

畠薙第一発電所（中部電力）竣工

中部電力が昭和34年8月以来、大井川の上流に工事中の畠薙第一発電所は直下流の第二発電所（36年8月竣工）に引き続き、このほど竣工し、9月20日より、1・2号機の営業運転を開始した。3号機の運転開始は12月の予定である（本誌47巻9号、pp.14~20参照）。

当発電所は揚水式発電所で、第二発電所の調整池を揚水池として利用する。1号ポンプ水車は米国のアリスチャルマー製で、容量はわが国の記録品であるほか、発電所はダム直下に位置し、ダムの余水吐の下に包含されている。

なお中部電力KKでは畠薙第一発電所の完成を記念し、10月13日現地で工事関係者を招いて完工式を、同日16時より静岡市駿府会館で披露式典を行なったほか14日には一般招待者による工事現場の見学会を催し盛会であった。

当発電所の概要は次のとおりである。

発電所位置：静岡県安倍郡井川村

出力 (kW) :	最大 137 000 (97 000)	常時 6 200
		常尖 36 000 (24 000)

使用水量 (m ³ /sec) :	160 (110)	常時 16.2
		常尖 110.1 (73.4)

有効落差 (m) :	101.7	常時 76.88
		常尖 54.3

() 内は今回の一部竣工時

年間発電力量 (mWh) :	自己分 141 000	計 347 830
揚水分 124 930		
下流増分 81 900		

ダム：型式 中空重力式、高さ 125 m、頂長 275 m、体積 587 000 m³

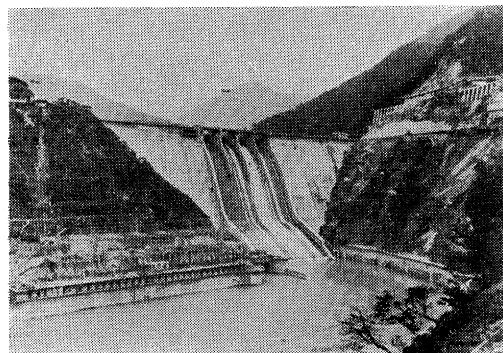
貯水池：満水位標高 942 m、有効容量 80 000 000 m³

利用水深 44 m

水圧鉄管：長さ 111.04, 110.81, 109 m、内径 4.1 m、4条
製作業 新三菱重工

水車：型式 立軸フランシス型可逆ポンプ水車、出力 51 800 kW (1号), 45 400 (2, 3号)

完成した畠薙第一発電所およびダム



製作業 1号—アリスチャルマー社

2, 3号—日立製作所

発電機：容量 58 800 kVA (1号), 50 000 kVA (2, 3号),

製作業 1号—富士電機、2, 3号—日立製作所

土木工事：間組

総工事費：160 億円

本別発電所（電源開発）竣工

電源開発が昭和35年12月以来、十勝川水系、利別川の足寄発電所の下流に工事中の本別発電所はこのほど竣工し、9月15日より営業運転を開始した。

当発電所の概要は次のとおりである。

発電所位置：北海道中川郡本別町大字本別村

出力 (kW) : 最大 25 000 常時 8 800

使用水量 (m³/sec) : " 90 " 33.8

有効落差 (m) : " 33.0 " 33.8

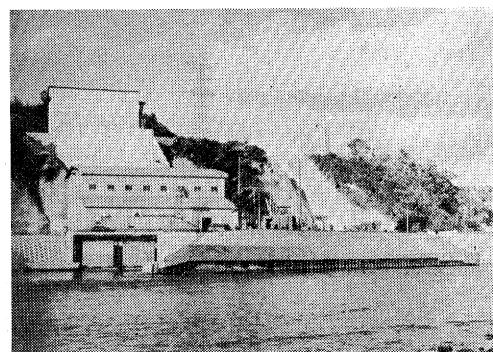
年間発電力量 : 145 798 mWh

ダム：型式 コンクリート重力式およびアースダム

高さ 13 m、頂長 360 m (内越流部 103 m)、体積
コンクリート 13 600 m³、盛土 53 300 m³

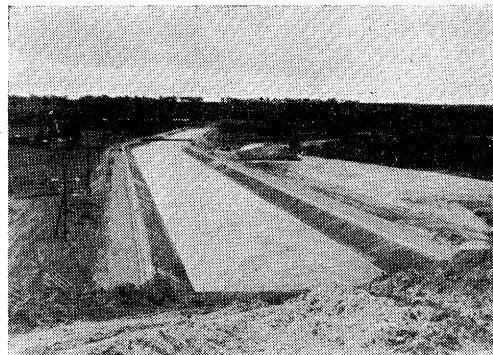
調整池：満水位標高 80.9 m、有効容量 750 000 m³、利用水深
0.7 m

本別発電所全貌



本別発電所第2号開きよ全景

(下流を見る)



導水路：型式 無圧開きょ，蓋きょおよびトンネル
 開きょ 蓋きょ トンネル サイホン
 延長 (m) 3 100 215 6 586 282
 内径 (m) 4.8, 5.85 6.65 6.65 6.8
 (注) 開きょの内径は水深を示し、断面は梯形
 水圧鉄管：長さ 44.64 m, 内径 5.5~4.5 m, 1 条
 製作者 三菱日本重工
 水車：型式 立軸カプラン, 出力 27 000 kW, 1 台
 製作者 東芝
 発電機：容量 28 000 kVA, 1 台, 製作者 明電社
 土木工事：大成建設, 地崎組, 伊藤組, 鹿島建設
 総工事費：51 億円

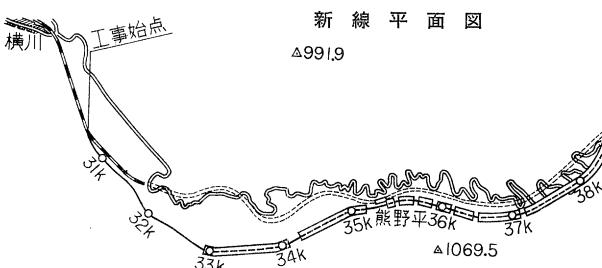
信越本線横川～軽井沢間線増工事進む

信越本線横川～軽井沢間 (11.2 km) は、大部分 66.7 % の急勾配単線で、アブト式運転を行なっている。この区間の線路容量不足のため、勾配 66.7 % の新線を増設し、複線化するとともに、アブト式運転を廃止し、粘着運転を行ない、輸送力を増強する。

新線は、昭和 36 年 4 月に着工し、現在施工中である。おもな構造物は、新碓氷第 9 トンネル (1 328 m) のほか 11 カ所のトンネルと、霧積川橋梁、新碓氷川橋梁である。

トンネルは、ほとんど掘削が終り、覆工を行なっている。橋梁は、霧積川橋梁が完成し、新碓氷川橋梁（橋長 100.8 m, 中央スパン 70.0 m アーチ橋）はアーチコンクリート用のペコサポートを架設中である。コンクリート打設は、11 月中旬の予定である（口絵写真 参照）。

なお新線は、38 年度に完成し、これを使って単線運転するとともに、現在線の改築工事に着手し、完全複線化は 40 年度の予定である。



伊豆スカイライン完成

静岡県道路公社が最初の事業として昭和 35 年 10 月着工していた伊豆スカイラインのうち第一期工事（熱海峠～巣雲山間）がこのほど完成し、9 月 30 日盛大に開通式が行なわれた。

この道路は伊豆半島の観光開発計画の主要事業として要請されていたもので、起点熱海峠において県道熱海三

島線および伊豆箱根鉄道の十国峠有料道路に接続して熱海および箱根方面と直結し、これより平均標高 600 m の尾根づたいに玄岳、山伏峠、巣雲山と縦走し伊東峠を経て終点鹿路庭において日本道路公団の遠笠山有料道路に接続する延長約 40 km の計画である。

今回完成したのはその一部分で概要は次のとおりである。

区間：熱海峠～巣雲山

延長：19.5 km 車道巾員 6.0 m

構造規格：一般自動車道構造設備規則 4 級

舗装：アスファルトコンクリート舗装

工事期間：昭和 35 年 10 月～昭和 37 年 9 月

この区間の完成により、箱根と伊東が直接結ばれることとなり、この間、左に熱海の美しい町並を見下し、右に駿河湾の海岸線を展望しながらの快適なドライブは観光客にとって新しい魅力となろう。

完成した伊豆スカイライン



国際地震工学研修所と国連

工事終点

かろいざわ

新軽井沢

39K

38K

37K

36K

35K

34K

33K

△1069.5

△991.9

建設省建築研究所内に設置されている国際地震工学研修所は近く国連と日本政府との取り決めができ、国連の援助も加わって、いよいよ国際地震工学のセンターとして発展することになった。

現在までは、国際地震工学研修所の研修生は、日本政府の中近東、中南米援助計画、コロンボプランなどによる留学研修生を主体とし、その研修業務は建設省建研が司り、地震、建築および土木の多くの専門家の援助と協力によりかなりの成果をあげてきた。

国連が加わると、国連は特別基金から 5 カ年間に約 70 万ドルを支出し、ユネスコが、その予算の実行機関となる。国連からの約 70 万ドルは、主として地震工学の外国人専門家、研修生 (Fellowship) の費用、と外国製無

械の購入にあてられる。外国人専門家および研修生の年度別予定表は次のとおりである。

	1962年度	1963年度	1964年度	1965年度	1966年度
専門家	1+1	1+2	2+1	2+1	2+1
研修生	10	15	15	15	12
政府研修生	15	15	15	15	18

表には日本政府の招く研修生の数も記入しておいた。専門家の数のうち、前半の数は地震学の専門家の数で、後半に加えてあるのが地震工学（土木または建築）の専門家である。これらの専門家はユネスコが各国に公募してきめるものである。

1962年度の研修はすでに9月10日に開始されているが、国連と日本政府との取り決めが未定のため、国連の研修生は研修に参加していない。しかし募集はすでに終わっている様子で、今年末位には10名の研修生が来る予定である。政府の研修生はフィリピン3名、インド2名、チリ、パキスタン、イラン、ガテマラ、メキシコ、ペルー、トルコ各1名の計12名で、地震工学コースは9名で、3名が地震学コースである。

今年度からは研修期間が1カ年（昨年度までは9カ月）になり、9月に始まって、8月に終了するようになった。土木コースは一般コース（約2カ月）、土質力学コース（約2カ月）、建築コース（約3カ月）につづいて、2月余の予定で4月8日から6月10日まで行なわれる。講義の内容は港湾構造、水道施設、橋梁およびダムなどの耐震設計と特別講義とである。土木コース終了後は、8月末日まで、各自の研究をまとめることにしている。

コロンボ計画等による港湾セミナー開く

低開発諸国に対する技術協力の一環として、コロンボ計画等にもとづく低開発諸国の港湾関係政府職員等を参加者とする港湾セミナーが10月5日より約1カ月の予定で日本政府主催のもとに開催された。本セミナーは昨年に引き続き第2回目の試みで、今年は東南アジアのみならず、中南米、中近東諸国をふくめ24カ国約35人が参加している。参加者の大部分は港湾技術者である。セミナーの内容は、国際経済よりみた日本経済の地位と問題点、港湾行政、港湾の建設改良、開発計画、港湾荷役機械、作業船等港湾に関する主要な問題を網羅し、講義と討論によって構成されている。このほか港湾技術研究所、神戸、横浜港等わが国主要港の見学旅行も行なわれる。

建設技術フィルム ライブライア 漸く軌道に！

土木学会の後援で、都立小石川工業高校建設科（来年度より土木科）に設置された、建設技術フィルム ライブライアは、設立後2年で、順調に業務を拡充、明年度から新設される都立武藏工業高校土木科との協力関係が成功すれば、明春4月から一躍70本のフィルムが備えつけられる予定（現在42本）である。貸出し業務も次第に活発になり、東北から九州までの広い範囲から申込みが続いている。

一方、学会に対する一般会社からのフィルムの提供も、今年度富士製鉄をはじめ、八幡メタル、鹿島建設と続いており、これらは、上記のフィルム ライブライアに管理を依託し、一般の利用に供せられることになっていている。

ここ数年ライブラリーの効果をみた上で、現在要望されている各ブロックごとにライブラリーを設置することも、次第に具体化されるであろう。

なお、建設技術映画目録（37年版）ができ上っているので、希望の向きは、ライブラリーもしくは、土木学会まで申込まれたい。

産学懇談会成果あがる

10月1日、三重以東の高校土木科を組織する東日本高等学校土木教育研究会では、鹿島建設と共同で、京葉工業地帯見学をかねた産学懇談会を設営的に開催した。

9時30分、千葉駅に集合した高校側教職員28名は、鹿島建設の幹部とともにバスで千葉駅、山倉ダム、出光興産新設工場を見学、午後から、姉ヶ崎の漁業協同組合の会議室で懇談会に入った。

席上には、京葉地区の各所長、高校出身の若い社員も出席、3時間にわたり、高校教育および現場での教育状況について、双方より活発な意見が続出し、時間の関係で中途で打切らねばならない結果となった。

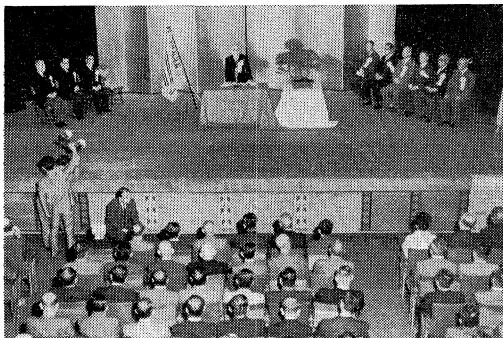
高校側では、会社側から要望された高校教育に関する要望3項目、1) 基礎学力、2) 体力、3) 愛される人物、について、深く考えるところがあったようで、特に愛される人物の養成については今後の高校教育を推進する上について、相当強力な施策を必要とするとの意見も述べられた。最近の若い技術者に対する人物評については仲々辛辣な意見もあり、このことについては、また後日、こういう機会をもつということで午後4時30分散会になった。

東日本高等学校土木教育研究会では、この会合の成果が予想以上にあがったことから、つづいて、各会社と同様な計画で順次、産学懇談会を開催する方針のようである。

鉄道開通90周年

去る10月14日は鉄道が開通してから90年目にあたる。10月15日、鉄道開業90年を祝して帝国ホテル演芸にて記念式典が行なわれた。政府側より内閣総理大臣(総理府総務長官)、綾部運輸大臣、国会関係より重宗雄三、原健三郎、金丸富夫の各代議士、国鉄側は十河総裁始め関係者多数列席し、十河総裁あいさつ、恒例の顕功章・下山賞等の表彰が行なわれた後、祝宴に入り盛況のうちに幕を閉じた。

記念式典における十河総裁



(交通新聞 提供)

この意義ある日に総裁表彰を受けた土木関係者は、部外で鳥居秀夫、早川仁、後藤清、南政吉の諸氏、国鉄関係で森島宗太郎氏、大阪工事区、常広、深川、静岡、稻沢、福知山の各保線区である。

また十河総裁は式典のあいさつに際し、最近の国鉄が全く新しい鉄道の分野を開拓しつつあり、世界の鉄道界の指導的立場に立っていることも強調し、現在施行中の第二次5カ年計画の完遂の意気を示した。特に注目の的である東海道新幹線について本当は全長7.9kmの新丹那トンネルの貫通をみ、湘南地区の試運転線路もいよいよ完成間近となったので、待望の200キロ試運転が近々行なわれることを明らかにした。

元会長 平山復二郎氏の追憶録出版

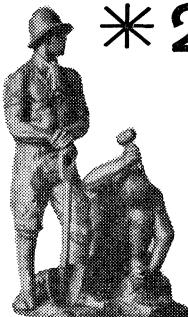
元会長平山復二郎氏を偲ぶ追憶録として、『平山復二郎君の思ひ出』の発刊が「平山二郎記念刊行会」において進められている。同会の企画によれば、出版援助資金として、1人1口1000円を募り、この追憶録を配布したい由。締切りは11月末日。

刊行会は 新宿区南元町8

パンフィックコンサルタント KK 内

*20万人の土木技術実用全書

本全書は、各分野の専門事項をさらに細分し各項に内在する諸重要問題に焦点を当て、その究明を分析的に行う画期的全書です。



土木アソブリ-

- ①測量実習 ④土木用合成樹脂
- ②砂防調査および計画 ⑤連続梁ラーメンの数値計算演習
- ③レデミクストコンクリート ⑨機械化施工の計画と管理
- 第3回(10月末)刊本書

編集委員長 早大教授
工博 青木楠男

詳細図書目録進呈

全冊B6判・320~450円

山海堂

東京都新宿区細工町15
振替 東京 194982
支社・大阪府福島区対辯町1

- ⑦テトラポッドの設計と施工 日本テトラポッド技術
部長・工博 白石直文著
- ⑧コンクリート骨材 土研・コンクリート研究
室長・工博 伊東茂富著
- ⑨新しい都市計画の方向 東京都首都整備局
鈴木信太郎著
- ⑩鋼ぐいの設計と施工 ⑪地すべり防止工事 ⑫PSコンクリート部材の設計
■以下続刊・毎月末3冊配本発売