

平成30年度  
高速道路調査会 研究発表会



将来の高速道路のあるべき  
料金制度についての提案



公益財団法人 高速道路調査会  
研究第一部 西川了一・安部 馨

# 本日の発表

1. なぜ、この研究を実施したのか？
2. 高速道路の料金制度に関する研究委員会
3. 過去に公表した報告書(H27.5)を受けて
4. 最終報告書の内容
  - (1) 有料道路制度のあらまし
  - (2) 現行の有料道路制度の課題
  - (3) 課題への提案
  - (4) まとめ

# 1. なぜこの研究を実施したのか？

- 高速道路料金は国民と高速道路会社にとって非常に重要
- 道路公団民営化後、料金制度について、長期的・客観的に議論する場がない
- 当法人は、唯一の高速道路に特化した公益財団法人であり、専門の有識者とのパイプを有している

## 2. 高速道路の料金制度に関する研究委員会 委員会メンバー

平成29年7月1日現在

委員長	杉山 雅洋	早稲田大学 名誉教授
委員	○家田 仁	政策研究大学院大学 教授
委員	○石田 東生	筑波大学 特命教授
委員	加藤 一誠	慶應義塾大学商学部 教授
委員	○竹内 健蔵	東京女子大学現代教養学部 教授
委員	橘 洋介	広島修道大学商学部 助教
委員	田邊 勝巳	慶應義塾大学商学部 教授
委員	○根本 敏則	敬愛大学経済学部 教授

(敬称略、50音順)

- 有識者委員 8名 (上表) ○は社会資本整備審議会委員
- 会社委員 11名  
(道路会社6社など)

計 19名

## 4. 過去に公表した報告書を受けて 過去に公表した報告書の概要（H27.5公表）

---

### ① 有料道路制度の基本的考え方

- ・ 高速道路の整備を推進するための特別措置（道路無料公開原則の例外）
- ・ 償還満了後は無料開放
- ・ 償還満了後の管理費は税金で賄う

### ② 時代背景の変化と高速道路

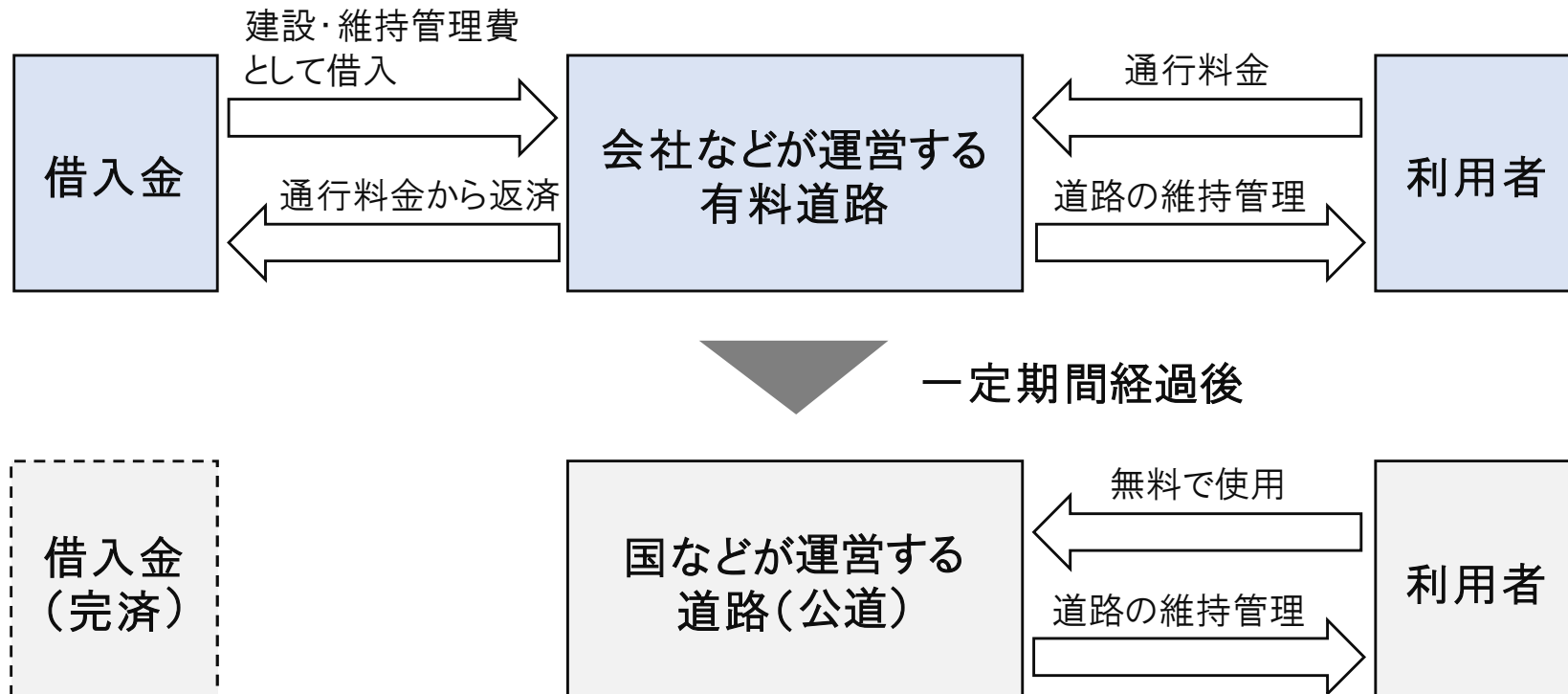
- ・ ETCの普及、ネットワークの概成により高度な機能とサービスを提供
- ・ 償還対象経費に含まれていない**大規模更新の必要性**
- ・ **維持管理費を税収で賄うことは困難**
- ・ 道路無料公開原則の適用を検討する余地（**有料の道路の可能性**）

### ③ 将来の有料道路制度

- ・ 維持管理費と更新費の負担をどう考えるのか（税金負担、有料継続など）
- ・ **諸外国（特に先進国）では無料から有料への傾向が見られる**
- ・ ソーシャル・アクセプタンス（社会的受容性）が重要

## 4. 最終報告書の内容 (1) 有料道路制度のあらまし なぜ有料の道路があるのか

### ・「道路無料公開の原則」の例外的な措置としての有料道路制度

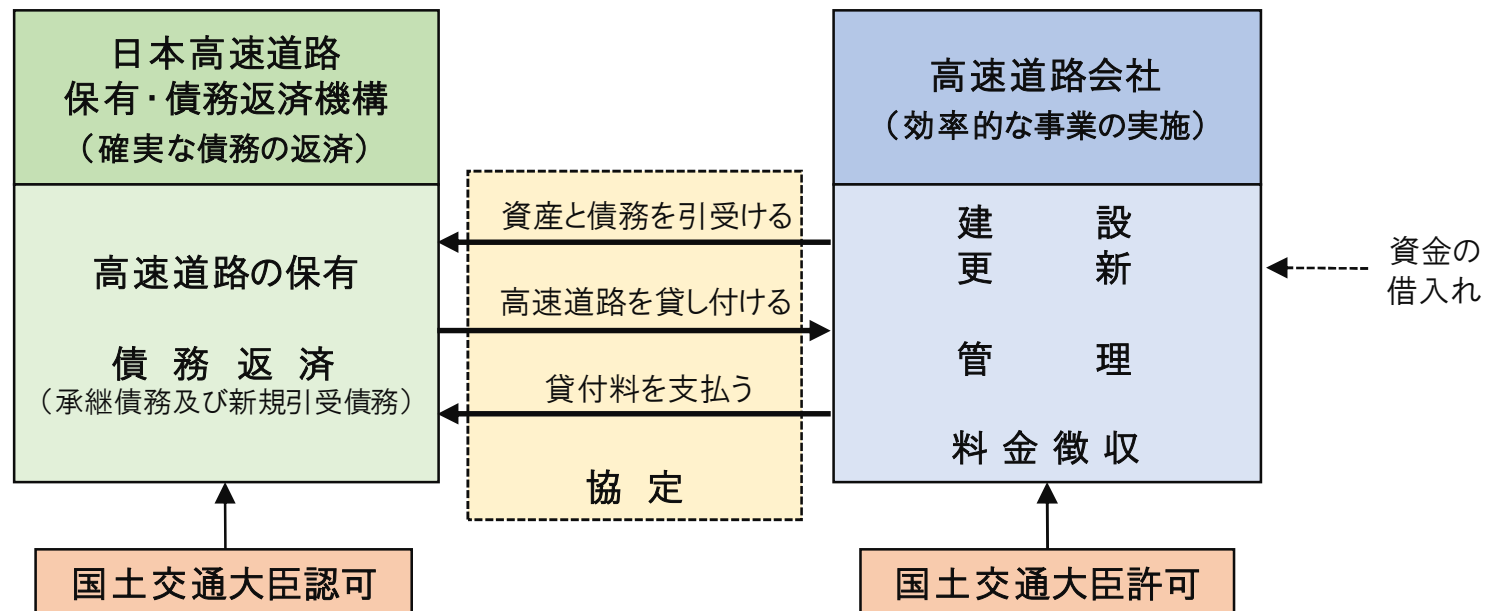


#### 4. 最終報告書の内容 (1) 有料道路制度のあらまし

### 誰が高速道路運営しているのか (高速道路事業の実施スキーム)

- ・高速道路会社は日本高速道路保有・債務返済機構にリース料を支払い、日本高速道路保有・債務返済機構は受け取ったリース料をもとにして高速道路建設等に費やした借入金を返済する

#### 民営化後の高速道路事業の実施スキーム

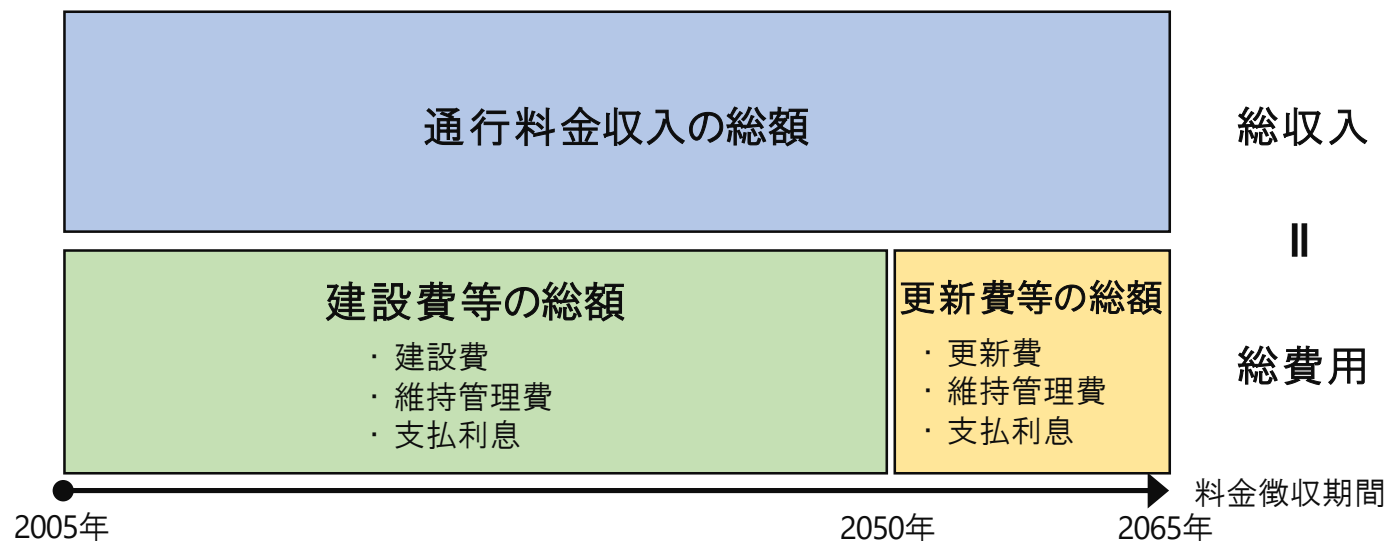


## 4. 最終報告書の内容 (1) 有料道路制度のあらまし

### 高速道路の通行料金① (償還主義と公正妥当主義)

#### ○ 償還主義

一定の料金徴収期間内（償還期間内）に得られた通行料金収入により、高速道路の建設や維持管理のために必要となる総費用をまかなう



#### ○ 公正妥当主義

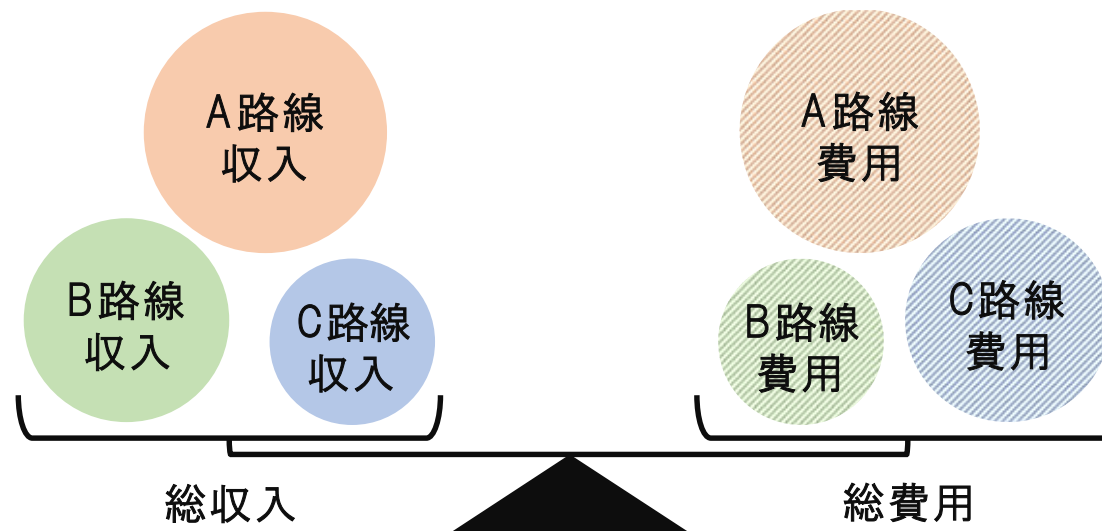
他の公共料金、他の交通機関の料金、物価水準などと比較して、社会的、経済的に公正妥当であると認められるもの



## 4. 最終報告書の内容 (1) 有料道路制度のあらまし 高速道路の通行料金② (全国料金プール制と画一料率制)

### ○全国料金プール制

高速道路の各路線をネットワーク全体として一体管理したうえで、全ての高速道路の建設と維持管理に必要となる総費用を高速道路ネットワーク全体から得られる料金収入でまかなう



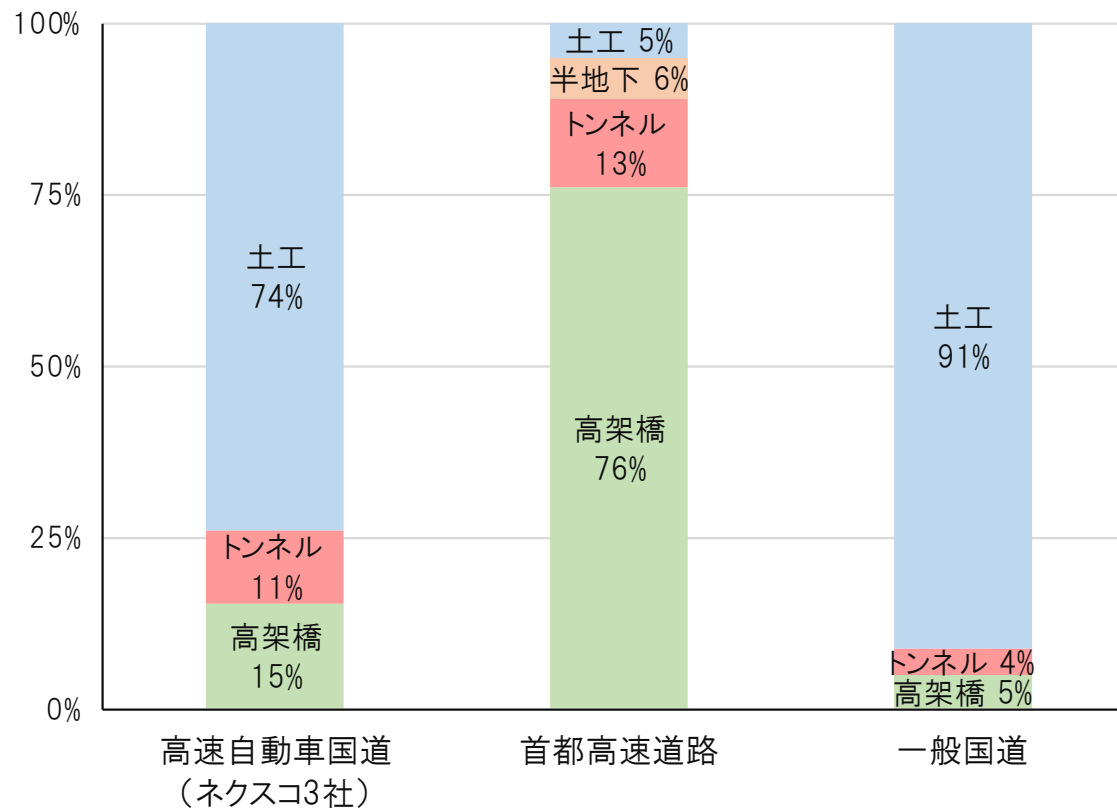
### ○画一料率制

一体管理されている高速道路ネットワークの通行料金については、一定の料率に統一する

## 4. 最終報告書の内容 (2) 現行の有料道路制度の課題

### 課題1：高速道路はメンテナンスが必要①

- ・ 高速道路は、一般国道や都道府県道より橋やトンネルなどの構造物が占める割合が高い

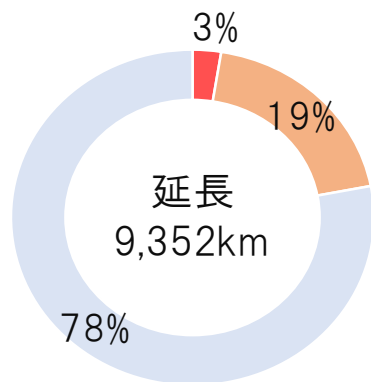


### ◎ メンテナンスに費用と手間がかかる

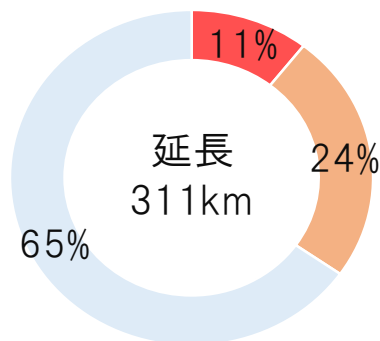
## 4. 最終報告書の内容 (2) 現行の有料道路制度の課題

### 課題1：高速道路はメンテナンスが必要②

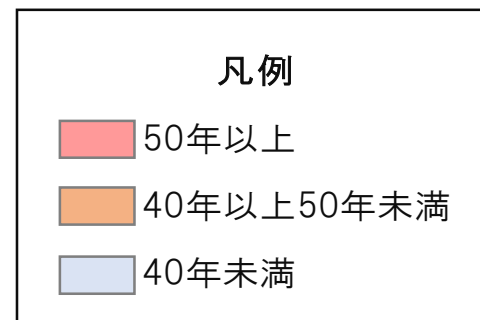
・ネクスコ3社が管理する高速道路の22%と首都高速道路の35%は、開通から40年以上経過



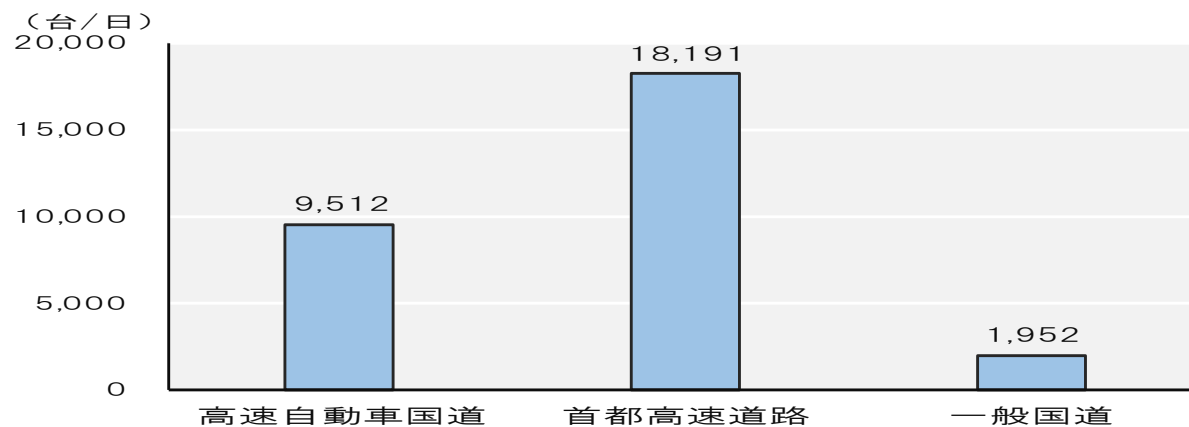
高速道路(ネクスコ3社)



首都高速道路



・高速自動車国道における大型車の通行台数は一般国道の約5倍、首都高速道路における大型車の通行台数は一般国道の約9倍

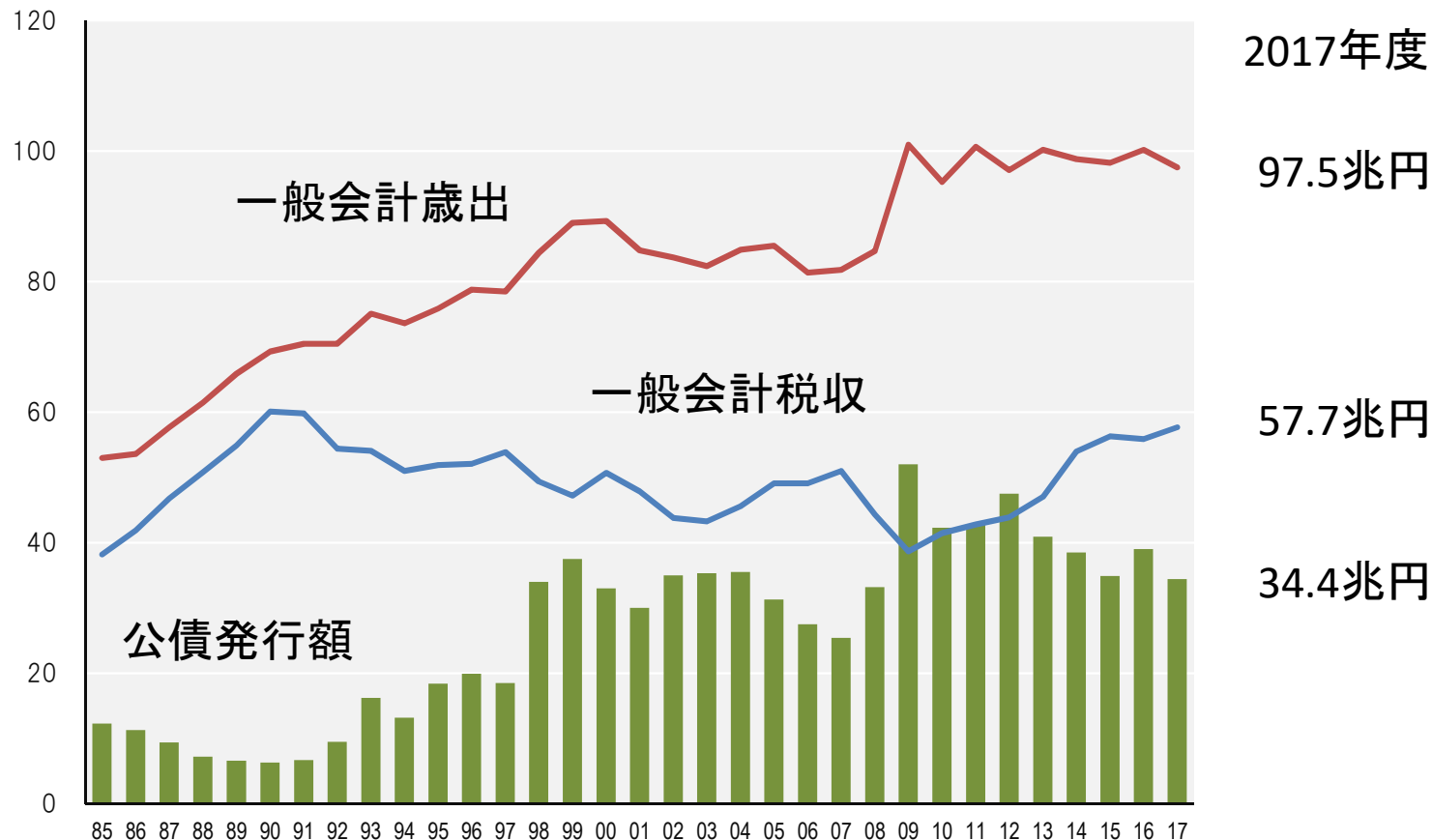


高速道路が一般国道よりも厳しい環境下で利用されている  
→ 損耗が激しい

## 4. 最終報告書の内容 (2) 現行の有料道路制度の課題

### 課題 2 : 高速道路のメンテナンスの財源①

国の財政状況： 税収はなかなか伸びない一方、歳出の増加傾向は続いている



## 4. 最終報告書の内容 (2) 現行の有料道路制度の課題

### 課題 2 : 高速道路のメンテナンスの財源②

料金徴収期間終了後に高速道路の利用を無料にし、それ以降も必要となる多額のメンテナンス費用を全て税金によってまかなえるのか？

#### ① 道路整備事業費の増額



#### ② 道路整備事業費の内訳見直し



#### 4. 最終報告書の内容 (2) 現行の有料道路制度の課題

### 課題3：通行料金の設定をどのように考えるのか

#### ○ 現行の高速道路料金の考え方は、

- ・「高速で安全快適に移動できる」というサービスの対価とは必ずしもなっていない
- ・高速道路の路線や区間の利用状況に応じた通行料金単価が決定されていない
- ・建設費やメンテナンスにかかる費用は、路線や区間により大きく異なっているにもかかわらず、その相違が基本的には反映されていない

その一方で、

- ・高速道路と同じレベルのサービスを提供しているにもかかわらず、利用者が無料で通行することができる区間がある

## 4. 最終報告書の内容 (2) 現行の有料道路制度の課題

### 課題 4 : 社会環境の変化への対応

#### ○ より快適な走行環境の提供

高速道路は供用開始以来、より快適な走行環境を実現すべく常に進化

- ・ 水はけのよい路面(交通安全)
- ・ 騒音の低減
- ・ 渋滞緩和、解消
- ・ 逆走対策

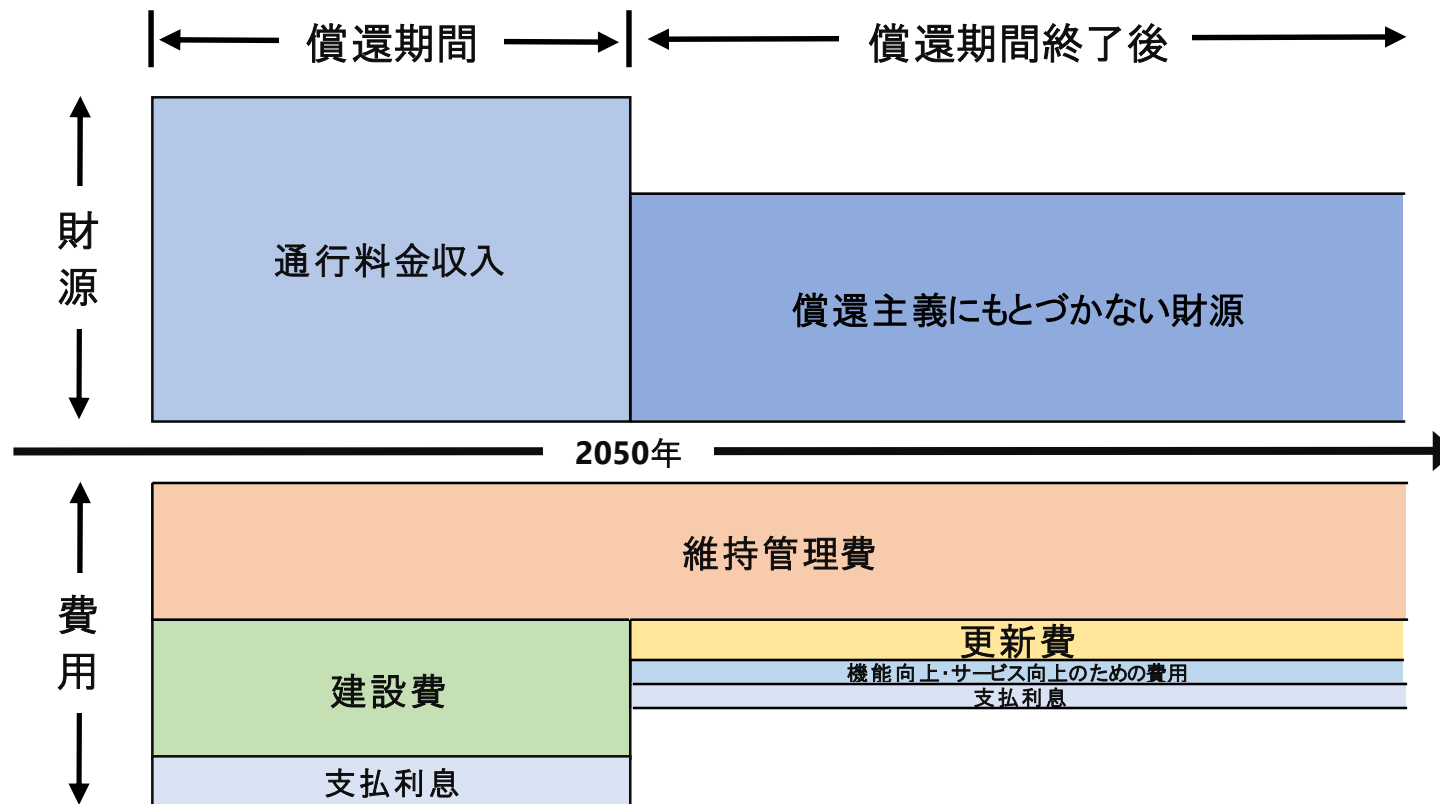
#### ○ 次世代の高速道路に求められるサービス

今後も、例えば、自動運転の普及に伴う施設整備のような、  
高速道路に求められるサービスの変化に応じて、柔軟に対応する必要

#### 4. 最終報告書の内容 (3) 課題への提案

### 提案 1 : 債務返済後も利用者がメンテナンス費用を負担する①

- 2050年までに高速道路ネットワーク構築に要した債務については、  
現行の有料道路制度のもと、2050年までに完済し・・・





#### 4. 最終報告書の内容 (3) 課題への提案

### 提案 1 : 債務返済後も利用者がメンテナンス費用を負担する②

- ・一般道：不特定多数の人や車が利用
- ・高速道路：利用した人と利用した区間が分かる  
→誰が高速道路利用により、どの程度の利益を受けたか（誰が高速道路の利用というサービスをどの程度受けたか）がかなり正確に分かる

○ 高速道路を利用する人（受益者）が通行料金を支払うことにより、高速道路ネットワークを維持する費用をまかなっていく

高速道路 通行料金	メンテナンス 費用の財源	費用を 負担する人	利益を 得る人	負担と受益 の一致
有 料	通行料金	高速道路を 利用する人	高速道路を 利用する人	○
無 料	税 金	納税者	高速道路を 利用する人	×

・「1,000円高速」(2009年3月～2011年6月)

渋滞が倍増し、毎週ゴールデンウィーク並みの渋滞が発生

高速道路が提供するサービスである速達性と定時性が損なわれてしまい、社会全体として好ましくない状態に（高速バス、物流 etc.）

#### 4. 最終報告書の内容 (3) 課題への提案

### 提案 1 : 債務返済後も利用者がメンテナンス費用を負担する③

#### ○道路無料公開の原則

「通行料金の徴収は、

- ・利用者の特定に多額の費用がかかるうえ、
- ・料金所周辺の渋滞などにより道路のスムーズな利用を妨げる懸念が強い。

そうであるなら、国などが税金で道路を造り、無料で通行できたほうが社会全体にとってより好ましい」

※ “日常の生活のための空間”である一般道路

“移動のための空間”である高速道路にも適用してしまうのか？

#### ○「アメリカやドイツでは高速道路は無料」???

高速道路などの道路インフラを公共予算（税金）だけで建設し、維持管理することが財政事情により困難

+ 課金技術の進歩（ETC、GPS、ナンバープレート読取り）

→有料化が進展

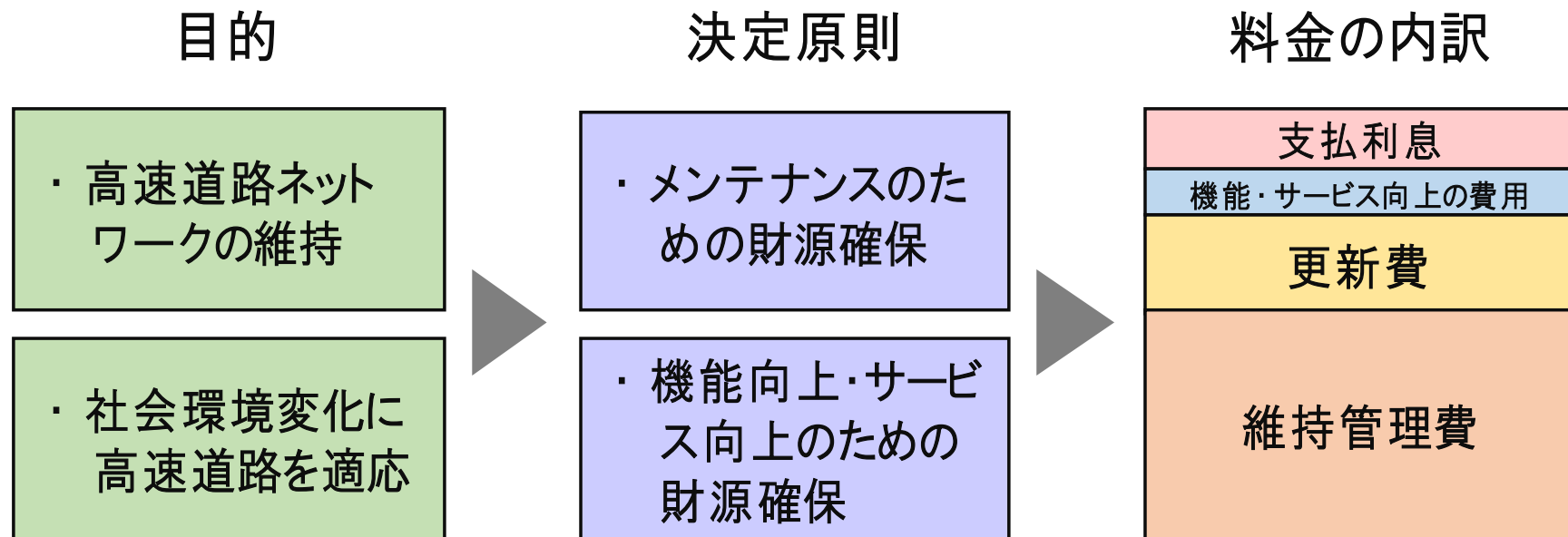
#### 4. 最終報告書の内容 (3) 課題への提案

### 提案2：新しい料金の決定原則を導入する①

目的①：高速道路ネットワークを維持するための財源を永続的かつ安定して確保する

目的②：高速道路を社会環境の変化に適応させて進化させる

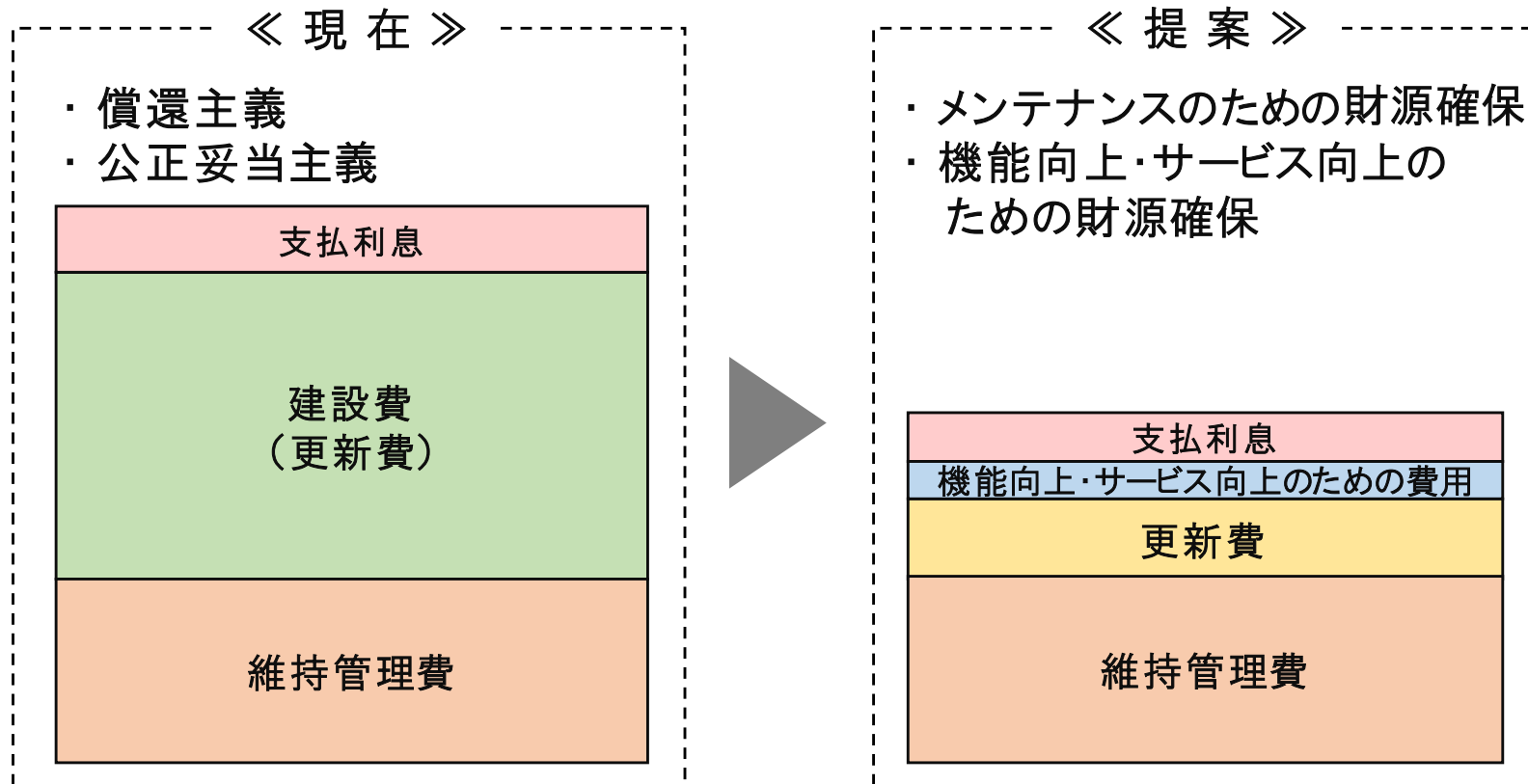
・提案する高速道路の通行料金の性格



#### 4. 最終報告書の内容 (3) 課題への提案

### 提案 2 : 新しい料金の決定原則を導入する②

#### ・提案をふまえた料金の決定原則の考え方



#### 4. 最終報告書の内容 (3) 課題への提案

### 提案3：サービスに応じたシンプルな通行料金体系にする①

#### ○より使いやすい高速道路であるためには

「しっかりメンテナンスされている」だけでなく、

・わかり易く納得感のある通行料金体系であることも大切

→ ある区間の高速道路利用にどれくらいの金額が必要であるかが分かりやすい

#### 提案する料金体系の特徴と効果

##### 4つの特徴

① 高速道路の料金区分を戦略的に考える

② kmあたりの通行料金単価を基本的に全国一律とする

③ 対距離制料金とする

④ オフピーク時の利用に対するシンプルな割引を設定する

##### 効果

交通需要やメンテナンス費用に応じた料金設定

シンプルでわかり易い

高速道路利用で得られる利益と負担する費用がかなり一致する

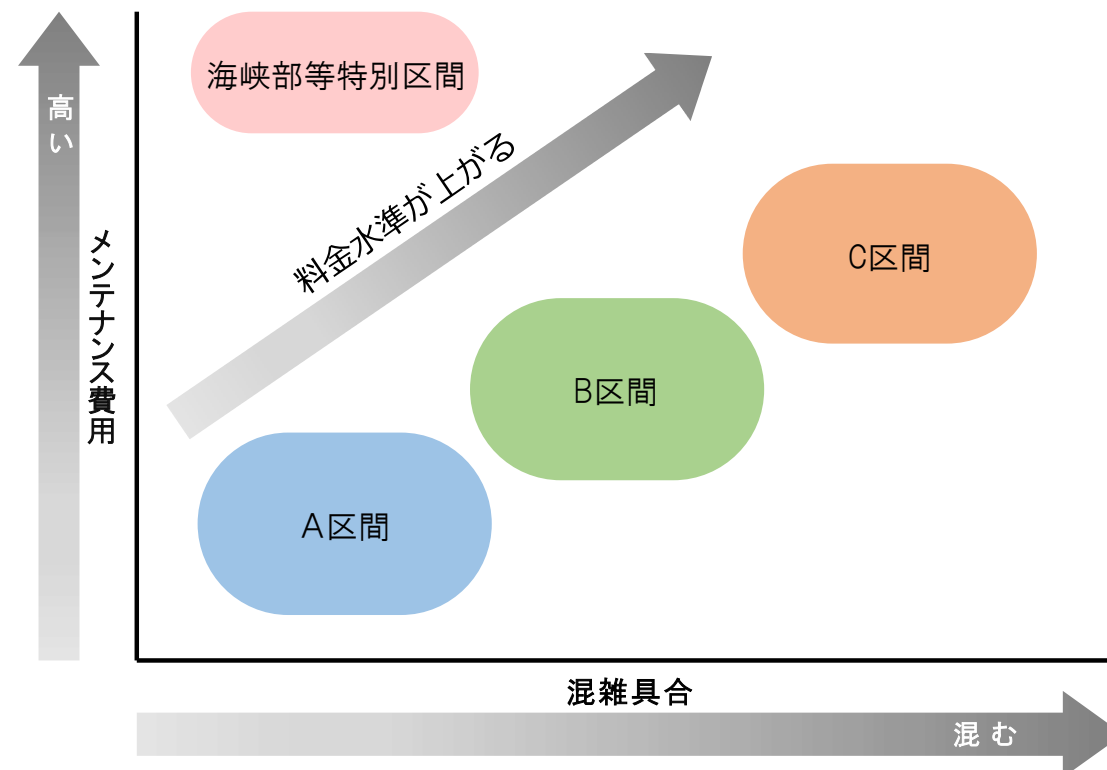
ピーク時の交通を分散させ、高速道路をより有効に活用できる

#### 4. 最終報告書の内容 (3) 課題への提案

### 提案3：サービスに応じたシンプルな通行料金体系にする②

#### ○提案する料金区分(料率)のイメージ

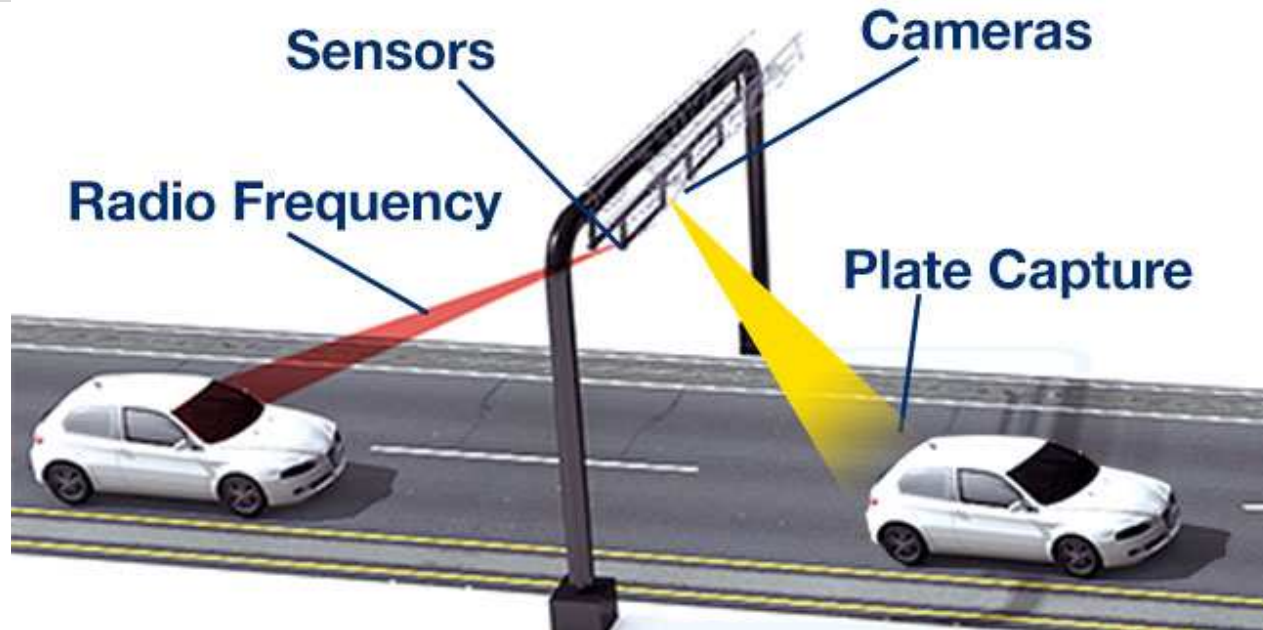
- ・キロメートルあたりの通行料金単価を 基本的に 全国一律とするが、
- ・キロメートルあたりの通行料金単価は、メンテナンス費用だけでなく、利用状況（混雑具合）も考慮してグルーピング



#### 4. 最終報告書の内容 (3) 課題への提案

### 提案4：先進的な課金方法を導入する

- 車載器による課金とカメラを用いたナンバープレート課金を併用する完全電子化料金徴収 (AET: All Electronic Tolling) システム

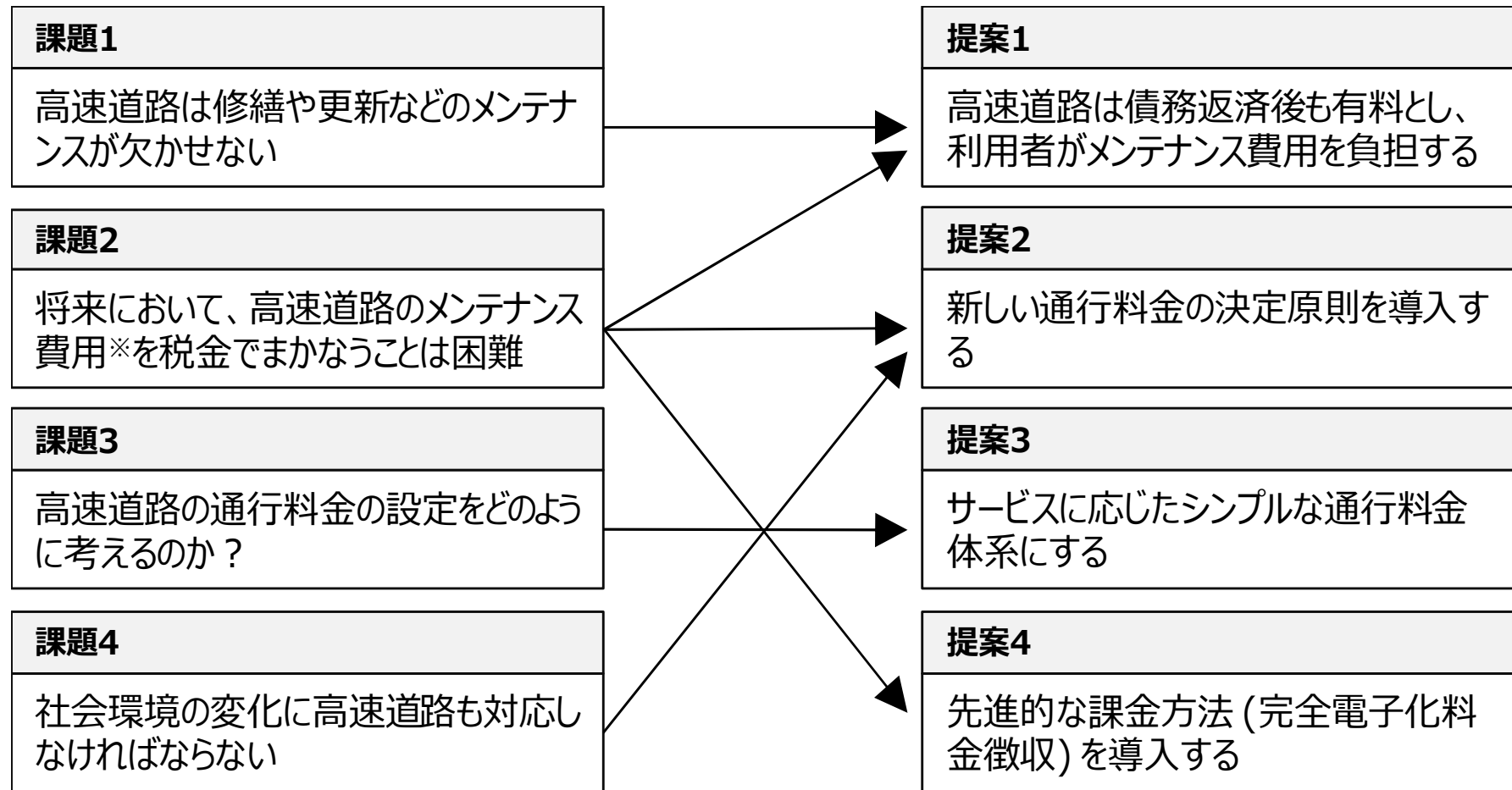


- ・現金を料金所で収受する必要がない → 料金収受業務の効率化
- ・現在の料金所ほどスペースが必要なく、通行料金収受に携わる人員を減らすことができる
- ・ガントリーの設置にあまり場所をとらないので、システムの導入にあたり物理的制約が少ない

→ 高速道路会社が運営する高速道路と同じサービスを提供しているが、現在は通行料金を支払わずに利用することができる、新直轄区間でも有料化が可能に？

## 4. 最終報告書の内容 (4) まとめ

# 現行の有料道路制度の課題と提案



※「メンテナンス費用」とは「維持管理費、修繕費、更新費」のこと。



## 4. 最終報告書の内容 (4) まとめ

# 当委員会が提案する「将来の高速道路のあるべき料金制度」①

---

### ① 将来の高速道路の運営方針

- ・ 高速道路建設のための債務を2050年までに一旦完済する（償還満了）
- ・ 建設のための債務返済後も高速道路は通行料金を下げたうえで有料での運営を続ける

### ② 通行料金の使用目的

- ・ 高速道路ネットワークを維持する
- ・ 社会環境にあわせて高速道路を進化させる

### ③ 通行料金負担のあり方

- ・ 高速道路を利用する人が通行料金を負担する（利用者負担）

### ④ 通行料金決定の原則

- ・ メンテナンスのための財源確保（高速道路ネットワーク維持のため）
- ・ 機能向上・サービス向上のための財源確保（社会環境にあわせて高速道路を進化させるため）

## 4. 最終報告書の内容 (4) まとめ

# 当委員会が提案する「将来の高速道路のあるべき料金制度」②

---

### ⑤ 通行料金の設定方針

- ・ サービスに応じたシンプルな料金体系を心がける
- ・ 高速道路の料金区分を戦略的に考える（混雑具合とメンテナンス費用を考慮した区分）
- ・ キロメートルあたりの通行料金単価を基本的に全国一律とする（シンプルでわかり易い）
- ・ 対距離制料金とする
- ・ オフピーク時の利用に対するシンプルな割引を設定する（交通量を分散させて高速道路を最大限利用）

### ⑥ 料金徴収の方法

- ・ 完全電子化料金徴収システムを導入する（義務化無しのキャッシュレス決済を目指す）

**ご 清 聴**

**ありがとうございました。**

**報告書は**

**以下からダウンロード可能です。**

**[https://www.express-  
highway.or.jp/info/document/ryokin\\_h30.pdf](https://www.express-highway.or.jp/info/document/ryokin_h30.pdf)**