

ニュース

○最近の土木関係の日本工業規格

工業標準化法に基づき、つぎの日本工業規格（JIS）15件を日本工業標準調査会土木部会（部会長 吉田徳次郎委員）で審議し、(1)～(5)は5月21日、(6)～(11)は10月7日、(12)は10月23日、それぞれ通商産業大臣が制定し、(13)～(15)は11月中旬建設大臣が制定した。これらの内容の要点を簡単に紹介する。

- (1) JIS A 5305 (1952) 鉄筋コンクリートU形
- (2) JIS A 5306 (1952) コンクリートおよび鉄筋コンクリートL形
- (3) JIS A 5307 (1952) コンクリート境界ブロック

以上3件は吉田徳次郎委員が委員会長となり審議した。(1)および(2)は、すでに昨年7月30日制定になつていたが、今回改正したものである。これらのコンクリートプレキャスト製品は最近ますます多く用いられる傾向にあり、各都市でもおのおの仕様書を定めているが、大同小異のものが多く、とくに品質についての規定はほとんどなかつた。そこで、主要都市の仕様書を参考にし、強さ試験の結果をもあわせ審議し、その形状・寸法とともに試験方法を定め、品質の目安を与えた。全国でそれぞれ數十種類あつたものを、U形では7種、L形では4種、境界ブロックでは歩道境界ブロック3種・地先境界ブロック2種、に統一し、形状も単純化をはかつた。試験としては、いずれも曲げ試験を行うこととし、強さはコンクリートの曲げ強さ 25 kg/cm^2 を目安として定めた。なお、これら3件に歩道用コンクリート平板（JIS A 5304）をあわせて、道路用コンクリート製品として6月3日工業標準化法第19条による表示制度の指定商品となつた。製造工場は200以上あるが、JISどおり試験を実施できる工場は数工場にすぎないが、表示制度の実施にともない、相当数の工場が整備されてゆくと予想される。

- (4) JIS A 8301 (1952) モータ・グレーダ用切刃
西村義一委員（元建設省土木研究所技術員養成所長）が委員会長となり、建設機械化協会で作成した原案について審議した。とくに問題となつた点は、切刃の長さと材質についてであつた。大・中・小形についてそれぞれ曲盤・平盤を設け、大・中形の長さは、外国機の互換性・貿易等を考え、6および5フィートのミリメートル換算値をとり、小形は国産機独特のものであるので1250mmを採用した。材質の規定は原案では

はぶかれであつたが、委員会長・三橋鉄太郎委員（機械試験所）および各製造会社の研究に基づき、大体の標準として3種類を選んだが、近い将来の改正または追加が見込まれている。

(5) JIS A 8901 (1952) シルハシ

青木楠男委員が委員会長となり、臨時日本標準規格第626号を原案として審議した。一般土木・鉱山・鉄道およびその他の工事用シルハシに適用される。両シルハシ・ピック・鉱山シルハシ・玄翁シルハシ・片シルハシ・マサオコシ・炭鉱シルハシ・ビータ・十字グワ・マトックの10種類について、金属部および柄の品質・形状・寸法、カタサ試験、検査および標示について規定している。なお、シルハシについても、表示制度の指定商品とする計画である。

(6) JIS A 9001 (1952) マクラ木の加圧式クレオソート油防腐処理方法

(7) JIS A 9002 (1952) 木材の加圧式防腐処理方法

(8) JIS A 9003 (1952) 木材の開ソウ式防腐処理方法

(9) JIS A 9004 (1952) 木材の落差式硫酸銅防腐処理方法

(10) JIS A 9101 (1952) 加圧式クレオソート油防腐処理木柱

(11) JIS A 9102 (1952) 加圧式フッ化ナトリウムジニトロフェノール系木材防腐剤防腐処理木柱

以上6件の木材防腐処理規格については、芝本武夫委員（東大農学部教授）が委員会長となり、防腐木材協会において、国鉄および電電公社の仕様書等をもとにして作成した原案について審議した。木材に耐久性を与えるためいろいろ防腐処理方法があるが、一番広く行われているのは、加圧式・開ソウ式および落差式の処理方法であり、(7)～(9)はこれらについての大体の標準を規定している。木材の樹種・木取り・用途等によつて処理方法がおのずから異なつてくるため、あらゆる木材について一律に細かく規定することが困難である。マクラ木については加圧式の処理から抜き出して、(7)よりも詳細に規定している。将来は橋梁用材・杭木・建築用材等用途別に、さらに詳細な処理方法が定められなければならぬと考えられる。なお、これらは防腐木材としての製品規格とするのが、理想であるが、試験・検査等に幾多の問題があり、将来の問題となつてゐる。(10)および(11)は防腐処理を施した電柱用木柱の製品規格となつており、抜取検査の方法を規定しているが、製品規格としては過渡的なものである。

(12) JIS A 5001 (1952) 道路用碎石

近藤泰夫委員が委員会長となり、関西都市道路研究会にて作成した原案について審議したもので、品質・粒度・試験方法・検査について規定している。粘度については、現今我国で常用されつつあるもの、およびASTMを参考としたが、主として前者により、これを適宜整理し、9種類とした。スリーリ試験については、土木学会制定の標準試験方法の、ドバルおよびロサンゼルス試験機の二本建とし、試験の成績をあわせ審議し、定めた。軌道道床用碎石はべつに審議する予定であるが、道床に利用する場合の便宜をも考慮してある。

(13) JIS A 1116 (1952) コンクリートの単位容積重量試験方法および空気量の重量による試験方法(重量方法)

(14) JIS A 1117 (1952) まだ固まらないコンクリートの空気量の圧力による試験方法(圧力方法)

(15) JIS A 1118 (1952) まだ固まらないコンクリートの空気量の容積による試験方法(容積方法)

以上3件は土木・建築部会合同コンクリート専門委員会にて、国分正胤委員が議長となり、審議した。最近AEコンクリートが広く用いられてきているが、その場合重要な問題となる空気量の決定に適用するもので、それぞれ、重量・圧力および容積方法の3つの方法を規定している。各委員の研究に基づき、主としてASTMを参考にしたもので、圧力方法では、メンゼル型のエアメータを採用し、容積方法では、改正ローリング方法に従い、しかもイソプロピルアルコールを用いず、国分委員の研究に基づいた、水だけで試験する方法を採用した。

なお日本工業標準調査会の事務局は工業技術院標準部(中央区銀座東7-5)で、規格の印刷配布は日本規格協会(工業技術院内)で行っている。

(工業技術院標準部 伊藤悦郎)

○東海道線豊橋駅構内跨線道路橋の架設

豊橋駅構内城海津にある踏切りは、ひつきりなしに通過する列車のため常に交通が妨げられ、非常に不便であったので国鉄及び愛知県両者の協議により立体交叉にあらためることになり、総工費約3000万円で今年始より本工事が開始された。

跨線橋は支間55m 有効巾員7.5m、型式ワーレントラス、1等橋重量207tのものが設計製作され写真-1のごとく線路南側橋台裏盛土の上に組立てを終り11月10日20時40分より通過列車の間合を利用して引出し式により架設が行われた。すなわち本線軌条の上に線路と直角方向に仮軌道を敷設し、その上を先端をトロ付移動鋼製ベントで支えられた桁を30IP電動ワインチにより引出した。その模様は写真-2のとおりで引出距離40mに対し引出純所要時間17分で基礎地盤の沈下もなく作業は極めて円滑に行われ11月12日2時30分架設工事を終了した。

工事は静岡鉄道管理局施設部により行われた。

(国鉄特殊設計課 西村俊夫)

○安芸博士に毎日出版文化賞

本会正員、安芸俊一博士はその著書“日本の資源問題”(古今書院)により11月12日第6回毎日出版文化賞を授与された。

写真-1

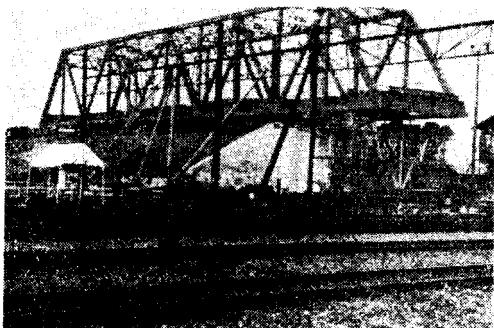
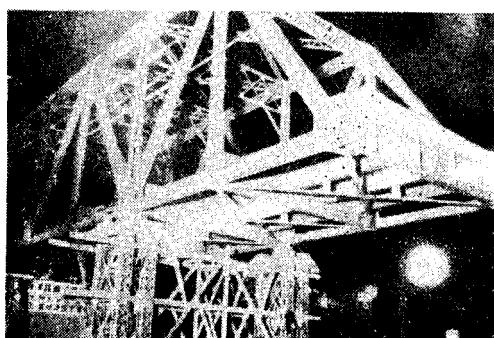


写真-2



記 事

◎第6回理事会（昭.27.11.14）出席者：稻浦会長、福田副会長、富権、中島、今岡、本間、佐島、岡本、榎、高畠、樺島の各理事、協議事項：1) 昭和27年度土木賞委員会委員候補者として次の諸氏を常議員会に推薦すること。青木楠男、坂本信雄、千秋邦夫、当山道三、永田年、沼田政矩、廣瀬孝六郎、藤井松太郎、町田保、松村孫治、最上武雄、各支部から次の諸氏が推薦された、（北海道）大坪喜久太郎、（東北）鶴見一之、（中部）比企野広治、（関西）石原藤次郎、（中四国）伊藤令二、（西部）鷹部屋福平、2) 昭和28年度文部省科学研究費配分の審査にあたる「科学研究費等分科審議会」の委員候補者4名（土木工学部門）推薦方日本学術会議よりの照会に対し次の4氏を推薦すること。吉田徳次郎、石原藤次郎、大坪喜久太郎、中原寿一郎、3) International Association for Bridge and Structural Engineering の本部から Research Informationに関する照会に対し、専門家数氏の打合せによつて方針を決定すること、4) 土木学会代表として国際会議に出席された諸氏の報告講演会を近日中に開催すること、福田武雄“国際会議報告”江藤智“欧米における鉄道事情”伊藤剛“米国の河川事業”清野保“アメリカにおける畑地灌漑”5) 明年総会開催場所を大体東北支部とし富権理事交渉のこと。

◎各種委員会

1. 編集委員会（昭.27.11.19）出席者：本間、佐島正副委員長、森、矢野、菊池、岡本、川口、福岡、岩塚の各委員、協議事項：1) 会誌及び論文集進捗状況報告、2) 原稿審査報告及び新原稿審査委員の決定、3) 第38巻1号登載論文を下記の通り決定。

福田武雄：国際橋梁会議及び米国工学百年祭出席報告、坂本貞雄：トンネルのコンクリート覆工から切取ったコアの圧縮強度試験、丸安陸和・水野俊一：打込まれたコンクリートの強度を測る一方法について、沼田政矩・八十島義之助：各種形状路面車輪が轍又通過の際にもたらす衝撃の大きさ、内田一郎・松本鍊三：土のAtterberg限界測定に対する時間の影響、安宅勝：合成桁の断面決定法について、近藤利八：安価なる水路の漏水防止ライニング。

4) 抄録について、5) 討議依頼先の決定、6) 三宅正夫編集幹事が愛知県庁土木部計画課に転勤したため、後任として東京大学助教授、徳平淳氏が決定した、7) その他。

2. 第6回ハンドブック編集委員会（昭.27.11.13）

出席者：福田委員長、丸安、田中（代）、友永、江藤、榎、清水（代）、松井（代）、黒田（代）、山本（代）、市浦、岩井、空閑（代）、高木（代）、加納（代）、藤井（代）、高畠、嶋（代）の各委員、協議事項：1) 執筆進行状況は大部分12月末までに完了、二、三の部門は多少遅れるができるだけ早くやつて貰うこと、2) 従つて出版時期は出版者と協議の必要があるが大体明年6～7月頃を予定する、3) 執筆委員にハンドブックを贈呈することは不公平になるとの意見があつたので印税に換算増額し、執筆委員に限り実費で提供する、4) 出版社は11月1日付技報堂と契約した。

3. 法面築堤崩壊防止委員会（昭.27.11.14）出席者：多田、福岡（代）、宮崎の各委員、岩塚、市浦、斎藤、伊崎の各幹事、池原、木村、相川の諸氏、協議事項：1) 国鉄技研土質研究室の斎藤迪孝君を幹事に追加すること、2) 標準設計案解説の分担を決定、3) 法面崩壊の実例の研究。

◎その他

1. ダム用セメント懇談会（昭.27.11.5）出席者：稻浦会長、吉田前会長、藤井セメント技術協会会長、その他専門家51名、外に傍聴者25名、協議事項：稻浦会長所用のため遅刻するので開会は吉田前会長が会長に代りこの懇談会の趣旨並びに参加者に対し謝辞を述べ、司会者として議事進行をはかることとなり、まず藤井会長からダム用セメントに関する世界の動向を述べた後議題として、1) ダム用セメントの一般事項ことに輸送問題、2) 粉末度について、3) 発熱量について、4) 示方書について、等活発な討論が行われ、結局maker側のセメント業者と使用者側の土木技術者との隔阂ない意見の交換を行い、非常に有意義に

写真-1



会を閉じた。閉会後セメント技術協会招待による晩餐に移り、稻浦会長、吉田前会長及び藤井セメント技術協会会長の挨拶があり、デザースに入つて出席者各位の有益なテーブルスピーチがあつた。

2. 世界動力会議大ダム会議 の日本国内委員会を設置することの打合せを9月12日行つたが大西前会長と協議の結果、土木学会長、日本動力協会会長、発電水力協会会長の3名が発起人世話役となり、関係官公庁及び会社の代表者に発起人を依頼することとした。

3. 日本土質基礎工学委員会 では昭.27.11.5. 恒例の秋季講演会と見学会を千葉市東大生産技術研究所で開催した。参加者約70名。午前9:30から既報(第37卷第10号)の通り7氏の講演があり、昼食後川崎製鉄千葉製作所新設工事現場を見学した。

同委員会常任委員会(昭.27.11.11)出席者:当山委員長、星埜、最上、谷藤、都、巻内、斎藤、後藤、三谷、福岡の各委員、議事:1)国際会議について最上委員の報告、2)Annual Reportについて、3)General Reportについて、4)Norwayから福岡委員のLandslideの報文受領来信、5)文献委員を設け分担を決定、6)U.S.A.のAnnual Reportを実費200円で委員会会員に頒布すること。

支部だより

1. 東北支部 第2回エクスカーション(昭.27.11.8) 猿ヶ石及び石淵ダム見学、今回は日帰り行程としたが参加者111名の多數に上り、朝定刻までに霜濃い宮守駅に集合した会員を迎へ、西松建設KKの斡旋による花巻県南大形バス3台に分乗し、第一見学地点猿ヶ石現場へ向つた。会員にはそれぞれ微章と猿ヶ石川瀬ダム工事概要、田瀬ダム工事系統図等を交付し、8時30分から猿ヶ石劇場で同工事事務所吉永工務課長の懇切な説明があつて9時30分現場に向つた。会員は案内者に従つて青空の下に現わすダムの偉大さ、木々にこだまする機械の錯綜した音、ただ驚異の目を見はるばかりである。予定時刻より1時間くらい遅れたが5台のバス及びハイヤーに分乗して一路石淵ダムの現地に到着したのは14時であつた。一同昼食をとりながら川瀬事務所長から石淵ダム工事(ロックフィルダム)の概要を聴き現場に向つた。猿ヶ石と趣を異にしたダムの現場は会員の認識を深めたようであつた。予定の時刻に水沢駅着解散したが終始猿ヶ石工事事務所及び西松建設KKの甚大な厚意援助によつて多大の成果を収め得た。ここに参加会員に代り謝意を表する次第である。

2. 中部支部 第4回見学会(昭.27.9.27) 名古屋港及び名古屋造船会社を見学した。参加者約70名、当日13時半港湾会館に集合、前田名港組合副管理者、鈴木技術部長に名古屋港の設備概況並びに将来の計画等の説明を聴取、なお中部電力浅田名港火力発電所長より設備と目下施工中の拡張工事状況とを聴聞した。14時より組合のランチに乗つて港内の設備を船上から望見し、来県中の元支部長佐々木銘氏も同乗せられて以前の県の計画など話された。約1時間の後名古屋造船KK構内に上陸し建造中の紐育丸と完成近き横浜丸を船内限なく見学することができた。16時同社前で解散、快晴に恵まれ初秋の半日を有意義に送ることができた。なお名港組合、名古屋造船KKの御協力を深謝する。

第7回幹事会(昭.27.10.7) 出席者:高桑幹事長、戸田、小原、片岡、小村、四野宮、渡辺、長坂、井上、鈴木和(代)、早川、中谷(代)、鈴木隆(代)、和久(代)、議題:1)9月行事報告、2)10月行事として弾丸自動車道路の講演を依頼する、3)支部大会を四日市市で開催の詳細打合せ、4)中部研究会を12月5日開催のこと。

支部大会(昭.27.10.31) 四日市市三重県信用農業協同組合四日市支所会議室で開催、まず戸田幹事の開会の辞について、石川支部長登壇、再建日本の基盤をなす土木技術の振興を計り併せて親睦を深めるため本大会を開催したところ多数の会員が参加せられた熱意に敬意を表するとともに、地元三重県の絶大な協力に対し感謝を捧げると挨拶があり、立神前支部長が会長代理で挨拶せられた後、高桑幹事長の会務報告をもつて総会を終り、引続き講演会に移り次のような講演があつた。

三重県下の土木事業 三重県土木部長 青笹慶三郎
国鉄紀勢線の建設 国鉄岐阜工事次長 坂本貞雄
四日市港 四日市港務局長 片岡謙
宮川綜合開発 三重県建設部工務課長 吉川五生

閉会後一同記念撮影の上おりから雨中をバスとハイヤーに分乗して湯の山に向ひ約40分で湯の山ホテルに着く。一同一風呂浴びて午後7時から懇親会に移り、まず青笹評議員の挨拶について石川支部長の祝辞があつて和気あいあいの内に歎を尽した。翌11月1日朝夜來の雨はからりと晴れて色づき始めた山々に深秋を味わいつつ四日市港に向つた。片岡局長始め局員の方々の案内でランチに乗り港内を巡視し、岸壁に上つて日本板硝子KK四日市工場に赴き工場次長の詳細な説明があり、所員の案内で工場を見学したのであるが大きな板硝子が溶解炉から連続してでてくる完全な

流れ作業に驚異の目をみはつた。一同の質問に対し懇切な説明を得たことを深謝しつつ同工場を辞し、四日市商工会議室で昼食とともにし杯を挙げて土木学会の発展を祝福し盛会裡に散会。

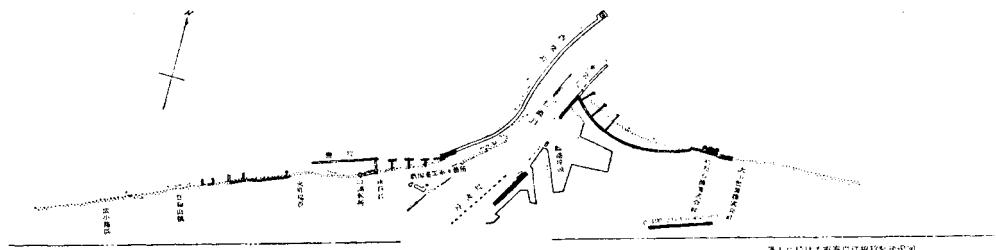
3. 関西支部 第3回役員会（昭.27.11.15）出席者：武居支部長、福留、三輪、松島の元支部長、岡部、岩井、杉、清水、八島、谷、伊藤、久保（代）、福林、田中、遠藤の各役員、柴橋、成岡幹事、報告：1) サベージ博士を名誉員推薦に対し支部として賛意を表した、2) 昭和27年度土木賞委員会委員に支部より京大教授石原藤次郎君を推薦した、3) 第5回関西工学連合講演会実施、議事：1) 基金借入について、2) 27年度追加更正予算について各議決した。

講演と映画の会（昭.27.11.15） 中央電気クラブにおいて参會者813名の多數に上り長時間熱心に聴講し至大の感銘を与えた。講演：伸びる大阪の地下鉄（大阪市交通局高速建設課長植田敏夫）沈む大阪の対

策（大阪府土木部港湾課長近藤市三郎）関西の電源開発（関西電力建設部水力計画課長丸山二郎）最近のアメリカの土木事業（西松建設KK社長西松三好）映画：地下鉄の建設、沈む大阪と防潮堤、電力は国の力（18.00時閉会）なおこの会は大阪市交通局及び社団法人大阪工業会後援で実施した。

◎秋のエキスカーション（昭.27.11.9～10両日）恒例のエキスカーションは新潟県下の海岸浸食、新潟港及び県営三面川総合開発計画の一部である三面ダム及び発電所建設工事を視察することとなつた。東京方面からの参加者はほとんど11月8日22.00上野発準急で参加した。車中夜半雨が降つていて天候を懸念したが、9日朝6.00新潟駅に到着した時はからりと晴れた夜明の景色にホッと胸をなで下した。駅頭には朝早くから野坂副知事、五十嵐土木部長外新潟県土木部の方々の出迎えを受け恐縮した。ただちにバスに分乗し、室長旅館に落付き、朝風呂に疲を休め、朝食を整

図-1



新潟市西海岸沿線状況											
序号	河口	支流	支流延長	支流水量	支流河口						
1	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
2	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
3	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
4	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
5	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
6	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
7	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
8	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
9	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
10	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
11	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
12	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
13	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
14	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
15	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
16	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
17	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
18	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
19	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
20	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
21	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
22	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
23	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
24	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
25	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
26	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
27	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
28	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
29	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
30	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
31	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
32	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
33	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
34	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
35	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
36	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
37	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
38	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
39	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
40	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
41	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
42	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
43	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
44	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
45	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
46	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
47	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
48	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
49	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
50	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
51	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
52	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
53	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
54	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
55	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
56	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
57	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
58	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
59	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
60	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
61	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
62	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
63	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
64	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
65	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
66	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
67	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
68	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
69	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
70	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
71	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
72	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
73	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
74	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
75	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
76	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
77	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
78	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
79	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
80	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
81	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
82	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
83	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
84	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
85	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
86	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
87	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
88	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
89	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
90	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
91	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
92	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
93	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
94	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
95	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
96	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
97	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
98	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
99	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
100	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
101	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
102	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
103	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	210	210
104	60.5	50.5	40.0	30.0	2.0	200	210	210	210	21	

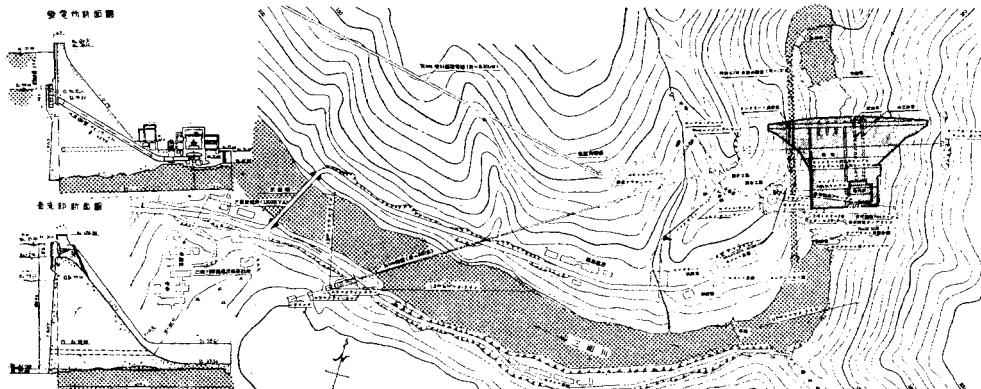
再びバスによつて運輸省新潟港工事事務所に到着、同所会議室で、新妻所長から同港の沿革及び工事概況を聞き、大河津分水と新潟海岸欠壊と新潟港の土砂埋没との間の関連性が成程とうかがわれた。この工事事務所の使命は新潟港埋没防止のため導流堤を築造し、港内を浚渫して、大型船の自由に入出港でき裏日本の産業開発を完うすることにある。

説明が終つてランチに乗つて防波堤、港内状況を視察し、中央埠頭に9.30上陸し、ちょうど廻送されたバスに分乗して、瀬波に向つて出発、第10号国道を北上し、最近完成し、その威容を誇る阿賀野川泰平橋（長さ 938 m 巾員 7.5 m）を渡り、佐々木から海岸路線を進み、やがて岩船町から海岸にてて日本海を見渡しながら瀬波温泉大觀荘に着いたのは予定より早く 11

時 30 分であつた。一同元気に旅舎に入り、大広間でしばし休憩の後用意された昼食を終り、13 時再びバスに乗り、最後の目的地の三面ダムに向う。途中長津川骨材採集設備を見た。ここにはドラグライン 0.6 m³ 2 台 (80 m³/h), スラッガーライン 1.2 m³ 1 台 (30 m³/h), 骨材貯蔵ビン容量 600 m³ 及び捲揚エンドレスクリッパー 50 t/m/h を設備し、1 日 1 020 m³ を採集できるようになつてゐる。これよりダム地点まで約 8 300 m 間は 75 t/h 単線循環式索道を布設して運搬している。それより建設事務所 クラブに到着、少頃の後五十嵐県土木部長から三面川総合開発計画及び工事概要の説明を受け一同その全貌を明らかにすることを得た。

本工事は昭和 24 年 6 月着工、28 年 3 月竣工予定

図-2 堤堰施工設備一覧

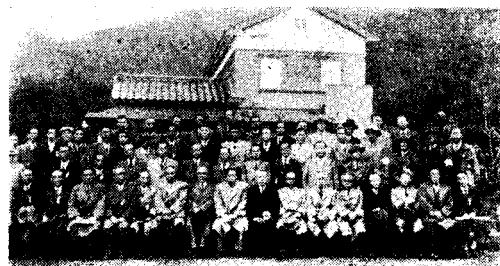


で、27 年 12 月一部発電の目標をもつて、現在昼夜兼行で施工中である。

岩船郡三面村大字岩崩地内に三面川を横断する高さ 80 m, 天端長 205 m のコンクリート重力式ダムを築造し、その上流を貯水池とし、當時満水面標高 121 m 有効水深 23 m, 貯水量 32 000 000 m³ である。この貯水池を利用し、計画洪水量 1 560 m³/sec を 700 m³/sec 以内に軽減し、洪水調節をし、下流既耕地の氾濫を除くとともに、その豊富な貯水量を利用して、最大 54 m³/sec, 常時 22 m³/sec の水量を取り入れ、内径上部 3.15 m, 下部 2.5 m, 延長 92.9 m 水圧鉄管 2 条により、ダム直下の発電所に導き有効落差最大 69.74 m, 発電力最大 30 000 kW, 常時 10 800 kW の電力を発生した上、原川に放流する。さらに支流小揚川合流点附近で常時化された発電放水量より 4 m³/sec を取入れて、高根村、三面村、館越村の新規開田と用水不足田に灌漑用水を供給する。なお下流村上地区の水道用水と、この発電による誘致工場の工業用水の原水を十分確保できるものである。

第 2 期計画は現在工事中のダムの上流において、支流猿田川にダムを築造し主貯水池とし、別に本流奥三

写真-3



面部落上流及び支流未沢川にもそれぞれダムを築造し、未沢、奥三面、猿田の順にトンネルで全水量を猿田貯水池に導き、さらに圧力トンネルによつて本流と猿田川の合流点の約 300 m 下流に発電所を設けて、発電の上放流するもので、第 1 期計画完成の上引続き着工する予定である。総事業費は第 1 期 30 億 5 000 万円である。

説明が終つてクラブ前庭で記念撮影して再びバスで工事現場に向う。全山紅葉の峡谷に自然を征服した大

きなダムは八分通り竣工して、その偉容を示し、去る1日から湛水を始めた貯水池の水は青々と淵のように静かに澄んでいる。工事場の騒音に四方の静寂さは破られているが完成の暁の幽遠さは観光ルートの価値を高めるとと思われる。

ダムの下にはほとんど完成した発電所に入ると大きな発電機が2台並んでいる。配電室で電気関係の説明を聞き所内を見学した。水車は堅軸単輪单流渦巻型 Francis 水車、容量 16 500 kW のもの 2 台、発電機は堅軸回転界磁型容量 18 000 KVA のもの 2 台を装置し、変圧器は屋外内鉄型 3 枠変圧器 (18 000 KVA) 2 台である。

この発電所はダム直下の狭隘な場所を利用したため建家面積を極度に縮少し、特に配電盤室の採光に意を用いた近代様式の鉄筋コンクリート造とした。

ダムの施工に対するコンクリート施工設備として六角型鉄骨構造バッチャ式を採用し、28 個傾洞型ミキサ 4 台、大砂利、小砂利、砂、セメント計量器各 1 台及びそれぞれの貯蔵ビンを設備した。その混合能力は 60 m³/h である。コンクリートの打込みには両端走行型 9t 吊ケーブルクレンジベケットは 3 m³ を使用した。

以上のように一同詳細に見学し、それぞれ専門的な事項について質疑応答もあって、15 時過ぎ再びバスに分乗して瀬波温泉に引返し旅舎に着いたのは宵闇せまる頃であつた。

一同ホッとした気持で各自室に入り、それぞれ温泉

に浸り昨夜からの疲れをいやして懇親会を待つた。

懇親会場は大觀荘大広間とし準備ができて一同着席するや、新潟県の野坂副知事が丁重な歓迎の挨拶を述べ、これに対し福田副会長が会員一同に代り、県当局並びに関係諸氏の到れり尽せりの御歓待に対し謝辞を述べ、終つて野坂副知事の発議により各自簡単な自己紹介をし、和やかな雰囲気をかもしだし、宴に移るや新潟美人が続々と現われサービスを始めた。宴だけなわな頃美人の手踊りや、特に有名な野坂氏の三味線による長唄や常盤津の踊りにはさすがは家元の撥さばきの鮮やかさに一同感銘した。飲物が廻るにつれて目が廻るように足元のふらふらする人や、此処彼処に屯して久潤を叙する人びと等歎はつきないようであつたがいつしか静かになつて床についた。

明ければ 10 日、朝の空気の清らかさと波の音は快い追憶にふけるにふさわしい。一同朝食をすませて立派なお土産を頂き思い思いの行程を立てて出発した。この記事を終るに当たり地元新潟県当局の綿密な計画と御歓待に対し厚く感謝する次第である。参加人員 55 名、その氏名は次の通りである（敬称略）。

大竹邦平、平井喜久松、西尾辰吉、中島強、藤波哲二、小林寅夫、三木五三郎、海老根儀助、今井昭一、堀家昭二、遠藤光俊、小松崎稔、竹中正穂、横畠暎、井深功、米谷栄二、梅村吉明、上水流敷、兵藤直吉、多田邦雄、鈴木為義、糸井政三、西田彦三、安宅勝、笛川恭三郎、富永正義、鷲尾笠龍、毛利正光、萬瀬寅雄、津田理、野坂相如、五十嵐真作、南保賀、小林武雄、吉江定雄、藤井清、本間義義、由良勇、瀬尾一久、遠山隼人、山田正平、川上收治、金井五三郎、福田武雄、宮澤慶一、柳島正二、坂本信雄、高畠政信、佐島秀夫、中川一美、朝倉孝一、堀内清次、椿智伴六

昭和 27 年 11 月分入退会報告 (11.1~11.30 現在)

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. 入会 50 名 (正 26, 准 12, 学 12) | 3. 転格 22 名 (准より正 18, 正より准 1, 学より准 2, 准より学 1) |
| 2. 退会 11 名 (正 4, 准 7,) | |

会員現在数 (27. 11. 30 現在)

名譽員	賛助員	特別員	正員	准員	学生員	合計	増加数
19	16	249	4 728	5 294	1 184	11 489	39

昭和 27 年 12 月 10 日 印刷 土木学会誌 定価 100 円

昭和 27 年 12 月 15 日 発行 第 37 卷 第 12 号

編集兼発行者 東京都千代田区大手町 2 丁目 4 番地	中川一美
印刷者 東京都港区赤坂溜池 5 番地	大沼正吉
印刷所 東京都港区赤坂溜池 5 番地	株式会社技報堂

東京中央局区内千代田区大手町 2 丁目 4 番地 電話和田倉 (20) 3945 番

発行所 法人 土木学会 振替 東京 16828 番