

# 欧米のロードプライシング

2010年8月27日(金)  
(財)高速道路調査会  
総括研究員・審議役 西川了一

1

高速道路調査会で審議役をしております西川です。

欧米のロードプライシングについて発表させていただきます。

本日はお話しする内容は、私が今年の3月まで在籍していました高速道路機構時代に調査したものです。本日は時間の関係で、要点のみを説明させていただきます。

# 1. 研究の背景と目的

## (1) 背景

- ・ 欧米の高速道路の料金決定は、伝統的な償還主義だけではなく、混雑や環境問題の発生により、ロードプライシングの考え方を導入
- ・ わが国でも、欧米と同様な社会問題が発生

## (2) 目的

- ・ 欧米のロードプライシングの考え方、種類、実施状況を整理し、教訓を得る

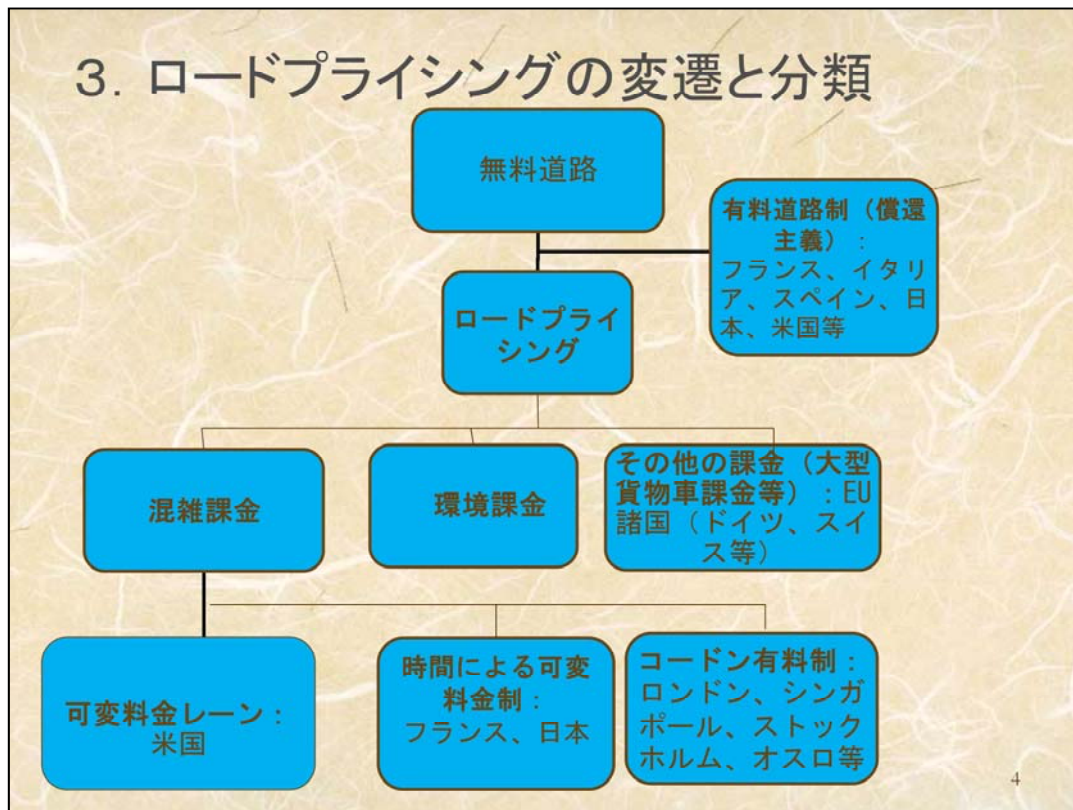
## 2. ロードプライシングとは何か

**ロードプライシングとは、**

**価格機能を用いて、混雑緩和や環境  
改善などの政策を実現しようとする  
狙いを持った有料制**

3

ロードプライシングを定義すると、「価格機能を用いて、混雑緩和や環境改善などの政策を実現しようとする狙いを持った有料制」ということになります。



欧米のロードプライシングの歴史的変遷を整理するとこの図のようになります。

当初は、道路は無料が原則で、一部の有料道路は投下した資金を償還するためのものでした。

自動車文明の発達や都市部への人口集中により、都市部の道路における深刻な渋滞問題が発生してきました。

そこで、道路の利用を制限するために、料金を支払ってもそれ以上の価値を見出す者に利用料金を負担させ、さらにこの収入を公共交通等の整備に充当するという混雑課金が発生してきました。

さらに時代が進んで、道路を利用する自動車から発生する排気ガスによる大気汚染やCO2の増加が大きな社会問題となってきました。これを防ぐためには環境保護のための費用も、その原因者である自動車利用者が負担すべきと考えられ、環境課金が検討されるようになりました。

これらは理論的には社会経済的な最適を達成するために良いものだと認められましたが、合理的な料金徴収すなわち課金の方法が技術的に存在していませんでした。

しかしながら、ETCをはじめとする課金技術の目覚ましい発達により、時間、路線、混雑度、環境への負荷により、課金額を変動させることが可能になってきました。

このような流れの中で、EUのように、国境を越えた通過車両の多い国々では、自国燃料税を負担しない車両の不公平を是正するために、重量貨物車に課金するなど他の政策目的への拡大がなされてきました。

このような変遷を経て、ロードプライシングの導入事例が次第に増加し、成功事例や失敗事例について調査検討される中で、いろいろな教訓が明らかになってきました。

以下ではロードプライシングの分類の中で、個々の種類について、具体的に見ていきます。

## 4. 混雑課金

- 混雑による損失  
米国:7兆円  
欧州:7.5兆円=GDPの0.5%
- 混雑課金とは何か？

交通混雑に伴う浪費を減少させるために市場の力を利用する方法で、ピーク時間帯の道路交通のうち、より重要性の低い車両を、他の交通モード又はオフピークの時間帯にシフトさせることにより、道路により多くの交通量が効率的に流れることを可能にする方法

5

米国では混雑による全国的な換算損失額は年間 約7兆円で58隻分のスーパertankerに等しいとされるなど混雑は非常に深刻な問題として認識されています。

EUにおいても混雑による渋滞は深刻な問題であり、換算損失額は年間約7兆円に上り、これはGDPの0.5%に当たり、燃料消費量の6%が無駄になっていると指摘されています。

混雑課金は、交通混雑に伴う浪費を減少させるために市場の力を利用する方法です。混雑課金は、ラッシュ時間帯の道路交通のうち、より重要性の低い又は自由裁量的な車両を、他の交通モード又はオフピークの時間帯にシフトさせることにより、道路網により多くの交通量が効率的に流れることを可能にします。

## 混雑課金の種類

- (1) 可変料金レーン： 道路内の分離されたレーンの料金を高く設定するもの
- (2) 時間による可変料金制： 道路のピーク時間帯の料金を高く設定するもの
- (3) エリア又はコードンによる課金： 都市の混雑地域内を走行又は進入する車両に課金

6

混雑課金の種類は、大きく分けて3つあります。

第一は、可変料金レーンで、道路内の分離されたレーンの料金を高く設定するものです。

二番目は、時間による可変料金制で、道路のラッシュ時間帯の料金を高く設定するものです。

三番目は、エリア又はコードンによる課金で、都市の混雑地域内を走行又は進入する車両に課金するものです。

以下で順に説明していきます。

## (1) 可変料金レーン: カリフォルニア州道SR91

- アメリカ・カリフォルニア州道SR91号(高速道路)の16km区間
- 平日の朝夕の通勤ラッシュ時に激しい渋滞が発生
- 元々は片側4車線で中分側に往復4車線の可変料金レーン設置
- 民間会社が1995年に運営開始したが、2003年にオレンジ郡が買収
- 変動料金: ①曜日・時間・方向によって通行料金の異なる料金表による
  - ② 料金: 深夜\$1.25～金曜夕方\$9.50 (2008.7.1から)
  - ③ 乗員3人以上車両は半額
- 通行料金は、可変料金レーンで渋滞が発生しないよう定期的に見直す
- 通行料金は、入口手前の路側表示板で表示
- 支払方法: ETCのみ(エクスプレスレーン中間)
- 時間短縮効果: 東行き約30分
- 容量増大効果: 高速レーンは、無料レーンの2倍(金曜午後5～6時東向き)通行



これは米国のロスアンゼルス近郊のSR91という州道ですが、1995年から可変料金レーンが運用されています。プラスチックの分離帯で仕切られた高速有料レーンと無料レーンの混雑状況の違いが明らかです。

料金は事前に設定された料金表により、曜日と時間ごとに1.95ドルから9.5ドルの間で変動します。

有料レーンの速度は約100km、無料レーンは30km以下で、金曜の午後には、有料レーンは無料レーンの約2倍の車両が通行できたと報告されています。

# カリフォルニア州道SR91可変料金レーン

## 変動料金表

Express Lanes Toll Schedule Eastbound Effective October 1, 2008 SR-95 to Riverside Co. Line								Express Lanes Toll Schedule Westbound Effective October 1, 2008 Riverside Co. Line to SR-95								
	Sun	M	Tu	W	Th	F	Sat		Sun	M	Tu	W	Th	F	Sat	
Midnight	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	Midnight	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25
1:00 am	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	1:00 am	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25
2:00 am	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	2:00 am	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25
3:00 am	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	3:00 am	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25
4:00 am	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	4:00 am	\$1.25	\$2.30	\$2.30	\$2.30	\$2.30	\$2.30	\$2.30	\$1.25
5:00 am	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	5:00 am	\$1.25	\$3.80	\$3.80	\$3.80	\$3.80	\$3.80	\$3.85	\$1.25
6:00 am	\$1.25	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$1.25	6:00 am	\$1.25	\$3.90	\$3.90	\$3.90	\$3.90	\$3.90	\$3.80	\$1.25
7:00 am	\$1.25	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$1.25	7:00 am	\$1.25	\$4.35	\$4.35	\$4.35	\$4.35	\$4.20	\$1.70	
8:00 am	\$1.60	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$1.95	8:00 am	\$1.70	\$3.90	\$3.90	\$3.90	\$3.90	\$3.80	\$1.95	
9:00 am	\$1.60	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$1.95	9:00 am	\$1.70	\$3.15	\$3.15	\$3.15	\$3.15	\$3.15	\$2.40	
10:00 am	\$2.60	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$2.40	10:00 am	\$2.40	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$2.40	
11:00 am	\$2.40	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$2.40	11:00 am	\$2.40	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$2.80	
Noon	\$2.90	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$3.00	\$2.90	Noon	\$2.40	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$2.80	
1:00 pm	\$2.90	\$2.75	\$2.75	\$2.75	\$3.00	\$4.65	\$2.90	1:00 pm	\$2.80	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$2.80	
2:00 pm	\$2.90	\$3.90	\$3.90	\$3.90	\$4.00	\$4.60	\$2.90	2:00 pm	\$2.80	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$2.80	
3:00 pm	\$2.40	\$4.20	\$4.20	\$5.45	\$5.70	\$8.50	\$2.90	3:00 pm	\$2.80	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$2.40	\$2.80	
4:00 pm	\$2.40	\$6.55	\$8.25	\$8.75	\$9.55	\$9.30	\$2.90	4:00 pm	\$2.95	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$2.40	\$2.95	
5:00 pm	\$2.40	\$6.35	\$8.25	\$8.25	\$9.05	\$7.75	\$2.90	5:00 pm	\$2.95	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$2.40	\$2.95	
6:00 pm	\$2.40	\$4.20	\$5.10	\$4.60	\$5.40	\$5.05	\$2.40	6:00 pm	\$2.95	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$2.90	\$2.40	
7:00 pm	\$2.40	\$3.00	\$3.00	\$3.00	\$4.30	\$4.70	\$1.95	7:00 pm	\$2.40	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.95	\$1.95	
8:00 pm	\$2.40	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$2.75	\$4.30	\$1.95	8:00 pm	\$2.40	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	
9:00 pm	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$2.75	\$1.95	9:00 pm	\$2.40	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	
10:00 pm	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.95	\$1.25	10:00 pm	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	
11:00 pm	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	11:00 pm	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	\$1.25	



通行料金徴収ゲート  
(エクスプレス・レーンの  
中間、通常の走行速度  
で)



通行料金路側表示板  
(入口手前)

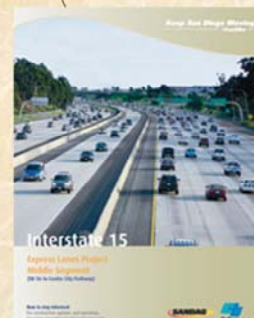
これは変動料金表です。

右側はエクスプレスレーンに中間にある料金徴収ゲートと入り口手前の通行料金路側表示板です。



## I-15高速道路HOT車線

- 州際高速道路I-15号線(往復8車線)の13km区間 サンディエゴ近郊
- 平日の夕方下り線(北行き)方面で激しい渋滞が発生
- 中分スペースを活用し2車線のHOV車線(乗員2人以上車両専用)設置(1988.10)
- 利用効率を向上するために、乗員1人車両に有料開放し、HOT車線に  
1996.12~1998.3 1ヶ月間有効なパス(ExpressPass)で運用  
1998.4~ ETC(FasTrak)を利用した時間変動型料金制
- 2車線のHOT車線は朝夕のピーク時にリバーシブルレーンで運用
- 変動料金:①HOT車線の交通流のサービス水準(LOS C以上)を確保するように  
6分ごとに動的に設定  
② 料金:\$0.50~\$4.00(通常の状態)、\$8.00(最も激しい渋滞時)  
③ 料金は\$0.25毎に変動
- 通行料金は、HOT車線の入口手前の路側表示板で表示
- 支払方法:ETCのみ(HOT車線の中間、通常の走行速度で)
- 時間短縮効果:北行きではある  
南行きなし(混雑しない)
- 2008年末~2012年の計画
  - 往復4車線(移動式バリア付き)に拡幅し、33.4kmに延長する
  - 複数のアクセスポイント



同じ可変料金レーンの事例ですが、カリフォルニアのサンディエゴ近郊のインターステート15号です。

平日の夕方下り線(北行き)方面で激しい渋滞が発生していたため、1988年に中分に車線のHOV車線(乗員2人以上車両専用)を設置しました。

1996年から、利用効率を向上するために、乗員1人車両に有料開放し、HOT車線に2車線のHOT車線は朝夕のピーク時にリバーシブルレーンで運用しています。

可変料金:①HOT車線の交通流のサービス水準(LOS C以上)を確保するように  
6分ごとに動的に設定

② 料金:\$0.50~\$4.00(通常の状態)、\$8.00(最も激しい渋滞時)

通行料金は、HOT車線の入口手前の路側表示板で表示

支払方法:ETCのみ(HOT車線の中間、通常の走行速度で)

時間短縮効果:北行きではあるが、南行きなし(混雑しない)

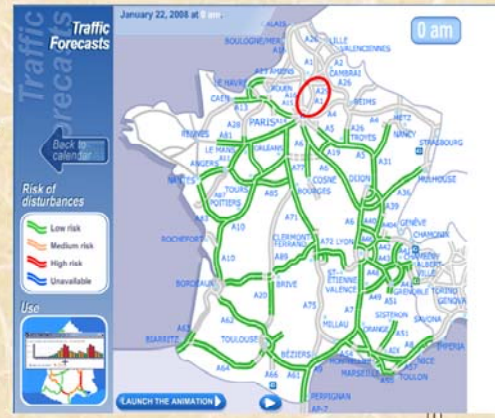
2008年末~2012年の計画として、往復4車線(移動式バリア付き)に拡幅し、33.4kmに延長する、また複数のアクセスポイントを設置することとされています。

## (2) 時間による可変料金制: フランス

- パリ北部のA1高速道路(上り線)
- 日曜日の夕方19時頃に大渋滞が発生
- サンリス本線TB(パリから40km)にて乗用車を対象に可変料金制実施(1992.4~現在)
- 4hの割増と5hの割引で収支ほぼ±0
- 実施効果:

時間	通常料金との比較
~14:30	0
14:30~16:30	-25%
16:30~20:30	+25%
20:30~23:30	-25%
23:30~	0%

- ピーク時間の交通量約4-8%減少  
(平均日交通量が1.3%増加でも)
- 21時台の交通が大幅に増加
- 割引時間帯内2割の交通が利用時間シフト
- 並行の国道に交通量増加がなかった
- 導入当初、TB手前の非常駐車帯やSAで時間調整の車両が見られたが、変動料金制が浸透してからは見られなくなった。
- 混雑課金成功の理由:
  - ・低い料金水準(日本の1/3);
  - ・レジャー交通渋滞;
  - ・混雑課金への反発が比較的少ない



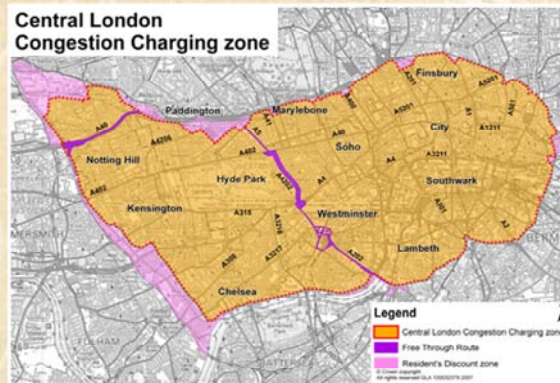
これはフランスのパリ法部で実施されている時間による可変料金制の事例です。

日曜日の夕方にパリに帰ってくる車で大渋滞していましたが、ピーク時間に25%値上げし、前後の時間を25%値下げすることにより、利用時間が調整され、渋滞を緩和する効果がありました。

ここでは、割増しによる増収額と割引による減収額が等しくなっています。

### (3) コードン有料制: ロンドン

- 2003年2月に平日7:00~18:30の都心部への進入に対し、5ポンド(690円)の課金導入  
2005年7月に8(1104円)ポンドに値上げ
- 支払いは事前または当日に電話、郵便、インターネット、小売店、サービスステーションで可能
- 路側のカメラにより、ナンバープレート撮影し、支払いが否かを照合  
(捕捉率80%)
- 2007年2月から西側に拡大したが、市長の交代により、拡大部分は廃止の方向で最終確認中



ロンドンは**2003年**の**2月**に、市の中心部を月曜から金曜の午前**7:00**から午後**6:30**の間に通行した場合に、一日当たり**5ポンド**(約**755円**)を支払わなければならないコードン課金を導入しました。

強制方法は、路側のカメラにより、ナンバープレートを撮影し、支払済か否かを照合する。カメラは路側のポールに設置され斜め方向から撮影するため、捕捉率は**80%**に留まっています。

住民の**7割**以上の反対にもかかわらず、**2007年2月**から西側に拡大したが、市長交替により、拡大部分は廃止の方向で最終確認中です。

## ロンドンの混雑課金の効果

### 1. 交通量には大きな効果

- 区域進入交通量は18%減少、交通渋滞は30%減少
- タクシー、バスの利用はそれぞれ20%、30%増加
- バスの運行時間の遅れは60%減少

### 2. 収入は以下の理由により、当初予想(200億円弱)の半分程度

- スキームによる交通量の減少が予想よりも大きかったこと
- システムが、違反者の80%しか捕捉できないこと
- 割引または免除の車両数が予想よりも多かったこと

12

ロンドンの混雑課金は、課金区域内における混雑の軽減に成功しましたが、交通の改良のための収入の創出にはあまり成功しませんでした。

区域進入交通量は顕著に減少し、タクシー、バスの利用がかなり増加しました。

バスの運行時間の遅れも大きく減少しました。

収入は以下の理由により、当初予想(200億円弱)の半分程度でした。

- ・スキームによる交通量の減少が予想よりも大きかったこと
- ・システムが、違反者の80%しか捕捉できないこと
- ・割引または免除の車両数が予想よりも多かったこと

## (4) 混雑課金の成功事例から得られた教訓

### ポイントは、世論の支持を得られるかどうか

- ・長期在任の強力な政治的指導者の存在
- ・ロードプライシング計画の目標および便益の明確な定義(混雑の改善、大気汚染の減少、代替交通サービスの改善)
- ・スキームから得られた純収入の一部を公共交通インフラまたはサービスの改善のために充当
- ・ニーズに対応してスキームを修正

13

混雑課金は経済学的には、社会経済的な便益を増加させるということが共通認識となっています。しかしながら、混雑課金は、ドライバーに対して負担増が明確であるのに対して、目的地に早く着くことができるという便益が認識されにくいことから、国民および政治的には不人気な政策です。このような特性が、ここ20年ほどにわたって、混雑課金が欧州の都市で導入が計画されたが、成功裏に導入されたものが少ない理由です。

したがって、混雑課金を成功裏に導入できるかどうかは、どのようにして世論の支持を得るかにかかっているといえます。

以下では、米国の連邦道路庁FHWAの報告書から、混雑課金の事例から得られた教訓を紹介します。まず、成功事例の特徴ですが、長期的に在任する強力な政治的指導者の存在があげられます。これはロンドンにおけるケン・リビングストン市長の存在が典型的です。

次に、ロードプライシング計画の目標および便益について明確に定義されていることが挙げられます。すなわち、混雑の改善、大気汚染の減少、代替交通サービスの改善が具体的に示されることが必要です。

・スキームから得られた純収入の一部を公共交通インフラまたはサービスの改善のために充当すること。これは効果の見える化のために重要です。

・ニーズに対応してスキームを修正していくことですが、長い年月にわたって、求められる内容が変化することから、常に修正できるよう、監視していくことが重要です。

## (5) 混雑課金の導入に失敗した事例

プロジェクト名	オランダの混雑課金計画	エジンバラの混雑課金計画	オランダの対距離課金計画	ケンブリッジの混雑課金計画	香港の混雑課金計画
年	1990年以降	2004年	2002年	1990年代初め	1983～85年
目的	混雑削減 収入の増加	混雑削減 世界遺産の保存	課金基準の 所有から使用への転換	混雑削減	混雑削減
概要	コードン課金 対距離課金	2区域の コードン課金	自動車物品 税から対距離利用者課金への転換	コードン課金 リアルタイム変動 外部費用の負担	3つのゾーン 時間変動 電子的課金
失敗の原因	政治不信 スキームの理解不足	一部区域の 課金免除規定	政権交代	料金の予測不可、スキームの複雑制	個人情報 の漏えい

14

混雑課金の導入に失敗した事例としてオランダで2回、エジンバラ、ケンブリッジ、香港などがありますが、概要をまとめると表のようになります。

## 失敗事例から得られた教訓

- ・放置の結果を十分に示さなかったこと
- ・計画に対する住民の反対を予想、理解し、また対応することができなかったこと
- ・目的を阻害し、過度に複雑にする免除および割引
- ・主たる目的として収入の創出を過度に強調
- ・収入の用途を明確に述べなかったこと
- ・実施機関に対する住民の不信感

15

これらの失敗事例から得られた教訓をまとめるとは以下のものです。

まず第一に、何の対策も実施せずに、放置したらどうなるかについて、住民に十分に示なかったことが挙げられます。

・次に、計画に対する住民の反対を事前に予想、理解し、また対応することができなかったこと

・過度に複雑な免除および割引は、かえって目的を阻害し、調整が付かなくなり失敗に終わることが多い。

・あくまでも主たる目的は混雑等の軽減であるのに、収入の創出を過度に強調しすぎたことです。

・収入の用途を明確に述べなかったこと、効果の見える化が必要です。

・実施機関に対する住民の不信感があると上手くいかないことが多いようです。これは混雑課金の最大の障害は住民の賛成を得ることにあることからわかります。

## 4. その他の課金

### (1) EUの重量貨物車課金

- 重量貨物車の課金に関する指令＝ユーロビニエツト指令 1999年
- 対象車両：当初総重量12トン以上、現在3.5トン超
- 対象道路：欧州横断道路ネットワークとその転換可能道路
- 課金の種類
  - ①対距離制の課金 オーストリア、ドイツ、スイス
  - ②期間制の課金(ビニエツト方式) ベネルクス、スウェーデン
- 課金水準：料金収入合計＝インフラ整備費  
(大気汚染や混雑緩和の観点から料金水準の差別化可能)

16

EUにおいては、域内を通過するトラックが、通過国で燃料を購入しないため、実質的に、道路の整備費用を負担しないことから、特に、有料道路制度を取らない国から、不公平であるとの議論がなされ、ドイツやオランダ、ベルギーなどで1995年から、重量貨物車に対して日、週、月、年の有効期間を持つステッカーを購入させる方式の有料制を導入しました。このステッカーをビニエツトと呼びます。

EUでは、1999年に加盟国が課金する場合の基準を示した指令を制定しましたが、これをユーロビニエツト指令と呼んでいます。

対象車両は、当初は12トン以上、現在3.5トン超のトラックです。

対象道路は、欧州横断道路ネットワークおよびそこから転換可能な道路です。

課金の種類は、対距離課金と期間性の課金の2種類あります。

現在の課金水準は料金収入合計＝インフラ整備費ですが、個別の料率は、各車両の大気汚染や混雑への影響度により、差別化が認められています。



## ユーロビニエツト指令の改正案

- 外部費用の課金を認める方向で以下の検討案を議論した(2009年3月)が、金融危機のため導入見送り
- 外部費用課金の目安(上限)

大気汚染	16ユーロセント(18円)/km
騒音	2ユーロセント(2.2円)/km
混雑	65ユーロセント(73円)/km
- 特に混雑課金についての異論が多い(都市内、乗用車の影響大のため)

17

EUでは、2009年3月の閣僚理事会において、大気汚染、混雑等の外部費用の課金を認める方向で以下の検討案を議論したが、金融危機のため導入見送るべきとの国と、早期導入を主張する国との間で折り合いが付かず、当面棚上げとなりました。

その際に議論された外部費用課金の目安(上限)はここにあるとおりですが、混雑費用がキロ当たり、85円と高いことが、注目されます。

特に混雑課金についての異論が多かったようですが、これは混雑が都市内だけで発生していることおよび、混雑は主に、乗用車の影響によるため、これをトラックだけに全国的に課金するのはおかしいとするものです。

## (2) オランダの対距離課金計画

- 2009年11月に、既存の燃料税等に代えて、全道路、全車種に、対距離課金を導入する法案を下院に提出
- 2012年のトラックを皮切りに、2018年までに順次導入予定、過去の失敗により、各段階で国会付議
- 乗用車の基本課金額は、当初3ユーロセントから6.7ユーロセントに値上げ、これに混雑課金、環境課金を加算 **乗用車の基本課金額の推移**

年	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
課金 (ユーロセント/km)	3.0	3.5	4.0	4.6	5.3	6.1	6.7
円 /km	3.4	3.9	4.5	5.2	5.9	6.8	7.5

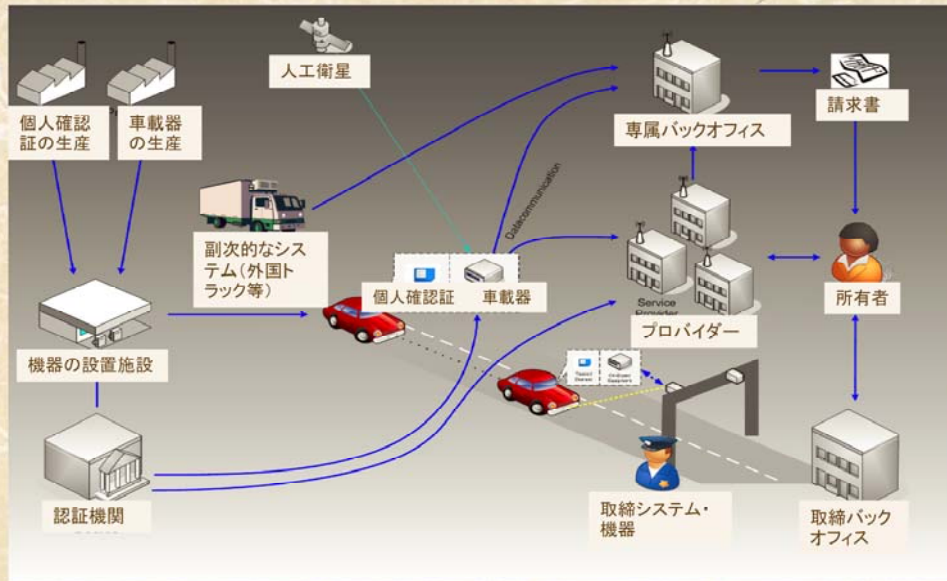
18

オランダ政府は、2007年12月に、全道路への対距離課金計画の導入を閣議決定し、2009年11月にこれに基づくロードプライシング法案を議会に提出し、この法案は現在議会で審議されています。

この計画では、2012年のトラックを皮切りに、2018年までに順次全車に導入予定である。過去何回も導入に失敗していることから、制度やシステムの導入の各段階で国会に付議する予定です。

乗用車の基本課金額の推移は、図のとおりですが、最終的にはキロ当たり7.5円程度になると予想されています。

## オランダの対距離課金システム概要



出典: Joris Al, Rijkswaterstaat, Road Pricing in the Netherlands-An introduction of the basic outlines, November 20, 2008

19

これはオランダの対距離制課金システムの概要ですが、基本的には衛星で位置を確認すること以外は日本のETCシステムと類似しています。

### (3) 米国の対距離課金検討

#### ① 米国陸上交通インフラ資金調達委員会の勧告 2009年2月

- 連邦レベルの年間収入は、320億ドルで必要額1000億ドルの3分の1
- 長期的には、現在の燃料税による課金は持続可能性が低い
- あらゆる代替案を検討した結果、2020年までに、対距離課金制に移行すべく準備を開始すべき
- それまでの経過措置として、ガソリンの10セント／ガロン、軽油の15セント／ガロンの値上げ

20

米国では、道路整備中期計画授權法であるSAFETEA-LUにより設置された米国陸上交通インフラ資金調達委員会が、2009年2月に勧告を含む報告書を提出しました。

この中で、

- ・連邦レベルの年間収入は、320億ドルで必要額1000億ドルの3分の1にしかならないこと
- ・長期的には、現在の燃料税による課金は持続可能性が低いこと
- ・あらゆる代替案を検討した結果、2020年までに、対距離課金制に移行すべく準備を開始すべきことが含まれています。

また、それまでの暫定として、連邦ガソリン税、およびディーゼル税のそれぞれ18.4セントから、28.4セントに10セント、24.4セントから39.4セントへ15セントの引き上げを行うことが必要としています。

## ②オレゴン州の対距離課金の社会実験

オレゴン州交通局は2006年3月～2007年3月に、ポートランドで、285名のボランティアと2箇所のGSの参加により、燃料税から対距離課金制への移行可能性の社会実験を実施

結果：

- ・現在の燃料税を徴収しながら、対距離課金制に移行することは可能
- ・解決すべき課題あり

21

オレゴン州では2006年から2007年にポートランドで燃料税から対距離制の課金への移行に関する社会実験を行いました。

この結果、現在の燃料税を徴収しながら、対距離課金制に移行することは可能ですが、いくつかの解決すべき課題があることが明らかになりました。

## 4. まとめ

- ロードプライシングは、負担増に比べて、効果の見えにくい政策であるため国民に不人気
- 一旦導入されると受け入れられることから、十分な事前準備と国民への広報が必要
- 欧米の先行事例からの教訓を生かすことが有益
- 最近の事例として、以下の注視が必要
  - ・EUの重量貨物車課金の動向
  - ・オランダの対距離課金制の導入状況
  - ・米国の対距離課金制の検討状況

22

以上をまとめると、いかのとおりです。

まず、ロードプライシングは、負担増に比べて、効果の見えにくい政策であるため国民に不人気であることです。

しかし、一旦導入されると効果が目に見えるようになり、国民に受け入れられることから、十分な事前準備と国民への広報が必要であることがわかりました。

欧米の先行事例からの教訓を生かすことが有益であることがわかりました。

また、最近の世界の有料道路事業の潮流は、利用者に直接課金するロードプライシングの方向に向かっていますので、この点での先進事例として、EUの重量貨物車課金の動向、オランダの対距離課金制の導入状況、米国の対距離課金制の検討状況について引く続き注視が必要であると考えています。

ご清聴ありがとうございました。

●内容に関するお問合せは、

Eメール：[r\\_nishikawa@express-highway.or.jp](mailto:r_nishikawa@express-highway.or.jp)

Tel.: 03-6436-2079

までお願いします。

23

以上で私からの報告を終わります。ご清聴ありがとうございました。