

ドラグサクシオンしゅんせつ船海竜丸竣工

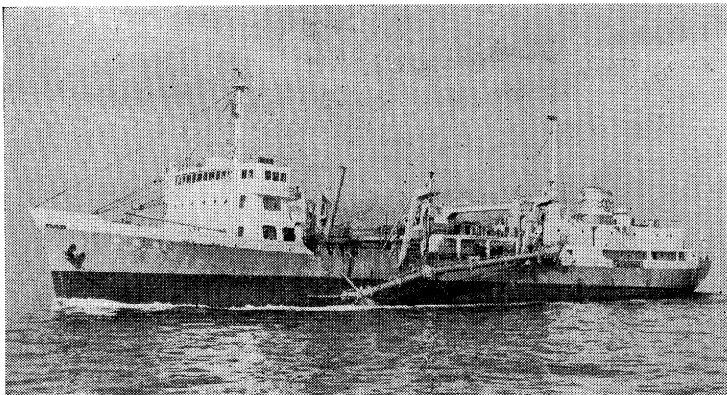
海竜丸は、運輸省の所有にかかるわが国初めての自航式、大型ドラグサクシオンしゅんせつ船であって、34年10月三菱横浜造船所において着工し、36年2月4日、竣工をみたものである。

本船は海上交通の頻繁な航路、泊地など長大な水路をしゅんせつし開削することを主目的とし、海底の土質に応ずるよう3種のドラグヘッドを備え、軽荷吃水線下18mの深さまでしゅんせつすることができる。

推進ならびにしゅんせつ作業が操舵室において完全にリモートコントロールすることができることも画期的なもので、1700m<sup>3</sup>の泥艀は、4100m<sup>3</sup>/hのしゅんせつポンプ2基により10数分の短時間で満載することができる。本船の主要諸元は次のとおりである。

1. 航行区域 資格 近海区域第一級船
2. 主要寸法 全長 89.96 m 深さ 7.0 m  
巾 14.60 m 計画満載吃水 5.6 m
3. 総トン数 2647.05 t
4. 載貨重量トン数 3205.33 t
5. 最大しゅんせつ深度(吃水 2.5 m の場合) 18 m
6. 乗組員 70 名
7. 速 力 12.8~10.3 ノット
8. 発 電 機  
主 発 電 機： 直流(定電流制御) 1000 kW, 600 V,  
360 VPM 2 台  
主発電機関：「横浜 MANG 8 V 40/50 AL 型単働サイクル」, 「排気過給機付 ディーゼル 機関 1800 ps×360 rpm 2 台」  
補助発電機： 交流 325 kVA, 600 rpm 2 台
9. しゅんせつ装置および機械  
ドラグアーム： 両舷側各1本 2本  
ドラグヘッド： 軟土質用固定ドラグ2個  
軟土質用フリューリングドラグ2個  
硬土質用自動調節ドラグ2個  
捨土扉形式： 遠隔油圧操作式ヒンジドア 12 個

竣工した海竜丸



- しゅんせつポンプ： 単吸込 1段渦巻ポンプ 2台  
容 量 4100 m<sup>3</sup>/h×18 m(全揚程)  
電動機 直流(定電流制御) 450 kW  
220 rpm 2 台

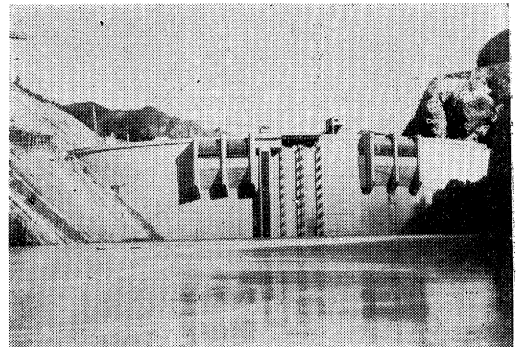
埼玉県堂二瀬発電所竣工

埼玉県ではかねてから荒川上流において二瀬発電所建設工事を行なっていたがこのほど竣工、2月5日より営業運転に入った。同発電所は、建設省が下流埼玉県平野部および東京都を水害から守り、あわせてかんがい用水を確保するため、荒川水系荒川上流部に構築中の二瀬ダムに付属した発電所であって、最大出力 5200 kW のダム式のものである。今回の発電はダムの最低水位で行なわれているので使用認可出力は 2200 kW であり、当分自流運転を続けるが、春の出水期をまって貯水池を満水させ4月からは設備出力 5200 kW の運転が行なわれる予定である。

なお、二瀬ダムも本体は竣工しており、左岸側の地山のノリ止工事が行なわれているのみである。

二瀬ダム上流面(昭.36.1.31)

一部湛水水位 EL 501 m



本発電所はアーチダム直下に設けられたダム式なので本体のたわみを水圧鉄管をふくむ発電所がいかにして吸収するかは技術的な苦心がはらわれ、このため特に水車発電機は横軸を採用している。二瀬ダムおよび発電所の概要は次のとおりである。

1. 二瀬ダム

- 型 式：アーチ式コンクリートダム  
堤 高：94 m  
堤 長：290.1 m  
堤 体 積：405 000 m<sup>3</sup> (副ダムその他をふくむ)  
門 扉：非常用テンターゲート 2門  
調節用コンジットゲート 2門

2. 二瀬貯水池

流域面積：170 km<sup>2</sup>      総貯水量：26 900 000 m<sup>3</sup>  
 満水位標高：EL. 542.0 m      有効貯水量：20 000 000 m<sup>3</sup>  
 湛水面積：0.76 km<sup>2</sup>      利用水深：41 m

3. 二瀬発電所

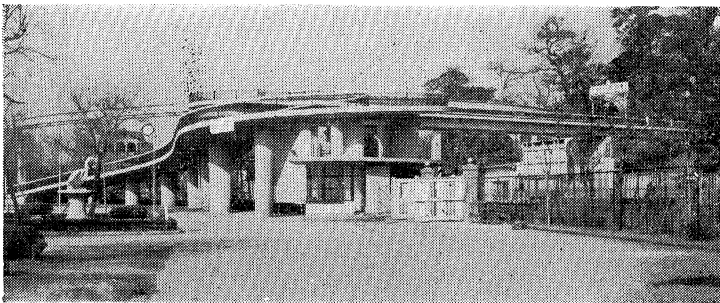
使用水量：7.5 m<sup>3</sup>/sec      出力：5 200 kW  
 有効落差：82.6 m      年間電力量：14 487 000 kWh

上野動物園に陸橋竣工

上野の山の本園と不忍池の分園をつなぐ陸橋がこのほど完成した。陸橋は2つの部分からなり、1つはプレストレスト コンクリート連続桁であり、他はカーブを画いた鉄筋コンクリート ラーメンの取付橋である。

橋長：本橋 16.35+37.00+9.30=62.65 m  
 取付橋 74.00 m 計 136.65 m  
 巾員：5 m  
 荷重：500 kg/m<sup>2</sup>  
 形式：ポストテンション連続桁（箱型断面）  
 工期：1960年7月～1961年2月3日  
 施主：東京都  
 施工：ピー・エス・コンクリートKK

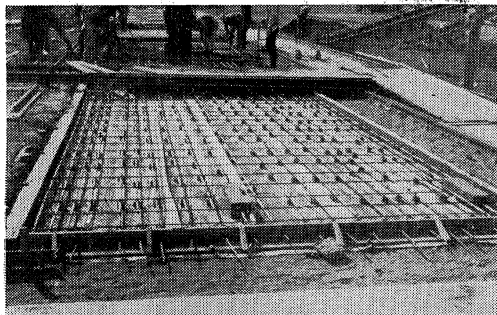
竣工した上野動物園陸橋



PC 舗装試験

路面のプレストレスト コンクリート舗装は海外ではすでに数多くの実績を残し、日本でも早くから注目されていたが、いま土木研究所で大規模な PC 舗装の試験が進められている。目下試験体の作成がほぼ終り、施工

工事中の PC 試験舗装版



上の問題点（路盤とコンクリートとの間の処理方法、プレストレスト導入方法など）の解決への研究、またその後9月までクリープ、直射日光による影響などの測定が続けられ、載荷試験が行なわれる予定である。

試験体は長さ 44 m、巾 3.5 m の路面を 4 面、他に摩擦測定用の小路面が 2 面準備されている。A型は厚さ 12 cm 縦横に 2:1 の割合でプレストレストを加えるよう菱形に配筋し、B(厚 12 cm)、C(厚 12 cm)、D(厚 15 cm) の各型は縦方向のみにプレストレストを加える。プレストレストはすべて PC ストランド φ12.4 mm により 3 段階に分けて導入され最終時には 70 kg/cm<sup>2</sup> になり、路面に直圧的 20 t の耐力が予想される。

国鉄踏切保安部を新設

—踏切保安に強力な施策を推進—

最近、激増してきた踏切事故に対処するため、このたび国鉄では本社内に踏切保安部を新たに設置することとなり、初代保安部長に渡辺寅雄氏（前米子局長）が発令された。

踏切事故のいちじるしい増加は、自動車類の激増と大型化、道路整備の遅延など外的条件と列車回数の増加およびスピード・アップなどの鉄道部内の条件が相まって原因をなしていると思われる。国鉄部内においては踏切対策委員会を設け、事故対策の検討、立体交差計画、踏切設備改善などを推進するとともに、部外に対しても強力な働きかけをしてきたが、現在の組織では主管が数局にわた

っていたため、総合的、機動的に処理しえないうらみがあった。

踏切保安部の新設は、関係事務の一元化により、踏切保安関係事務の集約、責任体制の確立、対外折衝の強化とともに、踏切保安について抜本的施策の強力な推進をはかるもので、時機に適した措置としてその成果は各方面から期待されている。踏切保安部の組織および事務分掌はつぎのとおりである。

1. 組織：部長、次長（2名）および補佐、課員などで構成され、所属は業務上関係深い施設局におかれる。
2. 事務内容：
  - a) 踏切設備基準に関すること
  - b) 立体交差計画の策定に関すること
  - c) 踏切設備の工事計画設計および施行に関すること
  - d) 踏切警手の執務の指導および監査に関すること
  - e) 踏切保安関係法規の整備促進に関すること
  - f) 踏切事故の調査および統計に関すること

国鉄雪害への対策強化

—除雪の機械化など重点に推進す—

昨年来裏日本を襲った雪害のため国鉄のうけた被害は甚大で、その被害額は 20 億円をこし、天候障害にしては近年にない大きな影響をこうむった。

国鉄ではかねてから雪害をふくめた防災対策の推進をはかっていたが、今次の豪雪による被害を教訓として将来に備えた防災体制を固めることになったが、とりえず今後の対策として次の諸点に重点をおき、積極的推進をはかることになった。

1. 除雪作業は今後とも多くの部分は人力によらなければならないので、地元の各機関と緊密な連絡を保ち協力をうるようにする。
2. 流雪溝の整備拡充について—そう推進する。
3. 除雪作業の機械化につとめる。
4. 通信は地下ケーブル化、SHF 化を推進する。
5. 基本的には新 5 カ年計画により複線化を推進する。

IRF 太平洋地域会議開催さる

国際道路連盟 (International Road Federation) の太平洋地域会議は、2月 27 日から 5 日間、オーストラリアのシドニー市で開催された。わが国からは、日本道路協会長 岩沢忠恭氏、日本道路公団総裁 岸道三氏ほか 10 名が参加した。なお会議の席上、岸公団総裁は“Highway Man” (道路の発達に貢献した人に与える顕彰) を受けた。会議のおもな内容は次のとおりである。

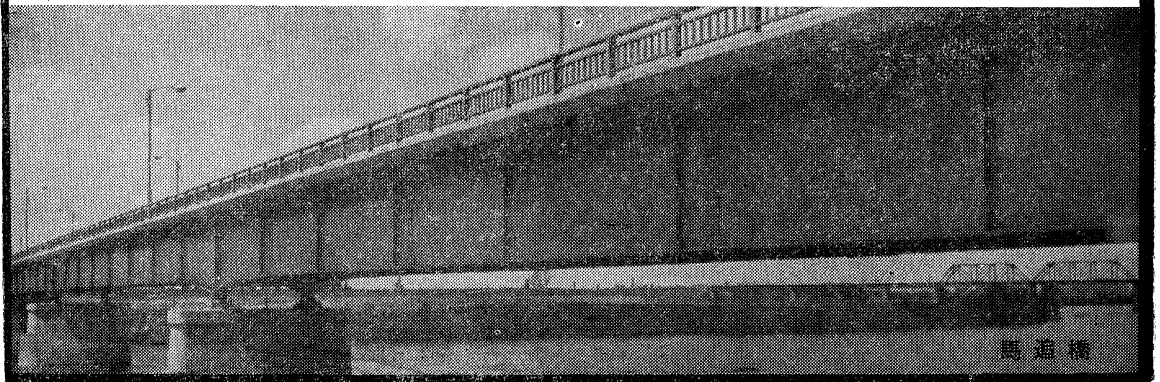
1. 道路および道路輸送に関する財政的、技術的国際援助の意義について
2. 道路財政
3. 道路協会の使命
4. 道路の路線計画、設計、構築、維持—その運営、機構、費用について
5. トラフィック・エンジニアリング—基本統計の調製、分析、総合について
6. 道路整備促進の手段—各都市、地方での実績
7. 道路調査に関する最近の進歩について
8. 道路および道路輸送の将来について
9. 道路利用の効率向上について



橋 梁、鉄 骨、鉄 塔、鉄 構 物

# 松尾橋梁株式会社

本 社 大阪市大正区鶴町 3 丁目 110 番地 電話泉尾 (55) 1243~6 番  
 支 店 東京都江東区南砂町 4 丁目 624 番地 電話深川 (644) 4131~8 番  
 出 張 所 札幌市北二条西 2 丁目仲通り 26 番地 電話札幌 (2) 0831 番



馬追橋