

目次

| | |
|--|----|
| 《高速道路 50 年の歩み》 | 1 |
| 第 1 章 戦後の道路事情と有料道路制度の確立 | 1 |
| 1. 戦後の復興と道路事情 | 1 |
| 1.1 終戦直後の道路 | 1 |
| 1.2 終戦後の道路整備 | 1 |
| 1.3 自動車交通の増加 | 2 |
| 2. 新しい道路行政の出発 | 3 |
| 2.1 新道路法の制定と道路整備の課題 | 3 |
| 2.2 有料道路制度の確立 | 3 |
| 2.3 揮発油税の目的税化と第 1 次道路整備五箇年計画 | 4 |
| 3. 日本道路公団の設立 | 5 |
| 3.1 設立の経過 | 5 |
| 3.2 設立 | 5 |
| 3.3 公団の法的性格 | 6 |
| 3.4 公団の業務 | 7 |
| 3.5 首都高速道路公団、阪神高速道路公団、本州四国連絡橋公団の設立 | 7 |
| 4. 設立された公団の業務と役割 | 8 |
| 4.1 体制づくり | 8 |
| 4.2 当初の事業予算と資金調達 | 9 |
| 4.3 有料道路の引継ぎ | 10 |
| 4.4 一般有料道路事業の推進 | 10 |
| (1) 初期の一般有料道路事業 | 10 |
| (2) 採算性確保のための方策 | 11 |
| (3) 注目を集めた大型工事 | 12 |
| (4) 基礎固めとなった一般有料道路の建設技術 | 14 |
| 4.5 「広報」を重視 | 16 |
| 第 2 章 高速道路の黎明期・名神・東名の時代 | 18 |
| 1. 概観 昭和 30 年代における高速道路事業の背景 | 18 |
| 1.1 経済成長と技術革新 | 18 |
| 1.2 モータリゼーションの幕開け | 19 |
| (1) 増大するトラック輸送 | 19 |
| (2) 道路整備への警鐘 | 19 |
| (3) 昭和 30 年代における道路整備の変遷 | 21 |
| 2. 高速道路時代への胎動 | 22 |
| 2.1 高速道路建設計画の沿革 | 22 |
| 2.2 高速道路建設のための法制化 | 24 |
| 3. 名神高速道路の建設と完成 | 26 |
| 3.1 名神高速道路の建設 | 26 |
| (1) 建設体制の整備 | 26 |
| (2) 各種委員会の設置 | 26 |
| (3) 世界銀行からの借款とその意義 | 27 |

| | |
|--|----|
| (4) 用地取得..... | 29 |
| (5) 工事契約..... | 30 |
| (6) 初の国際入札 | 31 |
| (7) 初めての高速道路の建設 | 31 |
| (8) 試金石となった建設技術 | 33 |
| (9) 試験所の役割 | 36 |
| 3.2 初めての高速道路が完成 | 38 |
| (1) 山科地区での自動車走行試験 | 38 |
| (2) 高速道路の開通に向けて | 39 |
| (3) 高速道路初の開通式..... | 41 |
| (4) 当初の通行料金と料金収受システム | 41 |
| (5) 警察、消防との分担・協力体制 | 43 |
| (6) 当初の故障、事故処理..... | 43 |
| (7) 機械化を図った維持補修 | 44 |
| (8) 開通後の利用状況 | 44 |
| (9) 初の高速バス運行 | 45 |
| (10) 初の休憩施設 | 45 |
| 4. 中央・東名高速道路の建設と完成..... | 46 |
| 4.1 中央・東名両高速道路の建設に着手 | 46 |
| (1) 同時着工の背景と経緯..... | 46 |
| (2) 東名高速道路にも世銀借款..... | 49 |
| (3) 国際入札で外国業者が落札..... | 49 |
| (4) 段階建設方式をとった中央自動車道 | 49 |
| (5) 中央自動車道の建設工事 | 50 |
| (6) 東名高速道路の建設工事 | 51 |
| (7) 中央・東名両高速道路の建設技術..... | 52 |
| 4.2 中央・東名両高速道路の完成 | 56 |
| (1) 開通に伴う管理体制の整備..... | 56 |
| (2) 料金制度と料金決定..... | 57 |
| (3) 休憩施設の整備方針の確立..... | 58 |
| (4) 名神・東名両高速道路連結の意義と効果..... | 59 |
| 5. その他の動き | 60 |
| 5.1 高速道路に関連する調査 | 60 |
| 5.2 休憩施設の管理運営 | 61 |
| 5.3 高速道路調査会の設立 | 61 |
| 5.4 道路施設協会の設立..... | 62 |
| 第3章 高速道路網 7,600km 計画 | 63 |
| 1. 概観 昭和 40 年代における高速道路事業の背景..... | 63 |
| 1.1 高度経済成長と社会資本整備の立ち遅れ | 63 |
| 1.2 自動車と貨物輸送の増大 | 64 |
| 1.3 新しいビジョンによる道路整備の推進..... | 66 |
| 1.4 石油危機による社会経済情勢の変化と道路整備 | 67 |
| 2. 7,600km 計画・縦貫道建設の展開と激しい経済情勢の変化..... | 68 |
| 2.1 7,600km 構想と国土開発幹線自動車道建設法..... | 68 |

| | | |
|-----|-------------------------|-----|
| 2.2 | 相次ぐ施行命令と建設体制の整備 | 69 |
| 2.3 | 全国に展開した高速道路建設 | 71 |
| 2.4 | 委託方式で用地取得を推進 | 72 |
| 2.5 | 進歩した建設技術 | 73 |
| 2.6 | 一般有料道路の展開 | 77 |
| | (1) 事業の背景と新しい方向づけ | 77 |
| | (2) 有料道路事業の役割分担 | 78 |
| | (3) 道路の質的向上 | 78 |
| | (4) 沖縄初の自動車専用道路 | 79 |
| | (5) 社会・経済情勢の変化と事業展開 | 81 |
| | (6) 相次ぐ無料開放 | 81 |
| 3. | 拡大する高速道路の管理 | 83 |
| 3.1 | 管理規模の拡大 | 83 |
| 3.2 | 交通安全対策の強化 | 83 |
| 3.3 | プール制の導入 | 85 |
| 3.4 | 初の料金改定 | 86 |
| 3.5 | 維持補修の増大 | 87 |
| 4. | 災害への対応 | 89 |
| 4.1 | 防災対策の強化 | 89 |
| 5. | 環境問題への対応 | 90 |
| 5.1 | 環境問題の顕在化とその対応 | 90 |
| 6. | 事業の進展と資金調達 | 92 |
| 6.1 | 予算の飛躍的増大 | 92 |
| 7. | その他の動き | 93 |
| 7.1 | 埋蔵文化財への対応 | 93 |
| 7.2 | 高速道路関連施設の整備 | 94 |
| 7.3 | 道路緑化保全協会の設立 | 94 |
| 第4章 | 縦貫道から横断道建設への展開 | 96 |
| 1. | 概観 昭和50年代における高速道路事業の背景 | 96 |
| 1.1 | 総需要抑制から安定成長へ | 96 |
| 1.2 | 進展する自動車社会と道路交通情勢 | 97 |
| 1.3 | 道路整備の新たな展開 | 98 |
| 2. | 高速道路供用延長の進展 | 100 |
| 2.1 | 進展した高速道路の建設 | 100 |
| | (1) 完成延長2,000kmの突破 | 100 |
| | (2) 3,000kmの突破と完成迫る縦貫5道 | 101 |
| | (3) 新たな地域助成制度 | 102 |
| | (4) 採算性確保のための方策 | 104 |
| | (5) 昭和50年代における建設技術の向上 | 105 |
| 2.2 | 一般有料道路の新たな展開 | 109 |
| 3. | 拡大する高速道路の管理 | 111 |
| 3.1 | 管理規模の拡大と体制 | 111 |
| 3.2 | 交通安全対策の拡充 | 112 |
| 3.3 | 料金改定 | 113 |

| | | |
|-----|-----------------------------------|-----|
| 3.4 | 磁気カードシステムの開発と導入 | 115 |
| 3.5 | 修繕・改良工事の推進 | 116 |
| 3.6 | 維持管理技術の向上 | 117 |
| 3.7 | 管理事業における新たな課題 | 118 |
| 3.8 | 現れてきた整備効果 | 119 |
| 4. | 事故災害への対応 | 122 |
| 4.1 | 日本坂トンネルで発生した車両火災事故 | 122 |
| 4.2 | 防災対策の強化 | 123 |
| 5. | 低成長下の資金調達 | 125 |
| 5.1 | オイルショック後の高速道路予算 | 125 |
| 6. | その他の動き | 126 |
| 6.1 | 環境対策の推進 | 126 |
| 6.2 | 埋蔵文化財への対応 | 128 |
| 6.3 | 高速道路技術センターの設立 | 129 |
| 6.4 | 日本高速通信株式会社の設立と光通信システムの導入 | 129 |
| 6.5 | トラックターミナルの事業開始 | 130 |
| 第5章 | 高規格幹線道路網 14,000km 計画 | 132 |
| 1. | 概観 昭和 60 年からの 10 年間における高速道路事業の背景 | 132 |
| 1.1 | バブル経済前後の公団事業の背景 | 132 |
| (1) | バブル経済の発生と崩壊 | 133 |
| (2) | 行財政改革と規制緩和 | 133 |
| (3) | 高速交通網の整備 | 134 |
| (4) | 民間活力の活用と東京湾横断道路の整備 | 134 |
| 2. | 高規格幹線道路網 14,000km 計画の策定と高速道路建設の進展 | 136 |
| 2.1 | 第四次全国総合開発計画の策定と国幹道法の改正 | 136 |
| 2.2 | ネットワークの推進 (4,000km から 5,000km へ) | 137 |
| 2.3 | 新規国幹道の事業着手 | 138 |
| 2.4 | ネットワークの拡充 (5,000km から 6,000km へ) | 138 |
| 3. | 高速道路の投資効果 | 140 |
| 3.1 | 高速道路の投資効果の新たな視点 | 140 |
| 4. | 高速道路事業の採算性の確保 | 141 |
| 4.1 | 採算性の確保と料金改定 | 141 |
| (1) | 採算性確保要請の高まり | 141 |
| (2) | 平成元年料金改定 | 141 |
| (3) | 新規国幹道の整備と審議会答申 | 141 |
| (4) | 平成 7 年料金改定 | 141 |
| 4.2 | 経営改善の努力 | 142 |
| (1) | 料金改定から経営改善へ | 142 |
| (2) | 経営改善の努力 | 142 |
| (3) | 当時の公団事業の課題 | 143 |
| 5. | 変化する管理事業の課題 | 144 |
| 5.1 | 阪神・淡路大震災と耐震補強 | 144 |
| 6. | 高速道路のサービスの推進 | 147 |
| 6.1 | 「お客さまサービス」の推進 | 147 |

| | |
|-------------------------------------|-----|
| 7. 高速道路と情報化..... | 149 |
| 7.1 道路の高度情報化の推進..... | 149 |
| 8. その他の動き..... | 151 |
| 8.1 休憩施設の管理運営の見直し..... | 151 |
| 8.2 日本高速通信株式会社の統合..... | 151 |
| 第6章 公団民営化までの動き..... | 152 |
| 1. 概観 民営化までの10年の背景..... | 152 |
| 1.1 民営化までの10年の背景..... | 152 |
| (1) 構造的な転換点を迎えた日本の経済社会..... | 152 |
| (2) 行財政の構造改革と公団民営化..... | 153 |
| (3) 広域交通ネットワークの進展とストック活用への質的転換..... | 154 |
| 2. 交通ネットワークの拡充と新直轄方式の導入..... | 156 |
| 2.1 交通ネットワークの拡充と新直轄方式の導入..... | 156 |
| (1) 高速自動車国道7,000km突破..... | 156 |
| (2) 新直轄方式の導入..... | 158 |
| 3. 高速道路事業の採算性の確保とコスト削減..... | 159 |
| 3.1 経営改善の取り組み..... | 159 |
| (1) 外部有識者による委員会..... | 159 |
| (2) 路線別収支、償還計画の実績計画対比の公表..... | 161 |
| 3.2 公共工事コスト削減..... | 162 |
| (1) 公共工事コスト削減対策に関する行動計画..... | 162 |
| (2) 公共工事コスト削減対策に関する新行動計画..... | 163 |
| (3) 国土交通省公共事業コスト構造改革プログラム..... | 165 |
| (4) 新たなコスト削減計画..... | 165 |
| 3.3 調達手続きの透明性の確保..... | 166 |
| 4. 高速道路の利便性の向上等..... | 167 |
| 4.1 ETCの開発・導入..... | 167 |
| (1) ETC開発の背景..... | 167 |
| (2) ETCの導入、展開および普及促進..... | 167 |
| (3) ETCによる新割引制度の導入..... | 168 |
| 4.2 追加インターチェンジの検討・導入..... | 168 |
| (1) スマートインターチェンジ検討の背景..... | 168 |
| (2) スマートインターチェンジの導入..... | 169 |
| (3) 地域活性化インターチェンジ..... | 169 |
| 5. 高速道路資産を活かした公団による新事業の検討..... | 170 |
| 5.1 高速自動車国道活用施設および利便増進施設..... | 170 |
| (1) 新事業開発プロジェクトチーム発足..... | 170 |
| (2) 運用方法の概要..... | 172 |
| (3) 民間事業者の反応..... | 172 |
| (4) 実施状況..... | 173 |
| (5) 民営化後の関係法令の改正..... | 174 |
| 6. 公団民営化の動き..... | 175 |
| 6.1 行政改革・特殊法人等改革..... | 175 |
| (1) 行政改革..... | 175 |

| | |
|-------------------------------------|-----|
| (2) 特殊法人等改革..... | 175 |
| (3) 高速自動車国道の整備のあり方検討委員会..... | 177 |
| 6.2 道路関係四公団民営化推進委員会..... | 178 |
| (1) 概要..... | 178 |
| (2) 意見書..... | 178 |
| (3) 意見書提出以降の活動..... | 179 |
| 6.3 政府・与党協議会..... | 180 |
| (1) 道路関係四公団の民営化..... | 180 |
| (2) 道路関係四公団民営化に関し直ちに取り組む事項..... | 180 |
| (3) 道路関係四公団民営化の基本的枠組み..... | 180 |
| 6.4 道路関係四公団民営化関係 4 法..... | 182 |
| (1) 民営化関係 4 法の成立までの経緯..... | 182 |
| (2) 民営化関係 4 法の概要..... | 182 |
| 6.5 道路関係四公団・国土交通省連絡会..... | 186 |
| 6.6 民営化関係 4 法に基づく各種手続き..... | 187 |
| (1) 東・中・西日本高速道路株式会社の事業範囲の決定..... | 187 |
| (2) 高速道路株式会社設立委員会..... | 188 |
| (3) 独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構設立委員会..... | 189 |
| (4) 資産評価委員会..... | 189 |
| (5) 承継計画..... | 190 |
| (6) 創立総会・第 1 回取締役会..... | 190 |
| (7) 暫定協定..... | 190 |
| 6.7 一般有料道路の移管..... | 191 |
| 7. 自然災害への対応..... | 193 |
| 7.1 有珠山噴火..... | 193 |
| 第 7 章 民営化後の高速道路事業..... | 194 |
| 1. 概観 民営化後の高速道路事業の背景..... | 194 |
| 1.1 民営化後の社会経済情勢..... | 194 |
| 2. 高速道路事業の新しい仕組み..... | 196 |
| 2.1 会社と国および機構との関係..... | 196 |
| (1) 高速道路事業の新しい仕組み～会社と機構との協定等～..... | 196 |
| (2) 会社の経営と国との関係..... | 197 |
| 2.2 会社の事業..... | 198 |
| (1) 会社の事業範囲..... | 198 |
| (2) 道路管理権限..... | 198 |
| (3) 供用約款および通行料金..... | 199 |
| 3. 民営化後の状況..... | 200 |
| 3.1 有利子負債の確実な返済..... | 200 |
| 3.2 高速道路ネットワークの早期かつ効率的な整備..... | 200 |
| (1) 新たなネットワークの整備..... | 200 |
| (2) スマートインターチェンジの整備・推進..... | 201 |
| 3.3 高速道路事業執行の効率化に向けた動き..... | 203 |
| (1) マネジメントサイクルの確立..... | 203 |
| (2) グループ経営の確立..... | 203 |

| | |
|---|-----|
| (3) サービスエリア・パーキングエリアの管理・運営 | 203 |
| (4) 高速道路調査会の公益財団法人化..... | 204 |
| 4. 料金施策とその影響 | 205 |
| 4.1 利便増進事業..... | 205 |
| 4.2 無料化社会実験..... | 205 |
| 4.3 新たな高速道路料金..... | 206 |
| 5. 民営化後の災害..... | 208 |
| 5.1 新潟県中越沖地震における高速道路ネットワークの効果..... | 208 |
| 5.2 東日本大震災と高速道路 | 208 |
| (1) 高速道路の被害の状況..... | 208 |
| (2) 高速道路の早期復旧..... | 211 |
| (3) 東北振興に向けた取り組み..... | 214 |
| (4) 東日本大震災の教訓..... | 214 |
| 6. 高速道路資産の老朽化問題と長期保全・更新の取り組み | 216 |
| 6.1 長期保全等検討委員会 | 216 |
| 6.2 笹子トンネル天井板落下事故 | 216 |
| 6.3 道路老朽化対策の本格実施に向けて | 217 |
| 7. 関連事業の進展..... | 218 |
| 7.1 民営化後の関連事業..... | 218 |
| (1) ブランドネーム | 218 |
| (2) 東日本高速道路株式会社 | 218 |
| (3) 中日本高速道路株式会社 | 218 |
| (4) 西日本高速道路株式会社 | 219 |
| 8. その他の動き | 220 |
| 8.1 高速道路のあり方検討有識者委員会 | 220 |
| 8.2 社会資本整備審議会 道路分科会 国土幹線道路部会 中間答申 | 220 |
| 8.3 国土開発幹線自動車道建設会議（国幹会議） | 221 |
| (1) 第2回国幹会議..... | 221 |
| (2) 第3回国幹会議..... | 221 |
| (3) 第4回国幹会議..... | 221 |

《高速道路 50 年の歩み》

第 1 章 戦後の道路事情と有料道路制度の確立

1. 戦後の復興と道路事情

1.1 終戦直後の道路

昭和 20 年 8 月、第 2 次世界大戦が終結した時、わが国は荒廢の焦土と化していた。日本が戦争で失ったものは想像を絶するものがあり、これを正確にとらえることは難しい。昭和初期には 67 万 km² に及んだ国土の約 45%を喪失し、そのうえ死傷者約 253 万人にのぼる人的被害、653 億円もの物的被害を受けたとされる。戦争による道路の被害は、面積で約 458 万 m²、金額にして 2 億 4,400 万円（『太平洋戦争によるわが国の被害総合報告書』、昭和 24 年、経済安定本部刊）とされているが、終戦時の道路の荒廢はむしろ戦争中、軍事的に使用度の高いところ以外はほとんど荒れるにまかせていたことによるものである。

いずれにしても、終戦直後の道路は惨憺たる状態にあり、損傷の激しい簡易舗装がわずかに残されたほかは、デコボコの砂利道ばかりで、人や自動車の通行はいたるところ難渋を極めていた。橋も傷みが激しく、荷重制限や通行止めのところが多かった。

昭和 20 年度末におけるわが国の道路総延長は 89 万 9,000km で、このうち舗装されていたのはわずか 1.2%である。重要幹線たる 1 級国道でさえ、当時の総延長 9,446km のうち改良済みは 22.6%、舗装済みはわずか 17.1%という状態であった。

1.2 終戦後の道路整備

終戦後における最初の道路事業は、進駐してきた連合軍からの指令によって行われた神奈川県内厚木―横浜間、厚木―横須賀間および横浜―横須賀間の道路の維持補修工事とされた。

以後、昭和 26 年までの被占領下におけるわが国の道路整備は、維持修繕を主体とするものであった。昭和 23 年 11 月、連合軍総司令部から「日本の道路及び街路網の維持修繕 5 年計画についての関する覚書」が交付され、わが国の道路の荒廢が経済復興の障害となっていることを指摘されるとともに、日本政府に道路の計画的な維持修繕を実施するよう求められた。^{*1}

これに対して、建設省（昭和 23 年 7 月に発足）が昭和 23～27 年までの「道路維持五箇年計画」を作成する一方、その遂行のため、昭和 23 年 12 月、「道路の修繕に関する法律」が制定された。

これにより、道路の修繕事業に対して国庫補助の途が開かれるとともに、建設大臣が直轄で国道の補修を行えることとなった。この 5 年計画は財政事情悪化のため、完全には実施されなかったが、戦後初めて道路事業を計画的に推進したものであった。

また、米国対日援助見返資金（昭和 24 年 4 月制度化）が、鉄道、電信電話事業などのほか、昭和 25 年 4 月から道路事業にも適用されることになったが、幹線道路や関門トンネルの工事等に 39 億 1,000 万円が支出されただけで打ち切られた。



*1 [昭和30年頃の道路状況]

1.3 自動車交通の増加

戦後、極端な窮乏状態から出発した日本経済は、アメリカの対日援助と、昭和25年6月に勃発した朝鮮戦争を機に急激に変化し、本格的な復興期を迎えることになった。特需景気によって経済活動が活発化してくると、これを支える国内輸送にも変化が現れ、自動車時代到来の兆しが見えてきた。

わが国の自動車保有台数は、終戦直後の昭和20年度末には約14万台であったが、進駐軍の払下げなどによって、23年度末には約24万台に増え、朝鮮動乱発生後、26年度末には43万台、27年度末には55万台と急速に増加し、31年度には100万台を突破した。

自動車による貨物輸送も、昭和25年度には3億トンであったものが、5年後の30年度には1.8倍の5億7,000万トンとなり、同期間における鉄道の1.2倍に比べて高い伸びを示すようになった。輸送トン数分担比でも、自動車:鉄道:内航海運の比率が、昭和25年度に59:31:10であったものが、30年度には68:25:7となり、自動車輸送は次第にそのシェアを高めていった。

こうした自動車交通の増加は、道路に対して本格的な改善を迫ることになり、戦後、進駐軍の主導のもとに細々と行われてきた、いわば補修中心の道路事業から「新時代への道づくり」に向けて拍車がかかることになった。^{*2}

*2 くるま談義

わが家にはどうやら「新し物好き」の血が流れているとみえ、ウチの精神病院の創始者である祖父は、東京でもまだ数えるほどしかなかった自動車をはやばやと買っている。そのおかげで、私が生まれたときには、目の前にT型フォードがあった。私が車の免許をとったのは昭和11年だが、練習はその頃わが家で使っていたクライスラーで代々木練兵場（いまの代々木公園）の砂塵をまき上げてやった。

そのほかオペルやハーレーダビットソンのサイドカー（病院のドクターが往診などに用いた）もあった。敗戦で自宅も二つの病院も灰になって、車どころでない時代が続いたが、戦後初めて手に入れた車はイギリス車のシンガーSM1500のセコハンだった。故障ばかりして、この車には随分と泣かされた。その頃マアアア走れる道といえば、いま私の精神病院のある府中の小金井街道ぐらいで、ペープの滑らかな道は、いま私の自宅とクリニックのある四谷の靖国通りの曙橋（その頃橋はまだなかった）の下あたりだけだった。熱海に行くのにも、小田原からはホコリもうもうの狭い山道、着いた頃にはハナの穴真っ黒、顔はザラザラという有様だったし、甲州街道の八王子から先などは、沿道の農家の障子や雨戸には車のはね上がる泥がべったりとついてた。

箱根の国道1号線がいつ頃舗装されたかは覚えていないが、昔はジャリ道の悪路で、陸軍の戦車や大砲の牽引車などは箱根が越えられれば合格だったそうである。しかし私はいい加減な悪路には驚かなかった。というわけは戦争中、トラックも戦車も砲車も全く泥に埋まって動きのとれなくなった中国の湖南省のぬかるみの中を、ズブリズブリと、時には腰までつかって歩いたことがあるからである。

それにしても、わが国のこんにちの高速道路の「盛況」をみると、よくぞここまで来たと思うのだ。

（斎藤茂太・医学博士・『高速道路と自動車』・昭和57年4月号より）

2. 新しい道路行政の出発

2.1 新道路法の制定と道路整備の課題

昭和 27～28 年にかけて、道路行政上画期的な制度の改革が図られた。まず最初は、新「道路法」の制定であった。旧道路法は大正 8 年に制定されて以来、ほとんど改正が加えられないままであったが、戦後における諸制度の改革に対応して大幅に改正され、昭和 27 年 6 月 10 日公布、12 月 5 日から施行された。この法案は議員提案によるものであった。

その主な改正点は、国が主体となって道路整備を推進することができる体制をとったこと、国と地方公共団体の分担を明確にしたこと、道路の種類と路線の決定方法を改めたこと、道路予定地に関する権利制限の制度を設けたこと、通行車両に対して制限を定められることにしたこと、道路の新設または改築に伴う損失補償制度を規定したこと、道路審議会の設置を規定したこと、などであった。

また、当時のわが国にとって道路整備の推進のうえで最大の課題は、その展開に必要な財源をいかに確保するかということであった。多くの資金を必要とする道路の新設、改良を国家歳入による一般財源のみに依存できないことは明白であり、激増する交通需要に対応することはとうてい不可能であった。そこで、こうした難問を解決して、道路整備を早急に推進するためには、一般財源以外の財源を調達するしかなく、そのために二つの方法が考えられた。その一つは有料道路制度を導入することであり、もう一つは揮発油税を道路の目的税化することであった。^{*3}

*3 道路法改正の当時

私にとって道路公団の設立された昭和 31 年忘れられないのは言うまでもないが、同じように忘れられないものに昭和 27、28 年頃の思い出がある。それは、当時私が建設省の道路局で現在の道路行政のかなめとなっている基本的な制度の企画立案に参加したことである。昭和 20 年代の中頃、我が国は戦後の疲弊から漸く立ち直りつつあったものの、諸事未だ混沌として前途容易ならざるを思わせるものがあった。公共事業を興して復興の機運を醸成するという方向も打ち出されていたが、^{すこぶ}頗る低調で、道路の予算も貧弱を極めた。その頃の重要課題として論議されたのは、(1) 道路法の改正と (2) 道路財源の確立の二つであった。(1) については、道路行政の基本として大正 8 年に制定された道路法が、国と地方公共団体の責任区分を明確にすることを基本理念として昭和 27 年 6 月に全面的に改正された。その頃、我が国の鉱工業生産水準は急速に上昇カーブを辿りはじめ、モータリゼーションの波が徐々に押しよせていた。こうした社会情勢を反映して、(2) の財源問題の解決も急がれたのであって、そのためには二つの方法が考えられた。一つはガソリン税を道路財源に結びつけることであり、もう一つは政府からの借入金を通行料金で償還するという方式で有料道路をはじめることである。

当時は、道路から通行料金を取るなどということは道路の無料公開の原則に反するという意見も多かったが、それにも拘らずこうした制度が生まれたということは、やはりそれだけの社会的必然性が有ったとみるべきで、タイミングとしてはまことに当を得たものと思われる。

これは建設行政の一大飛躍であり、今日の高速道路発展の素地を作ったものと言うべきであって、こうしたことに踏み切った建設省の英断は高く評価されて然るべきであろう。

(浅村廉・元日本道路公団副総裁・公団社内報『道しるべ』昭和 46 年 11 月号より)

2.2 有料道路制度の確立

道路法の改正と時を同じくして、昭和 27 年 6 月 6 日制定された「道路整備特別措置法」によって本格的な有料道路制度が採用された。

有料道路制度の発足に伴って必要となる財源は、同時に成立した「特定道路整備事業特別会計法」によって確保されることになった。その財源は、「郵便貯金等」を原資とする「資金運用部資金」からの借入れであり、昭和 27～31 年の「日本道路公団法」成立までの間に、総額 99 億円(うち 10 億円は一般会計から

受入れ)をもって、国の直轄事業 8 か所、地方公共団体事業 27 か所の建設が進められた。その主な事業は、関門トンネル、西海橋、笹子トンネル、戸塚道路、京葉道路などの建設のほか、若戸大橋の調査であった。

こうした有料道路事業により、わが国の道路整備は従来に比べると格段の進展をみせることになるが、その財源を資金運用部資金からの借入金に依存するだけではおのずから限度があった。

2.3 揮発油税の目的税化と第1次道路整備五箇年計画

「揮発油税」は、すでに昭和 24 年に一般財源として復活(昭和 12 年に創設され、18 年に「石油専売法」制定により廃止)していたが、他の間接税と比べるとときわめて高率であったことから、利用者団体などから減税の要望が出されていた。しかし、揮発油税収入を道路財源に充当し、利用者の利便向上に資することは事実上減税になるとする考え方が多くの賛同を得るところとなり、28 年 7 月 23 日、「道路整備費の財源等に関する臨時措置法」が制定された。そして、この法律のもう一つの目的である第 1 次道路整備五箇年計画(昭和 29~33 年度、総額 2,600 億円)の推進が図られることになったが、揮発油税の道路整備への目的税化が実現したことは、先の有料道路制度の導入とともに、わが国の道路史上画期的なことであり、道路の近代化を図るうえで大きな推進力になった。

第 1 次道路整備五箇年計画は、昭和 32 年度までの 4 年間で全体計画の 70%を達成して打ち切れ、33 年度からの第 2 次道路整備五箇年計画に移行したが、移行にあたっては「道路整備費の財源等に関する臨時措置法」は廃止され、33 年新たに制定された「道路整備緊急措置法」にほぼ同じ内容で引き継がれた。これが、当時の道路整備計画の根拠法となっていた。

わが国の道路整備は、以上の二つの画期的な制度を両輪としてようやく前進をみせるようになり、以後、道路整備の飛躍的な進展に大きく貢献することになった。*4

*4 ガソリン税を道路財源とする法律の制定

ガソリンに税金を賦課して、道路の近代化整備を図る財源としようとする考えは、海外諸国の間では大正の初め既に問題となっていた。昭和 5 年、ワシントンで開かれた第 6 回の国際道路会議では、この方法によることが最も適切であるということが採択されており、我が国でも、道路関係者の間では既に久しい以前からの念願であった。ガソリン税の制定については戦時中に設けられたことがあるが、当時は主として液化燃料の国内生産を助長するための対策からであった。

道路利用者が最も憤慨したのは昭和 24 年度にガソリン税が作られたが、道路財源とはならず単に国家財政の足しに使われたことで、当時奢侈税に等しい税率で輸送の動力源に課税されて取られっぱなしであったことは、復興日本の生産再建に血みどろになっていた交通輸送関係が承知しなかった。

昭和 28 年、「道路整備費の財源等に関する臨時措置法」として長年の念願が達成されたのも、こうした世論を背景とする基盤が出来たからに他ならない。それと共にこの世論を受けて国会が自らこの問題を取上げ、田中角栄代議士外 29 名の議員提案の法律案として、この代表議員が法律成立に至る迄の一切に当られた熱意については、凡ゆる道路利用者も我々道路関係者も将来長く忘れることが出来ぬ道路行政上特筆すべき事柄である。

(佐藤寛政・元日本道路公団副総裁・『道路』・(社)日本道路協会・昭和 28 年 8 月号より)

3. 日本道路公団の設立

3.1 設立の経過

昭和30年代に入り、日本経済は「もはや戦後ではない」(昭和31年度『経済白書』)といわれたように、復興期から急速な成長への過程をたどり始めていた。経済活動が一段と活性化し、自動車輸送への依存度が高まるにつれて道路整備の立ち遅れが目立つようになってきた。このため、道路整備事業の推進を図るための最善の方策として求められたのが、有料道路制度の一層の強化と活用であった。しかし、特定道路整備事業特別会計による当時の有料道路への投資規模は毎年20億円が上限であり、国費のほかに民間資金を導入することが必要であった。また、当時の有料道路は建設省が行う直轄工事と都道府県に国が資金を貸し付けて工事を行う場合があり、都道府県ごとにも個々に経理し償還することになっていたため、資金の総合的・効率的運用が困難であり、有料道路を総合的かつ効率的に運営する制度・組織を確立することが必要と考えられた。さらに、将来外資の受け入れが可能となった場合、これに対応できる体制を構築する必要があった。

このような状況に対応するため、道路整備事業の推進を図るための最善の方策として求められたのが、有料道路を一体的に建設・管理する組織の創設であった。

有料道路事業の総合的な建設管理主体となる日本道路公団を設立しようという気運が急速に盛り上がり、昭和30年の夏頃から、建設省路政課を中心に準備が進められた。

昭和30年9月21日、当時の竹山祐太郎建設大臣が道路審議会に対して「日本道路公団(仮称)の設立について」諮問した。同審議会は、同30年12月5日、「道路整備を急速に推進する方策として、現在の有料道路制度を拡充するためには、日本道路公団(仮称)のような機関を設立して、広く民間資金の導入を図るとともに、総合的、効率的運営を図るよう措置する必要がある。」とする答申を行い、これを受けて正式に公団を設立する方針が決定された。

続いて、二つの法案、つまり、公団の目的、組織、業務、財務などを定める「日本道路公団法」(案)と、公団が行う有料道路の新設改築および維持修繕その他の管理に関し、道路法に対する特別の措置を定めるとともに、都道府県が行う有料道路についても、所要の規定の整備を行う新「道路整備特別措置法」が、それぞれ昭和31年2月7日閣議決定され、2月9日国会に提案された。そして3月1日衆議院本会議、3月7日参議院本会議において可決され、3月14日法律第6号ならびに第7号として公布施行された。

昭和31年3月20日、馬場元治建設大臣が日本道路公団法附則第3条の規定に基づき、日本道路公団設立委員15名を任命し、3月23日、同法附則第2条第1項の規定に基づき、日本道路公団の総裁になるべき者として岸道三を指名した。^{*5}

^{*5} 日本道路公団 設立委員

荒木茂久二(運輸事務次官)、石川一郎(道路審議会会長)、石破二郎(建設事務次官)、石原武夫(通商産業事務次官)、井上敏夫(日本銀行副総裁)、上野幸七(経済企画庁次長)、柏村信雄(警察庁次長)、岸本義広(法務事務次官)、迫静二(全国銀行協会会長)、鈴木俊一(自治庁次長)、高辻正巳(法制局次長)、友末洋治(茨城県知事)、平川守(農林事務次官)、平田敬一郎(大蔵事務次官)、本多市郎(全国道路利用者会議会長)

3.2 設立

昭和31年4月16日、日本道路公団は設立の日を迎えた。この日、岸総裁は、石破設立委員長から設立事務を引き継いだ。そして東京法務局日本橋出張所において、日本道路公団登記令(昭和31年3月

29 日公布施行)に基づく、公団の設立登記が完了した。岸総裁は同日、井尻芳郎副総裁のほか、武藤文雄、菊池明、村岡信勝、金子証、満尾君亮、榎本謹吾の各理事を任命した。

こうして、「その通行または利用について料金を徴収することができる道路の新設、改築、維持、修繕その他の管理を総合的かつ効率的に行うことなどによって、道路の整備を促進し、円滑な交通に寄与することを目的とする」日本道路公団が誕生した。^{*6,*7}

*6 公団設立にあたっての問題点

公団は政府資金の外に、民間資金をも導入して有料道路事業の拡充に当ることを任務とするものであるから、その主体としては独立採算を建前として、相当弾力性のある経営が行われるものでなければならない。従って、国鉄のような公社案と電源開発会社のような特殊会社案および両者の中間に行く公団案の3案が論議された。種々の議論の末、結局公団には道路法に規定する行政的権能をある程度保有させる必要があることから、株式会社では行政権能の行使に十分であり得ないと判断され、次に公社か公団かについては、結局、政府関係機関として、その予算を国会に提出するか否か、その職員について公共企業体関係労働調整法を適用するか、労働基準法で行くか等の点で、両者を区別しようということになって、漸く公団ということに落ち着いたのである。

また、論議の最も激しかった問題は、路線ごとの採算制度を継続せしめるか、それとも全ての有料道路を一括してプール計算をする制度に改めるかの点であった。この点については議論が百出して容易に結論が得られなかった。結局道路審議会での結論は各道路について元利の償還を^{おわ}了った後、5年間だけ営業を継続せしめて、公団の経営の安全を確保しようとする^{おわ}ことに落ち着いた。しかしこの制度では結局的には赤字路線のみが残存することとなるので、公団の経営は非常に不安定で、なるべく早い機会にプール採算制への移行を^{こいねが}希ってやまないものである。

(宮内潤一・日本道路公団理事・『道路』・(社)日本道路協会・昭和32年5月号より)

*7 設立前夜

第1回の日本道路公団設立委員会が開催され、事務局が建設省内に設置されたのは昭和31年3月28日のことであった。この朝、永野現人事部長、長岡元会計課長とともに委員会事務局長である富樫道路局長より事務局職員の辞令を頂いた私は、同僚10名とともに宮内路政課長の配下に入り、路政課職員といっしょに設立準備の下働き仕事を始めることとなった。部屋がないので人事院ビル内を探した揚句、地下のボイラー室の傍に10坪ほどの空地を発見、コンクリート床に机を持ち込んでとりあえず事務のとれる態勢を整えた。

新しい公団の発足とはいえ、27年より特別会計で行われてきた国の直轄工事と営業道路を、4月16日の午前零時を期して一斉に引継ぐわけであるからその準備も大変である。

さきに建設大臣から指名された岸総裁を中心に大綱方針が次々と決められていく。副総裁、理事等役員人事の内定、本社社屋の東電ビル決定等、着々と準備は進められた。

本社前の玄関に掲げる「日本道路公団」の看板の字を馬場建設大臣にお願いすることになり、看板をかかえて前夜に車を飛ばして大臣のお宅に伺ったこと。16日早朝、単身一番乗りで車を乗りつけた総裁を、顔を知らないため、事務局職員が来客と間違え、「公団は未だ誰も来ていません」と言って玄関前で門前払いを喰わせたこと、等々。思い出せば切りのない、戦場のようなドサクサの連続であったが、多忙なことを口に出す者は一人もなく、今正に世に出んとする大公団の誕生の喜びに胸をふくらませていた楽しい日々であった。

(久保木信夫・日本道路公団東京第一管理局長・『道しるべ』昭和41年4月号より)

3.3 公団の法的性格

公団は私企業では困難な社会資本整備を目的として、「日本道路公団法」に基づき、国の全額出資による特殊法人として設立された。公団は、私法人と同じく、それ自身の意思と権利能力を有するが、無配当を前提とする出資、補助金の交付、低利の資金融資、債券の保証・引受その他の財務上の措置、料金等の強制徴収、道路の管理、土地の収用その他公権力の行使、法人税、事業税、登録免許税、印紙税などの非課税措置についての特典が与えられていた。

その反面、建設大臣から一般的な監督を受けるほか、業務方法書、副総裁および理事の任免、予算、事業計画、資金計画財務諸表および給与の支給基準等について、認可または承認を受けなければならない、

決算は会計検査院の検査を受ける必要があった。公団の資本金、役員、業務、財務会計等については、日本道路公団法に明文の規定がなされたので、通常、法人に必要な定款は必要としなかった。

3.4 公団の業務

設立当初に定められた業務範囲は次のようになっていた。

- 一 その通行について料金を徴収することができる道路の新設、改築、維持、修繕、その他の管理を行うこと。
- 二 前号の道路に係る災害復旧を行うこと。
- 三 その利用について料金を徴収することができる自動車駐車場の建設及び管理を行うこと。
- 四 前三号に付帯する業務を行うこと。
- 五 前四号に掲げる業務の遂行に支障のない範囲内で、国または地方公共団体の委託により、道路の新設及び改築並びに道路に関する調査、測量、設計、試験及び研究を行うこと。

その後、業務範囲には、(1)高速自動車国道の円滑な交通を確保するために必要な休憩所、給油所の施設の建設、管理に関する業務(昭和32年5月20日公布施行)、(2)高速道路関連施設の建設及び管理に関する業務(49年6月1日公布施行)が加えられた。

なお、公団が行う有料道路の建設と管理については、「道路整備特別措置法」に具体的に規定されていた。

3.5 首都高速道路公団、阪神高速道路公団、本州四国連絡橋公団の設立

公団が設立され高速道路の整備が緒に就いた一方で、東京都では人口の増大、自動車台数の増加に伴う自動車交通の激増から都市高速道路の必要性が高まった。これを受けて、建設省は東京都と協議のうえ昭和32年7月「東京都市計画都市高速道路に関する基本方針」を決定した。昭和33年1月には自由民主党首都圏整備特別委員会(中村梅吉委員長)が「東京高速道路営団(仮称)」の設立構想を発表し、東京都の出資金を受けて昭和34年6月17日に首都高速道路公団が設立された。

また、首都高速道路公団の設立に刺激され阪神都市圏でも都市高速道路の具体化の動きが始まり、大阪府、大阪市、兵庫県、神戸市の出資金から拠出され、昭和37年5月1日に阪神高速道路公団が設立された。

全国的な道路網整備機運の高まりを背景に、昭和34年に建設省が本州と四国とを結ぶ橋の建設調査に乗り出し、首都高速道路公団、阪神高速道路公団と同様に地方公共団体(大阪府、兵庫県、岡山県、広島県、香川県、愛媛県、高知県、大阪市および神戸市)の出資を受けて、45年7月1日に本州四国連絡橋公団が設立された。

4. 設立された公団の業務と役割

4.1 体制づくり

発足したばかりの公団に課された仕事は山積していた。まず最初の仕事は、国や地方公共団体から有料道路を引き継ぐことであった。^{*8,*9,*10}

次に、名神高速道路をはじめとする新しい事業が待っていた。こうした事業の展開に向けて、組織を固め、人員を確保する必要があった。設立時の組織としては、本社に総裁室、総務部、経理部、調達部、業務部、計画部および工務部の7部(室)と19課、地方組織として東京、名古屋、大阪、福岡の4支社を設置した。

さらに現地機関としては、供用(開通)中の道路に管理事務所を、工事中の道路に工事事務所を、新たに着手する道路に調査事務所を設置した。役員については、日本道路公団法に基づき10名(昭和35年4月に2名増員)、職員は設立初年度の定員が800名とされ、本社に174名、4支社に236名、現地事務所に390名を配置した。このように、最初、本社と支社に全体の半数を超える定員を配置したのは、公団としての基盤を整えるとともに、名神高速道路の着工に備える必要があったからである。

昭和30年代における公団の執行体制は名神高速道路の建設を最重点としていたが、後半には、中央自動車道、東名高速道路の建設へと移行し、一方では、一般有料道路等の事業増大に伴って増員され、発足時800名の定員は40年度末には5,200余名になっていた。

*8 日本道路公団総裁に就任して

この責任の重い仕事をお引き受けした者として、私の覚悟と申そうか、夢と申すか、それを述べてみたい。

まず第一に、道路の建設に当っては絶対に近視眼的計画をたててはならないと思う。最近の車両、交通量の増加を思うと、今後10年後にはいかなる程度の道路を必要とするか、30年後にはどうか、すべからず気宇を拡大にして計画立案せねばなるまい。土地狭小の我が国においても、依然として既設の道路の拡充策を排する方針は守られるべきものであろう。私の夢は自ら東京・神戸間の高速道路の建設について是非ともこの方針の下に計画を進めたいことである。万難を排してこの実現に邁進したい。

第二は、少なくとも有料道路の建設に当っては、技術の最高陣を動員して腕を競わせ、外国の業者にも請負わせて日本の業者と優劣を競わせてみるつもりである。日本の道路は世界で余り評判が良くない。この原因をつきつめられるだけでも大変な意味がある。

第三に、公団に働く人達に夢を持たせ、若々しい理想に生きる公団に育てあげ、うんと能率をあげてみたい。従来「公団」は評判が余り芳しくないようだ。役所の良い所と会社の優れている点を加味した魅力のある制度だから、その双方の悪い欠点だけ真似ているという不評を脱するには、公団の理事者たる者自身まず若々しい熱情と夢を持ち、公団に働く人達のために喜んで働ける環境と雰囲気を与えなくてはならない。また民間の有能の士も登用して、その新しい企画を期待している。

最後に、私はあらゆる問題について徹底的に科学的調査をさせ、冷静な現状分析の下にことを進めたい。時代はまさに原子力時代に入りつつあるのだ。わが国の道路政策もそれが真に成功するには、やはり緻密な調査と科学的判断の下に一步一步進んでいくこと以外に方途はないと思う。

(岸道三・日本道路公団総裁・『道路』・(社)日本道路協会・昭和31年4月号より)

*9 道路の革命

日本の「道路」は「ピーチ」かと、放言した外国人がおったそうだ。そうかもしれない。日本には「道路」はないと言われる所以である。けれども遅々としてではあるが、昭和31年の現在までに進歩のあったことは否むことはできない。ただ昨今は、時代の姿に、道路の姿がマッチしないのである。言いかえれば「道路」に革命がなかったからである。ところが突如としてその「革命」がおこった。「我が公団の誕生」がそれである。

(井尻芳郎・日本道路公団副総裁・『道しるべ』・公団社内報・昭和31年9月25日号より)

*10 吉田元首相、岸総裁を激励

昭和 33 年 12 月 13 日の午後、岸総裁と私は大磯の静かな吉田茂氏邸を訪問し、2 時間余りにわたって同氏の交通政策論、国土計画論を伺い、楽しい歓談のひとつときをもった。吉田元総理は 80 歳とはみえぬお元気で、ウィット豊かに次の如く語られた。

「大磯から東京への道路の交通難は最近とみにその度を加えていることからみても、首都および近郊の高速道路はできるだけ早く作り、混雑の緩和、交通の能率化をはかることが大切だ。羽田空港から都心へ通ずる道路は、いわば日本の表玄関でもあるのに、現状ではまことにみっともない。また、日本の代表的な大都市間を結ぶ道路を、もっと積極的に作るべきだと思う。そのことは、外国の高速道路建設の事情からみても、高能率の高速道路を、交通量が多く現に困難を生じているところに、まず作っていくというのが、経済的原則にしたがうやり方だ。そういう観点から日本についてみれば、まず東海道線に沿う高速道路の建設は必要な急務であろう。それに、都内の交通難の緩和は現在の枠のなかでの小細工にたよらず、思い切った大計画を立てるべきで、東京湾を埋め立てて、そこに堂々たる近代都市としての東京を作るべきだ。

こういうようなことでもしなければ現在の混乱の根本的な解決にはなりそうに思えない。日本の道路事情は外国に比して数十年も遅れているし、敗戦国という同じ条件から出発したドイツにさえも、大きな遅れをとっている。欧米諸国の視察旅行の成果を生かし、日本の高速道路建設を大いに進めるように。」とのお話しに、岸総裁は大いに力を得たのであった。

(今野源八郎・東京大学名誉教授・『道しるべ』・公団社内報・昭和 34 年 1 月 1 日号より)

4.2 当初の事業予算と資金調達

設立初年度の昭和 31 年度支出予算額(当初)は 86 億 6,900 万円とされ、建設大臣の認可を受けたのは 31 年 8 月 28 日であった。支出予算として予定されたのは、発足にあたって国や地方公共団体から工事中のまま引き継いだ道路と、公団の手による第 1 号の有料道路である雲仙道路など新規事業の建設費約 66 億円、まだ調査段階にあった名神高速道路などの調査費 1 億 3,500 万円、道路修繕費 5,200 万円、政府資金借入金償還金 6 億 9,100 万円などであった。

一方、収入予算(当初)としては、事業資金の中心となる政府保証道路債券による調達額約 50 億円が全体の 57%を占めたほか、政府補助金が 20 億円、政府資金借入金 9 億円、供用中の道路の通行料金収入が 2 億 6,200 万円という構成であった。

昭和 32 年度以降、公団の予算は、名神高速道路をはじめ、新規一般有料道路事業の拡充に伴い、年ごとに増大していった。中央・東名両高速道路の建設が加わった昭和 37 年度に、予算総額が 500 億円台を突破したあと、39 年度には 1,000 億円の大台を超えるまでになり、以後も予算規模は急速に拡大していった。

この間、昭和 30 年代における建設費の支出予算全体に占めるウェイトは平均 74.8%となり、以後の 40 年代、50 年代のそれと比較して最も高い比率を示した。昭和 40 年度までに建設費に計上された事業は、32 年度に着工し 40 年度に完成した名神高速道路、37 年度に着工し 40 年度頃から最盛期に入った中央・東名両高速道路のほか、一般有料道路の新規事業としては、雲仙道路をはじめ、若戸大橋、第三京浜道路、別府阿蘇道路、日光道路、小田原厚木道路などの道路と、日比谷自動車駐車場など駐車場 5 か所である。新しい道路の供用に伴って、管理費関係の予算も徐々に増加してきたが、この時期はまだウェイトは低く、10 年間の平均構成比は支出予算の 2%弱であった。

一方、収入予算のほうも、支出予算に応じて年ごとに増大した。設立当初における主な資金構成は前述のとおり、公団の資本金となった政府出資金のほか、道路債券、政府補助金、政府資金借入金(資金運用部資金借入金)と、自己資金である業務収入であった。

このなかでも最も高い比率を占める道路債券については、公団設立直後の昭和 31 年 4 月 23 日に制定された道路債券令に基づく事務手続きを完了し、引受団の結成(31 年 6 月)をみて、31 年 8 月、政府保証による第 1 回道路債券を公募により発行(10 億円)したのがそのスタートである。財政投融资計画へ民間資金を活用する道として政府保証債券を発行したのは昭和 28 年の鉄道債券、電信電話債券が最初であるが、道路債券は日本航空に続き第 4 番目の政府保証債券となった。以後、道路債券は、公団事業の

資金調達的主力となった。

次に、政府補助金は、設立時に国から引き継いだ道路が旧特定道路整備事業特別会計から 6%の借入れ金利によって建設管理されていた関係もあって、公団が引き継いだ後に上昇する借入れ金利の負担を下げるため、特定の道路建設費の一部として受け入れたものであるが、昭和 34 年度までで打ち切れ、以後、政府出資金方式に変わった。

これは、従来の特定の道路に対する補助金に代えて、事業全体に出資する制度に切り替えられたものであったが、政府は道路整備特別会計を通じ無利子の資金を出資することで、公団の資金コスト(料金水準の抑制を図るために設定された高速道路通行料金による資金調達金利の負担の限度)を引き下げ、有料道路の料金水準を適正に維持する役目を果たした。

政府資金借入金は、国から引き継いだ道路が資金運用部資金から借り入れていた分を承継したもので、これは昭和 35 年度まで続けられた。しかし当時、国側では財政投融资の運用利益の向上を図る都合から、政府引受債券方式に切り替えられたため廃止された。

発足当初の資金はこのような推移をみたが、昭和 33 年度から名神・東名両高速道路建設の有力な資金源となった国際復興開発銀行(世界銀行)からの借入金のほか、政府が 38 年度にスイスフラン建てで、39 年度にはドイツマルク建てで国債を発行して調達した資金、つまり産業投資特別会計からの一部借入れを行った。

4.3 有料道路の引継ぎ

公団最初の仕事となった有料道路事業の引継ぎは、繁雑で慌ただしいものであった。

まず昭和 31 年 4 月 16 日、設立と同時に引き継いだのは、国(建設省)が直轄で実施していた有料道路事業で、すでに供用中の戸塚道路など 3 道路、工事中の関門トンネルなど 4 道路、調査中の若戸大橋の計 8 道路であった。続いて、地方公共団体が実施していた有料道路事業の引継ぎが始まった。同事業は、供用中および工事中のものが全部で 27 道路(このほかに神戸市が建設していた表六甲有料道路があったが、引継ぎ対象外とされた)あり、法律上は、これらの道路を引継ぐか否かは、公団と地方公共団体との協議によって決めることとされていた。

このため、昭和 31 年 6 月 12 日付で建設事務次官から各都道府県知事、五大市長あてに、「日本道路公団法及び道路整備特別措置法の施行について」の通達が出され、引継ぎについての協力要請が行われる一方、公団は、引継ぎ対象道路の全部を引継ぐという方針のもとに、該当する 22 府県との協議が進められた。

引継ぎにあたっては、特に特定道路整備特別会計の資産・負債の継承が難航したが、まず昭和 31 年 7 月 1 日に 17 府県から 22 道路を引継ぎ、残る 5 道路は翌年の 8 月 1 日までに引継ぎを完了した。これにより、公団が設立にあたって国や地方公共団体から引き継いだ道路は、すでに供用中のものが 15 道路(88.9km、うちフェリー航路 24.1km)、工事完成と同時に引継いだものが 2 道路(17.0km)、工事進行中のものが 17 道路(172.9km)、調査中のものが 1 道路の合計 35 道路となった。

4.4 一般有料道路事業の推進

(1) 初期の一般有料道路事業

昭和 30 年代における一般有料道路事業での実践は、一方の名神高速道路事業とともに、貴重な体験と資料を得た時代であった。

まず公団発足時に引継ぎを受けた道路は、前述のとおり全部で 35 道路であったが、これらのうち供用中

または供用直前のものについては、引継ぎと同時にその道路名をつけた管理事務所を設置して、公団の手で料金収受を開始した。^{*11}

発足後間もない頃には、料金所や事務所の施設などがまだ十分に整っていないところもあり、テント張りでカンテラ照明のところや、本線上にブースが設けられていないところもあって、係員が路側で収受するという、今では信じられないようなケースもあった。

当初、料金収受はすべて公団職員の手で行い、供用中に引継いだ道路については、引継ぎ前の収受員をほとんどそのまま公団の職員として引き受けた例が多い。

なお、料金収受業務は、のちに民間会社など第三者に委託する制度に切り替えていくことになったが、その第1号は住之江橋(昭和39年9月)であった。

次に、工事の途中から引継いだ道路については、それぞれ工事事務所または調査事務所を設け、ここでも引継ぎ以前から従事していた者の多くが公団職員として受け入れられ、工事が続けられた。

しかし、なかには、事業主体は公団に移ったとはいえ、工事の進捗状況や実施体制の状況からみて、前の事業主体の体制のまままで施工したほうが適当と判断されたものもあり、関門トンネルなど5道路については、公団が国や地方公共団体に工事を委託した。

このようにして、公団が工事中に引継いだ17道路は、昭和35年度までにすべて完成したが、一方では、設立当初から公団自らの手による新しい一般有料道路事業も進め、雲仙道路、北九州道路、横浜新道がそれぞれ事業許可を得て建設に着手し、早くも32年5月には、その第1号として雲仙道路が完成した。

昭和31年度から40年度までの10年間における一般有料道路事業は、新規路線の調査着手が全部で121路線、新規事業許可は53路線で、引継ぎ道路も含め、延べ74道路(フェリー含む)、623.4kmが供用した。また、昭和39年3月に鳥飼大橋、39年12月に戸塚道路を無料開放した。この時期における一般有料道路事業を概観すると、30年代前半において着工したものは、長大トンネル、橋梁、そして多額の建設資金を要する改良区間が主体となっており、これらは交通需要の大きいところが多かった。

*11 初期の料金収受

公団発足早々の昭和31年6月、私は静岡県から引き継いだばかりの伊東道路(既に無料開放となった一般有料道路)において、料金収受業務に従事した。

当時はまだ事務所もゲートも未完成で、昭和31年7月1日の午前0時から前日まで無料であった道路でカンテラの明りをたよりに料金収受を開始したため、その当時はまだ道路は無料というのが一般常識であったことと、また我々の勉強不足による説明の不手際も重なって、初めの3か月間位は通行者からコッピドク叱られた。思い出すままに、当時の会話の一例を紹介してみる。通行者「おめえら！なんでこんな山の中で追剥みてえに俺らっちから金とるんだ！！」収受員「国の法律によりまして、今日から有料の道路になったもので……」通行者「法律たあなんだ！なんの法律だ」収受員「道路整備特別措置法という法律です」通行者「バカ！！そんな法律きいたことあねえ！！お前じゃわからん！責任者を出せ！！」収受員「ハイ、私が責任者です。ともかくお金を頂かないとここは通せません。法律でできましたんですから！」ここで双方、暫時にらみ合い。通行者も「アタマ」にきているので、料金を投げつけて通過するようなことも度々あった。

収受業務を終えタバコを買いに行つて、思わず「有難うございます」とやったところ、タバコ屋のおばあさんがビククリして、キョトンとした顔をしたことなど、つい昨日のこのように思い出される。

(足立尚志・元日本道路公団福岡建設局次長・『東海だより』昭和58年12月号より)

(2) 採算性確保のための方策

公団の一般有料道路の通行料金については、その道路を利用することによって、通常受ける利益の限度を超えてはならないとする便益主義の原則と、一定の料金徴収期間における料金徴収総額が、その道路の建設費、維持・管理費、借入金利息など、償還の対象となる費用の総額を償うものでなければならないとする償還原則によって決定されていた。

料金の徴収期間についても、あらかじめ設定され、その期間に至るまでに償還が完了するか、期間満了時において無料開放される原則となっている。したがって、当初の予測に反して交通量が少ないために収入が不足したり、経費が過大になると、料金の徴収期間が満了しても、なお償還できないという事態が起こるので、当初の採算計画は極めて重要となる。

しかし現実には、将来事情の不可測性、つまり物価や交通量など経済情勢の著しい変動、不慮の災害など、あらかじめ予測することができない事情によって計画どおりいかない場合もあり、その場合の救済策として、昭和 34 年 12 月、「損失補てん引当金制度」(道路整備特別措置法施行令の一部改正による)が発足した。

この制度は、あらかじめ一般有料道路の償還計画に、将来発生するかもしれない損失(欠損)を埋め合わせるための費用を、経理上損失補てん金として積み立てておき、ある有料道路が、設定された料金徴収期間内に償還できなかった場合に、積立のうちから取り崩して欠損を埋めるという制度である。この損失補てん引当金計上額は、毎年の料金収入額に対する割合で決められており、当初は 5%で設定されていたが、昭和 37~38 年度 10%、39 年度 12%、40~58 年度 10%、59 年度から 15%へ変更された。次に、一般有料道路の採算計算は、あらかじめ設定された料金徴収期間における交通量の将来予測に基づいて行うため、実際には計画と実績の間に乖離が生ずることもあった。このことから、その道路に設定された料金徴収期間の範囲内で、供用時から償還完了時までの総交通量に 1.15 を乗じて得た交通量に達するまでは償還完了後も料金徴収を続けることができるとする「公差制度」が昭和 40 年 5 月に発足した(道路整備特別措置法施行令一部改正)。

以上のとおり、この時代においては、一般有料道路事業の採算性を確保するための二つの制度化が行われた。

このほかに、路線を採択する場合の基準(昭和 37 年 9 月 24 日付道路局長通達、「一般有料道路採択基準について」)が定められ、公団が新しく一般有料道路事業を採択する場合は、この方針に基づき実施することになった。

(3) 注目を集めた大型工事

昭和 33 年には、関門・笹子の二つの長大道路トンネル、さらに 37 年には当時「夢のかけ橋」と呼ばれた若戸大橋が完成して、日本の土木技術が世界的な注目を浴びた。関門トンネルは、海で隔てられていた本州と九州を結ぶ世界最初で最長の海底トンネルとして、また笹子トンネルは、道路トンネルでは当時世界一の長さを誇るトンネルとして、いずれも難工事を克服しての完成であった。^{*12}

関門トンネル建設の歴史は古く、戦前にさかのぼる。昭和 7 年頃から橋梁とトンネル案についての具体的検討が始まり、当初の橋梁案は、防空上の見地からトンネル案に変更され、12 年春から調査を開始、14 年 4 月 26 日、試掘トンネルが貫通した。この調査に基づき、昭和 14 年以降は、10 か年継続事業として着工、17 年 5 月に海底部の導坑を貫通させ、19 年 12 月には戦況悪化のなか全線の導坑掘削を終えた。終戦後は、工事の一時中止か放棄かの議論も起きたが、中断したまま年を重ね、やがて 27 年、「道路整備特別措置法」の制定によって、有料道路としての工事が本格的に再開された。

そして、昭和 31 年 4 月、公団がその発足と同時に建設を引継ぎ、トンネル部を含む全長 6,428m の工事を完成し、33 年 3 月 10 日に供用した。これによりわが国のトンネル技術の優秀さを世界に示したが、着工以来 19 年の歳月は苦難に満ちたものであった。

また、笹子トンネルは、一般国道 20 号の古くからの難所、笹子峠(大月市—山梨県山梨郡大和村間)の下を貫くトンネル(延長 2,953m)である。昭和 33 年 12 月 8 日に供用開始した時点では、陸上道路トンネルとしては世界最長を誇ったが、39 年にはスイスとイタリアを結ぶ Grand Saint Bernard トンネル(延長 5,828m)、スペインの Guadarrama トンネル(延長 2,960m)が完成し、その座を譲った。

一方、洞海湾で隔てられた北九州市の若松区と戸畑区を結ぶ若戸大橋は、昭和 11 年、当初トンネル計画として調査が開始されたが、戦争により中断された。戦後は橋梁に変更され、30 年 11 月、建設省により調査が開始された。昭和 31 年 8 月から公団による継続調査が行われ、33 年 9 月に着工した。竣功は昭和 37 年 9 月である。若戸大橋は、わが国の橋梁技術者が長年夢見てきた長大吊り橋の先駆であり、耐風安定性や基礎工事など、高度な技術的課題を克服して完成したものである。ケーブルなどの材料も日本製が採用され、設計、施工まで、日本人の手で仕上げられたことは、当時としては画期的なことであり、橋梁技術者の大きな自信となった。特に吊り橋部分の設計は、直接公団職員の手によるものであり、ここで培われた技術と経験がその後における「関門橋」、さらには「本州四国連絡橋」へと引継がれていった。*13,14



*12 [関門トンネル掘削工事]

*13 若戸大橋を振り返って

「若の花の若、柏戸の戸、大鵬の大。若戸大橋。いい名前ですなあ。橋の横綱ですタイ」ある知人のギャグである。3 横綱ともすでに引退した。若戸大橋もこの秋で、完成 10 周年を迎える。『工事誌』のあとがきに、いずれこの橋も手垢によごれ、人々の記憶から遠のいてゆくであろうと書いてあるが、まさに 10 年一昔、次の横綱・関門橋が誕生しようとしている。昭和 31 年 4 月、道路公団が発足し、公団に引き継がれてから最初の大問題は、橋の桁下高であった。建設省時代、港湾側と交換した覚書は、岸総裁の容れるところとならなかった。「君、相撲の大内山一人のために、寝台車の寸法を変えるというのか。34m ぐらいでよい」これには港湾側も黙ってはいない。以後 2 年間、スタメンダのあげく、現状 (40m) に落ち着いた。「若戸橋はゴツイ。優美さに欠ける」という意見を耳にする。私もそう思う。その原因のひとつには、通常、中央径間全体を放物線にするのを、桁下高の関係で、中央径間の一部だけに放物線を入れたため、桁がいくらか尖っているためである。完成後今日まで、マストを切るなり倒すなりして入出港した舟が数隻ある。マストを切るケースがあまり多いと港の機能にも影響があるし、全くないというのも、橋の建設費に無駄があったことになる。勝ち負けではなくて、妥当な桁下高であったと思う。技術面では、最初でもあり、塔柱の鉛直度やケーブルロープの調整精度など、石橋を叩いた感じがするが、ともかくいままで、強風による交通規制はあったものの、構造物としては、これという支障のなかったことを感謝しなければなるまい。

(川崎偉志夫・元日本道路公団福岡支社長・『道しるべ』・公団社内報・昭和 47 年 5 月号より)



*14 [「東洋一の吊橋」と呼ばれた若戸大橋] (『過去に学ぶ』・(財) 高速道路技術センター・平成 2 年 11 月)

(4) 基礎固めとなった一般有料道路の建設技術

公団創立直後から一般有料道路の建設が着手されたが、これらはそれぞれに土質、地形条件なども異なり、技術的問題も変化に富んだものであった。また、当時は技術的にも未経験の分野が多かったため、これらの建設に際しては、技術向上をめざしたさまざまな新しい試みが行われ、これを貴重な経験として、その後続く高速道路建設へと引継がれていった。

道路の線形設計では、直線と円曲線をつなぐ緩和曲線に、従来の3次曲線などに代えて、車が一定の速度で走行する際にハンドルを一定の速さで回した時に描く曲線となるクロソイド曲線が使用された。これは、昭和33年完成の遠笠山道路などにおいて、安全性、快適性を高める目的で、高速道路での本格的な使用に先駆けて採用されたものである。^{*15}



*15 [クロソイド曲線を採用した遠笠山道路]

土工工事では、大規模工事を短期間に完成するための本格的な機械化施工への取り組みが行われた。代表的な土工機械であるブルドーザーを例にとると、昭和31年12月着工の雲仙道路では6トン級が登場し、32年着工の横浜新道では、13トン級のブルドーザーによる土工工事が行われた。この時期、国産と外国製施工機械の能力試験を実施し、その後の国産機械の性能向上のための基礎が築かれた。のり面緑化工についても、工事規模の大型化に伴い、切芝を面的に張りつける張芝工、切芝を斜面に一定の間隔で張りつけて水平な筋をつける筋芝工などの人力施工に代わる機械化施工法として、土に種子、肥料、水を加えて練り上げたものを圧搾空気で斜面に吹き付ける種子吹付工が開発され、昭和33年10月の東山道路での試験施工を経て、以後の高速道路、一般有料道路に全面的に採用された。また、雲仙道路では、のり面(斜面)保護工に初めてコンクリート製品が使用され、遠笠山道路、箱根新道ではコンクリート部材を井桁状に組み棒鋼を使って結合させる井桁ブロック積工が採用された。

土工関係ではこのほか、軟弱地盤対策として、横浜新道で初めて強固に締め固めた砂杭を地中に埋めて地盤を改良するサンドコンパクションパイルが採用されたほか、昭和34年1月の阪奈道路における試験を経て、高速道路の下を横断して用排水を流すため鉄板に波形の凸凹をつけパイプ状にしたコルゲートパイプが遠笠山道路、霧島道路、大山道路で採用された。

昭和30年代初期における道路舗装は、大半が砂利道であり、一般有料道路でも、高野山道路、霧島道路、海門橋、芽吹橋、仙人トンネルなどでは、構造物区間を除き碎石を敷きつめて機械で締め固める碎石舗装であった。

これに対し、本格的な舗装として京葉道路(1期)、横浜新道などではコンクリート舗装が、下田道路、雲仙道路などではアスファルト舗装が、それぞれ採用された。

上層あるいは下層路盤にセメントやアスファルトを混ぜ合わせて舗装材料の強度を増す「安定処理工法」も、高速道路に先駆け、一般有料道路で採用された。舗装材料にセメントを混ぜ合わせる「セメント安定処理」の施工機械として、昭和33年6月、公団が輸入した大型スタビライザーが使用された。このスタビライザーによる試験施工が京葉道路(1期)、阪奈道路で実施され、島原道路、京葉道路(1期)では、スタビライザーによる初めての本格的なセメント安定処理路盤が施工された。(図1.4.1)、*16

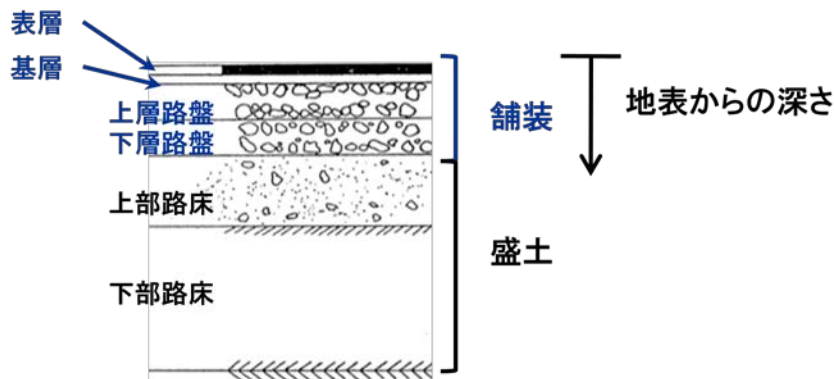


図 1.4.1 舗装と盛土の構成



*16 [阪奈道路での大型スタビライザーを使ったセメント安定処理試験施工]

舗装材料にアスファルトを混ぜ合わせる「アスファルト安定処理」路盤も、昭和37年に京葉道路(2期)で試験的に施工されたのが最初で、第三京浜道路での本格的施工ののち、中央・東名両高速道路の上層路盤として全面的に採用された。

長大橋では、前述の若戸大橋のほかにも、昭和34年完成の海門橋(アーチ橋)、37年に供用した大垣羽島道路の大垣大橋(トラス橋)、羽島大橋(トラス橋)、37年完成の銚子大橋(トラス橋)、38年に供用した名四道路の掛斐長良大橋(トラス橋)などがあり、耐震設計法や架設工法など、設計、施工技術の進歩に重要な役割を果たした。

また、橋の長さが50メートル未満の中小橋についても、京葉道路海老川橋においてコンクリート床版と鋼製桁とが一体となって荷重を支える構造とし伸縮装置をなくした連続合成桁の施工、京葉道路(2期)花輪跨線橋での80キロ鋼の使用など、技術面での意欲的な試みが行われた。(図1.4.2)

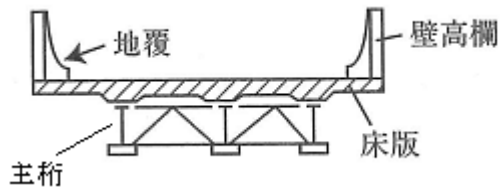
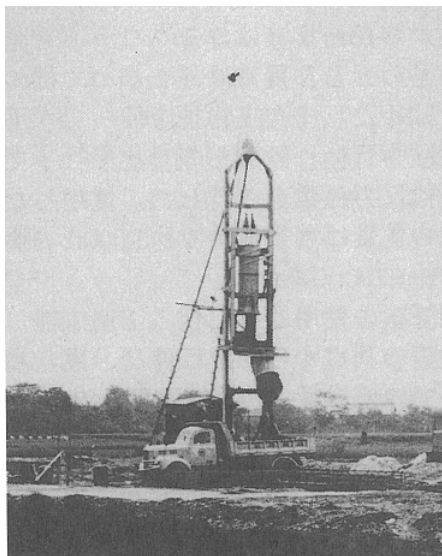


図 1.4.2 橋梁上部構造の名称

この時期、基礎杭についても、打設による騒音、振動を避ける場所打杭工法として様々な掘削機械が用いられ、その掘削機械に応じてリバースサーキュレーション、カルウェルド、ベントなどの掘削工法が京葉道路(1期)などで導入され、以降、高速道路にも広く使用されていった。トンネル部門では、前述の関門・笹子両トンネルは技術的にも当時の世界的水準にあり、その後のトンネル建設技術の基礎となったものであるが、特に関門トンネルは、高度の施工技術を要する本格的な海底トンネルであることと併せて、換気、照明、防災などの設備を備えた日本で最初のトンネルであり、その後のトンネル設備設計の基本となった。^{*17}



*17 [場所打杭の施工に使用されるベント掘削機]
(『高速道路はじめて事典』・(財) 高速道路技術センター・平成9年9月)

道路の防護柵は、建設省を中心に研究開発が行われ、昭和30年には衝突試験が実施された。公団が建設した道路では、昭和34年に完成した真鶴道路で初めてガードレールが採用され、さらに北九州道路(1期)、京葉道路(1期)では、張力を与えたロープを支柱で支えるガードケーブルが初めて設置された。このように、この時期に建設された一般有料道路は、あとに続く高速道路建設の先駆として、道路技術の基礎固めに大きな役割を果たした。

4.5 「広報」を重視

発足の時から公団が最も力をいれたことの一つに「広報」があった。草創期における公団広報の重点は、

まず世間に公団の存在を認めてもらい、公団が行う事業について理解と協力を得ることであった。

当時、「公団」と名のつくものには住宅公団があったが、まだ一般にはなじみが薄く、終戦直後の食糧配給公団や価格調整公団の方が知られていた時代である。日本道路公団なるものは、これら後者とは設立の背景や目的、使命、性格などがまったく異なる事業体であり、それが国民生活にどのように役立つのかを理解してもらうことが必要であった。

発足後における公団の事業は順調な展開をみせ、名神高速道路をはじめ、関門トンネル、笹子トンネル、若戸大橋といった大型プロジェクトが広く国民の関心と期待を集めていた。公団は、こうした事業を通じ、オピニオンリーダーやマスコミとの良好な関係を形成することに重点をおく広報活動に努めていったが、マスコミの関心の寄せ方は目を見張るものがあった。公団の事業が、時代の要請を受けた国家的な事業であったこともさることながら、難工事の克服や技術面での画期的な成果がマスコミの注目を集めたといえる。

とりわけ、30年代後期における名神高速道路の開通と、これに次ぐ中央・東名両高速道路への着手は、新しい時代の到来を告げる事業として注目され、パブリシティの効果は絶大なものがあった。この時代の広報は、こうしたパブリシティを柱としながら、一方では展覧会の開催、PR映画の製作上映、子供向けの絵本やカレンダーなど各種出版物の発行による外向けの活動を進めていた。*18,*19

*18 展覧会の開催

日本の道路展「会場には熱心な見学者がぎっしり」

ことしから始まった新道路整備5箇年計画を記念して「日本の道路展」が8月15日から23日まで、東京・銀座の松屋デパートで開かれた。（前号および本号1頁に紹介）

会場は東海道の歴史から始まり、自動車の洪水に悩む日本の道路の現状の展示、そして同計画による立体交差などの未来図までをえがいた系統的なもので、熱心にメモをとる人の姿も多く見受けられた。特に公団で展示している若戸大橋の模型は、自動車が当たる道路クイズと共に人気を呼んでおり、連日熱心な見学者たちで満員であった。

（『道しるべ』・公団社内報・昭和36年8月25日号より）

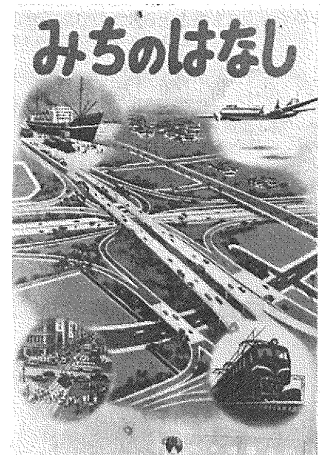


*19 P.R.資料つぎつぎと刊行

絵本「みちのはなし」〔写真は絵本の表紙 各種の交通手段のうちで道路が一番おかれていることを示し、中央に理想に近い道路が描かれてある〕

小学校高学年を対象として、かねて作成中の絵本がいよいよ出来上がった。内容については、総裁ほか役員および関係部課長の協力をもって、できるだけ努力をしたが、いざ出来上がってみると、至らぬ点が多い。しかしこの種の絵本は、恐らくわが国最初のものであろう。これを貴重な経験として、更に新しい企画を進めたい。（頒価1部50円）（広報課）

（『道しるべ』・公団社内報・昭和36年8月25日号より）



第2章 高速道路の黎明期-名神・東名の時代

1. 概観 昭和30年代における高速道路事業の背景

1.1 経済成長と技術革新

昭和30年代は、日本経済がかつて経験したことのない成長の時代であった。幕開けの30～32年まで続いた好景気は「神武景気」と呼ばれ、31年度の『経済白書』は「戦後」を脱却したことを告げた。

民間設備投資が大幅に伸びて投資ブームとなり、昭和31年度から32年6月頃にかけて、有史以来の好況「神武景気」が起こった。その後、経済の動きは、国際収支の悪化によって昭和32年夏頃から下降に向かい、「なべ底不況」と言われたが、33年夏頃から再び好転していき、36年12月のピークに達するまでの42か月間、空前の活況が続いた。この成長の山は、神武景気を上回るという意味から、「岩戸景気」と呼ばれ、この時期の経済成長率は、実質で昭和34年度11.2%、35年度12.5%、36年度13.5%と極めて高い伸びを示した。

この高度成長を支えた原動力は、技術革新と消費革命であった。技術革新の成果としては、新しい製品、たとえば合成繊維、合成樹脂、石油化学製品、テープレコーダー、テレビ、トランジスタラジオ、電子計算機などの登場が目立った。さらに、鉄鋼、自動車、石油精製、化学肥料の各業界なども技術を一新し、生産性を高めた。技術革新による耐久消費財の普及により、国民生活はその消費構造を大幅に変えることになった。その特徴的なものに、いわゆる家電ブームがある。テレビ、電気洗濯機、電気冷蔵庫は三種の神器といわれ、個人所得の向上とともに爆発的な普及をみせた。消費革命はやがて、三種の神器から3C(カラーテレビ、クーラー、カー)へと新たなブームに展開していくことになる。^{*1}

*1 シンボルとしての自動車

日本人が自動車に目を開いたのは、敗戦直後に、アメリカ進駐軍がのりまわしたジープである。ジープの軽快さに日本人は目をむいた。どんな山間の村にも、ジープがあらわれ、日本の「民主化」を「指導」し、ついでに、チューインガムをまいて、ご愛嬌をふりまいた。しかし、この時代、自動車は日本人には縁の遠いものであった。マイカーという言葉が生まれたのは、昭和36年末に、星野芳郎氏が『マイカー』というベスト・セラーで言いはじめたからだ。

星野氏はこの言葉を説明して、「これは私の車という意味ではない。家族が休日に乗ってドライブを楽しむ車のことである」と言っている。つまり、この時代は、GNPが上昇カーブをえがきはじめた高度成長にあたっており、日本人はようやく生活を楽しむことが可能になった。

この時代、モーレツ社員が話題になっていたが、本当は家族団らんが時代のシンボルであった。台所がリビング・キッチンになり、家事が主婦にとって、さほど苦痛ではなくなってきた。電気冷蔵庫、電気掃除機、電気炊飯器の普及は主婦にとっての福音であった。こうした家事合理化を背景にして、マイカーによる一家団らんがあこがれの的となる。360ccの軽四輪の車内にビニールのつたをはわせ、ぬいぐるみの人形をかざって、一家四人をのせて郊外にでかける光景がよくみられた。

マイカーの流行は、日本の家屋がまだまだ「ウサギ小屋」の段階にあった時代の、せまい家屋からの脱出指向であり、自動車は「動く部屋」であった。この頃は、日曜日になると、一家が小さい車にのって、出かけていく。目的地はどこでもよかった。とにかく、せまい部屋から脱出して、どこかを走っておれば、それで満足したものである。(山本明・同志社大学教授・公団社外報『みち』・昭和54年12月号より)

1.2 モータリゼーションの幕開け

昭和 30 年代に入ると、高度経済成長を背景とするモータリゼーションの進展が目立ってきたが、まだトラック部門が主流で、その中心になったのは小型トラックと軽トラックであった。

一方、自動車メーカーは、昭和 30 年代の中頃から大規模な乗用車工場の整備を行い、乗用車の生産にも力を入れ始めた。その結果、乗用車四輪車生産台数の自動車生産台数に占める比率は、37 年の 27%から 40 年の 37%へと急速に増大し始めた。

わが国の乗用車は、ハイヤーやタクシーから普及し始めた。ついで、法人自家用車が増加し、さらには、経済成長に伴う所得水準の向上や、量産化による価格の値下げなどによって、個人の需要が増加することになり、ようやく乗用車の生産に拍車がかかることとなった。こうして、昭和 31 年には 22 万台程度(三輪車以上)であったわが国の自動車の生産台数は、36 年には 100 万台を超え、さらに 40 年には 192 万台に達する勢いとなり、経済成長を背景として、かつてないモータリゼーションが進展することになった。

(1) 増大するトラック輸送

昭和 30 年代の貨物輸送は、まだ鉄道が主役の地位を占めていた。しかし、経済成長を背景とする産業輸送が活発化するにつれてトラック輸送の比重が高まり、反対に鉄道輸送は年々下降の一途をたどった。

昭和 31 年度から 40 年度までの 10 年間におけるわが国の総輸送量は 2.8 倍に増大したのに対し、鉄道はわずか 1.2 倍、内航海運は 2.2 倍と伸び悩み、トラック輸送のほうは逆に 3.4 倍もの伸びを示すことになった。その結果、昭和 31 年度における輸送量のシェアが、鉄道 22.2%、内航海運 8.6%、トラック 69.2%であったものが、40 年度にはそれぞれ 9.6%、6.9%、83.5%と変化した。また、トンキロによるシェアでも、昭和 31 年度における鉄道の 51.3%は、40 年度には 30.7%と低下したのに対し、トラックのほうは 11.9%であったものが 26.0%へと大幅に増大した。このようなトラック輸送の発達は、貨物輸送量の増大を鉄道で賄いきれなかったことも大きな要因であったが、トラック輸送が迅速で小回りがきくことや、物流コストの軽減などが、より大きな誘因となった。こうして、わが国の物流構造は大きく変化し、道路整備への要請はますます強まっていった。

(2) 道路整備への警鐘

わが国の道路整備は、昭和 20 年代の後半から 30 年代の初めにかけて、その制度、財源確保のうえで一步前進をみたものの、当時の道路事情はまだ惨憺たる状態であった。

昭和 30 年代初頭、期せずして同時期にアピールされた二つの警告は、日本の道路の立ち遅れを鋭く指摘し、道路整備の推進を促すものとなった。

その一つは、昭和 31 年 5 月から 8 月まで、政府の要請により来日したワトキンス調査団が、「日本の道路は信じがたいほど悪い。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。」という痛烈な批判をその報告書の巻頭に掲げたことである。*2,*3,*4

もう一つは、昭和 31 年の『経済白書』である。同白書は、国内輸送対策に触れて、「輸送力の逼迫は、それが現実化しない限り一般には痛感されがたく、そのため、とかく施策が遅れがちである。最近のわが国の各種生産力の増大、その他経済活動の上昇よりみて、交通問題の早急な検討と適切な対策が望まれる……」と述べていたことである。

こうした警鐘は、当時の道路整備のあり方を見直すきっかけとなり、おりしも進行中であった高速道路、一般国道、主要都道府県道の整備に関する計画を定める第 1 次道路整備五箇年計画の根本的な再検討を迫ることになった。*5

*2 「日本の道路は信じがたいほど悪い……」

” The roads of Japan are incredibly bad. No other industrial nation has so completely neglected its highway system.”
(三野定・元日本道路公団理事技師長訳の原文)

*3 昭和30年代初めの道路状況

昭和20年代の後期から30年代初めにかけての、日本の道路状況がどんな様子だったか、ワトキンス調査団の報告書は「信じがたいほどの悪さ」について、次のように表現している。

「日本の1級国道—この国の最も重要な道路—の77%は舗装されていない。この道路網の半分以上は、かつて何の改良も加えられたことがない。道路網の主要部分を形成する2級国道および都道府県道は90ないし96%が未舗装である。これらの道路の75ないし80%が全く未改良である。しかし、道路網の状態は、これらの統計の意味するものよりもっと悪い。

なぜならば改良済道路ですらも工事がまずく、支持力が不十分であり、悪天候の条件の下では事実上通行不能な場合が多いからである。更に、昔ながらの道路敷地を利用して自動車交通の必要を満足させようとするため、路線は不当に狭く、かつ、危険なものとなっており、その道路上で交通はたえず自転車、歩行者および荷牛馬車により阻害され、また車両の通行をはなはだしく制限する無数の町や村に邪魔されている」

(『ワトキンス調査団 名古屋・神戸高速道路調査報告書』・建設省・昭和31年より)



*4 [塩尻峠付近(昭和32年)]

*5 初めての道路整備五箇年計画

道路整備五箇年計画が、昭和29年5月20日、閣議決定となった。思えばその前年、「道路整備費の財源等に関する臨時措置法」の設立以来、既に10箇月を経、この間1日も早く道路整備五箇年計画の閣議決定を求むべく、あらゆる努力を尽くしたのであった。

閣議決定をみた道路整備五箇年計画は、事業量を以て示されているのが特徴である。建設省原案においては、事業量、事業費および国費予算額の三点を以て示すことにしていたのであるが、各省折衝の過程において、今後物価の変動その他によって単価の増減があり得ることが予想されるので、事業費を示すことは適当でない、また今後地方財政ならびに国家財政の状況によっては、国の負担率または補助率が改正せられることもあり得るので、国家予算額を示すことも適当でない、という理由で、事業量のみを以て示すこととなった。

もう一つ目立つことは、年度割が示されていない点である。従来諸案においては、各年に予想される揮発油税収に対応して年度割を示すことにしていたのであるが、揮発油税収の将来見込みだけについても、各省各方面によって各様の意見があつて、仲々意見の一致が見出しがたく、一応五箇年の総額は1,400億円ということで着落したが、各年における伸びについては確定的なことは言い難く、もし年度割を示して各年の規模を動きの取れないものとするとは、財政当局としても、また要求する建設省当局としても、不具合な面があるので、年度割を示さないことになったのである。

(富樫凱一・日本道路公団総裁・『道路』・(社)日本道路協会・昭和29年6月号より)

(3) 昭和 30 年代における道路整備の変遷

昭和 32 年 12 月に策定された「新長期経済計画」(昭和 33～37 年)において、「従来、経済発展に遅れる傾向にあった道路については、輸送需要の急増と車両の大型化、行動範囲の伸長に対応し、交通量の多い個所で生産活動の基幹となる区間を重点的に整備するとともに、都市間道路網の整備と高速自動車国道の建設をあわせて行うものとする。」として、道路整備の重点策が打ち出された。これに応じて、高速道路建設の動きが活発になる一方、第 1 次道路整備五箇年計画は発展的に解消され、新たな構想のもとに第 2 次道路整備五箇年計画(昭和 33～37 年)がスタートした。

この計画では、総投資額を 1 兆円とし、第 1 次計画と異なり、有料道路事業(2,000 億円)と地方自治体が独自で実施する事業(「地方単独事業」)も組み込まれた。目標としたのは、名神高速道路の建設を昭和 37 年度に完成すること、首都高速道路の重要な区間を完成させること、一般国道については、33 年度以降 7 年間で全路線の整備をおおむね完了するということであった。

しかしながら、先に述べた新長期経済計画では、わが国の経済成長率を年平均 6.5%と想定したものが、昭和 32～35 年度の実績では、年平均 10%を超える伸びを示したため、政府はさらに経済計画を見直すことになった。

昭和 35 年 12 月、当時の池田勇人内閣は、10 年以内に国民所得を 2 倍にするという「国民所得倍増計画」(昭和 36～45 年度)を決定した。この計画では、社会資本の充実が経済成長にとって不可欠の要件であるという認識に立ち、昭和 36 年から 10 年間に 4 兆 9,000 億円の道路投資を行うことが決定された。これを受けた第 3 次道路整備五箇年計画は、昭和 36 年からの 5 年間に 2 兆 1,000 億円(うち有料道路事業は 4,500 億円)の道路投資を行うこととし、その財源調達のために、揮発油税、地方道路税および軽油引取税を引き上げるようになった。

この第 3 次計画の期間中においては、昭和 37 年 5 月に、名神高速道路に次ぐ中央自動車道と東名高速道路の建設が始まり、38 年 7 月には、わが国初の高速道路として名神高速道路栗東－尼崎間が開通して、高速道路時代の幕開けを迎えた。このほか、首都高速道路は東京オリンピック(昭和 39 年 10 月開催)に向けて着々と準備が進められた一方、阪神高速道路の建設も着手され、道路整備はここにきてようやくピッチを上げ始めた。

しかし、国民所得倍増計画も第 3 次道路整備五箇年計画も、その計画の途中で次の段階に移行し、国民所得倍増計画は中期経済計画(昭和 39～43 年度)へ、道路整備五箇年計画は第 4 次へと拡大改定された。

国民所得倍増計画では、年率 7.2%の経済成長を見込んでいたのが、実際には 28～38 年の年平均が 9.9%、36～38 年では 10.7%と高い成長になったことが、中期経済計画への改定の背景であった。

一方、道路整備の計画も、第 3 次道路整備五箇年計画の投資規模ではとうてい将来の交通需要を処理することは不可能なことがはっきりしたこと、この計画の策定後、社会資本の整備のあり方を定める全国総合開発計画、低開発地域工業開発計画、新産業都市建設計画などが次々と発足して、地域差是正のための拠点開発方式が重要国策として推進されつつあり、これに対応した道路政策が求められたこと、などもその改定の理由である。

第 4 次道路整備五箇年計画(昭和 40 年 1 月閣議決定)は、こうした点のほか、昭和 38 年 4 月に建設省が計画した道路の長期構想を組み込んだところに従来とは異なる特色があった。つまり、将来の道路のあり方を根本的に見直し、55 年までに予想される自動車輸送需要に対応することによって、日本国中いたるところを西欧並みの道路状態にしようというビジョンを取り入れたものであった。

2. 高速道路時代への胎動

2.1 高速道路建設計画の沿革

わが国が「高速道路」に取り組んだのは、昭和 15 年(1940)から 17 年にかけて、当時の内務省土木局が実施した「重要道路整備調査」がその先駆とされる。^{*6}

昭和 18 年、内務省土木局による全国的自動車国道計画が出来上がり、北海道から九州を縦横断する道路網図が描かれた。この計画はさらに具体的に進行し、昭和 18～19 年にかけて「国道建設調査費」として、まず東京―神戸間を最優先に調査が進められた。調査は、ルートの選定、踏査、1,000 分の 1 地形測量、設計などが主体であったが、東京―神戸間のうち最も緊急区間とされたのは名古屋―神戸間で、そのルートは、のちの名神高速道路とやや異なるところもあるが、延長約 200km で、概算建設費は当時の価格で 2 億円と見積られた。内務省土木局では、この調査に基づき、建設費の予算要求を行うことになったが、省議において、「戦局の苛烈化のおりから狂気のさたである」とする議論まで出て認められず、結局、日の目をみることなく終戦を迎えた。

終戦後、高速道路計画は、敗戦の混乱のなかでほとんど手をつけられないままに経過したが、建設省は 26 年に、東京―神戸間の高速道路調査を再開した。この調査は、経済調査と技術調査の二本立てで行われたが、はたして高速道路を新設することが経済的に成り立つかどうか、また、その管理運営に当たる企業の形態と運営方法をいかにするか、そして、必要資金をいかに調達するか、などの問題があった。^{*7}

経済調査は、輸送状況の把握、転換輸送量の推定、交通量の伸びの推定、建設費償却方法の検討など、かなり大がかりに行われた。技術調査は、経済的なルートの選定、これに要する投資額の積算であった。

昭和 26 年度の調査は予備的なものであったが、これがおおむねまとまった 27 年 2 月、最初の外国人コンサルタントとして、アメリカのブリス・ブラザース会社の C・H・コッター副社長を、29 年 2 月にはアメリカ・カリフォルニア州の J・C・ウォーマック技師を 2 人目のコンサルタントとして招き、調査を依頼した。その結果、それぞれ東京―神戸間の高速道路は経済的にも技術的にも十分実現性があり、日本経済の発展にとって極めて有益であるとの報告をもたらした。また、高速道路の建設が大型機械を使つての大規模工事になるとの考えにより、昭和 30 年、天竜川の佐久間ダム建設に関係して来日していたアメリカのパーカー技師に調査を依頼し、指導も受けていた。

この時点では、東京―神戸間高速道路のうち東京―名古屋間については、東海道ルートについて調査が行われていたのであるが、一方では、中央道ルートの建設を推進すべしとする声も高まり、政府も昭和 30 年から中央道案についても調査に着手することになった。

この頃から東海道案と中央道案をそれぞれ支援する論争がしだいに起こってきたが、政府はとりあえず両案の共通区間である名古屋―神戸間を優先的に着手する計画をまとめ、昭和 31 年 4 月、建設省が、「名古屋・神戸間高速自動車道路概算建設費見積書」と「名古屋・神戸間高速自動車道路償還計画書」を公表した。これにより、この高速道路を有料道路として建設する方針のもとに、その建設・管理運営に当たる特別な機関として、日本道路公団が充てられることになった。

公団が発足して間もなく、政府の招きによりアメリカから R・J・ワトキンス調査団が来日した。これは、名神高速道路の資金調達として外資導入の方策が考えられ、その借款をとりつけるためには、高速道路の必要性や採算性など総合的な分野での、しかも最も権威ある調査が必要になったためであった。^{*8}

同調査団は、昭和 31 年 5 月 19 日に来日して以来、8 月上旬までの 80 日間にわたって各地で詳細かつ精力的に調査を行い、その結果を「名古屋・神戸高速道路調査報告書」としてまとめ、建設大臣に提出した。このワトキンス報告は、わが国の高速道路建設の必要性を内外に認識させるとともに、以後における日本の道路整備を飛躍的に進展させる原動力になったものとして高い評価を得ている。^{*9}

わが国の高速道路建設計画は、以上のような経緯によって、大きく前進することになり、公団が発足した

翌年の昭和 32 年 10 月、建設大臣から名神高速道路の施行命令が発せられ、ここに公団の手で初めて高速道路の建設が進められることになった。

*6 高速道路とともに

昭和 15 年の頃である。伊賀の上野から笠置にかけて、眼にしみるような新緑と、木津川の流れにこだまする夏鶯の声の中を、一人の青年技師と若い技術者数名が、図面をひろげながら歩いていく。その頃、ドイツでは、トッド博士の指揮のもとに、世界で最初の自動車国道網が力強く建設されつつあった。名古屋一大阪間の路線は、その後関ヶ原^{まわ}廻りに変更されたが、最も路線選定のむずかしい区間として、しばしば踏査されていた。その青年技師は、当時内務省土木局の菊池明氏であり、若い技術者達には、高野務氏や私も含まれていた。その頃の計画は、日本全土はもちろん、中国から中近東を経て欧州を結び、一方ではカムチャッカからアラスカを経てアメリカを結んで、全世界の繁栄と平和を世界道路網に託そうという夢を含んでいた……。

それから 16 年、旧東電ビルの一室で、岸道三総裁以下十数名全員が丸い名札をつけて午前 7 時だというのに、トーストとコーヒーをすすりながら会議をつづけていた。公団創立当時の風景であるが、公団設立とその年の夏に訪れたワトキンス調査団の報告とが、遂に夢を現実のものに移していった。建設所の設置、調査の開始、京都試験所の設置、世界銀行調査団の来日、コンサルタントの招へい等まさしく眼がまわるような毎日がつづいたのである。世銀からの要請で招いたドイツからのコンサルタント、ドルシュ氏が、かつてトッド博士の下でアウトバーンの建設に従事した人であったことは、われわれの夢が、かつてのトッド博士のアウトバーンから生まれたことを思うと、私には何かの因縁のように感じられた。夢からその実現まで、高速道路とともに過ごしてきたことを幸せであったと思ひ、今後も日本の高速道路建設がつづくかぎり、一技術者として努力したいと思う。

(片平信貴・日本道路公団理事・『道しるべ』・公団社内報・昭和 36 年 4 月 25 日号より)

*7 高速道路の実現に向かって

昭和 26 年に建設省が「東京・神戸間高速道路調査」を開始したとき、私は同省道路局道路企画課で、この調査を担当した。

当時の戦後荒涼たる道路状況の中にあつて、日本の高速自動車国道という将来の夢の一大事業を推進する人々のいることはすばらしいことだと思った。現在の、こんなすばらしい高速道路ができたきっかけをつくった人、夢の実現に邁進した人は、当時の菊池明道路局長であり、もう一人は片平信貴道路企画課長補佐であった。お二人とも戦前、同様の調査をすでに実施され、自動車国道実現のための予算要求に政府間を説得して回られたとき、「内務省に気遣いの技師がいる」といわれたほど情熱を傾けておられた。よき師に恵まれた私が、その夢を追うようになったのも当然のことであつたと思う。

この頃のことと忘れられないもう一つは、調査を進めるなかで、カール・H・コッター氏（米国の建設会社の副社長で、米国海軍の元提督）を招き、調査に協力していただいたことである。当時、東海道は砂利道が多く、車が通ると砂塵もうもうで、2 台目についていく車は相当の間隔をおいて走らねば、頭から真白になる状態の中で、われわれは東京から名古屋まで 4、5 日かかって予定路線をつぶさに調査した。

調査後、コッター氏が「日本のエンジニアは勇気、創意、工夫、努力に富み、深く心を打たれた。ただ、使用している機械は原始的といつてよいもので米国の約 25 年前のものである。しかし、日本は米国の指導とよい機械をもてば、世界有数の道路をもつことができると確信する」と述べたことは、今にしてまことに印象深く、まったく日本がそのとおりになってきたことに感慨を覚える。

(大塚勝美・元日本道路公団理事・「私の高速道路建設史」『旬刊高速道路』・全国高速道路建設協議会・昭和 58 年 5 月 25 日より)

*8 ワトキンス調査団

R・J・ワトキンス (Ralf J Watkins, ニューヨーク・ダン・アンド・ブラッド・ストリート株式会社調査担当重役、元アメリカ統計学会会長)、E・E・ヘイゲン (Everett E. Hagen, マサチューセッツ工科大学客員経済学教授)、F・W・ヘリング (Frank W. Herring, ニューヨーク港湾公社港湾開発部総合計画担当次長)、G・E・マクローリン (Glen E. McLaughlin)、W・オーエン (Wilfred Owen, ブルッキングス研究所幹部研究員)、H・M・サピア (H. Michael Spair, トランス・パシフィック・エコノミック・コンサルタント代表)

*9 R・J・ワトキンス博士の功績

R・J・ワトキンス博士は、昭和 59 年、87 歳の高齢で亡くなられたが、その名は日本の道路史から消えさることはないであろう。

博士は、昭和 31 年に建設省の要請に応じて、名古屋・神戸高速道路のフィージビリティ・スタディを行うため、全部で 6 名の米人専門家より成る調査団の団長として来日された。博士以下団員が 5 月 19 日から 8 月 8 日の報告書完成まで、日比谷公園内の松本楼別館（焼失して今はない）を拠点として、きわめて精力的な調査活動をされたことが、今も鮮やかに私の脳裡に残っている。私は日本側協力者の一人として松本楼で博士と面談し、またその後、報告書の日本語訳作成の主任にも当たった。

ワトキンス・レポートはただ単に名神高速道路の経済的ならびに技術的妥当性を明らかにしただけでなく、日本の道路運輸政策に対して適切な勧告や助言を行ったが、これがその後の我が国の道路行政にきわめて大きな影響を与えることとなった。「このことは、とても喜ばしい経験でした。日本は成否にかかわらず何らかの行動をとる態勢にあったからです。そして日本政府は私の勧告を受け入れ、直ちに実行に移しました」と博士は語っている。

博士は数多くの国で経済政策の援助に当たっておられ、インドやエジプトでも活躍されたが、日本ほど十分にその勧告をうけて経済発展に活用した国はなかったようで、これが博士のみならず団員の方々の大変な誇りとなった。昭和 44 年、東名全線の開通式に招待された博士は非常に喜んでおられたが、視察旅行のあとの最後の晩餐会において建設大臣を通じて勲三等瑞宝章を受けられ、感激またひとしおのものがあつたと見うけられた。「団員一同に賜ったものと考えて拝受します」と博士は挨拶を述べられた。

（三野定・元日本道路公団理事技師長・『高速道路と自動車』昭和 59 年 11 月号より）

2.2 高速道路建設のための法制化

高速道路建設の気運が徐々に高まりつつあった昭和 30 年 6 月 21 日、その法制化の第一歩となった「国土開発縦貫自動車道建設法」が、保守・革新両派の共同提案で、しかも衆議院議員 430 名すべてが提案者という形で提出された。

この法案は、公団が設立された翌年となる昭和 32 年 3 月 29 日に成立し、4 月 16 日公布施行されたものであるが、これによって、国が建設すべき国土開発縦貫自動車道の予定路線は、全国各ブロックの重要地点を最短距離、最短時間で結ぶことを目的として、特に中央自動車道の小牧市付近から吹田市までの区間だけが法定されたほかは、この法律の別表に掲げた東北・北海道・中国・四国・九州および北陸（ただし、北陸は昭和 36 年 11 月に追加）の各路線を基準として、別に法律で定めることとされた。

中央自動車道小牧一吹田間が特に先行法定されたのは、すでにこの区間の調査、検討が進んでおり、32 年度予算案に建設費が計上され、成立すればただちに着工できる段階にあつたためである。

「国土開発縦貫自動車道建設法」の制定に呼応して、政府においても、同法の意図する自動車道を建設管理する体制を確立する必要から、政府提案による「高速自動車国道法」の立法と、これに関連する「道路法」、「道路整備特別措置法」および「日本道路公団法」の一部改正が行われることになった。

一方、さきの「国土開発縦貫自動車道建設法」が国会審議されているなかで、高速自動車国道の取扱いについて政府部内で調整が行われ、昭和 32 年 2 月 6 日、建設大臣と運輸大臣との間で、「高速自動車国道の取り扱いに関する覚書」が交換された。

これは、従来から高速道路の本質をめぐって種々の議論があり、また、その根拠法を中心に意見の対立がみられたことから、建設・運輸両大臣の調整が必要となったことによる。この覚書により、国土開発縦貫自動車道が道路法上の道路として取り扱われることになり、その建設管理は建設省が所管し、そのうち有料のものは日本道路公団に行わせることとされた。こうした調整のうへで提案された「高速自動車国道法案」は、「国土開発縦貫自動車道」を含む高速自動車国道を、道路法上の道路として取り扱うための法律となるもので、主に路線の指定、整備計画、管理、構造、保全等に関する事項を定めることを目的としていた。

「高速自動車国道法」は昭和 32 年 4 月 25 日に公布施行されたが、本法に基づき 32 年 7 月 26 日に「高速自動車国道法施行令」が、8 月 30 日に「高速自動車国道の路線を指定する政令」がそれぞれ公布施行された。

また、「高速自動車国道法」により、高速自動車国道の建設管理は、建設大臣が国の負担により行うことと

されたが、特別措置として、有料制を採用して公団にその建設・管理が委ねられることになったため、「高速自動車国道法」の制定と合わせて、「道路整備特別措置法」の改定が行われた。

「道路整備特別措置法」によれば、公団が行う一般有料道路事業は、公団の申請に基づいて建設大臣が許可することになっているが、高速自動車国道については、その整備が国の重要な事業であり、建設大臣および運輸大臣の定める整備計画に基づいて建設されるべきものであって、公団の意思に基づいて路線の選定や採算検討のうえで申請する一般有料道路方式にはなじまないことから、建設大臣の施行命令によって実施するという方式がここで採用された。

さらに、同時に行われた「日本道路公団法」の一部改正では、高速自動車国道に関する法制の整備に伴う措置として、公団の業務の範囲に新たな業務が加えられるとともに、不動産登記法の適用については、公団は国と同様に取り扱われることになった。

3. 名神高速道路の建設と完成

3.1 名神高速道路の建設

(1) 建設体制の整備

昭和 32 年 10 月 16 日、第 4 回国土開発縦貫自動車道建設審議会において名神高速道路の整備計画が決定され、翌 17 日、建設大臣から公団に対して直ちに施行命令が発せられた。これにより、わが国における高速道路の建設が初めてスタートすることになった。

名神高速道路は、正式には「高速自動車国道中央自動車道西宮線」と称される延長約 190km の高速道路である。

施行命令を受けた公団は、さっそく建設に必要な調査、準備を開始する体制を整えるため、昭和 32 年 10 月 21 日に本社機構を整備するとともに、すでに 9 月 16 日に本社直属の機関として設置していた愛岐、滋賀、京阪の各調査事務所を建設所に改め、さらに兵庫建設所を設置した。

これらの建設所は、工事のための測量、調査、設計、用地の取得および新設工事の施工に関する事務を所掌し、さきの調査事務所と同時に設置していた試験所は、土質調査、地質調査、各種試験および特殊設計の研究などを所掌することになった。また、翌昭和 33 年 1 月 16 日には、試験所の分室として石部分室を滋賀県甲賀郡石部町に設置し、名神高速道路に必要な植樹用の苗木や芝の育成管理をここで行うことになった。

一方、人員については、建設に着手した昭和 32 年度末には 154 名が現地に配置されていたが、最も多い 36 年度末には、1,100 名を超えていた。

(2) 各種委員会の設置

わが国では経験のない初めての高速道路建設であるため、当初は、未解決の問題や研究を要することが多かった。そのため公団は、各種の委員会を設置し、各界の権威者や専門家の協力を要請した。^{*10}

まず昭和 32 年 2 月、トンネル設計や橋梁設計など、いわゆる特殊設計についての基本方針と、細部設計の審議並びに設計についての美的見地からの審議を行う「特殊設計審議委員会」が設置されたのち、同年 11 月には高速道路に関する基礎的な重要問題の検討を行う「高速道路政策検討委員会」が、12 月には高速道路の技術的な重要問題の検討を行う「高速道路技術検討委員会」が設置された。これら各委員会のメンバーには、各界の権威者、学識経験者のほか、建設省、公団職員が加わったが、こうした委員会での検討や審議は、事業の推進に大きく生かされ、その成果をあげるところとなった。^{*11,*12,*13,*14}

*10 昭和の文化を高速道路に

名神高速道路は、日本のもつすべての技術、さらには心理学、美学までも全部総合して、現在の日本の文化の最高水準をいく道路にしたい。幸いそれができれば、後世の日本民族も昭和時代の日本の文化を、道路において発見するだろう。ちょうど奈良の正倉院を見て、われわれが天平時代の日本の文化を見るように、また道路でいうならば、あのローマンロードを見て、当時のローマの文化を見るように、あるいは近くはヒットラーのアウトバーンを見て、この道路にあらわれたドイツ文化に敬意を表するというように、昭和の一つの、大きな芸術品といえるものとなるように、われわれはみんなで協力して立派な道路をつくりあげようというわけです。

(岸道三・日本道路公団総裁・『道しるべ』・公団社内報・昭和 32 年 4 月 16 日号より)

***11 特殊設計審議委員会**

土工排水設計委員会：星埜和（東京大学教授）他 8 名、トンネル設計委員会：伊吹山四郎（建設省土木研究所道路部長）他 11 名、橋梁設計委員会：大坪董美（清水建設株式会社土木副部長）他 8 名、高架橋設計委員会：猪俣俊司（極東鋼弦コンクリート振興株式会社技術部長）他 9 名、舗装委員会：谷藤正三（建設省国道課長）他 6 名、ガードレール設計委員会：福岡正己（建設省土木研究所機械施工部長）他 4 名、審美委員会：折下吉延（国立公園審議会委員）他 3 名、有料道路関係施設検討委員会：岸田日出刀（東京大学名誉教授）他 4 名

***12 高速道路政策検討委員会**

今野源八郎（東京大学教授）、佐々木直（日本銀行理事）、松隈秀雄（日本専売公社総裁）、木内信胤（世界経済調査会理事長）、稲葉秀三（国民経済研究協会理事長）、大来佐歩郎（経済企画庁計画局長）、河辺旨（早稲田大学教授）、大石泰彦（東京大学助教授）、宮崎義一（経済企画庁調査官）、鶴海良一郎（建設省日本道路公団首席監理官）

***13 高速道路技術検討委員会**

青木梅男（早稲田大学教授）、岩沢忠恭（衆議院議員、日本道路協会会長）、内海清温（土木学会会長、電源開発総裁）、金子源一郎（道路審議会委員）、鮫島茂（港湾審議会委員）、鈴木雅次（日本大学教授、港湾審議会委員）、田中豊（東京大学名誉教授）、平山復二郎（P. S. コンクリート株式会社社長）、藤井真透（日本大学教授、道路審議会委員）牧野雅楽之丞（海外土木興業株式会社副社長）

***14 ワトキンス調査報告書検討委員会**

岸初代総裁は『ワトキンス調査報告書』に絶大な敬意を表し、この大部の重要な報告書を検討するため、わが国一流の財政・経済・交通各方面の権威者の協力を求め、その諸氏に依頼して「ワトキンス調査報告書検討委員会」を発足させた。同委員会のメンバーは、佐々木直氏、稲葉秀三氏、木内信胤氏、今野源八郎氏、河辺旨氏、大来佐武郎氏、松隈秀雄氏、大石泰彦氏、増井健一氏、宮崎茂一氏であり、数次の熱心な会合の結果、僅か 3 か月の間に報告書をまとめあげ、昭和 32 年 2 月に『ワトキンス報告書検討報告書』が完成した。

この報告書は広く有識者に配布され、また同時に作成した英文版は米国に輸入され、世界銀行はじめ米国の専門家たちの間でも高く評価された。これは岸総裁の世銀借款への基礎作りの一環であった。この委員会は報告書を完成したのち、解散するのは勿体ないということになり、「有料道路政策検討委員会」として存続し、同じ頃設けられた「有料道路技術検討委員会」、「審美委員会」等と共に岸総裁の諮問機関として日本道路公団の高速道路建設計画の推進に強力なうしろ楯となっていたのである。

（藤森謙一・日本道路公団理事・『道しるべ』・公団社内報・昭和 46 年 12 月号より）

(3) 世界銀行からの借款とその意義

昭和 27 年 8 月、世界銀行に加盟した日本は、昭和 31 年までに 7,790 万ドル相当の融資を受けていた。公団が発足した翌年に当たる 32 年 4 月、世界銀行から、デビルデ・アジア極東業務局経済顧問をはじめとする調査団が来日、日本の経済事情や、政府の外資導入に対する考えを打診するとともに、日本の対外債務負担能力や外貨事情などを分析した結果、「世界銀行はこれまで日本の経済能力を過小評価していた。今後は日本向け融資を積極化させ、将来、インパクトローンを含む借款計画を検討してもよい」と発表し、この頃から世界銀行からの借款は見通しが明るくなってきた。

続いて昭和 32 年 5 月、世界銀行のブラック総裁が来日して政府首脳と会談したあと、32 年 9 月、IMF 総会出席のために渡米した一万田尚登蔵相がブラック総裁に、電力・鉄鋼関係のほか、道路関係として名神高速道路事業に 7,800 万ドル（約 280 億円）の融資を期待する旨申し入れたのが、道路分野での借款の具体的な交渉の始まりであった。

日本政府からの借款要請を受けた世界銀行側は、「ワトキンス報告」をはじめ、同行からの幹部や調査団のたび重なる派遣、公団からの提出資料などにより、日本における高速道路建設の必要性については十分

な理解を示したものの、借款の前提条件となる建設計画の内容や、融資希望額に対する査定は厳しいものがあつた。

もともと世界銀行が融資を行う場合には、最優先順位にある産業部門であることなどが必要条件とされていた。その観点からの確認もさることながら、日本が高速道路の建設については未経験であること、また世界銀行としても、道路部門への多額の融資話が異例のことであつたので、一層慎重な見極めが必要であると考えられていた。

また世界銀行側は、日本側の当初の計画に対して、名神高速道路建設の必要性は認めるが、世界銀行融資対象事業としての適格性を欠く面があるという判断により、着工優先区間の設定や建設費の節減策などを求め、特に線形、土質および舗装の面での海外の技術専門家による判断を重視する意向を示したほか、日本政府および関係機関との協力および相互調整を合理的に実施すること、国際入札制度を採用することなどの条件を提示した。

これを受けて公団は、建設省とも協議のうえ、着工については全線のうち栗東一尼崎間を最優先区間とすることを了解するとともに、建設費節約の観点から示された技術的な問題についても同行の意向に沿って検討することとし、線形関係については西ドイツの X・ドルシュ氏、土質および舗装についてはアメリカの P・E・ソンドレガー氏を、世界銀行了解のもとに招いて調査検討を依頼した。

また、政府および関係機関の協力、相互調整に関しては、昭和 34 年 6 月の事務次官会議に基づき、「名神高速道路建設促進協議会」(関係省庁と地方公共団体などで構成)が発足して、高速道路と都市計画、他の道路整備計画などの関連公共事業との調整が行われることになり、国際入札についても受け入れることになった。

このように、結果的にはほとんど世界銀行側の意向に沿って対応したのであるが、これらのほか、公団の資金コストについて説明を求められたことに対し、大蔵省方針として 6%とすることが打ち出されていた。

こうして第 1 次借款交渉は、昭和 35 年 2 月 8 日から同年 3 月 16 日までワシントンにおいて、大蔵省、建設省、在米日本大使館の関係者と公団代表が出席して行われ、3 月 17 日(日本時間 3 月 18 日)、世界銀行ナップ副総裁と公団総裁との間で第 1 次借款契約が調印され、名神高速道路の栗東一尼崎間を対象とする 4,000 万ドル(約 144 億円)の借入れが成立した。^{*15}

その調印後、日本政府からの名神高速道路に対する第 2 次借款の申し入れに対し、世界銀行側は当初、消極的な対応を示したが、やがて昭和 36 年 10 月から 11 月にかけての第 2 次交渉の結果、11 月 29 日、第 1 次と同額の 4,000 万ドルの借款調印が行われた。

この時点における名神高速道路の建設費の見込み額は 1,148 億円(最終的には 1,164 億円)となり、そのうち世界銀行からの借入金は、およそ 25%に当たる 8,000 万ドル(288 億円)となった。^{*16}

*15 世銀借款こぼれ話

昭和 35 年 2 月、ワシントンで世銀当局と借款交渉をつづけていた岸総裁一行は、世銀のナップ副総裁の祝宴に招かれ、この席上、岸総裁は次のような謝辞を述べて、拍手をあげた。

「今日、私はうれしいことが二つあります。一つは皆さんのお陰で、近く調印されることです。そしてもう一つは、ただ今ここで御馳走をいただいていることです。日本では銀行に招待されるということは滅多にないことです。(笑声)

私はこんどの借款交渉が長くかかるであろうと聞いていました。そこで私が今思い出したことがあります。今から 40 何年前、私がまだ中学生の時、英語の先生から、「一番スペルの長い単語は何という単語か」と聞かれました。私が、「HIPPOPOTAMUS(河馬)-RHINOCEROS(犀)-CHRYSANTHEMUM(菊)」と答えたら、先生は「それは違う」といって、黒板に大きく、「SMILES」と書いて「これが一番長い単語だ。なぜなら S と S との間に mile があるから」。(大拍手) こんどの交渉は順調に進み、初めの S(Start) から、最後の S(Sign) まで、全く Smiles のうちに、しかもこんなに短いとは思いませんでした。皆さんのご援助のお陰と感謝の外ありません」

世銀ナップ副総裁から岸総裁への書信(抄)

借款の調印に際し貴下のご出席を賜りましたことは、私どもにとり大きなよろこびでありました。調印式の後で貴下と共にした午餐は、われわれ一同にとり殊のほか楽しいものでした。これにより銀行と公団の協力関係は更に一歩

前進したことになります。

貴下の“Smiles”の話に対してもまたお礼を申し上げねばなりません。沢山の方々にこの話を聞かせ喜んでもらったからであります。

(『道しるべ』・公団社内報・昭和35年3月10日号および4月25日号より)

*16 海外技術の導入

昭和32年、名神高速道路の施行命令の出た当時、なるほど日本に高速道路はなく、道路技術も遅れてはいるが、我々は高速道路としての高い技術の必要性は判るが国道の規模をやや大きくした程度で、我々自身で外国の技術を勉強してやり得ると考えていた。元来、土木技術は経験を基にした、分野の大きい工学部門であることは当然のことであるが、明治時代のように外人技術者を招聘して施工するなどは考えていなかった。

日本の高速道路の技術がこの様に急速に向上した大きな原動力は、世界銀行よりの借款に伴う外国技術との接触にあると考える。世界銀行は単に資金を貸し計画通り回収すればよいというだけでなく、名神高速道路の建設により、日本経済の発展を促進するとともに、世界最高レベルの高速道路技術を日本が得られることも考慮していたことは、借款交渉の中で察知することができた。公団に対し世界銀行の借款がなされたことは、外国技術の導入が極めて円滑に行われた大きな効果とともに、日本の高速道路建設史上真に幸運なことであった。

名神高速道路着工の陰の功労者であるワトキンス氏が、昭和44年5月、東名高速道路開通式に招待され、「かくも短期間に道路の建設をなしとげた国は世界に例がない」と驚嘆されたのはお世辞ではなく本心だと思う。

(斎藤義治・日本道路公団理事技師長・『道しるべ』・公団社内報・昭和48年11月号より)

(4) 用地取得

昭和32年10月、名神高速道路の施行命令を受けた公団は、まず用地取得に全力をあげて取り組むことになった。

名神高速道路の計画、構想、ルートなどが目を追って新聞紙上で取り上げられるようになり、高速道路についての認識は徐々に浸透しつつあったものの、地元では「直接利益をもたらさないとされる高速道路に先祖から受け継いだ大切な土地を取られることは重大事」とする考えが強かった。特に、公団が地元との接触を開始し、路線発表を行った段階から「弾丸道路絶対反対運動」が激しくなり、むしろ旗をおし立てて公団の現地機関や県庁、市役所などに押しかけられたこともあった。

用地取得を円滑に進めるため、公団は名神高速道路の建設に理解と協力を得るためのPR資料を作成してその活用を図るとともに、協力体制を確立することに努めた。まず、関係府県、市町村に対しては計画概要、路線発表を行いながら、協議母体としての積極的な協力を要請した。府県には、総合調整の窓口が置かれ、市町村には理事者、議会議員で構成される「対策協議会」が設立されて、調査、測量から用地取得までの援助、協力体制ができた。また、各官庁の出先機関には、用地取得に伴う諸手続きや許認可、支障物件の移転等について、適宜協力を依頼した。

このように関係機関の協力を得ながら、用地取得にあたっては原則として団体交渉方式がとられた。つまり、用地取得に伴う種々の交渉を個別に行うのではなく、市町村または地域単位につくられた各種の交渉団体を通じて協議を行い、そこでの決定に基づき、個々の土地所有者と契約していく方式である。交渉団体としては、おおむね設計協議から用地交渉に至る範囲については、地元有力者で構成する「対策委員会」、その下部組織として、土地所有者主体の「交渉委員会」、あるいは「価格評議会」が設けられた。この方式は能率的で、しかも取得価格のバランスを保つ意味で効果的であった。しかし、交渉の過程は必ずしも順調ではなかった。当初、測量の現場で用具を焼き払われたこともあった。団体交渉の場で、座布団や湯のみが飛び、罵声が浴びせられたこともあった。交渉が極めて難航し、強制代執行や訴訟事件が新聞やテレビをにぎわしたケースさえあった。*17

当時の用地事務は、関係者との折衝から用地測量、登記に至るまで、あらゆる作業を公団職員が直接行っていた。*18

こうして、昭和32年10月にスタートした名神高速道路の用地は、先行していた山科地区(一般有料道

路京都バイパスとして前年に着手していた)を 32 年 11 月に最初に取得して以来、他の地域では、32 年 7 月に茨木市内で幅杭打ちが開始され、34 年 4 月には茨木市ほかの地元との最初の交渉が妥結したあと、39 年 9 月の愛知県一宮市での妥結を最後に、およそ 8 年がかりで取得が完了したことになる。総延長約 190km、用地面積約 1,200 万 m²、金額にして約 146 億円の用地取得であった。

*17 ムシロ旗にかこまれて

岸初代総裁は、高速道路建設は画期的な仕事であるから、よほどの決心をしてとりかからねばならない、そのためには、理事達を現地の第一線にということで、文字通り地元の県庁、町村等との交渉からわれわれの仕事が始まったわけである。私は、愛岐建設所を受けもったのであるが、新名古屋ビルについて日にムシロ旗の襲撃を受けた。おそらく名古屋駅前にムシロ旗が並んだのは初めてのことだったと思う。当時、沿道に弾丸道路反対の立札が随所に立っていて、夜昼なしに地元に行ってお願いをし、やっと杭を打たしてもらおうと、その杭が、ひと晩のうちに焼かれたり、抜かれたり、そういう苦労が続いた。

建設所、建設局と名前がいろいろ変ったが、これも岸総裁の一つの考え方で、できるだけ役所的でない名前をつけた。たとえば料金徴収所なんていうのも、徴収なんてけしからん、料金所という名前にしろ、などということであった。

職員数も最初私達 10 数名で、事務所開きをしたのである。セクショナリズムを排し、総力をあげて機動的に動くという考えから、幹部は調査役にし、課長は総務課長だけ、それに所長の補佐役として用地、技術担当の次長がいた。創業の際の、縦横無尽に動かなければならない時は、組織よりも人ということで、これも岸総裁の卓見だったと思う。

(武藤文雄・元理事・「座談会・温故知新」・『道しるべ』・公団社内報・昭和 43 年 8 月号より)



*18 [公団職員による用地測量 (昭和 37 年)]

(5) 工事契約

名神高速道路の最初の工事発注は、昭和 33 年 9 月の山科工区の土工工事である。この段階ではまだ、旧来の総価契約方式をとっていた。契約約款にしても一般の道路工事の場合と同様に、昭和 25 年の中央建設業審議会の勧告による「建設工事標準請負契約約款」をベースにしたものであった。

こうした当初の契約方式は、その後における世界銀行との借款交渉の過程のなかで検討が加えられるところとなり、新しい契約方式に変更されることになった。それは、わが国の土木工事では前例のない単価契約方式の採用である。*19

この方式は、入札の際、工事の工種ごとの単価表を添付した入札書で競争入札を行い、その総額について、予定価格の範囲内で落札した者を相手方として、総額および工種ごとの単価により契約を締結するものであるが、工事途中における変動の可能性が大きく、全体の詳細な積算をすることが困難な大型土木工事に適しており、さっそく昭和 35 年 6 月以降の発注工事から適用された。

*19 新しい契約方式

名神高速道路の工事契約は、今までのものと異った方法を採用した。従来の契約書は、中央建設業審議会の勧告による、工事請負契約標準約款を殆ど全面的に採用してきた。

公団と請負人との間の権利義務の関係を規律する書類としては、この他に現場説明書、共通仕様書、特記仕様書、工事費内訳明細書等があり、入札事務関係の規律を定めている規則としては、指名競争入札者心得書が別に定められており、これ等の相互の関係が必ずしも明確になっていないので、請負人の側としても、相当不便を感じていたことと思われる。

ヨーロッパやアメリカの国々の例を 1、2 参考として調べてみると、これらの入札関係事務および請負人との間の権利義務の内容は、一つのまとまった書類として作成されており、それを共通仕様書と呼んでいるのが実情であった。名神工事の入札には、外国人請負業者の参加も予想され、また、コンサルタント・エンジニアであるソンドレガー氏の勧告もあったので、契約内容の全部を共通仕様書の特に総則の中に入れることとし、契約関係書類の形式的な統一を図った。

これにより、名神の契約関係書類は、契約書、仕様書（共通仕様書と特記仕様書）、図面および単価表の 4 種類で、体系的に非常にすっきりしたものになった。

また、落札者を決定する要素が、従来は総額において最低であるということだけであったが、今度は単価が不合理なものでないことという要素が加わったのである。つまり、単価契約の長所をとり入れるとともに、予算使用の面で野放図にならないように考慮した独特の制度ということができる。

（川田陽吉・日本道路公団総務部長・『道しるべ』・公団社内報・昭和 35 年 4 月 25 日号より）

(6) 初の国際入札

用地取得が進み、工事発注が最盛期に入った昭和 35 年 5 月、名神高速道路の二つの土工工事区を対象とする国際入札公告が行われた。

公団初の国際入札が執行されたのは、京都府乙訓郡長岡町から京都市伏見区久我に至る 5.2km の工区（入札の時に A 工区と称した長岡・久我工事）と、滋賀県栗太郡栗東町から大津市瀬田に至る 12km の工区（同 B 工区と称した瀬田・栗東工事）であった。

国際入札の公告は、昭和 35 年 5 月 20 日付の公団総裁名による招請状によって行われ、国内向けには日本建設業協会会長、土木工業会会長および日本道路建設業協会会長あて、国外は世界銀行加盟 17 개국とスイス国の駐日大使館などあてに発送されたほか、「ジャパントタイムズ」紙にも公告が出された。

入札は、世界銀行との取り決めによる内容または方法により、昭和 35 年 9 月 10 日（A 工区）と 15 日（B 工区）に執行されたが、外国業者は、それぞれに 3 社（アメリカのヴィネル、ハドック、フロント・ブラザーズの各社）が現場説明、質疑応答の段階まで参加したものの応札がなく、結局、国内業者だけの競争入札に終わった。

こうした国際入札は、世界銀行から借款を受けた名神・東名両高速道路の工事のうち、特定工事（全部で 106 工事）で行われた。

(7) 初めての高速道路の建設

名神高速道路は、尼崎—栗東間（71km）を第 1 期工事区間、栗東—一宮間（103km）を第 2 期工事区間として建設工事が進められた。残りの西端の西宮—尼崎間（7km）は地元との協議が長期化したため、また東端の一宮—小牧間（8km）は交通量が比較的少ない区間として、それぞれ工事着手順位が繰り下げられた。

第 1 期工事区間は、第 1 次世界銀行借款事業対象区間となり、続いて昭和 36 年 11 月の第 2 次借款により一宮—小牧間を除く全線が借款の対象となった。これにともない以降の土工、舗装工事はすべて国際入札となり、世界銀行から大規模な工区の設定が要請され、またドルシュ氏の勧告もあり、土工および舗

装工事は、請負額が5～15億円程度、なかには20億円を超える、当時としては桁外れの大規模な工事となった。

それまでの道路工事は大規模なものでも1～3億円であり、初の高速道路の工事に向けて、請負人の共同企業体方式の受注や、機械化施工の推進、さらには公団側監督能力の強化が求められた。

名神高速道路の最初の土工工事は、昭和33年9月発注の山科工事であった。この地区は、京都バイパス工事として昭和31年7月から京都バイパス工事事務所による測量、調査が先行され、32年9月から京阪調査事務所に引き継がれ用地買収が行われていたものである。山科地区の土工、舗装工事は、最初の高速道路工事でもあり、機械化施工、標準工期、歩掛り、施工管理方法などを検討する試験工事として位置づけられ、名神高速道路試験所の管轄下で施工された。その後、第1期工事区間(尼崎―栗東間)の工事は、長大橋工事が昭和34年に、土工工事が35～36年に、舗装工事が37年に相次いで発注された。最も困難を極めた工事は、天王山トンネルであった。名神では、できるだけトンネルを避ける路線が選ばれたため、やむを得ず生じたトンネルは、一般的に地質の悪い山すそを通過することになった。特に天王山トンネルでは固結していない粘土と砂の非常に崩れ易い地質を有していたため、240m区間の掘削に1年半近くを要し、約1年の工期延期が必要であった。このほか、1期工事区間で工程上影響を受けたのは、関西大学を横切る千里山工区である。大学側との協議に日時を要し、不良な気象条件も重なったが、工事の進捗が図られ、いずれも昭和38年7月16日の第1次供用開始に間に合った。^{*20}

2期工事区間のうち栗東―関ヶ原間は、土工工事を昭和36～37年に発注し、長大切土のり面や米原峠のトンネルなどの問題を抱えながらも比較的順調に進捗し、第2次供用区間として昭和39年4月12日に供用した。

また、2期工事区間のうち残りの関ヶ原―一宮間は、木曾川、長良川、揖斐川の3大長大橋が昭和35年に発注されたが、一宮地区では用地買収が遅れたことや、大垣、安八、羽島地区では軟弱地盤対策のため工期延期が必要となったことから、土工工事がそれぞれ遅れ、昭和39年9月6日、第3次供用区間として、用地交渉が難航した西宮―尼崎間と合わせて供用した。

最後に残った一宮―小牧間については、最終区間でもあったため、用地の予算措置が昭和37年度に繰り延べとなったこともあいまって、工事着工が当初予定より約8か月遅れたが、工事の進捗が図られ、第4次供用区間として昭和40年7月1日供用開始となった。

*20 天下の天王山を征服

名神高速道路天王山トンネル入口付近は、くすんだ色の坑門や白亜の換気塔を囲んで、緩やかな山腹を覆う黄緑の竹林が柔かく陽に映えて、穏やかな、絵画的眺めである。だが、この風景の下地には、その日々を共にした者のみが知る、苦闘の絵図が塗込められているのである。

この西坑口からのトンネル工事が始められたのは昭和35年の秋も終ろうとする頃であった。入口付近の地層は十分固結していない粘土と砂でできていて、崩れ易い性質であった。下り線のトンネルを掘り進める手段としてまず導坑を掘ろうとする努力は、何度か失敗を繰り返した。

作業は遅々として進まなかったが、36年2月末には導坑も90m程進み、側壁やアーチのコンクリートも僅かながら打設されるようになった。しかし、春から初夏にかけての工事はいわば凄じい闘いであった。2月末に始った地すべりは僅かながら進行していたが、なにしろ数万トンの土が動くのだから止めようもない。斜上から押付けられたトンネルは、厚いコンクリートが歪みひび割れて、建築限界を確保できないままに変形してしまった。

だがどうあっても前進しなければ天王山のために名神は開通できない。熊谷組提案の工法が採用され、背水の陣の思いで前進が開始されたが、1日僅か60cmの進行である。思い返せば、僅か240mの第1トンネルを掘抜き、取敢えず固めるのに1年半近くを要した。

今はルーバーで第2トンネルとつながれたこの区間を、かつての苦闘を知るや知らずや、車は僅か11秒で走り過ぎて行くのである。

(北山昇・日本道路公団東京支社副支社長・『道しるべ』・公団社内報・昭和39年9月20日号より)

(8) 試金石となった建設技術

名神高速道路の建設にあたって、海外からの技術導入に大きな役割を果たしたのは外国人コンサルタントであった。

世銀の借款交渉において世銀側が外国人コンサルタントによる技術検討を求め、昭和 33 年 7 月に西ドイツからアウトバーンの設計専門家であるドルシュ氏が、33 年 11 月にはアメリカから土質、舗装の専門家であるソンドレガー氏がそれぞれ招請された。両コンサルタントは、その後、必要に応じてメンバーを補強しながら昭和 39 年まで毎年来日し、ドルシュ氏が設計面からクロソイド曲線、透視図法、美観・景観を考慮した修景設計などについて、ソンドレガー氏が、土工、舗装工事に関連した共通仕様書の作成、施工管理方法、機械化施工などについて、それぞれ助言した。また、現場に密着した技術指導が最も有効であるという考えから、ソンドレガー氏の提案により舗装専門家のラブ氏が試験所に常駐することになり、昭和 35 年 4 月から 39 年 9 月まで長期滞在し、職員に駆け込んだ技術指導が行われた。ドルシュ氏とソンドレガー氏により導入された技術や、その助言をとり入れた施工上の工夫は枚挙にいとまがないが、両氏から得たものは単に技術的知識にとどまらず、ドルシュ氏からは、理想とする高速道路を真摯に追求するという設計理念が、ソンドレガー氏からは実用性を第一に考えるアメリカ流の実践主義が、それぞれ吸収された。^{*21,*22}

名神高速道路の建設は、そのすべてが新しい試みであるともいえ、調査、設計から施工までの各部門で積極的に新しい技術が取り入れられた。

まず調査関係では、それまでの道路工事では行われていなかった本格的な土質・地質調査が実施され、ボーリング調査のほか、弾性波による地質調査も行われた。また、航空写真測量による 1/2,500 地形図が全線にわたり作成され、比較線などの図上検討の精度が高まった。線形設計関係では、クロソイド曲線が道路の平面線形の主要素として採用されるとともに、縦断線形に曲線が大幅に取り入れられ、両者を組み合わせた立体線形を検討する手法がとられた。また、これを運転者の視覚の面からチェックするため透視図法が用いられた。クロソイド曲線を用いたこのような設計手法は、長時間の高速走行に対する安全性や快適性に優れているばかりではなく、地形にマッチした設計ができることから、景観や経済性の面でも優れた画期的な手法であり、これによりわが国における高速道路の象徴的景観が形づくられていくことになった。インターチェンジ、サービスエリア、パーキングエリア、バスストップなど高速道路特有の施設は、初めて計画、設計されたものであるが、位置選定、形式、幾何構造、付帯施設などが入念に検討されたものであり、その結果は、その後の高速道路施設計画の原形となった。工事の施工は、大規模工事を短期間に、しかも高品質に仕上げるのが課題とされ、その手段として大型施工機械の導入と合理的な施工管理手法の開発が必要であった。このため、山科工区は土工から舗装までの試験工区として試験所の管轄下で施工され、その結果に基づき、わが国で初めての共通仕様書が作成されるなど、工事の施工管理方式が確立された。



*21 [名神高速道路の現地を視察するドルシュ氏]

*22 ドルシュ氏に学ぶ

クロソイドといえば、高速道路の設計の象徴のように見なされているが、これはドルシュ氏によって名神高速道路に導入され、わが国に定着したものである。これは単に緩和曲線としてクロソイドを使うという問題ではなく、道路の線形設計の方法論についての革命の変革であった。

クロソイドそれ自身でいえば、日本でそれを道路に使ったのはもっと早く、昭和 28 年のことで、その頃、建設省の浅井新一郎氏が、三國国道で緩和曲線として用いたのがその初めである。ドルシュ氏のもたらしたドイツ流の線形設計の方法は、その報告書の表現を用いれば、「路線の曲線要素としてのクロソイドを使ってなめらかにし、透視図を使って、平面線形と縦断曲線とを互いに調和させる」ことである。

この方法は、地形になじみ、流れるように美しい線形が得られることで、それを習ったわれわれ道路技術者はたちまちその魅力のとりことなってしまった。ドルシュ氏は教えるのに大変熱心であったが、それは教わる方も熱心だったからである。ドルシュ氏とその助手達、そしてわれわれ道路公団の幾何構造設計の担当技術者との熱意あふれる討論の風景は「ドルシュ学校」と呼ばれるようになった。

もともと日本道路公団が創立されてなお日が浅く、上、下を問わず新しいものに取り組むのに熱心であったし、それにドルシュ氏の関心や方法論は、日本人の心の琴線に触れるものであった。道路公団の道路景観設計への取り組みは、岸総裁とドルシュ氏の先導によって行われたといつてよいだろう。

(武部健一・元日本道路公団常任参与・「私の高速国道建設史」・全国高速道路建設協議会『旬刊高速道路』・昭和 58 年 10 月 5 日より)

土工技術の面では、試験盛土などにより土質工学の知識を現場に適用することが試みられた。

盛土工では、路床に用いる材料の強度を上げ、締め固め状況による品質を管理する手法が導入され、また大垣地区などの軟弱地盤対策として、地中にパイプを貫入しパイプ内の砂を排出しながら引抜き砂杭を多数打ち込んで地盤を圧密させるサンドドレン、あらかじめ土を載荷して地盤を圧密を促進させてその後の地盤沈下を少なくするサーチャージ(盛土区間)、プレロード(高速道路横断構造物区間)など各種の対策工が採用された。名神高速道路の舗装は、当時一般的に用いられていたコンクリート舗装を中心に検討が進められたが、アスファルト舗装との比較検討が進められた結果、(1)初期建設費が安く補修費を含めた長期比較でも経済的であること、(2)補修が容易であること、(3)たわみ性があるため盛土の沈下などに対応できること、(4)乗り心地がよいこと、などの理由により、アスファルト舗装が採用された。(図 2.3.1)

舗装厚の設計法は当時アメリカで最も広く使用されていた路床の支持力との比により決定する CBR(California Bearing Ratio)設計法が、アスファルト混合物の配合設計法には混合物に対する水の影響を測定するマーシャル試験方法がそれぞれ適用された。舗装の施工については、発注者側、請負人側それぞれが入念な施工管理を行うことが義務づけられ、締め固めや路床の不良箇所を発見するためのプルーフローリングや仕上がりの平坦性を測定するためのプロフィールメーターなど、高速道路のための新しい検査手法が導入された。舗装関係ではこのほか、セメント安定処理路盤が採用されたことや、経済性と路肩の排水を目的として路肩部の表層を省略する工夫がなされたことなどがあげられる。*23, *24

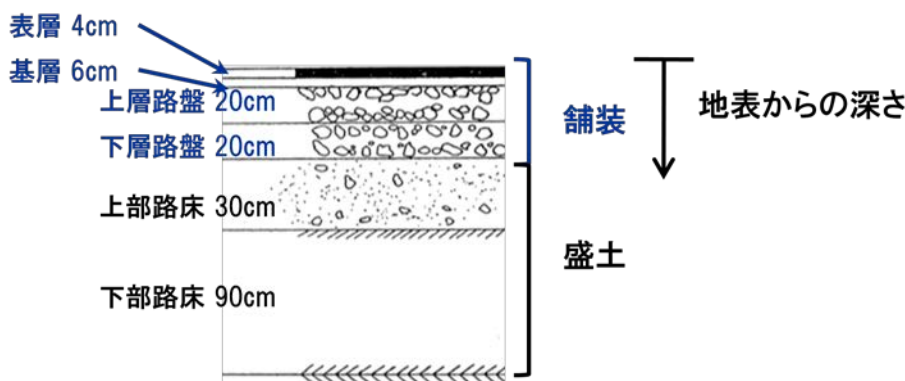
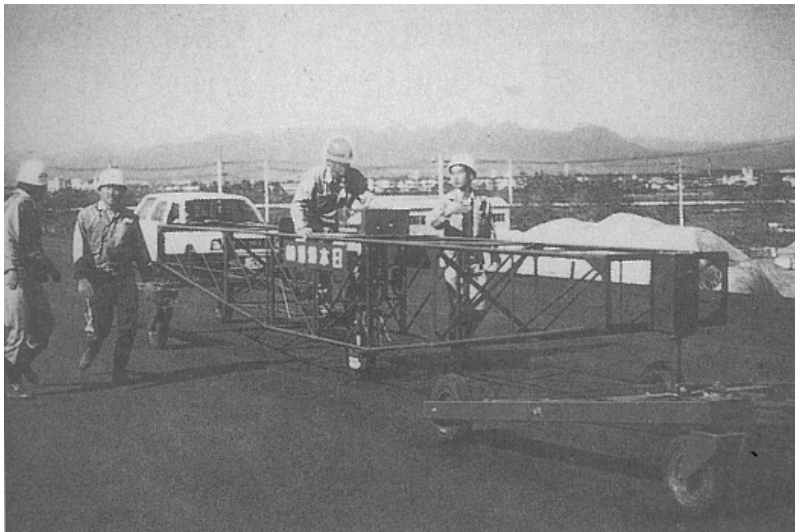


図 2.3.1 名神高速道路での舗装と盛土の構成



*23 [ブルーフローリングによる締め固め不良個所の確認状況]
(『東名高速道路建設誌』・日本道路公団・昭和45年3月25日)



*24 [平坦性を測定する8mプロフィールメーター]
(『高速道路はじめて事典』・(財)高速道路技術センター・平成9年9月)

名神高速道路の橋梁は、景観を重視した形式を選定し、前後の線形にマッチさせるため、曲線橋や河川等を斜めに横架する斜橋が採用されるようになった。また、乗り心地や運転者の心理的影響を考慮して、橋脚上で主桁や床版を連続的につないで伸縮装置をなくす構造の連続桁や連続床版形式およびトラス橋やアーチ橋の上部を車道として走行させる上路橋が多く採用された。このほか、高架橋の重量軽減のための円筒状の鋼製管を床版の中に配置した中空床版工法が導入され、高速道路の上空を横断する道路、水路等のための橋梁(オーバブリッジ)には走行景観のよいギリシア文字の π の字に似た形の π 型ラーメン橋が採用された。コンクリートには鋼材にあらかじめ圧縮力を与えて鉄筋コンクリート(Reinforced Concrete :「RC」)にくらべてひび割れが生じにくくしたプレストレスト・コンクリート(Pre-Stressed Concrete :「PC」)が用いられた。下部工では、経済的な観点から原地盤の上から橋台を作って巨大な構造とする代わりに盛土内に小規模な橋台を作る盛りこぼし橋台が採用され、杭基礎ではベト杭が広範囲に使用された。(図 2.3.2)

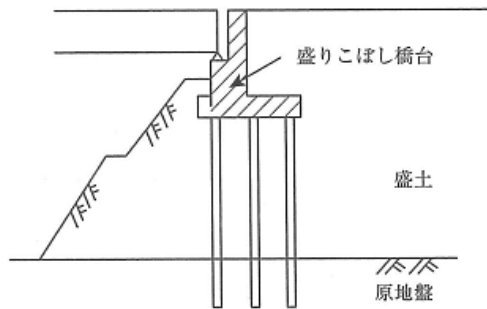
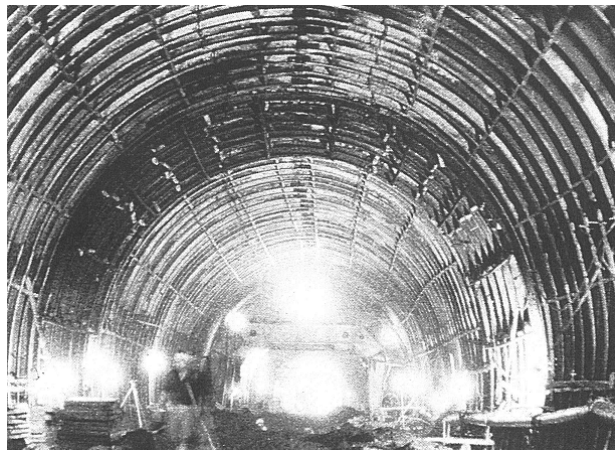


図 2.3.2 盛りこぼし橋台

(『現場で役立つ用語集-よく使う道路保全用語集-(改訂第2版)』・(公財)高速道路調査会・平成26年9月)

天王山トンネルでは、従来の木製支保工にかえて H 形鋼アーチ支保工が初めて導入された。鋼製支保工の採用により、大型掘削機の導入が可能となり、作業の能率と安全性の向上を図ることができた。トンネルの設備についても調査、研究を進め、送風機を用いず送気ダクトのみをトンネル内に配置した半横流式の換気設備、ナトリウム灯の採用、照明緩和区間の設定、吸音と照明効果を考えた内装板の採用など、従来の道路トンネルのイメージを一変させた。^{*25}



*25 [名神高速道路のトンネルで使用された H 型鋼アーチ支保工]

(『魁の道 名神高速の技術 30 年』・日本道路公団大阪管理局・平成6年3月)

このほか、防護柵や縁石などの交通安全施設、標識などの交通管理施設、斜面の上部を曲線上に仕上げるラウンディング、斜面を緩やかな勾配で仕上げるグレーディング、植樹、自然林の保存などの景観設計にも様々な検討が加えられた。

このように、名神は、高度の技術的内容をもって完成され、高速道路関係者にとって大きな自信となった。

(9) 試験所の役割

名神高速道路の建設にあたっては、建設技術の飛躍的向上が図られる必要があり、設計および工事施工の各段階に必要な調査や試験の実施および施工管理、品質管理を指導するための現地機関の設立が必要と考えられていた。

このため、昭和 32 年 9 月、愛岐・滋賀・京阪の 3 調査事務所と同時に「名神高速道路試験所」が設置さ

れ、34年4月には京都市東山区山科に施設が完成し、本格的な業務を開始した。またこの間、昭和33年1月、滋賀県石部町の農林省の開拓地に石部苗圃が開設し、中央分離帯の苗木の育成や、のり面緑化試験などが開始された。^{*26}

試験所の業務は、名神高速道路の調査段階では土質・地質調査や材料調査、材料試験などが中心であったが、昭和34年1月、京阪建設所から山科および逢坂山両工事事務所に引き継がれ、モデル工区として直接工事の施工にも当たった。さらに工事の進捗に伴い、昭和36年12月、名古屋建設局管内の彦根以東の調査・試験を担当するため、愛知県一宮市に一宮分室が設置された。^{*27}

初めての高速道路の工事にあって、現場と直接結びついた試験機関として試験所の果たした役割は大きく、調査・試験のほか各種の試験施工による技術的問題点の検討、工事仕様書作成への協力、研修、などが行われ、高水準の高速道路工事を行うための施工管理法が確立された。

その後、試験所の業務範囲が拡大し、昭和36年4月からは、一般有料道路の調査・試験が行われるようになり、さらに中央・東名両高速道路の施行命令を受けて、昭和37年6月、「高速道路試験所」と名称が変更された。昭和38年からは業務の中心が中央・東名両高速道路へ移り、同年11月に横浜分室が設置され、39年9月には高速道路全般に関する調査、試験研究を行う中枢機関として東京都町田市に移転された。さらに高速道路建設の全国展開に向けて、昭和41年4月には「試験所」と名称変更され、一般有料道路も含めた技術的問題全般に対応することとなった。

*26 石部植栽場の誕生

私は、かねがね高速道路の分離帯やインターチェンジ付近に植栽する樹木の苗圃を設けることを考えていた。たまたま駒場時代の農場の老助手、後に囑託だった駒田君が来訪した。同君は隠棲して、伏見の競馬場に勤めている令息と一緒にいるのだが、彼に道路公団の話をして、京阪神方面で大きな適地を物色して貰うよう依頼した。間もなく2、3の候補地を持ってきてくれた。その一つが現在の石部である。面積は少し狭いが戦前農林省が増反計画で水田に付随した山林を払い下げ、農家に畠地を持たせようとしたのだが、この付近の農家は水田一点張り、払い下げを受けた農家もほとんど振り向かず、5年間全く手をつけない状態で、再び取り上げられた土地である。その土地を滋賀県庁の農政課が持て余していた。

たしか、1反歩1万円だから坪33円である。ピース1個より安い。少し土地は荒れていたが、こんな安い土地はまたとないと思った。ただ、面積が6万坪くらいで少し狭いが、必要なら広げてもよいと思って、その話を岸総裁に持ち込んだのがこの初めである。

(折下吉延・元国立公園中央審議委員・『岸道三迫悼録』・昭和39年刊より)

*27 初期の試験所

名神高速道路試験所に在籍していた私が、山科の現場へ初めてふみこんだのは、本線内土取場から試験用試料を採取したときであった。寒い季節に、ボーリング機械を持ち込んで、盛土基礎の安定を調査した。軍手にしみる泥水で凍えた手には、ロッドの操作が辛かった。梅雨の長雨では、盛土の含水比調節に頭を痛め、夏の炎熱下で、現場密度の測定に汗を流した。

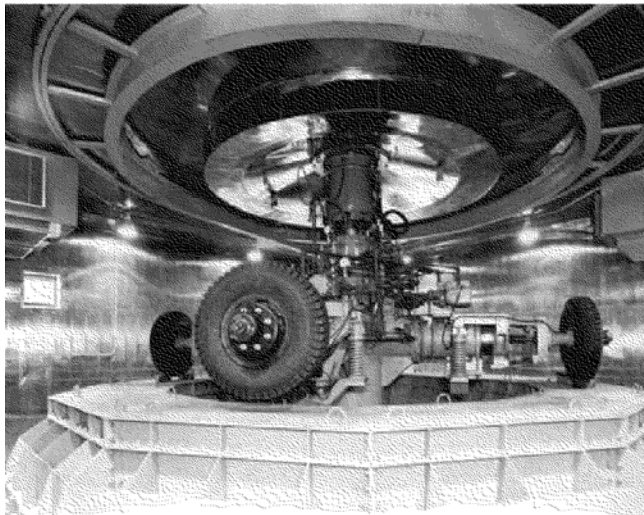
名神高速道路試験所には、当時としてはぜいたくなくらい、調査試験用の機材がそなわっていた。また、優れた、しかもユニークなスタッフが配属されていた。そして所内には、わが国初の高速道路を創造するための技術センターたれ、という意気込みが満ちていた。そのようなムードのなかで、自らの手を汚すことによって本質を掴みとるといふ、一種のプロ根性が試験所に培われたのは当然のことであった。だが、驚いたことに、率先してその手本を示されたのは、当時の所長であった高橋敏五郎さんであり、また常駐のコンサルタントであった米人アルバート・ラブ氏(故人)であった。

お二人とも現場へよく出られた。そして、そのたびに、土や舗装合材のかけらを手にとり、何度も握りしめ、鋭い目を近づけて観察された。ときに手のひらを振動させ、においをかぎ、舌でなめ、ついには口に含んで味わい、噛みしめられるのであった。現場の担当者は気が気でなかったことだろう。そんなことまでして、と思うある種の批判は、そのお二人の真剣なプロの姿勢の前に、たちまち跡形もなく消失し、そと真似をしてみるものであった。これらの得難い教訓から、私はどれほど強い影響を受け、しかも貴重な財産を得たことだろうか。

(近藤正・元日本道路公団金沢管理局長・『舗装』・昭和58年8月号より)

その後、高速道路事業の進展とともに試験所に与えられる課題も多様化・高度化するところとなり、昭和40年代の中頃から回転式舗装試験機などの大型試験機や新しい試験装置が次々と導入され試験研究を進める一方、各種の追跡調査、環境対策、交通技術、床版や舗装の補修、など維持管理面の調査・研究の比重が高められていった。また、『技術情報』の編集・発刊や、技術資料の収集・提供システムの整備などにより、名神高速道路で確立された「現場に直結した技術センター」としての役割が果されてきた。*28

【関連する内容 3章 2.5 73 ページ】



*28 【回転式舗装試験機】（『日本道路公団技術情報最終号』・日本道路公団・平成17年8月1日）

3.2 初めての高速道路が完成

(1) 山科地区での自動車走行試験

名神高速道路の建設工事が最盛期を迎えた昭和36年春、そのモデル試験施工区間として先行していた京都市郊外の山科工区(4.3km)がほぼ完成した。これを機に道路関係者と自動車関係の協力による自動車走行試験が昭和36年3月20日から7月末まで約130日間にわたって行われた。その目的は、はたして国産の自動車が高速走行に十分耐えうるかどうか、また高速道路の設計や施工に問題がないかといったことを検討するためのものであり、内容は、国産各種の自動車が高速走行した場合の、制動、振動、乗り心地、騒音、操縦性といった性能試験のほか、交通騒音試験、バスストップ試験、タイヤの横すべり試験、標識試験、夜間走行試験、燃料や油脂試験、タイヤ試験、人間工学関係の試験など、多種多様なものであった。

その結果はおおむね自動車の面からも道路の面からも高速走行が可能であることがわかり、これらの試験によって得られた資料は、自動車側は自動車の改善や性能向上、道路側は道路設計や施工の改善に結びつけ、その後におけるそれぞれの技術的進歩に成果をみせることになった。

なお、名神高速道路の第1次区間(栗東―尼崎間)が開通する直前の昭和38年5月にも、栗東―京都南間において、政府関係機関による走行試験が行われた。この試験は、建設省、運輸省、通産省、警察庁および公団で構成された「高速道路走行試験関係各省庁合同調査委員会」と「財団法人高速道路調査会自動車研究部会」によって行われたもので、5月22日から24日まで、各種走行試験、インターチェンジでの加減速試験、自動車灯火器による障害物確認試験などが実施された。

(2) 高速道路の開通に向けて

名神高速道路の栗東―尼崎間の工事が完成に近づきつつあった昭和 37 年 12 月、公団内部に「名神高速道路供用開始準備委員会」が設置され、開通に向けて本格的な準備体制が取られた。

この委員会では、開通式行事のほか、開通後の管理機構、管理局庁舎の問題、人員配置計画、維持補修計画、通信施設計画、サービスエリアおよび高架下の運営の問題、速度制限、通行料金などについて、それまでの準備状況、問題点、開通準備の進め方などを確認または討議したもので、この段階ではまだ固まっていないものが多かった。

昭和 38 年 2 月 26 日、河野一郎建設大臣が閣議後の記者会見で、名神高速道路栗東―尼崎間の開通式を 7 月 15 日に行う旨を発表した。この当時京都南―尼崎間 41.5km には、工事が遅延(千里山工事)または難航(天王山トンネル工事)していたところもあり、極めて厳しい、待たなしの状況であった。

ようやく昭和 38 年 7 月開通の目途がたち、開通を約 2 か月後にひかえた 5 月 10 日、公団に「名神高速道路管理局」が大阪府茨木市に設置され、現地での開業準備が本格化した。

昭和 38 年 5 月 25 日、公団から建設・運輸両大臣に対して通行料金の認可申請(認可 6 月 20 日)が行われた一方、各料金所にアメリカから導入した料金収受機械と電子計算機の据付けが完了(5 月 30 日)した。

昭和 38 年 6 月 5 日から 15 日にかけて、名神高速道路管理局の下部機関として、料金収受業務を行う 7 か所の営業所と、道路の維持補修、交通管理を行う 2 か所の道路事務所が設置され、現場での準備や教育訓練が開始された。

料金所では、従来の一般有料道路と異なり、機械化された初めての料金収受システムによる作業に取り組むこととなった。また、管理面では、円滑な交通と安全を守るために、警察、消防機関と協議調整のうえで、それぞれの分野で、あるいは協力体制のもとに交通管理業務に当たることとなった。さらには、機械力を活用して行う維持補修作業、迅速な情報連絡に威力を発揮する通信連絡システムの開設など、それぞれ残り少ない時間に追われながら準備が進められた。

高速道路の制限速度は、各種の調査、走行試験などを実施のうえ、昭和 38 年 6 月 14 日公安委員会で決定され、17 日には道路交通法施行令の一部が改正されて、最高速度は 100km/h、最低速度は 50km/h となった。^{*29}

昭和 38 年 7 月 1 日には公団に交通管理隊が組織され、11 日には 4 府県警のいわゆるハイウェイ・パトロール隊(正式には「名神高速道路交通機動警ら隊」)が発足した。^{*30}

一方で、ドライバーあるいは関係業者団体向けの PR 活動が積極的に展開され、パンフレットやマスコミ機関を通じて、高速道路の利用方法、安全走行上のルールやマナー、事故や故障の場合の処理方法等についての啓発活動が行われた。

建設省による工事完了検査(道路特別措置法第 15 条の規定による)は、昭和 38 年 7 月 1 日から 5 日まで実施された。そして昭和 38 年 7 月 10 日、高速自動車国道法(第 7 条第 2 項)に基づく供用開始の公示が同日付官報に掲載され、7 月 16 日に正式に供用することが決定された。

*29 高速道路の規制速度

名神高速道路の開通から 1 年ちょっと前の昭和 37 年 4 月に、高速道路調査会に委員会をつくり、そこで高速道路の走行方法をどうするかという委託研究を行った。委員は、運輸省、警察庁、建設省、道路公団に学識経験者を含めた構成であった。当時の道路と交通の現状から見て、突然名神のような非常に高級な道路が出現したときに起こる問題には大勢の人が関心を持っており、色々な意味で危惧があったわけである。

特に重要な問題であった規制速度については、設計速度が 120 キロから 80 キロであることから、私たちは「120 キロを想定して道路をつくっているのに、最高速度はそのくらいでいいではないか」とこの委員会で主張した。

たまたま 37 年 4 月にアメリカの連邦道路局が議会に提出した「Federal Rolein Highway Safety」という報告書によると、「遅い車も事故率が高い。非常に早い車も事故率が高い。事故率が一番低いのは、昼間では 90 キロから 115 キロの自動車である。夜間では 75 キロから 105 キロが一番事故率が低い」とある。それを根拠にして「とにかく遅ければいいというものではない。一番安全な速度というのは 80 キロから 100 キロぐらいのところではないか」と説明して、結局、最高速度を 100 キロ、最低速度を 50 キロとする結論に持ち込んだ。

なおこれは、将来、自動車性能が向上し、運転者が高速走行に慣れた段階で再検討することを前提としたものであった。

(中大路為昭・元日本道路公団大阪建設局長・『名神高速道路の維持管理 20 年のあゆみ』昭和 60 年刊より)



*30 [交通管理隊発足時の様子 昭和 38 年]

(3) 高速道路初の開通式

好天に恵まれた昭和 38 年 7 月 15 日、京都市郊外の名神高速道路京都南インターチェンジ内で、わが国初の高速道路として完成した栗東—尼崎間 71km の開通式が開催された。開通式には、建設大臣をはじめ内外の関係者多数が出席し、午前 9 時からの神事のあと、本線上に張られた紅白のテープに鉋が入った。この直後、くす玉が割れ、風船、ハトが空に舞い上がった。車を連ねてのパレードのあと、京都市体育館で招待者 3,000 人を集めた祝賀会が催され、盛大だった開通式は無事終了した。*31,*32,*33

翌 7 月 16 日午前零時、予定どおり一斉に料金所が開いた。待ち構えた車が走り込み、ここに待望のわが国初の高速道路が脈打ち始めた。

なお、名神高速道路の開通式は、このあと、関ヶ原—栗東間 68.9km が昭和 39 年 4 月 11 日(4 月 12 日から供用)、一宮—関ヶ原間 34.4km と尼崎—西宮間 7.0km が 39 年 9 月 5 日(9 月 6 日から供用)、小牧—一宮間 8.3km が 40 年 6 月 30 日(7 月 1 日から供用)にそれぞれ行われた。

*31 名神高速道路一部開通の意義と今後の課題

高速道路開通の意義

昭和 38 年 7 月 15 日名神高速道路の栗東・尼崎間の開通式。翌日より一般の走行が許されて、わが国もやっと高速道路時代に一步踏み入った。日本道路公団が、故岸前総裁以下、鋭意努力を重ねての竣工開通ということであって、そのできばえもなかなかみごとである。わたくしも開通直前に、とくに高速道路用に作られたバスにのせて貰い、高速道路上を時速 130 キロで走るといふ機会を持ったが、その走行は非常に安定的で、ドイツのアウトバーンの戦後に作られた規格の高い部分を走るときをおもい起させるものであった。しかも、滋賀県から京都にかけての山なみや琵琶湖の遠望など、高速道路のとりまく景色のすばらしいこと。さいわいに、まだ、俗悪な野立広告もなく林や竹藪の自然のままの美しさを満喫しながら走って、まことに、これこそ、これからの日本の交通を形づくっていく高速道路の登場にふさわしい舞台であると、わたくしは心の中で何度もうなづいた。

(増井健一・慶応義塾大学教授・『高速道路と自動車』・昭和 38 年 8 月号より)



*32 [名神開通を待つ栗東インターチェンジの第 1 号車]



*33 [名神高速道路 栗東—尼崎間 開通式]

(4) 当初の通行料金と料金収受システム

名神高速道路の通行料金について、早くから料金認可のための準備が進められていたが、昭和 37 年春頃から公団が建設・運輸両省事務当局への説明を開始し、約 1 年間にわたるたび重なる打合せや折衝の結果、38 年 2 月に料金の大綱についての了解が得られた。

その後、細部について検討が加えられ、昭和 38 年 5 月 25 日に公団から建設・運輸両大臣に対し、名神高速道路全線(小牧—西宮)を対象とした通行料金と徴収期間の認可申請が行われ、6 月 20 日、初め

ての高速道路料金が申請どおり認可された。

決定された料金は、一般有料道路における場合と異なり、料金の額は対距離制となり、17 車種の自動車とその大きさや軸数に応じて 6 料金水準に分類し、1 キロメートル当りの料金を設定した。料金徴収期間は栗東一尼崎間供用開始の日(昭和 38 年 7 月 16 日)から 25 年間で、償還すれば無料になるとされた。

ところで、名神高速道路の通行料金は、全線開通(昭和 40 年 7 月 1 日)のあと、トラックの利用が当初予想をかなり下回ったことから、道路の効率的利用を図るため、料金を下げるべきだという論議が起こり、国会でも問題となった。これについて、41 年 2 月、高速道路の適正な料金を検討することを目的に、公団内部に設置された「高速道路料金検討委員会」(今野源八郎委員長)で検討が行われるとともに、建設・運輸両省と協議が重ねられた。その結果、トラックについて試行的に暫定料金(値下げ)を設定することとなり、昭和 40 年 4 月 26 日に認可となった。*34

一方、名神高速道路の料金收受方法は、各インターチェンジに設置された料金所に入ってくる車両に車種別の通行券を渡し、出口の料金所で走行距離に応じたそれぞれの料金を収受するという方式を採用した。

また、車種および走行距離によって料金の組合せが複雑になるため、収受業務の機械化が図られた。その機械は、国内ではまだ開発されていなかったため、アメリカのニューヨーク・ステート・スルーウェイにおいて使用されていたものが導入されることとなり、同時に、通行券はこの機械に合ったパンチカード方式が採用され、さらに料金の読み取りから集計、統計、監査などを行う電子計算機が導入された。*35,*36

名神高速道路の最初の開通時には、収受機械がスムーズに作動しないことがあったり、収受員も慣れるのに時間を要したが、その後、料金収受システムは、名神での経験をふまえながら逐次工夫、改善が行われた。

*34 高速道路料金検討委員会

今野源八郎(東京大学教授)、河辺旨(早稲田大学教授)、大石泰彦(東京大学助教授)、増井健一(慶応大学名誉教授)、その他公団役員 2 名

| 入口 出口 | 一連番号 | 車種 | 月 | 日 | 時 | 分 | 係員 |
|--|-------------|-------------|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 名神高速道路通行券 | | | | | | | |
| 入口 NO.5 京都南 | | | | | | | |
| この通行券を出口の料金所で渡して下記の料金をお支払い下さい。(釣り銭のいる場合もあります。) | | | | | | | |
| 車種 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 代 車 | 小 型 | 小 型 | 小 型 | ト レ イ ラ ー | ト レ イ ラ ー | ト レ イ ラ ー | ト レ イ ラ ー |
| 出 口 | 京 都 南 | 京 都 南 | 京 都 南 | 京 都 南 | 京 都 南 | 京 都 南 | 京 都 南 |
| 1 西宮 | | | | | | | |
| 2 尼崎 | 350 | 400 | 350 | 500 | 750 | 750 | 500 |
| 3 豊中 | 300 | 350 | 300 | 450 | 650 | 650 | 450 |
| 4 茨木 | 200 | 250 | 200 | 300 | 450 | 450 | 300 |
| 5 京都南 | | | | | | | |
| 6 京都東 | 100 | 100 | 100 | 150 | 200 | 250 | 150 |
| 7 大津 | 100 | 150 | 100 | 200 | 250 | 300 | 200 |
| 8 草津 | 250 | 300 | 250 | 350 | 550 | 750 | 350 |
| 9 八日市 | 400 | 550 | 400 | 650 | 950 | 1,200 | 650 |
| 10 彦根 | 600 | 750 | 600 | 900 | 1,200 | 1,500 | 900 |
| 11 関ヶ原 | 750 | 950 | 750 | 1,100 | 1,500 | 2,000 | 1,100 |
| 12 大垣 | | | | | | | |
| 13 一宮 | | | | | | | |
| 14 小牧 | | | | | | | |

日本道路公団

● この通行券は、計算機にかかますので、紛失、折り損、破損しないようお願いします。
● 紛失したときは、最も近い入口からの料金をいただくことがあります。

*35 [パンチカード]



*36 [初代パンチカード読取機]

(5) 警察、消防との分担・協力体制

初めての高速道路で、経験のないドライバーが自動車を高速で走らせるからには、従来の道路では考えられなかった異常事態も起こりうる。

こうしたことに対処するため、高速道路の最初の開通にあたり、関係機関がそれぞれに方策を練り、協議を重ねたうえで、分担の範囲、協力体制が決定された。

まず公団では、道路巡回、故障車に対する路側援助、事故車や散乱物の排除、人の通行または不適格車両の排除などのいわゆる交通管理業務を行うこととなり、その実施にあたり交通管理隊(昭和 38 年 7 月 1 日発足)を配置した。

一方、警察庁では、昭和 36 年 8 月、高速交通警察体制の設置要綱を定め、都道府県警察本部などと調整の結果、38 年 5 月、交通警察体制実施内容の大綱がまとめられた。

これにより、交通規制、交通事故の処理、交通取締りなどについては、各府県警が組織する「名神高速道路路交通機動警ら隊」(いわゆるハイウェイ・パトロール隊、昭和 38 年 7 月 11 日発足)が担当することになり、その連絡調整機関として「連絡本部」が置かれた。

ついで昭和 38 年 7 月 15 日「名神高速道路を管轄する関係府県警と日本道路公団との交通に関する協定」が締結され、これにより、それぞれの分担と協力体制が定められた。

また、消防・救急業務については、公団と消防庁の間で協議が行われ、消防庁は、名神高速道路沿線の市町村と協議、調整を重ねた結果、昭和 38 年 5 月 29 日「名神高速道路における消防および救急業務実施要領」が定められた。その実施は市町村が担当することになり、公団は市町村に対して、救急車の貸与およびその他の協力を行うことになった。

(6) 当初の故障、事故処理

名神高速道路では、アメリカの有料道路で行われているパトロール方式を採用したため、開通当初は非常電話が設置されていなかった。

したがって、故障や事故が発生した場合は、公団または警察のパトロール隊の巡回による発見か、他の通行者からの料金所への伝達によって対処する以外に方法がなく、そのため、パトロールに重点をおくこととなった。

公団の交通管理隊によるパトロールは、担当区域を 1 日に 12~13 回、警察の交通機動警ら隊によるパトロールは 7~8 回というのが当時の巡回頻度で、400 メガサイクルの超短波無線機を搭載した国産パトロールカーに隊員 2 名が乗り込み、管理局内に設置された公団指令室、あるいは警察通信本部と連絡をとりながら、それぞれの任務に当たっていた。

パトロール隊が故障車を発見したときは、その地点、故障箇所、自力修理の可否を指令室に連絡し、自力修理が不可能な場合は、サービスエリアに待機する修理業者に無線でサービスカー(やはり無線機を搭載していた)の出勤を指令して、修理を行わせるという方法をとった。

事故の場合は、至急通話でそれぞれ公団指令室と警察通信本部に報告、警察の事故処理に公団が協力する形態で事故処理に当たった。火災や死傷者を伴う場合は、公団指令室から最寄りの営業所に事故内容を知らせ、営業所から電電公社(現日本電信電話株式会社)回線(119 番)で消防本部に通報し、消防本部は最寄りの消防署に救急車または消防車の出勤を指令するという連絡方法で、現場までの所要時間は 10~15 分を要していた。

(7) 機械化を図った維持補修

名神高速道路が開通すると、それまで見かけたこともない作業機械が登場した。たとえば、車の両側に大きなブラシを取り付けたロードスイーパー（路面清掃車）トンネル側壁や天井を洗いながら移動するトンネル清掃車、カマキリのように腕を伸ばして、のり面の草を刈り取る草刈り車になったり除雪車にも変身する作業車、雪氷作業に威力を発揮する各種除雪車、薬剤散布車、リフト車などである。これらは、高速道路でのメンテナンス作業を効率よくスピーディに行うために導入されたもので、国内で未開発のものは輸入したものであった。^{*37}

高速道路上の維持作業は、通行車に与える影響も大きく、作業中の危険性も高い。そのため、安全に効率よく短時間に作業を行うことが最大の課題であり、その解決策として機械化が図られた。

名神高速道路の開通にあたり、欧米諸国の事例が参考にされ、道路維持事務所（当初は道路事務所と称した）が 40～50km ごとに設置され、ここを基地として、道路巡回、あるいは機械力を動員しての作業出動を行うこととなった。

維持補修作業の内容は、道路とその付属施設の異常や落下物の発見、処理に努める道路巡回、路面・路肩・のり面などの清掃、植樹の手入れ、舗装の補修、標識や照明施設などの清掃、補修、トンネルの機械電気施設などの保守、補修といった作業のほか、雪氷時における凍結防止の薬剤散布、除雪作業、事故時の障害物の排除などであった。



*37 [機械による草刈り作業]

(8) 開通後の利用状況

名神高速道路は、昭和 38 年 7 月 16 日に栗東一尾崎間の第 1 次開通から 40 年 7 月 1 日の全線開通まで、約 2 年間にわたって段階的に開通したこと、東名高速道路と連結されていなかったこともあって、当初の交通量は、今日では想像もできないほど少なかった。

第 1 次開通区間の 6 か月間の利用車は、1 日平均 19,500 台と、ほぼ予想どおりのものであったが、初めての高速道路という物珍しさから、名神高速道路は乗用車のドライブコースとされ、休日の利用車は、平日の約 2 倍となった。しかし、予想以上に乗用車が多いのに反し、貨物車は低調であった。

車種別の構成は、乗用車・バスが 60%、貨物車が 40%（軽・小型貨物車 30%、普通貨物車以上 10%）といった乗用車を中心としたもので、名神高速道路を産業道路として、貨物車の率を大きく 80%に想定していたことからすれば予想外の現象であった。その後、利用車は、開通区間の延伸とともに、昭和 40 年 7 月の全線開通後には 38,400 台/日（開通時～41 年 3 月）になったが、高速道路がまだ幹線としての機能を持ったものでなく、高速道路利用を前提とした企業の体制も整わず、貨物車は全線日平均交通量で 42%と、相変わらず計画を大きく下回るものであった。

また、初めて高速道路を経験するドライバーのとまどいも目立ち、路肩での物見気分の駐車、本線・ランプウェイの逆行などの違反行為もあり、故障、事故も続出した。

開通当初の故障は、初歩的な点検を怠っていたことが大きな原因であった。故障原因の第1位はオーバーヒート、第2位がタイヤ損傷、第3位が燃料・オイル・水切れであり、これらが大半を占めた。

一方、事故は、心配された高速道路事故特有の二重・多重追突は予想外に少なかったが、運転未熟と、すり減ったタイヤのパンクによる横転転覆事故が最も多く、開通間もない昭和38年8月25日に、京都南インターチェンジ付近で2人乗りのオートバイが横転し、1人が死亡したのが高速道路での死亡第1号となった。

なお、名神高速道路の利用車は、昭和44年1月24日に総利用台数1億台を突破、43年度にはようやく収支が黒字に転換、さらに東名高速道路の全線開通で東京―西宮間が直結された翌45年度には、14万1,300台/日と開通当初の7倍になっていた。

(9) 初の高速バス運行

昭和39年9月、名神高速道路西宮―一宮間が直結したのを機に、高速道路初の路線バスが登場することになった。国鉄、日本急行バスおよび日本高速自動車の3社に対し、大阪―名古屋、神戸―名古屋の2系統のバス運転の免許が与えられ、10月5日、国鉄バスの第1号が発出し営業を開始した。また、日本急行バスは10月14日に、日本高速自動車は40年3月6日にそれぞれ営業開始した。高速バスは、新大阪―名古屋間を1日40往復、所要時間は特急で3時間10分、神戸―名古屋間は1日20往復、所要時間は急行で3時間45分で運行し、リクライニング・シート、冷暖房付きという、当時としては超デラックス・バスであった。

(10) 初の休憩施設

高速道路では、概ね50km間隔でサービスエリアが、15～25km間隔でパーキングエリアが設置された。こうした休憩施設は、高速道路の建設、管理に当たる者が整える必要があるという考え方にに基づき、公団発足の翌年、「日本道路公団法」の一部改正(昭和32年5月20日公布施行)により、休憩所、給油所等の建設・管理は公団自らができるように措置された。

公団は、名神高速道路の建設に当たり、休憩施設の位置や施設の計画・運営のあり方等の検討を進め、諸外国の例や財団法人高速道路調査会による研究成果等を参考の上、道路サービス施設の設置決定をみたのは、養老、多賀、大津、吹田の各サービスエリアと、9か所のパーキングエリアであった。

公団は各サービスエリアに食堂、給油所および修理所を設置する方針を立て、それぞれの建物を建設する準備を進めたが、予算上極めて厳しい制約を受けるところとなり、第1次開通区間では大津サービスエリアの食堂と給油所および修理所を、第2次以降の開通区間では各サービスエリアに給油所と修理所を設置するにとどまった。

休憩施設の第1号となった大津サービスエリアの給油所は開通から2か月後(昭和38年9月16日)、食堂は約2か月半後(同年10月1日)、修理所(同年10月9日)も同様に遅れて営業開始したが、これは少ない予算とぎりぎりの日程の中で、当初計画を縮小変更せざるを得なかったためであった。こうした当初のサービスエリアでの経験から、名神高速道路以後におけるドライバーへのサービスのあり方の見直し、高速道路建設の進め方や公団の建設体制の課題等を再検討することになった。

4. 中央・東名高速道路の建設と完成

4.1 中央・東名両高速道路の建設に着手

(1) 同時着工の背景と経緯

名神高速道路の建設が最盛期にあった昭和 37 年 5 月、名神に次ぐ高速道路として、ほぼ同時期に中央自動車道(東京―富士吉田間 93km)と東名高速道路(東京―静岡間 162km)の施行命令が公団に出された。

これにより、東京―小牧間の路線について、昭和 30 年代当初から激しい論争が展開された中央道案と東海道案は、歩調を合わせる形で建設がスタートすることになった。

中央道案と東海道案は、本来の意味では別個の性格をもつ路線で、いずれも国策上必要なものであった。

しかし、昭和 30 年代初期には国の財政に余裕がなかったこともあり、優先順位、必要性などについて政府、国会、世論を通じて論争が展開され、その調整は難航を極めていた。ここで両案の考え方や論点、法定から着手までの主な動きを振り返ってみる。

中央道案を提唱する人々の主張は、赤石山脈を縦貫して、国土の普遍的開発を図ることをその目的とするもので、京浜・中京・阪神の重要地域を最短距離、最短時間で結び、三大経済圏の産業活動に大きな利便を与えるとともに、中部山岳地帯とその沿線地域の開発に効果をもたらすというものであった。中央自動車道が一部とはいえ、すでに「縦貫法」で法定されていたことも力になっていた。これに対し東海道案には、戦前から調査検討が行われてきた現在の東名高速道路のルートに近い建設省案と、民間団体(産業計画会議)が提唱する東海道海岸路線案(主として海岸線を高架で通す案)の 2 案があったが、いずれにしても東海道案を提唱する側の考えは、人口、工業施設が密集した地域を通すことにより、その経済効果も大きく、また逼迫する交通対策にも役立つというものであった。(図 2.4.1, 図 2.4.2)

昭和 31 年に政府の招きで名神高速道路の調査に来日したワトキンス調査団も、その報告書のなかでこの問題に触れ、「東京より名古屋に至る中央道案は、東海道沿い路線との比較線ではなく、経済開発のために望ましいもう一つの計画である」という注目すべき見解を示していた。同報告書ではさらに、二つの案が決して比較すべき計画ではなく、それぞれに異なった根拠で有益であるとし、中央道は、日本経済が大いに必要とする土地、資源の開発を目的とするものであるが、基本的には開発道路であり、一方、国道 1 号に並行して建設される高速道路は、その根本概念と目的において中央道と異なり、その任務とするところは、現在の交通需要を満たし、ごく近い将来の経済発展に十分な容量を確保することである、という趣旨のコメントをつけ、論争に大きな示唆を与えた。しかし、論争はその後も両者相譲らぬ勢いがあった。

こうしたなかで建設省は「国土開発縦貫自動車道建設法」の制定に伴い、その予定路線について基本計画、整備計画を作成するための基礎調査として、まず中央自動車道東京―小牧間の調査を行った。この調査は昭和 32 年度から 34 年度にかけて実施されたもので、34 年暮れに開催された国土開発縦貫自動車道建設審議会に報告、公表されたが、それまで中央道案を推進する民間団体が独自に行ってきた調査や計画上の考え方との相異もあったため、大きな反響を呼ぶとともに、一層激しい論争が展開された。³⁸

一方、建設省は、東海道案についても昭和 34 年度から調査を開始していた。この調査は初めから高速道路だけに絞ったものではなく、「東海道交通処理対策調査」として、国道 1 号の拡幅案、市街地付近のバイパス案、自動車専用道路案、高速道路案をそれぞれの角度から比較検討し、そのうえで高速道路の建設が最も望ましいと判断して、その比較路線の調査、検討に入ったものであった。

建設省は、戦前からの計画ルート、民間団体提案ルートのほか、新たな最適ルートについて、建設費、

技術的問題など種々の観点から検討を加え、現在の東名高速道路に近いルート案を最適として、昭和 36 年 6 月「東海道幹線自動車国道調査報告書」として公表した。

さて、こうしたなかで昭和 35 年 5 月、二つの法案が第 34 回国会に提出された。一つは、「国土開発縦貫自動車道建設法」第 3 条の規定に基づく、議員立法による中央自動車道の予定路線（東京一小牧）を定める法律案で、もう一つは、東海道案を提唱する議員の共同提案によって提出された東海道幹線自動車国道建設法案である。この時も両法案の取扱いをめぐる種々の議論や調整が行われたが、結局両法案とも同時に成立し、7 月 25 日から公布施行された。これにより、東京一小牧間には法律上、二つの高速道路建設が実現することになった。

その後、中央自動車道については、まず東京一富士吉田間（93km）の建設を推進することになり、昭和 37 年 3 月、高速自動車国道法に基づく路線の指定が行われた。さらに 5 月 9 日には整備計画が策定されて、同日、公団に施行命令が発せられた。一方の東名高速道路についても「東海道幹線自動車国道建設法」の制定後、同法施行令によって路線の指定が行われ、37 年 5 月 30 日、まず東京一静岡間（由比地区の地すべり対策上からも、この区間の建設を急ぐ必要があった）について整備計画が策定され、同日、施行命令が発せられた。

その後、東名高速道路については、東京一静岡間に続いて昭和 37 年 9 月 17 日に豊川一小牧間、38 年 10 月 25 日に静岡一豊川間の整備計画が策定され、同日、あらためて東京一小牧間全線の施行命令が発せられた。^{*39}

なお、中央自動車道の富士吉田一小牧間の中部山岳地帯を通過する当初計画は、建設省によるルートの比較検討や国土開発縦貫自動車道建設法の成立に重大な役割を果たした青木一男代議士をはじめとする関係者の調整の結果、経済効果、建設費等の点で有利な北回りルートに変更され、現在の路線となった。^{*40}

*38 中央道と東海道

昭和 32 年のことであるが、私は岸道路公団総裁その他 20 名ほどの一行で、中央道の通過予定地を京都まで自動車で見回ったことがあった。それまで私はどちらかというと、東海道地域の輸送は、国鉄の東海道線と国道 1 号線の改修整備でこれをやって行き、新しく自動車道路を造るならば、むしろ中央道案をやったらいという考え方をもち、その立場で自己の主張をのべていたのだ。

しかし、その旅で通過予定地の中央の山脈地帯を見て回って、自分の考え方のいかに甘かったかということを強く印象づけられた。

このような考え方の変化をきたしたのは、国民の税金負担が予想以上に中央道では高くかかる。また高速道路を中央に通しても、いわれているほど開発価値がない。おまけに工事上の難点も生じてくる。そのうえ交通需要はますます平野地帯で多くなり、これをまかなうには、とてもこれでは駄目である。また中央道では、計画自体が大規模すぎる。さらに、現在の中仙道を通じる国道はトラック、バス需要をみたすことができない。それをほっておいて、山の上の方に工事をしていくのは不合理だと認識したからだ。

その後、私は機会のあるごとに技術的・経済的な側面、さらに所要建設資金、運送需要などを調べて見て、とても一般にいわれているほどの資金コストでは、中央道はできないことに、より確信を強めてきた。この点については昭和 34 年の 12 月中旬、建設省から発表された中央道に関する報告書を読み、より共感を覚えた次第である。

（稲葉秀三・元産業研究所理事長・『高速道路と自動車』・昭和 35 年 6 月号より）

*39 東名・用地買収のこと

東名建設当時、京浜建設局で用地買収にたずさわった頃のことは強く印象に残っている。その一つは、時間との闘いとなった起点付近（世田谷区）のことである。この地域は、都心乗り入れとの関係で路線決定が大幅に遅れ、用地取得は昭和 43 年度供用という至上命令のもとで厳しい日程となった。約 2km のうち半分が外国人 2 人を含む民有地で、あとは砦緑地公園などの都・区有地であったが、逼迫した情勢のなかで精力的な交渉の結果、路線発表のおよそ 1 年後には異例のスピードで調印にこぎつけた。これは関係者の協力はもとより、用地関係職員の献身的な努力の賜であるが、まかり間違えれば交渉がこじれる要素を多く含んでいたところだけに、特に外国人との交渉の成り行きにははらはらする思いの連続であったことを覚えている。

もう一つ、秦野市でのことも忘れてはならない。ここでは公団の発表単価を不満とする地元関係者との交渉が難航し、解決の糸口が掴めないまま、遂に租税特別措置法の優遇措置が適用されるタイムリミットの当日に至った。この日公民館に地権者を集めての交渉も紛糾の極に達し、收拾がつかない状態となった。こうなっては一括収用もやむなしと覚悟を決めて団体交渉を打ち切り、最後の望みを託して有線放送などで個別調印の呼びかけをおこなった。しかし、一部強硬派による妨害の動きもあって、各地区に設けた「調印場」には誰一人現れず、夜半に至っても膠着状態が続いた。当方はなお諦めず、最後の一押しということで特別班による個別の説得工作を開始したところ、これが効を奏し、夜明け近くなって、調印に応じる者が出始めた。あとは急転直下、解決に向かったのであるが、ここに至るまでの担当職員の昼も夜もない活躍ぶりには全く心を打たれた。ぎりぎりのところまで頑張り、遂に使命を果たした彼らの姿は全く印象的でこれこそ用地屋に与えられた男冥利と、つくづく感じた次第である。

(本田正彦・元日本道路公団理事)

*40 中央道諏訪回り線への貢献

私は昭和三十四年中央自動車建設推進委員会の委員長に選ばれ、昭和四十年には全国高速自動車国道建設協議会の会長に就任し、二十年間に亘って高速道路の旗振り役をつとめ、五十二年政界引退と共にこれ等の地位を退いたのであります。この間には色々の問題がありましたが、今、諏訪湖畔のインターに立って忘れることのできない一つの思い出があるのであります。私が中央道の委員長に就任した当時、中央道と東海道の優先建設の争いが起り、大きな政治問題となったが三十五年、同時建設ということで妥協が成立したのである。然るに建設段階となると、建設省は東海道にのみ力を入れて中央道を省みない。私が約束が違うと抗議した結果、東京富士吉田間の予算を計上したけれども富士吉田以西は手をつけようとしなない。

私は三十七年欧米の道路視察の際、フランスとイタリアを結ぶ高速道路のトンネル、モンブラントンネルの工事現場を見て、建設省が中央道に乗気でない理由が判ったのである。それは空気流通のために大規模な装置を必要とすることであった。法律の定めた中央道は、富士吉田から身延を経て静岡県に入り赤石山系をくぐって長野県飯田市に至ることとなっており、長大トンネルの連続であるので、建設省は手をつけようとしなかったのである。私はモンブラントンネル視察の直後、中央道の早期建設のためにルートを変訪回りに変更する決心をしたのである。

三十七年十二月八日、私は建設省道路局当局と会見し、自分は中央道のルートを変訪回りに変更することを決意した。諏訪回りにすれば諸君の心配する長大トンネルがなくなり工事が容易になると共に、人の住まない山の中のルートから山梨、長野両県の中央部を通るルートに変えるのであるから、経済効果の大きくなるのは明白である。建設省が青木の提案に賛成ならば諏訪回り線の調査費を三十八年度予算として要求してもらいたいと申入れた。

建設省は青木の提案に賛成し諏訪回り線の調査費を要求し、大蔵省も異例の措置としてこれを認めたのである。
(青木一男・全国高速自動車国道建設協議会初代会長、参議院議員・昭和55年10月25日の顕彰碑除幕式「謝辞」より)



図 2.4.1 関ヶ原ルートと木津川ルート

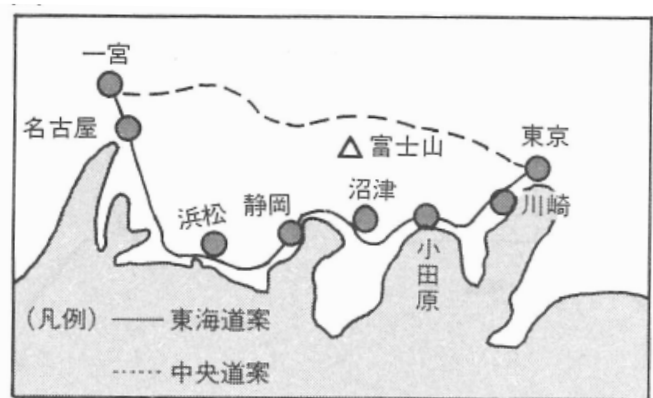


図 2.4.2 東海道案と中央道案

図 2.4.1, 図 2.4.2 (『日本道路公団三十年史』・日本道路公団・昭和61年4月)

(2) 東名高速道路にも世銀借款

東名高速道路の建設にあたっては、当初、名神高速道路のおよそ 2 倍にあたる建設費(2,442 億円)が見込まれていたため、公団は、この巨額な資金の調達を、名神高速道路に続き、世界銀行からの借款によることを強く希望していた。

昭和 37 年 12 月、当時の田中角栄大蔵大臣が、日米経済閣僚会議出席のため渡米した際、世界銀行のブラック総裁と会談し、東名高速道路東京―静岡間の建設事業を対象とする 1 億ドルの借款を申し入れた。

これに対し世界銀行側からは、産業投資道路外債 2,500 万ドルと、昭和 38 会計年度中に 5,000 万ドルの日本外債発行との抱き合わせを条件に、対象事業計画を審査したうえで、第 3 次道路借款として 7,500 万ドルを考慮してもよいとの回答があり、東名高速道路借款への扉が開かれた。結局、東名高速道路では、第 3 次借款(昭和 38 年 9 月 27 日調印、7,500 万ドル)に続き、豊川―小牧間を対象とする第 4 次借款(39 年 4 月 22 日調印、5,000 万ドル) 静岡―豊川間を対象とする第 5 次借款(40 年 5 月 26 日調印、7,500 万ドル) 東京―静岡間を対象とする第 6 次借款(41 年 7 月 29 日調印、1 億ドル)と全部で 4 次にわたり、合計 3 億ドル(日本円 360 円換算 1,080 億円)の借入れに成功した。この資金は、東名高速道路全体の建設費 3,425 億円の 32%に相当する巨額なものであり、名神高速道路の同比 25%に対してより高い比率となり、その建設推進に大きな支えとなった。

(3) 国際入札で外国業者が落札

東名高速道路の工事発注が進められていた昭和 40 年 9 月 10 日「静岡工事」(静岡市内)の国際入札を執行したところ、これに参加資格を得たアメリカの R・B・ポタシュニック社が落札し、初めての外国建設業者の進出として内外の関係者の注目を集めた。

同社は、アメリカから 3 人の技術者を派遣するほか、日本の協力業者からの出向による技術者や事務員を雇用し、また日本の協力業者が一部下請けに入ると説明し、一方では、請負代金の 20%を保険金額とする履行保証保険を、アメリカに支店のある保険会社と契約を結んだうえで、工事に着手した。

世界銀行側は、東名高速道路の国際入札の工事に外国業者が落札したことに強い関心を示すとともに、落札金額が低額であったとして、国際入札の利点を強調したこともあった。しかし、R・B・ポタシュニック社は、最終的に工事から手をひくことになった。その最大の原因は、同社の工事施工体制に問題があったこと、日本の協力業者に高速道路の施工経験がなく、また資金的に行き詰まったことなどである。公団もその解決に努めたが、工事の遅れを取り戻すことが困難な情勢に陥り、実績のある国内大手業者に工事に関する債権債務の一切が譲渡された。

(4) 段階建設方式をとった中央自動車道

高速道路の車線は、その走行性、安全性確保ということでは、往復 4 車線以上あって対向車線が完全分離されていることが望ましい。しかし、限られた建設資金で、できるだけ早く、少しでも長く高速道路網を完成させるには、交通需要が少ないとみられる区間は初めから最終目標構造とせず、段階的(横断方向のことで延長方向ではない)に建設するのも一つの方策である。

この考え方から、初めて段階建設方式が採用されたのが、中央自動車道東京(のち高井戸に改称)―富士吉田(のち河口湖に改称)間のうち、八王子以西の区間であった。昭和 37 年 5 月、整備計画の策定と同時に発せられた中央自動車道富士吉田線の施行命令は、第 2 項に「車線数を 4 車線とする」と定める一方、第 6 項の追加事項として「八王子から山梨県南都留郡河口湖までは、さしあたり 2 車線の完成をもって供

用を開始し、交通量の増加に応じ、残りの2車線分を完成するものとする」としていた。

段階建設方式は「高速道路網の早期完成と、道路投資効果の面では理解できるが、高速道路としては完全な姿ではなく、施工上、交通運用上、うまくいだろうか」という疑念が持たれ、問題視する向きもあったが、中央自動車道における経験により施工方法、交通運用の面で、多くの資料や教訓が得られ、その後の高速道路網の展開に生かされることになった。

段階建設の計画上の問題は、まず、その経済性の検討と将来の見通しである。つまり、追加建設の時期は何年後になるかが重要な要件となるが、中央自動車道の場合は、1日平均1万台から1万2,000台（対向2車線の交通容量限界）になるのは、八王子—大月間では4～5年後、大月—河口湖間では11～12年後と推定された。さらに、当初建設費と追加建設費の現在価値（利率を考慮して将来の建設費を現在時点の建設費に修正したもの）の合計が、4車線一括建設費よりも小さくなる時期は、八王子—大月間では3年後、大月—河口湖間では6年後となった。この点からすれば、八王子—大月間は、段階建設はあまり経済的なメリットがないが、大月—河口湖間では、経済的な効果が著しいという見通しであった。

また、4車線断面のうち、どの部分を2車線として建設するかということについては、片側2車線を先に建設する案と、中央部の2車線を先に建設する案と2通りについて検討した結果、後者は追加工事の難しさもあり、橋梁の場合は初めから、ほとんど最終の形まで建設する方が経済的であることから、前者の方式をとることになった。上下線のどちら側を先に建設するかについては、八王子—大月間では、初期建設費が小さいこと、追加建設時における切土の施工の際、交通に与える影響が少ないことなどから、上り線側をまず建設することとし、大月—河口湖間では、初期建設費が小さい下り線側（山側）を先に建設した。

段階建設は、交通の運用方法、幾何構造上の設定が極めて重要であり、特別な配慮が必要であった。中央自動車道の段階建設区間における最高速度の設定には種々の論議もあったが、その運用上決定したのは70km/h（ただし、トンネル区間、登坂車線区間などは60km/h）で、最低速度の規制は行われないことになった。

また、横断構成は、標準幅員11.2mの使い方について、拡幅2車線方式と路肩を縮小した3.25mの3車線とする案もあったが、検討の結果、中央線と3.6mの車線幅を示す側帯にそれぞれレーンマークを引き、車線と路肩2.0mを区別した車線主義方式を採用、特に追い越しを必要とする長い登坂区間や、追い越し視距不足の連続しているところでは、片側2車線、下り坂は追い越し禁止の1車線となった。

こうした交通運用などの設定にあたっては、自動車専用道路に近い構造の2車線道路および供用前の中央自動車道において、走行位置、すれ違い感覚、追い越し走行速度などについて走行試験（西桂地区、昭和42年9月7日～18日実施）を実施している。

(5) 中央自動車道の建設工事

中央自動車道の八王子—河口湖間では、前述のように段階建設を採用し、このため、設計、施工、交通運用面から種々検討を行ったが、中央自動車道のもう一つの特色は、首都圏の市街地部と地形急峻な山地部という、まったく様相の異なる区間を併せ持つことであった。特に上野原—大月間は地形が急峻で、初の本格的な山岳区間となった。

昭和37年5月、東京—富士吉田間全線(93km)の施行命令が出され、ただちに路線調査を開始し、同年11月と38年6月の2回に分けて大部分の区間の路線発表を行った。

このうち高井戸—調布間は、都心との交通の処理に関連した都市計画事業との調整が遅れ、さらに住民運動も加わって、大幅に協議が遅れたが、このほかの区間は地元協議を順調に進め、39～41年にかけて大部分の用地を取得した。山梨県内の用地取得事務は、同県からの申し入れにより同県に委託し、その後続く高速道路のモデルケースとなった。

工事は、国道20号の交通混雑をできるだけ早く緩和することを目的として、調布—八王子間の発注を優

先し、昭和 39 年 5 月の多摩川橋下部工工事から次々と着工し、41 年度には工事の最盛期を迎えた。

山岳部における工事では、特に高度な施工技術が要求され、国道や国鉄との交差・近接箇所の施工には、安全対策などに特別な配慮が必要であった。難工事としては、小寒沢、竹の沢、大鶴における関東ロームの高盛土工事、摺指、川棚、小仏トンネル東坑口付近の長大切土工事、国道、国鉄と近接した岩殿橋、さらには境川橋や底沢橋の高橋脚工事があげられる。このうち、摺指地区の切土は小仏層の急斜面を切土したもので、のり長 100m、土量 23 万 m³ に及ぶ大規模なものであった。

このような工事を進捗させ、調布―河口湖間(85km)を、施行命令から約 7 年を要し、目標であった昭和 43 年度内の 44 年 3 月に供用開始した*41,*42

*41 中央道との出会い

中央道との初めての出会いは昭和 34 年 4 月頃である。その頃、私は近畿地建で国道の改良舗装に従事していた。突然、中部地建への配置替えを命ぜられ、当時ようやく国会などで話題となり、世論の注目を浴びてきた中央道の現地調査を命ぜられた。そのとき、後年その中央道の建設に直接かかわる身になろうなどとは夢想だにしていなかった。

早速現地調査をと、この山の中を歩き回ることにした。夏の暑い日、フウフウ汗をふきながら大井川の川筋を歩いたことや、寒い冬の日、凍てついた遠山川筋の営林軌道の上を滑りながら歩いたこと、あるいは雪の神坂峠を越したことなど、また赤石岳や聖岳を眼前に眺めながら食った握り飯の味など、今は懐かしい思い出の一つとなっている。昭和 37 年 8 月、高速道路の建設要員として道路公団に入った私は、中央道に勤務を命ぜられ、勇躍現地の八王子へ乗り込んだ。

当時の八王子局は調査事務所時代から約 6 か月経過はしていたが、技術者は全部で 30 名弱、しかも高速道路、いわゆる名神高速道路の経験者はほとんどいない状態で、公団主流からみれば全く寄せ集めの外人部隊といった感じであった。これが自覚と団結とファイトをわかず原因となったのであろうか、ともかく、他に負けるな、という合言葉でぶつかってゆくことになった。その後、逐次経験者も増え、今日みるが如く立派な姿となったわけであるが、当時をふりかえり、本当によくやったものだ感慨にひたるわけである。

(吉田喜市・元日本道路公団理事技師長・『道路』・(社)日本道路協会・昭和 44 年 5 月号より)



*42 [中央自動車道 底沢橋]

(6) 東名高速道路の建設工事

東名高速道路の施行命令は、昭和 37 年 5 月に東京―静岡間が、同年 9 月に豊川―小牧間が出され、38 年 10 月には、路線選定作業が遅れた残りの静岡―豊川間を含め、全線の施行命令が改めて出された。

全延長 347km の東名高速道路では、多彩な工事が行われた。特色ある工事としては、土工事では、1,700 万 m³ に及ぶ関東ローム、愛鷹ロームの施工、合計延長 30km におよぶ軟弱地盤対策、地形急峻な松田地区の大切盛土工、三方原台地の切土などがある。このほか、16 トンのテトラポット 4 万個を使用した 5km にわたる由比地区の海岸工事、浜名湖橋、天竜川橋、酒匂川橋、川音川橋などの長大橋、日本坂、都夫良野、宇利、蒲原などのトンネル工事、大工区の舗装工事などが挙げられる。

このなかで、含水比が極めて高く、沈下量 4m にも達する袋井、焼津地区の超軟弱地盤や、1 分間に 180トンというトンネル工事史上未曾有の大出水のあった日本坂トンネルなどが難工事としてあげられる。

工事発注は、昭和 39 年から開始し、主要工事発注のピークは、土工工事が 40～41 年度、橋梁工事が 40～42 年度、舗装工事が 42 年度であった。

ほとんどの工事を計画どおり順調に進め、1 次区間(東京―厚木間 35km、富士―静岡間 40km、岡崎―小牧間 53km)を予定どおり昭和 43 年 4 月に供用したのを始めとし、2 次区間(静岡―岡崎間 132km)、3 次区間(厚木―大井松田間 23km、沼津―富士間 18km)はわずかであるが予定より早く、それぞれ 44 年 2 月と同年 3 月に供用した。

これに対し、最終供用区間である大井松田―御殿場間は、地形急峻で難工事が集中しているにもかかわらず、昭和 41 年度の予算が不足したこともあって、41 年 12 月に予定していた工事の発注が、翌 42 年 6 月となり約半年の遅れを生じた。しかし、その後工事の促進に努め、当初予定どおりの昭和 44 年 5 月 26 日、東名高速道路全線の開通にこぎつけた。^{*43}

東名高速道路の建設は、施行命令から全区間の完成までに約 7 年を要したが、名神高速道路に比較すると、約 1 年短縮されている。東名では、土工工区が 5～10km、平均約 7km で、名神の約 2 倍の工事規模となっていることを考慮すると、機械化施工による一層の効率化が図られたことがわかる。また、開通時期が予定どおりであったことと併せて、東名全体が当初の実施計画全体事業費の枠内で完成したことが特筆される。

*43 東名開通までの突貫工事

昭和 43 年 4 月 25 日、待望久しかった東名高速道路が遂に開通した。回顧すれば去る 37 年 9 月、工事施行命令(注、豊川―小牧間)が発せられ、39 年 5 月、愛知東第一工事事務所ができ、更にこれが改名されて、39 年 8 月岡崎工事事務所となり、用地交渉がはじまった。ある時は旗幟がかかげられ、事務所内外から机上に至るまで一面にステッカーが張られて地元民の猛反対をうけ、氣勢をあげられたこともあった。

42 年 4 月には、舗装工事が発注されたが、豊田地区の高岡上郷工区は用地買収のおくれも手伝い、舗装工と土木工事がマンジ巴となった。予定工程よりは 7～8%もおくれている。何とかこれを挽回しなければと請負業者も懸命になった。遂に新年の正月休みは土工業者も舗装業者も、元旦を除いて返上することになった。何としても遅れを取り戻さねばならない。「天よ我を助けたまえ」と願う日が続いた。

工事は果して間にあうのかとよく聞かれた。しかし直接監督の立場にあるわれわれは、間にあうのではなく、間にあわせなければならないのです、と返事をした。各業者を集めては幾度となく督励をした。

供用開始の日は刻々と迫ってくる。しかしまだまだ未完成部分が諸所にある。各業者は懸命になって遅くまで残業している。いよいよ 5 日前になった。シンガリ工事を受持つ造園工事は殆ど徹夜に近い。それでも開通式の前夜まで、各業者共に目の回るような繁忙振りであった。こうして開通式によりやく間にあわせることができた。

(佐藤浩三・日本道路公団三次工事事務所長・『道しるべ』・公団社内報・昭和 43 年 5 月号より)

(7) 中央・東名両高速道路の建設技術

中央・東名両高速道路は地域的に広く展開し、工事内容が多彩になるとともに、工事規模もさらに大型化した。大型化した工事を効率的に進めていくため、施工機械の大型化と併せて、設計・施工の標準化、工事工程管理、安全管理に努力を傾けた。特に工事の安全対策の徹底により、労働災害が著しく減少した。また、設計・施工方法の妥当性を検討するために、軟弱地盤において長期的な沈下量や地中変位量の継続的な観測(動態観測)あるいは追跡調査など、施工後の継続的調査を行った。技術的には、名神高速道路での経験をもとにして、一層の工夫・改良が加えられた。

計画・設計面では、透視図を本格的に使用し、橋梁も曲線橋を多用するなど、景観を重視する設計を徹底した。名神の設計基準を見直し路肩と分離帯の幅員を拡幅し、線形設計基準値に標準最低値を加えた。また、横断勾配の基準を上下線それぞれの車道中心とすることにより、土工量の節減と、乗り心地を改善す

るなどの改良を図った。

また、インターチェンジの設計では、料金収受が効率的に行えるトランペット型が大部分となった。路線選定のための航空写真技術も向上し 1/1,000 地形図の作成が可能となったほか、電子計算機による座標計算を行うようになった。^{*44}



^{*44} [トランペット型インターチェンジ]
(『高速道路はじめて事典』・(財) 高速道路技術センター・平成9年9月)

土工では、関東ローム、愛鷹ロームの施工法があげられる。これらは、それまでの道路工事では捨土すべき部類に属する土であったが、接地圧が $4\text{kg}/\text{cm}^2$ 程度と低い湿地ブルドーザーやスクレープドーザーの使用、締め固め管理に空気間隙率を用いる方法の導入、盛土施工時に発生する盛土内の間隙水圧を低下させることを目的としたフィルター層を設けた高盛土の施工、アスファルトプラント用のドライヤーで強制乾燥した土に生石灰を添加・混合することにより安定土の高い盛土材料として使用する施工方法が採用された。これらの試みは、わが国に多い高含水比の火山灰質粘性土に対する施工法の基礎となった。(表 2.4.1),^{*45}

表 2.4.1 土工施工機械と接地圧との関係

| 施工機械 | 接地圧 | 摘要 |
|------------|-----------------------------------|----------------------|
| 湿地ブルドーザー | $2\sim 4\text{kg}/\text{cm}^2$ 以下 | |
| 普通ブルドーザー | $4\sim 7\text{kg}/\text{cm}^2$ | |
| スクレープドーザー | $4\sim 5\text{kg}/\text{cm}^2$ | 同一個所を 2~4 回通行可能な値を示す |
| ダンプトラック | $10\text{kg}/\text{cm}^2$ 以上 | |
| モータースクレーパー | $10\text{kg}/\text{cm}^2$ 以上 | |



^{*45} [ローム層での盛土施工に使用されたスクレープドーザー]
(『東名高速道路建設誌』・日本道路公団・昭和45年3月25日)

東名高速道路の軟弱地盤は、名神にない泥炭性のものが多く、愛甲、焼津、袋井などは、含水比が高く、沈下量も大きい超軟弱地盤であったが、名神高速道路の経験を生かした対策工を実施するとともに、橋梁取付部における段差対策として盛土に一番近い橋脚と盛土との間の橋を床版形式とし盛土上に直接基礎を用いた橋台を設置するアプローチクッション方式などを導入した。また、中央自動車道では、50～140mもの大切土のり面の保護工として、のり砕工や大規模なコンクリート吹付工を採用した。このほか、土工設計では関東ロームに対応するため新たに路体を路床下1メートル以内の上部路体と、それ以下の下部路体に分けたことと、路床厚の設計に荷重の広がりを考慮した多層構造理論を適用したことが特筆される。

(図 2.4.3), *46, *47, (図 2.4.4)

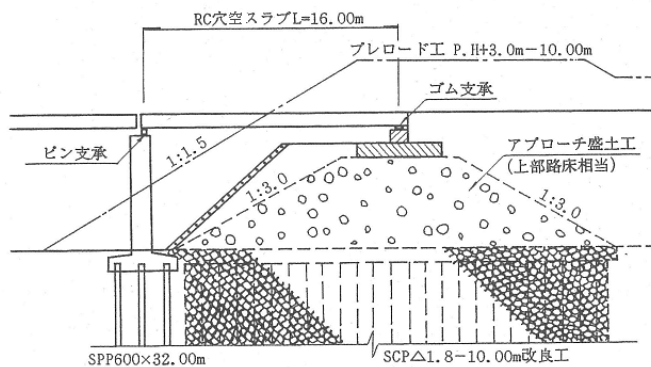
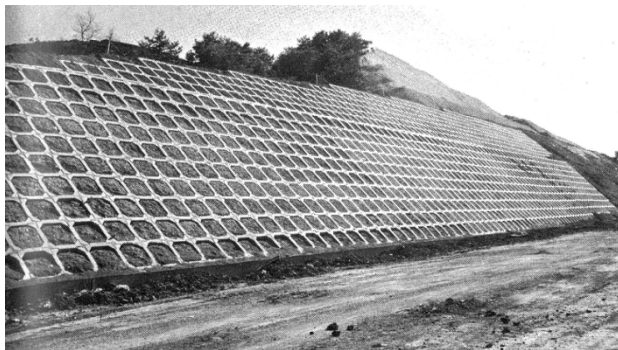


図 2.4.3 アプローチクッション概要図 (『高速道路はじめて事典』・(財) 高速道路技術センター・平成9年9月)



*46 [切土斜面に使用されたのり砕工] (『東名高速道路建設誌』・日本道路公団・昭和45年3月25日)



*47 [名神高速道路でのコンクリート吹付工] (『過去に学ぶ』・(財) 高速道路技術センター・平成2年11月)

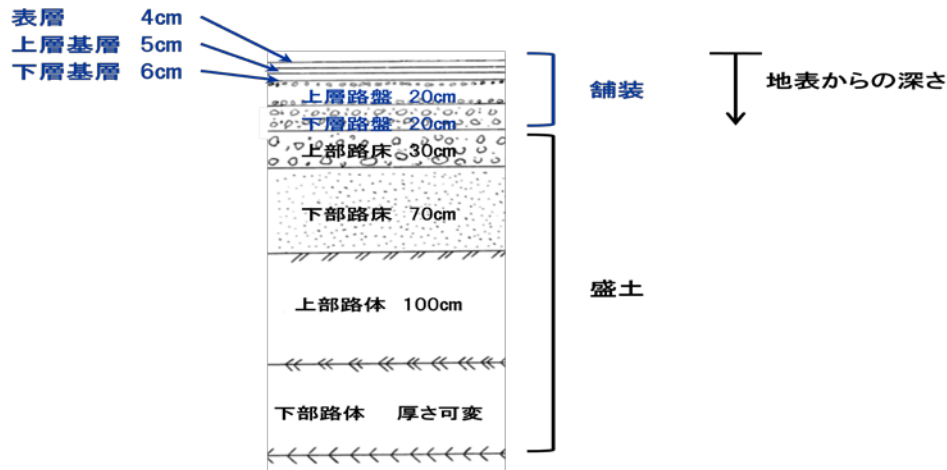
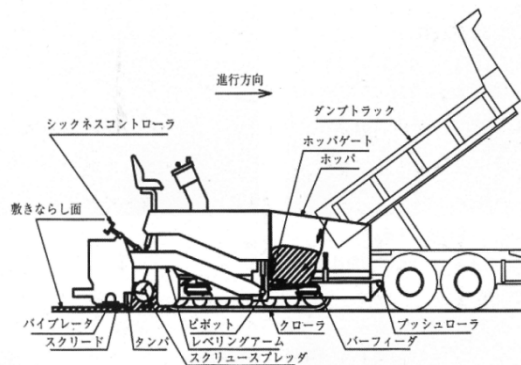
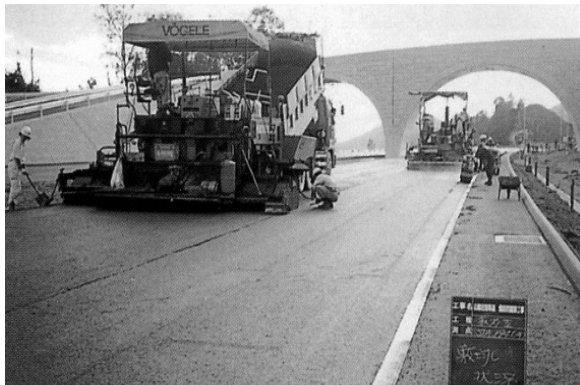


図 2.4.4 東名高速道路 関東ローム対応の舗装と盛土の構成

舗装設計では、AASHO(American Association of State Highway Officials)道路試験結果を全面的に取り入れ、路床の強度(CBR: California Bearing Ratio)を使って舗装の厚さを決める新しい設計法を確立した。これにより、アスファルト安定処理上層路盤を採用し、アスファルト混合物層の合計厚が、名神高速道路のときの 10cm から 25~30cm へと厚くなり、構造的に強化された。施工面では、アスファルト・プラント、フィニッシャーなどの大型化、自動化が進み、特にフィニッシャーのスクリード自動調整装置が一般化したことにより、舗装の平坦性が大きく向上した。*48



*48 [アスファルト混合物の敷均し状況とフィニッシャーの構造]
(『写真で見る高速道路の舗装』・(財)高速道路技術センター・平成 15 年 3 月)

また、舗装構造の強化のほか、乗り心地やすべり抵抗性を重視するようになり、すべり試験車などを開発した。中央自動車道では、地形急峻な山岳道路であるためすべり止めの試験舗装を、東名高速道路では耐流動性の向上などを目的としたゴム入りアスファルト混合物の試験舗装をそれぞれ施工した。さらに、舗装の材料、配合、構造を調査・研究するため、施工時からの継続的な調査と走行試験を含む総合的な追跡調査を開始した。

橋梁・構造物では、東名高速道路酒匂川橋の 65m をはじめ、中央自動車道底沢橋、日川橋などの高橋脚を施工した。これは、地震に対する動的解析や作業足場ごと上昇させ高橋脚の建設を行うスライディングフォーム工法など、設計・施工技術の向上によって可能となったものである。橋脚ではこのほか、ラーメン橋脚、円柱橋脚、鋼橋脚、基礎工では基礎の中が中空の形状をした中空基礎、鋼製の大型の箱状のケーソン基礎（鋼製ケーソン）、人力で地盤を円形に掘削し掘削面に波形鉄板を建て込みリング状の山形鋼をはめ込む作業を繰り返し掘削完了後にコンクリートで柱状構造物を作る深礎杭基礎など、地形・地質条件に合わせたさまざまな種類の下部工を施工する一方、中小橋では設計、施工を合理化するための標準化を進めた。

トンネルでは、日本坂や都夫良野トンネルにおいて、坑口部から上部半断面掘削方式による掘削を行い、鋼製支保工の全面的使用とあわせて、機械化施工と安全性の向上を図った。設備面では、それまでの火災検知、消火水栓のほか、水噴霧設備を加えるとともに、CCTV（Closed Circuit Television：有線カメラ）や電光標示板を設置した。

トンネル内装板の選択には、清掃のしやすさや反射効果の持続性を重視し、白色セメントを利用した多孔質のパーライトブロックにかわるものとして、成形セラミックパネルを導入した。

交通管理施設では、安全対策に重点をおき、中央分離帯の乗越え防止のため、縁石形状を改良して防護柵を設置したのをはじめ、追越し車線の拡幅、照明施設の設置、可変電光標示板の導入、非常電話の設置、転落防止網、眩光防止網の設置など、安全対策を充実させた。

このように、中央・東名両高速道路の技術水準は、名神高速道路建設時に導入した技術に独自の工夫を加え完成度の高いものとなり、昭和 40 年代からの新規高速道路時代へと引継がれていった。

4.2 中央・東名両高速道路の完成

(1) 開通に伴う管理体制の整備

昭和 37 年 5 月、ほぼ同時期に施行命令を受けて建設に着手した中央自動車道富士吉田線と東名高速道路は、その後順調に工事が進み、中央自動車道は 42 年 12 月に調布―八王子間 18.1km が、東名高速道路は翌 43 年 4 月に東京―厚木間 35km、富士―静岡間 40.3km、岡崎―小牧間 53.3km の 3 区間がそれぞれ開通した。

最初は飛び石開通であったが、いずれも一般の道路が交通混雑の激しい地域であったため、高速道路開通の意義は大きいものがあつた。また、首都圏、東海地方への初めての高速道路の登場ということで多くの関心が集まり、マスコミは、「高速道路時代の幕開け」として盛んに取り上げるようになった。その後、中央自動車道は、昭和 43 年 12 月の八王子―相模湖間 19.6km、44 年 3 月の相模湖―河口湖間 47.4km の開通によって、東京（高井戸）―河口湖間の 92%が開通した。また、東名高速道路は、44 年 2 月の静岡―岡崎間 131.6km、同年 3 月の厚木―大井松田間 22.9km と御殿場―富士間 37.8km、44 年 5 月 26 日の大井松田―御殿場間 25.8km の開通によって、全線の開通をみた。^{*49}

この両高速道路の開通にあたって、公団では、名神高速道路における経験をもとに、次のような管理体制をとることになった。まず、中央自動車道の管理を行う機関として、昭和 42 年 7 月に高速道路八王子管

理所(八王子市)が設置され、ついで同年 11 月、東京管理局(川崎市)が設置された(同時に高速道路八王子管理所は東京管理局八王子支局に改組)。

これにより、東名高速道路については、東京から三ヶ日(静岡県)までを東京管理局、三ヶ日以西は一宮管理局が名神高速道路と併せて担当することになり、中央自動車道は東京管理局のもとで八王子支局が担当することになった。両管理局の現地機関としては、名神高速道路と同様に、維持補修などの業務を担当する道路維持事務所、料金收受業務を担当する営業所が開通に応じて順次設置されていった。また、東京管理局内には東名高速道路の、八王子支局内には中央自動車道の通信管理業務を行う通信管理所がそれぞれ設置された。

中央・東名両高速道路の交通管理体制については、名神高速道路と異なり、当初は交通管理隊が設置されなかった。これは、両高速道路が、交通管理施設面の強化、つまり非常電話(1km ごと)、電光式の可変標示板(各インターチェンジごと)、気象観測装置などを整備していたことや、道路巡回、路側援助業務は日本自動車連盟(JAF)に委託したからである。

しかし、当時、交通安全対策の強化が国家的急務とされていたこと、また、両高速道路の全通前後に重大事故が発生したことが社会問題となったことから、高速道路の安全対策の一環として交通管理面の拡充を図る必要に迫られ、それまでの方針を改め、名神高速道路と同じく交通管理隊が中央・東名両高速道路にも配置されることになり、昭和 45 年 7 月に発足した。

さらに、名神高速道路では料金收受業務は公団職員が直接行う、いわゆる直営方式でスタートしたのであるが、中央・東名両高速道路の開通以後は公団が適正な監督指導を行うことを前提に業務の委託化が進められ、まず中央自動車道調布―八王子間の開通にあたって昭和 42 年 11 月 20 日、料金收受業務の委託化がスタートした。



*49 [東名高速道路 由比付近]

(2) 料金制度と料金決定

公団は、中央・東名両高速道路の部分開通に伴う料金決定を前に、昭和 41 年 2 月、学識経験者を中心とする「高速道路料金検討委員会」(今野源八郎委員長)を設置した。同委員会がまず着手したのは、名

神高速道路の普通貨物自動車の料金値下げ問題であったことはすでに述べたとおりである。

さて、高速道路料金検討委員会が、中央・東名両高速道路の料金について本格的な検討に入ったのは昭和42年4月からであった。この年の12月には中央自動車道、翌年4月には東名高速道路のそれぞれ第1次開通を予定していたこともあって、精力的な検討が進められ、その内容が中間報告としてまとめられた。

一方、高速道路を含む有料道路の料金問題が道路審議会にかけられることになり、昭和42年8月15日に開催された第45回道路審議会で、建設大臣から同審議会会長に対して「有料道路の建設を促進するにあたり、その合理的な経営および効率的な利用を図るための料金制度はいかにあるべきか」という趣旨の諮問が行われた。

同審議会はさっそく料金制度部会を置き検討を進めることになったが、中央・東名両高速道路の第1次開通にあたっては、それぞれ、名神高速道路とはほぼ同様の暫定料金の認可を受けた。この暫定料金の決定において、中央自動車道の調布―八王子間、東名高速道路の東京―横浜間は特別料金を設定することになった。

道路審議会の料金制度部会での検討結果は中間答申としてまとめられ、昭和43年10月同審議会で了承されて、同日建設大臣に提出された。その主な内容は、(1)名神・東名・中央(調布―富士吉田)の各高速道路を画一料率制とし、大都市近郊区間などに割高料金を設定する、(2)料金水準は、名神高速道路の小型自動車(キロ当り7.5円)を基準とする、(3)長距離でい減制については、100km程度以上の距離の利用に対して、25%程度の割引を行うことが適当である、としていた。

このあと、中央自動車道の八王子―相模湖間の開通にあたり、調布―河口湖間の料金の認可申請を行った際、調布―八王子間は、中間答申に沿って大都市近郊割高料金が認可された。

続いて、東名高速道路の全線開通にあたっては、その料金をやはり中間答申に沿って申請することになり、その際、認可官庁の間で大都市近郊割高料金の設定対象区間について意見が分かれたこともあったが、結局、東京―横浜間(20%高)に限定することとし、東名・名神両高速道路の画一料率制、長距離でい減制も取り入れた形で、昭和44年3月17日認可(3月31日実施)された。

(3) 休憩施設の整備方針の確立

昭和42年10月、「道路法施行令」の一部改正により、高速道路及び自動車専用道路の休憩施設は、道路法上の占用物件として取り扱われることになった。名神高速道路の建設当時は、休憩施設を道路法上の道路附属物と解釈することは妥当とされず、また道路占用物件にも該当しないとの判断により、施設敷地を道路区域から除外し、当該部分はいわゆる「白抜き」扱いとされていたが、(1)このような公物管理上好ましくない状態を改める必要があること、(2)施設敷地は道路区域として確保すべきであること、(3)休憩施設を占用物件とすることにより、占用許可の際、道路管理上必要な条件を付して、占用主体に適正な管理を要求できること、(4)占用物件の範囲を明確にすることにより、適正な手続きを経ていない違法な類似施設を排除できること、等の理由により改正が行われたものであった。

また、昭和42年11月、建設省道路局長通達によって「道路サービス施設占用許可基準」が示され、道路サービス施設は、(1)道路管理者(公団)が策定した配置計画に適合している、(2)占用主体は道路管理者に代わり得る公共的な団体である、場合に限り占用が認められることとなった。また、その許可に当たっては、道路管理に対する協力義務を条件として付すこととされた。

こうした措置により、名神高速道路における未整備の休憩施設をはじめ、中央・東名両高速道路や後年に建設される他の高速道路の休憩施設の整備については、財団法人道路施設協会(昭和40年5月設立)が占用主体として認められ、その整備に当たることとなった。

(4) 名神・東名両高速道路連結の意義と効果

昭和 44 年 5 月、東名高速道路の全線が開通し、東京から西宮まで、いわゆる東海道メガロポリスを貫く 540km の動脈が形成された。終戦の直前、内務省土木局が東京―神戸間を重点にして調査を行った時点(昭和 18～19 年)から 25～26 年、戦後 26 年に建設省が東京―神戸間の高速道路調査を再開した時点からは 18 年の歳月を経て、ここに長年の「夢」が実現したことになる。

高速道路が登場する以前、東京―大阪間は、国道 1 号経由で 10 数時間以上を要していたのが、ノンストップで半分程度の時間で走ることができるようになった。このことの意義、効果は計り知れないものがあり、両高速道路の連結は 2 大都市間の道路交通事情を著しく改善し、沿線の開発などにさまざまな変化をもたらした。最も顕著な変化としては、高速道路沿線内陸部への企業立地がある。その例として京浜工業地帯から厚木・相模原へ、駿河湾工業地帯から沼津・富士へ、中京工業地帯から一宮・小牧へといった立地展開をあげることができる。これらの進出企業の多くは、地価の安さと、東京など大都市への交通の便を意識した立地であり、高速道路が内陸部への企業誘致に大きな誘因になったことを示したものである。

一方、物流の面でも、高速道路利用による輸送は大量・高速・安定・長距離輸送を可能にすることから、大都市の中間地点である豊川・浜松などでは、トラックターミナルやトレーラーヤードが整備されたのははじめ、幹線輸送を有機的に結びつけるため、都市近郊の厚木・小牧・栗東などでは、物流基地や流通センターの整備が急速に進められた。また、企業の在庫調整および配送拠点として、高速道路沿線に内陸倉庫が建設されたのもこの頃であり、高速道路が流通機構のなかで、いよいよ本格的な役割を果たし始めたことを物語っている。^{*50}

農業面での変化をみると、近傍の都市化による労働力の流出、農地の工業用地や宅地への転用などがみられたものの、大消費地への時間的距離が大幅に短縮されたことに伴い、浜松地区でのメロンに象徴される施設園芸、温暖な気候を利用した渥美地方の^{かき}花卉など、労働集約による土地生産性の高い商業的農業への転換が各地で見られるようになった。

このほか、観光開発の面では、従来、交通不便のため忘れられた存在であった奥浜名湖地方が一躍脚光を浴びるとともに、高速道路沿線では大手資本による観光開発が急激に進められた例もあった。



*50 [東名高速道路 浜松インターチェンジ]

5. その他の動き

5.1 高速道路に関連する調査

高速道路の調査は、整備計画が策定されるまでは建設省が行い、建設大臣の施行命令に基づき公団が建設調査を開始し、実施計画書の認可を経て建設を進めることとなっていた。整備計画策定までは、予定路線を策定するために必要な調査(予備調査)、予定路線での建設基本計画立案のための基礎調査(1次調査)および整備計画を定めるための調査(2次調査)を建設省が実施した。

整備計画策定後、公団は建設省から資料を引継ぎ、建設計画をより具体化するための経済調査、地形、地質調査、埋蔵文化財調査、関連公共事業調査、用地調査などを行い、「工事实施計画書」を作成し建設大臣の認可を受けていた。

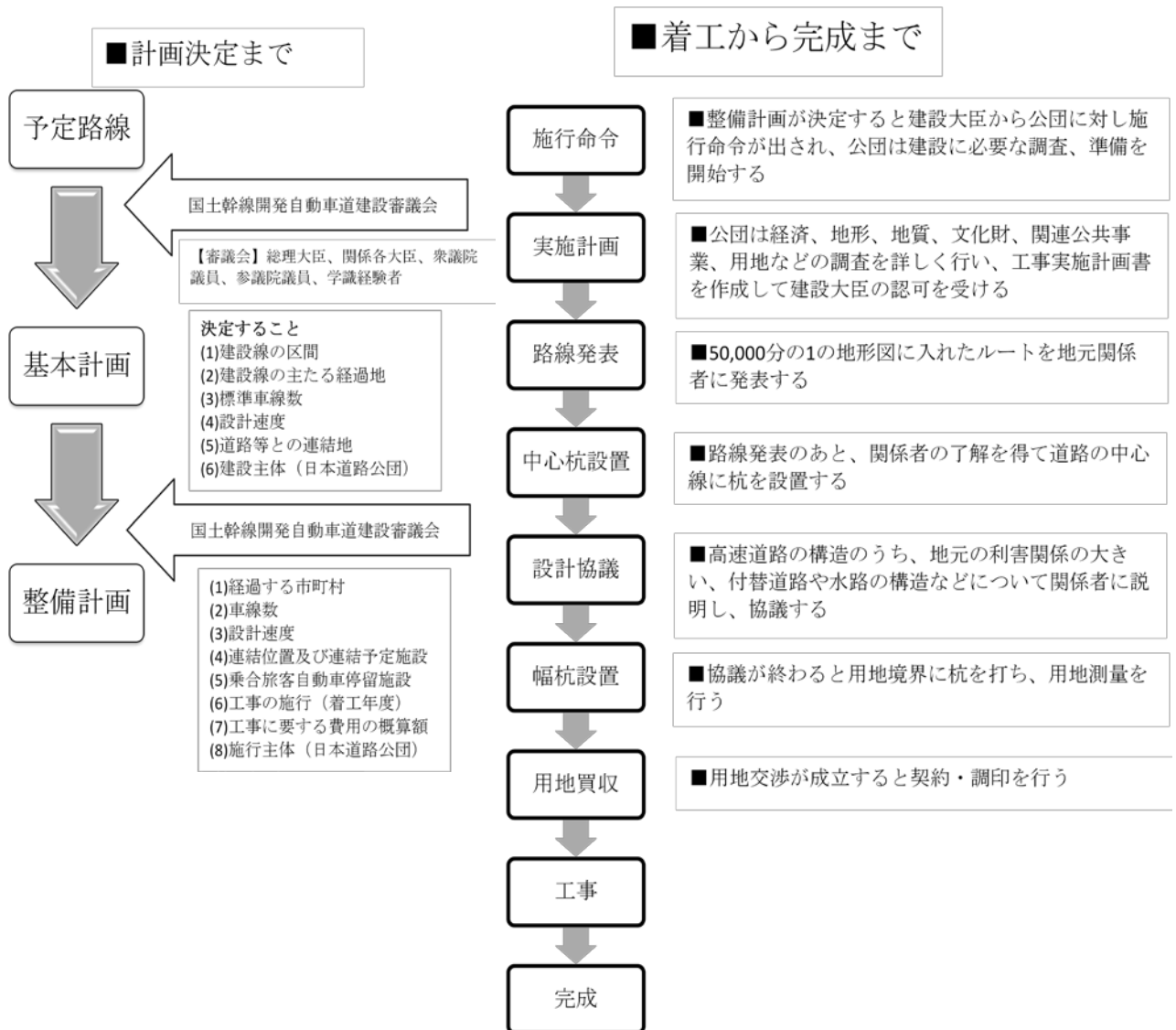


図 2.5.1 高速道路の計画から完成までの手続き

5.2 休憩施設の管理運営

名神高速道路の開通当時、オーバーヒート、タイヤの損傷、燃料切れ等、連続高速走行に耐えられない車が続出したため、給油所や自動車修理所等の道路サービス施設の整備が急がれた。開通から2カ月後の昭和38年9月、給油所と自動車修理所を設けた大津サービスエリアを設置し、翌10月には、同サービスエリア内にトイレと一体の合棟型のレストランが開設された。

その後、昭和41年4月にはレストランとトイレを別々の建物に配置した独立型により、吹田サービスエリア(上り線)、養老サービスエリア(下り線)、多賀サービスエリア(上り線)において本格的なレストランを開設した。

昭和42年12月、これまで駐車場、トイレ、水飲み場だけの簡単な施設しかなかったパーキングエリアに、お客さまからのサービス施設設置の要望に応え、ハイウェイショップを設けた中央自動車道の石川パーキングエリアが設置され、東名・名神高速道路のパーキングエリアも順次サービス施設の設置を拡大していった。

昭和44年7月、長距離運転による肉体的・精神的疲労が癒せるとして、東名高速道路の浜名湖サービスエリアに初めて無料休憩所が設置された。また、初めて道路案内所と椅子・テーブルのほかに、お茶が無料で飲めるように給茶機が備え付けられ、お客さまの病気やけがに対応できるようベッドのある休養室も設けられた。

給油所については、昭和38年9月の名神高速道路の大津サービスエリアを皮切りに、各サービスエリアに設置していったが、この時代の給油所はエリアの入口側に設置された。昭和43年以降、東名高速道路の時代になると、サービス施設は独立型で建設され、給油所はエリアのほぼ中央に設置された。合棟型の道路サービス施設が採用された昭和47年以降は、給油所は車のスムーズな流れを考慮し、エリアの出口側に設置されるようになった。

自動車修理所については、車両メーカーまたはディーラーが給油所とは別個に営業していたが、利用者が少なく採算が極めて悪化したために廃止された。

5.3 高速道路調査会の設立

名神高速道路の施行命令が発せられて間もない昭和32年12月27日、財団法人高速道路調査会が、運輸・建設両大臣の認可を受けて設立(登記は昭和33年1月6日)された。調査会は、公団総裁をはじめ、高速道路に関係の深い業界団体の代表者、学識経験者が世話人となり、広く各界の賛同を得て設立されたもので、その目的は、「わが国及び諸外国における高速道路及び高速道路に関する自動車、燃料等についての経済的、技術的な調査研究を行い、わが国における道路及び交通の発達並びに道路交通に関する知識普及に資するとともに国際経済社会に協力すること」であった。当時、日本で初めての有料高速道路を建設、管理運営していくために解決すべき課題は多く、官民、学会各分野の知識を集めた総合的、学際的な調査、研究が進められることとなったのである。

高速道路調査会の活動は、技術および経済の各種委員会、分科会での調査・研究を中心に精力的に行われ、その成果は公団の各種技術基準の作成に反映されるなど、公団事業の推進に大きく貢献するとともに、道路経済、道路技術、交通技術などの分野の学問的発展にも顕著な功績を残してきている。

また、こうした学問的な活動と併せて、高速道路の必要性和利便性の啓発についても、月刊誌『高速道路と自動車』の刊行などを通じて幅広く行ってきており、このほか、初期の海外技術導入から海外留学生の派遣、各種海外調査団の派遣、技術協力専門家の派遣など、海外交流の推進にも大きな役割を果たした。

【関連する内容 7章 3.3(4) 203 ページ】

5.4 道路施設協会の設立

昭和40年5月27日、財団法人道路施設協会が設立された。同協会は高速道路をはじめ、自動車専用道路、一般有料道路等の整備拡大に伴い、これらの道路における休憩施設の建設管理、利用者の便益増進を図ることを目的として設立されたもので、(1)有料道路等における休憩所、給油所及び自動車修理所の施設の設置及び管理に関する事業、(2)有料道路等における交通案内に関する事業、(3)有料道路等における道路利用の便益増進に寄与する事業、などを推進するとともに、交通に関する公益法人または団体の行う事業等に対し協力していた。

同協会は、設立後、財団法人道路厚生会から関門トンネルなど一般有料道路における売店を引き継いだあと、40年7月には公団に代わって名神高速道路の養老・多賀・吹田の各サービスエリアに仮設売店を設置したのがその事業の嚆矢である。

名神高速道路当時、予算上の制約などによって、大津サービスエリアの食堂、給油所のほか、養老・多賀・吹田の各サービスエリアにおける給油所までは公団で整備したが、それ以後の道路サービス施設は、同協会に一元的に委ねるという方針を受け、高速道路の整備が名神から東名・中央各高速道路へ移る段階から、サービスエリアやパーキングエリア等における道路サービス施設の拡充に努めることになり、さらに利用者に対する道路案内、湯茶のサービス、エリア内の清掃などの利便向上に寄与する業務を開始し、その後、同協会は公団の意を体して全国的な高速道路整備に合わせて、これらの事業を推進していった。

【関連する内容 5章 8.1 151 ページ、7章 3.3(3) 203 ページ】

第3章 高速道路網 7,600km 計画

1. 概観 昭和40年代における高速道路事業の背景

1.1 高度経済成長と社会資本整備の立ち遅れ

昭和30年代に急成長を遂げた日本経済は、その後半にやや足踏みを示したものの、40年代に入ると、高度経済成長第二期へ歩を進めることとなった。国民総生産(GNP)の伸びは、昭和41年度から45年度まで毎年度10%を超えて、平均成長率は11.8%となった。GNPでは、42年にイギリス、フランスを抜き、43年には西ドイツを抜いて、アメリカに次ぐ世界第2位の経済力を持つ国になった。

わが国の産業は、このような長期の好況と高度経済成長の持続のもとに国際競争力を強め、昭和43年頃からは、貿易収支の黒字幅の急速な拡大に対して、海外からの保護主義や輸入制限の動きが高まり、貿易摩擦が生じるようになってきた。また国内では、本格的な国債の発行による財政支出の積極化、民間設備投資の大型化、耐久消費財ブーム、住宅建築の活況など多様化した需要が長期の好況を支えた。このようにわが国の経済力は飛躍的に拡大したが、その反面では、生活環境の悪化、地価の高騰、公害問題など多くの社会問題が発生し、いわゆる「高度経済成長のひずみ」が顕著になった。「くたばれGNP」という言葉が登場し、公害、環境問題をめぐって企業と住民との間でさまざまな軋轢が生じた。道路交通問題も例外ではなかった。経済規模の拡大に伴う自動車輸送の増大、所得水準の上昇に伴うマイカーブーム、モータリゼーションの急進展は、交通混雑の拡大、交通事故の激増、交通公害の発生を招くとともに、道路整備の立ち遅れを際立たせることになり、「交通戦争」といわれたように大きな社会問題となった。

このような社会構造変革期とも見るべきこの時期、深刻な状況を打開しようと日本列島改造を政策の第一に打ち出した田中角栄内閣が誕生した。田中内閣は新全国総合開発計画の旗印のもと、経済基盤を支える臨海工業地帯の造成や発電所の増設、新幹線ネットワークの整備、国際対応を見据えた港湾・空港施設の計画整備を推し進めた。高速道路についても、名神高速道路・東名高速道路の整備から全国幹線道路網の整備へと展開することとなった。^{*1}



*1 [増大する高速道路の交通量]

1.2 自動車と貨物輸送の増大

昭和 40 年代における自動車交通の増え方は、まさに激増という表現がふさわしい。わが国における自動車保有台数は、42 年度に 1,000 万台を突破し、それがわずか 4 年後の 46 年度には 2,000 万台に達したあと、その伸びは低下したものの、50 年度末には 2,900 万台となった。特に、昭和 40 年代は乗用車の台頭がめざましく、40 年度に保有台数 190 万台であったものが 45 年度には約 3 倍の 550 万台と、トラックの保有台数 510 万台を上まわり、その後もますます差をあけることになった。

また、自動車の生産台数は、昭和 41 年度末の 250 万台が 45 年度末には 2 倍強の 550 万台となり、アメリカに次いで世界第 2 位となった。生産台数の伸びは、昭和 40 年代の前半が特に著しく、41～43 年にかけては毎年 20% 台から 30% 台と高いものであった。また、乗用車の国内販売台数に占める個人購入の比率が増大したことや、40 年代に入って個人需要の中心が 1,500cc 以下に集中したことからも、この時代のマイカーブームの様相をうかがうことができる。自動車による貨物輸送の台頭もめざましかった。高度経済成長の起動力となった工業化の進展は、経済活動の地域的拡大と高度の分業化の方向に向かい、所得水準の上昇は消費構造の複雑化、多様化を促して輸送需要を増大させた。

自動車による貨物輸送のシェア(トンキロ)は、昭和 41 年度には 31% となって鉄道の 27% を抜き、45 年度にはそれが 39% に達するまでに増大した。

輸送トン数でも、昭和 30 年度から 40 年度までの 10 年間では、鉄道が 1.3 倍であったのに対して、自動車は 3.9 倍となり、さらに、41 年度から鉄道は横ばいから減少傾向となったのに対して、自動車は増加傾向をたどった。

旅客輸送についても同様に、自動車の伸びが目立ってきた。総輸送量では昭和 30 年度から 40 年度までの間は、鉄道が 1.6 倍になったのに対して、自動車は 3.5 倍、41 年度から 45 年度にかけては、鉄道が横ばいであるのに対して自動車は 1.6 倍となった。また、輸送人キロのシェアをみても、昭和 41 年度に鉄道は 64% であったものが 45 年度には 50% を割り、自動車は逆に 34% から 48% へとシェアを拡大することになった。

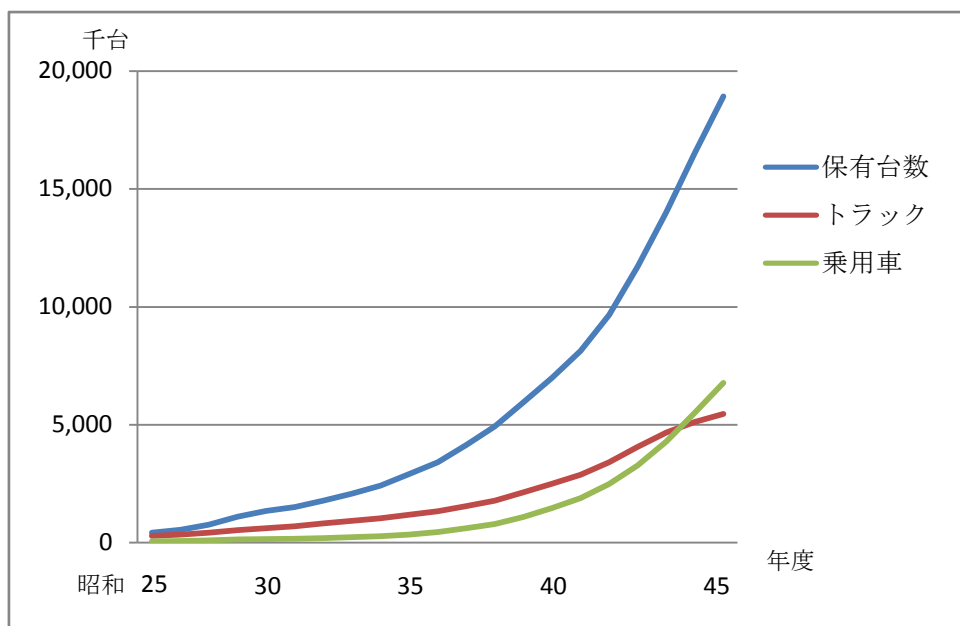


図 3.1.1 自動車保有台数の推移 (総務省統計局)

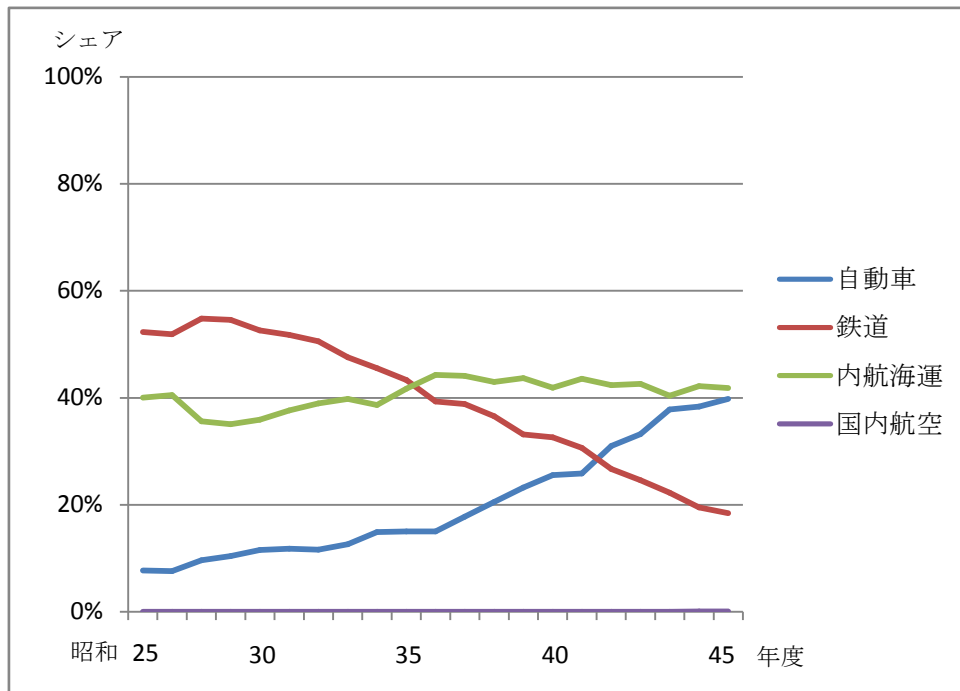


図 3.1.2 貨物輸送（トンキロ）交通機関別シェア（総務省統計局、国土交通省調べ）

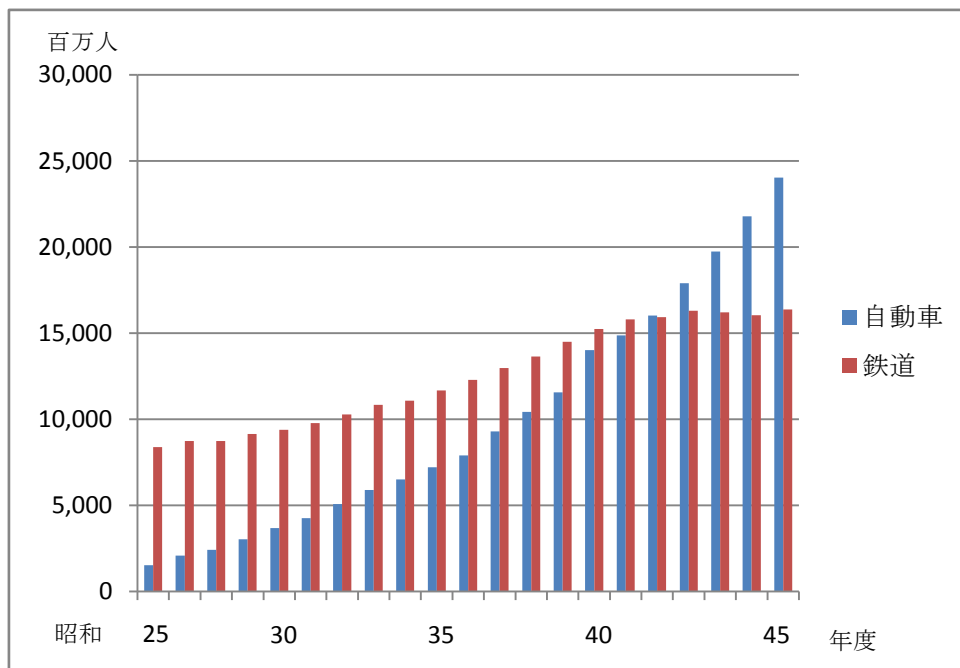


図 3.1.3 自動車と鉄道の旅客輸送の推移（総務省統計局、国土交通省調べ）

1.3 新しいビジョンによる道路整備の推進

道路整備は、以上のようなモータリゼーションの進展と貨客輸送の増加に対応した抜本的な解決策が求められることになった。

政府は昭和 42 年 3 月に策定した「経済社会発展計画」(昭和 42～46 年)において、経済の効率化と社会開発の推進等を主な目標とし、社会資本の整備については、「その遅れを速やかに解消する」とともに、「交通施設等国土利用の基盤となる施設については、長期的な成長基盤の醸成という見地から先行整備も必要である」として、従来の後追的な投資から脱却する意欲を表明した。

この経済社会発展計画と歩調を合わせ建設省で作業が進められていた第 5 次道路整備五箇年計画(昭和 42～46 年度、43 年 3 月閣議決定、6 兆 6,000 億円)の策定にあたって、38 年当時に打ち出されていた「国土建設の基本構想案」を再検討し、道路整備の目標として、「わが国経済及び国民生活の均衡ある発展を図るため、国の経済計画及び国土総合開発計画に即応し、将来の道路整備需要の増大に対処するための輸送力の画期的拡大及び交通難の解消を図り、もって国土の有効利用、流通の合理化及び国民生活環境の改善に寄与することを今後の道路整備の基本的な方針とする」こととなり、ここに新しい道路のビジョンが策定されることになった。

その具体的な目標は、「おおむね 20 年後に予想される社会経済水準にふさわしい近代的道路網体系を確立する」ことにおき、(1)幹線自動車道の全線開通、(2)海峡連絡道の整備、(3)一般国道および都道府県道の改築の完成並びに主要な市町村道の整備、(4)バイパス等の建設による混雑区間の解消、(5)街路および都市高速道路の整備による都市機能の向上、(6)維持管理の強化による安全かつ円滑な道路交通の確保を図ることになっていた。

この目標の一つである幹線自動車道、つまり高速道路は、昭和 60 年頃までに 32 路線 7,600km の全国的ネットワークの形成をめざすことになり、その体制固めのため、41 年 7 月、従来の「国土開発縦貫自動車道建設法」(32 年制定)のほか、個別に定められていた高速道路の建設に関する法律を整備統合して、「国土開発幹線自動車道建設法」が制定された。昭和 41 年 7 月 25 日、公団は東北自動車道、中央自動車道、北陸自動車道、中国自動車道、九州自動車道(「縦貫 5 道」)の 1,017km の施行命令を受け、全国的に展開する新しい高速道路網の建設がスタートすることになった。

第 5 次道路整備五箇年計画は、前述のとおり、おおむね 20 年間で近代的道路網体系を確立することを大きな目標として進められていたが、自動車交通は依然として増加の一途をたどったため、道路整備の緊急性が一層高まるとともに、政府の新経済発展計画(昭和 45～50 年度)、新全国総合開発計画(43 年)の策定などとの整合を図る必要から、第 6 次道路整備五箇年計画(45～49 年度、46 年 3 月閣議決定、10 兆 3,500 億円)へ移行することになった。この計画の策定にあたり、昭和 46 年 5 月、自動車重量税が、「道路その他の社会資本を充実」するという目的で創設されると、その配分をめぐって日本国有鉄道の財政再建に向けた方策や交通公害対策を含む交通政策を視野に入れ、交通機関別の分担関係を確立するための「総合交通体系論」が展開された。公団でも、独自の立場で「総合交通体系と高速道路」として見解をまとめ、昭和 46 年 11 月に公表した。その中で、高速道路の果たす役割として、(1)新幹線、プレートライナー、カーフェリーとは積極的な意味では協力関係にあること、(2)ドライブそのものを目的とした新しいタイプの独立需要も考えられること、(3)地域開発に果たすインパクトが極めて大きいこと、(4)トラック輸送の革新等を通じて流通合理化に寄与する面を評価すべきこと、などが強調された。

第 6 次道路整備五箇年計画がスタートして 3 年後、昭和 48 年 2 月に閣議決定された経済社会基本計画(48～52 年度)との整合を図り、進行する過密過疎の解消、激化する交通混雑や交通事故、騒音などに対処するため、第 7 次道路整備五箇年計画(48～52 年度、48 年 6 月閣議決定、19 兆 5,000 億円)へ移行することになった。

しかし、この第 7 次道路整備五箇年計画がスタートした直後、「第 1 次石油危機」による異変が起き、それまで順調に展開するかに見えたわが国の道路整備事業は大幅な後退を余儀なくされることになった。

1.4 石油危機による社会経済情勢の変化と道路整備

昭和48年10月の第4次中東戦争に端を発したアラブ諸国の石油供給制限、原油価格の大幅な引上げなどを契機とする第1次石油危機の発生により、それまで高い経済成長を遂げてきた日本経済は大きな打撃を受けた。卸売物価、消費者物価が高騰し、インフレーションが激化する一方、国際収支も急速に悪化した。また「狂乱物価」、「物不足」が社会経済不安を一層高め、個人消費の低下によりデフレーションと不況が発生した。

「経済社会基本計画」は早くも見直しをせまられ、経済成長率はそれまでとは逆に下方修正が必要とされるに至った。昭和49年度の実質経済成長率は0.2%減と戦後初のマイナスを記録するほどであった。

総需要抑制策が強化され、特に道路など公共事業に大きなブレーキがかかった。第7次道路整備五箇年計画は、スタート初年度から早くも足踏みすることになり、昭和49年度には道路整備特別会計としては初めて、当初予算の対前年比伸び率が0.7%減(国費)、50年度にはさらに7.1%減に落ち込んだ。

なお、この第7次計画は昭和52年度まで、初めて5か年間実施され、その後半には景気刺激策、雇用安定をめざす公共事業促進策がとられたものの、その達成率は事業費全体で84%程度(有料道路事業79.9%)にとどまった。

2. 7,600km 計画・縦貫道建設の展開と激しい経済情勢の変化

2.1 7,600km 構想と国土開発幹線自動車道建設法

昭和 41 年は、わが国における高速道路網の整備が計画あるいは法律上体系的に確立され、全国 32 路線 7,600km のネットワーク形成に向けて、新たなスタートを切った年であった。

昭和 35 年 7 月に東海道幹線自動車国道建設法(東名高速道路)、38 年 7 月に関越自動車道建設法、39 年 7 月に東海北陸自動車道建設法、40 年 5 月に九州横断自動車道建設法、40 年 6 月に中国横断自動車道建設法と、各地方それぞれの自動車道建設法が制定されていったが、これらはいずれも個々に成立したものであって、各路線間の建設順位、路線計画などについては調査、検討が必ずしも十分でなく、路線相互の有機的な関連づけ、地域的均衡を失するおそれがあった。このため改めて高速道路建設計画を再検討し、新たな見地から、全国的な高速道路網を体系的に整備する必要が生じていた。

建設省は昭和 41 年 3 月、「国土開発幹線自動車道路網について」と題する報告書を発表、高速自動車道路網の必要性とその整備の基本方針を示した。その内容については、「急激に増大する輸送需要と自動車輸送分野の拡大に対し、既存国道の混雑緩和と輸送効率の向上を図り、さらに国土の普遍的発展を図るため、地方中心都市および大都市を連絡する長距離、大量、高速かつ安全な自動車交通に適する高速自動車道の全国に及ぶ網体系を確立し、計画的にその建設を推進する」とするものであった。整備の基本方針は、昭和 32 年 4 月に制定された「国土開発縦貫自動車道建設法」の基本理念を受け継ぐとともに、利用効率のよい道路網、全国的にバランスのとれた道路網という観点から、まず 1 万 km 以上の延長で構成する道路網の仮案を設定し、このなかから順次採択していく方法がとられた。

この仮案の作成にあたっては、おおむね人口 10 万人以上の地方中心都市、新産都市、工業整備特別地域など、地方開発の拠点となる主要拠点地域を相互に連絡する道路網が設定され、各地域間を連絡する路線については、地域の指向性、地勢の条件等を考慮して、昭和 35 年以来、建設省が進めてきた「自動車道路網設定のための調査」による各種比較路線を含む約 1 万 5,000km の調査路線から採択された。

さらに、1 万 km の仮案は、将来交通需要の多い路線を採択する、沿道の人口カバー量の多い路線を採択する、道路の精粗を判定し、路線を補充するとともに、全国の各地からおおむね 2 時間以内で到達し得るように考慮する、という基準によって整理、ふり分けが行われたうえで既定法律によって定められた約 5,000km の路線を含む 7,600km が選定された。

これにより、従来の各自自動車道建設法を統合し、全国にわたる計画的な整備を図るための法制化が進められた。そして昭和 41 年 3 月、「国土開発縦貫自動車道建設法」の一部を改正する法律案として国会に提出され、41 年 7 月 1 日公布、同月 31 日に施行された。また同時に、同法は「国土開発幹線自動車道建設法」と改称され、7,600km の国土開発幹線自動車道の予定路線が定められた。

公団は、昭和 41 年 7 月 25 日に新規高速道路の第 1 次施行命令を受け、まず縦貫 5 道の建設に着手することになった。

建設省は、同年 8 月に「国土建設の長期構想案」を発表し、7,600km の高速道路網を 60 年頃までに完成させる方針を打ち出した。ここに、わが国の高速道路は全国ネットワークの形成をめざして建設を進めることになり、特にその骨格となる縦貫道については、50 年頃までに完成を目指すこととなった。^{*2}

*2 在任中のこと

私は昭和 43 年 4 月、副総裁就任旬日にして、名神と東名のドッキングのテープカットをする機会に恵まれた。

私の在任中の大きな喜びは、高速道路の建設が着実に進展し、48 年、中央道瑞浪～多治見間開通によって、延長 1,000km に達し、51 年、同じく中央道小淵沢～葦崎間の開通により、総延長 2,000km を突破することができたことである。そしてそれらの個所に開通記念碑を設けて、高速道路展開の一里塚とした。私はさらにもう二つの大きな事業に

関与することができた。その一つは48年11月の関門橋架橋であり、もう一つは50年8月の恵那山トンネルの開通である。私は恵那山トンネルの開通に当り記念碑に次の歌を記した。

神の御坂かしこみうがち恵那の山に新しき世の道通りたり

この道路の持つであろう未来への展望を思つて歌った私の感慨は、苦しい仕事を通じて未来を拓くわれわれ道路公団の使命を自覚しての所懐でもある。

しかし、その後も順調平穩に道路建設が続いた訳ではなかった。第一次石油ショックのさいの事業費の圧縮など、少なからず対応に苦心を要することも多かったが、一番頭を悩ましたのは、道路開通に伴う環境対策ないしは住民との関係で、西では中国道西宮市青葉台地区、東では中央道烏山～三鷹地区の工事であった。結局は、地元住民の円満な了解を得る以前に工事を決行せざるをえない事態となったが、工事担当局の諸君や全国から応援に駆けつけてくれた公団の諸君が、心をつ一つにしてみごとに団結してくれたのには涙が出るほど嬉しかった。

私は在任中、しばしば工事事務所、管理事務所を訪れ、職場の諸君に接し、その姿を「活力満々」「和気 あひあい 藹々」と表現したが、これは私の信条であり、また変らぬ願いでもある。

(前田光嘉・元日本道路公団総裁・『前田光嘉総裁退任記念論集』・昭和55年刊より)

2.2 相次ぐ施行命令と建設体制の整備

昭和40年代は、施行命令ラッシュといってもよいほどに施行命令が相次ぎ、公団は、41年7月の第1次から48年10月の第7次施行命令まで約4,180kmの建設に着手することになった。

ここで、昭和40年代における施行命令と高速道路整備への公団の取組みの状況を追ってみる。

前述のとおり、第1次施行命令は、昭和41年7月25日、東北自動車道・中央自動車道・北陸自動車道・中国自動車道・九州自動車道(「縦貫5道」)のうち特に緊急に整備を要すると判断された区間(6区間1,017km)について出された。この中には、中央自動車道の恵那山トンネルも含まれ、公団は初めて8,500mの長大道路トンネルの建設に挑むことになった。

こうした新規高速道路の建設にあたり、昭和41年4月、公団本社高速道路計画室を高速道路計画部に変更し、高速道路事業全般にわたる計画の調整、路線計画、各種基準の作成などの業務を担当したほか、地方組織としては、従来、一般有料道路などの建設と管理だけを行ってきた各支社が当該地区の高速道路の建設も併せて担当した。支社から離れた地域をカバーするため、41年10月、高速道路仙台建設所と同金沢建設所が新設された。

第2次施行命令は、昭和43年4月1日、縦貫5道の新しい区間のほか、冬季オリンピック札幌大会に関連する北海道縦貫自動車道千歳一広島間、明治100年記念公園事業に関連する関越自動車道川越一東松山間、新東京国際空港建設事業に関連する東関東自動車道千葉一成田間、日本万国博覧会に関連する近畿自動車道松原一吹田間と泉南一海南間、関門自動車道も含み9道15区間847kmについて出された。

これら縦貫5道以外の各路線は、その他幹線とも呼ばれ、地方中心都市、新産業都市、工業整備特別地域など地域開発の拠点となる地域を、相互に結ぶ役割を果たそうとするものが主体になっていた。この施行命令で、若戸大橋につぐ大吊橋となる関門橋の建設が着手された。

第3次施行命令は、昭和44年4月1日、中央自動車道など3路線3区間と新東京国際空港線の計4道4区間96kmについて出された。この年2月、新たに高速道路広島建設所が設置されたが、これらの建設所は、のちに建設局に変更された。

第4次施行命令は、昭和45年6月9日、北海道縦貫自動車道など3路線の新区間とともに筑波研究学園都市建設事業に関連して常磐自動車道三郷一千代田間の合計4道5区間212kmについて出された。

第5次施行命令は、北海道縦貫自動車道など8道10区間494kmが昭和46年6月1日に、北陸自動車道上越一長岡間65kmが同年7月12日に追加されて出された。これにより、東北自動車道、中央自動車道および中国自動車道の各全線に施行命令が出されたことになり、縦貫5道のうち、まだ施行命令が出されていない区間はわずかになった。

第6次施行命令は、北海道縦貫自動車道など9道14区間479kmが昭和47年6月20日に、北陸自動車道上越一糸魚川間44kmが同年8月3日にそれぞれ追加され、計523kmについて出された。この中

には、新たに東海北陸自動車道、山陽自動車道、四国縦貫自動車道、四国横断自動車道、九州横断自動車道のそれぞれ一部が加わり、縦貫道から横断道への展開が始まった。^{*3}

なお、昭和48年3月には、供用中であった北海道横断自動車道の小樽—札幌西間（一般有料道路札幌小樽道路）、関越自動車道東京（のち練馬に改称）—川越間（同東京川越道路）、近畿自動車道名古屋中川区—亀山間（同東名阪道路）、近畿自動車道天理—松原間（同西名阪道路）の3道4区間125kmについて、一般有料道路から高速道路への編入区間として施行命令が出された。

第7次施行命令は、昭和48年10月19日、東北横断自動車道などの新たな路線を含めて、13路線20区間803kmについて出された。この結果、新たに山形県など4県を加え、日本全国すべての都道府県にわたって、高速道路の建設が進められることとなった。また昭和48年5月、沖縄国際海洋博覧会に関連して沖縄自動車道の建設を進めるため、47年11月に設置していた沖縄調査事務所が沖縄建設所に改組された。一方、同年度内には、近畿自動車道・中国自動車道・九州自動車道の供用延伸が予定されていたため、新しい管理局が設置されるなど管理体制の整備や支社の建設局への改組がなされた。これにより地方組織は、高速道路と一般有料道路の別を問わず、建設を行う建設局と管理を行う管理局の二つの組織に統一された。



*3 [九州自動車道]

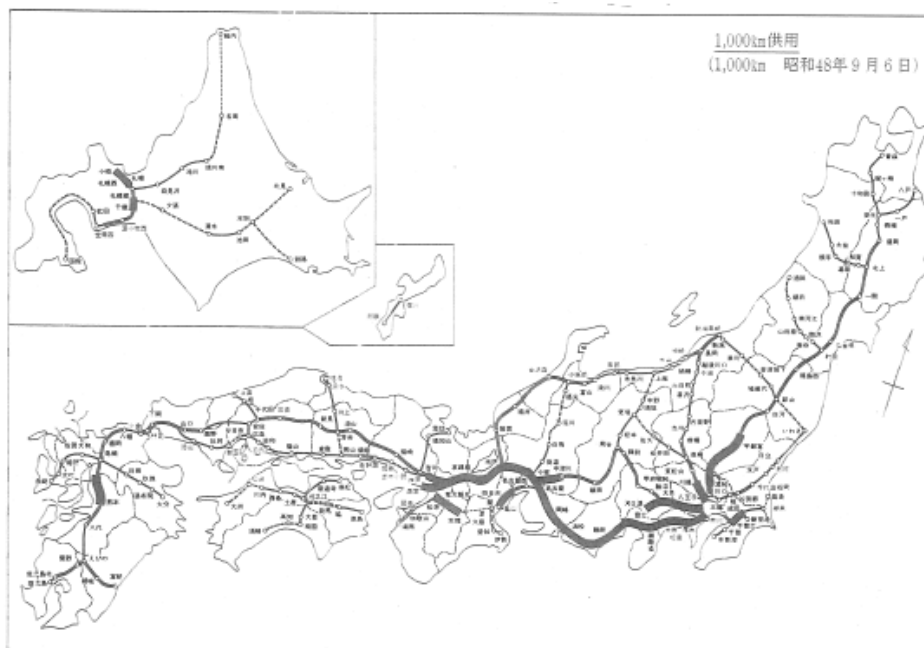


図 3.2.1 高速道路網 1,000km 供用（昭和48年9月6日時点、『高速道路便覧 2013』・全国高速道路建設協議会）

2.3 全国に展開した高速道路建設

名神・中央・東名の各高速道路に引き続いて、昭和 40 年代における高速道路の建設は、東北・中央・北陸・中国・九州各自動車道の縦貫 5 道と、北海道縦貫・同横断・関越・常磐・東関東・近畿・関門各自動車道のいわゆる政府施策関連道が中心であった。^{*4}

このうち縦貫 5 道は合計延長 2,335km であり、名神・東名両高速道路 536km とともに、国土開発幹線自動車道 7,600km の中核をなすものである。これらは昭和 41 年 7 月の第 1 次施行命令によって建設に着手され、以降 48 年 10 月の第 7 次施行命令まで、40 年代にほとんどの区間が施行命令を受けた。

縦貫 5 道の建設は、名神・中央・東名各高速道路の建設経験をもとに全国に展開したが、それまでのように一路線を集中的に建設するのではなく、優先順位の高い区間から各道を同時並行的に建設するようになった。また、東名などの高速道路建設費が諸外国に比べて割高であったことから、早期に高速道路網を整備するために、段階建設の採用と併せて、ローコスト化を図ることが大きな課題となった。

段階建設については、6 車線区間の段階建設は計画どおり暫定 4 車線で施工したのに対し、北陸・中央各自動車道の全線、中国自動車道の約半分および東北自動車道の一部区間における 2 車線の暫定施工計画区間は、その後整備計画が変更され、中国自動車道の一部区間と中央自動車道の恵那山トンネルを除き、当初から 4 車線で施工した。ローコスト化については、低盛土方式や、側道設置による交差構造物の整理統合が提唱された。低盛土方式は、軟弱地盤や安価な盛土材料の入手難などの悪条件もあった東北自動車道の岩槻一字都宮間および北陸自動車道の一部で採用し、用地幅や土工量の削減によるローコスト化を図った。しかし、交差道路を切り下げることにより、雨水の排水など管理上の問題が生じたこともあって、これ以降の区間では本格的に採用するに至らなかった。また、交差道路の統合による横断構造物数の節減についても、都市計画道路の計画線がきわめて多いことに加えて、地元の強硬な反対にあい、当初計画の大幅な後退を余儀なくされた。

中央・東名以降の高速道路においては、建設期間が次第に長期化し、第 1 次施行命令区間では施行命令から工事完了まで 6～8 年を要するのが標準的となり、昭和 40 年代の後半からはさらに長期化し、10 年以上を要するのが一般的となった。これは、40 年代半ばからの環境・公害問題、文化財保護運動の影響を受け、従来は地方自治体や地権者への説明が主体であった地元協議が、周辺住民や保護団体などを含む広範囲なものとなったほか、圃場整備事業、河川、鉄道、交差道路、アクセス道路、文化財などについての関係機関との協議・調整も内容が複雑化し、歳月を要することになったためである。また、いわゆるダンプ公害の問題から、東北自動車道や関越自動車道などのように土取場と土運搬路の確保が工事实施上の重要な課題となったところも少なくない。

*4 道造りは国造りの柱

私の仕事としての道路との出会いは、大学の卒業論文でクロソイド曲線に取り組んだことに始まるので、公団が発足する 10 年程前のことになる。それが縁ともなって建設省に入り、道路関係の仕事に一貫して今日まで関わることになった。最初に手がけた仕事は、東京～名古屋間の自動車燃料消費量実験調査であったが、当時は天下の国道 1 号線もまだ半分は砂利道のままで、砂ぼこりの中を、東京～名古屋間を 4 泊 5 日で走破した。(中略)

その後昭和 41 年 4 月から 3 年間、高速道路の全国展開に伴う新設の日本道路公団高速道路計画課長を拝命して、公団で新規高速道路建設の仕事に情熱を燃やしたことは、私にとっていろいろな意味で忘れることができない。当時の第 1 次の施行命令により着工された、いわゆる新規 5 道 1,017km の区間は、とうに完成して今では稼ぎ頭の供用区間になっている。

そして高速道路の整備計画区間もその後 9 次に及ぶ追加を重ね、道路公団はいまや全国 5 千数百 km の高速道路に展開して、一般有料道路を含めて国の基幹的交通を支えるとともに、高速道路を中心とするネットワークの完成に向けて、営々輝かしい業績を重ねている。

ますます成熟するこの車社会の中で、道造りは国造りの大きな柱である。その柱を支える日本道路公団の使命は、国民の未来に向けて計り知れない大きなものがある。

(浅井新一郎・日本道路公団副総裁・『道しるべ』・公団社内報・昭和 58 年 10 月号より)

昭和 45 年 3 月の日本万国博覧会、47 年 2 月の札幌オリンピック冬季大会、53 年 5 月の新東京国際空港開港などに関連した政府施策関連道路は、特定の期限までに供用する必要があったが、手稲富丘地区の用地問題をかかえた札幌小樽道路(北海道横断自動車道)、新空港反対運動のなかで建設された東関東自動車道など、いずれも困難を克服して、突貫工事により期限内に完成した。^{*5}

こうして高速道路の供用延長は、昭和 48 年 9 月の中央自動車道瑞浪一多治見間の開通により 1,000km を突破し、50 年 3 月末には約 1,520km となった。この内訳は、昭和 41 年 7 月の「国土開発幹線自動車道建設法」以前に着工した名神・中央・東名の各高速道路 620km、縦貫 5 道 700km、政府施策関連道路 200km である。このうち、縦貫 5 道の供用区間は大部分が第 1 次施行命令区間であり、第 1 次区間全線の 63%に相当する 646km を 40 年代(昭和 49 年度末まで)に供用したことになる。

なお、高速道路の供用により、インターチェンジのない高速道路の沿線地域からはインターチェンジの設置要望が出された。インターチェンジはそれまで高速道路本線と同時に計画策定されていたが、地形条件や接続道路などから追加でインターチェンジを整備することが可能な場所でインターチェンジ設置要望の多い地域について、追加インターチェンジの整備計画が昭和 46 年から策定され、公団が主体的に整備することとなった。このような地域要望により設置されることとなった追加インターチェンジを請願インターチェンジと呼び、平成 46 年に 19 か所、昭和 61 年までに 55 か所の請願インターチェンジの整備計画が策定された。

*5 万博関連高速道路の建設困難

困難であり、今思い出してもゾッとする万博関連工事を良く仕上げられたものである。経過を振り返ってみると、まず、昭和 42~43 年は地元説明、設計協議、用地買収、工事発注の年であり、またそのうえ近畿自動車道の泉南・海南線と松原・吹田線が万博関連として追加されたため、整備計画資料の作成並びにその実施計画の作成も加わって、まるで殺されそうな期間であった。

43 年 5 月、路線発表を行なったが、これから猛烈な反対運動や変更運動がおこり、新聞面をもにぎわすこととなった。(中略)昼夜を分かたぬ地元説得を約 6 か月間にわたり行なった結果、12 月 16 日には川面地区の変更期成同盟より「路線については了解する」との返事を得た。

こうして騒然とした中で 44 年に入り、万博への最後の時を迎えることとなり、工事は近畿道、中国道とも正味 1 年半しかなく、全くの突貫工事であった。特に最も急がれていた万博メーンゲート付近の工事は、大正川の改修工事との関連で遅れたが、44 年は幸いにも例外的な好天に恵まれたため急速に工事も進捗し、8 月 25 日、佐藤総理大臣が工事の視察に来られた時には、完成の見通しを得たと報告できた。

現場の人々が苦勞して建設した吹田インターや中国道の吹田一池田間の道路も、近畿道吹田一門真間の道路も、3 月 15 日からは車で満ちあふれるだろう。

(辻馨・日本道路公団大阪建設局調査役・『道しるべ』・公団社内報・昭和 45 年 2 月号より)

2.4 委託方式で用地取得を推進

新規高速道路の建設を進めるうえで、最も大きな課題の一つとなったのは、用地取得をどのように進めるか、ということであった。

昭和 41 年当時は、ちょうど中央・東名両高速道路の建設が最盛期にあったこともあるが、公団の新規高速道路に向けての用地取得体制には、特に人員確保の面で不安があった。第 1 次施行命令の縦貫 5 道 1,017km でさえ、およそ 6,000 万 m²と名神高速道路の 5 倍に相当する用地取得予定面積が見込まれていた。しかも、以後に予定される大規模な展開をひかえ、当時における全国約 550 名の公団用地事務職員の陣容だけでは、用地取得の円滑かつ速やかな実施はどうい望めない状態にあった。

一方、新規高速道路の早期着工を熱望する関係府県では、さっそく建設促進に向けて協力体制づくりを進めており、これに応えるためにも何らかの対応策を講ずる必要があった。そこで建設省を中心として、公団、関係府県との間で意見調整が行われたなかで生まれたのが「用地取得事務の委託方式」であった。この方式は、本来、公団が行う用地取得事務を、広域的、総合的な行政能力を持ち、高速道路関連事業その

他の公共事業との調整を行うことのできる関係府県に委託することによって、高速道路の建設を促進しようとするもので、用地取得にあたって施行者と関係府県とが強力なスクラムを組むという画期的な方式であった。

こうした協力体制のもとに始まった新規高速道路の用地取得は、関係府県の強力な推進体制によって着実に進められ、大きな成果を上げることになった。

2.5 進歩した建設技術

高速道路の建設が全国に展開したことに伴い、単位延長当りの担当技術者数は、名神建設時に比べ、中央・東名両高速道路では約 2 分の 1、縦貫 5 道では約 5 分の 1 となった。このように少数の担当技術者で建設工事を実施していくため、設計、施工の各部門で体系化、合理化が進められた。計画、設計関係では、全国展開に合わせて昭和 44～45 年に、名神・中央・東名各高速道路で使用した各種の設計要領を整理し、土工、舗装、構造物、トンネル各部門ごとの設計要領として新たにとりまとめられた。幾何構造および連絡等施設についても、昭和 45 年に道路構造令が改正されたことを受けて、従来の要領を見直し、47 年に新たな設計要領が制定された。また、これらを補完するものとして、標準設計図集や各種マニュアルも整備された。^{*6}

工事管理については、施工管理要領を整備するとともに、昭和 44 年度から施工管理委託制度を本格的に導入した。さらに、品質管理の主体を請負人側へ移し、関越自動車道入間川橋の上部工工事および京葉道路の舗装工事では、すべて請負人側の責任で工事を実施する、いわゆる責任施工方式が試みられた。また、多大な労力を要する積算業務を省力化するため、電算による積算システムを開発し、昭和 48 年に導入された。

*6 技術の課題と展開

道路は何のために造るのか、道路がもつ意義、目的からすると、土木工学的に合理的な築造物というだけではない。狭い土木工学分野での処方では、近頃の多種複雑な要請を充たすのに著しく不完全になってきている。あらゆる専門知識、自然科学、人文科学にわたって、広く人知発達の成果を大胆に道路築造に吸収することに努むべきである。土木工学、道路工学の範囲といえ一応の限界があるが、これらの学問成果を応用実施する土木の技術者としては、学歴履修の範囲に垣をつくらず、広い行動範囲で新知識の駆使を心がけるべきである。金糸、銀糸あらゆる色糸を配置して見事な織物カーテンを造り上げる如く、また様々な楽音をアレンジして壮麗な管弦楽を演奏するように。

また、わが国の道路は余りにも遅れていたために、従来、長く海外先進国の手法を移入し見習ってきた。そういうやり方がすっかり身につくにつれて、計画、設計、施工法とすべてにわたって常に海外を模範とし、それらを土台にしたものがわが国の今日の技術だと思ふ。遅れを取り戻し追いつくためにはこれが最良の策であり、それはそれなりに一通りならぬ向上努力が働いた結果である。そして今後といえども海外の長所に目をふさぐ意ではないことは勿論である。ただ、今日のわれわれの水準と能力からすれば、もはや海外に学ぶべきものは少なくなっているし、今後は自ら造り出す立場に至っていることを広く自覚したいと思ふ。

(佐藤寛政・日本道路公団副総裁・『道しるべ』・公団社内報・昭和 49 年 1 月号より)

縦貫 5 道以降の高速道路の建設は、中央・東名両高速道路などで蓄積した経験をもとに進めたが、地質、気象などの多様化や、維持管理段階で明らかになった問題点などへの対応が必要となり、これらを通じて各分野の技術水準がさらに高められた。

まず、路線計画、幾何構造設計部門では、設計規格を細分化して、さまざまな条件に合わせながら、きめ細かい設計をするようにしたことがあげられる。建設費ができるだけ安くなる路線を選定し、幾何構造設計水準を下げた設計を行うなど節減策も講じられたが、2 車線で供用した中央自動車道の事故を契機として、高速走行の安全性が一層重視されるようになり、設計水準が再度引き上げられた。また、昭和 45 年頃からは環境への配慮が路線計画上の重要な課題となってきた。

土工部門では、全国各地でその地方特有の「土」に遭遇することになり、これらの土質、地質条件に合った土工技術が要求されるようになった。

盛土材としてその取扱いが問題となった土は、東北自動車道の鹿沼土、十和田シラス、北陸自動車道の海砂、中央自動車道のマサ土、信州ローム、中国自動車道のマサ土、九州自動車道の火山灰土、シラス、ボタなどであり、海砂や阿蘇火山灰土などへの対応のため試験盛土が行われた。切土のり面では、東北自動車道の凝灰岩、粘板岩、中国自動車道の変成岩などに対して、風化対策を目的としたのり面保護が行なわれ、近畿・北陸自動車道ではのり面安定のため土と補強材との摩擦力によって鉛直の壁面を形成するテールアルメ工法が採用された。

軟弱地盤対策では、北海道縦貫・東北・北陸各自動車道など各地の軟弱地盤でサーチャージ、プレロードなどの対策工が行われたほか、東北自動車道の久喜では、軟弱地盤上の低盛土の問題点を検討するための試験盛土が実施された。

また、土工費を節減する目的から、現地で発生する材料を有効利用するため、セメントや石灰を添加する安定処理工法が関越自動車道などで大規模に採用された。

舗装部門の技術的課題は、中央・東名両高速道路から加熱アスファルト安定処理路盤が採用され舗装構造を強化したことにより、すべり抵抗やわだち掘れなど路面状況に関するものが中心となった。新規高速道路では、全国展開に伴って骨材などの材料のほか気象条件に大きな地域差があるため、さまざまな問題が生じた。例えば気候温暖な地域では、夏季における表層の塑性変形によるわだち掘れ対策が、一方、積雪地域ではスパイクタイヤやチェーンによる表層の摩耗対策がそれぞれ大きな課題となった。このため試験所では、それまでの基礎的な試験装置に加えて、繰返し載荷試験機など力学性状を把握するための試験機、さらには回転式舗装試験機など実物大の試験が可能な大型試験装置を開発・導入し、表層混合物の摩耗と流動に関する試験研究が行われた。その成果を道央・東関東・東北各自動車道などの舗装に反映し、これらをさらに集大成して、昭和 50 年 5 月、設計要領が一部改正された。

このほか舗装部門では、昭和 48 年、高速道路における最初のコンクリート舗装が東北自動車道矢板―白河間で施工されたことが特筆される。これは、成田空港の舗装工事のために輸入された大型施工機械などを使用したものであり、懸念された平坦性なども満足のいくものであったが、すべり抵抗の継続的確保が課題として残った。

橋梁・構造物部門では、若戸大橋からほぼ 10 年後の昭和 48 年に完成した長大吊橋の関門橋が特筆される。技術的には塔の架設にタワークレーンを採用したこと、主ケーブルにあらかじめ工場で一定本数の素線を平行に撚り合わせた鋼線(ストランド)を製作し現場でストランドを束ねてケーブルに仕上げるプレハブ平行線ケーブルを採用したこと、吊橋の剛性を高めるためトラス形式の補剛桁を採用したこと、などの特色があり、若戸大橋の経験を生かし長大吊橋の技術をさらに進歩させた。^{*7,8,9}

昭和 40 年代で特徴のある橋として、高速道路では、3 主構連続トラス形式の利根川橋や筑後川橋がある。また、一般有料道路でも、形式のそれぞれ異なる天草五橋、左右非対象トラスの境水道大橋、初の斜張橋の尾道大橋、鋼床版箱桁をブロック架設した広島大橋など、技術的に特色ある長大橋が海峡部で施工された。^{*10,11}

このほかの橋梁・構造物でもそれまでの経験をもとに、設計要領や標準設計を中心とした設計を行ったが、施工性や維持管理の容易さも重視するようになった。昭和 40 年代における変化としては、鋼橋の連続合成桁を主桁のみで荷重に抵抗する構造の非合成桁へ変えたこと、鉄筋コンクリート(RC)高架橋で、それまで標準であった 5 径間連続を 10 径間などさらに多径間としたこと、基礎杭では打込み杭を減らして場所打杭としたことなどがあげられる。

*7 関門橋を完成して

着工して 4 年 10 か月、夢の架け橋「関門橋」がやっと昭和 48 年 11 月 14 日開通した。関門海峡に橋をかける最初の案が、下関で行われた日清戦争の講和談判の記念事業として採り上げられたというから、実にそれから 77 年ぶりの

ことである。

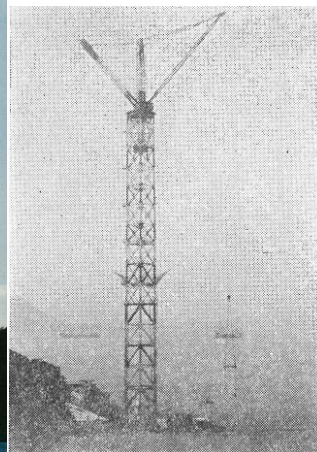
私は、若戸大橋 8 年間に引続いて 6 年間以上この仕事に直接参画させてもらい、技術者として身にあまる光栄であった。工事中に私が最も嬉しかったのは、着工して 2 年たった時、ケーブルのためのキャットウォーク足場が兩岸に接続して、高欄などはまだ未完成の危険な状態であったが、自分自身の足で歩いて対岸にわたり切った時である。これで本当に橋もできそうだという一種の勇気みたいなものがわいてきて、この 2 年間はこの瞬間のために苦勞してきたような気がした。その次はやはり補剛桁の閉合の時である。昭和 47 年 3 月から 11 月までかかった桁架設は 11 月 19 日に最後の桁部材を組んで結合し、全員桁上に上って万歳をした時には、感激性の少ない私もさすがに胸がじいんとしたまらなかった。

願わくは私達の経験と資料とが、かつて私達が関門橋の計画を立てるときに若戸大橋のそれらを活用したように、後に続く人達によって受けつがれ、本州四国連絡橋をはじめ幾多の新しい計画のために役立つことができれば、それこそ何にもまさる最大の喜びになるであろう。

(乙藤憲一・日本道路公団常任参与・『道路』・(社)日本道路協会・昭和 48 年 12 月号より)

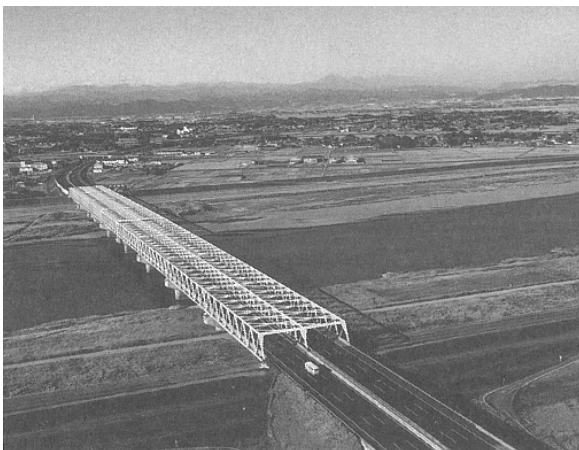


*8 [閉合目前の関門橋補剛桁]



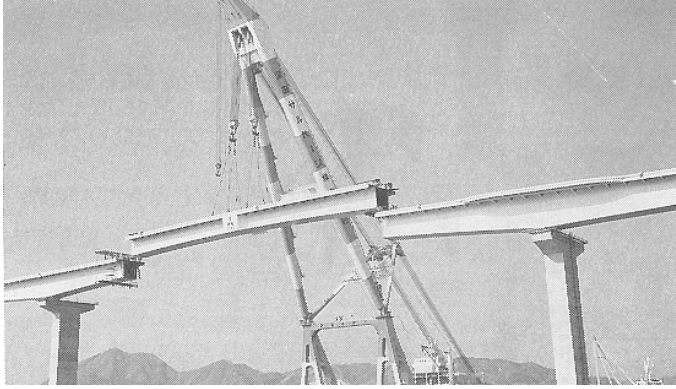
*9 [関門橋主塔建設に使用された 100m 超のタワークレーン]

*8, *9 (『関門橋工事報告書』・日本道路公団福岡管理局・昭和 52 年 3 月 25 日)



*10 [3 主構トラス形式が採用された利根川橋]

(『高速道路はじめて事典』・(財)高速道路技術センター・平成 9 年 9 月)



*11 [広島大橋でのクレーン船によるブロック架設]
 (『広島建設局 20 年のあゆみ』・日本道路公団広島建設局・平成元年 12 月)

新規高速道路の各路線ではトンネルが避けられない状況となり、中央自動車道恵那山トンネルに代表されるように、土被りの大きい長大トンネルが施工された。

恵那山トンネルでは、補助坑トンネルに機械掘削方式が試行的に使用されたが、複雑な地質地帯であったため全断面の機械掘削は困難であり、本トンネルでは高圧湧水破砕帯を突破するため、トンネル掘削壁面より先行して水平に水抜き用の円筒状の穴を掘削する先進水平ボーリング工法が採用された。*12

換気方式については、名神・東名両高速道路のトンネルでは比較的延長が短かかったため半横流式であったが、昭和 40 年代の後半から恵那山トンネル、笹子トンネルなどの長大トンネルが計画され、トンネル換気をトンネル換気をトンネルと並行に設置された補助坑トンネルに流す横流式も採用されるようになった。

このほか、本格的な積雪寒冷地における高速道路の問題として、除雪した雪を路肩に排雪するための堆雪余裕幅、なだれ防止、凍結・凍上対策などについての調査・研究や環境問題に対応するために、道路緑化や環境対策に関する調査・研究をそれぞれ積極的に進められた。

*12 恵那山トンネルにて

昭和 43 年のある朝、新聞に目を通して驚いた。中央道の紹介記事の中に小学生の作文が引用されていて、「……中央道のコンチキショウ」と結んである。

移転家屋の子供心の傷心をどう受けとめるかはともかく、中央道が理解されていないことに問題があると判断し、早速小学校の校長先生に会い、臨時の社会科の講師を申しこんだ。幸いに快諾を得て 4・5・6 年生を一堂に集めて約一時間、「恵那山トンネルは難工事であること」「中央道が開通したときは名古屋・東京への時間的短縮により、君たちの住んでいる下伊那の発展は明らかであること」「まさしく中央道は伊那谷の夜明けであり、しかもこの道は将来の君たちのものであること」を力説したのである。

その場で映写した「恵那山を掘る」というビデオテープを、はなをたらしながらも食いいるように見つめていた幼い眼が、真剣に輝いていたことを今も忘れられない。

また某日、「被買収者組合」から現地見学の申し入れがあって、「高齢者が多く、この世の見おさめに“土龍(モグラ)”の機械を見せてくれ」という。この申し入れは断われない。

見学が終って、「全くスゲー機械だ。これはテレビでやっているサンダーバード 2 号と同じだ」と、一人が年に似合わぬ感慨を洩らしたので、家に帰って子供たちに話したら、「お父さん、それはモグララーというので、サンダーバード 2 号ではないよ」と訂正された。しかし土龍とは良くいったもので、RTM (Rock Tunneling Machine) のことをアメリカでも Big Mole (巨大な土龍) と呼んでいるそうである。

(小林一夫・日本道路公団恵那山トンネル工事事務所長・『道しるべ』・公団社内報・昭和 43 年 9 月号より)

2.6 一般有料道路の展開

(1) 事業の背景と新しい方向づけ

昭和 40 年代に入り、高速道路の整備が全国的に展開していくなかで、時代の要請から、一般有料道路の整備も進められた。

一般有料道路事業が、昭和 30 年代において、それぞれに着実な成果をみたということもあり、有料道路制度そのものについての国民の理解や認識も高まってきていた。さらに、昭和 30 年代後半からの急激なモータリゼーションの進展は、わが国における道路整備の強力な推進を迫り、その一翼を担う有料道路に対しても多くの期待が寄せられていた。

ここで、昭和 40 年代初頭におけるわが国の道路事情をみると、41 年 4 月時点で、名神高速道路の 190km が全通していたほか、中央・東名両高速道路が建設の最盛期に入っていた。都市高速道路については、首都高速道路 35km、阪神高速道路 15km がそれぞれ供用されていた。

その他の道路については、一般国道と都道府県道を合わせた合計約 14 万 9,000km のうち、改良率が 38.9%、舗装率が 24.6%という状況にあり、市町村道にいたっては、合計約 83 万 9,500km のうち、改良率 12%、舗装率が 4.4%にすぎなかった。

なお、一般道路全体からすれば約 98 万 9,000km のうち、改良率が 16%、舗装率 7.4%といずれも低い水準にあった。

公団の一般有料道路は、昭和 40 年度末で営業中のものが 63 路線 586km、建設中のものが約 247km となっていた。さて、こうした道路の状況に対し、モータリゼーションの波は容赦なく押し寄せ、交通混雑は一層の激しさを増していた。建設省の当時の調査によると、昭和 40 年には、元一級国道で、その延長の 44%、約 5,600km もの区間で交通容量を超え、そのうち、交通容量の 2 倍以上の区間は 1,900km にも及んでいた。しかも平均的な混雑度は 1.24、すなわち交通容量に対し 1.24 倍の交通があるとされ、それはさらに拡大の傾向にあった。

このような交通混雑の激化は、成長途上にあった経済・産業活動にも大きなブレーキとなる一方、交通事故の増大、交通環境の悪化にも拍車をかけ、道路整備に対する抜本的な対応策が必要とされていた。

昭和 41 年は、わが国の道路整備計画のうえで、画期的な意義をもつ年であった。すでに述べたとおり、新しいビジョンに基づく道路整備を進める方針のもとに、「国土建設の長期構想」が策定され、およそ 20 年後に予想される社会経済水準にふさわしい近代的道路網体系の確立をめざすことになった。

これにより、全国 7,600km の高速道路網計画が打ち出され、併せて、一般国道から市町村道もとりこんだ合計 70 万 7,000km に及ぶ道路を対象として、それぞれの目標のもとに整備を推進することになった。つまり、高速道路を骨格としながら、これを補い、地域間の中距離交通を処理する一般国道網、さらに、これらの幹線道路と地域内における経済圏・生活圏を連絡する都道府県道網、生活圏内における短距離交通を受け持つところの市町村道網、大都市における都市高速道路網などが、個々の役割のもとに有効に機能し合うことを期したものであった。

これら高速道路以外の道路の整備の目標は、一般国道および都道府県の未改良区間の改築を完了し、混雑区間 2 万 km を規格の高い道路に再改築するほか、都市における幹線道路の大規模な整備、中枢的都市の都市高速道路の整備、市町村道などの大幅な整備向上をめざすことであった。その目標達成にあたっては、幹線道路における人と車の分離、緩速車と高速車の分離による安全と能率の確保のほか、乗用車の増加に対処する生活圏内道路、流通施設関連道路、大都市周辺の人口急増地域に対する先行的道路、未開発後進地域に対する開発道路などの整備に、特に配慮することとなっていた。

以上のとおり、わが国の道路整備は新しい方向づけがなされ、昭和 42 年度からの第 5 次道路整備五箇年計画がその第一歩となった。昭和 40 年代における公団の一般有料道路事業は、このような国の方針に沿って展開することになったのである。

この頃から、公団が新規に採択する道路は公共施行との調整のもと、緊急を要する一般国道のバイパス、都市近郊道路などが中心となり、昭和 41 年度から 50 年度までの 10 年間に新規に着手した一般有料道路 38 路線（フェリー含む）のうち、27 路線が一般国道のバイパスまたは都市近郊道路、6 路線が地域格差の是正のための道路、5 路線が観光開発的な道路（観光道路は 43 年 12 月の第二磐梯吾妻道路以降採択されていない）となった。

昭和 48 年からの第 7 次道路整備五箇年計画は、この計画期間中に発生した第 1 次石油危機の影響を強く受け、その達成率は、低い水準にとどまった。この第 7 次計画のもと、昭和 50 年代初頭における一般有料道路事業も他の道路事業と同様に、総需要抑制策により 50 年度、51 年度と 2 年続いて建設費の削減措置を受け、新規事業の採択もなく、事業展開は全般に低調であった。さらに昭和 40 年代後半からの社会経済情勢の変化などにより、一般有料道路事業をとりまく諸情勢は著しく悪化し、特に建設中の道路では、環境問題による建設反対運動に直面して事業が難航し、長期化するものが多くなっていた。しかも、石油危機による諸物価の高騰などによる事業費の大幅な増大、利用交通量の伸び悩みは、それぞれの道路の採算性を困難にしていた。

(2) 有料道路事業の役割分担

昭和 40 年代に入ってから、道路整備に対する要請が一層高まり、高速道路の全国整備に向けて、高速道路の事業規模が拡大されたことから、有料道路のなかでも、地方道におけるものは、できるだけ地方公共団体に整備促進を図るという方針がとられた。

まず、昭和 43 年 3 月に「道路整備特別措置法」が改正され、地方公共団体が行う有料道路事業について、その建設費の一部を、国が道路整備特別会計を通じて貸し付けることができるという制度が創設された。

その貸付けにあたっては、有料道路のうち一定の要件を有しているものであることが前提条件となっていたが、当時は資金コストを旧道路整備特別措置法のもとにおける 6.5%と同程度とするため、一律に建設費の 15%（49 年に 15～45%に変更）が貸付対象とされ、償還期間は 15 年（49 年からは 20 年に変更）として有料道路事業の促進が図られた。

さらに昭和 45 年 5 月には、「地方道路公社法」が制定され、同法に基づき、地方公共団体が出資して設立することができる地方道路公社が、新たに有料道路事業主体として登場した。地方道路公社は公法人であり、縁故債（公営企業債）の発行などによって民間資金を導入し、活用することによって、地方の幹線有料道路を整備するものである。これにより、公団は、緊急を要する一般国道のバイパスなどを重点として一般有料道路として採択する方針をとり、有料の地方道については、主として地方公共団体、地方道路公社が担当し、そのなかで国の利害に特に関連があると認められる橋またはトンネルなどで高度の技術を要する長大なものについては公団が行うというように、それぞれの役割分担が図られた。道路整備特別会計を通じた貸付制度は昭和 45 年以降、地方道路公社にも適用された。

【関連する内容 7 章 1.1 195 ページ】

(3) 道路の質的向上

昭和 40 年代に入ると、道路整備の方向には種々の変化がみられたが、その特徴的なことの一つに、道路全般にわたる質的な向上に意が用いられるようになったことがあげられる。

わが国の道路交通は、その歴史的経過にもみられるとおり、もともと人の通行を主体としていた道路に自動車割り込む形になって、混合交通の形態のままに発達してきた。そのため、自動車交通の増大とともに、歩行者や自転車と自動車との事故も増加の一途をたどり、一方では、自動車のもつ機能性が阻害されるなど、混合交通の弊害がさまざまな形で顕在化してきていた。このような問題を解決するには、できるだけ人と

車を分離し、それぞれの安全性を高めながら自動車の機能、効率性を生かすことが望ましく、道路整備においてもこの点が重視されるようになっていた。

その現れが、自動車専用道路の台頭であり、特に昭和 40 年代に入ってから、新規の一般有料道路において採用するケースが多くなった。また、昭和 40 年代後半においては、ほとんどの路線が一般国道のバイパスとして計画されたということもあって、それらは自動車専用道路またはそれに近い構造規格になってきた。

さらに、一般有料道路における質の向上としては、道路の幾何構造水準の全般的な高度化を図ることになった。たとえば、従来は、道路はその幅員よりも延長を重視するということで往復 2 車線道路が主体となっていたのであるが、交通量の増加に対応して往復 4 車線に、さらには往復車線を分離した 4 車線道路へと変化し、安全面に配慮するとともに、道路の設計速度についても高速度の設計をするようになってきた。

一方、道路の構造に関しては、昭和 33 年に「道路構造令」が制定されたが、交通情勢のめざましい変化や交通量の増大、車両の大型化などの問題をはじめ、各種のデータに基づく研究の蓄積が進む一方で、交通安全対策に関する道路構造面からの一層の配慮が必要となり、45 年に「道路構造令」が改正（その後も一部改正）された。これにより高速道路から市町村道にいたるまで広範囲な規定を内包し、道路網の有機的な連係を考慮して構造規格を体系化するなど、道路全般の質的向上が図られることになった。

(4) 沖縄初の自動車専用道路

昭和 40 年代における一般有料道路事業の特異なケースとして、沖縄自動車道（建設時は沖縄縦貫自動車道と称した）がある。^{*13}

沖縄は第 2 次世界大戦後、アメリカの軍政下にあったが、昭和 47 年 5 月 15 日、本土復帰が実現した。その復帰を記念する行事として「沖縄国際海洋博覧会」の開催が具体化したのは 47 年 3 月からである。「海…その望ましい未来」をテーマに、昭和 50 年 3 月 2 日から半年間にわたり沖縄本島の本部半島の先端で開催し、長い間疎遠状態になっていた沖縄と本土を、その美しい海を媒介として一体感を深める機会をつくろうというものであった。

これを機に、本土との間に大きな格差を生じていた道路など社会資本の整備充実を図る機運が盛り上がり、なかでも道路は最も重要視されていた。自動車以外に陸上交通機関が存在しない沖縄にとっては、道路への依存度はきわめて高いものがあつた。しかもモータリゼーションの進展に伴う交通事情の悪化は、社会経済活動に悪影響を及ぼし、その打開策としての道路整備の拡充に大きな期待が寄せられていた。また、沖縄海洋博覧会開催にあたって、膨大な量の資材運搬、入場者の輸送を効率的に行うには、水準の高い道路を整備する必要があつた。

復帰後の昭和 47 年 9 月、「沖縄縦貫道路（名護—石川間）を東ルートで、日本道路公団が施行する」という方針が閣議で了承された。昭和 47 年 11 月 1 日、現地に沖縄調査事務所を設置、関係機関との調整など具体的な着工準備となり、12 月 2 日にルートを発表、48 年 3 月には日米合同委員会でのアメリカ側の同意回答、48 年 5 月には一般有料道路としての事業許可を得て 6 月に全線起工し、工事完成（50 年 5 月）までに 2 年という、いずれもきわめて異例ともいべきスピードで進展をみた。

このように厳しい期間の設定のなかで順調に所期の目標を達成しえたのは、中央および地方の関係機関の積極的な協力、米軍側の柔軟な対応、地元関係者の並々ならぬ尽力、関係業者の協力姿勢など、各方面からの強力な支援によるところが大きい。

なお、沖縄国際海洋博覧会は、石油危機が発生した直後の昭和 48 年 12 月に、開催時期が 50 年 7 月 19 日からの半年間に延期されたこともあり、沖縄自動車道は開催前の 5 月 20 日から十分にその役割を果たすことができた。海洋博覧会が終わり、沖縄自動車道は、沖縄本島の北部地域における幹線道路としての役割を果たすことになった。しかし、この道路は、人口密度が高く、政治・経済活動の中心である沖縄本島南部の那覇市およびその周辺の都市部と連結してこそ本来の目的にかなうものであるとの考えから、

その後、石川から那覇に至る南部区間を高速道路沖縄自動車道として整備することになり、昭和 54 年 3 月施行命令を受け、整備が進められた。

なお、北部区間(名護—石川間)は、昭和 61 年 2 月 4 日、高速自動車国道法に基づく路線に取り込まれることになった。

昭和 50 年 5 月に開通した沖縄自動車道(名護—石川間 26km)は、一般有料事業として整備したものであった。この区間に限ってみれば利用度も低いので、沖縄の本土復帰に伴う沖縄国際海洋博覧会関連事業の一環として政策的に方針決定された経緯から、有料道路としての採算性を確保するため何らかの救済措置が必要とされていた。

そこで、沖縄自動車道の採算性を確保するための特別措置として、資金コストを、一般有料道路の資金コスト 6.049%から 3%まで引下げるための政府出資金 100 億円を昭和 48 年度に受けた。さらに昭和 49 年度からは、出資金によって 3%の資金コストを維持する方式に代えて、利子補給金(政府補給金)による方式が採用された。

なお、一般有料道路では、昭和 56 年度から 3%を超える部分はすべて利子補給金によることとされた。

【関連する内容 6 章 1.1(2) 153 ページ】

*13 沖縄縦貫道の奇蹟

沖縄縦貫道路の建設が決定された時点で、沖縄海洋博まで 2 年半の完成を予測した人は、私を含め皆無であったと思う。米軍基地の通過、地籍未確定地、労務資材の不足、抜き難い本土不信、どれ一つとして容易なものはなく、そのすべてが、それまで公団として直面したことのないものであった。こうした課題を一つ一つ克明に、かつスピーディーに解決し得たのは、天の時とも言うべき幸運に恵まれ、なにかんづく、絶妙な人の和に支えられたためであって、公団職員のこの仕事に寄せた火のような意欲、地元住民を動かした誠意、そしてこの決意に応えたコンサルタントと、施工業者の方々のひたむきな努力が、混然一体となってこの奇蹟を生み出したものと考えている。

(大城金夫・元日本道路公団理事)

「沖縄に高速道路を」という沖縄の人たちの念願がかない、責任を果し得たという喜びをいま噛みしめている。

昭和 50 年の初め、工事最盛期を迎えた頃、屋良知事御夫妻が現場を視察されたことがあった。案内した私に、「所長さん、よくこんなに早く出来ましたねー、よくやってくれました。これは沖縄の貴重な財産ですねー」としみじみ話された。

私は、「そうですねー、この道路は、北海道にも九州にも持って行けません。沖縄にあって沖縄の人に使うのですから、沖縄の財産です」とお応えしたことを覚えている。

(岩本澄孝・元日本道路公団沖縄建設所長)

沖縄への転任を、何のためらいもなく、二つ返事でお引き受けしたのは、生来の軽率さと、事の重大さを知らなかったからで、当初から成算などあるものではない。

どうしたら 2 年半で出来るか、全員で討議し引かれた工程表を、各々の分担で、忠実に消化克服するだけだ。その折り私の示したことは、能力の不足は時間で補おう、一つの問題で 15 分以上議論するな、の二つであった。

全員が力を合わせ、天命を待つまで努力すれば、道はおのずと開かれることを沖縄は示してくれた。

(桂木睦夫・元日本道路公団名古屋建設局長・『沖縄縦貫道路建設誌』・昭和 50 年刊および『道しるべ』・公団社内報・昭和 55 年 1 月号より)

(5) 社会・経済情勢の変化と事業展開

高度経済成長が行詰りをみせるようになった昭和 40 年代の後半から、それまで比較的順調に展開してきた一般有料道路事業は、社会経済情勢の変動による種々の影響を受けることになった。

一つは、新規に着手した道路において顕著となった環境問題について、その対策等の決定のために協議が長期間を要するようになってきたことである。当時、公団の一般有料道路は、一般国道のバイパスや都市近郊の路線の採択に重点が移ってきたところであり、これらの道路は、一方では整備への要請が強い反面、住宅化が著しい地域などにおいては住民の強い反発を受け、特に環境問題に関する調整が難航するケースが続出していた。

昭和 45 年に着手された横浜横須賀道路(当初は南横浜バイパスと称した)をはじめ、同年の京葉道路(4 期)、47 年の京滋バイパス、48 年の広島岩国道路などはその代表的な例であり、建設期間が 10 年以上に長期化しただけでなく、事業費も大幅に増大することになり、有料道路としての採算性の確保に影響を及ぼす要因が増えてきた。

もう一つは、昭和 48 年度から始まった石油危機による諸物価高騰の影響である。これが一般有料道路の建設・管理両面にわたる費用の増大を招いた。さらに、交通量の伸びの鈍化が料金収入を減少させることになり、一部の路線で採算性に大きな不安が生じるようになってきた。

公団の一般有料道路は、本来個々の道路の採算性を踏まえ事業が実施されるものであるが、予期できない要因などによる採算の悪化に対して、採算性確保のための措置(損失補てん制度・公差制度)がとられていた。しかし、昭和 40 年代後半における諸情勢の悪化による事業全体への影響は大きく、公団は、その改善を図るための対応に全力を傾注する一方で、一般有料道路事業の現状分析とそのあり方についての調査検討を行い、その経営の改善に資することを目的として、50 年 6 月、公団内部に「一般有料道路事業検討委員会」を設置した。

(6) 相次ぐ無料開放

昭和 40 年代には、無料開放する一般有料道路が相次いだ。その数は、昭和 41 年度から 50 年度までの 10 年間に 30 道路となり、平均して 1 年に 3 道路というペースであった。このうち、昭和 40 年代前半におけるものは、公団発足時に供用中の道路を引継いだものが多く、後半には、公団の手で計画し建設したものが加わるようになっていた。

これらの無料開放道路は、料金徴収期間内に償還を完了したものが大川橋、参宮道路、武生トンネル、上江橋、芽吹大橋、安治川大橋、笹子トンネル、長府道路、松江道路、敦賀道路、名四道路、銚子大橋、東伊予道路、天草五橋の 14 道路、償還を完了しないまま料金徴収期間を満了したものが、幕の内トンネル、西海橋、掛塚橋、立山登山道路の 4 道路、未償還分の一部を本来道路管理者である地方公共団体が負担したものが越路橋、衣浦大橋、住之江橋、濃尾大橋、伊勢神トンネル、東伊豆道路(伊東区間)、音戸大橋、湘南道路(鎌倉区間)の 8 道路、元 1 級国道の改築工事が完了(昭和 48 年度)したことに伴い、地方公共団体が一部負担して無料開放したものは通岡道路、雲仙道路、島原道路、中の谷トンネルの 4 道路であった。その総延長は 157km に及び、昭和 30 年代において無料開放した鳥飼大橋、横浜新道(戸塚支線)の 2 道路 5.6km を加えると、50 年度末までの無料開放道路は全部で 32 路線 163km となった。

*14

また、無料開放ではないが、昭和 45 年 5 月「道路整備特別措置法」の一部改正および「地方道路公社法」の制定により、地方公共団体と地方道路公社が公団から営業中の一般有料道路を引継ぐ途が開かれたため、阿蘇登山道路、磐梯吾妻道路、第二磐梯吾妻道路、伊勢道路の 4 道路が引継がれた。^{*15}

【関連する内容 6 章 6.7 191 ページ】



*14 【無料開放道路（越路橋）】



*15 【阿蘇登山道路】

3. 拡大する高速道路の管理

3.1 管理規模の拡大

昭和 40 年代の前期における高速道路事業は、名神に続く中央・東名両高速道路の建設から管理への移行と重なって、新規高速道路への全国規模での建設が始まった時期である。

東名高速道路が全通した昭和 44 年度末の供用総延長は、中国・近畿各自動車道の一部区間も含め約 650km に達してはいたが、高速道路の管理は、まだ初期の段階にあった。

しかし、昭和 40 年代の後半には、新規高速道路の進展に伴って供用個所が相つぎ、高速道路の供用総延長が 48 年度末には 1,213km、さらに 50 年度末には、おおむね 1,900km に達して、その管理規模は数年間で 3 倍近くに拡大した。この 10 年間における供用ペースは、年平均約 170km になるが、特に第 1 次施行命令区間の完成が集中した 48 年度から 50 年度にかけては、毎年 300km を超えるという、かつてないペースであった。

こうして高速道路の管理面における比重が高まるなか、公団は、将来に向けてその体制を固めるため、昭和 48 年度から 49 年度にかけて大幅な機構改革を行い、高速・一般有料道路を問わず建設を担当する建設局と、管理を担当する管理局の 2 本立て方式(札幌建設所と沖縄建設所は両面を兼ねる)に移行した。また、管理局等の現場組織についても、統一的な管理組織で行うのが適当であるとの判断から、昭和 49 年 11 月から、従来の営業所、道路維持事務所、管理所の 3 本立て方式を廃止し、これらを一本化した管理事務所方式に切り替えた。人員配置についても管理部門の比重が高まり、昭和 49 年度から、建設部門とほぼ拮抗するまでになっていた。

また、予算の面でも、管理関係の費用のウェイトが徐々に高まってきた。支出予算(当初予算)全体に占める一般有料道路を含む管理関係の費用は、昭和 41 年度から 45 年度までは 2%程度であったものが、50 年度には 5.8%に上昇していた。高速道路の管理費、つまり、料金収受、交通管理、維持作業などに要する費用をみても、41 年度には約 8 億円にすぎなかったものが、管理規模の拡大に比例して増え、また別に改良費、防災 対策費なども同様に大幅な増加を示すことになった。

こうした公団事業における管理部門の拡大は、昭和 50 年代に入って一層顕著になり、特に 40 年代の後半は、石油危機などによる社会経済情勢の急激な変化のなかで、高速道路の全国ネットワークとしての大規模な「管理」の時代へ移行しつつある時期であった。

3.2 交通安全対策の強化

中央・東名両高速道路が全通した昭和 40 年代半ばは、わが国のモータリゼーションの進展があまりにも急激であったため、さまざまな交通問題が深刻化していた。特に、昭和 44 年度から 46 年度にかけては交通事故死者が年間 1 万 6,000 人を超すという憂慮すべき事態になり、国を挙げて交通安全対策の強化に取り組んだ。

昭和 45 年 6 月、「交通安全対策基本法」の制定に伴い、中央交通安全対策会議(会長は内閣総理大臣、委員は関係各大臣)が総理府に設置された。さらに同会議において「交通安全基本計画」が策定され、国および地方公共団体などが講ずべき交通の安全に関する施策について、基本方針が示された。

このなかで高速道路については、(1)交通安全施設整備の促進、(2)高速道路にふさわしく、また関連する一般道路の交通状況を勘案した交通規制の実施、(3)高速道路の特殊性にかんがみ、速度違反、整備不良、積載重量、積載方法の違反などに対する取締りを強化するとともに、高速道路における各都道府県公安委員会、高速道路交通警察隊の活動を広域的に調整しうるような体制を整備する、(4)救急業務については、公団が交通管理業務と一元的に自主救急として処理するとともに、救急業務実施市町村と公団との連繫を強化する、といった方針が盛り込まれた。

高速道路は、その本来の機能を十分に発揮するため、幾何構造的にも、また付属する施設や設備のうえでも安全性に配慮しており、管理面でも一般の道路に比べて高い水準にあるといえるが、実態的にみて、なお一層の安全確保のための施策が求められた。

この時期、高速道路の利用が増大するとともに、重大事故の発生が目立つようになり、マスコミによって大きく取り上げられることが多くなっていた。実際には、走行 1 億台キロ当りの事故件数すなわち事故率では、昭和 41 年度の 171 件から 45 年度には 131 件となり、同じく死傷事故率については、56 件から 40 件へとそれぞれ減少の傾向にあった。しかし、いったん重大事故が発生した場合には社会的影響が大きく、それだけに事故予防の観点から、その安全対策の確立が急がれた。高速道路における交通安全対策の強化ということでは、名神から中央・東名各高速道路へと供用していく段階で、交通実態などの研究、分析が進められ施設面の改善向上、管理体制の強化、利用者に対する安全走行の PR が図られた。^{*16}

*16 万国博の頃

私は、昭和 44 年 6 月からまる 2 年間、名神高速道路の管理にたずさわったのであるが、何といっても在任中の最大の出来事は、45 年春から半年にわたる万国博覧会であった。戦後復興の日本の姿を世界に示し、また同時に世界の経済と平和を具現するこの博覧会は、日本戦後史に重要な一期を画したものであったと思う。当時の一宮管理局着任いらい、この万国博の内容を漸次知るにおよんでまことに容易ならざる事態に直面していることを認識した。つまり、万国博の成と不成を決する重要な鍵は、かかって名神の運営にあると思わざるをえなかったのである。

かくて局内の衆知を集め、文字どおり全力をあげてその対策に遺憾なきを期した。過去数年間の丹念な管理データの集積がなければ、それは不可能であったと思うが、特に、最大の難所である天王山トンネルの安全走行や事故の皆無を期して努力したことが強く印象に残っている。

管理局の実態は、「艦隊」に比べることができる。長官から一水兵に至るまで「死なば諸共」である。各部隊それぞれの部署にてその分を守り、常に統一行動の下にあらねばならぬ。万国博中の名神管理は単にその施設の妙のみでなく、その職員の志気の高さと、団結の強固さを誇示したものであると信じている。

(西谷喜太郎・元日本道路公団理事・『名神高速道路管理の 20 年』・昭和 59 年より)

施設や設備類の拡充に関しては、中央分離帯や外側の防護柵の増強、投石防止網の設置、視線誘導標の増設、標識の改良、非常電話の増設(名神高速道路)などが行われ、さらには、昭和 45 年に大阪で開催された日本万国博覧会の交通対策として導入した交通管制機器類の応用、車両制限取締用機器の整備などが進められた。

管理体制の強化については、特に交通管理業務の面で変化があり、当初、中央・東名両高速道路には配置されなかった交通管理隊が昭和 45 年 7 月に名神高速道路と同様に発足し、その後の高速道路の展開においても同じ体制がとられた。また、昭和 46 年 4 月、「道路法」の一部改正によって、道路管理権が強化されたことに伴い、道路管理者が道路法違反車両の運転者に対する通行止め、積載方法などの是正措置を命ずることができるようになったほか、当時、高速道路の救急義務のあり方が問題となり、公団に自主救急を行わせるという政府方針によって、交通管理業務の範囲が拡大された。^{*17}

公団が救急業務を実施することになったのは、昭和 44 年 5 月、東名高速道路(宇利トンネル上り線出口付近)で観光バスの追突事故が発生し、多数の死傷者の救急業務にかなりの時間を要したことが契機となったもので、公団の交通管理業務に救急業務を抱き合わせることによって、救急体制の整備、効率化を図ろうとするものであった。この方針に基づき、公団はさっそく、交通管理用車両に救急医薬品の搭載、交通管理隊員の教育・訓練の実施、消防専用電話の設置などを行った。さらに、新規高速道路の展開に伴って「救急業務の最も望ましい方向を見出す」必要が生じたため、昭和 49 年 4 月に建設省、消防庁、公団の間で締結した覚書により、公団が自主救急を行うべき区間および市町村への財政措置(昭和 49 年度から実施)についての方針が決まり、自主救急業務が確立した。しかし、その後沿線自治体の救急体制整備が進んだことから、平成 12 年 3 月に関越トンネルの自主救急業務が沿線自治体に引き継がれたのを最後に廃止となった。^{*18}

次に、警察が行う交通規制、交通の指導・取締りなどについては、警察庁が昭和 46 年 5 月、高速道路管理官制度を発足させたほか、各インターチェンジにおける警察官の常駐制度の導入、レーダー・スピードメーターの採用、パトカーや大型標識をつけた車両の増強が図られることになった。

利用者への安全 PR、交通情報の提供活動についても、公団、関係機関、マスコミなどが積極的に取り組んでいた。財団法人道路交通情報センターが昭和 45 年 1 月に発足し、広域交通情報の提供が始まったほか、ラジオのドライバー向け番組が生まれ、安全走行の呼びかけが盛んに行われるようになったのもこの頃のことである。



*17 [交通管理業務]

*18 自主救急実施期間

- (1) 中国自動車道佐用一院庄（上り）美作一落合（下り）
基地 津山：昭和 49 年 12 月開始、昭和 60 年 10 月廃止
- (2) 中央自動車道恵那山トンネルほか
基地 飯田：昭和 50 年 8 月開始、平成 9 年 3 月廃止
- (3) 関越自動車道関越トンネル
基地 水上：昭和 60 年 10 月開始、平成 12 年 3 月廃止

3.3 プール制の導入

昭和 47 年 3 月 24 日に開催された道路審議会は、高速道路の料金制度に「プール制を採用すべきである」という画期的な提言を内容とする答申を行った。これは、昭和 42 年 8 月、建設大臣から同審議会に対して行われた「有料道路の建設を促進するにあたり、その合理的な経営と効率的な利用を図るための料金制度はいかにあるべきか」という諮問を受けて、およそ 5 年間、22 回に及ぶ慎重審議のうえ、とりまとめられたなかで打ち出されたものである。

この答申では、最適路線の考え方、料金の決定原則、料金制度、割引制度などについても提言していたが、その柱となったのは、プール制の採用と車種区分の簡素化であり、これがその後における高速道路の料金制度の基本原則を確立することになった。

高速道路の料金は、昭和 31 年に制定された道路整備特別措置法施行令に基づき、各路線別の償還を原則として設定することとされていた。しかし、路線ごとの設定では、建設時期や建設費の違いによって料金水準に差異が生じることになり、また、償還時期の相違によって有料、無料区間が混在したのでは不合理な運用、無用の摩擦を生じるおそれがあった。そこで、高速道路は本来、各路線が連結して全国的な重要交通網を形成して初めてその機能を十分に発揮するものであり、その効率的な整備と利用の促進を図るた

めには、料金はなるべく一元的に設定されるほうが望ましいという考えから、このプール制の導入が提案されることになったものである。このとき、プール制を採用する対象範囲としては、法定予定路線の 7,600km 全部という考え方もあったが、これら全路線を対象とするには、その総費用の積算上、精度の点で問題があったため、さしあたり、すでに供用中または施行命令済みの路線に限定された。

また、プール制による料金の徴収期間は、換算起算日からおおむね 30 年となっていたが、新たな路線の追加があるたびに料金の妥当性を検証する必要があることになるため、道路審議会は、頻繁に細かく料金変更を行うことは適切でないとして、償還年限に前後それぞれ 5 年の幅をもたせ、これを越えて増減するような場合だけ変更を行うべきであるという考え方を示した。

こうして、道路審議会の答申に基づき、プール制のもとで従来の 5 区分を普通車・大型車・特大車の 3 区分に変更し料金設定が行われることになり、所定の法令改正を経て昭和 47 年 10 月 1 日から実施の運びとなった。これにより、高速道路は初期のものも含めてすべてが同一の採算制のもとに、原則として全国画一料金を設定することとなり、これによってネットワークとしての高速道路事業を円滑、着実に実施するための料金制度の基盤が確立されることになった。

【関連する内容 4 章 3.3 113 ページ】

3.4 初の料金改定

昭和 47 年 10 月から、高速道路の料金制度にプール制を導入し、同時に車種区分の変更を行ったものの、その料金水準については名神高速道路以後、ほとんど手がつけられないままの状態であった。

しかし、昭和 40 年代後半からの経済情勢の悪化、環境問題の深刻化などにより、公団は、高速道路の料金を見直さざるをえなくなってきた。

その最大の要因は、昭和 48 年秋の石油危機による諸物価の高騰が建設費、維持管理費を著しく押し上げたことである。これに加えて、石油消費の自粛により、高速道路の交通量が急激に減少したため料金収入が大幅に減っていたこともある。また、こうした短期的なものだけに限らず、建設・管理両面にわたる環境保全対策に必要となる費用の増大傾向、資金コストの動きも、料金水準および償還計画に影響するところが大きかった。ちなみに、この時点で償還対象延長はすでに 4,816km に達していたが、その建設費は、昭和 48 年 10 月で 1km 当り 11.4 億円であったものが、1 年後の 49 年 11 月には 16.5 億円に急騰していた。

このように、償還計画の前提となる条件が大幅に変化するという事態に立ち至り、有料道路としての高速道路の採算性を確保することがきわめて難しい情勢となった。

このため、昭和 49 年 8 月、公団総裁の私的諮問機関である「料金検討委員会」に対し料金水準について諮問し、同年 12 月、その審議結果を踏まえて料金改定の認可申請が行われ、50 年 4 月 1 日からの実施ということで認可（50 年 1 月 11 日付）となり、値上げ幅 66.5%という初の料金改定となった。^{*19}

これにより、普通車の料金を従来のキロ当り 8 円から 13 円に、大型車を 12 円から 19.5 円に、特大車を 22 円から 35.75 円に変更したほか、走行車両 1 台 1 回当りに賦課する固定額として 100 円のターミナルチャージを距離に応じた料金に加算する方式が導入された。

また、通行料金を 1 か月ごとに別納している大口需要者の割引率を、それまで最高 20%だったものが 25%に引き上げられたほか、路線バスに対する 30%の割引、東名高速道路の東京―東名川崎間、東京―横浜間の「回数券割引制度」（普通車のみ）が導入された。

*19 料金検討委員会委員

伊藤善市（東京女子大学教授）、大石泰彦（東京大学教授）、岡野行秀（東京大学助教授）、川越昭（NHK 解説委員）、米谷栄二（京都大学教授）、今野源八郎（東京大学名誉教授）、佐伯喜一（野村総合研究所所長）、

佐竹義昌（学習院大学教授）、谷藤正三（セントラルコンサルタント株式会社社長）、恒松制治（学習院大学教授）、中西睦（早稲田大学教授）、中村貢（東京大学教授）、藤井弥太郎（慶応大学助教授）、星埜和（東京大学名誉教授）、増井健一（慶応大学名誉教授）、山田浩之（京都大学助教授）

3.5 維持補修の増大

昭和 40 年代に入って、高速道路の維持管理が本格的に展開することになり、特に名神高速道路では、東名高速道路との接続とともに交通量が飛躍的に増大し、車両が重量化したことも要因となって、各種の修繕・改良が必要となってきた。幾何構造および連絡施設・休憩施設関係では、名神高速道路山科地区などにおける登坂車線の追加、京都南インターチェンジや茨木インターチェンジなどにおける一般道と高速道路をつなぐランプ（ランプウェイ:rampway の略称）の 2 車線化や取付道路との立体交差化、さらに大津サービスエリアなどにおける施設の改良や駐車マスの増設などが行われた。

また、名神高速道路の舗装は、昭和 40 年以前は、構造物の取付部で裏込の沈下による段差の小補修を行う程度であったが、交通量の増大に伴い 39 年秋頃から舗装にクラックが認められるようになり、40 年からは全線にわたってクラックが発生し始めた。

このため、昭和 41 年度から 3 年間にわたって全線のひび割れ調査が実施されるとともに、応急的な補修が行われた。調査の結果、クラックは平坦性やすべりなど走行上の支障となるものではなく、交通条件が当初予測を上回ったために発生したものであることが明らかとなった。名神高速道路の舗装は、アスファルト舗装の特長を生かして、交通量の増加により段階的に舗装を厚くしていくことも考慮して設計していたものであり、調査結果に基づき昭和 46 年度から既設路面の上に表層のアスファルト混合物を敷き均すオーバーレイ工法を採用し、1 層 5cm で 3 層のオーバーレイが計画的に実施された。

一方、東名高速道路では、舗装厚を厚くし、構造的に強化したことにより、ひび割れの発生にかわって、わだち掘れ対策が舗装補修の中心となり、切削打換え工法による補修が行われるようになった。

また、昭和 45 年頃より名神高速道路の橋梁（鋼橋）の床版にひび割れなどの損傷が認められるようになり、47 年度から本格的な床版補強工事を開始した。補強の方法は、鋼板接着工法や主桁と同じように橋脚間に桁を増設する縦桁増設工法であり、当初は損傷度の著しい床版に対して緊急に補強するための鋼板接着工法を多く採用したが、その後、計画的に縦桁増設工法を実施するようになった。

このほか、維持管理業務の本格化に伴い、交通管理技術も昭和 40 年代に入って大きく進歩した。特筆されるものとしては、可変標示板や可変速度規制標識の設置、車間距離確認区間の設置、中央分離帯への視線誘導標の設置、工事規制中の車両誘導を行うためのロボット「安全太郎」の開発、落下物防止柵の設置、ガードレール・ガードケーブルなどの弾性防護柵の開発、ナトリウム灯などの照明設備の改善、ラジオによる情報提供等の安全対策や交通管理の向上があげられる。このほか、気象観測、気象予測の精度向上、除雪車の改良など雪氷対策技術が向上した。*20



*20 [プラスチック製の旗振りロボット「安全太郎」第一号]
(『過去に学ぶ』・(財)高速道路技術センター・平成2年11月)

4. 災害への対応

4.1 防災対策の強化

わが国は、その自然条件から、豪雨などの異常気象や地震などに伴う災害が発生しやすく、これが道路交通に及ぼす影響も少なくない。

昭和 40 年代には、飛騨川バス転落事故(43 年 8 月、死亡者 104 人)など、全国各地で社会的影響の大きい道路災害が発生したが、この事故を契機として、道路交通の安全確保の要請が高まった。また、道路管理者の責務が追及されるケースが多くなってきた状況から、従来に増して防災対策の強化が図られることになり、建設省では、46 年に全国の道路を対象とした落石など危険箇所の一斉点検(50 年代においても 3 回実施)をはじめ、防災施設の整備、防災対策工事、異常気象時の通行規制、巡回点検要領、情報連絡体制の整備などを強力に推進することになった。昭和 46 年の全国一斉点検時には、特に一般有料道路において危険とみられる箇所が多く、その数は約 500 か所となっていた。

昭和 40 年代の後半において、公団管理の道路で発生した大きな災害、あるいは災害防止のため通行止めを余儀なくされたものとしては、46 年 8 月、寒霞渓道路で台風 23 号による集中豪雨のため、のり面が崩壊して約 9 か月間閉鎖したこと、47 年 3 月に中央自動車道の岩殿山で地すべりが発生し、相模湖一大月間が 38 日間にわたって通行止めになったこと、47 年 11 月に東伊豆道路で落石事故が発生したこと、などがあげられる。

一方、昭和 46 年 2 月、アメリカのロサンゼルスで発生した地震を契機として、特に都市部における震災対策のあり方が問題となり、これに伴って道路の耐震・震災対策などについても技術的な研究や施工方法の見直しが行われるなど、地震対策の強化が大きくクローズアップされるようになってきた。

こうした背景から、高速道路の予算も昭和 40 年代の半ば頃から防災工事などに必要な費用が増額となり、48 年度からは、防災対策費が独立した予算科目となった。

なお、防災体制は、昭和 36 年に「日本道路公団防災業務計画」が定められ、これによって緊急時の対応を行うこととなっていたが、その後、53 年に東海地震に対する防災計画の強化・改定が行われた。

5. 環境問題への対応

5.1 環境問題の顕在化とその対応

公害問題が顕在化し始めたのは、昭和 40 年代の前半からであった。高度経済成長は、わが国の産業経済を飛躍的に発展させたが、反面そのひずみとしてさまざまな産業公害を生み、また、モータリゼーションの進展は自動車の騒音、排気ガス、振動などに関する問題を発生させていた。昭和 42 年 8 月には「公害対策基本法」が制定され、43 年 6 月には「騒音規制法」と「大気汚染防止法」がそれぞれ制定されたが、公害が社会問題として大きくクローズアップされたのは、45 年であった。昭和 45 年 7 月には、国の中央公害対策本部が発足し、11 月には公害問題を中心とする臨時国会が召集された。その際、「公害対策基本法」の改正など、公害関係 14 法が制定され、公害防止に対する国の姿勢が打ち出された。

一方、この年、過密都市・東京で発生した「鉛公害」、「光化学スモッグ」事件は、マスコミによって大きく取り上げられ、自動車交通に関する問題についての国民の意識や社会不安を急速に高めることになった。

道路交通に伴う公害を問題として、住民の道路建設反対運動が起こり、また環境対策について強い要望を受けるようになったのは、まさにこの時期からであった。

当時は、中央・東名両高速道路が全通した直後であり、新規高速道路の建設が本格化しつつあった。また、一般有料道路の建設は、都市近郊路線、一般国道のバイパスなどを主体に整備するようになってきていた。それまでは環境問題に関して大きな道路建設反対運動を経験したことはほとんどなかったが、社会情勢の変化とともに、事態の悪化は急速に進んだ。

こうした環境問題が事業展開に大きな影響を及ぼす要因になるという認識のもとに、昭和 45 年 8 月頃から公団では公害問題の検討が本格的に進められ、この問題について調査・研究が開始されていたが、全国各地で設計協議が難航したり、工事が長期にわたって中断するところが相ついで発生するようになり、事業が行詰りをみせるようになってきた。中央自動車道の高井戸・烏山・三鷹の各地区、中国自動車道の青葉台地区、常磐自動車道の流山・柏地区、南横浜バイパス(供用後は横浜横須賀道路)、京滋バイパスなどにおいて、住民等との調整が長期化し、なかには公団職員を全国から動員して工事をせざるをえなくなったケースもあった。

一方、建設反対運動の原因となった自動車の騒音、排気ガスの問題については、昭和 46 年 5 月に「騒音に係る環境基準について」が閣議決定され、騒音防止に関する国の方針が明確化されたあと、発生源自体の規制強化を目的とした自動車騒音と排出ガスについてのそれぞれの許容限度が定められた。さらに翌 47 年には、日本版マスキー法といわれ、世界的に最も厳しい規制となった自動車排出ガス量の許容限度についての設定方針が告示されるなど、発生源に対する規制は一段と強化された。

建設省は、昭和 48 年にスタートした第 7 次道路整備五箇年計画を策定の際、初めて環境対策を取り上げ、「これまでの道路整備は、自動車交通需要の増大に対処し、交通混雑の解消を図ることにその重点が置かれてきたため、道路の質的な改善が必ずしも十分とはいえず、騒音・排気ガス等の交通公害や自然環境との調和など新たな問題が生じ、この解決が極めて重要な課題となった。このため、生活環境の改善に資する道路、特に市町村道の整備、緑豊かで安全な道路の整備、騒音などの交通公害に対処するための道路構造の改善、自然環境との調和のとれた道路整備(略)の推進が必要になった」として環境対策を強化する方針を示した。

このように、交通公害の発生源に対する規制の強化とともに道路を建設・管理する側からの環境対策の取組みが一步前進するなかで、政府は昭和 47 年 6 月、「各種公共事業に係る環境保全対策について」を閣議了解し、国が管掌する公共事業が環境に及ぼす影響を調査し、その結果に基づく必要な措置をとるよう指導することになった。

昭和 48 年 2 月には、公団が学識経験者を交えた「道路と環境問題懇談会」を設置し、高速道路などが

環境に及ぼす影響、あるいは道路を建設・管理する立場での対応のあり方について専門家の意見を聴きながら問題解決の方策を検討するとともに、48年6月には、環境問題について特に技術的手法の開発・研究を行うため、本社技術部に技術三課が、また48年12月には、環境アセスメントに関する調査・研究を進めるため、公団内部に自主的研究会としての「事前評価研究委員会」がそれぞれ設置された。^{*21}

さらに昭和48年9月には、公団試験所内に交通騒音実験施設（無響室）が設けられ、模型実験によって騒音対策に関する試験・研究が開始されるとともに、48年5月には、交通環境試験室が設置され、騒音、低周波、大気汚染、地盤振動、土壌汚染などの交通環境問題について、技術的な立場から本格的な試験・研究が進められることとなった。

また、遮音壁については、すでに昭和45年度から必要な箇所を設置され、その後設置箇所は年ごとに増大していった。^{*22}

^{*21} 道路と環境問題懇談会委員

合田周平（電気通信大学教授）、渥美和彦（東京大学教授）、石井威望（東京大学助教授）、泉真也（日本大学講師）、井出久登（東京農業大学助教授）、梅棹忠夫（国民民族学博物館館長）、加藤寛（慶応大学教授）、黒川紀章（社会工学研究所長）、香山健二（学習院大学教授）、吉田達男（工業再開産炭地域振興公団理事）、他公団役職員17名



^{*22} [遮音壁による高速道路の騒音対策]

6. 事業の進展と資金調達

6.1 予算の飛躍的増大

すでに述べてきたとおり、高速道路の予算は昭和 40 年代に入り、中央・東名両高速道路のほか、新規高速道路の建設の展開に伴って、飛躍的に増大することとなった。まず、昭和 41 年度の公団予算は 1,635 億円で、公団設立時の 31 年度予算(約 87 億円)の約 19 倍となった。そのうち建設費は、中央・東名両高速道路の建設が最盛期を迎えた時期であったことから、対前年度比 31.5%増の 1,121 億円となり、初めて道路建設費が 1,000 億円を突破した。

その後、中央・東名両高速道路の建設が最盛期から終盤に向かうなかで、いわゆる縦貫 5 道が建設の緒につき、中央自動車道の恵那山トンネル導坑工事、日本万国博覧会、新東京国際空港、冬季オリンピック札幌大会に関連する道路の建設を重点的に進め、この時期、道路建設費は昭和 42 年度から 44 年度にかけて 2,000 億円台で推移した。

公団予算もこの間伸び続け、昭和 45 年度には 3,421 億円になり、41 年度予算の 2.1 倍となった。また支出予算に見合って道路債券による資金調達額も増大し、2,185 億円に達した。さらに料金収入も東名高速道路の全通による大幅な利用増を見込んで 500 億円となり、対前年度比 167%を計上したのも昭和 45 年度であった。

昭和 40 年代後半の公団予算は、46 年度 4,166 億円(対前年度比 122%)、47 年度 5,670 億円(同 136%)、48 年度 7,195 億円(同 127%)、49 年度 7,979 億円(同 111%)という伸びとなった。昭和 47・48 年度に大幅に伸びたのは、縦貫 5 道の建設が最盛期を迎えたことによるものである。昭和 49・50 年度は石油危機による総需要抑制策によって、新規高速道路建設費は 48 年度と同額(3,500 億円)となった。

一方、収入予算は、名神・東名両高速道路の利用が順調に伸びたこと、新規高速道路の開通があったこと等から業務収入が増大し、昭和 47 年度には 1,000 億円台を超えた。その後 49 年度には、オイルショックの影響があったものの、50 年度には 2,060 億円と、2,000 億円台を突破した。

また、高速道路の建設資金を調達するうえで大きな役割を担う道路債券の計上も年とともに増加し、さらに昭和 46 年度からは財政投融资の枠外として縁故債の発行も行われることになった。昭和 48 年度の道路債券発行額は 5,000 億円を超え、50 年度には 6,114 億円に達した。

以上のとおり、昭和 40 年代における公団の予算は、事業展開に伴って建設費の増大をみたが、50 年代においては、建設・管理両面にわたってさらに飛躍的に増大することになる。

7. その他の動き

7.1 埋蔵文化財への対応

「文化財保護法」が制定されたのは、戦後間もない昭和 25 年 5 月であった。この法律では文化財を、(1)有形文化財、(2)無形文化財、(3)民俗文化財、(4)記念物、(5)伝統的建造物群に分類しているが、このうち道路建設などの開発行為と対峙することになるのは、主として記念物に該当するところの貝塚、古墳などの遺跡やその他の埋蔵文化財である。これらの遺跡や埋蔵文化財包蔵地の所在、個所数、価値などは、事前には正確にとらえにくい場合が多く、その点が、後に述べるとおり、しばしば問題が生じる原因になった。

公団が名神高速道路の建設に取り組んだ昭和 30 年代半ば頃までは、文化財保護行政側との制度的取決めがなかった時代であり、建設と保護との調整が必要となった場合には、教育委員会とそのつど協議しながら「文化財保護法」の趣旨に沿った形で対処していた。発掘調査は、文化財保護行政側で費用を負担し、考古学研究者などの手によって短期間で行われ、ほとんど問題なく終わっていた。^{*25}

昭和 37 年からの中央・東名両高速道路の建設着手の段階になってくると、その頃、奈良市の平城宮跡の保存問題が背景にあったこともあり、文化財保護行政側の対応が変化してきた。そして、昭和 38 年 1 月、文化財保護委員会から公団に対し、両高速道路の建設の条件として、史跡指定地や埋蔵文化財包蔵地は原則として計画路線からはずし、路線変更が困難な場合は事前協議のうえ、発掘がやむをえないものは事前調査によって記録保存の措置をすることなどのほか、発掘調査費用は公団で負担することなどが求められた。公団はこの要請を受け、昭和 39 年 1 月に、内規として「埋蔵文化財発掘調査実施要領」を定め、以後これによって処理することにした。こうしたなかで特に注目を集めたのが、東名高速道路では静岡市の登呂遺跡であり、中央自動車道では八王子市の宇津木向原遺跡であった。

さらに、昭和 41 年 7 月から新規高速道路の建設が全国的に展開するにあたり、その建設予定地には、多くの埋蔵文化財との遭遇が予想されたことから、文化財保護委員会からの申し入れにより、協議の結果、42 年 9 月、「日本道路公団の建設事業等工事施行に伴う埋蔵文化財包蔵地の取扱いに関する覚書」を同委員会と公団との間で締結した。それ以後、公団における埋蔵文化財への対応は、この覚書に基づいて処理することになった。

全国的に高速道路の建設が本格化し始めた昭和 44 年度頃からは、発掘個所が急速に増大した。それまで、多い年で年間 40 か所程度であったものが、一挙に 100 か所を超えるようになった。これに伴い、発掘にあたる調査員の不足、発掘期間の長期化などの問題が生じるとともに、発掘に要する費用も増大することになったが、全体的にみれば、この時期の新規高速道路の建設に伴う埋蔵文化財の発掘調査は、教育委員会などの協力によっておおむね円滑に進められたといえよう。

しかし、なかには調査途中において当初予想できなかった重要な遺跡が発見されたり、重要遺跡の範囲が予想外に広がっていたりして、そのためにルート変更など、公団にとって苦しい対応を求められたものもあり、また、事業の推進に大きな影響を受けたものも少なくない。昭和 40 年代において社会的な関心を集め、公団が対応に苦慮した例としては、文化庁などから路線変更あるいはトンネル方式への構造変更等を求められ、42～46 年まで 4 年間にわたる協議の結果、擁壁を用いたオープンカット方式を採用することになった北陸自動車道の原目山古墳群(福井県)、遺跡保存のためトンネル構造に変更することになり、工事費が 26 億円増加した九州自動車道の塚原古墳群(熊本県)、土工部をトンネル構造に変更し工事費が 25 億円増加した京葉道路(第 4 期)の荒屋敷貝塚(千葉県)、盛土部分を一部高架に変更した東北自動車道の毛越寺跡(岩手県)などが特筆される。

なお、新規高速道路などの建設に関して、昭和 41～50 年までの 10 年間に行った発掘調査個所数は、全部で 1,207 か所にのぼった。この発掘調査の結果から、きわめて重要な歴史的・学術的価値があつて、万難を排しても保護する必要があると判断され、公団と保護行政側、場合によっては地元関係者等も含め

た厳しい調整の結果、工法変更などによって対応したものが、前述した諸遺跡をはじめとして昭和 40 年代から次の 50 年代にわたり、各地に多数生ずることになった。

***25 特色のある道路町並を**

わが国各地の古道は個性豊かである。古くは聖徳太子の「太子道」から、新しくは広重や北斎の画いた「東海道五十三次」や、徳川家康廟（東照宮）に詣でるための「日光杉並木街道」など枚挙にいとまがない。国の史跡として整備した箱根旧街道を歩いてみると、難所に敷きつめられた石畳、杉並木、一里塚、関所など、人馬のための構造物や自然との調和に行き届いた配慮がこめられている。壮観な「日光杉並木街道」も同様である。「日光杉並木街道」は国の特別史跡として指定されているが、最近自動車の過度の往復や排気ガス、街道の景観にそぐわない新しい建築、杉の根本をいためる行為など、保存の面で文化庁としても心を痛め、砕いているところである。

文化庁としては、古道の保存ということに今後とも大いに努力しなくてはならないが、保存された「古道」から何を学ぶか、単にノスタルジアとして昔の道は趣があるというだけでなしに、「古道」に学んだ新しい道路町並造りに役立ててもらいたいものである。道路建設に当たる人たちも、住民、国民もそういった文化的感覚をもって、特色のある道路町並をつくってもらいたいと念願してやまない。

（安達健二・元文化庁長官・『みち』・公団社外報・昭和 49 年 9 月号より）

7.2 高速道路関連施設の整備

昭和 40 年代以降、高速道路の整備が進む中で、トラック輸送は逐次高速道路に転換し、車両の大型化やトレーラー化等、新しい輸送形態への移行が進んできた。しかし、その一方で、都市内交通の混雑が激しさを増してきたため、大型車両の都市内流入出が困難になる等、さまざまな支障が生じるようになった。

昭和 45 年になると、学識経験者を中心とした検討の中で、高速道路の全国ネットワーク化に伴いインターチェンジ周辺にトラックやトレーラーの基地を整備するという構想が出されたが、このような高速道路関連施設を、公団がその業務の一環として全国的視野に立ち計画的に整備するためには、「日本道路公団法」を改正する必要があるがあった。

昭和 49 年に「日本道路公団法」の一部が改正され、高速道路に密接に関連する流通施設であるトラックターミナルやトレーラーヤード等の高速道路関連施設の建設、管理を行うことおよびこれらを主たる目的とする事業に出資することができるようになった。

7.3 道路緑化保全協会の設立

昭和 30 年代から 40 年代にかけての高度経済成長と土木技術の進展は、国土レベルでの総合的な開発を加速化させた。また一方で急激な経済成長は公害問題を顕在化させ、それは後に地球規模の環境問題へと波及していった。このような時代背景のもと、当初は任意団体として発足した道路緑化保全協会(昭和 47 年 1 月 18 日設立)は、産業界、学界、官界から多数の関係者が集う社団法人として活動を展開した(昭和 50 年 2 月 18 日許可)。初代会長の菊池明氏が第 1 回総会で謳った「道路と環境の調和こそが良き道路づくりの原点である」という設立趣旨を礎に、「道路と環境との調和を考究し、道路に関する緑化の推進と緑地の保全を通じて、良好な道路環境の創造を図り、もって健康で文化的な国民生活の向上に寄与すること」を目的として 37 年間にわたり各種の活動が重ねられた(平成 21 年解散)。

その活動は、調査研究(環境保全、緑化施工、維持管理等に係わる受託研究約 1,350 件他)、研修・啓発活動(道路造園実務者研修会、道路緑化技術発表会、技術交流会、写真コンクール他)、海外交流(海外調査団計 28 回派遣他)、機関紙・図書出版(機関誌「道路と自然」(季刊)昭和 48 年 8 月から平成 21 年 1 月、計 142 号他)などの事業を中心に実施された。

名神高速道路とともに始まった高速道路緑化は、約半世紀の間、各時代の情勢を反映し、そのニーズに

応えて変化してきた。安全性・快適性に始まり、環境の世紀と呼ばれる 21 世紀を迎えた今日では、地球温暖化防止や循環型社会の形成、生物多様性保全への貢献といった課題にも対応し、さらに、道路緑地は潤いのある空間や良好な景観をつくり、地域の生活文化に寄与することも期待された。道路緑化保全協会は、こうした高速道路緑化技術の発展・高度化に公団、道路会社と共に努めてきたと同時に、技術の現地への適用・普及にも大きく貢献してきた。同協会は平成 21 年に解散したが、活動の成果や趣旨は公益財団法人高速道路調査会に引き継がれた。

【関連する内容 7章 3.3(4) 204 ページ】

第4章 縦貫道から横断道建設への展開

1. 概観 昭和50年代における高速道路事業の背景

1.1 総需要抑制から安定成長へ

昭和40年代後期における石油危機発生のおと、激しい物価騰貴と国際収支の悪化に対処することが国の最優先の課題とされ、金融・財政の両面から総需要抑制のための厳しい措置がとられた。

昭和50年代に入ると物価は落ち着きを取り戻したが、反面、失業の増加、企業倒産の増大など不況色が濃厚となった。このため、総需要抑制の基本路線を維持する一方、矢継ぎ早の景気対策が講じられた結果、景気は2年間に及ぶ調整過程を経て、しだいに上向き始めた。このプロセスをGNPでみると、昭和49年のマイナス成長(-0.2%)から、50年度のプラス3.6%を経て、51年度には5.1%となり、中程度の成長に戻った。

石油危機後の混乱が一応終息した段階で策定された「昭和50年代前期経済計画」(昭和51年5月閣議決定)は、51～55年度のわが国経済の成長率を6%強としていた。これは、石油危機に象徴される世界的な資源の制約や環境問題の深刻化など、わが国の経済社会をとりまく内外環境が、長期的に変化したという見方に立っていた。従来の民間設備投資と輸出の拡大を軸とした高度成長から、個人消費、政府による社会資本形成、住宅投資、民間設備投資がそれぞれバランスを保った安定成長に移行するという観点からの成長率であった。

また、同じ頃発表された産業構造審議会の長期ビジョンも、昭和51～60年度の成長率を6.25%程度になるものとみており、同様に、石油危機を境として、それまでの高成長の軌道が修正を余儀なくされたことを示したものであった。

その後の経済運営もまた、こうした内外環境の変化を踏まえて、5～6%成長を目標とする方針のもとに進められた。すなわち、昭和52年以降、物価の安定に配慮しつつ内需中心の景気回復を図るため、公共投資が積極的に行われた。これにより、昭和53年後半から民需を中心とした自律的な景気上昇が始まり、54年まで年率5%台の成長を遂げた。

昭和54年になると、イラン革命に端を発して、原油価格の引上げが相次いで行われ、いわゆる第2次石油危機が発生した。これにより再び昭和49年以来の大幅な物価上昇をきたしたが、総需要管理政策のもとに、物価は55年半ばには落ち着きを取り戻した。^{*1}

昭和55年以降、わが国の経済は3～4%台の低成長を続け、58年に至ってようやく回復に転じた。この間、わが国は、輸出・貿易黒字が大幅に増大し、欧米諸国との間に厳しい経済摩擦を引き起こした。また、国内的には、財政の公債依存度が異常に高まり、財政再建が重要課題としてクローズアップされた。昭和55年2月以降58年までの3年間にわたり、景気の低迷がかつてないほど長引いたのも、財政上の制約から公共投資を抑制せざるをえなかったことが、要因の一つになった。しかし、内需拡大など多くの課題を抱えながらも、経済は着実な安定成長の途をたどった。

*1 道路と石油

道路公団の誕生間もない昭和32年3月、岸総裁とともに一行20名が、今の中央道の予定路線を視察しながら、東京一京都間のバス旅行をした。その一行は今日出海、高見順、佐々木直諸氏などで、悪道ならぬ悪童会と称して、道路公団の応援団を以って自任し、以来20余年にわたって、年一回の道路視察を行っている。その際、諏訪湖畔の峠を越えるとき、雪融けの悪路のため、バスが動かなくなり、一同は下りて、バスの後押しをして汗を流したが、私はあ

の往年の難所のあたりをスイスイと通過することを、今から楽しみにしている。

それにしても、道路が立派になって行くのはよいが、私の懸念に絶えないのは、そこを走る車の油が大丈夫かということである。いくら道路が出来、自動車がふえても、ガソリンその他の石油が確保されなければ、何の役にも立たない。ところが御承知のように日本は石油の大輸入国であり、国内ではほとんど生産はゼロである。最近のイラン革命で、第二の石油危機が起こるかもしれない情勢であり、これをうまく乗り切っても、今後断続的に石油の不安は絶えないように思われる。

石油がなくては道路は無用の長物である。それに深く思いを致して、道路行政で挙げた業績を、今度はエネルギー行政で発揮するよう、全力をあげることが、道路のためにも望ましいと思われる。

(土屋清・経済評論家・『みち』・公団社外報・昭和54年6月号より)

1.2 進展する自動車社会と道路交通情勢

昭和50年代に入り、わが国の経済社会は自動車交通への依存度をますます高めていた。自動車保有台数は、昭和51年度に3,000万台を超えたあと、その伸び率では鈍化傾向にあるものの、量的には一貫して増加していた。昭和57年度に4,000万台を超え、60年3月末には4,448万台となって、国民2.7人に1台、世帯当りでは1.2台の普及となった。

運転免許保有者も着実に増えつづけ、昭和59年12月には5,000万人を突破し、年齢性別では男性の20歳から40歳までが90%、女性では20歳から30歳までが60%を超える高い保有率になった。

国内の貨物輸送、旅客輸送における自動車の分担もますます比重を高めていた。まず、昭和50年代における貨物輸送の状況をみると、輸送量は51年度の約50億トンから55年度に60億トン近くに達した。輸送距離を加味したトンキロ・ベースでも、昭和51年度に3,739億トンキロだったのが、54年度に4,420億トンキロに達したが、59年度には4,346億トンキロと低迷した。

しかし、自動車輸送のシェアは、輸送トンベースでは昭和51年度の87.1%から59年度には90.2%、輸送トンキロ・ベースでは51年度の35.5%から59年度には46.2%へと大幅に拡大し、この傾向は今後も当分続くものとみられていた。従来から、自動車輸送は短距離輸送の大部分を受け持っていたが、高速道路や幹線道路の整備と相まって長距離輸送の分野でのシェア拡大傾向が著しく、600km以上の陸上輸送でも自動車輸送が4分の3を占めるほどになった。

こうした自動車輸送は、機械工業製品などの高付加価値製品や生鮮食料品、日用品など、日常生活に欠かすことのできない生活物資輸送の主役となった。このような傾向は、産業構造の高度化が進んできたことや、先端技術産業を中心とする工業の内陸地方部への立地、生鮮食料品などの市場圏の拡大と密接な関連を持っている。

次に、旅客輸送の状況をみると、その輸送量は昭和51年度に467億人であったものが59年度には530億人と増え、輸送人員でみる自動車のシェアは、61.9%から64.2%へ拡大した。輸送距離を加味した輸送人キロでみても、51年度7,095億人キロであったものが59年度には8,323億人キロとなり、自動車のシェアは51.2%から56.3%へと同様に拡大した。これに対し、鉄道のシェアは、輸送人員では37.7%から35.4%へ、輸送人キロでは45%から39%へと低下した。傾向としては、乗用車の普及が著しく、その利用は地方部において大都市を上回る伸びを示し、地方都市、農山漁村地域で日常生活の足として定着してきたことが目立った。

以上のとおり、昭和50年代に入ってから、わが国の経済社会は、自動車交通への依存度を一層高めた。そして、自動車社会は着実に進展し、国民生活や産業構造の高度化、サービス産業の台頭、地方都市への進出など、高次のモビリティへと欲求が高まった。しかしその反面で、道路整備の水準は質・量ともに、なお立ち遅れ、依然として交通混雑の悪化、交通事故の増大など、多くの経済社会上の損失を招いた。

建設省の調査によると、交通混雑の状況は、一般国道と県道で混雑度1.0以上、すなわち交通容量と同じか交通容量を超える交通量、がある区間の延長が、昭和52年度の約2万4,000kmから58年度までの6年間に3万6,000kmへと50%も増加し、全国の改良済みの幹線道路のうち3分の1にあたるころ

で交通混雑が発生していた。この結果、昭和 55 年度で年間 46 億人時間の損失となり、これを労働人口に換算すると 219 万人に相当するとされた。

一方、交通事故については、昭和 40 年代の後半から減少傾向となり、特に死者数では 54 年まで連続して減少を記録したものの、55 年からは再び増加するという憂慮すべき事態であった。

こうした情勢に対し、昭和 59 年度における一般道路の整備状況は、一般国道については実延長 4 万 6,417km のうち改良済延長が 83.5% (幅員 5.5m 以上)、舗装済延長が 82.7% に達していたが、市町村道まで含む一般道路全体では、それぞれ 36.8%、18.2% にすぎなかった。

また、高速道路については、法定予定路線 7,600km の約 49% (延長約 3,721km) が供用した段階であり、延長も、アメリカの 6 万 9,200km (1980 年)、西ドイツ 8,100km (1983 年)、イタリア 5,900km (1982 年末) に比べ、はるかに低い水準であった。

1.3 道路整備の新たな展開

昭和 50 年代初頭における経済計画等の見直し、すなわち「昭和 50 年代前期経済計画」と、新たな国土経営の方向を示す「第 3 次全国総合開発計画」(52 年 11 月閣議決定)の策定に対応して、わが国の道路整備計画も、新たな長期構想のもとに見直しが行われ、「第 8 次道路整備五箇年計画」(53 年 5 月閣議決定、28 兆 5,000 億円)が 53 年度からスタートした。この見直し前における道路整備の長期構想は、高速道路から市町村道にいたる道路網を体系的に整備することにより、国土の有効利用、流通の合理化、生活環境の改善を図ることを目標とし、その達成年度を昭和 60 年度としていた。

しかし、石油危機以降の経済社会情勢の変化により、道路整備の方向づけは大幅な修正を余儀なくされ、建設省は、目標達成年度を昭和 60 年度から 21 世紀初頭(平成 11~16 年度)に変更した。さらに、道路整備の目標を一層明確にするため、(1)道路交通の安全確保、(2)生活基盤の整備、(3)生活環境の改善、(4)国土の発展基盤の整備、(5)維持管理の充実、といった 5 つの主要施策に分類し、そのうえでこの施策項目ごとに整備目標が設定された。このうち、とりわけ重要で早急に整備を図る必要のあるものについては昭和 64 年度を目標とする中期計画を設定し、特に防災・震災対策、交通安全、緑化・環境対策などの整備を重点的に進めることとした。

第 8 次道路整備五箇年計画がスタートした昭和 53 年度は、景気回復が本格化した年で、同年 9 月には、公共投資の追加を中心とする総合経済対策が実施されるなど、計画は順調に進行した。

しかし、翌昭和 54 年度から第 2 次石油危機が発生し、加えて、55 年度からは財政再建に重点を置いた政策がとられるようになったため、それ以降は再び公共事業への財政支出が抑制されることになった。

結局、昭和 57 年度に終わった第 8 次道路整備五箇年計画は、地方単独事業などで高い達成を遂げたことにより、事業費で 101% の達成率となったが、物価の上昇等のため事業量では約 80% 程度の達成率にとどまった。この計画期間中、高速道路は新たに 1,037km を完成し、総延長が昭和 56 年度末に 3,000km の大台を超えたほか、一般有料道路の新規事業にも着手した。また、昭和 53 年には、「建設省所管事業に係る環境影響評価に関する当面の措置方針」が定められ、高速道路については、その整備計画の策定時に環境アセスメントを実施し、関係都道府県知事の意見を聞くことになった。さらに昭和 55 年 5 月には、「幹線道路の沿道の整備に関する法律」が公布され、環境問題への対応は大きく前進した。

第 8 次道路整備五箇年計画に引き続き、昭和 58 年度から第 9 次道路整備五箇年計画(58 年 5 月閣議決定)がスタートし、わが国の道路整備はこの計画に基づいて進行した。第 9 次道路整備五箇年計画では、当時のわが国における経済社会情勢の変化と国民の道路に対する新たな要請を踏まえ、特に、(1)地震、豪雨、豪雪などの災害に強い道路の整備および歩行者、自転車利用者の安全で快適な通行空間の確保、(2)地方定住を促進するための効率的な地域道路網の整備、(3)豊かで住みよい環境の形成をめざすバイパス、環状道路および都市内道路の整備、(4)国の長期的繁栄を支えるための高規格な幹線道路の

整備、(5)道路資産の保全と効率的運用のための維持管理の充実、などに重点を置いていた。しかし、この計画は厳しい財政事情のため、必ずしも順調には進捗せず、有料道路事業については最終的に事業費で計画の105.9%の実績となったが、事業量(供用延長)では98.8%の達成状況であった。

2. 高速道路供用延長の進展

2.1 進展した高速道路の建設

(1) 完成延長 2,000km の突破

昭和 40 年代前期から本格化した高速道路網の全国的整備は、その後期において、環境問題、石油危機など社会経済情勢の変化による影響を受けながらも、比較的順調なペースで進展し、51 年 12 月には完成総延長が 2,000km を突破するところまで達していた。その延長が 1,000km を超えた昭和 48 年 9 月から、わずか 3 年後での倍増であり、制約の多い時期にありながら、1 年に 300km を超すという完成ペースは、記録的なことであった。^{*2}

この時点で、日本列島に描かれた高速道路の完成状況を見ると、先行していた名神・中央・東名の各高速道路以外の、いわゆる新規高速道路は、まだかなりの未供用区間を残していた。しかし、この頃の整備の重点であり、国土の背骨となる縦貫 5 道は、関門自動車道を含めた合計予定延長 2,587km のうち、44%にあたる 1,137km が完成しており、その骨格がようやく姿を現しつつあった。これを北からたどってみると、東北自動車道は、古川―岩槻間が完成して、東北地方と首都圏を直結していた。中央自動車道は、高井戸―河口湖間と葦崎―小淵沢間が完成し、また伊北から西は、恵那山トンネルを経て小牧ジャンクションで東名高速道路と連結して長野県と中京方面を大きく接近させていた。北陸自動車道は、金沢市内の一部を除いて富山―武生間がほぼ完成し、北陸 3 県を直結していた。中国自動車道は、吹田―落合間が完成して名神高速道路と連結する一方、その西端では、山口―下関間、そして関門自動車道の下関―門司間が完成していた。さらに、九州自動車道は、古賀―御船間と溝辺鹿児島空港―薩摩吉田間、宮崎自動車道はえびの―高原間がそれぞれ完成していた。

これら縦貫 5 道のほか、北海道では札幌・道央自動車道、関東周辺では東関東・関越自動車道、中部・関西方面では東名阪・伊勢・近畿・西名阪の各自動車道がそれぞれ部分的に完成していた。昭和 51 年末における高速道路の完成延長は 2,021km となった。

これは、目標とする 7,600km に対しては約 27%であり、昭和 48 年度までに施行命令を受けた累計総延長 4,816km に対しては約 42%の達成状況であった。ちなみに、この頃西ドイツではすでに約 6,400km (51 年末時点)のアウトバーンが完成していた。

なお、1,000km から 2,000km に伸びる過程のなかで、環境問題で長期にわたり建設が一部中断していた中国自動車道の宝塚―西宮北間 13.2km と中央自動車道の高井戸―調布間 7.7km が完成したことは意義深い。中国自動車道の宝塚―西宮北間は、青葉台地区の問題解決により、福崎―美作間とともに昭和 50 年 10 月に供用し、名神高速道路の吹田から一挙に岡山県の落合まで直結して、縦貫 5 道の建設推進に大きなエポックを画した。また、中央自動車道の高井戸―調布間は、鳥山・三鷹地区などにおける問題解決により、昭和 51 年 5 月、西側はすでに供用していた調布―河口湖間と、東側は首都高速道路と直結し、この間のネックの解消だけでなく、都心と三多摩・山梨方面との円滑な交通に寄与することになった。

*2 最も成功した日本の高速道路

ワトキンス調査団リポートは、昭和 31 年ですが、それから 13 年後、足柄における東名開通のセレモニーにおいて、「日本の高速道路は信じがたいほどよい」といえたことは非常に私にとって喜びでありました。

ところで私は昭和 27 年にも、31 年にも来日しましたが、日本のナンバーワンハイウェイ・国道 1 号線における交通状況はすさまじいものであったし、1 日に走りうる最大の距離が 220~230 キロくらいでしょうか。ちょうど東京から行くとき興津くらいまでで、人間も車もくたびれはてるという状況でした。しかも道には牛車あり、馬車あり、自転車があり、人間が走る。そして大きなバスがすれ違うのに、お互いにきずがつかないように最大の注意を払って、ゆ

つくり道を交換する状態であったわけです。その状態から現在までもってこられた人々の努力は大へんなものだと思っ
て、いまお祝いしたい気持ちです。

また世界銀行も、初めは当時の日本がハイウェイ時代、モーターウェイ時代に入ることについては非常に疑いをも
っていましたが、私たちの調査報告を見て、結局納得して、高速道路に昭和35年から約1千億円を貸したわけです。
これは世界銀行の歴史において、一つのプロジェクトとしては最大のものであり、いまになってみれば、世界銀行は
東名・名神に金融したことを誇りに思い、彼らの金融の事業のうちで最も成功したものと見なしているわけです。

(R・J・ワトキンス・『高速道路と自動車』・昭和44年9月号より、翻訳：武田文夫・元日本道路公団常任参与)

(2) 3,000kmの突破と完成迫る縦貫5道

高速道路の完成延長が2,000kmを突破した昭和51年12月から、5年3か月が経過した57年3月30日、関越自動車道の越後川口―長岡間、常磐自動車道の谷田部―千代田石岡間、山陽自動車道の竜野西
一備前間の同時開通によって、わが国の高速道路完成延長は3,010kmとなった。

さらに、昭和57年11月には、中央自動車道の最終区間である勝沼―甲府昭和間23.1km、58年3月
には、中国自動車道の最終区間である千代田―鹿野間104.5kmの開通をもって、東北自動車道・中央自
動車道・北陸自動車道・中国自動車道・九州自動車道のいわゆる縦貫5道がおおむね完成(計画延長
2,587kmのうち2,110km、82%が完成)に近い状態になった。^{*3}

また、これにより、青森から東北自動車道・東名高速道路(または中央自動車道)・名神高速道路・中国自
動車道・関門自動車道・九州自動車道の各道を経て鹿児島あるいは宮崎を結ぶ国土の骨格となるルート(約
2,100km)のうち、およそ90%(約1,900km)が完成をみて、日本列島を縦に貫く高速道路がその姿を見せる
ことになった。昭和32年10月、名神高速道路の建設に着手して以来、実に四半世紀が経過していた。

なお、この時点で未完成のところは、東北自動車道の安代―碓ヶ関間と九州自動車道の門司―八幡間・八
代―えびの間、それに東京外郭環状道路など一部だけとなっていた。

3,000km達成のあと、昭和50年代の後期からは、高速道路の整備の重点が縦貫5道から横断道へ移行
したことも特徴としてみることができる。特に、縦貫5道以外では関越自動車道・常磐自動車道・山陽自動車
道・九州横断各自動車道の建設が進行した。そのなかで特に注目を集めたのが、昭和60年秋、道路トンネ
ルとしては国内最長を誇る関越トンネルを含み、横断道初の全線完成となった関越自動車道であった。この
ほかにも昭和60年度には常磐自動車道や山陽自動車道の延伸があり、年度末には総供用延長が
3,720.9kmに達した。

この間の高速道路の建設費は、昭和51年度に4,000億円台になったあと、52年度には5,000億円台
(補正後)、54年度には6,000億円台、さらに57年度には7,000億円台となり、毎年1,000億円ずつ増え
ていくという推移であった。昭和60年度の高速道路建設費は8,000億円台に達した。

なお、昭和51年度から57年度までの供用ペースは年平均約170kmであった。

そして高速道路の整備は、第9次道路整備五箇年計画のもとで、21世紀初頭におけるネットワーク形成を
めざして展開した。

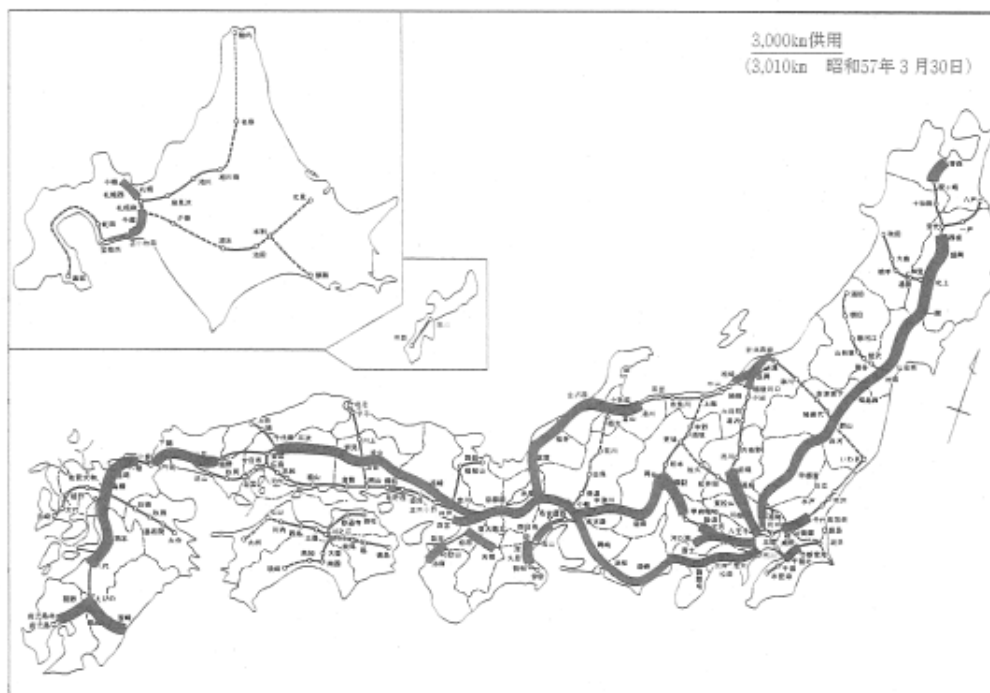


図 4.2.1 高速道路網 3,000km 供用（昭和 57 年 3 月 30 日時点、『高速道路便覧 2013』・全国高速道路建設協議会）

*3 精魂の日々

みぞれまじりの雪の中の、盛大な北陸自動車道の開通式はまた趣のあるものだった。

あたらしき道開きたり

立山も剣も見しか精魂の日々

北陸の平野に大きく走る道路と、四季の移り変りに姿を変える立山連峰の取り合わせはすばらしい絵である。このなかで事の仕上げを目標に、精魂を傾けて生きた諸君はまた幸せであったと思う。

思いおせば 55 年の暮れまでに、この北陸の地の高速道路が完成しようなどと想像もできない現地の状況であった。その年の 5 月半ば現地を見た時は、まだ、用地問題、文化財調査、大量の盛土工事など多くの問題が残っており、しかも、運悪く全国的な異常冷夏が重なった。北陸地方でも、降雨量は例年の 2 倍、日照時間も例年の約半分という年であった。このなかでよくも開通までこぎつけたものである。

開通式に当って何か記念に残したいという事務所の諸君の希望を受けて、ある人の読んだ歌が頭書の歌である。

その夜は、現役組と、遠くから駆けつけた、かつて事務所で頑張った諸君で狭い所内は一杯になった。つぎつぎに思い出を語る人々は、数年前のできごとを昨日のこのように生き生きと語り続けた。ルート発表から、地元協議、用地交渉、工事発注、施工のことなど、それぞれの話には精魂の日々が脈々と流れていた。

その時の興奮は、あの名神の初めての開通の時とひとつも変わっていない。これまで全国で数えきれないほどの開通式があったが、その都度、関係した人々は、時と処を超越して精魂の日々を思いおこしたであろう。

（北村照喜・日本道路公団理事・『道しるべ』・公団社内報・昭和 57 年 2 月号より）

(3) 新たな地域助成制度

昭和 50 年代においては、高速道路の整備に関して、新たに二つの制度化が導入された。その一つは、メニュー助成制度と称する「関連公共施設等整備助成金制度」（55 年度創設）である。

この制度が創設されたのは、昭和 49 年頃から、高速道路の通過市町村の一部で、高速道路に対して固定資産税を課そうという動きが起こり、51 年 1 月には調布市など 206 の市が「高速自動車国道通過市議会協議会」、51 年 8 月には吹田市など 78 市町村が「有料道路高速自動車道通過市町村協議会」を組織し、さらに同年 11 月には全国市長会に「有料高速道路課税問題対策関係市長会議」が設置されるなど、課税問題が急速にクローズアップされたことに始まる。

もともと公団が管理する有料道路については、昭和 33 年当時、行政実例として「日本道路公団が建設する

有料道路は、日本道路公団の性格および当該道路の使用の実態から考えると一般の有料道路と異なり、地方税法第 348 条第 2 項第 5 号に規定する『公共の用に供する道路』に該当するものと解する」という自治庁の見解が出されていたこともあり、固定資産税を非課税とする取扱いがなされてきていた。しかし、その後、昭和 47 年 10 月から高速道路の料金プール制が導入され、路線ごとの建設費を償還しても、整備計画路線全体の建設費等を償還するまでは、料金が徴収できるようになったことから、通過市町村の間で、「公共の用に供する道路」としての非課税扱いを疑問視する意見が出されるようになった。さらに、通過市町村側では、高速道路の整備が進み、また自動車交通の急増によって、関連道路の整備だけでなく、環境・交通問題に対応するための特別な財政負担を強いられているという主張のもとに、前記のように組織化された動きになってきたものである。

この問題は国会でも論議されることとなり、関係各省、自民党、政府税制調査会などでも種々の検討がなされた。しかし結論を得るに至らなかったため、関係各省、地方公共団体の代表、学識経験者、公団などによる「有料道路負担問題検討委員会」(増井健一委員長)が昭和 53 年 6 月に発足した。

同委員会による検討の結果、「高速自動車国道等に対して固定資産税または交付金を課することには問題がある」とする一方、「高速道路の通過市町村では、その通過に関連して特別の財政需要が生じていることも事実」として、高速道路に関する救急・消防業務、関連道路、関連公共施設の整備などの諸施策を拡充、強化すること、通過市町村の自主性を尊重した新たな助成制度を創設すること、などを内容とする報告書がまとめられた。

これを受けた建設省では、「高速自動車国道に対して固定資産税または交納付金を課することに代えて、市町村の自主性を尊重した新たな助成制度を設け、高速自動車国道法第 5 条に基づき定められた路線を対象とし、現行計画(第 8 次道路整備五箇年計画までの整備計画)に係るものについては、おおむね 10 年間に 300 億円を限度として助成する」という方針を定めた。

昭和 55 年度からこの制度の実施となったが、助成対象の市町村(高速道路の本線の中心線が所在する市町村)は、第 8 次道路整備五箇年計画まで総延長 5,415km、744 市町村に及び、それぞれの助成金の額は、通過延長、通過地域の属性のほか、54 年 3 月 31 日現在において供用しているか、建設中であるかによって区分し、供用中のところは初年度から、建設中のところは、完成度の高いところから順次助成することになった。供用中のところでは、昭和 60 年度に対象全市町村の助成をほぼ完了した。

なお、助成金の使途はあらかじめメニュー化した対象、つまりガードレール、カーブミラーといった交通安全施設のほか、市町村道、児童遊園、集会所、用排水路施設、自動車駐車場などの施設のうち、市町村が選択するものとなっていた。

もう一つの制度化は、昭和 52 年度に発足した「インターチェンジ関連道路整備事業の立替制度」である。

従来、高速道路のインターチェンジに接続する都道府県道、市町村道などの整備が、地方公共団体等の財政事情などによって、高速道路の整備と歩調が合わない場合があり、高速道路が先に完成して、これらの一般道路との関係で種々の交通問題が生じる場合があった。こうした事態に対処するため、一般道路の整備に要する資金の確保について何らかの方策を講じることが必要となり、一定の要件のもとで公団が費用の一部を立て替え(地方公共団体は割賦で公団に返済)、その円滑な整備促進を図るものである。これにより、昭和 52 年度には東関東自動車道の幕張インターチェンジ(現湾岸千葉インターチェンジ)など 7 か所の関連道路が採択されたが、その後、財政の伸び悩みが続くなか、関係地方公共団体から採択要件の緩和を要望され、また、昭和 54 年 7 月の「有料道路負担問題検討委員会」の報告、57 年 3 月に道路審議会から建設大臣に出された「今後の道路整備のあり方について」の建議などを踏まえて、58 年度から採択要件、立替費用の支払条件などについての緩和措置がとられることになった。

なお、この制度に基づいて、公団が立替えを行ったインターチェンジ関連道路は全部で 27 か所であった。

(4) 採算性確保のための方策

昭和 50 年代の半ばになると、高速道路の整備は縦貫道から、横断道に比重が移ってきた。横断道への展開は、全国ネットワーク形成への新たな前進を示すものであり、その整備の進展には多くの期待がかけられた。

しかし、横断道の建設にあたっては、そのルートが地形の険しい地域を通過する 경우가多く、トンネルや橋梁を多数施工することによる建設費の増大が避けられないうえ、完成後の利用交通量の伸びも、当面はあまり期待できない。したがって、こうした路線をプールに編入していくことには問題があり、採算性の確保を図る何らかの方策が必要と考えられるようになった。

まず、昭和 49 年度に一般有料道路として整備された沖縄自動車道の資金コストを低く抑えるため、政府出資金に加え政府補給金が導入された。しかし、昭和 50 年以降の債権金利の高騰もあり、昭和 50 年度からは高速道路にも政府出資金と政府補給金が併用された。政府出資金と政府補給金の併用により、過去一定期間の平均的な道路債券の発行コスト(「標準発行コスト」と発行コストとの差は政府補給金によって補填され、標準発行コストと資金コストとの差は政府出資金によって充当されることとなり、高速道路の料金水準の維持に大きく貢献した。

昭和 54 年 8 月の料金改定時には、名神・東名両高速道路の一部利用者等から、道路利用者はすでに建設費の大部分を償還するほどの料金を支払っているにもかかわらず、その料金収入が採算のあまりよくない路線の穴埋めにまわされているのではないかと、整備計画が策定されたばかりの新規路線のプールへの編入により、ただちに料金改定が行われることは、料金の先取りではないかと、といった問題が提起されていた。

このような状況に対処し、高速道路の円滑な整備を図るという趣旨から、昭和 55 年 12 月建設大臣が道路審議会に対して「高速自動車国道の整備と採算性の確保について」の諮問を行った。

同審議会が昭和 56 年 7 月に提出した中間答申によると、まずプール制については、「プール制そのものをやめて、もとの路線別採算制方式に移行するという事は現実的でなく、プール制を維持しながらその改善の途を採ることが適切である」とし、採算性の確保に資する諸方策として、(1)一般道路と計画、施工時期等の調整を行い効率的な事業執行を図る、(2) 高速機能のネットワークを早期に構成するため、一般国道を自動車専用道路とし高速道路網を補完する観点から相互調整を図る、(3) 利用交通量に応じ暫定 2 車線施工を採用する、(4)トンネル、橋梁等構造物の延長をできるだけ少なくし、またインターチェンジの簡易化を図るなど建設費、維持管理費の節減に努める、(5) 事業運営の一層の合理化を図るとともに適正な利用者負担により採算性を確保する、などの提言が行われた。

また、道路審議会が諮問の審議を始めた直後の昭和 56 年 3 月、臨時行政調査会が発足し、行政改革の基本的な調査審議事項について検討が進められた。その結果、昭和 56 年 7 月に出された第 1 次答申で、高速道路の採算性が取り上げられ、「今後の高速自動車国道の整備については、利用交通量、採算性等の観点から厳しく見直しを行う」とされ、このことは道路審議会の中間答申にも反映された。

以上の経緯から、昭和 50 年代後期からの高速道路の整備は、従来に増して採算性を重視することになった。まず、昭和 57 年 1 月の整備計画では、一般道路との調整を行いその規模が大幅に圧縮されるとともに、新たに整備計画が追加された区間については、料金改定の見通しや国費の投入の見込み、全体の採算性などを勘案したうえで施行命令が出され、そのうえでプールに編入するという方式がとられることとなった。

また、東名および名神高速道路など先発路線のサービス水準の向上に配慮し、混雑が激しい区間について拡幅の整備計画が策定され、東名高速道路の大井松田―御殿場間は昭和 58 年 6 月、名神高速道路の京都南―吹田間は 59 年 1 月にそれぞれ施行命令を受けた。さらに、採算に大きな影響を与える初期投資をできるだけ抑制するため、交通量の少ない区間については暫定 2 車線施工による段階建設を行うことにした。

このほか、横断道のなかでも東北横断自動車道、中国横断自動車道、東海北陸自動車道および沖縄自動車道の 4 道 7 路線については、特に地域開発的な性格が強く、当面あまり大きな利用交通量が期待できない路線であることから、その資金コストが昭和 58 年度から 6.4049%から 3%に引き下げられるなど、採算性確保の面で種々の改善策がとられた。^{*4}

【関連する内容 第 4 章 3.3 113 ページ】



*4 [東海北陸自動車道]

(5) 昭和 50 年代における建設技術の向上

昭和 50 年代の高速道路の建設は横断道へと展開していき、トンネルや橋梁等の高価な構造物区間が多くなり、全延長の約 30%にも達するようになった。このため横断道では建設費の増大が避けられないうえ、当初の利用交通量がそれほど期待できない区間もあり、採算性の確保が重要課題となった。

こうした状況から、昭和 50 年代には技術面でも経済性を一層重視するようになり、経済的でしかも品質水準を維持するための技術開発が進められた。また、既供用区間の維持管理の経験や、各種の追跡調査の結果を反映させることにより、長期的視野に基づく総合的な技術への集大成が行われるようになった。^{*5}

土工部門では、山岳地での施工が増えたことにより長大切土が多くなり、防災上の観点から斜面の安定に関する研究が進められたほか、寒冷地における路床の凍上対策、ラジオアイソトープ(放射性同位体)を使用した盛土の密度測定法の実用化などが特筆できる。^{*6}

軟弱地盤対策では、盛土の安定対策を優先させて、沈下に対してはローコスト化の目的からも特別な地盤処理を行わない緩速載荷工法が多く採用された。北海道縦貫自動車道札幌一岩見沢間における泥炭層(30m)の超軟弱地盤では、施工時の観測を重視し、動態観測結果を電子計算機により集中的に処理する情報化施工が採用され、盛土施工を管理する方法がとられた。

*5 土木技術の第二の夜明け

20年前、わが国には高速道路は全然なくて実物は外国にしかなかったのであるが、当時の日本道路公団の役職員は極めて貪欲に外国の文献をあさり、実物を視察し、……(実物を見るのも、現在と比較にならないほど困難な状況にあったが)……それを日本の風土にいかに対応させるかについて血のにじむような努力を払い、その成果が現在の2,000kmとなっているのである。

われわれの大先輩は今ほど建設のテンポが早くなかったせいもあり、自分達の造った道路を「自分の手垢の滲むまで」利用して、手応えを確かめることができなかつたが、今はそれができる。しかも名神、東名で、当時は予想もしなかつたほど交通量が増加したことにより、その実物からでなければ得ることができない貴重な資料をも、手に入れることができるのである。それは組織的、継続的な観測とその分析によって得られるのであるが、いずれはわれわれにとって大事な宝物となるであろう。

追跡調査のような、地味でしかも余り目立たない面での執拗な追求が、いろいろ取り上げられる機運のあることは極めて喜ばしい事である。わが公団の若手諸君が、そのような、文字によってでなくその物に触れて、古い言葉で言えば「格物致知」の精神で仕事に携わっていることは、大げさに言えば日本の土木技術の第二の夜明けのように私は思う。

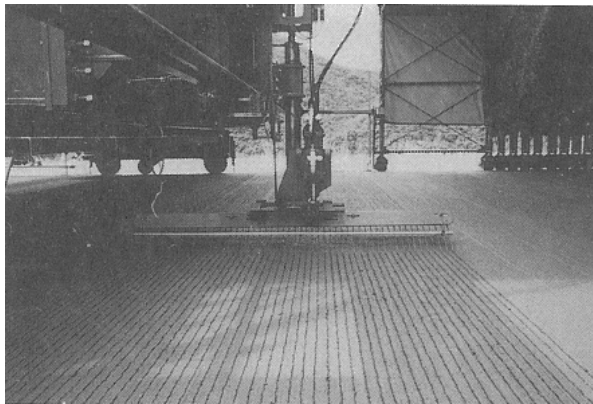
(伊藤直行・日本道路公団理事技師長・『道しるべ』・公団社内報・昭和52年5月号より)



*6 [ラジオアイソトープ(RI)計器を使った密度管理]
(『過去に学ぶ』・(財) 高速道路技術センター・平成2年11月)

舗装部門では、中央・東名両高速道路以降の主要な課題となった流動および摩耗によるわだち掘れ対策に関する調査・研究がさらに進められ、昭和58年度に、通行車両の軸重測定結果をもとに、設計荷重条件を変更するなど、舗装設計要領が一部改定された。

コンクリート舗装については、東北自動車道に続いて中央自動車道諏訪南―葦崎間で、さらに山陽自動車道赤穂―備前間で施工され、表面仕上げやグルーピング(溝切り)に工夫を加え、すべり抵抗性を確保するとともに、新たに問題となったタイヤ音についてもまだ固まっていないコンクリートの表面にピアノ線などで作った楕形ブラシを使って溝を施すタイングルーピングの採用により問題が解決した。*7



*7 [コンクリート舗装に施したタイングルーピング]
(『高速道路はじめて事典』・(財) 高速道路技術センター・平成9年9月)

昭和50年代に完成させた橋梁は、ピロン・メラン併用工法で施工したコンクリートアーチの帝釈橋や宇佐川橋、高橋脚の片品川橋などのほか、一般有料道路では、完成当時プレストレストコンクリート(PC)桁橋として支間が世界最長であった浜名大橋、鋼斜張橋として当時世界最長支間であった名港西大橋など、各形式で世界的規模のものが次々と完成した。*8

橋梁・構造物部門でも、建設費とともに維持管理費を低減させる目的から支承をなくし、支承部に交差鉄筋を使用したメナーゼヒンジや剛構造とした連続ラーメン橋や、伸縮装置の少ない多径間連続橋を採用するようになり、亜鉛メッキ橋や亜鉛メッキ支承も登場した。また、急峻な山岳地帯での大規模橋梁が増えたことに伴い、斜面上の岩盤での深礎杭基礎の研究が進められたほか、高橋脚に対する耐震設計や型枠移動(スライディングフォーム)工法、コンクリート打設など施工技術の水準を高めていった。



*8 [ピロン・メラン併用工法を採用した中国自動車道 宇佐川橋]

トンネル部門でも、長大トンネルの出現とともにトンネル数が増加したことにより、建設・維持管理の両面からローコスト化を図った。施工技術面では、支保・覆工をロックボルトと吹付けコンクリートで行う NATM 工法を標準工法として採用したことが特筆される。この工法は、掘削断面を従来工法より小さくできることに加えて、計測システムにより地質条件の変化に柔軟に対応できるなどの長所をもつ画期的な工法であり、昭和44年頃から採用の検討が進められ、恵那山トンネル(2期線)などでの実績を経て本格的に採用することとなった。*9、(図 4.2.2)

換気方式においても、経済性や省エネルギーを目的とした研究が進められ、電気集じん機付縦流換気方式が開発された。この方式は、煤煙を除去してトンネル内空気を再利用することにより換気量を減らす画期的なもので、換気用の立坑を通じて送気・排気を行う方式との組合せにより、長大トンネルの換気が従来の横流式や半横流式換気方式に比べて著しく経済的に行えるようになった。縦流式換気に対する検討は名神高速道路の頃に開始されたが、トンネル内での透過率の低下を生ずるおそれがあり、長大トンネルでは採用されなかった。しかし、関越トンネルの計画にあたって、縦流換気方式が再検討され、電気集じん機を用いた縦流換気方式が55年に敦賀トンネルで試行された。この結果をもとに、関越トンネル、恵那山トンネル(2期線)で電気集じん機付縦流換気方式が本格的に採用された。



*9 [NATM工法が採用された藤白トンネル] (『過去に学ぶ』・(財)高速道路技術センター・平成2年11月)

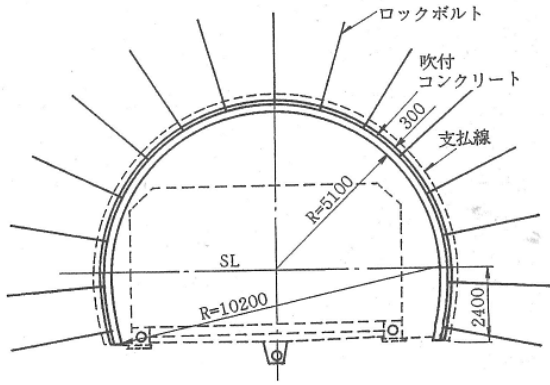


図 4.2.2 ロックボルトと吹付コンクリートを使用した NATM トンネル断面図
(『高速道路はじめて事典』・(財) 高速道路技術センター・平成 9 年 9 月)

2.2 一般有料道路の新たな展開

昭和 50 年代における一般有料道路事業は、その当初においては第 1 次石油危機などの影響を強く受けて全般に低調なスタートであった。しかし、昭和 52 年度から景気の回復と雇用の安定をめざして、特に公共事業の推進に重点をおく政策がとられたこともあって、一般有料道路建設費の予算は前年度比 11.8% 増となり、新規事業も 3 年ぶりに掛川バイパス、磐田バイパスの着手が認められた。これらの道路は、国の直轄工事として進められていたものを、公団が引継いだものであった。^{*10}



*10 [磐田バイパス]

続く昭和 53 年度にスタートした第 8 次道路整備五箇年計画のもとでは、整備要請の強い一般国道のバイパスなどで、いわゆる合併施工方式による採択が中心となった。合併施工方式とは、たとえばバイパスとして計画した道路の全体を一般有料道路事業として実施するには採算に難があると考えられる場合に、公共施工による道路と組み合わせ、便益・採算を確保しようとする方式のことである。この場合、公団は、その整備が利用者にとっての便益が特に著しいと考えられる部分を一般有料道路事業として分担施工することになるが、この方式は道路整備の推進を図り、採算性確保にも有効な方策として、その活用が図られたものである。第 8 次道路整備五箇年計画では、この合併施工方式により八王子バイパスなど 10 道路を新規に採択し、そのほかに横浜新道三ツ沢ジャンクションなど既供用道路の機能拡充のための工事に着手した。

次に、昭和 58 年度にスタートした第 9 次道路整備五箇年計画のもとでは、道路網の形成を主眼として、国土構造の骨格を形成する高速道路がら、日常生活の基盤となっている市町村道にいたる道路網を、適正な道路空間の確保に配慮し、計画的に整備を進めるという方針を反映した。

この例としては、北九州から別府市に至るバイパス群のなかの最終整備区間となり、九州横断道路に直結する予定の宇佐別府道路をはじめ、九州自動車道と国分市とを連絡する国分単人道路、湾岸道路と横浜横須賀道路とを直結する横浜横須賀道路金沢支線、さらに小田原厚木道路および真鶴道路と相互に連絡する西湘バイパスの改築などがある。

また、この第 9 次道路整備五箇年計画では、首都圏中央連絡道路(八王子―鶴ヶ島)の建設に着手したことが特筆される。この道路は、都心から 40~50km の範囲にある近郊外郭都市を相互に連絡する総延長 200km の環状道路であるが、過密集中に悩む首都の交通事情を改善し、多核都市複合体の形成を促進する根幹道路として多くの期待を集めた。

なお、昭和 59 年度には、47 年度に事業許可を受け、環境問題のために着工が延びていた京滋バイパスを 12 年ぶりに着工した。

一方、道路の環境問題については、種々の施策が前進し、昭和 50 年代半ば頃には、おおむね鎮静化に向かったこともあり、50 年代において新規着手した一般有料道路で大きな問題はなく、有料道路事業は

着実に展開した。

なお、昭和 51 年度から 60 年度までの間、公団が延伸を含めて新規に着手した一般有料道路は 25 道路 186km (拡幅含まず)、供用した道路は 21 道路 188km (同前)となったが、公団設立時における引継ぎ道路も含め、公団が建設・管理両面で手がけてきた道路は 118 道路 1,341km (フェリー含む)で、無料開放道路は 54 道路 489km であった。昭和 60 年度末現在では、建設中の道路が 20 道路 191km、供用中の道路は 49 道路 620km、フェリー2 路線 40km、駐車場 3 か所であった。

また、昭和 50 年代においては東京湾横断道路計画の調査が実施された。^{*11}

東京湾横断道路は、神奈川県川崎市と千葉県木更津市を連絡する延長約 15km の海上道路であり、高度な技術を要求される大規模海洋プロジェクトであった。昭和 41 年度から建設省が調査を開始し、51 年度に公団へ調査が引継がれた。以降、経済効果、環境への影響、技術的問題、地質、などについて学識経験者を含めた総合的な調査・研究が進められ、昭和 60 年 9 月に中間報告書がとりまとめられた。



*11 [東京湾横断道路のボーリング調査]

3. 拡大する高速道路の管理

3.1 管理規模の拡大と体制

昭和 51 年度に供用延長 2,000km を突破した高速道路は、その供用ペースでは年平均 170km とスローダウンしたものの、56 年度には 3,000km を超え、60 年度末現在 3,720km となった。その供用延長規模は、名神高速道路(189.7km)が全通した昭和 40 年当時からすれば、10 年でおよそ 10 倍、さらに 20 年後に 20 倍近くに拡大したことになる。

こうした推移から、高速道路は昭和 50 年代初頭の建設と管理が拮抗する時代から「管理の時代に入った」といわれるようになった。さらに、50 年代後期には横断道も供用するようになり、それまでの「線」としての管理の時代から「面」への展開となり、ネットワークとしての広がりをもつ管理の時代に移行してきた。

高速道路の管理ということでは、名神・東名高速道路といった初期の段階から、縦貫 5 道、その他の高速道路へと展開するにつれて多くの経験が得られ、また試行錯誤を繰り返しながら管理の基礎づくりが進められてきた。したがって、今日ある管理基盤がほぼ形成されたのは、昭和 40 年代後半からとみてもよく、50 年代に入ってから供用規模の飛躍的な拡大に対応しながら、有料道路としてのコスト削減、より安全で円滑な交通を確保するための管理運営および維持管理技術の向上が図られてきた。

昭和 50 年代における管理体制は、基本的に昭和 40 年代後期に整備した組織形態を維持し、管理延長の増大に伴う地方組織の拡充が行われた。新しい展開としては、北陸・東北・中国各自動車道の延伸に伴い、それぞれ昭和 51 年 8 月に金沢、52 年 7 月に仙台、54 年 7 月に広島各管理局が設置され、さらに、60 年 3 月には四国初の高速道路として供用した松山自動車道の管理を高松建設局(当初高松建設所、60 年 7 月に組織変更)が行うようになった。これにより、北海道から沖縄に至る全国的な管理体制がほぼ整ったことになるが、このほか、管理の拡大に関係する組織体制の強化としては、環境問題への対応、事務合理化、省力化を図るための公団本社組織の整備があった。^{*12}

*12 「56 豪雪」との苦闘

昭和 55 年 12 月 26 日から降り始めた雪は、3 回にわたる大雪で“38 豪雪”をしのぐ未曾有の大雪となり“56 豪雪”と名づけられた。この大雪で国鉄、私鉄、バス等の公共輸送機関はすべてマヒ状態となり、北陸は陸の孤島と化したのである。

その中であって、北陸自動車道を管理する公団職員は勿論のこと、関係業者の昼夜をわかつたぬ不眠不休の雪氷作業の結果、一時的には閉鎖することはあったが、何とか道路確保ができ、生鮮食料品等の生活物資の輸送路としての使命を果たすことができた。雪は 12 月 27 日夜から本格的になり大雪警報が発令され、管理職は全員出動し、除雪機械をフル回転、走行に支障のない路面確保を行ったが、雪は益々厳しさを増し、ついにスリップ事故が発生し渋滞が起り始めたのである。

この事故および渋滞の最大の要因は、昨年 4 月に北陸自動車道が名神と連結したことにより、中京および京阪神方面からの雪に不慣れな人達がタイヤチェーン等の装備も不十分なまま乗り入れたこと、正月の帰省客で交通量が増大したことの悪条件がかさなり、混乱に拍車を掛けたものと思われる。事務所においても、現場の状況の把握、除雪機械の組み合わせ変更、応援除雪機械の確保(地元確保は不可)、渋滞車への炊き出し、報道関係の対応に忙殺され、また、利用者からは電話による道路情報の問い合わせ、苦情等が朝から晩までひっきりなしであり、この対応に皆声もかれちゃっていた。この状態で 3 日、4 日と徹夜が続くにつれ、日頃強気の所長を始め職員一同も疲労が目立ち、どの顔もどす黒く、不精ヒゲを生やしており、気力だけが頼りで何とか寒波を乗り切ったのである。

(百々靖・日本道路公団福井管理事務所助役・『道しるべ』・公団社内報・昭和 56 年 8 月号より)

3.2 交通安全対策の拡充

モータリゼーションの進展とともに、交通事故が大きな社会問題としてクローズアップされたのは、昭和40年代の半ばであった。史上最悪の事態となった昭和45年には、国をあげて交通安全対策に取り組んだことはすでに述べたところである。昭和46年からその効果が現れ始め、51年には死亡者が9,700人と1万人台を割った。その後も積極的な諸施策によって減少傾向をたどったが、50年代後半からは再び増加傾向となった。政府は昭和57年6月に「交通事故防止に関する当面の緊急対策」を立て、近年の増加傾向の要因になっている二輪車事故、歩行者事故の防止などに重点をおいて、その対策の推進を図ったが、60年は事故件数で55万2,227件、死亡者数で9,261人に達するという憂慮すべき状況であった。

高速道路における交通事故の推移をみると、供用延長、利用交通量の増大と相まって、発生件数では毎年増加した。名神高速道路の全線が開通した昭和40年は1,116件であったが、51年には約10倍(供用延長は10.6倍)の1万1,123件となり、60年には約13倍(供用延長は19.3倍)の1万4,733件となり、総数では毎年増加し38年に名神高速道路が開通して以来、60年12月までの総事故件数は18万6,301件、死亡者数は2,847人となった。

一方、事故率(1億台キロ当りの事故件数)は、昭和38年に301と過去最高を記録して以来、年々低下の一途をたどり、57年には過去最低の43まで下がった。

その後昭和58年以降は若干増加傾向にあるものの、高速道路と一般道路との死傷事故の状況を比較した試算(58年)によれば、死傷事故率(1億台キロ当りの死傷事故件数)は10:131、つまり高速道路は一般国道等の13分の1となった。

このように、当初に比べて高速道路の事故率が減少してきたのは、自動車の性能向上とともに利用者の交通安全モラル、走行マナー、走行技術が向上してきたことを物語るものであるが、高速道路が本来的に安全性の高い道路であるということ立証した。

高速道路の安全対策ということでは、当初の試行・経験の段階を経て、昭和40年代にはおおむねその基盤や方向づけが確立されたといつてよく、50年代に入ってから、供用規模の飛躍的な拡大や利用交通の増大、あるいは多様化してきた社会的ニーズに対応しながら、安全対策の一層の拡充が進められてきた。

たとえば交通管理体制については、昭和40年代後半に体制強化を図るという方針が打ち出された。高速道路の展開に応じて交通管理隊が配置(およそ50kmごとに基地を設置)され、各警察機関などと密接な協力体制のもとに、いわば機動力のある交通安全対策として、その充実が図られてきた。

また、高速道路のメンテナンスは、道路本来の機能・安全性を確保していくうえで重要な業務であるが、供用延長の延伸に伴う量的拡大とともに、先発路線の老朽化対策、車両の大型化、重量化に伴う舗装のわだち掘れの修復、サービスエリアやパーキングエリアにおける駐車場不足対策、さらに、防災・環境対策など多岐多様な課題に対処しながら、管理水準の維持あるいは向上が図られた。

さらに、維持管理技術の向上あるいはシステム化などについてもさまざまな研究・開発が進められ、その成果は多くの分野で生かされた。

一方、高速道路の交通運用の面、つまり、その安全性、利便性、快適性を確保するための交通管制システム、通信システム、交通安全施設、交通管理施設といった分野についても研究・開発が進み、特に都心と成田国際空港を結ぶ関連道路管理者との提携による広域交通管制システムは、利用者へのよりきめ細かい情報提供や誘導に成果をあげ、また、昭和58年12月から東名高速道路で実用化されたハイウェイラジオも新しい交通情報提供の媒体として導入された。こうした情報化時代への対応ということでは、さらに休憩施設での情報提供を目的としたハイウェイ情報ターミナル、路車間通信など、いわゆるニューメディアとしての研究・開発が進められるとともに、昭和60年度から東京―大阪間の東名・名神両高速道路で敷設工事を開始した光ファイバー・ケーブルによる通信システムの導入が図られた。

これらのほか、道路の状況を即刻、正確に把握するための道路管理用通信設備の拡充、地震など有事の際にも通話を確保するための防災用通信網の整備、道路のネットワーク化に伴う各管理機関相互の連絡

体制を確立するための全国業務用通信網の整備も、広い意味での安全対策の向上に寄与した。

3.3 料金改定

2回目の料金改定(平均改定率24.6%)は昭和54年8月であった。昭和50年の改定のあと、物価高騰などによって建設費は大幅に上昇し、環境対策、防災対策、雪氷対策、施設の改良などにより管理費も大幅に増大した。さらに昭和53年11月には新たに599kmの整備計画が決定され、第8次施行命令が出されたが、これにより償還計画の見直しを行った結果、適正な料金水準を維持し、採算性を確保していくためには新たな料金改定が必要となった。

なお、この時期における償還対象延長は5,415kmであったが、その1キロ当りの建設費は、昭和49年11月の16.5億円をさらに上回り、21.2億円(53年度価格)に上昇していた。

この料金改定では、中央自動車道の高井戸―八王子間が従来の対距離制から均一料金制に変更されたほか、同区間に回数券割引制度が導入された。また、この改定に先立ち、昭和54年6月から身体障害者割引制度が導入された。

昭和54年の料金改定のあと、建設大臣は道路審議会に対し、「高速自動車国道の整備と採算性の確保について」諮問した(55年12月)。この諮問の背景には、昭和54年の料金改定時に名神・東名両高速道路等の一部利用者などから、新規路線のプールへの編入時期、内部補助の限度など、料金プール制についていくつかの問題提起がなされていたこと、また、高速道路の整備の重点が当面の採算性に難のある横断道に移行してきたことなどがあり、高速道路全体としてみた場合に、物価上昇に伴う建設費、維持管理費等の高騰、経済成長の伸びの鈍化などによる利用交通量の伸び悩み、環境対策費の増大、ニーズの多様化に対応するための維持管理費の増大などが予想されたことから、その採算性の確保を図る必要があった。

この諮問を受けた道路審議会の中間答申(昭和56年7月)は、高速道路の料金制度のあり方について再度基本的な考えを示し、将来の高速道路整備の方向づけとなる提言が行われた。そのうち料金制度にかかわる主なものは次のとおりである。

すなわち、料金プール制を基礎として効率的なネットワーク形成が進められてきたことから、現在の段階において料金プール制そのものをやめて、もとの路線別採算方式に移るということは現実的でなく、料金プール制を維持しながら、その改善の途を探ることが適切であるとしていた。

そこで中間答申では、まずプールへの編入時期を工事実施計画の認可時に変更することが現実的であるとされた。

次に内部補助については、現行のプール制のもとでは、当然内部補助は行われることになるが、限度を超えた内部補助が行われることは適当ではないという認識に立ち、先発路線に対しては内部補助を軽減する措置を講ずるべきであるとされた。

先発路線のサービス水準の維持、向上を図ることは、安全かつ円滑な交通を確保するという道路政策上の見地からも必要であるという考え方に立ち、交通の実態に即して先発路線の拡幅など改築事業の積極的な推進のほか、トラック運送業界から要望の出ているサービスエリア、パーキングエリアの整備にも十分配慮する必要があるとされた。

このほか、採算確保の基準が幾分緩和されるという問題はありますが、償還年限を後年の利用者にもある程度負担してもらい、幾分でも料金の低減に資するという趣旨から、現行の30年を5年程度延長することが考慮されてよいという考え方が示されていた。

この中間答申では、採算性の確保に資する方策として種々の提言を行っているが、このなかで料金改定の時期は、昭和47年中間答申にあるように、新規路線のプールへの編入または物価の変動等により、その時々々の計算において、償還年限が5年を超えて増減するような場合とし、料金改定については「あまり頻繁な料金改定も適切でないので、適当な間隔(たとえば、2年または3年)で必要な改定がなされることが望ま

れる」とされた。

現行の全国画一料率制については、原則としてそのまま維持するという考えを示しているが、暫定施工区間には標準料金水準より低率(たとえば 80%程度)の料金水準を設定することが望ましいとし、従来、路線別のコストを加味した料率制をとるべきだという意見があったことについては、採算のあまりよくない路線にある程度割高な料金を設定することは、利用者が減少するなど高速道路の有効利用が阻害されるおそれがあるという見解が示された。

なお、この中間答申では、今後の検討課題として、車種間料金比率、各種割引制度、地元負担などを取りあげた。

以上に述べたとおり、道路審議会の中間答申は、料金制度については現行料金プール制を維持しながら、必要な改善を加え、また必要に応じて適切な料金改定を行うことなどを提言するとともに、高速道路の整備・運営両面にわたる採算性確保のための改善策を提言したものであった。

第3回目の料金改定(平均改定率 15.1%)は昭和 57 年 6 月であった。^{*13}

この当時、すでに第9次の高速道路整備計画(434km)が策定されていたが、すでに述べたとおり、56 年の中間答申で、新規路線のプールへの編入時期を工事実施計画の認可時とすることが提言されたことにより、これを償還対象路線に含めず、第8次整備計画区間までの 5,415km を償還対象路線としていた。このように、新規整備計画路線のプール編入は除外されたものの、昭和 54 年料金改定のあと、第2次石油危機の影響による経済社会情勢の変化、特に諸物価の上昇、建設資材の高騰などが激しく、建設費はキロ当たり 25.7 億円(56 年度価格)にもなっていた。また、交通量についても燃料費の高騰や産業活動の停滞などを反映して計画交通量を下回っていたため、見直しが必要となっていた。

この改定に先立ち、やはり昭和 56 年の中間答申で、高速道路と一般有料道路との料金調整について提言があったことを受けて、昭和 57 年 4 月の東関東自動車道の湾岸市川一宮野木間の供用にあわせて料金調整が実施された。また、同じく中間答申の提言の趣旨に沿った料金検討委員会からの提言により、中央自動車道の大月一河口湖間を暫定施工区間として改定時にその料金を据え置くこととなった。

昭和 58 年 3 月には第2次臨時行政調査会の最終答申が出され、料金プール制による過度の内部補助を抑制するため、3 年以内に内部補助の適切な限界のあり方を明らかにするものとし、当面、採算性の低い路線における暫定施工等の実施、採算性の高い路線で交通需要への対応が十分でない区間における拡幅等を行うとの指摘がなされた。

これについて、道路審議会は引き続き内部補助を中心とした審議を行い、昭和 60 年 4 月、中間答申として、(1)内部補助の目安としては、内部補助額はその路線の料金収入と国費等を合わせた額程度までとするのが適当である、(2)単独で見れば、すでに償還しているとみられるような路線については、将来適切な時期に再生産コストに基づく料率を斟酌し、料率改定に必要な歯止めを設けるといった措置が必要となる、という趣旨の提言が行われた。

第4回目の料金改定は昭和 60 年 10 月であった。昭和 56 年 7 月の道路審議会の中間答申以降、採算性確保のための種々の改善策が実施され、57 年の料金改定のあと、横断道など当面あまり大きな利用交通量が期待できない路線(東北横断自動車道など 4 道 7 路線)については、58 年度から国費投入による資金コストの引下げ(6.4049%→3%)も認められていたが、その後の建設費、管理費の上昇、経済成長率の鈍化に伴う交通需要の伸びの停滞、プール対象路線の増加など、償還計画策定の前提となる諸条件が変化した。このため、昭和 57 年改定の料金水準を維持していくことが困難となり、償還期間 30 年の基準を大幅に上回ることが明らかになったことから改定を余儀なくされたものである。

なお、新規区間を含む償還対象路線 5,770km の建設費はキロ当たり 27.6 億円(昭和 59 年度価格)に上昇していた。管理費についても、人件費、物件費の上昇によるもののほか、サービスエリア、パーキングエリアの拡充整備、トンネル防災設備の整備、管理施設の老朽化に伴う改善に要する費用が大幅に増大した。

この改定では、車種区分および車種間比率については昭和 60 年 4 月の道路審議会の中間答申の提言(現在一部区間の料金収受業務に使用されている速度が速く容量の大きい計算機械が将来すべての区

間に使用されるようになった時点で、より公平性を高める観点から、検討されるべきである)をふまえつつ、さらに総合的、多角的な検討を行う必要があるとされた。



*13 [料金値上げ広報資料・公団]

3.4 磁気カードシステムの開発と導入

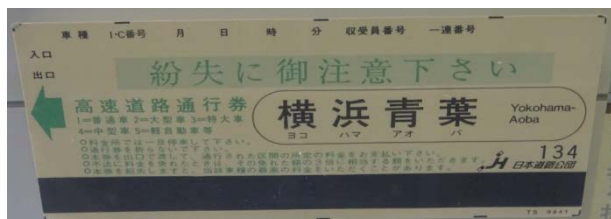
名神高速道路の料金収受は、アメリカのニューヨークステート・スルーウェイで使用していたパンチカードシステムを導入したものであった。当時、わが国では料金収受機械は開発されておらず、したがってそっくりアメリカから輸入して据え付けたものである。

名神高速道路の次に開通した中央自動車道、さらに東名高速道路からは機械装置の国産化を進め、その後における高速道路の全国展開のなかで種々の改善向上を図ってきた。そして、昭和 52 年度以降は電子計算機の導入およびシステムの拡充などにより、パンチカードを使用した料金収受システムとしてはおおむね完成の域に達した。

パンチカードシステムというのは、料金収受上必要な情報を機械によって通行券に穿孔することから称しているものであるが、対距離料金制のもとで、効率的で正確に料金を収受するシステムとして、高速道路の料金収受に一元的に導入が図られてきた(千葉東金道路など一部の一般有料道路にも導入された)。しかし、一方では高速道路の供用延長が延伸することに伴い、利用区間の数が増大することになったため、より多くの情報処理、より効率的な収受ができ、しかも不正通行防止の決め手となる料金収受システムの開発が大きな課題となっていた。

このため、公団の事務合理化推進室(のちにシステム開発課に改称)にプロジェクトチームが組織され、昭和 49 年から 6 年間にわたり本格的な研究・開発が進められた結果、54 年 1 月「磁気カードシステム」の試作が成功した。そして、まず昭和 54 年 4 月から 7 月まで関越自動車道の新座および川越料金所でテストが行われ、55 年 10 月に道央自動車道札幌南一苫小牧西間に導入されたのを皮切りに、逐次他の高速道路および一般有料道路の一部に導入が図られた。*14,*15

このシステムの導入により、パンチカード通行券に比べて約 10 倍の情報処理が可能となったほか、末端と中枢を結ぶオンライン化による計数管理業務の飛躍的向上、不正通行を防止するためのより高度なチェックおよびシステム全体をコンピュータ化することによる操作性と信頼性の向上など、種々の面で料金収受業務の適正かつ効率的な遂行に寄与することになった。



*14 [通行券 (磁気カード)]



*15 [磁気カード読取機]

3.5 修繕・改良工事の推進

昭和 50 年代に入り、高速道路を毎年 200km 程度供用し、全国網へと延伸していったが、一方、名神や東名高速道路では老朽化や交通量の増加によって施設の改良などが必要になってきた。

舗装補修では、重交通路線における流動わだち掘れと積雪地路線における摩耗わだち掘れなどの補修が中心であり、路面のわだち掘れやひび割れなどの損傷部を削り取り、その上にアスファルト混合物を舗設する切削オーバーレイなどが、名神・東名両高速道路では 6～7 年に 1 回、道央自動車道などでは 4～5 年に 1 回、全国平均で 8 年に 1 回程度の頻度で実施された。(図 4.3.1)



図 4.3.1 切削オーバーレイ (出典：『写真でみる高速道路の舗装』(財)高速道路技術センター・平成 15 年 3 月)

昭和 40 年代の後半から始めた鋼橋床版の補強対策については、名神・東名両高速道路において対象とした 174 橋の補強工事が 59 年度までにほぼ完了し、引続き中央自動車道、中国自動車道における対策工事が開始された。また、橋梁の伸縮装置の大規模な補修が必要となり、伸縮装置全体の取替え工事を行うようになった。

さらに、大都市周辺のインターチェンジや休憩施設では大規模な改良工事が実施されるようになった。混雑の激しい名神高速道路の京都東・栗東各インターチェンジ、東名高速道路の横浜などのインターチェンジでランプの車線増や、料金所ブースの増設を行い、休憩施設では、駐車スペースの拡張、身体障害者用施設の設置などの改良が行われた。このうち大規模なものとしては、昭和 51 年から 4 年間にわたる名神高速道路大津サービスエリアの全体改良工事や、東名高速道路足柄サービスエリアと名神高速道路多賀サービスエリアの宿泊休憩所(レストイン)の設置(52 年および 59 年)をあげることができる。また、名神高速道路の今須地区では、前後区間に比べ曲線半径や縦断勾配など線形条件が厳しく事故が多発したため、昭和 51 年度から 2 年間にわたり線形改良工事を行った。これにより、2.9km 区間が 2.5km に短縮された。この線形改良により、改良直後の事故率は改良前が約 350 件/億台・km であったのに対し、約 10 分の 1 にあたる 46 件/億台・km に減少し、事故の削減に大きく寄与した。*16

昭和 50 年代に入り環境対策のための工事が増加した。供用後の環境対策の中心となった遮音壁は、

46年度以降中央・東名両高速道路などの優先度の高い区間から逐次設置され、59年度末の設置延長は、両高速道路では全延長の約34%に相当する365km、高速道路全体では全供用延長の約13%に相当する約914kmに達した。このほか、供用中の道路で特殊な環境対策を実施した例としては、第二神明道路明舞団地の覆工(昭和52年)、関越自動車道練馬一所沢間における旭ヶ丘団地の掘割覆工(53年)、東名高速道路東京料金所の環境対策工(55年)があげられる。



*16 [名神高速道路 線形が改良された今須地区]
(『名神高速道路の維持管理-20年のあゆみ-』・日本道路公団・昭和60年10月)

3.6 維持管理技術の向上

高速道路の管理規模の拡大とともに、維持管理業務の内容も多様化し、経済性の追求と合わせて、より合理的で総合的な維持管理手法が求められるようになった。

維持管理業務のうち、費用の占める割合が最も大きい舗装のオーバーレイに関しては、経済性、施工性、省資源に優れている路上表層再生工法について試験舗装などによる検討が行われたほか、舗装を建設から維持管理まで総合的に管理していくための「舗装マネジメントシステム」の研究が開始された。

コンクリート床版の損傷については、試験研究所に導入した大型疲労試験機により損傷機構が研究され、その結果が補強対策に反映された。(図4.3.2)



図4.3.2 路上表層再生工法 (出典：『写真でみる高速道路の舗装』(財)高速道路技術センター・平成15年3月)

交通管理面では、交通渋滞などに対する研究が進められ、京葉地区で自動車専用道路2ルートの経路選択誘導を目的とした広域交通管制システムが導入された。また、交通状況の把握や情報提供の手段についても、テレビカメラ(CCTV)、車両検知器、情報板など各種施設を整備したこと、デジタル情報伝送装

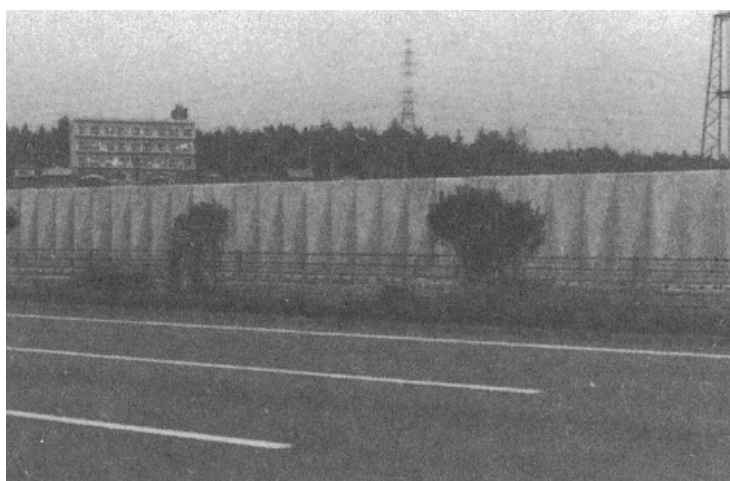
置を導入したこと、光ファイバー伝送を実用化したことおよび交通管制制御装置へのマイクロプロセッサを導入したこと、などにより大幅に機能が向上した。さらに、一般ラジオによる情報提供(ハイウェイラジオ)についても実験放送などによる検討が進められ、昭和 58 年から東名高速道路の一部区間で放送を開始した。

雪氷対策についても、積雪寒冷地区間の管理延長が増大したことに伴い、一層の合理化を図るための調査・研究が進められた。このうち、凍結防止剤の効果について検討を進め、安価で供給の安定している塩化ナトリウム(塩)を広く使用することにしたほか、除雪車の改良・国産化、気象の予測・観測方法や情報提供システムの向上などがあげられる。

昭和 40 年代後半から環境対策が重要な課題となったことを受けて、騒音、排出ガスなどについての調査・研究が進められ、大気測定車、騒音測定車による調査・測定方法や騒音予測モデルの開発など、環境対策に関する技術が飛躍的に向上した。道路騒音の予測については、道路関係機関、日本音響学会などと協同して予測計算式を導き出し、その後、実測結果や模型実験をもとに予測精度が向上するとともに適用範囲の拡大が図られた。自動車排出ガスについては、高速道路上における測定結果などから排出係数が設定されるとともに拡散予測モデルが開発された。

また、遮音壁についての検討を進め、規格を統一するとともに、折板構造、透明パネル、金属板に細長い隙間を多数施したスリット式など景観を考慮した形式を開発した。^{*17}

このように、多様化した維持管理の各分野でさまざまな調査・研究が進められるとともに、これら維持管理業務を計画的、効率的に進めるための「維持管理システム」の開発が昭和 56 年から進められ、59 年度には情報処理の中心となる電子計算機を試験研究所に導入し、一部のシステムが稼働した。



*17 [折板構造遮音壁] (『高速道路はじめて事典』・(財) 高速道路技術センター・平成9年9月)

3.7 管理事業における新たな課題

高度経済成長期では建設需要の増大に伴い、コンクリートの材料として用いた川砂・山砂が枯渇していたため、コンクリートの骨材に海砂を使用せざるを得なくなった。コンクリートに使用する砂利も、粒度がよく有害物質の少ない川砂利から幅広い材質の岩を砕いた碎石の使用が主体となった。

海砂の使用によりコンクリート中に塩分が含まれることとなり、その塩分が鉄筋と反応しコンクリートが損傷する「塩害」が発生し、構造物のコンクリート片が剥落するなどの事象が生じた。また、碎石に含まれる特定の鉱物(二酸化ケイ素など)はセメントに含まれるアルカリ性物質と反応して膨張し、コンクリート表面にひび割れを生じる現象(アルカリ骨材反応)が見られるようになった。施工方法についても、固練りのコンクリートを突き棒などで叩き込み気泡を抜いて密実に仕上げる施工から、ポンプを用いてコンクリートを圧送し流し込

む施工へ主体が移った。ポンプによる圧送の施工性を向上させるため、従前に比べコンクリート中に使用する水の量を増大させ、粘性が低く流動しやすいコンクリートが採用された。しかし、水の量を多くすると材料が分離しやすくなり、その後のコンクリートの耐久性に影響を与えることとなった。

このため昭和 40 年代後半から材料基準の見直しなどが行われ、コンクリート中に含まれる最大の塩分量が規定されたほか、水量を抑制するための界面活性剤(減水剤)やコンクリートひび割れを抑制する膨張剤の使用などが図られた。

また、自動車の走行で繰り返し荷重を受ける橋梁の床版では、コンクリート内へ浸透した水の影響により損傷が大きくなることもわかり、床版のコンクリート表面に防水工を追加したり、耐久性の高いプレレストコンクリート床版を導入するなどの対策が講じられた。

鋼橋では、繰り返し荷重により鋼材が疲労して亀裂を生じるなどの現象が生じた。このような劣化に対しては、冶金技術の進展による耐久性の高い鋼板、鋼材の使用や溶接方法の改善などの対策を講じるとともに、より合理的な橋梁形式の採用などの工夫が行われた。

橋梁を支える支承に注目しても、上沓と下沓の間に直径数 10cm のローラーを並べて温度の変化による桁の伸縮に対応する一本ローラー支承から大型化が図られ、上沓と下沓の間に支承板(ベアリングプレート)を内蔵した支承の採用などの耐久性向上策が図られるとともに、一方で増大する高橋脚の橋梁では工事費における支承に係る費用の比率が高くなったことから、上沓と下沓をピンで接合し 1 方向の回転を許容する固定ピン支承やゴム支承等、橋脚の弾性変形を許容する支承が登場し、さらには耐震性を期待して橋脚と主桁を剛結する構造などが導入された。(図 4.3.3)

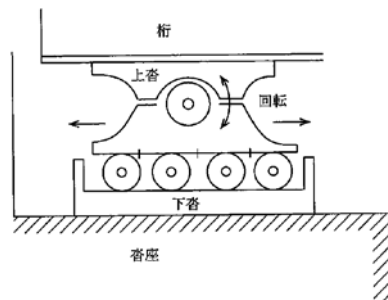


図 4.3.3 ローラー支承の構造
(『現場で役立つ用語集-よく使う道路保全用語集-(改訂第 2 版)』・(公財) 高速道路調査会・平成 26 年 9 月)

3.8 現れてきた整備効果

高速道路の整備が進むにつれて、各方面から期待されていたさまざまな整備効果が現れてきた。

昭和 40 年代前半に完成した名神・東名両高速道路は、いわゆる東海道メガロポリスの動脈であったが、それ以降の高速道路は、広く日本全国を覆うネットワークとして伸展し、60 年度末で 40 都道府県をカバーするに至った。優先的に進められた縦貫 5 道などの整備によって、首都圏をはじめとする大都市圏とその他の地方との間の時間距離は格段に短縮した。昭和 50 年の恵那山トンネル、60 年の関越トンネルに代表されるような長大トンネルの貫通は、異なる経済圏域間の交通に画期的な変化をもたらし、また都市近郊においては、東関東自動車道や常磐自動車道の例のように、都市高速道路の整備と一体となって交通混雑の緩和に寄与した。

このように高速道路の整備が進んだ結果、高速道路を利用する交通量は着実に増加し、昭和 59 年度の実績によると、1 日平均利用台数は約 161 万台(50 年度は 76 万台)にも達した。また、走行台キロでは約 292 億台キロであり、このうち約 38% の 110 億台キロを名神・東名両高速道路が占めた。

車種別にみると、名神・東名両高速道路を中心に、普通貨物自動車の利用台数が増え、昭和58年の調査によれば、名神・東名では29%、全路線平均でも22%を普通貨物車類が占めた。かつて名神高速道路が供用されて間もない頃、期待に反してトラック利用の少ない時期があったが、その後、高度経済成長とともに、自動車輸送の有利さを生かしたトラック輸送の躍進があり、その基盤施設として、高速道路が大きな役割を果たした。日本経済は高速道路の存在なくしては成立しえないと考えられるほど、高速道路はわが国の輸送体系の中にながらりと組み入れられるに至った。高速道路を利用して輸送されている貨物量は、昭和58年の調査にもとづく推計によれば、全国の総貨物輸送量の14.8%、自動車輸送のうちで32.3%を占める626億トンキロ(年間)にのぼり、この輸送量は、当時の国鉄の2.3倍に相当した。旅客輸送の面でも、高速道路を利用する乗用車やバスの役割が大きくなり、昭和58年時点では年間395億人キロ(全国総輸送量の4.8%)の旅客輸送を高速道路が分担したと推計される。これらは、都市近郊や都市間の中・短距離利用が主とみられるが、そのなかで、特に高速バスの運行が、これまで交通の便に恵まれなかった地域の交通便利の向上に顕著な効果を発揮した。

以上のような高速道路利用を通して実現された経済効果の総量は、きわめて莫大なものと考えられる。経済効果の計量的把握は、一例をあげれば、高速道路利用による走行時間の短縮、走行費用の節減、交通事故の減少を含めた直接効果の額として、昭和57年時点で、年間3兆2,600億円にのぼるとされる。このうち走行時間の短縮に限ってみれば、この試算では、1日に延べ100万時間短縮され、1台につき2人乗車していると仮定し、25万人分の労働時間の節減に相当すると推定された。

高速道路を利用することによる時間短縮や費用の節減が、産業活動や社会生活に生かされて間接的な効果を発揮している例は、枚挙にいとまのないほど報告された。

まず農業への影響をみると、高速道路の整備に伴い全国各地の生産地から消費地への農産物輸送において輸送時間の短縮、輸送コストの軽減、到着時間の正確性等がもたらされることから、市場圏の拡大、作目の転換、新たな産地の形成が進んだ。特に、鮮度が重視される軟弱野菜・果実・花卉・生乳等の輸送や家畜の生体輸送においては、高速道路は高速・安定輸送を可能にするのみならず、輸送中の荷傷みの減少をもたらすことから市場圏の拡大に大きく貢献した。たとえば、首都圏向け野菜の主要産地は、従来の首都圏近郊の千葉・茨城県から、東北自動車道の開通に歩調を合わせるように宮城・岩手・青森県へと北上し、沿線地域を中心に続々と新産地が形成された。鮮度保持が農産物以上に重視される水産物では、輸送時間の短縮による市場圏拡大の効果はより大きい。

このように、高速道路の整備により消費地では新鮮な農水産物を四季を通じて得ることができるようになり、一方、産地では経営の安定が図られた。

次に工業面では、従来の臨海部の基礎素材型工業から内陸部の加工組立型工業へ移行するなかで、労働力・水・土地等の条件に恵まれながらも企業立地が進まなかった地域で、東北・中央・中国各自動車道の開通を契機に急速に企業立地が進んでいるところがみられた。

通産省の「工場立地動向調査」によると、昭和60年上半期に全国で新規立地した工場のうち、43%が高速道路インターチェンジから10km以内に立地しており、企業が立地条件として高速道路を重視していることがわかる。このようなことから、沿線地域自治体においては、工業団地や物流業務施設等の開発に積極的に取り組み、企業立地による地域の雇用機会の増大、人口の定住に大きな期待を寄せていた。

また、先端技術産業を核としたテクノポリス構想において、高速道路は新幹線、空港とともに不可欠の高速交通基盤施設とされており、全国19の指定地のすべてが高速道路インターチェンジを積極的に取り込む形で圏域が設定された。

商業についてみると、時間距離の短縮による仕入れ・販売圏の拡大、大都市や地方中心都市からの大型小売店の進出などの影響が大きい。これにより地元商業は新たな競争にさらされることとなるが、中国自動車道沿線の津山市では大手資本を迎え撃つ形で地元資本による郊外型スーパーを建設し、新しいショッピング・ゾーンが生まれるなど、高速道路は、地域の商業の活性化を通じ、消費生活を豊かなものとした。

高速道路の整備による影響は、産業活動のみならず社会生活のさまざまな面にみることができる。日常

生活では、行動圏域の拡大により都市的サービスを楽しむ機会やレジャー機会が増大し、遠隔都市との親善野球大会、海の町と山の町との交換合宿など、地域間交流を活発化させた。

また、災害発生時の生活物資や応急復旧資材の輸送路として、北陸地方の昭和 56 年豪雪、58 年の山陰集中豪雨時には、高速道路の役割が高く評価された。このように日常生活の安定性を確保する面からも、高速道路のネットワーク形成の効果は大きい。

今日、高速道路の存在と、それが発揮している効果は、もはや当然のこととして、ことさら意識されない状況になってきた。しかしながら、いったん、この動脈が事故や災害によって途絶した場合には、たとえば昭和 54 年 7 月の日本坂トンネル火災事故の際にみられたように、産業や日常生活にきわめて多大な影響を及ぼすことがあり、それだけに高速道路の役割は一層重くなった。

以上のように、高速道路の整備による効果は、走行時間の短縮、走行費用の節約などのように、高速道路利用者に直接に及ぶものだけでなく、高速道路利用による人流・物流を通じて、地域の開発、産業の振興、日常生活の向上など広範に及んだ。

4. 事故災害への対応

4.1 日本坂トンネルで発生した車両火災事故

昭和 54 年 7 月 11 日夕刻、東名高速道路日本坂トンネルで追突事故が発生し、この追突事故が車両火災を誘発、死者 7 名、負傷者 2 名、事故関係車両 6 台を含む 173 台が延焼するという大きな被害が生じた。

*18

事故発生後ただちに、公団本社、東京第一管理局、静岡管理事務所それぞれ事故対策本部が設置され、関係機関との調整のもとに対応が取られた。

事故発生日の翌日から焼失車両やガレキの搬出作業が始まり、18 日には静岡―焼津間の上り線を利用した対面通行が開始された。

一方、トンネルの復旧について、その被害の大きさと復旧の緊急性を重視し、学識経験者、関係省庁、関係機関の専門家による「日本坂トンネル技術検討委員会」（三谷健委員長）が組織され、復旧方針とその工法の検討を始め、その検討結果を踏まえて、24 日から昼夜兼行の本格的な復旧工事に入り、事故発生 60 日後の 9 月 9 日には上下線の開通をみた。*19

この車両火災事故によるトンネルの被害状況は、トンネル延長 2,045m のうち、中央部 1,100m の区間が最も悪く、直接に火災を受けた天井板の落下、内装板の損壊、照明、防災設備の焼損、覆工コンクリートの剥落など、内壁、設備等の被害がはなはだしかった。この区間以外でも、高熱の影響を受けた防災設備、照明設備、テレビカメラ設備、非常電話など使用不能となったものが多かった。調査の結果、最も心配された覆工コンクリートは、表面下 5～20cm の内部は健全であったが、トンネルの覆工や舗装のほか、照明、防災、換気、内装板などの諸設備の復旧工事に要した費用はおよそ 34 億円であった。

また、事故発生後、静岡―焼津間 11.8km は 1 週間にわたって上下線とも通行止めとなり、その後全面復旧までの約 50 日間にわたって 2 車線の対面通行となった。この間、特に初めの 1 週間は東名高速道路静岡―焼津間の利用者は迂回路を経由するほかなく、国道 1 号など一般道路は激しい交通渋滞に陥った。このため青果物、水産物の出荷や製造業の生産工程に大きな混乱を生じるなど、大動脈寸断の影響は計り知れないものがあつた。*20,*21



*18 [日本坂トンネルの車両火災事故 昭和 54 年]

*19 日本坂トンネル技術検討委員会委員

三谷健（社団法人日本建設機械化協会建設機械化研究所所長）、宇留野藤雄（日本大学教授）、大橋秀雄（東京大学教授）、今田徹（建設省土木研究所道路部トンネル研究室長）、斉藤隆（警察庁交通局交通企画課課長）、関慎吾

(日本大学教授)、高山一彦(建設省大臣官房会計課電気通信室室長)、田島利男(株式会社ハイウェイ・エンジニアリング代表取締役)、田中淳七郎(建設省道路局国道第一課課長)、中島忠能(消防庁予防救急課課長)、萩原浩(建設省大臣官房技術参事官技術調査室室長)、渡辺彰夫(消防庁技術監理官)

***20 日本坂トンネル事故の教訓**

この事故は、わが国第一級の東名高速道路における長大トンネル内で、極限に近い重交通状況の下で発生し、いくつかの不運と偶然が重なって大事故となったという特異性があり、全国にある多数のトンネルで同様な火災事故が発生する危険度が同程度にあると速断するのは、早計のそしりを免れないだろう。

トンネルの延長は事故の危険度を判断する一つの尺度であることに誤りはないが、より一層重要と思われるのが、交通の量と質である。危険度の判定基準を厳密に設定することは、純粋に技術的な問題であり、それぞれの危険度を量的に評価して箇所ごとに適切な防災施設を計画することも、技術的に可能である。だが、どのトンネルにも日本坂トンネルなみの防災施設をという主張は、明らかに行き過ぎであり、財源的にも実行不可能なことはいうまでもなく、公費のむだ使いであろう。日本坂トンネルの復旧には、いささか過剰投資に近いと思われるものもあるが、実験段階ではままたまあり、やがて整理されるであろう。また、日本坂の場合には、有効な防災施設により事故を未然に防止できるならば、相当額の投資は結果的にプラスの効果を生むと考えられる。

公共機関の内部・相互間でやりとりされる事故の教訓や防災の対策については、十分すぎるほど論議され、かつ実現もされてきているが、それだけでは実効を期待することはできない。つまるところ、主役である道路利用者と一緒に公共機関との間で意思の疎通と緊密な協力がなければ、防災計画は絵にかいた餅となり、情報防災施設は宝の持ち腐れとなることを強調することによって、事故の与えた強烈な教訓を生かす道がおのずから生れてくるに違いない。(星埜和・東京大学名誉教授・『高速道路と自動車』・昭和55年7月号より)



*21 [日本坂トンネルで防災総合訓練を実施 昭和55年6月]

4.2 防災対策の強化

昭和40年代に引き続き、50年代においても道路の防災対策は国の重要な課題として取り組まれ、その強化が図られた。なかでも、道路行政上特に重視されたのが、落石等の危険箇所の点検とその対応、道路管理の強化による災害の予防、情報連絡体制の強化、地震対策などである。

全国の道路を対象とした危険箇所の総点検は、昭和51年度と55年度に実施されたが、55年度の点検の際は、高速道路については504か所、一般有料道路では538か所に及び、その対策に必要とする費用は230億円であった。一方、地震対策については、昭和46年2月のロサンゼルス地震などを契機として、特に大都市の地震対策について、その重要性が提起されていた。まず昭和51年には、全国の道路を対象とし、特に橋梁などの構造物の耐震性について総点検が行われたが、53年6月に宮城県沖地震が発生、

その被害状況を踏まえて 54 年度に危険度判定基準を作成して全国にわたる点検が行われ、これに基づいて、橋梁等の耐震性の向上を図るための落橋防止、のり面補強工事が実施された。特に昭和 53 年 6 月に制定された「大規模地震対策特別措置法」に基づき、地震防災対策強化地域内の対策工については重点的に実施するようになったことが特筆される。

このような状況から、公団予算(当初予算)における防災対策費も供用延長の伸びとともに経年ごとに増加し、昭和 51 年度には 29 億 7,400 万円であったのが、55 年度には 56 億 3,500 万円と 2 倍近くを計上し、これが 60 年度には 70 億 6,400 万円となった。

有料道路は昭和 50 年代においても、さまざまな災害による被害を受けた。その主なものをあげると、まず昭和 51 年 7 月、梅雨前線による集中豪雨のため、東伊豆道路をはじめとする 126 道路が被害を受け、特に東伊豆白田地区において、15 万 m³に及ぶのり面崩壊が発生し、約 20 日間通行止めを行った。

昭和 53 年は地震の年であった。1 月には、伊豆大島近海地震によって、またも東伊豆道路にのり面崩壊などの大被害が発生、53 年 6 月には、宮城県沖地震によって東北自動車道に大きな被害が発生した。

昭和 57 年は災害の年であった。まず昭和 57 年 7 月、九州西北部を中心に集中豪雨があり、長崎県で 1 時間 187mm という日本観測史上最高の時間雨量を記録、これにより長崎バイパスが水害を受けた。昭和 57 年 8 月には台風 10 号により西湘バイパスが波浪(波高 8m)による路面陥没などの被害を受けたほか、南伊豆道路におけるのり面崩壊があった。昭和 57 年 9 月には中央自動車道談合坂地区におけるのり面崩壊、さらに 10 月から 11 月にかけての集中豪雨により、高速道路、一般有料道路あわせて約 490 か所の被害を受け、その復旧工事に 65 億円を要するなど、多くの被害が発生した。

5. 低成長下の資金調達

5.1 オイルショック後の高速道路予算

昭和 50 年代におけるわが国経済の成長率は、若干の変化はあるものの、低成長時代といわれたように高い時で年率 5% 台、低い時で年率 3% 台という低水準で推移してきた。

昭和 50 年代の国の予算編成方針は、その前半、54 年度までは、景気回復と雇用の安定をめざし、経済社会基盤の整備のために公共事業の推進に重点がおかれたが、後半、55 年度からは、財政の公債依存度が異常に高まったため、財政再建に向けて厳しい取組みとなった。昭和 51 年度から 60 年度までの高速道路予算は、こうした背景のもとで生まれ、推移した。

まず昭和 51 年度は、49・50 年度の 2 年度にわたって据え置かれていた高速道路建設費が 500 億円増額されたこともあって公団予算は 1 兆 145 億円となり、初めて 1 兆円台を計上 (対前年度比 118%) した。このあと、昭和 56 年度までは 1 兆円台が続き、高速道路の供用延長が 3,000km を突破した翌年度の 57 年度から 2 兆円台に乗り、60 年度には 2 兆 7,256 億円となった。すなわち、昭和 60 年度予算は 51 年度予算の 2.7 倍となっており、この 10 年間の伸び率は毎年度 10% 前後であった。

高速道路建設費は、昭和 51 年度に 4,000 億円を計上したあと、事業の拡大に伴って着実に伸び、60 年度には 8,050 億円となった。そしてこの 10 年間に総額 6 兆 4,850 億円が投入された。また、高速道路の供用に伴って、その管理費 (料金收受業務など) も増大し、昭和 51 年度 336 億円だったものが、60 年度には 1,183 億円へと 3.5 倍になり、同様に高速道路の改良費も 51 年度の 126 億円が、60 年度には 347 億円と 2.8 倍になった。一方、道路債券の発行額は、昭和 51 年度 6,464 億円であったものが、57 年度には 1 兆円を超え、60 年度に 2.4 倍の 1 兆 5,522 億円となった。また、業務収入は、昭和 50・54・57・60 年度にそれぞれ高速道路料金の改定があったこともあり、51 年度 2,791 億円であったものが、60 年度には 2.8 倍の 7,826 億円となった。さらに、昭和 53 年度は財政投融资の枠外で民間借入金 が初めて認められ、58 年度に資金調達の多様化のため初めて政府保証外債が 200 億円計上された。

6. その他の動き

6.1 環境対策の推進

交通公害の問題が著しく顕在化したのは昭和 40 年代の半ば頃からであった。高度経済成長に伴う産業経済活動の進展、モータリゼーションの激化、道路整備の立ち遅れ、公害に対する国民の問題意識の高まりなど、さまざまな情勢変化によって大きな社会問題となった。

昭和 40 年代の後半から 50 年代の前半にかけては、高速道路の建設が縦貫 5 道を中心に全国に展開した時期であり、一般有料道路の建設は整備要請の強い一般国道のバイパス、都市近郊道路に重点が移ってきたところであった。

こうした展開と相まって、周辺環境の悪化を問題とする道路建設反対運動が全国各地で巻き起こり、いたるところで工事が中断あるいは長期化するとともに、供用中の道路においても沿線住民から騒音防止などの環境対策を強く求められるようになった。

このような事態の悪化の中で、それぞれに解決をみるまでの過程は厳しいものがあつた。

昭和 50 年代初頭においては、中国自動車道の青葉台地区が 50 年 4 月、中央自動車道の三鷹地区が 51 年 1 月にそれぞれ工事が再開され、大幅に遅れた建設が一步前進した。しかし、この当時、建設中の高速道路では、常磐自動車道の流山地区(のちに柏地区も加わる。56 年 9 月解決)、東関東自動車道の検見川地区(53 年 10 月解決)と幕張西地区(55 年 7 月解決)、山陽自動車道の広島一志和間(53 年 4 月高裁却下)と姫路東一竜野西間(54 年 11 月高裁却下)、九州自動車道の沼地区(57 年 12 月解決)が未解決状態にあり、供用中の高速道路についても、東名高速道路の東京料金所付近(53 年 12 月解決)などで、環境対策を強く求められていた。

また、一般有料道路においては、昭和 44 年頃から着手できずにいた南横浜バイパス(横浜横須賀道路、50 年 12 月解決)がようやく着工(51 年 1 月)をみたものの、京滋バイパス(57 年 9 月宇治市、59 年 10 月大津市解決)、広島岩国道路(55 年 2 月一部着工、60 年 9 月和解成立)などが、それぞれ未解決のままであつた。

こうして昭和 50 年代初頭において環境問題が未解決だった道路は、精力的な協議と抜本的な環境対策の実施により、以後、60 年 3 月までの間におおむね解決をみることになるが、なかには京滋バイパスのように、問題発生から解決までにおよそ 10 数年を経過したものもあつた。

さて、道路の環境問題は、そのほとんどが自動車交通に伴う騒音と排気ガスによる道路周辺での生活環境悪化の問題である。

これらの解決には、発生源である自動車構造の改善による対策が最も大きな要件となるが、これに合わせて道路自体の改善、つまり、道路の計画、構造面からの対策、道路の沿道における対策、交通取締りの強化による対策が必要である。

自動車の騒音、排気ガスなど発生源に対する対策としては、昭和 40 年代からそれぞれ規制強化の法制、行政指導などが厳しく行われてきたが、50 年代においても逐次、自動車の種別に応じた騒音規制の強化が図られるとともに、大気汚染防止法に定める自動車排出ガスの量について厳しい許容限度が示されてきた。

道路の計画面では、それまでの経験から環境問題の発生をできるだけ避ける路線選定に留意するとともに、たとえば関越自動車道の川鶴団地(埼玉県)のように道路の計画と同時に住宅団地などが計画された場合には、それらとの事前の計画調整が行われた。のちに述べる環境影響評価も計画段階での対策として重視されるようになった。

道路の構造面では、さまざまな対策が講じられた。最も早くから実施されてきたのが遮音壁の設置である。高速道路では、環境問題が顕在化する以前に名神高速道路(八日市)で最初に遮音壁が設置されて以降、騒音に係る環境基準が閣議決定された昭和 46 年度から本格化し、59 年度には、その延長が 1,100km に

達した。^{*22}

さらに昭和 49 年 4 月の建設省都市局長・道路局長通達により、高速道路の隣接地域が、第一種および第二種住居専用地域など良好な住宅環境を保全する必要のある沿道地域に、10m または 20m 幅の植樹帯と遮音壁を組み合わせた環境施設帯が設置できるようになり、中央自動車道三鷹料金所など、59 年 3 月までに延べ 96km に実施された。

さらに沿道地域への対応として防音助成制度が昭和 51 年 7 月に創設（建設省都市局長・道路局長通達）されたことにより、高速道路および自動車専用道路において適切な道路構造の改善を行っていても、なお自動車騒音が著しい場合、つまり夜間 65 デシベル（dB）を超えるほどの騒音障害がある周辺住宅に対する緊急措置として、51 年 8 月から周辺住宅の防音工事に対して公団がその費用を助成することとなった。この助成は、昭和 59 年度末時点で 2,446 戸の住宅に対して実施された。この制度の創設に先立ち、昭和 51 年 3 月から高速道路の新設区間における沿線の学校に対し、開窓時 55 デシベル（dB）以上、閉窓時 50 デシベル（dB）以上の場合に必要な防音工事に要する費用を負担することになった。

これらのほか、道路の緑化の推進、自然環境保全の配慮、日照障害・電波障害対策なども推進された。

また、環境問題の発生を未然に防ぐことも重要であり、その手段として環境影響評価の制度化の要請が高まった。建設省では昭和 53 年 7 月に「建設省所管事業に係る環境影響評価に関する当面の措置方針について」（事務次官通達）を出し、以後建設省所管の公共事業については、この当面の措置方針によって環境影響評価が義務づけられた。

これに基づき公団が実施した環境影響評価は昭和 59 年度末までに広島呉道路（2 期）など一般有料道路 5 路線（6 区間）となるが、高速道路については、53 年の第 8 次並びに 56 年の第 9 次道路整備五箇年計画策定時に建設省により環境影響評価が実施された。一方、環境影響評価の法制化については、昭和 54 年 4 月に法案が閣議決定ののち、第 94 国会に提案されたが、58 年の衆議院解散に伴って廃案となっている。その後、政府は、環境影響評価の全国統一的な整備を急ぐ必要から、前期法案を骨子とした「環境影響評価実施要綱」を昭和 59 年 8 月に閣議決定した。これ以後、国が関与する公共事業の環境影響評価はこれに基づいて実施されることになり、建設省は「建設省所管事業に係る環境影響評価の実施について」（通達）を出し、昭和 61 年 3 月からはこれに基づき建設省所管事業の環境影響評価を実施することとした。

以上のような環境問題に対処し、種々の対策を総合的に検討するため、公団では昭和 50 年代早々より組織の拡充が図られた。まず、環境問題の基本的施策を調査・検討する機関として「環境対策委員会」が昭和 50 年に設置された。その後、昭和 52 年には環境影響評価法制定の動き等に対処し、複雑多岐にわたる環境対策をさらに強力に推進するために、環境技術課が改組され、企画調査部に次長以下職員を配置して、環境対策に係る基本方針の策定、総合調整および環境影響評価等に関する事務を所掌した。さらに、昭和 53 年にも、環境問題に係る事務の一元化を図るための改組が行われた。



^{*22} [高速道路最初の遮音壁（名神高速道路・八日市インターチェンジ付近）]

6.2 埋蔵文化財への対応

道路の建設を進めるうえで、埋蔵文化財との遭遇は避けられないことであり、その場合、建設と文化財保護とをいかに調整するかについて、文化財保護行政との取り決めに基づいて、対応が図られてきた。しかし、すでに述べたとおり、地下に眠っている遺跡の個所、分布状況、価値といったものを正確に把握することは困難な場合が多く、このことが、道路建設と埋蔵文化財との接点で問題化する大きな要因となっていた。また、道路の建設にあたり、路線選定の段階で判明している重要遺跡等はつとめて避ける方針をとったものの、発掘調査の段階に至って予想外に重要な遺跡が発見された場合には、すでに路線変更が不可能となっていることが多く、文化財保護の立場との調整が難航した。

昭和50年代に入り、51年度から60年度までの10年間に実施された埋蔵文化財の発掘調査個所は、全国で1,951か所にのぼった。昭和40年代に比べて大きく増えた原因の一つは、高速道路の建設が全国的に展開されるなかで、環境保全等の見地から、路線が極力山寄りに選定されることとなり、古墳や住居址など山裾の遺跡に出会う機会が多くなったことがあげられる。また、昭和50年代に入ると、教育委員会等の埋蔵文化財担当専門職員の増強が図られ、その結果、建設予定地の埋蔵文化財分布調査が、かなり綿密に行われるようになったこともあげられる。しかし、分布調査の実施が路線発表のあとであったため、判明した包蔵地を避けることができず、そのために発掘調査の個所・面積が急増した例が多い。

これに加えて、昭和50年代においては、発掘調査の綿密化、大規模化などに伴う調査費用の増大とその長期化という新たな問題が生じ、これが高速道路の建設に少なからぬ影響を及ぼすことになった。

これは、高速道路の建設が、遺跡の分布密度が濃く、重要な遺跡を包蔵しているとみられる地域、すなわち近畿自動車道大阪線、関越自動車道新潟線、九州横断自動車道などに展開し、それらの発掘調査が昭和50年代に実施されたことも関連しているが、最も大きな要因は、これらの発掘調査の方法が、従来とは変わってきたことであった。

以前の発掘調査は、大半が細長い溝を掘って調査するトレンチ掘りや調査区域を方眼状に区画分けして表土をはがして遺構を確認するグリッド掘りという方法で部分的に検知することを原則としていたが、この方法では重要な遺構や遺物を見落とすおそれがあるということから、最初から全面発掘する方法を採用するケースが多くなった。これによって、調査の精度は高まるようになったものの、調査期間が長期化し、また発掘調査費用の増大を招くという別の問題が生じていた。^{*23}

特に巨額の費用と長い時間を費やしたのが、近畿自動車道大阪線の松原一東大阪間における発掘調査である。昭和46年から始められた大阪府教育委員会との協議以来、時には厳しい対立を経ながら、実に15年という年月と100億円を越す費用を要し、ようやく60年度で発掘調査をおおむね完了した。この区間の供用は、埋蔵文化財の取扱いをめぐる工事の停滞が主たる原因となって、当初の予定から大幅に遅れることになった。

このほかに、昭和50年代において大きな問題となった個所としては、発掘調査の途中で遺跡の価値が再評価されたため、縦断線形を変更し、遺跡を盛土の下に埋め戻して保存することにした阿久遺跡(長野県)、保護行政側との協議のうえで既知の遺跡を避けるように決定した建設予定地に、その後、新たな古墳群が発見され、主要な遺構を近くに移設した丸山古墳(佐賀県)があり、そのほか、発掘調査の結果、遺跡の重要性が判明し、国の史跡に指定されることになったため、盛土の計画を高架に変更して遺跡の部分を高架下に保存することとしたものに、下谷地遺跡(新潟県)、日高遺跡(群馬県)などがある。これらの工法変更によって、それぞれ3~5億円ほどの工費増が生じたほか、かなりの工期延長も伴うこととなった。



*23 [埋蔵文化財の発掘調査]

6.3 高速道路技術センターの設立

昭和 50 年代に入って高速道路網の建設をさらに促進することになり、昭和 53 年 5 月に策定された第 8 次道路整備五箇年計画では、当該期間中に年平均 260km のペースで高速道路を供用していく計画とされた。これらの路線では、急峻な山岳地や積雪寒冷地区間なども多くなり、建設にあたって、高い技術水準と、経済性をさらに重視した新しい技術の開発が求められた。また、高速道路供用区間の全国的な延伸に伴い、維持管理の分野でも効率的な維持管理を行うための技術向上が必要であった。

一方、昭和 40 年代後半からの環境問題の発生に象徴されるように、高速道路の建設に従来以上の月日と労力を要するようになり、「技術水準を高めてこのような技術的課題に取り組む体制をいかに確保するか」が重要な課題となった。

限られた人員で効率的に建設・管理を行なうため、昭和 40 年代からこれら業務の委託化を進めていたが、民間企業への委託は業務内容が限定され、また建設・管理の全国的展開に伴い、経験を積んだ委託先技術者の確保も問題となってきた。

このような背景から、広く公団内外の技術力を活用して技術的課題に取り組むための公益的な機関が必要となり、建設省の認可を得て、昭和 55 年 7 月 16 日、財団法人高速道路技術センターが設立された。

同センターは、設立と同時に技術検討委員会と各部門ごとの研究部会を組織し、公団内外の委員によって技術開発に向けての調査・研究や技術資料の収集・提供などが開始された。さらに、高速道路の建設・管理に携わる技術者を対象として「施工管理員の資格認定に係る講習」のほか、維持作業、仕様書などに関する講習会が実施され、施工管理員などの技術水準の向上に大きく貢献した。

また、同センターは東名・名神両高速道路の拡幅工事に伴う施工計画の検討、維持管理システムに関する研究など総合的な技術検討を要する研究を受託し、その成果が高速道路の建設・管理業務に直接反映された。

【関連する内容 7 章 3.3(4) 204 ページ】

6.4 日本高速通信株式会社の設立と光通信システムの導入

昭和 50 年代における電気通信技術の発展はめざましいものがあり、電気通信に対するニーズも高度化・多様化し、いわゆる高度情報化社会へと向かっていった。このような状況に対応するため、それまで日本電信電話公社が独占的に運営管理されてきた国内の通信、通話事業を自由化して競争原理を導入することを目的とした電気通信事業法などの法律が昭和 59 年 12 月に成立し、60 年 4 月 1 日から施行された。

一方、これに先がけ、高速道路のネットワークを活用して光ケーブルネットワークを形成する「情報ハイウェイ」の構築を検討するため、建設大臣の私的懇談会として、「ロードスペース懇談会」が昭和 59 年 2 月に設置され、6 月には、道路空間の適正利用、有効利用の観点から情報ハイウェイの推進について提言を行った。これを受けて、専門的な観点から調査・研究を行うとともに、基本的な開発プログラムを確立するために、昭和 59 年 7 月、財団法人道路新産業開発機構が設立された。

同機構の道路情報システム委員会で、主として高速道路を利用した新しい情報システムの構築およびその事業化についての調査・研究がなされ、その中間的な検討結果を踏まえて、昭和 59 年 11 月、日本高速通信株式会社（「テレウェイ・ジャパン」）が設立された。同社は、電気通信設備の高速道路への設置、賃貸、保守等を目的として、民間企業からの資本を受けて設立された会社であり、昭和 60 年 4 月、自ら電気通信回線設備を設置して電気通信事業を行う第一種電気通信事業の許可申請を行い、60 年 6 月 21 日に郵政大臣の許可を受けた。

同時期にはこのほか、地上通信系として、京セラ系の第二電電株式会社、国鉄系の日本テレコム株式会社、また衛星通信系として日本通信衛星株式会社、宇宙通信株式会社もそれぞれ第一種電気通信事業者として許可され、合計 5 社がネットワークの建設や衛星打上げなどに向けて、本格的な準備作業を一斉に開始した。

一方高速道路でも、交通情報の収集・提供や防災を目的とした監視・制御など通信需要が増大してくるに伴い、従来の伝送方式では大量かつ長距離の情報伝送に対応できなくなり、光ファイバー・ケーブルで構成した新通信システムが導入されることとなった。

このため、新通信システムとテレウェイ・ジャパンの事業用システムとを一体的に構築、保守することによって、より合理的に高速道路の機能向上を図ることとし、昭和 60 年 8 月 5 日、「東名・名神高速道路電気通信設備兼用工作物管理協定」を、公団とテレウェイ・ジャパンの間で締結した。これに基づき、東名・名神両高速道路全線にわたる光ファイバー・ケーブルの敷設工事を昭和 60 年 9 月から一斉に開始した。

大容量の光通信システムの導入により、道路管理に直接関連した情報はもちろん、高度情報化社会に対応したさまざまな情報提供が可能となり、また高速道路を利用した通信事業は、高速道路に情報搬送路としての機能を加えた。

【関連する内容 5 章 8.2 151 ページ】

6.5 トラックターミナルの事業開始

昭和 40 年代以降、高速道路の整備が進む中で、トラック輸送は逐次高速道路に転換し、車両の大型化やトレーラー化等、新しい輸送形態への移行が進んできた。しかし、一方では、都市内交通の混雑が激しさを増してきたため、大型車両の都市内流入出が困難になるなど、さまざまな支障が生じるようになった。

このような状況の中で、昭和 44 年当初、東名高速道路の豊川インターチェンジ周辺の高架下を、トラックのドッキングのために使用したいとする要望が、運輸業者の一部から出されたのを機に、公団独自でこうした事業の経営が可能かどうかについて検討され、45 年 6 月、学識経験者を中心とする「高速道路関連施設審議委員会」が設置された。

この構想は、高速道路の全国ネットワーク化に伴い、トラック、トレーラーの乗継ぎ、貨物の積換え等に必要基地をインターチェンジ周辺に設置しようとするもので、(1) 走行の安全性の向上、(2) 都市内交通混雑の緩和と交通公害の減少、(3) 流通の合理化、(4) 一般道路との機能の分化、などの効果を期待したものである。

このような高速道路関連施設を、公団がその業務の一環として、全国的視野に立ち計画的に整備するためには、「日本道路公団法」を改正する必要がある。そこで、「日本道路公団法」の一部改正を政府に要望するとともに、昭和 48 年 3 月 1 日、高速道路関連施設推進本部を設け、具体的な作業に着手した。

その結果、「日本道路公団法」と同法施行令は、昭和 49 年 5 月の第 72 国会で改正され、6 月 1 日に公布・施行された。

高速道路関連施設は、高速道路と一体的、有機的な関連のもとに建設、管理することが必要であり、また効率的である。そのためには、用地の取得や造成から施設の建設、管理に至るまで、本来的には公団が自ら行うことが望ましいが、当面は、主力業務である高速道路の建設、管理に専念する必要があり、また資金的・組織的にも困難なため、公団、地方公共団体、民間等が出資参加する会社(第三セクター)を設立し、これに施設の建設、管理、運営を行わせることとし、東北、北陸および九州の 3 高速道路ターミナル株式会社により仙台南(昭和 53 年 10 月 13 日営業開始)、郡山(昭和 51 年 8 月 1 日営業開始)、金沢(昭和 52 年 12 月 1 日営業開始)、鳥栖(昭和 56 年 4 月 29 日営業開始)および熊本(昭和 51 年 6 月 24 日営業開始)の 5 か所でトラックターミナルの営業が開始された。

【関連する内容 7 章 2.2(1) 198 ページ】

第5章 高規格幹線道路網 14,000km 計画

1. 概観 昭和 60 年からの 10 年間における高速道路事業の背景

1.1 バブル経済前後の公団事業の背景

昭和 30 年代後半から昭和 40 年代の高度経済成長期を過ぎ、昭和 50 年代に入ると日本の経済は安定成長期に入った。この間、二度にわたるオイルショックによる一時的な景気の後退はあったが、わが国の経済は比較的順調に推移したといえる。このような良好な経済状況を背景として高速道路事業も順調に進展したといえる。また、この間、高速道路事業の採算性を確保するため、昭和 50 年 4 月の第一回の料金改定を初めとして、概ね 3 年程度の間隔で 50 年代に 4 回の料金改定を実施したが、一部に根強い改定反対の動きはあったものの、大きな混乱もなく改定が実施された。

しかしながら、昭和 60 年代に入るとわが国を取り巻く内外の政治や経済の環境は激変した。特に経済環境の変化は激しく、安定成長型経済から成熟した経済に共通する低成長型経済に移行することとなったが、とりわけ、バブル経済崩壊後は長期間にわたる経済不況に見舞われ、平成 8 年時点においてもこの不況から脱却することができない状況であった。

この 10 年間の大きな特徴の一つは、日本経済が、戦後 50 年間に於いて初めて迎えた大きな経済構造の変革を必要とする大転換期の 10 年間であったといえよう。また、このような大きな変革の必要性は、ひとり経済の分野に留まらず、これまではぐくまれてきた価値観の転換や多様化により、政治や行政の分野を含む社会全体に対して広範囲にわたって変革が求められてもその混迷状態から抜け出すことができずにいたといえる。このような環境の変化は、高速道路の事業の運営においてもいろいろな形で影響を与えたが、とりわけ平成元年と平成 6 年に実施した高速道路の料金改定に際しては、その影響が極めて顕著に現れた。

平成元年の改定時において既にその兆しが見られたが、昭和 50 年代の 4 回の料金改定のように、専ら公団と政治や関係行政機関および業界団体との協議と合意による手法では、改定を実施することが極めて困難となっていた。高速道路の料金問題が広く国民の関心と呼び、これら国民の声にこたえていかなければ改定の実施が困難であった。背景はいろいろあるが、その主なるものを見ると、一つは、この時期高速道路のネットワークが全国の主要な地域で概成し、人々の日常生活において欠かすことのできない交通手段となったことにより、その料金が極めて重要度の高い公共料金となったことが挙げられる。二つ目は、経済の低成長化による所得の伸びが期待できない状況に加え、諸物価の内外価格差から、とりわけ国内公共料金の割高感に対して多くの国民が厳しい批判の目を向けるようになってきたことが挙げられる。

このような高速道路を取り巻く環境の変化は、抜本的な行政改革を求める声と併せてこれまで以上に厳しくなっていた。その意味で平成 6 年に実施した第 6 回の料金改定は、数多くの教訓と指針を与えてくれる良い機会であったといえる。この料金改定の一連の過程の中で得られた教訓にはいろいろなものがあるが、主なものを要約すると、次のようになる。

第一は、わが国の高速道路の料金は、諸外国との比較で見るとかなり高い水準のものとなっていることから、採算性の確保策として料金の値上げのみを行うことは今後ますます困難となってきていること。

第二は、第一に述べた状況から、今後現行の有料道路制度の抜本的な見直しと、高速道路建設の今後の展開の仕方の基本的な検討を行うべきであること。

第三は、有料道路制度の見直しに合わせ、公団においても、建設費、管理費等のコストの削減のために全社的に取り組み、国民の目に見える形で経営の合理化、効率化を実施するべきであること。

(1) バブル経済の発生と崩壊

昭和 50 年代後半から日本経済は停滞していたが、61 年後半から景気は拡大基調に入った。企業においては合理化、新製品開発、供給力増強のための設備投資が旺盛で、投資が次の投資を呼ぶ好循環も見られた。また、個人消費についても高い伸びを見せた。この好景気は設備投資と個人消費により支えられ、昭和 60 年のプラザ合意に基づいた円高不況対策によるいわば内需主導型であった。当時、我が国を取り巻く国際情勢は、米国の成長鈍化、巨額の貿易赤字、欧州の高失業率等を背景に、非関税障壁の撤廃など、日本市場の開放の要請とともに、内需拡大を求める圧力が高まり、政府は民間活力を最大限に活用する方針のもと、関西国際空港や東京湾横断道路などの大規模プロジェクトの整備に着手した。

同時に低金利政策も採られていたことからいわゆるカネ余りが生じ、株式や土地への投資が活発になった。株式市場では、日経平均株価は昭和 61 年はじめに 1 万 3,136 円だったものが平成元年 12 月 29 日に 3 万 8,915 円と 4 年間で約 3 倍にまで高騰した。中でも昭和 62 年 2 月 9 日に上場された NTT 株は事前人気から第一次放出価格が 119 万 7,000 円だったものが初日には値がつかず、翌日に 160 万円の初値がつき、62 年 4 月 22 日には 318 万円の最高値がつく異常ぶりであった。地価についても大幅な高騰を示し、東京都区内における昭和 58 年の地価を 100 とすると 62 年に 200、63 年に 300 を超える状況となった。

結局、景気拡大は平成 3 年後半まで続き、これまで戦後最長とされてきた「いざなぎ景気」に並ぶものとなった。しかし、景気拡大期後半からインフレ防止のために金融引き締めに入ったことや土地取り引き規制の実施、湾岸戦争の勃発、証券不祥事の発覚などが影響して平成 2 年に株式が、3 年には地価が下落、個人消費も頭打ちとなり在庫量が増えはじめた。こうして日本経済は次第に不況期へと入っていった。

また、この 10 年間は国内外の政治においてもこれまでにない変化があった。平成元年 11 月 9 日にベルリンの壁が崩壊し、3 年 12 月 25 日にはソビエト連邦が解体された。これらにより国際社会では東西対立が解消し、冷戦は終焉を迎えた。国内政治では平成 5 年 8 月 9 日に細川連立内閣が発足、いわゆる 55 年体制が崩壊し、政界再編成が進んだ。

長引く不況に対し政府は公共事業の大幅前倒し発注を行うとともに、平成 4 年に 10 兆円、5 年に 13 兆円にのぼる総合経済対策を採った。やがて景気は平成 6 年 9 月に政府による景気回復宣言が出るなど好転するかに見えたが、その後の阪神・淡路大震災、地下鉄サリン事件、超円高により足踏み状態が続いた。このため、平成 7 年には、総額 14 兆円にのぼる史上最大規模の経済対策が実施され、8 年に入り金融機関の不良債権処理策の進展、円高是正の定着などにより景気回復の兆しが見られるようになった。

(2) 行財政改革と規制緩和

全人口に対する 65 歳以上の比率が昭和 61 年に 10%を超えわが国は高齢化社会を迎えた。同時に生産人口も減少傾向が明らかになり、政府はその対策を迫られた。その対応の一つとして間接税比率を上げるために一般消費税が提案されるとともに「増税なき財政再建」を基本方針に行政機構を合理化し小さな政府をめざすために臨時行政調査会(第二臨調)が発足した。

その中で具体的な取組みの一つとして、3 公社の民営化が実施された。電電公社は昭和 60 年に日本電信電話株式会社(NTT)、専売公社も同年に日本たばこ産業株式会社(JT)に転換し、日本国有鉄道は昭和 62 年に全国を 6 分割した地域旅客会社等(JR)に転換された。また、日本航空は昭和 62 年に完全民営化された。

各民営化企業では同時に進化した規制緩和の影響も受け、競争原理が働くようになり、通信分野では他企業の参入により長距離電話料金が値下げされるなど、消費者にも好影響を与えた。また、民間企業として収益重視が浸透し、合理化が徹底され、その中で各社において新しいサービスも次々に創出された。

これらの成果により公共性が強い企業体にも効率化の必要性が強調されるようになった。このような状況の下、公団においても経費節減、業務の合理化が行われ、お客さま意識を徹底しサービスの向上に努めた。昭和 61 年には活性化推進本部が設置され、その成果として中期事業計画が策定された。同本部は、平成 2 年に STEP21 推進本部に改組され、さらに、3 年にはコミュニケーションネームを「JH」とした CI 活動が展開され、活性化の推進が図られた。*1

その後も、より一層の行政改革の要請から、特殊法人の統廃合、経営内容の情報公開の充実等についての検討が進められた。

*1 CI 活動

本社ならびに在京局のメンバー6名で構成されたコミュニケーションネーム検討ワーキンググループ。平成2年10月の初顔合わせから平成3年5月のコミュニケーションネーム「JH」の決定に至るまで、デザイン開発ワーキンググループとの打ち合わせを含め、合計8回のミーティングを行いました。コミュニケーションネームの決定にあたっては、職員全員参加の観点から「公募方式」を採用。CIニュースによるわずか20日間ほどの募集期間にかかわらず、メンバーの予想をはるかに超える895グループ、1,465点の応募をいただきました。集まったコミュニケーションネームを分類すると、漢字6点、ひらがな6点、カタカナ21点、アルファベット61点の計94点になりました。・・・(中略)・・・ワーキンググループでは、公正な選考を期すために、「親しみやすさ」、「デザインのし易さ」など7項目の基準を設け、個々の作品に配点しました。その後、4次に亘る審査を行い、絞られた7作品をもとに、商標調査とコミュニケーション・ツール検討プロジェクトチームならびにSTEP-21!委員会による討議が行われ、「JH」が選出。去る5月8日の役員会において、その採用が了承されたものです。

(コミュニケーションネーム開発ワーキンググループ・『道しるべ』・公団社内報・平成3年10月号より)

(3) 高速交通網の整備

わが国における高速交通網の整備は昭和 60 年代から 10 年間も着々と進められた。鉄道においては国鉄改革により、整備新幹線を含む新線計画の多くが凍結されたため新規開通は少なかった。しかし、昭和 63 年に青函トンネル、本四架橋児島坂出ルートが完成し北海道、本州、四国、九州がレールでつながった。また、民営化による経営の活性化により、既存設備を活用しながら新型車両を導入するなどして高速化、増発、快適性向上が積極的に進められた。

航空分野では空港整備が促進され、地方では福島空港等の新設、新千歳空港等既存空港の移設、拡張が行われ、地方空港においてもほとんどがジェット機に対応できるようになった。一方大都市部においては成田空港整備、羽田空港沖合展開、関西空港建設のいわゆる 3 大プロジェクトが航空政策の重点事項として進められた。とりわけ関西空港については 24 時間空港として平成 6 年 9 月 4 日に開港し、潜在していた航空需要を発掘した。また、航空分野においても規制緩和が進められ、参入規制の緩和と空港整備があいまってこれまでの東京地方路線の増便と地方間路線の開設が相次いだ。さらに平成 6 年からは運賃規制も緩和され、弾力的な運賃設定がされるようになった。その中で高速道路整備は昭和 50 年代におおむね供用を開始していた縦貫道の整備が続けられ、平成 7 年 7 月には青森から鹿児島間が高速道路でつながった。これにより縦貫道はほとんどの整備が完了し、高速道路は全国ネットワークの時代に入った。

(4) 民間活力の活用と東京湾横断道路の整備

昭和 60 年代には高速道路網の整備が着実に進められていたが、同時に一般有料道路についても東京湾横断道路(「東京湾アクアライン」)の事業化に向けた動きが本格化した。

昭和 60 年、我が国の貿易黒字の拡大に対する国際的な批判に対し、経済の拡大均衡を通じて経済摩擦の解消を目指すため、経済対策閣僚会議において「内需拡大に関する対策」が策定された。この中で民

間活力を導入する大規模プロジェクトとして、東京湾アクアラインと明石海峡大橋の建設に着手することが決定した。

東京湾アクアラインは、事業規模の大きさから民間の資金、経営能力、技術能力を活用するために、民間・地方公共団体・公団の出資による民間会社を設立することとされ、昭和 61 年 4 月に「東京湾横断道路の建設に関する特別措置法」（「湾横特措法」）が成立した。湾横特措法を受けて、昭和 61 年 10 月に民間企業グループの出資による東京湾横断道路株式会社（「TTB」）が設立した。昭和 62 年 7 月に公団が東京湾アクアラインの環境影響評価手続きを完了し同月に事業許可を受けて、公団と TTB は建設に関する役割分担や工事費用を長期割賦により支払うことなどを定めた「東京湾横断道路の建設に関する協定」を締結した。また、同時に公団の TTB への出資についても建設大臣の承認を受け、TTB は民間企業、地方公共団体、公団の共同出資となり、第 3 セクター方式に移行した。こうして、東京湾アクアラインでは工事の安全管理はもとより、船舶の航行安全や環境保全に配慮しつつ、約 10km のシールド工法によるトンネル区間と約 5km の橋梁区間の建設を進めていくこととなった。^{*2}

東京湾アクアラインは事業費増や完成時期の延期に伴う事業変更が行われたが、平成 9 年 12 月 18 日に開通した。



^{*2} [東京湾アクアラインの地中でのシールドトンネルの閉合]

(『東京支社から東京建設局～50年の建設史』・日本道路公団東京建設局・平成 17 年 6 月)

2. 高規格幹線道路網 14,000km 計画の策定と高速道路建設の進展

2.1 第四次全国総合開発計画の策定と国幹道法の改正

昭和 62 年 6 月 30 日の閣議において、第四次全国総合開発計画（「四全総」）が閣議決定された。四全総の中で 21 世紀に向けての望ましい国土構造は、「21 世紀への国土づくりの指針として、安全でうるおいのある国土の上に特色のある多くの極が成立し、特定の地域への人口や諸機能の過度の集中がなく、地域間、国際間で相互に補充、触発しあいながら交流している多極分散型の国土を形成することを目標とする」とされた。また、これを実現する方法として「定住と交流の基盤である基幹的交通などの整備を国の先導的な指針に基づき推進する」等を内容とする交流ネットワーク構想を推進する必要があるとしていた。

交通拡大のための交通体系の具体的な整備目標としては、「国際交通拠点へのアクセスの改善を推進することによる、地方における国際交通利用の利便性の向上」、「全国一日交通圏の構築のため、全国の主要都市間の移動に要する時間をおおむね 3 時間以内、地方都市から複数の高速交通機関へのアクセス時間をおおむね 1 時間以内にするをめざすとともに、貨物については、輸送時間の短縮とともに、定時性の確保、輸送可能圏域の全国拡大」、「交通網の安全性の確保のため、大都市相互など国土の中核部において複数ルート、複数機関による多重系交通網を形成し、施設容量の不足による交通機能の低下や、大規模な災害等の発生による交通途絶の防止」を図る必要があるとしていた。

さらに、国内幹線交通体系を形成する観点からは「全国的な自動車交通網を構成する高規格幹線道路網については、高速交通サービスの全国的な普及、主要拠点間の連絡強化を目標とし、地方中枢・中枢都市、地域の発展の核となる地方都市およびその周辺地域等からおおむね 1 時間程度で利用可能となるよう、およそ 1 万 4 千キロメートルで形成する」とされた。

四全総に続き、昭和 63 年 5 月閣議決定された「世界とともに生きる日本—経済運営 5 ヶ年計画—」（経済企画庁）でも、多極分散型国土の形成のため、高速交通網等を全国的に展開するとの方針が打ち出された。

このような情勢のもとに、昭和 62 年 9 月には第 109 回臨時国会において与野党全会一致で、国土開発幹線自動車道建設法が改正された。この改正により、国土開発幹線自動車道（以下「国幹道」）の予定路線は、従前の 7,600km に 3,920km が追加され、11,520km のネットワークとして構成されることになった。法律改正にあたっては、国幹道の追加のほか新たに 2,480km の一般国道自動車専用道路の追加整備が決定され、両者を合わせて「14,000km の高規格幹線道路網計画」が策定されることとなった。

また、追加された国幹道の考え方としては、「地域の発展の拠点となる地方の中心都市を効率的に連絡し、地域相互の交流の円滑化に資するもの」、「重要な空港・港湾と連絡し、自動車交通網と空路・海路の有機的結合に資するもの」、「全国の都市、農村地区からおおむね 1 時間以内で到達しうるネットワークを形成するために必要なもので、全国にわたる高速交通サービスの均てんに資するもの」、「既定の国土開発幹線自動車道等の重要区間における代替ルートを形成するために必要なもので、災害等の発生に対し、高速交通システムの信頼性の向上に資するもの」等の機能を有する路線であった。

整備手法については、11,520km の国幹道は原則公団が高速自動車国道として整備するが、予定路線に並行して自動車専用道路が整備されている区間では、その自動車専用道路を当面活用することとされた。一方、新たに追加された 2,480km の一般国道自動車専用道路では、本州四国連絡道路を中心とした 180km は本州四国連絡橋公団が整備し、他の 2,300km については一般国道自動車専用道路として建設省が事業を開始し、その後公団あるいは関係する地方道路公社が有料道路事業として事業化する「合併施行方式」により整備することとされた。つまり、建設費を全て税金のみで賄った場合は無料道路となり、公団が負担した場合は一般有料道路として供用される手法が採用された。

2.2 ネットワークの推進（4,000km から 5,000km へ）

四全総では、計画期間内に「既定の国土開発幹線自動車道 7,600km と合わせて 8,000km から 9,000km の整備を推進する」とされた。

昭和 62 年までの第 9 次道路整備五箇年計画の期間中には、道路審議会の答申「21 世紀をめざした道路づくりへの提言」に基づき整備が進められ、61 年 7 月に東北道が青森までつながった。昭和 62 年 10 月には、高知自動車道大豊—南国間および一般有料道路として既に開通していた許田—石川間の高速編入を含む沖縄自動車道許田—那覇間が開通して供用延長が 4,000km を突破した。名神高速道路栗東—尼崎間開通から 24 年間での平均供用延長は年間約 170km となり、第 9 次五箇年計画最終時点においては高速道路の供用延長は 4,280km に達した。

昭和 63～平成 4 年には四全総を踏まえて策定された第 10 次道路整備五箇年計画に引継がれた。第 10 次道路整備五箇年計画ではおおむね 5,500km の高速自動車国道の開通を目指すこととされ、高速自動車国道の供用延長は、平成 3 年 12 月の阪和自動車道美原北—堺間、浜田自動車道千代田—旭間の開通により 5,000km を超えた。第 10 次道路整備五箇年計画の最終年度となる平成 4 年度においては高速道路の供用延長は 5,400km に達し、山形自動車道、磐越自動車道、大分自動車道等の横断道の新規開通が目立った。

この間のネットワーク形成の中で特徴的なことは、昭和 63 年 7 月の北陸自動車道名立谷浜—朝日間の開通によりビッグドーナツ（北陸自動車道—関越自動車道—東名高速道路—名神高速道路）が完成したことがあげられる。

また、年々増加している渋滞対策として、交通容量拡大のための多車線化や都心部に集中する交通の分散を図るための環状道路の整備が進められ、東名高速道路では平成 3 年 3 月に大井松田—御殿場間、東京外環自動車道では 4 年 11 月に三郷—美女木間がそれぞれ開通した。

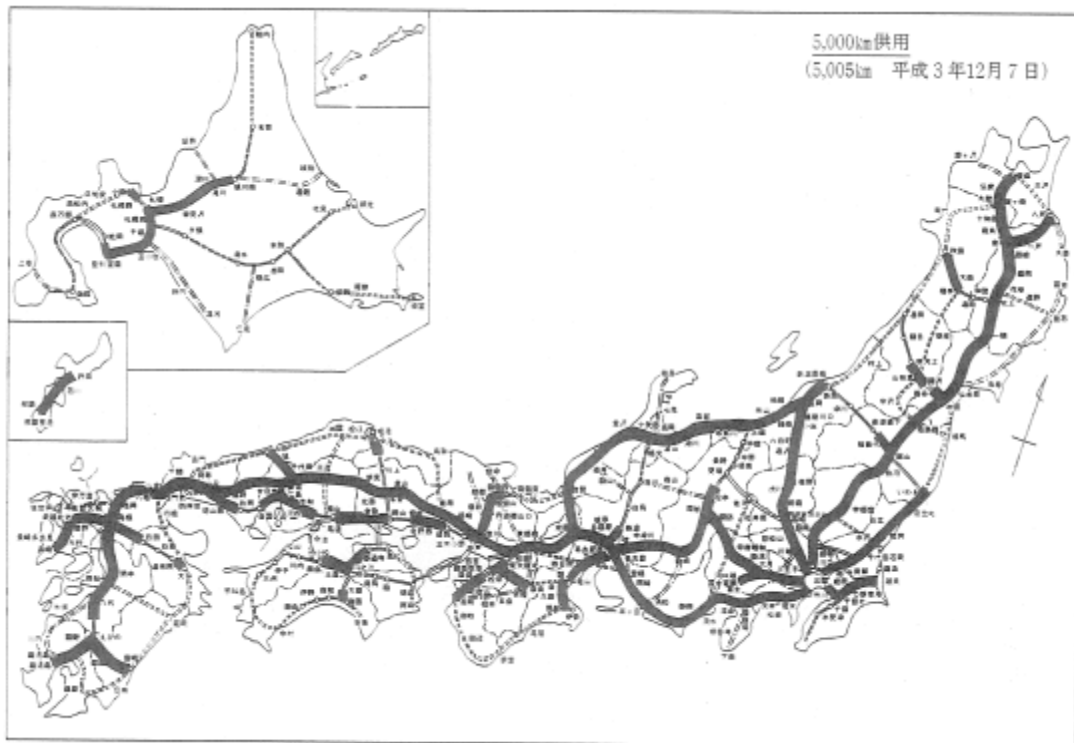


図 5.2.1 高速道路網 5,000km 供用（平成 3 年 12 月 7 日時点、『高速道路便覧 2013』・全国高速道路建設協議会）

2.3 新規国幹道の事業着手

昭和 62 年に追加された新規国幹道については、平成元年 1 月に開催された国土開発幹線自動車道建設審議会(「国幹審」)において、第二東名高速道路(「新東名高速道路」)横浜―東海間および第二名神高速道路(「新名神高速道路」)飛島―神戸間をはじめとする 1,364km が基本計画に格上げされた。さらに、平成 3 年 12 月に開催された国幹審では 892km の整備計画が策定され、この中には新規国幹道がその大半である 800km を占めた。

事業着手に先立ち実施した公団の調査成果が平成 5 年にまとめられ、5 年 11 月に 1,184km の施行命令が発せられた。これを受けて、新たな区間の建設や維持管理等に要する投資財源を料金収入の増額により生み出す目的で、平成 6 年 4 月に料金改定および実施計画認可の申請を行った。新規施行命令区間の中には、新東名高速道路の長泉―東海間や新名神高速道路の亀山―城陽間など、かなり多額の事業費を必要とする区間が含まれており、大幅な料金改定が必要となった。このため、料金改定率をできる限り圧縮するために種々の方策が検討された。すなわち、新技術・新工法の採用による建設費の節減や暫定施工の採用等を積極的に実施するとともに、インターチェンジの事業区分見直しという形で一般道路事業からの応援を求めた。さらに、着実な高速道路整備を推進する国の立場から、国費助成の強化が図られるとともに償還期間が 30 年から 40 年に延長された。以上のような料金上昇抑制策が講じられた結果、平成 6 年 9 月 20 日に料金改定および新規区間の工事实施計画の認可がなされ、事業着手の運びとなった。

また、平成元年の国幹審では高速道路沿線における都市開発事業や工業団地造成事業などの開発事業の促進を図り、地域振興に資する目的でインターチェンジを整備する「開発インターチェンジ」の整備計画が策定された。それまでインターチェンジを追加する場合は、請願インターチェンジとして公団が全額その整備費を負担していたが、開発インターチェンジでは、高速道路区域内の整備費用を除き沿線地域の開発事業者がその事業費を負担するものである。

なお、開発事業者に対しては、昭和 60 年に日本電信電話公社が民営化された時の株式売却益を原資として事業費の 52.5%を償還期間 20 年、無利子で貸付けすることが可能であった。開発インターチェンジは平成元年の国幹審で 16 か所、同 3 年の国幹審で 14 か所の計 30 か所の整備計画が策定された。

2.4 ネットワークの拡充 (5,000km から 6,000km へ)

平成 5～9 年までは第 11 次道路整備五箇年計画の中で高速道路の整備が進められた。この計画では、高速道路に関する整備目標として、地方においては高速交通未整備地域の解消、都市部においては機能回復のためのバイパス、環状道路の整備があげられた。これを実現させるため各横断道、首都圏中央連絡自動車道、新東名神高速道路等の整備が精力的に進められた。

平成 6 年には全都道府県において高速道路が開通し、平成 7 年 7 月の九州自動車道人吉―えびの間の開通により日本列島を貫く青森―鹿児島間の縦貫道が全線完成した。その後、平成 7 年 8 月の磐越自動車道いわき―郡山間の開通により、予定路線の 50%にあたる 5,760km を突破し、平成 8 年 11 月 14 日の磐越自動車道津川―安田間、上信越自動車道小諸―更埴 JCT 間、山陽自動車道神戸 JCT―三木小野間の開通により 6,000km を突破した。この計画期間内では山陽自動車道が全通したことにより、中国自動車道とループが概成し相互補完機能が向上したことが特徴としてあげられる。

また、第 10 次道路整備五箇年計画と同様、渋滞対策として縦貫道の多車線化や都心部の環状道路の整備が精力的に進められた。東名高速道路では平成 7 年 4 月に厚木―大井松田間の 6 車線化改築が完成し、関越自動車道では 8 年 3 月までに大泉 JCT―前橋間の 6 車線化が完成した。環状道路の整備においては、平成 5 年 12 月に名古屋第二環状道路(「東名阪自動車道」)名古屋―名古屋西間が完成し、

東京外環自動車道では6年3月に美女木―大泉間が完成した。東京外環自動車道の開通により、関越自動車道―東北自動車道―常磐自動車道が連結され、周辺の渋滞緩和に大きく寄与した。

第11次道路整備五箇年計画の最終年度である平成9年度末には、秋田自動車道、磐越自動車道の全通など横断道とのネットワークが徐々に形成され供用延長は6,394kmに達した。

高速道路の供用延長の伸びにより、高速道路は国民生活に一層密接なものとして定着するとともに、平成元年と平成7年に行われた2回の料金改定を経て、料金制度や公団の経営状況についての国民の関心が高まった。また、平成7年に起きた阪神・淡路大震災では高速道路にも大きな被害を受けたことから、耐震性の強化が図られるとともに、災害発生時の物流確保のための迂回路としても高速道路ネットワークの整備の必要性が再認識された。

【関連する内容 5章 5.1 144 ページ】

3. 高速道路の投資効果

3.1 高速道路の投資効果の新たな視点

昭和 60 年代には、高速道路の整備は、縦貫道が概成し本格的な横断道建設の段階に入った。

名神高速道路や東名高速道路が建設された時代から、石油危機による経済環境の激変時期をはさみ、わが国を取り巻く環境も大きく変化し、高速道路整備の意義、位置づけも自ずと変化してきた。

横断道沿線は、縦貫道沿線に比べ人口と産業の密度が相対的に低い地域であり、交通需要そのものが小さい地域が多い。また、地価・物価の上昇や構造物比率の高まりを要因として建設単価は大きく上昇し、高速道路の採算上の問題が指摘されつつあった。国土の均衡ある発展と交通格差是正という大きな使命が課せられている中で、高速道路の整備効果を調査する上での視点にも変化が見られ、調査において確認、指摘された内容にも変化がみられるようになった。

まず、縦貫道における調査では産業活動に関する言及が第一に取り上げられていたのに対し、横断道における調査では産業活動に関する言及が少なくなり、生活圏の拡大、交流や都市への依存増大といった利便性の拡大や教育、医療、文化、買物等の生活環境へのインパクトへの指摘が非常に多くなった。また、財政基盤の弱い町村の公的施設整備において、近隣町村との分担整備、機能分担、広域利用といった評価も見られるようになった。さらに、一般道路と比較した上での環境負荷の低減が指摘されるようになった。

このような背景から平成 10 年にまとめられた「道路投資の評価に関する指針(案)」では、走行時間短縮・走行費用の減少・交通事故減少、などの道路利用者の直接効果だけでなく、環境やライフライン収容空間としての利用、災害時のリダンダンシーの向上、各種施設へのアクセス性向上による生活・交流機会の拡大、産業立地の増大、など住民生活や地域経済に与える間接的な効果の計量の可能性についても言及された。

4. 高速道路事業の採算性の確保

4.1 採算性の確保と料金改定

(1) 採算性確保要請の高まり

昭和 60 年 10 月、関越自動車道が全線開通した。日本列島を横断する高速道路の最初の全線開通であり、横断道時代の幕開けであった。さらに、昭和 62 年 9 月東北自動車道が全線開通し、青森と八代間 2,000km が結ばれたことも、縦貫道から横断道に整備のウエイトが移ったことを、本格的に印象づけた。それに伴い、高速道路事業の採算性確保に対する要請が高まってきた。横断道は構造物が多く、建設費が割高になる反面、当面必ずしも多くの交通量が見込めない路線が多いと考えられることから、採算性の確保が危惧されたためである。そのため、昭和 62 年 9 月の国幹道予定路線の追加を機に、今後の整備の在り方が道路審議会に諮問され、昭和 63 年 10 月答申が出された。このなかでは、プール制の堅持などをうたいながらも、採算性確保のために段階的整備、国費助成、適切な料金負担などの方策の実施が提言された。

(2) 平成元年料金改定

そのような中で、平成元年 6 月第 5 回目の料金改定が行われた。これは、東名高速道路、名神高速道路の改築や東京外環自動車道、関西空港自動車道など新規の追加路線が 633km あり、償還対象が 6,410km に増加したこと、建設費・管理費が上昇したことに対応したものであった。この改定では、料金水準と同時に、前年の道路審議会ですべての 3 車種区分では普通車の不公平感が強いと細分化すべき、と答申されたことを踏まえ、車種区分を 3 車種から 5 車種へ変更するなど併せて実施された。公団は初めて全国の各ブロックで「ご意見承り会」を開催し、各地の有識者や道路モニターなどからいただいた意見を踏まえ料金改定の申請を行い、また、国においても料金改定としては初めて公聴会を開催することとなった。これらの動きは、高速道路の料金問題が、国民の関心事になったことを示すものであり、実際、これらの場ではいろいろな意見、批判などが出された。新聞などでは、5 車種区分の採用は一步前進だが、料金負担はまだ重量車両に甘く、今後は償還期限の見直しや国費の投入による料金引き下げ策をとって欲しい、というマイカードライバーの意見が紹介された。そのような経過の中で、公団は、サービス向上に一層努めるとともに、暫定施工の実施、料金所入口の自動化などさらに経費の節減に努めることとなった。

(3) 新規国幹道の整備と審議会答申

平成 3 年 12 月新東名高速道路・新名神高速道路を含む 892km の整備計画が新たに策定された。それを受けて、その後の有料道路制度のあり方が道路審議会に諮問され、4 年 6 月中間答申が出された。この答申では、ネットワークの整備に伴う料金改定については、適正な料金水準とすることを求めており、そのうえで、有料道路制度活用のために経費節減、用地費の償還対象からの除外の検討、償還期間の延長、公助助成の充実、プール制の場合の料金改定のあり方などが提言された。

(4) 平成 7 年料金改定

新規国幹道が追加された整備計画の策定から 2 年後の平成 5 年 11 月、1,184km の施行命令が出さ

れた。この中には多大な建設費を要する新東名高速道路・新名神高速道路が含まれており、これらの路線を整備するためには、従来の料金水準での採算性の確保が厳しい状況であった。このため、平成4年の道路審議会の中間答申で新たに提言がなされた内容および全国のご意見承り会で出された多岐にわたる意見を踏まえ、平成6年5月に料金改定の認可申請が行われた。しかし、折りからの経済情勢の悪化のもと、羽田首相は6年5月18日に電話料金やタクシー運賃など予定されていた公共料金の引き上げ実施を年内は凍結する方針を決め、地下鉄やバスなどの地方自治体関係の公共料金についても足並みを揃えるよう要請した。高速道路料金についても各方面から多くの議論が出され、こうした情勢の下で最終的には改定幅を圧縮し、実施時期を平成7年4月(中型車および大型車の車種間料金比率の暫定比率の解消については8年1月および9年1月)にするという内容で認可された。

4.2 経営改善の努力

(1) 料金改定から経営改善へ

平成7年の第6回料金改定は、いろいろな要因が重なりあって、国民の関心を集めることとなった。日本経済が長引く不況下にあつて、民間ではリストラという合理化が進められていたこと、政府においては特殊法人の見直しが進められていたこと、他の多くの公共料金も値上げを予定していたことなどから、高速道路の料金を含めた公共料金のあり方についても大きな注目を浴びることとなったと考えられる。そのため、公共料金の改定は大きな政治問題となり、平成6年5月に公団が料金改定の申請をした翌月には、公共料金改定の年内凍結が閣議決定されるなどの動きとなった。

料金改定の申請から認可までの間、国民各層から様々な議論がなされた。高速道路未整備地域からは高速道路の早期整備に対する強い要望が出される一方、既整備地域からはプール制の抱える問題点の指摘やサービス向上を求める意見が出され、その他経営主体としての公団の経営努力、一層の合理化やサービスの向上を求める意見もあった。

このような状況のもと平成6年5月に建設大臣から、公団の経営合理化方策について報告するよう指示があり、公団内部に設けた合理化推進委員会で業務の運営全般にわたり総点検を行い、具体的方策の検討を進め、平成6年7月に検討結果を報告した。この報告に基づき、運輸・建設両大臣は、公団事業の総点検を実施し、物価問題に関する関係閣僚会議に報告し、同会議の了承を得た。

平成6年8月には、首相の私的諮問機関である物価安定政策会議が、「経営の合理化を前提としたうえで必要最小限の値上げはやむをえない」と、料金改定の前提条件として公団の経営合理化努力を求めた。

このような要請のもと、公団は合理化推進委員会に建設費・管理費節減検討委員会を設け、大胆な発想に立った経費節減の実現に向け、検討を開始した。

(2) 経営改善の努力

1) 従来への取り組み

有料道路事業の採算性の確保について、公団は、暫定2車線での施工や料金所入口での自動化など建設費・管理費の節減方策を実施したほか、ハイウェイカード発売などの利用促進・増収対策など様々な対策を実施した。

また、組織の活性化についても、昭和61年に経営活性化推進本部を設置し、中期業務計画を策定した

のをはじめ、平成 3 年 10 月にはコーポレート・アイデンティティ(CI)を導入するなど一層の展開が図られ、組織の活性化の取組についても、公団の基本理念を具体化する「STEP-21！」活動が展開された。

2) 新たな取り組み

平成 7 年改定の経過を踏まえて、従来の取組をより一層推進し、さらに、経営の合理化やサービス向上について外部の有識者の提言を活用することとして、経営改善委員会とハイウェイ利用懇談会が設置された。

i) 経営改善委員会

この委員会は、公団の一層の経営改善を図るため、民間経営者を含めた幅広い立場から、公団の事業運営等について提言や助言をいただくことを目的に、平成 6 年 10 月に設置された。委員は、11 名を選出し公団総裁から委嘱され、委員長は互選により選出した。^{*3}

平成 7 年末までに 5 回の会合を開き、高速道路事業のさまざまな側面について議論がなされ、地方の建設局と管理局の統合、5～10%を目標とした大胆な経費節減などが提言された。

^{*3} 経営改善委員会委員（平成 6 年 10 月当時）

篠原三代平（委員長、一橋大学名誉教授）、石原一子（日本スーパ株式会社プロジェクト・ディレクター）、小林陽太郎（富士ゼロックス会長）、今野由梨（ダイヤル・サービス株式会社代表取締役）、中村英夫（運輸政策研究所所長）、中村貢（東京大学名誉教授）、藤井義弘（日立造船株式会社社長）、三宅久之（政治評論家）、諸井虔（秩父小野田株式会社代表取締役会長）、山田精吾（日本労働組合総連合会事務局長）、横島庄治（NHK 報道局・解説主幹）、鈴木道雄（公団総裁）

ii) ハイウェイ利用懇談会

この懇談会は、国民の様々な意見・批判を踏まえて、利用者団体等の代表から幅広い意見を取り入れ、事業に反映させることにより一層のサービス向上を図るため、平成 7 年 1 月に設置された。委員は、利用者団体等の長やその委任のあった組織の代表者 10 名を選出し委嘱していた。平成 7 年末までに 3 回の会合を開き、交通安全対策、情報提供、料金制度、道路整備など種々のテーマについて、幅広い意見・提言があった。

(3) 当時の公団事業の課題

高速道路の国民生活への浸透の中で、料金上昇の抑制を図りつつ、採算性を確保しながら、高速道路の着実な整備を進めるために、その整備の方法、負担のあり方等について幅広く検討を行う必要があることから、建設大臣は、平成 6 年 11 月今後の有料道路のあり方について道路審議会に諮問し、同審議会は、7 年 11 月に高速道路に関して中間答申を出した。この答申では、高速道路網の整備追加に伴う高速道路のプールの負担軽減や公的助成の拡充、償還期間の更なる延長などが提言された。同時に、その前提として建設費・管理費の節減について公団の自助努力を求め、経営に関する自主性の発揮についても言及された。

なお、同審議会では高速ネットワークの整備促進や投資効率を図るため、一般国道を自動車専用道路として整備し高速道路の機能を代替させる方策（「高速自動車国道に並行する自動車専用道路」）や一般道路事業と有料道路事業との「合併施行方式」を活用する方法についても提言があった。

こうした情勢を踏まえ、その後の公団事業の運営にあたっては、経営改善の努力をさらに継続し、採算性の確保を図りながら効率的な道路の建設と管理を進めていくことが強く求められた。

5. 変化する管理事業の課題

5.1 阪神・淡路大震災と耐震補強

平成7年1月17日(火)午前5時46分頃、淡路島北部を震源とするマグニチュード7.2の地震は、近畿地方を中心に広い範囲で強い揺れを記録した。神戸市を中心とする阪神地域に戦後最大の激甚な災害をもたらした直下型地震は、気象庁により「平成7年(1995年)兵庫県南部地震」と命名され、その後、災害名は「阪神・淡路大震災」と呼称されるようになった。この地震は、震度7という大きな揺れ、不幸にも亡くなった方が6千人を越えるという被害の規模、ライフライン、交通機関の被災、建築物の倒壊など稀にみる大災害であった。

公団が管理する高速自動車国道および一般有料道路においても甚大かつ多数の被害を受けた。特に東西間の物流を担う大動脈である名神高速道路および中国自動車道においては、高速自動車国道として初めての落橋(名神高速道路 瓦木西高架橋)をはじめとして、橋梁の被害が顕著であった。このため阪神地区への緊急物資の輸送はもとより、日本の経済活動にも支障をきたす異常事態となった。

公団大阪管理局および管内の管理事務所においては直ちに災害対策本部を設置し、9時30分には公団本社災害対策本部が設置された。17日の昼過ぎには公団大阪建設局の全面的な応援協力を得て、「建・管合同橋梁復旧対策本部」が設置され、本社でも公団として初めて非常体制を発令し、非常災害対策本部を設置するとともに役員を現地に派遣し、全国からの応援派遣を行うなど総力を挙げて懸命な災害復旧対策活動が実施された。*4,5



*4 〔阪神・淡路大震災被害状況(名神 瓦木西高架橋)〕
(『阪神・淡路大震災 災害・復旧報告書』・日本道路公団 大阪建設局 大阪管理局・平成10年3月)

*5 震災復旧工事に従事して(回想)

1995年1月17日5時46分、吹田の公団宿舎で、突如地震の縦揺れによって目が覚めた。数秒後に激しい横揺れに襲われて、思わず立ち上がったところに、タンスが倒れてきた。我が家の揺れの大きさからすると、相当激しい地震だろうと思い、テレビのスイッチをつけた。テレビによると、震源は淡路島北部であり、被害は大したことはないような感じの当初の報道であった。この先入観が、その後の自分の行動に大きな影響を受けたような気がする。私の最初の気掛かりは、自分の担当工事現場が無事であるかどうかであった。

9時になって、電話で現場に何も被害がないことは判ったが、職員や委託職員の安否はまだ不明であった。工事事務所には震災の影響によるラッシュでいつもより随分遅れて10時30分頃に着いた。その時初めて「名神高速道路でも橋が一箇所落ちたらしい。」という情報が入った。今から考えると一橋でも落橋するぐらいだから、当然他の多くの橋も少なからず被災しているはずだが、その時は、被害はその橋だけであろうと、勝手に想定してしまった。11時頃に大阪管理局の調査役から手伝って欲しいとの電話があったが、それでも自分が行って手伝えることもあまりないだろうと思っていた。その後本社からも電話があったこともあり、一度様子を見に大阪管理局に行くことにした。大阪管

理局に行って、被害状況のポラロイド写真を見て、これは大変なことだと、初めて被害の激しさと多さを実感し、それからは自分の現場を忘れて、被災橋梁の復旧に専念することとなった。テレビによる震災の最初の情報から、実際にポラロイドの写真を見るまでの自分の行動が本当の的確であったかどうか、今になって振り返ると、いささか反省せざるを得ない点もあると思うが、いずれにしても「情報の質」の怖さを身をもって体験した。緊急応急復旧対策班の一員として、約1月の間働いたが、その中で最も印象に残り、再認識したのは公団職員はもとより、応援に駆けつけて頂いたエンジニアリングや、コンサルタント、ゼネコンの方々の災害復旧にかける「心意気」であった。班員は茨木工事事務所、大阪管理局、吹田管理事務所、大阪道路エンジニアリング、他局からの応援者などから構成された、にわか仕立ての混成チームにもかかわらず、災害復旧という共通の目的のために、それぞれの役目を十分に果たし一体となって作業することができた。特に、災害復旧現場で、昼夜を問わず、しかも落ちかけた橋の下で身の危険も省みず、必死の作業をして頂いたゼネコンの職員と作業員の方々には心からお礼の言葉を言いたい。瓦木西高架橋の撤去工事中に、震度4の余震が二度程あった。余震は深夜に起きたが、丁度その時現場では、撤去作業のための仮支保工を組み立てている時で、作業の中で最も危険な時でもあったので、余震のあったその瞬間は本当に身の縮む思いだった。すぐに携帯電話で現地に連絡を取り、安全が確認出来た時は全身の力が抜けたのが自分でもよく分かった。震災から、約1年経った今、当時のことを思い出すことも少なくなったが、生涯の中で最も心に残る1か月となるであろう。

(小川篤生・大阪建設局茨木工事事務所所長・公団『阪神・淡路大震災～復旧の現場から～』・日本道路公団大阪管理局)

この結果、中国自動車道については、せん断破壊を受けた宝塚高架橋の下部工に対しベントで仮受けするなどの応急対策が実施され、発災から6日後の23日には下り線の緊急車両通行が可能となり、10日後の27日には下り線を利用した対面2車線による総重量20トン以下、時速20km以下、車両間隔20m以上とする間欠交通規制を行いながら一般車両の通行も確保された。引き続き、精力的な応急復旧が進むなか段階的に道路機能が向上し、中国自動車道については7月21日に、名神高速道路については7月29日(ただし、復興物資輸送確保等のため時間帯により一般車両の通行禁止措置あり)に、地震発生前の交通運用形態が確保された。復旧事業においては、平成6年度第二次補正予算により災害復旧事業費350億円の予算が計上され、公団創立以来、初めての全額国庫補助による事業を行うこととなった。

一方、甚大な被害が発生した橋梁については、従前より昭和46年のロサンゼルス地震を契機として、建設省通達「所管施設の地震に対する安全性等に関する点検(以下「震災点検」)」に基づき計画的な地震対策事業が進められた。公団においても、震災点検結果に基づき昭和51年度より落橋防止装置の設置、沓座縁端拡幅、支承補修等の対策が実施されてきたが、この災害を教訓に災害時に高速道路が速やかに緊急輸送路としての機能を発揮できるよう既設橋の耐震性向上を早急に推進するため、平成7年度から3か年で「震災対策緊急橋梁補強事業」として、東名高速道路、名神高速道路などの重要路線や全国の重要交差箇所等を優先して、RC巻き立て工法を基本とする橋脚補強が進められた。また、兵庫県南部地震による被災の経験を契機として平成8年には耐震設計方法が見直され、災害に強い高速道路とする取り組みが行われることとなった。(図5.5.1)

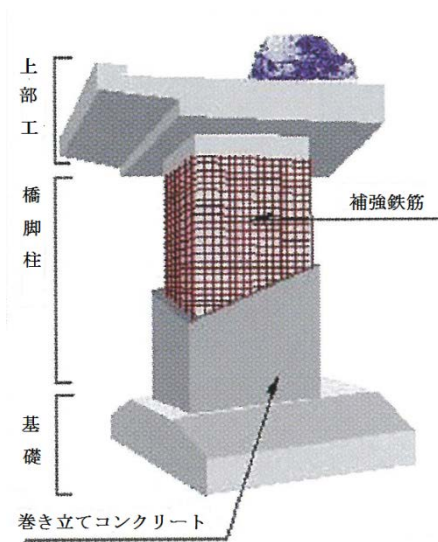


図 5.5.1 RC 巻き立て工法（『写真でみる保全業務』・（財）高速道路技術センター・平成 16 年 10 月）

6. 高速道路のサービスの推進

6.1 「お客さまサービス」の推進

昭和 60 年代に入ると、高速道路の供用延長は全国に広がり、高速道路は量的にも、質的にも国民生活の中に深く定着し、特別な道路から普段よく使う道路となった。公団の役割は、先端技術を駆使して道路を建設し、安全な状態に管理するだけでなく、料金を支払って利用している高速道路のお客さまが満足できるようなサービスを提供するということが重要な要素となってきた。

特に料金の改定を実施するにあたっては、国民の有料道路制度に対する理解が不可欠な要素として重要性を増すとともに、サービスを提供してお金をいただいているという意識を徹底することが大切と考えられた。

このような背景から、お客さまの意見を聞き、サービスを向上させるさまざまな取組みが行われた。また、昭和 61 年 4 月に全国主要サービスエリアを会場にサービスエリア等でゲームやアンケートが行われ、お客さまと直接ふれあいを持つハイウェイナウが開催された。

昭和 62 年 4 月には、公団本社にハイウェイガイドが設置され、料金の問い合わせや道路案内のほか、高速道路に対するさまざまな意見の窓口として、お客さまニーズが組織的に把握されるようになり、その後、大阪、仙台、名古屋、福岡と順次設置されていった。昭和 62 年 12 月には、小口のお客さまに対するサービスの向上と利用の定着、料金收受時のサービスタイムの減少を図る目的で、ハイウェイカードが常磐自動車道に導入された。その後、ハイウェイカードの導入は順調に進み、平成 2 年 4 月には全国の高速道路での利用が可能となった。

昭和 63 年 2 月には、公団の管理局ごとに「ハイウェイ懇談会」が設置され、各地域の有識者に公団の業務内容を説明し、意見交換を行うという制度も強化された。

平成 2 年 7 月には、周遊ルート的高速道路料金を約 10%安く利用できる通行券、沿線の観光名所などの載ったガイドブックおよび周辺レジャー施設の優待チケットをセットにしたハイウェイ周遊券が発売された。

さらに、キャッシュレス化の推進を図るため、有料道路の利用頻度の低いお客さまにも利用可能なシステムとして、クレジットカードによる支払いが検討され、平成 7 年 3 月から常磐自動車道において高速道路料金の支払いにクレジットカードが利用できることとなり、8 年 3 月から東名高速道路・名神高速道路などに本格導入された。

休憩施設においても、昭和 60 年代に入ると東名高速道路・名神高速道路では開通から 20 年近くの年月が経過し、古く、狭小で混雑の著しい施設が増えてきたため、順次休憩施設の改築が進められた。改築にあたっては、駐車マスの増設やお手洗いの改良のほか、レストランや給油所の改築も併せて行われた。特に、平成 2 年 8 月の東名高速道路 足柄サービスエリア下り線の東館、平成 3 年 7 月の東名高速道路海老名サービスエリア上下線、同年 8 月の足柄サービスエリア下り線の西館のリニューアルオープンは、それまで必ずしも良好なものとはいえなかった高速道路の休憩施設に対するイメージを好意的なものへと転換する契機となった。

また、昭和 61 年以降、休憩施設で宅配サービスの取り次ぎ、郵便ポストの設置、ファクシミリサービス、シャワールームの設置、キャッシュサービスの実施などお客さまの声を反映したさまざまなサービスが開始されるとともに、63 年 4 月からは、サービスエリアやパーキングエリアにハイウェイポストを設置して、広く高速道路のお客さまから高速道路に対する要望や意見が募集された。加えて、グルメブームなどで高まったお客さまの食事の品揃えに対する要求に対しても、各レストランで創意工夫したそれぞれの土地の個性的なメニューを出すようになるなど、サービス向上の努力が行われた。

平成 2 年 3 月には、休憩施設の新しい利用形態として、北陸自動車道徳光パーキングエリアに松任海浜公園と直結した、高速道路として初めてのハイウェイオアシスがオープンした。ハイウェイオアシスは、高

速道路の移動途中、あるいは高速道路そのものをレジャーやレクリエーションの場として活用を図ることを目的として、高速道路の休憩施設と隣接する都市公園などを一体的に整備し、公園利用の増進、地域の活性化に寄与するとともに、高速道路のお客さまに対しても自然や歴史・文化に包まれた潤いのあるスペースを提供しようというものである。

高速道路の管理延長の増大により高速道路は日本全国でより身近なものとなり、地域の活性化と高速道路の有効利用の促進を図る動きとして、平成4年7月に建設省、秋田県、沿道15市町村および関係6民間団体が参加する「秋田自動車道活用協議会」が生まれ、高速道路の利便性を活用して地域発展を加速させるための運動が展開されることとなった。

平成5年度には、公団の管理事務所ごとに高速道路の沿線自治体等と地域連絡協議会が組織され、自治体等とのコミュニケーションの強化が図られた。

平成7年度には、地域の特色を活かしつつ人の出入りを確保して、高速道路等のサービスエリア、パーキングエリアと周辺地域を一体的、計画的に整備する動きがあり、「SA・PAを活用した地域拠点整備事業」が創設され、新たな地域拠点を形成することで交流の促進、地域の活性化等を図るため、サービスエリア、パーキングエリアが活用されることとなった。

一方、多極分散型の国土形成を目指し計画された14,000kmの高規格幹線道路ネットワークのうち、今後建設される路線の中には地域間ネットワークとしての効果が期待される路線も多く、その整備を求める声は、地方の活性化の声と呼応して一層高いものとなった。

この社会ニーズに応え、建設段階において地方自治体など沿線地域との連携・協力関係の強化を図るため、新たな事業区分によるインターチェンジ取り付け部の一般道路事業の計画的な実施、交差道路・側道等に関する地方協力の実現および設計協議・用地買収の推進を図るための地元協力を得る努力などが継続的に行われていった。

7. 高速道路と情報化

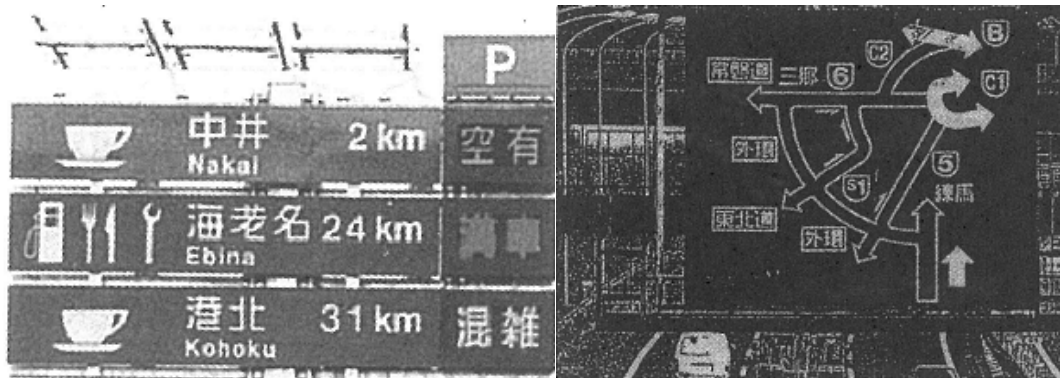
7.1 道路の高度情報化の推進

生活の高度化、余暇活動の活発化、経済の拡大、社会経済発展などに伴い人の移動や貨物の輸送量も着実に増大した。同時に、自動車保有台数と免許保有者数も急激に伸び、平成 2 年にはともに 6,000 万を超えた。この影響を受け、道路による人の移動や輸送量の割合も著しく伸び、平成元年には道路交通が人の移動の 50%を占め、また貨物輸送の約 50%を占めるに至るなど、国内の輸送に大きく貢献した。

このように、交通輸送に大きな役割を果たす道路ではその需要が増加する一方、交通渋滞、交通事故、自動車の排出ガスなどによる環境汚染の問題が深刻化していった。これらの問題への対策としては、技術革新によって飛躍的に向上した情報処理・通信技術を活用した各種道路交通システムの開発が求められていた。

高速道路においては昭和 39 年に名神高速道路で最初の可変標示板を設置して以来、情報提供システムが開発・運用されてきた。昭和 45 年の万国博覧会を契機に、可変標示板は全国的に展開し、各インターチェンジの出口部(A 型)、一般道路取付部(B 型)、料金所ブース入口部(C 型)、トンネル坑口手前(D 型)などに設置されて情報提供が行われている。

また、多様な道路交通情報提供ニーズの高まりに対応するため、高速道路では休憩施設の混雑状況が判別できる休憩施設混雑情報板(平成 2 年)、LED を利用して一目で渋滞の程度、渋滞発生箇所、あるいは通行止などの状況がわかるよう広範囲の高速道路の路線を図形表示した図形情報板(4 年)、主要インターまでの所要時間を表示する所要時間情報板(4 年)、図形情報板の情報に加え所要時間も表示する図形時間情報板(6 年)などが設置された。また、昭和 63 年よりハイウェイラジオ案内標識の横に LED 標示による補助案内標識が設けられ、ハイウェイラジオの放送内容が「通行止情報」、「渋滞情報」、「事故情報」のいずれか判別できるよう情報が提供されている。*6,7



*6 〔休憩施設混雑情報板〕

*7 〔図形情報板〕

*6, *7 (『現場で役立つ用語集-よく使う道路保全用語集-(改訂第2版)』・(公財) 高速道路調査会・平成 26 年 9 月)

このような背景のもと道路交通システムの高度化を目指し、通産省が SSV(Super Smart Vehicle System)計画、運輸省が ASV(Advanced Safety Vehicle)計画および建設省が ARTS(Advanced Road Transportation Systems)計画の研究開発を行っていた。

ARTS は平成元年以来、建設省土木研究所で検討を進めてきた構想であり、3 年以降、道路審議会で審議を重ねられてきたもので、道路審議会小委員会が平成 5 年 11 月に素案をまとめ、これを基に 6 年 11 月にはグランドデザインとして道路審議会から建設大臣に答申されている。

日本における道路交通システム高度化のさまざまな計画のほかにも、アメリカでは IVHS (Intelligent Vehicle Highway Systems)、ヨーロッパでは RTI (Road Transport Informatics) と呼ばれる道路交通システム高度化の動きがあり、これらの計画を統一する用語として、ITS (Intelligent Transport Systems) が用いられるようになった。

平成 7 年 2 月、政府は「高度情報通信社会推進に向けた基本方針」を策定し、6 月に閣議決定した。これは、わが国が情報通信インフラの整備に積極的に取り組む姿勢を国内外に示すとともに、光ファイバー網については 12 年 (2000 年) までを先行整備期間とし、「2010 年を念頭において早期の全国整備をめざす」と国家プロジェクトとして整備目標年次を盛り込み推進していくことを示したものである。また、政府は産・学と連携を図り、ナビゲーションシステムの高度化、自動料金収受システムの確立、安全運転の支援、交通管理の最適化、道路管理の効率化など、高度道路交通システムの全体構想を策定し、システムを構成する車載機・インフラなどに関する研究開発、フィールドテスト、普及を推進していく体制を取った。

公団では昭和 58 年から高度道路交通システムの研究が開始された。その中で自動運転システム、大型車・自動車技術革新、新高速道路システムに関する検討がなされた。

また、高速道路の料金所前での渋滞の緩和、社会のキャッシュレス化に対応し、お客さまサービスの向上および管理費の節減を目的としたノンストップ自動料金収受システムの実現に向けた研究が開始され、平成 6 年 9 月に建設省、公団、首都高速道路公団、阪神高速道路公団、本州四国連絡橋公団によって「ノンストップ自動料金収受システム共同研究推進委員会」が組織された。

平成 6 年 11 月には国内外の民間企業からノンストップ自動料金収受システムの提案が公募され、25 グループが参加した。審査の結果、翌平成 7 年 6 月には 10 グループが選定され、建設省および道路 4 公団との共同研究体制が開始された。

さらに平成 8 年 4 月からは、道路から車への多角的な情報提供サービスであり、渋滞情報や所要時間等の道路交通情報を文字画像情報として提供する道路交通情報通信システム (VICS: Vehicle Information & Communication System) の運用が開始された。VICS は ITS の具現化プロジェクト第一号としてスタートを切った。

8. その他の動き

8.1 休憩施設の管理運営の見直し

平成 8 年、橋本内閣が構造的な財政赤字の解消に向け歳出削減の施策として掲げた行財政改革がクローズアップされた。このときの議論の中心となったのは、制度疲労に陥りつつある戦後型行政システムから、21 世紀にふさわしい新たな行政システムへの転換を目的とした中央省庁の再編と公共事業の見直しであったが、特殊法人改革もその一端に位置付けられた。

そうした中、平成 8 年 11 月、亀井建設大臣が財団法人道路施設協会やその関連会社との関係の見直しも含め、徹底的な業務点検を公団に指示した。これを受け、公団は平成 9 年 3 月に、関連事業分野の展開による収益の還元、財団法人道路施設協会の二分割と道路サービス施設の占用主体の多様化等を内容とする「日本道路公団及びその関連法人の改革について」を提出した。

休憩所や給油所といった道路サービス施設は、安全かつ円滑な交通を確保するための方策の一つとして、お客さまの生理的欲求の充足および疲労軽減を図ることを目的として設置されている。こうした道路サービス施設は、お客さまサービスを提供する公共性の高い施設として占用が認められ、占用主体は、道路管理者に代わり得る公共的な団体に限られていたが、当時は、占用主体を財団法人道路施設協会に限定し、同協会に一括して占用を認めてきた。しかしながら、特殊法人および関連公益法人に対しては独占して大きな利益をあげているとの厳しい批判の中、同協会による一元的な占用を是正するため、平成 9 年 10 月の道路局長通達の改正により第三セクターによる占用制度が導入されるとともに、同協会については 2 分割することとなった。この結果、平成 17 年 9 月時点で 14 の第三セクターが占用主体として道路サービス施設の管理運営を行っていた。また、この改正により、お客さまの道路サービス施設選択の幅を広げ、営業者間の競争を促進するため、営業者の選定方法として競争入札を義務づけるほか、多様な業態の営業者の選定等の措置を奨励することとされた。

さらに、2 分割することが決定された財団法人道路施設協会については、平成 9 年 12 月 26 日の「特殊法人等の整理合理化について」の閣議決定において、「業務の独占を排除するため、分割のうえ、相互に競争を行わせる」こととされた。これを受け、財団法人ハイウェイ交流センターが新たに設立され、平成 10 年 10 月 1 日から、同センターと財団法人道路サービス機構(道路施設協会から名称変更)の 2 法人が同協会の事業を引継いだ。この際、2 財団の業務範囲は、少なくとも隣接するサービスエリアでは運営主体が異なることにより競争性を確保するという観点から、全国のサービスエリアを概ね 2 か所ごとに交互に管轄する競争促進的な分割(いわゆる「まだら」分割)とされた。

【関連する内容 7 章 3.3(3) 203 ページ】

8.2 日本高速通信株式会社の統合

昭和 60 年に高速道路を利用した通信システムを立ち上げたテレウェイ・ジャパンは、まず通信需要の多い東名高速道路沿線で収益を上げてから全国展開を図る計画であった。しかし、全国展開の通信サービスが遅れたため、第二電電株式会社や日本テレコム株式会社に水をあけられ経営が厳しい状況となった。このため、国内・国際通信事業の経営資源を結集し競争力を強化するため、平成 10 年には国際電信電話株式会社と合併し KDD 株式会社となった。KDD 株式会社は平成 12 年に第二電電株式会社、日本移動通信株式会社と合併し、株式会社ディーディーアイ(「KDDI」)となった。KDDI は平成 13 年には携帯電話会社の株式会社エーユーを吸収合併し、平成 14 年に KDDI 株式会社と社名変更し現在に至っている。

なお、高速道路内の光ケーブルは高速道路維持管理と通信事業との兼用で使用されているため、公団と KDDI 株式会社とは協定を締結し光ケーブルの損傷防止に取り組んだ。

第6章 公団民営化までの動き

1. 概観 民営化までの10年の背景

1.1 民営化までの10年の背景

(1) 構造的な転換点を迎えた日本の経済社会

20世紀末から21世紀初頭にかけて、わが国の経済社会はかつて経験したことのないほどの大きな環境変化にさらされた。不良債権の処理に伴う大企業・金融機関等の破綻・再編に代表される「バブル経済」の後遺症と世界に類をみない急速なペースで進む少子高齢化の中で、経済面においては、所得の低下や将来への不安が個人消費や企業投資の低迷を惹起し、デフレ不況を招いた。また、国際分業構造の進展により、アジアの近隣諸国が急速に台頭する中で、わが国の国際競争力の低下も顕著となった。製造業を中心に安い労働力を求め、その生産拠点を海外に移転した結果、国内産業の空洞化が広がり、地域経済の構造にも変化をもたらした。財政的には、増え続ける国債発行残高と高齢化社会到来による社会保障費の増大から、将来世代の国民負担増が必至となり、公共事業に対しては、投資余力の低下とともに、その経済効果について、国民からより一層厳しい目が向けられるようになった。加えて、薬害エイズ、狂牛病(Bovine Spongiform Encephalopathy : BSE)問題、年金問題など、「行政の失敗」と評された事例も次々と生じ、不祥事が続けて明るみに出たこともあり、特殊法人も含めた「官」に対する国民の信頼が大きく揺らいだ。このような中で、従来型の日本の社会経済システムそのものを見直す機運が高まり、行財政のあり方に関して、政府は種々の行財政改革や規制緩和の計画を打ち出し、不断の見直しを重ねてきた。また、平成13年から施行された情報公開法によって、行政機関の保有する情報の一層の公開と国民への説明責任も求められるようになった。一方、国際的にも、テロへの不安、地球温暖化、IT革命とも呼ばれる高度情報化の進展等、世界的規模での時代の転換点となった。平成13年9月にアメリカで発生した同時多発テロ事件は、冷戦終結後の国際秩序に新たな対立軸を生み、その後のイラク戦争、各国に広がるテロ行為へと連鎖し、国際平和への新たな脅威となった。国内においても公共交通機関や大規模集客施設などの管理者は危機管理の一環としてテロへの備えが進められた。

一方、先進国を中心とする経済活動水準の一層の高度化、開発途上国を中心とした貧困と人口の急増や都市集中、さらには国際的な相互依存関係の拡大等を背景に地球環境問題も顕在化した。温暖化対策については、気候変動枠組条約に基づき、平成9年京都で開催された締約国会議(COP3: The 3rd Session of the Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change)において、先進各国の温室効果ガス排出量について数値的約束を定めた京都議定書が全会一致で採択され、平成17年2月から発効した。温暖化がもたらす世界規模での異常気象とこれにより頻発する災害を防ぐため、政府レベルの協力を超えて、企業・個人のレベルでも環境負荷の軽減に向けた取組みが求められた。また、インターネットの普及により急速に進んだ世界的な高度情報化社会の進展は、電子商取引等による新たなビジネスの創出とともに商品の生産・流通にも変化をもたらした。こうした中、平成11年末に世界的に対策が採られた、いわゆる「コンピュータ2000年(Y2K)問題」や平成14年に発生した大手銀行合併時のシステムトラブルは、コンピュータ依存社会の脆弱さを浮き彫りにすることとなった。加えて、大量の個人・企業情報を取扱うコンピュータシステムにおいては、情報セキュリティ対策も重要な課題となった。

(2) 行財政の構造改革と公団民営化

20 世紀末から 21 世紀初頭までの間、政府が取り組んだ行財政の構造改革、とりわけその大きな柱の一つとなった特殊法人改革において、公団事業の改革はその中核をなすものであったといっても過言ではない。平成 8 年、村山内閣の退陣を受け発足した橋本内閣は、その施政方針として、行政改革・財政構造改革・経済構造改革・金融システム改革・社会保障改革・教育改革の六大改革を掲げた。特に、構造的な財政赤字の解消に向け、翌年から施行されることとなる消費税率の改定に先立ち、表裏一体の関係にある歳出削減の施策として、行財政改革がクローズアップされた。このときの議論の中心となったのは、制度疲労に陥りつつある戦後型行政システムから、21 世紀にふさわしい新たな行政システムへの転換を目的とした中央省庁の再編と公共事業の見直しであったが、特殊法人改革もその一端に位置付けられた。

このような中、公団は平成 9 年 3 月に、「日本道路公団及びその関連法人の改革について」を提出し、改革を推進した。その結果については、高速道路空間を活用して民間事業機会を新たに創出する施策として、平成 9 年の政府緊急経済対策や翌 10 年閣議決定された「規制緩和推進 3 か年計画」に盛り込まれた。関連法律の改正を経て、高速道路のインターチェンジに附属する道路区域内の土地に民間事業者が通行者の利便の増進に資する施設を設置できることとなり、平成 11 年度以降、関越自動車道沼田インターチェンジでのコンビニエンスストアをはじめとして 3 か所が事業化された。また、高速道路の連結制限を緩和し、民間事業者が設置する商業施設、レクリエーション施設等の通路と連結する事業が東海北陸自動車道城端サービスエリアにおける温泉施設との連結等 2 か所で順次事業化された。

【関連する内容 6 章 5.1(1) 5) 171 ページ】

一方、平成 9 年度には、「財投改革」と呼ばれる財政投融资資金を元に事業を行う特殊法人等の資金調達面での改革が閣議決定された。これにより、公団は政府保証を受けず、自らの信用力をもとに市場から資金調達する財投機関債を平成 13 年度から発行できることとなった。さらに、行政組織に関しては、行政改革会議の最終報告を経て、平成 10 年 6 月に制定された中央省庁等改革基本法に基づき、中央省庁の再編や独立行政法人制度の導入等、一層のスリム化の取組みが進められた。

平成 12 年 8 月には「公共事業の抜本的見直しに関する与党三党合意」の中で、公共工事の請負契約を適正化するための法律制定の検討が採り上げられ、政府も「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律」案をとりまとめ国会に提出した。国会の審議を経て平成 12 年 11 月 17 日に「公共工事の入札及び契約の適正化に関する法律」（「適正化法」）が成立し、平成 13 年 3 月 29 日に各発注者が取り組むべき「公共工事の入札及び契約の適正化を図るための措置に関する指針」（「適正化指針」）が閣議決定された。

平成 12 年 12 月に閣議決定された行政改革大綱では、平成 17 年度までの 5 年間で「集中改革期間」と位置付け、省庁再編等による総合性、機動性を備えた行政の実現、民間能力の活用等による簡素かつ効率的な行政の実現、行政情報の公開と国民への説明責任の徹底、国民本位の質の高い行政サービスの実現を目指し、「特殊法人等の改革」をその第一項目として掲げる行政の組織・制度の抜本的改革が示された。平成 13 年 1 月に中央省庁再編が実施され、建設省、運輸省、国土庁および北海道開発庁は統合され、国土交通省が発足した。

平成 13 年 4 月には小泉内閣が誕生し、「改革なくして成長なし」の考え方のもと、聖域なき構造改革が本格的にスタートした。このような状況下、道路関係公団について、事業、組織等のあり方の検討は、平成 13 年 10 月に国土交通省に設けられた第三者機関「高速自動車国道の整備のあり方検討委員会」において、集中的に議論が進み、公団は地域分割せず、一体のまま民営化して株式会社とすることが提案された。一方、平成 13 年 6 月に石原行政改革担当大臣の私的諮問機関として設けられた行革断行評議会において、委員から分割民営化案が示された。また、この頃に民間のシンクタンク等からもいくつかの道路関係公

団改革案が提示された。国民の関心が高まる中、国の財政支出が大きかった道路関係公団は、特殊法人改革全体を牽引することを目的に他の法人に先駆けて改革の結論を出す「先行7法人」の中に位置付けられ、「民間にできることは民間に」とのスローガンのもと、平成13年12月の閣議決定「特殊法人等整理合理化計画」において民営化の方針が決定した。加えて、特殊法人に対する財政支出削減の一環として、それまで政府から年間約3千億円の利子補給ないし出資を受けていた公団に対し、平成14年度以降は国費を投入しないこととされ、一方で、採算性が低い等により高速道路会社が整備しない区間については国が毎年度の予算の範囲において整備されることとなった。このため、公団としては、それまで取り組んできた業務の効率化・合理化を超えた更なるコスト削減と事業計画の見直しが改革実現に向けた緊急の課題となった。

その後、民営化の形態等に関して、平成14年6月に発足した「道路関係四公団民営化推進委員会」（「民営化推進委員会」、今井敬委員長）*1の審議を経て、同年12月6日、委員間の意見対立が表面化する中、民営化推進委員会の意見書がまとめられた。公団の三分割をその内容に含む民営化推進委員会意見書の総理大臣への提出に次いで、12月12日に道路関係四公団民営化に関する政府・与党協議会が組織され、17日には、「政府は、推進委員会の意見を基本的に尊重するとの方針の下、これまでの同委員会の成果を踏まえつつ審議経過や意見の内容を十分精査し、・・・(中略)・・・改革の具体化に向けて所要の検討、立案などを進める」との閣議決定がなされた。平成15年11月28日、国土交通省は、政府・与党協議会に対し、民営化の枠組みに関する案を提示したが、民営化推進委員会や各方面において議論の分かれた数項目については2案ないし3案の併記とされた。

これらの案については地方公共団体への意見照会を経て、平成15年12月22日、政府・与党協議会で道路関係四公団民営化の基本的枠組みについて申し合わせがなされた。地域分割の項目では、「日本道路公団は、3社に分割して設立し、高速自動車国道の債務は保有・債務返済機構(仮称)で3社分を一体として管理」との決着に至った。これに基づき、平成16年の通常国会に係る法が上程され、同年6月9日公布された。平成17年6月1日、関係政・省令が施行され、集中改革期間の最終年度である同年10月1日をもって道路関係四公団は解散し、6つの民営化会社と1つの独立行政法人として再出発するに至った。

【関連する内容 6章 6.3(1) 180 ページ】

*1 道路関係四公団民営化推進委員会委員

今井敬(新日本製鐵株式会社社長)、中村英夫(武蔵工業大学教授)、松田昌士(東日本旅客鉄道株式会社社長)、田中一昭(拓殖大学教授)、大宅映子(評論家)、猪瀬直樹(作家)、川本裕子(マッキンゼー・アンド・カンパニー・シニア・エキスパート)

(3) 広域交通ネットワークの進展とストック活用への質的転換

わが国においては、戦後の荒廃していた時期から今日まで、先進諸国に追いつくべく、道路網をはじめとする広域交通のネットワークが計画的に整備されてきたが、その整備が進展し、将来の投資余力の低下が現実となった公団民営化までの10年においては、その方向性が整備の量の追求だけではなく、既存ストックの有効活用やお客さまニーズの高度化に対応する各種ソフト施策等、効率的・効果的な事業の推進へと質的な転換をみた。

国土開発の長期計画である全国総合開発計画は、第5回目にあたる計画からそのスタイルを改め投資総額を示さず投資の重点化、効率化の方向を示すこととされ、新しい全国総合開発計画(「新全総」)、「21世紀の国土のグランド・デザイン」として平成10年3月31日に閣議決定された。新全総では、「一極一軸型の国土構造から多軸型国土構造への転換」に向け「多自然居住地域の創造」、「地域連携軸の展開」な

どの施策の推進を提唱した。国土基盤への投資については、「全国一日交通圏」として主要都市間の移動に要する時間をおおむね 3 時間以内に、地方都市から複数の高速交通機関へのアクセスを 1 時間以内とすることを目指すこととなり、加えて、地域半日交通圏として各地方の生活圏の中心となる都市から中核都市へおおむね 1 時間以内、中核拠点都市や主な物流ターミナル等へおおむね 2 時間以内の至近のアクセス可能にすることが目標とされた。また、国土基盤投資の効率化とその実現のための省庁間・地方公共団体間の適切な連携の必要性が示された。

これを実現するため、高規格幹線道路 14,000km の 21 世紀初頭の概成を目指すとともに、地域相互の交流促進等を支援する地域高規格道路として既存ストックの有効活用も含めて 7,000~8,000km を整備することとされ、ボトルネック解消の観点から大都市圏間を結ぶ道路、大都市圏の環状道路等に重点を置き、地方圏にあつては、広域的な連携の軸となる縦貫路線、横断路線に重点を置いて整備を推進することとされた。

2. 交通ネットワークの拡充と新直轄方式の導入

2.1 交通ネットワークの拡充と新直轄方式の導入

(1) 高速自動車国道 7,000km 突破

平成 8 年 12 月 27 日に開催された第 30 回国幹審では、新たに 1,100km の整備計画が策定され、その後、平成 9 年 11 月 16 日の経済関係閣僚会議で決定された「21 世紀を切り開く緊急経済対策」を受け平成 9 年 12 月と平成 10 年 12 月に、道東自動車道 夕張—清水間、東京外環自動車道松戸—市川間などの多数の区間に相次いで施行命令が発せられた(第 13 次施行命令)。暫定 2 車線区間についても秋田自動車道、磐越自動車道、東海北陸自動車道などの多く区間で、暫定施行が解除され完成 4 車線化に向けて工事が開始された。また、山形自動車道の宮城県側と山形側を結んでいた高速自動車国道に並行する自動車専用道路であった一般有料道路の笹谷トンネルが平成 10 年 7 月に高速自動車国道に編入され、笹谷—関沢間の 4 車線化に着手することとなった。加えて、平成 11 年 11 月 11 日に閣議決定された新経済対策では、新名神高速道路等の整備のほか、経済発展基盤の強化策として平成 14 年度までに都市高速道路を含む全国約 900 か所の料金所に ETC を導入することとされた。

平成 10 年 5 月 29 日に閣議決定された平成 10 年度を初年度とする新道路整備五箇年計画では、国民との対話を行う国民参加型の新たな手法 PI(Public Involvement:パブリック・インボルブメント)等による各方面からの提言などを踏まえ策定された。この中で、道路整備の進め方の改革として、評価システムの導入や透明性の確保、PI 手法の実施が提唱されるとともに、計画期間中におおむね 7,300km の高速自動車国道の供用を目標とし、交流ネットワークの充実を図るとともに、地域相互の交流の促進を図ることが目標とされた。また、物流の効率化のために都市圏の環状道路、新東名高速道路・新名神高速道路や日本海東北自動車道、東九州自動車道などの循環型ネットワークについても重点的に整備されることとなった。

高速自動車国道の整備状況に目を転じると、平成 10 年 12 月には、最後の第 6 次施行命令区間である東海北陸自動車道一宮 JCT—尾西間が、昭和 47 年 6 月の施行命令以来 26 年の歳月を経て開通し、名神高速道路と東海北陸自動車道が直結した。また、昭和 59 年 1 月の施行命令以来、幾多の困難を要した吹田—京都南間、瀬田東—栗東間の名神高速道路改築事業が平成 10 年 7 月にすべて完了した。平成 11 年 12 月には東北自動車道宇都宮—鹿沼間、平成 12 年 6 月に常磐自動車道友部 JCT—水戸間、平成 13 年 3 月に中央自動車道上野原—談合坂 SA 間の改築が完了し、それぞれ 6 車線化されボトルネックの解消に貢献した。

一方、環状道路の整備では、平成 12 年 3 月に北関東自動車道で初めて友部 JCT—水戸南間が開通したのを皮切りに、平成 12 年 7 月に栃木都賀 JCT—宇都宮上三川間が、平成 13 年 3 月には高崎 JCT—伊勢崎間がそれぞれ開通した。また、地域間の交流促進に資する横断道、縦貫道についても平成 11 年 10 月に中郷—上越 JCT 間の開通により上信越自動車道が全通したのをはじめ、平成 12 年 3 月の徳島自動車道井川池田—川之江東 JCT 間の開通によりエクス・ハイウェイと呼ばれる四国縦貫道と横断道のネットワークが概成された。日本海東北自動車道は、東北地方の二つ目の縦貫道として、縦軸の東北自動車道、横軸の秋田自動車道、山形自動車道などと相互に補完しながらネットワーク機能を発揮するものと期待され、秋田空港—川辺 JCT 間が平成 13 年 7 月に開通した。この間、平成 10 年 12 月 25 日に第 31 回国幹審が開催され、釜石自動車道遠野—宮守間、新東名高速道路秦野—御殿場間など 13 区間 221km が整備計画区間に編入された。これを受け翌平成 11 年 12 月に公団として最後の施行命令となる第 14 次施行命令が発せられ、東京外環自動車道三郷—松戸間などの建設に着手することとなった。また、同年の平成 11 年 12 月に「最後の国幹審」となる第 32 回国幹審が開催され道央自動車道余市—小樽間など 4 区

間 102km が新たに整備計画に編入され、整備計画延長は、9,342km となった。

新道路整備五箇年計画の最後の年となる平成 14 年度は、開通のラッシュの年であった。平成 14 年 5 月 26 日の日本海東北自動車道新潟空港―聖龍新発田間の開通を皮切りに、7 月 21 日の高松自動車道鳴門―板野間、11 月 16 日の東海北陸自動車道白川郷―五箇山間など開通が相次いだ。中でも平成 14 年 9 月 16 日の東北中央自動車道山形上山―東根間 27.1km と高知自動車道伊野―須崎東間 23.9km の同時開通は、昭和 38 年 7 月 16 日の名神高速道路栗東―尼崎間 71.1km の開通以来営々と築いてきた高速道路網の総延長が 7,000km を突破して 7,049.8km に達する記念すべき開通となった。そして、釜石自動車道として初の供用となる平成 14 年 11 月の東和―花巻 JCT 間の開通や舞鶴自動車道舞鶴東―小浜西間の開通により 14 年度末までの開通総延長は 7,197km に達した。そして、道路の拡幅についても平成 14 年 11 月に山形自動車道笹谷―関沢間の 4 車線化が完成し、平成 15 年 3 月には中央自動車道談合坂サービスエリア―大月 JCT 間の 6 車線化が完了した。

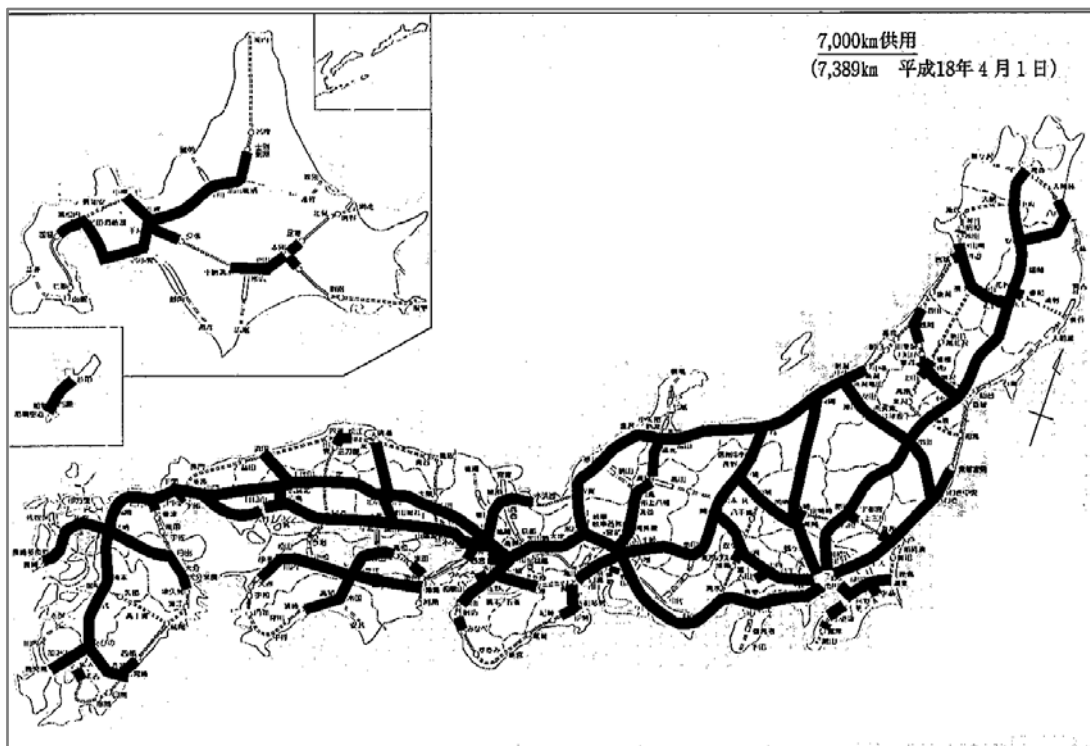


図 6.2.1 高速道路網 7,000km 供用 (平成 18 年 4 月 1 日時点、『高速道路便覧 2013』・全国高速道路建設協議会)

平成 13 年 12 月の閣議決定「特殊法人等整理合理化計画」において民営化の方針が決定し、公団に対し平成 14 年度以降は国費を投入しないこととされたが、民営化の動きと並行し、新道路整備五箇年計画に続く平成 15 年度を初年度とする道路整備の長期計画は、コスト縮減、事業間連携の強化等を図るため、今まで空港、港湾、治水等の事業分野ごとに策定されていた国土交通省所管の長期計画と統合され、「社会资本整備重点計画」の事業分野の一つとして位置づけられた。そして、その目標とする指標については、従来の道路延長や個所数といった事業量を表す「アウトプット指標」から、例えば、渋滞による損失時間の削減割合といった利用者にとっての成果をあらわす「アウトカム指標」を用いることとされ、国民、利用者の視点に立った事業推進を鮮明にした。

この新たな計画では、三大都市圏の環状道路整備率を 35%から 60%に向上させること、地域交流、観光交流等に資する道路整備を推進するとともに、空港・港湾へのアクセス改善を図ること、高規格道路等のネットワークを重点的、効率的に整備し、これらの整備等により規格の高い道路を使う割合を 13%から 15%

に引き上げることなどが目標とされた。

これらの道路行政の変革を踏まえ、平成 10 年度には、公団も「基本的には料金水準を上げないようさまざまな工夫を行いながら、高速道路を着実に整備する」、「既存道路の機能向上やお客さまの利便性向上に努める」等、5 つの基本姿勢のもと、公団道路整備五箇年計画を策定し、採算性の確保を図りつつ、ネットワーク整備とその機能・利便性向上のための諸施策に取り組んだ。

(2) 新直轄方式の導入

さまざまな議論を重ねた上で、平成 13 年 12 月の閣議決定により公団の新たな組織は、民営化を前提に検討することとされ、整備計画区間の中で採算性が低い等により高速道路会社が整備しない区間は直轄方式による建設が検討されることとなった。この間、民営化推進委員会での議論を経て、平成 14 年 12 月に開催された道路関係四公団民営化に関する政府・与党協議会で、直轄方式による高速道路の建設の導入(新直轄)が決定された。これを受け「高速自動車国道法」が平成 15 年 5 月に改正された。「新直轄」とは、今まで公団が国から「道路整備特別措置法」に定めるところにより施行命令を受け有料道路として建設していた高速自動車国道を、国が自ら直轄事業として建設するものである。財源は一般国道と同様に地元負担が導入され、都道府県は建設費の 4 分の 1(北海道は 10 分の 1.5)を費用負担することとされた。また、この閣議決定の中には、新規路線の実施計画認可に伴い採算が悪化しないよう、平成 6 年の料金改定以降に顕著な伸びを示していた公団に対する国費(平成 13 年 3,000 億円)を平成 14 年度以降投入しない、という決定も含まれていた。平成 13 年 1 月の省庁再編の際の審議会見直しの中で、総理府に設置されていた国幹審は、高速自動車国道の整備に関する事項を専門的に審議する場として再編されて国土交通省に設置され、名称も「国土開発幹線自動車道建設会議(国幹会議)」と変更された。その第 1 回目の会議が平成 15 年 12 月 25 日に開催され整備計画事業費に新たなコスト削減が反映されるとともに、「新直轄」に切り替わる区間について審議が行われ、北海道横断自動車道本別—釧路間、日本海東北自動車道本荘—岩城間などの 27 区間が新直轄方式により建設されることとなった。平成 16 年 1 月には、公団に出されていた施行命令が撤回され、高速自動車国道 699km の建設が公団から国に移されて実施されることとなった。しかしながら、建設の実務は、公団の有するノウハウと施行体制を活用するという観点から東北中央自動車道、日本海沿岸東北自動車道、中部横断自動車道、東北横断自動車道、中国横断自動車道、四国横断自動車道、東九州自動車道などの新直轄区間では、国土交通省と協定を締結して、国が発注する調査・設計・工事の監理、関係機関との協議補助業務を行う技術支援業務、などを受託する形態で引き続き公団が新直轄区間の建設に携わった。

また、北海道横断自動車道足寄—北見間他 4 区間は、交通量の精査を行い、費用対便益、採算性その他外部効果を検討した結果、有料道路として管理費が賄えない、費用が便益を上回る、あるいはネットワークとして同等の代替機能を有する道路が複数存在する、などの理由で抜本的見直し区間として構造や規格の見直しを行い、整備手順についても抜本的に検討することとされた。

一方、公団が自ら建設する区間では、平成 15 年 6 月の道東自動車道池田一本別・足寄間、12 月の阪和自動車道御坊—みなべ間が開通するなど、あわせて 114km が開通した。そして、平成 17 年 3 月 19 日の館山自動車道富津中央—富津竹岡間 7.5km と伊勢湾岸自動車道豊田東 JCT—豊田東間 3.1km の開通により総延長は 7,363km に達し、昭和 38 年の名神高速道路栗東—尼崎間の開通以来、毎年 180km 近い高速自動車国道を着実に供用し、その延長を伸ばしてきた公団による高速自動車国道の最後の開通となった。

3. 高速道路事業の採算性の確保とコスト削減

3.1 経営改善の取り組み

(1) 外部有識者による委員会

1) 経営改善委員会

平成 6 年の高速道路の料金改定を契機として、公団に対しより一層の経営合理化を求める世論が強まった。これを受けて総裁の諮問機関として、民間企業経営者を中心とした有識者からなる経営改善委員会（篠原三代平委員長）が平成 6 年 10 月 19 日に設置された。経営改善委員会は、民間経営者を含めた幅広い立場から公団の事業運営等について提言や助言を述べることにより、一層の経営改善を図るものであった。^{*2}

*2 経営改善委員会委員

第Ⅰ期（平成 6 年 10 月 19 日～平成 8 年 10 月 7 日）

篠原三代平（委員長、一橋大学名誉教授）、石原一子（日本スーパ株式会社プロジェクト・ディレクター）、小林陽太郎（富士ゼロックス会長）、今野由梨（ダイヤル・サービス株式会社代表取締役）、中村英夫（運輸政策研究所所長）、中村貢（東京大学名誉教授）、藤井義弘（日立造船株式会社社長・会長）、三宅久之（政治評論家）、諸井虔（秩父小野田株式会社代表取締役会長）、山田精吾（日本労働組合総連合会事務局長）、横島庄治（NHK 報道局・解説主幹）、芦田甚之助（日本労働組合総連合会会長）、公団総裁

第Ⅱ期（平成 9 年 2 月 12 日～平成 10 年 12 月 11 日）

諸井虔（委員長）、芦田甚之助（日本労働組合総連合会会長）、石原一子（日本スーパ株式会社プロジェクト・ディレクター）、佐藤信武（株式会社イトーヨーカドー専務）、鈴木勝利（日本労働組合総連合会副会長）、中村英夫（武蔵工業大学環境情報学部教授）、中村貢（東京大学名誉教授）、藤井義弘（日立造船株式会社会長）、三木利夫（日本銀行政策委員会審議委員）、三宅久之（政治評論家）、横島庄治（高崎経済大学地域政策学部教授）、若菜充子（弁護士）、公団総裁

第Ⅲ期（平成 11 年 3 月 29 日～平成 15 年 3 月 10 日）

諸井虔（委員長、太平洋セメント株式会社相談役）、三木利夫（委員長代行、日本銀行政策委員会審議委員）、石原一子（日本スーパ株式会社プロジェクト・ディレクター）、佐藤信武（株式会社イトーヨーカドー副社長）、鈴木勝利（日本労働組合総連合会副会長）、中村英夫（武蔵工業大学環境情報学部教授）、中村貢（東京大学名誉教授）、藤井義弘（日立造船株式会社相談役）、三宅久之（政治評論家）、横島庄治（高崎経済大学地域政策学部教授）、若菜充子（弁護士）、公団総裁

経営改善委員会は、平成 15 年 3 月までに 31 回の委員会を開催し、5 回の意見書を提出した。

平成 8 年 12 月 16 日には、一般有料道路の採算改善策と今後の事業化方針について意見がまとめられ、平成 10 年 12 月 11 日の意見書では、公団の権限と責任の明確化や合理化への取り組みの開示について指摘がなされた。平成 12 年 7 月 28 日の意見書では今後の高速道路の整備や将来の維持管理・更新に関する課題について、平成 14 年 10 月 23 日には関連法人のあり方について、それぞれ意見がまとめられた。

なお、平成 15 年 3 月 10 日には、ETC の普及促進を契機とした料金收受業務の抜本的見直しおよび旧道路施設協会系 2 財団法人の資産・業務の公団(新会社)への承継に関する意見が「追記」としてとりまとめられた。

2) 経営懇話会

平成 14 年 12 月に民営化推進委員会の意見書が提出され、公団の民営化に向けた改革が具体化の段階を迎えた。公団は、自ら民間企業の経営ノウハウの円滑かつ積極的な導入・活用を図り、事業運営の透明性・客観性を確保していくため、平成 15 年度に「経営懇話会」を発足させ、引き続き民間企業経営者をはじめとする外部有識者から経営諸課題全般について幅広く意見や助言を受けることになった。委員は、当時の経営改善委員会の委員を中心に構成された。^{*3}

平成 15 年 7 月から 17 年 8 月までに 6 回(分科会を含む)の経営懇話会が開催され、お客さまサービス、料金、広報のあり方について各委員から自由な意見が出された。

^{*3} 経営懇話会委員(平成 15 年 7 月 8 日～平成 17 年 8 月 30 日)

石原一子(日本スーパ株式会社プロジェクト・ディレクター)、葛西敬之(JR 東海代表取締役会長)、鈴木勝利(日本労働組合総連合会副会長)、中村浩美(科学ジャーナリスト)、中村貢(東京大学名誉教授)、藤井義弘(日立造船株式会社相談役)、三木利夫(日本銀行政策委員会審議委員)、三宅久之(政治評論家)、若菜充子(弁護士)、相原宏徳(三菱商事副社長執行役員)、佐藤信武(株式会社イトーヨーカドー副社長)、諸井虔(太平洋セメント株式会社相談役)

3) 事業評価

i) 概要

「建設省所管公共事業の再評価実施要領及び建設省所管公共事業の新規事業採択時評価実施要領」(平成 10 年 3 月 27 日建設事務次官通達)を受け、公共事業の効率性およびその実施過程の透明性の一層の向上を図るため、公団は平成 10 年度より事業評価システムを導入した。

ii) 再評価

再評価とは、公共事業の効率性およびその実施過程の透明性の一層の向上を図るために導入されたもので、事業採択後 5 年間を経過した後も未着工である事業、事業採択後 10 年間を経過した後も継続中の事業、再評価実施後一定期間を経過した後も継続中の事業等の再評価を行い、事業の継続に当たり必要に応じその見直しを行うほか、事業の継続が適当と認められない場合には事業を中止するものである。公団は、「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」に基づき、再評価に係る資料の作成を行い、事業評価監視委員会の審議を経て、対応方針(案)を作成した。対応方針(案)は国土交通省に提出され、国土交通省が当該事業の対応方針を決定した。

iii) 事後評価

事業の再評価に加え、一貫した事業評価システムを構築し、公共事業の効率性およびその実施過程の透明性の一層の向上に努めるため事業完了後の事業の効果、環境影響等の確認を行い、必要に応じて適切な改善措置を検討し、その結果を同種事業の計画・調査等へ反映すること等を目的として実施された。平成 11 年度からの試行を経て、平成 15 年度より本格実施された。「国土交通省所管公共事業の事後評価実施要領」に基づき、事後評価を行うに当たって必要となるデータの収集、整理および改善措置の検討等を行い、事業評価監視委員会の審議を経て、対応方針が決定された。

iv) 事業評価監視委員会

事業評価監視委員会(中村貢委員長)は、事業評価の実施手続を監視し、当該事業に関して公団が作成した対応方針(原案)および対応方針(案)に対して審議を行い、不適切な点または改善すべき点があると

認めたときは、意見の具申を行った。^{*4}

あわせて、同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性に対しても審議を行い、その必要性があると認めたときには、意見の具申を行った。

^{*4} 事業評価監視委員会委員

中村貢（東京大学名誉教授）、亀山章（東京農工大学教授）、杉山武彦（一橋大学教授）、田中祐志（東京水産大学助教授）、濱中昭一郎（社団法人経済団体連合会理事）、松波正壽（社団法人日本自動車連盟副会長）、森地茂（政策研究大学院大学教授）

4) 東京湾アクアライン事業事後評価委員会

東京湾アクアライン事業は、極めて大規模な事業であり、事業完了後の事業の効果、環境影響等の確認など早急に実施する必要があることから、完成後約1年余を経過した時点において、東京湾アクアライン事業事後評価委員会（中村貢委員長）が設置され、当該事業の事後評価が実施された。^{*5}

平成11年12月に東京湾アクアライン事業事後評価委員会により中間報告案がとりまとめられ、今後の取り組みの提言を基に千葉県内有料道路のプール制（千葉プール）、料金割引およびETC前納割引などの対策を実施した。

^{*5} 東京湾アクアライン事業事後評価委員会委員

中村貢（東京大学名誉教授）、亀山章（東京農工大学教授）、杉山武彦（一橋大学教授）、田中祐志（東京水産大学助教授）、濱中昭一郎（社団法人経済団体連合会理事）、松波正壽（社団法人日本自動車連盟副会長）、森地茂（政策研究大学院大学教授）、屋井鉄雄（東京工業大学教授）、山内弘隆（一橋大学教授）

(2) 路線別収支、償還計画の実績計画対比の公表

昭和47年3月24日の道路審議会の答申では、全国プール制を採用するにあたり、その意義に言及する一方、プール制運用上の問題点として、「路線別の採算は、その路線が、プール制に組入れられた以後においてもつねにこれを明らかにしておき、償還状況の分析や、適切な経営政策の樹立に資するとともに、不採算路線の安易な採択が行われないう監視されるための資料ともされるべきである」と記された。

公団においても個々の路線ごとの収支を把握して各路線の特性に応じた収支改善策を実施すると同時に、これらの内容について一般の理解を得て、事業の円滑な推進につなげていくことが必要とされていた。

平成元年には、昭和62年度決算に基づく営業中道路の路線別収支計算をはじめ公表することとなったが、これは暫定的な試算とされ、各路線の収支をはじめ公表したことに意義を有するものであった。その後、昭和61～平成3年にかけて、総務庁の行政監察において、「道路建設費を計算要素として直接扱っていないほか、道路建設費の借入利息を全路線において路線延長比により負担させているなど、路線別採算の試算を行う目的の一つである路線別の償還状況を明らかにするには至っていない」との指摘を受け、建設省に対し「プール制の下における路線別収支についての試算を継続して実施するとともに、例えば借入金の利息の配分の在り方等について更に検討を進め、路線別採算状況を明らかにするよう公団を指導する必要がある」との勧告がなされた。

平成4年には、学識経験者、建設省および公団の関係者からなる「高速自動車国道の路線別収支等のあり方に関する研究委員会」が設置され検討が行われた。そこでの検討の結果、「全体の償還率」を加えることおよび金利の配賦方法を「借入金残高比」により算出すること等の改善が加えられ、平成5年度に、平成4年度決算にもとづく高速道路の路線別の収支状況が公表された。以降、毎年度の決算にあわせて公表され

た。その後、平成 12 年 8 月の総務庁の行政監察結果に基づく勧告(高速道路に関する行政監察結果に基づく勧告—高規格幹線道路を中心として—)を契機として、償還状況についての実績計画の対比が公表されることとなった。行政監察のなかでは、「公団は、償還実績を償還計画に対応した形で明らかにしていないため、償還計画の達成状況の検証は、現状では困難となっている」との指摘を受け、国土交通省に対し、「高速道路網の効率的な整備並びに道路公団の高速道路事業の透明性及び将来にわたっての安定的かつ確実な事業の採算性を確保する観点」から、「償還計画の達成状況が検証できるよう公団を指導すること」との勧告がなされ、公団に対しては、情報公開の観点から「公団は、高速道路の償還計画の達成状況について公表すること」との勧告がなされた(一般有料道路についても、同様の内容の勧告がなされた)。

この勧告に基づき公団は、平成 12 年 8 月、平成 11 年度決算公表時に、高速道路事業について償還計画と実績(決算)との比較を初めて実施し、公表した。

3.2 公共工事コスト削減

(1) 公共工事コスト縮減対策に関する行動計画

公共工事のコスト縮減は、平成 9 年 1 月に、全閣僚を構成員とする「公共工事コスト縮減対策関係閣僚会議」(「関係閣僚会議」)が設置され、9 年 4 月に「公共工事コスト縮減対策に関する行動指針」を策定、これに基づき国の各省庁において施策が推進されてきた。公団は、このような政府の指針、建設省の行動計画を受け、平成 9 年 5 月、「公共工事コスト縮減対策に関する行動計画」(「行動計画」)を策定し公表した。

行動計画では、平成 6 年度の高速自動車国道の料金改定および平成 8 年度末の国幹審におけるコスト縮減のための施策を基に計画を策定し、建設省の行動計画が対象としている工事に関するコスト縮減に加え、管理に関するコスト縮減も対象とされた。また、行動計画ではコスト縮減の具体的数値目標が設定された。工事に関しては、(1)工事の計画、設計等の見直しや工事発注の効率化による施策(「直接的施策」)として、少なくとも 6%以上工事コストを縮減すること、(2)工事構成要素のコスト縮減や工事実施段階での合理化、規制緩和等による施策(「間接的施策」)として、少なくとも 4%以上工事コストを縮減することが目標となった。管理に関しては、管理水準等の見直し、新技術の積極的採用および競争性の導入により、少なくとも 5%以上管理コストを縮減する目標が設定された。また、行動計画の実施時期は平成 9 年度から実施し、遅くとも 11 年度末に完了することとなった。

この結果、平成 9 年度から平成 11 年度までのコスト縮減の成果は、工事関係の直接的施策は縮減率 7.4%、管理関係は縮減率 9.8%となり、それぞれ 6%以上、5%以上とした数値目標を達成した。一方、工事関係の間接的施策は、施策の実施から効果発現までに時間を要することもあり縮減率が 1.3%にとどまり、4%以上とした数値目標を下回った。

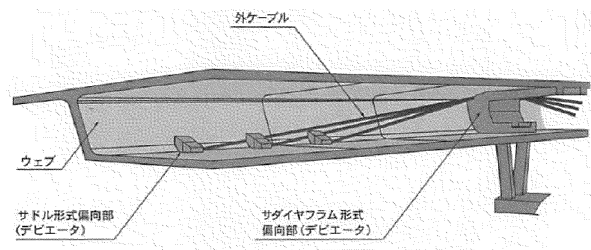
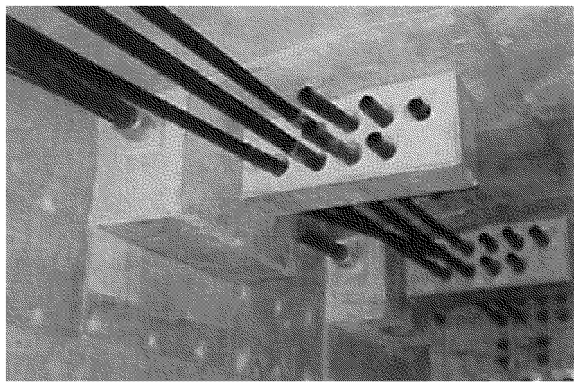
3 か年における縮減額の合計は、工事関係で 2,151 億円、管理関係で 764 億円となる。工事関係の直接的施策に、制度・手続き等の変更を伴う間接的施策のうち公団において埋蔵文化財等を具体的に積み上げたもの(縮減額 18 億円)を加えると縮減率 7.5%となる。このほかに制度・手続き等の変更を伴うものではないが、従来より公団の工事では相互に建設発生土の利用調整を行いコスト縮減に努めており、平成 9 年度からはその適用範囲を拡大することで一層のコスト縮減(約 310 億円)を実施した。これらのコスト縮減に、さらに関係閣僚会議のフォローアップ作業部会で算定した間接的施策の縮減率(1.2%)を加えると、工事関係全体の縮減率は 10.7%となる。

なお、行動計画で実施されたコスト縮減施策は、技術基準等の見直し、設計方法の見直し、技術開発の推進など 134 項目に及んだ。

(2) 公共工事コスト縮減対策に関する新行動計画

「行政コスト削減に関する取組方針」が平成 11 年 4 月 27 日閣議決定され、公共工事のコスト縮減についても、その一環のものとして位置付けられた。このため、平成 12 年 9 月に、関係閣僚会議において、「公共工事コスト縮減対策に関する新行動指針」を策定し、工事コストの低減だけでなく、工事の時間的コストの低減、施設の品質の向上によるライフサイクルコストの低減、工事における社会的コストの低減、工事の効率性向上による長期的コストの低減を含めた総合的なコスト縮減について取り組むこととなった。このような政府の指針、建設省の行動計画を受け、平成 11 年 12 月、公団は「公共工事コスト縮減対策に関する新行動計画」（「新行動計画」）を策定し公表した。

新行動計画目標の期間は平成 12 年度から同方針の最終年度である平成 20 年度末として策定された。新行動計画では、平成 11 年度までの行動計画と同様、工事の計画・設計の見直しや管理における技術開発の推進などの項目が盛り込まれた。その主なものは、(1)PC 橋と RC 橋との複合設計法の採用や外ケーブル方式の PC 橋の採用などの設計方法の見直し、(2)大断面トンネルの掘削でのトンネル・ボーリング・マシン(TBM : Tunnel Boring Machine)の活用、PC 箱桁橋での波形鋼板ウェブの採用、急斜面上に設置される橋脚での竹割型構造物掘削工法の採用、などの技術開発の推進、(3)管理における湿塩散布方式の導入による凍結防止剤使用料の節減、画像処理を用いた鋼橋塗装の劣化診断による塗り替え間隔の最適化、などである。*6,*7,*8,*9,(図 6.3.1)



*6 [外ケーブルの施工状況 瀬戸川橋]
(『日本道路公団最後の 10 年』・日本道路公団・平成 18 年 4 月)

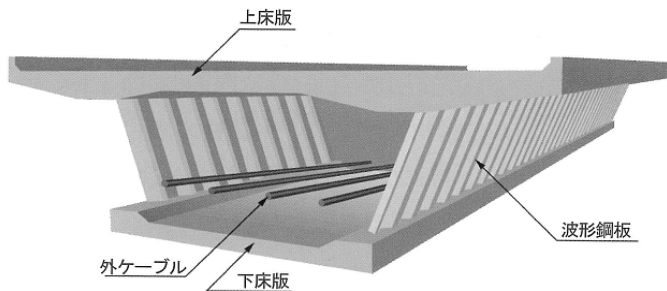
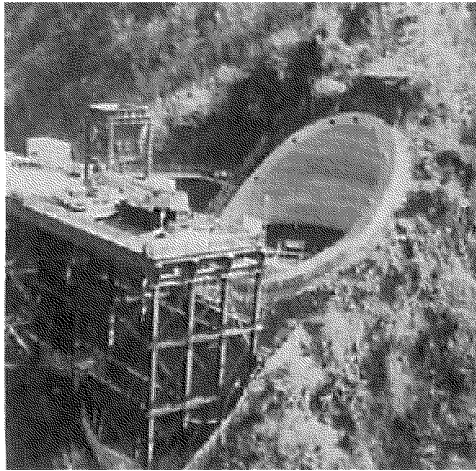


図 6.3.1 波形鋼板ウェブ
(『写真で見る高速道路橋の技術 [コンクリート橋編]』・(財) 高速道路技術センター・平成 17 年 9 月)



*7 〔新東名高速道路で使用された TBM〕
 (『大断面トンネルに挑む!』・日本道路公団静岡建設局・平成 13 年 3 月)



*8 〔竹割型構造物掘削・芝川橋架橋〕
 (『日本道路公団最後の 10 年』・日本道路公団・平成 18 年 4 月)



*9 〔盛土工事に使用した大型ダンプトラック〕
 (『日本道路公団最後の 10 年』・日本道路公団・平成 18 年 4 月)

また新行動計画では新たに、(1)盛土工事に大型機械を使用して工期短縮を図るなどの時間的コストの低減、(2)鋼橋に高耐久性の高い塗装を採用する、トンネル内設備に耐久性の高い素材を採用する、トシネ

ル照明に省エネルギーランプを採用する、などのライフサイクル・コストの低減、(3)植物発生材を堆肥として活用する、鋳物廃砂(鋳物の型の材料として使用済となった砂)のリサイクル材を高速道路の盛土材へ利用する、あるいは交通渋滞緩和、事故の減少などを通じた環境負荷の削減による社会的コストの低減、(4)各種の規制改革、新技術の活用、情報の電子化等の実施、建設業における情報通信技術(ICT : Information and Communication Technology)の利用拡大などの効率性向上による長期的コストの低減、などが盛り込まれた。

この結果、平成 14 年度の建設・管理コストは平成 8 年度と比較して、建設コストで 13.6%、管理コストで 16.7%の縮減となった。

(3) 国土交通省公共事業コスト構造改革プログラム

平成 15 年 3 月には、公共事業のすべてのプロセスをコストの観点から見直す「国土交通省公共事業コスト構造改革プログラム」が策定された。プログラムの対象は、基本的に国土交通省直轄事業、国土交通省所管の公団等が行う公共事業であり、「公団等は、事業内容や財源構成等にそれぞれ特性があることを考慮し、独自の施策を実施することができる」こととされた。公団は、新行動計画を継続実施することに加え、国土交通省のプログラムに従い「コスト構造改革」を導入し、平成 15 年度からの 5 年間で、平成 14 年度と比較して 15%の総合コスト縮減率を達成することを目標とし、主に事業のスピードアップ、設計の最適化、調達の最適化を図るなどの見直しを行った。この結果、民営化前の平成 16 年度では、総合コストの縮減率は 10.4%となった。

(4) 新たなコスト削減計画

後述する民営化推進委員会の意見書(平成 14 年 12 月 6 日)において、直ちに取り組むべき事項の一つとして、コスト削減計画の作成が盛り込まれた。その後、「道路関係四公団、国際拠点空港及び政策金融機関の改革について」(平成 14 年 12 月 14 日閣議決定)において、「コスト削減のための計画を平成 15 年度内に作成する」こととされたのを受けて、公団は民営化に向けての重要な環境整備の一つと位置付け、建設・管理に関する「新たなコスト削減計画」を平成 15 年 3 月に策定し公表した。

新たなコスト削減計画では、建設コストについては、平成 15 年度以降の事業費予定額 21.1 兆円に対し、3.9 兆円の削減(削減率 18.5%)とし、管理コストについては、平成 14 年度予算 6,293 億円に対し、平成 17 年度予算を 4,723 億円に抑えることにより、25%の削減を図ることとされた。また、管理コストのうち、委託費(発注コスト)に係る削減については、平成 14 年度予算 2,169 億円に対し、平成 17 年度予算を 1,452 億円に抑えることにより、33.1%の削減を図る計画となった。

しかしながら、「道路関係四公団民営化の基本的枠組みについて」(平成 15 年 12 月 22 日政府・与党申し合わせ)において、新たなコスト削減計画に加え、建設コストについては 3.9 兆円に 2.5 兆円程度上乗せし計 6.4 兆円の削減を図ることとされ、管理コストについては平成 17 年度までに 3 割のコスト削減(対 14 年度)を図ることとされた。

これを受けて、建設においては、「トンネル、橋梁、舗装に関する技術基準の見直し」、「トンネル設備等、諸施設の仕様・基準の見直し」および「新技術の活用による施工法の見直し」が積極的に工事等に反映された。また、「縦断線形の見直しによる盛土高さの縮小、橋梁から盛土への変更」、「施工形態の見直し(6 車線区間の 4 車線施工)」等の関係機関等との連携を図り実施するメニューについても、設計検討が進められ、順次、地元・関係機関との協議・調整が実施された。

これらの実施により、平成 17 年度までに新直轄方式で整備されることとなった区間にかかる費用を除いた目標額 3.5 兆円の 52%にあたる約 1.8 兆円を削減するとともに、更に 2.5 兆円程度の削減についても、

その実現に向け国土交通省と協力して検討が進められた。

管理では、道路の安全かつ円滑な交通を確保するための一定の管理・サービス水準を保ちつつコスト削減に取り組まれた。具体的には、業務委託費が抜本的に見直され、管理監督ポストの撤廃などによる委託実施体制の効率化をはじめ、地域別単価の導入や間接経費の引き下げなどにより委託人件費が削減された。また、維持管理、保守業務についてはゴミ回収量の分析に基づく路面清掃頻度等の見直し、高速湿塩散布車の開発による作業時間の短縮、水質検査の自動化による点検員の削減が実施された。

一般管理費についても、光熱水費等の事務経費、本社社屋借上経費等の削減、定員削減および本給の削減等による総人件費の抑制が実施された。

これらの取り組みにより、平成 17 年度までに、平成 14 年度比 30%の削減となる 1,888 億円を削減した。

3.3 調達手続きの透明性の確保

公団の調達手続きは、公共事業の執行機関として、国に準じた厳正な手続きにより実施されてきた。特に建設工事については、WTO 政府調達協定の締結や中央建設業審議会の建議、入札契約適正化法の制定などの社会的要請もあり、調達手続きに関して、情報の公表、苦情の受付、第三者機関による監視など、公平性・客観性・透明性の向上を目的としたさまざまな制度改革が行われてきた。平成 13 年 3 月に適正化指針が閣議決定された後、公団は大規模な契約制度の改正を行い、250 万円以上の工事については毎年度の発注見通しを公表するとともに、平成 14 年 4 月から公募型指名競争入札工事に契約後に受注者から効率的な工事方法を提案するバリューエンジニアリング方式を採用した。また、平成 14 年 5 月からは工事における予定価格の事前公表が開始された。

公団が行ってきた制度改革の中には事件の発生が契機となったものもあった。

平成 10 年の外債発行をめぐる贈収賄事件を期に起債関係者の選定に係る委員会が設置され手続の透明性向上が図られた。平成 14 年には道路保全工事の請負人による独占禁止法違反事件が発生したことを期に、入札監視委員会の審査対象に必ず当該工種が加えられることとなった。平成 15 年には資材価格調査の請負人による独占禁止法違反事件が発生し、これを受け、当該調査を競争に付すときは全て公募の手続きを導入することとなった。また、平成 17 年に発生した情報表示設備工事の請負人による独占禁止法違反事件では、仕様の公開以前に設置した監視制御盤について、その仕様を発注図書に明示することとなった。

公団発注の鋼橋上部工工事における独占禁止法違反事件では、平成 17 年 6 月に公正取引委員会が刑事告発し、公団本社などの事業所が東京高等検察庁の強制捜査を受けた。この結果、平成 17 年 9 月 29 日に公正取引委員会は官製談合防止法に基づく改善を公団に対して要求、また鋼橋メーカー45 社に対して排除勧告を行った。

これに対し、公団は公共工事の発注者として談合根絶に向けあらゆる検討を尽くすことが最も重要な責務であると位置付け、従来からの不正排除への取組みに加え、平成 17 年 8 月 9 日に「談合等不正行為防止策」がとりまとめられた。この中で、入札監視機能の強化や工事発注単位の決定プロセスの透明化に加え、公団ウェブサイト等に図表等で分かりやすくまとめて公表された。このような不正行為防止のための改善措置は、公団から民営化後の会社に承継されることとなった。

なお、維持管理業務についても競争性の向上が求められ、平成 17 年には維持管理業務への新規参入の障壁とされた企業の「類似業務の実績」が競争参加の要件から撤廃され、業務に従事する個人の業務遂行能力を重視する「性能要件」が導入され、技能確認や知識確認などの試験を行う制度に改められた。

4. 高速道路の利便性の向上等

4.1 ETC の開発・導入

(1) ETC 開発の背景

1) ETC の概要

ETC(Electronic Toll Collection System)とは、車両に装着した車載器に契約情報などを記録した識別カード(IC:Integrated Circuit)カードを挿入し、有料道路の料金所のトールゲートに設置した路側アンテナと車載器との間の無線通信により、通行料金などの情報を路側アンテナに接続した有料道路のコンピュータシステムと IC カードとの双方に記録して、料金所で料金支払いのために止まることなく通行することができるシステムである。

2) ETC 導入の目的

高速道路の交通量の増大とともに各所において日常的な渋滞が発生するようになり、特に料金支払いのための渋滞は全体の約 35%(平成 12 年時点)を占め、渋滞の最大の要因となっていた。そこで料金所でのノンストップ通行を実現することにより車線当たりの通行可能台数を増加させ料金所における渋滞を解消するとともに、近年のキャッシュレス化に対応したお客さまの利便性の向上、道路管理者にとっては料金収受の管理費用の節減および料金所建設費用の節減、また料金所渋滞解消により自動車排気ガスが低減されることによる環境問題への貢献など、さまざまな効果を期待され ETC の開発が行われた。

(2) ETC の導入、展開および普及促進

1) ETC の導入、展開

ETC は、平成 5 年 6 月に建設省が策定した「道路技術五箇年計画」において次世代道路交通システムのテーマの一つとして位置付けられ、6 年 9 月に建設省、道路四公団による「ノンストップ自動料金収受システム共同研究推進委員会」が設置され本格的な研究が開始された。

同委員会においては、平成 6 年 11 月に国内外の民間企業から提案を公募し、審査の結果、選定された民間 10 グループとの共同研究の体制が組織された。共同研究は平成 7 年 6 月から翌 8 年 3 月まで実施され、8 年 8 月に共同研究結果が公表された。

こうした共同研究結果をもとに、平成 8 年 11 月から 12 月まで、建設省土木研究所において基本的なシステム構成や模擬料金所を設置した交通運用に関する検証実験が実施され、平成 9 年 3 月から小田原厚木道路の小田原料金所、同年 12 月から東京湾アクアラインの木更津料金所において管理用車両やモニター車両を対象とした試験運用が開始された。ETC 仕様書は、平成 10 年 3 月に官報公告、意見招請の後、7 月に完成した。ETC のセキュリティシステムは、平成 10 年 6 月に官報公告、情報招請の後、翌 11 年 3 月にセキュリティ標準規格書(評価版)の開示が官報で公告された。平成 11 年 8 月には「有料道路自動料金収受システムを使用する料金徴収事務の取扱いに関する省令」が制定され、ETC 車載器と識別カードを使って通行記録を残した車両から料金徴収を行うことや ETC 情報のセキュリティ確保することなどが

規定された。

ETC の試行運用は、3 年間の試験運用を経て平成 12 年 4 月 24 日から千葉地区の東関東自動車道および京葉道路等、同年 6 月から沖縄自動車道において開始された。

また、一般運用は、試行運用の翌年、平成 13 年 3 月 30 日から千葉地区の東関東自動車道、京葉道路および沖縄自動車道等において開始され、同年 7 月には三大都市圏において ETC サービスが利用可能となった。その後、ETC の一般運用の料金所は順次拡大され、平成 17 年 4 月に道路四公団のほぼ全ての料金所に ETC サービスが拡大された。

2) 利用状況と普及に向けた取組み

ETC の利用状況は、一般運用開始当初の平成 13 年 4 月の ETC 利用台数が約 6 千台/日で、利用率は 1.1%であった。その後約 2 年半の間、ETC 利用率は 10%以下で推移していたが、ETC サービスが全国に順次拡大するとともに利用率が増加し、平成 15 年 9 月には 10%、翌 16 年 9 月には 20%を超えた。

さらに、車載器購入支援策や ETC 車を対象とした前払割引、大口・多頻度割引、時間帯割引といった料金割引制度、ETC マイレージサービスなどの普及促進策の実施によって利用率が増加し、平成 17 年 9 月末では、ETC 利用台数が約 260 万台/日、ETC 利用率が 47.1%となり、16 年 9 月の利用率 21.1%と比較すると 1 年間で 2 倍以上の増加と、急速に普及が進んでいった。

(3) ETC による新割引制度の導入

ETC 導入のインセンティブを与えるために車載器セットアップ時の申込による ETC 期間限定特別割引（最大 1 万円 20%割引）が平成 13 年 11 月 1 日から実施された。また、平成 14 年 7 月 19 日からはハイウェイカードの 1 万円と 5 万円相当の ETC 前納割引が開始された。これは偽造ハイウェイカード問題に対応する為でもあった。平成 11 年 5 月に初めて偽造ハイウェイカードが発見され、新型ハイウェイカード（ホログラム・透かし印刷付き）の発行や旧型ハイウェイカードの利用停止などの対策が行われてきたが、新たな偽造ハイウェイカードが発見されるなど社会問題化した。また、国の審議会等でも、「偽造が問題化しているハイウェイカードを廃止し、割引策を ETC によるものに集約すべきである」との答申が出され、さらに、国土交通大臣から偽造が発生している 5 万円・3 万円のハイウェイカードを廃止する旨の指示があり、平成 15 年 2 月 28 日をもって 3 万円券および 5 万円券の販売を終了し、16 年 3 月 1 日から 3 万円券および 5 万円券は利用停止となった。

その他、平成 15 年 12 月 22 日の政府・与党申合せ「道路関係四公団民営化の基本的枠組みについて」では、料金の性格とその水準について、「特に高速国道の料金は、平均1割程度の引き下げに加え、別納割引廃止を踏まえた更なる引き下げ、具体的には、マイレージ割引、夜間割引、通勤割引等を実施」することとされていることを踏まえ、ETC 車を対象とした時間帯割引として平成 16 年 11 月から深夜割引が、17 年 1 月からは早朝夜間および通勤割引が開始された。また平成 17 年 4 月からは ETC 車のみを対象とする割引としてマイレージ割引および大口・多頻度割引が開始された。

4.2 追加インターチェンジの検討・導入

(1) スマートインターチェンジ検討の背景

日本の高速道路における平均インターチェンジ間隔は約 10km と、欧米諸国に比べ約 2 倍と長く、高速

道路が通過する市町村のうち、約 3 割の市町村においてはインターチェンジが設置されておらず、通過するのみとなっていた。

こうした状況を踏まえ、既存の高速道路ストックを有効に利活用するための方策を検討することを目的とした「使える」ハイウェイ推進会議において、具体的な施策としてインターチェンジの最適配置とアクセス強化が提案された。

ETC 専用インターチェンジであるスマートインターチェンジは、一般のインターチェンジに比べて、建設・管理コストの縮減が可能であるため、効率的に追加インターチェンジを整備することができ、既存高速道路の有効活用や地域の活性化が見込まれるために導入が検討された。

(2) スマートインターチェンジの導入

スマートインターチェンジは、ETC 専用インターチェンジであるため、料金収受に必要な人件費削減を可能にしている。また、インターチェンジ構造も簡易な構造を採用することが可能であることから、設置費用を安価にすることも可能である。しかしながら、通常のインターチェンジの ETC の磁気カード併用方式とはその運用が異なることから、スマートインターチェンジの運営上の課題等を把握する必要がある。

このため、国土交通省は、一般道に容易に接続可能な既存のサービスエリア・パーキングエリアにスマートインターチェンジを設置し、スマートインターチェンジにおける ETC 機器およびシステムの仕様、機器配置、運営上の課題を把握することを目的とした社会実験を実施した。社会実験個所は、平成 16 年 4 月に公募した結果、同年 11 月までに全国 28 か所が採択され、順次社会実験を開始した。

スマートインターチェンジでは、通行車両は ETC 車のみに限定し、発進制御器(ゲート)の手前では一旦停止が必要とされた。また、地域の特性によってインターチェンジ形式や運用時間、利用可能車種に違いがみられた。このため、関係自治体を中心に構成された地区協議会において、当該スマートインターチェンジの社会便益、採算性、管理・運営方法、などの検討が行われた。平成 18 年 7 月には国土交通省がスマートインターチェンジ整備に関する要綱を策定し、要件を満たしたスマートインターチェンジは、公団民営化後の平成 18 年 10 月から、順次本格運用を開始した。

【関連する内容 7 章 3.2(2) 202 ページ】

(3) 地域活性化インターチェンジ

平成 10 年代はスマートインターチェンジの導入に先立ち、開発インターチェンジに代わりインターチェンジを追加整備する制度があらたに設けられた。従来の開発インターチェンジでは、高速道路沿線地域の開発事業者がその事業費を負担していたが、中には経営破綻した開発事業者もあった。このような背景から、開発事業者に代わり地方公共団体が整備主体となってインターチェンジを追加整備する「地域活性化インターチェンジ」制度が創設された。この「地域活性化インターチェンジ」制度は、インターチェンジの設置を希望する地方公共団体が国土交通大臣に連結許可申請し、整備計画の変更が行われ事業化されるものであり、平成 11 年 12 月に 2 か所の整備計画が変更されたのをはじめとし、平成 27 年 3 月末時点までに高速道路会社の区間においては全国 14 か所が開通し、3 か所が事業中である。

なお、新直轄等、国土交通省の事業区間を含めると平成 27 年 3 月末時点までに全国 25 か所が開通し、20 か所が事業中である。

5. 高速道路資産を活かした公団による新事業の検討

5.1 高速自動車国道活用施設および利便増進施設

(1) 新事業開発プロジェクトチーム発足

1) 背景

公団は、従来から建設・管理コストの縮減、維持管理業務の外部委託化、組織・定員の合理化等に取り組みつつ、高速道路の整備に努めていたが、この間、高速道路は国民生活に欠かせないものとなり、高速道路に対するお客さまニーズは、より多様化、高度化するとともに、高速道路沿線の地域振興にも強い期待が寄せられていた。このような中で、高速道路を単なる交通路として捉えるのではなく、高速道路に対する多様なニーズを踏まえ、高速道路全体として適正な価格による良質なサービスを提供することが求められてきた。

このため、高速道路の沿線や周辺地域の開発可能性を最大限に活用した関連事業を展開し、その収益で高速道路の本体事業を支援し、お客さまの負担軽減を図るという取り組みが検討され、この具体化のために、平成 9 年 4 月 16 日に公団内に「新事業開発プロジェクトチーム」が発足した。新事業開発プロジェクトチームは平成 10 年 7 月 1 日の公団本社組織改編時に「新事業開発室」となり、平成 15 年 5 月 16 日の民営化総合企画局の設置に伴い「民営化総合企画局新事業開発室」となった。平成 17 年 7 月 1 日の各新会社民営化移行本部の発足に合わせて、各会社の移行本部に業務が引き継がれた。

2) 新事業開発委員会における検討

新事業開発の検討にあたっては、公団総裁の諮問機関として学識経験者、民間経済人等からなる新事業開発委員会(伊藤滋委員長)が設置され、事業の推進方策等の制度的枠組みについて検討された。

新事業開発委員会は、平成 9 年 4 月 23 日の第 1 回委員会以降、さまざまな立場から幅広い議論が行われ、8 月 4 日に伊藤委員長から総裁に意見書が提出された。

なお、委員会は平成 9 年 10 月 6 日の第 7 回委員会をもって終了した。

3) 意見書の概要

利用者指向型の経営姿勢をより一層強め、高速道路の潜在的可能性を最大限に活用しつつ、サービスの一層の向上を目的とした多様な事業を展開するとともに、これにより得られる収益の高速道路本体事業への還元を図り、利用者の負担の軽減に資することを基本理念とし、(1)民間企業主体の事業運営、(2)利用者ニーズに応えるサービスの提供、(3)地域社会との調和、(4)透明かつ効率的で責任が明確な執行体制の確保、(5)着実な事業展開、の 5 点を基本方針とされた。

また、新事業は着実に推進することが必要であり、当面の主たる対象分野としては、高速道路に対するニーズ、公団の経営資源を勘案し、(1)既存インターチェンジ等の利用可能地を活用し、高速道路利用者および地域住民の利便性の向上に資する多様な利便施設を民間企業が設置する、(2)民間企業が主体の物流施設、集客施設等との直結を可能とし、利用者の利便性の向上、地域振興に資する、(3)サービスエリア・パーキングエリアに隣接する土地について、民間企業による多様な利便施設の設置を認め、サービスエ

リア・パーキングエリアと一体となった利用が可能となるようにする、の3つの事業が提案された。

新事業の展開に当たっては、高速道路事業の社会性、公共性や法律により所期の目的遂行のため設立された特殊法人としての公共的性格等を踏まえる必要があるとした上で、事業主体については、民間にビジネスチャンスを提供し、民間のノウハウ、経験を最大限に活用するとともに、公団の経営リスクを考慮しつつ進めるとの観点から、民間企業主体の事業運営が基本とされた。

4) 意見書提出後の動向

平成9年11月18日に政府の経済対策閣僚会議は、当時の厳しい経済情勢に対応すべく、「21世紀を切りひらく緊急経済対策」を取りまとめたが、新事業開発委員会の意見書において提言された当面の3事業もこの中に盛り込まれることとなった。これによって、公団の新事業については、経済対策の観点からも緊急に取り組まなければならない課題となった。

また、平成9年12月26日には「特殊法人等の整理合理化について」の閣議決定がなされ、公団については、個別特殊法人等の整理合理化事項の対象組織とされたが、その中にも「新事業(サービスエリア周辺開発等)は、民間活力等により行うこととする」とともに、利用者の負担軽減に寄与するものに限るものとする」という形で、公団における新事業の取組みが盛り込まれた。

5) 関係法令改正の概要と事業内容

新事業開発委員会から意見書が提出された後、意見書において提言された当面の3事業を実施するためには、法改正が必要になることから、建設省において改正内容の検討がなされ、改正案の取りまとめが行われた。そして、平成10年3月3日に「高速自動車国道法等の一部を改正する法律案」として閣議決定され、第142回通常国会に提出され、平成10年5月28日に成立した。

この法改正のうち、新事業に関する部分の概要は、次のとおりである。

i) 高速自動車国道法の改正

一 高速自動車国道の連結制限を緩和し、民間事業者が設置する高速自動車国道活用施設(相当数の者が高速自動車国道を通行して利用すると見込まれる商業施設、レクリエーション施設等をいう)の通路等が連結できることとする。

二 高速自動車国道活用施設の通路等のうち、一般道路等に車両が出入りできない構造のもの(閉鎖型)は、国土開発幹線自動車道建設審議会の議を経て定める整備計画の位置づけを要しないこととし、政令に定める連結位置に関する基準に基づき、公団が建設大臣に代行して連結許可をする(権限代行は道路整備特別措置法の改正)。

三 連結する通路等の構造基準と維持管理基準を建設省令で定める。

四 高速自動車国道活用施設の通路等の連結について、連結料を徴収できることとする(公団の収入として高速自動車国道の償還に充当)。

五 連結許可に基づく地位の承継、条件付与、監督処分、連結料の強制徴収規定等を整備する。

これにより、例えば、高速自動車国道とショッピングセンター等の商業施設や遊園地・スキー場等のレジャー施設を直接結ぶことが可能となり、インターチェンジを利用することなく、車両が高速自動車国道からこれらの施設に出入りすることができるようになった。

ii) 道路法の改正

高速自動車国道または自動車専用道路のインターチェンジに附属する道路区域内の土地において、民間事業者が設置する通行者の利便の増進に資する施設(以下「利便増進施設」)で、当該土地の合理的利用の観点からふさわしいと認められるものの占用を可能にした。これは、利便増進施設の性格に鑑み、道路

区域外に余地がないためやむを得ないことを要件とする占有許可基準の緩和の特例を設けたものである。

これにより、インターチェンジの敷地内にファミリーレストラン等の食事施設、コンビニエンスストア等の購買施設の設置が可能となった。

(2) 運用方法の概要

法改正後、新事業の実施に当たり具体的な運用方法が定められた。

まず、高速自動車国道活用施設の連結については、連結を希望する者から随時申し出を受け付け、連結に伴う地域への影響に配慮するという観点から関係地方公共団体の意見が聴取され、透明性、公正性を確保する観点から学識経験者等からなる第三者委員会が設置され、審査基準・連結の可否等について審議されることとなった。連結位置に関しては、高速道路の安全かつ円滑な交通に支障を及ぼさないよう、他の施設(ジャンクション、インターチェンジ、サービスエリア、パーキングエリア等)との必要離隔距離、連結可能な高速道路本線の幾何構造等が規定された。また、通路その他の施設に関しては、高速道路の安全かつ円滑な交通に支障を及ぼさないことや、通路における交通の安全確保のため、幾何構造、通路本体の構造、附属施設および駐車場の規模・構造等の基準が規定された。連結料については、高速自動車国道活用施設の連結前と連結後の地代の差額から算定する方法が規定された。

次に、利便増進施設の占有に当たっては、公団が事業箇所を選定し、条件を明示して事業者を公募することとなり、高速自動車国道活用施設の連結と同様、透明性、公正性を確保する観点から学識経験者等からなる第三者委員会が設置され、審査基準・占有の可否等について審議された。また、道路の構造や交通に支障のないよう、建物の構造、駐車場の規模・構造、自動車の出入口の構造等の基準が規定された。占有料は、土地の時価と売上げ収入額を勘案する方法が規定された。

なお、事業の手続きや連結・占有の技術的基準のほかに、事業者および事業計画の審査基準として、事業者の資力・信用および事業の安定性、地域との調和、利用者の利便性、有料道路事業への収益還元の見点から評価を行うことおよび選定結果や選定理由については、申出者や応募者のプライバシー、利益保護に配慮しつつ通知公表すること、などが定められた。

(3) 民間事業者の反応

新事業に関する民間事業のニーズを把握し、その可能性を探るため、民間企業 161 社に対してヒアリング調査が実施されるとともに、民間企業 1,401 社を対象にアンケート調査が実施され 305 社から回答があった。この結果、公団の新事業について 8 割から 9 割が有望であるとの高い評価をしており、特に、物販、飲食、物流関係からは、顕著な参画意欲が示された。

事業地域としては、大都市圏近郊部を有力視する回答が多く、事業形態としては、3 分の 1 程度が他の異業種企業との複合形態を望んでいるとの結果となった。

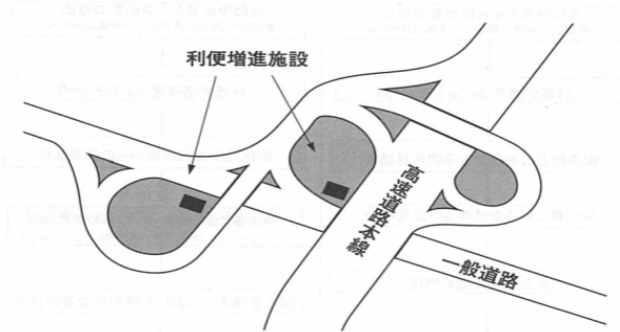
また、民間企業からは(1)ファミリーレストランからインターチェンジ周辺は立地条件がよく、公団の新事業には非常に興味がある、(2)コンビニエンスストアからインターチェンジ周辺は、現在でも出店の大きなポイントであり、公団の新事業には積極的に参加したい、(3)アミューズメント企業からインターチェンジへの出店は非常に興味があり、レストラン等との複合形態での出店が望ましい、などの意見が寄せられた。このほか、ホテル、自動車部品販売、物流やコーディネーターとなる金融機関、建設、不動産等の幅広い業界から反響が寄せられた。

これらは、利便増進施設に関するものであるが、高速自動車国道活用施設との連結については、主に制度内容等についての問い合わせが多かった。

(4) 実施状況

法改正以降これまでに、高速自動車国道活用施設の連結 2 件、利便増進施設の占用 3 件が実施されたが、現在も実施しているのは、東海北陸自動車道の城端サービスエリア(高速自動車国道活用施設の連結)と関越自動車道の沼田インターチェンジ(利便増進施設の占用)である。(図 6.5.1)

| 開放型 | 閉鎖型 |
|--|----------------------------------|
| 高速道路から当該施設を介して、一般道路に車両が出入りできるもの | 高速道路から当該施設を介して、一般道路に車両が出入りできないもの |
| | |
| <p>高速道路への連結は、上図に示したような既存のサービスエリア、パーキングエリアに連結する場合の他、高速道路本線に直接連結することも可能です。</p> | |



○事業の展開

| 道路名 | インターチェンジ名 | 施設内容 | 完成年度 |
|------|-----------|----------------|--------|
| 関越道 | 沼田 | コンビニエンスストア | 平成11年度 |
| 名神高速 | 大垣 | 飲食店 カーディーラー | 平成13年度 |

図 6.5.1 利便増進施設の例 (『高速道路便覧 2013』・全国高速道路建設協議会)

(5) 民営化後の関係法令の改正

平成 16 年 6 月の道路関係四公団民営化関係 4 法の成立に伴い、新事業に関する事項についても所要の法改正が行われた。

高速自動車国道法の改正では、高速自動車国道と連結することができる施設として、高速自動車国道の通行者の利便に供するための休憩所、給油所その他の施設等が追加された。これにより、通路を介さない連結が可能になることから、区域除外されるサービスエリア・パーキングエリアの園地部分に存する休憩所、給油所等が連結制度の中で整理された。

道路法の改正では、自動車専用道路と連結することができる施設として、自動車専用道路の通行者の利便に供するための休憩所、給油所その他の施設等が追加された。これにより、「高速自動車国道法」の改正により創出された制度である連結制度が、一般有料道路にも適用可能となった。

さらに、道路整備特別措置法も改正され、連結許可(閉鎖型)、占用許可に係る道路管理者の権限の代行は、独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構が行うこととなった。

6. 公団民営化の動き

6.1 行政改革・特殊法人等改革

(1) 行政改革

平成 12 年 12 月 1 日に「21 世紀のわが国経済社会を自立的な個人を基礎として、より自由かつ公正なものとする」ことを目的に「行政改革大綱」が閣議決定され、「行政の組織・制度の抜本改革」の一つとして「特殊法人等の改革」が挙げられたことは前述のとおりであるが、この中で特殊法人は、事業および組織形態の見直し、財政負担、財政投融资の縮減・合理化、経営評価・情報公開システムの確立および給与・退職金・人事の適正化を行うこととされた。

事業の見直しにおいては、全ての特殊法人等の事業および組織の全般について、内外の社会経済情勢の変化を踏まえた抜本の見直しを行うとの基本的考え方にに基づき、各特殊法人等の個々の事業について、その具体的な事業の仕組み、事業実施の方法・手段等に遡った上で、その見直しを行うことにより、その廃止、整理縮小・合理化、民間・国その他の運営主体への移管等整理合理化を図ることとなった。

組織形態の見直しにおいては、個々の事業の見直し結果を踏まえ、その主たる事業が廃止されたり民間その他の運営主体に移管された法人については原則廃止すること、事業の採算性が高く、かつ国の関与の必要性が乏しい法人、企業的経営による方が事業をより効率的に継続実施できる法人または民間でも同種の事業の実施が可能な法人について原則民営化を検討すること、廃止または民営化される法人以外の法人について、その事業および組織運営の実態を踏まえつつ、独立行政法人通則法に基づく独立行政法人への移行を検討することとされた。

これら特殊法人等の事業および組織形態の見直しについては、特殊法人等改革のための推進体制を整備した上で、平成 13 年度中に各特殊法人の事業および組織形態について講ずべき措置を定める「特殊法人等整理合理化計画」を策定し、「集中改革期間」内に法制上の措置その他の必要な措置を講じることが決定された。

財政負担、財政投融资の縮減・合理化においては、特殊法人等に対する出資金、補助金等について、事業および組織形態の見直しなどを通じて、個々の特殊法人等の業務内容に応じた適正な予算措置が行われるよう厳しい見直しを行うこととされた。

さらに財政投融资については、財政投融资制度の改革に合わせ、財政投融资の縮減およびその対象分野・事業の重点化を図ると共に、各特殊法人等において、市場評価を通じ特殊法人等改革の趣旨に沿った業務運営効率化へのインセンティブを高める等の観点から財投機関債の発行に努めることとし、財投機関債発行機関の拡充を図ることとされた。

平成 12 年 12 月 5 日には行政改革推進本部を内閣に設置することが閣議決定され、行政改革推進事務局が平成 13 年 1 月 6 日内閣官房に設置された。行政改革推進事務局は、設立以降 77 の特殊法人、86 の認可法人を対象に直接ヒアリングを行い、その事業の性格や機能の類似性等から 19 の類型に事業を分類「行政改革大綱」に示された事業見直し基準を踏まえてその類型別の見直しの論点を整理し、「特殊法人等の事業見直し論点整理」として平成 13 年 4 月 3 日に公表した。

(2) 特殊法人等改革

平成 13 年 6 月 20 日、特殊法人等の改革に関して国の責務を明らかにし、集中改革期間における集中的かつ抜本的な改革の推進を目指すことを目的に「特殊法人等改革基本法」が成立し、その中で特殊法人

等改革推進本部の設置と法施行後 1 年以内に「特殊法人等整理合理化計画」を策定する事が定められた。

特殊法人等改革推進本部は、平成 13 年 6 月 22 日に「特殊法人等の事業の見直しの間取りまとめ」の報告が行われた。「特殊法人等の事業の見直しの間取りまとめ」においては、平成 13 年 4 月の「特殊法人等の事業見直しの論点整理」にて整理された 76 の論点を踏まえつつ、各特殊法人等の事業について、事業そのものの政策的必要性や必要性がある場合でも事業を特殊法人で実施することの妥当性などを中心に省庁ヒアリングが行われ、今後さらに検討の対象となりうる事業が掲記された。公団については、採算性の現状および見通しの情報公開が必要であり、採算性に問題がある場合や採算性を確保する仕組みが適切でない場合は、廃止も含め採算性確保のための見直しを検討するとされた。また、官と民、国と特殊法人等との役割分担の明確化、さらには他の特殊法人等の行う類似事業との間の整理・合理化を図る観点から、(1) 国もしくは官として関与の必要性が乏しくなっていると認められる場合には廃止、地方公共団体への移管あるいは民間事業化、(2) 国として実施することが必要な場合には国の直轄事業への移行等および(3) 特殊法人等の間の事業の統合・調整などを見直しを行うこと、を検討することとされた。また、「特殊法人等改革基本法」において、法施行後 1 年以内に策定することとされていた「特殊法人等整理合理化計画」について前倒し、平成 13 年内に策定することが決定された。

平成 13 年 8 月 10 日に開催された第 2 回行政改革推進本部の会合において「特殊法人等の個別事業見直しの考え方」が報告され、「特殊法人等の事業の見直しの間取りまとめ」において示された事業の類型別見直しの方向性を全ての特殊法人等の個別事業に当てはめた結果とともに、その結果に対する各特殊法人等の監督官庁である各省庁の意見も併せて示された。

「特殊法人等の事業の見直しの間取りまとめ」の中で公団の事業については、近年の交通量の伸び悩み等を踏まえ、(1) 建設中(施行命令済み)の事業の凍結等により事業量を縮減することや他の事業手法(例えば直轄事業)を導入するなどの採算性の確保のための措置を講ずることが示された。また償還計画については、その前提となっている交通量の伸びの見込みと根拠、金利、料金、国の出資金等のデータ、ならびに償還計画の達成状況を情報公開することおよび計画と実績が一定程度以上かい離した場合には償還計画を見直すことをルール化すべき、との考え方が示された。

平成 13 年 8 月 22 日第 6 回行政改革推進本部において、評議会メンバーから石油公団とともに道路関係四公団の民営化案が示された。道路関係四公団に係る民営化案の内容は、建設中事業も含め新規建設事業を凍結することとし、四公団全ての資産と債務を承継した独立行政法人日本道路保有機構から四公団を分割再編した 6 つの道路運営株式会社が資産を借受けて管理を行い、道路運営会社から日本道路保有機構に支払われた賃貸料により四公団から承継した債務を返済するというものであった。

平成 13 年 9 月 4 日には行政改革推進事務局に対し、国土交通省から公団が行う事業に関して、高速自動車国道の整備は策定済の整備計画区間に限定することや整備計画区間の事業を廃止する場合は既に地域への説明を行っていることから国や地方に極めて重大な影響を与えること、が報告された。また公団事業の他の運営主体への移管については、(1) 国への移管は厳しい財政事情から困難なこと、(2) 高速自動車国道の建設および管理は本来国の責務であり地方公共団体の利害を超えた調整が必要であることから、地方公共団体への移管も不適當であること、(3) 災害時を含め適切に道路の管理を行う責任があることや高速自動車国道等の建設と管理の経験・ノウハウがないことから一般的な民間企業への移管は困難であること、が報告された。

さらに平成 13 年 9 月 21 日には「日本道路公団、首都・阪神公団および本州四国連絡橋公団の改革について」の考え方が他の特殊法人の民営化案等と併せて国土交通大臣から総理大臣へ報告、その内容が公表された。その中で公団、首都・阪神高速道路公団の 3 公団について「速やかに一つの公団に統合することを検討し、統合公団は都市再生・地域発展に必要な全国高速道路網および首都圏・阪神圏の渋滞解消に不可欠なネットワークの整備を行い、その整備に見通しが立った段階で早急に特殊会社化を図る」ことが示された。また今後の高速自動車国道の整備のあり方について第三者機関を国土交通大臣の下に設置し、整備計画に係る償還計画を踏まえながら、採算性を確保しつつ整備するための方策を検討することとされ

た。これを踏まえ、平成 13 年 9 月 26 日には行革担当大臣と行革断行評議会が国土交通省に対し、民営化案に関するヒアリングを実施した。評議会のメンバーからは、この案ではいつ民営化できるかわからない、断行評議会案のように建設凍結、また民営化の手法として「上下分離」も前向きに検討すべきとの意見が出された。

平成 13 年 10 月 1 日には総理大臣から国土交通大臣に対し、(1)国費不投入、償還期間 30 年以内の場合どのような整備となるか、(2)国費投入、償還期間についていくつかのケースを想定した場合どのような整備になるか、について、1 週間以内に行政改革推進事務局に報告すること、との指示が出された。これを受けて国土交通省は、将来交通需要の増加あり・なし、調達金利 5%・3.5%、年間建設投資額 1.21 兆円・1.09 兆円の条件を組み合わせた 6 ケースについて、償還年数 30、40 および 50 年、今後の国費投入なし、1,000、2,000 または 3,000 億円/年の場合について各ケース 12 通り、計 72 通りの投資可能額試算を実施し、13 年 10 月 9 日および 16 日に行政改革推進事務局に提出した。この試算によると償還期間 30 年、国費なしの場合においては、将来金利が 3.5%の場合でも残事業の 1 割程度しか投資できず、償還期間を 50 年とした場合でも、国費不投入であれば残事業の 6 割程度しか投資できないことが示された。

「特殊法人等整理合理化計画」については、平成 13 年 10 月 21 日の経済財政諮問会議で公表された「改革工程表」において、道路四公団他 3 法人の廃止、分割・民営化等について他の法人に先駆けて結論を得ることとされた。この決定を受けて平成 13 年 11 月 27 日第 4 回特殊法人等改革推進本部・第 7 回行政改革推進本部合同会議において「先行 7 法人の改革の方向性について」が報告、公表された。その中では、公団など四公団は廃止することとし、四公団に代わる新たな組織およびその採算性の確保については、内閣に置く「第三者機関」において検討し、その具体的内容を平成 14 年中にまとめることとなった。そして、公団の新たな組織については、民営化を前提とし、平成 17 年度までの集中改革期間内のできるだけ早期に発足することが、またその事業について、国費は平成 14 年度以降投入しないことや現行料金を前提とする償還期間は 50 年を上限としてコスト引き下げ効果などを反映させ、その短縮を目指すこと、などが示された。

平成 13 年 12 月 19 日には、先行 7 法人を含めた 163 の特殊法人等の事業および組織形態の見直し内容を個別に定めた「特殊法人等整理合理化計画」が閣議決定された。本計画においては 163 の特殊法人等は大幅に整理され、国の政策実施機関以外の法人として整理すべき共済組合 45 法人を除く 118 法人は、17 法人が廃止、45 法人が民営化等、38 法人が 36 の独立行政法人化されることが決定された。

(3) 高速自動車国道の整備のあり方検討委員会

平成 13 年 9 月 21 日に公表された道路関係四公団の民営化に関する国土交通省案の中で示された第三者機関「高速自動車国道の整備のあり方検討委員会」が国土交通大臣の下に設置され、今後の高速自動車国道の整備のあり方に関して、整備効果と必要性、整備手法、償還計画の前提条件と償還見直しおよびコスト縮減等について検討を行うこととなった。同委員会は平成 13 年 11 月 26 日まで計 4 回開催され、第 4 回委員会では、日本道路公団は一体のまま民営化して株式会社化する、政府からの必要最小限の規制が必要となる、ネットワークとしての効率性、組織・人員規模等から地域分割しない、償還期間を短縮させようとする場合は税の減免・債務の政府保証、政府の株式保有が必要となる、などを骨子とする中間報告がとりまとめられた。^{*10}

*10 高速自動車国道のあり方検討委員会委員

奥田碩（トヨタ自動車株式会社社長）、杉山雅洋（早稲田大学教授）、高木勇三（日本公認会計士協会理事）、森地茂（東京大学教授）、諸井虔（株式会社太平洋セメント相談役）

6.2 道路関係四公団民営化推進委員会

(1) 概要

平成 14 年 6 月 7 日、第 154 回国会において、道路関係四公団民営化推進委員会設置法が可決成立し、同年 6 月 14 日公布(17 日施行)された。

民営化推進委員会が所掌する事務は、日本道路公団等に代わる新たな組織およびその採算性の確保に関する事項について調査審議し、平成 14 年 12 月 31 日までに内閣総理大臣に意見を述べること、この意見を受けて実施される施策の状況を監視し、必要があると認められるときは内閣総理大臣または関係行政機関の長に勧告すること、とされた。

また、民営化推進委員会は、その所掌事務を遂行するため必要があると認めるときは、関係行政機関および公団等に対して、資料の提出、意見の開陳、説明その他必要な協力を求めることができ、さらに、公団等の業務の運営状況を調査することまたは委員にこれを調査させることができるとされた。民営化推進委員会は 7 名の委員で構成され、会議は原則公開とすることとなった。

第 1 回民営化推進委員会では委員から、早めに民営化のスケジュール設定を行うべき、年末までの前半の期間に前倒しで集中して審議を行うべき、資料の提出については委員の要請に応じて速やかに対応すべき、民営化の実が挙がる改革方策を検討すべきおよび基本的考え方をしっかりと固めるべき、等の意見が出された。

(2) 意見書

民営化推進委員会は、第 1 回の初会合から平成 14 年 8 月末まで、週 1 回から 2 回のペースで審議が行われた。その間、行革推進事務局、国土交通省、道路関係四公団、関係知事等からヒアリングが行われ、2 日にわたる集中審議が 2 回実施された。

第 15 回民営化推進委員会(平成 14 年 8 月 30 日)では、中間整理がとりまとめられ、同日、今井委員長と行革大臣から総理大臣に報告がされた。中間整理では、(1)国民負担の最小化を基本原則とし、50 年を上限としてなるべく早期の債務返済を確実に実施すること、(2)民間企業としての自主性を確保すること、(3)経営の効率化、料金を含む利用者サービスの向上を図ること、が民営化の基本方針とされた。

この基本方針のもと中間整理では、国および道路関係四公団において直ちにに取り組むべき措置として、(1)施行命令の全面執行の凍結・企画見直しを含む再検討、(2)民間企業経営者の登用、企業会計原則に即した財務諸表の作成、(3)通行料金の値上げ停止、(4)平成 16 年度の新規職員の採用の原則停止、(5)ファミリー企業の実態解明への四公団の協力、(6)役員退職金の廃止・見直しを含む総額人件費抑制計画を盛り込んだコスト削減計画の平成 14 年度内作成、の大きく 6 項目があげられた。

また、新たな組織のあり方として、新会社の創設と「保有・返済機構」(仮称)の設置が提唱された。このうち、新会社は、(1)特殊会社として設立、最終的に上場を目指すこと、(2)国の関与は必要最小限とすること、(3)既供用路線を運営し、自らの経営判断に基づく新規路線の建設、関連事業の展開を行うこと、(4)新規路線の建設は、国等と対等の立場での厳格な契約関係に基づくこと、(5)建設に際しての新会社の負担分は、経営責任が持てる範囲に限定すること、が列記された。また、保有・返済機構は、早期の債務返済、公租公課による外部流出の回避のため、一定期間独立行政法人として設置し、その事業は、(1)四公団の道路資産の保有および債務の返済を実施すること、(2)一定期間新規投資資金の一部支出という方法の活用も検討(債務総額は増加させない)、(3)四公団毎の区分経理、固定資産税の非課税措置等の検討を

行うこと、とされた。

一方、高速道路の料金については、現行の公団方式の全国料金プール制は廃止し、現行料金を上限として債務返済状況を勘案しながら料金引下げを行うこととされた。料金引下げのための対策としては、(1) 建設コスト・管理コスト等の目標を定め、相当程度の縮減を行うこと、(2) 構造設計基準を見直し、安全性を損なうことなく建設費用の低減を図ること、(3) 発注・契約のあり方を見直し、建設・管理コスト等の引き下げを実施すること、などのコスト縮減策が提言された。

なお、保有・返済機構と新会社の具体的な制度設計、新会社が建設する路線の基準、分割の方法については今後検討すべき残された課題とされた。

中間整理が取りまとめられた後も、平成 14 年 12 月 31 日までに総理大臣に意見を述べる必要があることから、財務省、総務省、国土交通省、道路関係四公団等のヒアリングを織り交ぜながら、課題別討議を中心に週 1～2 回のペースで審議が続けられた。その間、民営化推進委員会で調査審議を行うに当たり、幅広く各界各層の意見を伺い、国民の理解が得られる公正な意見をとりまとめることに資するとともに、道路関係四公団の民営化について国民の理解と協力を得ることを目的として、「一日委員会」が大阪、仙台、福岡、高松、東京の各都市で開催された。

また、公団に関しては、平成 14 年 9 月 17 日に「中間整理」の「直ちに取り組むべき措置」に対する対応と、11 月 5 日に「関連法人のあり方の方向性について」(公団経営改善委員会の中間とりまとめ)のヒアリングが実施された。そうして、改革案の基本スキームとして(1) 国費投入を行わないこと、(2) 50 年以内でできる限り早期に債務を返済すること、(3) 今後借入金をもって高速道路を整備することは困難であること、などの改革案の基本スキームを始めとし、一般有料道路の取扱、地域分割方針、新規建設スキームなどの課題別討議が行われた。こうして、平成 14 年 12 月 6 日の第 35 回民営化推進委員会において、決定に先立ち委員長辞任という中で、(1) 収益調整と長期債務早期返済のための機構の設置と 10 年後の道路資産の買い取り・早期上場、(2) 貸付料は長期定額・元利返済のみ充当、(3) 組織の適正規模の確保、競争を通じコスト意識や増収意識の醸成等を考慮し、全国を 5 つの地域に分割、(4) 通行料金の平均 1 割引下げを民営化と同時に実施、(5) 自主的な新規建設への参画、(6) 関連公益法人の改革、(7) コストの大幅な縮減、(8) 直ちに取り組むべき措置、(9) 平成 17 年 4 月 1 日の民営化、等を含む意見が多数決により決定された。

意見書が行革大臣から総理大臣へ提出されたことにより、各政党・地方自治体から大きな反響があり、(1) 公平性の観点から採算性のみで高速道路の整備を議論すべきではない、(2) 料金プール制は維持して早期に予定路線 11,520km の高速道路整備を国の責任で進めるべき、(3) 整備計画区間 9,342km は整備のスピードは落とすことなく早期に整備を進めるべき、(4) ETC の更なる普及促進・活用を図り、利用しやすい多様で弾力的な料金設定を行うべき、(5) 通行料金を私企業の利潤追求の対象とすべきではなく、道路資産は償還期間終了後は国に帰属させるべき、(6) 地方自治体に新たな負担を求めるべきではない、などの意見が出された。

また、民営化推進委員会の意見を受け、総理大臣は、平成 14 年 12 月 10 日の閣僚懇において、債務の確実な返済、建設コストの削減、ファミリー企業のあり方の見直しなどは大きな成果であり、意見を基本的に尊重し十分に精査し、必要に応じ与党とも協議する、と発言を行った。

(3) 意見書提出以降の活動

平成 14 年 12 月 6 日に、行革大臣から総理大臣に対して意見書が提出された以降の民営化推進委員会活動は、意見書に係る施策の実施状況を監視する活動に移行していくこととなった。

しかしながら、平成 14 年 12 月 13 日の第 36 回民営化推進委員会から、委員長を辞した今井委員と意見書の採決に反対した中村委員は所要のため欠席という事態となり、委員 7 人から 5 人による活動となった。

平成 15 年 10 月 28 日に開催された第 49 回民営化推進委員会では、委員から、具体的な改革案は、政

府与党協議会に付議する前に当委員会に示し、了解を得る必要があるとの意見が出された。また、当委員会は監視が役割であり、民営化が実施されるまで意見書の実現を見届ける必要から事前のチェックは不可欠であり、事前に当委員会に案を示すことを約束できないということであれば、当委員会の勧告権を行使してこれを求めるべき等の意見が出され、同日、内閣総理大臣に対し勧告するに至った。

そして、民営化推進委員間で、平成 15 年 12 月 22 日に行われた「道路関係四公団民営化の基本的枠組みについて」の政府・与党申し合わせの内容が意見書の内容を覆すものであり到底受け入れることはできないという意見と、おおむね了承するという意見の相違が生じ、田中委員長代理、松田委員、川本委員の 3 名はその後の委員会への欠席態度が明確となったため、民営化推進委員会の開催は困難になった。

6.3 政府・与党協議会

(1) 道路関係四公団の民営化

道路関係四公団民営化推進委員会から総理大臣へ意見書が提出されたことを受け、同年 12 月 12 日に政府・与党協議会が開催され、道路関係四公団の民営化について、直ちに取り組むべき事項、平成 15 年度予算に関連する事項(新直轄方式の導入)、今後検討すべき課題、の3点について申し合わせがなされた。

当面の措置として、直ちに取り組むべき事項は、(1)建設コストの削減、(2)ファミリー企業の抜本的見直し、(3)公団における民間企業経営ノウハウの導入、とされ、今後検討すべき課題としては、(1)新会社による高速道路等の整備の具体的な仕組み、(2)国・機構・新会社の関係、(3)新会社および機構の具体的な組織、業務、(4)承継する資産・債務の内容・評価、(5)税制・金融上の取扱い、などがあげられた。

平成 14 年 12 月 17 日には、民営化推進委員会の意見を基本的に尊重し、その審議経過や意見の内容を十分精査しながら今後検討すべき課題等を整理した上で、道路関係四公団等の改革の具体化に向けて所要の検討、立案等を進めることが閣議決定された。

閣議決定の後に開催された平成 14 年 12 月 26 日の政府・与党協議会では、本四公団の債務処理と高速自動車国道整備への新直轄方式の導入などを含めた道路関係四公団民営化に関する平成 15 年度予算政府案と民営化に向けたスケジュールが示された。民営化のスケジュールに関しては、平成 15 年 11 月から 12 月に新組織のスキームの概要を決定し、平成 16 年 1 月に道路関係四公団民営化に関する関係法案を国会提出し、平成 17 年度中に道路関係四公団を民営化し新たな組織を発足させることが報告された。

(2) 道路関係四公団民営化に関し直ちに取り組む事項

平成 15 年 3 月 25 日の政府・与党協議会では、国土交通省から「道路関係四公団民営化に関し直ちに取り組む事項について」として、「コスト削減計画の策定」、「関連法人の抜本的見直し」、「公団における民間経営ノウハウの導入」を行うことが報告された。

(3) 道路関係四公団民営化の基本的枠組み

平成 15 年 11 月 28 日に開催された政府・与党協議会では、国土交通省から道路関係四公団民営化の基本的枠組みの考え方が提示され、高速自動車国道の評価結果が公表された。

これを受けて、国土交通省は公団民営化の基本的枠組みに対して地方公共団体を含め各方面の意見を幅広く聴取する趣旨から意見照会が行われた。平成 15 年 12 月 15 日に公表された地方公共団体からの主な意見は、(1)道路資産については高速道路は国民共有の財産であり私有財産化は認められない(同旨 37 自治体)、債務償還後は無料開放されるべき(同旨 20 自治体)、(2)地域分割については、首都公団、阪神公団、本四公団は、公団とは仕組みが異なるため、独立して民営化すべき(同旨 20 自治体)、(3)新会社による建設の範囲とその仕組みでは、料金収入を最大限活用して必要な道路整備を行うべき(同旨 27 自治体)、高速道路の建設には国が責任を持つべき(同旨 16 自治体)、(4)料金の性格としては高速道路は公共物であり、利益の対象とすべきではない(同旨 18 自治体)、の大きく 4 項目についてであった。

平成 15 年 12 月 22 日の政府・与党協議会では、道路関係四公団民営化の基本的な枠組みと抜本的見直し区間を設定することが検討された。道路関係四公団民営化の基本的な枠組みとしては、(1)会社は道路の建設・管理・料金徴収を行う特殊会社(日本道路公団は 3 分割)とする、(2)機構は、資産・債務を保有し、会社からの貸付料収入で債務を返済する(45 年後に解散)、(3)料金の設定に当たっては利潤を含めない、(4)ETC の活用等により、弾力的な料金を導入し、各種割引により料金を引き下げる、(5)特に高速国道料金は、平均 1 割程度の引き下げに加え、別納割引廃止を踏まえた更なる引き下げを行う、(6)会社は自己調達資金で建設し、建設完了時に債務とともに機構に移管する、(7)サービスエリア・パーキングエリア等関連事業資産は会社が承継する、(8)新たな高速道路等の建設は会社の自主的な経営判断に基づく申請方式とする、などが申し合わせされた。

平成 15 年 12 月 25 日には第 1 回国土開発幹線自動車道建設会議が開催され、(1)新直轄方式に切り替わる区間の基本計画および整備計画の整備主体の変更、(2)コスト削減を行った区間の整備計画の工事に要する費用の概算額等の変更、(3)インターチェンジ等が追加される区間の基本計画および整備計画の変更、の 3 点について審議され、賛成多数で可決された。

新直轄方式に切り替わる区間の基本計画および整備計画の整備主体の変更に関しては、道路関係四公団民営化推進委員会で提案された「建設中高速道路の取扱判断基準(案)」を踏まえ、国土交通省の「道路事業評価手法検討委員会」においてとりまとめられた評価手法による評価を行い、関係地方公共団体の意見を徴収し、27 区間 699km が選定された。また、コスト削減を行った区間の整備計画の工事に要する費用の概算額等の変更については、9,342km に対する全体事業費を 3.8 兆円削減し、44.8 兆円とし、平成 15 年以降の残事業費は 15.9 兆円とされた。

第 1 回国土開発幹線自動車道建設会議の議を経た後、高速自動車国道の新設または改築に関する整備計画の一部変更(案)について関係地方公共団体から意見を聴取するにあわせて、引き続き一部区間の事業主体である公団総裁に対し、平成 15 年 12 月 25 日付け国土交通省道路局長名で当該(案)に対する意見照会(国道高第 150 号)があった。これに対し、平成 16 年 1 月 8 日には公団意見として、(1)新直轄方式に切り替わる区間の基本計画および整備計画の整備主体の変更について、公団として受託による事業の継続を考えていること、(2)コスト削減を行った区間の整備計画の工事に要する費用の概算額等の変更について、コスト削減の確実な実現に向け最大限の努力を行うためには地元住民や関係機関等との連携が必要となること、(3)インターチェンジ等が追加される区間の基本計画および整備計画の変更については、採算性の確保を図りながら、高速道路の有効活用を推進し、地域生活の充実、地域経済の活性化を図るために重要であること、などが回答された。

道路関係四公団民営化の基本的枠組みに関する一連の動きを経て、国土交通省は平成 16 年 1 月 30 日付で整備計画の変更を行った。この変更で新直轄方式に切り替わる区間(27 区間)については、施行主体が公団から国土交通省に変更されることから、国土交通省は公団に対し同日付で、施行命令が行われていない 7 区間を除く、20 区間の施行命令の撤回を行った。

6.4 道路関係四公団民営化関係4法

(1) 民営化関係4法の成立までの経緯

平成16年1月20日に、国土交通省から道路関係四公団民営化関係法案の骨子が公表された。これは、政府・与党申し合わせ(平成15年12月22日)の「道路関係四公団民営化の基本的枠組みについて」の内容を踏まえ、道路関係四公団の民営化を実現するために必要な法的枠組みとして取りまとめられたものであり、(1)高速道路株式会社法案、(2)独立行政法人日本高速道路保有機構法案、(3)日本道路公団等の民営化等のための道路関係法律の整備に関する法律案、(4)日本道路公団等民営化関係法施行法案、の4本の法案の骨子が示された。

この中で、高速道路の建設・管理・料金徴収を行う特殊会社を6社設立することや高速道路に係る債務の早期かつ確実な返済を行う独立行政法人日本高速道路保有機構(仮称)を設立することとし、民営化のイメージや会社と機構の事業実施のイメージなどが示された。

道路関係四公団民営化関係法案は、平成16年3月9日に閣議決定され、第159回通常国会で審議された。このとき審議された法案名は、(1)高速道路株式会社法案、(2)独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構法案、(3)日本道路公団等の民営化に伴う道路関係法律の整備等に関する法律案、(4)日本道路公団等民営化関係法施行法案、となった。

衆議院および参議院において、45年以内の債務返済が可能となるよう財政上の措置も含め必要な措置を検討することや経営努力に対する適切なインセンティブを付与することなどの附帯決議を付し、平成16年4月27日の衆議院可決、6月2日の参議院可決を経て、6月9日に公布された。

(2) 民営化関係4法の概要

1) 高速道路株式会社法

高速道路会社(「会社」)の設立、業務等に関することを規定した法であり、概要は下記のとおりである。

i) 会社の事業等

・高速道路の建設、管理、料金徴収を行う特殊会社として、東日本高速道路株式会社、首都高速道路株式会社、中日本高速道路株式会社、西日本高速道路株式会社、阪神高速道路株式会社、本州四国連絡高速道路株式会社(「6会社」)を設立。

・各会社が原則として事業範囲とすべき高速道路を設定。この事業範囲以外の高速道路についての事業実施も可能。

・サービスエリアの運営等の関連事業も実施。

・高速道路会社と機構は、貸付料、貸付期間等を内容とする協定を締結。

ii) 国との関係

・政府(地方公共団体)は、総株主の議決権の3分の1以上の株式を保有。

・代表取締役の選定、社債および長期借入金等については、国土交通大臣の認可が必要。

・当分の間、政府の債務保証が可能。

iii) 高速道路会社の合併

政府は、本州四国連絡高速道路株式会社について、経営の安定性の確保が確実になった時点で、西日本高速道路株式会社との合併に必要な措置を実施。

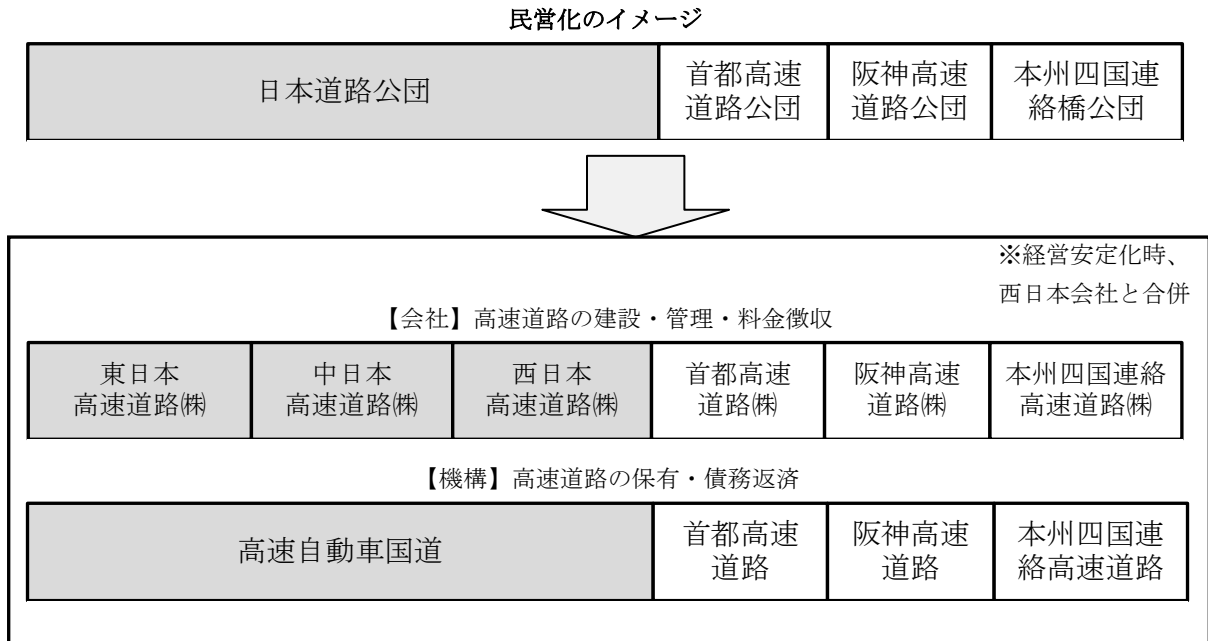


図 6.6.1 民営化のイメージ図

2) 独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構法

独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構(「機構」)の設立、業務等に関することを規定した法であり、概要は下記のとおりである。

i) 機構の業務等

- ・高速道路に係る道路資産の保有・貸付け、債務の早期の確実な返済等を行う独立行政法人として日本高速道路保有・債務返済機構を設立。

- ・民営化から 45 年後までに、債務の返済を完了させ、解散。

- ・機構は、会社と、機構の業務を一体として行う必要がある全国路線網(高速自動車国道およびネットワーク型一般有料道路)または地域路線網ごとに協定を締結し、国土交通大臣の認可を受けて、貸付料、債務返済計画等を記載した業務実施計画を作成。

- ・会社が建設した道路資産が機構に帰属するときに、会社が建設のために負担した債務を引き受け。

- ・貸付料の額は、債務の返済に要する費用等を貸付期間内に償うよう設定。

ii) 国との関係

- ・政府等の出資および災害復旧補助が可能。機構は、これらを財源として会社は無利子資金を貸付け。

- ・長期借入金および機構債券については、国土交通大臣の認可が必要。

- ・政府の債務保証が可能。

【資金の流れ】

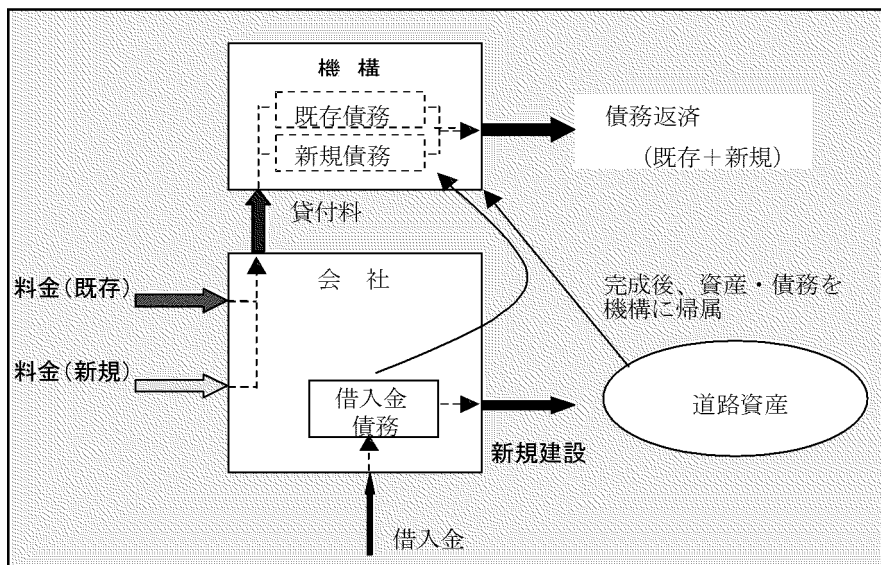


図 6.6.2 機構と会社間の資金の流れ

3) 日本道路公団等の民営化に伴う道路関係法律の整備等に関する法律

会社が有料道路事業を行う場合の手続き等に関することを規定した法であり、概要は下記のとおりである。

i) 道路整備特別措置法の一部改正

- ・会社は、機構と協定を締結し、工事の内容、料金等について国土交通大臣に事業許可を申請して事業を実施。
- ・会社が建設する高速道路は、原則として、工事完了後に機構に帰属。
- ・会社は、国土交通大臣の認可を受けて、供用約款を制定。
- ・機構および会社は、道路管理者の権限の一部を代行。
- ・料金の額は、貸付料および会社の維持管理費用を料金徴収期間内に償うよう設定。
- ・料金徴収期間満了日は、民営化から 45 年を上限。道路資産は、満了後に道路管理者に帰属(無料開放)。

ii) 道路法等の一部改正

- ・自動車専用道路と連結できる施設として休憩所等の利便施設を追加等

【会社と機構による事業実施のイメージ】

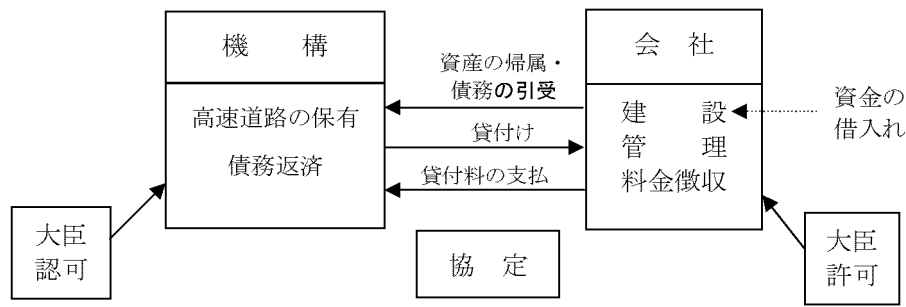


図 6.6.3 会社と機構による事業実施イメージ

4) 日本道路公団等民営化関係法施行法

民営化に伴う経過措置等に関することを規定した法であり、概要は下記のとおりである。

i) 新たな組織の設立および公団の解散に係る手続

会社および機構への設立手続、公団から新組織への権利義務の承継ならびに公団の解散について規定。権利義務の承継等については、国土交通大臣が基本方針を定め、公団が、国土交通大臣の認可を受けて、実施計画を作成する。

ii) 業務の引継ぎ等経過措置

① 供用中の高速道路

既に供用中の高速道路は、当該高速道路を事業範囲とする会社が管理・料金徴収を実施する。

② 暫定期間中の取扱い

暫定期間中(民営化後原則として6月以内)、建設中・調査中の高速道路は、当該高速道路を事業範囲とする会社が、建設・調査を実施する。

③ 建設中・調査中の高速道路

・民営化後原則として4月以内に、国土交通大臣が会社と協議して、会社が建設を行うべき高速道路を指定(複数の会社との協議制)する。

・社会資本整備審議会の意見を聴いた上で、建設を行うことができない理由が正当なものであると認めるときは、指定できない。

・機構にも同様の手続を実施する。

・民営化後原則として6月以内に、会社および機構は、協定を締結し、それぞれ国土交通大臣の事業許可、業務実施計画認可を受けなければならない。

④ 道路関係四公団法の廃止その他関係法律の整備等(地方税法等)

⑤ 施行期日

会社および機構は、平成18年3月31日までの政令で定める日に成立させる。

⑥ 検討

政府は、民営化後10年以内に、民営化関係法の施行の状況を検討して、必要な措置を実施する。

6.5 道路関係四公団・国土交通省連絡会

平成 16 年 6 月に道路関係四公団民営化関係法が成立し、民営化に向けた今後の諸準備を実りあるものとするため、国土交通省と道路関係四公団(公団、首都高速道路公団、阪神高速道路公団、本州四国連絡橋公団)間において、各公団の共通の話題について、検討状況や進捗状況を意見交換する場として設けられた。

平成 16 年 8 月 2 日に開催された第 1 回道路関係四公団・国土交通省連絡会(「連絡会」)には、国土交通省道路局長、道路局次長の他、各公団総裁・理事長、副総裁・副理事長が出席し、民営化に向けての主要な課題として採算確保に向けて取り組む必要があるとの認識が共有された。また、平成 16 年 11 月 11 日に行われた第 3 回連絡会では、各公団の管理コストについて平成 17 年度までの 3 年間に 30%のコスト削減に向け努力していくことが確認された。また、直接的なコスト削減に加え、入札契約の透明性、公平性の確保についても取組んでいくことや管理を行いつつ、経営の合理化やメンテナンス技術の革新を図っていくことも議論された。さらに平成 17 年の第 6 回連絡会では、長期的視点に立ってライフサイクルコストを下げる方策や予防保全について十分に研究しながら、適切な管理水準を設定していくことも重要であることとの認識が共有された。

6.6 民営化関係4法に基づく各種手続き

(1) 東・中・西日本高速道路株式会社の事業範囲の決定

高速道路株式会社法第5条第2項第1号および第3号の規定に基づき、東・中・西日本高速道路株式会社(「3会社」)の事業を営む範囲のうち、隣接会社と重なる都府県について、平成17年6月30日に範囲指定の告示がされた。

この事業範囲については、利用者の利便性確保、代替路線の確保、道路管理の効率性、関係行政機関との連携、地域社会との連携および会社間のバランスなどを総合的に勘案のうえ、平成16年9月6日の第2回連絡会で公団が示した案に基づき決定された。

新会社3社の管理境界(高速道路株式会社法による指定)

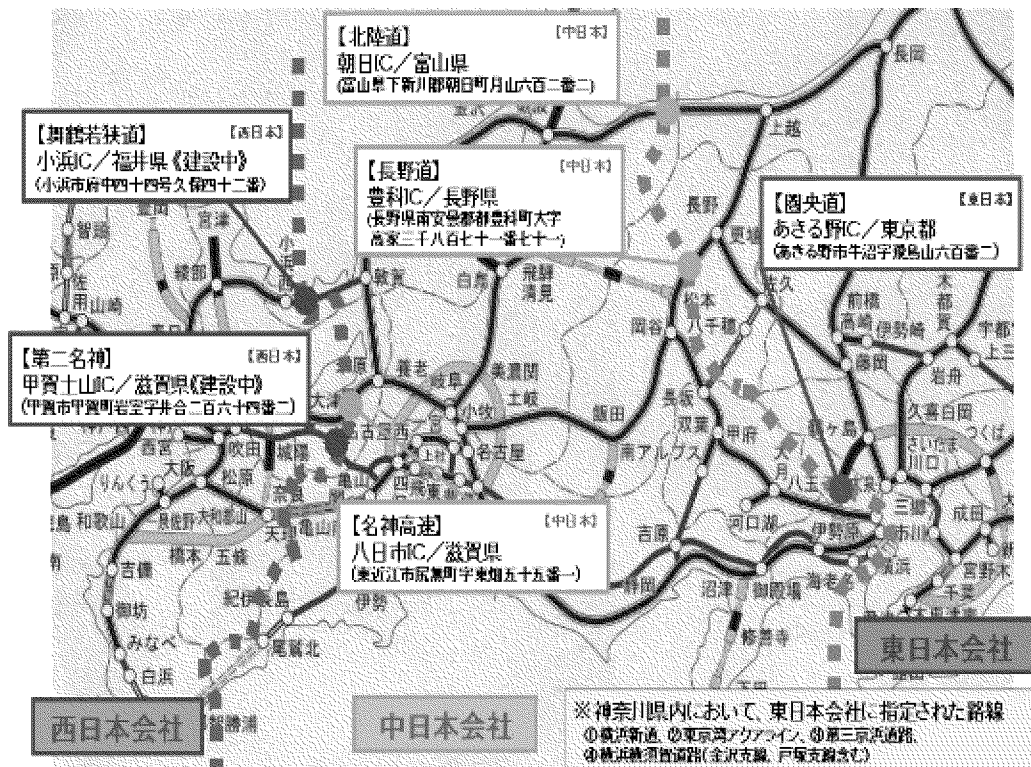


図6.6.4 新会社3社の管理境界(高速道路株式会社法による指定)

各会社の境となるインターチェンジにおける事業範囲の考え方は、公団の管理事務所が管理していた区域をそのまま踏襲することを基本とし、会社間の境界とした。

ただし、事業範囲境界線の上に一体的に管理することが必要な構造物等が位置する場合やインターチェンジ内に設置している受配電設備(自家用電気工作物)により給電が行われていて、受配電設備と同一の電気主任技術者が監督・保安業務を行わなければならない施設が事業範囲境界線を越えて設置されている場合など道路管理上に不都合等が生じる場合は、例外的に事業範囲境界線を適宜合理的な位置に変更することとなり、この結果、あきるのインターチェンジ、八日市インターチェンジおよび小浜インターチェンジは例外的に事業範囲境界線の位置が変更されることとなった。

(2) 高速道路株式会社設立委員会

日本道路公団等民営化関係法施行法第 3 条に基づき、国土交通大臣は会社ごとに設立委員を命じ、会社の設立に関して発起人の職務を行わせることとなった。高速道路株式会社設立委員会(「設立委員会」)では(1)委員長の選任、委員会規則、設立日程、(2)定款、(3)供用約款、(4)創立総会での議案、を審議することとなった。

設立委員については、6 会社共通委員として、経済界の代表、関係審議会の代表、関係行政機関の代表、機構の理事長内定者を、会社別委員として、地元経済界の代表、関係都道府県知事等の代表、公団の長、新しく設立される会社の会長内定者があてられた。^{*11}

*11 高速道路株式会社設立委員会委員

奥田碩(社団法人日本経済団体連合会会長)、山口信夫(日本商工会議所会頭)、森下洋一(社会資本整備審議会会長)、小枝至(社会資本整備審議会道路分科会会長)、藤井彌太郎(国土開発幹線自動車道建設会議会長)、宮崎礼壹(内閣法制次長)、細川興一(財務事務次官)、岩村敬(国土交通事務次官)、勢山廣直(株式会社東管取締役社長)、南山英雄(社団法人北海道経済連合会会長)、幕田圭一(社団法人東北経済連合会会長)、浅野史郎(宮城県知事)、石川嘉延(静岡県知事)、近藤剛(公団総裁)、八木重二郎(新日本製鐵株式会社取締役)、豊田芳年(社団法人中部経済連合会会長)、新木富士雄(社団法人北陸経済連合会会長)、秋山喜久(社団法人関西経済連合会会長)、谷本正憲(石川県知事)、西川一誠(福井県知事)、高須司登(社団法人中国経済連合会会長)、近藤耕三(社団法人四国経済連合会会長)、鎌田迪貞(社団法人九州・山口経済連合会会長)、藤田雄山(広島県知事)、真鍋武紀(香川県知事)、広瀬勝貞(大分県知事)、石田孝(コベルコクレーン株式会社社長)、石原慎太郎(東京都知事)、上田清司(埼玉県知事)、中田宏(横浜市長)、橋本鋼太郎(首都高速道路公団理事長)、長谷川康司(トヨフジ海運株式会社社長)、斎藤房枝(大阪府知事)、矢田立郎(神戸市長)、榎本頼兼(京都市長)、木下博夫(阪神高速道路公団理事長)、田中宰(松下電器産業株式会社副社長)、井戸敏三(兵庫県知事)、加戸守行(愛媛県知事)、堀切民喜(本州四国連絡橋公団総裁)

設立委員会の審議については、6 会社合同開催で 3 回行われた。

平成 17 年 5 月 30 日開催の第 1 回設立委員会では、委員長に社団法人日本経済団体連合会会長である奥田委員が選出された。また、事務局が策定した設立委員会規則、設立日程および設立費用の案が提示された承されるとともに、事務局から各公団の現状についての説明の後、民営化会社の経営方針について審議が行われた。

平成 17 年 7 月 20 日の第 2 回設立委員会では、事務局から高速道路株式会社の商号、目的、本店の所在地、株主総会、取締役、監査役などの内容を記載した定款案と料金の徴収、料金所の通行方法などが記載された高速道路株式会社と高速道路利用者との供用約款案の説明が行われ、定款に記載する出資額などを除き合意された。また、平成 17 年 9 月 15 日に行われた第 3 回設立委員会では、第 2 回設立委員会で未確定であった出資額を盛り込んだ定款案が提示され、供用約款案とともに了承されるとともに、国土交通大臣に対する定款案の認可申請手続きは委員長に一任された。

なお、創立総会へは、創立に関する事項の報告、定款の承認、取締役・監査役・会計監査人の選任、取締役および監査役の調査報告、役員報酬額、を付議することが了承された。

第 3 回設立委員会です承された定款と供用約款は、同日に設立委員会委員長から国土交通大臣に認可申請が行われ、平成 15 年 9 月 16 日に認可された。また、後日開催された各会社の創立総会において、この定款は承認された。

なお、供用約款は会社設立時に国土交通大臣に認可を受けたとみなされることとなった。

(3) 独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構設立委員会

高速道路の資産・債務を承継する独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構の設立に関する事務を行うため、独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構設立委員会が設置された。^{*12}

^{*12} 独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構設立委員会委員

石原慎太郎（東京都知事）、井戸敏三（兵庫県知事）、木下博夫（阪神高速道路公団理事長）、近藤 剛（公団総裁）、佐藤信秋（国土交通事務次官）、關淳一（大阪市長）、勢山廣直（株式会社東管社長）、橋本鋼太郎（首都高速道路公団理事長）、樋渡利秋（法務事務官）、細川興一（財務事務官）、堀切民喜（本州四国連絡橋公団総裁）、宮崎礼壹（内閣法制次長）

(4) 資産評価委員会

公団では、償還準備金方式に基づく財務諸表は存在したものの、企業会計原則に即した財務諸表は存在していなかった。

平成 14 年 12 月 6 日道路関係四公団民営化推進委員会が総理大臣に意見書を提出し、企業会計原則に基づく財務諸表の作成により、財務状況の把握を求めた。これに対し、平成 15 年 1 月に扇国交大臣より通常国会中の公表を指示され、平成 15 年 6 月 9 日に「日本道路公団(公団)の民間企業並財務諸表(概算値)等について(平成 14 事業年度)」を公表した。

民間企業会計原則に基づく財務諸表は、道路関係四公団の民営化を検討するに当たり、新組織の組織形態のあり方を検討するための資料等として活用するために、道路関係四公団が新組織に移行するとした場合の財政状態と経営成績はどうなるかを把握する必要があるとともに、現在の道路関係四公団が民間企業であると仮定して会計基準を適用した場合の財政状態と経営成績はどうなるかについての現状説明を行う必要がある、等の理由により作成した。

この公表に先立ち、平成 14 年 10 月に設置した「財務諸表検討委員会」(加古宜士委員長)において、民間企業並財務諸表を作成するにあたり、採用すべき会計処理方法の検討が行われ、約 8 か月の審議を経て、15 年 6 月 6 日にその中間整理が提出された。財務諸表検討委員会では平成 17 年 10 月までの間延べ 19 回の検討会が開催された。

一方、平成 16 年 1 月には、国土交通省に「道路資産評価・会計基準検討会」(黒川行治委員長)が設けられ、主に高速道路資産の評価手法の検討(再調達価額方式採用の妥当性、再調達価額の算出方法耐用年数等)や土地等の評価方法の検討(本線、サービスエリア・パーキングエリア)、ならびに民営化後の組織(新会社、機構)に適用する会計基準などが検討された。

平成 16 年 8 月には「道路資産評価・会計基準検討会」において検討された「道路資産等の評価方針及び高速道路事業の会計基準等の骨子(案)」が公表された後、パブリックコメントが実施され更なる検討・審議を経て、平成 17 年 3 月に「道路資産評価・会計基準検討会の検討報告」が取りまとめられた。

高速道路株式会社および独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構資産評価委員会(以下「資産評価委員会」)は、会社と機構が公団から承継する資産の評価額を決定するために設立された。^{*13}

^{*13} 高速道路株式会社および独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構資産評価委員会委員

石田孝（コベルククレーン株式会社顧問役）、梅田春実（国土交通省鉄道局長）、小澤一雅（東京大学大学院教授）、梶川融（日本公認会計士協会 公会計委員会特殊法人・独立行政法人会計専門部会長）、梶山修（東京都都市整備局長）、黒川行治（慶応義塾大学教授）、近藤剛（公団総裁）、勢山廣直（東京海上日動火災保険株式会社顧問）、田中宰（松下電器産業株式会社顧問）、谷口博昭（国土交通省道路局長）、長谷川康司（トヨタ海運株式会社顧問）、原口和夫（兵庫県県土整備部長）、日野康臣（財務省理財局次長）、堀切民喜（本州四国連絡橋公団総裁）、丸岡耕平（大阪府土木部長）、八木重二郎（新日本製鐵株式会社常任顧問）、横須賀博（社団法人日本不動産鑑定協会会長）

平成 17 年 6 月 30 日に開催された第 1 回資産評価委員会では、事務局から会社および機構の設立の日である平成 17 年 10 月 1 日における時価を基準として評価委員が評価した額をもって評価額とすることおよび道路構造物等の償却資産は再調達原価方式で評価し、土地等の非償却資産は鑑定評価に準じた方法で評価することを盛り込んだ評価要領案が提示された。その後資産評価委員会は、平成 18 年 3 月 14 日までの間、計 4 回開催され、具体的な資産ごとの評価方法や機構の資産額が提示されて、資産評価委員会で評価要領が承認された。

(5) 承継計画

これまで道路関係 4 公団が行ってきた業務並びに公団の権利および義務について、6 会社と機構へ適正かつ円滑に引継ぎを図るため、日本道路公団等民営化関係法施行法第 13 条、第 14 条の規定に基づき、国土交通大臣が基本方針を定め、各公団は実施計画を作成した。

1) 道路関係 4 公団の業務の引継ぎ並びに権利および義務の承継に関する基本方針

平成 17 年 7 月 13 日に日本道路公団等民営化関係法施行法第 13 条第 1 項の規定により道路関係 4 公団の業務の引継ぎ並びに権利および義務の承継に関する基本方針が定められ、国土交通大臣は道路関係 4 公団の長に対し、基本方針に従い業務の引継ぎ並びに権利および義務の承継に関する実施計画を平成 17 年 8 月 15 日までに作成するよう指示した。

2) 日本道路公団の業務の引継ぎ並びに権利および義務の承継に関する実施計画

日本道路公団等民営化関係法施行法第 14 条第 3 項の規定に基づき作成された実施計画は、平成 17 年 8 月 12 日に国土交通大臣に申請され、9 月 15 日に認可された。この実施計画は、公団が行ってきた業務の引継ぎ並びに権利および義務を 3 会社および独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構に引継ぐものとされた。

(6) 創立総会・第 1 回取締役会

3 会社の創立総会については、それぞれ平成 17 年 9 月下旬に開催され、創立総会後に引き続き第 1 回取締役会および監査役会が開催された。創立総会、第 1 回取締役会では、代表取締役等の選任が行われた。^{*14}

^{*14} 高速道路株式会社代表取締役（創立当時）

八木重二郎（東日本高速道路株式会社代表取締役会長）、井上啓一（東日本高速道路株式会社代表取締役社長）、近藤剛（中日本高速道路株式会社代表取締役会長）、高橋文雄（中日本高速道路株式会社代表取締役社長）、石田孝（西日本高速道路株式会社代表取締役会長）、奥田楯彦（西日本高速道路株式会社代表取締役社長）

(7) 暫定協定

会社および機構の成立直後においては、各会社の事業範囲等が確定しないため、本協定が締結される

までの間、公団が従来許認可を受けて行っていた高速道路の新設、管理等の事業が会社および機構において円滑に行われるよう、平成 17 年 9 月 30 日に国土交通大臣が暫定協定を策定した。

また、暫定協定の策定と同日に、国土交通大臣が全国路線網と地域路線網に属する路線を指定した。この中で、全国路線網は高速道路を主体とし、地域路線網は首都圏と京阪神圏の都市高速道路とされた。また、一般有料道路はネットワーク型とバイパス型に分類され、ネットワーク型の一般有料道路は高速道路とともに全国路線網として指定された。

暫定協定は、会社別に策定され、全国路線網が 4 本、地域路線網が 3 本および全国路線網以外の一般有料道路が 9 本の計 16 本が定められた。

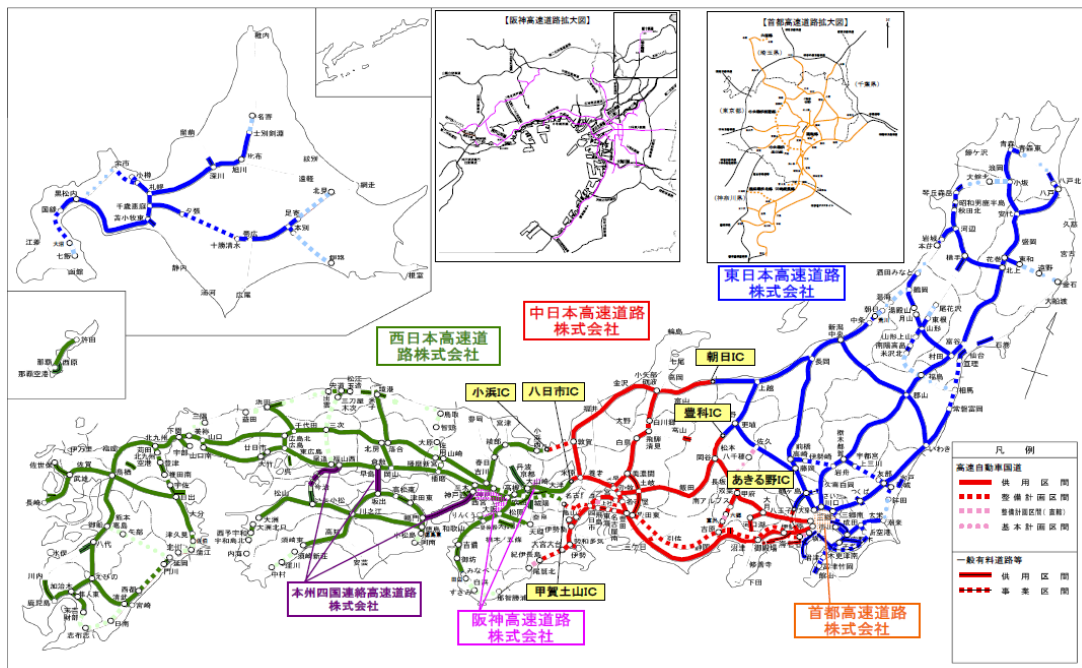


図 6.6.5 暫定協定の範囲図（国土交通省ウェブサイトより
(http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha06/06/060314_2/05.pdf)

暫定協定の内容は、本文と別紙から構成されており、本文には、対象となる高速道路の路線名、会社が行う工事の内容、機構が会社に対して行う債務引受けの限度額、機構が会社に対して貸し付ける道路資産の内容およびその貸付料の額および会社が徴収する料金の額などが記載された。また、別紙には、具体的な工事の内容や数字が記載された。

なお、この暫定協定は、機構と会社が正式に協定を締結し、道路整備特別特措法第 3 条の規定による国土交通大臣の許可があった日にその効力を失うこととなった。

6.7 一般有料道路の移管

公団の民営化に際し、高速自動車国道と密接なネットワークを構成せず、単独で機能する一般有料道路および管理費を収入で賄えない一般有料道路については関係地方公共団体等の意見を踏まえて本来道路管理者および地方道路公社へ事業譲渡することとなった。このとき移管された道路は、かつて東洋一の吊橋と謳われた若戸大橋をはじめ、東海 4 バイパス(浜名バイパス、藤枝バイパス、掛川バイパス、磐田バ

イパス)、日光宇都宮道路、湖西道路、真鶴道路、豊川橋、油坂峠道路の10道路であった。

また、公団設立から公団が民営化する平成17年9月30日までの間、一般有料道路では無料開放が73道路、引継道路が移管道路を含め14道路、高速自動車国道への切替が7道路(札幌自動車道 小樽—札幌西間、関越自動車道 練馬—川越間、東名阪自動車道 桑名—亀山間、西名阪自動車道 天理—松原 JCT 間、沖縄自動車道 許田—石川間、山形自動車道 笹谷—関沢間、阪和自動車道 海南—有田間)となった。

7. 自然災害への対応

7.1 有珠山噴火

平成12年3月31日に有珠山は23年ぶりに噴火した。噴煙は最高3,500mに達し、噴石は火口から約700から800m離れている虻田洞爺湖インターチェンジ周辺まで飛散していた。有感地震は、噴火前の3月28日頃より多発し、噴火の前日(3月30日)には約1,000回/日とピークを迎え、噴火後の4月1日には約50回/日と激減した。噴火前と噴火後の地盤変動は、道央自動車道虻田洞爺湖インターチェンジ周辺での測定結果で最大約6m隆起し、水平方向には南西方向へ最大約8m移動していた。

噴火の兆候は、4日前に発生した火山性地震に見られた。このため、3月29日には気象庁が緊急火山情報を発表し、1市2町に避難勧告が発令された。道央自動車道は同日15時40分に長万部一室蘭間が通行止となった。

平成12年3月31日13時10分頃、水蒸気爆発と弱いマグマ水蒸気爆発を伴う噴火の発生を受け、公団本社に有珠山の火山活動に伴う緊急対策本部が設置された。4月1日には新たな噴火活動が発生し、火山灰・噴石の噴出とともに熱泥水が流れ出し、洞爺湖温泉街付近まで達した。

高速道路の被害は、土工部の不等隆起や舗装の不陸が発生し、橋梁部では橋台部のひび割れ、壁高欄の圧壊および伸縮継手の破損が生じた。洞爺トンネル内では内部に大きな亀裂が発生したほか、5か所でコンクリートの剥離破損があり、虻田洞爺湖インターチェンジ側坑口部ではトンネルが水平方向に20～30cm変位していることが確認された。また、虻田洞爺湖インターチェンジ近くでは光ケーブルなどの破断が確認され、ほかにもトンネル電気室が損壊し、情報板が破損した。一般道では国道230号虻田—洞爺湖温泉間に噴火口が出現したため使用困難となり、JRもレールが曲がる被害や跨線橋の破損など、他の交通機関にも大きな被害が及んだ。

4月12日、避難指示区域を除いた高速道路区域を点検した結果、異常がないことが確認されたため、道央自動車道の通行止区間は豊浦—伊達間に縮小された。残る通行止め区間では被害が甚大であったことから、通行止は平成13年6月30日まで続いた。

また、虻田洞爺湖インターチェンジでは、接続道路となる国道230号が通行不可能な状況であったことから、国道230号が新しい路線で整備されることに伴いインターチェンジを新しく整備することが決定され、平成19年12月21日に完成した。

噴火活動が活発な期間中、公団ではヘリコプターで調査飛行を実施し、噴火活動の監視と情報収集に努めるとともに、避難生活を余儀なくされている方へ通行料金の無料措置を実施した。

有珠山の噴火では、多数の避難者と道路・鉄道などへの大きな被害が発生したが、関係自治体、地元住民の噴火に対する意識の高さなどもあり、被害は限定的なものとなった。

第7章 民営化後の高速道路事業

1. 概観 民営化後の高速道路事業の背景

1.1 民営化後の社会経済情勢

平成 17 年 10 月 1 日に、東日本高速道路株式会社、中日本高速道路株式会社、西日本高速道路株式会社、首都高速道路株式会社、阪神高速道路株式会社、本州四国連絡高速道路株式会社の6会社と独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構が発足した。この頃の日本経済は、物価下落が継続するデフレの状態にあり、日本銀行による金融緩和政策がとられるなかで、平成 14 年初め頃から始まった景気のゆるやかな回復傾向が続いていた。平成 18 年に入ると、消費者物価も上昇傾向がみられ、日本銀行がそれまで続けていた量的金融緩和政策およびゼロ金利政策を解除するに至った。しかしながら、平成 19 年の後半に入ると、サブプライム住宅ローン問題を背景とするアメリカ経済の減速や原油価格の高騰等の影響を受け、景気回復は足踏み状態となり、さらには、平成 20 年 9 月に、アメリカの投資会社であるリーマン・ブラザーズの破綻により世界的な金融危機へと連鎖した。これにより、日本経済も急速な悪化を続けることとなった。

このような経済情勢を受けて、平成 17 年 12 月 9 日に政府与党により「道路特定財源の見直しに関する方針」が取りまとめられ、平成 18 年 6 月に公布された「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」（「行革推進法」）に基づき検討が進められることとなった。平成 18 年 7 月 7 日に閣議決定された「骨太の方針 2006」では、道路特定財源を「行革推進法に基づき一般財源化を図ることを前提に、早急に検討を進め、納税者の理解を得つつ、年内に具体案をとりまとめる」とされた。この後、政府与党協議や国会審議を経て、平成 20 年 5 月 13 日に「道路特定財源に関する基本方針」が閣議決定され、12 月 8 日に「道路特定財源の一般財源化について」が政府与党で合意され、道路特定財源は平成 21 年度より一般財源化された。あわせて、平成 20 年度には道路整備特別会計は治水・港湾整備・空港整備・都市開発資金通特別会計と統合され、社会資本整備事業特別会計に統合された。さらに、平成 22 年からは全ての特別会計が抜本的に見直されることとなり、平成 24 年度に「特別会計の一部を改正する法律」が成立したことにより、社会資本整備事業特別会計は廃止され、平成 25 年度より道路整備関係事業は一般会計に一本化された。

政府による緊急経済対策では、平成 20 年 8 月の「安心実現のための緊急総合対策」、同年 10 月の「生活対策」の中で、高速道路料金の引き下げが盛り込まれ、「道路整備事業に係る国の財政上の特別措置に関する法律」に基づき、深夜割引等の拡充、休日特別割引（上限 1,000 円）の導入等の高速道路料金の引き下げ、スマートインターチェンジの追加整備が実施されることとなった。

この頃、野党の民主党が、「高速道路の原則無料化」を政策の一つとして掲げていた。その後、平成 21 年 7 月に、麻生内閣が衆議院を解散、同年 8 月に総選挙が実施され、民主党が自民党に代わって政権をとることとなった。この時の民主党のマニフェストでは、「高速道路を原則無料化して、地域経済の活性化を図る」とされており、具体的には、「高速道路の割引率の順次拡大などの社会実験を実施し、その影響を確認しながら、高速道路を無料化していく。」と記述され、平成 22 年度から段階的に実施し、平成 24 年度には全面的に実施することとされた。実際には、平成 22 年 6 月に、国土交通省が、「平成 22 年度から全国の高速度道路の約 2 割の区間で無料化社会実験を実施し、地域への経済効果、渋滞や環境への影響について把握する」と発表し、無料化社会実験が 6 月 28 日から開始された。平成 23 年 2 月には、平成 23 年度に追加実施する内容が発表されたものの、3 月 11 日に東日本大震災が発生し、無料化社会実験は 6

月 20 日をもって一時凍結されることとなった。

東日本大震災を踏まえた高速道路の料金については、無料化社会実験が一時凍結されたほか、同時に、休日 1,000 円の上限料金が廃止され、代わって平成 23 年 6 月 20 日から、震災および福島第一原発事故に伴い避難されている方々への支援および被災地域の復旧・復興支援、観光振興を目的として、東北地方の高速道路において、各種無料措置が実施された。

この頃、社会保障の安定財源の確保等を図るため、消費税を増税する法案が、第 180 回通常国会(平成 24 年 9 月会期末)において可決された。法案では、消費税率が平成 26 年 4 月に 5%から 8%へ、27 年 10 月には 10%へと段階的に上げられることとされ、「経済状況の好転」が条件とされた。その後、平成 24 年 11 月 16 日に野田内閣が衆議院を解散、これに伴い 12 月 16 日に衆議院議員総選挙が行われ、政権は、民主党から自由民主党と公明党との連立政権へと移った。安倍総理大臣は、施政方針演説において、日本経済を立て直すため、「三本の矢」として「大胆な金融政策」、「機動的な財政政策」、「民間投資を喚起する成長戦略」を実行する政策を打ち出し、これらの経済政策を総称してアベノミクスという造語も生まれた。さらに、平成 25 年 10 月には、足元の日本経済が回復の兆しを見せていることから、安倍総理大臣は、消費税率を法律に定められたとおり平成 26 年 4 月から 8%に引き上げること、併せて大胆な経済対策を実行することを表明した。

消費税率の 8%への引き上げを開始する時期(平成 26 年 4 月 1 日)は、緊急経済対策として実施された高速道路利便増進事業が終了する時期(平成 26 年 3 月末日)と重なることとなった。平成 26 年 4 月以降の新たな高速道路料金については、平成 25 年 12 月に、国土交通省が基本方針を発表し、高速道路の利用機会が多い車に配慮することを基本的な考え方として料金割引全体を再編することとされた。

これと相前後して、高速道路の「安全・安心」を揺るがしかねない事象に直面した。平成 24 年 12 月 2 日に、中央自動車道上り線笹子トンネルで天井板が落下し、走行中の車両が巻き込まれる事故が発生した。この事故が発生する 1 か月前の平成 24 年 11 月に、3 会社は合同で、「高速道路資産の長期保全及び更新のあり方に関する技術検討委員会」(藤野陽三委員長)を設置しており、高速道路ネットワークの機能を永続的に活用していくことを目指し、高速道路本体の構造物について大規模更新、大規模修繕の必要性やその対策について検討することとしていた。笹子トンネル天井板落下事故を受けて、同委員会で議論が重ねられ、平成 25 年 4 月には中間報告が、26 年 1 月には提言書がとりまとめた。同時に、これを踏まえ、3 会社において、大規模更新・大規模修繕計画(概略)が作成され、大規模更新・大規模修繕が必要な高速道路の延長、概算事業費が公表された。

国土交通省においても、平成 25 年 1 月に国土交通大臣をトップとする「社会資本の老朽化対策会議」が設置され、老朽化対策の工程表がとりまとめられた。さらに、平成 25 年を「メンテナンス元年」と位置づけ、インフラの老朽化対策の総合的・横断的な取り組みを推進することとされた。また、第 186 回通常国会において「道路法等の一部を改正する法律案」が可決され、平成 26 年 6 月 4 日に公布された。これにより、高速道路の計画的な更新を行う枠組みとして、3 会社の管理する高速道路については料金徴収年限が平成 62 年 6 月から 10 年延長され平成 72 年 8 月までとなった。また、機構と高速道路会社間の協定および機構の業務実施計画に更新事業が明記されることとなった。

2. 高速道路事業の新しい仕組み

2.1 会社と国および機構との関係

日本道路公団の民営化にあたり、道路関係四公団民営化関係四法案が平成 16 年 6 月に公布された。四つの法案には、それぞれ、「高速道路株式会社法」には会社の設立・業務等に関することが、「機構法」には機構の設立・業務等に関することが、「日本道路公団等の民営化に伴う道路関係法律の整備等に関する法律」には会社が有料道路事業を行う場合の手続き等に関することが、「日本道路公団等民営化関係法施行法」には民営化に伴う経過措置等に関することが、規定された。

平成 17 年 10 月、日本道路公団が分割民営化され、東日本高速道路株式会社、中日本高速道路株式会社、西日本高速道路株式会社の 3 つの株式会社と独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構(「機構」)が発足した。

(1) 高速道路事業の新しい仕組み～会社と機構との協定等～

民営化後の新しい仕組みでは、機構は、高速道路の道路資産と債務を保有し、会社に道路資産を貸付け、会社は、機構から借り受けた道路資産に係る高速道路の維持管理を行うとともに、料金を徴収し、料金収入から貸付料を機構へ支払い、機構は、会社から支払われる貸付料をもって債務を 45 年以内に償還していく仕組みとなった。また、高速道路の新設等について、国土交通大臣が公団に行わせる、いわゆる施行命令方式が廃止され、会社が経営判断に基づき申請し国土交通大臣が許可する事業許可方式となった。

このような仕組みにおいて、道路資産の帰属、債務の引き渡しおよび道路資産の貸し付け等に関して基本的事項を取り決めるため、会社と機構は「協定」を締結することとなった。協定の内容には、具体的には、会社が行う工事の内容、機構が会社に対して行う債務引受けの限度額、機構が会社に対して貸し付ける道路資産の内容、その貸付料の額、貸付期間、会社が徴収する料金の額、徴収期間等が規定されることとなった。この「協定」の締結と合わせて、機構においては、機構法に基づき、会社と締結した貸付料や債務返済計画等を記載した「業務実施計画書」を作成し、国土交通大臣の認可を受けることとなり、また、会社においても、道路整備特別措置法に基づき、協定に基づいて高速道路を新設または改築し、料金を徴収することに関して国土交通大臣の「事業許可」を受ける仕組みとなった。

会社および機構が、民営化して最初の協定を締結し、国土交通大臣から事業許可および業務実施計画の認可を受けるまでの間については、国土交通大臣が、日本道路公団等民営化関係法施行法に基づき、暫定協定を策定し、会社および機構は、当該暫定協定に基づき業務を実施することとなった。また、日本道路公団等民営化関係法施行法では、それまで公団が行っていた事業は、当該事業を事業範囲とする会社が一旦引き継いで、暫定的に高速道路の建設を継続するという経過措置がとられた。その後、民営化後 4 か月以内に、公団が行ってきた事業について、国土交通大臣が、会社および機構と協議を行ったうえで、会社が新設または改築を行うべき高速道路およびその会社を指定することとされ、平成 18 年 2 月 10 日付けで 3 会社に対しこの指定がなされた。これに基づき、3 会社においては、新設区間の債務引渡し額や計画管理費などの精査を行い、これらが機構と新たに締結する協定に盛り込まれることとなった。

このほか、会社と機構との協定においては、毎年度の貸付料は「計画料金収入－計画管理費」の金額として予め決められており、これによって、実際の料金収入が計画値を上回った場合または実際の管理費が計画値を下回った場合には、その差額が会社の利益になり、逆に料金収入の減収や管理費の増加が発生すると会社の損失になるため、会社に対し、増収や効率的な管理に向けた努力を促す効果が期待されている。しかしながら、計画料金収入は 45 年間の長期にわたって設定したものであり、その額も大きく、毎年の

変動幅も大きいことから、実績の料金収入に応じて、貸付料が加算・減算される仕組みが盛り込まれることとなった。

すなわち、計画面料収入に対して実績料金収入が一定の変動幅(全国路線網は±1%)を上回った場合は、当該超過額を貸付料に加算することによって機構の債務返済に還元し、反対に、変動幅を下回った場合は、当該超過額を貸付料から減算することによって会社経営の不安定化を回避するものである。

加えて、協定には、会社の経営努力による高速道路の新設、改築または修繕に関する工事に要する費用の縮減を助長するために、機構が会社に助成金を交付する、インセンティブ助成の仕組みが盛り込まれた。これは、機構の業務の一つとして機構法に規定されたものであり、具体的には、協定で定められた工事ごとに、機構が引受ける債務の額(実際に工事に要した費用)が助成対象基準額を下回った場合に、助成対象基準額を下回った額のうち、会社の経営努力による費用の縮減と認められるものの5割を、機構が会社に対し助成金として交付するものである。機構においては、会社の経営努力を認定するにあたって、公平性、透明性、客観性を確保する観点から「助成金交付における経営努力要件適合性の認定に関する運用指針」が制定され、これに基づき、外部有識者で構成する「高速道路の新設等に要する費用の縮減に係る助成に関する委員会」において経営努力要件適合性に関する審議が行われている。これにより、高速道路の新設等に関する工事に要する費用の縮減が助長され、債務の返済が進むことが期待されている。インセンティブとして認められる助成対象は、工事費用におけるコスト縮減のみならず、協定の完成時期に対し、開通を前倒したことに伴う費用の縮減についても助成対象としており、平成26年7月現在、19の協定区間において早期供用による費用の縮減が認定されている。

3会社と機構は、平成18年3月31日付けで民営化して最初の協定を締結し、併せて、同日付けで、3会社が国土交通大臣からの事業許可を受けるとともに、機構は業務実施計画書の認可を受け、平成18年度から民営化スキームに基づく事業が本格的にスタートした。協定の締結単位については、機構法において、全国路線網または全国路線網以外の一般有料道路(一の路線)ごとに締結することとされ、東日本高速道路株式会社は2つの協定(全国路線網1本、全国路線網以外の一般有料道路1本)、中日本高速道路株式会社は5つの協定(全国路線網1本、全国路線網以外の一般有料道路4本)、西日本高速道路株式会社は5つの協定(全国路線網1本、全国路線網以外の一般有料道路4本)が締結された。

(2) 会社の経営と国との関係

民営化後の3会社は、一般の株式会社と同様に、一般法である会社法の適用を受けるほか、例外として、特別法である高速道路株式会社法が適用される。高速道路株式会社法において、国の許認可等を必要とされる事項は、(1)新株、新株予約権の募集または発行(第3条第2項)、(2)事業範囲外の高速道路における業務(第5条第4項)、代表取締役等の選定及び解職(第9条)、(3)事業計画の策定(第10条)、(4)社債の募集または発行、長期借入金の借り入れ(第11条)、(5)重要な財産の譲渡等(第12条)、(6)定款の変更、剰余金の配当その他の剰余金の処分、合併、分割、解散の決議(第13条)、(7)事業ごとの区分経理、財務諸表の提出(第14条)、である。

公団は、政府による全額出資を前提とし、例えば、役員の数法定されており、実施できる業務の範囲や事業への投資が限定され、役員・職員の給与および退職手当の支給基準は国の承認を必要とされていた。一方、高速道路株式会社法における国の関与は、民営化の趣旨に則り最小限のものとなり、公団と比べて、より会社の自由度が高まったものといえる。上記の高速道路株式会社法に基づく許認可以外は、一般法である会社法の規定に従い、その際の会社と国との関係は、株式会社と株主との関係である。会社の株式に関し国が保有しなければならない議決権は、高速道路株式会社法において、議決権の3分の1以上(株主総会の特別決議の否決が可能な範囲)となっている。

また、会社が実施する事業のうち、サービスエリア・パーキングエリアに関する事業は、高速道路株式会

社法において、高速道路事業と同等に、会社がその目的を達成するために営む事業として規定され、国土交通大臣の許認可や届出の対象とはなっておらず、会社の自由裁量による商業施設の展開が可能となっている。さらに、会社が、新しい事業を展開する場合は、国土交通大臣への事前届出により実施できることとなっており、高架下空間を活用した事業、駐車場事業、海外高速道路関連事業への参入など、高速道路事業およびサービスエリア・パーキングエリア事業に支障のない範囲で、既存概念にとらわれない事業の展開が可能となった。

2.2 会社の事業

(1) 会社の事業範囲

会社の事業の範囲は、高速道路株式会社法に規定されており、「高速道路事業等の事業」として、(1) 高速道路の新設または改築、(2) 機構から借り受けた高速道路の維持、修繕、災害復旧その他の管理、(3) 休憩所(サービスエリア・パーキングエリア)、給油所その他の施設の建設および管理、(4) 国、地方公共団体等の委託による道路の建設、維持管理、調査研究等の受託業務、の 4 事業が規定された(第 5 条第 1 項)。

また、国、地方公共団体等の委託による道路の建設、維持管理、調査研究等の受託業務を除く「高速道路事業等の事業」に支障のない範囲内であれば、会社はあらかじめ国土交通大臣に届出を行ったうえで「高速道路事業等の事業」以外の事業を営むことができることが規定された(第 5 条第 5 項)。

「高速道路事業等の事業」以外の事業は、公団から承継したトラックターミナル事業および駐車場事業のほか、会社が民営化以降に展開した新規事業である。3 会社が展開した主な新規事業には、コンサルティング事業、カード事業、広告事業、海外事業等がある。

また、会社の決算においては、高速道路株式会社法第 5 条第 1 項の「高速道路事業等の事業」と「それ以外の事業」とを区分経理しなければならないこととされている。

(2) 道路管理権限

会社または機構が有料道路事業を行う場合の手続き等に関することは、道路整備特別措置法に規定されており、会社が、国土交通大臣から事業許可を受けて新設または改築した高速道路については、工事完了の日の翌日から料金徴収期間の満了日まで、当該会社が、当該高速道路の維持、修繕および災害復旧を行うものとなっている。

高速道路の維持、修繕および災害復旧にあたり、従来、公団が代行していた道路管理者の権限については、民営化後の道路整備特別措置法では、機構と会社が分担して代行することとなった。会社が高速道路を新設または改築する場合若しくは維持、修繕および災害復旧を行う場合において、会社が代行する道路管理者の権限としては、例えば、道路占用に関する工事を道路管理者が自ら実施する場合、違法放置物件の除去、道路標識および区画線の設置など事実行為として行い得るものとされた。一方、機構が代行する道路管理者の権限としては、道路の区域決定、サービスエリア等の商業施設等の高速自動車国道との連結許可、道路管理者以外の者が道路に関する工事を行う場合の承認など、行政権限・公権力の行使に関わるものが規定された。機構が代行する権限については、その手続きを会社経由とすることや、機構から会社に対する意見聴取を行うことによって機構と会社との緊密な連携が確保される仕組みとなった。

高速道路の通行を禁止または制限することに関しては、機構が代行する権限となるが、実際上の供用の管理は会社が行っているため、機構からの要請に基づき、会社が、通行の禁止または制限のための必要な

措置を講じることとされている。また、道路の破損、欠壊等により交通が危険であると認められるときや道路に関する工事のため止むを得ないと認められるときなど、高速道路の構造を保全しまたは交通の危険を防止するため必要があるときは、会社は、必要な限度において、高速道路の供用を拒絶することができる。一方、高速道路は道路法上の道路であり、道路の一般使用の原則に従い、会社は供用の義務を課せられる。供用の申し込みが供用約款によらないものであるとき、他の車両の通行に著しく支障を及ぼす恐れがあるとき等を除いては、会社は高速道路の供用を拒絶することができない。

(3) 供用約款および通行料金

民営化後は、高速道路の通行の禁止または制限に関しては、機構が権限代行し、機構からの要請に基づき、会社が必要な措置を講じることとされた。これに伴い、会社と高速道路利用者との間では、供用に当たり必要最小限の基本的事項について、民事上の契約という形で供用約款を締結することとなった。

供用約款の内容には、(1)利用者は通行券を所持し、所定の料金の徴収施設で料金を支払わなければならないことを規定した料金および料金の徴収に関する事項、(2)高速道路の破損、欠壊等により交通が危険である場合等の供用の拒絶等を規定した供用の拒絶に関する事項、(3)設置または管理に瑕疵があった場合には損害について賠償するとともに、会社の免責事由について規定した会社の責任に関する事項、(4)原因者負担金、原因者工事施行命令その他利用者の故意過失による損害賠償について規定した利用者の責任に関する事項、の4つの事項が盛り込まれた。

供用約款は、国土交通大臣の認可が必要とされており、その際、料金の徴収および会社の責任に関する事項が明確に定められていること、高速道路を通行しまたは利用する特定の者に対し不当な差別的取扱いをするものでないことに適合すると認められる場合に限り認可される。

通行料金の額については、供用約款において、会社が道路整備特別措置法の規定により公告する額としており、道路整備特別措置法においては、協定の対象となる高速道路ごとに道路資産の貸付料および会社が行う維持、修繕その他の管理に要する費用を料金の徴収期間内に償うものであること(全国路線網および全国路線網以外の一般有料道路)、公正妥当なものであること(全国路線網)、道路の通行により受ける利益の限度を超えないものであること(全国路線網以外の一般有料道路)が基準として定められている。また、通行料金やその割増金は徴収した会社の収入として帰属することが定められ、機構が強制徴収する対象とはなっておらず、通行料金の未納については、供用約款に基づく債務不履行として、その強制執行は民事執行となった。合わせて、不正通行対策として、会社が料金の徴収を確実にを行うため、料金徴収施設付近における車両の一時停止等の通行方法を定めることができることとなり、これに違反した車両の運転者に対しては30万円以下の罰金に処する旨の規定が盛り込まれた。供用約款は、会社の営業所、事務所等において、公衆に見やすいように掲示されている。

3. 民営化後の状況

3.1 有利子負債の確実な返済

平成 15 年 12 月 22 日に、政府・与党間で決定された「道路関係四公団民営化の基本的枠組みについて（政府・与党申し合わせ）」の中で、民営化の目的は、道路関係四公団合計で約 40 兆円に上る有利子負債を一定期間内に確実に返済すること、有料道路として整備すべき区間について、民間の経営上の判断を取り入れつつ、必要な道路を早期に、かつできるだけ少ない国民負担の下で建設することおよび民間のノウハウ発揮により、多様で弾力的な料金設定、サービスエリアを始めとする道路資産や関連情報を活用した多様なサービス提供等を図ることの 3 つとされた。

民営化に伴い、公団の債務は、機構に承継された。平成 17 年度の民営化時点における機構の債務残高のうち、3 会社の管理する高速道路における債務は、27 兆 3 千億円あったが、これが、平成 26 年度期首の実績では 21 兆 3 千億円となり、民営化後 8 年半の間に、債務残高は約 6 兆円減少した。この中には、「道路整備事業に係る国の財政上の特別措置に関する法律（平成 20 年 5 月）」に基づき、高速道路の料金引き下げやスマートインターチェンジの追加整備を行う、「高速道路利便増進事業」実施に伴う会社への貸付料の減額措置として、21 年 3 月に機構の債務のうち国に承継した 3 兆円が含まれる。その後、「東日本大震災に対処するために必要な財源の確保を図るための特別措置に関する法律（平成 23 年 5 月）」により、機構から 2,500 億円が国庫に納付され、高速道路利便増進事業は残余額をもって実施された。

また、機構が民営化当初に定めた平成 26 年度期首の計画値は 23 兆 4 千億円であり、これとの比較では約 2 兆円債務が減少することとなった。機構の平成 25 年度決算に合わせて開示される高速道路関連情報においては、交通量、金利水準など基礎的な前提条件を見直すとともに、平成 24 年度までの実績を反映した債務返済計画と実績との対比が開示されており、それによれば、平成 26 年度期首の計画値 22 兆 2 千億円と実績値の対比においても、約 1 兆円債務残高が減少している。

機構の債務返済の原資は、会社が機構に対して支払う道路資産賃借料であり、3 会社は、機構との協定にもとづき、道路資産賃借料を確実に支払ってきた。民営化以降の平成 17 年度から平成 25 年度の 8 年半の道路資産賃借料の合計額は 3 会社合わせて 10 兆 8 千億円となっている。

また、公団は、国の全額出資による特殊法人として設立され、有料道路事業によって生じる毎年度の収支差は全て投下資金（借入金）の償還に充てられることから、法人税は非課税とされていたが、3 会社は、一般の法人と同様法人税等を納付することとなり、民営化以降の平成 17 年度から平成 25 年度の 8 年半で、3 会社合わせて 1 千億円の法人税等を納付している。

3.2 高速道路ネットワークの早期かつ効率的な整備

(1) 新たなネットワークの整備

平成 17 年度に公団民営化や機構の創設などの動きがあった中、昭和 62 年に策定された「高規格幹線道路網 14,000km」計画の高速道路は民営化後も着実に整備が進められた。平成 20 年 2 月 23 日には新名神高速道路 亀山 JCT—草津田上間 49.7 km が開通し、昭和 40 年に全線開通した名神高速道路の渋滞緩和が図られた。平成 24 年 4 月 14 日には新東名高速道路 御殿場 JCT—三ヶ日 JCT 間 161.9km が開通した。新東名高速道路 御殿場 JCT—三ヶ日 JCT 間は、これまでに開通した日本の高速道路のうち一度の開通延長が最も長く、わが国の大動脈である東名高速道路と静岡県内でダブルネットワークを形成し、東名高速道路の混雑解消や高速道路ネットワークの信頼性向上に寄与している。

新名神高速道路や新東名高速道路のほか、民営化後に道東自動車道、常磐自動車道、東海北陸自動車道、舞鶴若狭自動車道が全通するなど高速道路ネットワークは進展し、平成 27 年 1 月末現在で 3 会社が管理する高速道路は 8,190km に及んでいる。

(2) スマートインターチェンジの整備・推進

平成 16 年 11 月までに全国 28 か所で採択されたスマートインターチェンジの社会実験結果を踏まえ、高速道路の平地部におけるインターチェンジ間の平均距離 10km を欧米なみの 5km に改善することを念頭に、既存の高速自動車国道の有効活用や、地域生活の充実、地域経済の活性化を推進するため、国土交通省は平成 18 年 7 月に「スマートインターチェンジ(SA・PA 接続型)制度実施要綱」を定め、スマートインターチェンジの設置要件や事業化までの手続きが明示された。

このスマートインターチェンジ制度要綱での導入個所は、サービスエリアやパーキングエリアでの接続とされた。また、主な設置要件としては、十分な社会的便益が得られていること、地域住民への説明責任が果されていることおよび高速道路会社の管理・運営費用がスマートインターチェンジを設置したことによる増収の範囲内であることなどとされた。また、社会実験の時と同様に地区協議会では、当該スマートインターチェンジの社会便益、採算性、整備方法、管理・運営方法、当該スマートインターチェンジおよび周辺道路の安全性などが主な検討事項として位置づけられた。

これらの要件を満たしたスマートインターチェンジは必要な手続きを経て本格導入するにいたり、最終的に社会実験として採択され本格導入となったスマートインターチェンジは全国で 50 か所となった。

また、平成 20 年に「道路整備事業に係る国の財政上の特別措置法に関する法律」が改正され、国土交通省は平成 21 年 2 月に高速道路において効率的に追加インターチェンジの整備を図り、高速道路の通行者の利便性向上、地域の活性化および物流の効率化などに寄与することを目的として、「スマートインターチェンジ[高速道路利便増進事業]制度実施要綱」を定めた。

この高速道路利便増進事業として事業化されたスマートインターチェンジは、平成 21 年 8 月 28 日の初回を含めて平成 27 年 3 月末迄に計 4 回、全国 27 か所が開通し、52 か所が事業中である。

なお、高速道路利便増進事業は、国土交通省の同意を得た計画書に基づき高速道路利用者の負担軽減を図るための料金割引とスマートインターチェンジの追加整備から成っていたが、東日本大震災の影響などにより平成 26 年 3 月をもって終了となった。

高速道路利便増進事業の終了を受け、国土交通省では新たな制度の策定に向けた検討を行い、平成 26 年 6 月 30 日に「スマートインターチェンジ整備事業制度実施要綱」が定められた。

「スマートインターチェンジ整備事業制度実施要綱」では、スマートインターチェンジ整備事業に要する費用の 2 分の 1 以内は国から補助金が出され、その残りの費用は高速道路の通行料金があてられることとなった。この実施要綱に基づき平成 26 年 8 月 8 日に全国で 18 か所が事業化されている。

表 7.3.1 スマートインターチェンジ事業状況

| 社会実験 | 高速道路 利便増進事業 | 補助金交付 申請事業 | 計 |
|------|----------------|---------------|----------|
| 50か所 | 27(52)か所 | 0(18)か所 | 77(70)か所 |

注：平成27年3月末の数字。表中（ ）内は事業中。高速道路利便増進事業では表中の他、本州四国連絡高速道路株式会社1か所事業中。

社会実験で運用開始し、高速道路利便増進事業で改築した上河内スマートインターチェンジ、那須高原スマートインターチェンジは高速道路利便増進事業に計上。

社会実験で運用開始し、補助金交付申請事業で改築事業中の水戸北スマートインターチェンジ、別府湾スマート

インターチェンジは社会実験および補助金交付申請事業の両方に計上。
 社会実験で運用開始し、高速道路利便増進事業の要綱に基づき検討され自治体で改築事業中の駒寄スマートインターチェンジは社会実験および高速道路利便増進事業の両方に計上。

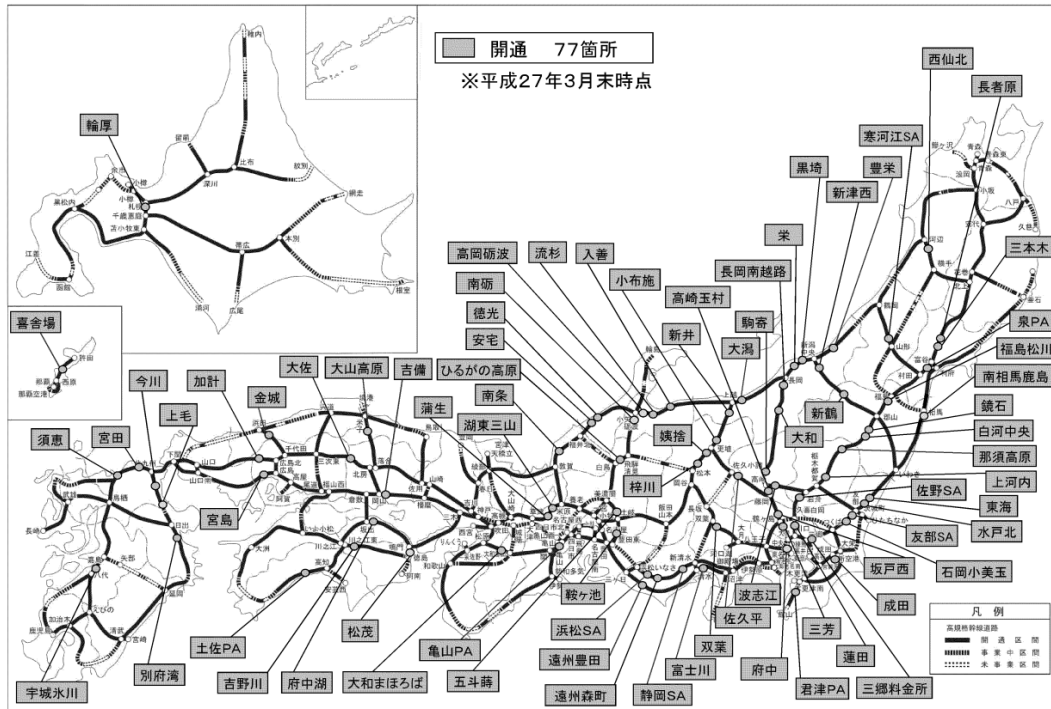


図 7.3.1 スマートインターチェンジ開通箇所 (国土交通省ウェブサイトより
 (http://www.mlit.go.jp/road/sisaku/smart_ic/donyuichi.pdf))

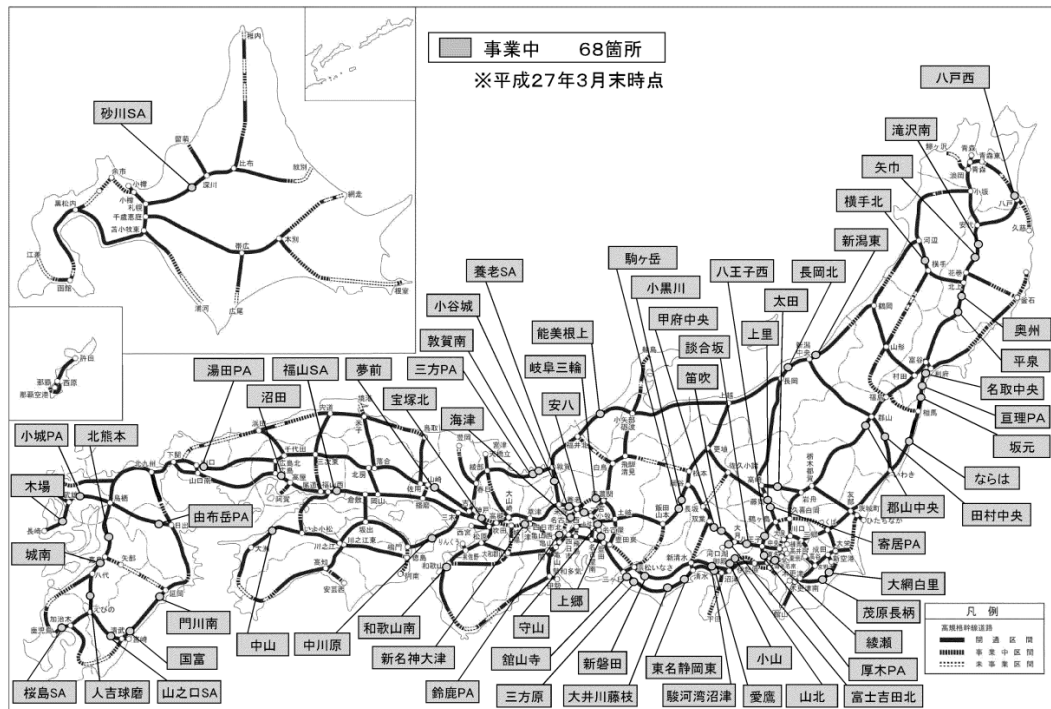


図 7.3.2 スマートインターチェンジ事業中箇所 (国土交通省ウェブサイトより
 (http://www.mlit.go.jp/road/sisaku/smart_ic/jigyoichi.pdf))

3.3 高速道路事業執行の効率化に向けた動き

(1) マネジメントサイクルの確立

公団では、単年度の予算にもとづく業務の遂行が中心であったが、民営化以降において、3 会社は中期的な目標を定め、その実現に向けた施策や取り組みを明らかにするため、それぞれ中期経営計画を策定し公表している。中期経営計画にもとづき年度の事業計画を策定し、年度ごとに見直しを行いながら、次年度の事業計画を策定するマネジメント手法を取り入れることで、事業を確実に達成していく仕組みが構築されてきた。

(2) グループ経営の確立

民営化後、3 会社では、グループ経営の編成方針が検討され、「料金収受業務」、「交通管理業務」、「保全点検業務」、「維持修繕業務」のうち、安全性と信頼性に直結し、かつ業務経験・ノウハウ・技術の蓄積が必要な現場の根幹となる業務は、3 会社が本来実施すべき業務と位置づけた。これらの業務は 3 会社とそれぞれのグループ会社において地域ごと、業務ごとにグループ会社を設立・出資し、グループ会社が実施することとなった。

3 会社とグループ会社は、経営戦略を共有し、一体となって事業を実践する体制を構築し、経営の透明性を確保することとなった。

(3) サービスエリア・パーキングエリアの管理・運営

民営化の直前においては、高速道路におけるサービスエリア・パーキングエリアの管理・運営を財団法人道路サービス機構および財団法人ハイウェイ交流センターの 2 つの財団法人が行っていた。民営化にあたり、政府・与党協議会(平成 15 年 3 月 25 日)において、国土交通省がとりまとめた「道路関係四公団民営化に関し直ちにに取り組む事項について」の中で、「サービスエリア・パーキングエリア事業については、利用者サービス向上を図るため、民営化により、民間の経営ノウハウを最大限活用することとし、財団法人はサービスエリア・パーキングエリア事業から撤退する。財団法人は、保有資産を活用し、ETC を活用した社会実験、身障者の高速道路利用への支援等の公益事業を行うことにより、高速道路利用者に還元する。」ことが決定された。これを受け、公団の民営化に際し、財団のサービスエリア・パーキングエリア事業に係る保有資産は、両財団法人から 3 会社および 3 会社が設立したグループ会社に対し事業譲渡が行われた。

財団法人道路サービス機構および財団法人ハイウェイ交流センターの両財団が譲渡対価で得た資金を原資とし、利用者還元のための事業を行う機関として、平成 18 年 4 月に両財団を 1 つの財団に統合した財団法人高速道路交流推進財団(「高速道路交流推進財団」)が発足した。高速道路交流推進財団は、譲渡対価の運用益等を活用し、高速道路利用に係る身障者の支援に関する事業、高速道路等における交通遺児への支援に関する事業などの公益事業を実施してきたが、その後、公益法人改革の流れを受け、同財団を所管する国土交通省から、高速道路交流推進財団は 20 年度から順次事業等を整理縮小し 5 年後を目途に解散、その保有資産は、一層目に見える形で高速道路利用者に還元するため、学識経験者らによる第三者機関を設置し客観的な視点で用途を決定する旨の方針が示され、国土交通省に「サービスエリア等資産譲渡代金の還元策に関する検討委員会」が設置された。同委員会での検討を経て、財団資産の具体的な用途としては、「地域の活性化」、「環境の保全」、「安全、安心の確保」の 3 つの観点で国土交通省から示され、高速道路交流推進財団に対し要請がなされた。

高速道路交流推進財団は、国土交通省の方針に従い、利用者還元策を着実に実施する 4 法人(機構、

財団法人国土計画協会、財団法人道路厚生会、社会福祉法人中央共同募金会)に事業譲渡等を行った上で、平成 25 年 3 月 1 日に国土計画協会と合併し消滅法人として解散した。4 法人は、それぞれ、高速道路関連施設の充実のための事業、地域との連携推進事業、交通遺児修学資金支援事業、東日本大震災の震災遺児支援事業を承継等し、平成 25 年度以降、それぞれ、高速道路利用者への還元策を実施することとなった。

(4) 高速道路調査会の公益財団法人化

公団民営化の動きと並行して、わが国の社会経済システムの中で民間の非営利部門の活動の健全な発展を促進させるため、公益法人制度を抜本的に見直そうという気運が高まり、法人格取得と公益認定の切り離し、主務官庁制の廃止、公益認定要件の実定化などを柱とする公益法人制度改革 3 法案が平成 16 年 3 月に閣議決定された。

公益法人制度改革の動きを受けて、高速道路を主体として調査研究を行った公益法人も変革の時を迎えた。

道路と環境の調和を考究してきた社団法人緑化保全協会は平成 21 年にその活動の成果を高速道路調査会に引継ぎ、37 年間の活動にその幕を閉じた。高速道路の技術的課題に取り組んできた財団法人高速道路技術センターはその活動の強化、執行の効率化を図るため平成 21 年 3 月に解散することとなり、高速道路および自動車に関する調査・研究を行ってきた財団法人高速道路調査会と合併し高速道路に関する経済的、技術的調査研究を行う唯一の財団法人となった。財団法人高速道路調査会は、平成 24 年に公益認定を受けて「公益財団法人」となり、客観的・中立的な立場から調査研究に取り組み、今日に至っている。

4. 料金施策とその影響

4.1 利便増進事業

高速道路利便増進事業は、「道路整備事業に係る国の財政上の特別措置に関する法律」(平成 20 年 5 月改正、「道路財特法」)に基づき、高速道路の利用者に対して、負担の軽減を図るための高速道路料金割引や、利便の増進のためのスマートインターチェンジの追加整備を行うことを目的として実施された。

事業の実施にあたっては、国の基本方針に基づき計画案を作成し、道路財特法 5 条第 3 項に基づく国民への意見募集の結果を踏まえ、高速道路利便増進事業に関する計画書を策定し、国土交通大臣の同意を得ることとされていた。

当初、料金割引は当面 10 年間の計画とされ、通勤割引の距離制限の緩和や個別路線の割引追加が実施された。平成 21 年 3 月には「高速道路ネットワークの有効活用・機能強化」(2.5 兆円)および「生活対策」(0.5 兆円)に基づく 3 兆円規模の利便増進事業計画に変更され、深夜割引の拡充や普通車以下に限定した休日特別割引(1,000 円上限)などの割引が追加された。その後、利便増進事業財源を道路整備へ転用する前提で平日休日の別なく全時間帯で高速道路の上限料金を試行的に導入することも検討されたが、東日本大震災の影響等で利便増進事業に関する割引内容や実施期間の計画は見直され、3 会社における料金割引は平成 26 年 3 月をもって終了となった。

また、スマートインターチェンジの整備は、当面 200 か所以上の整備を目指すこととされていたが、料金引き下げ同様に計画は見直され、既に述べたとおり 3 会社で計 78 か所となっている。

なお、本事業の実施のため、機構は平成 21 年 3 月に約 3 兆円の債務(金利支払債務を含む)を国に継承し、債務返済計画における高速道路貸付料の減額等の措置を講じた。その後、「東日本大震災に対処するために必要な財源の確保を図るための特別措置に関する法律」(平成 23 年 5 月)により、24 年 3 月 31 日までに機構から 2,500 億円を国庫に納付し、高速道路利便増進事業は残余额をもって実施することとされた。

4.2 無料化社会実験

平成 21 年の衆議院選挙で政権交代を果たした民主党の主導により、政府は平成 22 年 6 月「高速道路無料化社会実験」を実施した。この社会実験の趣旨は高速道路の利用を促進し、物流コスト・物価を引き下げ地域経済を活性化させることであり、実験を通じて地域への経済効果、渋滞や環境への影響について把握するものであった。

無料化社会実験は平成 22 年 6 月 28 日(月)午前 0 時から開始され、高速道路の総延長の約 2 割にあたる 37 路線 1,652km が対象区間となり、全車種が対象となった。

無料化社会実験の効果検証は、社会資本整備審議会道路分科会国土幹線道路部会(「国幹部会」)において議論された。交通量の変化は、実験期間前後において対象区間の交通量が平均 2.2 倍に増加した。これに伴い、多いところではほぼ毎日渋滞が発生した。その一方で、高速道路に並行する一般道では交通量が減少し、渋滞が減少する地域もあった。また、地方公共団体などから提示された意見の中には、実験が地域活性化に効果があったとの意見は少なく、高速道路の渋滞が増加したという意見のほか、税金の投入による割引の永続に対する疑問の声、対象路線や区間の選定についての意見もあった。

なお、3 会社は、国幹部会における無料化社会実験の意見照会に対し、「無料化における維持・管理上の課題も生じたことから、大規模更新などにより一層財源の確保が厳しくなる現状においては、将来の維持更新を含めて受益者負担による有料道路制度を最大限活用することを基本とすべき」と回答している。

国幹部会は、無料化社会実験については、都市部の区間を中心に高速道路で渋滞が発生するといった課題が生じたが、一方、地方の端末部の一部区間では、高速道路の渋滞は発生せず、地域活性化や高速道路に並行する一般道の渋滞解消に一定の効果が見られたと評価した。

なお、前述のとおり無料化社会実験は、実施期間中に東日本大震災が発生したことから平成 23 年 6 月 20 日(月)午前 0 時をもって一時凍結となり、現在に至っている。

4.3 新たな高速道路料金

高速道路料金は、民営化後に順次開始された時間帯割引や大口多頻度割引などに加え、平成 20 年度から始まった利便増進事業(平成 26 年 3 月終了)や平成 22 年 6 月から翌年 6 月まで実施された無料化社会実験などを経て、短期間に多種多様な割引が混在し、高速道路利用者にとってはわかりにくい料金体系となっていた。

一方、高速道路の料金制度は、「高速道路のあり方検討有識者委員会」(寺島実郎座長)の提言「中間とりまとめ」(平成 23 年 5 月)や、国土交通大臣による諮問を受けて、「高速道路のあり方検討有識者委員会」の提言に続くものとして、国幹部会で「中間答申(平成 25 年 6 月)」がとりまとめられ、今後の高速道路料金のあり方について方向性が打ち出された。^{*1}

高速道路会社は、平成 25 年 11 月、国幹部会の「中間答申」を踏まえた新たな料金割引(案)をとりまとめ、国土交通省に提出した。次いで、国土交通省は平成 25 年 12 月に「新たな高速道路料金に関する基本方針の決定について」(「基本方針」)を公表した。

基本方針では、国幹部会の中間答申(平成 25 年 6 月 25 日)において「利用重視の料金」への転換を図ることが示されたことを踏まえ、効果が高く重複や無駄のない割引となるよう見直すとともに、生活対策、観光振興、物流対策などの観点を重視しつつ、高速道路の利用機会が多い車に配慮することを基本的な考え方として料金割引全体を再編することとなり、料金水準を普通区間、大都市近郊区間、海峡部等特別区間の 3 つの料金水準に整理することとした。これによりそれまで特別料金とされていた関越トンネルなどの特別区間は普通区間なみに引き下げられた。ただし、引き下げ対象は、ETC 利用が 9 割に達することから、料金徴収コストなどを考慮して ETC 車とされた。

なお、大都市圏(首都圏および阪神圏)の料金については、環状道路の整備に合わせてシームレスな料金体系を導入すべく検討することとし、それまでの間、首都圏は平成 27 年度末、阪神圏は平成 28 年度末まで、現行の料金を維持することとされた。

料金割引は、国幹部会の中間答申で示された考え方に基づき、さらに会社の提出した案を踏まえ、割引全体を再編することとされた。

この結果、(1)生活対策として平日朝夕割引(最大 50%割引)・マイレージ割引(最大 9.1%割引)、(2)観光振興として休日割引(30%割引)、(3)物流対策として大口多頻度割引(最大 40%割引)、(4)環境対策として深夜割引(30%割引)、の 4 対策を目的とした料金割引を実施することとなった。

なお、利便増進事業による料金引き下げからの激変緩和措置として、平成 26 年 6 月末まで休日割引(50%割引)および平成 27 年 3 月末まで大口多頻度割引(最大 50%割引)とされた。

その他、平成 26 年 4 月の消費税 8%への引上げに伴い、他の交通機関と同様、高速道路料金についても、税負担を円滑かつ適正に転嫁することとされた。

その後、高速道路会社は、平成 26 年 3 月に機構と協定を変更し、国土交通大臣から事業許可を受けて、平成 26 年 4 月 1 日から消費税率引き上げの転嫁を含む新たな高速道路料金が開始された。高速道路の料金水準については、普通区間、大都市近郊区間、海峡部等特別区間の 3 つの料金水準への整理・統合が行われたが、これと同時に、本四高速会社と機構との協定が変更され、本四高速は全国路線網へ編入されることとなった。

機構および高速道路会社は、上記の基本方針を受け、新たな高速道路料金(案)をとりまとめ、国民からの意見募集を実施、平成 26 年 3 月 14 日に協定変更および事業許可を受け、平成 26 年 4 月 1 日から新たな高速道路料金を開始した。

*1 高速道路のあり方検討有識者委員会委員

家田仁（東京大学大学院工学系研究科教授）、石田東生（筑波大学大学院システム情報工学研究科教授）、逢見直人（日本労働組合総連合会副事務局長）、太田和博（専修大学商学部教授）、小幡純子（上智大学法科大学院教授）、門脇英晴（経済同友会幹事）、竹内健蔵（東京女子大学現代教養学部教授）、寺島実郎（財団法人日本総合研究所理事長）、椋田哲史（日本経済団体連合会常務理事）、森本淳之（日本商工会議所地域活性化専門委員会委員）

5. 民営化後の災害

5.1 新潟県中越沖地震における高速道路ネットワークの効果

平成 19 年 7 月 16 日、新潟県中越沖を震源として、マグニチュード 6.8 の大地震が発生し、新潟県柏崎市・刈羽村・長岡市、長野県飯綱町で震度 6 強を記録し、周辺地域に甚大な被害をもたらした。この地震は、平成 16 年の新潟県川口町で発生した震度 7 の大地震「平成 16 年新潟県中越地震」の記憶がまだ鮮明な最中に発生した大地震で「平成 19 年新潟県中越沖地震」と命名された。

この大地震による新潟県内の被害規模は、死者 15 名、重軽傷者 2,316 名、全半壊の家屋約 4 万棟で、各地で大規模な土砂崩れをもたらし、特に柏崎市内では道路、電気、ガス、水道などのすべてのライフラインが各所で寸断するなど甚大な被害が発生した。

高速道路の被害については、北陸自動車道能生―長岡 JCT 間の約 95km にわたり、路面の陥没や段差、橋梁の支承損傷、サービスエリア・パーキングエリアの建物損傷、トンネルのコンクリート剥落などの被害を受けた。

被災規模が甚大であったにも拘わらず、震災から僅か 4 時間後に緊急車両の輸送路を確保し、56 時間後には柿崎―大積パーキングエリア間の約 45km を 1 車線の規制と 3 か所の対面交通規制により一般車両の交通を確保した。さらに、緊急・応急復旧工事と並行して、一般国道 8 号の通行止めに対する迂回路の確保と被災地周辺の交通機能確保の観点から、北陸自動車道能生―関越自動車道長岡間約 100km 弱の通行料金無料措置も同時に実施した。

震災から 25 日後の平成 19 年 8 月 10 日には、夏期繁忙期の渋滞解消のために、北陸自動車道柿崎―長岡 JCT 間を 50km/h の速度規制ではあったものの、応急的に 4 車線で開放した。また、各地から新潟方面の広域交通については、北陸道の通行止めに伴い、上信越自動車道・関越自動車道・磐越自動車道経由のルートが代替路として機能し、高速道路の広域ネットワーク機能が発揮された。

5.2 東日本大震災と高速道路

(1) 高速道路の被害の状況

1) 地震の概要

平成 23 年 3 月 11 日、14 時 46 分、三陸沖(北緯 38.1 度、東経 142.9 度、牡鹿半島の東南東約 130km、深さ 24km)のプレート境界を震源とする東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)が発生した。

本地震は、マグニチュード 9.0、震源域は長さ約 450 km 幅約 150 km にわたり、最大すべり量は 30m 程度というわが国観測史上最大の地震であり、宮城県栗原市で震度 7 を観測したほか、東北地方から関東地方の広い範囲で激しい揺れが観測された。高速道路においては、北関東道の水戸南インターチェンジで最大計測震度 6.3 を計測するなど全 17 地点で計測震度 6.0 以上(震度 6 強相当)を計測し、震災直後には、東日本高速道路株式会社管内の高速道路で、約 2,300 km(東北支社の 96%、関東支社の 89%)が通行止めとなった。

この地震では、観測された高さ 9 メートル以上の巨大な津波が発生し、最大遡上高 40.5 メートル、浸水範囲は 561km²(山手線の内側《約 63km²》)の約 9 倍)にも上り、東北地方と関東地方の太平洋沿岸部に壊滅的な被害を与えた。また、地震の揺れや津波以外にも液状化現象、地盤沈下などによって、北海道南

岸から関東南部に至る広大な範囲で被害が発生した。平成 26 年 3 月時点での地震による死者・行方不明者は 18,517 人、建築物の被害は約 115 万棟に上り、地震発生直後のピーク時における避難者は 46 万人以上、停電世帯は 800 万戸以上、断水世帯は 180 万戸以上等の数値が報告されている。この地震による直接的な被害額は、平成 26 年 3 月時点で 16 兆 9 千億円と推計されている。

また、大津波により、福島第一原子力発電所の非常用を含む全電源が喪失し、原子炉の炉心冷却機能が停止した。その後、平成 23 年 3 月 12 日から 15 日にかけて水素爆発と思われる爆発が発生し、周辺地域に放射性物質が外部へ放出される事態となった。政府は、原子力災害対策特別措置法に基づき、原子力緊急事態宣言を発令し、周辺地域の住民に避難指示等を示した。平成 23 年 12 月に原子炉は冷温停止状態となったものの、原子力災害の収束に向けた取り組みは現在も継続中である。

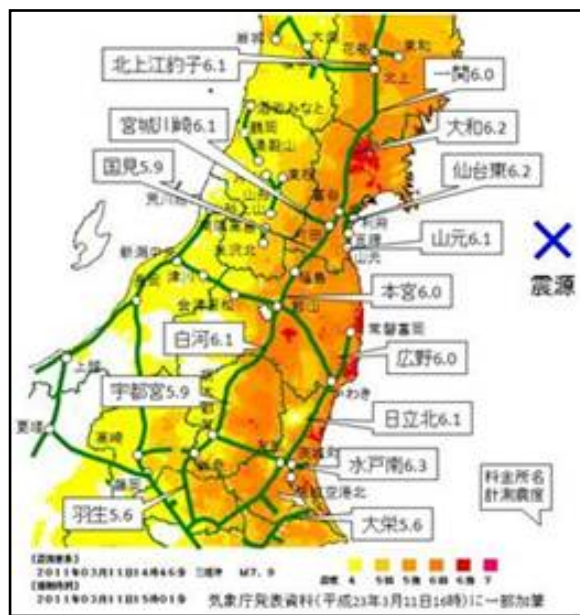


図 7.5.1 東日本大震災の震度
(『東日本大震災～震災記録誌～』・東日本高速道路株式会社 東北支社・平成 25 年 9 月)

2) 高速道路の被害の状況

東日本大震災では、20 路線、870 km 区間において交通の支障となる被害が発生した。直接的な被害としては、地震の揺れによる被害と大津波による被害があり、これに加えて福島第一原子力発電所の原子力災害に伴い被害が拡大した。

i) 地震の揺れによる被害

東日本大震災による高速道路の被害は、主に路面のクラック(ひび割れ)や段差、盛土・切土部の崩落、橋梁部の支承の破断や鋼桁のズレ、伸縮装置の破損、通信ケーブルの断線など、約 4,200 か所にも及ぶ被害が発生しており、その後の余震においても新たな被害や緊急補修した個所の再損傷も多く発生した。

その中でも、特に被害の大きかった個所は、常磐自動車道水戸一那珂間の盛土部の崩壊、仙台東部道路 仙台港北一仙台東間の仙台東部高架橋のゴム支承の破断や鋼製桁の損傷が挙げられる。また、余震による大きな被害として、常磐自動車道いわき勿来一湯水間の切土部の崩落や東北自動車道水沢一平泉前沢間の盛土部の崩落が挙げられる。*2,*3,*4,*5,*6



*2 【常磐道 水戸—那珂間 盛土部の崩壊状況】



*3 【仙台東部高架橋のゴム支承の破断】

*2, *3 (『東日本大震災～震災記録誌～』・東日本高速道路株式会社 東北支社・平成 25 年 9 月)



*4 【仙台東部高架橋の鋼製桁損傷によるズレ】



*5 【常磐道 いわき勿来—湯本間の切土部の崩落】



*6 【東北道 水沢—平泉前沢間 盛土部の崩落】

ii) 大津波による被害

大津波による高速道路の被害については、常磐自動車道や仙台東部道路、三陸自動車道の海岸路線の約 90%が浸水し、仙台東部道路 仙台港北インターチェンジ料金所の浸水、ガレキの漂着が約 25,000

m³、車両の漂着が 96 台、立入防止柵の倒壊が約 30km となるなどの被害が発生しているが、高速道路本体への被害は、盛土のり尻の洗堀等、軽微なものに留まった。^{*7}



^{*7} 【仙台港北インターチェンジ料金所の浸水状況(地震発生後約1時間20分)】

(『東日本大震災～震災記録誌～』・東日本高速道路株式会社 東北支社・平成 25 年 9 月)

(2) 高速道路の早期復旧

1) 高速道路の復旧の概要

現場では、ただちに状況把握のための点検が開始されるとともに、高速道路の緊急交通路としての機能確保および早期一般交通の確保を目指し、緊急復旧工事・応急復旧工事・本復旧工事について、以下の事項の方針の下に実施された。

i) 緊急復旧工事: 人命確保、支援・救援物資、復旧資材搬入のための「緊急交通路」の早期確保に向け、土のうやアスファルト合材による簡易な段差修正により、緊急車両や災害支援車両が走行できる車線を確保するもの。

ii) 応急復旧工事: 速度規制を行うことにより、一般車両が通行可能なレベルの確保に向け、大きな段差や亀裂、不同沈下の箇所をアスファルト合材等により補修し、50km/h などの速度規制の状況での一般車両が走行可能な状況に復旧するもの。

iii) 本復旧工事: 機能を損傷前の状況まで復旧するため、縦断線形を見直し、走行性や平坦性の機能の確保を行うとともに、支承等についても復旧し、耐震性能を確保するもの。

早期に緊急交通路を確保するため、災害対策本部では「緊急交通路として、最低限 1 車線を確保する」ことが決定され、段差やクラックの補修が速やかに実施された。

その結果、発災 6 時間後には緊急車両が走行できる状況が確保され、発災約 20 時間後の 3 月 12 日 11 時には、東北自動車道浦和一碓ヶ関間、常磐自動車道三郷 JCT—いわき中央間など、1,040km が警察により緊急交通路に指定された。

緊急復旧工事に引き続き、一般開放に向けて応急復旧工事が行われ、発災 13 日後の 3 月 24 日には、原発事故により立ち入りが制限された常磐自動車道いわき中央—常磐富岡間をはじめ、仙台東部道路・三陸自動車道の仙台若林 JCT—利府 JCT(上り線)間を除く 98%の区間で一般開放がなされた。応急復旧工事では、常磐自動車道の水戸—那珂間の盛土部の被害についても 6 日間で復旧するなど、早期復旧に対して国内外から称賛の声があがった。早期復旧が可能となった主な要因は(1)被災直後から速やかな点

検・調査・検討の実施、方針決定、(2) 地元業者の協力による盛土材料(砕石)等円滑な資機材の調達、(3) グループ一体となった燃料の確保と昼夜間連続による作業の実施、(4) 近隣用地の借地(撤去土砂の仮置き)による作業の効率化などである。

さらに、本復旧工事については、平成 23 年 9 月 5 日から、昼夜連続車線規制により、橋梁・土工・舗装・施設工事等総事業費 505 億円の工事が行われ、平成 24 年 12 月 22 日に完了した。

過去に経験のない大規模な地震であったが、約 20 時間後に緊急交通路の確保を行うことができた要因として、損傷を受けた区間の橋梁耐震補強が完了しており、橋脚の倒壊や落橋などの被害が発生しなかったこと、新潟県中越地震・中越沖地震等の過去の震災対応の教訓が生きたこと、ライフラインが寸断され電気や電話が使えない状況の中、自家発電や自営の衛星回線(衛星電話)による情報共有を行えたこと、各方面からの資機材、支援物資をはじめとする協力・応援があったことが挙げられる。

2) 原子力災害関係の対応

原子力災害により、福島第一原発より半径 20km 圏内は長期間立入ることができず、供用中の常磐自動車道広野―常磐富岡間は長期間の通行止となり、平成 23 年度中を供用目標としていた建設中の常磐富岡―南相馬間の避難指示区域内についても工事が中断されることとなった。早期の工事再開に向けた情報収集のため、無人航空機の自律飛行で道路損傷状況や放射線量などの情報収集が行われた。

常磐自動車道の建設中区間の早期供用、供用中区間の再開通への期待が高まる中、放射線への対応について検討するため、復興庁、国土交通省、内閣府原子力被災者生活支援チーム、環境省、厚生労働省、東日本高速道路会社が集まって「常磐道放射線対策検討合同チーム」が平成 23 年 12 月に立ち上げられ、空間線量が $3.8\mu\text{Sv}$ (マイクロ・シーベルト)/h 未満の区間は、東日本高速道路株式会社が早期に復旧・整備工事が着手され、 $3.8\mu\text{Sv/h}$ 以上の区間は、環境省が先に除染モデル事業を行い、その結果を踏まえつつ対応するとされたことから、平成 24 年 1 月より避難指示区域内のうち $3.8\mu\text{Sv/h}$ 未満の区間について、復旧・整備工事が再開された。

その後、環境省が平成 24 年 3 月から 7 月にかけて除染モデル事業が実施され、本格除染工事の計画が作成されたことを受け、平成 24 年 8 月には避難指示区域内の全区間で復旧・整備工事が再開された。

復旧・整備工事にあたっては、放射線に関する安全管理のための規定等が策定され、作業員の線量管理等を行いつつ工事が進められ、平成 26 年 2 月 22 日に広野―常磐富岡間が再開通した。

3) 東日本大震災において高速道路が果たした役割

地震発生から 20 時間で緊急交通路として指定され、利用が制限された東北自動車道等に対し、日本海側の北陸自動車道や関越自動車道、直轄国道が代替道路としての機能を発揮し、被災者の救助や被災地への物流支援活動へ大きな役割を果たした。

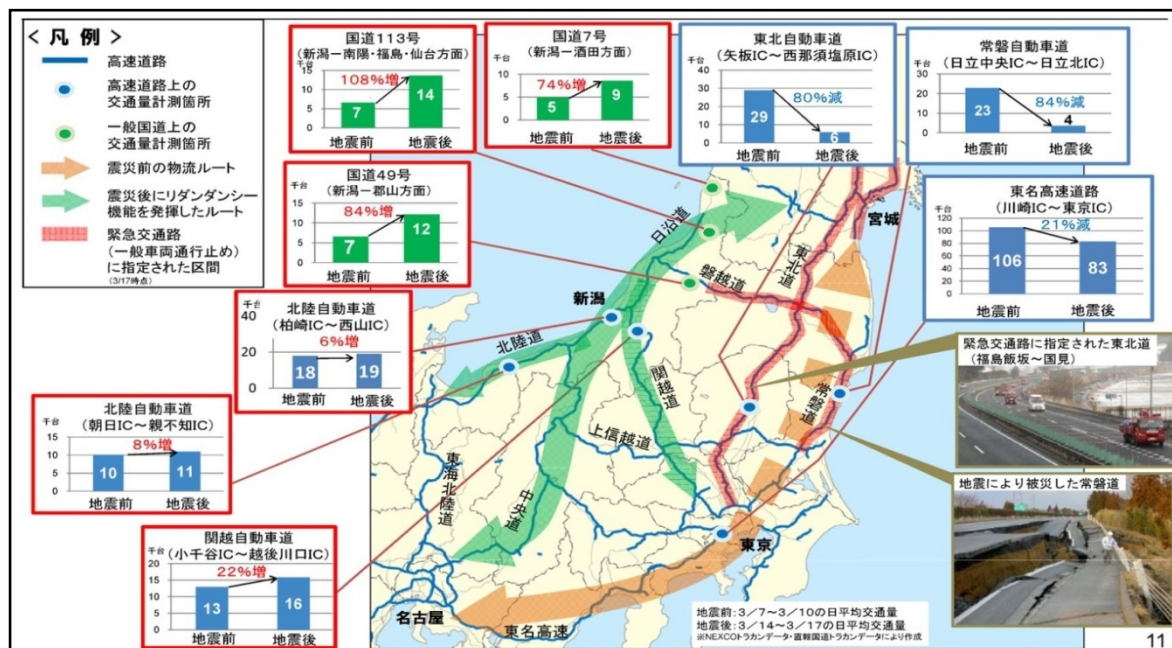


図 7.5.2 代替道路の交通量の変化（国土交通省ウェブサイトより <http://www.mlit.go.jp/common/000194178.pdf>）

また、緊急交通路に指定された東北自動車道についても、一般開放された平成 23 年 3 月 24 日以降、交通量は対前年比 5 割増程度に大きく伸びており、東北自動車道が被災地の復旧に大きく貢献したことがわかる。

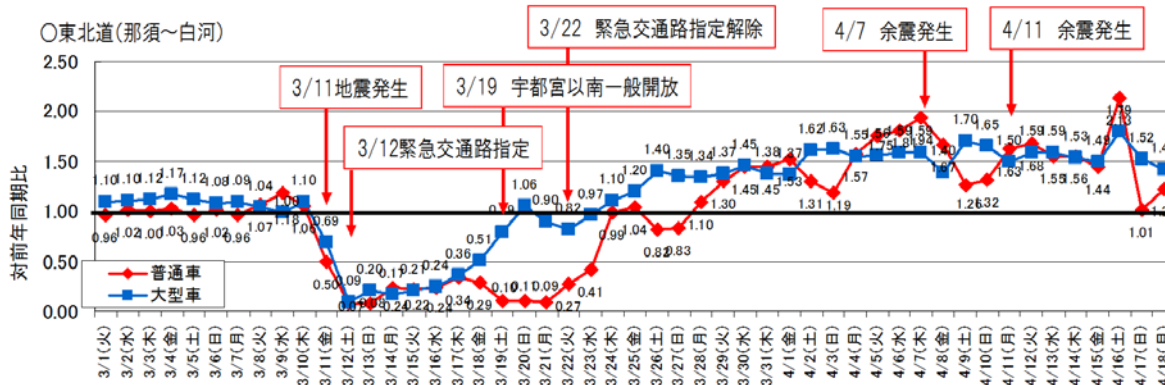
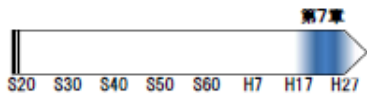


図 7.5.3 震災後約 1 ヶ月間の交通量の変化

（『東日本大震災～震災記録誌～』・東日本高速道路株式会社 東北支社・平成 25 年 9 月）

さらに、高速道路ネットワークとして果たした本来の機能以外にも、被災地支援に向かう自衛隊や消防の中継基地としての活用や、仙台東部道路においては、津波に対する防潮堤としての役割や津波から避難してきた方の一次避難場所としての役割を果たしたことが注目を集めた。これらの経験を元に、災害時における支援部隊の活動拠点としてのサービスエリア・パーキングエリアの機能の強化や、津波被害が想定される区間の津波避難階段の整備等が行われている。



(3) 東北復興に向けた取り組み

1) 東北復興に向けた常磐自動車道の整備

東日本大震災および原発事故の影響により、工事の一時中止による工事の遅延、震災復旧作業や除染作業の本格化による作業員不足、工事用資機材不足などの厳しい状況下において、工事が鋭意進められた。

まず、常磐自動車道南相馬一相馬間は、震災後 2 か月間の工事一時中止、ほぼ全線にわたる震災復旧工事に加え、人員確保や工事資材調達が非常に厳しい状況の中、平成 24 年 4 月 8 日に開通した。この区間は、東日本大震災および福島第一原発事故の影響により前後区間が未供用の状態での開通となること、また原発事故避難者に対する無料措置のため、有料走行車両の利用が限定的となることを鑑み、相馬一山元間の開通までの間、東日本高速道路株式会社の企画割引により無料措置が継続された。

次に、福島第一原発事故に伴う立入制限により工事を一時中断していた警戒区域内の常磐自動車道広野一南相馬間は、平成 24 年 1 月より、放射線量が $3.8\mu\text{Sv/h}$ 未満 (20mSv/年 相当) の区間で工事を再開し、放射線量が $3.8\mu\text{Sv/h}$ 以上の区間については、環境省による除染作業が平成 25 年 6 月末に完了した後、復旧・整備工事に着手し、平成 26 年 2 月 22 日、環境省による除染工事とともに復旧工事が終了し、震災以降継続されていた通行止を解除し、再開通となった。

平成 26 年 12 月 6 日には常磐自動車道浪江一南相馬間および相馬一山元間が開通し、平成 27 年 3 月 1 日には常磐自動車道が全線開通した。

2) 東北地方無料措置の実施

東日本大震災の後、平成 23 年 6 月 20 日より東日本大震災による被災者支援および復旧・復興支援のため、東北地方(水戸エリアの常磐自動車道を含む)を発着する被災者および原子力発電所事故による避難者、トラック・バス(中型車以上)について無料措置が国土交通大臣の告示によって実施された。これに伴い、出口料金所での渋滞や対象区間の南端(水戸インターチェンジ、新潟中央インターチェンジ、白河インターチェンジ)において無料の恩恵にあずかるためだけに遠方から迂回し出入する車両の利用が発生し、インターチェンジ周辺でUターンする大型車両が生活道路に進入するなど社会問題となった。平成 23 年 12 月には、対象エリア、対象車種等が見直され、平成 24 年 4 月以降は、被災地支援および観光振興のための無料措置は縮小、原子力発電所事故に伴う避難者支援に限って無料措置が継続された。また、平成 25 年 4 月 26 日からは、原発事故により避難して二重生活を強いられている母子避難者等を対象に無料措置が実施された。原発事故避難者等を対象とした無料措置および原発事故による母子避難者等を対象とした無料措置は現在も継続されている。

(4) 東日本大震災の教訓

東日本大震災では、壊滅的な被害が広範囲にわたり多くの地域で都市機能が失われた。この中で、高速道路は早期に復旧が行われ、救命救助あるいは被災地への支援物資のための緊急輸送路として活用された。しかし今後想定される大規模な地震では、緊急輸送路としての機能が復旧するまでの間、通行者が休憩施設などで滞留を余儀なくされることも予想され、飲食物や燃料が不足する事態も考えられる。

このため、3 社は拠点となる休憩施設に防災用の飲食物や資機材を備蓄するための防災備蓄倉庫の整備を行っている。また、災害時に国、地方自治体、警察、消防などの関係機関と円滑に相互協力を行うため、関係機関と防災協定を締結するとともに、協同で総合防災訓練を実施している。

また、東日本大震災では津波の一時避難場所の重要性が認識された。このため、関係自治体と調整を図りながら高速道路の休憩施設や付帯施設を津波一時避難施設として活用することが図られ、平成 27 年 3 月 14 日に開通した徳島自動車道鳴門 JCT—徳島間には津波一時避難施設が 7 か所設置された。

6. 高速道路資産の老朽化問題と長期保全・更新の取り組み

6.1 長期保全等検討委員会

3 会社が管理する高速道路は、昭和 38 年の名神高速道路栗東一尼崎間の開通から 50 年を経た現在、延長約 9,000 km に達しており、供用から 30 年以上を経過した延長が約 4 割(約 3,700 km)を占めるなど、老朽化の進展とともに厳しい使用環境にさらされていることによる変状の増加や新たな変状の発生などが顕在化してきている。3 会社は、高速道路ネットワークの機能を永続的に活用していくことを目指し、「高速道路資産の長期保全及び更新の在り方に関する技術検討委員会」(藤野陽三委員長)を平成 24 年 11 月 7 日に設立し、高速道路本体の構造物について大規模更新、大規模修繕の必要性やその対策について 4 回の委員会と延べ 5 回にわたる技術的打合せにより検討を重ね、平成 26 年 1 月 22 日、高速道路の概況と社会的役割、高速道路の現状と課題、高速道路資産の長期保全および更新の基本的な考え方、大規模更新・大規模修繕の検討、大規模更新・大規模修繕の実施に伴う課題、点検のあり方と第三者被害防止、などを含む提言の取りまとめに至った。^{*8}

^{*8} 高速道路資産の長期保全及び更新の在り方に関する技術検討委員会委員
 藤野陽三(東京大学大学院工学系研究科総合研究機構特任教授)、太田秀樹(中央大学研究開発機構教授)、
 宮川豊章(京都大学大学院工学研究科教授)、西村和夫(首都大学東京都市環境学部教授)、
 長尾哲(東日本高速道路株式会社管理事業部長)、吉川良一(中日本高速道路株式会社保全・サービス事業本部長、
 平成 25 年 6 月 24 日まで)、猪熊康夫(中日本高速道路株式会社保全・サービス事業本部長、平成 25 年 6 月 24 日か
 ら)、牧浦信一(西日本高速道路株式会社保全サービス事業本部長)

提言の主な内容は、3 会社が管理する高速道路は供用から経年数が増加し老朽化が進むとともに厳しい使用環境により著しい変状も顕在化していて、これまで実施してきた従来の修繕のみでは重大な変状に進展し通行止め等が発生する恐れがあり、重大な変状に進展する恐れのある約 2,110km の区間について大規模更新・大規模修繕を実施する必要があるというものであった。また、提言では大規模更新が必要な約 240km の区間は約 1 兆 7,600 億円、大規模修繕が必要な約 1,870km の区間は約 1 兆 2,600 億円の事業費が必要とされた。

6.2 笹子トンネル天井板落下事故

平成 24 年 12 月 2 日午前 8 時 3 分(CCTV による確認)、供用から 35 年が経過した山梨県大月市笹子町の中央自動車道上り線 笹子トンネル内(82.7kp 付近)で、横流換気方式用の天井板が 138m にわたり落下した。これにより走行中の車両 4 台が巻き込まれ、うち 3 台が落下した天井板の下敷きとなり、死者 9 名、負傷者 2 名の事故となった。

直後に上下線を通行止めにした笹子トンネル(約 4.7 km)では、12 月 9 日から下り線(対象 4.4km)で両坑口から自走多軸式台車による天井板の撤去工事を開始し、12 月 25 日に完了、ジェットファンの設置や覆工コンクリートの補修などを行った後、12 月 29 日から対面通行を開始した。上り線(対象 4.4km)は翌年 1 月 11 日に撤去工事を開始し、2 月 8 日に全面開通した。

また、12 月 4 日には、落下の発生原因の把握や同種の事故の再発防止策等について専門の見地から検討するために国土交通省が設置した「トンネル天井板の落下事故に関する調査・検討委員会」の第 1 回委員会が開催された。その後、平成 25 年 5 月 28 日の第 5 回委員会まで、笹子トンネル天頂部に設置さ

れている化学反応を利用した接着剤により天井板を支えるアンカーを固定する接着系ボルトや樹脂の採取による事故原因の調査、また、接着系ボルトの引抜試験・覆工のコア採取、打音検査等幅広い調査・検討が行われた後、6月18日に報告書が公表された。そこでは「～略、本トンネルでは以下の要因が複数作用し、累積された結果、致命的な事故に至ったと考えられる。(1)設計に係わる事項、(2)材料・製品に係わる事項、(3)施工に係わる事項、(4)点検方法・点検実施体制に係わる事項」と報告されている。^{*9}



*9 [トンネル内の換気用ジェットファン] (『過去に学ぶ』・(財)高速道路技術センター・平成2年11月)

6.3 道路老朽化対策の本格実施に向けて

道路老朽化対策の本格実施に向けて、長期保全等検討委員会の提言を踏まえ課題解決を図りつつ大規模更新・修繕を実施していく必要がある。

3 会社は高速道路本体構造物の健全性や性能を確保することの重要性やその維持管理の困難さ、更には大規模更新や大規模修繕への投資の必要性について、必要な情報を正確かつ判りやすく広く社会へ説明し理解を得ていく取り組みも行っており、国・地方公共団体等の関係機関と情報共有を図りながら地域のコンセンサスを得るとともに交通管理者や他の道路管理者などとの連携を図る取り組みが実施されている。

また、交通規制や車線規制による渋滞が発生することから、交通量や利用状況等路線特性を勘案のうえ工事や車線運用する方法が検討されるとともに、渋滞の影響が大きいと予測される場合には代替高速道路の活用による影響の軽減、迂回路となる一般道への影響緩和、さらには工期短縮のための工法開発などを採用し、高速道路を利用されるお客さまや周辺地域への影響を軽減する方策が検討されている。

加えて、大規模更新および大規模修繕を効果的に実施するため株式会社高速道路総合技術研究所と3 会社が連携し新たな技術開発に計画的に取り組んでいくことや、事業実施体制・業務システムの強化や人材の確保・育成等の取り組みが行われている。

なお、大規模更新・修繕の事業推進と並行して、道路老朽化の大きな要因となる過積載車への取り締まり対策を強化していくことも重要である。

7. 関連事業の進展

7.1 民営化後の関連事業

(1) ブランドネーム

3 会社の民営化後のブランドネームは会社の英語表記である Nippon Expressway Company Ltd. の頭文字の一部を取って、「NEXCO」という名称が採用された。NEXCO は同時に「みち」とともに「みち」の先へという意を表すものであり、英語の「Next(次なる)」と「Co(共にを意味する接頭語)」の 2 つの語を包含している。

(2) 東日本高速道路株式会社

東日本高速道路株式会社(「NEXCO 東日本」)管内の休憩施設は平成 26 年 3 月現在、サービスエリアが 82 か所、パーキングエリアが 228 か所整備されている。このうち NEXCO 東日本グループが運営するサービスエリアは 74 か所、パーキングエリアは 110 か所となっており、第三セクターが運営する休憩施設が 5 か所となっている。平成 17 年 10 月の事業開始以来、お客さまに民営化の成果を直ちに実感して頂けるよう『クルマの旅に、もうひとつのよろこびを。』というビジョンを掲げ、「ドライブの疲れを癒し、心をリフレッシュして次の目的地まで安全・快適なドライブを支えるエリアを創造する」という考えのもと、基本的なサービスの向上を目指す「礎づくり」と、地域の特徴を生かした個性的な店舗造りを目指す「華づくり」の 2 つの方針を設け、地域の心の“つながり”を創造するサービスエリア・パーキングエリアの展開を進めている。

地域連携の観点からは、休憩施設で地域の特産品を積極的に取り扱う「地域のショーウィンドウ化」を進め、各休憩施設で地域特産品の取扱いの充実を図るほか、地域の食材を活かした弁当の販売、地域の野菜や果物販売の展開、地産地消をテーマにした新メニューの開発促進、地域の特産品の推奨を目的とした地域産品応援を実施している。

(3) 中日本高速道路株式会社

中日本高速道路株式会社(「NEXCO 中日本」)管内の休憩施設は、平成 26 年 3 月現在、サービスエリアが 54 か所、パーキングエリアが 142 か所整備されている。このうち、NEXCO 中日本の子会社が運営しているサービスエリアは 50 か所、パーキングエリアは 100 か所となっており、第三セクターが運営する休憩施設が 11 か所となっている。

民営化当初、NEXCO 中日本では「より快適」、「より便利」、「より楽しい」サービスエリアの実現に向け、お客さまから支持の高いコンビニエンスストアの導入や好評をいただいているセルフ・カフェショップの誘致を積極的に進めている。

近年は「お客さまに感動していただけるサービスエリア」を目指して、休憩施設ごとに路線特性や地域特性を考慮したコンセプトを設け、特徴のあるエリアづくりを行っている。

また、お客さまの多様なニーズに応えるため複合商業施設を推進しており、店舗リニューアルに合わせて施設を大規模に造り直し、「これまでのサービスエリアの概念を超えて、移動の通過点から目的地となるサービスエリアへの転換を目指した商業施設」と、施設規模・業種業態・施設配置・園地計画に至るまで新しい設計思想で一から造り上げた「新たな時代を象徴する新東名の商業施設」の 2 つの複合商業施設を展

開している。

さらに、地域特産品の開発・販売等にも力を入れており、地元の隠れた名店や商品を掘り起こすとともに、地域の野菜等を生産者自らが販売することを定期的で開催している。

加えて、沿線地域の活性化や地域連携の観点から、沿線地域のお客さまにも休憩施設をご利用いただくために、一般道側からの出入口や駐車場の整備を進めており、平成 26 年 3 月現在、119 か所に設置している。また、地域向け店舗の新設や地域ニーズに合ったテナントの誘致も合わせて行っている。

(4) 西日本高速道路株式会社

西日本高速道路株式会社(「NEXCO 西日本」)管内の休憩施設には、平成 26 年 3 月までに、サービスエリアが 98 か所、パーキングエリアが 200 か所整備されている。そのうち、NEXCO 西日本グループにより運営しているサービスエリアが 92 か所、パーキングエリアは 88 か所となっており、そのほか、第三セクターが運営する休憩施設が 10 か所となっている。

民営化以降、NEXCO 西日本グループでは、「休憩施設」から「お客さま満足施設」への変革を目指し、民営化当初においては、まずはお手洗いの改修に着手した。またその一方で、比較的大規模なサービスエリアやパーキングエリアについて、個性を意識した店舗づくりやハイウェイコンビニの展開による 24 時間営業化を進めてきた。

更なる取組みとして、さまざまなお客さまのニーズにお応えするために、地域性や交通特性等を踏まえ、連続する数個所のサービスエリアやパーキングエリアを 1 つのブロック、1 つのゾーンとして設定し、そのなかで店づくり、品揃え等に変化をつけた 3 分類のサービス施設を配置することで、1 つの商業モールとして機能させる店舗展開を進めてきた。

また、地域の活性化と地域課題の解決を図り、周辺地域と休憩施設との共存を目指した取組みも進めている。その 1 つとして、休憩施設を地域のふれあい場として利用いただけるよう、平成 17 年度から一般道からも休憩施設を利用いただけるよう設けた出入口を平成 26 年 3 月までに 60 か所設置している。そのほか、沿線地域の観光情報やイベント情報等を提供することで、多くのお客さまに興味をもっていただき、地域の活性化につなげることを目的とした「地域の窓」の整備も進めており、さらに、平成 25 年度からは、地域観光の推進や地域の特産品を試行販売する地域連携の取組みも始め、平成 26 年度初頭には、中国自動車道的美東サービスエリア(上下線)の店舗建物内に地域連携のための新たなスペースを初めて設置した。

また、事業として郊外型の素泊まり宿泊施設を関門自動車道の壇之浦パーキングエリア(下り線)および山陽自動車道の宮島サービスエリア(上り線)に整備している。

8. その他の動き

8.1 高速道路のあり方検討有識者委員会

民主党政権下の平成 23 年 3 月 30 日、今後の高速道路の整備、管理、料金、負担のあり方について幅広く検討するために「高速道路のあり方検討有識者委員会」(寺島実郎座長)が設置され、同年 12 月 9 日に「今後の高速道路のあり方中間とりまとめ」を決定し、前田国土交通大臣に手交した。

この「中間とりまとめ」では、高速道路ネットワークのあり方について、ミッシングリンクの解消等のネットワーク強化を最優先のプライオリティをもって対処すべきであり、整備・管理の費用負担については、高速道路の直接の利用者および自動車ユーザー全般の負担を基本とし、加えて自動車ユーザー以外の主体や便益を共有する地域からも負担を求めることで、公正で合理的な受益者負担を実現していくべきとの方向性が示された。また、今後の料金制度のあり方については、持続可能で公正な負担を実現するため、距離に応じた公正妥当な料金体系と安定的でシンプルな料金制度を構築し、その上で、真に必要なネットワークが機能を十全に発揮できるような弾力的な料金施策を追求すべきとされた。さらに、民営化時点では償還計画に含まれていなかった更新などに係る費用の確保について、持続可能で、かつ各世代間の負担の公平性を図る観点から、償還期間の延長、償還対象の見直し、償還後の維持管理費用を利用者負担とする等の方策について幅広く検討すべきとしている。

8.2 社会資本整備審議会 道路分科会 国土幹線道路部会 中間答申

社会資本整備審議会道路分科会国土幹線道路部会は、国土幹線道路(主に高速自動車国道・直轄国道)に関する制度等について検討することを目的として、それまでの「有料道路部会」および「幹線道路部会」を改編し平成 24 年 7 月 13 日設置され、国土交通大臣による諮問『「今後の国土の幹線となる道路に関する制度等のあり方」について』(平成 24 年 11 月 13 日)を受け、「高速道路のあり方検討有識者委員会」提言に続くものとして、議論を重ね、喫緊の課題である維持管理・更新のあり方、料金制度や平成 25 年度で終了期限を迎える料金割引の今後のあり方などについて、今後の高速道路の長期展望を見据えつつ、中間答申を取りまとめ、平成 25 年 6 月 25 日に寺島部会長、家田部会長代理から国土交通大臣に提出された。

この「中間答申」においては、維持管理・更新への取り組みについて、筐子トンネル事故などを踏まえ、民営化時点では見込まれていなかった構造物の更新や大規模な修繕を計画的に進めることが必要であり、そのためには適切な点検による現状確認と的確な補修等の実施等の取り組みが必要とされている。また、更新計画を計画的に進めていくため、将来世代を含めた利用者負担の平準化を求める観点から、債務償還期限の 10～15 年程度の延長を検討すべきとし、さらに、将来の維持管理負担のあり方について、償還満了後も適切な維持管理を実施するため、引き続き利用者に負担を求め、低廉な料金を徴収し続けることも検討すべきとされている。

また、料金制度のあり方について、受益者負担や原因者負担の考えに立ち、公平性の観点から対距離制を基本とし、3 つの料金水準(普通区間、大都市近郊区間、海峡部等特別区間)に整理すべきとされた。また、それまで実施してきた様々な料金割引については、定価料金が分かりにくくなっている状況を踏まえ、理念や実施目的を明確にし、利用者の行動の変化を引き出せるものに限定したシンプルなものとすべきとされ、さらに、機動的な交通利用を促す大都市圏の料金体系のあり方について、管理主体を超えたシームレスな料金体系とし、ICT の活用等により状況に応じて弾力的に料金を変動させる枠組みや環状道路の利用が促進されるような料金体系を目指すべきとされている。

8.3 国土開発幹線自動車道建設会議（国幹会議）

（1）第2回国幹会議

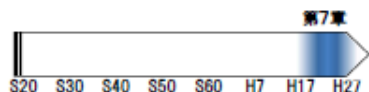
第2回目の国幹会議は民営化後の平成18年2月7日に開催され、民営化後、高速道路会社が暫定的に整備を行っている区間(1,276 km)について、会社が整備する区間(1,153 km)と新たに新直轄方式に切り替わる区間(123 km)の選定および整備計画事業費の更なるコスト削減について審議が行われた。新たに新直轄方式に切り替わる区間は、採算性が低い等により高速道路会社が整備しない区間のうち地方公共団体が「新直轄方式による整備を希望」または「いずれかの方式でも可」とした区間を対象とし、北海道縦貫自動車道七飯―大沼間、日本海沿岸東北自動車道荒川―朝日間等7区間が選定された。また、平成15年12月22日の「道路関係四公団民営化の基本的枠組みについて」(政府・与党申し合わせ)において決定された2.5兆円のコスト削減の上乗せについて、設計速度の見直し等による道路の構造・規格の見直し、ETC普及に伴う本線料金所の拡張計画の廃止等の具体的なコスト削減内容を確定させ、整備計画を変更している。併せて、「抜本の見直し区間」5区間143 kmについて、新直轄区間の3区間については約2割のコスト削減を行った上で北海道縦貫自動車道土別―名寄間24 kmのうち12 kmおよび北海道横断自動車道足寄―北見間79 kmのうち28 kmのみ着工し、その他68 kmについては当面未着工、高速道路会社整備区間の新名神2区間(大津―城陽間・八幡―高槻間)35 kmについては35%を超えるコスト削減の上、主要な周辺ネットワークの供用後における交通状況等を見て改めて着工を判断すると報告された。

（2）第3回国幹会議

平成19年12月25日に開催された第3回目の国幹会議においては、東京外かく環状道路 関越自動車道―東名高速道路間について、(1)関越自動車道―中央自動車道間(練馬区～三鷹市)を関越自動車道、(2)中央自動車道―東名高速道路間(三鷹市～世田谷区)を中央自動車道として基本計画を策定した。この区間は、昭和41年7月に高架方式で都市計画決定されたものの、地元住民の反対運動等により昭和45年から約30年間事業が凍結されていたが、平成13年4月に地下構造に計画を見直した「計画のたたき台」を公表し、19年4月に都市計画変更行っている。一方で、国の高速自動車国道としての位置付けは予定路線のままであったため、第3回国幹会議にて基本計画を策定したものである。

（3）第4回国幹会議

平成21年4月27日に開催された第4回目の国幹会議では、「経済危機対策」(平成21年4月10日)を踏まえて、東京外環自動車道の関越自動車道―東名高速道路間など4区間の新規整備計画の策定、上信越自動車道信濃町―上越 JCT 間など6区間の暫定2車線区間の4車線化に伴う整備計画変更等が審議され承認されている。新たに整備計画を策定された区間は、高速自動車国道の基本計画区間のうち(1)「国土ミッシングリンク」の結合に資する道路であること、(2)事業評価として、費用便益比が1を上回っていること、(3)環境影響評価および都市計画の手続きが完了していること、の3つの要件を満たす区間として、東京外環自動車道 関越自動車道―東名高速道路間16km、東関東自動車道水戸線潮来―鉾田間31km、名古屋第二環状自動車道名古屋西 JCT―飛島 JCT 間12km、日本海沿岸東北自動車道酒



田みなと一遊佐間 12km の 4 路線 71km が対象区間として選定された。第 4 回国幹会議では、適切な料金水準の下で、採算性の確保に配慮した整備手法として、「直轄方式」と「有料道路方式」を組み合わせた「合併施工方式」が導入され、「新直轄方式」で整備される日本海沿岸東北自動車道以外の新規整備 3 区間および 4 車線化全 6 区間が「合併施行方式」で整備することになった。その後、政権交代の影響等により、新規整備区間のうち東関東自動車道水戸線は「新直轄方式」での整備、4 車線化区間のうち上信越自動車道信濃町—上越 JCT 間、館山自動車道木更津南 JCT—富津竹岡間、東海北陸自動車道白鳥—飛騨高山間、高松自動車道鳴門—高松市境間の 4 区間および長崎自動車道のうち長崎芒塚—長崎多良見間は「有料道路方式」での整備に変更された。