

東京 - 神戸間

高速自動車道路 についての 勧告

産業計画会議

第3次レコメンデーション

6 - 1958

経 済 往 来 社

産業計画會議委員

委員長 松永安左エ門

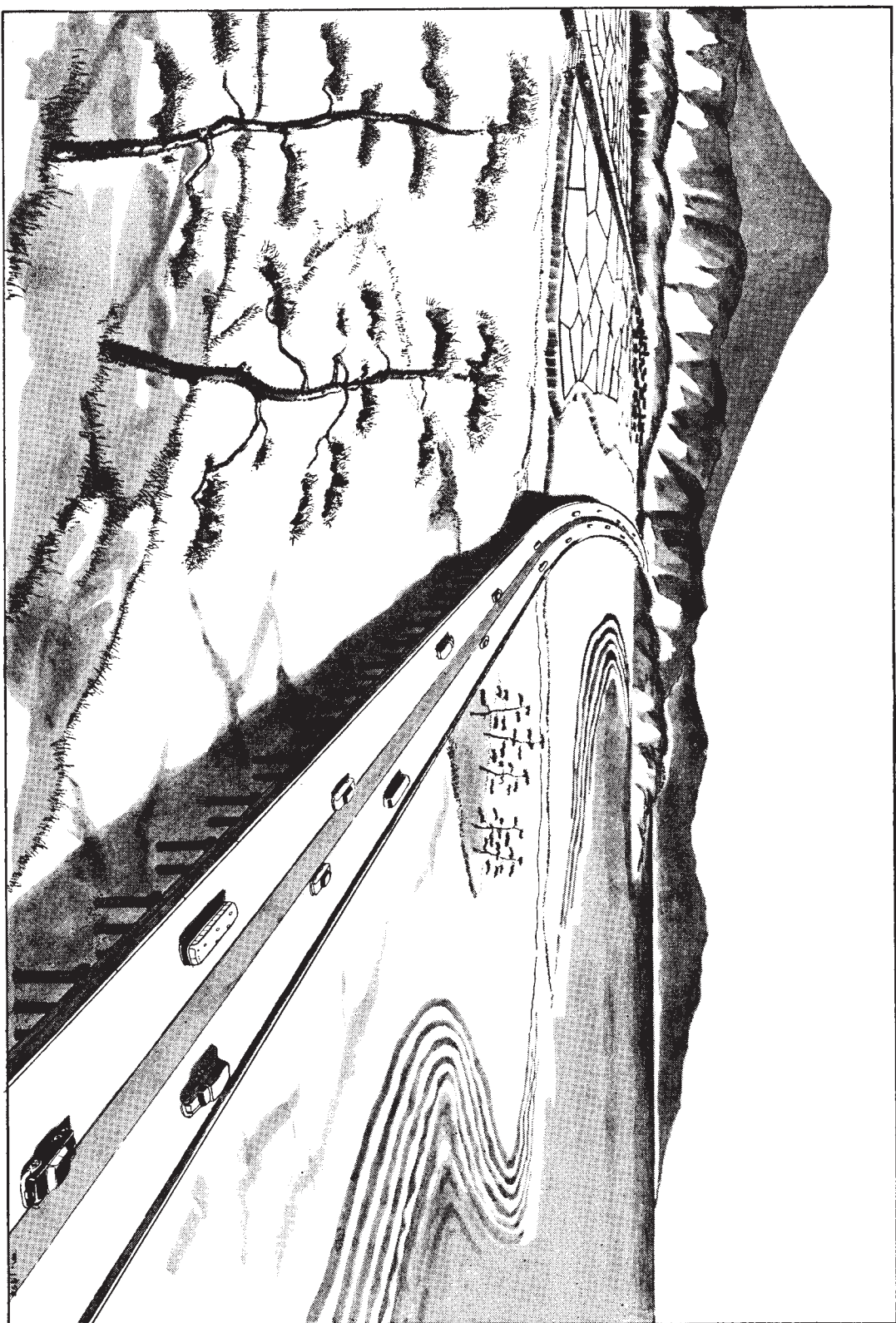
委員	鮎川義介 青山秀三郎 石山賢吉 大幡久一 小汀利得 賀屋興宣 久留島秀三郎 佐竹次郎 鈴木貞一 田代寿雄 辻 針吉 中山伊知郎 平田敬一郎 松永安左エ門 宮尾葆重男 山本重男 渡辺一郎 堀 義路	安芸 皎一 荒川昌二 稲葉秀三 大屋 敦 小川 栄一 加納久朗 紅林茂夫 佐藤篤二郎 菅 礼之助 竹俣高敏 寺田義則 中川哲郎 平石栄一郎 松根宗一 水田三喜男 山田昌作	安藤豊禄 足立 正 井上五郎 大島 恵一 奥村勝蔵 木内信胤 小林 中 清水金次郎 菅谷重二 高井亮太郎 東畑精一 新関八洲太郎 福田勝治 万仲余所治 溝口三郎 八星 德逸	藤 豊禄 立 正 上五郎 島 恵一 村勝蔵 内信胤 林 中 水金次郎 菅谷重二 高井亮太郎 東畑精一 新関八洲太郎 福田勝治 万仲余所治 溝口三郎 八星 德逸	浅輪三郎 池田亀三郎 内田俊一 太田垣士郎 龜山直人 木村弥蔵 迫 静二 島 秀雄 関 四郎 多田耕象 永田竜之助 原 邦道 藤波 収 前田清馬 宮川竹武 横山武一	有沢広己 池田勇人 内海清温 大山松次郎 茅 誠司 岸 道三 桜田 武 白洲次郎 十河信二 高橋三郎 永野重雄 橋本元三郎 堀 義路 三宅晴輝 山際正道 蠟山政道	青木楠男 石坂泰三 内ヶ崎贊五郎 小野田清 川北 禎一 倉田主税 嵯峨根遼吉 島田兵蔵 高橋 龜吉 千葉三郎 永山時雄 萩原俊一 堀 川三郎 宮田勝則 脇村義太郎
----	--	--	---	--	---	--	---

専任委員

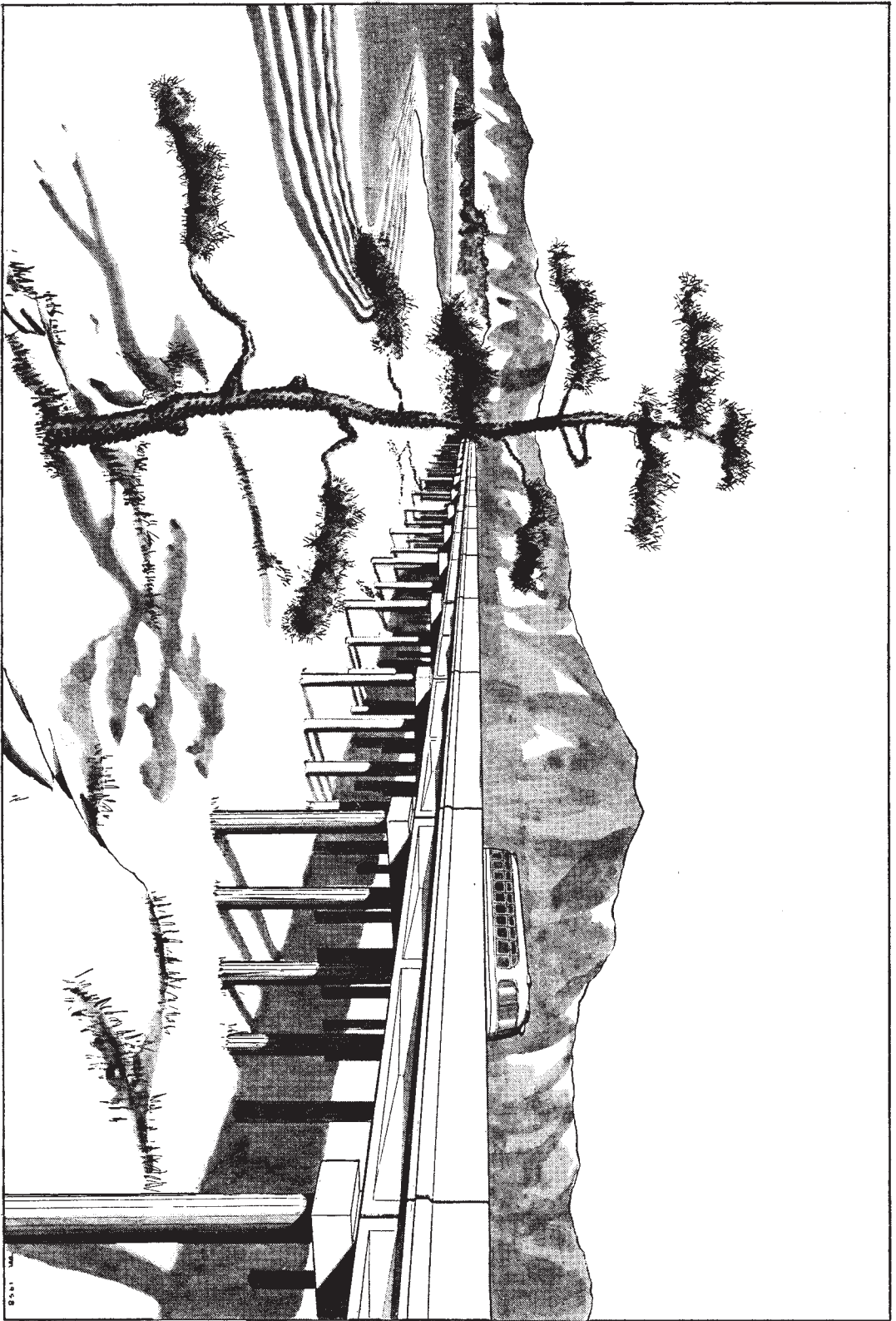
常任委員

事務局長

堀 義路	荒川昌二	内田俊一	大幡久一	賀屋興宣	加納久朗	木内信胤
	久留島秀三郎	紅林茂夫	島 秀雄	鈴木貞一	関 四郎	平田敬一郎
	前田 清	(アイウエオ順)				



高架式海岸高速自動車道完成図 1



高架式海岸高速自動車道路完成图 Ⅱ

東京—神戸間
高速自動車道路
についての勧告

産業計画会議

第三次レコメンデーション

第1部

日本の難関道路問題 松永安左エ門	2
東京—神戸間 高速自動車道路についての勧告	5

第2部

道路技術委員会報告	9
第1回 高速自動車道路の整備	
第2回 高速自動車道路の構造に関する考察	
第3回 高速自動車道路海岸路線案について	
架装高速道路の設計および架設費概算	28
——菅谷重二研究報告——	
道路でない自動車道路	
——複雑怪奇な道路の法制——	

第3部

勧告の生んだ反響	47
東海道幹線の新構想	
——東洋経済新報より——	
道路建設の新構想	
——時事通信より——	
衆院建設委員会での論議	
——議事録より——	

日本の難関道路問題

松永安左エ門

産業計画会議委員長

日本の道路の悪いことは、世界一といわれる。最近、産業の著るしい発展は交通難、輸送力不足を一そうおし広げ、国鉄の困窮を示し、港湾および海上運送を歪曲している。しかし逆説的ではあるがこの行詰りが、近代式道路——「広くてよく舗装され、ハイスピードで走れる」、「片側三車線、橋梁と隧道でつなぐ二層三層の立体的自動車専用道路」を作るには、へたな新式道路が皆無であるわが国こそ最も効果的(タイムリー)にも新工業の造出にもである。

最も進歩したトラック(私の考えでは時速一五〇キロ以上、重量は車体積荷ともに五〇トンを目標とする)を東京—名古屋—神戸間を高速で走らせる専用道路を即時、建設に着手し神戸以西の姫路沿岸工業地帯との連絡を考えに入れた科学性、経済性のある構想でこれを企案し、実行されねばならぬと信ずる。

次に一般に一級二級と称別されている国道の改良であるが、これは高速自動車道路といかに有効に結ぶかを考慮に入れ、一般国道を走る自動車が高速自動車道路と連絡しやすい路線や路面を技術的、経済的に、優先考慮し企案しなければならぬ。たとえば東京都道

路計画は、江戸川の下流に当る、いわば溝渠のごとく迂余曲折したところを埋立て、これに新道路を作る考えのようであるが、これは中央区や千代田区くらいの交通緩和には役立つかも知れないが、両区の一〇倍もの広さがあり、三〇倍も住民を擁する東京都の目抜き道路としては役に立たないものになる。東海道から東上し、近き将来仙台、青森に至る高速自動車道路と有効につなぐ計画では、地下道路(横浜側より千葉港に至る直線海底道路も含めて)や高架道路が自動車専用のため企画されねばならない。そのほか羽田飛行場と東京都心間の自動車道路、京浜第一号国道の拡大と延長、その改修が本式に行われなければ東京・京阪神間の高速自動車道路の経済的効果を全くすることは出来ない。

財政面にも一言触れてみる。道路は道路で採算がとれるから、企業意欲の強い民間団体にやらせると自動車道路にしても一般道路にしても急ピッチで竣工させる(鮎川義介氏談)というが、「儲るからやる」というよりも、「儲けさすからやる」という理念に立つべきものであり「儲るからやる」という考え方は裏返しであって道路、電力、工業用水とかは



たぶんに公益性を持つているので、個人の私益追求とか、有料にして利益をあげるとかの観念は近代的自動車専用道路、または国道、地方道の計画観念とはかけ離れたものである。

道路財源は今のガソリン税のほかにも重油税（多少はみてあるようだがはなはだ不足）車体税が取り上げられなければならない。バスやトラックは年々大きくなり、重量も増す傾向にあり、路面の改良または専用自動車線はこの傾向をいやが上にも増大させる。これは経済性によるものであり、それでこそ道路の拡大を急ぐ必要がある。道路にはこれらの税を財源としての道路公債、道路公団債、世界銀行からの外債等があり、これらは政府の一般財政特別会計補助等々とあいまって行われねばならない。道府県の負担が合理的に行われること、中央と地方との関係がスムーズに行くこと、政党人が地方的な頭や土建業者との悪いつながりを断つこと、道路を戦後の失業救済事業とみる考え方を精算することなどが望まれる。

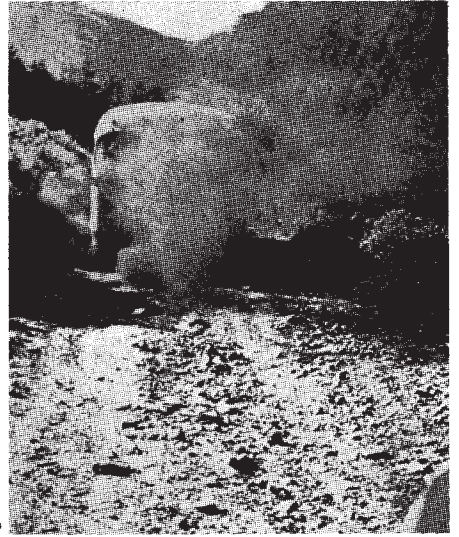
建設省が主となって考えている道路一〇カ年計画等はまことに内容のないものである。

テクニクに近代性がなく、計画と準備と施行とに一貫性が見られぬのは相変らぬ古い役人の頭脳を示し、大規模の近代道路に認識と経験がなく、物の見通しがつかず、国家の交通政策が国民の信頼を裏切っていること、たとえば東京・名古屋間の路線選定は、建設省は旧来案を固執する一方、赤石山脈縦貫のいわゆる開発道路線がいつの間にか政治的に勢力を得て、この両路線は経済技術の面よりもその方がもつれる大きな原因となっていることなどは、わたくしのように純粹に物を考える者には合点の行かぬことである。

以上述べたことをしばって見れば、名古屋・神戸間を着工することになった今日、名古屋・神戸間がかりに四年半かかって昭和三七年末に出来るものとすれば、東京・名古屋間も同年同月には必ず竣工させることにする。

東京・名古屋間はテクニクとして架橋式、将来二層三層とし、中央に仕切りを設け片道三車線、すなわち往復六車線として時速一五〇キロ、重量五〇トンを目標とする。

路線は五反田の西方一キロ以内より乗入れがはじまり、藤沢海岸に至る間いくらかの切



り取りはあるが、大部分高架により、藤沢からは主に海岸の砂浜に沿って湯河原辺より主に隧道により箱根山を越え、雪霧や崖崩れを防ぐ。三島―沼津―焼津に至る間も海岸線を極度に利用する。焼津より遠州灘海岸ルートおよび浜名湖もこの架橋式が合理的であるばかりでなく、浜松・名古屋間も架橋式にし、これに適するルートを選定する。

私は技術的にいって、東から相模川、酒匂川、富士川、大井川等の河口に長距離橋梁をかけた方が効率的であり、距離を短縮することが出来ること、また旧来の自動車専用道路に使われている盛土式は用地費がかかり、工事費が割高であることなどを研究調査の結果知り得た。

またわが国の地質、ことに本州中部より東箱根山の火山地帯はヨーロッパ大陸（イタリーを除き）やアメリカ大陸の東海岸地帯の中世層と異なり、アメリカ西部州またはハワイと同じく、地殻の変動がはなはだしく、少くとも名古屋以東、東京間の高速自動車道路は盛土式、または切取式では地盤の安定と土砂崩れの被害が頻発する。（ロスアンゼルス道路企画、ハワイの道路企画を調査した結果）

低所架橋、高所隧道の方式こそ、用地買収を経済的にし、賠償金を軽減し、全体的に工事費を節約し、しかも時間的にもずっと早く出来るのである。わが国の道路問題は産業拡大のテンポと歩調を合わせるための時間の問題であることを忘れてはならない。

セッカチに事を急げば準備作業に欠けるところが出てくるから、今しばらく政府や道路公団に任せてくれという人が必ずあるが、これが困碁のたとえにある、*「下手の考え休むに似たり」*であろう。わたくしは水力電気工事に多年の経験を持っている。大きな土木建設は地質調査、力学的構造上の調査等々、調査と準備とを入念にし、着工後は機械力を活用して、一気呵成に短時間に仕上げるべきである。

日本に道路がないといわれるが、物の考え方はこれがかえって僥倖であって、無人の野と海とを突き切つて疾走する気持で、政府も民間人も心を合せて、国民の期待にそうように新しい近代的道路の建設に努力すべきである。

（昭和三十一年一〇月二日）



東京—神戸間 高速自動車道路

についての勧告

産業計画会議
第三次レコメンデーション

さきに（昭和三二年九月）、われわれはわが国道路体系の整備について「一〇カ年乃至一

五カ年計画として、初年度年額二千億円総額五兆円を道路資金として投入し、**良い道路を作り、自動車時代の交通体系を整備すべし**とのレコメンデーションをおこなった。その後

二カ年足らずの短時日の間に、道路整備が焦眉の急務であるという世論がたかまり、道路に投入される資金も—われわれの要望にくらべれば未だいちじるしく少額ではあるが—昭和三三年度は一十億円余に増額された。また

わが国経済活動の二大中心地である東京周辺と大阪周辺とを結ぶ東京—名古屋—大阪—神戸間の高速自動車道路の計画も急速にすすみ、そのうち名古屋・神戸間の道路は本年度から具体的に着工されることとなった。

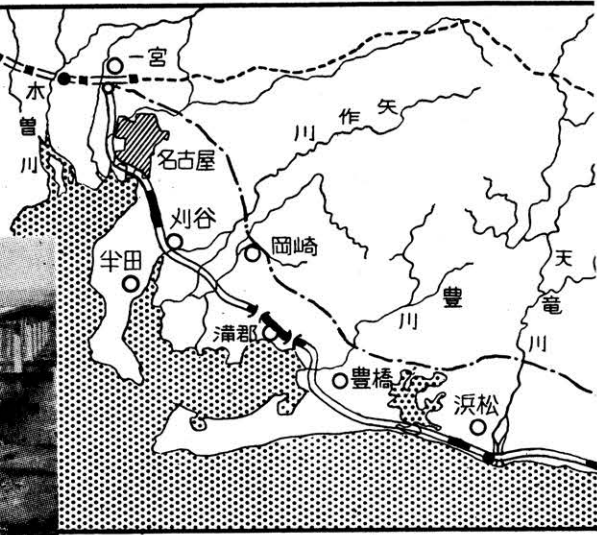
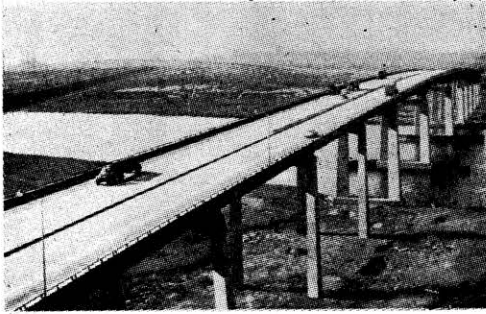
われわれはかねがね主張するように、日本経済成長の基盤として道路体系を緊急に整備することの重要性を認めるがゆえに、またその完成の一日も速やかであるのみならず、もっとも効果的なものであることを念願するがゆえに、この東京・神戸間の高速自動車道路の建設については、とりわけ、深甚な関心をもたざるをえない。

よってここに、この問題について次の四つの重要な方策を勧告する。

- I 東京・神戸間高速自動車道路は東京・名古屋間、名古屋・神戸間両路線とも同時に竣工せしむべきこと。

この計画は東京周辺と大阪周辺とが結ばれて、はじめてその全効用が発揮できるのであって、その半分である名古屋・神戸間が開通しても、その効用は全線開通に比してはなはだしく劣ることは想像に難くない。この道路の建設を担当する日本道路公団としては、名古屋・神戸間は昭和三七年度中に竣工せしめる予定であるというが、残りの半分の東京・名古屋間の道路については着工の時期さえ予定がたっていない。われわれは東京・名古屋間についても速かに着工し、名古屋・神戸間と同時に完成すべしと主張するものである。この同時完成はいまからでも本勧告の方策を採用することによって確実に達成しえられるものと確信する。

高架道路
 切盛道及び隧道
 名神高速道路
 建設省東海道山手案路線
 中央道案路線



アメリカの高架道路の一例

ての不安であった。従来の通念では、高架式は盛土式の数倍の工費を要するとされてきたので、東京・名古屋間というような長い区間の道路を、高架道路を主体として建設すべしというような議論は一顧だにもされなかったのである。

産業計画会議道路技術委員会では高架工法について、これが耐震性も考慮しながら基準を定めて、清水市—安倍川（延長十二キロメー

トル）の区間について盛土式と高架式の事業費の概算を行って比較してみた。その結果は道路技術委員会第二回報告に示されたように、この区間の一キロメートル当り事業費は、盛土式では三億七千余万円（二平方メートル当り一萬六千九百四十一円）に対し、高架式では五億四千万円（二平方メートル当り二萬四千五百八十八円）となり、この程度の略算では、施工のやり方次第で事業費は大きく左右されることを考慮に入れれば、両者いずれもその事業費には大差ないといってもよいであろう。

この結論についてはここに特筆して、大方の注意をうながしておきたい。それは高架道路の事業費は普通の盛土道路の事業費と同額

か、あるいはいくらか高い程度でできることが明らかにされたということである。まことに道路建設工法についての一大技術革新ともいふべきであろう。

この両者の事業費の比較試算について、詳細な計算（架装高速道路の設計および架設費概算、青谷重二研究報告）では、高架道路の事業費は（設計基準および施工法は異なるが）一平方メートル当り一萬六千円程度となり、前記の盛土式と全く同額となっている。

東京より名古屋にいたる東海道路線に高架式を採用するについてなお一つの大きな利点がある。それはこの路線経過地の地形は常に右高左低であり、路線の右側から本州の背陵山脈までに降った雨は全部、大は河川から小は無数の溝となつてこの路線をよこぎって海に流れるのである。これに万里の長城式の盛土をして、これら無数の溝の流れを阻害して堰を設けることは、いかにも不自然のことである。ところが高架式ではいささかも自然の流れに逆らうことはない。

田にも畑にも、ただ脚柱が立ち、その上に屋根のように道路ができるだけで地形上の変革はほとんど必要としないであろう。このことは道路建設のための沿道の犠牲を最少限に

〈付属資料 2〉

東海道山手路線と海岸路線
との用地面積試算比較

	山手路線	海岸路線
宅地	坪 282,000	坪 110,000
畑	1,283,000	880,000
山林	860,000	850,000
延長	729,000	0
計	3,145,000	2,358,000
キロメートル当り 坪数	329.5km	364.4km
平均用地巾	9,600坪 31.6m	6,500坪 21.3m

することであり、用地買収を容易にし、ひいては完成の時期を早めるであろう。

なお、高架式道路の敷地は、盛土道路のように、法面がないから、その敷地面積は約半分ですみ、高架工法を採用するならば、高速自動車道路の全敷地面積は東京・名古屋間において三分の二で済むと試算されている。われわれは、高速自動車道路の建設には従来の盛土工法にのみ頼ることなく、高架工法を全面的に採用すべきであると主張するものである。

IV 東京・名古屋間の高速自動車

道路は、原則として全路線に
ついて高架道路とし、路線と
してはできるかぎり海岸沿い
に選定せる東海道海岸路線案
を採用すること。

し途中の大都市との連絡が容易なこと、起伏が少く平坦であること、きわめてかぎられた地域以外においては線形の選択の自由なことなど幾多の利点がある。にもかかわらずその採用の躊躇されたのは、一つに海岸地帯特に砂丘地帯に盛土工式道路を建設することが技術的に困難なためであった。しかるに高架式工法は高速自動車道路として経済的に採用しうること、および海岸地帯には特に適応していることが明らかになったから、海岸路線の欠点は、ただその路線延長がやや長いということのみとなった。路線延長の一割程度長いことは前述の利点のみでなく、維持費の軽減、走行速度の上昇のみによっても償いえて余りがある。

よってわれわれは高架道路を主体とする東海道海岸路線の採用を勧告するものである。

× × × ×

われわれの提案する海岸路線(附属資料第一および道路技術委員会報告)は、在来のいわゆる東海道案にくらべて、

田畑宅地等をつぶす面積が少く(附属資料第二)、道路用地の獲得の容易なこと、産業の中心に接近

× × × ×

第2部

道路技術委員会

報 告 その他

第1回報告

高速自動車道路の整備 10

- 1 高速自動車道路整備の意義
- 2 東京・神戸間高速自動車道路計画
- 3 東京・名古屋間高速自動車道路の路線

第2回報告

高速自動車道路の構造に関する考察 20

第3回報告

高速自動車道路海岸路線案について 24

用語の解説 27

菅谷重二研究報告

架装高速道路の設計および架設費概算 28

- 1 設計および概算の基礎事項と条件
- 2 設計の基本的な考え方
- 3 架設工事費概算

道路でない自動車道 44

—複雑怪奇な道路の法制—

最近のアメリカ道路建設について 46

—エンジニアリング・ニューズ・レコード誌より—

産業計画会議作成資料一覧 26



高速自動車道路の整備

第 I 回報告

1 高速自動車道路整備の意義

わが国の産業を合理化し近代化するために、産業の基盤である輸送、特に陸上輸送を近代化すべきことは、すでにしばしば指摘されているとおりである。

陸上輸送の近代化のためには、鉄道を電化することも、道路を整備することも、その一つの方策であるが、それよりも重要なことは鉄道を輸送の幹線とし、道路をその補助とする旧来の陸上輸送形態を新しい輸送形態に置きかえること、いいかえれば、近代輸送機関としていちじるしい発達をとげた自動車輸送を、もつとも効果的に活用しようのような陸上輸送形態をつくることである。

さて現在、日々使われている道路が悪いから、これをまず整備す

べしという主張があるが、これは正しい主張である。それほどわが国の一般の道路の整備は遅れており、全体の輸送能力を低下させていることは事実である。しかしながら、もしこれらの一般道路が完全に整備されたとしても、そのみでは近代的輸送形態には遠く、したがって、到底、産業の近代化に歩調を合わせることは不可能である。

例を東海道にとって、国道一号（東京―静岡―名古屋―大阪）が改良された場合を考えると、そのことは明らかになるであろう。すなわち、いかに国道一号を改良しても、沿道には住宅、店舗、工場が戸口を持ち、多くの道路が平面の交叉点として国道と交り、さらに自転車や歩行者が国道を通り自動車の円滑な通行が妨げられているのである。特に、国道一号には大中小の数多くの都市が、相接しており、近い将来には全線が現在

★産業計画会議

道路技術委員会★

委員長	青木 楠男
委員	金子源一郎
"	近藤謙三郎
"	菅谷 重二
"	高野 与作
"	高橋 三郎
"	萩原 俊一
"	橋本元三郎
"	藤井 真透
"	松田勘次郎
"	森 豊吉
"	山田 勝則
幹事	貞森潤一郎

(五十音順)

のラッシュ時における東京―横浜間のような状態になることが予想される。このような道路では、自動車が高速度で走行することは不可能であって、おそらく毎時平均四〇料の速度を確保することは困

難であろう。したがって、改良された国道一号は、沿道へのサービス道路としてはきわめて効果的に役立つであろうが、重要都市間を

結ぶ幹線道路としての使命を果たすことは不可能である。輸送の近代化のために、高速自動車道路が要請される理由はここにあるのであ

る。

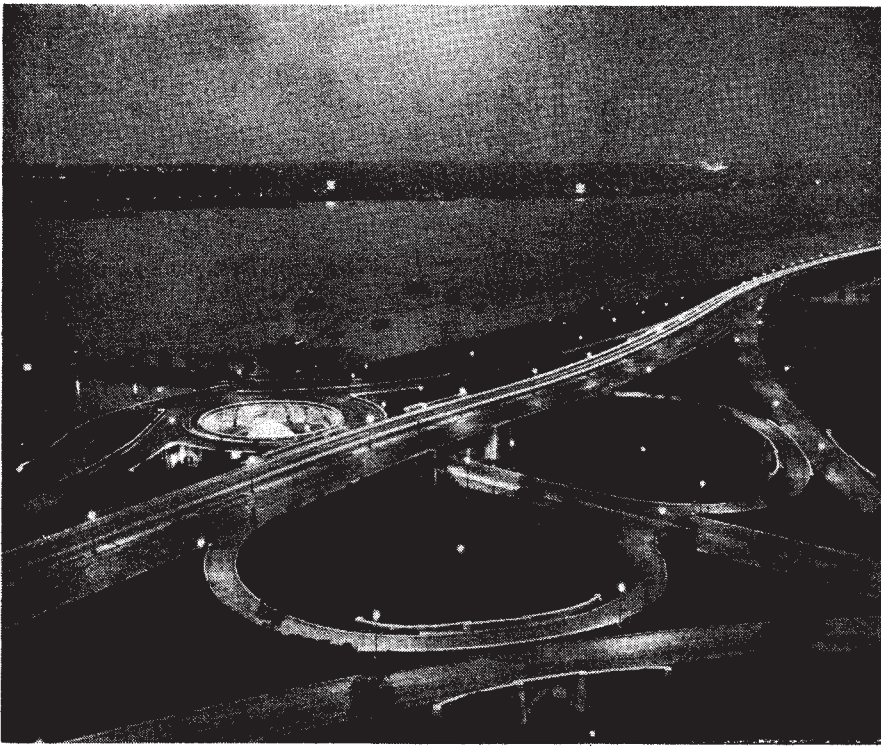
高速自動車道路は自動車専用の道路であって、その設計は高速交通に必要な巾員をもち、自動車が毎時六〇〜一二〇軒の速度で安全に走行できるものであり、他の道路、鉄道との交叉はすべて立体式として自動車の走行が他の交通によつて妨げられないようにし、この道路への出入は、すべて交通の流れが乱されないように設計されたインターチェンジを通じて円滑に行われるようなものでなければならぬ。また、このような道路においては沿道に直接戸口が開いて、一般道路と同様な混雑を起すことがないように、沿道の制限を行ふべきである。

このような高速自動車道路のもつ多くの効果については、すでに欧米諸国において実証されているところであるが、それらは自動車の輸送経費を節約し、輸送時間を短縮するだけでなく、従来の鉄道

輸送の場合における駅頭の積換えの代りに、インターチェンジによつて自動車がそのまま一般道路に流入し、経済的に迅速に、かつ任意の時に、戸口から戸口へ直接自動車による一貫輸送ができるようになる。また、産業的には在庫の減少、資本運用の利益、工場の立地条件の改善、工業生産の能率化等々、多くの経済的効果を生み、産業の近代化を促進する効果がきわめて大きい。

わが国におけるさいきんのいちじるしい自動車数の増加は、近代産業において自動車輸送が不可欠のものとなりつつあることを示すものであるが、この傾向は、わが国の道路の現状が不備であるにかかわらず、近代産業が自動車輸送を強く要請している明らかな証拠であり、こんごこの要求は次第に高まるものと推定される。この結果、道路輸送上もつとも隘路となることが予想されるのは、人口・

ニューヨークのインターチェンジ



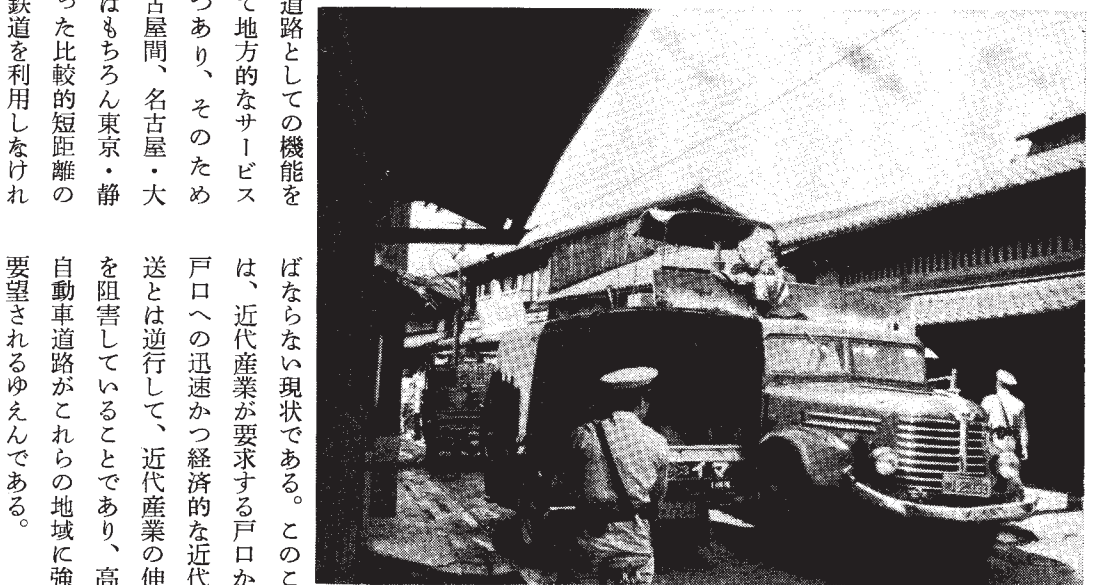
産業が集中している大都市およびその周辺ならびにそれらの連接地域であることも明らかであり、すでに今日それらの地域においては輸送要請の強さと道路の状態との間にいちじるしい差を生じ、産業伸張をいちじるしく阻害していることも事実である。東京より名古屋をへて大阪、神戸にいたる高速自動車道路が早くから問題となり、ようやく本年よりその一部が着工の運びにいたった事実ならびに東京都内の高速自動車道路問題がさいきんとみに論議されている事実等はこれらの事情を物語っているものといえよう。

高速自動車道路の必要性を説く段階はすでに過ぎ去った。今日では、いかにしてそれを完成するかが問題となっている。「理想より現実」これが当面の日本経済が高速自動車道路に対して要求しているものである。

2 東京・神戸間高速自動車道路計画

わが国における高速自動車道路の第一路線が、東京より神戸にいたる計画としていち早く取上げられたことは、時代の要請もあつたところであるといえ、まず健全なる方向であつた。すなわち、東京・横浜を中心とする京浜工業地帯、名古屋を中心とする中京工業地帯ならびに大阪・神戸を中心とする阪神工業地帯は、いずれもわが国産業経済上の枢要地域であると同時に、それら相互の間の経済・文化の交流もまた他のいずれの地域にも増して重要なものであつた。これらの地域には、鉄道・道路のいずれもわが国として第一級のものが一応は整っているが、それらは、旧来の輸送体系としての鉄道であり道路であるために、

今日ではこれらの地域の輸送要請には応じきれない限界に達している。すなわち現在の国道はその沿道に連接する都市と、それに交叉する数多くの他の道路と、さらには、都市内および都市周辺の自転車、歩行者の交通と



日本ではスレ違いにも一苦労

のために幹線道路としての機能をほとんど失つて地方的なサービス道路と化しつつあり、そのために、東京・名古屋間、名古屋・大阪間等の輸送はもちろん東京・静岡・浜松といった比較的短距離の輸送にさえ、鉄道を利用しなければ

ばならない現状である。このことは、近代産業が要求する戸口から戸口への迅速かつ経済的な近代輸送とは逆行して、近代産業の伸張を阻害していることであり、高速自動車道路がこれらの地域に強く要望されるゆえんである。



幾重にも立体交叉した高速道路 (アメリカ)

東京・名古屋・神戸を結ぶおよそ五〇〇軒におよぶ区間の沿線は、わが国人口のおよそ三六%に相当する多数の人口を擁し、その工業生産額は現在、年四兆円に達し、わが国全体のおよそ六〇%を占め、地理的にも産業的にも正に日本の中枢をなしている。その保

有する自動車の台数についても九〇万台におよび、わが国全体の半数を超え、さらにいちじるしい増加の傾向を示している。この自動車のいちじるしい増加傾向は大いに注目すべきものである。現在この地域にある国道・府県道が、未だ十分に整備されておらず、それ

らの交通が各所で行詰っているにもかかわらず、自動車の増加傾向が依然として続き、自動車による陸上輸送が抑制すべからざるものとなっているのは、自動車輸送がさきにも述べたような他の輸送手段に勝る機能を持っているからである。東京・神戸間の地域が産業的にみて、このような近代的自動車輸送をもっとも強いのぞんでいる地域であり、東京・神戸間高速自動車道路計画が、そのための具体的方策として樹立されるにいたったことは、けだし当然のことである。

東京・神戸間の高速自動車道路計画のうち名古屋・神戸間延長およそ二〇〇軒の区間については本年その計画が確定し、日本道路公団の手によっていよいよ着工の運びにいたった。これは、一部は国土開発縦貫自動車道の路線として、他は、高速自動車国道の路線として決められているが、そのこ

とは一般国民にとってそれほど重要なことではない。それよりもわれわれの期待するところはわが国はじめての高速自動車道路を速かに完成し国民の眼の前にその効果を見せてもらうことである。一方われわれは名古屋・神戸間の高速自動車道路の建設計画の決定のみで決して満足しているものではない。さらに東京と名古屋を結ぶ計画を速かに決定すべきであって、今日すでにそのような交通情勢に到達していることは明らかである。それにもかかわらず名古屋・神戸間のみについてその計画が具体的段階に入ったことは、東京・名古屋の区間が前者にくらべて重要性が少いというのではなく、その経過路線について種々論議があり問題となっていることによるものと理解している。このことは、きわめて重大であるので、3においてこの問題をいまずこし詳細に検討してみたい。

3 東京・名古屋間高速自動車道路の路線

東京・名古屋を結ぶ高速自動車道路の路線には、代表的なものとして、東海道沿いの路線（東海道案）と中部山岳地帯を貫く路線（中央道案）とがある。この両者の

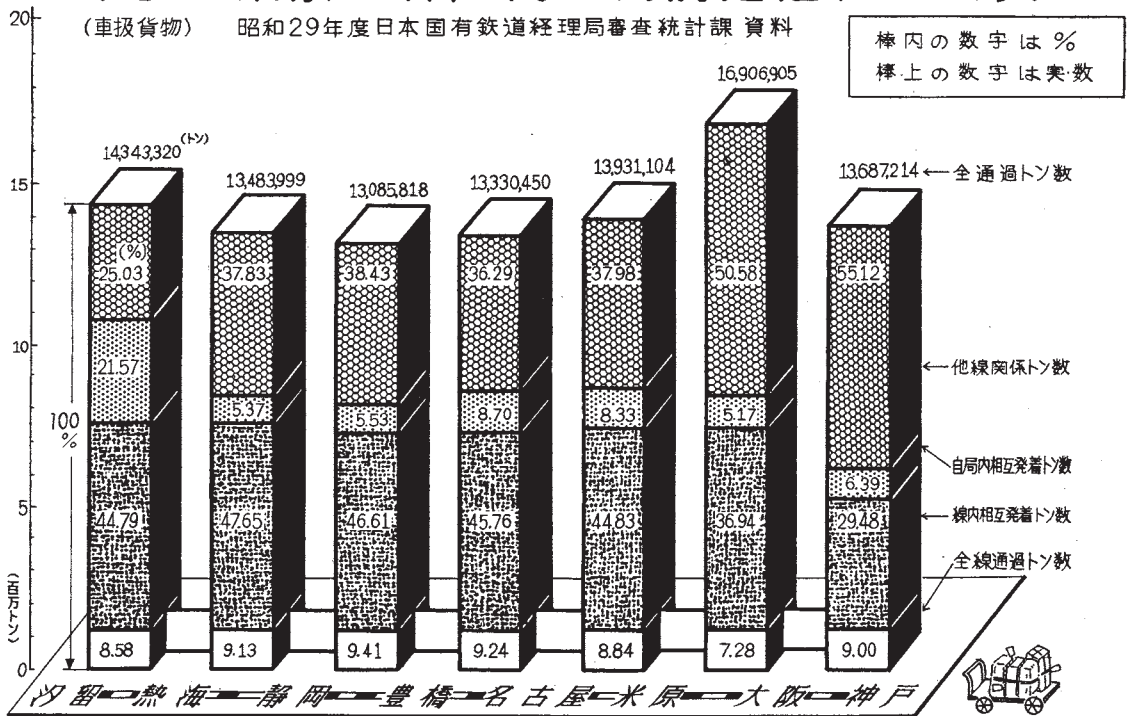
いずれを選ぶべきか、また両者いずれも建設する場合には、そのうちいずれを先に手をつけるべきであるか——これらの論点を解決することが東京・名古屋間の高速自動車道路計画の当面の課題である。

東海道案の路線の選定の基本的な考え方は、現実の交通が行詰りを生じているのが東海道沿線であり、その交通難を緩和すると同時にその運輸交通の能率化を計って、経済力の集中しているこの地域の経済活動を飛躍的に増大せん

とするものである。具体的には、路線は京浜地帯より西南方に向い小田原・沼津に接近し、清水・静岡の工業地帯の附近を通り、浜松・豊橋の附近を通過して名古屋に達するものであって、地形的には概ね平地・丘陵部を選び、工事施行の容易と工事費の比較的安価な点を狙っている。

これに対し中央道案の場合は、路線は東京西部より山梨県に入り、富士山麓附近より身延方面に下り、それより天竜川沿いの飯田附近にいたる区間は、青蘆山、易老岳をふくむ中央山岳地帯を隧道で抜け、飯田附近よりさらに恵那山の下を隧道で通り、岐阜県中津川方面に出てそれより木曾川に沿って小牧に向うものである。そして、この道路の建設によって東京・名古屋間を最短距離で結ぶと同時に、これら沿線にある未開発資源の開発を図り、さらに、新都市新農村の建設をも併せて促進

表1 東京⇄神戸間区間別通過トン数表



することを目的とするものである。

これら両案の比較検討については、東海道案はすでに政府において測量調査を終了したが、中央道案は本年政府において測量調査を行うこととなっており、詳細なる比較研究は、いずれそれらの資料が整備された上において行われることになるであろうが、これまでえられたものについての検討の結果は概ね次の通りである。

(一) 輸送対策上の問題

輸送対策として考えた場合、現在、交通の行詰りを生じているのは東海道沿線であり、予想される国有鉄道からの転移量も中央道案の場合よりも東海道案の場合の方がはるかに多い。これは、東海道沿いに連接する都市・産業地帯において発生し、相互に移動する輸送が非常に大きなものを占め、過激なものはそのらにくらべて案

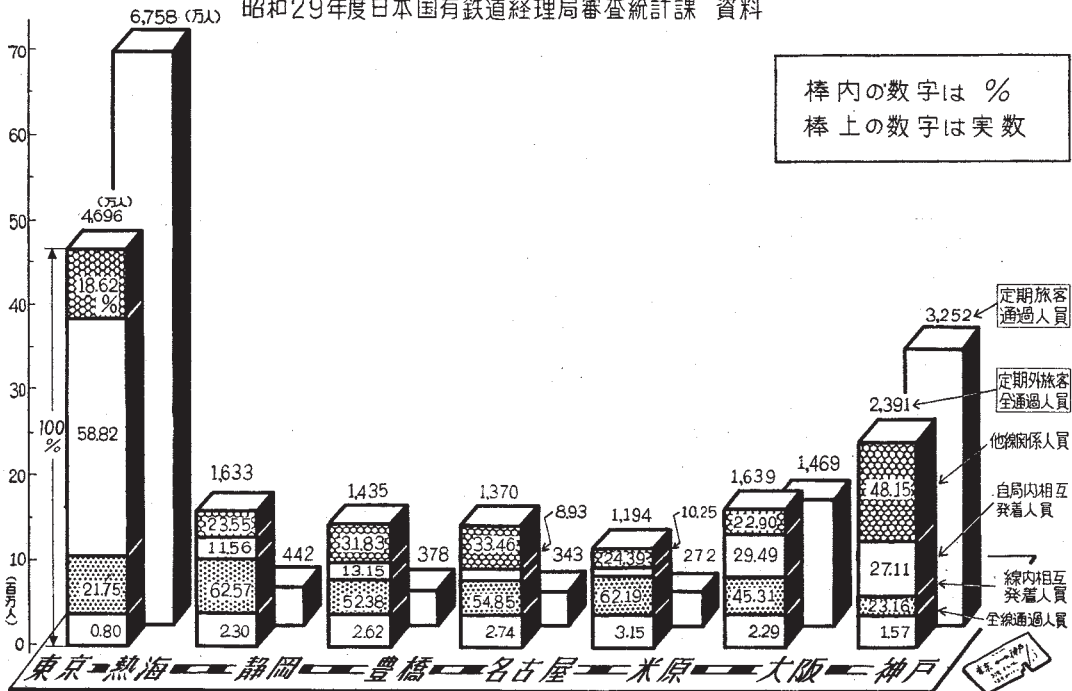
外少いことからいえることであつて、たとえば鉄道輸送についてみれば、東京・神戸間において全線通過量は貨物において九%、旅客において二%となつてゐる。(第1図および第2図参照) 道路・鉄道いずれの場合も区間相互の輸送量が圧倒的に多いことは明らかであつて、このことは仮に中央道ができて、もこれらの区間交通の緩和には役立たず、したがって東海道沿いの高速自動車道路を作らないでよいということにはならないこと、すなわち、東海道は中央道の有無にかかわらず、輸送対策上是非とも必要なものであることを結論づけるものである。

(二) 中央道の性格上の問題

中央道案が東京・名古屋を結ぶ高速道路であるか、中部山岳地帯の開発道路であるか、あるいはその両者であるかは、きわめて重要な問題をふくんでいる。

才2図 東京←神戸間区間別通過人員表

昭和29年度日本国有鉄道経理局審査統計課 資料



(1) 中央道を東京・名古屋間を結ぶ高速自動車道路とする場合にはその構造規格は当然高級なものとなり、沿道からの出入は制限しなければならぬし、また他の道路との間に設けられるインターチェンジについても、その箇所ならびに数に自ら制限がある。地形的にこれらの建設が困難にかつ多額の工事費を要することは別としてもこの道路のみによって、開発目的を達することはほとんど不可能であつて、どうしても別に直接開発的な道路、すなわち混合交通の肋骨道路その他の培養道路を造る必要がある、それらの延長は長大なものとなるのである。

(2) 中央道を山岳地帯の開発道路として考える場合には、まず開発道路はいかなるものであるかを明らかにしなければならない。一般に開発道路は混合交通的性格の

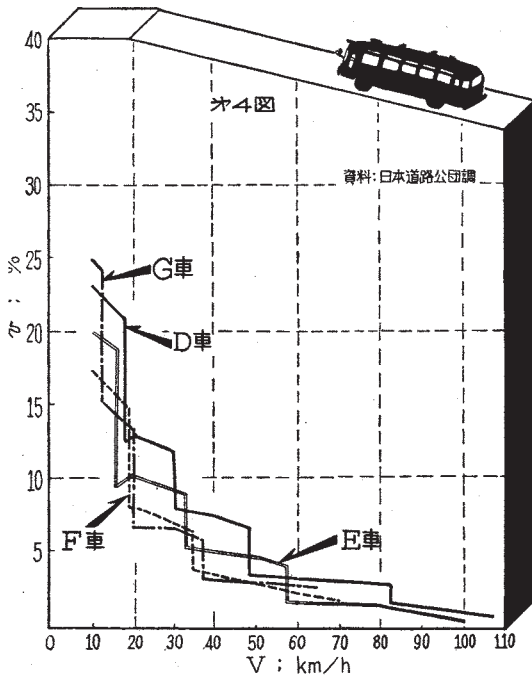
ものであつて、巾員は二車線で充分であり、構造规格的にみた場合に、その設計速度は毎時三五〇五〇料が標準である。そして、これらの路線は、開発すべき地域でできるかぎり近接して設けられるのが便利であつて、中央道を開発道路とするならば、当然このような構造とすべきである。しかしながら、これらの条件は高速道路としての要件とはまったく相反するものである。

結局、中央道は、高速自動車道路であるか、あるいは開発道路であるか、そのうちのいずれかを選ぶべきであつて、その両者を併せようとすることは、当然いずれかの機能を犠牲とする結果となるのである。

(三) 建設上の問題
 (1) 路線の線形についてみると、東京・名古屋間を直接的に結ぶ中央道案の方が東海道案よりも

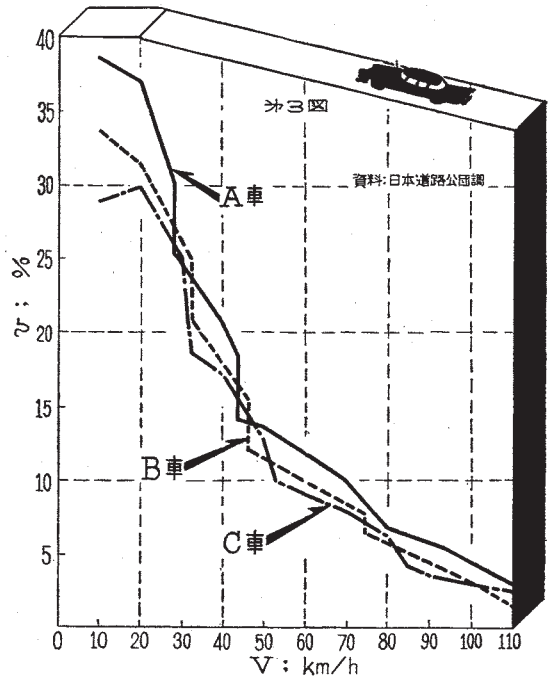
登坂性能図表

バス



登坂性能図表

乗用車



距離が短かく、したがって短時間で通行が可能であるというが、その点にも問題がある。東海道案に比べて中央道案の方が平面的に距離が短かいことは事実であろう。しかし、それよりも重要なことは、たとえ距離が短かくとも中央道は山岳部が多いため、多数の長い隧道（全隧道延長約七〇軒五軒以上のもの延長二六軒）、長い急勾配区間（三〇以上の勾配が一軒以上連続した区間の合計は二〇カ所延長四四・五軒）多くの橋梁または片棧道部ができ、このため自動車の平均走行速度は仮に設計速度を毎時一〇〇軒としても、事実上これが七〇軒程度に低下し、短時間をもって通行することについて大きな支障がある。（ニューヨーク河底トンネルの例によれば、隧道内においては路肩が十分でないこと並びに危害予防の見地から追越禁止を行っており、毎時四八〜五六軒に速度制限を行っている。）（第3・4・5図参照）

(2) 工事費の点については、中央道案を東海道案の場合と同じ構造規格をもつ高速自動車道路として建設する時は、地形上の制約により東海道案の二倍またはそれ以上の高価なものになることは技術的常識である。

すなわち、前述の通り隧道・橋梁等の構造物が多く、またその他の区間についても大切取、大盛土が多くなる。これらの工事に当っては、災害防除のため広い範囲の砂防を考慮する必要がある。しかも完成後の道路の維持管理には長年にわたって多額の費用を投入しなければならぬことは、多くの山間道路でみられる通りである。

工事の施行に当っては、中央道案が峻険な山岳部を通過する路線を選んでいるため、工事用道路を築造して資材重量機械類を運搬する必要があり、工事用道路の延長は大隧道大橋梁の両側に到達するた

登坂性能図表

トラック

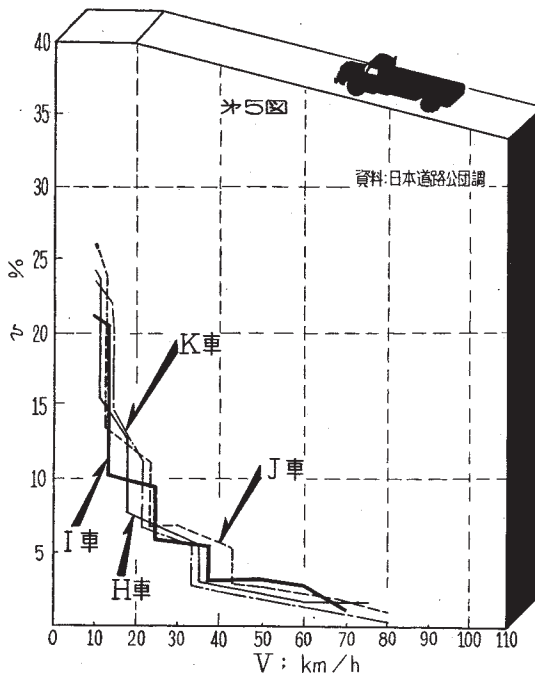
登坂性能図表説明

右の図は坂の勾配とその勾配の坂を自動車が登り得る最高速度との関係を表わした図表である。勾配を縦軸に、速度を横軸にとっている。勾配は水平方向に対する垂直方向の距離を%であらわし、速度は瞬間にだせる最高速度ではなく持続的にだせる最高時速をあらわしている。

乗用車、バス、トラックの三つに分け、車種は全部で11種をとり、これをA~K車と略称している。

この図表の見方を例示すれば、乗用車のA車で勾配20%の坂を登ろうとすれば時速42軒が最高速度であり、逆にA車が時速42軒以上で登坂するためには坂の勾配は20%以下でなければならない。またトラックのK車で勾配の10%の坂を登ろうとすれば時速21軒が最高速度であり、K車が時速40軒以上で登坂するためには坂の勾配は2.5%以下でなければならない。

従って、この図表では、(1)乗用車・バス・トラックの何れも坂が急になればなる程最高速度が低くなり、(2)同じ勾配の坂では乗用車が最も速度がでて、バス、トラックの順に速度がおちることを示している。



めのもののみでも一〇〇軒を超え
それに要する経費もまた相当な額
に達する。

長大隧道については、換気設備
等のため、普通の隧道の場合より
も工事費はるかに高価なものに
なるのであるが、またそれが完成
した場合において換気・照明その
他の維持管理のために、多額の経
費を要するものであり、米国の実
例（米国ペンシルバニア・ターンバイ
ク及びリンドン・トンネル）によ
れば、通常の地上部にくらべて年
当り維持管理経費において約一〇
倍を要すること、並びに隧道内
における事故についてもきわめて重
大な関心を払うべきことが報告さ
れている。

(3) 予想される霧の発生、ある
いは寒冷による路面の凍結、さら
に降雪による障害の問題は自動車
交通に大きな影響を与えるもので
ある。東海道案にくらべて中央道

案の場合の方がその心配が多いこ
とは常識的に考えられる。標高七
〇〇米を超え一、〇〇〇米におよ
ぶ区間が延長にして六〇軒にも達
することは、そのような心配が充
分あることを訓えている。（第1表
および第2表参照）

(4) 用地獲得の難易という点で
中央道案が東海道案に勝るとい
うことはおそらく事実である。この
ことは土地の生産価値が東海道案
の場合の方が高いことを意味する
ものであり、それだけ産業的道路
としての高速自動車道路の必要
の度が大きく、また経済的にみた
採算性も高いというものである。
もちろん前述のごとく中央道案の
工事費の大なることは、用地獲得
のための経費の増大よりはるかに
大なるものであるが、貴重な用地
を少しでも減らすように路線的に
も構造的にもできる限り努力を払
うことは高速自動車道路の場合に

第1表 霧（視定距離 1,000 m 以下）日数表

（気象庁「気象旬報」別冊による。1955, 1956, 2ヵ年間の平均値）

観測所名	標高	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年合計
大月	370	8 ^日	5	12	6	18	13	3	3	5	9	10	10	102 ^日
船津	860	2 (0)	2 (3)	6 (6)	6 (1)	5 (2)	5 (7)	8 (3)	4 (5)	5 (7)	6 (5)	8 (0)	1 (2)	58 (41)
飯田	482	2 (0)	0 (1)	1 (0)	1 (1)	5 (0)	5 (1)	4 (1)	5 (2)	8 (6)	13 (13)	16 (5)	2 (4)	62 (34)
清内路	764	1	0	2	3	4	5	5	8	9	13	1	0	51
中津川	340	0	0	1	1	3	0	1	1	0	1	17	5	30
横浜	40	1	2	1	2	3	1	4	1	3	1	1	1	21
御殿場	468	3 (1)	4 (6)	8 (2)	6 (8)	5 (15)	11 (7)	7 (26)	7 (12)	5 (4)	4 (4)	2 (7)	1 (7)	63 (99)
伊良湖	1	2	4	1	1	4	1	1	5	2	0	7	1	29
名古屋	51	2	1	3	1	2	3	0	1	1	4	2	1	21

(註) () 内の数字は日本縦貫高速自動車道協会が発表した数字。

おいて特に留意すべきことである。しかしながらそれが直ちに山岳地帯の道路へ路線の位置を転換することとはならない。名古屋・神戸間の高速自動車道路は、中央道案の西方延長部の一部でもあるが、必然的にこの用地問題に当面する運命にある。この問題は当然打開されてゆかなければならないのであって、東海道案の場合もその解決のためにはあらゆる努力を払わなければならない。

以上述べた論点の中には、こんご詳細な調査を行うことによってさらに具体的に確めなければならぬ点が二、三ふくまれていることは当然である。しかしながら中央山岳地帯沿いに新都市・新農村を建設することにより重点をおくことになっても、東海道案をそのために取止めてよいということにはならない。現実には高速自動車道路による解決を迫られているの

は、東海道沿いの輸送問題であることを強く認識すべきである。中央山岳地帯の開発は、それ自身かならずしも否定すべきものではないが、そのための手段として、高速自動車道路の建設を行わんとすることは重大なる間違いである。むしろ高速自動車道路を絶対に必要としているのは、東海道沿いの地域であることを誤ってはならない。この点を関係方面に勧告するとともに、その正しい判断を期待し、国策として後顧の憂なき措置がとられることを強くのぞむ次第である。

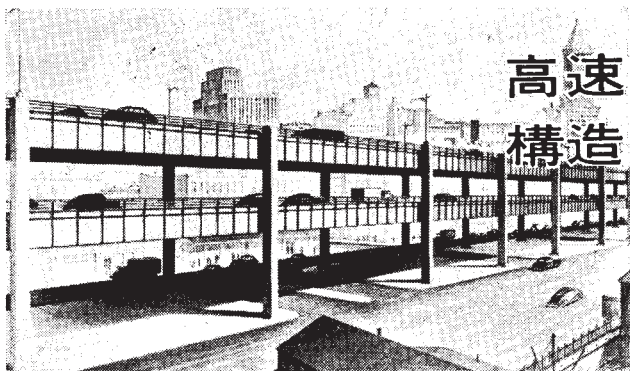
この第一回報告は昭和三十二年一〇月に、以下に収録する第二回および第三回報告は昭和三十三年三月に出されたものである。

第2表 中央道沿線積雪量表

(沼平は1956年度、その他は1955、1956、2ヵ年の資料)

観測所	標高 m	積雪 期間	積雪 最大 (cm)	備考
大月(山梨県大月市)	370	1~3 ^月	62	気象庁「気象旬報」による
谷村(都留市)	479	1~3	42	〃
船津(南都留郡)	860	1~4	46	〃
精進(西八代郡)	820	1~4	49	〃
鯉沢(南巨摩郡)	253	1~2	28	〃
身延(〃)	147	1~2	20	〃
沼平(静岡県安倍郡)	890	1~3	80	公団の気象観測による
北又沢(長野県下伊那郡)	1,250	12~3	60	林野庁、各営林局の観測資料による
和田(〃)	400	1~2	28	気象庁「気象旬報」による
泰阜(〃)	341	1~2	6	〃
山本(〃)	700	1~3	18	林野庁、各営林局の観測資料による
清内路(〃)	764	1~3	50	気象庁「気象旬報」による
湯舟沢(西筑摩郡)	484	1~2	16	林野庁、各営林局の観測資料による
恵那(岐阜県恵那郡)	575	1~2	18	〃
中津川(中津川市)	340	1~3	17	気象庁「気象旬報」による

高速自動車道路の 構造に関する考察



第2回報告

建物の密集している市街地につくられる高速自動車道路が、高架式の構造となるであろうことは、諸外国の例を見てもよくわかる話であるが、その他の地域ではできただけ地表にそって土工の少ない、施工基準面の低い工法を採用することが、工事費と維持費を節減する上において、もっとも望ましいことであろう。路線が山岳地帯や丘陵地帯を通る場合には、高速道路に必要な、曲線半径、縦断勾配、視距等の制限を守るために、その施工基準面は地表にすることは困難であり、隧道、切取、盛土、橋梁、棧道等を避けえないことは当然であるが、路線が平野部を通過する場合には、この考えは常に念頭におかれて高速道路の基本計画が立てられるべきである。

しかし現実には、かならずしもこれを許さない場合があることをみのがしてはならない。今日計画されている高速道路の設計では、これが通過する平地部は高度に開墾された農耕地が大部分であり、これを縦横に走る各種既設道路、軌道、鉄道、農道等との立体交叉と、交叉点間の部分の縦断勾配を一定の基準内に止める必要とから、おむね数米の盛土工法を採用するのやむなき状態である。

この数米の高さの盛土工法については、その土工量が莫大なものとなることのほかに、道路有効巾員に対して買収すべき用地巾がいちじるしく増大すること、耕地を両断して万里の長城的な構造物を造ることの住民に与える心理的影響など、種々の問題がともなうこととなる。

ここで、道路技術委員会では、この盛土工法にかわるべき比較的簡易な高架式工法を検討して両者の比較を行ってみた。従来の鉄筋コンクリート工法による高架式工法は、盛土工法に対して数倍の工費を必要とするというのが一般の通念であったが、この種の高架式工法が従来のものに比してはるかに安価であり、比較検討に際して仮定した条件のもとでは、盛土工法の四五割増程度の工費で築造しうることがわかった。しかも高架式であるために、盛土工法における用地の増大、住民にたいする心理的影響の少ないこと、さらに高架道路の下の空間利用等の利点が考えられ、その工費が盛土工法に対してなお高価であるとはいえず、状況によっては比較の対象となりうべきものであることを認めた。

両者の比較にあたっては、場所を清水市・安倍川間(延長十二軒)にとり、その路面基準高は同地域間について建設省が検討した施工高を採用した。盛土工法についての工費の算定は、この施工基準面に基いた土工量を用い、高架工法についてはこの区域内での標準断面を仮定し、これにもとづいた工費を算出したものである。



建設中の高架道路(アメリカ)

高架工法の基準は第6・7図(次頁)の通りであるが、その概要をのべると、道路巾員二二米、これに対し支間二二米のプレストレスト・コンクリート桁二二本を並べ、橋脚は径六〇厘米長さ一五米の杭一

〇本のパイル・ベントとし、これが耐震性を増強するために地盤上に巾四米のコンクリート・フーティングをポスト・テンションで締めつけるものとした。

この基準面高が変った場合には、その影響は盛土式と高架式とでは、いちじるしく違うはずである。また両者とも現在行われている施工機械を用い、普通の工法で施工した場合の工費であつて、盛土式で施工方法が更に新しくなり、またこの計画におけるP・S桁の製法は、現今のものに比してマスプロを考へては

あるが、さらにこれが、大規模なものとなり、架設工法にも強力な機械が用いられるにいたれば、おのずからこれらの工費は變つてくるはずのものである。

高架基準

規格 巾員二二米(中央分離帯三米) 荷重二〇噸(道路協会の鋼道路橋の設計示方書による)

区間 別図の通り(清水市・安倍川) 総延長約一二千(盛土部分の高架設計—橋梁、切取り部分以外は全部高架)

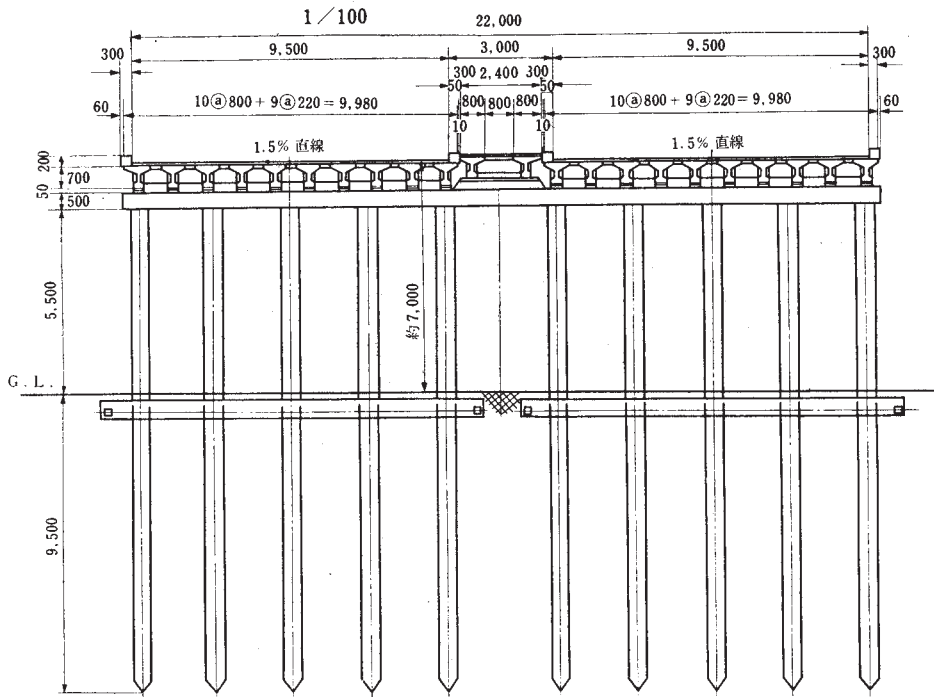
路面高 別図の通り

構造 高架桁プレストレスト・コンクリート(土木学会のプレストレスト・コンクリートの設計施工指針による)

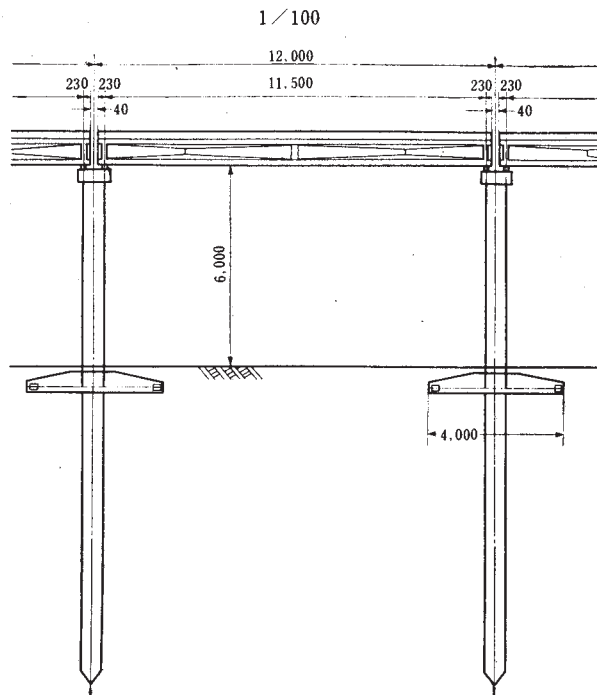
工期 東京・名古屋間三〇〇〇軒のうち高架部分が一〇〇軒あるとしてこの高架部分の工事を二期二年くらいで完了する仕事量として考へる

その他 基礎については別に示す。基礎の構造は土質による

第6图 高速道路断面图



第7图 高速道路侧面图



第 3 表

東京・名古屋(自清水市至安倍川)高速自動車道路(高架)概算建設費

項 目	数 量	単 価	金 額	備 考	
桁製作場設備費	22,000本	81,482円	1,792,604千円	上部構造 千円 3,078,604 (47%)	
主桁運搬費	8ヶ所	50,000,000	400,000		
架設費	22,000本		94,000		
目地コンクリート	1,000径間	396,000	396,000		
伸縮継手	1,000径間	51,000	51,000		
舗装	1,000㎡間	182,000	182,000		
高欄	1,000㎡間	84,000	84,000		
基礎杭代	10,000本	150,000	1,500,000		下部構造 千円 2,412,600 (37%)
杭輸送費	10,000本		70,000		
打込費	10,000本		170,000		
桁受台工事	1,000ヶ所	177,000	177,000		
根固工事	1,000ヶ所	495,600	495,600		
機械器具損料			102,800		
現場仮設備費			57,000		
現場経費			127,400		
機械器具輸送費			6,000		
小計			5,784,404		
一般管理費			578,440		
合計			6,362,844		
用地費			128,500		
総計			6,491,344		
一軒当り			540,945		
一平方米当り			24,588千円		

第 4 表

東京・名古屋(自清水市至安倍川)高速自動車道路(盛土)概算建設費

項 目	費	用	備 考
土舗工費	1,646,565,216円	39.8%	1) 区間清水市～安倍川 (測点238～測点349) 2) 延長 11.100m 3) 巾員 22m
橋梁費	445,764,803	10.8	
交通管理施設費	796,764,600	19.3	
準備および雑工事費	73,704,000	1.8	註 1 交通管理施設費とは標識 防護欄, 通信施設である。
小計	90,201,381	2.2	
諸経費	3,055,000,000	73.9	註 2 諸経費とは請員の利益, 営繕, 仮設費等。
工事費計	336,050,000	8.1	
附帯工事費	3,391,050,000	82.0	註 3 工事雑費とは測量試験, 営繕, 雑器具費, 工事雑費。
用地および補償費	187,405,000	4.5	
工事費	256,964,000	6.2	
工事費計	281,541,000	6.8	
事務雑費	4,116,960,000	99.5	
事業費	20,040,000	0.5	
一軒当り事業費	4,137,000,000	100.0	
一平方米当り事業費	372,700,000		
	16,941		

市にもっとも近く、したがって最大の交通量の予想されること、道路用地の獲得が容易であること、

移転すべき人家が少いこと、概して平坦部を通過するため工事が比較的容易であること、起伏が割合に少いこと、隧道が割合に少ないので快適な路線となることなどである。また短所とするところは、道路延長が幾分長くなること、小田原・沼津間は地形上かなりの難所があることなどである。

以下は局部局部について委員会が行った討論の結果えられた概略の結論である。

一、東京起点について

東京よりの起点は、東京都の高速度路の路線が決定せられていないので、これを明確に定めることはできない。しかし東京都内の高速度路が決定した場合には、その一つに連絡するよう起点を選ぶべきである。もちろんこれには東京都内の交通、ならびに京浜工業地

帯との関係をも考慮しなければならない。

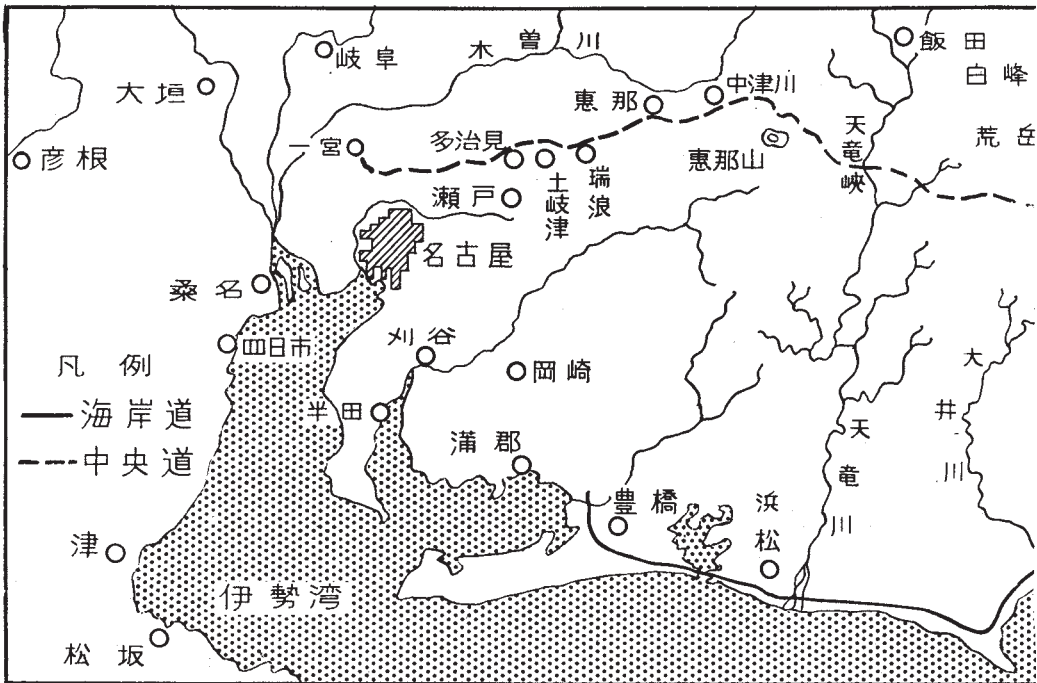
二、終点について

海岸路線は当然名古屋・神戸間の高速度自動車路線に連絡すべきことはいうまでもないことであるから、一応すでに国として決定した小牧に連絡することが考えられるが、海岸案を選ぶについては、小牧附近に結ぶのが適当であるか否かは大いに疑問である。

海岸案では渥美半島から北方へ曲ることになるがこれより知多半島を通り、名古屋市南部を経る路線を考えてみなければならぬ。

三、小田原・沼津間の区間について

海岸案のもっとも難点となるところは、小田原と沼津の間の区間である。小田原から海岸に沿って熱海にいたる間は断崖が多く、工事が困難であるので、この区間は山北より御殿場にいたる山手を通過する案が比較案として考えられ



る。

次は熱海より三島附近に至る伊豆半島の脊梁を貫く区間であつてもっとも難所である。本案では延長二・五料の長隧道があつて、しかも線形がすこぶる悪い。これに對して数カ所の隧道をもつが線形の比較的良好な案も考えられる。

つぎに三島・沼津間は三島、沼津ともにその北方を通つてから海岸にいたる案も、比較の対象となる。

四、河口通過について

海岸案では、当然のことであるが各河川および浜名湖の河口を通ることになる。この場合たいていは橋梁になるであろうが、この附近では洪水による流路のいちじるしい変化が予想され、また大風ならびに大波に對して構造上大いに注意を払わなくてはならない。この点から河口より若干奥の方に路線を選ぶように注意することが必要である。

五、大磯、小田原、焼津の通過について

大磯は海岸を高架で通過するのが適当と考えられる。小田原は本案では隧道で通過することになっているが、海浜については必要な箇所は橋梁で通過することも考えなければならぬ。焼津は本案では町の中を隧道で通過することになつてはいるが、隧道や高架など特殊な構造にするよりも、かんたんに迂回することを考えるべきである。

六、浜名湖附近の砂丘について

菊川より西方浜名湖までは砂丘地帯が多く、そのうねりが大きくて、その移動も考えられ、通常の盛土道路にするのも、高架道路にするのも無理である。そこで道路が砂丘にかからぬように注意し、砂丘地帯を避け、できるだけ海岸線から後退した路線を選ぶべきである。

◇北海道開発に関する諸問題 (31・8)

◇わが国農業の問題点 (31・6)

◇動力源転換が日本の産業構造におよぼす効果の投入・産出分析による研究 (31・6)

◇昭和二九・三〇年における日本輸出の動向 (31・7)

◇鉄道と自動車の原価比較 (31・8)

◇イギリスのエネルギー政策について (31・11)

◇フランスのエネルギー政策について (31・11)

◇戦後経済計画の批判
—鈴木諒一(31・11)

◇原子力導入とその問題点 (31・12)

◇産業連関表による日本経済構造の分析—第一次試算 (31・8)

◇経済計画のたてかたについて (32・2)

◇北海道森林経営の合理化について (32・5)

◇工業地方計画と電力需要想定について (32・3)

◇原油および重油の種類と性状について (32・3)

◇エネルギー経済の二、三の問題点について (32・4)

◇石油事情について (32・4)

◇鉄道と自動車の共同運輸について (32・5)

◇架装法による高速道路の建設について—菅谷重二(32・6)

◇経済計画と資本係数について (32・6)

◇外貨問題を中心とした最近の経済事情 (32・7)

◇高速自動車道路の整備—道路技術委員会報告 (32・10)

◇道州制の問題 (32・11)

◇今日の水資源利用問題について (32・11)

◇官庁統計について (32・12)

◇水制度問題について (32・12)

◇わが国疏安工業のありかた (32・12)

◇調査統計部の諸統計について (32・12)

◇たばこ専売の現状と問題点 (33・1)

◇調査統計の妥当性について (33・1)

◇金融面から見た減価償却制度について (33・2)

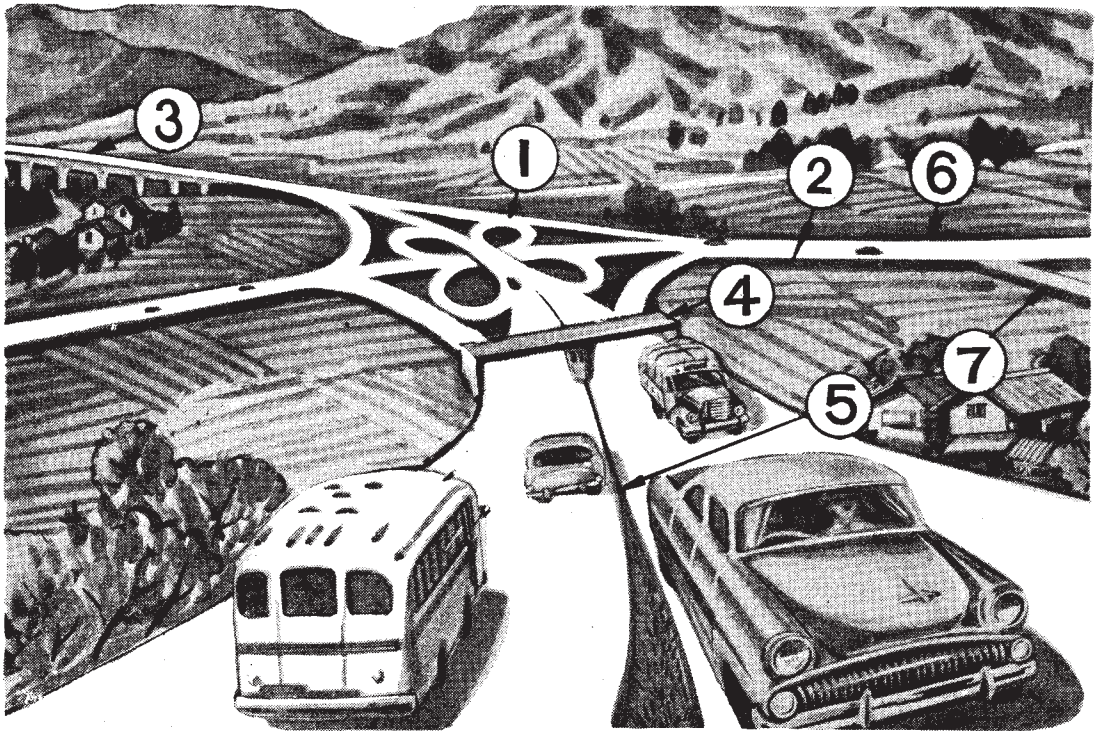
◇高速自動車道路の構造に関する一考察—道路技術委員会報告(33・3)

◇東京港の現状と将来 (33・2)

◇東京湾問題 (33・3)

◇減価償却の価格修正に関する意見の調査 (33・5)

産業計画会議作成 主要資料一覧



▲インターチェンジ▼

高速自動車道路と一般道路が交叉する場合（高速自動車道路どうしの交叉の場合も同様）、そこに設けられる施設をいう。インターチェンジは、自動車が高速を保ちながらどの方向にでも方向転換できる程度のゆるやかなカーブと勾配をもっている。図の1はクロバー型といわれるもので、相交わる道路の形や地形等によって、二葉式、ラッパ型等がある。

▲盛土式▼

図の2の部分である。これは土を盛って上の面を平らにしたもので、材料が土や砂であるため建設費が安く、従来わが国では道路や鉄道の建設にもっとも多く用いられた方式である。

▲高架式▼

図の3の部分。高架式は従来の橋という考え方と別れに違はないのであるが、橋よりも構造が簡単で、その上軽い材質（たとえばP・Sコンクリート）を使っているので全体の重さが非常に軽くなっていることが特徴である。最近高架式の研究が欧米諸国で著しく発達し、その構造、材質の研究、大量使用等の諸点から建設費が盛土式と同じ位で出来るようになり、また盛土式

に比して用地巾が半分ですむので、用地問題に悩むわが国では将来とくに研究を進めなければならない方式である。

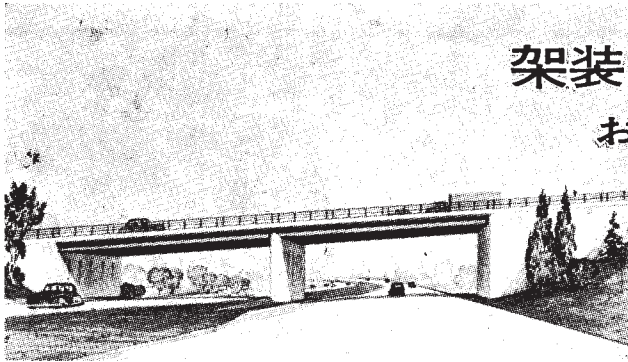
▲ターンバイク▼

道路を建設しその建設費を償還する方法として、その道路を通るものから一定の料金を取りたてる場合がある。このような有料道路に一般の道路から乗入れる場合、その入口に通行税取立門を作る。これをターンバイクまたはトールゲートという。図の4がそれである。二十世紀のはじめ頃、米国ではこのターンバイク方式が盛んであったが最近では採算上その他の理由から下火になってきた。

▲高速道路▼

高速道路とは高速交通に必要な中員を持ち、中央に分離帯（図の5）を設け、一定の場所以外での出入は制限され、また交叉は全部立体交叉で平面交叉がなく、高速で走り得る条件を完備した道路をいう。従って高速道路は古い道路を修理したり、道の中を広げたりして出来るものではない。その高速道路と直角の方向に交わる一般道を肋骨道路（図の6）、肋骨道路からさらに分かれていろいろの方向に伸びる道路を培養道路（図の7）という。

架装高速道路の設計 および架設費概算



菅谷重二研究報告

高速自動車道路に高架構造が用いられるとすればそれは都市内とかの特定の条件の所だけである。長距離にわたる高速道路を架装（高架）で建設するという案は全く素人の夢にすぎない。新しい技術を取入れた設計、施工、部材の大量生産といっても、それは空理空論に過ぎないときめつけられる。けれどもわたくしはこの方法を、夢とも空論とも思っていない。「わが国では労賃が安いから道路工事機械化は結局コスト高になる」ということは、一昔前までいい続けられて来た事であるが、現在もおおそう思っている人はいないであろう。同じ道路工事で、その高賃金のなやみを機械化によって解決しようと企てたアメリカでは、現在工事のやり方は機主人従といえる程一変してしまった。その結果極めて大規模な道路や架装道工事が、極めて短時日間に完成されている。そればかりでなく

例をあげるとまがなない程つきつぎと比較コストの引下げが行われそれにつれてさらに新しい建設計画が続々とたてられつつある。また大量生産によるコストの引下げを焦点とする規格化も提案され、実行にうつされつつある。建設のための設計および部材等が規格化され、施工を機械化して行く傾向が進み、準備された機械の運転、維持使用に見合う程の建設があればコストの切下げが出来ない理由はない。労賃が安いわが国では、労務者の機械使用に対する熟練をつめば、正に鬼に金棒で、わたくしは純工事費では恐らくアメリカの三分の二位のコストで建設が出来ると信じている。またそれに対する根拠を持っている。アメリカの労働者よりも日本人は勤勉であり実機機械の取扱いは運転に習熟出来ると思う。ただ日本の機械が多少粗末なのが気にかかるが、企業者がその気になれば

機械化は当然出来る。けれども漸進的にか、少し機械をふやして人手を減すといった程度では駄目で、機械化するなら徹底的に機械化し、事業の企画、設計、規模、施工作业工程等をすべて機械の効果的な利用運転のために作り直すというのでなければ大巾なコストの引下げは出来ない。いい換えれば機械化の要点は、施工、工事の質の改善にある。すなわち機械化によつて不可能を可能にし、しかも極めて短時日間に確実に完成することが出来るのである。短時日間に完成することがコストを下げるのである。機械化を前提としな長高架装道の建設こそ夢であり愚策であろう。

架装道の構造の研究および建設費積算の作業は、上述の考え方も分るように、高速度架装道路のような高度の技術を要する建設では、まず初めにプリンシプルを確立する必要がある。次にそのプリ



リッチモンド・サン・ラファエル橋 (アメリカ)

シンプルに適する路線が選ばれ、さらにこの全路線をいかに早く、確実にしかも安く建設するかという総合的な企画、設計、施工計画を併せ検討する。これによって、初めて妥当な結果が得られるという性質のものである。この研究は

現在進行の途中にあるが、現在までの研究および作業の結果、基本設計ができ、これを基にして、部材の製造数量、運搬、架設等の詳細にわたり、純工事費の概算値は一応得られたので、とりあえずそれ等を取りまとめてみた。

1 設計および概算の

基礎事項と条件

(イ) 路線の選定 路線の選定条件としては、経済的な利用価値を第一としたことは勿論である

が、建設費用の大部分を占める部材の製造工場の位置、工場から道路への乗入れ、輸送条件、敷地用地の獲得の難易等を総合的に考慮した。この際施工および工事量の関係上、架装道より建設費の安くなる路線が得られる所は、一応盛土道とした。

その他の技術的な諸条件は次の通りである。

(ロ) 設計速度 荷重 一二〇 軒時、二〇屯。

(ハ) 車線巾 四車線。特に交通踏線部は最初より六車線とするに良い構造、また将来六車線に拡大する場合、四車線の道路を輸送路とし、その一部を架設道路とし

て利用し、さらに二車線もしくは四車線を拡大建設する場合を考慮して車線巾および路体のアクセサリーすなわち中央分離帯、縁石、ガイドレール等に若干の配慮を加えること。

(ニ) 施工機械 現在わが国の技術で作りが得る、最大能力のものを基準とする。さらに止むを得ざる一部のもの、今後技術提携により若干輸入する。

(ホ) 材料 特にピーエス・コンクリート部材に使用する鋼索、止め金物、張索機等は大量生産の実施面から、多少価格は高くても最も使用し易いものを選ぶ。現在わが国にない材料は新たに製作する。さらに若干のものは技術提携、もしくは輸入にたよる。

(ヘ) 輸送 良質な骨材の得られない豊川、矢作川下流の路線建設は部材を工場より、現在建設中の名神高速自動車道路、国鉄および舟運を利用して輸送建設する。



日本の道路工事の現状

(これらの条件が不可能か、もしくはは現地調査の結果、適当な骨材採取場が発見され、輸送に比較して現地製作が安くつくことが判明すれば、工場の一部を移設することをさまたげない。)

(ト) 工期 事業の完成を準備期間、すなわち工場の建設、施工、

機械の発注製作、測量、地質土質調査、地耐力試験等に一カ年、工事に二カ年、内実働日数を三〇〇日年、一日の作業時間を八時間として、満三カ年で完工する。

2 設計の基本的な

考え方

(イ) 架装道全般 架装道部分においては、すべてが道路であって、特に橋梁とか跨線橋とかという区別はしない。常に一定規格の路体を地上の障害をさげ、必要とする高さに置く。この路体(上部構造)は敷地の条件、性質によって変わらない。変わるのは地上からの高さだけである。敷地上の物件、自然条件は出来るだけ現状を維持し、路体の支持は地中のある深さの層とする。

すべての構造材料は、道路に密着して建てられた工場において、すぐ利用出来る形まで加工生産される。この工場を起点として、建設前進する道路自体を運搬路として建設の前線に運び組立てる。前線においては、大型施工機械を用い、さらに充分確実でしかも最少

限度の作業量をもって架設し、施工後最少の日数で直ちに運搬路として使用できる状態を作る。

架装道の間にある盛土道路、隧道等は、分離建設し、前線がそこに到達するまでに完工して利用出来るように計からう。部材工場は、この前線が予定速度で進むに

世界の道路と ☆☆ 兵隊の位

日本を走って、驚いたことは、道路の恐るべきわるさであった。特に徳山から岡山への山陽道はひどかった。未舗装のデコボコと、ひどい砂煙。舗装のでたらめさ。それに道の細さ。すれちがいがないなくて、片側通行というばかな箇所が「幹線道路」に残っていた。両側の家の軒をストレスに走らねばならぬところもあった。都会の舗装も一定性がなく、つぎはぎだらけであった。再び各国の道

足るだけの、十分な部材を供給するように運転される。

(ロ) 上部構造およびアクセサリー 路線中に現存する一〇〇〇

個所に及ぶ鉄道、道路、用水路および自然河川は、基礎杭の打設位置に影響を与える。すなわちその部分では標準スパン(二五米)以外のスパンの杭を使用しなければならぬ。この問題を経済的に解決するため、一定の規格断面で、

P・T・鋼索の本数を変えて、一定段階の異なる長さの桁を同一形状のユニット型枠を組合せて作るという方法を採用する。また精密な

金属製型枠を用い精密寸法の桁を作り、桁間にもうけられた凹所にコンクリートをグラウトし、さらに横締めポストテンションングによつて連結し、直ちにその上に架設機械が乗れるようにする。そのため部材の寸法強度は若干過大となつても、その損益が相殺する程度であれば良い。

路面の横断勾配は桁で作る。(第9図)、中央分離帯部分も路面と同一に作り、施工の際に運搬車が架装道上で方向転換できるようにする。分離帯板は後で取付け、また拡大建設の際に取外せるようにする。縁石、ガードレールにも同様な配慮をする。

(ハ) 下部構造 海岸、水田地帯の一般高架はパイルベントとし、(第9図)、使用する杭はプレキャストプレテンションングによる製造を容易にするため、正方形の中空杭とする。また大量生産を容易にするため中空部には、ファイバーボイドチューブを使用する。同一型枠に端数の部分を連結することによつて、数段階の長さの杭を作る。杭の強さは地震を考慮した十分な強さのものとする。

設計の際の震度としては、関東地震の最大値すなわち重力加速度の〇・四倍とする。桁台は鉄筋コンクリート作りとし、全長を二―四

の部分に作り、杭上に架設後つなぎ合せ、さらにポストテンションングで補強する。杭頭と桁台との組合せを最少限の作業で連結し、加圧養生によつて、架設後三・四日で桁を乗せ、さらにその上に架設機械が乗り得るよう施工する。杭の大きさは、標準スパン部分、およびそれ以上のスパン部分と二段階にする。標準スパン部分および長大スパン部分では、地上高さの高低によつてそれぞれP・T・鋼索の本数をかえる。(鋼索本数は桁、杭共、型枠端板だけをかえることによつて容易に行い得る。)これらの

パイルベントで標準スパンから三〇米スパンまで(陸上の長スパン部分は極く一部の跨線跨道部だけである。)の高架上部構造物と活荷重とを支持するに十分な強さとする。水流によつて基礎が洗掘され、また杭が削られるおそれのある大河では、基礎柱をウエルとし、さらに必要に応じて補強す

る部分に作り、杭上に架設後つなぎ合せ、さらにポストテンションングで補強する。杭頭と桁台との組合せを最少限の作業で連結し、加圧養生によつて、架設後三・四日で桁を乗せ、さらにその上に架設機械が乗り得るよう施工する。杭の大きさは、標準スパン部分、およびそれ以上のスパン部分と二段階にする。標準スパン部分および長大スパン部分では、地上高さの高低によつてそれぞれP・T・鋼索の本数をかえる。(鋼索本数は桁、杭共、型枠端板だけをかえることによつて容易に行い得る。)これらのパイルベントで標準スパンから三〇米スパンまで(陸上の長スパン部分は極く一部の跨線跨道部だけである。)の高架上部構造物と活荷重とを支持するに十分な強さとする。水流によつて基礎が洗掘され、また杭が削られるおそれのある大河では、基礎柱をウエルとし、さらに必要に応じて補強す

路で「兵隊の位」を試みた。

アメリカを将官とすると、ヨーロッパの道は大佐、中佐。ドイツのアウトバーンは准将。イタリアは少佐と大尉。ユーゴは一部が准将、大部分は二等兵。ギリシャは大尉。トルコは少佐。アラブ諸国はイラクを除いて少佐。イラクは准尉。イランは二等兵、砂ばくは予科練か脱走兵。パキスタンは部分的に大尉、部分的に曹長。インドは少佐。ビルマ、タイは大尉。カンボチャは軍曹。ヴェトナムは大尉。日本は——少尉と伍長と予科練と補充兵の「烏合の衆」。

そしてこの日本の悪路を、驚くべき数の自動車がひしめき合い、押しあいへしあいであ走っていた。道筋の人間の数が多いことも改めての驚きであったが、これを土地に対する「過剰人口」というならば、道路の収容力に対する「過剰車口」もまた新しい驚きのたねであった。——「ロンドン東京五万軒」より

る。大河の渡河架装道の標準スパ
ンは二七米とし、増水の大きな
中級河川の河口では一八米スバ
ンとする。桁受台との連結は角杭
と同じ様式、構造とする。

以上の考え方によって設計した
結果は、付図中に見られる通りで
ある。

3 架設工事費概算

積算の条件として、まず路線中
の架装道部分をそれぞれの構造に
よって建設するものとして、まず
部材の製造工場を第11図のように
定め、各工場の担当工区を第10図
のごとく決め、工場の施設、用地
および製造部材数、原料その他を
求めた(この積算作業は未完であ
る)。これらの工場から供給される
部材を運搬し、機械化施工で所定
の期間内に完工するに要する機械
の数量、施工日程を第10図から求

めた。この場合路線中の架装道の
種類、地上高さ等は判明している
が、これらを個々にわたって積算
することは現在のところ、時間か
ないので出来ない。それで一応架
装道を標準スパンで施工するもの
と仮定した。(この仮定でも実際の施
工費および日程は左程違がわな
いであろう) 以上の方法で部材費、運
搬費、架設費を求めた。結果は第
6—9表の通りである。表中の費
用は純工費と称すべきである。こ
れから工事費を算出するに当って
は、費用の大部分を占める部材の
製造工場の建設管理、さらに運搬
施工機械の購入管理等事業全般に
わたる責任形態決定の問題が先行
せねばならないが、この点を論ず
ることはむづかしい。また人によ
って異なるものである。ここでは簡
単に工場設備、機械購入は全額企
業者持として、無利子で請負業者
に貸与し、業者はその償却、管理
修繕費を支払うという請負形式と

した。そのため適当な諸経費およ
び利潤を計上してみた。直営事業
とすれば、この利潤はなくなり、
その若干分は諸経費に繰入れられ
ることになる。この部分は再検
討を要する)

なお部材製造費のうち(第6表)
コンクリートの材料費およびビー
エス・コンクリートの部材として
の加工費は、工場施設全体の設計
を完了し、償却、運転、労務費等
の積算が完了しなければ確実な価
格は算出できない。現在のところ
その作業が完了していないので一
応概算値を使用した。概算の根拠
は、加工費の総計一二四億円のう
ち、工場施設に九〇億(二工場当
り一五億) 残与の五二億を償却管
理、修繕、運転の費用にふりわけ
て検算した値である。なおこの部
分は今後さらにかかりの作業を要
するものである。

以上概算の結果は第5表中に示
すように、工事費としては、料当

り二・六八億円(米当り二六・八万
円、平方米当り一・三四万円)とな
った。アメリカ、フロリダ州タン
パ湾の三哩の四車線ビーエス・コ
ンクリート架装道は昨年米当り四
三・一百万円で落札し工事中である
が、その工費を分析すると、総額
の三五%を占める労賃が米国と日
本との比率は一三・五分の一であ
るから、その差を引くと $43.1 - 1$
 $5.1 = 28 + 1 = 29$ 万円(米当り)
でちょうど三分の二になる。

前記の米当り二六・八万円の算
出基準構造は、タンパ橋よりさら
に簡単な構造であるから、この工
費は過少ではない。第10表で分る
ように筆者の算出工費にはさらに
測量、試験、交通施設費が加わる
から、実際には米当り三〇万以上
となり、タンパ橋を上回ることに
なる。

なお現在までの作業では、河川
の渡河架装道、海岸および水田地
帯の比較的高い架装道についで

も、部材費の支出が多少増すが、施工費増は少額であつて、全体としては前回の概算一覧表程大きな差は生じないようである。

丘陵地道路も比較的施工の容易な所が多いので、この部分の工費は特に安くなる見込である。

以上のことから、海岸路線全体の工費はかなり下ることになる。その概算見込額をかりに表でみると、第10、12表のようになる。

なお用地費、物件補償費、調査測量費、企業者の事務経費、交通管理施設費等についても、今後さらに作業を進め完成したいと考へてゐる。以上

なお、菅谷重二研究報告は、以上の本文のほかに、教表八表（本書第5〜12表）と付図二八から成つてゐる。付図はあまり専門的になるので報告書を理解するに必要な三図（本書第9図〜第11図）のみを収録するに止めた。

第5表 架装道標準15m1スパン当り純工事費内訳

	名 称	数 量	価 格	備 考	%
部 材 費	ブ レ テ ン 桁	17本	1,775,400 ^円		
	同横締ストランド	264m	25,400		
	分 離 帯 板	15枚	23,550	上部構造材算出基礎 第6表	65.6
	縁 石	30個	17,800		
	高 欄	30m	58,500		
	伸 縮 継 手	18.75m	25,000		
	シートアスファルト舗装	281m ²	*70,300		
	小 計		1,995,950	≒1,996,000≒15≒133,300円/m	
	杭	8本	448,300		
	横 桁	1組 2本	141,700	下部構造材算出基礎第7表	
小 計		590,000	≒15≒39,300円/m	19.4	
小 計		2,585,950		(85.0)	
運 搬 費	上、下部材全量	291.49t	62,800	工場より架設現場迄平均運搬距離 10km 第8表	2.0
架 設 費	1 ス パ ン 当 り		395,950	第9表	13.0
純 工 費			3,044,700	(イ)203,000円/m≒10,150円/m ²	(100)
諸 経 費	(イ)の20%		608,900	(ロ)	
利 潤	(イ)+(ロ)の10%		365,360	(ハ)	
合 計			4,019,000	≒15≒268,000円/m≒13,400円/m ²	

注 *は施工費を含む。

第6表 上部構造標準15m1スパン当り資材加工費表 (除運搬・架設費)

名称細目	寸法	数		量		単価② 円	材料費 円	加工費 円	小計 円	備考
		個・本数	コンクリート 体積 m ³	コンクリート 体積 m ³	鋼材重量 kg					
桁	1.2・4コンクリートT-section 1.25×1.05×15.0m プレテンション用スト ラップ 7~3.2φ 筋9~1.2φ 加工鋼材1φ取付ボルト他	17本	111.3	4,000/m ³	445,000	667,500	1,112,500	②×1.5 単価加工費内訳別 表		
		6,100m	2,910 2,940	180,000/t 40,000/t	523,000 117,500	7,000 10,600	530,000 128,100			4人/取扱切断 6人/取扱切断・曲・組立
ボルト ニ テ ン シ ョ ン	横筋ストランド 7~3.2φ 上端金物	264m		115	20,700	550	21,250	8人/切断金物取付		
		28個		28	4,200	550	4,200			
分 離 帯	1.2・4コンクリート 筋9~12φ 材1/2φ釣ボルト	15本	2.7m ³	4,000/m ³	10,800	5,400	16,200	②×0.5 (加工費算出) 8人/t		
		30本		135	5,400	700	7,300			8人/t
縁 石	1.2・4コンクリート 筋9φ	30本	2.4m ³	4,000/m ³	9,600	4,800	14,400	②×0.5 (加工費算出) 3,400人/t		
				75	3,000	400	3,400			8人/t
高 欄	ガードレール 32t×0.4×3.23m波形 柱6.5t×75×150-0.8m 材6t×120×300cm 取付ボルト・ナット他2φ×3/4φ	10本		322	25,600	12,800	38,400	垂鉛メッキ加工 18,150		
		12本		201	12,100	6,050	18,150			②×0.5 (加工費算出)
伸 縮 手 加 工 計	L及び板×9.4m	2本		22	1,100	550	1,650	②×0.5 (加工費算出) 300		
				2.5	200	100	300			②×0.5 (加工費算出)
簡 装 計	シートアスファルト 0.02×9.375×2	281/m ²	(5.62m ³)	250	12,500	12,500	25,000	②×1.0 (加工費算出) 25,000		
				250	50,000/t	12,500	25,000			②×1.0 (加工費算出)
合 計		1,194,300	731,350	1,995,950	÷316m ² =6,300/m ² ÷15=133,300/m					

第7表 下部構造標準15m1スパン当り資材加工費表 (除運搬・築造費)

名称	細目	寸法	数量		単価② 円	材料費 円	加工費 円	小計 円	備考
			個・本数	コンクリート体積 m ³					
杭	1.2・4コンクリート ボステソ用 ストランド 鉄筋	0.6×0.6×11.5m 7-3.2φ×24本×1.15 m×8	8	24.3	4,000/m ³ 180,000/t	97,000 156,000	116,000 2,200	213,000 158,200	②×1.2 (加工費算出) 4人/t
	ボイドチェーン 先金	0.6φ 0.35φ×10m×8	670m 80m		149 750/m	5,960 60,000	540 3,600	6,500 63,600	6人/t組立 1人/10m
	計			24.3		321,760	126,540	448,300	÷8=56,000円/本
桁	1.2・4コンクリート 鉄筋	0.72×0.92×10.5m 12~16φ	2本	14	4,000/m ³ 40,000/t	56,000 33,600	28,000 4,000	84,000 37,600	②×0.5 (加工費算出) 8人/t
	ボステソ用 ストランド 金 連結用鉄筋 端	7~3.2φ 6φ~16φ	126m 12 8		30/m 180,000/t 150,000/t 40,000/t	3,780 9,900 180 4,160	1,520 120 440	5,300 10,200 4,600	1人/50m組立 4人/t切断端金付 7人/t
	計			14		107,620	34,080	141,700	÷2=71,000円/本
	合計					160,620	590,000		

第8表 運 費 概 算

機 械	規 格	1前線当 りの台数	総 台 数	単 価 円	価 格 億 円	馬 力	備 考
トラクタ	20t	6	102	300	3.06	—	桁, 枕横桁用 条件 2Span/日 平均輸送距離10km 前線数 17 架装道上運搬 輸送量単位 工場—架装道 桁 枕 34本 34 分離帯 横桁 4本 8 小部材用 30個 12t カート 60個 10.6t 枕石 60個 1.4t
トラクタ	10t	4	68	350	2.38	520	
トラクタ	8.5t	2	34	350	1.19	120	
トラクタ	5t	1	17	200	0.34	105	
計		13			6.97	745HP	
購入費(A)	6,97億円 (A×0.8)	残存価値20%			億円		
償却費	(A×10%)				5.57(A)		
管理費	(A×25%)				0.70(B)		
修理費					1.74(C)		
機械管理修繕償却費	A+B+C			8.01+17, 100Span=46, 900/Span……(F)			
運 転 費	名 称	数 量	単 価 円	価 格 円			
		重 油	1,270 L	15			
運 転 時 間 8h/日 2 Span/日	モビール他 ウエス他 オペレーター	—	—	1,900			
		13人	800	10,400			
合 計			31,800 +2=15,900/Span………(H)		62,800/Span (F)+(H)		

第10表 海岸架装道案路線の種別延長表

区 別	分 類	延長 km	%	%	備 考
架 装 道	市 街 地 架 装 道	34.02	9.3		桁下平均高4.5m
	水田地帯架装道高	30.30	8.3		4.5
	” 低	46.75	12.8		3.0
	海 岸 架 装 道 高	6.15	1.7		4.5
	” 低	117.00	32.1		2.5
	渡河架装道(大河)	13.66	3.8		6.0カ所数 15
	計	247.88		68.0	
土 工 道	丘陵および砂丘地	94.78	26.0		施工容易 施工難, 国道改良 架橋を含む
	急傾斜地, 岩汀地	13.0	3.6		早川より丹那迄の間
	計	107.78		29.6	
隧 道		8.74	2.4	2.4	カ所数 14
合 計		364.40	100	100	

第11表 プレキャスト部材製造数量資材表

プラント 名 称	製造スパン 数 (15 m 換算)	数 量 (本)			材 量 数 量					
		桁	杭	桁 台	セメント 万トン	砂 万m ³	砂 利 万m ³	鋼 索 t	鋼材, 鉄 筋 t	コンクリ ート体積 万m ³
相 模 川	2,814	47,800	22,500	5,628	14.9	18.9	38.0	12,950	7,050	42.8
富 士 川	2,738	46,500	21,900	5,476	14.5	18.4	36.8	12,600	6,840	41.6
安 倍 川	3,576	60,700	29,400	7,152	18.9	24.0	48.3	16,900	9,160	54.3
大 井 川	1,792	30,500	14,400	2,584	9.5	12.0	24.2	8,250	4,480	27.3
天 竜 川	3,449	58,600	27,600	6,898	18.3	23.2	46.5	15,850	8,620	52.5
木 曾 川	2,696	45,800	21,600	5,392	14.3	18.1	36.4	12,400	6,740	41.0
合 計	17,065	289,900	137,400	33,130	90.4	114.6	230.2	*78,950	*42,890	*259.5
		460,430				344.8		≒122,000		

註 *の量は長大スパン, および高さが大きい部分を正確に計算すれば多少増加する。

概算量は鋼索15%, 鉄筋5%, コンクリート5%増し。

第12表 東京・名古屋間高速架装自動車道路概算建設費

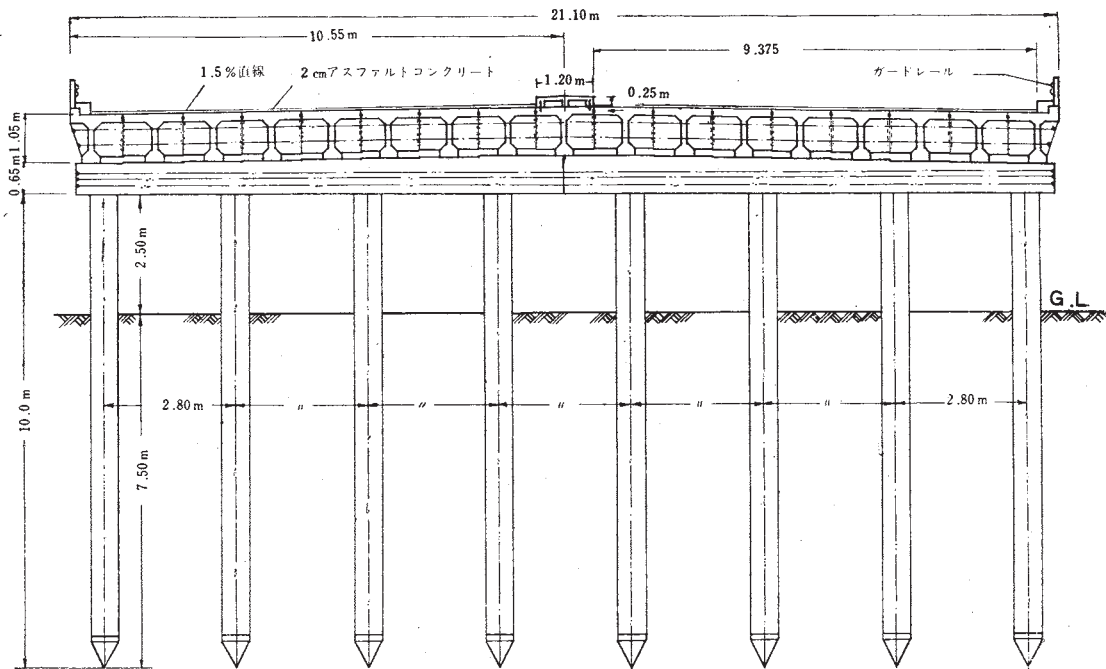
海岸架装道路案 (未完)

事業費内訳						
用地買収費				A	
物件補償費				B	
	工事費(内訳)	延長	単価 万円/m	工費 億円	%	%
架装道	(イ)市街地架装道	34.02	50**	170	14.3	13.0
	(ロ)水田地帯架装道高	30.30	35.0**	105	8.8	8.0
	(ハ) " 低	46.75	30.0**	140	11.8	10.7
	(ニ)海岸架装道高	6.15	30.0**	18.5	1.5	1.4
	(ホ) " 低	117.00	26.8**	314	26.4	24.0
	(ヘ)渡河架装道大河	13.66	60.0**	82	6.9	6.3
土工道	(ト)丘陵および砂丘地道	94.78	20**	190	15.9	14.5
	(チ)急傾斜地岩汀地	13.00	40**	52	4.4	4.0
隧道	(リ)隧道	8.74	90**	78.5	6.6	6.0
	(ス)インターチェンジ	20カ所(2億)**		40	3.4	3.1
小計 (イ)+.....(ス)				1,190.0	(100)	(91)
調査測量試験費 小計の3% (ル)				36.0		2.7
諸経費(企業者) 小計の7% (ロ)				83.0		6.3
合計 (部材, 器機, 施工費を含む工事費)				1,309.....(C)	(100)	
路線延長 L 364.40km						
(C)÷L.....≒ 3.6億円/km						
交通管理施設費.....(D)						
総計 (事業費, A+B+C+D)						

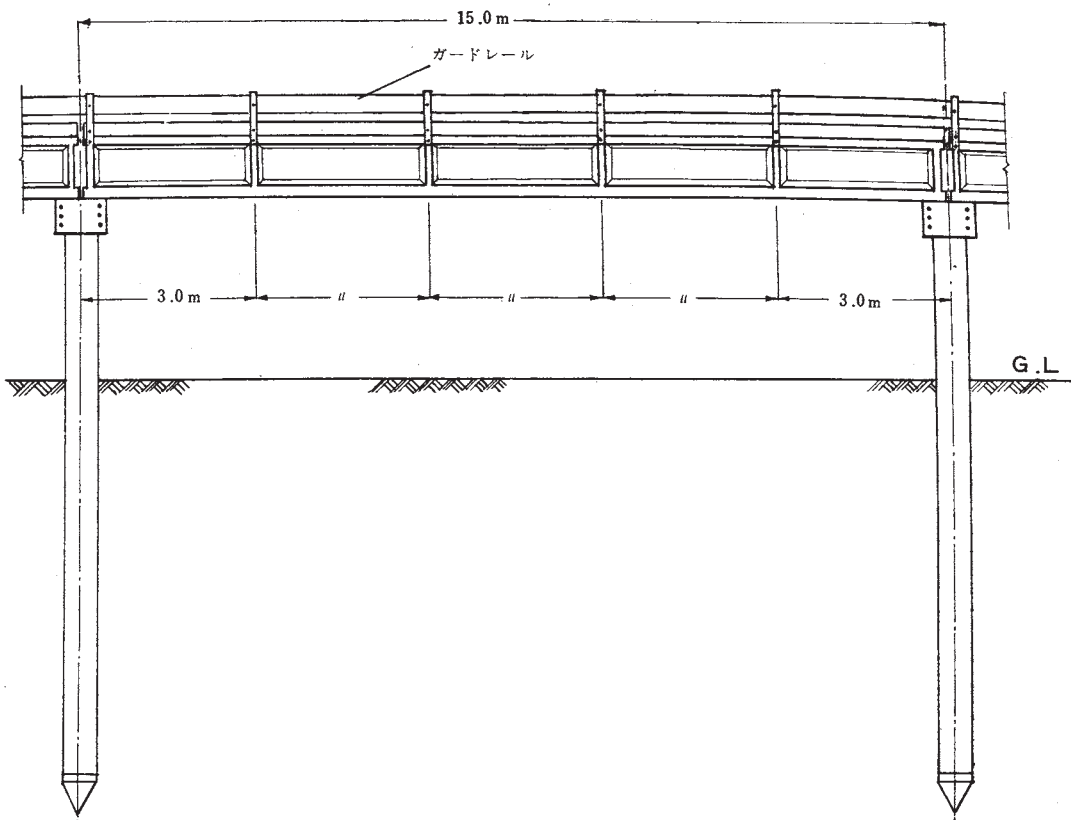
註:* 5, 6, 7 表による確定単価。

**は部材量増加, 仮設工事費を含めた概算見込単価。

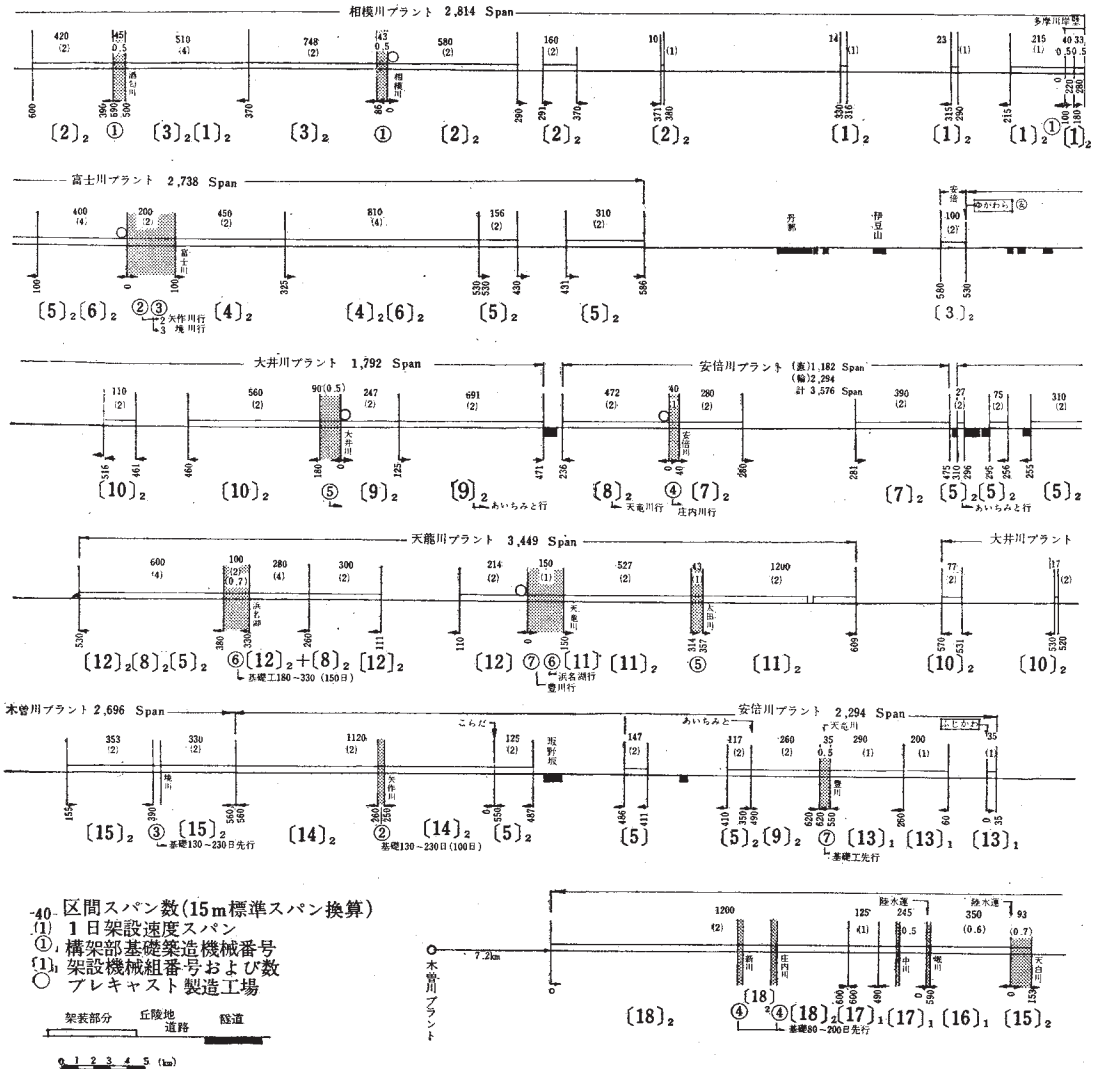
第9図 架装道路標準スパン構造図 海岸および水田低架装部 断面図

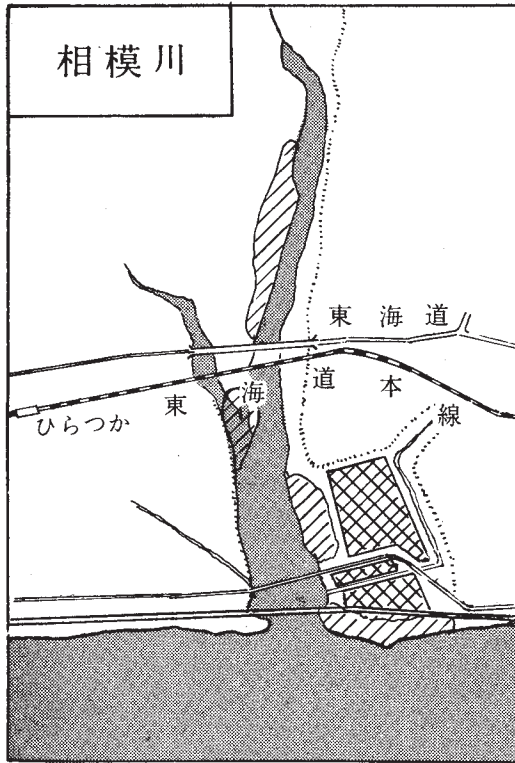


側面図



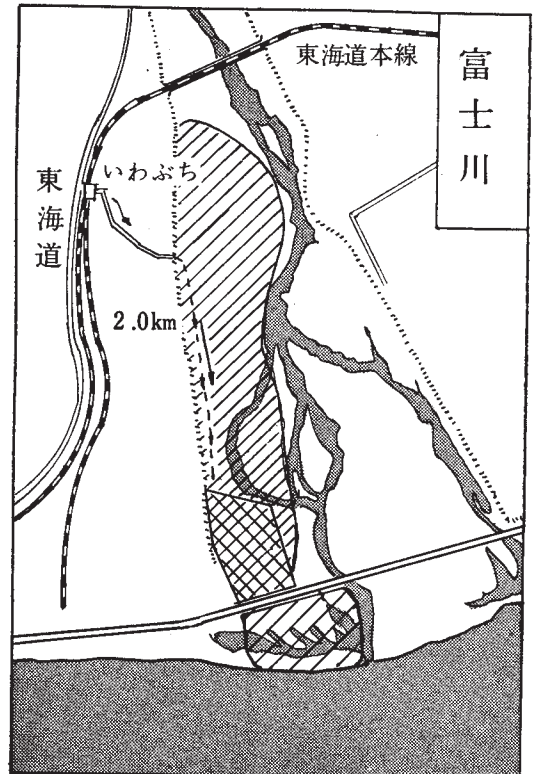
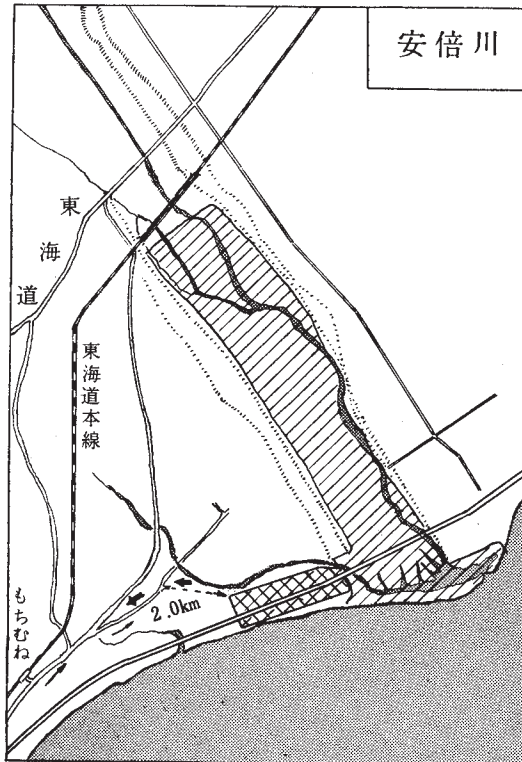
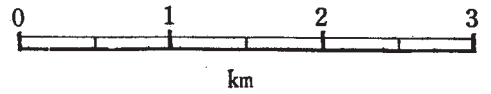
第10図 ビーエス・コンクリート製造工場の担当工区図

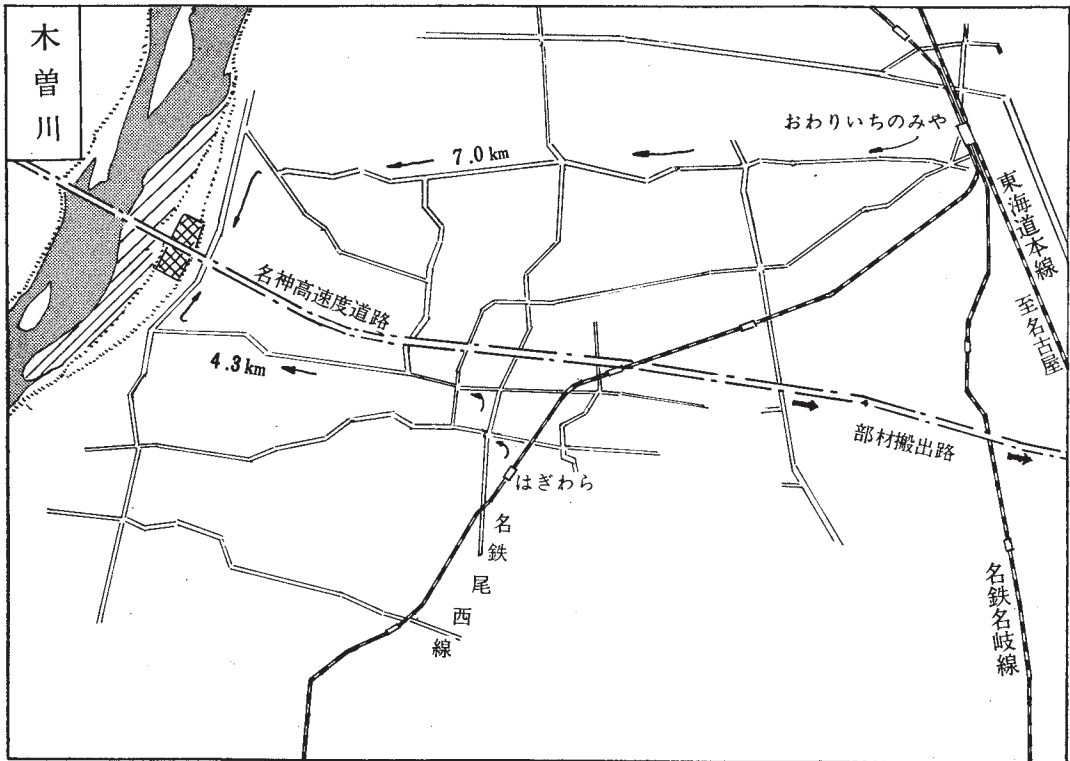
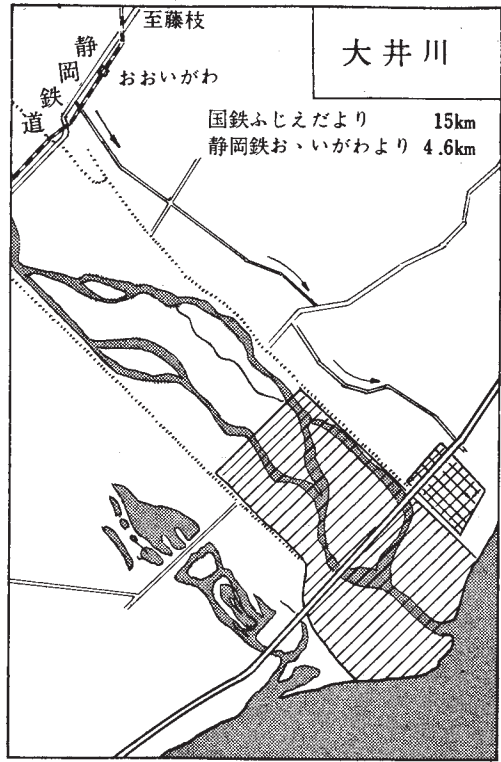
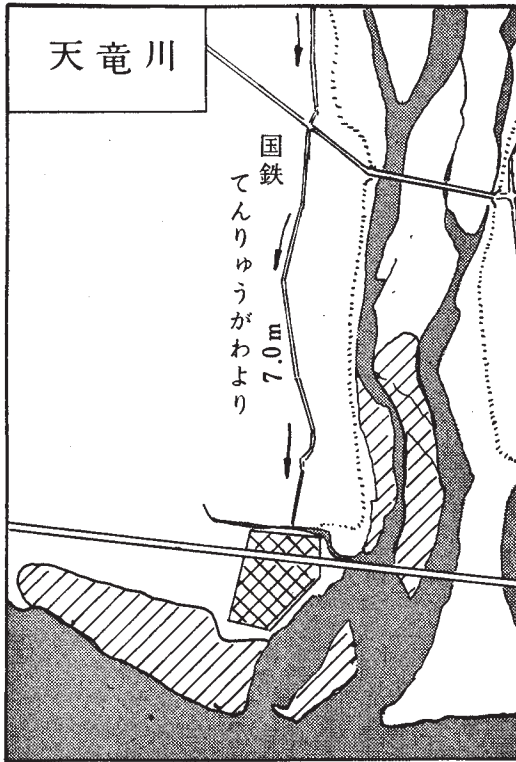




第11図
P. S. コンクリート部材製造工場

- == 架装道路線
- 国道府県道
- 鉄 道
- ▨ プレキャスト部材製造工場敷地
- ▨ 骨材採取場
- セメント搬入道路
- 部材搬出路





道路でない自動車道

複雑怪奇な道路の法制

高速自動車道路は自動車専用の道路で、その設計構造は高速交通に必要な巾員をもち、自動車毎分六〇〜一二〇軒の速度で安全に走行できるものであり、他の道路、鉄道との交叉はすべて立体式として自動車の走行が他の交通によつて妨げられないようにし、この道路への出入は、すべて交通の流れが乱されないように設計されたインターチェンジを通して円滑に行われるものである。また、高速自動車道路は、沿道に直接戸口が開いて一般道路と同様な混雑を起すことがないように、沿道制限が必要条件となる。

高速自動車道路の建設が要請せられる理由は、陸上輸送の近代化は、鉄道を中心として道路をその補助とする旧来の輸送体系を揚棄して、近代陸上輸送機関として近年急速に発達した自動車輸送を中心としてもつとも効果的に陸上輸送体系を整備することによつて達成せられるからである。西欧諸国においては既に鉄道中心時代はすぎ高速自動車道路中心となつてい

る。わが国にはまだ真の意味の高速自動車道路は建設せられていない。日本道路公団によつて昨年着工せられた名古屋・神戸間高速自動車道路がその第一路線である。高速自動車道路も道路であつて、道路法第三条に、1 高速自動車国道、2 一級国道、3 二級国道、4 都道府県道、5 市町村道、と規定されている。この高速自動車国道と一級国道その他の道路と性質が全く異なる点が二つある。第一は高速自動車国道が自動車専用道路であるのに対して、その他の道路が混合交通の道路である点、第二はその他の道路の多くが自然発生的なものであるのに対して、高速自動車国道はすべて人為的に建設せられたものである点である。

道路法上の道路は以上のようなもので、同法第二条では、この法律において道路とは、一般交通の用に供する道で第三条各号に掲げるものをいう、と定義している。しかし自動車道路には、道路法上の道路でないものがある。それは道路運送法上の自動車道である。道路運送法第二条7 この規定で道路とは、道路法による道路およびその他の一般交通の用に供する場所並びに自動車道をいう。8 この法律で自動車道とは、もっぱら自動車

あるのである。それは、国土開発縦貫自動車道建設法上の自動車道で、同法第二条に、この法律で自動車道とは自動車のみの一般交通の用に供することを目的として設けられた道をいう、と規定せられている。そしてこの法律によって国土を縦貫する高速幹線自動車道として国が建設すべき自動車道として、中央自動車道、東北自動車道、北海道自動車道、中国自動車道、四国自動車道、九州自動車道の六つが指定せられている。そしてこの六つの自動車道は、起点と終点とは法律に明示せられているが、経過地は国土開発縦貫自動車道審議会の議を経て内閣総理大臣が決定することになっている。いわゆる名神高速自動車道路のうち小牧・吹田間の路線は、この法律によって国土縦貫自動車道審議会に対して内閣総理大臣から次のとおり附議せられた。

理由

名古屋・神戸間の高速自動車国道予定路線中、国土開発縦貫自動車道建設法第三条第一項に定められている小牧・吹田間の建設を図るため路線の建設に関する基本計画を決定する必要があるため、国土開発縦貫自動車道建設法第五条第一項の規定によりこれを附議するものである。

(別表) 小牧・吹田間の国土開発縦貫自動車道建設線の基本計画

- 1 起点 小牧市、2 終点 吹田市
- 3 主たる経過地 一宮市付近、大垣市付近、関ヶ原町付近、彦根市付近、八日市市付近、大津市付近、京都市付近、高槻市付近
- 4 延長 約一七〇キロ、5 標準車線数 四車線
- 6 設計速度 平たん部三〇キロ毎時 丘陵部 一〇〇キロ毎時

7 施行主体 日本道路公団

記

そしてこの提案は審議可決せられた。

吹田・神戸間の路線は高速自動車国道法第四条2の規定によって規定せられた高速自動車国道の路線である。すなわち運輸、建設大臣から審議会に次の通り附議せられ、可決指定せられたものである。

記

左記事項について国土開発縦貫自動車道建設審議会の御意見を承りたく附議する。

吹田・神戸間の高速自動車国道の予定路線は別表のとおりとする。

理由

名古屋・神戸間高速自動車国道の建設を図るため、すでに国土開発縦貫自動車道建設法により指定されている小牧市付近より吹田市までの予定路線にあわせて吹田・神戸間の予定路線を定める必要があり、高速自動車国道法第三条第二項の規定により附議するものである。

(別表) 吹田・神戸間の高速自動車国道の予定路線

- 1 起点 吹田市
- 2 終点 神戸市
- 3 主たる経過地 尼崎市、西宮市

かくして小牧・吹田間は、まず国土開発縦貫自動車道建設法による中央自動車道の一部として建設せられ、高速自動車国道法第四条1によって高速自動車国道に指定をうけ、この吹田・神戸間高速自動車国道に接続して、ここに、名神高速自動車国道となるわけである。余りにも複雑な法制である。

一口に日本道路公団の管理する有料道路といってもその内訳は種々あって一般の人には到底理解できない。同じ有料道路でも民間の一般自動車道はまたちがう。料金さえ払えばふだん自動車で往来するには別に不便はないが、一たん事が起きると法制の複雑さが大きな悪影響を起す。なぜこんな複雑な法制が必要なのか、一般の人には理解できない。

★最近のアメリカ道路建設について★

P・S・C橋が非常

に安い値段で入札

フロリダ州道路局はオールド・タンパ湾上に架ける長さ三マイルの橋に対して非常に安い価格の入札を受けた。これは今までに各州の高速道路計画で入札されたことのない最大の単独発注である。この橋の大部分はプレスト・コンクリート製のプレキャスト部材で建造されるが、そのコストは平均して一フット当り三六五ドル七二セント、あるいは高欄間の中が六〇フットであるから、一平方フット当り六ドル九セントになる。

ジョージア州、コロンバスのハイド・ウエイ請負会社がこの安い入札をした。この会社はこれまでも数回、これと同様の、その付近の橋梁建設計画たとえば、オ

ールド・タンパ湾上のニューギャンデイ橋や、ロウアータンパ湾上のサンシャイン、スカイウェイの橋桁等一の請負会社でもあった。

この新しい橋はタンパ湾とセント・ピータースブルグ間の七マイルの横断道路の中央の部分である。その約四マイルは河川の浚渫物で一杯になった土手道の上につくられ、別口の請負で建設されることになる。

上部構造の大部分は長さ四八フイートの、二八六個の橋桁で構成されることになり、その部分は一平方フット当り六ドル九セントで入札された。水路部の径間は九八フイートの長さで平均水位よりも最小限四五フイートの桁下高を持つ。径間の両側は一四個の長さ六六フイートの桁である。この請負には六個の三三フイートの補強コ

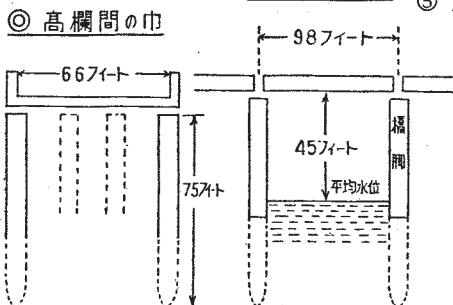
◎ 橋 全 貌



48フット×286個=13728フット
 水路部 1個= 98 "
 66フット×14個×2= 1848 "
 33 " × 3 × 2= 198 "
 計 15872フット
 (1マイル=5280フット)
 ∴約3マイル

- ① 空間98フイートの構脚橋
- ② 両側各14個空間66フイートの構脚橋
- ③ 合計286個の空間48フイート構脚橋
- ④ 各側3個33フイートの補強コンクリート
- ⑤ 前後4マイル盛土道路

◎ 水路部の桁下高



◎ 高欄間の中

ンクリート平板も含まれている。四八フイートの橋桁につき、六ドル九セントという値段は、下部構造に対する二ドル三一セントをも含んでいる。この橋の基礎工事には非常に長い「くい」が必要で

あり、この「くい」打ちはきわめて困難なことで予期されている。使用される二四インチ四方の「くい」の平均の長さは、七五フイートに見積られている。

(一九五七年六月一三日号)

★ エンジニアリング・ニューズ・レコード誌より ★

第3部

勸告の生んだ反響

東海道幹線の新構想	48
——東洋経済新報より——	
対談 松永安左エ門 原田編集局長	
海岸砂地に寄りすぎないか	50
——東洋経済新報より——	
今野源八郎	
道路はなんとかならないか	52
——読売新聞より——	
道路建設の新構想	53
——時事通信時事経済版より——	
山口正吾	
衆院建設委員会での論議	58
——衆院建設委議事録より——	
産業計画会議二年のあゆみ	72

東海道幹線の新構想

門工左安永松
局長編集編原

対談

中央道案と建設省案

本社 大きい国策としても、また当面の産業経済の問題としても交通政策が重要な課題となっておりますが、日本の大動脈である東海道幹線をどうするかということはまだ決っていない状態です。

東海道については、現在の鉄道と道路だけではどうにもならないところへ来ているということは、各方面の一致した見解のようです。国鉄の方でも広軌新線の計画をたてつつあり、また新道路についても、中央縦貫道路案、建設省案といろいろあるようですが、きょうは一つ松永構想といわれる高架新線の案についておうかがいしたいと思います。

松永 神戸から名古屋までは、有料高速道路で、世界銀行の金も借りることにし、設計も大体決まっている。二年ばかりの間に、小

牧方面まで来ることになろう。

そこで、名古屋から東京までをどうするかというのが問題なので、神戸—名古屋間ができてみたところで、名古屋—東京間ができなければ意味が少ない。どうしても、名古屋—東京間も同じときに竣工させたい。着手は遅れてしまつたが、工事は早くして、竣工が同時になるようにすべきであるという、時間の問題が大きく浮び上がっているわけです。

もちろん、時間の問題だけではなく、経済性の問題も考えなければならぬ。産業開発などと関連してきますからね。

本社 それを考えているのが田中案ですね。

松永 そうです。日本の中央の道路のないところに一本道をつくるというのだが、それは動脈のなるところに動脈を入れて血液を流すようなもので、とくに日本のように四分の三は丘陵地帯というよ

うなどころでは開発の効果も大きいわけです。この中央道路は直線的に引けるから距離も近くなるわけです。

これが唱えられてからもうすでに十年になつています。最も早く提唱したのが田中精一君で、私も石橋（湛山）さんと一緒に田中君の話を聞いたことがあるが、吉田（茂）さんなども大分賛成しており、それがあたかも既定事実のようになっていました。それから、その地方の人々は開発を喜ぶというような空気をくり上げたものですから、政治的にも相当な根拠をもっているということは事実です。

本社 もう一つ建設省の東海道案がありますね。

松永 それは、田中案が盛んになるにしたがつて、政治的に影が薄くなった。その原因として、宣伝、あるいは運動というような政治的表現が足らんということもあるが、一番の欠点は、東海道は人

口が密集しているから用地買収が困難だということです。

それに、盛土でやると、非常に幅の広い土地を要することになる。

また、ほかの道路や線路と交叉するところの工事は大変なことになる。

本社 それでは、松永さんの新構想というのは、建設省案に代る案ということになりますか。

ピアノ線入りコンクリートによる高架道路がよい

松永 産業計画会議で本格的にいろいろと調べたのです。私も昭和三十年にアメリカやヨーロッパの道路を視察して来ました。それで一番強く感じたことは、道路はもうノンストップ(平面交叉のない)のものにしなければならぬということです。ということはすなわち高架がよいということです。その高架を何でやるかだが、鉄

ばかりでやるわけには行かない。やはりコンクリートを主体とするのです。

それには、四、五年前にアメリカでピアノ線コンクリートというのが発明されている。コンクリートの中にピアノ線を入れる方法です。そのコンクリートで道路をこの図(左下)のように支える。ピアノ線がピンと張って振動しないわけです。

コンクリートが振動しないと、支柱と支柱の間を長くすることができ、その間を交叉して他の道路が通ろうが、鉄道が通ろうがかまわなぬことになる。

本社 要するに、鉄をムヤミに使わないで高架をつくる技術ができたということですね。

その支柱と支柱の間はどのくらいの距離になりますか。

松永 三十メートルから五十メートルぐらいは置かんといけなぬでしょうね。

本社 道路は主としてどの辺に引くのですか。海岸線ということですが、ほんとに波打際をやることになりませんか。

松永 湯河原から熱海あたりの山をチョコチョコ抜いて、できるだけ早く三島盆地に出て、その後はずっと海岸を行ける。箱根の裏は霧が多いから、そこは避ける。

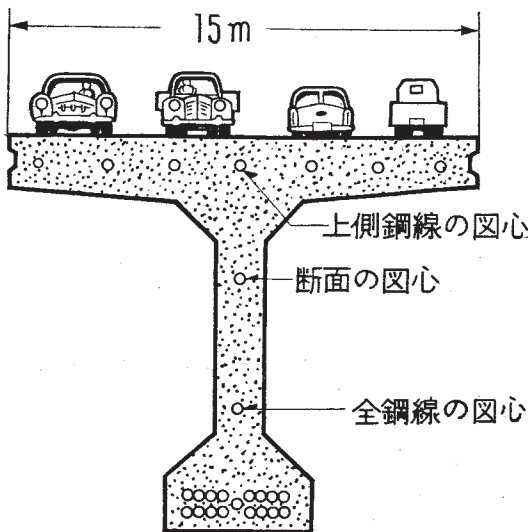
海岸の砂浜は国有地だから、用地買収のためにゴタゴタすることはないです。それから、漁業に支

障を与えないかという問題だが、

これからは遠洋漁業でなければダメになっている。小舟の漁業というのは東海道にはほとんどなくなっているんですね。アサリを拾うとか、タコを探すとかがいうぐらいのもんですよ。だから舟が割合に少ない。漁港というのは、焼津とかいうようなところにかたまってしまうっている。

また、高架だから、その支柱の間を、舟も人も通れる。海水浴な

標準桁図



ども差支えはないわけです。場合によると、道の下に喫茶店ぐらいできるんですね。

本社 東京の方はどうなるのですか。

松永 五反田の近所まで行けませぬ。

本社 いま第二京浜国道が入っていますね。

松永 あの近所から高架にしようというのです。

マス・プロ工法で建設費低減

本社 それで、建設費はどうなんでしょうか。

松永 建設費は大体同程度。

本社 盛土の場合とですか。

松永 盛土というよりは、建設省案と同程度ということですよ。

ところが、高架案では二階建ての道路をつくることもできるのです。下を四本通すとすれば、上に二本通すというようにね。支柱を

延ばして、そこから枝みたいに出して二階の道路をつくるわけだ。

そのためにトンネルもはじめから少し尖らして作っておきたいと思っている。六本分通るとずい分経済的になるわけです。

本社 ともかく、新しい工法になるわけですね。

松永 工法を上手にやらなければならぬ。いわゆるマス・プロですね。

まず、相模川とか多摩川とかの砂利や砂のあるところでコンクリートの造形をやる。それをトラックで運んでクレーンで引き上げてのせて行く、というようにする。

セメント会社も、セメントだけでなく、型物をつくって売るのが、型物をつくらなければならない。すでに日本セメントが子会社でやり、秩父もやりかかっているようだが。

中央道路はゆっくりやれ

東洋経済新報4月5日号より

産業計画会議三月一九日発表の「東京・神戸間高速自動車道路についての勧告(案)」は、高速道路政策上、きわめて注目すべき内容のものである。この「勧告」は、一流の道路工学者と産業人による研究の結論でありそれには参考資料として詳細な研究報告が添付されている。勧告の主要内容は次の四点より成る。まず、第一、東京・神戸間高速道路の「東京・名古屋間」および「名古屋・神戸間」を同時に竣工せしむべきこと。第二、東京・名古屋間の路線として、東海道案を採用すべきこと、を詳細な研究の結論としてあるが、この二つの勧告は、日本の交通経済、広く産業社会経済の発展のために必要かつ極めて有益

りすぎないか

今野源八郎

な結論である。なお同「勧告」の第三、第四の内容として、全路線にわたり原則としてこれを高架道路とし、その路線としてはできる限り海岸沿いに選定せる、東海道海岸路線案を採用する、としている。このあとの二点について、評者は残念ならいささか疑問を抱くものである。しかし同勧告のもつ大きなメリットは、東海道路線の主張にある。すでに法律的には中央山岳地域に国土開発縦貫道路の建設が決定されているが、この山岳縦貫道路を、一キロ当り五七億円を要する高価な高速道路として、建設すべきか否かについては慎重な検討を要する段階にある。かかるとき、東海道に高速道路を交通体系としてまた産業開発目的のために建設すべしとする結論を、われわれは謙虚な気持ちで聞くべきであらう。

本社 田中案の意義も認めるが早くやるという意味で東海道案の方がよいわけですか。

松永 そうです。それからまた高速自動車道路の産業開発の使命というのは、その局地だけの開発だけではなくて、日本全体の産業の開発、すなわち、日本の産業経済の七割を占めている京阪神、東京、あるいは名古屋地域間の交通をじん速にするというところにある。そういう意味では、中央道路による中央山岳地帯の開発というのは部分的です。

その点海岸線の方は、日本の産業全体に活を入れることになる。

一番人口の密集している、あるいは海岸の港湾、工業地帯の連絡の近いところを非常な速力で故障なく速く運転することができるようになる。そのために、たとえば、荷造りが楽になる。また精密機械工業なども、作ったそのまま積込んで、向うへ行ってパツとはめる

ことができる。

だから、中央開発の方はゆっくりやったらよいと思うのです。

鉄道新線は考慮を要す

本社 鉄道の方も、東海道線をもう一本幹線をつくらなければならぬといっているわけですが。

松永 この高架道路をやる、鉄道の新線の方は案外要らんかもしれないね。

本社 この松永案の道路と鉄道を一緒にやるということは考えられませんか。

松永 それはまだ考えていない。今考えている二階建てというのも上の方は百キロ以上の自動車を通したらよいと思っっているのだ。下は産業用が走る。

また、東海道の国鉄はいま混んでいるが、あれが自動車によって一体どういふふうには緩和されるかということ想像しなければなら

中央道案は、国土開発効果をねらう道路といわれるが、そもそも国土開発とは、正しくは何を意味するかを考え直してみても必要もある。産業計画会議の東海道案の経済理論は、中央道案の理論より近代的であり、

しかもはるかに現実的と思われる。日本の主要産業地帯たる東海道地域に、港湾・鉄道・空港との有機的関連をもつ高速道路は、いずれにしても現実が必要となりつつある。わが国産業の心臓部地域の道路として、一級国道の改良程度の混合交通路では、高速自動車時代の産業・交通の隘路が打開されない現実を為政者が無視して、まず山岳地に高価な高速道路をあえて建設しようとするに對し、この東海道案は、その妥当な批判といえる。

しかし同案の路線は、道路用地獲得の容易ということに強く

海岸砂地に寄

とらわれて、海岸の砂地に寄りすぎているきらいがないであろうか。その結果、高価な高架道路が多すぎるようである。

同じく東海道案としてこのほか、用地買収の比較的容易な東海道広域の奥地に、もう二つの重要な予定路線が考えられるはずである。すなわち、建設省原案路線あるいはそれよりやや奥地の、東海道丘陵地路線である。これらの路線は、工業・農業開発の目的のためにも役立つと思われる。

ともあれ産業計画会議が専門家の知識を結集して、東海道高速道路案が経済学と土木工学の良識からみてより妥当であると結論し、また高速道路立地政策に科学性を与えようとしていることに敬意を表する。

(東大教授)

ない。

本社 国鉄としては、東海道路に新道路ができて、五年、六年後には貨物を運びきれないという見通しをもっているようですね。

松永 そのへんの計算がどうなるか。

本社 その道路と鉄道との関連を研究しなければなりませんね。

松永 松永さんの国鉄再編成案というのはどういう骨子ですか。

松永 「分割して責任をもたせなさい」といつているんだ。

本社 本州を二つぐらいに切って、儲からんところも、儲かるところもごっちゃに払下げたらいというのだ。そうすると九州をどうするかだが、箱根から鹿児島までは大

きすぎるから、当分は九州を一つの会社にしたらどうか。四国も一つの会社だ。それに北海道が一つ

で、結局五つになるわけだね。

それから、私鉄会社をできるだけ合併させたい。いやだとい

うならばせんでもいいですよ。けれども、合併できるように門を開いておけばよい。

本社 どうですか、道路と鉄道と合わせて、総合的な交通政策を検討する大審議会みたいなものでもつくらないと、という気がするんですが。

松永 つくっても駄目ですよ。親方がまぜ返すから。

本社 松永さん、親方になってやりますか。

松永 私を親方にしないですよ。政府は。役人などのいうことをきかないでどなりまわすでしょう。叱られるものだからせんですよ。

私は委員とかなんとかにやらんが、時々一番いい勧告をやっておればいいですよ。そうすると、やはりあれが本当だなと自然にそうなりますよ。

本社 どうもありがとうございます。

(以上)

過日用事があって静岡まで車を運転して往復したが、ここで驚いたことがある。

たかだか二百キロに足りない一号一級国道の上で筆者は行きに一台、帰りに二台、合計三台のトラックが事故を起しているのを見た。そのひどさはまさに古めかしい形容であるが死し(命)累々というところであろう。

交通量の多いことにおいて東海道路は日本におけるトップに位するものであろう。従って、そこを通過するトラックの量は膨大なものであり、運送される物資は、かくして日本の生産に大きく寄与するのであろう。しかし二百キロの距離内に、一台ないし二台のトラック事故発生率は、東京・大阪間においては四、五台に達するはずである。東京へ向う自動車運転手にたずねたところ、名古屋・大阪間において二台のトラックの事故を目撃してきたという。私のそれとを合せば右の推定はそうした誤りはないようである。これはムチャクチャというより怪かはない。ヨーロッパというより怪かはない。ヨーロッパ

このようなサンタンたる出来事の原因はいくつも数え上げることが出来るが、筆者は東海道路の道路設計及び施工が極めて拙劣なことを指摘したい。たとえ与えられた条件がいかに悪いものであろうとも、それはそれなりに対処する方法はあるはずで、それをするのが道路技術者の役目なのである。建設省に責任が移されたばかりでこれを責めることは、いささかのはずれ

ているけれど東海道路をこんな状態にいつまでしておくのかをお尋ねしたい。道路というものは舗装するだけでよいというのなら、子供でも考えることで、建設省

道路局など置いておく必要はない。「いや、東海道路がダメだから中央縦貫道路を作るのだ」というかも知れないが、たとえそれが出来たとし

ても、東海道路はそれなりに立派な役目を持ってはいるはずである。一体この驚くべきほどに高いトラック事故率について、道路局として、どう考えている

かを聞きたい。(三月一九日号)

道路はなんとか

ならないか

—読売新聞「軌道」欄から—

—三月一九日号—

道路建設の新構想

架装高速道路を提案する
産業計画会議の勧告から

山口正吾

ワトキンス報告書の指摘

一昨年、建設省の招いたワトキンス調査団の「名古屋―神戸高速道路調査報告書」（建設省道路局刊行、A4判、一八一頁）が刊行された当時、日本経済は輸送のアイ路に悩んでいた。この報告書は、道路建設の必要性を強調し、それが当時の輸送アイ路や、輸送の将来の展望などと結び、日本の道路建設熱を高めた。「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、その道路網を無視してきた国は、日本の他にない」（前掲書九頁）「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」（同上）。「日本の道路費は、少なくとも年五億ドル、すなわち一千八百億円に増加するべきである。これは現在の額のおよそ三倍にあたるであろう」（同上）。

「最終的に東京まで建設を予定される高速度道路の一部としての名

古屋・神戸高速度道路は、加速度的な道路整備計画の重要欠くべからざる一部である」（同上）。「東京より名古屋に至る中央道路案は東海道沿い路線ではなく、経済開発のために望ましいもう一つの計画である」（同上二頁）。

ワトキンス調査団報告はこのようにいった。さらに、近代的輸送道路の経済的效果としてつぎの五点をあげている。「(1)現在のトラック運賃の約一〇〜二〇％に相当する輸送品のコスト低下、(2)現在の経費の八〇％の範囲におよぶ積荷の包装、積みおろし、取扱いの費用の低減（包装費などの費用を八〇％節約できるという意味。鉄道輸送とトラック輸送を比較してのことと思ふ―要解者）、(3)五〇〜六〇％の輸送時間の節約、(4)工場の不慮の休止にもとづく損失を減少し、生産過程における材料需給計画を改善する、(5)中央機械工場からの輸送を含めて、マルチ・プラント（多

工場）式会社における機械の容易な配置がえ」（前掲五頁）。

『エコノミスト』の見方

日本の道路がいかに産業発展を阻害しているかは、『ロンドン・エコノミスト』三月八日号の「開国百年の日本」（読売新聞、三月十三日〜十九日にわたり連載）もつぎのようにいう。日本経済の第一の欠点は重要原料がほとんどないことだが、「第二の大きなハンディキャップは、工業のいわば下部構造である。一メートル六センチ七ミリ幅というひどい狭軌の上を、よろめきながらカーブを切って走る日本の汽車は、この国の輸送制度の、古くさい非効率を示す象徴である。それでも道路にくらべればまだまだで、鉄道網は少なくとも全国を広範囲におおっている。ダットサンやトヨベットの乗用車で旅行するのは、穴ポコだらけの道にガタンと落ちこむと

き、わりに軽快に通るすぎる鉄道旅客の姿がうらやましくなる。政府は東京―名古屋間(名古屋―神戸

間でないか―要解者)の高速道路建設のため、世銀と借款を交渉しているが、一つばかりの新しい幹線道路ができたところで、全体の交通系統が、息を吹き返すわけではない。

道路建設が遅れたのは日本が貧しかったため

外国人の目からみると、日本の道路は日本の経済の水準からかなりおかれているように映り、それが産業のアイ路だとうつつている。事実、それに違いないが、道路建設には巨額の金のかかること、従来の交通網がむしろ国鉄中心であったこと、が日本の道路の建設をおくらせてきた。換言すれば、日本が貧乏だったためである。住宅建設すら満足にゆかない場合、道路はどうしても二のつぎ

になる。日本が貧乏だったために自動車さえ、まだぜいたく品扱いである。

しかし、それにしても旅客用と貨物用をとわず、自動車は非常に多くなった。石油がほとんど全部を輸入に仰いでいるため、外貨事情、輸入資金のことも考えなければならぬが、(昭和三十一年度石油消費量一千四百五十八万キロリットル、うち輸入一千四百二十二万キロリットル、昭和五十年には消費推定七千六百四十四万キロリットル、うち輸入七千四百九十四万キロリットル、ほぼ十億ドル) こんごは重油生産のためにも、ガソリン供給もふえ、輸送における自動車の増加を予定しなければならぬ。いな、鉄道を強化すべきか、道路を建設すべきかの二者択一さえ、問題になるといわなければならぬが、その中心問題の一つに、東京・名古屋間高速道路建設がある。

東京・名古屋間の高速道路建設案

これについては長い間、中央道路(開発道路)案と、東海道路路案とが対立し、政府の方針は中央道路に決まったと伝えられていた。しかしこれに対し、産業計画会議(昨年、北海道開発はいかにあるべきかを勧告したのは、当時要解した通りである)は、第三次レコメンデーション「東京―神戸間高速自動車道路についての勧告(案)」(三十三年三月十九日)および「道路技術委員会報告書」に「架装高速道路の設計及び架設費概算」の二つの資料を発表した。『東洋経済新報』四月五日号はこれにかんし、同社原田編集局長と産業計画会議委員長松永安左エ門氏との対談「東海道路幹線の新機構」、この案に対する東大教授今野源八郎氏の批判「海岸砂地に寄り過ぎないか」を掲載している。

道路建設の重要性にめざめよ

要解者が産業計画会議案をとり上げ、要解したいと思った動機は三つある。一つは、高速道路の建設には非常に巨額の金がかかるのに、中央道路がよいか、東海道路がよいかの、科学的の根拠が従来はつきりせず、ともすれば政治的に考えられやすいこと、第二に、道路がよいか鉄道がよいかを総合的に検討せず、国鉄は国鉄で東海道複々線軌計画を採択していること、第三に、この案がいい悪いは別として、道路建設に新しい問題を投げかける高架道路を提案していること、の三つにある。これと同時に困難なのは、都市交通であって、これには各国とも手をやいているが、ことに日本のように自動車を前提としない都市は、みられるような混雑である。一部には、東京、上野の両駅、汐

留、秋葉原の両貨物駅をとりはらい、これらの駅を大宮、川崎にもつてゆき、都内輸送は自動車、地下鉄、高架線にふりかわらせ、路面電車をやめ、かつ住宅を都心に

つくるような提案する議論もある。経済的にみて、日本経済のこ

れ以上の発展のためには、従来の輸送の変革が必要になってきたよ

うに思われる。ことに五カ年計画をみて、三十七年度の国民所得

は三十一年度実績の四〇%増、鉱工業生産六〇%増であり、この割

合でゆくと、国民所得が倍になるのは十二、三年後、鉱工業生産が

倍になるのは、八、九年後であつて、輸送の様子も一変するとみな

ければならない。

産業計画会議の考え方

四点の勧告

勧告はつぎの四点である。

第一、東京・神戸間高速道路は東京・名古屋間、名古屋・神戸間

両路線とも同時に完工せしむべきこと。

第二、東京・名古屋間の路線としては東海道案を採用すること。

第三、高速自動車道路には高架工法を採用すること。

第四、東京・名古屋間の高速自動車道路は、原則として全路線に

ついて高架道路とし、路線としてはできる限り海岸ぞいに選定せる

東海道海岸路線案を採用すること。

右の四つであるが、そのうち第一点は、名古屋・神戸間の高速道路

は日本道路公団が、昭和三十七年中に完工する予定だが、名古屋

までは中途半端で役に立たないから、東京・名古屋間も同時に着手

させよというものである。東京・名古屋間がおくれているのは、い

うまでもなく、中央道路案と東海道案との対立のためだった。これ

はともかくとして、問題は第二、第三、第四にある。

中央道路の性格がはつきりしない

中央道路案というのは、東京西

部から山梨県に入り、富士山ろく付近から身延方面に出て天竜川ぞ

いの飯田付近を経て、恵那山の下をトンネルで通り、岐阜県中津川

方面を通り、木曾川にそい、小牧に向うものである。名古屋・東京

間を最短距離で結び、未開発資源の開発をもねらう点で、開発道路

の性格をも兼ねている。しかし、これに対し産業計画会議はつぎの

ように批判している。前掲参考資料第一、道路技術委員会報告書七

頁〜十一頁はつぎの諸点をあげている。

一、輸送対策上の問題。現在交

通の行詰まっているのは東海道沿線であつて、中央道路ができて

区間相互の交通は緩和しない。(東

海道の国鉄線の複々線完成後はどうか―要解者)

二、中央道の性格上の問題。中央道案が東京・名古屋を結ぶ高速

道路であるか、中部山岳地帯の開発道路であるか、あるいはその両

者であるかはきわめて重要な問題を含んでいる。①もし高速自動車

道路とすれば、その構造規格は当然高級になり、沿道からの出入

を制限しなければならず、この道路のみで開発目的を達成すること

はできず別に直接開発的なロク骨道路(枝道)をつくる必要があり、

その延長は膨大なものにならう。②開発道路だとすると、幅員は二

車線と十分であり、設計速度(自動車)の速度も三十五キロメートル

——五十キロメートルが標準であつて、高速道路としての要件とは

相反する。

三、建設上の問題。①中央道案は、東海道案より距離が短い、

多数の長いトンネル、長い急斜区

間、多数の橋梁または片栈道部ができるため、設計速度を百キロメートルとしても、実際の自動車の平均走行速度は七十キロメートル程度に低下する。(2)東海道案と同じ構造規格をもつ高速自動車道路として建設するときには、東海道の倍以上の建設費用がかかる。

(3)霧の発生、寒さによる路面の凍結、降雪による障害も予想され、自動車交通に大きな障害がでる。

(傍点は要諦者) (4)用地獲得の容易なことは中央道の長所だが、しかし、工費がかかるので、それも帳消しになるし、用地については、こんごの道路建設は用地を少しでも節約するよう、路線的にも、構造的にもできるかぎり、努力を払うべきだ。

中央道路案に対する批評は以上のようにある。中央道路を開発道路と考えるか、高速自動車道路と考えるか、両者の性格は異なり、構造も異なる点、高速道路として

考える場合、地形上からトンネルなどの障害の多い点、それにもまして、霧と雪、寒さによる障害の多いことや、費用の多くなることなど、傾聴すべき点である。

高架工法は案外安くつく?

産業計画会議の勧告中、非常に新しい考えは、東海道路を普通の盛土式でやらず、高架式それも国電のように盛土の上の高架でなく、コンクリートの脚柱を立て、その上に屋根のように道をつくる方法を提案している点にある。「最も懸念されたことは高架道路は経済的には従来の盛土式道路に比較していちじるしく工費が高いであろうということ、技術的には地震に対しての不安であった」ところが、清水市—安倍川(延長十二キロ)について、両者の比較をしてみたところ、一キロ当り事業費は盛土式で三億七千万円、高架式で五億四千万円で、やりよう

次第では盛土式程度になることがわかった。別の計算では、両者同額という結論も出ている。高架式にすれば、大小の河川はそのままこの路線をよこぎって海に流れ、田にも畑にも脚柱が立つだけで、敷地も盛土式の半分ですむ。

以上が計画会議の提案だが、要解者はこの提案の技術的評価はでない。ただ、高架——全部が全部高架でなく、高架を主体とするものだが——をつくるためにセメント以外に、どえらい鉄網が入用でないかという疑問をもっていた。もつとも前掲『東洋経済新報』所載の松永安左工門氏と原田編集局長との対談をみると、コンクリートが主体で、四、五年前アメリカで発明されたピアノ線入りコンクリートというのを使い、鉄を節約するというのだから、鉄の節約は明らかだが、それにしてもちよつとやそつとの鉄ではあるまい。その資料の計算もつくことと

思うが、それが国民経済的にみた評価の一規準になるのは、疑いなことだ。この対談では、中央道路は開発を中心にゆつくりやれという点と、高架道路をやると、東海道の国鉄の新線は案外いらなにかもしれないというのが、注目される点である。道路と鉄道、または海運との長期を見通した総合的な検討が、日本では不十分で、存外、二重投資となるおそれも少なくはない。あるいはどちらも入用かもしれないが、その場合も補足的な機能の果せるように、総合的に検討した方がよい。

産業計画会議案への批判

東海道案は海岸に寄りすぎてはいらないか

今野教授は勧告中、東海道案をとる点に賛成する。氏によると、中央山岳地域に縦貫道路を建設することは法的にはきまつたが、し

かしこれを一キロ当り五〜七億円もかかる高価な高速道路として建設すべきかどうかは、検討を要することで、中央道案が国土開発をねらう道路という場合にも、国土開発とは何を意味するかを、考えてみる必要がある。「わが国産業の心臓部地域（東海道をさす）の道路として、一級国道の改良程度の混合交通路では、高速自動車時代の産業、交通のアイ路が開きされない現実を為政者が無視して、まづ山岳地に高価な高速道路をあえて建設しようとするに對し、この東海道案は、その妥当な批判といゆる」しかし、勧告第四点みる通り、産業計画会議の東海道案は、できるだけ海岸寄りを通るよう計画している。この点で、建設省案（東海道山手路線）とのちがいがあがるが、この勧告第三、第四に對して、教授はつぎのような疑問を表明する。

〔産業計画会議の高架、海岸線は〕

道路用地獲得の容易さということに強くとらわれて、海岸の砂地に寄りすぎているきらいがないであろうか。その結果、高価な高架道路（産業計画会議は高価でないというところ、上述の通り＝要解者）が多すぎる。同じく東海道案として、このほか、用地買収の比較的容易な東海道広地域の奥地にもう二つの重要な予定線が考えられるはずである。すなわち、建設省原案路線あるいはそれよりやや奥地の東海道丘陵地の路線である」とこのように批評する。

道路が先か、国鉄増強が先か

私見 以上が産業計画会議の東海道高速道路案である。われわれがこのような勧告を読んで感ずることは、道路が先か、国鉄増強が先か、という点であつて、それが未解決のまま、国鉄は国鉄、道路は道路と並行して、相互の連絡な

く、考えられている現状を不思議に思うことである。総合的計画、相互の連関、補足関係など、いろいろの点で、現状は不足している。

さらに第二に、中央道路案、いわゆる田中案の性格は、産業計画会議の指摘するように、再検討が必要のようだ。なるほど、高速道路としてみると、経済的にも、技術的にも、気候的にも欠点が多いようである。開発道路だとすれば、なるほど産業計画会議のいうように枝路を多くつくらねばならず、さらに高速道路ほどの構造は不要のように思われる。

第三に、海岸寄りの高架線が産業計画会議の提案の中心だが、それが妥当かどうか、日本経済の上から資材が心配ないのか、それほどの資材をつかっても国民経済的にみてもいいのか、などは、技術家の検討をまつほかない。しかし、道路の経済的意義はもはや無視す

ることができない。新しい問題を投じた点で、産業計画会議の提案は大きい意義がある。

（昭和十三年四月一〇日号より）

☆産経時事談話室から☆

◇：当選の栄冠をえて二十三日上京した一万田蔵相、ドス黒く日焼けした顔で記者会見にあらわれ、開口いちばん「この顔はね、もうじきアジア大会が開かれるじゃろう、そうすりゃあインドネシアやマラヤの人たちも来るんで、そのために焼いたんだ」と冗談を飛ばしたあと「日本はどこへいっても道があるいねえ、こどもも車でほうぼう回つたが、まったくあきれた。これからは少しかねを出して道路をよくせんと、一文惜しみの百錢損になる」とシマリ屋の評のある臆相としては珍しい発言。

（五月二八日号）

衆院建設委員会での論議

—東京・名古屋間高速自動車国道建設計画について—

昭和三十三年四月十一日

午後二時四十六分開議

海岸路線を

高架工法で

○西村委員長 これより会議を開きます。

東京―名古屋間高速自動車国道建設計画につきまして調査を進めます。

本日は、お手元に配付してあります通り、四名の参考人並びに政府委員の御出席を願っております。本日はさきに松永安左エ門君を委員長とする産業計画会議の第三次レコメンデーションとして関係各方面に勧告が行われました。「東京―神戸間高速自動車道路についての勧告」につきまして御説明を願いたく、各参考人に御出席をいたいた次第であります。

参考人松永安左エ門君は、本日この席に午前中待機をしておりましたが、時間の都合上帰られましたので、その点、御了承を願います。

それでは産業計画会議事務局長の前田清君をお願いいたします。

○前田参考人 私の意見を申し上げます前に、先ほど委員長からもお話のございましたように、私も産業計画会議の委員長でございます松永安左エ門が参りまして御説明を申し上げますので、午前中待機しておりましたのでございますが、やむを得ない用がございまして、午後帰らしていただきましたので、私からかわってこういうことを朗読してくれという依頼を受けておりますので、松永安左エ門がここで御説明を申し上げるはずでございます趣旨を朗読させていただきます。

私の考えをしぼって申し上げますと、第一に何は取り置いても神戸―名古屋間は着工することになった今日、神戸―名古屋間がかりに三年半かかって昭和三十七年末にでき上るものと仮定すれば、名古屋―東京間も同年同日には必ず竣工せしむることとする。

第二は技術の問題であります。名古屋―東京間はテクニクとして架橋式、将来、二層、三層式とする。中央に仕切りを設け、片道三車線すなわち往復六車線として時速百五十キロ、重量五十トンを目標とする。

第三は路線の問題であります。路線

は五反田の西方一キロ以内の第二京浜国道より乗り入れが始まり、藤沢海岸に至る間幾らかの切り取りはあるが、大部分高架により、藤沢からはおもに海岸の砂浜に沿うて小田原よりおもとネルにより箱根山を越え、降雪及びがけくずれの害を防ぐ。三島―沼津―焼津に至る間も、この海岸線の利用を極度に適用する。焼津より遠州灘海岸ルート並びに浜名湖もこの架橋式が合理的であるばかりでなく、浜松―名古屋間もこの架橋式であり、これに適するルートを選定する。

第四は産業開発の問題であります。中央道路は開発のためというが、開発というのは日本全幹線、ことに大阪、名古屋、東京の中心都市と沿道工業地——この地域に日本工業の六、七割が占められております——を十分に結ぶ高速自動車道路があつてこそ、産業の開発というものであり、中央山岳地帯の部分的開発より、より重大であることを考えていただきたい。

日本に道路がないと言われますが、これはもの考え方ではかえって僥倖であつて、無人の海岸を突っ切つて疾走する気持で、政府も民間人も心を合せて国民の期待に沿うようにすべきだと考えます。

これが松永安左エ門に依頼されまして、この席上で読み上げてくれと申し



当日の衆院建設委員会

つかって参りましたものでございませす。
産業計画会議というものにつきましては、御承知の方もあるかと思いますが、あるいは御承知ない方もあると思いますので、簡単にお話しいたします。

産業計画会議は、昭和三十一年の三月十五日、松永安左エ門の主唱によりまして、民間の学識経験者を集めて作りました全くの任意団体でございます。その目的は、わが国産業経済の進歩、拡大をはかるため、エネルギー資源の総合的見地より、国民経済全般

の理想的な形態を把握し、産業の長期見通しを立て、これが理念を確立することを目的とする、こうなっております。そうして会議の性格、組織といったしましては、この目的を達成するために委員会を設け調査研究をなし、これが啓発を行う、この委員会は産業計画会議と称し、委員は広く各界の学識経験者より委嘱する、この委員会の会務を総理するため委員長を置く、委員長は委員の中より専任委員一名及び常任委員若干名を委嘱することができる、委員長は委員を招集し、必要に応じ小委員会もしくはこれに準ずるものを設けることができる、こうなっております。

こういたしましたして、産業計画会議のおもな仕事といたしましては、第一回にエネルギー、税制、道路という三つの問題につきまして勧告書を発表いたしました。

続いて昨年、北海道の開発はどうあるべきかという問題につきまして第二の勧告書を出させていただきました。

そして今回ただいま申し上げましたような趣旨で高速道路技術委員会という小委員会を作りまして、その委員会の研究の結果に従いまして、第三次の勧告書といたしまして東京―神戸間高速自動車道路についての勧告というものを、去る三月十九日に発表いたしました。

て、皆さんのお手元にも差し上げまして、皆さんの御意見を伺います。

その勧告の中にございます趣旨を申し上げますと、第一に東京―名古屋間をすでに本年度から着工している名古屋―神戸間と同時に竣工させること。

第二に東京―名古屋間の路線は東海道案を採用すること。第三に高速自動車道路には高架工法を採用すること。この高架工法を採用することというのは、高速自動車道路には立体交差と出入り制限とが絶対条件でありますから、立体構造が適格であります。高架道路は盛り土道路の数倍の経費を要するというのが従来の通念でありましたので、その採用が中止されておりました。しかし今回われわれの道路技術委員会で研究いたしました結果は、それが大体比較になる程度のものであるということが明らかになりましたので、この工法を採用するべきであるということを勧告した次第でございます。第四に高架工法を採用することになりましてならば、東海道案は特に海岸路線を選んだ方がいいということを勧告いたしております。海岸路線には多くの長所があるのございませす。沿岸地帯には盛り土式の道路の建設が困難だということが海岸路線案に対する最大の欠点と言われておりました。しかし高架工法が可能となりま

出席委員

委員長 西村 直己君

理事内海 安吉君 理事大島 秀一君

理事大高 康君 理事三鍋 義三君

逢沢 寛君 井原 岸高君

久野 忠治君 薩摩 雄次君

志賀健次郎君 徳安 実蔵君

堀川 恭平君 松沢 雄蔵君

井谷 正吉君 中島 巖君

建設大臣 根本竜太郎君

建設政務次官 堀内 一雄君

建設技官 (道路局長) 富樫 凱一君

委員外の出席者

議員 榎 兼次郎君

建設事務官 (道路局長) 三橋 信一君

建設技官 (道路局) 高野 務君

道路企画課長) 鶴海良一郎君

建設事務官 (道路局) 近藤謙三郎君

局高速道路課長) 菅谷 重二君

参考人 (産業計画) 前田 清君

会議道路技術委員) 山口 乾治君

参考人 (産業計画) 前田 清君

会議道路技術委員) 山口 乾治君

参考人 (産業計画) 前田 清君

会議事務局長) 山口 乾治君

専門員 山口 乾治君

すならば、海岸路線の欠点は延長がやや長いということばかりであつて、大體海岸路線の長所の方が欠点を補つて余りあるということになりますので、海岸路線を採用せよということをお勧めした次第でございます。

交通量で

路線の選定を

○近藤参考人 近藤でございます。産業計画会議の技術小委員会の委員の一人であつたということで本日お呼び出し下さつたことだと思ひますので、技術委員会の立場でも若干申し上げなければならぬかと思ひますが、技術委員会からの報告は、産業計画会議のレコメンデーションの付属書類として、お手元に配付になっておると存じます。産業計画会議のレコメンデーションそのものが技術小委員会の意見書に全面的に合致しているかどうかという点につきましても、必ずしも全面的に合致してはおらない、こう思ひます。どの点において合致しておるか、どの点において必ずしも合致してないかということ、詳細は一つ文献でござらんを願ひたいと思ひます。ただ神戸—東京間の高速道路の路線の選定方につきまして、中央山岳道路の路線は不適當であつて、東海道路線の方が適當である

という点につきましては、産業計画会議のレコメンデーションも技術小委員会の意見書も、完全に同じでございます。この路線の選定は非常な問題であると思ひますので、私は主としてこの路線の選定の問題について若干の参考意見を申し述べたいと思ひます。

道路は交通のために作るものでありますから、そういう原則からいたしまして、道路投資の効率というものは、どうしても交通量の多少によつてきまるといふことは、これは曲げられない事実であらうと思ひます。かりに私が申し上げました原則が曲げられるとするならば、およそ科学的経済的な道路政策というものは立ちようがないのではないかと、こう私は信じます。

そういうことからいたしまして、東京—神戸間に多大の投資をいたしまして高速道路を建設しよう、その路線を選定するに当りましては、まず第一義として、いずれの路線を選んだ方が交通量が多いか少いかということの検討は、根本的に必要な要件であらうと思ひます。さて、かりにこの山岳道路に高速道路を作つた場合、そうではなしに東海道に高速道路を作つた場合、どちらが交通量が多いであらうかということ、これはもう常識からいたしまして、東海道の方が交通量が断然多いであらうということには、どなたも異

議はなからう、これは常識であらうと思ひます。

ところがおかしいことがあるのであります。それは建設省の道路局におきまして、当初いわゆる東海道弾丸道路の計画を立てられました際に、交通量の予想をいたしております。どう予想をいたしておるかお申しますと、昭和三十六年度にこの道路が完成したものと、公開したものと、戦前の平均交通量は、これは多い部分もあつた、平均いたしましての戦前の交通量は、一日に自動車交通が七千四百台であらう、こういう調書ができておる。そして年々大体五割ずつ交通量は増すであらうという予想が立てられておりますので、これを比較のために、一つ現在を標準にとりまして昭和四十年を換算をいたしますと、一日八千九百台こつた数字になるのでございませう。ところが、縦貫道協会で発表せられております中央山岳道路の交通量は、昭和四十年におきまして、大阪—名古屋間で一日一万三千八百台です。名古屋—東京間におきまして一万一千六百六十五台、こういうことに報告せられております。戦前の平均の距離を乗じて勘案して換算いたしますと、平均一日一万二千六百台の交通があるであらう、こういう報告書になつてお

ります。

私どもは東海道弾丸道路の方がよほど交通量が多いであらうというのが常識であると思ひますのに、二つの報告はまるで逆になつております。建設省の、東海道弾丸道路の八千九百台に對しまして、山岳道路の一万二千六百台、四割以上山の方の路線が交通量が多い、こういう報告がなされておるのでございませう。これは、少くともどつちかがひどく間違つておる、こう判断するよりほかに考えようがないところでございます。私見を申し上げますならば、建設省の想定はやや手がたいところであらうかと、こう思われるのであります。縦貫道協会の想定は、これは多分にでたらめの懸念がありはせぬかと思ひます。こういうことでありまして、私どもはこの高速道路の路線問題がどう落ちつくかということに多大な興味と関心を持つ国民の一人といたしまして、基本になる交通量の想定にかくもはなはだしい食い違ひがあるとすると、すこぶる迷わざるを得ないのが実情であると思ひます。どうぞ一つ国会におきまして、これをためにする調査でなしに、厳公正な調査機関によつてこの点を御究明下さることが必要ではないかと思ひます。どうぞそれば、おのずから妥當適正な予想量といふものは立つてであらうと思ひますのでござ

います、それではその調査ができれば、いかにも見当のつかぬものであるかどうかということになると、必ずしも私はそうでないと思えます。ここには一つの洞察というものをきかしてもよくはないか。建設委員会の皆様にも若干の洞察というものがなければうそじゃないかと、こう思うのでございますが、私の洞察なり皆様の御洞察の参考になる一つの实地調査の一例を私は御報告申し上げたいと思えます。

それは東海道の国道の上にあります藤沢市で、一昨年綿密な交通調査を行いました。藤沢市を通る交通につきまして、その交通がどこを出発点としてどこを終局の目的地としたかということとを明細に調べた調査の報告がございます。その調査報告を私が数字を要約いたしました、次のようなことが申し上げられるのでございます。これは昭和三十一年のある日の日中、九時間の交通調査でございます。まる一日、二十四時間ではございません。九時間の調査でございます。藤沢市を通りました全交通量が、一日に約六千四百台であります。それでこの交通量を、内容の性質を分析いたしました。そういったしましたところが、神奈川県の外から神奈川県の外へ行った、たとえば東京から名古屋へ行った、あるいは静岡から千葉へ行った、いずれでもよろしゅう

ございます。その交通量がどのくらいあったかといえますと、これはいわば長距離交通と銘打つてもよろしかろうと思えますが、六百九十五台であります。全交通量のわずかに一・〇八割くらいであります。そういったしまして今度は神奈川県の外から神奈川県へおさまった交通量、あるいは神奈川県の中に発生して県外へ出た交通量、これがどのくらいあるかという、一千六百二十四台、全交通量のパーセンテージをとりますと、二五・二%であります。

そういったしまして最後に、県外には関係のなかった交通はどのくらいか申しますと、四千三百三十一台、実に六四%、六割四分というものはこういった近距離交通であります。そうして藤沢市の市内だけで発生した、ほかには関係のない交通量を念のために調べますと、四百二十六台、こういうことになっております。最初に申し上げました県外から県外にわたる、いわゆる通り抜けの車というものは、長距離の交通量というものが六百九十五台、その中には静岡から東京を通り越して埼玉へ行くというものもあれば、それから神戸から東京を目がけてくるもの、さまざまの交通量がこの中に入っておるわけでありまして、このうち阪神地区ないしは中京地区から素通りして東京目がけてくる車は、さらにこのうちのごく少

部分であります。こういうわけでありまして、東京―神戸間の幹線交通と申しますけれども、その長距離を一気に走るといったような車の分量というものは、わずかに一藤沢市内の交通にも足るか足らぬかの程度のものであります。これを要約いたしますと、交通というものは、近距離交通ほど分量が多いのでございます。そうして距離が遠くなればなるほど、その分量は小さくなるものである。これが交通の真の姿だと思ふ。特に道路交通のある姿はこれでありませう。

交通量の少ない

中 央 道

東京―神戸間の高速道路と一口に言うといかにも二大工業地帯、大都市連絡のための道路のような錯覚に陥りやすいと思われませうが、内容はそういうものでございます。

これをかりに、ひらけました東海道の沿線の諸都市を避けて中央山岳に持つていった路線を建設いたしますならば、少くとも半分以上の交通のための便宜というものは犠牲にしてしまつて、ごくわずかの交通のために巨額の投資をしたという結果になるのは、私は必定であろうと思ひます。私は東海道弾丸道路を作つた場合と、その交通

量を比較いたしますと、おそらく山の方は海岸路線の半分に足りない交通量しかないはずである、私はそう洞察いたしました。両方の路線とも、構造といたしましては、四車線の自動車専用道路線ということに提案をせられております。四車線の自動車専用道路は、一体交通能力はどのくらいあるか、これが大へん大切なことでございます。しかしながら私ながめますところ、皆さんのおおむねの方々が、そのことさえも頭から忘れて議論をなさつておるようなうらみがありはせぬかと思ふのであります。四車線高速道路の一日の交通量の能力というものは、欧米の常識から申しまして、一日四万台ないし五万台の交通量、これが常識であります。そうしてこの高速道路の能力というものは、同じ走行車線四車線を持つている一般道路―平面道路、混合道路、一般道路に比べて言うならば、三倍の交通量を少くとも二倍のスピードで走らせることができる、こういうしるものであります。

こういうことからいたしまして、日本がこれから大いに高速道路政策を取り入れようということは、きわめてよいことだと私は信じますけれども、交通量のそんなに多くないところに巨額の投資をされて、こういった大きな能力の道路を作るといふことは、きわめ

てこつけいと申しますか、水力電気の需用のないところに膨大な水力計画を立てるといふことと同じ幣に陥るのでございます。四車線高速道路の能力が四万台ないし五万台、一般の四車線走行の一般道路ではその三分の一とおきますと、普通の道路の能力も相当あるわけなのでございますが、現に横浜―藤沢間あたりでは、あれがいわば日本のよくてきた代表的の完全二車線の道路であるということができると思っておりますが、それがすでに普通の道路でもって一日一万台前後の交通を処理しているのが実情であります。特に江ノ島の海水浴場のシーズンや何かになりますと、おそらく一万五千台あるいは二万台に近い交通を、スピードは低下いたしますけれども、どうにか処理しているはずでございます。こういう点から申しますならば、山地の開発をもし目的とするならば、能力の点から申しまして、一般の二車線道路でたくさんであります。またそれが当りまえてあります。事実、世界の道路のニュースにはよく目を通していただいておりますが、フィリピンではミンダナオ島の開発、エジプトはエジプトの世界一の開発、南米諸国は南米諸国で大開発という工合に盛んにやっておりますけれども、これは未開地を開発して沃野にしようという計画が多いので

あります。それらの中で、未開地の開発に高速道路の建設をあえてしたという例は一つも聞かないのであります。そんなことはないはずであります。逐次開発が進みまして、たとえ東海道線のような工合に、従来の交通量ではしのぎ切れぬ、もう少し交通能力を上げたいのだという必要に迫られて後に初めて高速道路の建設ということが問題になるのが、世界的の順序であります。この交通量の観点からいたしまして、中央山岳縦貫高速自動車道路でなしに、これはぜひとも東海道の路線に乗りかえるということがしごく妥当であり、必要なことであると私は信じます。

なお念のために申し上げますと、すばらしい機能の道路でも、それが幸いにして安く建設できるといったようなコンデイションに置かれるならば、これは作った方が、それだけ多々ますます弁ずるのですから、いいのですが、建設費の非常に高くかかりそうだといいところは、交通能力をいかに上げたいと申しまして、それは参らぬ、こういう関連のものだと思います。

さて、中央道路の建設、あの山岳道路の建設に幾らかかるといふ問題であります。縦貫道協議会の調査では比較的安くできるような御報告になっておりますが、私はその構想において提唱せられるごとく、百キロ、百二十キロで走る、東京―神戸間を五時間あるいは六時間で結ぶといったような高速走行を真にねらうならば、おそらく一キロ十億円内で行うことはあるまいと私は考えます。私がこういう大胆なことを申し上げるには、一つの非常にいい例があります。それは南米の北の方のベネズエラの国であります。首都がカラカス、これは熱帯国でありますので、高原の低いところにこしらえております。それから海岸に、ベネズエラ最大の貿易港のカラカスという港町がございます。その間にベネズエラ政府は、高速道路の建設をいたしました。延長わずか十七キロ、ここから横浜へ行くより少いくらいであります。小田原から箱根の峠を登るくらいの距離であります。そうしてカラカスの高原の標高がどのくらいあるかと申しますと八百メートル、ちょうど箱根峠にちよつと毛をはやした程度の高さでありますから、山岳の層は、私見かもしれませんが、よくわかりませんが、大体箱根山の程度、こう考えて間違いはなからうじゃないかと思われるのでございますが、これにベネズエラの政府は、どうしても首都と国随一の貿易港との連絡でありますから、どうしても高速道路をこしらえたいというので断行いたしました。これが山岳道路として世

は、先ほども申し上げましたように、普通の平面道路の、同じ走行車線を持った道路に比べまして、三倍の交通量を二倍のスピードではかすことができるといふものがありますから、必要な道路面積を最小限度にする、土地を最小限度でまかなうということが、一番賢明な方法であります。その高速道路の用地の問題に四苦八苦するというのはおかしい。もしほんとうに四苦八苦せられるならば、土地がたつといふから高速道路をこしらえるべきか、こしらえるべきでないかという問題でなく、政治の貧困ではないか、私はかように思うのでございます。その根本の原理だけは、私の言うことを一つ御理解を願いたいと存じます。私が特に申し上げたいことは以上の点でございます。

高架は安く 出 来 る

○首谷参考人 今委員長から紹介がございましたように、私は物理屋でありませぬ。地球物理学を専攻しております。皆さんにこういう道路のことを言ひ出したり、いろいろ概算をしたりしたものですから、土木工学者であるように言われておりますけれども、私はそうでないということを御理解を願ひ

たいと思います。私が道路技術委員会の委員になったということ自身が、すでに間違いのものであったのでありまして、私はそういう委員になるべきでなかった。ところがだいたい前から、おとしから二、三の参考になるような書類をあちこちに出しておりますので、その関係から技術委員に入りました。どういふことを言ったのかと申しますと、高架とか海岸というようなことを言いました。それで大へん皆さんのお気に触つたようであります。私がそういうことを言い出したのはどうしてかということをよく人に聞かれます。どうしてそういうことを言い出したかといひますと、たしか昭和二十八年だったと思ひます、私は二十八年の近畿の災害、あの際に関西に調査に行つておりました。そのとき京都から大阪の間で、御存じのように淀川の築堤、それからいろいろな、あそこには道路、鉄道、大きな築堤がたくさんあります。あそこに非常に長い間滞水しまして、農民が非常に困つておるといふ状況を見たのでありまして、これはもつと広い立場から、国土保全というふうな立場から、いろいろなそういう道路とか河川の建設ということは考えなければいけないということを、そのときつくづく感じたのであります。それから帰りまして、ちょうど当時

問題になつておりました田中さんの中央道路案、それから建設省の東海道案、そういうものを地球物理学的な立場から少し見てみたのであります。そういうものによる土地の住民の苦痛、危険、そういうものを何とか軽減する方法はないか、こういうことを考えたのであります。それで路線をいろいろと見てみましたところが、もしこのままの路線が、現在行われておるといふ築堤でもって、道路を非常に高い築堤——というのは、御承知のように高速道路になりますと、他の道路との交差がすべて立体でなければいけない、他の道路は全部を越すといふことを当時の方は考へておられたのであります。私は外国の例から考へまして、高速道路は上に上るか下にもぐるか——もぐるといひましても地下道でありませんで、カットでもいいのであります。そういうような見地から道路を見てみましたならば、地理学的と申しますか地球物理学と申しますか、非常にたくさんそういう災害に対する弱点が見られたのであります。その当時計算した資料がありますので、御参考までに申し上げますと、名古屋—東京間で大体箇所数が四十カ所、延長にして百二十キロメートル、もし災害の際には滞水とか何とかなのために非常に大きな災害を受けるといふように考へられま

す土地の面積は、一万四千五百町歩、そこにある人家戸数を計算してみます。ところが、大体約一万户近くになります。住民の総数が八万七千、こういう大勢の人たちが、そういう被害ないし危険にさらされるということになつたのであります。こういうことでは、現在名古屋—神戸間の道路は、すでに道路公団の手において着工の運びになつておりますし、ベテランの方々も大勢おられることでもありますから、私の危惧するような危険は十分に取り除かれるように、いろいろな設計や施工の点に考へておられるだろうと思ひますけれども、災害といふものはわれわれの人智ではなかなかばかり知ることのできない大きなスケールをもつてくることのままあります。神戸—名古屋間の点では問題は片づいていると私は考へまして、東京—名古屋間、この点を見てみましたところが、やはり同じようなことで、大体数としまして、比率としまして同じくらいのものである、こういうことで、これを何とかしなければいけない、これで考へたのが高架といふことであります。私は架装といふ言葉を使つておりますが、つまり道路を地面から上げる。私は一昨年から昨年にかけまして米国へ研究のために旅行してございまして、道路を少し見て参りました。ところがやはり都市

の近郊では、上げるかも知るかどちらかだと技術屋さんにはみんなそうおっしゃっておりました。実際にやっていることもその通りであります。私はその前に、おとしの十一月に、道路のそういう災害を防ぐにはどうしたらいいかということの構想、それから道路の構造、それから路線費用の概算までいたしまして、米國に参りました。帰國後、去年からぼつぼついろいろなことを手配しております、去年の暮れからまた産業計画会議よりも若干の研究費をいただきまして、委嘱を受けて作業をいたしました。その作業の結果が、先ほど申しましたレコメンデーションの参考資料の二となつて皆さんのお手元に行つてゐると思ひます。これで高架道路が非常に安く——安くというのは全く主観の問題でありまして、私の計算でもまだ高いと思つております。

それから長い路線を高架でやるということが、この産業計画会議のレコメンデーションに対する非難といひますか、そういうものになつてゐるようないであります。私はそうではなくて、實際高架で道路を建設していくといふことに徹しますと、これは安くできるし、さつき申しましたすべての災害の問題も解決するんだといふことをいまだに信じております。どうも私が物理学者でありましてこういうことを言ひ

出したのが、そもその間違ひのものであつたらしいのでありますが、一つ私がこの参考資料二の中で——これは完全に作業は完了しておりません。それから皆さんの若干の非難も、このまだ作業の完了してない部分に對しまして、そういうことではできないんじゃないかろうか、たとえば工場、要するに高架の道路を作る部材の工場、そういうものが建設期間内に償却できるとかできないとか、そういういろいろな問題があります。そういう作業の未完了の部分に對してかなりの批判、非難があるようでございます。それは今後またそういう作業も若干続けたらと思つておりますので、それはお許しを願つて、現在出ております部分について一十分御検討願ひたい。すでに皆さん御検討なさつておると思ひますので、私がここでこまごまと申し上げてもなんですから、質問があればお答えするといふことにしたいと思ひます。それで概略だけちょっと申し上げてみたい。

全線の七〇%ま 高架式で

海岸に高架の道路を作るといふことでありますが、これは意味は反對なのであります、高架で道路を作る、そ

の場合に一番安くできる路線を選ぶ、その選んだ結果が海岸になつた、こういうことなんでありませぬ。最初から海岸を通るといふ意味ではありませぬ。それからもう一つは、この高架の構造をとるといふこと自身、これははなはだ僭越な言葉であります、私は道路の建設、とくに高速自動車道路、しかも日本のような沖積層、多くの急流河川のあるこういう新しい地質、地形条件の悪い土地では、高い築堤による高速道路の建設、建造というものは致命的な欠陥を持つ、こう思つております。そういう道路の建設を、土木建設業でなくて、一つの工業化したようなもの、たとえば建物の建設と同じような、ある一つの工業化といった程度の形でやつていくといふことを考えたのであります。私は御存じのように物理学者でございますから、非常にフリーな立場でものをしやべれるので、それでそういう勝手気ままなことを言ひ出したのであります。一つの工業化をする、いわゆる土を動かして道路を建設するのではないのだ、ある大きな工場の中で部材を作つて、それを非常に大きなある一つの流れの中に乗せて、大きな土木機械を使つて建物を建てるように作つて、どんどん先に延ばしていく、そういう機械化作業、一つの工業化といった形で道路を作つてみたらと

いうのがこの私の出した作業の基本思想であります。その結果、はなはだ申しわけないことなんでありませぬが、従来の築堤工法に比べまして、だんだん攻めていけばいくほど高架道路の方が安くなる。これに反しまして築堤の道路というのは、機械化作業の過程においていろいろ未知のファクターがありますので、そういうものをもう少し調べていけば安くなるのかもしれないけれども、道路自体の持つてゐる根本的な欠陥、性格の欠陥といったものを是正していかうと思ひますと、これは吟味すればするほど高くなる、はさまりに開いていく、私の方の高架と築堤とは開いていく。道路技術委員會の青木楠男委員長が実は出て全般的な問題を御説明すればよかつたのであります。私はそれについては申し上げられませぬ。ただそういうことで、私の計算の結果によるとだんだん安くなるということなんでありませぬ。あまり安過ぎるというので問題はあつたようでありませぬが、一つこれはあとでゆつくり吟味していただきたい。

概略的なことを申し上げますと、全線高架で通すといふのでなくて、高架で通すに適したものは高架で通す、在来のもので最も安く通るところは在来の工法で通す、こういうことであります。

全線のうちの七〇%ぐらいが高架になり、あとの三〇%ぐらいは在来の工法でやる、こういうことでございます。

工費でございますが、工費は、概算いたしましたところ竣工費が一千三百億、これにいろいろなほかのものが入りますと、一千五百億、それで出た結果はキロメートル当り約四億、ところが御存じのように道路公団の建設費は一キロメートル当り四億四千万から——このように若干私の方が安いということになると思います。その他の工場の建設、機械化ということについては架設の機械化は概略計算は済んでおりますが、工場の方はまだ計算が済んでいないので、確実なことは申し上げられませんけれども、そういうことであります。こういう趣旨で私が作業をし、それを産業計画会議が、特に委員長の松永安左エ門が産業人としての立場から、これはいけるといふ考え方で勧告をされたと思いますが、この点を一つ皆さん実際の資料について十分御検討願って、これが最もよからうといふお話になりましたら、できるだけ今後のことについて御利用願えれば幸いです。

論議をまき起した

勸告書

○久野委員 ただいま参考人の各位から

いわゆる東京—名古屋間の高速自動車道の東海道案の建設計画について貴重な御意見の発表がありました。私も参考になりました。敬意を表する次第でございます。しかしながらこの

いわゆる東京—名古屋間の高速自動車道の建設については、国会において相当長い間論争の的になった点でございます。しかも政治的にも相当波乱を呼んだ問題でございます。そうした問題を松永安左エ門さんが中心となられた産業計画会議で発表なされたということでは非常に世論を刺激いたしておると私は思うのであります。これが民間団体でありますから、そういうような勧告がありましても、国会あるいは政府側といたしましても、技術的な参考資料としてこれを聞くという程度で私はよからうと思うのでございますが、何せ松永さんは財界での最長老でございます。日本の経済界の大黒柱と申しますか、そういう有名な人が、しかもこのような膨大な資料に基いて、か

くのごとき論争の的になっておる計画を発表なさったということでありま

るので、私たち建設行政を専門にいたしております者にとりましても、黙過することはできないという事情でございます。そこで本日貴重な時間をおさ

たような次第でございます。

そこでただいまのお話について一、二の点について御意見を拝聴いたしたいと思っております。

先ほど私が申し上げましたように、相当国会においても議論の焦点になった事柄でございますから、こうしたことはすでに御承知の上でこういう御意見の発表をなさったと私は思うのでございますが、特にこの発表をなされるや、一部におきましては、政府と何らかの話し合いをして——従来、建設省が東海道の弾丸道路案なるものを発表いたしましたけれども、こういう

ような経過からいつて、政府側との間に何らか話し合いをつけた上でこのような発表をなさったのではないか、こういうような憶測といえますか、推測がなされておるのでございますが、そういう点について、話し合いをされた事実がありましようかどうか、お伺いをいたしたいと思います。

○前田参考人 私の知っております限りにおきましては、産業計画会議の委員長としての松永安左エ門、それから産業計画会議の委員としての専任委員とか、常任委員とか、あるいは委員とか、いろいろなものが、政府側とお話し合いをしてこの案を出したというようなことはございません。

○久野委員 しかしながら相当問題を提起するということは想像なさっておられたと思いますが、そういうことを念頭に置いてこういう案をお作りになったのでしょうか。

○前田参考人 この勧告をいたしますれば、今委員からも申されましたように、松永安左エ門が産業界における先輩であるという関係から、相当世論を喚起し、また政府あるいは国会においても問題になるのではないかと、これは想像いたしておりました。

○久野委員 もうすでに御承知かと思

いますが、東京—名古屋間につきましては、いわゆる縦貫自動車道建設法に基いて中央道をとるということが決定をいたしておる。そうしてこの法律に基いて三十二年度からは調査費が計上せられました。本年も引き続き調査費が計上せられまして、三十二、三十三年度と調査が目下継続中でありま

す。そういう際にこういう案が発表されるということ自身、私は相当議論を巻き起すことになろうかと思うのでございますが、そういうことは頭に置いて発表なさったやうでございますが、

そうだといたしますと、あくまでも今の中央道案を粉砕してでも東海道案を作り上げたいという意図のもとにそういうことを腹に置いてこういう案を発表されたやに疑惑の目が向けられるのは私は当然だろろうと思

いますが、

○久野委員

○前田参考人

政府は東海道案を どう考えるか

その点はいかがでございましょうか。
○前田参考人 われわれといたしましては、技術の進歩あることでは経済の発展等から見まして、東海道海岸路線というものを考えてみるということが國民のためにもいいのではないかと、こう考えましてこの勧告をいたした次第であります。

○久野委員 その際、中央道の建設は不適格であつて、あくまでも東海道案をとることが日本の現在の産業経済にとって有益である、そういう想定のもとにお考えになつたのでありましょ

うか。
○前田参考人 われわれといたしましては、東海道海岸路線の方が経済の発展のためにいい、こう考えましてこの勧告をいたした次第であります。
○久野委員 これはもちろん国会なり政府なりが、そのいずれの路線をとるかということは政治的に判断を下すべきことであらうと私は思うのでござい

ますけれども、しかしながら先ほど私が申し上げたように、松永さんともあろうような経済界の大物がこういう発表をなさること自身が、今日の段階において非常に困るのではないかと、こういうような意見が一部にもあるわけ

でございますが、すでにそういう問題の起ることを想定して発表なさつたとい

うことでありますが、そうだといたしますと、いかなる困難があろうとも、どんな事情があろうとも、日本の現在の経済の実情からいってこれをやるべしという強硬な御意思でこういう御意見を発表なさつたものと拝察してよろしゅうございませうか。

○前田参考人 松永委員長の意思はただいまのお説の通りだと思ひます。
○久野委員 そうだといたしますと、将来政界に向つても、あるいは政府に向つても、あるいは各界各層に向つて、この案に従つて運動を展開しようという御意思でございませうか。

○前田参考人 この案がわれわれ産業計画会議の委員総会におきまして可決されましたと同時に、政府の關係大臣並びに当院の建設委員、参議院の建設委員、それからこの路線の沿道の各府

県の知事、県会議長と商工会議所会頭等へこの勧告をお送りいたしました。ということとは、この勧告を皆さんに読んでいただく、よければ一つ採用していただきたい、こういう意思のもとに行われていると御釈下さつてけっこうだと存じます。

○久野委員 これは想定でございませうが、万一政府側がこの案をとらないということになりますと、将来民間でもこの事業を遂行しようという御意思でございませうか。

○前田参考人 われわれは、こういうことが日本経済の発展のためにいいということを申し上げているだけでございまして、これを具体的に、われわれ關係者において実行に移すということ

は考えておりません。
○久野委員 すでに鮎川案なるものが示されまして、鮎川さん自身は、いわゆる道路投資というものは十分採算がとれる、だから民間においても、企業として成り立つというような意見を発表されておるのでございませうから、万々一国家投資によつてこの事業ができぬということでありませうならば、そ

ういう民間事業家の手によつて、これを遂行するというような場合もあり得ると思ひますが、そういう際に、あなたたちは協力しようとおっしゃるので

すか。
○前田参考人 協力という意味が、精神的のものであり、出資者を呼ぶというような意味でございませうれば、もちろん協力いたすと思ひます。しかしその協力という意味が、みずから出資してという意味でございませうと、われわれはさような事業を営もうということ

は考えておりませうから、さような意味においては、協力ということは考えておりません。

○久野委員 そこで建設大臣に一言お尋ねをいたしたいのですが、国会は院議をもつて中央道建設をきめておるわけでありませう。そういう際に、こういう東海道案なるものが発表をされたわけでございますが、政府側といたしましては、一体この問題をどういふふう

に御処理なさろうとお考えでございませうか、御意見があればお伺いをいたしたいと存じます。
○根本國務大臣 国土開発縦貫自動車道法によつて、これはすでに法律化しております。従ひまして、これは日本の国土開発の観点からいたしまして、準備のでき次第、これは着手する方針

でございます。ただいま私、前のいろいろのいきさつは存じませんが、従来国会におきまして、中央道をやめて東海道線にいくのじゃないかと、こういう御心配の点で、いろいろ御質問があつたのでありますが、私はこれは別個に考えるべき問題だと思つておりませう。すでに先般の当委員会、あるいは

予算委員会御説明申し上げましたこととくに、縦貫中央道は法律の定めるところに従ひまして準備のでき次第実行することにいたしますが、東海道線

は、御承知のように現在日本の経済の一番の動脈をなしている線でございます。従いまして、鉄道におきましてもこれをさらに複々線、しかも広軌でやるべきだという意見もございませう。

この鉄道の整備によってすら、なお将来においては物資の交流が必ずしも十分ではない。その意味において、さらに東海道線を現在の一級一号国道のほかに、バイパスも作るべきだという意見もあるわけでございます。こういう問題を総合的に勘案して、いかなる順序でやるかということを検討するために、先般政府においては交通関係協議会を設けてまして、これも一つの大きな重要課題として取り上げることになっておるわけでございます。そういう場合において、今問題になっている案がせつかく民間で取り上げられるならば、これも一つの資料として研究すべき問題とは存じませう。しかしながら、中央道にかわって東海道線案にかえるという考えは、現在われわれは考えていないというのが現状でございます。

○久野委員 政府側の御意思はよくわかったのですが、しかしただいまお話をありました閣僚の懇談会において資料を検討した後、この案を適切であるということでありませうならば、同時に着工するという場合もあり得ると思っております。いわゆる財

政的に許すならば、同時着工という考え方もあり得ると思ひますが、そういうことについて何か御意見がございませうか。

○根本国務大臣 これはまだそういうような問題について、政府の意図を示す段階ではないと思ひます。なぜならば、これはまだ具体的に研究してないもので、今久野さんの御指摘の通り財政の状況、さらには輸送の総合的な見地に立つて、道路と鉄道との関係もございませうので、今にわかには着工するかどうかということは、これはまだ言える段階ではなからうかと考えておるのであります。

○久野委員 先般外資導入の件につきまして、ワトキンソンでございますか、来られましたときの勧告の内容を検討いたしました。いわゆる名古屋―神戸間、名神国道だけでは十分その機能を發揮することはできない。だから東京―名古屋間も名神国道の事業と同時に着工をして、そして同時に完成させるということが必要である。そうでなければ経済的効率率が非常に低くなる、こういう意味の発表がなされておるのであります。さようにいたしますと、財源的な措置ができるということでありませうならば、いわゆる名神国道と並行して、名東国道といひますか、高速道といひますか、名古屋―東

京間も同時に着工するということも考えられると思ひますが、そういう際にでも政府側の御意向は、まず中央道をこの線に従って建設して、しかる後に東海道案の建設について考えたい、こういうふうな解釈をしてよろしゅうございませうか。

○根本国務大臣 そういふものではないといふことを先ほど私は申したつもりであります。二者択一ではございませぬ。これは、中央道はどこまでも国土開発を重点としてやっておるのでございませうが、東海道線は、御承知のように本年始めましたところの五カ年計画で全面的にこれを改良、立体交差にいたします。これで相当緩和されるのであります。これで相当緩和されるの輸送量を総合してもなおかつ足りないといふことになりませうれば、これはいわゆるバイパス的なものが考えられる必要が出てくると思ひわけでございます。しかしこれは何も中央道と競合して、中央道をおとすにこつちをやる

とか、あるいは東海道線を優先してやるとかというふうな議論することによって政治的紛争が起るのであります。政府としては実情に即しましてこれは処置していきたいと思ひます。従いまして、財政上許し、事情がどうしても道路の整備をさらに推進しなければならぬという二つの要素から考え

て、可能な場合においてはできるだけその隘路を開通することには、あらゆる方法を用いなければならぬと思ひます。おる次第であります。

中央道は技術的 にも問題

○久野委員 政府側の御意見はよくわかりまして、私も了承いたします。

次に前田さんにも一つお尋ねいたしたいのであります。この計画を立案されるに際しまして、中央道の経済開発的意義と、それから東海道案のいわゆる経済開発的意義と申しますか、そういうものを比較検討なさいましたでしょうか。

○前田参考人 われわれは主としてまして両路線の輸送需要の問題を考えました。それと、われわれの考えとしては輸送需要のあるところにまず供給をはかるべきだ、こういう考えのもとに提案をいたしております。産業開発のために法律で定められました路線の必要であるということに對しましては、何ら否定的なことは申し上げておりませぬ。

○久野委員 近藤さんにお尋ねいたしたのでございませう。先ほど近藤さんは中央道と東海道案とを比較検討なさいまして、おそらく交通需要の面

からいって中央道は不適當であるといふような断を下されたようでございますが、そういう御意見の根拠になるものが私たちにはまだ納得できないのでございます。およそ高速自動車道というものの要諦は、遠距離の都市と都市との間を最短距離で結んで、そしてでき得る限り高速度をもつてこれを通過することができるといふことが、私は一つの要件であらうと思ふのでございます。東海道案をとることにすれば相当距離が長くなる、中央道をとれば距離的には相当短かいものにならうと思ふますが、そういう際に、時間的に一定の速度で走るといふしすならば、一方は時間がかかり過ぎて経済的な効率というものは下ることにならうかと思ふのでございます。その点はいかがでありましょうか。

○近藤参考人 専門技術の問題になりまされども、自動車のスピードを支配するきわめて顕著な要件は、曲線半径が大きい小さいかということでありまされども、それからきつい勾配があるかないか。それからもう一つが距離の問題であります。中央山岳道路の場合を憶測いたしまするのに、距離はあるいは東海道線より短かいかもしれません。これは短かいとは断定できません。よくわれわれ経験しまするように、東に向いていく道路が山地へいって西へ向

いていくというようなこともありまされども、必ず中央道が短かいということは私は断言いたしません。平面図で見れば短かく見えます。けれども、それは必ずしも早く到達できるという決定的要素にはなりがたい。それよりももっと大きな重点は、走行スピードを早く出すために大きな曲線半径が必要だということ、それから比較的やわらかいゆるい勾配のものにしなければならぬ、この要件の方が支配的であると思ひます。それからもう一つ、久野先生のお言葉の中に、高速道路というのは重要都市と重要都市とを結ぶのを大体使命とするのであるという印象を受けるような御発言がございましたが私の見解は、必ずしもそうでございませぬ。距離はかりに比較的短こうございませぬ、交通量の多いところが道路として重要使命を持つておるわけでございます。その重要使命を円満に果たすために、その部分について混合交通と平面交差とを排除した自動車の専用道路を置く必要があるであります。距離の問題は第二義である、私はこう信じております。

科学的経済的 道路政策を

○久野委員 近藤さんは専門的な考え

方から両者を比較されたと思ふのでございませぬが、私たちしろうとの考え、これは間違つておるかもしれませんけれども、中央道の建設地域はいわゆる積雪寒冷地帯であつて、冬期間は相当多くの雪が降るだらう、今の除雪機械からいいますれば除雪は可能だらう、しかし除雪したとしても路面が凍結して、そのためにスピード・ダウンせざるを得ないだらう、私たちしろうとはそう思ふのでございませぬが、その点についてどうお考えになりまされうか。

○近藤参考人 その点も非常に大きな問題であります。しかし工費をどつきりかけるならば、たとえば机の上の話のように半分はなりませんけれども、電熱装置で路面を凍らないようにすることも不可能ではありません。問題は道路建設に多額の投資をする、それを實際交通の便利がベイスるかどうかのバランスにかかるといふわけでありませぬ。そこで私が口をすっぱくして申し上げたつもりなのは、そのためになるべく工費の安くできるといふところを選ぶといふことと、それから交通量が倍になれば工費は二倍かける資格がある、こういうバランスのものでありますから、交通量の多いところへ高級の道路を作らなければいけません。交通量の少ないところは交通量が少いに依じてやる。

交通量が少くても早く走りたいことに変わりませぬよ。変わりませぬけれども、ベイの問題が承知しないわけです。だから中央道路のごときは開発がきわめて望ましいことでありませぬけれども、開発道路らしい規格の道路でがまんをし、東海道の交通の非常に多く予想せられるところはそれだけの投資を張り込んで交通の能率が上るようなことにするんだ、こういうことではないは道路政策というものは科学的あるいは経済的の根拠を失うわけです。そこを私は口をすっぱく申し上げたつもりであります。

高架式 道路の利点

○久野委員 菅谷さんに一点お尋ねしたいのですが、先ほど高架方式によることによつて非常に工費を安くすることができるといふおっしゃいました。しかしながらこの図面に占められた地点を拝見をいたしますと、相当開発された地域でございませぬ。この道路の建設を行う場合に一番金のかかりまされどもは土地買収費であります、そういう開発地域を通ることによつて相当程度土地買収費が高くなる、工費が高くなるはせぬかと私たちは思ふのでございませぬが、それが安くできるといふの

はどうも納得がいかないのでございます。その点どういふふうにお考えになつておりましたらどうか。

○菅谷参考人 開発された地域とおっしゃいましたが、実際にそれでは開発された地域の路線がどれくらい距離になるかということをやつと計算した私の資料があります。それによりますと、どの路線をとりましたが、いずれにしても市街地を通ることになる。これは大体名古屋にしても東京にしても市街地になります。この市街地の分を除きまして水田地帯、この中間にも市街地にかかる分もあります。これも非常に距離が短かい。これをめぐりまして大体水田地帯こうなります。水田地帯で、しかも道路がたたくさんある、家もたまたまあるところが三十キロあります。それから純然たる水田地帯、これは人家が一軒もない、ただ低湿地や何かで田だけだ、これは畑も含めております。これは四十六キロ、合計いたしました七十六キロ、三百六十四キロのうち七十六キロだけが開発された地帯、こういうことになります。パーセンテージとしましては実は非常に少ないのであります。もう一つ申し上げたいのは、海岸道路、純然たる海岸の砂地もしくは川の部分、これは川も海岸と一応考えております。これがだいたい長いのであり

まして、全体のパーセンテージのうち五五％くらいがそれに相当する。さつき申しましたように、開発された地域はわずかに約七十六キロにすぎない。しかも高架でやりますと、そういう地帯はいずれにしても、普通のロット・バンキングでございまして、

そういう地帯を通らなければ、山の中は別としまして、道路を通すことはできないのであります。そうしますと、そういう地帯をどうしても通らなければならぬ。そういう地帯を通るときには、バンキングでやりますと敷幅が非常に大きくなる。高架であります、脚を立てまして、その上に路体が乗りますので、実際の買収面積は、半分とは申し上げられませんが、五分の三くらいに相当する。距離的に見まして非常に微少でありますし、しかも買収面積がバンキングや何かの場合に比べまして五分の三で済む。しかもその高架の下はもとの土地の所有者に、これは所有権は別問題としまして、還元して使用させる。そういうようなことができますので、買収費は非常に案になるのじゃなからうか、こういう工合に私は考えております。

○久野委員 そうだとすると、農耕も可能だというふうにおっしゃるわけですね。そうすると脚と脚との間が相当長くなければならぬと思うのですが、

どれくらい長さになるのですか。

○菅谷参考人 大体基準となる設計をしてありますが、その基準設計では、海岸や水田地帯ではスパンが十五メートルということになっております。路線の幅は二十一メートル弱であります。そうしますと大体その中間、半分くらいはまるつきり日の当らないところもあると思ひますが、両側五メートルくらいずつ、十メートルくらいは必ず日が当るとは申しませんが、それくらいはかなり食い込んで、もしいて農耕しようとするならばできないことはなからう。あと中間十メートル、真下の部分、これはいわゆる農作物の格納とかいろいろなことにも使えるといのであります。可能だとは申しませんが、もし使おうと思えば使えるだろうということとは想像されます。

○久野委員 海岸を通ることになりまして、御承知のように静岡、愛知の地方、また神奈川県にも同様の地区がございますが、現在この地域は年々地盤が沈下をいたしまして、侵食されつつある地帯がたたくさんあるのでございます。そういったしますと、侵食地帯はむしろ脚でなく防潮堤のようなものを作りました、その上に道路を乗つける、こういうことも考えられるかと思うのでございますが、そういう点について技術的に検討なさったことがございま

しょうか。

○菅谷参考人 海岸でも砂地のところは、御存じのように海岸砂防の問題とからみまして、非常に問題は複雑でありまして、要するにもし砂地にずっと一つの築堤みたいなものを作りますとこれは漂砂、流砂の関係で非常に問題は複雑になって参りまして、かえって堆砂を増し、しかも海岸に直角に吹いてくる風のために、道路の上に砂が上る。しかもその上を通る自動車は、その砂のために障害を受けるということが当然起るのであります。これは実際は漂砂や漂雪、流雪、こういう研究をした結果そういうことは言えるのであります。これは海岸の砂地は地面から上げてまして、間を風が通るようにしまして、砂がその構築物によつてそういう流体力学的ないろいろな障害を受けないようにしてやるのが一番いい方法だろつと思ひます。それですから、海岸の砂地はやはりある一つの脚の上へ上げた構造が第一であります。それからもう一つ、岩床地帯が一部ございます。そういうところは当然石垣を積むなり何なりしましてやつた方が波浪の力をそぐ。間を通して、路体にしか下から波がぶつかりますと、これは問題がありますので、こういう場合にはおっしゃるやうに岩床地帯にはそういう石垣積みの構造のもの

にする必要があろうと思ひます。それからもう一つ、地盤がだんだん沈下しているというお話でございましたが、太平洋岸の土地は一般に隆起しておりまして、日本海側の土地は沈下している。日本のいろいろな地質構造から推してそういう傾向である。実際にそういうデーターも出ている。もし沈下があるとすれば、それは臨海工業地帯というようなところでありまして、これは論議がありますが、地下水とか何かの過剰くみ上げによって地盤沈下が起きている、実際に地質学的に見ましても、私はどうも寡聞にして聞いておりませんが、そのようなことはないのではなからうかと思ひます。

外国にもみられる

高架式高速道路

○久野委員 もう一つだけお尋ねいたしますが、地盤が沈下しておるといのは実例があるのでございまして、それは南海大震災以来、静岡県以西というものは相当程度沈下をいたしておるのであります。そのためにいわゆる海岸侵食とかその他の事業費を、ただいま建設省では予算に組まれて、そういう事業が行われておるわけでございませぬ。

まあこの問題には関連はいたしません

んから、議論はいたしません、そこでこれだけの計画をお立てになるにつきて、相当外国の事情等も御調査をなさったと思ひますが、このような高架方式による高速自動車道というのは、外国にございませうか。あるとすればどういふ国にございませうか。

○菅谷参考人 私が見ましたのは米州の東部だけでございます。それから西部の方と南部、これは文献によつて若干調べてみました。それから文献によりますと、イタリヤでは高架とは申しませんが、いわゆる棧道式の道路を非常にたくさん採用しております。米州では、むしろ東部では都市の近郊だけが大体高架になっているようでありませぬ。南部へ行きますと、南部は御存じのように非常にたくさん湖、入江、そういうものがございまして、ここに非常にたくさん高架の——これはオーバー・シー・ハイウェイと申しまして、水の上にかけてある。しかし水の上と申しましても二メートルとか三メートルの水深のところ、深くて五メートルぐらゐのところでありませぬ。陸地とほとんど変りはない。そういう上にたくさんコースト・ウェイと申しておりますが、道路を作っております。一番長いのは数字ははつきりいたしません、たしか三十四キロだ

と思ひます。シンガンだつたと思ひますが、三十四キロの湖水を直線を通っております。それから最近やっておりますのは、フロリダ州、これは非常にたくさんありまして、教えるいとまがないくらいであります、一番最近やっておりますのはこの参考資料の二にもありますが、タンパベイという湾がありまして、その上に七マイルの道路を作るが、その七マイルのうち三マイルだけが高架でございます。架装道でございます。海の上に脚を立ててその上にPSの、私が見たわけではありませぬが、同じような構造の道路を乗せております。これは現在工事中であります、ほかの道路も非常に短時日に、そういう一見困難と思われするような道路をどんどん作っております。

そのように数を上げれば、データーは持つて参りませんが、総キロにしましておそらくコースト・ウェイというものは、大体この前ちょっと当つたのは約二百キロぐらゐのところでございます、ほとんどがこの案と同じようなバイル・ベントの上にPSのコンクリートに乗せたという構造のものを作っております。

参考人喚問の いきさつ

○中島(懸)委員 一つの理事会で参考人を呼ぶことを決定したのか私知りませんが、二日ばかり前に委員長に参考人を呼ぶことをやめたらどうだろうというのを申し上げたわけでありませぬ。

これは、私が説明するまでもありませんけれども、昭和三十年から、この国土開発縦貫自動車道建設法というのは、四内閣、五国会にわたつて非常に問題であります。そしてその間において参考人も十数名呼んでおるわけでありませぬ。本日産業計画会議の方だといつて近藤参考人もお見えになつておりますが、これは道路利用者会議の専務をその当時されておつた。今もされておるかもしれませんが、道路利用者会議の会長の本多市郎君も参考人として呼んで十分事情を聴取しておる。これは、本多市郎君にしましては、あるいは財政方面では青木一男君にいたしましたも、それから鮎川義介君にいたしましたも、十数名何回か呼んで、そして四内閣、五国会にわたつて難航いたしました決定した法律なんです。

したがいましてこれは当時から非常に問題のあった法律なんです、この法律審議中において近藤参考人はずいぶんこの案には反対しておった。産業計画会議のこのデータから見ても反対しておる。産業計画会議の反対者ばかりの四人の意見を聞くなどということとは、これは実際国会内に波乱を起すものだと思うのです。

そういうことと、もう一つは、これは久野忠治君と委員長が中心になってこういうことをやられたと聞いておるけれども、久野君は愛知県の知多郡だから東海道側、委員長は静岡県でしょう。従いまして委員長、久野忠治君、そうして中央道反対、東海道賛成というような者ばかり呼んで、何だかそこに交な陰謀があるんじゃないかというふうに考えるのですがね。僕もこういう者を呼んでいろいろ問題を起さない方がいいと思って忠告したのですが共謀して呼んだんですか、理事会でこれと呼ぶということになつたいきさつについて委員長から御説明願いたいと思えます。

○西村委員長 お言葉が少し過ぎるようでありまして、陰謀というような言葉はお取り消しを願いたいのであります、この議事はあくまでも公正に、正規の手続をとりまして進めておるのであります。

高速自動車道につきましては、御存じの通り、昨日は首都圏の高速自動車道の問題で、参考人の方々がおいでになりました。したがって、これに関連するいわゆる国土を縦貫する自動車道につきましては、当然関連事項であります。

それからいま一つは、御存じの通り民間が自由潤達にこういう大きな問題について御意見を述べることはきわめてけっこうなことでありまして、国会は、民主主義の政治のものでありますから、広く世論政治を行なつていられる以上、世論というものが、現在法律で定められているもの並びにそれに付随する輸送緩和というふうないろいろな問題を多く取り上げることが、当然その議題でもあります。

またこの委員会におきましては、道路、建設省所管事項全般につきましては十分論議ができます。しかもなおこれは理事会におきまして正規に取り上げて、正規に決定をいたしたものであります。

○中島(蔵)委員 それで昨日の首都圏のは、あれは初めての問題でありまして、僕はあれはいいと思うのです。けれどこの問題は四内閣五国会にわたって参考人をさんざん呼んで、さんざん技術的な面からも検討し、それから国家財政の見地からも財政学の権威を呼

んで検討して、そしてただいまのような質疑応答は何べんか繰り返して、とにかく五国会にわたって研究して決定しておる問題を、またここに蒸し返して、反対だということがわかつておる人間ばかり呼んで意見を聞くなんてことは、まことに無意味だと思つてすよ。

それと本日、私の聞く範囲におきましては、河野長官とそして松永安左エ門氏と二人だというふうな話を聞いておったのですが、同じ産業計画会議の人間ばかり四人も参考人にお願ひするというのは、どうも意図がはつきりせぬのです。

これはまあ今の方々が道路の関係における有識者でありまして、いろいろ参考になる御意見もお聞きしました。しかしこれは国会議員つまり政治家が政治家の良識でもって、日本の百年の大計のあり方はどうであるかという、こういう観点から割り出して一たん決定した法律でありますから、こういう問題を残さぬ方が私はいんじやないか、こういうふうに考えるわけです。

それから一つお伺いしますが、河野長官はここへ見えるのですか、見えぬのですか。

○西村委員長 要求をしております。

○大島委員 ただいま中島委員のお話はごもつとも点もありませんので、非

常にいいことを発言なさつたと思ひますが、すでに当委員会において、もしばこの問題を検討され、その結果これはもうすでに決定しておるものであるから、その方針には変りがないとはつきり明言をされておるようであります。

しかし、この日本の産業開発のために、またいろんな角度からこのような問題を研究するということは、ぜひとも必要なことであろうという立場におきまして、このような説明を聞くことがわれわれ建設委員としてはきわめて大切なことであり、ただいま委員長の言われたように、これは聞いておいて決して差しつかえないことであり、またこのような建設が別の形において、われわれが今まで決定したものでなくとも、いま一通りのものがかりにできるといたしましても、決してこれは国家のためにもならないことにもなりませんので、従来私どもが研究いたしております。今所管大臣の言われたものと別な立場において、これが将来どのようにに建設されるかということとは全く別個の問題でありますので、われわれはきょうこの参考意見を聞いたということは非常に有益であつたというように考えておりますので、その点どうぞ一つ御了承願ひしたいと思います。

(以下略)

産業計画会議 二年のあゆみ

産業計画会議は、松永安左エ門を委員長とし、各界に造詣深い八十数名の委員で組織された民間団体である。

政府の経済計画はきわめて精細な数字を列挙しているが、つねに実績を下廻り、計画としての意義を失い、国民の経済活動を刺戟し、誘引するだけの精彩を欠いている。松永委員長はこの点を遺憾とし、日本の産業構造を根本的に検討し、日本経済の拡大と発展を阻害する要因を分析して、民間人の自発的な創意と工夫に基き将来の経済計画を樹立すべきことを提唱して昭和三十一年三月一五日、本会議を創設した。

産業計画会議はこの創立の趣旨にしたがい、日本経済のもつ「穴」と「歪

み」を検討すること約半年、同年九月一四日、日本経済に関する三つの勧告を公表した。これが第一次レコメンデーションである。この勧告の第一は、従来のエネルギー政策が国内資源開発の名目の下に石炭産業を極端に保護し国際的に高価な石炭に依存しているため、日本商品の原価高を招来し、その結果、対外競争力が弱められていく点を指摘し、すみやかに従来のエネルギー鎖国主義を改め、価格の低く、しかも安定し、また使用に便利な石油にエネルギー源を転換すべきことを勧告した。第二は、日本国民が脱税に対してあまりに関心なことに警告を与え、企業意欲、勤勞意欲を刺戟するような、脱税なき税制を樹立し、国民の中堅たるべき中産階級の租税負担を軽減することの急務を説き、かつ日本経済は一千億円の減税に充分耐え得る財政基盤をそなえている点を強調した。第三は、日本の道路が著しく悪く、文明国でこれほど道路体系の整備を閑却した国は他にないことを指摘し、自動車交通を中心とした交通政策を樹立し、道路体系の総合的整備をすみやかに実行することの必要性を説き、今後一〇年乃至一五年間に総額五兆円の道路整備財政支出を行うことは国民所得の実勢よりみて決して多すぎることはないことを提唱した。この第一次レコメンデ

ーションは非常な反響をよび、世論はこの勧告に賛意を表し、新聞やラジオもこれを大きくとり上げた。政府もまたこれを無視し得ず、特に税制と道路は予算編成にも採り入れられ、輸入エネルギーについても、いわゆるタッグリ外貨予算として組まれることとなった。

明けて昭和三十一年一月、産業計画会議は「北海道の開発はどうあるべきか」を公表した。これは北海道開発第一次五カ年計画は八〇〇億円に及ぶ国費を投じて昭和三十一年をもって終了したが、所期の人口吸収、食糧増産の効果をほとんどあげ得なかつた点に国民の眼を向け、開発計画を出発点にもどして再検討すべきことを提唱した。すなわち北海道資源の賦存状態、工業立地の諸条件についての基本調査を行い、北海道が真に日本経済全体と、北海道住民のために寄与するように計画を策定すべきことを提案した。この勧告の発表によって、北海道開発問題はジャーナリズムをにぎわし、政界をゆすぶり、「北海道開発はどうあるべきか——産業計画会議の勧告とその反響」(ダイヤモンド社刊)は当時北海道でベストセラーとなった。その後本年三月一九日、第三次勧告、すなわち本書収録の「東京—神戸間高速自動車道路についての勧告」の発表に至るまで、丸内的な基礎資料の収集整

理、専門家による計数的、技術的検討に重点をおいた。道路に関する専門委員会は、第二次の道路勧告より今回の勧告までの間に六九回、九七一名の延人員を動員している。また一年あまりにわたって、当会議が通産省、経済企画庁の協力の下に研究してきた「日本経済の資本構造」は、東洋経済新報社より刊行された。なお通産省との共編で「日本経済の産業連関分析」の英文版「Interindustry Analysis of the Japanese Economy」を刊行し、諸外国政府および研究機関に日本経済の紹介を行い、広く日本への関心を深めしめる一助とした。このほか国鉄の経営問題はすでに最終的な検討を終え、近く第四次レコメンデーションとして発表されることになっている。

産業計画会議は現在いくつかの分科委員会を設けている。

(1)日本のエネルギー政策を検討するエネルギー、(2)日本の統計の整備を研究する統計、(3)日本の経済計画を策定する経済計画、(4)水の高度利用を検討する水利用、(5)減価償却制度の基本観念を確立するための償却制度、(6)首都整備の目的をもつ東京湾埋立計画を策定するための東京湾埋立問題等の諸委員会がこれである。そのためにはそれぞれ斯界の権威者を専門委員に委嘱して

あ と が き

昨年五月刊行した「北海道の開発はどうあるべきか—産業計画会議のレコメンデーションとその反響」は、中谷宇吉郎博士の文春に発表した「北海道開発に消えた八百億円」に刺戟されて、北海道ではベストセラーにまでなるほどジャーナリズムを賑わした。当会議の堀、前田は、あるいは札幌商工会議所、北海道経営者協会の公開講演会に、あるいはラジオ、新聞、関係団体の座談会に出席して、北海道問題についての勧告の趣旨を徹底普及することにつとめた。

この「東京—神戸間高速自動車道路についての勧告」も各方面から強い反響があり、ラジオ、新聞、その他の求めに応じて趣旨の普及につとめており、印刷物の要求も多いので本書を経済往来社から公刊することとした。

* *

四月に事務局は有楽町から大手町に移った。面積が広がったので、会議室とサロンとを設け、会議室では専門委員の討議と作業、サロンでは常任委員の活発な意見の交換が行われている。

* *

海外活動としては、通産省と共編の *Inter-industry analysis of the Japanese economy* を公表し、広く各国政府研究機関等に送ったが、さらに近く *Capital structure of the Japanese economy* を刊行する。

* *

なお最近第四、第五勧告を公表する予定である。
(前田)

東京—神戸間
高速自動車道路についての勧告
定価70円

昭和33年6月30日発行

編者 産業計画会議
東京都千代田区大手町1-4
大手町ビル
電話和田倉(20)6601-9(代)

代表者 前 田 清
発行者 下 村 亮 一
発行所 株式会社 経済往来社
東京都中央区京橋3-11
電話 京橋(56)5048. 6386
振替口座 東京129521

産業計画会議

東京都千代田区大手町1～4

大手町ビル

電話和田倉(20)6601～9(代)