

第31回IBSフェローシップ

フランスにおける高速道路コンセッション満了を見据えた料金政策と更新投資の制度設計に関する研究

2026年7月13日

流通経済大学 味水佑毅

(一財) 道路新産業開発機構 早川祥史

本日の内容

1. 自己紹介
2. 研究課題と研究方針の概要
3. フランスにおける高速道路のコンセッションの沿革
4. コンセッション満了に向けた課題
5. リサーチクエスト
6. スケジュール

1. 自己紹介

味水佑毅(みすいゆうき)		早川祥史(はやかわよしふみ)	
一橋大学大学院商学研究科博士課程修了、商学(博士)	学歴	富山大学大学院工学研究科修士課程修了、電子工学専攻	
一橋大学大学院 商学研究科 講師(ジュニアフェロー)、高崎経済大学 地域政策学部 専任講師・同准教授、流通経済大学 流通情報学部 准教授などを経て、2021年4月より流通経済大学 流通情報学部 教授	職歴	三菱重工業(株) ITS部 主席、三菱重工機械システム(株) モビリティ推進部 次長を経て、2024年10月より一般財団法人 道路新産業開発機構 ITS・新道路創生本部 プロジェクトリーダー	
味水佑毅, 倉橋敬三, 根本敏則(2026)「米国における大型トラックのデータ標準化と運行管理サービス市場」、日本物流学会誌、34号、pp.175-182 兵藤哲朗, 根本敏則編著(2024)『トラック輸送インベーションが解決する物流危機』、成山堂書店(分担) 令和8年度国土交通省 道路政策の質の向上に資する技術研究開発「高速道路の車種区分の設定と車種別料金の算定方法についての技術研究開発」研究代表 ISO/TC315(コールドチェーンロジスティクス)国内委員会委員長、WG5委員	研究歴	早川祥史, 味水佑毅, 根本敏則(2024)「欧州における道路貨物輸送分野のカーボンニュートラル政策」、日本物流学会誌、32号、pp.103-110 早川祥史, 山本公之(2018)「シンガポールにおける道路課金の現状と将来」、電気学会全国大会、4-S8-5 ISO/TC204/WG5 (料金収受) 委員 PIARC/TC2.3 (持続可能な貨物輸送) 国際委員	

2. 研究課題と研究方針の概要

研究課題

- フランスの高速道路：国、コンセッション企業、運輸規制庁(ART)の三者構造
 - 国：高速道路インフラを所有
 - コンセッション企業：コンセッション契約にもとづき高速道路の運営を受託
 - 運輸規制庁：コンセッション企業の監視
- 主要7社のコンセッション契約：2031～2036年にかけて満了
 - コンセッション満了時の道路返還基準、満了後の新たな料金・運営モデル、フリーフロー課金の実装などが課題

研究方針

- コンセッション契約の満了にともなう制度変更を手掛かりとして、**フランスの高速道路の料金算定、更新計画、徴収技術**について、文献調査、インタビュー調査を通じて解明し、**日本の高速道路制度に対する政策的示唆を導出**

3. フランスにおける高速道路のコンセッションの概要 (1/4)

フランスにおける高速道路のコンセッションの沿革

- 1955年: 高速道路法により、国が高速道路の建設・運営を高速道路混合経済会社 (SEMCA) に委託する枠組みを導入
 - 1956～63年に5つのSEMCAが設立、**有料による高速道路建設を開始**
- 1969年: コンセッションの競争入札開始、1970～73年に4つの新規コンセッションが付与
 - SEMCA: 当初のコンセッション期間の満了時期に、**新しい区間のコンセッションの引受を条件に期間延長**
- 1970年代: 第一次石油危機後の交通需要の低迷とインフレにより、多くのSEMCAが財政難に
 - **国は複数のSEMCAを実質的に統合・再編し、公的管理を強化**

3. フランスにおける高速道路のコンセッションの概要 (2/4)

- 2000年代: **財政再建を目的とした段階的な民営化を実施**
 - 2002～05年: 政府はSEMCAの株式の一部売却を開始
 - 2005年: 完全民営化を決定
 - 2006年: 主要3社 (ASF、APRR、SANEF系) の株式を民間3グループ (Vinci、Eiffage、当時のAbertis系) に売却
- 2010年代: **民営化後のコンセッション会社の高収益性が問題に**(会計検査院、競争委員会など)
 - 2015年: マクロン法により**独立規制機関としてARAFER (現ART)を設置**
 - 契約変更(料金や契約期間など)や新規契約への意見表明権を付与
 - 2015年: 国とコンセッション会社の間で**関係再均衡のための合意**(利益還元条項の強化など) **が成立**

3. フランスにおける高速道路のコンセッションの概要 (3 / 4)

- 2020年: 上院調査委員会が民営化時の国の収入減少額を試算(65億€)
 - 新規コンセッションでは期間を15年程度に制限し、5年ごとの見直し条項を導入すべきと提言
- 2023年: ARTが7つの歴史的コンセッションの内部収益率(IRR)が平均8%と算出(2022年時点)
- 2025年: 再国有化を求める法案が議会に提出(コスト試算: 470億€)
 - 政府: より厳格な条件でのコンセッション更新(5年ごとの見直し条項導入、対象範囲を絞った短期間のコンセッション、料金上昇の抑制)を提案
- 2026年: 政府が運輸発展基本法案を提示(2032年以降のコンセッション収入の一部を他の交通インフラ財源に: 年間25億€規模)

3. フランスにおける高速道路のコンセッションの概要 (4/4)

フランスにおける高速道路のコンセッションの現状

- 19社の事業者: 20の高速道路コンセッション契約
- コンセッション対象高速道路: 9,327.8km (ASFA: フランス高速道路会社協会、2025年7月、高速道路全体の約8割)
- 歴史的なコンセッションの期限到来: 現在の道路政策における大きな論点

歴史的なコンセッション(全体の約9割を占める)

会社	グループ	対象延長	契約期限
Sanef	Abertis	約1,400km	2031年12月31日
Escota	Vinci	460km	2032年2月29日
SAPN	Sanef	約372km	2033年8月31日
Cofiroute	Vinci	約1,105km	2034年6月30日
APRR	Eiffage	約1,821km	2035年11月30日
ASF	Vinci	約2,627km	2036年4月30日
Area	APRR	約381km	2036年9月30日

その他のコンセッション(比較的最近、小規模)

会社	対象路線	対象延長	契約期限	契約期間
SFTRF	A43	67km	2050年末	(2000年EU延長承認)
ATMB	A40・RN205	110~130km	2050年末	—
ATLANDES	A63	104km	2051年1月	40年(2011年発効)
ADELAC	A41北部	19km	2060年	—
ALICORNE	A88	45km	2063年	55年(2008年8月締結)
ALBEA	A150	18km	2066年	55年(2011年締結)
A'LI ÉNOR	A65	150km	2066年12月19日	60年(2006年12月指定)
ALIAE	A79	88km	2067年	48年(2019年創設)
ALIS	A28	125km	2067年	62年(2005年10月発効)
ARCOUR	A19	101km	2070年	65年(2005年3月締結)
ARCOS	A355	24km	2070年	54年(2016年1月締結)
CEVM	ミヨー高架橋	7km	2079年12月31日	78年(2001年12月発効)

4. コンセプション満了にともなう論点(1/2)

論点1: 料金設定(インフレ連動料金制度の是非)

- 現行: 政令(デクレ)にもとづき、消費者物価指数の上昇率(タバコ除く)の70～85%を毎年2月1日に反映するかたちで料金を改定
 - 最近の改定: 2024年+3.0%、2025年+0.92%、2026年+0.86%
- ART: インフレ連動コストは全体の約30%であり、70～85%連動は過大と指摘
 - 廃止または抜本的再設計を勧告
 - 2036年末までの累積恩恵額は約54億€と試算

論点2: 契約期間

- ART: 数十年に及ぶ長期契約は、競争入札の機会を奪い、既存事業者に有利な契約変更が生じるため、契約期間を15～20年程度に短縮すべきと提案
 - 内部収益率の試算結果: 歴史的7社: 7.9%、その他: 5.9%

4. コンセプション満了にともなう論点 (2/2)

論点3: 道路返還基準「良好な維持状態」

- 満了7年前から、国が必要な維持更新措置を指定できる規定
 - 2025年3月: Sanef(31年満了)とESCOTA(32年満了)に対し発動
- ART: 満了時の返還インフラを良好な状態で引き渡すための追加維持更新費用を約12億€、未実施の投資義務を1~51億€と試算

論点4: フリーフロー課金の実装

- 現状: 2022年にA79(88km)が開通、2024年にA14・A13(約210km)が移行
 - 赤外線カメラ・センサーでナンバープレート、ETCバッジを識別
 - A13利用者調査: ユーザーの約8割が肯定的評価、全国への拡大を支持
 - バッジ非装着の利用者による支払手続き漏れ(72時間以内)も多数
- 議会報告書: コンセプション満了時の未実施投資義務の一部として、技術的・財務的に可能な区間のフリーフロー化を盛り込むよう提言
- 政府: 2040年を目標に全国的高速道路でフリーフローを標準化する方針

5. リサーチクエストション (1/4)

リサーチクエストション

コンセッション契約の満了にともなう制度変更のなかで、高速道路の料金算定、更新計画、徴収技術はどう位置づけられ、どのような変化をみせているのか？

**[RQ1] そもそも、フランスの高速道路料金はどのように決まっているのか？
(料金の算定論)**

**[RQ2] また、高速道路の更新はどのように計画されているのか？
(更新の計画論)**

**[RQ3] さらに、最新の料金徴収技術はどのように設計されているのか？
(徴収の設計論)**

5. リサーチクエスト (2/4)

[RQ1] フランスの高速道路料金はどのように決まっているのか？(料金の算定論)

- インフレ連動制度: 費用構造との乖離の指摘、運輸発展基本法案: コンセSSION収入の一部を他の交通インフラ財源に
 - 高速道路料金収入と費用の乖離の程度
 - 現行の車種別料金(車種区分・車種間比率)の算定根拠、その変遷
 - 満了後の新たな料金改定メカニズム(インフレ連動制度からの変化)
- 日本的高速道路料金: 占有者負担、原因者負担、受益者負担の考え方から構成
 - 1989年の改定以来、変更されておらず、受益・原因と負担の乖離も存在
 - 基本は償還主義 + 延長: 論理が不明確 ⇔ インフレ連動制度も一部で有用?
- 米国: HCASにより車種別費用責任額を推計、連邦ガソリン税の見直し等を実施
- ドイツ: 土工や橋梁、管理など費用項目ごとに、異なる論理を適用する、車種ごとの負担額の算定報告書を数年ごとに公表、高速道路料金に反映

5. リサーチクエスト (3/4)

[RQ2] 高速道路の更新はどのように計画されているのか？(更新の計画論)

- 満了後の運営形態(再国有化、より厳格な条件でのコンセッション)の議論あり
 - 議論における主たる論点、比較条件
 - 満了後の高速道路の更新・投資計画
- 道路返還基準「良好な維持状態」の設定、運用
 - 満了時の「良好な維持状態」基準の具体的な運用実態
 - 基準設定プロセスにおけるARTの役割
- 日本:老朽化対策を「特定更新等工事」として、通常の維持修繕とは区別・実施(償還計画上でも通常の費用と区分して管理)
 - 更新計画自体に関する知見の導出
 - 機構とNEXCOの関係との対比、独立的な規制機関の役割の検討

5. リサーチクエスト (4/4)

[RQ3] 最新の料金徴収技術はどのように設計されているのか？(徴収の設計論)

- フランス: コンセプションの切り替えの中で、フリーフロー課金の実装を位置づけ
 - 料金徴収方法の変更における具体的な利用者対応
 - 特に徴収漏れの利用者への対応
- 日本: 従来から中央道(八王子～高井戸)など、出入口に料金所を設置しにくい区間ではETCフリーフローアンテナによる課金が導入済み
 - 国土交通省と高速道路会社6社: 2020年12月に「ETC専用化ロードマップ」を策定(都市部5年、地方部10年程度での概成方針)
 - 首都高: 2025年から料金所リニューアル工事開始、2026年度中に134箇所がETC専用化見込み(安全性と快適性の向上、管理コストの縮減)
 - 2026年度から、4号新宿線の永福本線料金所をモデルとし、本線料金所の撤去の計画・設計に着手

6. スケジュール

以下のスケジュールで研究に取り組むことを基本とし、進捗に応じて修正を図る

- 1年目(2026年度)
 - 前半:文献調査・情報収集
 - 後半:現地インタビュー調査
- 2年目(2027年度)
 - 前半:フォローアップ調査、論文執筆・投稿
 - 後半:研究成果のとりまとめ、報告書作成

ご清聴ありがとうございました

misui@rku.ac.jp

hayakawa.yoshifumi@hido.or.jp