

1. ま え が き

国民総生産が世界第3位になったとはいえ、民間と公共投資の不均衡が指摘され、格差是正が叫ばれていることは周知のとおりである。特に道路は経済需要と対応し、また先行せねばならず、昭和42年度を初年度とする第5次5ヵ年計画が発足したが、第2年度目にして財政硬直化および景気過熱等の理由で非常に圧迫されることになった。

交通安全施設等の整備は完全な道路整備ができるまでの過渡的な手段であり、本来の交通需要に耐えうる体制は次期5ヵ年にまたねばならないが、43年度道路予算に対するひずみをどれだけ取戻せるかが今後の問題となる。

ところで本四連絡架橋、東京湾岸道路の計画も進み、また44年5月には東名道が全線開通し、東京・大阪が高速道路で直結するほか、3月の中央道の開道とも相まって全国的な高速自動車道時代を迎える一方、全国総合計画に基づく生活圈道路の認識も高まり、地方道にとっても新しい時代に入った年である。

2. 行 政

(1) 第5次道路整備5ヵ年計画等

昭和29年度を初年度とする第1次の5ヵ年計画(2600億円)から再三にわたって改訂されてきた5ヵ年計画が43年3月22日新たに投資規模6兆6000億円(予備費1500億円を含む)とする第5次道路整備5ヵ年計画の閣議決定をみた。

新計画はおおむね20年後に予想される経済、社会水準にふさわしい道路の整備を図る、いわゆる長期ビジョン実現のために必要な道路事業のうち、緊急を要するも

のについて昭和42年度以降5年間の具体的な整備目標内訳が策定されたものである。

“この計画においては、重要な高速自動車国道網および一般道路網の整備ならびに都市およびその周辺における道路の整備に重点をおくとともに、交通安全対策事業の強化促進ならびに積雪寒冷特別地域における道路および奥地等、産業開発のための道路の整備の促進について特に配慮する”ことになっている。

表-1は新計画と第4次計画との事業費比較である。事業別の整備目標の概要はつぎのとおりである。

表-1 新旧道路整備5ヵ年計画比較

| 区 分 | 新計画(A) (億円) | 旧計画(B) (億円) | 比較増△減 (億円) | 倍 率 (A/B) |
|---------------|----------------|----------------|---------------|--------------|
| 道 路 事 業 | 25 484 | 16 233 | 9 251 | 1.57 |
| 一 般 国 道 | 14 225 | 10 239 | 3 986 | 1.39 |
| 元 一 国 | 7 655 | 6 447 | 1 208 | 1.19 |
| 元 二 国 | 6 570 | 3 792 | 2 778 | 1.73 |
| 地 方 道 | 9 392 | 5 508 | 3 884 | 1.71 |
| 交通安全対策事業 | 1 099 | 20 | 1 079 | 55.00 |
| 雪 害 事 業 | 652 | 380 | 272 | 1.71 |
| 調 査 | 116 | 86 | 30 | 1.35 |
| 街 路 事 業 | 9 722 | 5 500 | 4 222 | 1.77 |
| 機 械 整 備 | 294 | 267 | 27 | 1.10 |
| 一 般 道 路 事 業 計 | 85 500 | 22 000 | 13 500 | 1.61 |
| 日 本 道 路 公 団 | 12 600 | 7 400 | 5 200 | 1.70 |
| 高 速 自 動 車 国 道 | 11 000 | 5 525 | 5 475 | 1.99 |
| 一 般 有 料 道 路 | 1 600 | 1 875 | △ 275 | 0.85 |
| 首 都 高 速 公 団 | 2 900 | 2 250 | 650 | 1.29 |
| 阪 神 高 速 公 団 | 2 300 | 1 350 | 950 | 1.70 |
| 有 料 道 路 助 成 | 200 | 0 | 200 | — |
| 有 料 道 路 事 業 計 | 18 000 | 11 000 | 7 000 | 1.64 |
| 一 般 ・ 有 料 計 | 53 500 | 33 000 | 20 500 | 1.62 |
| 地 方 単 独 事 業 | 11 000 | 8 000 | 3 000 | 1.38 |
| 予 備 費 | 1 500 | 0 | 1 500 | — |
| 合 計 | 66 000 | 41 000 | 25 000 | 1.61 |

① 高速自動車国道

中央、東名高速道路の全線供用開始とすでに建設中の従貫5道ならびに、その他高速道路の緊急区間の建設促進。

② 一般道路

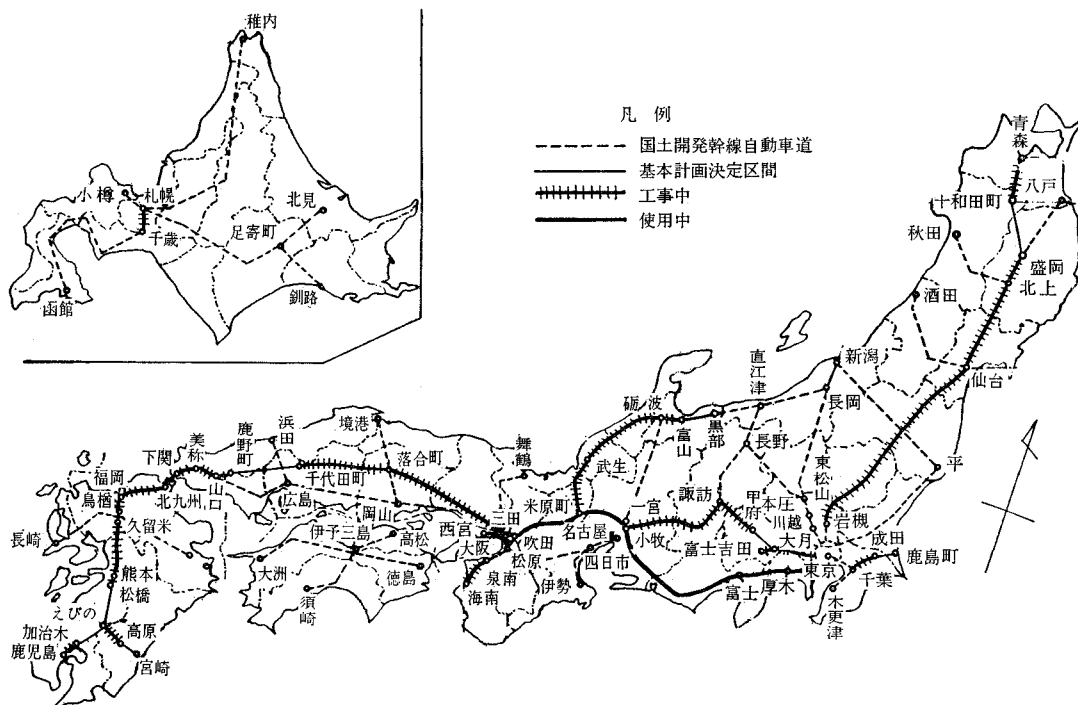
一般国道は、おおむね昭和47年度までに整備を概成し、隘路区間の再改築事業の促進と維持修繕区間の漸次拡大を図る。都道府県道および市町村道については、重要な地方的幹線、地方開発路線、都市交通円滑路線、離島および観光上重要な路線の整備促進を図る。

なお、新5ヵ年計画と同時に積雪寒冷特別地域道路交通確保5ヵ年計画および奥地等産業開発道路整備計画の閣議決定がなされ、それぞれ除防雪、凍雪害防止に係る事業(810億円)、主要地方道以外の道路改良事業(250億円)の推進を図ることになった。

(2) 新規高速道路の建設

昭和41年7月、7600kmにおよぶ国土開発幹線自動

図-1 国土開発幹線自動車道 (昭和44年2月1日現在)



車道建設法が公布され、全国の拠点都市相互を連絡する20年後の長期ビジョンが打ち出された。その直後、この法律に基づいて、いわゆる縦貫5道6路線(東北、中央、北陸、中国および九州)の整備計画が定められ、施行命令によりすでに日本道路公団において建設中であるが、さらに昭和43年4月1日に第2次(東北、中国、北陸3道の追加路線)、第3次(北海道、九州、関越、東関東・近畿の5道および関門自動車道)の整備計画区間の施行命令が同時公布され、累計約1854kmにおよぶ高速自動車道路の建設が、日本道路公団の手でいっせいに開始されている。

(3) 有料道路整備資金貸付制度の創設

昭和43年度から地方公共団体が有料道路を建設する場合、その資金の一部を国が無利子で貸付ける有料道路整備資金貸付制度が新しく実施されることになった。

国の利害に密接な関連を有する有料地方道の整備は、道路整備特別措置法の規定に基づき、その多くを道路公団が引き継ぎ、新設を行ってきたが、ここ数年来高速自動車国道等の幹線道路の建設増大に伴い、公団はこれら幹線道路建設に専念せざるを得ない状況にあり、また自治体としても都市周辺の急激な自動車増、観光ブームに対処するための手段として有料制度が再認識されてきたものと考えられる。

貸付対象道路、貸付額、貸付条件等に一定のわく基準

はあるものの、従来の資金が主として公営企業金融公庫債(年利7分3厘)、および縁故債(年利7分3~5厘)に依存していたのに比べると、本制度が地方道の整備に果たす役割はきわめて大きく、その成果が期待されているが、一方これら有料パイパス等の急増の機運に対して利用者側からの批判の声も高まりつつあり、今後の動向には注目する必要がある。

3. 整備事業概要

昭和43年度における道路整備事業は、新5ヵ年計画の第2年度に当り、以下の事項が重点施策として実施された。

(1) 国土開発幹線自動車道の建設促進

- ① 新規5道建設の強力な推進。
- ② 国際空港、万博関連高速等の緊急整備区間の建設促進。
- ③ 東名道および中央道(八王子~富士吉田間)をそれぞれ昭和44年5月および同3月に全線供用開始を図る。

(2) 交通安全施設等の整備および踏切道改良事業の促進

- ① 特に学童等の通学路における交通安全施設の整

備。

- ② 踏切道の立体交差化の促進と踏切道構造改良事業の緊急促進。

(3) 一般国道の整備促進

- ① 一般国道は昭和 47 年度に一次改築を概成するとともに、1 号線等特に交通隘路区間の再改築促進。

(4) 地方道の整備促進

- ① 重要な地方的幹線および地方開発を促進するための都道府県道の整備促進。
- ② 効率的かつ計画的な基本方針に基づく市町村道の整備。
- ③ 奥地開発，山林振興等のための道路整備。

(5) 都市交通対策の強化

- ① 大都市幹線街路の整備，交差点の改良，鉄道との連続立体化，都市高速道路との関連街路の整備。地方都市の幹線街路および高速自動車国道との連絡道路の整備。
- ② 首都高速道路および阪神高速道路の既着工路線の早期完成と路線の延伸。

(6) 一般有料道路の整備助成 (2. 行政 (3) 参照)

(7) その他

- ① 積雪寒冷地域の交通確保。
- ② 日本道路公団における本四連絡架橋の調査。

主として上記の事業を実施するため表-2 に示すような昭和 43 年度 の予算が計上されたが、事業費総額約 8 225 億円は伸び率 (対前年度比 4%) において、道路整備 5 ヶ年計画始まって以来の最低となっており、一般財源についても前年度に比べ約 350 億円の減額となった。この年は国際収支の赤字解消，経済全体の効率化を図るといふ建前から景気刺激的要因の強い公共事業関係費を低く抑えることになったものと思われるが、道路部門で交通戦争解決への強力施策である交通安全施設整備緊急 3 ヶ年計画の強化拡大が唱われた年であるにもかかわらず、交通事故による昨年一年間の死者が 14 255 人 (警察庁 1 月 4 日集計による) と史上最高を記録した事実は、ただ皮肉なめぐり合わせですまされるべき問題ではなからう。安全対策事業については、総知をつくした抜本的対策が望まれるところである。

昭和 43 年度の直轄事業の概要を述べると、元一級国道の名古屋～富山を結ぶ 41 号線，松阪～和歌山を結ぶ 42 号線が完成し，他の元一級国道の 13 路線も昭和 45 年概成を目途に整備され，43 年度末では改良 95.2%，舗装 92.9% となり，事業の重点は二次改築事業に移行した。

一般国道約 27 700 km のうち再改良を要する路線は 1 200 km，そのうち緊急を要する再改良延長は約 5 500 km である。現在工事実施中のバイパスは大規模なものとして，1 号線の西湘国道，名四国道，寝屋川バイパス，2 号線の西広島バイパス，3 号線の北九州バイパスなど 62 バイパスが継続して施工され，43 年度は新たに 4 号の福島バイパス，16 号大宮バイパス，20 号立川バ

表-2 43 年度 予算 総括 表

(単位：百万円)

| 区 分 | 前年度 (補正後) (A) | | 43 年 度 (B) | | 比較増 減 (B)-(A) | | 比 率 (B)/(A) | |
|-----------------|---------------|---------|------------|---------|---------------|---------|-------------|------|
| | 事業費 | 予算額 | 事業費 | 予算額 | 事業費 | 予算額 | 事業費 | 予算額 |
| 一 般 道 路 | 553 542 | 433 830 | 573 608 | 451 124 | 20 066 | 17 294 | 1.04 | 1.04 |
| 国 道 | 216 941 | 199 253 | 222 382 | 204 571 | 5 441 | 5 318 | 1.03 | 1.03 |
| 元 一 国 道 | 129 259 | 128 232 | 128 469 | 127 722 | △ 790 | △ 510 | 0.99 | 1.00 |
| 元 二 国 道 | 87 682 | 71 021 | 93 913 | 76 849 | 6 231 | 5 828 | 1.07 | 1.08 |
| 地 方 道 路 | 143 357 | 94 075 | 147 346 | 96 930 | 3 989 | 2 855 | 1.03 | 1.03 |
| 都 道 府 県 道 | 131 178 | 85 377 | 135 035 | 88 282 | 3 857 | 2 905 | 1.03 | 1.03 |
| 市 町 村 道 | 12 179 | 8 698 | 12 311 | 8 648 | 132 | △ 50 | 1.01 | 0.99 |
| 雪 害 防 除 | 9 712 | 7 208 | 10 543 | 7 803 | 831 | 595 | 1.09 | 1.08 |
| 調 査 | 1 910 | 1 910 | 2 549 | 2 289 | 639 | 379 | 1.33 | 1.20 |
| 交 通 安 全 | 34 271 | 23 882 | 27 421 | 19 635 | △ 6 850 | △ 4 197 | 0.80 | 0.82 |
| 踏 切 構 造 改 良 | 807 | 429 | 4 392 | 2 689 | 3 585 | 2 260 | 5.44 | 6.27 |
| 街 路 機 械 | 140 767 | 93 103 | 153 343 | 101 477 | 12 576 | 8 374 | 1.09 | 1.09 |
| 補 助 率 差 額 | 5 777 | 4 722 | 5 632 | 4 691 | △ 145 | 31 | 0.97 | 0.99 |
| 有 料 道 路 | — | 9 298 | — | 11 039 | — | 741 | — | 1.19 |
| 日 本 道 路 公 団 | 234 847 | 21 900 | 248 249 | 22 800 | 13 402 | 900 | 1.06 | 1.04 |
| 首 都 高 速 道 路 公 団 | 162 878 | 17 400 | 170 968 | 17 800 | 8 090 | 400 | 1.05 | 1.02 |
| 阪 神 高 速 道 路 公 団 | 39 304 | 2 400 | 41 589 | 2 700 | 2 285 | 300 | 1.06 | 1.13 |
| 有 料 道 路 融 資 | 32 665 | 2 100 | 35 692 | 2 300 | 3 027 | 200 | 1.09 | 1.10 |
| 有 料 道 路 融 資 | — | — | 567 | 100 | 667 | 100 | — | — |
| 合 計 | 788 389 | 455 730 | 822 524 | 474 024 | 34 135 | 18 294 | 1.04 | 1.04 |

注：有料道路事業は 5 ヶ年計画対象額である。

バイパス、1号線静岡バイパス、126号千葉～東金バイパス、165号大和高田バイパスなどが着工となった。

完成または部分供用した大規模バイパスは、新広島バイパス、山形バイパスなど11カ所がある。なお小規模バイパスは88カ所継続し、新規に8カ所が着工し、完成または部分供用したのは玉野バイパスなど20カ所である。

バイパス事業の完成は、大規模事業では7～8年、小規模でも3～4年の年月がかかり、5カ年計画の投資が順調に進んでも昭和45～47年ぐらいまで交通需要に追いつかず、混雑区間が増加する一方であろう。

4. 有料道路事業

(1) 日本道路公団

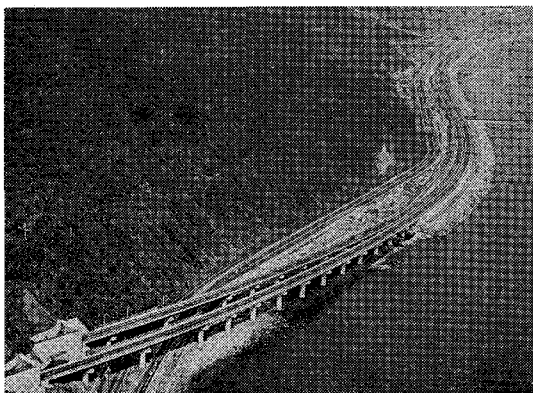
a) 高速道路

総延長346kmの東名高速道路のうち、東京～厚木、富士～静岡、岡崎～小牧の3区間129kmが昨年4月に第1次開通を行ない、本年2月には静岡～岡崎間132kmが第2次開通、本年5月には予定どおり全区間の供用開始の見通しとなっている。

総延長93kmの中央高速道路は、その一部、調布～八王子間18km、八王子～相模湖間20kmがそれぞれ一昨年および昨年の12月に開通しており、相模湖以西富士吉田間は本年3月中に開通の運びとなった。なお、東京側の高井戸～調布間8kmは昭和46年春に完成の見込み。

新規高速道路については、すでに順調な進捗を見せている5縦貫1010kmの建設に引き続き、昭和43年4月新たに北海道自動車道をはじめとする9自動車道844kmに施行命令が下された。この施行命令は、東北・中国・北陸の3道561km、北海道・九州・関越・東関東・近畿の5道271kmおよび関門道12kmで、総事

写真—1 東名高速道路・由比海岸付近
(昭和43年4月開通区間)



業費5049億円が見込まれている。

このように、東名、中央両高速道路の完成を目前にして、道路公団では総延長1854kmの新規高速を受け持つこととなり、幹線自動車道の建設も新しい段階に入った。

わが国における長大吊橋の先駆として注目を集めている関門橋は、昨年12月の下部工発注を皮切りに着実な進捗を見せ始めている。

b) 一般有料道路

供用開始を行なった路線は、尾道大橋3月、横浜新道(3期)7月、真鶴道路11月があり、小田原厚木道路と大阪天理道路がこの3月に、京葉道路(3期)と東海大橋、それに九州四国連絡道路(フェリー)が4月完成の見通しである。また武生トンネルほか4橋が無料開放となった。

なお一般有料関係で特筆されるものは、2.(3)に前述のとおり地方道的有料道路の府県移譲助成策のため、今後道路公団としては、特殊の技術を要する橋梁、トンネル等に指向する体制が強くなるものと見られる。

(2) 首都高速道路公団

オリンピック後、開通区間(64年末32.8km)の伸びが一時止まっていた首都高速道路も、67年の首都高速2号線(以下○号線と記す)、2号分岐線および3号線(1期)の全線共用開始によって47.2kmと大幅に伸びたのに続いて、68年も高速横浜羽田空港線(1期)の全線が完成した。すなわち、7月、東神奈川～浅田間6.8kmが部分共用、11月、浅田～羽田間6.9kmが完成して全線供用の運びとなった。したがって、68年末の開通区間は60.9km、67、68両年でオリンピック直後の約2倍の延長をもつに至った。69年における供用開始予定は、3月、4号線新宿副都心ランプ、7月、1号線本町～北上野間3.5km、同じく7月、5号線西神田～護国寺間3.9km、11月、5号線護国寺～北池袋間3.0kmである。これによって、1号線(1期)および5号線(1期)が全線完成し、開通区間71.5mとなる予定である。

工事の現況は、前記の供用開始を目前に控え、詰めの段階にある1号線、5号線工事を除けばまず6号線、7号線および9号線3路線の要でありながら、成田新空港と都心との連絡点—エアターミナルビルとの関連等から、計画面で生みの苦しみを続けていた箱崎インターチェンジがようやく着工の運びとなったことがあげられる。同じく、6号線、7号線の要所、東両国インターチェンジは、いくつかの新しい構想に基づく設計が完了し、すでにその巨大な橋脚が隅田川上にならび始めている。日本道路公団の京葉道路と結んで、京葉間の交通

改善を計る7号線は、かなりの部分にわたって工事が進められており、荒川を斜張橋でわたる小松川大橋（中央径間 160 m）は、その橋脚の約半数が完成した。東名高速道路と都心を結ぶ3号線（2期）は、69年3月の玉川線運行停止をまわって直ちに全面着工すべく満を持している。中央高速道路と接続する4号線（2期）は、甲州街道大原立体交差工事とあわせた基礎工事から着手された。

昭和44年度から着手する新規事業は、6号線（2期）、内環状線、東京港横断道路の3路線、約21 kmである。

おわりに、首都高速道路の建設に対して、68年5月、昭和42年度土木学会技術賞が授与されたことを付記する。

（3）阪神高速道路公団

昭和43年度予算495億円（うち330億円）をもって、阪神地域の都市高速道路の建設を進めるとともに、すでに開通している区間の維持管理を行なっている。高速道路7路線のうち、25.6 kmが42年度までに供用開始されており、今年度新たに13.0 kmの区間が開通し、さらにそのほか48 kmの区間にわたり工事中である。

現在、営業中および工事中の大阪府下の都市高速道路網は、右回り一方通行の環状線と、これから放射状に伸びる路線とからなり、このうち環状線と環状線～豊中市走井間（22.3 km）は、すでに供用中であり、さらに43年5月に環状線の中之島から旭区森小路に至る区間（6.5 km）が、44年2月には走井～伊丹空港間（1.3 km）がそれぞれ開通した。その他の31 kmの工事中の区間のうち24 kmについては、45年の万国博覧会開催までに完成させる予定である。このうち中宮町～守口市

間で用地買収が難航しており、本格的な工事の着手が遅れているほか、空港～池田市、西横堀川～法円坂町、湊町～境市、南開～八雲町、天王寺付近の各区间については、用地買収もほぼ順調に進んでおり、工事も最盛期に入りつつある。

兵庫県下では、神戸市ですでに供用中であった京橋～柳原間（3.3 km）に加えて、43年7月に生田川～京橋間および柳原～若宮間（5.2 km）が開通し、さらに摩耶～生田川間および若宮～月見山間については、44年度完成を旨として、最後の追い込みに入っている。また名神高速道路西宮インターチェンジ～摩耶間は、45年度完成の予定で、ほぼ全線にわたり工事に着手した。

（4）地方公共団体

県、市などの地方公共団体が、道路整備特別措置法に基づいて建設する有料道路で、前年よりの継続工事を行なったものは、18路線・232 kmである。このうち野呂山有料道路（広島県）、長島有料道路（三重県）、市川有料道路（千葉県）など6路線、合計33 kmが、43年度開通し、すでに供用中のものを含めると42路線・390 kmにおよぶこととなる。また今年度新たに12路線・124 kmが着工した。

わが国の道路網整備の現状について、特に地方道の貧弱さが、指摘されているところであるが、この整備の立遅れを取戻すための方策の一つとして前述のとおり今年度より地方公共団体に対する資金の助成制度が設けられた。これは、有料道路のうち特に重要なものについて、その事業費の15%の資金を無利子で貸付けるもので、今年度は前記着工路線のうち7路線（昭和43年度貸付対象事業費6.7億円）に対して貸付けが行なわれた。

日本の土木技術

100年の発展のあゆみ

第二版発売中 上製箱入

A 5・490ページ 1200円 千110円

●お申込みは土木学会へ……一括注文は御相談ください●

土木学会が創立50周年（1964年）を記念して出版した土木技術史で、若い技術者とくにこれから土木工学の真髄をきわめようとする学生諸君のためには絶好の読物といえる。

I 土木技術と国土の開発 II 水の利用と水との戦い III 交通路の整備 IV 都市の建設 V 材料の進歩と構造技術の進展 VI 基礎技術の進歩 <年表および索引つき>