1 200 kg/cm²

鑄鉄 張応力 225 kg/cm² を 350 kg/cm² に変更

Concrete 及石の支圧応力を 35 kg/cm² を 40 kg/cm² にあらたむ (1:2:4 concrete)

Roller の支圧応力 $40d$ kg/cm² 但し d=Roller の直径 (cm) は Hertz の公式による係數と比較の上妥當と認む。

6. 第 14 條 軸圧力及彎曲許容応力につき

$\sigma_l \geqq \frac{\sigma_b}{\sigma_c}\frac{S}{A}+\frac{M}{W}$ につき種々審議あり第一懸案として

一次応力に對し上式を適用し

二次応力に對しては

一般許容応力決定に際して既に二次応力 20% 迄は作用するものと考慮に入れてあるを以つて

$$1.2\sigma_b \geqq \frac{\sigma_b}{\sigma_c} \frac{S}{A} - \frac{M}{W} \qquad \left(\text{但し } A \geqq \frac{S}{\sigma_c}\right) \text{とし}$$

M: Secondary stress としての Moment 即ち excentricity 及 own weight に依る moment とする

7. 第 15 條 懸案とす。

第 5 回杭の支持力公式調査委員會 (昭 12.5.7)

去る 7 日開催せる杭の支持力公式調査委員會の經過下の通り及報告候。

出席者: 山口, 鈴木, 當山, 黒田, 松村, 長谷川, 富樫, 石田, 五十嵐, 坂本, 最上, 藤森, 山内, 三好, 梅津各委員, 糸川調査主任

1. 試驗杭調査表に就て再檢議し原案を作成せり。

2. 調査表に記入したる例を次回迄に作成することとせり(片平委員分擔)。

3. 外國雜誌中の記事表題の調査結果は當山委員の許に集めたり。

4. 藤森委員を第 1 部に, 片平委員を第 2 部に屬することゝせり。

東亞部記事

東亞調査委員會小委員會 (昭 12.4.21)

出席者: 後藤東亞部長, 山中委員, 中村幹事, 柴原書記長。

1. 交通大学設立に關する趣意書及目論見案の起草をなす。

第 3 回東亞調査委員會 (昭 12.5.6)

出席者: 中川委員長, 山口, 樋本, 内海, 山中, 松村, 各委員, 柴原書記長

1. 東亞交通大学設立目論見書案に就き檢討せり。

2. 次回は 6 月 3 日(木)に特別委員會を開催し原案を纒めることにし特別委員には出來る丈け出席を乞ふことゝす。

3. 寄附金を集める爲の準備工作は如何にすべきかは内海君に一任することゝせり。

關西支部記事

第 3 回役員會 (昭 12.5.8)

出席者: 高西支部長, 島崎幹事長, 柴田幹事, 松田, 笂, 櫛澤, 奥中各商議員, 島, 坂本兩前支部長, 山本主事。

議 事

1. 特別員は各役員分擔の上可成的多數募集すること及之に伴ふ支部に對する補助金の交附額を協議決定せり。

2. 第 1 回巡回講演會を 7 月 9 日午後 6 時次の如く開催することとす。

場所: 神戸市海員會館, 名稱: 土木学會講演會

主催: 兵庫縣都市研究會, 後援: 兵庫縣, 神戸市, 内務省神戸土木出張所, 映畫: 淀川鉄橋架設況(トーキー)その他演題及講師: 明日の神戸港 筧誠治君 神戸の水の問題 坂本助太郎君

その他記事

○昭和 12 年 4 月 30 日土木学會誌第 23 卷第 5 號を發行成規の手續を了し 5 月 1 日全會員に配布せり。

○昭和 12 年 5 月 13 日東亞鉄道研究會より本會事業資金として 7 000 円の寄附あり本日之を受領せり。

入會及轉格會員

會員 (入會)

上村義夫君 鉄道省工務局保線課
外山繁太郎君 外山鉄道研究所
川島喜一郎君 京都市土木局下水課
酒井雄次郎君 四國中央電力株式會社

准員 (入會)

内田久吉君 岐阜縣廳土木課
奥山幸雄君 東京市土木局道路建設課
河合滿信君 滿洲國吉林省公署土木廳
木歩士滿一郎君 岐阜縣廳土木課
小林八二郎君 株式會社奥島組
阪田久藏君 東京帝大工学部
清水勝馬君 京都市土木局都市計畫課
高橋正治君 京都市土木局
高畑政信君 宇治川電氣株式會社
竹崎忠雄君 東京市土木局道路建設課
寺窪久男君 岐阜縣廳土木課
淵上克巳君 日本大学工学部土木教室
水野清治君 東京市土木局道路建築課
吉田正光君 北海道廳土木事務所
原田敬造君 京都市水道局上水課
小田切善英君 滿洲牡丹江建設事務所

学生員（入會）

麻生　潔君	京都帝大	佐藤正俊君	京都帝大	中務恂行君	東京帝大
齋　六郎君	〃	齋藤光雄君	東京帝大	劉　盛　全君	〃
今村　猛君	〃	櫻井新好君	仙臺高工	安部正雄君	仙臺高工
岩橋精一君	〃	末澤不二雄君	京都帝大	伊藤　重君	〃
校松敏邦君	〃	曾我美清美君	〃	岡崎永則君	名古屋高工
尾田利一君	〃	多田英親君	〃	梶原靖正君	熊本高工
岡田義夫君	日大高工	高峰正美君	〃	武田一郎君	京都帝大
金長衡君	東都帝大	張　玉　田君	東京帝大	溝口梧郎君	名古屋高工
佐戸利克君	〃	藤條智三君	〃		

會員（転格）

大久保隆治君　廣島縣廳土木部

准員（転格）

安藤道夫君	三井鑛山會社三池鑛業所	城戸常美君		種田行男君	東京鉄道局工務部
荒井千秋君	南滿洲鉄道株式會社	菊田米三君	名古屋市水道局熱田出張所	鈴　維男君	
荒谷俊司君		久保茂信君	内務省神戸土木出張所	玉井茂男君	大同電力株式會社
伊東正次君	大倉土木株式會社	久保嘉男君		千葉四男平君	滿洲國水力電氣建設局工務處
家村次夫君		黒岩　直君		筑瀬　懋君	東京市土木局道路建設課
石田親信君	三井鑛山三池鑛業所	黒須正悦君		津田　理君	朝鮮總督府鉄道局
市川正明君	池内市川組	桑木一郎君	東信電氣株式會社	坪井秀四郎君	
今澤豐正君		後藤壯介君	東北振興電力株式會社	親鍋川章政雄君	大同電力株式會社
岩田　準君		合田節二君		土肥　晃君	滿洲鑛鉄股份有限公司
岩永義美君		近藤清一君	朝鮮總督府内務局土木課	穗田光彦君	
浦濱武雄君	大倉土木株式會社	佐々木勇之助君	株式會社鹿島組	内藤史郎君	京都府廳土木部
遠藤佐武郎君	南滿洲鉄道株式會社	佐藤寛三郎君	内務大臣官房都市計畫課	中田忠孝君	
尾形逸郎君	鑛滓電力株式會社	佐藤晋之助君		仲西市郎君	大阪府土木部道路課
尾田政雄君		齋藤義治君		西村　功君	
尾辻二男君	鉄道省工務局保線課	坂上正登君	内務省下關土木出張所	馬場正巳君	内務省荒川維持事務所
大澤嘉夫君	鑛滓總督府交通局鉄道部	坂本貞雄君		畑野　正君	
大竹源太郎君		笹山　勇君		畑谷正實君	内務省名古屋土木出張所
岡崎義正君	朝鮮總督府鉄道局	庄子忠實君		濱田義郎君	西宮市土木課
岡屋正雄君	大阪市港湾部	菅根季男君		原　正路君	
沖田二郎君	住友合資會社營繕課	杉山和雄君	三井鑛山株式會社	日高貞雄君	
奥野多喜夫君	内務省鬼怒川改修事務所	瀬古新助君	遞信省電氣局水力課	月高仁逸君	全羅南道廳土木課
加藤　孝君		瀬古武彦君	靜岡縣廳土木部道路課	平野二郎君	
加藤三重次君		内田　俊君		平松　勇君	
金子輝男君	東武鉄道株式會社	多胡一三君	川崎市土木課	廣井邦雄君	樺太廳交通部鉄道課
鎌田眞三君		瀧原　浩君	京王電氣軌道株式會社	廣瀬貞幹君	一宮市都市計畫課
鎌床一義君		竹内一男君		福内大正君	内務省横濱土木出張所
上西亥三君		竹内友明君	大阪市水道部下水課	福木成左衛門君	山口縣廳土木課
河原清一郎君		竹熊省之君	東京電燈株式會社	藤田良櫻君	錢高組江戸川臨時所
木原榮造君		谷川德廣君		細田和男君	
城阪敏一君	京都府廳土木部河港課	谷本勉之助君		堀川竹義君	大日本電力株式會社

木間三郎君	大日本電力株式會社
眞野茂夫君	廣島縣廳土木部
增田正道君	
增永嚴君	京都府洛西三川改修事務所
松澤大三郎君	東邦電力株式會社
松田久德君	
松本正三君	大倉土木奉天出張所
松本昌三君	大阪市土木部河川橋梁課
松本正美君	佐世保海軍建築部
丸田彦視君	神岡水電株式會社
三井進君	朝鮮總督府鉄道局
三井芳男君	內務局平壤土木出張所
深山壽夫君	樺太廳交通部鉄道課
宮下靜雄君	內務局平壤土木出張所
宮本正次君	
迎茂君	株式會社間組
明在昇君	朝鮮總督府鉄道局
本島滋君	東北振興電力株式會社
森田啓君	大阪府土木部堺工營所
八木嘉太郎君	
矢部忠雄君	
山岡秀雄君	
山口信二君	三井鑛山三池製作所
山下徹男君	關東州廳土木課大連管區事務所
山田儉二郎君	
山本憲治君	
横田幸夫君	朝鮮總督府鉄道局
兪承駒君	
吉岡英文君	
吉崎一生君	鉄道省熊本建設事務所
吉田登君	東京電燈株式會社
吉野正範君	
林柏堅君	
荒木謙一君	神戸市水道部下水課
新井敬造君	京都府鴨川改修事務所
板垣正男君	島根縣廳土木課
岩崎晃君	朝鮮總督府內務局平壤土木出張所
下永田質君	朝鮮總督府鉄道局建設課
瀨尾五一君	和歌山縣廳土木課
田杉進一君	南海鉄道株式會社
生井礎雄君	朝鮮總督府京城鉄道事務所
野田泰雄君	山口縣廳土木課
濱田穗祐君	鉄道省下關改良事務所
林一幹君	朝鮮總督府內務局土木課
福山眞三郎君	滿洲國大同學院
山田正男君	都市計畫東京地方委員會
山中國男君	內務省利根渡良瀨兩川維持事務所
和田良雄君	熊本縣廳土木課

土木學會々員數

(昭和12.4.17現在)

會員	准員	学生員	特別員	賛助員	合計
2850	2914	517	3	21	6305

准員　井上秀松君，毛利佳行君の訃報に接す，本會は悲しく哀悼の意を表す

第1回年次学術講演會記事

(1) **概況** 昭和 11 年 10 月 26 日土木学會役員會に於て年次学術講演會の件が次の如く議決せられた。

1. 東京其の他大学又は専門学校所在地を選び毎年 4 月土木学術講演會を開く，但し日本工学會大會開催の年は本講演會を開催せざるものとす。
1. 講演會は凡て日本工学會大會土木部會に準じ會員より論文の提出及其の講演を求むるものとす。
1. 講演會の日數は 2 日間とし何れも午前中を講演，午後を視察見学とす。
1. 毎年の開催地及開催期日は理事會に於て之を定め毎年 1 月會誌上に豫告するものとす。
1. 開催地の学校當局及在住會員に講演委員會の設置を求め講演會開催に關する事務を依囑す。
1. 講演會開催に關し直接必要とする經費は本會に於て之を負擔す。
1. 講演會には會長之に出席す會長事故あるときは副會長の内 1 名之に出席す。

而して其の第 1 回を昭和 12 年 4 月上旬京都に於て開催の議が決定するや京大關係者及京阪神在住會員を以て委員會を組織し下記諸氏を委員に依囑した。

會長	大河戸宗治（井上秀二）		
講演委員長	高西敬義（清水 熙）		
庶務委員	後藤佐彦	坂本助太郎	島 重治
	岩田成實	清水 熙	松島寛三郎
	永井專三		
講演委員	大井清一	瀧山 與	平野正雄
	高橋逸夫	武居高四郎	近藤泰夫
	澤井八洲男	小林 勇	石原藤次郎
	米谷榮二	小西一郎	
講演委員幹事	澤井八洲男	小林 勇	
見学委員（京都）	岩崎雄治	永田 年	平野重市
	後藤久吉	高田 景	岩井芳通
	有光 正	成瀬 喬	中川幸太郎
	木村 喬		
見学委員（阪神）	三輪周藏	鮫島午吉	長久保俊夫
	松田健作	福留並喜	荒木文四郎
	宮内義則	村山喜一郎	島崎孝彦
	吉岡計之助	鈴木義一	中村滿輔
	内山新之助	奥中喜代一	橋本敬之
	棚澤惟助	松浦不二夫	筧 斌治
	荻原基治	川上留吉	柴田辰之進
	石井潁一郎	佐藤 鼎	青山秀雄

斯くして昭和 11 年 11 月以降屢々會合を重ね準備に當つた。大体に於て京大土木教室は講演委員を組織し講演に關する準備に當り，京都大阪及神戸の見学準備を夫々當該地在住の會員よりなる見学委員にて分擔する事とした。

講演委員は毎週 1 回乃至 2 回會合して打合せを爲し又必要に応じては講演委員と京都見學委員との連絡の爲，京都聯合委員會を開催し，又阪神方面見学委員との連絡の爲には講演委員幹事がその連絡係となつた。此の間の委員會は次の如く開催した。

京都聯合委員總會	2 回
京都聯合小委員會	2 回
講演小委員會	3 回
阪神見学委員會	3 回

(2) **講演會の準備** 講演委員會は本講演會の開催期日を昭和 12 年 4 月 10 日(土) より 12 日(月) 迄の 3 日間と定め 10 日は午前午後講演，11 日は午前講演午後京都見学，12 日は阪神方面見学と豫定した。

論文募集は昭和 11 年 12 月 中旬約 300 の各方面に對し土木学會長井上秀二，講演委員長清水熙兩氏の名を以て提出方を依頼し尚ほ昭和 12 年會誌第 1 號に之を廣告した。其の後會長及關西支部長の改選により會長は大河戸宗治博士，委員長は高西敬義博士と替つて着々準備を進めた。

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学土木工学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，(土木学會誌原稿用紙 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： 一論文に付 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樣墨書にて明瞭に認め，寫眞はその儘複寫し得る樣明瞭なるべきこと。尚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。京都帝國大学土木工学教室内土木学會学術講演委

員會。

これに依つて提出せられた論文報告は 93 に達し，2 月上旬より豫稿印刷に着手し，4 月 5 日完成を見た著者各位から提出された論文要旨は上記注意書に依られ度き旨再三懇請したるに拘らず過量のものが尠からずあり，講演委員は其の取扱に甚だ困惑した。依つて止むを得ず無斷にて適當に省略し用語等も多少訂正して統一を計つた。

(3) 講演會概況　学術講演會は第 1 日卽ち 4 月 10 日午前 8 時より開會式擧行，講演委員長高西敬義博士の開會の辭に続き會長大河戸宗治博士の講演あり後 8 時 30 分より，3 會場に分れて各部會が開始された。

講演會は第 1 日卽ち 4 月 10 日午前及午後，第 2 日卽ち 4 月 11 日午前の 2 日に亘り行はれ，各會場共滿員の盛況であつた。此の講演會に於て提出せる論文數實に 93 の多きに上り，全國各地より馳せ參じたる出席者 860 名を算し，学理と實際との融合並に土木事業の一般的普及に對し十二分の成果を收め得たることは，本大會開催の趣旨に合するものとして本学會の爲に眞に慶賀に堪へない處である。尙ほ兩日共天候に惠まれ本講演會に一段の光彩を添へたことも喜しい極みであつた。

図-1. 講演會第1會場

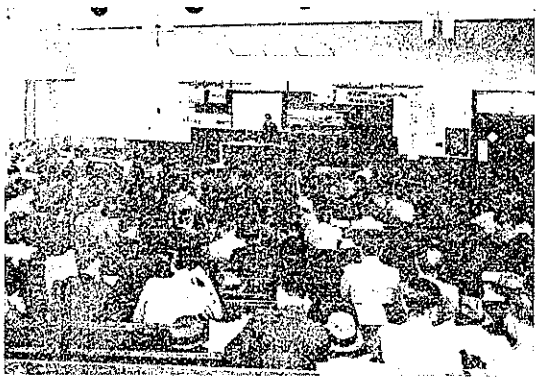


図-2. 講演會第2會場

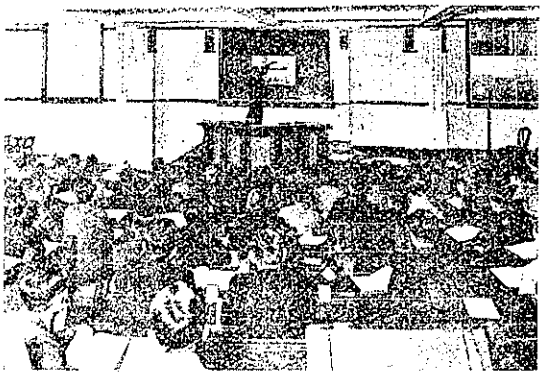
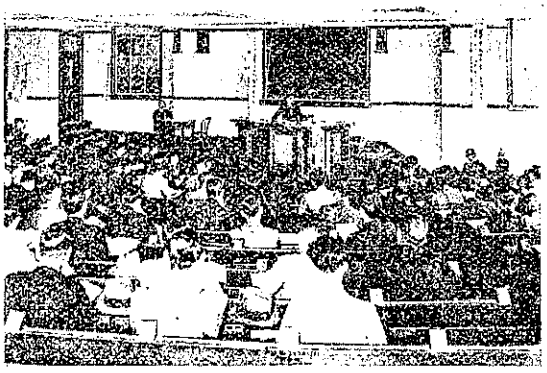


図-3. 講演會第3會場



土木学會第1回年次学術講演會日程

講演プログラム（於東都帝國大学）

	午前 8.00—8.25	開會式：開會之辭及會長講演（於法經第 1 教室）		
		第 1 會場（於法經第 4 教室）	第 2 會場（於法經第 2 教室）	第 3 會場（於法經第 3 教室）
4 月 10 日（土）	午前 8.30—12.00	A の部(応用力学) A—1～A—11	C の部(鉄道) C—1～C—10	F の部(水力電氣，河川及港灣) F—1～F—12
	午後 1.00—3.30	B の部(橋梁及一般構造物) B—1～B—B—9	C の部(鉄道) C—11～C—14 D の部(施工法及隧道) D—1～D—5	G の部(上下水道) G—1～G—8
4 月 11 日	午前 8.00—12.00	B の部(橋梁及一般構造物) B—10～B—21	D の部(施工法及隧道) D—6～D—11 E の部(土木材料) E—1～E—6	H の部(都市計畫，道路及測量) H—1～H—6 J の部(土木一般) J—1～J—5

會長ラヂオ放送

4月 11 日午前 10 50～11.10—JOAK 「本邦に於ける土木工学に就て」

見学プログラム

4 月 11 日（日）	午後 1.00—5.00	午後 1 時 京大図書館前集合	A 班	比叡山，大津方面 （雨天中止）
			B 班	八瀬，大原方面
			C 班	京阪國道，下水處理場，蹴上淨水場及疏水インクライン
4 月 12 日（月）	午前 午後 9.00—5.00	午前 9 時 大阪市廳前集合	阪神方面 大阪市御堂筋，地下鉄道，津守下水處理場，淺野セメント工場，大阪港，大阪北港，尼崎築港，阪神國道，神戸港，奥平野淨水場，神明國道）	

懇 親 會

期日 4 月 11 日（日） 午後 6.00—9.00

場所 京都市河原町通御池 京都ホテル

開 會 の 辭

講演委員長 會員 工学博士

高 西 敬 義

今回土木学會の新しい試みとして毎年場所を異にして年次学術講演會を開催することゝ相成，其の第1回の開催地として京都市を選定し京都帝國大学を中心として京阪神各地の土木事業を視察することゝ云ふ行程に致しましたる處各委員の熱誠なる御努力御高配に依り本日茲に盛大裡に開會を告ぐるに至りましたる事は誠に諸君と共に御同慶に存ずる次第であります。

申すまでもなく本講演會開催の趣旨は土木事業の一般的普及を図ると同時に学理と實際との融合を進め一面に於て土木事業の完成はあらゆる産業開發の基礎的條件をなすものであつて，この基礎的條件を充さゞる産業は將來の進展繁榮に決して大きを望む能はざる所以を認識せしめんとするに外ならぬのであります。我國産業は近年殊に目覺しき進展を告げつゝあります。吾々の周圍の最も手近な事業に就て考へても例へば鉄工業に於て或は造船工業，セメント工業に於て，將又紡績，人絹曹達工業等の如き皆然りであります。之等の業事はお互に相關聯し相助け合つて日一日と進展しつゝある現況であります。而して之等の事業が此の如き進展をなすその素因は申す迄もなく土木事業の完成があづかつて力あるものであります。その材料の搬入，製品の搬出，所謂輸送の問題に於て又工場敷地の問題に於て更に又用水の問題に於て皆然りであります。殊に最後の用水の問題の如きは工場の設置に就て或は將來の繁榮に對し最後の鍵を握るものと申しても敢て過言でないと存ずるのであります。

然るに往々にして世人は工場そのものゝみを見て所謂稍の花のみを見ましてその根幹は知らざるの憾あるが如きは甚だ以て遺憾とする所であります。私共は機會ある毎に土木工事が如何に産業發展に資することの大なるかを徹底せしむる必要あると存じます。

今回講演會開催の趣旨を各方面に通告致しますや實に集まる所の論文 93 通，應募會員八百數十名の多きを算し當初の豫定に約 3 倍する盛況を示すに至つたのであります。只甚だ遺憾とする所は限られたる時間に於て之が全部の發表を至難とする所で，歸する所論文提出者に與へられた講演時間が著しく限定されたことであります。何うぞ諸君も其の點を諒とせられ諸君の御關係深い問題に對しては殊に御靜聽を煩し以て事業遂行の上に学理と實際との融合を進め土木事業の完成を図り産業開發の上に貢獻せられんことを偏に希望する次第であります。私は之を以て開會の辭に代へます。

以 上

開會の辭に引續いて次の次第によつて講演が行はれた。

講 演 會 次 第

8.10-8.25 會 工博 大河戸宗治君： 會長講演

第 1 會場（於法經第 4 教室）

昭和 12 年 4 月 10 日

A の部応用力学

A- 1 8 30- 8.40 會 工 武田英吉君：
鉄筋コンクリート矩形断面が偏心荷重を受ける場合の鉄筋量決定方法

A- 2 8.41- 9.01 會 石川時信君：
梁に於ける荷重，剪断力，曲げモーメント，撓角及撓みの表示法並に其の簡易化に就て

A- 3 9.02- 9.22 會 工 結城朝恭君：

兩端固定せる鋼柱が偏心荷重を受ける場合の彈性破損

A-4 會 工博 稲田 隆君：
彈性横抵抗ある固定長柱に於て中央部抵抗の一部除去が撓屈に及ぼす影響(講演せず)

A-5 9.23-9.38 會 工博 田中 豐君：
交番応力を受ける部材の斷面積決定法に就て‥

A-6 9.39-9.59 會 工博 安藏善之輔君：
水平頂面を持つ重力体中に水平円形孔を穿つた時の応力分布

A-7 10.00-10.15 會 工博 久野重一郎君：
等角寫像適用上から見た彈性学と水理学との比較

休 憩

A-8 10.25-10.45 會 工 大坪喜久太郎君：
鉛直線を軸とする渦の相似

A-9 10.46-11.01 會 工 本間 仁君：
地下水不定流の新計算法

A-10 11.02-11.17 會 工 山田 元君：
土の圧縮强さに及ぼす含水率の影響に就て

A-11 11.18-11.33 會 工博 山口 昇君：
土の力学に就ての現勢

休 憩 (午後1時再開)

Bの部(橋梁及一般構造物)

B-1 1.00-1.15 會 工博 應部屋福平君：
フィーレンディール構橋の簡易計算法に就て

B-2 1.16-1.36 會 工 中島 武君：
鉄筋コンクリートローゼ桁に就て

B-3 會 工 大野 博君：
鉄筋コンクリート無鉸拱の經濟的並に耐震的設計(講演せず)

B-4 1.37-1.57 會 工 北澤忠男君：
鉄筋コンクリート無鉸拱の計算法に就て‥‥‥

B-5 1.58-2.13 准 工 二松慶彦君：
只見線第二只見川鉄筋コンクリート拱橋設計に就て

休 憩

B-6 2.25-2.45 准 工 宮澤吉弘君：
只見線第三只見川鉄筋コンクリートゲルバー桁設計

B-7 2.46-2.56 會 工 江藤 禮君：
ラーメン及アーチに於ける支點固定度の影響‥

B-8 2.57-3.12 會 工博 應部屋福平君
會 工 酒井忠明君(講演者)
橋梁トラスの剛節に依り生ずる2次応力に就て(第2報)

B-9 3.13-3.28 准 工 矢野勝正君：
橋桁に及ぼす衝撃に就て

昭和12年4月11日

B-10 8.00-8.20 會 工 内山 實君：
メナーゼ鉸の圧縮試驗に就て

B-11 8.21-8.41 會 工 高橋逸夫君：
大船跳開橋の設計に就て

B-12 8.42-8.57 會 工 安宅 勝君：
可動橋勝鬪橋の設計に就て

B-13 8.58-9.18 會 大津 寛君：
本邦鉄道橋の熔接補强に就て

B-14 9.19-9.39 會 工 青木楠男君：
突緣鈑衝合熔接接手の接合角度が其强度に及ぼす影響に就て、講演せず)

B-15 9.40-9.55 會 堀田 博君：
國有鉄道に於ける軌條桁並に軌條吊桁に就て‥

休 憩

B-16 10.05-10.25 會 工 市川順市君：
只見線第四平石川橋梁工事に就て

B-17 10.26-10.41 准 辻口淺吉君：
晉更線第三晉更川拱橋架設工事に就て

B-18 10.42-10.57 會 工 高原芳夫君：
紀勢中線熊野川橋梁架桁工事に就て

B-19 10.58-11.03 准 長谷川章平君：
二俣線天龍川橋梁架設工事(映 11.45-12.00)

B-20 11.04-11.19 會 工 吉田朝次郎君：
目ノ影線綱ノ瀬橋梁工事に就て

B-21 11.20-11.35 會 工 石田武雄君：
圓形油槽の基礎に就て

第2會場(於法經第2教室)

昭和12年4月10日

Cの部(鉄道)

C-1 8.30-8.50 飯塚 博君：
東京附近に於ける國有鉄道の變遷

C-2 8.51-9.11 會 工 山口 繁君：
全通後の土讃線に就て

C-3 9.12-9.39 會 工 立花次郎君：
關門隧道並に其前後の鉄道改良計畫

C-4 9.40-10.00 會 工 山田 睿君：

映 は活動寫眞，幻燈映寫とし 11日午前法經第1教室にて行ふ。

連絡線開通に伴ふ關門附近改良計畫の根本方針に就て

C- 5 10.01-10.21 菊地輝雄君：
鉄道風害と其防備對策に就て

休 憩

C- 6 10.30-10.55 會 工 吉藤猛哉君：
停車場本線の配列に關する幾何学的考案

C- 7 10.56-11.16 會 工 佐藤 鼎君：
我國に於けるハンプの現狀

C- 8 11.17-11.37 會 工 山田二三男君：
軌道構造と保守勞力の關係に就て（鉄道省工務局軌道成績調査區の經過）

C- 9 11.38-11.58 工 星野陽一君：
アンチクリーパーの效果に就て(講演せず)

C-10 11.59- 0.09 准 工 川又久夫君：
軌條及分岐器の熔接修理に就て

休 憩（午後 1 時再開會）

C-11 1.00- 1.17 會 工 山下清吉君：
國有鉄道の踏切施設に就て

C-12 1.18- 1.38 准 工 八本建二君：
電化區間の踏切鋪裝に就て

C-13 1.39- 1.59 會 工 岡部二郎君：
國有鉄道の速度昂上と線路改良の動向

C-14 2.00- 2.20 春名禎伍君：
保線より見たる佐賀線の可動橋

休 憩

Dの部（施工法及隧道）

D- 1 2.25- 2.45 會 工 白石多士良君：
總掘り工法に於ける深度と面積の比の限度並に之が對策としての潛函工法に就て

D- 2 2.46- 3.01 准 工 齋藤卯之吉君：
女川線北上川橋梁井筒吊下沈下工事に就て

D- 3 3.02- 3.22 會 工 池田德治君：
青森港に於ける坑道式爆破に就て

D- 4 會 工 石川九五君：
伊東線宇佐美隧道工事に就て 講演せず）

D- 5 3.23- 3.43 會 工 石川九五君：
豆砂利注入工法

昭和 12 年 4 月 11 日

D- 6 8.00- 8.25 會 工 加納儉二君：
仙山線仙山隧道直轄工事に就て

D- 7 8.26- 8.46 會 工 風間武雄君：
木次線第四坂根隧道に於ける斷層に就て

D- 8 8.47- 9.07 會 工 岡本 港君：
八幡濱線夜畫隧道に就て

D- 9 9.08- 9.28 會 工 福留並喜君：
安治川河底隧道

D-10 9.29- 9.54 會 工 瀧山 與君：
隧道の建設方式

休 憩

D-11 10.05-10.30 准 工 桑原彌壽雄君：
大糸線眞那板隧道工事計畫並に坑外設備に就て

Eの部（土木材料）

E- 1 10.31-10.51 會 工 西川榮三君：
混成タールの風化作用に依る性質の変化に就て（講演せず）

E- 2 工 福島彌六君：
鋪裝現場用アスファルト乳劑の種類とその 1 製法に就て(講演せず)

E- 3 准 工 古賀 登君
准 梅津清七君：
隧道内コンクリート道床の腐蝕に就て（講演せず）

E- 4 10.52-11.12 工 理 島田八郎君：
コンクリートの熱的性質に關する研究(第 1 報)

E- 5 11.13-11.33 會 工 眞井耕象君：
コンクリート新塡充法(壓擊式)に依る鉄筋コンクリート柱の實驗成績（第 1 報）

E- 6 11.34-11.54 會 工 野坂孝忠君：
セメント軟練モルタル試驗法に就て

第 3 會 場（於法經第 3 教室）

昭和 12 年 4 月 10 日

Fの部（水力電氣, 河川及港灣）

F- 1 8.30- 8.50 會 工 阿部謙夫君：
鉄道信濃川千手發電所及鉄管に就て

F- 2 8.51- 9.11 會 工 渡邊義道君：
鉄道省信濃川水力發電淺河原調整池土堰堤盛土材料材質に就て

F- 3 會 工 平井彌之助君：
川邊發電所工事，特に堰堤下流洗掘對策（講演せず）

F- 4 9.12- 9.32 會 工 山口十一郎君：
矢作川流量調節池に就て

F- 5 9.33- 9.53 會 工 西 義一君：
天龍川に就て

F- 6 9.54-10.14 會 工 永 田 年君：
鴨川改修計畫に就て

休 憩

F- 7 10.25-10.40 會 工 淺 野 好君：
支那大運河に就て

F- 8 10.41-11.01 會 工博 平野正雄君
會 工 石原藤次郎君 (講演者)
河床洗掘上から見た橋脚形狀の實驗的研究（第1報）

F- 9 11.02-11.22 准 北村祐彌君：
新しい護岸工に就て

F-10 11.23-11.45 會 工 柳澤米吉君：
波圧力に就て

F-11 11.46- 0.09 會 工 北澤貞吉君：
漂砂の活躍する海岸に採用すべき築港方式に就て

F-12 會 工 內山新之助君：
大阪港の擴張計畫に就て(講演せず)

休 憩（午後1時再開）

Gの部（上下水道）

G- 1 會 工 小野基樹君：
小河內貯水池に就て(講演せず)

G- 2 1.00- 1.20 准 工 松見三郎君：
急速濾過池の運行に就て

G- 3 1.21- 1.41 會 工博 島崎孝彥君：
上水道に於ける2重濾過の研究

G- 4 1.42- 2.02 會 工 藤田弘直君：
横濱市下水道計畫に就て

G- 5 2.03- 2.23 會 工 北澤貞吉君：
各種斷面形狀下水渠の共通勾配式に就て

休 憩

G- 6 2.30- 2.48 會 工 杉戸 清君：
名古屋市に於ける河川と港灣の淨化に就て

G- 7 2.49- 3.04 會 工 醫 廣瀨孝太郎君：
屎尿の消化作用に就て

G- 8 3.05- 3.25 會 工 成瀨 薰君：
名古屋市に於ける下水處理と便所改良事業關係に就て

昭和12年4月11日

Hの部（都市計畫，道路及測量）

H- 1 8.00- 8.20 會 工 武居高四郎君：
我國都市計畫の推移

H- 2 8.21- 8.36 會 工 大崎虎二君：
鋪裝用ゴムブロックに就て

H- 3 8.37- 8.52 會 工 近藤泰夫君：
コンクリート鋪裝の龜裂(第2報)

H- 4 8.53- 9.13 會 田中俊一君
前田利一君：
道路標識に就て

H- 5 9.14- 9.34 會 工 林 猛雄君：
航空寫眞測量に於ける被覆面積に就て

H- 6 9.35- 9.50 會 工 伊集院 久君：
鉄道線路航空測量實施に就て

休 憩

Jの部（土木一般）

J- 1 10.05-10.25 會 工博 高西敬義君：
近畿將來に於ける3大土木事業計畫に就て

J- 3 10.26-10.46 荻村龍城君：
鉄道建設工事基礎調査に應用した電氣地質調査法

J- 4 10.47-10.52 理博 那須信治君：
彈性波式地質調査法の原理並に實施例に就て
(映，11.00-11.35)

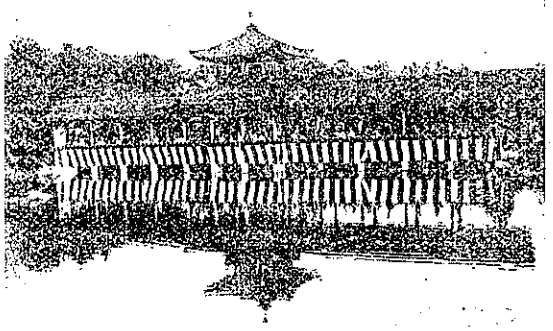
J- 5 會 坂元左馬太君：
名古屋に於ける土地の垂直變動に就て（講演せず）

以上の內容は改めて講演集に登載する豫定である。

(4) 園遊會 第1日4月10日講演會終了後午後5時より時恰も櫻花爛漫たる京都平安神宮神苑に於て京都市招待にかゝる園遊會が開かれ折からの好天氣に惠まれ會員の大多數出席と云ふ大盛況であつた。

市村京都市長歡迎の挨拶を述べ，大河戸土木学會長會員を代表して謝辭を述べ會は始められた。神苑の池を廻り設けられた各接待所は何處も超滿員，會員一同

図 4. 京都市招待園遊會
於 平安神宮神苑



は此の思ひがけぬ花見の宴に1日の疲れを療するに充分であつた。

図-5. 京都市招待園遊會
會長の答辭

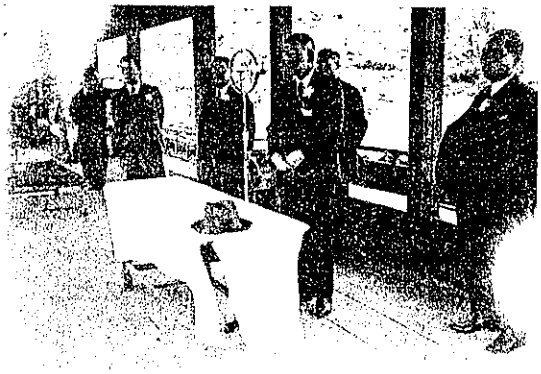


図-6. 京都市招待園遊會

（5）**ラヂオ放送**　本講演會を機とし4月11日午前10時50分より20分間に亙りJOAKより土木學會々長工学博士大河戸宗治氏は"本邦に於ける土木工学に就て"と題し（本會誌第23卷第5號參照），土木工学が其の目的とする所が人類の福利增進に在り又國防上重要なることを述べ今日の土木工学の發展を來した原因として工学教育及工学研究機關の充實，工事用材料の進展，機械力の応用，施工法の考案並に新工法の進歩等4つの原因を擧げて説明し学術的研究が技術と不可分の關係にあることを力説し次に現在我國に於ける土木事業並に將來の計畫の著名なるもの若干を紹介し，國家非常時に際して土木工学の使命の重且大なることを以て結び，幾萬の聽取者に深き感銘を與へた。

（6）**懇親會**　講演會の第2日午後の見学に引続いて懇親會を京都ホテルに於て午後6時半より開催致しましたのに106名の多數參會者を得て甚だ賑はしく開會せられた。

テーブル・スピーチに入つて地元代表として高西敬義氏より

"本會第一回年次学術講演會を京都に開催せられたに就て初めてのこととて非常に心配しましたが大学の方々の一方ならぬ盡力と其の他幹事の努力により準備萬端に遺憾なかりし事を謝し併せて諸賢の御來駕を得たることに感謝の意を表する次第であります"と述べられ，次に大河戸會長より"今回の大會に際しまして地元關係各位の多大なる御盡力によりまして講演者80餘名に達すると云ふ盛會を見たのであります。斯くの如き盛大なる大會を開催し得ましたことは斯界の爲に誠に慶賀に堪えない次第でありまして此の點深く地元の方に感謝する次第であります"と述べられた。

次でテーブル・マスターたる高西氏の指名により左の諸氏が順次挨拶をせられました。

大井清一氏は京都帝國大学工学部土木工学教室を代表して開會に至るまでの準備，豫期に反する盛大なる第一回會合となりたる經過を述べ次で前會長井上秀二氏は地方に於ける講演會開催の發案者として當初は大に憂慮せられたるも豫期以上の盛大なる會合となりたるは全く會員諸氏の日頃怠らざる研鑽の結果なりと感謝と贊辭を述べられた。

其の御挨拶の中で研究論文も雜誌で見ればよい樣なものゝ，美人を寫眞で見るより逢つて見る方がピンとくる樣なもので講演を聞けばピンとくるものなりとの講演會の效果論を述べられたる引例には參會者一同感嘆した。

次に北海道帝國大学の倉塚良夫氏より僻遠の地のことゝて初めて本学會の講演會に出席したることを述べ北海道に於ける氣候と，開發せられて居る現狀を述べて同地の開發，交通等に援助を願ふ旨を述べらる。最後に南滿洲工業專門学校の淺野好氏が同地にも支部設置の議あり，紀元2600年迄には實現するものと思はるゝ旨及南滿洲鉄道會社と冀察政權との合同に依る調査班に加はり北支の視察を遂げたるに政治上のみならず土木方面に於ても歐米依存主義にて日本の技術を認めざるものゝ如く然し將來に於ては日本の技術者により解決を持つもの多々ある旨を述べらる。

斯くして此の懇親會は極めて和やかに8時過終りました。

(7) 見学　見学は兩日共好天氣に惠まれ豫定通り進行した。

講演會第 2 日即ち 4 月 11 日午後は京都見学に當てられ 3 班に分れ A 班は比叡山大津廻遊，B 班は八瀬大原方面，C 班は京阪國道下水處理場蹴上淨水場見学で見学參加者總數 260 餘名に上り甚だ盛大であつた。

第 3 日即ち 4 月 12 日は阪神方面見学に當てられ午前 9 時大阪市廳前に集合し別項の如く大阪神戸兩都市其の他の土木事業を最も短時間に能率よく見学した。又參加者數も 230 餘名に上つた。尚ほ見学に關しては京都並に阪神見学委員に於て多大の御盡力を拂はれ見学方面の踏査，交渉等に萬端遺漏なく御準備になつた爲，當日の行動は非常に円滑愉快に進行したことに對し深謝の意を表する次第である。又見学個所は快く開放せられ見学に遺憾無きを期せられ，自動車の送迎，渡船の準備，茶菓晝食の接待等を致される向もあつて，其の厚意は見学者一同の感謝する處である。

A. 京都見学 A 班：　土木学會々員見学 A 班一同（4 月 2 日第 2 日学術講演會終了後京都帝大→比叡山→坂本→京都三條）約 90 名は午後一時半出町柳停留場より叡山電鉄にて比叡山麓八瀬に出で鋼索鉄道（京都電鐵叡山線大正 14 年 12 月開業，延長 1 450 m 高差 564 m）に依り比叡山頂上四明嶽を極む。

當日は絶好の日和にて春霞棚曳く，かなたに靜かに横たふ琵琶湖を望む，俗界にかまびすしき水利問題も知らぬげなり。

図-7. 京都見学 A 班
叡山頂上根本中堂前にて

如意ケ嶽より吹き來る春風は輕く，山道は綠なる若葉に在り。

綠に誘はれて根本中堂（1 150 年の歴史を有する天臺宗本山に詣づ。佛に誘はれて花を見る容又勝なからず。

此の近くに架空索道あり「起點高祖谷驛（710 m）終點延暦寺驛（711.81 m）高差 1.81 m，亘長 641.69 m，様式釣瓶式運転多様式 旅客用，定員 20 名，常用原動機 220 V，700 廻転，49 馬力」。

根本中堂にて記念撮影を爲し，一服したる一行は午後 4 時ケーブル中堂驛に到り，比叡山鋼索鉄道（比叡山電鉄昭和 2 年 3 月開業延長 1930 m，高差 486 m）に依り山を下り坂本に出づ，これより京阪坂本驛に至る間，約 10 分の行程，この所花は未だしき程なるも人多く飲むあり，歌ふあり，踊るあり。

5 時過ぎ坂本を出で大津，山科を過ぐ。山々の紫に紅に，墨船に見る見る色どられゆく邊り，逢阪山隧道西口と見ゆ。

暮色は花山山（くわざん）（京都市東部に位し京都帝大天文臺あり）をこめ，京都三條驛に着きしは午後 6 時に近し，此處にて一行は天候に惠まれたる見学を終る。

B. 京都見学 B 班：　昭和 12 年 4 月 11 日午後 1 時京都帝國大学西門を出發約 80 名の會員が 5 臺のバスに分乘した一昨日來の寒さも急に薄らぎ春風頬を撫ぜ 2 日間に渡り行はれた講演の疲れを療すには絶好の日であつた。

往路高野川に沿ひ北行，一昨年京都を襲つたあの大水害の爲，原形を止めないまでに荒廢し現左復舊工事の緒につける高野川を車窓に眺め今更ながら洪水の力の偉大なる感を深めた。途中八瀬遊園地にて小憩せり

図-8. 京都見学 B 班
4 月 11 日大原三千院にて

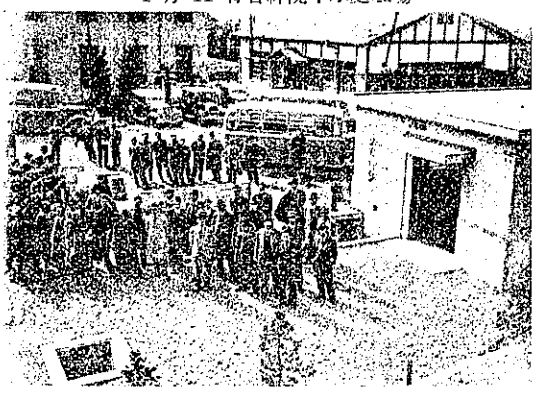
櫻花爛漫一行を迎へり途中八瀬村を經て大原三千院に到着せり八瀬村民は世々禁裏に出仕して行幸還行などの駕輿丁を勤めて今に至つて居る。あの有名なる八瀬

の童子と云へるものである，大原三千院門前にて記念のカメラにおさまつた。之の附近山里であるため櫻樹の蕾未だ硬く楓樹葉も少く冬の儘であつたが春の香が高かつた一行は大原村長池田氏等に迎へられ三千院を拜觀した。三千院は天臺宗延暦寺に屬する門跡寺院である宸殿は天正年間の再建であつて屋根は檜皮葺結構雅麗であつた。

寶物を拜觀し宸殿の東南にある特別保護建造物である往生極樂院を拜觀し門前の茶店にて小憩，其の間自由に大原陵並に勝林院を參拜した。木村京都市土木課長の漫談的説明があり一行は興味深く愉快に時を過し三千院より寂光院まで約十二三町徒歩快適のハイキングである木村課長先頭に立ち案内せられた。大原の里は靜かにして一行が昔を追懐する助となつた。寂光院に到着し尼僧の案内にて地藏菩薩及御白河，安德兩天皇の御宸影並に建禮門院の木像及寶物を拜觀し大原御幸のありし昔をしのび，庭前に於て記念撮影をなし，小憩の後徒歩にて大原の里に歸りバスに分乘し，京都に歸り，加茂大橋東詰にて自由解散した。

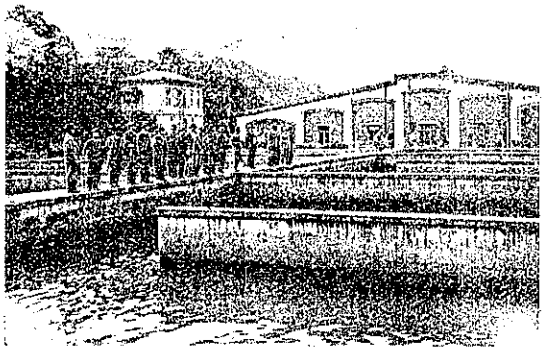
C. 京都見学 C 班： 萬花姸を競ふ 4 月 11 日午後零時會場京都帝國大学々園より C 視察班總員 80 餘名數臺の乘合自動車に分乘出發し市中を縱走，京阪國道京都側起點下京區大宮通七條に到着，碎石コンクリート又は小鉄石，瀝青方塊鋪裝の車道，コンクリート

図-9. 京都見学 C 班
4 月 11 日吉祥院下水處理場



ブロック鋪裝の歩道，歩車道境界に街路樹を配植せし幅員 22～27 m の國道に轍を進む。途中壯麗なる近代式跨線橋により東海道線を越へ南下すること約 2km 下京區壬生通鳥羽道に至り郊外に出づ。この部分は幅員 11～21 m にして，瀝青方塊又は膠石，シートアスファルト鋪裝の車道，コンクリート・ブロック鋪裝の歩道，歩車道境界の街路樹を配植せし道路は郊外の田園を一直線に南下す，車は坦々たる路面を快走すること瞬時，淀城趾を左窓に寫し若葉の香氣滿喫のうちに宇治川堤防上を走行，西に山崎の古戰場東に男山石清水八幡宮を打眺めつゝなほ行きて八幡町橋本府境界に至る。

図-10. 京都見学 D 班
4 月 11 日路上淨水場にて



これ京都側京阪國道の全貌にして，延長 15 300 m，總工費 5 380 000 円餘を投じ 3 年有餘の日子を費し京都府及京都市の施工に係るものである。

折返せる車は再び國道を通過して沿線に所在する吉祥院下水處理場に向ふ，本處理場は京都市西南部 199 ha の下水を處理するものにして，處理人口 57 000 人處理汚水量平均 112 立/秒 の計畫に基き，總工費約 500 000 円を投じて昭和 6 年 11 月着工同 9 年 1 月竣功せるものである。

憩ふ間もなく車をかりて京都市の生命線たる琵琶湖疏水を視察すべく東山連峯の麓蹴上船止地點に車を捨て第 1，第 2，疏水合流點に歩を進む。

第 1 疏水は北垣國道氏明治 14 年 2 月京都府知事に赴任せらるゝや千有餘年の舊都の衰頽を憂へ復興の方策として創設し工学博士田邊朔郎氏の設計に係るものである。而して右は明治 18 年 6 月起工 同 27 年 9 月竣功總工費 2 000 000 萬円（當時の人夫賃 1 日金 18 錢）を要したるものにして總延長約 5 里に渉る。

第 2 疏水は明治 41 年 6 月起工同 45 年 4 月竣功總工費 4 000 000 圓（當時人夫賃 1 日金 60 錢）で總延長約 2 里に渉る。

兩疏水合計流量は 850 個にして内 750 個を發電用 10 個を上水道，御所防火水道，灌漑用水等に使用す。

本水路は大阪，京都，滋賀の 2 府 1 縣を連絡する水

運路線をなし昭和 10 年度に於ける昇降運輸船數 4370 隻に及ぶ。舟山に上るインクラインを利用せる處にして京都名所の一として著ねく知らるゝところである。

これより京津國道を西に渡り京都市蹴上淨水場に赴く，本淨水場は給水人口 40 萬 1 人 1 日平均給水量 125 立の計畫に基き急速濾過法を採用して總工費 3 000 000 円を投じ明治 42 年着工同 45 年竣功したものである東山華頂山の中腹に位する同淨水場は躑躅の名所としても知らるゝところにして洛北洛中を一眸に收め得る絶勝の地に本日の行程を終へ夕暮迫る 5 時散會。

D. 阪神方面見学： 定刻午前 9 時前より続々集合高西支部長外見学委員殆んど總出にて斡旋し，參集者

図-11. 阪神見学
4 月 12 日大阪地下鉄市場橋工事場にて橋本部長の説明を聞く

總員 230 餘名の多數に達した。

午前 9 時 10 分より大阪市土木部長福留並喜君及宮内技師外市職員の案内にて梅田難波間南北貫通の新大道路たる御堂筋を徒歩にて見学し，大阪市高速鉄道部長橋本敬之君及松浦，辻井兩技師外職員の案内にて御堂筋淀屋橋驛より地下鉄に乘り難波に至る間試乘見学をなし，次で午前 9 時 30 分難波南海ビル横より市バス 10 臺に分乘して地下鉄市場橋工事場に至り橋本部長より工事概況に就て説明を聽く。

再びバスの客となり午前 10 時大阪市津守下水處理場に至り，下水課長鈴木義一君より津守下水處理場の新設備に就て説明を聽き，夫より處理場員の案内により現場を巡視。

夫より更にバスに乘り午前 11 時木津川尻の淺野セメント株式會社大阪工場に至る，同社にては大阪支店長迹見富司君，大阪工場長佐久間國三郎君外幹部總出にて斡旋し，同工場大食堂に於て佐久間工場長より工場概況の説明あり，了つて 20～30 人宛ブロックとなつて工場を巡視，晝食の饗応及記念品の贈呈を受けた。

図-12. 阪神見学
大阪津守山下水處理場にて

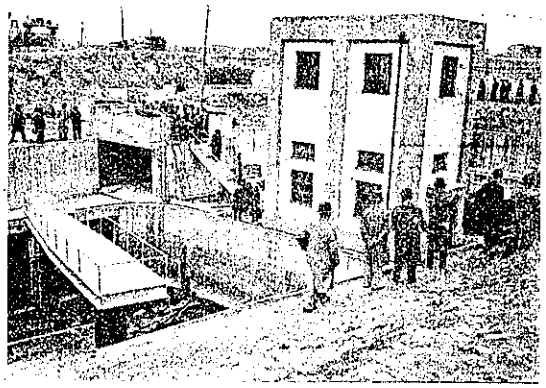
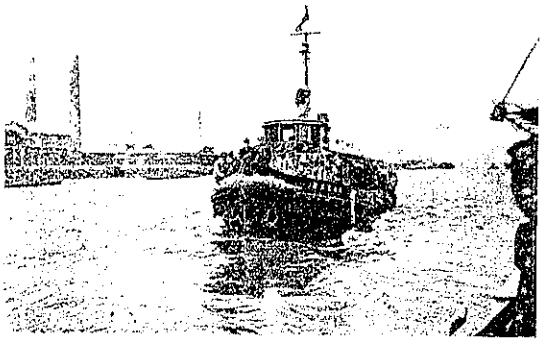


図-13. 阪神見学
淺野セメント工場視察の上木津川を下り大阪港見学に向ふ



大阪市港灣部長内山新之助君，同松田技術課長，前田，近藤兩技師外職員諸氏の案内にて正午セメント工場より御崎丸外 3 艘の汽船に分乘して港内を巡視し尻崎港に至る，海上天氣晴朗にて波靜か，殊に内山部長松田課長，前田近藤兩技師の説明懇切を極む。

大阪港海上視察約 1 時 30 分にして尼崎港共同火力發電所側に上陸，關西共同火力發電株式會社發電所見学の豫定を変更し，直に神戸市バス 12 臺に分乘，神戸市よりは土木部長荒木文四郎，水道部長村山喜一郎兩君及土木課長富田惠四郎，都市計畫課長奥中喜代一兩君外職員諸氏の案内にて阪神國道をドライブしながら神戸港メリケン波止場に至る。

午後 2 時 30 分メリケン波止場より梅丸外 3 艘の

汽船に分乘，神戸港の海上視察をなす，荒木部長，内務省神戸土木出張所長筧斌治君，同技師川上留吉君外職員諸氏の案内及説明あり，夫より兵庫突堤に至り上陸，更に市バスに分乘，神戸市奥平野淨水場に至る。

奥平野淨水場にては村山水道部長の説明あり，此處は神戸背山の翠緑中に在りて前は神戸港展開し，文字通りの山紫水明，一同新鮮の氣を滿喫した。

午後 5 時過ぎ，更に 12 臺のバスに分乘し神明國道を車上より見学，明石公園に至り下車して海岸の公園設備を見，神戸商工會議所に引返す。

午後 6 時 30 分より神戸商工會議所に於て神戸市長勝田銀次郎氏より招待の晩餐會あり，一同出席，席上同市助役八木林作氏より歡迎の挨拶あり，之に對して土木学會長大河戸宗治君會員を代表して謝辭を述べ午後 9 時 30 分散會した。

(8) 結び 最後に此の第 1 回年次学術講演會が本會としては空前の盛會裡に終始し得たることは，地元關係各位の多大なる御盡力と會員諸賢の熱心なる御協力に依るものと信じて大いに感謝する次第である。

図-14. 阪神見学
神戸奥平野淨水場にて村山水道部長の説明を聞く

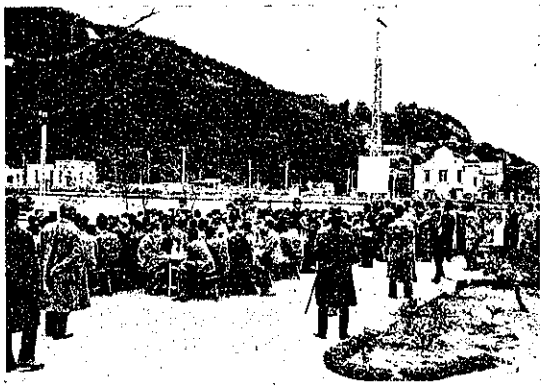
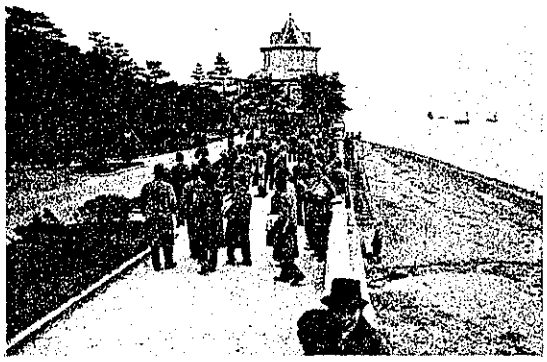


図-15. 阪神見学
神明國道視察の上明石公園にて



第 26 回春季視察旅行記事

青葉かほる新緑の 5 月 8 日及 9 日の兩日にかけて本會恒例の第 26 回春季視察旅行が淺間山麓を廻る發電工事河川工事視察と草津溫泉附近の探勝を以つて催された。今回の旅行も前回と同様に現地に集合することゝし，又汽車時間の都合上之を前班及後班の 2 班に分けたのであるが，豫想外の會員の參加を得て極めて盛會裡に旅行を終了し得たのであつた。次にその大略を報告する。

前班佐久發電所視察

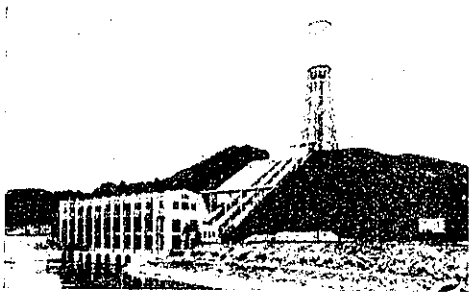
8 日午後 2 時 10 分澁川驛に集合した前班會員 63 名は直に 10 數臺の自動車に分乘して，一路關東水力佐久發電所へと向ふ。折柄，初夏の太陽はまばゆい許りに照りつけドライブ中とは云へ汗ばむ程である。程なく利根の本流に出れば，せゝらぎ銀波と躍り，快い水音を傳へ，「ばんどう」橋を横切つて左岸を上流へ走る頃より眺め又頓に改まり，山水の妙感に絶えぬものがある。やがて關東水力佐久發電所前の廣場に一行到

土木学會第1回年次学術講演會出席者一覽表

	講演會出席者	懇親會出席者數（4 月 11 日）	京都見学參加者數（4 月 11 日）			阪神見学參加者數（4 月 12 日）
			A	B	C	
役員	55	38	8	19	4	21
講演者	83	18	11	10	7	22
會員	219	46	36	34	26	104
准員	234	7	42	28	20	92
学生員	66	0	3	1	13	26
非會員	202	0	0	0	0	0
合計	859	109	100	92	70	265

着，高さ 262 呎のサーヂタンクを望み乍ら坂路を上つて水圧管の上端に立ち，係員より説明を聽く。サー

關東水力佐久發電所



ヂ タンクは水圧導水管起點より 720 間の所に設けられ，その容量 965 000 ガロン (19 300 石)，内径 41 呎使用鉄量 1 000 t に達するものである。これより再び下つて發電所屋内を見学する。韻々たるタービンの廻転中に整然たる近代設備は唯偉大なる原動力の創造に携はる嚴肅なる任務を遂行するものゝ姿に外ならぬ感を與へる。

3 時 10 分佐久發電所視察を終つた一行は再び自動車にて歸路を澁川驛へと向つた。

後班と合す

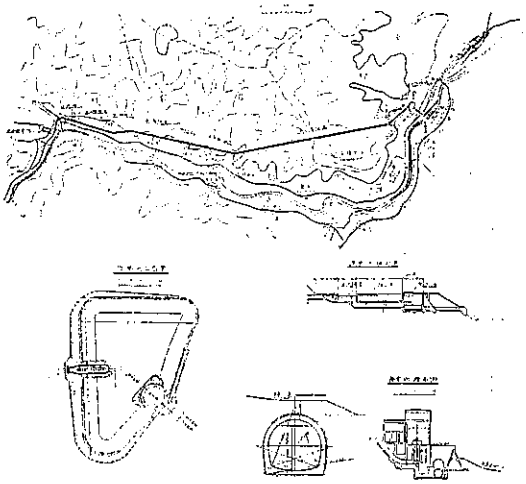
午後 3 時 40 分更に後班 41 名を迎へて視察團は合計 104 名となり愈々本コースに入る。

20 數臺の自動車に分乘した一行は進路を西に取り，吾妻川に沿つて進む。吾妻川は源を上野と信濃の端の鳥居峠に發し，主として榛名山の北を東へ流れ赤城の裾野で利根川と合する流れで，其の流域は極めて景勝に富み，又群馬水電其の他の發電に利用されてゐる。奥田の棧道を過ぎ，新巻村に入る所に村上の岩井堂を見る。岩は妙義山のそれにも勝り，突出せる岩石は頂に灌木や岩松を生やし，蘆に吾妻川の清流を抱いて奇景をなしてゐる。

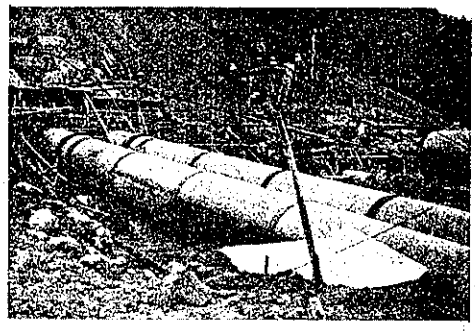
原町發電所

中之條町を經て原町に到れば目的の群馬水電原町發電所工事場に達する。この發電所の計畫は利根川水系吾妻川及其の支川須川上流の水を利用せんとするもので，吾妻川は東信電氣大津發電所の放水を長野原町において取入れ，松谷發電所鍛冶屋澤調整池に容れ，又須川は草津溫泉の酸害を逃避するため遠く六合村花敷にて取入れ川中發電所に於て一旦使用した後，前記の松屋發電所鍛冶屋澤調整池に合流し，これと併せて松屋發電所に使用し，その放水をそのまゝ原町發電所に導き，再び使用して吾妻川に還流せしめんとするものである。その有效落差は 120 m，使用水量 25.0 m³/sec 理論出力 29 400 kw. で發電所には原動機として竪型單

原町發電所施設一覽圖



工事中の原町發電所ペンストック



渦流卷式 Francis Turbin 2 基を備へ，同じく發電機には竪軸 3 相交流機 2 臺を配せしめるものである。

尙此處に於て一行を 2 班に分れ，1 班は上流貯水池工事を 2 班は下流の發電所工事を視察し，終つて

原町發電所に於ける記念撮影（2 班）

茶菓にて休憩し，記念撮影を爲した。

午後 5 時 30 分原町より再び車上の人となり，一路第 1 日の目的地草津に向つてスタートする。岩島村鄉原の邊から道は再び吾妻川に接近し，次第に谷が深く，道は險しく兩岸の山が谷に迫つてくる。左方を望めば 30 丈，50 丈の谷が深く，凄く鑿り込み，如何なる巨人の鑿を以つてしても斯程の深い谷は刻む事は出來ぬと思はれる。谷底からは澄んだバリトンで吾妻川の吼える聲が聞え，道の右側の岩もこれ又數十丈，

吾妻峽龍背磨淵

吾々の上におし迫つて來る，岩間には木の葉が生ひ繁り，さながら絲の雨の降りかゝる如く，清水冷朗として或は淀をなし或は瀨となる。當に關東の耶馬溪の稱あるも宜なるかなの感を深くする。

道は川口に沿ひ或は川にはなれ，谷は或は深く或は淺く，奥山の溪谷を形つくるが，一旦吾妻溪谷と別れ白根山の裾を廻り最後のコース草津に向つて走る。

7 時を過ぎる頃草津に到着す，溫泉の湯煙，町の到る所に立ちこめて，靜寂なる山間の溫泉境の氣分を遺憾なく發揮してゐる。此の地は上州吾妻郡の北部信濃國境に近い山岳重疊の間に在つて，海拔 4 000～4 500 尺の高原で，白根山西に聳立ち，淺峠を北に峠し，吾妻，岩蓼，萬座，淺間の諸峯蜿蜒として繞り，東北は入山村を隔て，越後に界し，東南は廣莫とした高原に

草津より白根山を望む

接し，遠く八州の山嶽の起伏するを望み，殊に白根，淺間の噴煙朦々として碧天に漲り展望濶豁にて景勝悉く雄大である。街は湯畑と稱する 50 餘坪の方形の大熱湖を中央として其の周圍に高樓軒を連ねて櫛比し殷然山中の一都會を成してゐる。

午後 8 時になると一井旅館を始めとして數館に分宿した會員は各々草津の湯に 1 日の埃を落して，待たれた大懇親會場なる益成屋に三々五々に集まる，廣間には早くも群馬水電，關東水力，東信電氣會社各位の御好意による美酒美肴が膳を接し，草津美人のサービスと共に場内は既に親睦の渦の中に融けてゐる。やがて平川群馬縣土木課長の觀迎の辭と草津溫泉の紹介及ユーモアたつぷりな御宣傳に始まり大河戸會長より縣下各方面の到れり盡せりの心盡しに對して心からなる謝辭を表せられ，酒宴に入る，盃の進むと共に名物草津節，湯もみ音頭につれて手踊も展開され，宴は愈高頂に達し，漸く 10 時半頃宴を閉ぢたが，更に若い連中には 2 次會等に元氣ある所を見せ，溫泉の情緒を心ゆく許り味ひつゝ草津の夜は更けて行つた。

5 月 9 日　ダダダーン，ダダーン，一種不氣味な鳴動に目を醒まされた。聞けば淺間の小爆發で，よく

草　津　町

明け方に起るものとの事である。前日の視察に軽い疲勞を覺えたが，名にしおふ天下の名湯に 1 日の汗を流し，1 夜の熟睡に今は心身爽快となり視察第 2 日目を迎へた。

一天拭ふが如く晴れ渡り，見渡す限り紺碧の空，今日も亦惠ぐまれた旅日和である。庭前の櫻は今まさに滿開，流石は高原草津，朝夕は未だなほ肌寒い。6 時半有名な時間湯が開始され，「草津よいとこ 一度はおいで ドッコイショ‥‥」聞き慣れた湯もみ唄が湯煙を通し調子よく聞えて來る。湯煙に明け，湯靄に暮れる湯の町草津，情趣をそゝる音調である。朝食前或は食後の小閑を利用して西(サイ)の河原を見ることにした。こゝは琴平神社の下から湯川を溯ること 3, 4 丁の地，溫泉が到る處から湧出して居る。この溫泉をたゝへ湯花を採る設備のあるのも土地柄の風景である。

草津町西(サイ)ノ河原

9 時半草津出發。依然として 20 數臺に分乘せる視察員の一行は行く先々地方民の目をひいた。先導は昨日通り平川縣土木課長の自動車，10 時 15 分三原バス，10 時 35 分目的地東信電氣田代貯水池に到着した。茶菓酒肴の馳走をうけつゝ說明を聞いた。

田代貯水池

貯水池は群馬縣吾妻郡嬬戀村大字田代地內にある廣汎なる濕潤盆地を利用して其の南側の臺地に沿ひ土堰堤を築造し吾妻川本流及湯尻川，大澤川，姥ヶ澤等の流水を此處に導き平水量以上の過剩水量は悉く皆此の貯水池に貯溜し置き多季渴水期に際し必要に応じて之を補給せんとする計畫であり詳細は次の通りである。

堰堤種類： 重力型溢流式，

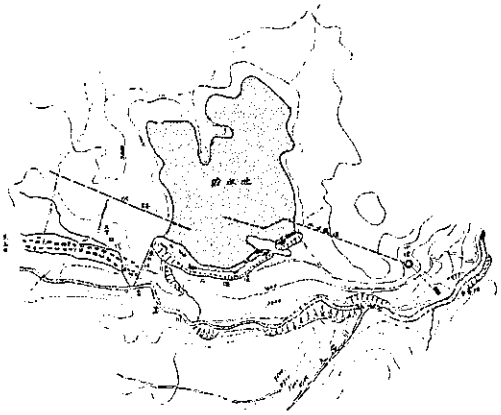
堰堤構造： 土堰堤，中心部に鉄筋コンクリート造のコーアを有す，

堰堤長： 981.82 m， 有效容量： 5 352 000 m³，

有效水深： 10 m， 湛水面積： 664 000 ²

11 時貯水池出發。三原まで往路を逆行し，次いで六里ヶ原に出で次の視察箇所鬼押出に向つた。疾走 40 分にして岩窟ホールに到着。本ホールは千ヶ瀧グ

田代貯水池附近平面圖



岩窟ホール

リーンホテルの直營で，奇岩の上に落葉松，白樺等の自然木を以て造られたる風雅な建物である。こゝにて晝食をとり後天下の奇勝鬼押出岩の景を見ることにした。

鬼押出岩

天明 3 年 7 月 7 日，淺間の大爆發の際，大泥流と共に熔岩を噴出し，この泥流は北麓の原始林及鎌倉部落等を一擧に掃蕩して吾妻川に入り利根川に注ぎ 1 千有餘の家屋と人命とを奪つて關東地方にも降灰と共に

鬼押出しの奇勝

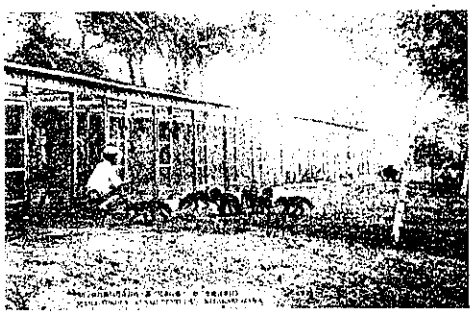
一行記念撮影

非常な害を與へた。此の熔岩を俗に鬼押出といひ，その後風雨の侵蝕作用をうけ怪嶺奇峯を生じ，淺間の景物中最偉のものとされて居る。其の延長 12km，幅 4km 内外，厚 6,70m，面積約 15km² に達し一望帶黑色の堆積であり，今更自然力の偉大さ，もの恐ろしさに驚嘆させられた。然れども仰ぎ見る淺間の山は昔時のこの大慘事など物知らぬげに悠然として白煙を上げて居つた。こゝで一同記念撮影をなし 次いで豫定の新鹿澤温泉視察を変更し，淺間養狐園及淺間火山觀測所を見ることにして 12 時 40 分出發，20 分ばかりにして養狐園に到着した。

淺間養狐園

こゝは淺間の北麓北輕井澤を中心とする廣大なる高原地，近年著しき需要の增加に伴ひ發達せる我國養狐界に於て，千島，樺太に次ぐ產地であり本園は本高原地に存する 10 餘個所の養狐場の中最大なるものゝ一である。現在の飼育頭數は親狐 80 頭，仔狐 120 頭位で，狐の交尾期は 1 月中旬から 4 月上旬まで，懷胎日は 52 日間，丁度現在は分娩期中との事だつた。1 腹の出產數は平均約 4, 5 頭，生後 17, 8 日で眼を開き，固形物を攝取する樣になり，27, 8 日たつと巢箱から這ひ出す程に育ち，生後 4, 50 日には親の乳房から離して別にこしらへた仔狐飼育所に收容して育て，生後 8 ヶ月で成獸となり其の後は牝牡一對を選定して夫婦となせば翌春には既に子供を產む由。飼料としては主として生魚，馬肉，鷄卵，牛乳，野菜等が與へられる事などを聞き後生後 45 日とかの仔猫大の仔狐や時價千圓もするといふ銀狐の製品等を見て辭し再び車中に收まり 10 時 40 分淺間火山觀測所へ到着。

前庭に遊ぶ兄弟仔狐の一群



淺間火山觀測所

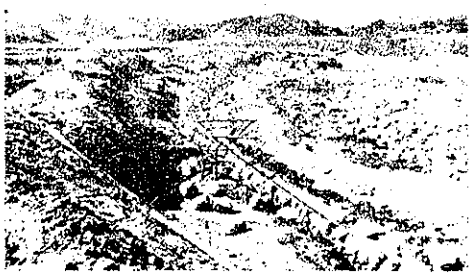
こゝは正確に云へば東京帝大地震研究所淺間火山觀測所である。室内には色々と豐富な研究資料等が陳列してあつたが，時間の都合上詳しく見聞を博める餘裕なく愴惶としてお暇せねばならなかつた事が殘念に思

はれた。併し雨の日，風の日．この僻地に在つて倦まず調査觀測に精進して居られる調査員諸氏の努力は昭和 9 年來，幾度か地震研究所彙報として發表せられ，幾多学界に功績を殘されしことか，私に研究員諸氏に敬意を表し，健在を祈つて山を降りた次第である。途中の千ヶ瀧一帶は名だゝる避暑地，夏季のみの貸別莊と覺しき新家屋の諸處に建設中である風景は年々之を利用する都人士の増加を物語るものであらう。次で沓掛に出で，輕井澤を經て 5 號國道を疾走する。2 時 40 分碓氷峠パス，標高 960 m，道は幾度か曲折し，綠滴る林間を縫ふて走る。一方は山，他方は底知れぬ谷妙義の峻峯が窓外に見えつ隱れつする。身柄は運転手君の操縱に任せ，快いうたゝ寢の夢を貪ること暫し，松井田の邊より左折して縣道に出で九十九川橋を渡り花ノ木橋を渡り車上より九十九川災害復舊工事の狀態を視察した。

九十九川復舊工事

九十九川は碓氷川の左支川で，源を碓氷郡細野村の山中に發し後，後閑，秋間兩支川を併合して流れ，安中町久芳橋下流にて碓氷川に合流する。由來本川は河幅狹く．兩岸共堤防の設備なく，不完全なる石積護岸等によつて辛うじて河幅を維持し來つたものであるが昭和 10 年 9 月 25 日の災害により兩岸決潰流失し溢流氾濫を極め，幅員 100 m 內外に亙り荒廢せしめたものである。之が復舊工事としては，築堤により洪水の溢流氾濫を防ぎ，屈曲部を匡正し，河積を擴大し，河道の維持につとめ，川床中の障碍物を除去し，洪水の疏通を良好ならしめ，從來の被害を一掃するのみならず，本工事施工により上下流並に支派川に惡影響を與へざる樣進められ居る由，寫眞は工事中の一場面である。

九十九川通碓氷郡九十九村地內復舊工事



次いで安中町に出で歸路を急ぎ午後 4 時最後の視察地高崎觀音山に到着，白衣觀音に參詣した。

高崎白衣大觀音

本觀音は高崎市の西南 3 km，烏川の淸流を前にし，赤城，榛名，關東大平野を一眸の下に收め得る小高い丘陵地にあり，高崎市の實業家井上保三郎翁が遠く戊申の役以來一身を御國に捧げし鄕土の英靈 3 千を慰め併せて信仰による安心立命，思想善導に資せんことを念じ巨額の私財を以つて建立せるものである。本体はコンクリート ブロックで造り，その規模の宏大さは次に示す數字並に寫眞によつても知られ得べく，製作の見事なことゝ相俟つて工事者の苦心の程が偲ばれた。

高崎白衣大觀音

御身丈：135 尺，御頭：30 尺，御經卷：15 尺
御裾廻り：254 尺，御重量：159 萬 6 千 貫
御胎內：12 階，展望窓あり，極彩色御佛像 20 体を安置す。

觀音山公園の一偉觀として永久に善男善女の崇敬の的となる事であらう。折柄の日曜のため引きもきらざる參詣者で賑ふて居た。4 時 30 分，一応忠靈塔前に集合して解散となつたが，參加者の大方は東京方面の會員であるため，高崎驛に落ち合ひ 5 時 15 分の準急に乘車，同じ車に席をとり歸途についた。關東水力電氣會社の好意により車內にまで澤山の御馳走が運ばれ種々歡談裡，くつたくもなき間に上野に着いた。卽ち午後 7 時，斯くして 2 日間共天候に惠まれ，何時も乍ら盛り澤山の內容をもつた視察旅行も大成功裡に終

了することが出來た。之れ偏に會員各位の支持と，平川群馬縣土木課長，關東水力，群馬水電，東信電氣，草津町，箱根土地，井上工業諸社の絶大なる御好意御援助によるものなることに深く御禮を申し上げて擱筆する。

關西支部春季見学會

5月9日神戸市の水源地たる千苅貯水池及阪神水道組合の豫定貯水池たる青野川を視察した，當日午前9時寶塚省線驛前に集合した會員は左の通り約50名に達した。寫眞は會員小林彦次君の撮影である。

境田賢吉君	後藤佐彦君	後藤　君
家村次夫君	福留並喜君	松田健作君
杉谷　茂君	谷川德廣君	遠藤　揮君
寛　斌治君	吉田耕一君	中村猪市君
植村倉藏君	島崎孝彦君	三池貞一郎君
高橋三省君	坂本助太郎君	天野毅彦君
日本ポルトランド	佐伯幸雄君	朝枝敏之君外3名
三浦矩明君	三浦　君	内田武之君
川上留吉君	島　重治君	小暮義雄君
光藤康明君	小林彦次君	小田　林君
森田虎起君	森田正信君	清水　淵君
高橋俊淵君	古川定吉君	白崎雅士君
宮北敏夫君	谷口德政君	近藤泰夫君
高西敬義君	西　義一君	糠澤惟助君

斯くて一同午前9時20分寶塚驛發列車に乘り同9時48分道場驛に着き，トロッコに乘換へ千苅貯水池に至る，貯水池構内廣場にて村山神戸市水道部長より説明を聽く曰く，

神戸市水道千苅貯水池一般概説

本貯水池は武庫川の一支流なる千苅川を有馬郡道場村字生野村地内に堰き止めて一大貯水池となしたるものにして上流羽束川，波豆川の兩川を併せ貯溜し神戸市上水道水源の主たるものをなす。

大正8年5月本市水道第1回擴張工事に際し創設せられたるものにして其の當時の有效貯水量は約6039 000 m³ なりしが昭和6年8月第2回擴張工事に於て6.06mの堰堤嵩上をなして現在に至る，其の貯水池滿水面標高175.82m にして其の有效容積約 11 613 000 m³ に及び125 000 戸の人家に給水するに充分なる水量を有す，貯水は堰堤取水塔より取出し一旦量水池に於て計量しこれより隧道により武庫郡甲東村なる上ケ原淨水場に導水す，次に本貯水池の設備並に能力を列記すれば

千苅水源地にて村山水道部長の説明

集水面積	93.5 km²
總容積	11 718 000 m³
有效容積	11 613 000 m³
滿水面積	1 122 000 m²
水　深	

最大水深 35 m，有效水深 27.42 m

用地面積 約 200 ha

貯水池堰堤：直線中央右岸溢流型にして粗石練積構造

高さ 42.42 m，　頂長 106.67 m，

頂巾 4.03 m.　敷巾 43.33 m.

取水塔：貯水池堰堤に接続し四稜五面体にして粗石練積構造にして深さ 42.58 m，各面に水位異にして3孔よりなる引水口を有し毎秒約 2.23 m³ の所要水量を取水する。

千苅貯水地を曳船にて渡る

放水堰堤：　直線溢流型の粗石練積構造

高さ 11.73m,　頂長 106.60m,　頂巾 1.21m

放水並に溢水量

放水堰堤：　約 150 m^3/sec.

貯水池堰堤：　約 300 m^3/sec.

波豆川量水開渠　梯形開渠一ケ所　構造粗石練積

最大洪水量：　210 m^3/ces.

平　水　量：　1.39 m^3/sec.

羽束川量水開渠　梯形開渠一ケ所　構造粗石練積

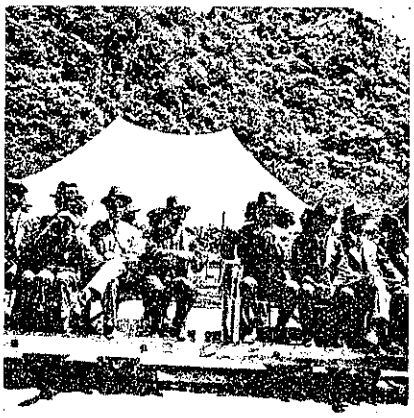
最大洪水量：　250 m^3/秒

平　水　量：　2.73 m^3/秒

夫れよりダム及 94km^2 に亘る貯水池に舟を浮べて上流へ溯行した，天氣晴朗にて快哉の極みであつた。

千苅水源地にて晝食

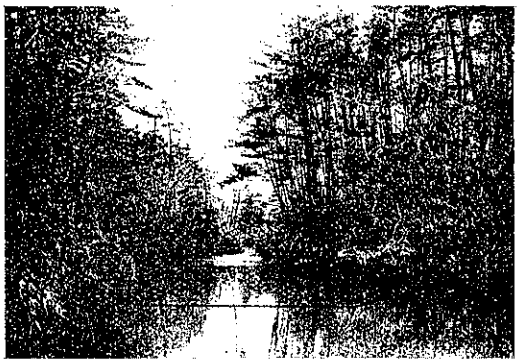
千苅水源地よりトロにて歸る



正午構内廣場の桜樹の下にて晝食を喫し終つて再びトロッコの客となつて道場に至り，道場よりバスに分乘し花山院を經て青野川貯水池に至る，茲にて植村阪神上水道組合技術課長の説明あり，曰く，

本集水面積は 3 里^2 (46.27 km^2) で千苅集水面積の半分であります。地形，地質，勾配，林相が千苅の谷に似てる計りでなく雨量も同樣と考ふる事を得るから本渓谷の流出量は千苅渓流量の半分と考ふる事が出來ます。而して過去 20 ケ年の千苅渓流量の平均年流量は 24 億尺^3 (66 720 000 m^3) でありますから本渓流量は 12 億尺^3 (33 360 000 m^3) としたのであります。次に使用水量としては地方的關係としまして灌漑用水量を夏期 4 ケ月間毎秒 25 尺^3 (0.556 m^3) 放流するとし合計 2 億尺^3 (5 560 000 m^3) を差引き 10 億尺^3 (27 830 000 m^3) の水量が殘る。夫れを水道用として使用すると 1 日 1 人平

青野川貯水地



均使用水量を 180 立として計算すれば約 40 萬人分の給水が可能でありますが斯くすれば貯水池容積を非常に大きくしなければならず不經濟なるを免れないから其の約 83% を使用するものとして 33 萬 3 000人分の貯水池を設けんとして容積の計算をして有效貯水量 5 億 4 000 萬尺^3 (1 500 萬 m^3) の貯水池としたのであります。

之に對して青野川，黑川合流點の下流に高さ 29 m のメーソンリーダムを設けんとするもので堰堤は重力式とし頂巾 3.03 m，敷巾 29.8 m 春面勾配 0.75，前面勾配 1.10 堤長 156 m であります。堰堤は水圧力，地震力，推砂圧力及揚水圧を考へて断面の計算をなし其の最大主応力は 5.67 t であります。滿水面標高 186 m で滿水面積約 1 820 000 m^2 (55 萬坪) であります。堰堤は 20 m 毎に伸縮継手を設け。尙洪水用溢水路は全部本堰堤に設くるのであります。洪水量は千苅の洪水量を考慮して計算すれば 4 500 個 (125 m^3) となりますが約 5 割の餘裕を見込んで 6 000 個 (167 m^3) とし，高さ 2 m 巾 5 m の放水路 8 個を設け之にテンターゲートを設けることにしました。堰堤の中央部に取水塔を設け之より下流の量水池に導水することにしてあります。

尙本堰堤の北方に當りまして一部地盤が高水面より低き場所がありますから，此所には高さ 7 m，長さ 134 m の土堰堤を設くることにしてあります。土堰堤の頂巾 5 m，水側勾配 1.2，外側勾配 1.25 とし水面側はコンクリートブロックで張り，尙堤の中心部には遮水壁を設くる事にしてあります。尙貯水池に伴ひ道路付替工，量水開渠等を施工致します。

貯水池から引出された水は一旦堰堤直下の量水池に入りまして夫れから巾 1.67 m，高さ 1.82 m 延長 970 m の隧道を疎通して先刻御通りになりました三田平原に出て夫から 1 200 mm 管延長 7 550 m の導水管で千苅に隣する山腹に達し再び延長 2 136 m の隧道になつて山岳を貫通して千苅の谷に出で之から 900 mm 管延長 633 m を通りまして神戸市水道の千苅導水路に流入して，千苅貯水池から出た水と合流して武庫郡甲東村甲山淨水場に赴くのであります。斯樣に致しまして甲山淨水場では本水源の水，千苅貯水池の水及淀川水源が集まつて淨化され阪神地方に配水さるゝのであります。

斯くて午後 4 時三田に出で，神有電車に乘りて神戸

青野川水源地視察

に至り，相生町三輪亭に於ける阪神上水道組合招待の晩餐會に臨み午後 8 時散會した。

會　　告

映畫の夕開催通知

下記の通り映畫の夕を催します。御家族御同伴多數の御觀覽を希望致します。

日　時:	昭和 12 年 6 月 3 日（木曜日）午後 5 時		
會　場:	帝國鉄道協會（丸ノ内 3 の 4）		
映　畫:	A.	英國皇帝陛下戴冠式の盛儀，外朝日世界ニユース（トーキー）	2 卷
	B.	日ノ影線綱ノ瀬鉄筋コンクリート拱橋架設工事實況（トーキー）	2 卷
	C.	白魔征服（保線ニユース）	3 卷
	D.	君ガ代の由來（トーキー）	4 卷

○映畫終了後午後 7 時より有志晩餐會を催します，御繰合せ御出席を希望致します，會費 2 円（當日御持參のこと）。

土　木　学　會

特 價 豫 約 募 集

第2回國際大堰堤會議論文議事錄

昭和 11 年 9 月ワシントンに開催

全 5 巻　ローヤル・クオターヴォ判　總クロース裝禎（來る 7 月發行豫定）

全 5 巻　1 部　　定價 600 法　豫約特價 480 法

各巻内容並分册定價

第 I 巻	會議狀況，綜合報告，決議及索引（英，獨，佛，西語記載）	約 480 頁	分册定價 145 法	分册豫約特價 116 法
第 II 巻	問題 3. 特殊セメント，論文 18 篇 討論及論文梗概	約 400 頁	120 法	96 法
第 III 巻	問題 4. 伸縮接手の設計と止水工法　論文 12 篇 問題 5. 重力堰堤表面の保護材料の研究　論文 10 篇 討論及論文梗概	約 490 頁	150 法	120 法
第 IV 巻	問題 6. 基礎地盤の地質工学的研究　論文 11 篇 問題 7. 土堰堤の安定度算定　論文 15 篇 討論及論文梗概	約 660 頁	200 法	160 法
第 V 巻	論題外隨意論報文集　論文 14 篇	約 470 頁	140 法	112 法

（注　意）

(1) 豫約申込期限　來る 6 月 30 日限

(2) 以上の定價，特價共輸入運賃諸掛並に內地運賃を含まず。
且つ多少の変更あるやも知れず。

(3) 代金は着荷當時の爲替相場（現在爲替相場　1 法＝約 16 錢）にて換算の上現品引換に拂込の事

(4) 申込所　土木学會

會　　告

伊能忠敬翁遺物保存館建設寄附金募集

我國測量学の先覺伊能忠敬翁の偉業は夙に人口に膾炙する所にして千葉縣佐原町に於ける翁の舊宅は特に史蹟として指定せらる，而も伊能家その他に所藏せらるゝ翁の幾多貴重なる遺物遺品は未だ永久的保存の方途を講ぜられざるを遺憾とし伊能忠敬翁功績顯彰會に於ては茲に翁の遺物保存館を建設して現在伊能家に所藏せらるゝ遺物を之に移管すると共に汎く遺品の蒐集を行ひ之を永久に保存すると同時に一般の觀覽に供して翁が不滅の偉業を後代に傳へんことを計畫せられたり。

本會は右の趣旨に賛同し左記に依り本會 6 000 會員諸賢の御援助の下に本目的達成のため微力を盡さんとす。庶はくば奮つて御賛同を賜らんことを。

記

1. 寄附金額：　一口　金 1 円以上
1. 拂　　込：　別紙振替用紙（振替料金学會負擔）にて最寄の郵便局に拂込まれたし
1. 寄附金取扱：　土木学會　東京市麹町區丸ノ内 3 ノ 6 電話丸ノ内 (23) 3945

以　上

昭和 12 年 4 月

社團法人　土　木　学　會

會長　工学博士　大　河　戸　宗　治

會　　告

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來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

荒川參太郎君　稲葉彌吉君　木村貫一郎君　小林源次君
藤増能君　山本保之助君

準　員

和泉高毅君　池田乙次郎君　池田角太郎君　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　福島伴君　船橋貞一君　高橋理三郎君
本橋二郎君　吉見胤隆君　中野順太郎君　難波壽一君
吉田二德君　劉作檀君　濱崎禎四郎君　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
齋藤賢策君　多田安三郎君

時報，會員の頁記事及工事寫眞募集

◎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. 土木工事の計畫，設計，施工の進捗，竣功の狀況，金額等のニユース

B. 土木工学界の内外学協會，調査會，委員會等の設立，調査研究事項並に報告其の他會議，催物の簡單なる紹介

C. 官廳，會社，公共團体の組織，事業に關するニユース

D. 法規，示方書，規定等の紹介

◎會員の頁は會員諸君の土木工学，土木工事，土木学會，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。

◎工事中又は竣功せる工事の寫眞を募集致します。寫眞にはその工事の簡單なる説明を御記入下さい。

會　告

土木工学用語集

内容

本文 約 500 頁

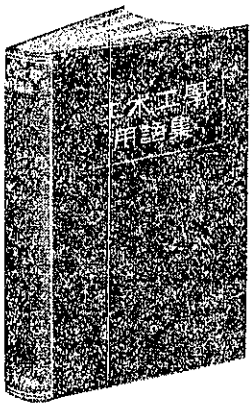
索引 約 200 頁

（英獨佛各別）

裝幀

總クロース上製

菊半截判



實物見本（縮寫）

定價

2 円 50 錢

會員に限り

特價

2 円 25 錢

書留小包料

東京市内	12 錢
内　地	15 錢
臺灣・樺太・朝鮮・滿洲	19 錢

部門別

1. 応用力学	2. 水理	3. 測量
4. 河川	5. 砂防	6. 發電水力
7. 上水道	8. 下水道	9. 港灣
10. 道路	11. 橋梁及構造物	12. 軌道
13. 鉄道	14. 都市計畫	15. 材料及施工法
16. 土木機械		

本書は從來の諸種の辭典は勿論他学科の用語集等と全く趣を異にし**日,英,獨,佛**の4箇國語を網羅し各語に就て簡明なる**定義解釋**を附し時代の要求に全く適応せしめたものであります。

土木關係者は勿論一般好学の士は必ず座右に供へられんことを希望致します。

會員に限り特價を以て頒布致します,御希望の方は本會宛御申込下さい。

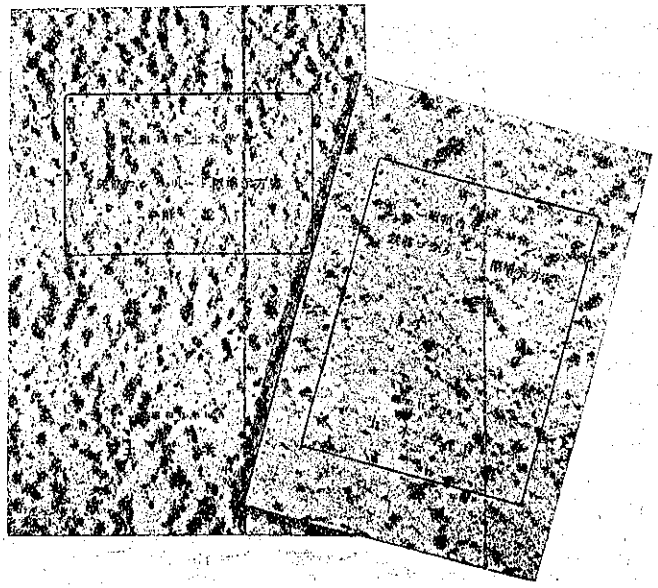
土　木　学　會

會　　告

昭和11年 土木学會 鉄筋コンクリート標準示方書及解説

示方書
四六版

解説
菊版



定價
示方書と解説
2冊にて1円
送料
會員に限り
学會負擔

昭和6年に制定致しました土木学會鉄筋コンクリート標準示方書は既に5ケ年を經過し，その内容に於て改訂を要する點が多いことを認め本會コンクリート調査委員會に於ては之が調査研究中でありますが，差當り術語を工学會規定の用語に，骨材試驗用の篩を日本標準規格に改め，参考篇を挿入して昭和11年版を發刊致しました。

今回は特に携帶に便利なる樣製本し，定價も示方書と解説2冊にて1円の特價にて頒布することに致しましたから御希望の方は本會宛御申込を願ひます。

土　木　学　會

會　告

図書室及娯樂室御利用に就て

本會所有の図書及雜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。尚娯樂室には碁，將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，
自1月4日至7月20日

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雜誌を整理し，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雜誌は大小に拘らず学會宛御寄贈下さる樣御願ひ致します。

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あります。講演會，見学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で下さい。

1. 徽章の寸法　徑 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（郵送の場合往復に書留郵便料 1 個に付金 13 錢を要す）

（實物大）

會員転居転勤の場合の注意

會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。

會費納付に付き注意

會費	會員種格	會費年額	第1期分 (1月～6月)	第2期分 (7月～12月)
	會員	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

新入會者は月割計算とす。

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。

朝鮮滿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。

會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會費滯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。發行後數ケ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　信　稲葉通彦　大岡禮三　大川一郎
太田尾廣治　岡崎三吉　菊池　明　野坂孝忠
廣瀬孝六郎　安宅　勝

既刊會誌殘部內譯

(* は殘部有るものを示す)

卷＼號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	金額(1部)(円)
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
23	—	*	*	*	*								1.00

第 20 卷第 12 號（創立 20 周年記念號）…… 1.50
第 21 卷第 7 號（會誌索引付）…… 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
同　上　解　説 …… 1.00
土木工学論文抄錄…… 3.50
土木学會誌索引(第 1 卷第 1 號—第 20 卷第 12 號)…… 0.50
昭和 9 年關西地方風水害調査報告 …… 1.80
土木工学用語集 …… 2.50（送料別）

上記殘部會誌御希望の場合は所要金額を振替口座京東 16828 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		1回1頁	70円
	色アート		1回1頁	60円

○指定廣告は凡て1箇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. 6, JUNE. 1937.

CONTENTS.

Page

Proceedings of the Society. 43

Papers,

On the Curves described by the Wheels of an Automobile.

By Sunao Kuroiwa, C. E., Assoc. Member. 573

Report on the Construction Work of the Taiyôga Bridge Manchoukou.

By Minori Kawasaki, Assoc. Member. 581

Discussions. 595

Notes on Matters of Interest. 599

Current Notes. 611

Abstracts of Selected Articles. 621

Our Members Say. 659

Patent News. 661

New Publications. 663

OFFICE

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