

高速自動車道路調査団報告書提出す

建設省よりの招へいにより高速自動車道路の建設、特に名古屋―神戸間の建設につきその妥当性及技術的諸問題について調査のため米国よりワトキンスを団長とする調査団が来日し、5月より3カ月にわたり種々調査を行っていたがこのほど調査を完了し建設省に対し報告書を提出した。その結論を要約すると次のとおりである。

1. 日本の道路は信じがたいほどに悪い。工業国にしてこれほど完全に、その道路網を閑却してきた国は日本のほかにはない。
2. 道路網の閑却は日本経済に重いコストの負担を課している。
3. 現行の道路整備5カ年計画はまことにさきやかなもので、道路網のはなはだしい不備を修正するには、はるかに足りない。
4. 日本の道路費は少くとも年1800億円すなわち5億ドルに増加すべきである。これは現在の割合のおよそ3倍にあたるであろう。
5. 最終的に東京まで建設を予定される高速道路の一部として、神戸―名古屋間高速道路は加速的な道路整備計画の重要欠くべからざる一部である。現国道1号線をいかに改良しても、今日あるいは将来の自動車交通の必要を満たすにたる程度のサービスを供給することはできないであろう。道路の改良が自動車以外の使用を除外し、市および町を完全にバイパスする完全な路線変更ともなわないならば、投資の大部分が結局浪費されることになる。これは現在行っている出入制限をしないバイパスの建設によつて実証されている。すなわち商業建築および住宅の出現が交通を閉塞し、バイパスによつて避けようと意図した交通の狭窄部が新たに生成される結果となつている。

6. 名古屋―神戸高速道路の構造上の計画は技術的計画の上の健全な考え方に基づいて行われている。しかしながら二、三の重要な点で妥当でないものがあり、今後の技術的計画上の研究によつて改善されねばならない。

7. 日本において、近代的道路の補助的財政手段として、有料制の利用が経済的見地から望ましいし、またこれが急速に高価な高速道路の必要を達成する唯一の実際的方法であるというもう一つの観点からも望ましい。

8. 提案されている高速道路はおもに料金収入をもつてまかなわれるであろうが、経営開始当初の数年間は、この収入だけでは高速道路の経費全部を支払うには足りない。

9. 有料道路通行料金収入見込額と高速道路の年間総経費との差額は特別のガソリン国税または現行の自動車税収入を目的税化することによつて埋めるべきである。

10. 日本の道路運輸の発達のためには道路および自動車関係諸税についての政策をさらに改訂することが絶対に必要である。

11. 道路計画および高速自動車道路計画が成功するためには広範囲の技術援助訓練計画が必要である。

12. 東京―名古屋間に計画されている中央道案は、東海道沿いの高速自動車道路と比較して、いづれを選ぶかという対象とはならない。しかしながら中央道案は経済開発のために望ましいもう一つの計画であろう。

13. 日本における道路行政は、政府に強力な責任と権限を与えるために所要の修正を加えるべきである。

14. 自動車輸送時代の恩恵を最大限に享受しようとするならば、交通および運輸上の諸条件の改良に一その重点がおかれる必要があろう。

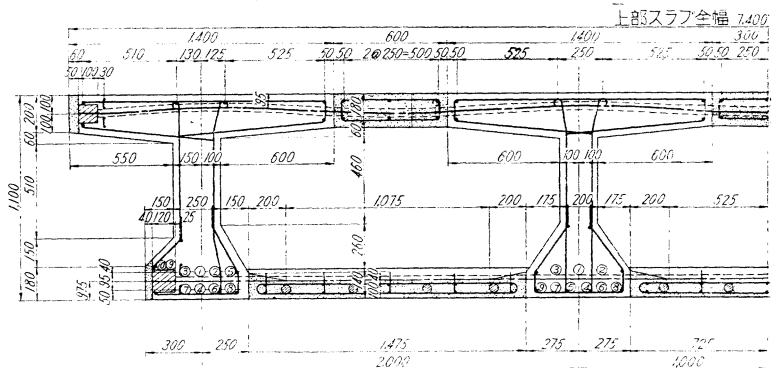
15. 日本経済の最大限の発展に必要な輸送の債務を確保するためには、日本における輸送政策全体としての大改革が必要であろう。

16. 道路整備計画の諸目標を達成するためには与論の賛同は必要欠くべからざるものである。

金剛大橋 (PC 函形橋) の上部工着工

わが国最初の PC 函形橋として、金剛大橋の上部工が着工された。本橋は大阪市の南、主要地方道大和高田・富田林線が石川を渡る地点、富田林市街に架設せられた橋梁で、橋長 124.96m、幅員 7.0m である。昨年度下部工を完成、本年度上部工に着工したが、人家密集の市街地のため、取付道路の高上は補償費の関係で極力桁高の低い構造とするよう検討の結果、PC 函形橋構造を採用した。径間割りは 4@31.1m で桁高 1.10m、函形の断面形としては、施工の容易さなどより T 断面とし、下側フランジは現場打ちコンクリートで施工した。7月着工、本年度中に竣工の予定で、工費約 21 000 000 円、設計は極東鋼弦コンクリート振興 KK、施工はオリエンタル コンクリート KK である。

図-1 金剛大橋断面図



神戸港第七突堤東側上屋、倉庫、サイロ竣工

30年度より運輸省第三港建において施工中の神戸港第七突堤東側はこのほど竣工(突堤先端部の第四ブロックのみ上部工は未着手)去る5月より業務を開始した。主要施設の概要をあげると次のとおりである。

上屋・倉庫・サイロ

(a) 構造……………鉄筋コンクリート造

- (b) 階数及び階高…二階 12 m, サイロ 24.6 m
 - (c) 面積……………建坪 1 835 m², 延坪 12 501 m²
(うち上屋倉庫敷 7 350 m²)
 - (d) サイロ……………断面正八角形 (一辺 7.2 m)
および不等辺八角形 (8.3×7.2 m)、
高さ 10.75 m, 容量 6 000 t
施工はスライディングフォーム
 - (e) 荷役機械……………本船側 1 t モノレールトランス
ポーター 2 基
舳側 2 t モノレールトランスポーター 2 基
 - (f) 工費……………178 000 000 円
- バラ穀物用荷役機械
- (a) ニューマチックアンローダー…2 基
(1 基能力平均 100 t/h)
 - (b) チェンコンベヤー……………10 基
 - (c) バケットエレベーター……………2 基
 - (d) 工費……………80 000 000 円

国鉄上淀川貨物線橋梁扛上工事

国鉄上淀川橋梁は 27 年より上り線橋梁の改良工事中であるが、今般貨物線橋梁も建設省淀川改修計画にもとづいて、橋桁を 1.24~1.57 m 扛上することとなった。扛上作業は 1 日 3 回列車間合を利用して、電動ポンプ (5 HP) 駆動による分離式油圧ジャッキ (容量 100 t, 衝程 25 cm) を使用して施工する。従来この種の作業に使用している手動式ジャッキでは、扛上速度は 1 cm/min 程度で、作業人員はジャッキ 1 台当り 2~3 人およびその交代要員が必要であつたが、この工事に使用するジャッキは扛上速度 3 cm/min であり、4 台のジャッキが同時作動し、作業人員はジャッキ 1 台当り 2 人で十分である。ジャッキは構桁 1 連 (スパン 30 m および 47 m) について 4 台使用するので、ジャッキ 1 台当りの平均荷重はスパン 30 m の桁の場合約 43 t, スパン 47 m の桁の場合約 67 t であるが、実際に加わる荷重は桁のよじれや、レールによる拘束などのために、スパン 30 m の桁の場合 28~63 t, スパン 47 m の桁の場合 64~94 t と測定された。橋桁扛上は 1 回 17 cm ずつ行い、コンクリートブロックで仮受けし、2 回扛上後、橋脚継足しコンクリートを施工する。工事期間は、31.3~31.10 で、このうち橋桁扛上は 31.7.14~31.9. 末の間に行う。総工事費は 78 000 000 円である。

写真一 上淀川橋梁貨物線扛上工事



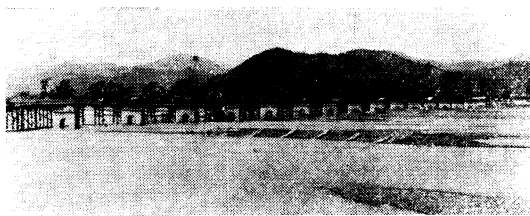
谷口橋 (PC 桁橋) の上部工着工

谷口橋は静岡県島田市の南約 4 km, 県道島田吉田線が大井川を渡る地点に架設される 延長 609.6 m, 幅員

6.0 m の橋梁で、28 年度より下部工に着手、これを完成したので、今回上部工を竣工することとなった。

本橋は中央部分 19 @ 30 m, 側径間 17.0+22.6 m の PC ポストテンション桁橋として計画され、本邦 PC 橋としては最長の橋梁になるはずである。工事は鋼製型枠を使用して現場で桁を作成し、エレクション、ガーダーをもつて順次押し出して架設する予定であるが、大量の PC 桁、短期施工の例として注目される。7 月着工、明年 3 月竣工の予定で、工費 77 900 000 円、施工はオリエンタル コンクリート KK である。

写真二 谷口橋全景



比叡山四明嶽ロープウェイの開業

比叡山からロープウェイが撤去されてから 12 年ぶりに京福電気鉄道によつて、四明嶽ロープウェイが建設され、7 月 5 日運輸営業を開始した。このロープウェイは戦前の位置とちがつて現在の京福電気鉄道のケーブルカーの終点から四明嶽頂上に達する延長 458 m の線路で、わずか 20 分で標高 848 m の比叡山山頂に達することができるようになった。30 名 (最大) の旅客を収容し現在のロープウェイ中最大のものである。施設の概要は次のとおりである。

3 線交互式、延長 458 m, 高低差 131 m, 原動機 100 HP 電動機, 予備原動機 30 HP ガソリンエンジン, 支索直径 50 mm, 運転速度 3 m/min。

地下鉄 池袋・東京間 開通

帝都中心部における地下鉄工事として、界隈各方面の注目を浴びていた帝都高速度交通営団施工にかかる、お茶の水一東京間 (2.2 km) の工事は、予定以上に進捗し去る 7 月 19 日高松宮同妃両殿下御臨席の下に、盛大な発車式を挙行、翌 20 日より、一般営業開始をした。地下鉄の都心進出により丸の内線の利用者も約 2 倍に急増し 1 日の乗客は約 12,3 万人を数えるに至つた。なお引続き東京・西銀座 (1.2 km) を工事中である。

写真三 完成した地下鉄東京駅ホーム

