

参議院常任委員会調査室・特別調査室

| | |
|-------------------|---|
| 論題 | 持続可能な高速道路システムの構築に向けた課題 — 令和3年中間答申等を踏まえた考察 — |
| 著者 / 所属 | 大嶋 満 / 国土交通委員会調査室 |
| 雑誌名 / ISSN | 経済のプリズム / 1882-062X |
| 編集・発行 | 参議院事務局 企画調整室（調査情報担当室） |
| 通号 | 208号 |
| 刊行日 | 2022-1-27 |
| 頁 | 1-36 |
| URL | https://www.sangiin.go.jp/japanese/annai/chousa/keizai_prism/backnumber/r03pdf/202220801pdf |

※ 本文中の意見にわたる部分は、執筆者個人の見解です。

※ 本稿を転載する場合には、事前に参議院事務局企画調整室までご連絡ください（TEL 03-3581-3111（内線 75044） / 03-5521-7683（直通））。

持続可能な高速道路システムの構築に向けた課題

— 令和3年中間答申等を踏まえた考察 —

国土交通委員会調査室 大嶋 満

1. 高速道路の概況
 - (1) 高速道路の種類
 - (2) 高速道路整備の経緯と現状
 - (3) 高速道路の老朽化の状況及び特定更新等工事の進捗
 - (4) 高速道路の進化・改良
2. 持続可能な高速道路システムの構築に向けた課題
 - (1) 令和3年中間答申における提言
 - (2) 現行制度見直しの考え方
 - (3) 料金徴収期間（債務償還期間）の再延長に関する考察
 - (4) 関係論点

我が国の国民生活・経済を支える重要な交通インフラである高速道路について、その高いサービス水準を更に引き上げつつ、良好なインフラを次世代へ継承するため必要な維持管理・更新¹等を図る枠組み等の議論を深めることが求められている。令和3年8月、社会資本整備審議会道路分科会国土幹線道路部会（以下「幹線道路部会」という。）は、中間答申（以下「令和3年中間答申」という。）を取りまとめた。同答申において、現行の有料道路制度では、高速道路の更新や進化の取組を将来にわたり継続的に実施するため必要な財源を担保することは不可能であり、制度の見直しに着手すべき時期を迎えており、整備を主目的とした現行制度の大幅な見直しが不可避としている²。

¹ 道路の「管理」とは、道路の新設、改築、維持、修繕、災害復旧その他の全ての道路法（昭和27年法律第180号）上の管理行為をいい、「維持管理」とは、管理のうち、維持（道路の機能及び構造の保持を目的とする日常的な行為）、修繕（道路の損傷した構造を当初の状態に回復させる行為や付加的に必要な機能及び構造の強化を目的とする行為）、災害復旧その他の管理行為をいう。また、「更新」とは、道路構造を全体的に交換するなど、同程度の機能で再整備する行為をいう。

² 令和3年中間答申1、17頁

本稿では、高速道路整備の経緯と現状、高速道路の老朽化の状況、特定更新等工事の進捗、高速道路の進化・改良等を概観した上で、令和3年中間答申にて言及されている高速道路の料金徴収期間の再延長に係る問題を中心に、同答申等を踏まえ、持続可能な高速道路システムの構築に向けた課題とその方向性について論ずることとする。

1. 高速道路の概況

(1) 高速道路の種類

道路法では、道路の種類として、高速自動車国道³(以下「高速国道」という。)、一般国道⁴、都道府県道、市町村道の4種類が定められている(第3条)。高速道路株式会社法⁵(平成16年法律第99号)上、高速道路は、①高速国道、②自動車専用道路(以下「自専道」という。)並びに③自専道と同等の規格及び機能を有する道路(一般国道、都道府県道又は指定市道に限る。)と定義される(第2条)。例えば、東名・名神高速道路は①、本州四国連絡道路(以下「本四道路」という。)は②、首都・阪神高速道路は③に該当する。また、機能上、①と一般国道の②は「高規格幹線道路⁶」、首都・阪神高速道路は「都市高速道路⁷」に分

³ 高速自動車国道法(昭和32年法律第79号)上、高速国道は、「自動車の高速交通の用に供する道路で、全国的な自動車交通網の枢要部分を構成し、かつ、政治・経済・文化上特に重要な地域を連絡するものその他国の利害に特に重大な関係を有するもの」とされる(第4条)。

⁴ 道路法上、一般国道は、「高速自動車国道と併せて全国的な幹線道路網を構成」し、かつ一定の法定要件に該当する道路と定義される(第5条)。

⁵ 日本道路公団等の民営化(平成17年10月)に伴い発足した、①東日本高速道路株式会社(以下「東会社」という。)、②首都高速道路株式会社(以下「首都会社」という。)、③中日本高速道路株式会社(以下「中会社」という。)、④西日本高速道路株式会社(以下「西会社」という。)、⑤阪神高速道路株式会社(以下「阪神会社」という。)及び⑥本州四国連絡高速道路株式会社(以下「本四会社」という。)(①～⑥を総称して以下「高速道路会社」という。また、①③④を総称して以下「NEXCO3社」という。)の事業範囲等を定めた法律

⁶ 高速国道及び一般国道自専道は、第4次全国総合開発計画(昭和62年6月閣議決定)にて高規格幹線道路として位置付けられた。高規格幹線道路は、80～100km/hの自動車高速交通の確保を図るため必要な道路で、全国の都市・農村地区からおおむね1時間程度で利用可能となるよう約14,000kmの道路網(高速国道約11,520km、一般国道自専道約2,480km(うち本四道路約180km))で形成される。

⁷ 都市高速道路は、都市の機能の維持・増進を目的に建設される自専道であり、首都・阪神高速道路に加え、地方道路公社(地方道路公社法(昭和45年法律第82号)に基づき、都道府県又は政令指定都市が設立・出資し、設立団体である地方公共団体の区域及びその周辺地域にて有料道路事業を行う法人)が建設・管理する指定都市高速道路が該当する。いずれも当該道路のみで一つの道路網を構成する。また、指定都市高速道路とは、道路整備特別措置法(昭和31年法律第7号)(以下「特措法」という。)第12条に基づき、地方道路公社が国土交通大臣の許可を受け、新設・改築し料金を徴収する道路で、政令指定都市とその周辺の地域に存在し、都市計画で定められた道路のみで一つの道路網を構成する自専道をいう。名古屋・広島・福岡・北九州の各都市高速道路が該当する。

類され（図表 1）、高速道路の種類により料金体系も異なっている⁸。

図表 1－1 高規格幹線道路及び都市高速道路の供用延長・管理区分

| 高規格幹線道路 12,099km | | | 都市高速道路 800.3km | | | | | |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|----------------|----------------|---------------|--------------|--------------|---------------|
| 高速国道 9,078km ①有料 8,445km、 新直轄 633km | 高速国道に並 行する一般国 道自専道② 1,066km | 一般国道自専 道（本四道路 を含む。）③ 1,955km | ④首都 327.2km | ⑤阪神 258.1km | 名古屋 81.2km | 広島 25.0km | 福岡 59.3km | 北九州 49.5km |
| ⑥指定都市高速道路 215.0km | | | | | | | | |

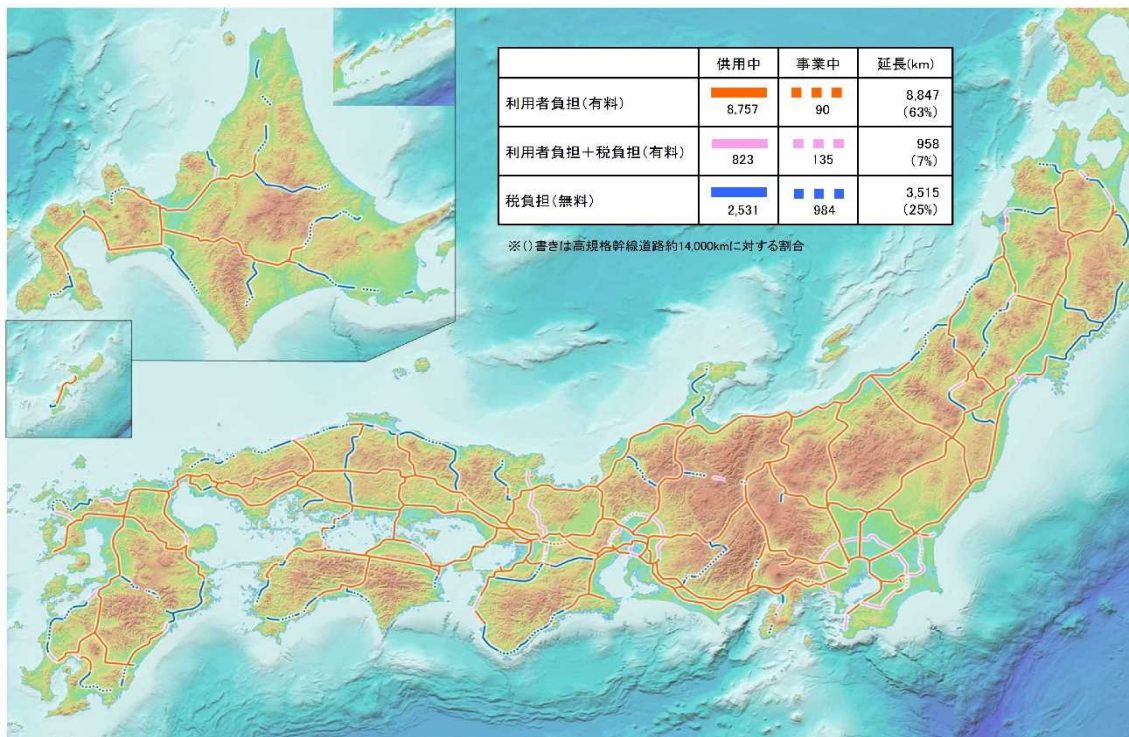
【管理区分】①②③（②③は無料区間を除く。）：NEXCO3社及び本四会社、④：首都会社、
⑤：阪神会社、⑥：各地方道路公社

（注 1）令和 3 年 4 月末時点

（注 2）新直轄とは、料金収入で維持管理費用を賄えない区間や有料道路の場合の費用便益比が 1 未満となる区間等を対象に、新設・管理等を国自ら行う方式をいう。また、高速国道・一般国道自専道等の整備に当たっては、合併施行（有料道路事業による整備では採算確保が困難な場合、一般道路事業と有料道路事業を組み合わせる方式）も活用されている。

（出所）全国高速道路建設協議会『旬刊高速道路 No.1850』（令 3.4.30）、公益財団法人高速道路調査会『高速道路と自動車 第 64 巻 第 6 号』（令 3.6）59 頁等を基に筆者作成

図表 1－2 高規格幹線道路の整備状況



（注）令和 3 年 5 月 1 日時点

（出所）令和 3 年中間答申参考資料 28 頁

⁸ 独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構（以下「機構」という。）と高速道路会社との協定にて、①高速国道については、対距離料金制を適用する区間、均一制を適用する区間及び区間料金制を適用する区間の料金の額が、②本四道路については、路線ごとの各 IC（インターチェンジ）相互間の一回の通行に係る料金の額等が、③首都・阪神高速道路については、基本料金の額等がそれぞれ定められている。

（２）高速道路整備の経緯と現状

ア 有料道路制度の導入と四公団による整備

我が国の道路は、戦災等により著しく劣化していた。戦後、道路整備を推進するに当たり、一般財源のみでは増大する道路交通需要に整備が追いつかない状況にあった。こうした中、一般道路については揮発油税等を財源とする道路特定財源制度の下で整備が進められた。高速道路については特措法に基づき、借入金を用い、完成した道路から通行料金を徴収しその返済に充てる有料道路制度を活用することとされ、日本道路公団（昭和 31 年設立）等⁹の下で、民間資金を広く活用し建設が推進された。

他方で、道路は本来、国家・社会における諸活動に不可欠な基盤を提供することから、公共財の最も典型的なものとして、その建設・管理は国・地方公共団体の責任に属し、一般財源を充当して行われるべきとされる。こうした考えから、道路は無料で一般交通の用に供されるのが原則とされている（無料開放原則）¹⁰が、有料道路制度は同原則の例外に位置付けられ、高速道路は、建設に係る借入金の完済後、順次無料開放することとされている。

昭和 38 年 7 月、我が国初の高速道路である名神高速道路（栗東～尼崎）が開通し、以降、有料道路事業と直轄事業を活用し、10,000km を超える高規格幹線道路が、一体的に機能するその他国道を始めとした広域的な道路網とともに整備された¹¹。また当初、高速国道では、料金水準及び料金徴収期間を個別路線ごとに設定する個別採算制が採用されていたが、昭和 47 年、料金水準を全国で画一的に運用し無料開放日を同一とする料金プール制が採用された。

料金プール制では、全路線の収支が合算されるため、黒字路線の収入で赤字路線の損失を埋め合わせることが可能となる。債務償還期間は、税法上適用される耐用年数を高速道路の諸施設に当てはめた場合に算出される平均的な耐用年数を基本として設定され、各路線の供用開始日を建設費用により加重平均し得られた日から開始されるため、路線の整備追加に合わせ債務償還期限が変更された。料金プール制導入時に約 30 年間と設定された債務償還期間は、平成 4 年に 40 年間、平成 11 年に 45 年間にそれぞれ延長され、平成 13 年には 50 年

⁹ 日本道路公団設立後、国による有料の直轄事業は全て同公団にその権利義務が承継された。また、有料道路事業者として、昭和 34 年に首都高速道路公団、昭和 37 年に阪神高速道路公団、昭和 45 年に本州四国連絡橋公団が設立された（これらを以下「四公団」という。）。

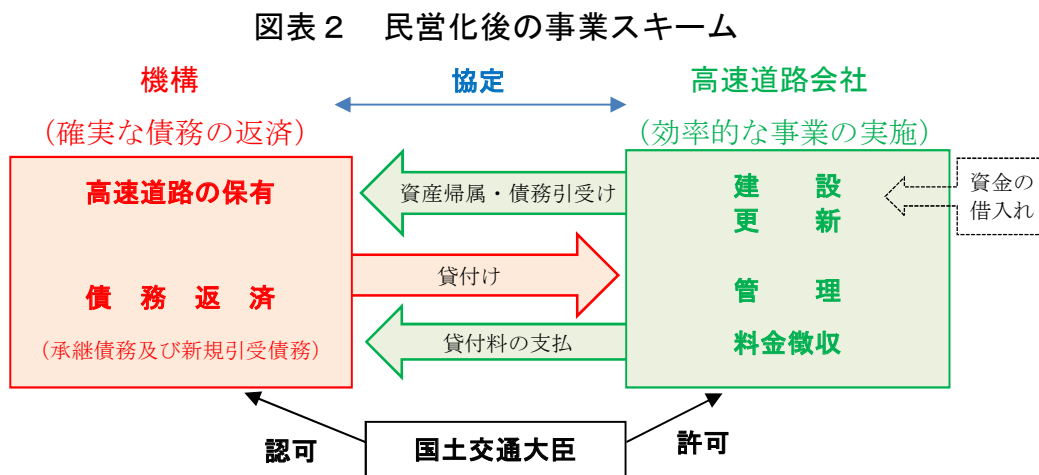
¹⁰ 国土交通省道路局路政課「道路法令 Q & A」『道路行政セミナー 2010.3』（一般財団法人道路新産業開発機構 平 22.3）

¹¹ 日本道路公団は、道路債券の発行等を通じ借り入れた資金により、高速国道及び一般有料道路（高速国道及び都市高速道路以外の有料道路）を建設・管理した。

を上限として短縮を目指すこととされた。

イ 四公団の民営化と民営化後の事業スキーム

平成 17 年 10 月、「民間にできることは民間にゆだねる」との原則に基づき、①四公団合計で約 40 兆円に上る有利子債務を一定期間内に確実に返済し、②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とともに、③民間のノウハウ発揮により、多様で弾力的な料金設定、SA（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を目的として¹²、四公団は民営化され、機構と高速道路会社による体制に移行した¹³（図表 2）。



(出所) 機構『高速道路機構の概要 2021』(令 3.11) 12 頁を基に筆者作成

機構は、四公団から承継した高速道路資産及び民営化後に新たに建設等が行われた高速道路資産を保有し、民営化前からの承継債務及び新たな債務を引き受けるとともに、高速道路会社に道路資産を貸し付け、特措法第 23 条第 3 項で定められた期限（2065（令和 47）年 9 月 30 日以前）までに、高速道路会社が支払う貸付料により全ての引受債務を返済することとされている。

また、高速道路会社は、①高速道路の新設・改築、②機構から借り受けた道路資産に係る高速道路の維持・修繕・災害復旧その他の管理（新設・改築を除

¹² 「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 月政府・与党申し合わせ）

¹³ 日本道路公団は N E X C O 3 社に、首都高速道路公団は首都会社に、阪神高速道路公団は阪神会社に、本州四国連絡橋公団は本四会社にそれぞれ移行した。

く。)等を営むこととされ、①②について、事前に機構と協定を締結しなければならないとされた(高速道路株式会社法第5、6条)¹⁴。債務完済後、機構は解散し、高速道路は本来の道路管理者¹⁵(以下「本来道路管理者」という。)に帰属することとされている。

さらに、民営化時に、有料道路事業の対象となる整備区間及び債務償還期限が大幅に見直されている。特に前者については、政府・与党申合せ等にて、国と地方の負担による高速国道の整備が提案されたこと等を受け、その一部路線で新直轄方式(負担割合は国：地方＝3：1)が導入された。同方式による高速国道の整備計画延長は834kmとなっている。

ウ 高速道路料金の決定原則

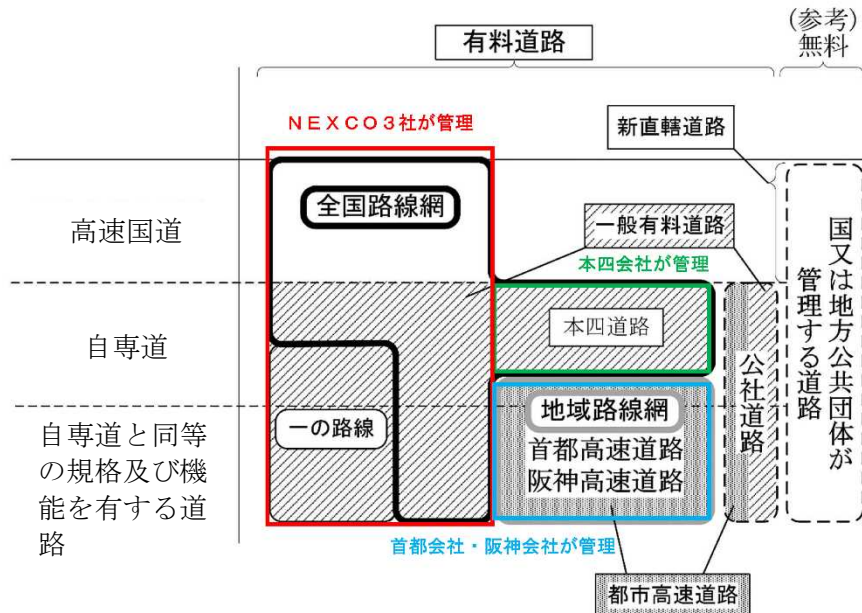
機構法上、高速道路会社が運営する有料の高速道路は、「全国路線網」、「地域路線網」及び「一の路線」に区分される。全国路線網は高速国道とネットワーク型の一般有料道路により構成され、地域路線網は首都・阪神高速道路が該当し、それぞれが一つの路線網となっている。一の路線は、全国路線網及び地域路線網に属さないバイパス型の一般有料道路が該当する。本四道路は当初、地域路線網に属していたが、平成26年4月に全国路線網に組み込まれた¹⁶(図表3)。高速道路会社が徴収する高速道路料金は、全国路線網及び地域路線網は償還主義及び公正妥当主義に、一の路線は償還主義及び便益主義に、それぞれ適合することとされている(図表4)。

¹⁴ 高速道路会社は、機構と独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構法(平成16年法律第100号)(以下「機構法」という。)第13条第1項に規定する協定を締結したときは、当該協定に基づき、国土交通大臣の許可を受け、高速道路を新設・改築して料金を徴収することができる(特措法第3条第1項)。

¹⁵ 高速国道及び政令で指定する区間内の一般国道は国土交通大臣、同区間外の一般国道は都道府県及び指定市、都道府県道及び市町村道は当該地方公共団体が、道路管理者とされている。また、機構・高速道路会社等は、特措法に定められた事務につき、本来道路管理者の権限を代行することとされている。

¹⁶ 一般有料道路では個別路線ごとの採算確保を基本に料金が設定され、本四道路は、建設費や便益を考慮し、高速国道に比べ特に高い料金水準となっていた。こうした中、平成25年6月に幹線道路部会が取りまとめた中間答申を受け、国土交通省は同年12月、「新たな高速道路料金に関する基本方針」を公表した。同基本方針では、ネットワーク化が進みつつある高速道路が一層有効利用されるよう、建設の経緯の違いなどによる区間ごとの料金差を是正し、普通区間、大都市近郊区間及び海峡部等特別区間の三つの料金水準に整理することとされた。これにより、本四道路を含む海峡部等特別区間の料金(本四道路(海峡部)252.72円/km、同(明石海峡)404.35円/km)は一般国道302号(伊勢湾岸道路)並み(108.1円/km)に引き下げることとされた(括弧内はいずれも普通車の場合の料金水準)。翌26年4月から新たな高速道路料金が適用されると同時に、本四道路は全国路線網に編入された。

図表3 高速道路会社が運営する有料道路の区分等



(出所) 会計検査院「高速道路に係る料金、債務の返済等の状況に関する会計検査の結果について」『会計検査院法第30条の3の規定に基づく報告書』(令3.4)(以下「令和3年検査報告書」という。)16頁を一部加工

図表4 料金決定基準の適用対象

| | 償還主義 | 公正妥当主義 | 便益主義 |
|---------------|------|--------|------|
| 全国路線網に属する高速道路 | ○ | ○ | — |
| 地域路線網に属する高速道路 | ○ | ○ | — |
| 一の路線に属する高速道路 | ○ | — | ○ |

(出所) 令和3年検査報告書20頁

償還主義、公正妥当主義及び便益主義は、特措法第23条に規定される。

償還主義とは、協定の対象となる高速道路ごとに、高速道路の通行料金を、新設、改築、維持、修繕その他の管理に要する費用を料金徴収期間内に償うものとするものである。債務償還後に無料開放されることとなる。料金徴収期間終了後に高速道路が無料化されたとき、事業資産として高速道路のみ保有する会社を考えた場合、貸借対照表上、収入から計算して評価される高速道路の資産価値はゼロであり、それとバランスすべき他人資本(負債)及び自己資本(純資産)もゼロとならなければならないと、無料開放までに負債及び純資産を全て償還しなければならないとの考え方もある¹⁷。

公正妥当主義とは、高速道路の通行料金は利用者の支払能力(負担力)を加

¹⁷ 宮川公男『高速道路 なぜ料金を払うのか』(東洋経済新報社 平23.8)83頁

味して決定されなければならないことをいい、具体的には、通行する自動車の種類により適切な料金比率を設定するとともに、他の公共料金、交通機関の運賃（料金）、物価水準等を考慮して通行料金を決定することである¹⁸。これは、交通網を形成する高速道路については、代替道路を利用した場合との単純な比較が困難であることから、道路のみならず、代替する他の交通機関とも比較し、社会的、経済的に公共料金としての妥当性が認められる必要があるためとされる¹⁹。なお、高速道路料金の上昇率は、電気料金を除く他の公共料金等と比べ低い割合である旨指摘されている²⁰。

便益主義とは、当該道路の通行又は利用により「通常受ける利益」の限度を超えない範囲で料金の額を決定することである。これは、代替道路を通行した場合と比べ便益がどの程度得られるかを算定した上で、利用者が受ける便益が少なくとも料金以上となるよう設定することで、利用者に過分の負担を強いることを回避するためとされる²¹。ここでいう「通常受ける利益」とは、距離・時間の短縮、路面の改良、屈曲・勾配の減少等の道路の構造の改良又は通行・利用方法の変更に伴い、燃料費、車両の運転費、輸送費、旅行費、荷役費、積卸費、包装費等の道路の通行又は利用に要する費用について、通常節約することができる経費の額とされる（道路整備特別措置法施行令第9条第6号）。

エ 平成26年改正法による料金徴収期間の延長

『荒廃するアメリカ²²』で示された問題意識や中央道笹子トンネル事故²³等を踏まえ、増大する将来の補修費用を低減しつつ、後世にわたり国民が安全に安心して利用できる高速道路とするため、これまでの維持管理に加え、四公団民営化時点では見込まれなかった構造物の更新や大規模修繕を計画的に進めることが求められている。道路法等の一部を改正する法律（平成26年法律第53号）（以下「平成26年改正法」という。）の中で特措法が改正され、高速道路の老

¹⁸ 公益財団法人高速道路調査会経済・経営研究部会高速道路の料金制度に関する研究委員会（以下「料金制度研究委員会」という。）『高速道路制度あれこれ 一法制度・料金制度関連用語集― 試行版（改定）』（平26.12）20頁

¹⁹ 国土交通省道路局路政課監修、道路法令研究会編集『よくわかる道路関係四公団民営化関係法』（ぎょうせい 平16.7）59頁

²⁰ 令和3年検査報告書45頁

²¹ 前掲脚注19

²² Pat Choate, Suzan Walter が1982年に出版した著書の題名。アメリカでは1970～80年代にかけ、道路の維持管理に十分な予算が投入されず、老朽化による崩落・損傷・通行止めが頻発した。

²³ 平成24年12月、中央自動車道の笹子トンネルにて、部品の老朽化のため天井板が落下し、9名が犠牲となった。

朽化に対応した迅速かつ計画的な更新の実施に要する財源確保のため、料金徴収（債務償還）期限が最長 2050（令和 32）年 9 月 30 日から最長 2065（令和 47）年 9 月 30 日へと 15 年延長された²⁴。

オ 高速道路債務の償還状況

平成 18 年度当初、高速道路会社に係る高速道路の開通済延長は 8,976 km、事業中延長は 1,394 kmとなっていた。令和元年度末時点の開通済延長は 10,355 km、事業中延長は 313 kmとなり、平成 18 年度当初の事業中延長のうち 1,266 km（90.8%）が開通している²⁵。また、機構が保有し高速道路会社へ貸し付けている高速道路の延長は令和 2 年度末時点で 10,388km（供用区間延長 10,357km、新設区間延長 31km）となっている²⁶。

他方で、機構は令和 2 年度末までに、高速道路会社から 14.0 兆円の債務を新たに引き受けている。当該新規引受債務と民営化時の承継債務（約 38.2 兆円）を合わせた計 52.2 兆円の同年度末時点の未償還債務残高は 40.4 兆円であり、11.8 兆円の債務償還がなされていることとなる。このうち、承継債務の返済総額 22.9 兆円から新規引受債務 14.0 兆円を差し引いた 8.9 兆円が債務の純減分であり、残りの 2.9 兆円は、高速道路利便増進事業²⁷による国への債務承継分とされる（図表 5）。

また、四公団民営化から 45 年以内に確実に債務を返済するという民営化の趣旨を踏まえ、平成 26 年改正法を受け新たに加えられた大規模修繕²⁸・大規模更新²⁹に係る債務（特定更新等工事債務）と、従前の建設債務及び出資金とは、債務返済計画において区分され、特定更新等工事債務は、平成 26 年改正法によ

²⁴ 高速道路会社が設置した有識者委員会が平成 25 年 1 月から 4 月にかけて公表した中間とりまとめ・提言によれば、当面の大規模修繕・大規模更新等の概算費用は、NEXC O 3 社で 5.4 兆円、首都会社で 7,900~9,100 億円、阪神会社で 6,200 億円とされた。

²⁵ 令和 3 年検査報告書 54 頁

²⁶ 機構『高速道路機構の概要 2021』（令 3.11）

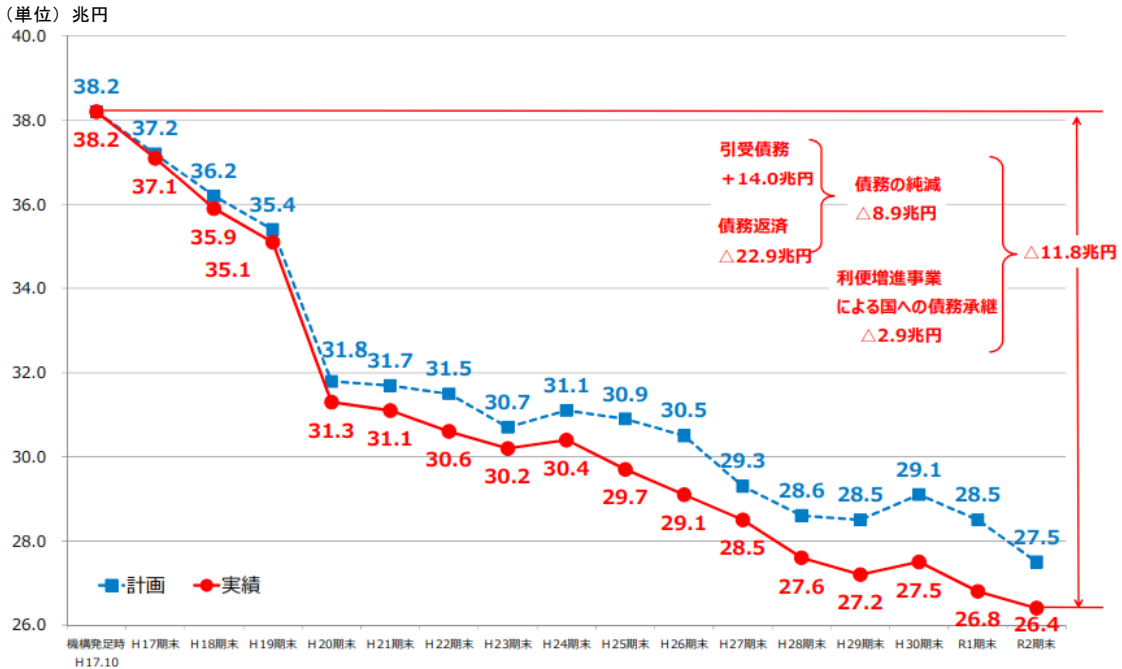
²⁷ 高速道路利便増進事業とは、高速道路の料金割引及びスマート I C の整備を行う事業である。道路整備事業に係る国の財政上の特別措置に関する法律（昭和 33 年法律第 34 号）の改正（平成 20 年 5 月）を受け、平成 21 年 3 月、国は、機構が保有する債務のうち 2 兆 8,804 億余円を一般会計にて承継し、これにより機構は、高速道路会社が同事業の実施に必要な貸付料の減額や、同会社からの新たな債務の引受けが可能となった。その後、東日本大震災の発生により、東日本大震災に対処するために必要な財源の確保を図るための特別措置に関する法律（平成 23 年法律第 42 号）が施行され、平成 24 年 3 月、機構は同法に基づき 2,500 億円を国庫納付し、同額分の事業が縮小された（令和 3 年検査報告書 25~26 頁）。

²⁸ 高速道路の本体構造物の補修・補強により、建設当初と同等の機能を回復し、長寿命化を図ることをいう。

²⁹ 高速道路の本体構造物のうち、主に橋梁の上部工を再施工（桁又は床版の取替等）することにより、現在の新設構造物と同等又はそれ以上の性能を確保して性能強化を図ることをいう。

る債務償還期間の延長期間となる最長 15 年間で償還することとされている。

図表 5 債務残高の推移（計画値・実績値）



- (注1) 機構は、高速道路会社との協定締結後、当該協定の対象となる高速道路ごとに業務実施計画を策定しており、同計画の別紙である「機構の収支予算の明細」として債務返済計画が示されている。
- (注2) 表上の計画値は、当該年度が計画値となっている最新の協定の値
- (注3) 債務返済計画と財務諸表では数値の扱いが異なる部分がある（債務返済計画での債務残高は、財務諸表の債務残高から現預金分等を控除している。また、未収金・未払金は、債務返済計画では当該年度の収入・支出としている。）ため、計画実績対比を行う際には債務返済計画ベースの考えに合わせて債務残高が計算されている。
- (出所) 機構HP<https://www.jehdra.go.jp/ir/jisseki_saimu_hensai.html>³⁰を一部加工

(3) 高速道路の老朽化の状況及び特定更新等工事の進捗

ア 高速道路の老朽化の状況

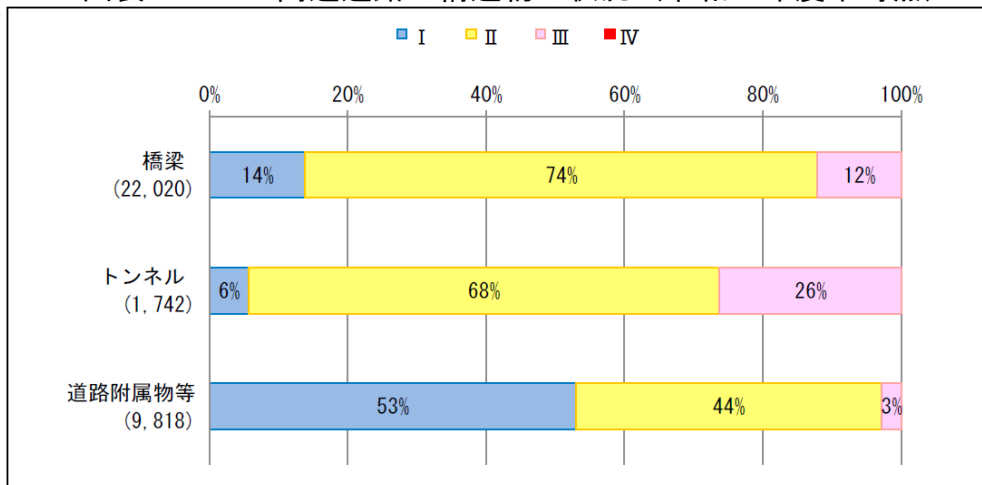
我が国の高速道路は、一般道路の約 10 倍以上の台数の大型車が通行するなど、過酷な使用状況に長年置かれ、老朽化が進行している（図表 6）。

全ての橋梁・トンネル等について、平成 26 年度から 5 年に一度の近接目視による定期点検が実施され、一巡目点検の結果、損傷発見数は定期点検前より増加し、特に重大な損傷の発見も相次いでいる。損傷発見数の増加に合わせ、高速道路会社では、修繕の実施体制等を強化し、未対応損傷を減少させる取組が行われているが、今後も引き続き、構造物の健全性を保ち続けるため、更に取組を強化すべきとされる³¹。

³⁰ 本稿掲載URLの最終アクセスの日付はいずれも令和 4 年 1 月 18 日

³¹ 令和 3 年中間答申 2 頁

図表 6-1 高速道路の構造物の状況（令和2年度末時点）



I：健全（構造物の機能に支障が生じていない状態）
 II：予防保全段階（構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態）
 III：早期措置段階（構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態）
 IV：緊急措置段階（構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態）

（注1）括弧内は、令和3年3月末時点の施設数のうち、平成28～令和2年度に点検を実施した施設数の合計
 （注2）点検を実施した施設のうち、令和3年3月末時点で診断中の施設を除く。
 （注3）四捨五入の関係で合計値が100%にならない場合がある。
 （出所）国土交通省道路局『道路メンテナンス年報』（令3.8）25頁等を基に筆者作成

図表 6-2 高速道路会社が管理する高速道路の供用からの経過年数（令和2年度末時点）

| | NEXCO3社 | 首都会社 | 阪神会社 | 本四会社 |
|---------|---------|------|------|------|
| 供用30年以上 | 54% | 67% | 62% | 59% |
| 供用40年以上 | 32% | 42% | 43% | 4% |

（出所）令和3年中間答申2頁を基に筆者作成

令和3年中間答申では、一巡目点検の結果、平成26年改正法制定時には想定されなかった事例が数種類確認されたとしている。第一に、修繕しても十分に性能が回復しない事例が判明している。修繕を繰り返した場合には1回の修繕による性能回復が徐々に小さくなること、次回修繕までの間隔が短くなることが推察されている。第二に、橋梁のジョイント構造にて想定外の早さで止水機能が失われる事例が生じ、予防保全を必ずしも適切なタイミングで実施できないおそれがあることが判明している。第三に、新技術を用いた詳細な点検の結果、特殊な構造を有する橋梁の桁下の狭隘部における支承³²の圧壊等の新たな損傷が発見され、その主因が桁端部の構造に起因することから、修繕のみでは

³² 上部構造と下部構造との間に設置される部材。上部構造の荷重を下部構造に伝達するための機構となっている。

構造物の安全性の長期確保が難しいことが判明している。これらの事例から、構造物の劣化を正確に予測することの困難さが改めて認識されている³³。

また、平成 26 年度からの定期点検や更新事業等により得られた新たな知見を踏まえ、①現に性能低下が著しい構造物については、更新事業の追加により早期に抜本的な性能回復を図るべきであるとし、②現時点で必ずしも十分に見通すことができない将来的な更新事業については、5年に一度の定期点検の結果等に基づく最新の知見を踏まえつつ、内容や規模が明らかになった段階で順次追加する必要があるとしている。さらに、更新事業によるリニューアル後の構造物についても、通常の修繕の繰り返しのみでは適切な性能を保てないことを踏まえれば、その後も長期的なスパンで繰り返し更新事業の実施が必要となることを想定すべきであるほか、更新事業の実施に当たり、当該箇所交通課題等の効率的解決のため、機能強化を合わせて実施すべきであるとしている。加えて、更新事業実施後の予防保全については、常に最新の知見を踏まえ、その効果を高めるため、その内容やタイミングを適時適切に見直して必要なものを追加すべきであるなどとしている³⁴。

イ 特定更新等工事の進捗

高速道路会社は、更新計画³⁵を策定し、特定更新等工事（大規模修繕・大規模更新）を順次実施している。令和 3 年 4 月時点の同計画によれば、同工事に要する事業費は、NEXCO 3 社約 3 兆 9,542 億円、首都会社約 8,766 億円、阪神会社約 4,089 億円、本四会社約 255 億円となっており、合計約 5 兆 2,652 億円に上る。令和 2 年 3 月末時点の機構と高速道路会社との協定によれば、NEXCO 3 社・阪神会社・本四会社は平成 27～令和 11 年度の約 15 年間、首都会社は平成 26～令和 22 年度の約 27 年間にて特定更新等工事を実施することとされている。当該協定には同工事に係る年度ごとの債務引受限度額が定められ、協定変更により実績額が協定に反映される。同工事を初めて定めた際の協定（NEXCO 3 社・阪神会社・本四会社は平成 27 年 3 月、首都会社は平成 26 年 11 月）における、令和元年度までの債務引受限度額の合計額（当初の計画額）に対する実際の引受額の割合は 15.9～70.2%となり、当初の計画と比べ工事の進

³³ 令和 3 年中間答申 3 頁

³⁴ 令和 3 年中間答申 4 頁。同答申では更新の語を大規模な修繕を含むものとして扱っている。

³⁵ 高速道路会社は、更新計画の基本的な考え方として、構造物の点検結果及び変状分析から構造物が持つ潜在的な劣化要因を把握し、年数経過による老朽化、大型車交通量の増加等の厳しい使用環境、地盤材料の風化等の地盤特性、古い技術基準で設計された構造物であること等の要素を考慮し要対策箇所を選定している。

捗が遅れているとされる³⁶。

また、橋梁の更新・修繕等の区分ごとの延長・箇所数ベースでの進捗率はいずれも低率となっており、その要因として、特定更新等工事の実施には、供用中の高速道路本線の車線規制や通行止めが長期間必要となることから、反対車線の対面通行での運用や迂回路の確保等のための工事を行う等、渋滞等の影響軽減のための対策に時間を要することなどが考えられるとしている³⁷。

令和3年中間答申では、引き続き、迂回路設置や集中的な工事実施等による交通規制に伴う社会的影響の軽減、特定更新等工事に合わせた、耐久性の高い構造への造り替えや走行性向上・渋滞対策等の機能強化、工期短縮・コスト縮減といった取組の的確な実施等が求められるとしている³⁸。

（４）高速道路の進化・改良

令和3年中間答申では、高速道路が今後も社会・経済の変革をリードし、より快適で活力に満ちた社会の創造に貢献していくため、高速道路を取り巻く国土・経済社会の現状（①自然災害の頻発・激甚化、②人口減少・高齢化及びその影響の地域的偏在、③グローバル化に伴う国際競争の激化及び海外需要の拡大、④加速するインフラの老朽化、⑤デジタル革命の加速、⑥グリーン社会の実現に向けた産業構造や経済社会の変革、⑦ライフスタイルや価値観の多様化）や技術開発の動向等を踏まえ、進化・改良に取り組んでいく必要があるとの方向性が示されている³⁹。

特に、速度低下や対面通行による安全性の低下、大規模災害時の通行止めリスク等の問題を抱える暫定2車線区間⁴⁰の解消（4車線化）は重要な課題である。「高速道路における安全・安心基本計画」（令和元年9月国土交通省道路局）（以下「安全・安心基本計画」という。）では、対面通行かつ有料である同区間は約1,600km存在するところ、これまでの施工実績から全線4車線化を実現するには約8兆円の費用が必要と試算されているとした上で、おおむね10～15年で有料の暫定2車線区間の半減を目指す（長期的には解消）とされた。しかしながら、現在の機構の債務返済計画では、4車線化に係る費用は基本的に考慮

³⁶ 令和3年検査報告書 59 頁

³⁷ 令和3年検査報告書 59～61 頁

³⁸ 令和3年中間答申 2、4～5 頁

³⁹ 令和3年中間答申 10～13、16 頁

⁴⁰ 暫定2車線区間とは、完成4車線の高速道路のうち、当面の間、交通量が少ないと見込まれるものを、初期投資の抑制のため、差し当たり2車線の完成をもって供用開始した区間をいう。交通量の増加に応じ残り2車線を完成することとされた。

されていない。令和2年度以降、財政融資資金を活用し、安全・安心基本計画にて、時間信頼性確保・事故防止・ネットワーク代替性確保の三つの観点から課題の大きい「優先整備区間」(880 km)に抽出された区間の中から選定し、整備が実施されている⁴¹。これは、機構が今後複数年度にかけて政府保証債により調達予定の額を単年度の財政融資資金借入金として前倒しで調達し、これによる金利負担軽減分(債務引受余力の増加)を活用するものである。①令和2年度当初予算にて0.86兆円、②同補正予算にて0.5兆円、③令和3年度当初予算にて0.5兆円、④同補正予算にて0.3兆円の財政融資がなされたほか、⑤令和4年度予算でも0.2兆円が措置されることとなっている(ただし、令和2年度当初予算での財政融資は、4車線化のほか、大都市圏環状道路の整備促進にも活用されている)。各年度の「道路局関係予算決定概要」(国土交通省道路局)によれば、これらの財政融資による金利負担軽減額は、①で0.6兆円程度、②③で0.5兆円程度、④⑤で0.25兆円程度とされる。令和元年度当初予算でも1兆円の財政融資が措置され、暫定2車線区間の4車線化(対象区間は、平成30年に実施された「重要インフラの緊急点検」を踏まえ、土砂災害等の危険の高い箇所から選定された。)等が進められたが、その際、金利負担は約0.7兆円の軽減となるとされた。当該軽減額は財政融資資金の借入れ決定時の計画金利に基づき算出されていることから、会計検査院は、一定の条件を仮定する等して、財政融資資金の借入れを反映する直前までの協定変更を反映した債務返済計画を基に、実際に借入れを行った際の金利により機構の金利負担の軽減額を試算している。これによると、料金徴収期間の満了日までに約2.6兆円になるとされ、その効果の大きさがうかがえる⁴²。

令和3年中間答申では、将来の高速道路を取り巻く環境や技術革新等を正確に予測することは困難であるため、具体的な進化・改良の施策について将来にわたり見通しを立てることはできず、現段階で明らかとなっている社会的要請を踏まえ、当面の間、現在の取組の方向性と同様に、強靱性の向上、安全・安心の確保及び快適性の向上、並びに持続可能性の確保及び地域活性化の促進の観点から、更なる進化・改良を進めることが必要とされる。そして、高速道路への社会的要請の変化が明らかとなった時点で、求められる機能を速やかに把

⁴¹ 「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」(令和2年12月閣議決定)では、「高規格道路のミッシングリンク解消及び4車線化、高規格道路と直轄国道とのダブルネットワーク化等による道路ネットワークの機能強化対策」が掲げられた。「優先整備区間」(880km)の事業着手率は、令和元年度時点で約13%であるところ、令和7年度の達成目標が同約47%と設定された(中長期の達成目標は100%)。

⁴² 令和3年検査報告書154～157頁

握し、遅滞なく高速道路を適切に進化・改良していくことが重要とされる⁴³。

この点、前述の財政融資の活用事例に加えて、これまでは、低金利での資金調達により債務返済の進捗が計画を上回っている場合に、進化・改良のための新たな事業等を必要に応じ都度追加しているが、これは、継続的かつ安定的に実施できる対応ではないことに留意する必要があるとしている⁴⁴。

2. 持続可能な高速道路システムの構築に向けた課題

(1) 令和3年中間答申における提言⁴⁵

令和3年中間答申では、新たに追加の必要性が生じた更新事業、時代の要請や技術革新を反映した高速道路事業（進化・改良事業）に要する財源が確保されていないといった課題が指摘されている。今後は、これらに要する財源について、負担の在り方を整理した上で、継続的かつ安定的な確保が可能となるよう現行の償還制度を見直すことが必要としている。

その上で、債務完済を前提とした場合、料金水準引上げの妥当性を示しつつも、社会・経済への影響を考慮した慎重な検討が必要である一方、更新による構造物の耐用年数の延長を踏まえ、世代間の負担の公平性の観点から、料金徴収期間の延長が妥当としている。

その際、50年を超える超長期の償還計画では、交通量や金利等の変動リスクが極めて高いと考えられることも踏まえて具体の期間を検討する必要があるとともに、機構が債務の一部又は全てを保有し続けることも検討することが望ましいとしている。

他方で、高速道路の整備・管理に必要な費用負担の考え方として、①維持管理等（維持管理・更新・進化・改良をいう。以下同様）は確実に実施する必要がある、その費用負担は必然であること、②必要となる費用は基本的に、最大の受益者である利用者が負担する料金収入により財源を確保すること（利用者負担）、③利用者負担の決定に当たり、料金が利用交通に与える影響も考慮し、国全体としての観点に加え、地域政策的な観点からも検討する必要があることが示され、これらを踏まえ、現行制度を見直す必要があるとしている。

内閣府の「道路に関する世論調査」（令和3年7月調査）では、高速道路の維持修繕、更新の費用の在り方について、全額税金で賄っていくべきとした者が5.5%に対し、何らかの形で高速道路の通行料金により賄うとした者の割合が

⁴³ 令和3年中間答申 15～16頁

⁴⁴ 令和3年中間答申 18～19頁

⁴⁵ 令和3年中間答申 18～23頁

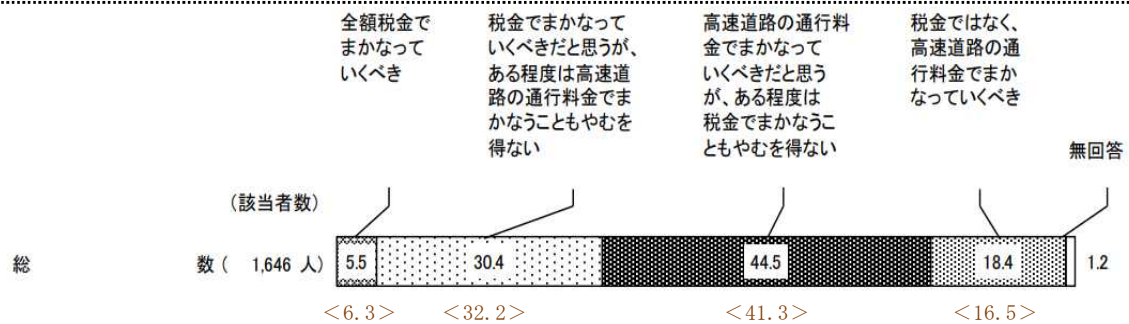
93.3%となっている（図表7）。高速道路料金を徴収し続けることについて、社会的に相当程度受容され得ることが示唆される。

また、当初から有料道路制度が存在する欧州の4か国では、いずれも償還期間が大幅に延長されている。また、無料区間の延長割合は、我が国の高規格幹線道路（約14,000km）が25%（前掲図表1-2）であるのに対し、フランスが我が国とほぼ同じで、イタリア・ポルトガルは我が国より低い（図表8）。

図表7 内閣府「道路に関する世論調査」（令和3年7月調査）結果

（問）現在、高速道路の建設や維持修繕、更新の費用は、通行料金でまかなっていますが、2065年以降は無料になり、維持修繕、更新の費用は税金でまかなう制度になっています。一方で、維持修繕、更新の費用は、引き続き、高速道路を利用する人が通行料金により負担すべきとの考え方もあります。あなたは、高速道路の維持修繕、更新の費用のあり方について、どのようにお考えになりますか。あなたのお考えに最も近いものをお答えください。（○は1つ）

1. 全額税金でまかなっていくべき
2. 税金でまかなっていくべきだと思うが、ある程度は高速道路の通行料金でまかなうこともやむを得ない
3. 高速道路の通行料金でまかなっていくべきだと思うが、ある程度は税金でまかなうこともやむを得ない
4. 税金ではなく、高速道路の通行料金でまかなっていくべき



（注）<>内は平成28年7月調査の結果（該当者数1,815人）
（出所）内閣府「道路に関する世論調査」（令和3年7月・平成28年7月調査）を基に筆者作成

図表8 当初から有料道路制度が存在する欧州各国の高速道路の償還期間等

| 国名 | 車種 | 償還期間 | | 高速道路延長【有料区間の延長割合】 |
|-------|----|------|-----------|-------------------------|
| | | 当初 | 変更後 | |
| フランス | 全車 | 35年 | 75年（+40年） | 11,618km（2017年度末）【約78%】 |
| イタリア | | 30年 | 86年（+56年） | 6,943km（2016年度末）【約86%】 |
| スペイン | | 30年 | 50年（+20年） | 15,523km（2017年度末）【約20%】 |
| ポルトガル | | 25年 | 63年（+38年） | 3,065km（2016年度末）【約96%】 |

（注1）代表的な路線の償還期間の例
（注2）料金収入は各国とも道路整備（新設・拡幅）・更新費・維持管理費に充当。また、各国とも対距離制を採用
（注3）導入年は、フランスが1955年、イタリアが1925年、スペインが1953年、ポルトガルが1972年
（出所）令和3年中間答申参考資料31頁その他国土交通省資料を基に筆者作成

(2) 現行制度見直しの考え方

ア 見直しの方向性

平成26年改正法の法案質疑において、「今後、老朽化の進展に伴い、次々と更新が必要となり、料金徴収期間を再延長することになるのではないか」との指摘に対し、国土交通大臣は、「単に建設から年数が経過したからといって直ちに老朽化するわけではない。今回の更新計画は、建設時に施工を急ぐなど無理をした箇所や、古い基準で設計された箇所等に対応するものであり、今回の対応以降、また次々と更新需要が生じることにはならない」と答弁している⁴⁶。しかしながら、料金制度研究委員会が平成27年5月に公表した『高速道路の料金制度に関する研究 ―有料道路制度と負担のあり方について― 報告書』(25、60頁)では、①平成26年改正法による料金徴収期間の延長は、飽くまでもその時点で必要と判明している当面の大規模更新に対応する一施策に過ぎず、それ以降も半永久的かつ定期的に必要と考えられる大規模更新には対応できていないこと、②更新費はおおむね20～30年サイクルで必要となり、必要額もその都度変動することが示されている。そして実際に、既述のとおり、次々と更新需要が生じる事態を想定した検討が進められている。

高速道路が無料開放された場合、本来道路管理者たる国及び地方公共団体が管理することとなるため、その維持管理等の費用は公費での負担となる。少子高齢化の進展等により国及び地方の財政が今後一層厳しくなることなどを踏まえば、当該費用を全て公費負担とすることは、コスト縮減に努めたとしても、現実的にはハードルが高いと言えよう。その上で、長期的に更新事業の実施が必要となることを想定すべきとされること等を踏まえば、料金徴収の終期を見通すことは困難であろう。

国土交通省は、令和3年中間答申を受け特措法を改正する際も、高速道路を無料開放する方針を堅持すると見られ⁴⁷、幹線道路部会においても、「料金徴収についての基本的な考え方(案)」の一つとして、「債務償還期限を固定せず、必要な追加投資の規模に応じて、料金徴収期限を特に定めず、料金徴収を継続」する案が示される⁴⁸とともに、特措法改正に当たっては、無料開放の時期を明記せず、一定期間ごとに必要額を織り込み、その都度、無料開放時期を見直す方法を検討していると報じられている⁴⁹。しかしながら、更新・進化(改良を含む。

⁴⁶ 第186回国会参議院本会議録第22号3～4頁(平26.5.16)

⁴⁷ 『日本経済新聞』(令3.8.13)

⁴⁸ 第50回幹線道路部会(令3.6.28)資料5

⁴⁹ 『朝日新聞』(令3.9.8)

以下同様)については、長期的な見通しを的確に立てることが難しい上に、追加される債務の規模等も不明瞭である。これまでの経緯も踏まえれば、無料開放は空約束となり成就されないことが懸念される。

また、無料開放原則と密接不可分の償還主義については、高速道路に要する全コストを一定の料金徴収期間内の利用者負担とするものであることから、利用者に過大な負担を強いるとの指摘がなされている⁵⁰。償還対象債務の見直しの必要性がこれまで指摘されてきた。令和3年中間答申では、土地等に関する債務については、その価値は経年的に減少しないことから、有料道路事業以外の公共事業における取扱いとの整合にも留意しつつ、その償還に係る取扱いを検討する必要があるとしている⁵¹。令和2年3月末時点の機構の債務残高である約35兆円のうち、土地関連は約9.6兆円⁵²と、全体の3割程度を占める。仮に、土地等に関する債務が償還対象債務から除外される場合、料金引下げにつながるほか、今後の維持管理等への料金収入の一層の充当が期待できよう。一方で、幹線道路部会において、新直轄高速道路等の道路整備は、建設国債により資金を調達して行われ、用地費を含め償還されているため、有料道路事業の場合に用地費の償還を免除する対応は困難である旨指摘がなされている⁵³。

一般に、企業はキャッシュフローやバランスシート等の財務状況を分析しながら、資金を調達した上で、企業活動を継続・拡大するために必要な投資を実施し、投資後、資金調達に伴う債務を投資により得られた収益により返済する。資金調達、投資、債務返済を繰り返す中、健全な企業活動が継続されることを前提とすれば、結果として一定の債務を保有し続けることもあり得るとする⁵⁴。令和3年中間答申では、債務を保有し続ける場合、①利息を支払い続けることで利用者負担が増大すること、②料金徴収期間が有限であることを前提とすれば、保有し続ける債務の最終的な処理方策を決めておく必要があること等の課題があることから、直ちに債務の返済について現行制度を見直すことは困難としている。その上で、維持管理等の負担の在り方等に係る今後の議論の進捗に合わせ、更新・進化の継続のため、機構が債務の一部又は全てを保有し続けることも検討することが望ましいとしている⁵⁵。債務償還の在り方について、利用者の適正な負担水準を確保する観点から議論されるべきであろう。

⁵⁰ 宮川公男『高速道路 なぜ料金を払うのか』（東洋経済新報社 平23.8）102頁

⁵¹ 令和3年中間答申21頁

⁵² 前掲脚注48

⁵³ 第50回幹線道路部会（令3.6.28）における太田和博委員（専修大学商学部教授）の指摘

⁵⁴ 前掲脚注51

⁵⁵ 前掲脚注51

イ 永久有料化の可能性

現行制度の見直しについては、無料開放を廃して料金徴収を無期限化（永久有料化）する対応も考えられる。しかしながら、無料開放原則という現行制度の大前提を撤回することは、機構・高速道路会社体制の在り方を含め、制度自体を大きく見直すことを意味する。永久有料化についてはこれまでも議論や主張がなされているが、平成 26 年改正法の法案審議時、国土交通大臣は、「利用者を始め広く理解が得られるかという課題もあり、今後も慎重な検討が必要である」と説明している⁵⁶。

令和 3 年中間答申では、更新・進化の債務完済後も、維持管理等に必要な費用負担は、利用者負担に基づき、引き続き高速道路の利用者による負担を明確にすべきとする一方、税負担への切り替えも含め、超長期の将来見通しをもった議論を要し、引き続き議論を継続する必要があるとしている⁵⁷。幹線道路部会の委員である太田和博専修大学商学部教授は、「永久有料制は、用地費及び建設費（整備費）を償還対象から外し、償還必要総額を減少させることを意図する」としている。その上で、太田氏は、有料道路事業にて、用地費等を償還対象から外すためには、①建設国債の発行対象である国の公共事業とは異なる特別扱いが必要であり（国に比べ信用力が低いと想定される有料道路事業者が、債務を国よりも長期に、更には永遠に負う正当な理由が必要）、②公物管理上の道路資産の扱いを整理しなければならないと指摘している。また、同氏は、令和 3 年中間答申は「維持管理有料制の意義とその導入を提案している」とし、「用地を含む整備費用の償還を永久に行わない永久有料制は実現できないことから、誤解を避けるため、同答申では「永久有料」という用語を使用しなかった」と認識していると述べている。一方で、同氏は、永久有料制の可能性は全くないとは言えず、前述の土地等に関する債務に係る同答申の提言は、その可能性を排除していないとしている⁵⁸。

公益財団法人高速道路調査会経済・経営研究部会高速道路の料金及び課金のあり方に関する調査研究委員会（以下「料金等調査研究委員会」という。）が令和 3 年 7 月に公表した『高速道路の料金及び課金のあり方に関する調査研究 ―持続可能な高速道路料金制度に向けて― 報告書』（以下「令和 3 年調査研究報告書」という。）では、「新たな高速道路制度の代替案」等を提示するとともに、

⁵⁶ 第 186 回国会参議院本会議録第 22 号 4 頁（平 26. 5. 16）

⁵⁷ 令和 3 年中間答申 23～24 頁

⁵⁸ 太田和博「高速道路料金政策の新展開と新たな高規格道路ネットワーク計画」『高速道路と自動車 第 65 巻 第 1 号』（公益財団法人高速道路調査会 令 4. 1）13～14 頁

「有料道路事業において、現行の償還制度の枠組みの下、債務償還期限を無期限とすることは困難である。仮に有料道路事業に総括原価方式を導入するならば、ゴーイングコンサーン（企業が永遠に継続していくという仮定）としての事業が保証されるであろうが、その場合、これまで所与であった投資の意思決定の必要性が生じることや、超過利潤を得るなど収益を得ることに対しての説明が求められることなど、民間事業者としての権限が付与される一方で新たな義務が課され、有料道路もしくは高速道路事業の在り方にも関わる」旨述べている⁵⁹。

次節（2.（3））では、将来の無料開放を据え置きつつ料金徴収期限を特措法に明記せずに料金徴収期間を延長していくこと（A案）、永久有料化（B案）の双方について若干の考察を行う。

（3）料金徴収期間（債務償還期間）の再延長に関する考察

ア 無料開放原則・償還主義

A案とB案とでは、無料開放原則の位置付けと、同原則と密接に係る償還主義の取扱いが異なる可能性が考えられるが、いずれの方法を採るにしても、実際上の無期限有料化が果たされるとも捉えられる。A案で無料開放を前提としても、料金徴収期限が明記されない以上、どの時点で無料開放（債務完済）がなされるかは不明であるためである。幹線道路部会の根本敏則委員（敬愛大学経済学部教授）は、令和3年中間答申の取りまとめに際し、同答申が提示する料金徴収期間の見直しの方向性について、これを永久有料と呼び、一般国民に分かりやすく情報発信すべきである旨述べている⁶⁰。

仮に10年ごとに維持管理等事業と当該債務の追加を行う場合、債務償還期間は10年ごとに段階的に延長されることが想像される。A案について、料金徴収期限（無料開放期限）を明記せず、今後、債務完済が見通せる時期になった際に具体の期限を示すということであれば、実際上、期限の意味をなさない。無料開放と密接に係る償還主義も、具体の期限が明示されない以上、長期的には実質的な意味を帯びないということとなる。そうであるならば、A案でも償還主義にとらわれない料金設定を行い、諸外国と比べ高額であると言われる高速道路料金の適正化を図るべきではないだろうか。

⁵⁹ 令和3年調査研究報告書148頁

⁶⁰ 第51回幹線道路部会（令3.7.26）議事録19頁

イ 高速道路料金の在り方

我が国ではこれまでに、四公団民営化と併せて料金引下げが実施されたほか、幹線道路部会による過去の中間答申等を踏まえ、平成 26 年 4 月より利用重視の新たな全国料金が導入された。料金水準を引き下げた区間では交通量がおおむね順調に増加しているとされる。また、大都市圏料金については、平成 27 年 7 月の幹線道路部会の中間答申にて提示された、料金の賢い 3 原則（①利用度合いに応じた公平な料金体系、②管理主体を超えたシンプルでシームレスな料金体系、③交通流動の最適化のための戦略的な料金体系）に基づき、平成 28 年 4 月以降、首都圏、近畿圏、中京圏にて新たな料金が順次導入されている。①については、首都・阪神高速道路にて長距離利用が減少し、環状道路への転換がなされている。②については、起終点を基本とした料金の導入により、環状道路の利用割合の増加や都心通過利用の減少等が見られ、交通環境の改善に寄与している。ただし、特に大都市圏では、依然として慢性的な渋滞が発生しており、更なる対応が求められている。③としては特に、混雑状況に応じた料金の導入が有効とされる。すなわち、2020 年東京オリンピック・パラリンピック競技大会時に実施された料金施策を参考として、特定時間帯・経路に係る料金の割増・割引を行う料金を本格的に導入すべきとされている⁶¹。

ここで、機構の公表資料等を基に、全国路線網の 2051 年以降の料金水準の見通しを確認しておきたい。具体的には、NEXCO 3 社及び本四会社の全国路線網に係る収支予算の明細（令和 3 年 9 月 17 日付け協定等の一部変更を反映）に記載の 2051～2065 年の計画料金収入の和を、機構の全国路線網に係る業務実施計画（令和 3 年 8 月 6 日付け変更）の別添資料（推定交通量及びその算出の基礎を記載した書類）に記載の同期間の年度別計画交通量（走行台キロベース）の和で除し、走行台キロ当たりの計画料金収入額（①）を求める。これを、令和 3 年検査報告書 32・34 頁に記載の令和元年度の推定交通量及び計画料金収入を用いて算出した値（②）と比較すると、①は約 26.4 円／台キロ、②は約 25.4 円／台キロとなる。正確には、全ての区間が対距離制料金ではなく、ターミナルチャージや車種別の料金設定等も踏まえる必要があるため、飽くまで参考値とはなるが、2051 年以降の料金水準は、計画値ベースではむしろ上昇する計算となっている（本来であれば、令和元年度の実績値を用いて比較すべきであるが、全国路線網の実績交通量は高速国道を除き公表されていない。）。この点、東会社では、料金徴収期限までの追加的な料金負担分の限定的な活用等に

⁶¹ 令和 3 年中間答申 27～33 頁

よる「追加事業」として、関越道新潟線（中央JCT（仮称）～大泉JCT）の新設工事が実施され、2031～2063年での当該債務の償還が計画されており、今後の追加債務の可能性も考えられる。民営化時に承継された建設債務等の完済後も料金水準の低下が期待できない状況にあることがうかがえよう。

令和3年中間答申では、利用者負担を基本としつつも、適正な料金水準下で様々な工夫を講じてはなお、高速道路の利用者負担のみでは不足する分について、道路整備の受益が利用者のみならず広く地域にも及ぶことを踏まえ、事業主体の責任を明確にしつつ税金により負担することも必要とされている⁶²。では、「適正な料金水準」とはどのように考えるべきであろうか。例えば、償還主義を廃し無期限有料制の導入を主張する宮川公男一橋大学名誉教授は、高速道路料金は高速移動便益の対価であり、鉄道の特急料金と類似のものとし、高速道路の機能を場所移動と高速移動の二つに分け、前者は一般道路と同様に納税者の税金による負担、後者は利用者による料金負担とすべきとしている。その上で、高速道路料金の算定に当たっては、用地費・建設費・改良費等の資本支出を除外し、一般管理費を含む維持管理費及び資本コスト（負債利息、資本金に対する配当）のみを償うよう考慮すればよく、資本コストについては公共財的性質を踏まえ国費負担があってもよいとし、一般的な移動便益相当分まで国費補助が可能としている。この点、実際には、特に大都市部の高速道路では慢性的に渋滞が発生しており、高速移動便益を享受できない利用者は少なくない。また、高速移動便益の対価たる高速道路料金の設定について、料金引下げとなれば、交通量の更なる増加に伴う渋滞悪化の可能性も考えられる。宮川氏は、高速移動便益の実現のため必要なもの（追越し車線のための車線増等）は料金に反映させるべきであり、利潤についても民営公益事業会社並みのフェア・リターンを認めるべきとしている。その上で、同氏は、これらの料金算定方法の変更により、現時点の水準から相当程度の料金低減が可能であるとしている⁶³。

また、地方部を中心に利用が低調な高速道路も存在しており、通行料金は、利用交通に与える影響を考慮した上で、地域政策的な観点も踏まえて決定する必要があるとされる⁶⁴。EUでは課金単位を対象地域（都市近郊部、その他都市間）により区分し設定しており、これは、これらの地域ごとに各費用等の原単位が大きく異なることによる。このことから、我が国においても、より本格的な地域別課金（都市部の単価は高く、地方部は安く）の採用が示唆されると指

⁶² 令和3年中間答申 20 頁

⁶³ 令和3年調査研究報告書 156～161 頁

⁶⁴ 前掲脚注 62

摘されている⁶⁵。「適正な料金水準」の検討に当たっては、高速移動便益の確保を前提として、高速道路網が最大限活用されるよう、高速道路料金を地域別、さらには経路別・時間帯別に、柔軟かつ多様に設定することも重要となろう。

加えて、高速道路会社管理の有料の高速国道では、4車線区間と暫定2車線区間が存在するなど、サービス水準と料金とが対応しているとは言い難い状況が生じている。サービスレベルは、交通事故の発生率等により測定される安全性や走行時の快適性から、おおむね車線数により決定されると考えれば、同一料金で車線数が異なるのは合理的に説明しにくいと指摘される⁶⁶。「適正な料金水準」については、サービスレベルと負担する料金の不均衡の是正も踏まえて検討する必要があるだろう。

その上で、「適正な料金水準」を実現するため、債務償還について、料金収入のみでは財源が不足する場合、税負担等により適切に補完することが正当化されよう。この点、債務返済計画は、上振れリスクを見込んだ最大4%の将来調達金利により設定⁶⁷されているものの、今日まで低金利の状況が続き、実績調達金利との乖離が生じている（図表9）。

平成31年4月22日の参議院決算委員会において、国土交通省道路局長は、機構の将来調達金利について、平成29年度末の有利子債務残高の平均金利である1.16%が令和2年度以降も続くと仮定し、全国路線網、首都高速道路に係る地域路線網及び阪神高速道路（阪神圏）に係る地域路線網の債務返済計画（平成31年3月26日付けの協定変更を反映したもの）を基に支払利息を試算したところ、その総額は約8兆円となり、将来調達金利の設定が上限4%である債務返済計画における支払利息の総額約20兆円と比べ約12兆円の減額となる旨答弁している⁶⁸。今後も低金利の状況が継続する場合、交通量の推移次第では、将来調達金利と実績調達金利の差額等により生じる投資余力を活用することで、

⁶⁵ 令和3年調査研究報告書134頁

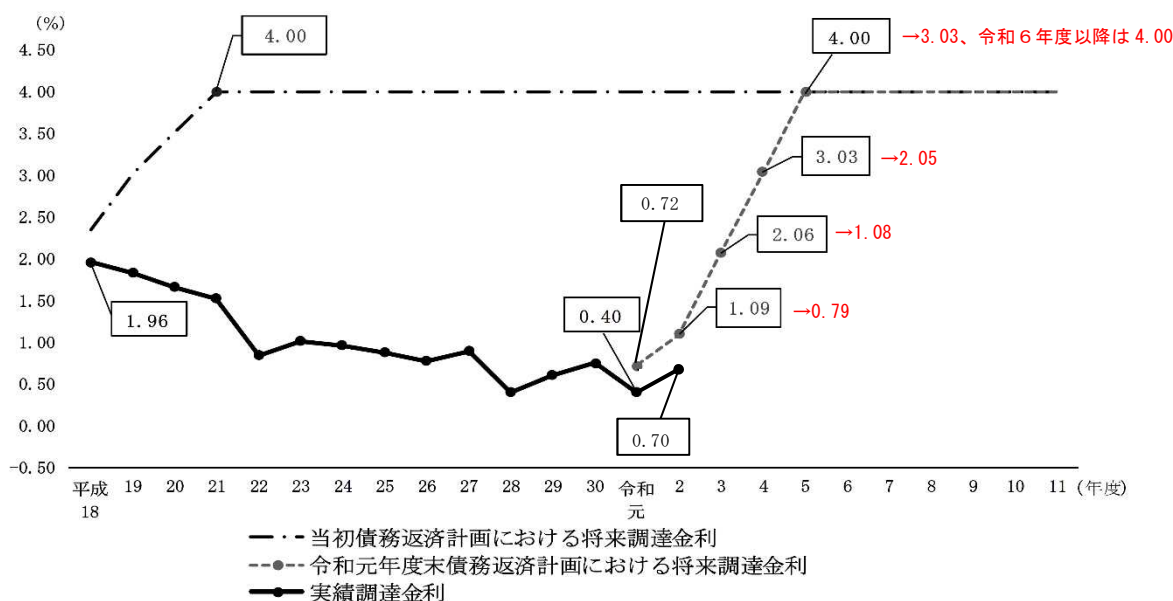
⁶⁶ 令和3年調査研究報告書165頁

⁶⁷ 機構は、確実な債務返済を行う上での最大のリスクは将来金利の上昇であり、債務返済計画の策定以降、同計画の変更に当たっては、償還期間10年の国債の利回り（名目長期金利）に関して内閣府が作成する「中長期の経済財政に関する試算」や経済成長率等を参考として、機構の将来調達金利が4%以内で推移するとみることが妥当としている（令和3年検査報告書111頁）。しかしながら、本稿執筆時点で最新の当該内閣府試算（令和4年1月14日経済財政諮問会議提出）では、試算期間最終年度の2031年度においても、成長実現ケースにおいて3.0%とされている。その上、近年0%前後にとどまっている。これまでの間、将来調達金利が4%まで上昇するという設定の見直しはなされていないが、直近年度の実績調達金利や短期的又は長期的金利上昇幅を勘案の上、将来調達金利が4%に上昇するまでの過程が見直されている（令和3年検査報告書111頁）。

⁶⁸ 第198回国会参議院決算委員会会議録第5号20頁（平31.4.22）、令和3年検査報告書112頁

料金水準の適正化のため料金変更を行うとしても、実際にはある程度利用者負担で賄える可能性がある。維持管理・更新に必要な費用について利用者負担を基本とすることは原因者負担の観点からも妥当であるが、利用者の受益以外にも、開発効果や通過交通の減少などによる地域における受益、安全保障や災害時の緊急輸送、国土の均衡ある発展といった観点での国としての受益なども存在するとされる⁶⁹。このような考え方も踏まえると、税金等による負担を適切に組み込み、利用者負担軽減につなげていくことが重要ではないだろうか。

図表 9 機構の将来調達金利及び実績調達金利の推移



- (注 1) 「令和元年度末債務返済計画における将来調達金利」は、令和 2 年 3 月に変更された全国路線網、首都高速道路に係る地域路線網及び阪神高速道路（阪神圏）に係る地域路線網の令和元年度末債務返済計画における将来調達金利
 - (注 2) 「実績調達金利」は、発行額により加重平均した調達金利を記載
 - (注 3) 赤字は令和 2 年度末債務返済計画における将来調達金利
- (出所) 令和 3 年検査報告書 112 頁の図表を一部加工

令和 3 年中間答申では、不確実な要素により影響が生じた場合でも必要な事業を安定的に継続するため、過去に一般有料道路事業にて採用されていた損失補てん引当金制度⁷⁰のように、料金収入の一部を積み立て、必要に応じ積立を取

⁶⁹ 前掲脚注 62

⁷⁰ 損失補てん引当金制度は、将来事情の不可測性（物価及び将来交通量等経済事情の著しい変動、不慮の災害）により生じた、採算不良道路の料金徴収期間満了時の未償還額を、同じ事業主体の全ての一般有料道路の料金収入により積み立てられた内部留保資金で補てんし、事業主体の経営の安定性を確保しようとするものである。現行制度の下では地方道路公社に対し適用

り崩し、更新・進化に関する事業計画に位置付けられた事業に充当する制度（以下「積立制度」という。）も検討する必要があるとされる⁷¹。積立制度が導入され、不確実性への当面の対応に要する一定規模以上の積立がなされた際は、金利上昇リスクを見込んだ将来調達金利の設定等を見直すことも可能となるのではないだろうか。

以上のほか、令和3年中間答申では、債務を全て利用者負担により返済する場合、金利上昇など経済・社会の状況が今後著しく変化した際は、過度な利用者負担により交通量が減少し、高速道路が有効活用されない可能性があることから、そのような状況においては、改めて税金による負担等を含め負担の在り方を議論する必要があるとしている⁷²。まずもって、債務を全て利用者負担とした上で「適正な料金水準」を実現できるかどうか、慎重な議論が求められよう。

ウ 永久有料化

（四公団民営化検討時の議論等）

高速道路の永久有料化（**B案**）は、四公団の民営化検討時にも議論がなされた。とりわけ、民営化検討時、道路関係四公団民営化推進委員会⁷³（以下「民営化委員会」という。）での議論では、その実現に向けた課題の一つとして、高速道路資産に対する固定資産税の課税問題が大きな焦点となった。第12、13回民営化委員会（第2回集中審議）（平成14年8月22～23日）に提示された、総務省自治税務局固定資産税課の資料によれば、地方税法（昭和25年法律第226号）上、「公共の用に供する道路」は非課税（用途非課税）であり、有料道路は原則課税されるが、料金徴収期間が定められている（同期間が経過すれば無料開放され、何ら制約を設けず広く不特定多数人の利用に供される）等の要件を満たす有料道路は、「公共の用に供する道路」に該当し非課税とされる。直前の第10、11回民営化委員会（第1回集中審議）（平成14年8月6～7日）では、償還主義の廃止及び高速道路の永久有料化について議論が行われていたが、平成14年8月30日に民営化委員会が取りまとめた「中間整理」では、料金により債務を確実に返済すること、「永久有料化」の用語は今後使用しないこととされた。

固定資産税が課税されれば、資金の外部流出となり、債務の償還を遅延させ

されており、料金収入のおおむね10%程度が損失補てん引当金として計上されている。

⁷¹ 令和3年中間答申22頁

⁷² 前掲脚注62

⁷³ 「特殊法人等整理合理化計画」（平成13年12月閣議決定）に基づき、四公団に代わる民営化を前提とした新たな組織及びその採算性の確保を一体的に検討するため、法律により設置された機関。平成17年9月30日をもって廃止された。

ることから、民営化委員会は、永久有料化の問題を回避したとも指摘される⁷⁴。

平成 14 年 12 月に民営化委員会が内閣総理大臣に提出した「意見書」では、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などとされた。その上で、新たな組織の「基本的な考え方」として、①新会社各社の収益調整を図り、長期債務の返済をできるだけ早期に実現するため、保有・債務返済機構（仮称）を設立する、②同機構は、四公団に係る道路資産（新会社に承継されるもの並びに国等に譲渡されるものを除く。）及びそれに対応する長期債務を一括して承継するとともに、新会社は同機構から道路資産を借り受け、貸付料を支払う、③同機構は、道路資産の所有及び長期債務の返済、借換えのみをその業務とする、④新会社は、パーキングエリア等の資産を承継して発足し、地域分割により 5 つの新会社を設立する、⑤新会社は、発足後 10 年を目途に、同機構の所有する道路資産を買い取り、その際に同機構は解散する、⑥新会社は当初、国が全株式を保有する特殊会社として発足するが、同機構から道路資産を買い取った後、早期に上場し、最終的には国が保有する全株式を売却することを目指すとの方向性が示された。また、新会社は、自動車道事業（四公団所有の高速国道等の運営、管理等、並びに道路建設等）及びこれに附帯する事業を経営するとされ、新会社が徴収する通行料金は、能率的な経営の下における適正な原価を償い、かつ適正な利潤を含むものとし、新会社の経営者が自主的に決定することを基本とするとされた。その上で、税制措置については、①債務の返済をできるだけ早期に行わせるため、保有・債務返済機構（仮称）は法人税を負担しないこと、②当初は同機構が、買取り後は新会社が所有することとなる道路資産に係る固定資産税は、国鉄改革に際し旅客鉄道会社等に適用された特例措置等を参考に大幅軽減することが必要であることが提言された。

参考までに、道路運送法（昭和 26 年法律第 183 号）では、自動車道（有料の自専道）の一つとして、料金支払により誰もが通行できる「一般自動車道」が規定されている。一般自動車道は、私人、公共団体又は国が、企業として経営する道路であり（実際には主として民間企業により経営されている。）、公物としての道路ではなく私有財産とされる（そのため、道路法の道路には位置付けられない。）。また、その料金は、国土交通大臣の認可の下、適正な利潤を含めることが可能とされている。一般自動車道は営利事業として経営されることが予定されているため、例えば、道路資産には固定資産税が、料金収入等からの

⁷⁴ 宮川公男『高速道路 なぜ料金を払うのか』（東洋経済新報社 平 23. 8）135～138 頁

利益に対しては法人税が課される。事業開始には多額の資金を要し、総資本回転率が極めて低く、経営的には難しいとされ、一般自動車道の延長は 312.9km（令和元年度末時点）⁷⁵にとどまっている。

「意見書」では、償還完了後、高速道路が無料開放されるか否かは明記されていない。この点、民営化委員会では、前述のとおり、民営化会社が上場企業として成り立つためには永久有料化が必要という意見があったが、最終段階では「永久有料」という言葉は使われなくなった。「意見書」では、新会社は、経営基盤の確立等株式上場に向けた諸条件が整ったと判断し次第、保有・債務返済機構（仮称）が所有する道路施設を買い取るものとし、その時点で同機構は解散し、新会社は「対象資産の買取り価額として同額の債務を承継する」とされ、買取り後は、新会社にて残債務の償還を行うこととされた。すなわち、民営化会社が将来、道路資産を保有することにより、永久有料化もあり得ることを示唆するに留めたとされている⁷⁶。

また、「意見書」では、保有・債務返済機構（仮称）及び新会社への固定資産税の課税を前提として、その大幅軽減の必要性が指摘されている。地方税法第348条第2項によれば、「公共の用に供する道路」に対し固定資産税を課することはできないが、固定資産を有料で借り受けた者がこれを「公共の用に供する道路」として使用する場合は、当該固定資産の所有者に同税を課することができることとされている。すなわち、同機構については、高速道路が「公共の用に供する道路」とされるか否かにかかわらず、固定資産税の課税がなされる可能性がある。これに対し、新会社については、同機構の道路施設を買取った後、高速道路が「公共の用に供する道路」と位置付けられなければ、固定資産税が課税されることとなる。

その後、「意見書」の案は採用されず、政府・与党、国土交通省での検討を経て、平成15年12月、政府・与党申し合わせ（「道路関係四公団民営化の基本的枠組みについて」）がなされ、機構は民営化から45年後に解散し、新会社の上場の時期・方法等は民営化後の経営状況等を見極めた上で判断するとされた。また、「機構は、民営化から45年後には債務を確実に返済し、その時点での高速道路等を道路管理者に移管し、無料開放する」とされた。さらに、「高速道路等は、国民共有の財産であり、料金の設定に当たっては、会社の利潤を含めな

⁷⁵ 「道路統計年報2021」（国土交通省HP）

<<https://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-data/tokei-nen/2021/nenpo02.html>>

⁷⁶ 福田理「道路公団民営化のゆくえ 一民営化法案の論点一」『ISSUE BRIEF 調査と情報 第446号』（国立国会図書館 平16.3）5頁

いものとする」こと、「この基本的枠組みが確実に実現されるよう、税制上の所要の措置を講ずる」こととされた。現行スキームは同申し合わせを踏まえ成立しており、機構及び高速道路会社については固定資産税等が非課税とされている。

（具体の方向性）

高速道路の永久有料化については、前述の「意見書」や民営化委員会における過去の議論などを振り返りつつ、抜本的かつ幅広い検討を丁寧に行う必要がある。

特に、永久有料化に当たり大きな課題とされる固定資産税の課税問題（納税額は5,000億円規模になるとみられている⁷⁷。）については、どのような体制とするかにもよるが、民営化された新会社であれば企業の社会的責任としてその支払を進んで受け入れるべきである、あるいは、その反対に、国又は地方公共団体が資産を保有する公物として同税が課せられるべきではない、といった意見がある⁷⁸。「意見書」では、上場新会社への固定資産税負担の大幅軽減の必要性が示されているが、JR本州3社等の対応例も踏まえ、その適切性を検討する必要がある。

また、法人税についても、高速道路会社に料金収入からの利潤が生じないよう機構が貸付料を設定することで納税額が生じないようにされているが、「意見書」では、新会社が徴収する通行料金は、能率的な経営の下における適正な原価を償い、かつ適正な利潤を含むものとし、新会社の経営者が自主的に決定することを基本とするとしていた。今後、通行料金に係る利潤を認めるか否かについては、公租公課の取扱いに関わることとなろう。

ところで、平成30年7月、料金制度研究委員会は、現行の有料道路制度に基づく料金徴収期間を2050年までとし、それまでに高速道路建設のための債務を一旦返済し、2051年以降に必要となる維持管理・修繕・更新費用は償還主義に基づかずに財源を確保することを目指すべきと提言した。その理由の一つとして、高速道路の維持管理・修繕・更新とそれらの財源は継続的かつ永続的に必要となるため、償還主義に基づく料金徴収期間が何度も延長される可能性があり、現行の有料道路制度による料金徴収期間は永遠に終了しないことを挙げている⁷⁹。また、2051年以降は高速道路の建設が終了しているため通行料金に

⁷⁷ 『日本経済新聞』（令3.8.13）

⁷⁸ 令和3年調査研究報告書160～161頁

⁷⁹ 料金制度研究委員会『高速道路の料金制度に関する研究 最終報告書』（平30.7）（以下「平

建設費が含まれず、高速道路網を維持するための料金水準を現在の水準より下げることが可能としている⁸⁰。加えて、同報告書では、無料開放原則を高速道路に適用するか否かは検討の余地があるとするとともに、「高速で安全快適に移動できる」というサービスを提供する自専道である高速道路は、維持管理・修繕・更新に多額の費用を要することから、利用者負担とすることが合理的としている⁸¹。

その後公表された令和3年調査研究報告書では、「新たな高速道路制度の代替案」として、①維持管理有料型⁸²、②公益事業型、③協定期間更新型の3種類が提示されている（図表10）。

令和3年調査研究報告書では、将来にわたり高度なサービス提供を求められる路線は、全国的な自専道網を構成する高速国道の高規格幹線道路並びにその他の自専道であるとされ、新たな高速道路制度を導入するのは、高速道路の全国路線網及び新直轄高速道路とされている⁸³（令和3年中間答申では、税金のみで整備された無料の高速道路についても、維持管理等の費用を高速道路利用者の負担に求めることを基本にすべきとしている⁸⁴）。これらの「制度見直しに当たっての課題」として、①従来の無料開放原則を放棄し永久有料とすることへの納得できる説明、②高速道路の維持管理有料型への移行は将来の問題であるため現時点で採用を決定する必要性の説明、③高速道路会社に利潤を認める場合の道路運送法上の有料道路との違いの整理が挙げられた⁸⁵。

高速道路の永久有料化に係る具体の検討に当たっては、世代間負担の公平性という観点から最も妥当性がある、公益事業型及び協定期間更新型が有力な選択肢となり得、とりわけ、前者は、「意見書」で提示された、上場民営会社による上下一体での高速道路事業経営の考え方にも近いと思われる。

成30年研究報告書」という。) 29～31頁

⁸⁰ 平成30年研究報告書 33～34頁

⁸¹ 平成30年研究報告書 37頁

⁸² なお、特措法第15条では、地方道路公社は、新設・改築した道路の維持又は修繕に関する工事に特に多額の費用を要し、かつ、本来道路管理者が維持又は修繕に関する工事を行うことが著しく困難又は不適當であると認められるときに限り、国土交通大臣の許可を受け、当該道路の維持、修繕及び災害復旧を行うとともに、引き続き料金を徴収（料金徴収期間は、許可の日から起算して45年以内）できる旨規定されている（維持管理有料道路）。一例として、神奈川県道路公社が管理する真鶴道路（延長4.5km）では、平成20年9月4日～令和10年9月3日の20年間、普通車料金として200円を徴収している。

⁸³ 令和3年調査研究報告書 175頁

⁸⁴ 令和3年中間答申 24頁

⁸⁵ 前掲脚注 83

図表 10 新たな高速道路制度の代替案

| | ①維持管理有料型 | ②公益事業型 | ③協定期間更新型 | 償還主義（現行） |
|---------------------|---|--|---|---|
| 定義 | 現在の償還期限までに全費用を償還し、その後、維持管理費と大規模更新費を継続して徴収。用地は減価しないことから、用地費を償還対象から外す考え方もあり得る。 | 高速道路事業を電力会社や鉄道会社のような民間企業により経営されるものを想定。高速道路会社は、自ら投資を行い、資産を保有し、対価を得てサービス・商品を提供し、出資者に対する配当と将来の事業の継続・拡大のために利益を追求 | 現在の高速道路会社が、永続的に料金を徴収し、機構との間で40年ないし50年を期間とする協定を締結し、5年ごとに見直す。 | 料金徴収期間に全費用を償還し、その後の維持管理費・大規模更新費等は全て国費で賄う。 |
| 料金算定の基礎 | フルコストから出資金を除外した費用を償還期限までに償還できるように料金を設定 | フルコストから建設費及び出資金を除き、道路資産の減価償却費を加えて、 適正な利潤（レートベースに一定の事業報酬率をかけたもの）を見込んだ額に料金を設定 | 自給自足を原則としたものとし、道路政策目的からの修正を可能とする。自給自足とは、道路の物理的な耐用年数内に債務償還が終了することをいい、協定にて確認する。 利潤は建設・管理における経費削減等の自己努力分を認める（あらかじめ、料金に利潤を含めることはしない。）。 | フルコスト（建設費、維持管理費、借入金利息、大規模更新費、出資金） |
| 料金水準と財源確保への影響 | 償還完了後の料金は 償還前より安くなる。 | 料金は、 制度導入時に安くなるが、その後はほぼ一定 | 料金徴収期間を延長又は料金改定しない限り、 財源が不足 | |
| 世代間の負担の公平性の観点からの妥当性 | 世代間負担の公平性という観点から 妥当性がある。 | 世代間負担の公平性という観点からは 最も妥当性がある。 | 償還期限まで 料金水準は高く、その後無料になるため不公平 | |
| 留意点 | 組織形態にもよるが 固定資産税の支払が発生する可能性がある。 (ただし、③に関し、諸外国では、公物である高速道路資産に固定資産税を課している事例はない。) | | | — |

(出所) 令和3年調査研究報告書 174 頁を基に筆者作成

また、公益事業型及び協定期間更新型のいずれも利潤の発生を想定しているが、平成30年研究報告書では、高速道路会社において現状、高速道路事業から利潤を上げることが認められていないことにつき、料金制度研究委員会での議論の中で、民間企業のように利潤獲得のインセンティブを用いて高速道路事業の経営効率化や技術革新を促すことができるのではないかとの意見があったとし、適正な利潤を高速道路事業に認め、料金の決定原則の一つとして検討する必要性が指摘されている⁸⁶。令和3年調査研究報告書では、鉄道事業を参考として全国路線網の総括原価及び料金の検討が行われている⁸⁷。当該検討によれば、

⁸⁶ 平成30年研究報告書 42～43 頁

⁸⁷ 鉄道事業の総括原価方式の特徴として、① 不断の投資により半永久的に収益を生み出すこと

高速道路の全国路線網の平成30年度の総括原価は2兆2,000億円～2兆4,000億円（他人資本報酬率を、①0.606%（機構の過去5年間の調達債務の平均利子率）、②0.96%（機構の過去5年間の債務残高の平均利子率）、③0.38%（公社債応募者の平均利回り）と設定）である一方、同年度の全国路線網の料金収入は約2兆4,600億円であり、鉄道事業の総括原価方式により料金を算定すれば、料金は現在と同額か、最大10%の引下げもあり得ることが示されている。ただし、ここで注意すべき点は、有料道路事業では、維持管理費（営業費）の占める割合が低い一方、建設投資の割合が高いため、減価償却費の占める割合が高いことであり、高速道路の総括原価のうち減価償却費（7,568億円）の占める割合は約33%とされる。したがって高速道路事業では、減価償却費の変化が総括原価に与える影響が大きく、新規路線の建設や修繕事業が今後進めば減価償却費の増加が予想され、総括原価も上昇することとなる。これにより、高速道路事業では、数年ごとに鉄道事業で認められるような上限料金を超える料金引上げが必要になると予想されている⁸⁸。ここでは新直轄区間は考慮されておらず、資材・労務単価の不測の変動等を含め、総括原価の更なる増加の可能性もある⁸⁹。公益事業型では、投資に対する資金コストを上回る報酬額の上限を設定することは、事業者には投資を促すことが期待される。しかし、適正な事業報酬の上限をどのように設定するかが課題とされ⁹⁰、以上の検討でも他人資本報酬率を3パターン設定して試算が行われている。

他方で、令和3年調査研究報告書を取りまとめた料金等調査研究委員会の委員長である根本敏則敬愛大学経済学部教授並びに、同委員会の委員である後藤孝夫中央大学経済学部教授及び谷下雅義中央大学理工学部教授は、高速道路の永久有料化を見据えた試算（債務償還シミュレーション）を行っている⁹¹。同試

が前提とされること、②総括原価を賄うだけの収入の確保が認められ、総括原価の中には投資に対する報酬も含まれており、この報酬には、利払いのみではなく配当なども含まれること、③鉄道運賃は公共料金の性質を有し、価格規制下にあることから、特定の投資のための加算運賃の設定やそれによる運賃値上げに対し、利用者あるいは社会的に受け入れられることが要件となること、④投資に対する収益に対応する事業報酬が設定されることが挙げられている（令和3年調査研究報告書146～147頁）。鉄道事業の総括原価は、営業費等に事業報酬を加えたものとなる。事業報酬は、事業報酬対象資産×事業報酬率により求められ、事業報酬率＝自己資本比率（30%）×自己資本報酬率（公社債応募者利回り、全産業平均自己資本利益率及び配当所要率の平均）＋他人資本比率（70%）×他人資本報酬率である（同150頁）。

⁸⁸ 令和3年調査研究報告書149～154頁

⁸⁹ 令和3年中間答申では、資材・労務単価の変動や税制改正等は、債務返済計画に直接的に影響するため、これらの変動・改正等に合わせ、料金等を調整する仕組みについても議論が必要としている（36頁）。

⁹⁰ 令和3年調査研究報告書172～173頁

⁹¹ 後藤孝夫、谷下雅義、根本敏則「高速道路の債務償還シミュレーション－高速道路の永久

算では、日本の高速道路網を対象に 2115 年度まで料金を徴収した場合の償還シミュレーションを行い、現行の高速道路の料金水準と比較しており、その結果、現行の枠組みを維持し、「新東名高速道路・新名神高速道路の 6 車線化」、「暫定 2 車線の 4 車線化」及び「更新」を実施した場合、全体として約 13%の料金引上げとなること、「AET (All Electronic Tolling) 化⁹²」及び「暫定 2 車線区間の料金半額化」を考慮した場合もほぼ同じとなることを明らかにしたとしている。また、感度分析の結果から、「暫定 2 車線の 4 車線化事業の整備期間延長」は料金改定率を抑えることができ、「固定資産税の免除」と「上限金利 1%」については、料金引下げが可能であることを示したとしている。

永久有料化に係る試算では、利潤や金利等の様々な条件設定が考えられ、その設定次第で高速道路の料金水準に大きな影響を及ぼすこととなる。利用者が納得できる適度な料金水準が実現されることを基本に、全体の制度設計がなされるべきであり、税金等の他財源の充当の在り方と併せて議論の深化が求められよう。

(4) 関係論点

料金徴収期間の再延長に係る論点について、本稿では紙幅の都合、そのいくつかを挙げることにする。

ア 受益者負担に基づく別枠負担の検討

令和 3 年中間答申では、休憩施設における大型車用駐車マスの大規模な増設や公共トラックターミナルの拡充など、一部の車両が利用する機能を大幅に強化するための投資は、その設備の利用者が大きな利益を受けることから、その利用者に費用の一部負担を求めることを検討する必要があるとしている⁹³。

他方で、自動運転のための投資に必要な費用については、①自動運転が、自動運転車の安全性や快適性の向上のみではなく、交通流全体の安全性や効率性の改善につながることで、②高速道路における自動運転の実装の効果が利用者全体に波及し得ることを前提とすれば、自動運転車のみ負担を求める必然性は

有料化を見据えた一試算」(概要)(一般財団法人運輸総合研究所HP)

<https://www.jttri.or.jp/journal/report/objdocument_815.html>

⁹² 車載器及び自動ナンバープレート認識機器の設置による料金収受のキャッシュレス化をいう。AET化への移行費用が発生する一方で、料金徴収費用の削減が期待されている。我が国でのAET導入には、車両の所有者に支払義務や未払への罰則を課すこと、車籍照会の利用目的に応じた規制緩和などの課題があるとされる(令和3年調査研究報告書201頁)。

⁹³ 令和3年中間答申26頁

なく、高速道路利用者全体として負担することも妥当であることを踏まえ、負担の在り方を検討する必要があるとしている⁹⁴。この点、令和3年4月に東会社が公表した「自動運転社会の実現を加速させる次世代高速道路の目指す姿（構想）」では、「今後の課題」の一つとして「負担の公平性」が挙げられ、同構想は自動運転車を対象とした事業が中心であるところ、現在の料金設定は車種別の対距離制となっているため、受益者負担の観点から、自動運転車のメリットと負担の在り方等を整理する必要があるとしている⁹⁵。

整備される設備等による受益の程度・範囲や、これらの利用動向を考慮しつつ、社会的受容性を踏まえ、適切な負担の在り方を検討する必要がある。

イ 電気自動車の道路利用負担

電気自動車（以下「EV」という。）の道路利用負担について、一般に、EVの車両重量はガソリン車より重く、橋梁等の構造物に与える負荷が大きいため、負担の公平性を確保する観点から、EVの料金をガソリン車より高くすることも考えられる。しかし、EVの普及の観点から、EVの取得及び高速道路の利用へのインセンティブ付与も検討する余地がある。そのため、EVの普及促進を図る段階と、それ以降の段階に分け、各段階における負担の在り方を踏まえ、具体の料金体系等を検討する必要があるとされる⁹⁶。EVの今後の軽量化の動向も注視しつつ、原因者負担の原則に基づく公正な料金体系となるよう検討を進める必要がある。

ウ 出資積立金⁹⁷の積立時期の見直し

⁹⁴ 令和3年中間答申 25 頁

⁹⁵ 東会社「自動運転社会の実現を加速させる次世代高速道路の目指す姿（構想）」（令 3.4）48 頁。同 9 頁では、「自動運転対応など、最新技術の導入には多大なコストがかかるため、誰が負担するかを考える必要がある。受益者負担原則による追加特別料金が適切ではないか。」との根本敏則敬愛大学経済学部教授の意見も記載されている。

⁹⁶ 令和3年中間答申 25～26 頁

⁹⁷ 民営化により機構が四公団の権利及び義務を承継した際、国及び出資地方公共団体から四公団に出資された出資金に相当する金額から、高速道路会社設立の際に発行され、国及び出資地方公共団体が承継した株式の総数の価額に相当する金額を減じた額が、国及び出資地方公共団体から機構に出資されたものとされた（国及び出資地方公共団体から機構に出資されたものとされた出資金を、以下「承継出資金」という。）。また、機構は、承継出資金の総額のうち、本州四国連絡橋公団からの鉄道勘定分としての承継出資金を除いた額を機構設立時の高速道路勘定の資本金の額としており、機構設立以降に国及び地方公共団体から受けた出資金（以下「追加出資金」という。）により、高速道路勘定の資本金の増資を行うなどしている。機構は、自らの解散の日において、少なくとも高速道路勘定における資本金に相当する額を残余財産としなければならないが、機構が解散した場合、高速道路勘定に係る残余財産を各出資者に対しその出資額に応じて分配するとされている（機構法第 31 条）。独立行政法人日本高速道路保有・債務返

債務の返済等の順序は当初、建設債務の返済及び出資積立金の積立てを機構設立から 45 年以内に完了後、特定更新等工事債務を返済するという方針が国から示されていた。しかし、平成 27 年 7 月の幹線道路部会の中間答申⁹⁸を受け、首都高速道路に係る地域路線網の東京都等出資金及び阪神高速道路（阪神圏）に係る地域路線網の全出資金は、出資者との合意や高速道路会社と調整を図った上で、国等が方針を示し、出資積立金の積立時期の見直しを行うこととされ、それぞれの債務返済計画を変更の上、出資積立金の積立てを有利子である特定更新等工事債務の返済の後に行うこととし、同債務に係る支払利息を低減させていた。

一方、全国路線網に係る出資金及び首都高速道路に係る地域路線網の東京都等出資金以外の出資金は、出資積立金の積立時期の見直しを行っておらず、それぞれの債務返済計画にて、特定更新等工事債務の返済前に出資積立金を積み立てることとされている。この点、会計検査院は、国土交通省及び機構において、全国路線網に係る出資金及び首都高速道路に係る地域路線網の東京都等出資金以外の出資金について、出資積立金の積立時期の見直しを行い、将来の支払利息の低減を図るよう検討する必要があるとしている⁹⁹。会計検査院の試算によれば、当該出資積立金の積立時期の見直しにより、支払利息が、全国路線網で約 6,310 億円、首都高速道路に係る地域路線網で約 3,594 億円、計約 9,904 億円低減し、債務の返済等の完了期日が前倒しとなるとしている¹⁰⁰。

会計検査院の指摘を踏まえ、支払利息の低減を図るべきであるところ、料金徴収期間を再延長する場合、出資積立金の積立時期を再延長期間の維持管理等に係る有利子債務の前とすれば、以上と同様、当該有利子債務に係る支払利息の増加が懸念される。また、高速道路が永久有料となる場合は、出資金の償還の在り方そのものが問われ得る。これらを踏まえ、料金徴収期間の再延長や永久有料化に係る今後の検討と合わせ、出資金の取扱いを根本的に議論する必要がある。

済機構法施行令（平成 17 年政令第 202 号）により、高速道路勘定における資本金に相当する額を現預金等の残余財産とするための積立金（以下「出資積立金」という。）の積立てに要する費用には、貸付料等を充てることとなっている。すなわち、機構は、自らの解散の日までに、貸付料等により、債務の返済を行うとともに、出資積立金（承継出資金及び追加出資金の総額相当）の積立てを行う必要がある。

⁹⁸ 平成 27 年 7 月の幹線道路部会の中間答申では、「民営化の経緯から、出資金も含めて建設債務の償還を優先するため、更新事業に関する債務は、その償還が開始されるまで利息に伴い増加するが、有利子債務を厳格に管理しつつ、出資金の償還時期の見直しなどにより、全体として、利用者負担が減少するような対応が必要である」としている。

⁹⁹ 令和 3 年検査報告書 165 頁

¹⁰⁰ 令和 3 年検査報告書 133～134 頁

エ 高速道路会社等の利益剰余金の活用

高速道路会社は、その年度に発生した当期純利益を高速道路事業から生じたものと関連事業から生じたものとに区分し、当期純利益を利益剰余金として内部留保している。高速道路事業に係る利益剰余金は、将来の貸付料の確実な支払等に備えるため、中会社では「高速道路事業積立金」、阪神会社では「高速道路事業別途積立金」、東会社・西会社・首都会社・本四会社では「別途積立金」として積み立てられている。また、中会社では、中央道笹子トンネル事故後、安全性を確保する対策を早期かつ確実に実施するための事業による損失に充てるため、平成 25 年度に「安全性向上積立金」を積み立てる等している。さらに、高速道路会社は、平成 29 年度に計上された厚生年金基金代行返上益のうち高速道路事業に係る部分については、高速道路利用者の安全性・快適性の向上に資する施策に活用することを目的として、「安全対策・サービス高度化積立金」を積み立てる等している。加えて、NEXCO 3 社では、平成 29 年 6 月の株主総会決議を経て、跨道橋の耐震対策に充てるための「跨道橋耐震対策積立金」を積み立てている。一方、関連事業に係る利益剰余金は、SA 等の機能強化や新事業の展開に向けた投資のため、主として繰越利益剰余金のまま繰り越されている¹⁰¹。

翌事業年度に行われた株主総会における剰余金の処分に関する決議等を反映した高速道路会社の利益剰余金は、平成 17 年度以降おおむね増加傾向にあり、新型コロナウイルス感染症の影響が顕著に現れた令和 2 年度には減少したものの、令和 2 年度末時点では、東会社約 849 億円、中会社約 816 億円、西会社約 849 億円、本四会社約 120 億円、首都会社約 215 億円、阪神会社約 193 億円となっている¹⁰²。

平成 26 年改正法の法案採決に際し、参議院国土交通委員会が行った附帯決議¹⁰³では、利用者の負担軽減のため、高速道路会社の利益剰余金を特定更新等

¹⁰¹ 令和 3 年検査報告書 90～92 頁

¹⁰² 高速道路会社の決算情報による。

¹⁰³ 「道路法等の一部を改正する法律案に対する附帯決議」(平 26.5.27 参議院国土交通委員会) <https://www.sangiin.go.jp/japanese/gianjoho/ketsugi/186/f072_052701.pdf>。

同附帯決議のうち、本稿に特に関連する事項として、①高速道路の更新を最重点課題として位置付け、公費投入の検討も含め、その加速を図ること、②高速道路ネットワークの一層の有効活用を図るため、通行料金の引下げ、交通混雑を引き起こすことなく、かつ利用度が画期的に改善される路線等における早期の無料化など、利便性の向上を実現する方策について、技術、運用、資金、制度面等、多様な角度から引き続き検討すること、③高速道路の利用実態の把握に努め、その債務償還状況に応じて、償還の繰上げに努めること、④大規模更新等の財源確保及び債務償還に当たっては、会社の経営に著しい影響を与えない範囲内で、高速道路会社の利益剰余金の活用等を図るなど利用者の負担軽減に努めること、⑤高速道路債務の償還満了後に

工事債務の償還に活用することを求めている。利益剰余金の今後の推移等に留意しつつ、これに加えて、前述の積立制度が導入となる場合は、当該剰余金の一部を充当することも検討されるべきであろう。

一方で、機構についても、高速道路勘定において令和2年度末時点で約7兆4,046億円の利益剰余金が計上されている。参議院国土交通委員会での平成26年改正法の法案審査において、国土交通省道路局長は、機構の利益剰余金については、毎年度の利益により債務を返済した累積額が財務諸表上、利益剰余金として計上されており、実際に投資できる現金があるわけではない旨答弁している¹⁰⁴。この点、質疑者からは、機構の利益剰余金が活用しにくい点は理解しているが、更新費用の財源に少しも充てることができないとも言えないとの指摘がなされている¹⁰⁵。

利益剰余金は、業務に関連し発生した剰余金であり、法人内に留保されたものである。民間企業を対象としたものではあるが、「令和4年度税制改正大綱」（令和3年12月自由民主党、公明党）では、株主還元や内部留保が増加し続ける現状に対し、近年の累次の法人税改革が意図した成果が上がってこなかったとした上で、「成長と分配の好循環」は、利益を元にした投資に加えて、株主だけでなく従業員、取引先、地域社会などの多様なステークホルダーに継続的に還元し、企業収益の更なる増加につなげていくことで実現するとしている。こうした考え方は、独立行政法人であっても当てはまると言えよう。料金徴収期間の再延長が現実味を増す中、高速道路に係る国民負担の軽減策として、真摯に検討すべきではないだろうか。

(内線 75285)

においても維持管理費用については利用者負担を求めることや、高速道路の混雑緩和のためのロードプライシング導入等の可能性について検討すること、⑥償還対象経費から用地費を除外することによる償還期間の短縮と通行料金の低減を検討することがある。参議院国土交通委員会は、政府及び関係者に対し、これらの事項につき適切な措置を講ずることを求めている。

¹⁰⁴ 第186回国会参議院国土交通委員会会議録第16号1頁（平26.5.27）

¹⁰⁵ 第186回国会参議院国土交通委員会会議録第16号2頁（平26.5.27）