

幹線道路網の立国的意義と戦略課題へのチャレンジ

平成24年9月

独立行政法人 日本高速道路保有・債務返済機構

はじめに

独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構（以下、機構と呼ぶ）は、道路関係四公団の民営化に伴い、6つの道路会社とともに、平成17年10月1日に設立されました。

機構の役割は、第一に、高速道路に係る債務の45年以内の確実な返済、第二に、公的権限の適切な行使と高速道路会社との一致協力による安全で、利便性の高い高速道路の維持・管理、第三に、高速道路事業全体の透明性を高め、機構としての説明責任を果たすための積極的な情報開示を行うことであり、現在も懸命の努力を続けています。

機構は、以上の役割を果たすために、いろいろな面から調査研究を行っており、海外調査関係では、「高速道路機構海外調査シリーズ」として、現在までに巻末の一覧表のとおり、18冊の報告書を発行しており、本報告書はNo.19となります。（なお、各報告書の全文は、当機構の以下のウェブサイトの出版物等のコーナーに掲載しています。

<http://www.jehdra.go.jp>

世界の経済先進国は、産業革命に発した経済成長モデルが転換期を迎えているなかで、どの国も共通して国家財政の逼迫、経済成長率の鈍化といった現象に見舞われ、新たな立国モデルを探しあぐねています。

人口の高齢化に伴う社会保障費や医療費の増大に対する対処や若者に対する雇用機会の確保、さらには地球環境に配慮した持続可能な社会づくりなども共通した国家的な課題であります。

このような環境変化の中で、国家にとって最大の戦略インフラの一つである幹線道路網の整備・維持・更新について、欧米各国ではさまざまなチャレンジをしています。

当機構はこれまでの報告書では、個別のテーマについて報告してきましたので、本報告書は、海外調査シリーズ No.19「幹線道路網の立国的意義と戦略課題へのチャレンジ」と題して、これまでの報告書を基に、高速道路を巡る戦略的な観点を、できるだけ体系的にまとめようとして取り組んだものです。

独立行政法人 日本高速道路保有・債務返済機構
理事長 勢山 廣直

目 次

[1]	幹線道路網の立国的意義	5
1-1	ローマ帝国	5
1-2	米国アイゼンハワー大統領のスペシャルメッセージ(1955).....	6
1-3	米国 ISTEA 法 (1991)	8
1-4	ドイツのペルマン委員会最終報告書 (2000.9)	9
1-5	欧州委員会の交通白書 (2001)	11
1-6	英国のクック・レビュー (2011)	11
1-7	まとめ	12
[2]	幹線道路網に係る「財」としての位置づけ.....	13
2-1	ドイツ	14
2-2	アメリカ.....	14
2-2-1	米国交通省 (U.S.Department of Transportation) の定義	14
2-2-2	連邦道路庁 (Federal Highway Administration) のホームページ	15
2-3	課税関係および財務諸表	15
2-3-1	固定資産税	15
2-3-2	法人所得税	16
2-3-3	ドイツの不動産税制の改正	19
2-3-4	財務諸表	19
[3]	民間活用	19
3-1	英国の民間活用.....	20
3-2	EU の Green Paper	22
3-3	ドイツ (ペルマン委員会最終報告書) (2000.9)	23
3-4	アメリカ.....	24
3-4-1	米国連邦交通省レポート (2008)	24
3-4-2	米国会計検査院の報告書 (2008.2)	25
3-5	まとめ	26
[4]	道路財源	27
4-1	ワックス教授の分析	27
4-2	二重課税ではないのか?	29

4-3	アメリカ	30
4-3-1	連邦交通省長官の寄稿（2008）	30
4-3-2	米国陸上交通インフラ資金調達委員会報告（2009.2）	31
4-3-3	米国会計検査院（GAO）	33
4-3-1	MAP-21 法（2012.7）	34
4-4	ドイツ	34
4-4-1	交通インフラ資金調達委員会（ペルマン委員会）（2000.9）	34
4-4-2	立法措置	36
4-5	イギリス	36
4-6	オランダの全道路・全車両への道路利用課金制へのチャレンジ	37
4-7	まとめ	38
[5]	道路は有料か、無料か？	38
5-1	道路は無料であるという「神話」	38
5-2	高規格幹線道路網における有料化と補助金	39
5-3	地方部の無料道路	41
5-4	“交通需要管理のためのロードプライシング” という思想	42
5-5	「外部コストも利用者が負担すべき」という考え方	42
[6]	渋滞問題	44
6-1	コードン有料プログラム	45
6-1-1	ノルウェー	45
6-1-2	ロンドン（イギリス）	45
6-1-3	ストックホルム（スウェーデン）	45
6-2	バリュープライシング・管理レーン	46
6-2-1	高速道路 A1(フランス)	46
6-2-2	HOV レーン・HOT レーン	46
6-3	可動車線区分と路肩活用	46
[7]	安全性	47
7-1	PPP 契約におけるパフォーマンス指標	47
[8]	環境問題、その他	49
	高速道路機構海外調査シリーズ報告書一覧	50

本文中に、#注マークで注書きしたものは、関連する記述についての当機構の報告書番号と該当ページです。

[1] 幹線道路網の立国的意義

道路とは、とりわけ幹線道路網とは、社会的、経済的、国防的その他の観点から、国家にとって、そもそもどのような立国的な意義を持つものと位置付けられているのか、改めて整理するところから始めたい。

1-1 ローマ帝国

広大な領土とパクス・ロマーナと呼ばれる長期の平和と繁栄を誇った古代ローマにおけるインフラ、ローマ街道は余りにも有名である。

塩野七生氏「ローマ人の物語」から部分引用させていただく。

“紀元前三世紀とは、偶然にしろ、地球の東と西で大規模な土木事業がはじまった時代でもある。

東方では、万里の長城—前三世紀の秦の始皇帝時代に建設された長城だけでなく、十六世紀の明の時代の建設の長城まで加えると、その全長は五千キロにおよぶ。

西方では、ローマ街道網—前三世紀から後二世紀までの五百年間にローマ人が敷設した道の全長は、幹線だけでも八万キロ、支線まで加えれば十五万キロに達した。

なぜ、支那とローマは、国家規模の大事業をはじめるとに際し、一方は長城の建設を、他の一方は街道の建設を選択したのであろうか。”

“防壁は人の往来を断つが、街道は人の往来を促進する。自国の防衛という最も重要な目的を、異民族との往来を断つことによって実現するか、それとも、自国内の人々の往来を促進することによって実現するか。”

“ローマ街道とは、まず第一は、駐屯地から軍勢の派遣が必要な地に、軍団を移動させる道であった。… ローマ街道の利用者の第二は、一般の人々である。当時の高速道路であったローマ街道を利用することで利益をあげていた人には、農民も商人もいたのである。山間部に孤立して生きていた時代は自給自足であったのに、街道網が整備されたおかげで村の産物を都市にもっていくのも容易になったからだった。物産の流通の促進によって生活水準も向上することがわかった人々が、ローマ街道の利用者の大きな部分を占めるようになる。”

“人と物が頻繁に交流するようになれば、経済も活性化する。帝国全域に張りめぐらされたローマ街道は、ローマ帝国を一大経済圏に変えたのであった。このローマ経済圏は、現代の EU どころではない。ヨーロッパと中近東と北アフリカを網羅するという、二千年後の現代人でさえも実現していない規模の広域経済圏であったのだ。

そして、経済圏が機能するのは、平和(パクス)が持続できてこそである。「ローマによる平和(パクス・ロマーナ)」とは、外敵に対する防衛に成功したから持続できたとするのは、半ばしか正解でない。多民族国家ゆえに起こりがちな帝国内部の紛争の解消にも成功したから、長命を保てたのである。”

“この「パクス・ロマーナ」を維持していくうえで貢献したのが、ローマ街道であった。人間でも健康を保つには、その人間の体内のすみずみにまで血液を送れる血管が機能していなければならない。ローマの街道網が、それであったのだ。これが、二十万にも満たない軍団兵だけで、大帝国の安全保障が維持できた最大の要因であった。”

“ローマの強大化の要因を勝者による敗者の同化にあったとしたのは、「プルターク英雄伝」の通称で知られる「列伝」の著者プルタルコスだが、この、勝者による敗者の同化、つまり両者がともに参加する運命共同体の形成に、他のどの手段よりも貢献したのがローマ街道である。”

1-2. 米国アイゼンハワー大統領のスペシャルメッセージ (1955)

第二次世界大戦の終結から8年後、東西冷戦の最初の武力衝突であった朝鮮動乱の終結の年(1953年)に第34代米国大統領に就任したアイゼンハワー氏は、1955年に議会に対して「国家ハイウェイプログラムに関する特別メッセージ (Special Message to the Congress Regarding a National Highway Program)」を発表した。 #注 機構報告書 No.11 P.48

“我が国の一体性は、自由な意思疎通と人・物の円滑な行き来によって保持されている。合衆国全体での途切れることない情報の交換は、国中に縦横に巡らされ、国境で隣国ともつながっている高速道路システムによって、人々や商品が行き交うことと合致している。

情報交換と交通システムがともに持つ一体化結合力というものは、我々が国名に冠した「ユナイテッド・ステイツ」のダイナミックな要素なのである。それなくしては、我々は単なるパーツの寄せ集めに過ぎない。

国家のハイウェイシステムは、巨大な事業であり、最大の資本投下の一つとなっている。その建設には何世代もかかり、336 万 6 千マイルの総距離をもち、58 百万台の車両が通行している。排水路や橋、トンネルの改修コストは数えきれないほど多額である。アメリカ人7人のうち1人の割合で、ハイウェイシステムから生計を得て家族を支えている。

しかし全体としては、今のネットワークシステムは、国の成長の必要度、発展のニーズには不足しており、包括的で、迅速な、将来を見据えた行動が求められているという避けがたい事実に向き合っている。

第一に、ハイウェイで 36 千人以上の人々が死亡し、1 百万人以上の人々が負傷している。

第二に、現在の道路の物理的な状態により、車両運行費の増加をもたらしており、年間 50 億ドル以上との試算もある。このコストは、個々の車両運行者の負担になるだけでなく、積みあがって国全体のビジネスコストの増大をもたらしている。ハイウェイでの運行費の増大は、商品の配送段階を経て最終的には最終消費者の負担となっている。

第三は、主要都市への核攻撃があった場合、道路網はそこからの迅速な避難、防衛戦力の移動、基本的な経済機能の維持を可能にする。しかし重要地域における現在のハイウェイシステムは、攻撃の数時間のあいだ、とんでもない渋滞を引き起こす状態である。

第四は、我々の国民総生産は、1954 年時点では 3570 億ドルであるが、1965 年には、5 千億ドルを超え、人口も 1 億 8 千万人を超えて、81 百万台の車が 8140 億台マイルの通行をすると試算されている。”

この大統領メッセージは、中国共産党と中国国民党間の内戦の結果や朝鮮動乱、ソ連による核実験などの東西冷戦構造の影響も大いに受けた国防的観点に加えて、米国の一体化の強化、経済成長へのインフラ整備の必要性を強く訴えたものであった。

この結果、成立した「連邦補助高速道路法 1956 (Federal-aid Highway Act 1956)」によって、250 億ドルを投じて、66 千キロにおよぶインターステイト・ハイウェイ建設が着手された。

1-3 米国 ISTEA 法 (1991)

インターステイト・ハイウェイ網の完成につれ、本来必要となる維持補修費用まで予算が削減され続けた結果、1980年代の米国の道路では、パット・チョート博士が著書「荒廃するアメリカ America in ruins」で指摘している如く、橋の落橋や使用不適格の道路が多発するなどしていた。

こういう状況の中で、ポスト・インターステイト時代の道路政策として法案化されたのがアイスティーと略称される、「陸上交通効率化法 Intermodal Surface Transportation Efficiency Act of 1991」である。

#注 機構報告書 No.11 P.49

1991年12月、テキサスの道路工事現場でこの法律にサインしたブッシュ大統領は、次のように言っている。

“アイスティーは、アイゼンハワー大統領が35年前にインターステイトシステムを開始して以来では、最も重要な交通法である。この法律は、アメリカ経済の将来への投資である。というのは、効率的な交通システムは、生産的で効率的な経済の絶対的な基軸となるものだからである。アメリカの交通の未来は今日始まった。”

この法律について、その時の交通長官スキナー氏は、次のようにサマリーを発表している。

“この法律は、ブッシュ大統領の次のような国内トップテーマの一つを具現化したものである：陸上交通プログラムを、雇用の創出、渋滞の減少、インフラの再構築というアメリカの意思に焦点を当てたものにリニューアルすること。この法律は、モビリティの維持を助け、政府・地方政府が環境問題に臨む助けになり、つまるところ、21世紀のグローバルマーケットで競争できる能力をアメリカに約束するものである。”

この記念碑的な法律は、

- * 国家の交通システムを維持し、拡大する、
- * 交通への健全な財源を助長する、
- * 産業を強く競争力のあるものに維持する、
- * 安全性を高める、
- * 環境を守る、
- * QOL(生活の質)を改善する、
- * アメリカの技術力と専門性を進展させる。”

1-4 ドイツのペルマン委員会最終報告書（2000.9）

ドイツ連邦交通省が具体的勧告を委託した、元連邦鉄道総裁ペルマン氏を委員長とする委員会「交通インフラの資金調達に関する委員会（ペルマン委員会）」は、アウトバーン対距離有料制の出発点となったものであるが、ドイツ交通網の位置づけについて、次のように記している。

#注 機構報告書 No.17 P.120,129-130

“交通、交通システム、交通インフラが、複雑化した社会・経済・居住環境の主たる構成要素をなしていることはどこも同じである。近代交通は、19世紀前半に鉄道が登場し広がったことから始まった。鉄道は、産業革命の枢要な原動力となり、これにより同時に、拡大の一途をたどる都市に人を集中させた。”

“第二次大戦後、鉄道施設は相当の被害を受けたが、その大部分はいち早く再建された。鉄道は、ドイツの都市と経済の急速な再建に大きな役割を果たした。

「奇跡の経済復興」によって、「怒濤のモータリゼーション」、とりわけ民間部門のモータリゼーションが開始した。自動車は、経済上、生産性を著しく向上させることを可能にし、個人のモビリティを高め、同時にステータスシンボルとなって個人の自由を具現化した。広く公の場でも「自由市民のための自由な交通」ということが要求されるようになり、都市計画や交通に関する計画を策定する者は「車にふさわしい都市」を標榜した。”

“経済構造の変動は、輸送コスト集約的な重工業、鉱業にとっては負担の大きいものとなる一方、高付加価値の商品の製造や、新しい技術を担うサービス業には有利な影響を与えつつ、地域間交通のために新た改築が行われた道路システム（とりわけアウトバーン）と比較的輸送コストの低額な道路交通によって、次の状況がもたらされることとなった：

- 産業や業種の立地場所の変動
- 鉄道との接続性の立地条件としての重要性の喪失
- 分業の増加
- 在庫の確保を減らす動き
- ジャストインタイムの重要度が増したこと

西ヨーロッパにおいて共同市場が現実のものとなり、経済のグローバル化と東欧の開放によって、この傾向は一層強まり、国境を越えた競争市場が成立した。”

“モータリゼーションを迎えた道路交通は、連邦交通網においてその役割は支配的なものであって、これに応じて国民的、経済的、そしてドイツの地理的位置の観点から非常に重要なものとなっている。”

“鉄道と内水航路は、その路線網の形状とシステムの独自性から、すでに交通の担い手として競争を通じて現在の傾向を逆転するだけの力を有していない。… 鉄道と内水航路は、今日、明らかに交通体系において補完的な役割以上のものを果たしていない。両者は、現在においてもこの補完的な役割が可能であるし、将来においてもそうあるべきである。”

“経済成長には、分業的な経済プロセスと機能的に優れた交通網が必要である。グローバルな経済においては、生産活動は生産コストが優れて安価な場所で行うことが可能となる。世界中に分散された製造工程と物流チェーンは、ソフトウェアと近代的な通信手段を用いて確実に運用されている。”

“立地条件上交通の便が悪いために、時間的な正確さを要求される物流システムに組み込むことができない場所は、国際競争の上で魅力を喪失してしまう。欧州が共に成長し、市場のグローバル化という背景がある状況において、ドイツの交通網は、特にその立地条件から、経済的にもまた政治的にも中心的な課題なのである。それゆえ、連邦政府も、また州政府も、交通インフラが機能的に優れたレベルにとどまることと、我が国の立地条件が高い優位性を確保するよう交通網をさらに拡充していくことに関心を有しているのである。”

“消費社会においては、モビリティの重要性が増している。このためには、成長のプロセスが必要である。モビリティの確保には輸送手段が投入される。そしてその生産と分配は、国民総生産のかなりの量（EC域内ではその10%と推計されている）を占めている。交通部門は長期間にわたって、技術進歩を力強く推進してきた。交通は、当面、新しい通信技術との関連でこの役割をさらに担っていくことだろう。”

“かねてからの交通政策の目標は、経済の成長と、相互交流を促進させ都市と地方における適切な生活環境を創り出すところにある。このことから交通政策の重点は、インフラ整備であるという帰結がもたらされる。こうした事情を背景に、ドイツは1950年代に長期間にわたって大掛かりに道路改修ができるような法的な枠組みを創り上げた。”

1-5 欧州委員会の交通白書（2001）

EU は、2001 年に「2010 年に向けての EU 交通政策白書：決断の時 White Paper, European transport policy for 2010: time to decide」と題する白書を出し、交通政策の基本方針を決定した。

#注 機構報告書 No.11 P.108-

この白書の冒頭部分には、交通の意義付けに関する記述が盛り込まれている。

“交通は、我々の経済・社会に基礎となるものである。移動可能性(mobility)は、域内市場にとっても、旅する自由を謳歌する市民の生活の質(quality of life)にとっても必須のものである。交通は、経済成長を可能にし、雇用を創出する。それは我々が直面している新たな課題に照らして持続可能なものでなければならない。交通はグローバルなものであるので国際的な強い協調のため有効な行動を必要としている。

わが大陸の将来の繁栄は、すべての地域が世界経済に完全にかつ競争力を持って参画している状態を保っていけるかどうかにかかっている。”

1-6 英国のクック・レビュー（2011）

英国交通省の委託を受けた Alan Cook 氏が 2011 年 11 月に「戦略道路網の新たなスタート A Fresh Start for the Strategic Road Network」と題する independent review を発表した。

アラン・クック氏は、道路庁の効率性を高め、交通省長官に独立の助言を提出することを任務とする英国道路庁に新たに設けられたノンエグゼクティブ・チェアマンに 2011 年 1 月初代チェアマンとして任じられた人である。公人としては、交通省のノンエグゼクティブ・ボードメンバー、Financial Ombudsman Service と Office of Fair Trading のノンエグゼクティブ・ダイレクターなどを兼務している。民間では、英国 Post Office のマネジング・ダイレクター、National Savings and Investments の CEO、プルデンシャル保険の COO などを歴任した人である。

このレビューの副題は、「経済成長にドライブをかけ、革新を加速し、道路利用者にもっと価値を提供できるよう我が道路をもっとよくマネージしよう Managing our roads better to drive economic growth, boost innovation and give road users more for their money」とされている。

このレビューから、戦略道路網の立国的意義に関する記述を拾うと：

“イングランドにおける高速道路と幹線道路のネットワークは、国にとって最も重要な経済的なインフラの一つを構成している。道路庁がマネージしている戦略道路網(Strategic road network)は、全道路の3%に過ぎないのに、全交通の三分の一、貨物交通の三分の二を運んでいる。

このネットワークを効果的に運営し、維持し、高めていくことは、我が国の経済パフォーマンスに決定的な重要性を持っている。

このネットワークは、経済的な繁栄、生産性、社会の福祉にとってのキーファクターである。上手に機能したネットワークは、ビジネスコストを引き下げ、市場へのアクセスを改善し、競争力を付け、労働力のモビリティを改善し、経済的スケールメリットと集約化を可能にし、内国への投資を助長する。

道路ネットワークのマネジメントは、人々の生活の質 quality of life に影響を与える：旅行時間の短縮、旅行とレジャーに対する新たな機会の提供、居住地域への交通による環境負荷の低減、交通事故低減への働きかけなどである。さらに、道路ネットワークは、労働力のモビリティとイギリス内部の地域間交易のキー・エンジンとして、経済の地域間格差のリバランスにとって重要である。”

このクック・レビューに対して、グリーンニング交通大臣は、以下のように回答している。

“我が国の主要な高速道路と幹線道路、すなわち戦略的な道路ネットワークは、国にとって決定的な重要性を持っている。ビジネスの成長、雇用の創出、住宅の開発にとって不可欠であるだけでなく、この国に生活する一仕事で旅行し、家族を訪ね、レジャーをエンジョイする一手段として、日々の暮らしの一部を成しているのである。”

1-7 まとめ

幹線道路網の持つ、主な立国的意義をまとめると、次のとおりであり、時間短縮効果といったベネフィットに留まらず、戦略的な効果は広範である。

1：経済成長・国際競争力

- * 市場へのアクセススピード/コストの改善
- * ジャストインタイムの物流網の構築
- * 工場立地選択肢の拡大と労働力の広域活用

- * 輸出入空港・港湾へのアクセススピード/コストの改善
- * 人流/物流の活発化

2：非常時対応力

- * 国防戦力の迅速な移動/配備
- * 災害救援物資/要員の迅速移動
- * 非被災地での暮らしと企業活動の継続
- * 高度医療/緊急医療受診可能地域の広域化

3：国内地域間の経済力の均衡化

- * 工場立地選択肢の拡大
- * 産直商品流通の広域化
- * 労働通勤圏の広域化
- * 旅行・レジャーの広域化

4：クオリティ・オブ・ライフ（生活の質）

- * 人的交流・産直品の購買広域化
- * 文化交流
- * 旅行・レジャー

[2] 幹線道路網に係る「財」としての位置づけ

このように立国的意義の大きな幹線道路網の「財」としての位置づけは、どのようになされているのか。

中央政府や地方政府が建設し、管理している道路が「公共財 public assets」と位置付けられていることは、言うまでもない。

近年、単発の業務委託として民間企業を活用するのではなく、DBFO (Design, build, finance and operation)、PFI (Private Finance Initiative)、Concession (事業権付与契約)、PPP (Public-Private Partnerships) などの名称で、幹線道路網の建設、資金調達、維持管理、料金徴収などの業務を一体として、民間企業の参画を得ることが欧米各国で盛んになっている。

このように民間が参画した場合の、幹線道路の財としての位置づけはどうなっているのだろうか。

民間活用、いわゆる民営化については、次項で触れる。

2-1 ドイツ

民間の活力を活用する事業形態である PPP (Public-Private Partnerships 官民協力による事業推進)に関する連邦交通省の PPP ハンドブック(2009)に明確な記述がある。

#注 機構報告書 No.17 P.53

“先進国においては、交通インフラ、とりわけ道路網は伝統的に公共財として認識されてきた。この認識のもとで、道路インフラの整備は国家が責任を負っている。伝統的に民間企業は付加価値の創出の段階、つまり、道路建設とメンテナンスに参画しており、場合によっては、運営オペレーションについても国からの受託者として活動することもある。この伝統的な、建設・運営の枠組みでは、道路の供給責任を民間に委ねるということも行われていない。”

“基本法(注. 憲法のこと)第 90 条第 1 項では、連邦長距離道路は連邦財産とされている。… 投資の必要性が、継続的に増加する一方、予算が緊縮状態にあるなかで 90 年代初頭から、道路の資金調達や建設管理に、民間企業をどのように緊密に参画させることができるかが検討されてきた。これが、調達の手法としての PPP の発展と密接につながっている。”

“PPP のプロジェクトの策定に際しても、供給責任を移転することは行われていない。ここでは、多くの段階に分けられた付加価値の創出過程において民間企業がその実施を委託され、国は、それに伴って、道路インフラの建設・メンテナンス・運営(オペレーション)の分野におけるリスクを民間企業に負わせているのである。”

“このように、委託者側は、伝統的な調達方式においても、PPP による何らかの方式においても、「道路」という公共財に対する責任を免れているわけではなく、受託者を異なった方式に組み込んでいるにすぎないのである。
連邦長距離道路に関しては、民間企業の参画は、なおもって民営化ではない。また、PPP で実現し、供用されている道路区間は、やはり公の道路であり、それゆえ、そこには伝統的な道路インフラと同様の法的効力(道路法、道路交通法)が存在する。”

2-2 アメリカ

2-2-1 米国交通省 (U.S. Department of Transportation) の定義

米国交通省が、2004 年 12 月に議会に対して提出したレポート「Report to Congress on Public-Private Partnerships, December 2004」に、PPP におけ

る財の位置づけに関する記述がある。

“定義: Public-Private Partnerships とは、公共機関と民間がパートナーとして行う契約上の合意であって、伝統的なもの以上に民間部門の参画を可能にするものである。この合意は、公共機関が施設またはシステムの改修、建設、運営、維持または経営するために民間会社と契約を結ぶものである。公共部門は、通常、施設又はシステムの所有権を保持する一方で、民間側は、プロジェクトまたは業務をどう完遂するかについて、より多くの決定権限を与えられる。”

2-2-2 連邦道路庁 (Federal Highway Administration) のホームページに、PPP について、次のような記述がある。

* 交通施設を新規建設する場合に、DBFO (Design Build Finance Operate)方式の PPP を行う場合

“DBFO 方式を採る場合、設計、建設、資金調達、施設のオペレーションに係る責務は、一括して民間部門のパートナーに移転される。… DBFO 方式での施設の調達においては、陸上交通インフラの開発と運営に係る責務の大部分を民間のパートナーに移転することが期待できる。一方、ほとんどのケースで、公共側はそのプロジェクトの完全なオーナーシップを保持している。”

* 既存の交通施設について、「長期のコンセッション方式のリース契約 Long-term, Concession based Lease 」の PPP を行う場合

“この PPP では、公側が資金を調達して建設した既存の有料施設を、コンセッション期間の間、民間の Concessionaire (コンセッション被授權者) にリースし、その間、コンセッショナーは有料料金を徴収する権利を得るものである。民間のパートナーは、その施設を運営し維持し、場合によっては、改良工事もしなければならない。民間パートナーは、契約当初に、コンセッション一時金を支払わなければならない。”

2-3 課税関係および財務諸表

2-3-1 固定資産税

幹線道路網について、政府が所有している場合、固定資産税が課されないのはもとより、いかなる PPP 方式を採った場合でも、どの国においても固定資産税は課されない。それは、いかなる場合でも、公共財としてのオーナーシップが公側に保持されているからである。

アメリカの州向けのモデル立法例では、“交通当局が所有し、リースされた、もしくは交通当局に代わって建設/取得された財で専ら交通施設として用いられるものには、固定資産税を課さない。”と定められている。

2-3-2 法人所得税

PPP として参画した民間パートナーに利益があれば、法人所得税の支払い義務がある。

複雑なのは、既存の有料道路のきわめて長期の営業権を、契約当初の一時金支払いによって PPP 参画した時の所得計算である。この課税関係でポイントとなるのは、何を利益とし、どこまでを費用として、課税上の損益計算（課税所得）とするかということである。

この点について、アメリカ連邦議会財政委員会のエネルギー、天然資源およびインフラ小委員会における「高速道路 PPP の課税および資金調達」に関する証言（2008年7月24日）がわかり易い。

#注 機構報告書 No.3 P.297-302

クラインバート氏の証言（要約）

“PPP では、一般的に、伝統的な公的オーナー/民間受託者という関係以上に、交通関係プロジェクトにかかる経済的なリスク（そして、それに伴う報酬）の多くを、民間に移転するものと理解されている。

シカゴスカイウェイとインディアナ有料道路に関するケースでは、前者が 99 年、後者が 75 年と大変長い期間にわたる契約である。

このどちらの PPP 契約も、コンセッションを一括して契約したものだが、税務上の観点からは、3つの財産権をパブリックからプライベートに移す契約として扱われるように作られている。

- * 既存インフラ（道路構造物）の官から民へのリース
- * インフラの底地と土地に係る通行/利用権の官から民へのリース
- * 高速道路で料金を徴収する特権の官から民への授与

これと引き換えに、民間側は所有者たる公に多額の頭金（シカゴでは 18 億ドル、インディアナでは 38 億ドル）を支払い、道路を運営、維持し、将来、一定金額の改良投資をし、変更可能な上限料金規制を受け入れたのである。

長い間に確立した課税原則から言って、資産の残存利用可能期間を明らかに

超えるような長期間の「リース」によって、その資産の所有者たる地位と同じ便益と負担を持つようになるのであるから、インフラ資産のリースは、民間企業による資産の購入に他ならない、と扱われることを期待しているのである。

一方、土地の利用可能年限は永遠であるので、土地のリースは、税務上の観点からは、「リース」と扱われるのである。”

(以下 略)

カーリスル氏の証言 (要約)

“既存の公共有料道路への民間の投資に関連する、連邦所得税の観点からの主要な論点は以下のとおりである。

- (1) コンセッションおよびリース契約が、有料道路の土地および道路インフラ資産のリースと扱われるのか、譲渡と扱われるのか。
- (2) 契約によって譲渡された資産をどう性格付けするか。
- (3) 契約の頭金として州または地方政府に支払われたものをどう取り扱うべきか。
- (4) 略

リース契約の形態をとっている契約が、本質的に売買契約であるかどうかは、対象資産の所有権に係る便益と負担が譲渡されたかどうか懸かっている。これを決定するために、内国歳入庁および裁判所は、当該取引の法律的な形式に拘わらず、当事者の本質的な権利関係と経済的な利害関係に着目してきた。

もしも契約により、当該資産の購入価格に概ね等しい一時金と引き換えに、その資産の残存経済寿命より長い期間にわたって、当該有料道路の占有支配が移されたのであれば、たとえ契約において法的な権原のコンセッショネアへの譲渡を禁止していたとしても、連邦所得税制上は、受益者としての所有権が移転したものと取り扱われるべきである。

典型的なコンセッションおよびリース契約は、たとえ資産の法的な権原が州または地方政府に留保されていても、有料道路に含まれる道路インフラ資産の残存経済寿命を超える期間にわたって、道路、橋、歩道、排水施設、フェンス、水道、造園、建物、駐車場、料金所といった有料道路に含まれている道路インフラ施設の占有・支配権を移転させている。

契約期間中、コンセッショネアはこれら道路施設に係る損害リスクを負う。

コンセッショネアによる契約当初一時金は、コンセッショネアにリースされた土地の上に存する道路インフラ施設の公正な市場価格を超えているであろう。

このような状況では、連邦所得税制上は、コンセッショネアは道路インフラ施設を「リース」されたのではなく「取得」したと扱われるべきである。

反対に、土地は税制上、永久的な使用期間を持つものとみなされている。したがって、有料道路が乗っている土地は、税制上は、「土地のリース」として扱われるべきである。

道路インフラ施設の所有権の取得に加えて、コンセッショネアは、(1)有料道路が存している土地のリースを受け、(2)有料道路の一部としてコンセッショネアに引き渡された機械器具の所有権を取得し、(3)有料道路に付随するのれん、事業継続価値を取得し、(4)利用料金を課し、徴収する特権を与えられた。

政府の免許、許可、営業権は、「土地に付随するもの」でなければ、内国歳入法 197 条の無形資産として 15 年償却が可能である。

「土地に付随するもの」とは、地代収入、一代限り不動産権、土地残余権、地役権、埋蔵鉱物権、森林伐採権、放牧権、空中権、都市計画上の区域の変更または類似の権利である。

公共道路の利用に対して料金を徴収する権利が、197 条との関係で土地に付随する権利かどうかを、直接的に明示している公的機関はない。多くの州では、州による明示的な権限の付与がなければ、民間人は有料道路を運営したり、料金を課することを禁止していることから、有料道路で料金を課する免許または営業権は、土地に付随する権利とみなされるべきではない。

したがって、そのような州では、公共道路の料金を徴収する権利は、197 条の無形資産として取り扱われるべきであり、15 年間で償却することが可能である。

前払い賃借料を含む前払い費用は、資産化されなければならないしたがって、コンセッショネアによって契約当初に支払われた一時金のうち、土地のリースに割り当てられる部分は、契約期間にわたって償却費用化されるべきである。”

つまり、長期のコンセッションおよびリース契約をした場合には、法的な権原が公側に留保されているにもかかわらず、連邦所得税上では、料金を収入とする一方で、道路資産の減価償却と支払い一時金の無形資産としての償却(15年)、一時金の土地リース部分の契約期間での償却を認めているということである。

2-3-3 ドイツの不動産税制の改正

ドイツでは、「PPP 方式が、事業にとってチャンスとなるのは、会計処理上の取り扱いが明らかに有利で、建設・サービス事業が、長期的に、より経済的に営めることに疑いがない場合だけである。今回、新たに二つの点で、税制上の取り扱いが変わることによって、PPP 事業における会計処理上の不都合が取り除かれた」と、連邦金融庁月報 2005 年 9 月号に記載がある。

- * 土地取得税に関する法律: PPP 事業を実施するにあたり、公共側から、民間事業者への土地所有権の移転(建設工事終了後に、民間事業者から行政側に返還する場合も含む)の際に、不動産取得税を課税しない。
- * 土地税に関する法律: 民間事業者が、契約期間中保有する土地については、土地税を課税しない。

2-3-4 財務諸表

IFRIC (International Financial Reporting Interpretations Committee 国際財務報告解釈指針委員会) が、PPP に適用される会計処理について、公開指針を公表している。

“Intangible asset Model (無形資産モデル): このモデルは、民間事業者が道路利用者から料金を徴収する条件のコンセッション契約に適用する。

たとえば、民間事業者が 2 年以内に道路を建設することを義務付け、3 年目から 48 年間、料金を利用者(または公側)から徴収しながら、その道路を維持・運営し、50 年後には公側にその道路を引き渡すこととするようなコンセッション契約である。

建設に要したコスト(厳密には、建設コストの fair market value)を、コンセッションのための無形資産として計上し、供用を始める 3 年目からコンセッション期間の終了までの間、毎年、この無形資産を償却する。”

[3] 民間活用

道路の建設・運営に民間の資金を導入することを可能にした、最初のチャレンジは、1877 年のスペインの道路法である。

この法律では、初めて公式に道路のコンセッションが規定され、個人または建設会社が道路の管理と資金調達をすることを可能にした。国または地方公共団体が総費用の 3 分の 1 を超えない額を補助することを認め、3 つの有料高速道路を競争入札に付したが、プロジェクトは実現しなかった。

アメリカの連邦道路庁（Federal Highway Administration）が行った、「道路インフラに関する官民パートナーシップ：国際的な経験を活かす Public-Private Partnerships for Highway Infrastructure: Capitalizing on International Experience」と題するレポート（2009）に、欧米の民間活用状況が簡潔に記されている。

#注 機構報告書 No.12 P.9

“総合的な道路 PPP プログラムは、米国では比較的新しいものであり、幅広く活用されるには至っていない。限られた道路財源、新規の道路容量に関する満たされないニーズ、民間投資家からの関心、その他の要因によって、州および連邦において、PPP プロジェクトおよびプログラムについてかなりの議論がなされるようになり、また、少数の先導的な州ではプロジェクトが実施されるようになってきている。

これとは対照的に、いくつかの国々では、インフラ PPP、特に道路に関するものについて、広範な、場合によっては長期の経験を有している。実際に、いくつかの公共機関では、長期のコンセッション契約が完了し、長年の民間運営の後に施設が公共機関に返還されている。

世界の多くの公共機関は、10年以上にわたり実施されている複数の PPP アレンジメントを有している。さらに、それらの公共機関は、30年から50年の期間の範囲で、公共施設を開発、資金調達、運営および維持する機会について競争させるために、民間部門を募集し続けている。

公共機関は、個別の契約に関する成功要素を検討する以前に、世界の他の場所において PPP の導入を成功に導いた要因について十分に理解することが必要である。その中には、前提となる条件および国民の期待に関する分析、民間部門の役割に関する冷静な位置づけ、PPP 実施に関する基本原理、解決する必要がある問題などがあり、国民による受容も含まれる。”

3-1 英国の民間活用

前述の米国連邦道路庁のレポートでは、イギリスについて、次のように記している。

#注 機構報告書 No.12 P.14

“イギリスにおけるインフラの供給および管理への民間参画の増大は、1980年代に始まった。この勢いは90年代にも継続し、1992年にイギリス政府はPFI（Private Finance Initiative）を開始した。英国財務省が同政策を打ち出し、当

初からその政策を監督管理している。

PFIとPPPは、かなりの程度において同義語である。PFIは、インフラの資金調達および供給における、民間参画を増大させるイギリスの政策を特に指すものであり、イギリスにおいては、明らかに様々な PFI プログラムが生み出されてきた。

今日までの PFI 事業の総計は、600億ポンドに達する。最初の 3 件の道路 PPP、すなわちクイーン・エリザベス 2 世橋、第2セバーン橋および M6有料道路は、民間の資金調達を確実にするために、リアルトール (real toll) を伴ったコンセッションアレンジメントであった。1996 年以降、新たな PPP 契約はリアルトールをやめ、ドライバーが道路を利用するときには無料とした。その代わりに、政府が財政資金から PPP 契約者にサービス料金を支払うことで、PPP 契約者の資本コストの回収を確実にしたのである。

PFI という政策を促進させた当初の要素は次のようなものであった。

- * インフラの欠陥。それは利用可能な公共部門の財源を超えていたために生じた長年の過少投資が引き起こしたものである。
- * 伝統的な建設契約の成果に対する不満足 (コスト超過、スケジュール遅延、高いライフサイクルコスト)
- * 民間部門に、より多くのリスクを移転したいという希望
- * 公共部門の支出について、より良い価値 (better value) を得たいという希望“

イギリスでは、道路事業については DBFO (Design Build Finance Operate) 契約が用いられている。

英国道路庁 (Highways Agency) のホームページの DBFO に関する解説が簡明である。

“DBFO 契約方式は、高速道路有料化の先駆者、過渡的な存在として生まれたもので、長期的な民間の視点を持って、将来、有料道路をマネジメントできるような運営主体を作り出せるように考えたものだ。このような考えの下で、当時の保守党政権 (メージャー政権) は、1992 年 11 月、DBFO プロジェクトに民間セクターを招くことを発表した。”

“DBFO 契約方式とは、30 年間という契約期間の間、民間セクターが、既存道

路の運営とメンテナンスを行う責務、指定された改良計画のもとで細かい設計と建設を行う責務、完成後の施設の運営とメンテナンスを行う責務、を負うものである。このような責務によって、民間セクターは全期間を通じてのコスト効率性を追求するようになるのである。DBFO方式は、伝統的な資金調達のやり方に代わる、価値あるやり方として発展してきた。”

3-2 EU の Green Paper

EU が発表した、2004 年の「官民協調型事業と公的契約方式およびコンセッション方式に係る地域立法に関するグリーンペーパー Green Paper on Public-Private Partnerships and Community Law on Public Contracts and Concessions」(2004) に PPP の定義と経緯が簡潔に記述されている。

“ここ 10 年ほどの間、公側が行ってきた多くの分野で、PPP という事象が発展してきた。増加した要因はいろいろ説明されている。EU メンバー国が財政難に直面しており、公的分野に民間資金を導入したいというニーズに合ったということもある。民間のノウハウや仕事の仕方から得られるものが多いとの期待もある。PPP の発展は、経済における国の役割が変化しているという一般的な動向の一部でもある。すなわち、公側の役割の、みずから運営者であるという役割から、オーガナイザー、規制者、コントローラーとしての役割への変化である。”

“PPPs は、一般的に以下の特徴を持っている。

- * 一つのプロジェクトについて、官側のパートナーと民側のパートナーが協力し合う長期間の関係である。
- * プロジェクトの財源の一部が民間側から為される出資形態である。官側からの財源も、場合によっては大部分になることもあるが、民間からの財源に追加される。
- * 民間部門が、設計、完成、実施、資金調達といった重要な役割を担う。官側のパートナーは、公共の利益として達成すべき目標、提供されるべきサービスの品質、価格政策の明確化と目標のための順守状況のモニタリングを主たる任務とする。
- * プロジェクトに係るリスクの分担がなされる。従来公側が担ってきたリスクが民間へ移転されるが、民間側がすべて、あるいは主要部分を、担うわけではなく、分担状況はケースバイケースである。”

3-3 ドイツ（ペルマン委員会報告）（2000.9）

ペルマン委員会報告にも、ドイツで民間参画が進展してきた状況の記述がある。

#注 機構報告書 No.17 P.144

“約 20 年前に到来した規制緩和と自由化の波は、新たに、交通インフラの拡充のどこまでを国家が行うべき事業とみなすべきかという問題に波及した。… 国家がその役割を、基礎的条件整備と公共の安全を目的とした規制関連組織の設立と独占的乱用の防止とにとどめれば、どれだけ短期間に通信網の整備を行うことが可能であるかは、まさしく通信事業の分野が例示している。”

“交通の分野においては、規制緩和と民営化は一層強力に進んでいる。なぜなら、路線網の大半がすでに出来上がっており、かつて長期間にわたって国家が支配的に行ってきた交通網の形成はもはや主役ではないからである。長距離道路について言えば、多少の線形修正はあるものの、一番の問題は交通容量の増強(例えば、アウトバーンの第三車線の確保)である。”

“道路と航空の分野においては、利用頻度がかかなり高くなっているのが普通で、インフラ整備に利用料を充てることが可能である。インフラの維持に関する責任の一部は、こうすることによって、これ以上国に負わせるのではなく、民間主導の方向に導かれることになる。以上は、交通インフラの、建設、維持、補修、資金調達のすべてに当てはまる。このようにすると様々な利点がえられる。

- * 料金が長期的に安定した財源となり、同時に、民間側に経済的に利用可能な範囲を示すことになる。資金調達は、公の予算の時折の情勢に左右されることはなく、第一義的には、供給と利用者の料金支払い意思に拠ることとなる。
- * 利用者側の効率が向上する。料金を徴収することから、施設の利用に対して経済的インセンティブが増し、それに応じてインフラから受ける経済的便益が向上するためである。
- * 設計、建設、運用、資金調達に、資金に余裕のある民間投資家を引き込むことが可能となる。民間によるインフラマネジメントにより、効率化によって利益が生ずる可能性がある。これは、外国の経験によれば、総投資額の 15%になると推計されている。

* 交通インフラの利用条件は、EU が努力しているように、EU 隣国諸国と合わせる事が可能となる。これにより、交通インフラの分野における公正な国際競争への道のりが容易なものとなる。

以上は、国家が交通インフラに対する責任を放棄するというものではない。それとは逆である。本来の国家の役割である、長期的な交通網形成に集中することで、国家の能力はむしろ増強する。利用者からの資金調達に強力に移行することによって、なお一層インフラが建設されるのではないか、という懸念には根拠がない。

議会の決定によって、例えば土地の有効利用や環境保全といった国家意思が前面に押し出されたプロジェクトを実現するのは、依然として公の手中にある。このような場合には、建設費への補助や公共的な業務の実施に対する支払という形で、国家が適切に参画することが必要である。こうした考え方は、欧州横断交通網の建設や改修の基礎となっている。”

3-4 アメリカ

3-4-1 米国連邦交通省レポート（2008）

アメリカでは、幹線道路網に民間を活用することが遅れていたが、2005 年以降、インディアナ有料道路、シカゴスカイウェイ、首都環状道路 HOT レーンなどで、PPP が急速に活発化した。これを受けて、連邦交通省は、ヨーロッパ各国での状況調査などを経て、PPP の定義、利点などを報告した。

米国交通省は、2008 年のレポート「イノベーションの波：合衆国の高速道路および公共交通インフラにおける発展する民間部門の役割に関する最新情報 United States Department of Transportation, Innovation Wave: An Update on the Burgeoning Private Sector Role in U.S. Highway and Transit Infrastructure, July 18, 2008」において、PPP の定義を次のように行っている。

#注 機構報告書 No.3 P.40

“PPPsとは、公共部門と民間部門の主体間の契約的な取り決めであって、それに従って民間部門が、公共インフラのプロジェクトの複合的な要素に参画するものである。

プロジェクトに関する伝統的な手法では、個々の機能が分離され、個別の募集を通じて調達されるが、PPPsでは、プロジェクトに関する全ての又はかなりの部分の機能の遂行について、単一の民間主体が責任を有し、かつ、資

金的な負担をするように意図されている。

民間パートナーは、典型的には、遂行される各々の異なる機能(設計、建設、資金調達、運営及び/または維持)について専門性を有する民間会社のコンソーシアムである。

プロジェクトの複合的な要素に関する責任およびリスクを民間パートナーに移転する場合、調達主体たる公共機関は、一定のリスクを民間パートナーに移転しつつ、プロジェクトの詳細な仕様を定める代わりに望ましいアウトカムに焦点を置く。民間パートナーは、引き受けたリスクに相応する資金的なリターンを獲得する機会を得る。

PPPsは、多様な形態で組成され、民間パートナーが引き受ける責任の範囲やリスクの程度に応じて様々である。民間パートナーは、例えば、資本投資、債務負担、固定価格での契約、あるいはこれらの組み合わせを通じて、資金的なリスクを引き受け、また、プロジェクトの設計、建設、運営及び維持に関するリスクも、契約が該当すれば引き受ける。”

“PPPsの利点: PPPsは、

- * かなりのコストセーブの結果をもたらさうる。
- * プロジェクトの供給開始を数年間短縮できる。
- * リスクを、最もよく管理できる主体に配分できる。
- * イノベーション及びライフサイクルコストの組み込みを促進できる。”

3-4-2 米国会計検査院の報告書 (2008. 2)

一方で、米国議会は、会計検査院 (The U.S. Government Accountability Office: GAO) に対して、PPPsの便益、費用、トレードオフ、公共の利益が保護されるよう公共部門が行動しているかどうか、といったことを調査させた。GAOは、米国だけでなく、オーストラリア、カナダ、スペインでの経験も調査したうえで、次のようなレポートをしている。

#注 機構報告書 No.3 P.110—184

United States Government Accountability Office, Report to Congressional Requesters, Highway Public-Private Partnerships, More Rigorous Up-front Analysis Could Better Secure Potential Benefits and Protect the Public Interest, February 2008

“高速道路 PPPs は、州や地方政府に、公共の資金を用いることなく、新規の施設を獲得し、既存の施設の価値を現実化するという利点をもたらしている。

また、公共側はその他の利点、たとえば、民間部門とのリスクの分担、施設の効率的な運営及び維持、料金徴収による交通流動性の増大、よりコスト効率性の高い投資への判断といった利点を得ることもできる。”

“しかし、PPPs にも「free money ただのお金」というものは存在しない。そこには、コストもかかり、引き換えに失うもの (trade-offs) もある。民間が運営する有料道路の料金は、公共が運営する場合より、相当値上げされる可能性がある。他の交通代替手段がないような場合に、市場支配力を得た民間コンセッションネアが、施設の費用や合理的な収益率を超えて、料金を設定するリスクもある。現状の PPPs では、伝統的な民間の活用方法に比べて、国民にとって高いものにつく可能性がある。公共部門は、料金水準に影響を及ぼせるようなコントロール機能を放棄してしまっている。結局、他のハイウェイプロジェクトと同様に、公共の利益の保護に関しては、多くの利害関係者が存在するし、得るものと失うもの (trade-offs) が存在するのである。”

3-5 まとめ

道路事業における民間活用は、PPP (Public-Private Partnerships) の名前の通り、公共側と民間側が、両当事者 (パートナー) となって事業を進めるもので、資本主義社会における、いわゆる民営化の概念とは相当に異なった、特殊なものである。

民間の事業と大きく異なる特徴を列挙すると、次のとおりである。

- * 道路資産について、財産処分の自由を持たない。処分はおろか、形状変更の自由もなく、決められた時期までに、決められた内容の投資・補修を義務付けられる。
- * 契約期間満了時には、一定の品質を持った道路を、公共側に無償で返還する。
- * 公共側が必要と判断した場合には、契約満了前であっても、契約を打ち切り、道路インフラを取り戻せる。(一定の補償の支払いは行う)
- * 契約期間中、道路インフラの機能・性能を定められた水準に保つ義務が課され、その未達に対して、ペナルティが課される。

*料金設定の自由は制限され、インフレ率の範囲内など、上限価格が決められる。

*リスクは官民で、分担する。不可抗力（Force Majeure）は、官側がリスク負担する。一般的に、交通量の減少リスクは、民側のリスク負担とされるが、想定外の変動の場合に、補助金を出すなどの救済規定を持つものもある。

*リスク分担と、資本投下に応じた、一定の合理的な事業利益は認められるが、過大利益は公共側に返納する仕組みをとるものが増加している。

[4] 道路財源

欧米各国が共通して直面している、最大の戦略課題は、財源問題である。高度経済成長の時代を過ぎた欧米各国は、一様に、財政の不均衡、ひっ迫状態に陥っている。

多くの国で、幹線道路網を含む道路整備・維持補修の財源は、自動車走行に必要なガソリン価格に含まれるガソリン税収入に置いていた。

ところが、自動車の燃費改善技術の発展と燃料浪費型自動車から燃費性能の良い小型自動車への生活価値観の変化などから、財源収入の伸びが鈍化する一方で、道路の老朽劣化、人口集中に伴う都市部を中心とした渋滞対策の必要性、安全性対策へのコスト増加、経済発展段階の低い地方部へのネットワーク拡大への要請など、支出ニーズは増加し続けており、道路財源についても収支不均衡が目立ってきたのである。

まず、道路のための財源を作り上げてきた歴史と考え方は、どういうものであったのか。

ワックス教授は、以下のとおり、燃料に課す税は、一般的な税ではなくて、道路利用者の道路利用に対して道路のコストを負担させる、「ユーザーフィー」という概念に基づく「次善」の技術的解決策だと説明している。

4-1 ワックス教授の分析

Martin Wachs 氏は、カリフォルニア大学バークリー校の名誉教授で、Rand Corporation のシニア主任研究者などを務めた、都市計画、交通など

の専門家である。同氏の講演や寄稿から、道路の財源に関連した部分を拾ったものが以下である。

“交通に関する財源(資金の調達手法)は、根本的に、かつ大規模に変わりがつつある。”

“かつては、道路は、住居やオフィスに対する資産課税を財源としていた。これは、道路も、電話も、郵便も、水道も、すべて建物へのアクセスに価値があると考えられ、したがってどれも資産課税を財源としていたのだ。”

“1920年以前に、各州政府は、自動車とトラック利用の急増から高まってきたインフラ整備の需要増大のために、財政危機に直面していた。州はお金がないうために、都市を結ぶのに必要な道路ネットワークの建設と維持をできなくなっていた。”

“オレゴン州が最初に、利用者負担による資金調達という概念(the concept of user financing)を導入して、財政危機に対応した。他州も同じことをやったのだが、一般財源を使うことをやめて、利用者負担に変更する理由付けは、トラック、自家用車を運行する者は、道路や橋のコストを州に負担させており、一方で、それらの施設からの受益を最も直接的に受けているのだから、もっと直接的に負担すべきだ、ということであった。”

“料金制(tolls)というのは、最も直接的で、利用者が負担する課金(user fee)にふさわしい。しかしながら、料金所を作らなければならないし、交通量が少ないところでも、一日中、人を配置しなければならない。料金徴収コストは、総収入の3分の1以上になりかねなかった。”

“そこで、オレゴン州は、「**次善の解決策(a second best solution)**」を採用した:すなわち、ガソリンとディーゼルオイルに対する税金である。”

“数多くある卸売りの段階で税を徴収し、ガソリンスタンドで道路利用者に転嫁するので、税収に対する徴収コストは、ほんの数%になった。自動車を長距離使う人は、燃料も多く使い、税も多く支払うこととなるので、道路料金を支払った場合とほぼ同様の関係になるというわけである。”

“1940年までに、すべての州と連邦政府が、自動車燃料税を導入した。連邦の燃料税は、インターステイト道路(the National System of Interstate and

Defense Highways)の発展を支える最大の財源となったのである。”

“利用者に対する課金は、一般的な税ではないということを強調するために、大部分の州政府と連邦政府は、「信託基金(trust fund)」を作り、そこに燃料税収入を預け、交通プロジェクトに支出したのである。”

“我々は、まだ道路の建設と維持に対して支払う必要があるが、燃料税収はもはや、仕事をきちんとやるには十分でない。”

“政策立案者は、最近の技術進歩は、道路利用に対してもっと直接的にチャージする利用者負担方式を、徐々に導入することを可能にしていることを認識すべきである。”

“海外では、GPSシステムを使って、車両走行距離(vehicle miles traveled)に応じて課金し、月次精算する仕組みを導入し始めている。米国が利用者課金の新しいシステムに移行しようとするのであれば、次の交通授權法には、相当な規模での、たとえば、いくつかの州全部で、あるいは、すべての自動車を対象とする規模での実験をするプログラムを含めるべきである。”

4-2 二重課税ではないのか？

道路利用に対するユーザー課金として、「次善の解決策」である燃料税だけでなく、自動車取得時あるいは自動車所有に対して課税するほか、有料道路料金を支払うことは、二重課税ではないかという疑問は当然に湧く。

これに対して、米国陸上交通インフラ資金調達委員会報告書「自分たちの道には自分で払おうー交通資金調達のための新たな枠組み Paying Our Way – A New Framework for Transportation Finance (2009.2)」では、次のように論じている。#注 機構報告書 No.8 P.218

“既存の、あるいは新規の場合であっても、道路またはレーンを有料とすることは、二重課税、すなわち運転者は不公正に二度課税されることになる(通行料および燃料税の双方を通じて)という議論が頻繁になされている。

しかしながら、この議論は、自動車燃料税が、道路ネットワークの提供に関するすべてのコストを支払っているものではないという事実を、無視している。

ある一つの活動を支えるために2つの異なった税金を支払うことは、税金の合計がコストを超過しない限り、必ずしも不公正となるものではない。現在で

も、人々は、道路を走行するために、ガソリン税のほかに自動車登録料を支払っている。

実際に、通行料金を含めて一連の交通財源が、交通システムを賄うために政府によって使われている。

通行料金は、交通に要する収入を上げるために用いられる一つの手段であり、ある場合には、交通に要する標準的な収入が不足していることを前提とすれば、最新の道路に要する財源を確保する唯一の方策である。”

次に、国ごとの課題への取り組みを見てみよう。

4-3 アメリカ

4-3-1 連邦交通相長官の寄稿(2008)

米国連邦交通省前長官のメアリー・ピーターズ氏は、リーズン財団の冊子「行動するイノベーター2008 Innovators in Action 2008」に、「連邦交通システムの焦点を絞り直し、改革および革新を図るべき時が来た Time to Refocus, Reform and Renew the Federal Transportation System」と題する寄稿を行った。 #注 機構報告書 No.3 P.185 -
その中から、財源に言及している部分を拾った。

“道路混雑の拡大、毎日の通勤時間の増大、高騰する燃料価格、そしてどこにもつながらない橋が、本来あるべき状態で機能していない交通システムへの不満に油を注いでいる。米国民はこのことに気づいており、合衆国における我々のやり方が変革を必要としているという認識が拡大している。”

“我々は、ドライバーがいつどこを運転したかに応じて課金するという、より公平な利用料金システムに向けて転換することができる。そうでなければ、我々は逆進的な「一律課金(flat fee)」のガソリン税に依存し続けることになり、それはドライバーが、ガソリン価格の値上がりに応じて運転を減らし、または、より燃費の良い車に乗り換えるにつれて、減少し続ける財源調達の仕事なのである。”

“近代的なテクノロジーと料金徴収、さらに動的な道路課金の、強力な組み合わせを活用することで、高速道路を最高の効率で運営することができる。そうしないと、道路は無料であるという神話を維持し続けることになり、米国民が、時間の喪失、燃料の浪費、および米国経済の疲弊という形で、渋滞の高い代償を支払うことを無視し続けることになる。”

4-3-2 米国陸上交通インフラ資金調達委員会報告書(2009.2)

米国陸上交通インフラ資金調達委員会は、SAFETEA-LU (Safe, Accountable, Flexible, Efficient Transportation Equity Act: A Legacy for Users) 法 第 11142 条(a)項により設立されたもので、将来の道路および公共交通のニーズおよび道路信託基金の資金調達について分析し、陸上交通の財源確保と資金調達のための代替的な手法についての勧告を作成することとされた。

この報告書には、「自分たちの道には自分で払おう – 交通資金調達のための新たな枠組み Paying Our Way – A New Framework for Transportation Finance」との副題が付けられ、旧来の自動車燃料税を財源とする方式を改め、新たな財源の枠組みとして、すべての道路の利用走行距離による課金システムが持続可能な財源であると提言している。

#注 機構報告書 No.5 P.5-10

“国として、私たちは前の世代の先見性と投資の便益を享受している。前の世代は、世界中の羨望の的となった交通システムを開発し、建設した。ところが、ここ数十年にわたって私たちは、インフラの維持と拡張に、以前よりはるかに少ない額しか割り当ててこなかったにもかかわらず、高品質のインフラに支えられるだろうと安易に期待して、現状満足に陥っていた。私たちは、必要かつ本質的な投資を実行できなかつただけでなく、将来の世代のニーズに応えるために必要な、インフラの技術革新を追及することもしてこなかった。”

“特にインフラが老朽化し、人口が増加し、経済が拡大していく中で、陸上交通インフラに対する投資を後延ばしにすることの代価を、国家として完全に理解し、さらに重要なことだが、行動できなかったことが、私たちの現在の危機の根源である。… 1980 年から 2006 年に、乗用車の総走行距離は 97%、トラックの総走行距離は 106%、増加した。道路の供用車線延長はわずか 4.4%しか増加しなかった。”

“そしてさらに、既存の交通システムが放置されたままで無視されているものが増えている：すなわち、米国人の通行する連邦補助道路網のうち半分以上は良好とは言えない状態であり、全国の橋梁のうち 4 分の 1 以上は構造的に欠陥があるか、機能的に陳腐化しており、さらにバスと鉄道の資産の概ね 4 分の 1 が不十分または貧弱な状態にある。”

“増加し続ける投資必要額の在庫は、財源のレベルを確保できなかった私た

ちの失敗のつけであり、遅れば遅れるほどこの投資必要額は増大する。国と地方政府を合算した、資本的投資のために徴収される収入額は、国家の道路および公共交通システムを維持し、改良するために必要な支出、年間約 2000 億ドルの 3 分の 1 にしかならないと見積もられている。連邦レベルでも、投資のギャップは同様の大きさである。すなわち、必要な年あたり投資額はほぼ 1000 億ドルであるのに対して、長期的に見た道路信託金 (HTF) の年平均収入は、わずか 320 億ドルと見込まれている。”

“一方、連邦自動車燃料税収入およびトラックに関連する利用料金受取額の最近の減少により、連邦の道路信託基金は近いうちに支払い不能となる危機に直面している。”

“問題は、不十分な投資だけに留まらない。私たちの交通システムの利用には、低すぎる代価が付けられている。基礎的な経済理論は、何か価値あるものが(この場合には、道路空間であるが)、真の費用よりも低い価格で供給される場合には、需要が増大し、供給の不足が発生する。私たちの道路システムの不足は、渋滞の形で現れる。交通システムの利用者によって支払われる価格は、彼らが使っている交通サービスを提供するための費用(舗装の修繕を含む)よりも明らかに低く、社会的総費用(交通渋滞と汚染を含む)よりもずっと低い。このような過少支払いは、システムの非効率な使用、舗装の損傷の増大、交通施設容量の不足、および渋滞を引き起こしている。”

“新しい財源確保および資金調達の手組みを作成するための指導原理

- * 新たな手組みは、交通システムの利用者すべてのモビリティ(移動容易性)を向上させるという全体目標にあったものでなければならない。
- * 新たな手組みは、深刻な財源不足のギャップを埋めることを目的とするもので、全国の投資必要額を満たすのに十分な財源を、持続可能な基盤を持ったものとして創出しなければならない。
- * 新たな手組みは、利用者と直接の受益者が、交通システムの利用に要する費用(渋滞、大気汚染、舗装の損傷といった影響およびその他の直接・間接の影響を含めたフルコスト)を可能な限り負担させ、交通システムの効率的な利用を促進できるようなものでなければならない。
- * 新たな手組みは、公平性、たとえば、世代間の公平性、所得階層間の公平性、および地理的な公平性に対する配慮をするべきである。
- * 新たな手組みは、エネルギーの自給、環境保護という幅広い公共政

策の目的を支えるべきである。交通システムの利用に対して、フルコスト(炭素の排出のような外部コストを含む)を課する収入創出メカニズムは、石油消費の削減および環境の改善に役立つ。”

“より直接的な利用者負担方式、すなわち、走行マイル毎の課金方式(一般的には、VMT – Vehicle Miles Traveled 料金システムと呼ばれている)による連邦の財源システムが、将来的な選択についてのコンセンサスとして浮上してきた。

当委員会は、広範囲に多くの財源案を検討した結果、連邦の陸上交通に対する中長期的な投資を効率的に行う上で、最も実行可能性の高い方法は、消費された燃料に課金する間接的なシステムよりも、走行距離に基づく(可能性としては、時間帯、道路の種類、車両重量、および燃費等に基づく)、より直接的な利用者課金システムであるという結論に達した。”

“新たな直接的な利用者課金システムへの移行を可能な限り速やかに開始し、2020年までに総合的なシステムを供用するよう取り組むこと。”

4-3-3 米国会計検査院 (GAO)

米国会計検査院は、「国家にとってのハイリスク・リストを」発表しており、その中に「国家の陸上交通システムの財源」が挙げられている。これを見ると、現状が判る。

“なぜハイリスクなのか。

我が国の陸上交通システムは、我が国の経済にとって決定的に重要なものであり、大部分のアメリカ人の日常生活に影響を与えるものである。ところが、このシステムの問題は大きくなっている。現在および将来に必要なとされる補修・改善のコストは数千億ドルに上ると見込まれており、国家が支出可能な金額を上回ると思われる。

さらに、陸上交通プログラムで増加している支出は、キーとなる課題に的確に沿っていないので、陸上交通システムのパフォーマンスの向上に相応の寄与ができていない。連邦としてのゴールと役割が不明確である。プログラムはパフォーマンスとのリンクを欠いている。いくつかのプログラムでは、効果的な投資判断のために欠かせない最良のツールとアプローチ方法を取っていない。

何が判ったか。(道路と交通以外の部分は省略)

道路信託基金を支える自動車燃料と道路利用関連の税収は、壊滅しつつある。この税収は、連邦道路と交通にとっての主要財源である。

2008 年以来、議会は、一般会計から 300 億ドル以上の金額を道路信託基金の収入補完のために移管している。連邦政府の財政課題が大きくなっている中で、こういうやり方で交通財源を膨らますのは、持続可能なものではない。

PPP や債券発行といった資金調達の代替手段は、需要を満たすことには役立っても、返済しなければならぬ債務を作り出すだけである。

新たな財源は、税とフィーからしか生まれぬ。そして、交通への支出と収入についての大きな変革、すなわち、両者のバランスを取ることが必要である。

何をしなければいけないか。

連邦陸上交通プログラムについての議会承認は、改革の絶好の機会である。GAO が求めている変化は、まだ起こっていない。その多くの原因は、議会で承認された複数年にわたる陸上交通プログラムが 2009 年に満了したにもかかわらず、行政府が再授權の提案をしていないからである。したがって、交通プログラムは、暫定的な延長で財源を得ているのである。”

4-3-4 MAP-21 法 (2012.7)

2009 年に期限を迎えていた、陸上交通法 SAFETEA-LU は新たな枠組みが作られることなく、10 回もの短期延長が繰り返されていたが、2012 年 7 月、新たな法律 Moving Ahead for Progress in the 21st Century Act 法 (期間 2 年間) が成立した。

目新しい枠組みは見当たらないが、*従来からの投資水準を維持する、*道路信託基金 (ガソリン税収) の不足分は一般財源から補てんする、といった内容が特徴点である。

4-4 ドイツ

4-4-1 交通インフラ資金調達委員会 (ペルマン委員会) (2000.9)

#注 機構報告書 No.17 P.132-147

この委員会に勧告を付託した背景には、“欧州交通網に位置付けられるドイツの交通網において、適切に維持補修を実施し、大改築を一層推進するために必要な資金需要と予算との乖離が、90 年代の当初から拡大していたという事情があった。1992 年連邦交通網計画 (BVWP92) においては、1991 年から

2012年までの建設および維持に4900億マルクが向けられることとされているが、現在価格にして1200億マルク分は「通常の」予算では、資金を賄うことは不可能になっていた。”（委員会の報告書冒頭部分）

1999年10月のこの委員会の設立会議において、クリムト連邦交通相は、委員会の設立経緯、目標、課題について次のように述べた。

“連邦交通計画は、財政上の事情から、その資金調達は必要額を大きく下回っている。予算の調整を行うことによって、こうした状況を解決するだけの余地はない。その一方で、連邦交通網の新設および大改築は、経済成長と失業の克服のキーポイントである。したがって、この委員会の課題は、連邦交通網のための資金を、連邦予算外から効率よく調達する方策を立てることである。”

ペルマン委員会では、次のように報告している。

“鉱油税を目的税として道路交通に充てるというのは、その経緯をみると1971年の交通助成法の時点まで続いていた。… 税制改革委員会1971年の勧告を根拠に、毎年の予算に次のお定まりの文句が記載され、目的税としての意味を失ったのである。：「道路の目的税とされた鉱油税による収入は、交通省が担当する他の交通政策目的にも使用されるものとする。」… それ以降については、連邦長距離道路には確実な収入源が確保されていないということになる。1995年に導入された重量貨物車に対する期間制料金（ユーロビニエツ）も、連邦の一般予算に入るものである。”

“インフラの新規建設、改築、並びに適正な維持補修の遅れは、すでに危機的状況にある。これは持続的にこれに応じた措置を取っていかなければ、さらに進行する。現実の予算で年間40億マルクが不足するという声が州から上がっているが、これはむしろ控えめな評価である。”

”民間先行投資方式と料金を還流させる事業モデルによって、90年代のドイツに、交通インフラの資金調達に新たな一歩が記された。… 経済審議会は、交通網が我が国の経済上の重要な生産要素であることを強調している。交通網を維持し拡大することは、継続性を持つべき重要な課題で、時の財政状況に左右されてはならないものだというのである。… 経済審議会の指摘では、現在の、予算を補完するだけの財政上の措置では、長期にわたる財政問題の解決には役立たない。たとえば、民間先行投資方式では、早めに着手される事業もあるにはあるが、先行投資の後年度の義務的負担によって、

現在もしくは将来の財政出動の柔軟性が奪われてしまう。”

“連邦交通網への資金調達、個々のインフラ分野において環境条件が可能である限り、最終的には、従来の予算による資金調達から、利用者からの資金調達に転換されるべきである。これは、最近の事態からの当然の論理的帰結である。…「利用料金」は、利用と資金の使途とを直接関連づけることによってのみ正当化することができ、原則としてその利用について料金を徴収することが可能なインフラについてのみ導入が可能である。… 国家が交通インフラを整備する場合には、当該政策がもつぱら利用者の要求に沿ったものとなるだけでなく、さらに、交通政策、土地利用政策、社会政策、環境政策にも様々な観点から配慮されたものとする必要がある。… つまり、利用者原則の採用は、予算による資金調達を完全に排除することを意味するというわけではない。”

4-4-2 立法措置

この後、2002年4月にアウトバーン料金法が成立し、従来の重量貨物車に対する期間制料金(ユーロビニエット)が廃止(2003年8月)され、2005年1月からアウトバーン対距離料金制度が導入された。

さらに、2011年7月、連邦長距離道路料金法が成立し、料金徴収の対象道路が連邦道路一般に拡大された。

4-5 イギリス

イギリスにおいては、メジャー政権以降、保守党政権、労働党政権を問わず、道路有料化(road pricing)の草案が何度も示された。

例えば、2004年7月、交通大臣ダーリング氏は、燃料税に代わるものとして、GPSを利用して、全国で全車種に対して走行距離に応じて課金するNational Road Pricing制を発表した。

これに対する国民の反対の声が大きく、2008年の経済危機もあって、2009年、後任のアドニス大臣は、NRPの導入を取りやめると発表した。

最近では、イギリスのキャメロン首相は、2012年3月19日、英国土木学会で次のような講演を行った。

これに対しても、ガーディアン紙がすぐ、ターンパイクの歴史を持ち出して批判していた。これは、1800年代の初めころに、ターンパイクトラストが持っていたターンパイクが、資金難から荒れ放題になり、教区の住民は、有

料料金の負担と、ターンパイクの補修費負担の二重苦にあえいだ歴史を持っており、有料と聞けば、この時代を思い出すようである。

“ビジョンが不足しているし、財源も不足している。これまでの内閣は、公共財政の逼迫の中で、我々が必要とするインフラへの財源をどうするのかという問題を全く解決してこなかった。道路の渋滞のために毎年 70 億ポンドの損失が出ているのに、前の政府は、新しい道路をわずか 25 マイルしか作らなかったのだ。”

“資金調達の問題について言えば、市場のダイナミズムを解き放つことに国の力を使わなければならない。我が国は水道事業でいい結果を出しており、いまや、インフラの資金調達のために、年金ファンドや諸外国の国家ファンドにとって魅力ある投資制度を作らなければならない。”

“道路の問題は明らかだ:もっとも欲しいところに十分な道路容量がないのだ。路肩を用いて道路容量を増やし、混みすぎている A 道路の二車線化を進めることだ。そのための資金調達には革新的な方法が必要だ。一つの選択肢は、道路の有料化である。既存の道路に対してではなく、新しく容量を増やす道路だけである。”

“もっと志を高くしなければいけない。国家の道路ネットワーク全体への大規模な民間投資—国家ファンドや年金ファンドその他の投資家からの投資—を得られるような選択肢が緊急に必要である。交通省と財務省に新たなオーナーシップと資金調達のモデルについてのフィージビリティスタディを命じ、秋までに報告が得られるようにしたところである。”

4-6 オランダの全道路・全車両への道路利用課金制へのチャレンジ

オランダでは、道路の有料化議論は 1990 年ごろから為されていた議論である。そして最近では、車の取得・所有と燃料の購入にかかる税を財源とする制度を全面的に改め、これらの税を廃止する代わりに、全車両、全道路を対象に、道路を使った距離、使った時間に応じて、車の種類別に課金するという画期的な制度を 2012 年から導入することを発表していたが、2010 年の政権交代によって、棚上げとなっている。

4-7 まとめ

国家にとって道路は、死命を制するほどに重要なインフラと位置付ける一方で、道路の新設、改良、維持、補修に必要な費用を燃料税だけで賄うことは、どの国でも不足が生じている。

そもそも燃料税を財源とする考え方は、道路利用者に道路コストを負担させる「次善の手段」として生まれてきたものであるが、燃料税だけでは、道路コストが賄えない状況が生じ、一方で、GPS等の情報技術が発達してきた状況の中で、「次善」から「もっと良い」方法への漸次移行を試み始めているというのが、各国の動向である。

自動車の取得・所有、燃料購入に対する課税を財源とする制度から、すべての道路での走行に対して課金する方式への転換は、いろいろな国で、何度となく提案されているが、いずれも本格的な実現には至らず、部分的な導入に留まっているのが現状である。

国家財政の逼迫と、自動車の脱石油燃料化が進むにつれて、この道路に関する財源問題が、先進国共通の大きな課題に上ってくるであろうことは疑いようのない傾向である。

[5] 道路は有料か、無料か？

5-1 道路は無料であるという「神話」

アメリカのピーターズ連邦交通省前長官は、
“近代的なテクノロジーと料金徴収、さらに動的な道路課金の、強力な組み合わせを活用することで、高速道路を最高の効率で運営することができる。そうしないと、道路は無料であるという神話を維持し続けることになり、米国民が、時間の喪失、燃料の浪費、および米国経済の疲弊という形で、渋滞の高い代償を支払うことを無視し続けることになる。”(Innovators in Action 2008 への寄稿)”と述べている。

道路は、建設だけでなく、維持、補修、改良などの費用を必要とする。欧米各国では 20 世紀の早い段階から、自動車取得時の税と、ガソリン税などを、主な道路財源として徴収してきた。

前述したとおり、ワックス教授は、これらの税は一般的な税金ではなく、「User Fee (利用者が負担すべき課金)」であって、利用のつど直接利用者に負担させる方式に代わる、「次善の解決策」だと説明している。

道路利用者は、あらかじめ、自動車の取得段階やガソリンの購入段階で、税という名の利用者負担をしているので、道路通行のつど利用料金を直接支払う必要がないというだけのことであって、道路が利用者にとって無料というわけではない。だから「無料の道路」というのは「神話」だと言っているのである。

ところが、欧米各国では、共通して、この道路財源だけでは道路に必要な費用を賄えなくなったことから、道路財源に加えて、有料化による道路料金収入と一般財源からの補助を行うようになったのである。

「有料化」は、必ずしも収入財源という目的だけではなく、

* 交通量需要管理＝渋滞対策、定時性確保

* 自動車以外の交通手段との交通モードのリバランス

* 環境負荷の大きな自動車利用の縮減

など、様々な目的を達成するためのものとして、活用されている。

つまり、「すべて無料か」あるいは「すべて有料か」という二元論的議論ではなく、特定の場所と時間について、「何のために無料にするのか」、「何のために有料にするのか」という目的とそれを実現するための方策を持っているのである。

5-2 高規格幹線道路網における有料化と補助金

財政状況逼迫を反映して、どの国においても、高規格幹線道路網の建設・拡充は有料化が主流である。

例外と言っているのは、イギリスで、新規道路の建設であっても有料化したものは少ない。

しかしながら、税金のみで建設を行うのでは、必要な道路施設の建設、拡充等の時期が遅くなってしまうことから、PPPの一方式である DBFO (Design Build Finance Operate) という民間活用方式によって、建設から資金調達、完成後の道路の維持管理などを一体として民間に委託している。そしてその対価は、シャドートールという延べ払い方式を採用することで、税金財源からの支出額の平準化を図っている。

シャドートールというのは、単なる分割払いではなくて、交通量や道路の管理状況に応じて、つまり、交通量リスクや管理義務を民間に移転して、利用者に代わって対価を公共側が支払うことから名づけられたものである。

フランスでは、都市周辺部および低開発地域の道路は無料、都市間高規格道路は有料という方針とされている。

有料化の場合には、コンセッション契約方式により、民間側が料金徴収に当たる。

コンセッション募集は、国際入札とされており、公共側が適切と考える料金水準が示され、これに基づいて、入札参加者側が、公共側に負担してほしい補助金の額を記して応札するのが、通例のやり方である。

つまり、料金水準は、社会的にも、国際競争力上も、重要であるので、その水準は、民間事業者が自由に決められるのではなく、公共側が決めるものとされている。したがって、コンセッション期間中の料金で、建設、維持、補修等の費用が賄えないことも多く、その不足分を公共側からの補助金で補うこととなる。

有料だから補助金が不要だということもないし、料金は償還だけを目的とするものでもない。

料金は、政策的・社会的な観点から決められるのであるから、当該単独路線において、料金収入と必要なコストが見合う収支均衡は成り立たない。フランスの古いコンセッション契約では、大きなネットワークを対象としていたので、路線毎の収支不均衡を、コンセッション全体で内部補助する仕組み、すなわちプール制があった。

EU が、コンセッション入札の競争条件の公平性という観点から、新規路線と既存路線とのプール制を禁止した結果、路線間内部補助を前提とした新規コンセッション入札ができなくなった。

その結果、新規路線の入札時には、フランス、スペイン、イタリア、ポルトガルなどどこでも、補助金希望額を記入する欄が設けられたのである。つまり、路線間内部補助を、国を介して行う仕組みとしたのである。

最近のコンセッション契約では、コンセッショネアの利益（道路を総合受託することによる利益）が適正利潤を超えた場合には、公共側に超過利益を支払う規定を設けているものがある。これが最も典型的な、「国を介した内部補助」である。

補助金の少なさと他の項目の優位性が、落札の有力な選考基準となる。

5-3 地方部の無料道路

ネットワーク網が充実してくると、新たな開発を必要とする場所は、どうしても経済力の比較的弱い地方部とのネットワーク化になる。一定の B バイ C (便益/費用比) による検証は必要とするものの、その開発の必要性は、政策的に決定される。

そして入札の結果、総事業費の半分以上の補助金を求められた場合には、フランスでも、イタリアでも、当分の間、無料道路とすると聞いた。つまり、先に料金ありきではなく、交通需要の見込み次第では、無料とした方が、地域の発展に役立つという、しごく当然の判断に至るような事業プロセスになっているのである。

地方部の道路開発における課題について、ハーバード大学の Gomez-Ibanez 教授および Meyer 教授は、著書「Going Private」で、次のように述べている。

“基本的に、地域的に所得格差があつたり、少数民族がいたりする地域に対しても、政治的・社会的に統一する手法として、品質が標準化されたネットワークを行き渡らせることがある。”

“品質の標準化されたネットワークという考え方は、しばしば民営化と相容れなくなる。民間企業は、補助金や寄付金がないと、ネットワークのうち利益を生み出す部分だけを建設するのが普通であるから。”

“いくつかの解決策がある：

一つは、遠いところ、隔離されたところ、所得の低いところ、その他恵まれな地方へのサービスについては、その水準を落とすというやり方だが、これは、政治的に人気がない。

二つ目は、よく取られる方法だが、国家の所有とし、国家の資金で作るというやり方である。すべてを国有化する方法と、ミッシングリンクだけを国有化する方法がある。

三つ目の方法は、企業内部あるいは、企業間の補助制度 (Cross Subsidies) である。

四つ目の方法は、ミッシングリンクへサービスを提供する民間企業へ、政府が直接補助するやり方である。”

5-4 “交通需要管理のためのロードプライシング” という思想

2006年に米国連邦道路庁から発表された、「諸外国における都市ロードプライシング Federal Highway Administration, International Urban Road Pricing”, June 9, 2006」に、簡明な説明がある。

#注 機構報告書 No.8 P.20-21

“料金の徴収による道路施設の利用に対する課金は、長い間、十分な公共財源が利用できない時に道路施設を整備し、管理するために必要な資金を生み出す手段であった。最近では、道路の利用者に直接課金しようという考えは、人口が密集した都市地域において交通需要を管理することを目的とする多様な課金スキームを包含するように拡大してきた。”

“海外の多くの国において、都市の発展は自動車時代以前であった。その結果、土地利用のパターンおよび街路網の設計は、多くの都市の中心部で見られる自動車利用の増大に適応できていない。

海外の多くの都市においては、これらの都市のいくつかは、土地の制約と都市設計の観点から、交通混雑は道路を建設して解決するというほど単純ではないとの結論に達した。

その結果、これらの地域の指導者と計画策定者は、自動車利用者が、交通手段、利用時間、ルート、あるいは目的地を転換することを奨励することによって、交通需要を管理する革新的な方法を模索せざるを得なかった。交通需要の転換を奨励するための、最も有効な手段の一つが、都市ロードプライシング制の利用である。

都市ロードプライシングの目的

諸外国における都市ロードプライシング計画の主たる目的は、交通需要がピークである期間における混雑レベルの低減にあるが、次のようなその他の目的もある：収入の創出、大気汚染や騒音など環境に対する影響の軽減、公共交通機関の利用促進。

渋滞対策のために、混雑課金によって交通量を管理する取り組みについては、次項で取り上げる。

5-5 「外部コストも利用者が負担すべき」という考え方

EUは、2001年の交通白書「2010年に向けてのEU交通白書：決断の時」において、“持続的な発展を可能にする統合された交通政策”という思想を打ち出した。

交通・エネルギー担当の副大臣 Loyola de Palacio 氏は、この白書の巻頭言で次のように述べている。 #注 機構報告書 No.11 P.108

“交通は、我々の国際競争力と商業、経済、文化の交流にとって、決定的に重要である。交通分野は、およそ1兆ユーロの経済規模で、EUのGDPの1割以上を占め、1千万人の雇用がある。交通というものは、ヨーロッパ市民を、より緊密に結びつけるものであり、共通の交通政策というものは、ヨーロッパ建設の礎の一つなのである。

問題ははっきり見え始めている。環境悪化と事故増加につながる渋滞は日増しに悪くなっており、利用者と経済に悪影響をもたらしている。これを放置すれば、渋滞のGNPへの悪影響は1%に達するだけでなく、地方と中央との連携も悪くなる。”

“いまや共通交通政策を変えるべき時にある。新たな目的は、移動の自由を確保しながら、交通モード間のバランスを取り戻し、渋滞と戦い、安全性とサービスの品質向上を中心に置いた努力をすべきことである。”

“困難な問題の一つに、異なった交通モードに共通のフェアな料金賦課原則を規定することがある。新たな料金賦課のフレームワークとは、環境汚染の軽減を図る交通モード利用の促進、渋滞の少ないネットワークの構築、新たなインフラ資金調達手法に寄与するものである。”

この“異なった交通モードに共通のフェアな料金賦課原則”として、交通白書では、次のように言っている。 #注 機構報告書 No.11 P.123-

“渋滞に対するコスト、温室ガス効果解決のためのコスト、インフラ建設コスト、道路などでの安全性確保のためのコスト、環境負荷を最小化するためのコスト、こういったもののすべてが、利用者が負担すべきコストである。そして最上位には、交通をよりよくコントロールするためのコスト、新しい鉄道路線や新たなインフラを作る社会的コストがくる。将来には、交通の利用対価にこれらのことが応分に反映されたものとしなければならない。”

“逆説的な言い方だが、交通には、あまりにも多くの税や課金、たとえば、登録税、道路・保険税(自動車取得時の税)、燃料税、利用料金などがある。重い税かもしれぬが不公平なのである。インフラへのダメージ、ボトルネック、大気汚染などへの影響度に関係なく、同じように課されている。インフラの事業者、納税者、利用者に対して、公平に賦課されていないために、事業者間、

交通モード間の競争状態に相当のねじれが生じている。”

“交通モードが同条件で存在するためには、課税というものは、モードに関係なく、同じ原則でなされ、交通に必要なコストがフェアに分担されるようにしなければならない。現在は、このコストは、利用者よりは、納税者や企業、つまり社会に多く負担されている。“ユーザー負担の原則”と“汚染者負担の原則”の適用に当たっては、パオロ・コスタ氏がまさしく言うように、「インフラの、利用、品質、安全にかかるコストのうち、定量化可能なコストを利用者が支払うべきである」。”

“EU として行動すべき重要なことは、現在の交通関係税制を次第に変えて、インフラコストと外部コストを統合した、もっと効果的な手法にすることである。”

“インフラへの課金の基本的な原則は、インフラコストだけではなく、外部コスト、すなわち、事故、大気汚染、騒音、渋滞に係るコストをカバーする利用者料金を利用者に負担させることである。この原則は、すべての交通モード、すべての利用者(自家用であれ、事業用であれ)に共通のものである。”

この考え方は、あまりにも革新的であり、現在の税体系や交通料金水準を大きく変えるものとなることから、“理想的な姿”という位置づけから、ほとんど進展していないのが現実である。

[6] 渋滞問題

渋滞問題は、財源問題、安全性、環境問題と並ぶ、現代における 4 大戦略課題の一つである。

例えば、EU では、「都市部における交通量の増加に伴う渋滞によって、ヨーロッパ全体で、1 千億ユーロ、EU の GDP の 1%の経済的損失が出ている。また、大気と騒音による環境悪化は年々進んでいる。都市交通は CO2 排出の 40%を占め、他の汚染排出物の 70%が道路からのものである。」(EU の Green Paper, Towards a new culture for urban mobility) と、問題視している。

渋滞問題は、道路を利用した輸送・移動における「定時性」を奪うものであるから、単に時間損失だけでなく、定時性を前提とした生産システムや物流システムを脅かし、産業の効率性や国際競争力にも悪影響を与える。

さらに、渋滞を原因とする事故も多発しており、安全性にとっても重大な脅威である。

再び、2006年6月に米国連邦道路庁から発表された、「諸外国における都市ロードプライシング International Urban Road Pricing」から、引用する。

#注 機構報告書 No.8 P.20

“諸外国における都市ロードプライシング計画の主たる目標は、交通需要がピークとなる期間・時間帯における混雑レベルの低減である。しかしながら、都市ロードプライシング制は、収入の創出、大気汚染や騒音などの環境への影響の削減、公共交通機関の利用促進といった目標を合わせて持つこともある。”

具体的な取り組みは、都市部の一定地区に乗り入れる自動車に対して課金する「コードン有料制」と道路の全体または一部、橋、トンネルなどの一定時間帯における交通量をコントロールする目的で料金水準を変化させる「バリュープライシング」の二つに大きく分けられる。これらは、最近のIT技術と通信技術、画像処理技術などがあって初めて可能になったのである。関連情報は、機構報告書 No.15「米国における管理レーンへの取り組み」を参照願いたい。以下に、いくつかの事例を紹介する。

6-1 コードン有料プログラム

6-1-1 ノルウェー

ノルウェーは、コードン有料制を、1986年にベルゲンに、1990年にオスロに、1991年にトロンハイムに導入した、都市ロードプライシングの先駆者である。

導入目的は、混雑の軽減と道路容量の増加と公共プロジェクトを建設するための収入確保であった。

6-1-2 ロンドン (イギリス)

ロンドンでは、平日の一定時間帯での乗り入れ自動車に対して、混雑課金の実施を、2003年に中心部で、2007年に西側地区へ拡大した（ただし、西側地区は2011年に廃止）。

その結果、交通量は18%減少し、渋滞は30%減少した。タクシー利用とバス利用が相当増加した。

6-1-3 スtockホルム（スウェーデン）

2006年1月に導入。

6-2 バリュープライシング、管理レーン]

6-2-1 高速道路 A1（フランス）

日曜日の午後と夕方にパリに向かう車で渋滞することから、ピークを他の時間帯に分散する目的で、ピーク時間帯割増（25～56%）を行う一方で、他の時間帯を割引。（収入を増加させるのが目的でないため）

6-2-2 HOV レーン、HOT レーン

アメリカで発達してきた手法で、特定の車線（レーン）について、走れる車を制限することによって、定時性を確保しようとする手法である。

HOV レーンは、High Occupancy Vehicle、つまり多人数が乗っている車だけを通行可能とするレーン管理である。

路線の中には、HOV レーンがガラガラで、その他のレーンが大渋滞といった不満もあったことから、HOT レーン（High Occupancy Toll）と呼ばれる、多人数乗車の車と料金を払う車のみを通すレーン管理が発達してきた。

例えば、カリフォルニアの SR91 高速レーンでは、3名以上乗っていれば無料、2名なら50%引き、1人なら通常料金、しかも、料金は時間帯別に変動するという、レーン運用である。

また、サンディエゴの I-15 高速レーンでは、料金は6分毎に、混雑状況に応じて変動し、環境適合車と2名以上乗車の車は無料としつつ、時間帯によって上下車線レーン数が可動バリアで変更されるという複雑なものである。

6-3 可動車線区分と路肩活用

これらは、料金による交通需要管理ではなく、物理的な交通容量増大策である。

可動車線区分とは、時間帯（上下線の渋滞状況が大きく異なるのが一般である）によって、上下線の車線数を変更する方式である。中央分離帯移動車によって、容易に上下車線数に変更可能である。

もう一つが、道路路肩を通行車線として利用する方式である。新たな道路を建設するのに比較して、追加コストをほとんど必要しないことと、渋滞対策としての有効性が確認されたことから、最近この方式の利用は増えて

いる。

路肩は、緊急時等に必要な部分であるので、この路肩運用は、時限的なもの、暫定的なものとして位置付けられている。

[7] 安全性

2001年のEU交通委員会の白書「European transport policy for 2010: time to decide」の第3部「道路利用者を交通政策の中心に」において、安全性について、以下のように記している。

“すべての交通手段の中で、道路による交通は最も危険であり、人間の命という意味で最も損失の大きなものである。ヨーロッパの道路で死亡した人の数は、毎日、中型機が墜落するに等しいというのに、道路での事故に関心がもたれだしたのは、ごく最近のことである。”

“道路における安全は、ヨーロッパの人々にとって、大きな関心事項、たぶん最大の関心事項である。ヨーロッパのドライバーは、道路での安全性に対する強力な方策を期待しているとの調査結果がでている。道路の品質向上、ドライバー教育、交通法規の実行、車両安全性のチェック、安全キャンペーンなどである。”

“EUは、向こう十年間で、道路上の死亡者を半減させるという目標に向かい、人的、技術的要因を駆使して、ヨーロッパの道路網を、安全な道路網にしなければならない。”

7-1 PPP契約におけるパフォーマンス指標

PPP契約においては、安全性をはじめとして、コンセッションネアが守らなければならない道路および道路マネジメントの品質の水準を、パフォーマンス指標として取決め、その達成状況によってボーナスまたはペナルティに反映させるものが多い。

このことについて、米国道路庁の国際調査レポート「国際的な経験を活かす FHWA, National Cooperative Highway Research Program, Public-Private Partnerships for Highway Infrastructure: Capitalizing on International Experience (March 2009)」に、以下のような記述がある。

#注 機構報告書 No.12 P.55-

“PPPアレンジメントの運営段階の重要性も直ちに認識した。運営段階は、

料金を支払う国民が民間運営者のもとで施設を利用し、その施設が国民の期待やニーズを満足させるものであるか否かを判断する期間である。確かに、PPP 契約方式は、施設について顧客に焦点を合わせることが可能であり、そのことが多くの点で、他の調達プロジェクトとは異なったものになっている。

PPP プロジェクトを定義しまたは全体像を定める場合、熟達した海外の国々においては、PPP プロジェクトのアウトプットとして、望ましいアウトプットを定義し、それを実現することに焦点を置くことが多い。プロジェクトのアウトプットとは、顧客が着目していること、すなわち、信頼できる移動時間、安全な走行環境、快適なドライブなどである。施設の物理的な仕様を定めるのではなく、顧客が望むものが何かをまず考えるということが、実際にやられている大きな変化である。”

“疑いなく、パフォーマンス指標または主要パフォーマンス・インジケータ（KPIs=Key Performance Indicators）は、最近のほとんどの PPP プロジェクトにおいて、その中心になっている。

それぞれの国は、PPP プロジェクトで望んでいるアウトカムを出すために、KPIs を用いており、主としてプロジェクトの運営段階（Operation phases）における、インセンティブとペナルティの基礎となっている。

ほとんどの場合、KPIs は、目標とするパフォーマンスレベルを定義するために用いられ、そして、その目標が達成されたか否かを判断するための数値や点数を計算するための計算式を定めている。

例えばスペインでは、安全性、重量交通量、渋滞状況、冬季の道路状態管理、料金収受に要する時間、などを管理するために KPIs を用いている。

安全性指標 :道路延長距離当たりの死傷事故件数の対前年比率

重量車両 :当該エリアにおける重量車両の交通の 35%以上が、この高速道路を利用し、かつ、その 40%以上が夜間利用であった場合にはインセンティブを与える。

冬季道路状態:通行止めやタイヤチェーンを必要とした時間に応じた制裁金

イギリスでは、M25 高速道路に関する主要パフォーマンス・インジケータ（KPIs）を民間側への支払いの仕組みに結び付けている。（利用者が料金支払いするのではなく、公共側が支払う、いわゆる、シャドートールである。）

レーンの利用可能性維持の状態(availability):

夜間と事故時、合意済みのものを除いた、通行止めと渋滞損失時間についての減額

路線パフォーマンス:

道路状態: 基準を下回る車線、雪氷による影響が深刻な車線、技術システムの喪失、についての減額

安全性パフォーマンス:

全国的な安全性の傾向と比較し、ボーナスまたはペナルティ

先取り型の取り組み:

道路庁の目標に対する貢献を評価

さらに、一般的に、返還条項では、高速道路または様々な構造物、および構成要素に関して、契約期間の満了時点において期待される残存サービス寿命を定めている。例えば、イギリスの基準では、返還時点において資産の寿命の 25%を残すこととしている。

一定レベルの維持及び修繕の保持が達成されているかを判断するため、政府及びコンセッションネアによる一連の共同検査が行われる。コンディションが満足できる状態でない場合における治癒措置について、詳細が定められている。”

道路 PPP においては、市場独占型のプロジェクトであるために、市場原理による顧客の選択が機能しないので、顧客の求めるアウトカムを KPIs として定め、その達成を義務付け、公共側がモニターする仕組みが導入されている。

[8] 環境問題その他

道路設備面での大気汚染や騒音に対する技術向上も図られているが、国家レベルでの戦略課題としては、公共交通機関を含めたバランスのとれた総合交通体系をどう作るか、その財源をどうするかということに集約される。

公共交通機関については、都市部だけではなく、自ら自動車を運転しない高齢者に、バス路線サービスなどを地方部にどう供給するかというテーマが、ユニバーサルサービスミニマムとして、財源も含めて大きな課題となってくるものと思われる。

高速道路機構海外調査シリーズ報告書一覧

No.	名称	発行 年月	概要
1	欧州の有料道路制度等に関する調査報告書	2008. 4	有料道路の先進国であるフランス、イタリアについて高速道路及び有料道路制度等の現状、投資回収の仕組み、入札競争条件、財政均衡確保の仕組み、リスク分担、適切な維持管理を行うためのインセンティブ等について調査した。
2	欧州の有料道路制度等に関する調査報告書Ⅱ	2008. 9	上記報告書の続編として、近年活発な高速道路整備を進めているスペイン及びポルトガルを中心として、同様の内容について調査し、併せて EU の政策がこれらの国々に与えた影響、コンセッション会社の事業戦略について調査したものである。またフランス、イタリアについての最新の情報（会社の利益規制、アウトストラードの契約改定等）についての追加調査の内容も盛り込んでいる。
3	米国の高速道路の官民パートナーシップ（PPP）に係る最近の論調に関する調査報告書	2008. 12	世界の超大国である米国で、現在急速に進められている高速道路の官民パートナーシップ（Public Private Partnerships: PPP）についての主要な論調に係る報告書および議会証言等を取りまとめたものである。
4	マドリッド工科大学バサロ教授講演会報告書 －世界の有料道路事業の潮流から見た 日本の高速道路事業－	2008. 12	当機構が、欧州だけでなく世界の有料道路制度の実情と理論に詳しいマドリッド工科大学のホセ・M・バサロ教授を招聘して東京及び大阪で実施した講演会及び同教授から提出された最終報告書を取りまとめたものであり、主に欧州におけるコンセッションに関して、会社の利益と道路インフラの品質やサービス水準の確保、リスク分担の方法、スペインの道路会社の世界進出などの実情と理論的基礎、また、このような世界潮流から見て、我が国の高速道路制度がどう評価されるかについてのバサロ教授の見解が述べられている。
5	米国陸上交通インフラ資金調達委員会報告書「私たちの道には自分で支払おう (Paying Our Way) －交通資金調達のための新たな枠組み－ エグゼクティブサマリー	2009. 4	現在の中期陸上交通授権法である SAFETEA-LU による法定委員会による答申であり、米国の陸上交通システム（道路および公共交通システム）は、長期にわたる投資の不足により、危機的な状況に陥っており、このような状況に対処するために、2020 年までに、課税方法を現在の自動車燃料税によるものから、走行距離に基づく利用者負担に変更するとともに、また、それまでの当面の対策として、現在の連邦ガソリン税をガロン当たり 18.4 セントから 28.4 セントに値上げし、インフレによる目減りを防ぐため物価連動とすること等を勧告している。
6	米国の高速道路の官民パー	2009. 7	2008 年 12 月に発行した「米国の高速道路の官民パート

No.	名称	発行年月	概要
	トナーシップ（PPP）に係る最近の論調に関する調査報告書Ⅱ		ナーシップ（PPP）に係る最近の論調に関する調査報告書」の続編であり、当機構が本年4月に開催した「米国における官民パートナーシップに関する調査報告会」説明資料、米国連邦道路庁による「米国における有料道路事業の現状—調査と分析」、および「PPP取引における公共政策の考慮」、2009年2月の米国陸上交通資金調達委員会報告書「私たちの道には自分で支払おう（Paying Our Way）の紹介を取りまとめたものであり、米国における高速道路PPPの公益性に関する論点、有料道路プロジェクトの最新の状況、新たな道路財源のあり方等が理解できる。
7	欧米における大型車のサイズおよび重量の取締り状況に関する調査報告書	2009.8	本報告書は、米国連邦道路庁が米国道路及び交通関係州行政官協会（AASHTO）と共同で2007年7月に発行した報告書「欧州における商用車のサイズと重量の取締り」および、インディアナ州交通局副交通監理官のMark Newland氏が2006年1月に行ったプレゼンテーション資料「インディアナ州交通局の挑戦：我々の道路をどのようにして保全するか」およびその講演録を当機構において翻訳したものであり、現在大きな社会的問題となっている大型車のサイズおよび重量違反による走行を車両の走行状態で自動的に測定する動態荷重測定（Weigh-in-motion：WIM）技術を利用して取締る方法について欧米の先進事例を紹介したものである。
8	欧米のロードプライシングに関する調査研究報告書	2009.10	本報告書は、ロードプライシングの種類、世界各国の先行事例、そこから得られた教訓、現在検討中の計画に関する7つの報告書を取りまとめたものである。また、8つ目として、有料道路の資金調達、PPPについて最新の動向を知るために米国のリーズン財団の民営化年次レポートの2009年版を付け加えている。
9	高速道路機構海外調査シリーズ連続講座 「欧米のロードプライシング」	2010.1	本報告書は、No.8の「欧米のロードプライシングに関する調査研究報告書」を、機構等の職員研修用として再構成し、簡潔にわかりやすく要約するとともに、これまでの欧米の有料道路制度調査のエッセンスと最新情報を付け加えて実施した「高速道路機構海外調査シリーズ連続講座」（Eメールで配信）の内容を取りまとめたものである。 本報告書では、ロードプライシングの定義、種類、世界各国の有料道路制度の変遷、ロードプライシングの先行事例、そこから得られた教訓、現在検討中の計画が簡潔に紹介されている。
10	NCHRP（全国共同道路研究プログラム）報告書 第632号	2010.2	本報告書は、米国の人流および物流において決定的な重要性を持つインターステート道路網をよりよく管理するため既存の道路の保全に留まらないあらゆる投資に適用

No.	名称	発行年月	概要
	「インターステート道路網に関するアセットマネジメントの枠組み」 [2009年4月]		すべきアセットマネジメントの手法が取り扱われている。内容は、アセットマネジメントの概要、インターステートの管理者が作成すべきインターステート・アセットマネジメント計画の策定方法、インターステート道路網のシステム機能停止リスクをアセットマネジメントに組み込む方法、利用可能なデータおよび分析ツール、パフォーマンス指標、およびアセットマネジメントの導入方法に関するガイダンスとなっている。
11	欧米の高速道路整備の基本思想 —歴史的検証—	2010. 3	本報告書では、欧米の4カ国（英国、米国、フランス、スペイン）における、古代ローマ帝国時代から現代までの道路整備の歴史的変遷を辿ることにより、道路整備において、どのような基本思想が存在していたか、また、高速道路の有料・無料がどのような要因により決定されてきたか、さらに、今後の道路整備を進める際に参考となる点はないかについて調査した。 道路に関わる基本思想として、基本人権としての移動の自由があり、そのことは社会の経済的・文化的発展にとって必要不可欠と認識されていた。そのため道路は常に公的所有だった。 高速道路整備の有料・無料の決定要因として、①公共財源の多寡、②利用者の負担力、③政権政党の政治思想、④過去の政策の成功と失敗、⑤類似の制度の存在の有無等が関係していた。 今後の道路整備を進める際に学ぶべき点としては、①基本的人権としての交通権の尊重、②持続可能な総合的な交通体系構築のための有料道路料金の活用があった。
12	FHWA（連邦道路庁）国際技術調査プログラム 道路インフラに関する官民パートナーシップ（PPP）： 国際的な経験を活かす	2010. 6	本報告書は、米国が今後 PPP を本格的に適用するに当たり、世界で既に実施されている PPP の事例を調査しとりまとめたもので、その目的は、①PPP の事例について検証を行うこと、②それらの事例から教訓を導き出し文書化すること、③米国において PPP を適用するための提言を行うこと、の3つである。 机上調査の他に、官・民・学から成る専門チームにより、PPP を積極的に導入しているオーストラリア、ポルトガル、スペイン及びイギリスを訪問し、政府側機関や運営する民間会等から情報収集を行った内容も含まれる。
13	海外調査プログラム ロードプライシングによる渋滞緩和と交通整備財源の確保	2010. 12	本報告書では、米国連邦道路庁が米国州道路及び行政官協会（AASHTO）、交通研究委員会（TRB）と合同で行ったロードプライシングに関する海外訪問調査の報告を紹介する。 当調査報告は、シンガポールと欧州（5カ国）の実例（オランダは計画のみ）に加え、ロードプライシングを円滑に導入し効果を収めるために重要と考えられる事項を、訪問で得られた次の9つの知見としてまとめている。

No.	名称	発行年月	概要
			<p>それによると、①政策目標の明確化と市民の理解、②ロードプライシングの有用性を体験する場の市民への提供、③綿密な計画策定と効果測定、④利用者の利益に見合った料金設定、⑤一般市民への広報、⑥開かれたシステム設計、⑦相互利用性確保への取組み、⑧公平性・プライバシーへの配慮、⑨公共交通機関に対する投資や土地利用計画との連携、が重要であるとされる。</p> <p>また、訪問調査の対象事例のうち対距離課金を行っているドイツ・チェコについては参考資料を掲載した。</p>
14	<p>EU 交通白書(2011 年) 欧州単一交通区域に向けてのロードマップー競争力があり、資源効率的な交通システムを目指して</p>	2011. 7	<p>2011 年 3 月に公表された EU の交通白書である。欧州が、その地域内における均衡のとれた発展とその一体性を確保して、対外的にも一つの統一体として行動することが、競争力を保持して、質の高い生活を実現するうえで重要であるとの認識に立ち、その基盤として欧州単一交通区域実現に向けた方策を提言している。モダリティシフトに向けた姿勢において前回 2001 年の白書と方向性を同じくするが、今回は、エネルギー効率の向上に強い関心が向けられており、交通部門における温室効果ガスの削減について具体的年次における数値目標を掲げている。</p>
15	<p>米国における管理レーンへの取り組み</p>	2011. 10	<p>交通需要が増大し道路の新設や拡幅が望まれる一方、これに要する資金が不足するという状況下で、米国では、既存の道路をより有効に活用する一つの手法として「管理レーン」を活用する動きが見られる。本書は、米国連邦道路庁の発行した「管理レーンの手引き」によりその状況を紹介する。この中で管理レーンは、能動的な管理という考え方を根底に持つところが通常のレーンと異なるものであるとしている。また、管理レーンの不正取締りに関するリーズン財団の報告書「HOT レーンの自動取締り」と同財団の「民営化年次報告書(2010)：陸上交通」もあわせて紹介する。</p>
16	<p>英国の道路と道路行政 英国道路庁派遣報告書</p>	2012. 3	<p>2010 年 8 月から翌 2011 年 8 月までの 1 年間にわたり当機構職員を英国道路庁に派遣し、英国内の道路行政や道路庁の業務を調査した報告書である。</p> <p>主な内容としては、第一に英国の道路行政についての中央政府と地方自治政府との関係を、法令による位置づけで整理している。第二に、道路庁の維持管理の現場や、大規模プロジェクト(拡幅工事)の現場を訪問した他、高速道路を実際に走行し路面状況や標識・案内板の設置状況を確認するなど、実地の調査を行った。走行調査にはフランスの高速道路も含まれている。第三に、PFI/PPP について、英国での最近の動向やこれまでのプロジェクトの評価を、現地の報道や道路関係者へのヒア</p>

No.	名称	発行年月	概要
			<p>リングを中心にまとめている。近年は PFI/PPP のデメリットも改めて認識されており、採用にあたってはよく検討する必要がある。</p> <p>さらに、主にイングランドにおける最近の道路政策の経緯や、地方自治体と道路庁との関係についての調査も行っている。</p>
17	<p>ドイツにおける道路事業の PPP (その 1)</p> <p>— PPP 事業の概要とアウトバーン有料化関連『ペルマン委員会』最終報告書 —</p>	2012. 5	<p>ドイツにおける道路事業の PPP について、その概要を紹介するものである。資料の理解を助けるため、「ドイツにおける PPP 事業概要・その法的環境の整備と道路概況」の章を当機構で執筆し掲載している。事業の概略を説明する資料としては、①「PPP—連邦長距離道路建設の実例」(連邦交通省作成)、②「PPP ハンドブッカー PPP の手引き第 2 版」(連邦交通省・ドイツ貯蓄銀行編) ③「ニーダーザクセンにおける PPP」(ドイツニーダーザクセン州財務省) を紹介する。</p> <p>①は一般向け、②は自治体に配布されたやや専門的内容のものとなっている。③は、PPP の事業の採択から工事施行・完了までの事務手続きを説明している。また、以上の資料に加えて、ドイツのアウトバーンの有料化の背景を理解するうえで不可欠であるがこれまで国内では十分に紹介されていなかった『交通インフラ資金調達委員会』(委員長の名を採って『ペルマン委員会』と呼ばれる) の最終報告書を紹介する。同報告書は、全連邦長距離道路(地域間道路)における全車種の対距離料金の可能な限りの実施、連邦長距離道路融資会社の設立、料金徴収システムの構築、料金と租税の調整、工事入札へのコンセッションの公募を提言している。なお、この報告書は、鉄道、水路についての提言を含むもので、ここではその全文を紹介している。</p>
18	欧米の高速道路政策	2012. 6	<p>欧米の道路先進国(英、米、仏、独、伊、西 EU)の道路の概要、高速道路整備の歴史、最近の動向、およびわが国への示唆を以下のとおりまとめている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・道路に関わる基本思想として、基本的人権としての移動の自由が存在しており、そのことが社会の経済的・文化的発展にとって必要不可欠であると認識されていた。 ・高速道路の整備は、個人のモビリティの向上および経済発展には必須であるが、公共財源の不足と地球環境問題が足かせになっている。これに対処するため、各国では、ロードプライシングの導入、道路という一つの交通モードを超えた総合的な交通体系の検討、官民パートナーシップ(PPP)の増加、および道路事業者のグローバル化が進んでいる。

No.	名称	発行 年月	概要
			<p>・わが国への示唆としては、①基本的人権としての交通権の尊重、②持続可能な総合的な交通体系構築のための有料道路料金の活用、③料金制度の方向性として地域別課金、環境課金、電子的対距離課金、④料金制度の変更に当たって注意すべき事項として、丁寧な広報活動による世論の支持獲得、プライバシーへの配慮、外部費用に関する総合的な調査研究の必要性、を挙げている。</p>
19	<p>幹線道路網の立国的意義と 戦略課題へのチャレンジ</p>	2012.9	<p>産業革命以来、先進諸国が進んできた経済成長モデルが転換期を迎え、いずれの国も国家財政の逼迫、経済成長の鈍化し、新たな立国モデルを模索している。このような中であって、欧米各国は、国家の最大のインフラである幹線道路の整備、維持、更新について様々なチャレンジをしており、これまでの報告書では個別にその状況を紹介してきた。</p> <p>本書は「幹線道路網の立国的意義と戦略課題へのチャレンジ」と題して、高速道路を巡る戦略な観点をこれまでの報告書を基に体系的にまとめようと試みたものである。</p>

幹線道路網の立国的意義と戦略的課題へのチャレンジ

発行日 平成 24 年 9 月

著 者 勢山 廣直

発行者 独立行政法人 日本高速道路保有・債務返済機構

所在地 〒105-0003

東京都港区西新橋 2-8-6 住友不動産日比谷ビル

Tel.03-3508-5161

ホームページアドレス <http://www.jehdra.go.jp>
