

第4回 今後の有料道路のあり方研究会

(1) 最近の動向について

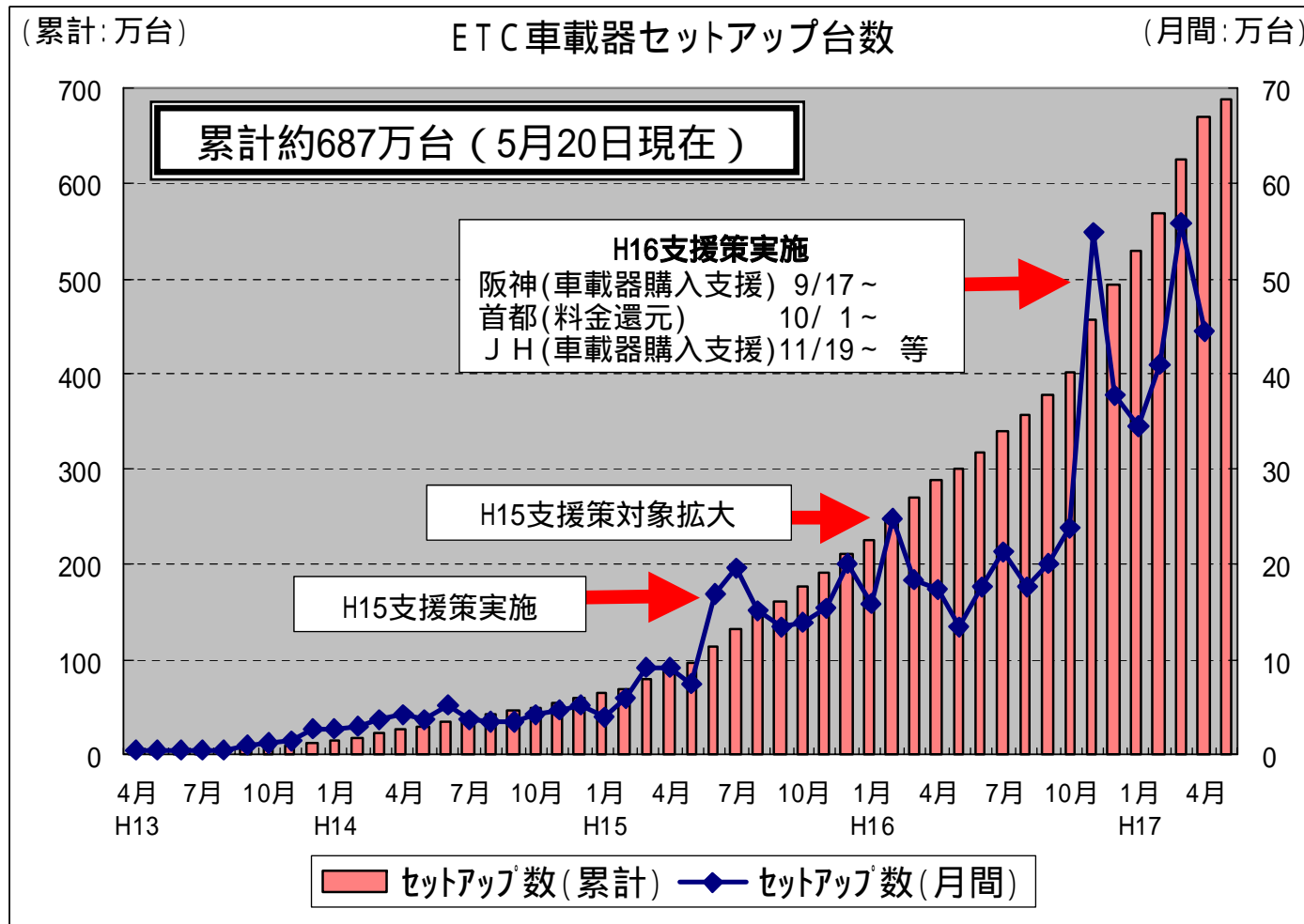
ETCの普及状況等

本州四国連絡道路の料金割引

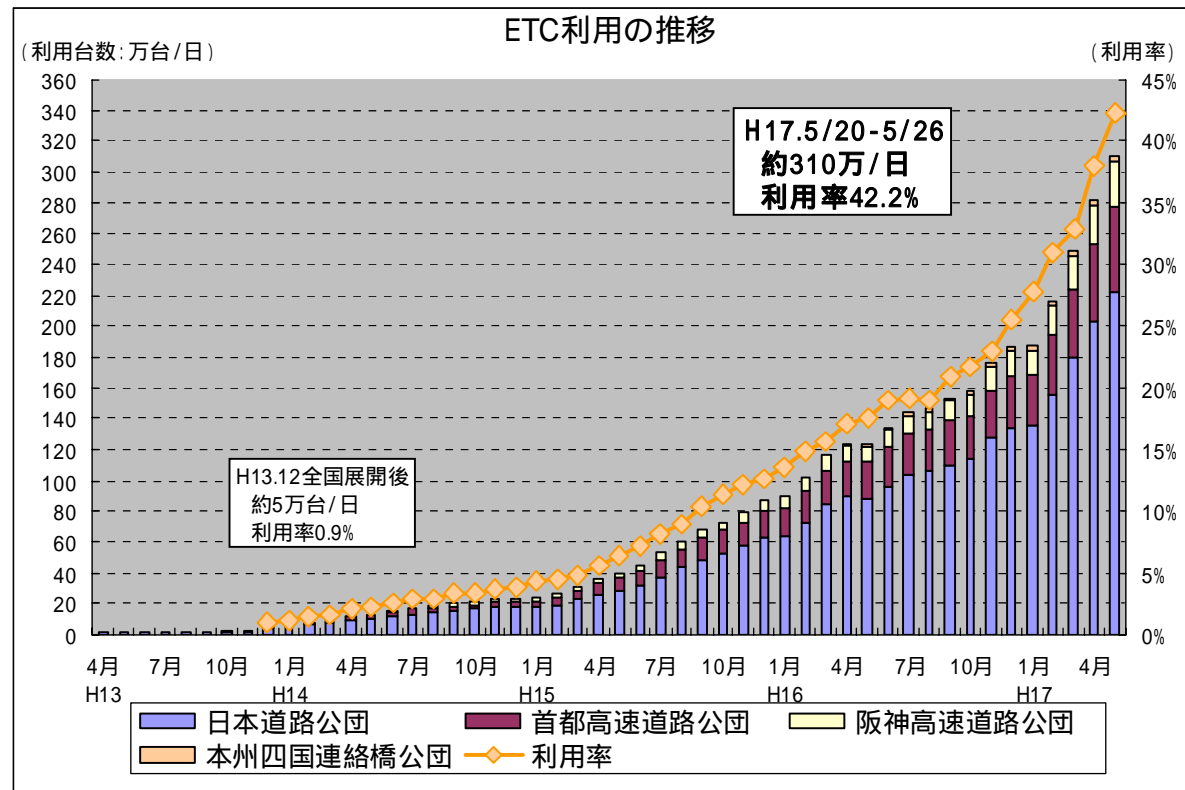
その他(別納割引制度廃止に際してのETC
トラブルについて)

ETCの普及状況等

平成17年5月のETC車載器のセットアップ台数は**約687万台**
 (保有車両台数 約7,700万台の約9%)



H17年5月現在のETC利用率は
全国で**42.2%**、首都高速で**48.7%**



ETC利用率(平成17年5月20日 - 5月26日平均)

	日本道路公団	首都高速道路公団	阪神高速道路公団	本四連絡橋公団	全 国
ETC利用台数	約 2,221,100 台/日	約 554,200 台/日	約 289,700 台/日	約 39,300 台/日	約 3,104,300 台/日
(通行総台数)	約 5,298,900 台/日	約 1,138,800 台/日	約 832,400 台/日	約 83,800 台/日	約 7,353,900 台/日
ETC利用率(%)	41.9%	48.7%	34.8%	46.9%	42.2%

・高速道路の料金所渋滞を緩和・解消

利用率50%で

経済効果:年間約3,000億円

現時点(利用率40%)

うち年間約2,700億円

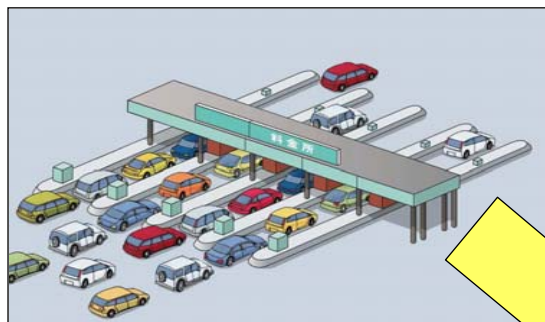
・地球温暖化の防止や大気環境の改善に寄与

利用率50%で料金所周辺の

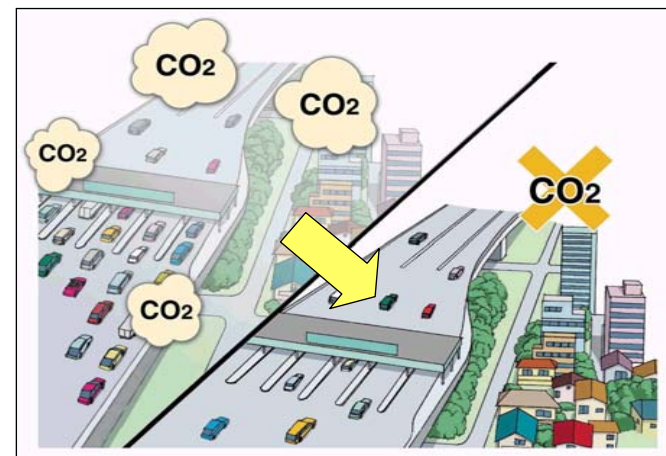
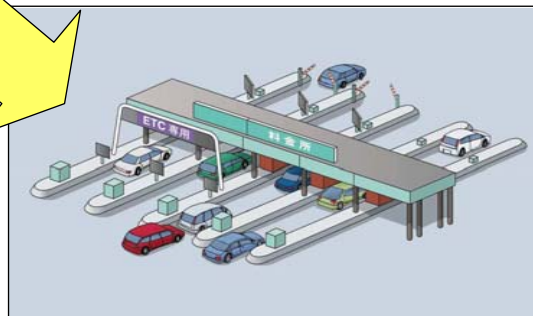
CO₂を約2割(約20万トン)削減

うち約13%

(約13万トン)削減

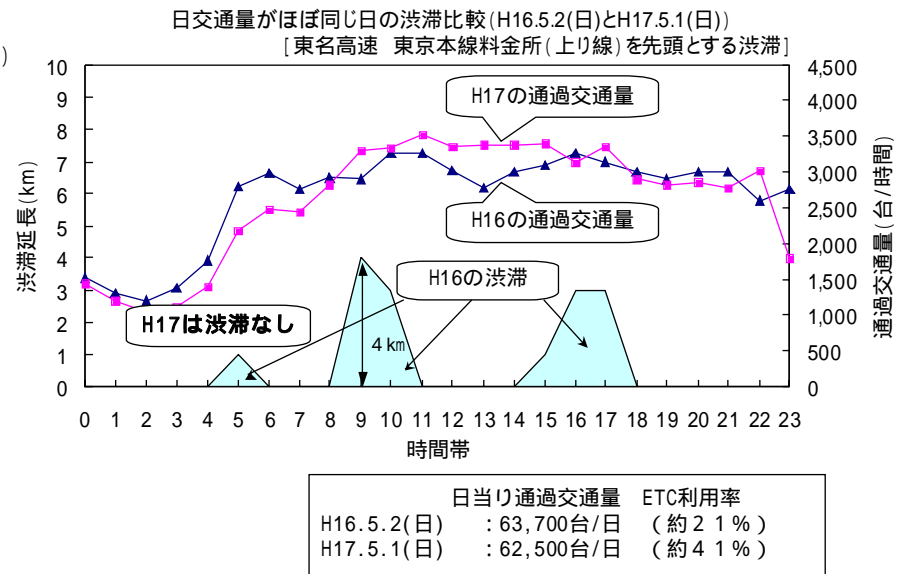
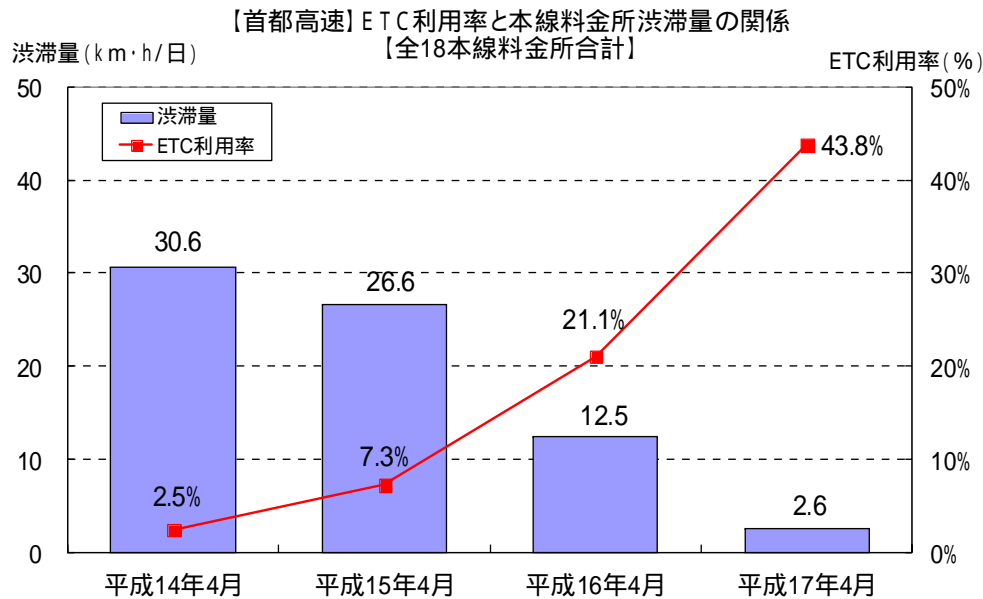


利用率50%で概ね解消



ETCの普及にともない、

- ・首都高速道路の本線料金所では、渋滞が約90%減少。
- ・東名高速東京本線料金所では、ゴールデンウィーク時期において渋滞なしの日あり。



(1) ETC車載器リース制度

- ・ETC利用開始時の初期費用を低減するため、月額200円(リース期間4年)、70万台を対象にETC車載器のリース、割賦販売等による経費の一部を助成する制度を平成17年4月より実施。

(2) 二輪車ETCへの対応

- ・現行のETCシステムを活用した二輪車ETCに関して、安全性、運用面、二輪車用の車載器に関する評価などを行うため、首都圏を対象にプロライダーによる第1次試行運用を4月28日より開始。

(3) クレジットカード以外の決済方法の導入

- ・クレジットカードを利用いただけない方や、利用したくない方に対して、JH等公団において、あらかじめ保証金を預託の上、通行料金を金融機関の口座から引き落とす方法による保証金(デポジット)方式を平成17年4月より試行開始。

本州四国連絡道路の料金割引

本州四国連絡道路 大口・多頻度割引制度の概要

大口・多頻度割引

平成17年4月1日～

大口多頻度利用者に対し利用実績に応じて割引
割引

車両1台毎の利用額に応じ割引

割引対象

ETCコーポレートカードを使用してETCシステムにより本州四国連絡道路を走行した全車種を対象

割引率(車両単位)

月間利用額	割引率
1万円を超え5万円までの部分	6.25%
5万円を超える部分	12.5%

別納割引(従来)

平成17年3月末廃止

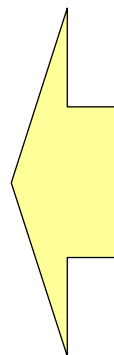
大口利用者に対し利用実績に応じて割引
利用合計額に応じ割引

割引対象

別納カードを使用して本州四国連絡道路を月平均1万円以上走行した全車種を対象

割引率(契約単位)

月間利用額	割引率
280万円を超え700万円までの部分	6.25%
700万円を超える部分	12.5%



本州四国連絡道路 マイレージ割引の概要

マイレージ割引

(平成17年6月1日～)

割引対象

E T Cクレジットカードを使用して、E T C無線通行により本州四国連絡道路を走行した車両を対象

割引率

通行料金50円につき1ポイントを付与

ポイントの有効期限は最大2年(ポイントが生じた年度の翌年度末まで有効)

社会政策又は営業上の観点から弾力ポイントの付与及び割引

高速自動車国道と同じ

最小利用額	ポイント	還元額	最大割引率
5,000円	100P	200円	3.8%
10,000円	200P	500円	4.8%
30,000円	600P	2,500円	7.7%
50,000円	1,000P	8,000円	13.8%

その他(別納割引制度廃止に際してのETCトラブルについて)

別納割引制度廃止に際してのETCトラブルについて

平成17年3月31日をもって別納割引制度を廃止し、翌4月1日から「大口・多頻度割引」を開始。

この移行に際し、

廃止されたETC別納カードの使用による開閉バー接触

平成17年3月31日をもって廃止された別納割引用のETCカードについて、4月1日より利用停止としたが、当該カードを使用して走行した多数の車両がETCレーンで開閉バーが開かずに接触。(4月1日2,300件(うち事故扱い3件))

ETCシステム障害

廃止ETC別納カードのカードリストを各料金所に電送するに当たり、送受信可能な容量を超えて送信したため、一部の料金所において、料金所サーバーが停止したことにより障害が発生。(4月1日中に全て復旧)

が発生。

日本道路公団において、周知措置の徹底など事態の收拾とETC別納カードの早期回収に全力を傾注。

4月27日に同公団より、国土交通省へ今回の一連のトラブルに関する原因分析、再発防止策及び全てのETC利用者に対する安全対策等について、別添のとおり報告。

なお、緊急対応として実施した「利用停止のためのカードリストの配信についての一時解除措置」についても、5月16日13時より再配信し、現在は平常状態。

平成17年4月27日

日本道路公団

別納割引制度廃止に際してのETCトラブルについて（概要版） （ 報 告 ）

トラブルの概要

平成17年3月31日で別納割引制度を廃止。4月1日から利用停止となった別納カードの使用により、料金所でETCレーンを通過できず開閉バーに接触する事象が全国的に発生。

また、別納制度廃止に伴う利用停止カードデータ（ネガデータ）の配信の容量を超えた入力により、ETCシステムにも障害が発生。

周知措置の徹底など事態の收拾とカードの早期回収に全力を傾注し、現時点ではバー接触も大幅に減少し、平常状態。

なお、ETCシステムのシステム障害は、4月1日中に全て復旧。

廃止された別納カードの使用による開閉バー接触について

1. トラブルの原因

JHでは、4月1日以降別納カードが使えないことを主として事業協同組合（組合）等の契約者を通じ組合員、ドライバーに周知徹底を図ったが、末端までの周知ができなかったこと、また、大口・多頻度割引に継続移行されるお客様は別納カードをそのまま使用できたため、カードの表面を見ただけではドライバーにとって使用できるかどうかの区別がつかずドライバーに使用されやすい状況が生じ、このような内容を当初想定できなかったことが多数のバー接触の発生を招いた要因になったと反省。

2. トラブル発生後の対応

- ・ 当初、仮にトラブルが発生したとしても局地的な対応で十分間に合うと考えていたことが、今回、システム障害の発生と同時に、バー接触が広範囲に多数発生し、全社的な情報収集と本社からの統一的な指示の遅れにつながる結果。
- ・ その後は、安全対策として、特に本線料金所への保安員を配置と利用停止登録データ配信の一時停止を緊急に措置するとともに、料金所やSA・PAでの掲示、立て看板の設置やビラ配布、ハイウェイラジオや情報板などによる周知措置を緊急に実施。
- ・ 各支社局に「カード回収チーム」を設置し早期カード回収とその利用停止に全力を傾注。
- ・ これまでこのような大規模な営業障害の経験がなく、こうした事象における非常事態の指揮命令系統、本社及び支社局の出動体制や連絡通報体制などを含めた基準も策定されておらず、効果的な初動体制の面で反省。

別納制度廃止に伴うETCシステム障害について

1. システム障害の原因

利用停止するカード番号（ネガデータ）の登録を料金システムにおいて実施した際、設定諸元を超えたネガデータ登録がなされ、受信した一部の料金所機器等が異常停止。

システム側の設定と利用する支社局の登録担当者との連携がとれず、今回の運用にあたって制約以上の登録。また、大口・多頻度割引への移行を最終段階まで行ったことにより、時間的余裕をもった送信の具体的内容に即した検証等を行えず。

2. 障害発生後の対応

今回は、配信確認等のため、通常時に加え本社及び支社局の責任者が待機する体制を設置したが、情報内容に一部錯綜が生じたり、時間を要した面や複数事象のトラブル・大規模なシステム障害についての対応が不十分。

なお、ご迷惑をおかけしたお客様については、現金でのお支払いを割引料金が適用されるようETC利用に振り替えるよう措置。

再発防止策について

1. 割引制度の変更等における事前の周知措置の徹底

今回の教訓を生かし、今後の割引制度の変更やカード更新時などにおいては、個々のドライバーまで確認されるよう事前の十分な周知期間を設け積極的な広報を実施。

2. システム障害の再発防止対策

今回の障害の原因分析を踏まえ、各諸元チェックプログラムの組込み、諸元制約の取扱い方法書への明記、料金システムの中央処理装置に諸元以上のデータ登録不受付の機能の追加、全社的・多発的な障害発生を想定した訓練の実施、異常データ処理時のシステム継続稼働の担保や障害状況の効果的収集を可能とするシステムの高度化の検討

3. 危機管理体制の強化

ETCに関する大規模な営業障害による非常事態への対応として、関係室・部を横断する対策本部の設置、指揮命令系統の明確化、ETC危機管理マニュアルの策定に取り組み国交省や関係公団等関係機関との連携・情報交換の強化、本社から現場料金所に至るまでの対応訓練の実施、組織の簡素化・縦割りの弊害の排除・責任体制の明確化・現場重視といった観点で組織改編に合わせて体制・制度運営の抜本的見直し

ETC通行にかかる安全対策の推進

ETCをご利用いただくすべてのお客様に対して安全にETCシステムをご利用いただくために、ETC車線の通行速度抑制、車間距離の確保、ETCカードの有効期間切れ確認及びカード未挿入（差込不良）防止への注意喚起など、ETC利用に係る安全面での広報、周知をはじめ、次の対策を実施。

ETCレーンの「20km/h減速キャンペーン」の展開

ETCレーンに速度抑止に関する路面表示の検討

カード挿し忘れお知らせアンテナの増設

カードの有効期限切れ予告アンテナの整備

車間距離の確保、カードの有効期限切れ等に関する注意喚起

ETCシステム全般のソフト・ハード両面の安全対策の充実や技術開発の推進に向けた国交省、関係団体等と連携した推進体制構築の検討

以 上