

目次

《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
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一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	6
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	11
(4) 基礎固めとなった一般有料道路の建設技術	13
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	17
1. 概観 昭和30年代における高速道路事業の背景	17
1.1 経済成長と技術革新	17
1.2 モータリゼーションの幕開け	17
(1) 増大するトラック輸送	18
(2) 道路整備への警鐘	18

(3) 昭和30年代における道路整備の変遷	19
2. 高速道路時代への胎動	21
2.1 高速道路建設計画の沿革	21
2.2 高速道路建設のための法制化	23
3. 名神高速道路の建設と完成	24
3.1 名神高速道路の建設	24
(1) 建設体制の整備	24
(2) 各種委員会の設置	24
(3) 世界銀行からの借款とその意義	25
(4) 用地取得	26
(5) 工事契約	27
(6) 初の国際入札	28
(7) 初めての高速道路の建設	28
(8) 試金石となった建設技術	29
(9) 試験所の役割	33
3.2 初めての高速道路が完成	34
(1) 山科地区での自動車走行試験	34
(2) 高速道路の開通に向けて	34
(3) 高速道路初の開通式	36
(4) 当初の通行料金と料金収受システム	36
(5) 警察、消防との分担・協力体制	37
(6) 当初の故障、事故処理	38
(7) 機械化を図った維持補修	38
(8) 開通後の利用状況	39
(9) 初の高速バス運行	39
(10) 初の休憩施設	39
4. 中央・東名高速道路の建設と完成	41
4.1 中央・東名両高速道路の建設に着手	41
(1) 同時着工の背景と経緯	41
(2) 東名高速道路にも世銀借款	43
(3) 国際入札で外国業者が落札	43
(4) 段階建設方式をとった中央自動車道	44
(5) 中央自動車道の建設工事	45
(6) 東名高速道路の建設工事	45
(7) 中央・東名両高速道路の建設技術	46
4.2 中央・東名両高速道路の完成	50
(1) 開通に伴う管理体制の整備	50
(2) 料金制度と料金決定	51
(3) 休憩施設の整備方針の確立	51
(4) 名神・東名両高速道路連結の意義と効果	52
5. その他の動き	54
5.1 高速道路に関連する調査	54
5.2 休憩施設の管理運営	54
5.3 高速道路調査会の設立	55
5.4 道路施設協会の設立	55

第3章 高速道路網7,600km計画57

1. 概観 昭和40年代における高速道路事業の背景.....	57
1.1 高度経済成長と社会資本整備の立ち遅れ.....	57
1.2 自動車と貨物輸送の増大.....	58
1.3 新しいビジョンによる道路整備の推進.....	58
1.4 石油危機による社会経済情勢の変化と道路整備.....	60
2. 7,600km計画・縦貫道建設の展開と激しい経済情勢の変化.....	61
2.1 7,600km構想と国土開発幹線自動車道建設法.....	61
2.2 相次ぐ施行命令と建設体制の整備.....	62
2.3 全国に展開した高速道路建設.....	64
2.4 委託方式で用地取得を推進.....	65
2.5 進歩した建設技術.....	66
2.6 一般有料道路の展開.....	69
(1) 事業の背景と新しい方向づけ.....	69
(2) 有料道路事業の役割分担.....	70
(3) 道路の質的向上.....	70
(4) 沖縄初の自動車専用道路.....	71
(5) 社会・経済情勢の変化と事業展開.....	72
(6) 相次ぐ無料開放.....	73
3. 拡大する高速道路の管理.....	74
3.1 管理規模の拡大.....	74
3.2 交通安全対策の強化.....	74
3.3 プール制の導入.....	76
3.4 初の料金改定.....	77
3.5 維持補修の増大.....	77
4. 災害への対応.....	79
4.1 防災対策の強化.....	79
5. 環境問題への対応.....	80
5.1 環境問題の顕在化とその対応.....	80
6. 事業の進展と資金調達.....	82
6.1 予算の飛躍的増大.....	82
7. その他の動き.....	83
7.1 埋蔵文化財への対応.....	83
7.2 高速道路関連施設の整備.....	84
7.3 道路緑化保全協会の設立.....	84

第4章 縦貫道から横断道建設への展開.....86

1. 概観 昭和50年代における高速道路事業の背景.....	86
1.1 総需要抑制から安定成長へ.....	86
1.2 進展する自動車社会と道路交通情勢.....	87
1.3 道路整備の新たな展開.....	88
2. 高速道路供用延長の進展.....	89
2.1 進展した高速道路の建設.....	89

(1) 完成延長2,000kmの突破	89
(2) 3,000kmの突破と完成迫る縦貫5道	90
(3) 新たな地域助成制度	91
(4) 採算性確保のための方策	92
(5) 昭和50年代における建設技術の向上	93
2.2 一般有料道路の新たな展開	96
3. 拡大する高速道路の管理	98
3.1 管理規模の拡大と体制	98
3.2 交通安全対策の拡充	98
3.3 料金改定	99
3.4 磁気カードシステムの開発と導入	102
3.5 修繕・改良工事の推進	102
3.6 維持管理技術の向上	103
3.7 管理事業における新たな課題	105
3.8 現れてきた整備効果	106
4. 事故災害への対応	108
4.1 日本坂トンネルで発生した車両火災事故	108
4.2 防災対策の強化	109
5. 低成長下の資金調達	111
5.1 オイルショック後の高速道路予算	111
6. その他の動き	112
6.1 環境対策の推進	112
6.2 埋蔵文化財への対応	113
6.3 高速道路技術センターの設立	115
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	115
6.5 トラクターミナルの事業開始	116

第5章 高規格幹線道路網14,000km計画 117

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	117
1.1 バブル経済前後の公団事業の背景	117
(1) バブル経済の発生と崩壊	118
(2) 行財政改革と規制緩和	118
(3) 高速交通網の整備	119
(4) 民間活力の活用と東京湾横断道路の整備	119
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	121
2.1 第四次全国総合開発計画の策定と国幹道法の改正	121
2.2 ネットワークの推進(4,000kmから5,000kmへ)	122
2.3 新規国幹道の事業着手	122
2.4 ネットワークの拡充(5,000kmから6,000kmへ)	123
3. 高速道路の投資効果	124
3.1 高速道路の投資効果の新たな視点	124
4. 高速道路事業の採算性の確保	125
4.1 採算性の確保と料金改定	125
(1) 採算性確保要請の高まり	125

(2) 平成元年料金改定	125
(3) 新規国幹道の整備と審議会答申	125
(4) 平成7年料金改定	125
4.2 経営改善の努力	126
(1) 料金改定から経営改善へ	126
(2) 経営改善の努力	126
(3) 当時の公団事業の課題	127
5. 変化する管理事業の課題	128
5.1 阪神・淡路大震災と耐震補強	128
6. 高速道路のサービスの推進	130
6.1 「お客さまサービス」の推進	130
7. 高速道路と情報化	132
7.1 道路の高度情報化の推進	132
8. その他の動き	134
8.1 休憩施設の管理運営の見直し	134
8.2 日本高速通信株式会社の統合	134

第6章 公団民営化までの動き 135

1. 概観 民営化までの10年の背景	135
1.1 民営化までの10年の背景	135
(1) 構造的な転換点を迎えた日本の経済社会	135
(2) 行財政の構造改革と公団民営化	135
(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	137
2. 交通ネットワークの拡充と新直轄方式の導入	138
2.1 交通ネットワークの拡充と新直轄方式の導入	138
(1) 高速自動車国道7,000km突破	138
(2) 新直轄方式の導入	139
3. 高速道路事業の採算性の確保とコスト削減	141
3.1 経営改善の取組み	141
(1) 外部有識者による委員会	141
(2) 路線別収支、償還計画の実績計画対比の公表	142
3.2 公共工事コスト削減	143
(1) 公共工事コスト縮減対策に関する行動計画	143
(2) 公共工事コスト縮減対策に関する新行動計画	144
(3) 国土交通省公共事業コスト構造改革プログラム	146
(4) 新たなコスト削減計画	146
3.3 調達手続きの透明性の確保	146
4. 高速道路の利便性の向上等	148
4.1 ETCの開発・導入	148
(1) ETC開発の背景	148
(2) ETCの導入、展開および普及促進	148
(3) ETCによる新割引制度の導入	149
4.2 追加インターチェンジの検討・導入	149
(1) スマートインターチェンジ検討の背景	149

(2) スマートインターチェンジの導入	149
(3) 地域活性化インターチェンジ	150
5. 高速道路資産を活かした公団による新事業の検討	151
5.1 高速自動車国道活用施設および利便増進施設	151
(1) 新事業開発プロジェクトチーム発足	151
(2) 運用方法の概要	152
(3) 民間事業者の反応	153
(4) 実施状況	153
(5) 民営化後の関係法令の改正	154
6. 公団民営化の動き	155
6.1 行政改革・特殊法人等改革	155
(1) 行政改革	155
(2) 特殊法人等改革	155
(3) 高速自動車国道の整備のあり方検討委員会	157
6.2 道路関係四公団民営化推進委員会	157
(1) 概要	157
(2) 意見書	158
(3) 意見書提出以降の活動	159
6.3 政府・与党協議会	159
(1) 道路関係四公団の民営化	159
(2) 道路関係四公団民営化に関し直ちに取り組む事項	160
(3) 道路関係四公団民営化の基本的枠組み	160
6.4 道路関係四公団民営化関係4法	161
(1) 民営化関係4法の成立までの経緯	161
(2) 民営化関係4法の概要	161
6.5 道路関係四公団・国土交通省連絡会	164
6.6 民営化関係4法に基づく各種手続き	164
(1) 東・中・西日本高速道路株式会社の事業範囲の決定	164
(2) 高速道路株式会社設立委員会	165
(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	166
(4) 資産評価委員会	166
(5) 承継計画	167
(6) 創立総会・第1回取締役会	167
(7) 暫定協定	167
6.7 一般有料道路の移管	168
7. 自然災害への対応	169
7.1 有珠山噴火	169

第7章 民営化後の高速道路事業	170
1. 概観 民営化後の高速道路事業の背景	170
1.1 民営化後の社会経済情勢	170
2. 高速道路事業の新しい仕組み	172
2.1 会社と国および機構との関係	172
(1) 高速道路事業の新しい仕組み～会社と機構との協定等～	172

(2) 会社の経営と国との関係	173
2.2 会社の事業	174
(1) 会社の事業範囲	174
(2) 道路管理権限	174
(3) 供用約款および通行料金	174
3. 民営化後の状況	176
3.1 有利子負債の確実な返済	176
3.2 高速道路ネットワークの早期かつ効率的な整備	176
(1) 新たなネットワークの整備	176
(2) スマートインターチェンジの整備・推進	177
3.3 高速道路事業執行の効率化に向けた動き	179
(1) マネジメントサイクルの確立	179
(2) グループ経営の確立	179
(3) サービスエリア・パーキングエリアの管理・運営	179
(4) 高速道路調査会の公益財団法人化	180
4. 料金施策とその影響	181
4.1 利便増進事業	181
4.2 無料化社会実験	181
4.3 新たな高速道路料金	182
5. 民営化後の災害	183
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	183
5.2 東日本大震災と高速道路	183
(1) 高速道路の被害の状況	183
(2) 高速道路の早期復旧	186
(3) 東北復興に向けた取組み	188
(4) 東日本大震災の教訓	188
6. 高速道路資産の老朽化問題と長期保全・更新の取組み	189
6.1 長期保全等検討委員会	189
6.2 笹子トンネル天井板落下事故	189
6.3 道路老朽化対策の本格実施に向けて	190
7. 関連事業の進展	191
7.1 民営化後の関連事業	191
(1) ブランドネーム	191
(2) 東日本高速道路株式会社	191
(3) 中日本高速道路株式会社	191
(4) 西日本高速道路株式会社	192
8. その他の動き	193
8.1 高速道路のあり方検討有識者委員会	193
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	193
8.3 国土開発幹線自動車道建設会議（国幹会議）	194
(1) 第2回国幹会議	194
(2) 第3回国幹会議	194
(3) 第4回国幹会議	194

《高速道路と地域社会》

第1章 高速道路の利用状況	197
1. 利用交通量の変化.....	197
1.1 供用延長の推移	197
1.2 通行台数・走行台キロ、年間利用回数の推移	198
1.3 平均交通量の推移	199
(1) 全路線	199
(2) 路線別	200
1.4 車種別構成比の推移	201
1.5 利用目的の推移	203
(1) 運行目的別走行台キロ（シェア）の推移	203
(2) 積載品目別走行台キロ（シェア）の推移	204
1.6 車種別利用距離の推移	205
1.7 平日・休日交通量比較	206
(1) 利用交通量	206
(2) 走行台キロ	208
(3) 大型車混入率の平休比較	208
(4) 昼夜率の平休比較	211
(5) ピーク比率の平休比較	213
(6) 混雑時平均旅行速度の平休比較	215
(7) 混雑度の平休比較	217
2. 運転者属性.....	219
第2章 高速道路がもたらす効果	221
1. 直接効果.....	221
2. 間接効果.....	222
2.1 高速道路への到達可能地域の拡大と地域社会	222
2.2 高速道路への到達可能地域の拡大と人口の変化	223
2.3 高速道路への到達可能地域の拡大と経済指標の変化	224
(1) インターチェンジまでの時間距離と工業製品出荷額の変化	224
(2) インターチェンジまでの時間距離と農業算出額の変化	225
(3) インターチェンジまでの時間距離と第三次産業従業者数の変化	225
(4) インターチェンジまでの時間距離と小売業年間販売額の変化	226
(5) インターチェンジまでの時間距離と課税対象所得額の変化	227
3. 高速道路と産業活性化効果.....	228
3.1 高速道路と工業	228
(1) 高度経済成長期の工業出荷額 静岡県磐田市	228
(2) 工場・研究所立地の促進 石川県松任市（現白山市）.....	228
(3) 自動車産業の支援 北部九州地域	229
(4) 高速道路沿線地域で進む工業立地 北関東自動車道沿線	229
3.2 高速道路と農水産業	231

(1) 岩手県西根町（現八幡平市）のほうれんそう栽培	231
(2) 集荷先と販売先の広域化	231
(3) 集荷の周年化と卸売市場価格の平準化	232
(4) 農水産品の流通支援 四国地方	233
(5) 農産物の流通に対する支援 山形県	233
3.3 高速道路と商業	234
(1) 工業の発展に伴う商業の活性化の事例	234
(2) 宅配便取扱量の拡大	235
(3) アウトレットモールの発展	236
(4) コンビニ店舗数の拡大	237
(5) 大型小売店舗数の増加 北関東自動車道沿線地域	237
(6) 高速道路休憩施設での商業展開 新東名高速道路	238
3.4 高速道路と観光	239
(1) 観光入込客数の増加 愛媛県内子町	240
(2) 観光地へのアクセス向上 三重県北勢地域	240
(3) 地域の観光活性化 道央自動車道沿線地域	241
4. 高速道路と地域活性化効果	243
4.1 人口の定着	243
(1) 企業誘致により人口減少から人口増加へ 鹿児島県国分市（現霧島市）	243
(2) 低廉良質な住宅を求め、県外からの移住者増加 千葉県木更津市	243
(3) 企業立地や大型店舗の進出に伴う人口増加 東京都日の出町	244
(4) 雇用の拡大 福井県嶺南地域	245
4.2 生活行動圏の拡大	246
(1) 時間短縮効果	246
(2) 日常生活圏の拡大	247
(3) 一般道の渋滞緩和 首都圏中央連絡自動車道八王子JCT—青梅間	248
(4) 一般道の事故減少 松山自動車道	248
(5) 通学圏の拡大 岐阜県白川村	249
4.3 地域間交流の拡大	249
(1) 姉妹都市連携による都市と地方の交流 兵庫県村岡町（現香美町）	250
(2) 都市から農村へ・農村から都市へ 群馬県川場村	250
4.4 交通拠点へのアクセス向上	250
4.5 高速バスの利便性向上	251
(1) 高速バスの運行と利用	251
(2) 高速ツアーバス	253
(3) 高速バスの利便性向上による広域交流の活性化 中国地方	253
(4) 高速バスの利便性向上による圏域交流の促進 北海道	254
4.6 広域医療への貢献	255
(1) 第三次救急医療機関へのアクセス 東北地方	255
(2) 第三次救急医療機関60分圏域の拡大 千葉県南部	256
(3) 第三次救急医療機関へのアクセス改善 滋賀県甲賀市	256
(4) 小児高度医療体制の確立 長野県豊科町（現安曇野市）	257
4.7 災害時に果たす役割	257
(1) 鹿児島県集中豪雨（平成5年8月）	257
(2) 阪神・淡路大震災（平成7年1月）	258

(3) 災害時等でのダブルネットワークの確保 新東名高速道路	259
(4) 東日本大震災（平成23年3月）	260
4.8 環境負荷の低減	262
5. 輸送構造の変化	265
5.1 貨物輸送の動向と輸送機関分担の推移	265
5.2 貨物輸送における高速道路の役割と変遷	266
5.3 旅客輸送の動向と輸送機関分担の推移	267
5.4 旅客輸送における高速道路の役割と変遷	269

第3章 地域社会への貢献 270

1. 地域・他機関との連携	270
1.1 包括協定の締結	270
1.2 防災に関する取組み	270
1.3 地域有料道路等の管理	272
1.4 観光・文化・産業振興に関する取組み	272
1.5 企画割引の実施	274
1.6 環境に関する取組み	275
1.7 教育・技術・研究に関する取組み	277

第4章 国際交流、海外活動への貢献 279

1. 国際協力	279
1.1 技術協力専門家の派遣	279
(1) 長期専門家	279
(2) 短期専門家	279
(3) 研修生の受け入れと発展途上国との交流	279
2. 海外道路事業への協力	280

《今後の展望》

第1章 社会情勢の変化と技術革新	281
1. 人口減少社会と国土の将来像	281
1.1 本格的な人口減少・高齢社会の到来	281
1.2 変化する国際社会の中での競争の激化	281
1.3 巨大災害と社会資本の老朽化	282
1.4 自動車社会の将来像と高速道路のあり方	282
(1) ドライバーや所有形態等の変化	282
(2) 自動車利用の新たな動き	282
(3) 貨物輸送の新たな動き	283
(4) 自動車社会の将来の姿を踏まえた高速道路のあり方	283
2. 自動車技術の動向	284
2.1 自動運転技術の動向と直接的な効果	284
(1) 渋滞の解消・緩和	284
(2) 交通事故の削減	284
(3) 環境負荷の軽減	284
(4) 高齢者等の移動支援	285
(5) 運転の快適性の向上	285
(6) 国際競争力の強化	285
(7) その他	285
2.2 自動運転技術の実現に向けたロードマップ	285
(1) 達成目標	285
(2) 実施内容の設定	285
3. エネルギー対策と次世代自動車の普及	287
3.1 再生エネルギー、電力自由化	287
(1) 運輸部門における多様な省エネルギー対策の推進	287
(2) 多様なエネルギー源を選択できる環境整備の促進	287
(3) 「水素社会」の実現に向けた取組みの加速	287
3.2 ガソリンスタンド運営の課題	288
(1) ガソリンスタンド撤退が発生した背景	288
(2) 今後の検討	288
3.3 次世代自動車へのエネルギー供給	288
(1) 次世代自動車の普及状況および課題	288
(2) 次世代自動車の導入加速に向けた環境の整備	289
(3) 高速道路での次世代自動車へのエネルギー供給に関する取組み	290
第2章 老朽化するインフラへの対応	291
1. 高速道路の概況と社会的役割	291
2. 高速道路資産の長期保全および更新の基本的な考え方	292
2.1 大規模更新・大規模修繕箇所	292
2.2 大規模更新・大規模修繕の要点	292

(1) 橋梁	293
(2) 土構造物	293
(3) トンネル	293
2.3 点検・維持管理サイクル	293
(1) 維持管理サイクル	293
(2) 点検のあり方	294
(3) 第三者等被害防止対策について	294
3. 大規模更新・大規模修繕の実施に伴う課題	295

第3章 高速道路事業の今後の展望

1. 高速道路ネットワークのあり方	297
(1) 高速道路ネットワークに求められる主な機能	297
(2) 明確なプライオリティに基づく戦略的整備	297
2. 料金制度のあり方	299
2.1 今後の料金制度の基本となる考え方	299
2.2 具体的な方向性	299
3. その他の課題	301
3.1 道路網の再構築	301
3.2 道路の維持、管理、更新などにかかる対応	301
3.3 頻発化する自然災害等への対応	302
3.4 多様なサービスの提供	303

資料・年表

資 料 資料 1 - 419

年 表 年表 1 - 62

編集後記