

諸外国における高速道路料金の動向 参考資料

目次

1. 諸外国の高速道路整備状況

○欧州各国 … P3

2. 諸外国の高速道路等における 当初の有料・無料の状況

○EU等 … P5

3. 各国の課金制度

○フランス … P7

○イタリア … P9

○スペイン … P10

○オーストリア … P12

○スイス … P13

○アメリカ … P14

○シンガポール … P17

4. 各国の料金徴収方法

○フランス … P19

○イタリア … P20

○ドイツ … P21

○スペイン … P22

○オーストリア … P23

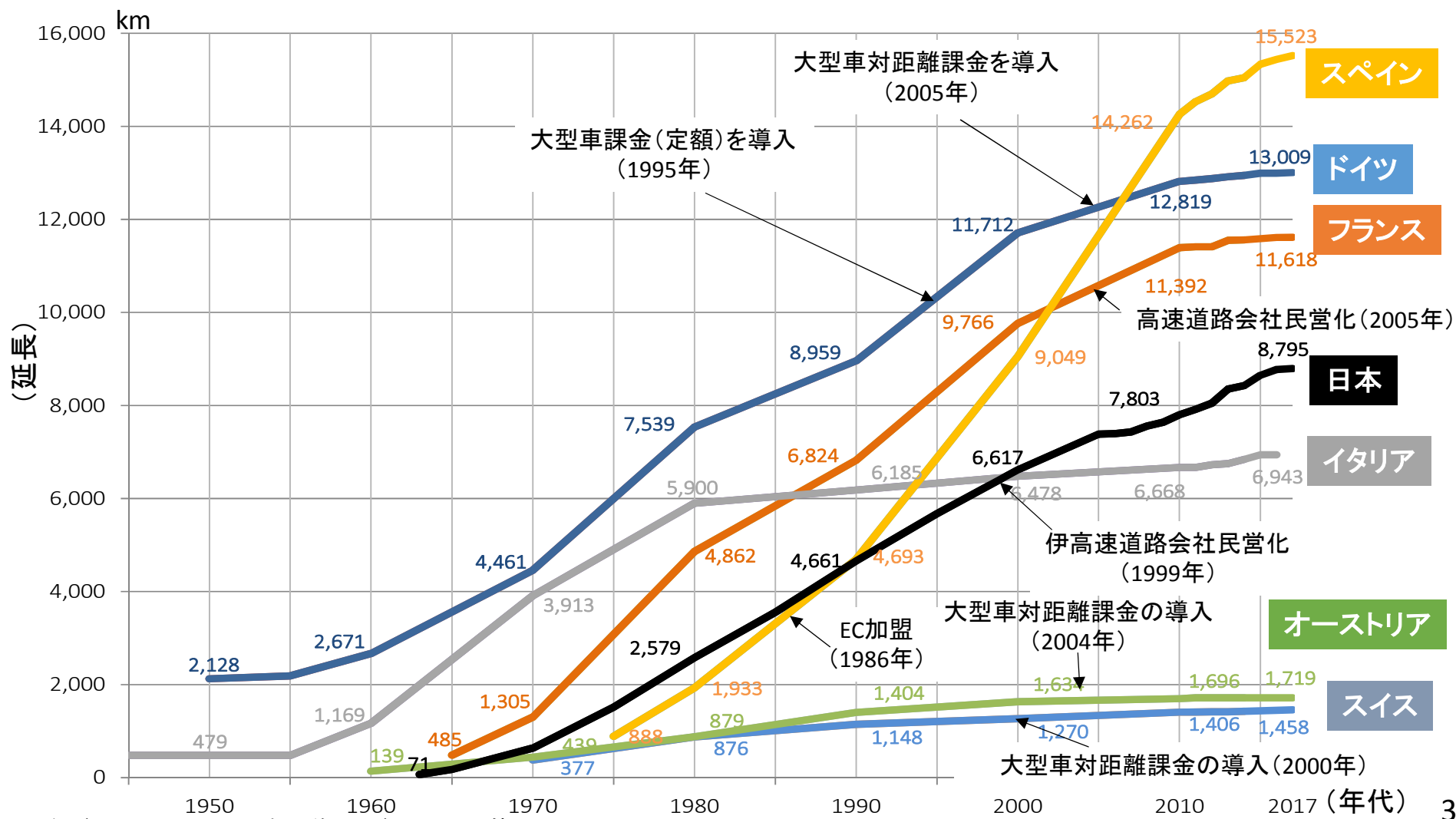
○スイス … P25

○シンガポール … P27

1. 諸外国の高速道路整備状況

欧州各国の高速道路整備状況

- フランス、イタリア、スペインは財源不足から有料道路として高速道路を整備。
- 当初無料であったドイツ、スイス、オーストリアにおいても維持管理費等の確保、環境改善のため近年、課金を導入。



注)ドイツについて、1990年以前は西ドイツのみの値

2. 諸外国の高速道路等における 当初の有料・無料の状況

EU等における高速道路等における当初の有料・無料の状況

	有 料 の 例 (有料道路事業として整備・管理)	原 則 無 料 の 例 (一部有料道路事業あり)
ヨーロッパ	フランス・イタリア・スペイン・ポルトガル、ギリシャ	ドイツ・イギリス・スイス・オーストリア・オランダ
北米		アメリカ・カナダ
アジア	日本・韓国・中国	シンガポール

○ EU指令に基づく重量貨物車課金

① 対距離課金 (ドイツ、オーストリア、ベルギー等)

② ビニエット方式*

(スウェーデン、デンマーク等)

○ 混雑、環境課金

① エリア、コードンプライシング

(ロンドン、シンガポール、ストックホルム等)

② HOTレーン(アメリカ)

※ ビニエットとは、特定の道路を走行する場合に必要ステッカー状の証紙のことで、日、週、月又は年単位で購入し、車のフロントガラスの内側に貼り付けて表示すること。

3. 各国の課金概要

フランスにおける有料道路課金(概要)

- 道路整備費用(借入金)の償還、維持管理費の確保のため料金を徴収。
- ただし、山地部など無料の代替ルートがない地域は無料。

■高速道路延長

全体	11,618km
うち有料区間 —	9,040km (78%)
うち無料区間 —	2,578km (22%)

(2017年末)

■料金所の例



「t」と橙色で表示されている料金所はETC専用

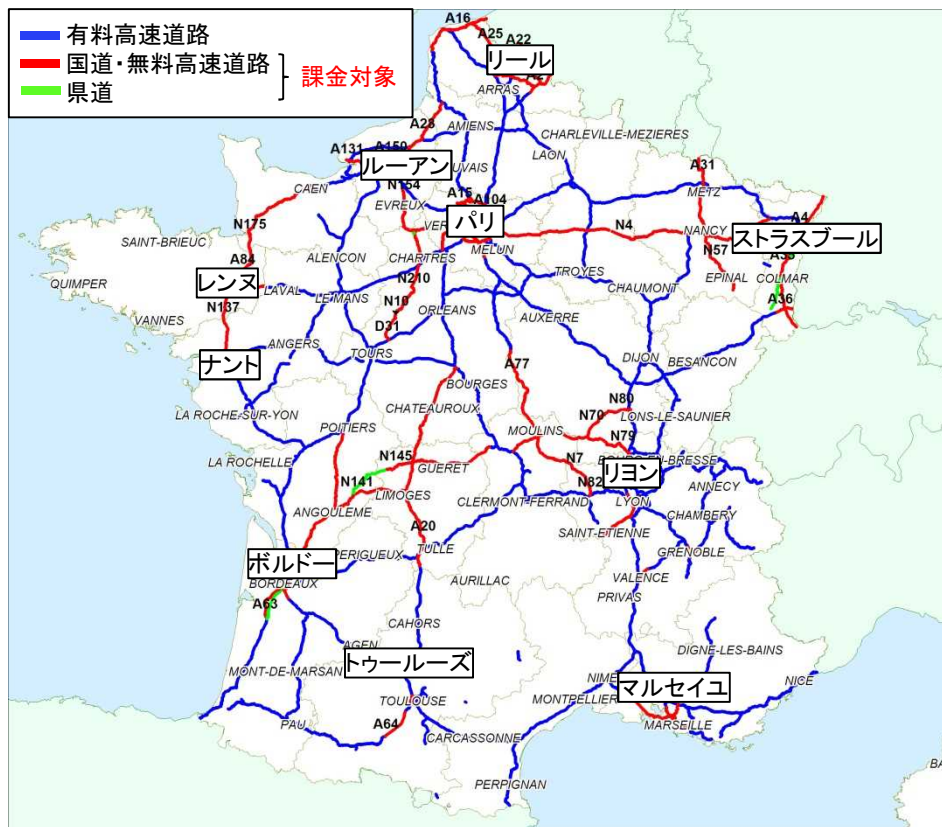


図は2017年2月

【参考】一般道課金(大型車)の動向(フランス)

- 環境負荷低減や投資財源の確保のため、大型車への対距離課金の導入を計画。
- 2013年夏から農業関係者やトラック業界による反対運動が起こり、同年10月、無期限延期が決定。
- 2014年6月、政府は対象道路や料金の見直しを含む修正案を提案したが、反対運動は収まらず、同年10月、政府は再度、無期限延期を決定。

■課金対象となる道路(2014.6修正案)



■課金対象道路延長

(2009.8 当初案) 約15,000 km



反対運動

(2014.6 修正案) 約 4,000 km



反対運動が継続

現在も無期限延期中

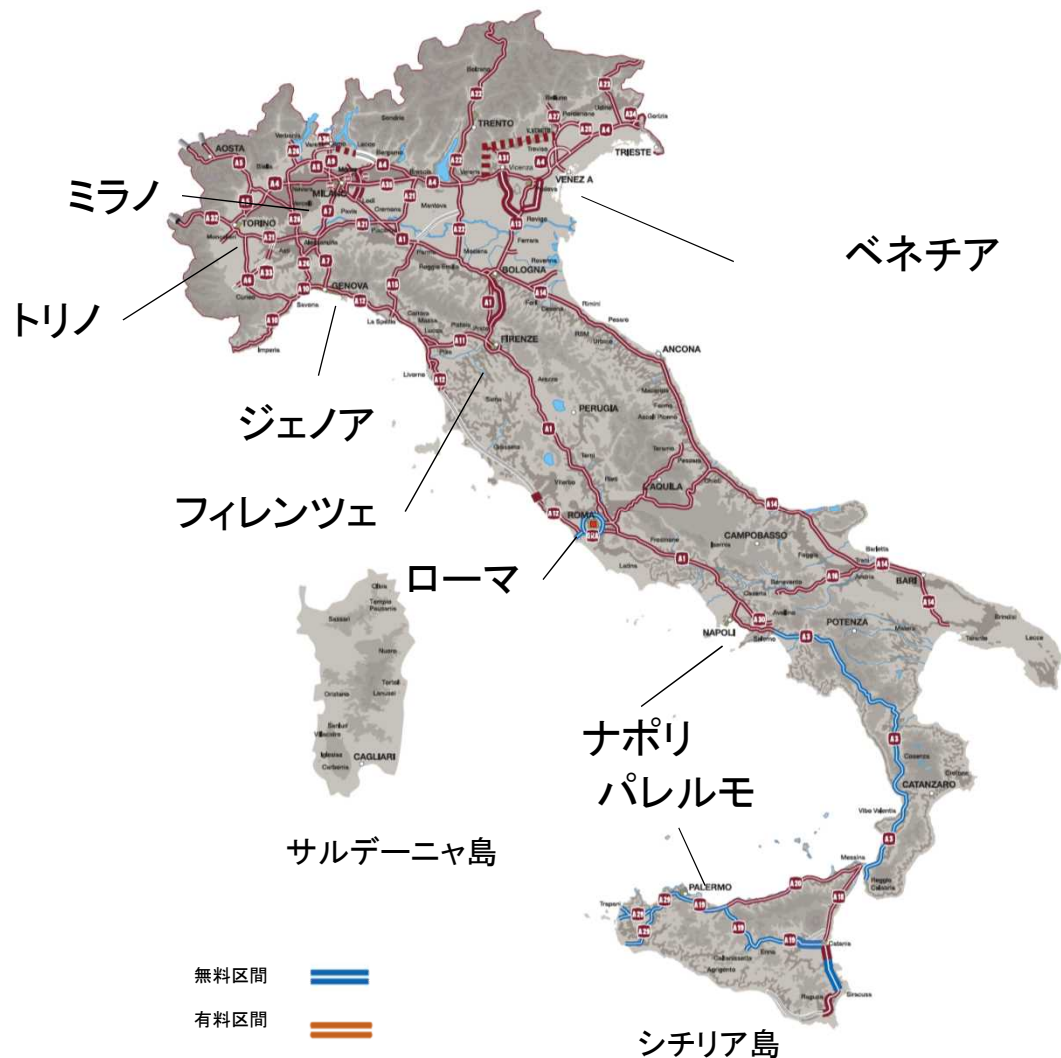


反対デモにより破壊されたガントリー

出典: 政府HP、フィガロ紙などをもとに作成

イタリアにおける有料道路課金(概要)

- 道路整備費用(借入金)の償還、維持管理費の確保のため料金を徴収。
- ただし、南部地域は地域振興等の観点から一部無料で供用。



■高速道路延長

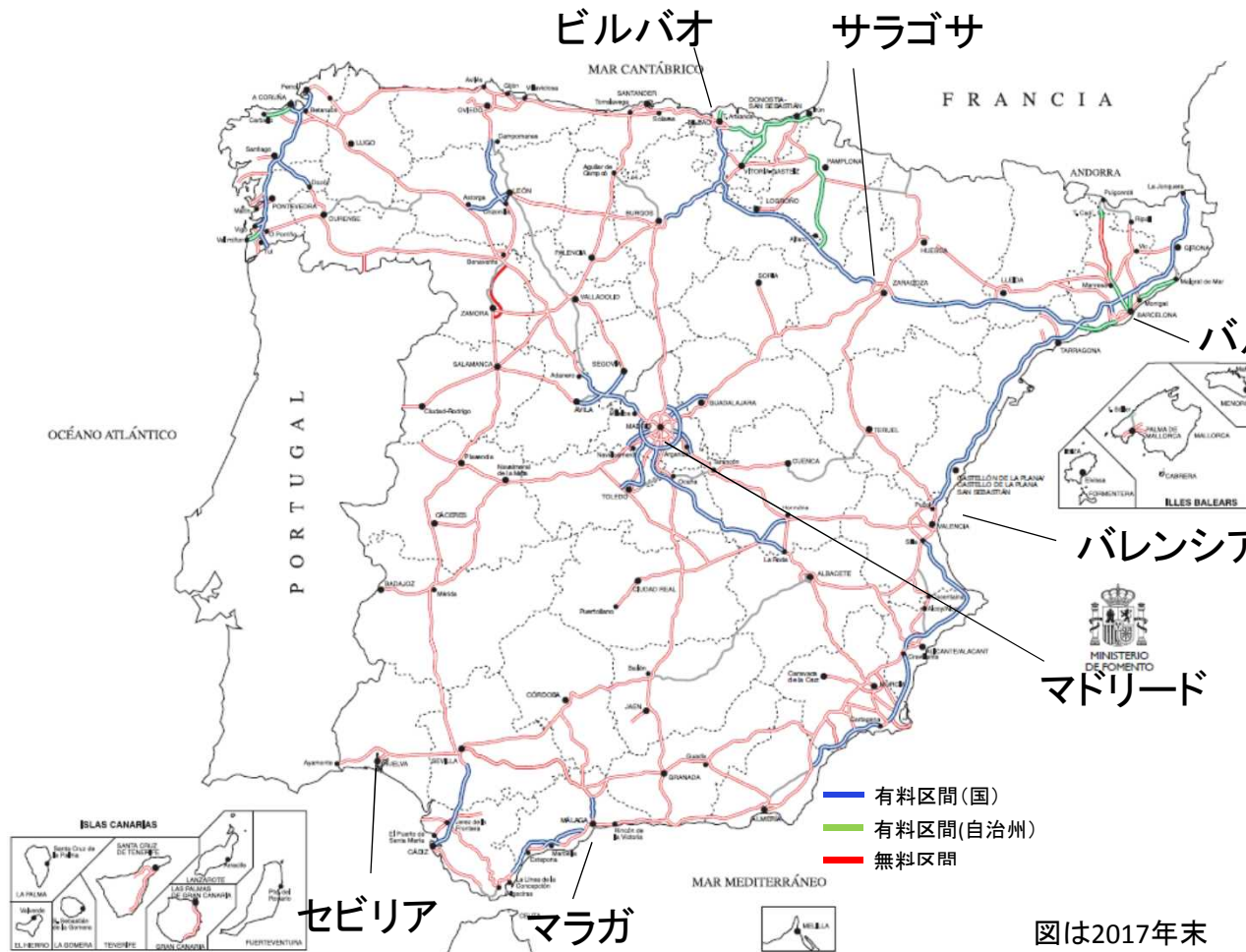
全体	6,943km
うち有料区間 =	6,003km (86%)
うち無料区間 =	940km (14%)

(2016年末)

図は2018年末

スペインにおける有料道路課金(概要)

- 整備当初より、道路整備費用(借入金)の償還、維持管理費の確保のため料金を徴収。
- 整備年代により、有料制度を活用して整備しているもの、税負担で整備しているものが存在。



■高速道路延長

全体	15,523km
うち有料区間	3,039km (20%)
うち無料区間	12,484km (80%)

(2017年末)

■料金所の例



「T」と青色で表示されている料金所はETC専用

図は2017年末

【参考】スペインの政権と高速道路整備の有料/無料の方針の変遷

○スペインでは政権交代の度に有料/無料の方針が変更されてきた。(右派政権は有料、左派政権は無料)

年代	政権	整備方針
1965年～1975年	フランコ政権(右派)	<ul style="list-style-type: none"> ・1965年に有料道路の政府契約に関する法律が成立 ・有料 ・約2,000kmの有料高速道路のコンセッション契約を締結
1975年～1981年	民主中道党政権(右派)	<ul style="list-style-type: none"> ・有料
1982年～1995年	社会労働党政権(左派)	<ul style="list-style-type: none"> ・無料
1996年～2003年	国民党政権(右派)	<ul style="list-style-type: none"> ・有料 ・約1,000kmの有料高速道路のコンセッション契約を締結
2004年～2010年	社会労働党政権(左派)	<ul style="list-style-type: none"> ・無料
2011年～2018年	国民党政権(右派)	<ul style="list-style-type: none"> ・有料
2018年～	社会労働党政権(左派)	<ul style="list-style-type: none"> ・コンセッション期間の延長、更新を行わず、契約満了となる高速道路は段階的に無料開放

※右派政権の下でも無料の高速道路を整備

オーストリアにおける大型車課金(概要)

- 高速道路整備当初は無料であったが、1997年以降、普通車・大型車とも道路の拡張、維持管理費・改良費等を得るために料金を徴収。
- 2004年1月、大型車を対象に対距離課金制を導入。

■経緯

1997年	・高速道路及び自動車専用道路の建設・維持管理の財源を確保する目的で、全車を対象とした固定期間費用課金(ビニエツ)方式による高速道路利用料金制度が導入された。
2004年1月	・大型車(3.5t以上)は、対距離課金制に移行。(普通車はビニエツ方式を維持)

■普通車・大型車課金の概要(現況)

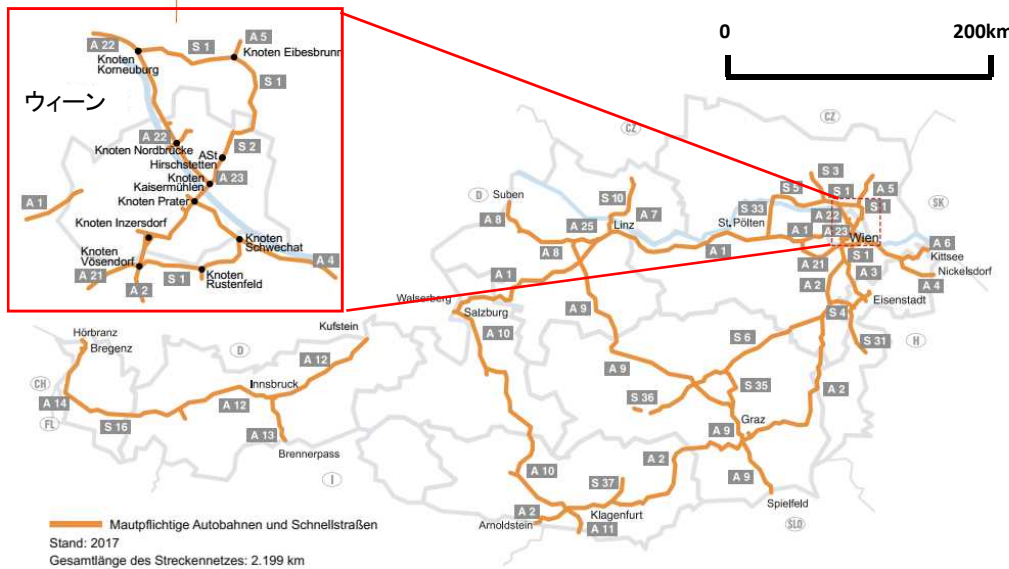
	大型車	普通車
課金タイプ	対距離課金(DSRC)	ビニエツ
課金目的	高速道路及び自動車専用道路の建設・維持管理の財源確保	
対象車両	総重量3.5t以上の車両	総重量3.5t未満の車両
対象地域	高速道路、自動車専用道路	
課金額	車軸数、排出クラス、昼夜別に設定 (0.1810~0.4536ユーロ/km程度) (22~54円/km)	(乗用車)1年間: 87.3ユーロ(10,476円)、2か月間:26.2ユーロ(3,144円)、10日間:9.0ユーロ(1,080円)

*円換算は2019年7月末時点のレート

■高速道路延長

高速道路延長	1,743km
うち有料区間	1,743km (100%)
うち無料区間	0km (0%)

(2017年)



図は2017年

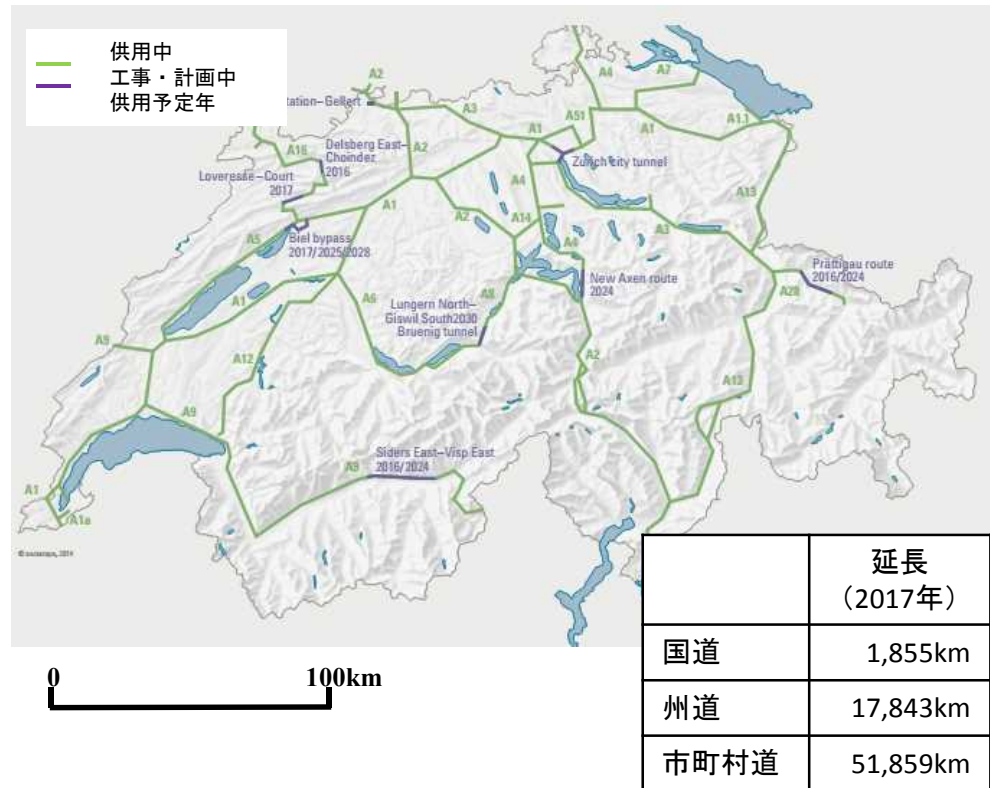
スイスにおける大型車課金(概要)

- スイスは、北欧と南欧とを結ぶ欧州における交通の要衝に位置し、年々国内の通過交通が増加、道路の損傷や環境悪化等が大きな問題となっていた。
- 以上の問題に対応するため、2001年に走行距離と最大車両総重量に応じて課金する大型車対距離課金が導入された。
- 走行距離はタコグラフを内蔵した車載器により記録される。

■概要 (現況)

課金タイプ	大型車対距離課金(全国)
課金目的	①貨物輸送による外部コストの内部化 ②新規鉄道トンネルの整備費用の確保 ③鉄道貨物輸送の競争力保持
導入時期	2001年1月
課金時間帯	24時間
課金対象車輛	車両総重量3.5t以上の貨物車(通過交通か国内交通を問わない)
対象地域	スイス国内の全公共道路網
課金方法	・自動課金(事後払い): 車載器で走行距離を記録し課金額を計算(タコグラフ、DSRC、GPSを利用)。 ・手動課金(事前払い): 車載器非搭載の外国車両は、運転前に税関のターミナルにて車両情報、予測走行距離を登録(自己申告制)(タコグラフを利用)
課金額	車両の車種、排出性能、最大車両総重量に基づいて決定される 課金額: 2.28~3.10サンチーム/tkm (2.5~3.4円/tkm)
収入の用途	収入の1/3は、州へ分配され、道路交通による騒音や大気汚染などの道路公害対策に、2/3は連邦へと分配され、大規模な鉄道プロジェクトへの投資に充当

■ スイスの幹線道路網



*円換算は2019年7月末時点のレート

出典: Federal Custom Administration

課金方法の概要(オレゴン州 [アメリカ] :対距離課金社会実験)

- 燃費向上による将来の燃料税収の不足に対応するため、燃料税に代わる財源調達手段として、乗用車を対象とした対距離課金を実施中。
- 2度の実証実験(2006年から2013年)を実施の上、2015年7月より、法制化したボランティアプログラムを開始(乗用車5千台を上限に参加者を募集)。

【経緯】

2001年	燃料税に代わる財源確保策の検討を開始
2003年	専門委員会は、走行距離に応じた課金制度の導入を州議会に提言
2006年3月 ~2007年3月	第一回実証実験プログラム(GPSで走行距離を計測、参加台数285台)
2012年11月 ~2013年3月	第二回実証実験プログラムを実施(オドメーターで距離を計測、参加台数88台)
2013年7月	乗用車(5000台を上限)を対象に州燃料税の代わりに対距離課金を行うボランティアプログラムを法制化
2015年7月 ~	ボランティアプログラムを実施(オドメーターで距離を計測、参加台数1307台)

【課金方法】(ボランティアプログラム)

利用者は、

- ①オドメーターのみ
 - ②オドメーター+GPS方式
 - ③オドメーター+スマートフォン方式
- の3つから選択

①オドメーター方式

- ・州外、公道外を走行した分は自己申請

②オドメーター+GPS方式

③オドメーター+スマートフォン方式

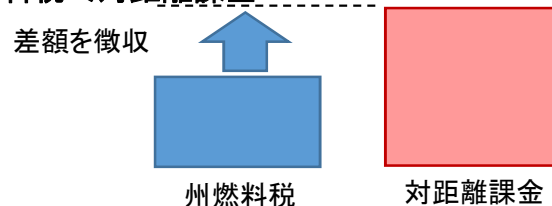
- ・走行距離を州内外別でセンターに送信



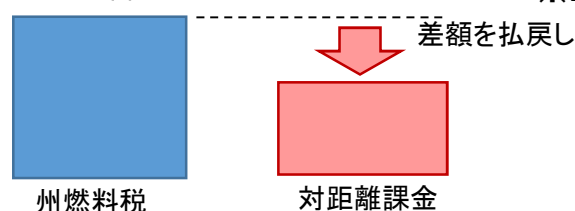
【課金額】

- ・州燃料税(34セント/ガロン)の代わりに、走行距離に応じて課金(1.5セント/マイル)
- ・支払った州燃料税より対距離課金額が高い場合は差額を徴収、州燃料税の方が高い場合は差額分を払い戻し。

■州燃料税 < 対距離課金



■州燃料税 > 対距離課金



※1MPG=0.4km/ℓ

【参考】変動料金の活用による混雑緩和対策(アメリカ)

○アメリカの高速道路では、混雑緩和等を図るため、時間帯や曜日に応じた変動料金を活用。

事例：SR-91エクスプレスレーン(カリフォルニア州オレンジ郡)

- 通勤混雑増加に対し、両側8車線の高速道路を、1995年から中央部に4車線(HOTレーン※)を増設し、有料化(約16km)
- 料金は、曜日・時間・方向により変動し、
 - ・最安:\$1.50(約165円)(深夜～早朝)
 - ・最高:\$10.15(約1,117円)(金曜日午後3時～4時)
- ピーク時の平均速度について、
 - ・無料レーンは25～30km/h
 - ・HOTレーンは95～105km/h



料金表(2018年1月～)

Express Lanes Toll Schedule Eastbound
SR-91 to Riverside Co. Line
Effective January 1, 2018*

	Sun	Mon	Tue	Wed	Thur	Fri	Sat
Midnight	\$1.60	\$1.60	\$1.60	\$1.60	\$1.60	\$1.60	\$1.60
1:00 AM	\$1.60	\$1.60	\$1.60	\$1.60	\$1.60	\$1.60	\$1.60
2:00 AM	\$1.60	\$1.60	\$1.60	\$1.60	\$1.60	\$1.60	\$1.60
3:00 AM	\$1.60	\$1.60	\$1.60	\$1.60	\$1.60	\$1.60	\$1.60
4:00 AM	\$1.60	\$1.60	\$1.60	\$1.60	\$1.60	\$1.60	\$1.60
5:00 AM	\$1.60	\$1.60	\$1.60	\$1.60	\$1.60	\$1.60	\$1.60
6:00 AM	\$1.60	\$2.40	\$2.40	\$2.40	\$2.40	\$2.40	\$1.60
7:00 AM	\$1.60	\$2.40	\$2.40	\$2.40	\$2.40	\$2.40	\$1.60
8:00 AM	\$1.95	\$2.40	\$2.40	\$2.40	\$2.40	\$2.40	\$2.40
9:00 AM	\$1.95	\$2.40	\$2.40	\$2.40	\$2.40	\$2.40	\$2.40
10:00 AM	\$3.10	\$2.40	\$2.40	\$2.40	\$2.40	\$2.40	\$3.10
11:00 AM	\$3.10	\$2.40	\$2.40	\$2.40	\$2.40	\$2.40	\$3.10
NOON	\$3.60	\$2.40	\$2.40	\$2.40	\$2.40	\$3.70	\$3.60
1:00 PM	\$3.60	\$3.45	\$3.45	\$3.45	\$3.70	\$5.80	\$3.60
2:00 PM	\$3.60	\$4.95	\$4.95	\$4.95	\$5.10	\$4.35	\$3.60
3:00 PM	\$3.10	\$5.30	\$5.65	\$5.25	\$6.00	\$10.15	\$3.60
4:00 PM	\$3.10	\$5.25	\$6.00	\$7.25	\$9.80	\$9.95	\$3.60
5:00 PM	\$3.10	\$5.10	\$5.80	\$7.25	\$9.50	\$6.75	\$3.60
6:00 PM	\$3.10	\$5.30	\$3.75	\$3.75	\$4.65	\$6.25	\$3.10
7:00 PM	\$3.10	\$3.70	\$3.70	\$3.70	\$5.40	\$5.85	\$2.40
8:00 PM	\$3.10	\$2.40	\$2.40	\$2.40	\$3.45	\$5.40	\$2.40
9:00 PM	\$2.40	\$2.40	\$2.40	\$2.40	\$2.40	\$3.45	\$2.40
10:00 PM	\$1.60	\$1.60	\$1.60	\$1.60	\$1.60	\$2.40	\$1.60
11:00 PM	\$1.60	\$1.60	\$1.60	\$1.60	\$1.60	\$1.60	\$1.60

□ : 料金が低い時間帯
□ : 料金が低い時間帯

出典: <http://www.91expresslanes.com/schedules.asp>

※ HOTレーン(High Occupancy Toll Lane) : 一般車線と区分して設置され、①「乗車人数2人以上の車両」など乗車人数の規定に合致した車両、
② ①に該当しないが通行料金を支払って通行する車両等、特定の車両のみが通行できる車線

出典: 91 Expresslanesホームページ

*1ドル=110円(2019年7月末)

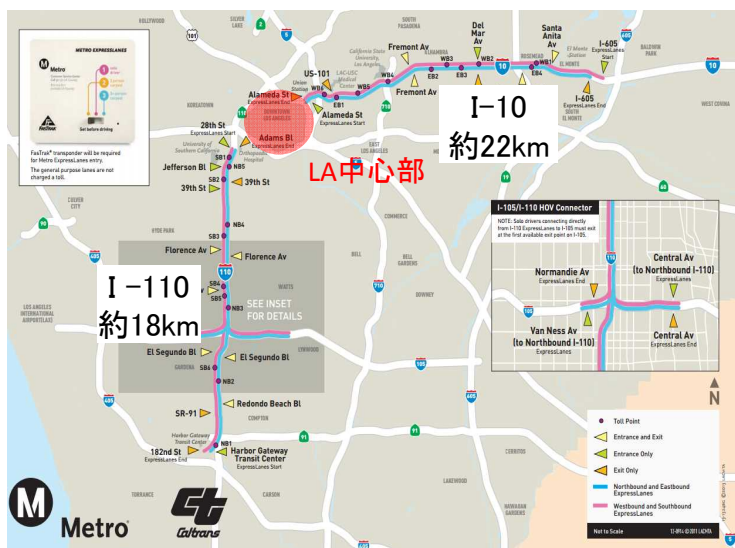
【参考】リアルタイム変動料金の活用による混雑緩和(アメリカ)

○アメリカの高速道路では、混雑緩和等を図るため、HOTレーンを対象に、交通量に応じたリアルタイムな変動料金制を活用。

事例：メトロ・エクスプレスレーン(カリフォルニア州ロサンゼルス)

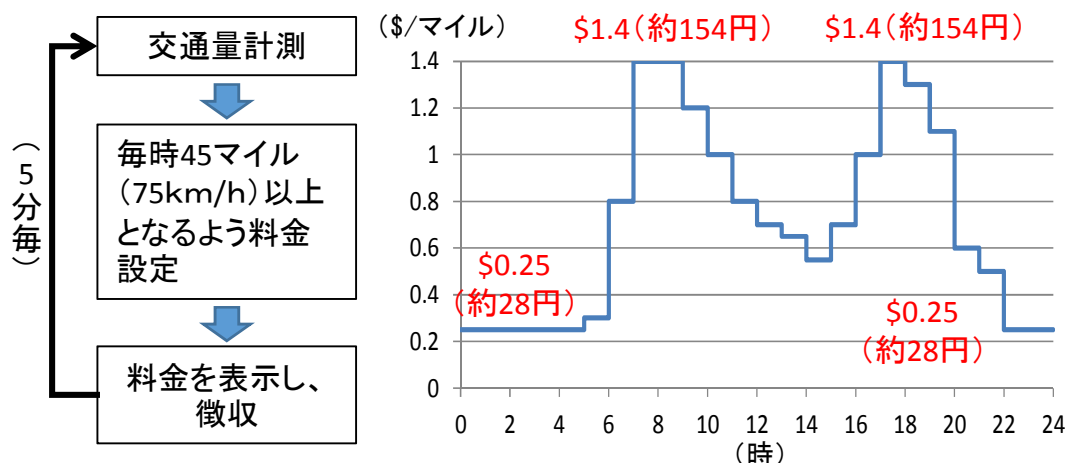
■概要

・I-10とI-110の一部区間を対象とした
変動料金型の実験を実施。



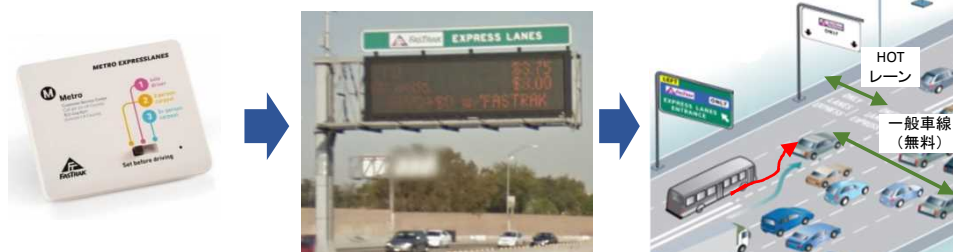
出典：Metro Expresslanesホームページ

■料金変動のイメージ



*1ドル=110円(2019年7月末)

■利用方法



- ①車載器を車のフロントガラスに設置
- ②進入口前の道路情報板で料金を確認
- ③進入口からHOTレーンへ

※HOTレーン(High Occupancy/Toll Lane)：一般車線と区分して設置され、①「乗車人数2人以上の車両」など乗車人数の規定に合致した車両、②①に該当しないが通行料金を支払って通行する車両等、特定の車両のみが通行できる車線

課金方法の概要(シンガポール:混雑課金)

○混雑を抑制するために、1975年から混雑時間帯に料金を徴収



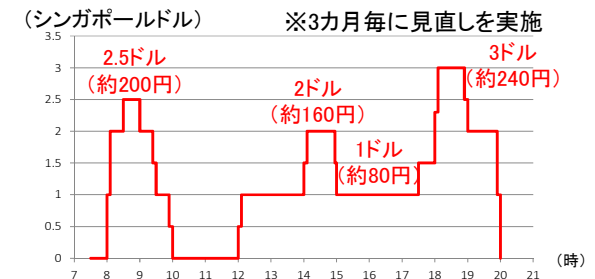
図は2017年末

■高速道路延長

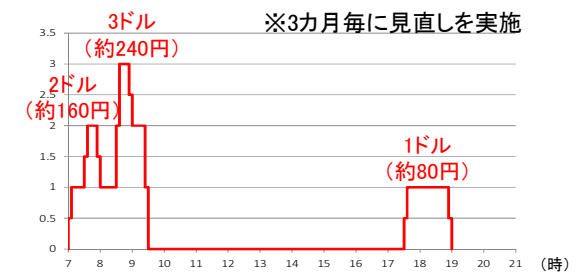
全体	164km
うち有料区間	(推計)40km(約24%)
うち無料区間	(推計)124km(約76%)

(2017年末)

・都心エリアに進入する場合の料金の例
(ガントリーナンバー2)



・都心付近の放射状高速道路の料金の例
(アヤ・ラジャーエクスプレスウェイ)



*1シンガポールドル=80円(2019年7月末時点) 出典: Land Transport Authorityホームページ(2019年)

4. 各国の料金徴収方法

フランスにおける有料道路課金(課金方法)

- フランスの有料高速道路では、現金、クレジットカードの他に、ETCシステム(Liber-T:車両総重量3.5トン以下の車両対象、TIS-PL:車両総重量3.5トン超の車両対象)により料金を徴収。
- Liber-T、TIS-PLともにDSRCを用いた料金徴収方法。
- 料金所では専用のレーンも用意されている。

■車載器

- ・車載器(DSRCタグ)をフロントガラスに固定



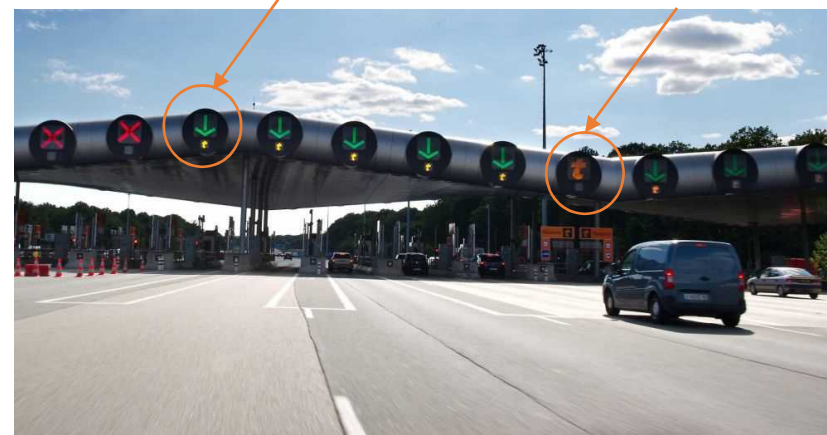
■課金方法

- ①料金所手前からETC搭載車用レーンを走行
- ②車両の接近を感知
- ③車載器と料金所のアンテナが通信を行い車両を特定
- ④減速して通過(一旦停止が必要な料金所もある)
- ⑤車載器との通信により課金と取締り
- ⑥走行記録に基づき毎月利用者が指定した口座またはクレジットカードから支払い

■料金所

現金/ETC混合

ETC専用



- ・大きな「t」が表示されているのがETC専用レーン。
- ・それ以外はその他の支払い手段との混合レーン。
- ・制限速度は時速30kmの場合と、一旦停止が必要な場合がある。
- ・正常に支払いがなされた場合は奥のバーが上がる。
- ・正常に支払いがなされない場合は奥のバーが下がったままとなる。

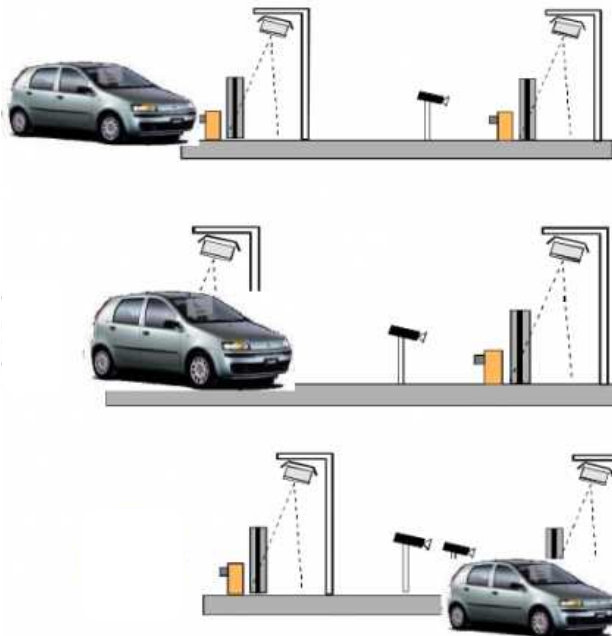
※ Liber-T: “T”は“Télépéage (ETCの意味)”の略。

TIS-PL: Télépéage Inter Sociétés Poids Lourdsの略。ETCの欧州共通規格に適合。TIS-PL導入以前は、磁気カードシステムで課金。

イタリアにおける有料道路課金(課金方法)

- イタリアの高速道路では、有人ブースでの現金、カード(プリペイド、クレジット)の他に、Telepassと呼ばれるETCシステムにより料金を徴収。
- TelepassはDSRCを用いた料金徴収方法。
- 料金所ではTelepass専用のレーンが用意されている。

■課金方法



- ①料金所手前からTELEPASS搭載車用レーンを走行
- ②車両の接近を感知
- ③車載器と料金所のアンテナが通信を行い車両を特定
- ④停車せずに通過
- ⑤車載器との通信により課金と取締り
- ⑥走行記録に基づき毎月口座引き落とし

■車載器

- ・車載器(DSRCタグ)をフロントガラスに固定



■料金所

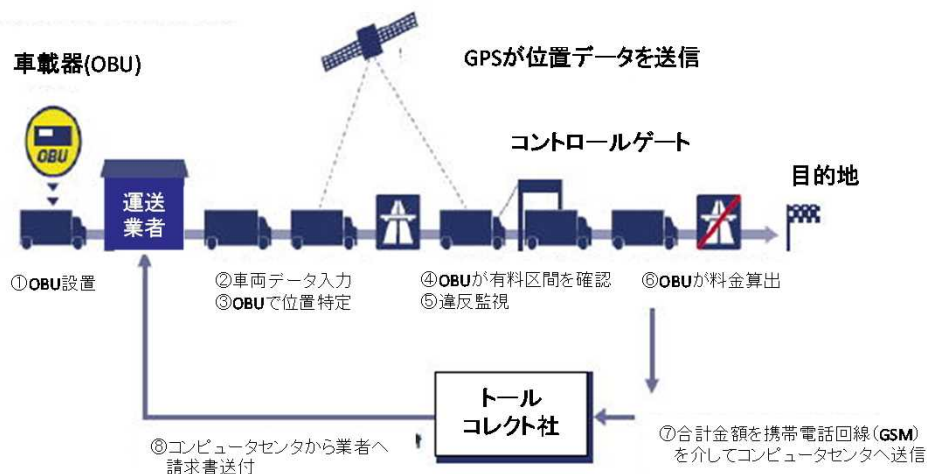


「TELEPASS」と黄色で表示されている料金所はTelepass専用

ドイツにおける大型車対距離課金(課金方法)

- GPS機能を搭載した車載器から、課金額の計算に必要な車両情報、走行データを中央計算センターに送信し、中央計算センターで課金額を計算。
- 車両所有者等の支払い義務を負う者に毎月、請求が行われる。
- 国外車両など車載器を搭載しない車両はSA等に設置された端末またはインターネットで走行ルートを設定し、課金額を計算(事前払い)

■自動料金收受システムの概要



■課金方法

- ・衛星測位システムにより車両の位置を捕捉。
- ・課金額の計算に必要な車両情報、走行データを中央計算センターに送信
- ・中央計算センターで課金額を計算。

■支払い方法

- ・課金徴収業者(Toll Collect社)から請求がなされる。
- ・事前に入金したアカウントから引き落とされる方法と、毎月、デビットカード、クレジットカードなどを用いて支払う方法がある。

■車載器(OBU)

- ・車載器非搭載の場合、事前登録・支払いが必要
- ・車載器はトールコレクト社が無償で配布し、指定業者が設置



※OBU: On-Board Unitの略

スペインにおける有料道路課金(課金方法)

- スペインの有料高速道路では、現金、クレジットカードの他に、VIA-Tと呼ばれるETCシステムにより料金を徴収。
- VIA-TはDSRCを用いた料金徴収方法。
- 料金所ではVIA-T専用のレーンも用意されている。

■ 車載器

- ・車載器(DSRCタグ)をフロントガラスに固定



■ 課金方法

- ①料金所手前からVIA-T搭載車用レーンを走行する。
- ②車両の接近が感知される。
- ③車載器と料金所のアンテナが通信を行い、車両を特定。
- ④停車せずに低速で通過する。
- ⑤車載器との通信により、課金と取締り。正常な場合は1度だけビープ音になる。
- ⑥走行記録に基づき毎月、利用者が指定した口座またはクレジットカードから引き落とし。

※VIA-T: Via de Telepeajeの略

■ 料金所



- ・一番左がVIA-T専用レーン。
- ・それ以外はVIA-Tとその他の支払い手段の混合レーン。
- ・制限速度は時速30km。
- ・正常に支払いがなされた場合は奥のバーが上がる。
- ・正常に支払いがなされない場合は奥のバーが下がったままとなる。



←VIA-T専用レーン

VIA-Tも含む混合レーン→



【参考】オーストリア大型車課金(DSRC)の料金徴収方法について

- ガントリーとDSRCを用いた通信を行うための車載器の搭載が義務付けられている。
- ガントリー通過時に走行区間を把握。
- ガントリーに設置したカメラでナンバープレートを認識(違反車両の取り締まり用)。

■車載機



- ・車載器は申請(5ユーロの料金が必要)に基づき貸与。
- ・故障時には無償で交換。
- ・車載器にはDSRC通信機能と電源が搭載。

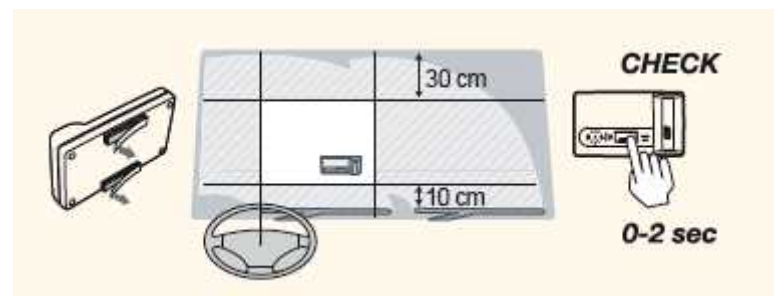
■コントロールゲート



出典)オーストリア高速道路公団(ASFiNAG)資料

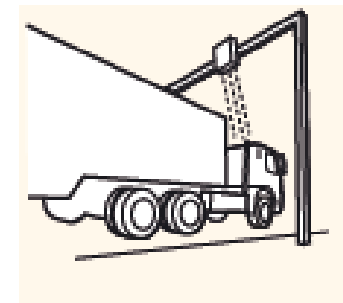
■車載機の取り付け

- ・車載器はフロントガラスの内側に取り付け



■仕組み(基本的な仕組みはイタリア、スペインと同じ)

- ①コントロールを通過する際に、DSRC通信を行い通過区間を把握
- ②コントロールゲートに設置したカメラでナンバープレートを認識(違反車両の取り締まり用)。
- ③通行記録をもとに、一定期間(例えば、月に1度)ごとにASFiNAGから利用者へ請求がなされる。



【参考】オーストリア普通車課金(ビニエツ式)の料金徴収方法について

- ガソリンスタンド等で販売されるステッカーをフロントガラスに貼付。
- 2018年よりデジタル・ビニエツも併せて導入(ステッカーとどちらかを選択)。
- 巡廻車またはカメラにより取締り。

■ステッカーの購入と車両への貼り付け

- ・ステッカーは全国のガソリンスタンド、新聞販売所、ASFiNAG料金施設等で購入することができる。
- ・購入したステッカーはフロントガラスの内側の外から視認可能な場所に貼り付けられる。



■巡廻員による取締り



■デジタル・ビニエツ

- ・デジタル・ビニエツはASFiNAG社のサイトやスマートフォンのアプリ、休憩施設に設置された販売機を通じて購入できる。
- ・ビニエツの有効期間や価格はステッカー式のものと同様である。
- ・購入と同時に車両ナンバーを登録し、取締りはナンバーを通じて行われる。



デジタル・ビニエツのマーク

■違反者の取締り

- ・不払いの取締りは、巡廻車またはカメラにより行われる。
- ・取締りには100人程度のASFiNAG職員が当たり、一度に設置されるカメラ(移動式)は20台以下である。
- ・違反者はその場で反則金120ユーロが課せられる。反則金の支払いを拒んだ場合、最大3000ユーロの課徴金が課せられる。

スイスにおける大型車課金(課金方法)

- 国内車両は走行距離を記録するための車載器の搭載が義務付けられている（車載器搭載車は5万5千台）。
- 国内交通の場合は、走行開始時に手動でスタートさせ、走行距離を記録（自己申告の原則）
- 車両所有者は、毎月、車載機に記録された走行距離を税関に申請する。
- 外国車両は、入国及び出国時に税関でタコグラフの走行距離を申請し、出国時に税関で支払い。

■車載器の機能

- ・ タコグラフにより走行距離を計測
- ・ GPSで計測した走行距離と照合し、データの適正を確認
- ・ トレーラの有無が判別可能
- ・ 車の作動状況を把握
- ・ 時計機能
- ・ 路側器との通信(DSRC)



■支払方法

①走行距離の申請

- ・ 車両所有者は、毎月、車載機に記録された走行距離を税関に申請（前月末から20日以内）。
- ・ 走行距離の申請は、車載機の記録をチップカードに書き出し、チップカードを郵送、または、PC等を使いデータを税関の大型車対距離課金中央情報処理システムに転送、のいずれかによって行う。



②税関からの請求

- 支払い対象の月から60日経過後、車両所有者に対して支払いの請求がなされる（例：1月分の請求は4月の初頭まで行われる）。



③支払い

- ・ 車両所有者は、請求から30日以内に支払いを行う。
- ・ 石油会社の決済機能付き会員カード、クレジットカード、口座引き落とし等で支払。

【参考】スイス普通車課金(ビニエット方式)の料金徴収方法について

- 税関や郵便局、ガソリンスタンドでステッカーを購入し、フロントガラスに貼付け。
- 取締りは州警察により目視で行われる。

■ステッカー



※年次により色を変更(左は2017年、右が2018年)

■税関でのステッカー購入の案内



■ステッカーの購入と車両への貼り付け

- ・ステッカーは税関、州の道路交通担当局、郵便局、ガソリンスタンドなどで購入できる。スイス以外でも国境付近のキオスク等で購入できる。
- ・ビニエットは年間40スイスフラン。
- ・購入したステッカーはフロントガラスの内側の外から視認可能な場所に貼り付けられる。



■違反者の取締り

- ・不払いの取締りは、州警察により行われる。
- ・違反者はその場で反則金200フランが課せられる。

【参考】シンガポールにおける課金方式の変遷

○シンガポールでは、GPSを利用したガントリーレス方式による料金徴収の導入に向けて、2012年に社会実験を実施。

チケット購入方式(1975年～)

- ・都心部の渋滞を解消するため、ロードプライシングを実施
- ・当初はチケットを購入してフロントガラスに貼り付ける方式

ERP方式(1998年～)

- ・無線通信により電子課金を行うERP(Electric Road Pricing)方式を導入

※ ERP方式の課題

- ・設置費用等の問題から、ガントリーを設置していない箇所もあり、抜け道として居住エリア内の道路を走行する車両がある。

ERP II 方式(実験)(2012年)

- ・GPSを活用したガントリーレス方式による、公平かつ効率的な課金システムによる社会実験を実施

- ※ 実験の結果、シンガポール交通省は技術的には可能であると評価

出典:野口直志(2012)道路課金の技術動向とシンガポールでの実験

ERP II 方式(予定)(2020年頃～)

- ・2015年後半にシステムの設計開発の委託先を決定
- ・2020年頃からの運用開始予定

<チケット購入方式>



<ERP方式(ガントリー設置)>



<ERP II 方式(ガントリーレス)>

