資料3

# 関連する政策・研究開発等の推進状況

2006年3月

# 関連する政策・研究開発等の推進状況

◆ＥＴＣの普及促進

◆スマートIC社会実験

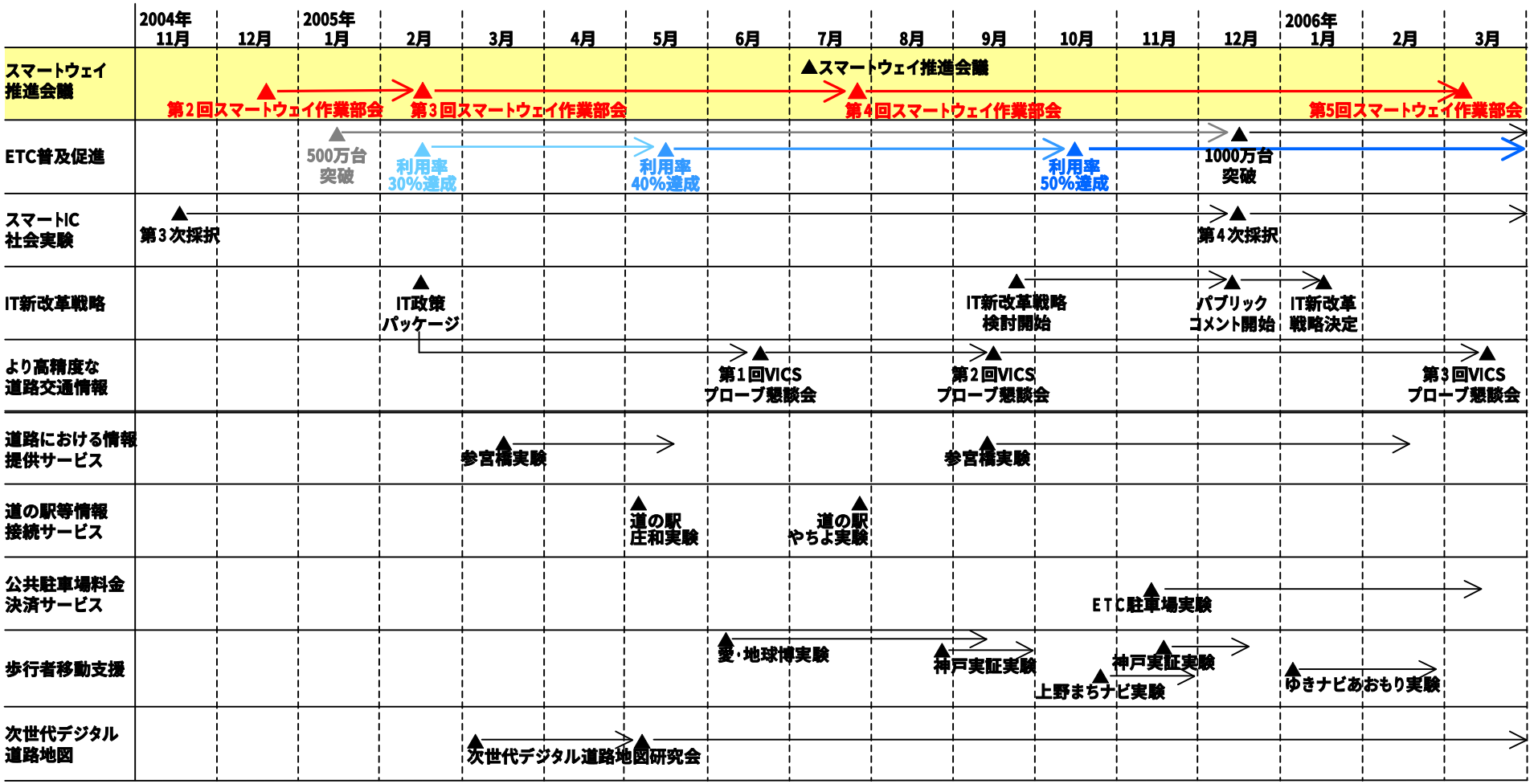
◆より高精度な道路交通情報提供

◆IT新改革戦略

◆2007年を目指したITSサービス
- ・道路上における情報提供サービス
- ・道の駅等情報接続サービス
- ・公共駐車場決済サービス
- ・ETC関連技術の活用に関する検討

◆新たなサービスの展開、さらなる環境整備の推進
- ・歩行者移動支援
- ・次世代デジタル道路地図
- ・「みち」のもつ多様な機能の復権

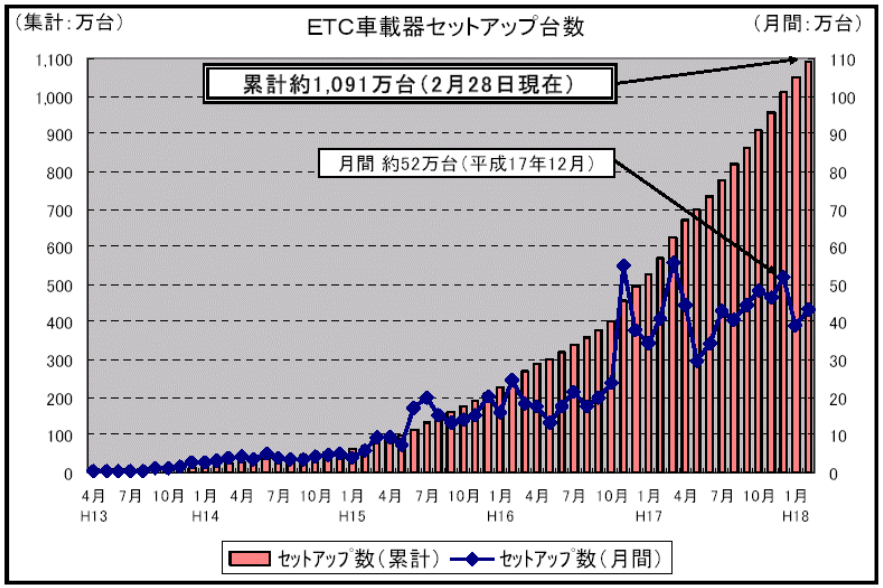
# 関連する政策・研究開発等の推進状況



# 1．ETCの普及促進

## 1）ETC車載器セットアップ数・利用率

- ETC開始から4年8ヶ月でETCセットアップ台数1000万台を突破（2005年12月25日）
- 全国で約6割、首都高速道路では約7割がETCを利用
- ETC利用率の増加に伴い、首都高本線料金所渋滞はほぼ解消



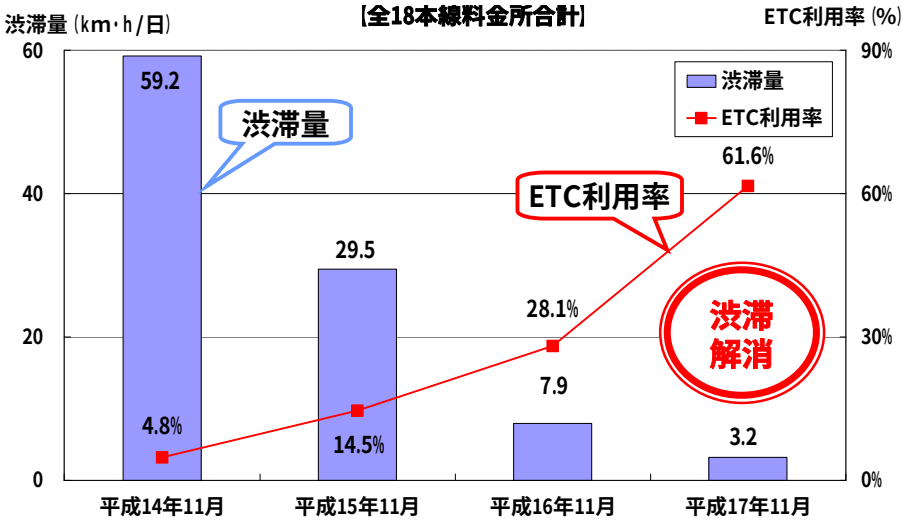




図 【首都高速】ETC利用率と本線料金所を先頭とした渋滞状況
（全18本線料金所合計）

| | 東日本高速 | 中日本高速 | 西日本高速 | 首都高速 | 阪神高速 | 本四高速 | 全国 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ETC利用台数 | 約1,126,500台/日 | 約　867,200台/日 | 約　967,100台/日 | 約　760,600台/日 | 約480,900台/日 | 約49,800台/日 | 約4,251,900台/日 |
| （通行総台数） | 約2,057,500台/日 | 約1,441,300台/日 | 約1,805,200台/日 | 約1,154,000台/日 | 約843,200台/日 | 約86,000台/日 | 約7,387,100台/日 |
| ETC利用率（%） | 54.7% | 60.2% | 53.6% | 65.9% | 57.0% | 57.8% | 57.6% |

# 1．ETCの普及促進

## 2）ETC普及推進施策

・時間帯割引(JH高速の通勤割引・早朝夜間割引)、マイレージ割引等、ETC利用者に対する様々なサービスを実施

### 有料道路別の主な割引制度の実施状況

| | | 東日本、中日本、西日本高速道路会社 | | 首都高速道路会社 | 阪神高速道路会社 | 本州四国連絡高速道路会社 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 高速自動車国道 | 一般有料道路 | | | |
| 頻度割引 | 一般向け | マイレージ割引 | マイレージ割引 | 多頻度割引 | マイレージ割引 | マイレージ割引 |
| | 業務向け | 大口・多頻度割引 | 大口・多頻度割引<br>(京葉・アクア) | 多頻度割引 | 多頻度割引 | 大口・多頻度割引 |
| 時間帯割引等 | | 深夜割引<br>・午前0時～午前4時<br>：30%割引<br>早朝夜間割引<br>・午後10時～翌朝6時<br>：50%割引<br>通勤割引<br>・午前6時～午前9時<br>・午後5時～午後8時<br>：50%割引 | ― | 夜間割引<br>・午後10時～午前6時<br>：20%割引<br>平日オフピーク割引<br>・午前11時～午後3時<br>・午後6時～午後10時<br>：10%割引<br>休日割引<br>・日曜・祝日<br>：全日20%割引 | 夜間割引<br>・午後10時～午前7時<br>：10%割引※<br>平日オフピーク割引<br>・午前11時～午後4時<br>・午後7時～午後10時<br>：10%割引※<br>休日割引<br>・土曜・日曜・祝日<br>：全日20%割引※<br>※阪神西線は半分の割引率 | ― |
| キャンペーン | ETC普及促進 | マイレージポイント2倍キャンペーン(17年度中) | マイレージポイント2倍キャンペーン(17年度中) | 平日オンピーク時間帯3%割引キャンペーン(17年度中) | 平日オンピーク時間帯3%割引キャンペーン(17年度中) | ― |
| | 民営化記念 | ― | ― | ― | 休日マイレージポイント5倍キャンペーン(10月中) | 淡路SA、与島PA往復割引(10月、11月中)<br>しまなみ海道周遊チケット(10月、11月中) |

出典：社会資本整備審議会 第5回道路分科会 参考資料より

# 1．ETCの普及促進

## 3）独自カードの発行

- 首都高速道路（株）は、民営化後の関連事業第一弾として、“首都高カード”を発行。阪神高速道路（株）は、“THRU WAYカード”を発行。
- 日曜の利用時5%キャッシュバック、車載器購入時キャッシュバックサービス、時間貸し駐車場との連携等のサービスを実施
- クレジットカード非保有者への対応として、高速道路6社共同でETCパーソナルカードを発行

出典：阪神高速道路株式会社
（社）阪神有料道路サービス協会
http://www.thruway.jp/index.html

【首都高カード】
（首都高速道路）

出典：首都高速道路株式会社
（財）首都高速道路協会
http://shutoko-card.jp/index.html

【THRU WAYカード】
（阪神高速道路）

出典：阪神高速道路株式会社
（社）阪神有料道路サービス協会
http://www.thruway.jp/index.html

### ◆クレジットカード非保有者への対応（ETCパーソナルカード）

- 高速道路会社6社は、クレジットカード契約をしない利用者にもETCが利用可能となるよう、共同でETCパーソナルカードを発行。
- 申込にあたっては、本人名義の郵便局の通常貯金口座、保証金（デポジット）の預託等が必要。
- 通行料金は、利用者の郵便貯金口座から1ヶ月単位で引落し（デポジットはカード発行にあたっての保証金であり、毎月の利用額を差し引く前払金ではない）
- ETCマイレージサービス、深夜割引、通勤割引、早朝夜間割引など、ETCクレジットカードで利用した場合と同様の割引が適用。

# 2．スマートIC社会実験

## 1) スマートIC社会実験実施状況

- 全国35箇所で実験を実施し、通勤･観光･緊急車両等の移動時間短縮に寄与
- 利便性が向上した地域からの要望により実験期間延長
- さらに6箇所のSA･PAから設置要望（藤岡PA、鮎沢PA、足柄PA、梓川SA、秦荘PA、府中湖PA）

図　駒寄PAスマートIC
出典：駒寄PAスマートIC社会実験HP
http://ktr.smartic.jp/komayose/

図　福島松川PAスマートIC
出典：福島松川PAスマートIC社会実験HP
http://www.pref.fukushima.jp/douro/matukawa/index.htm

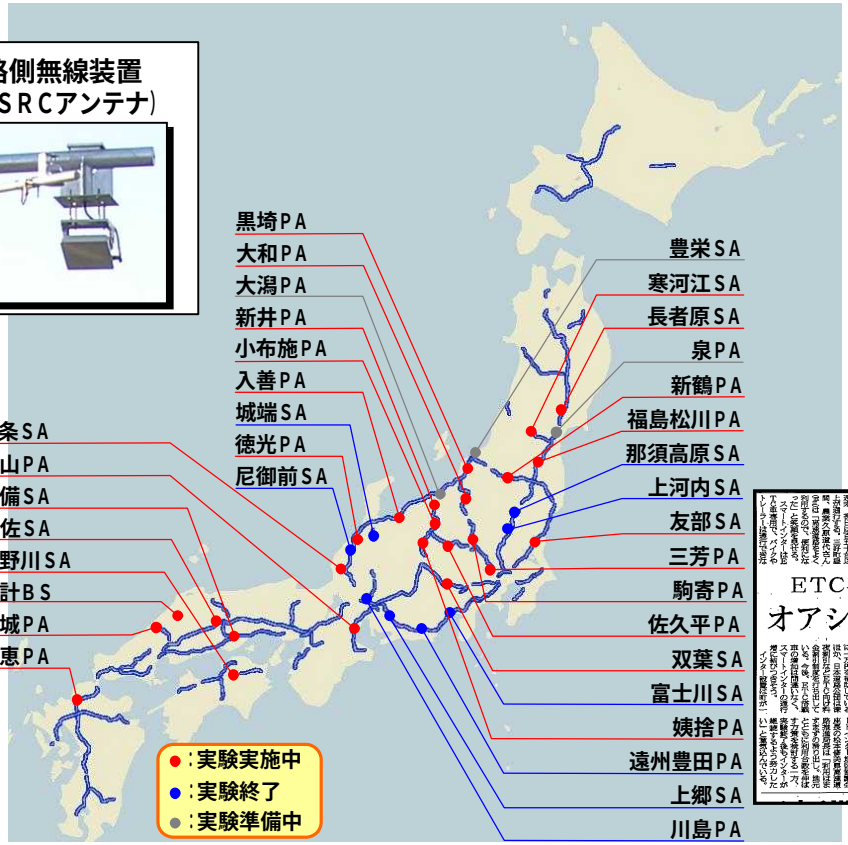


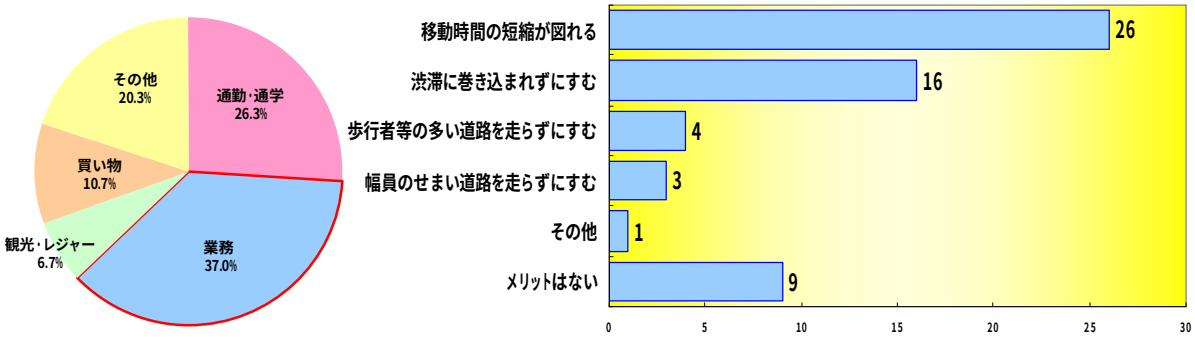
図　小布施PAスマートIC
出典：小布施PAスマートIC社会実験HP
http://smartic.survey.ne.jp/obuse/index.html

出典：徳島新聞 2004年11月26日
図　スマートICに対する地元の反響

# 2．スマートIC社会実験

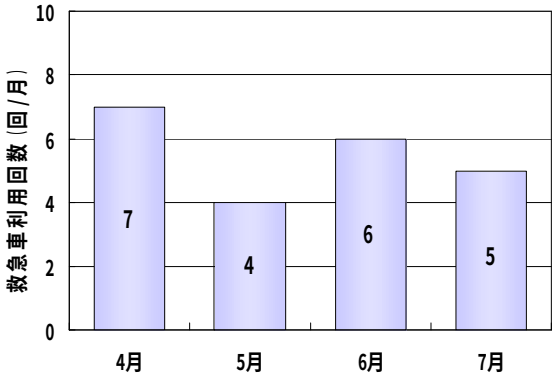
## 2）スマートIC社会実験アンケート結果

- 企業活動上でのメリットも多く、利用目的の4割が業務交通
- スマートIC利用により、交通集中の緩和、高速道路利用への転換等の効果
- 救急搬送にも利用されており、人命救助に寄与




出典：長者原ＰＡスマートICでの企業アンケート結果

**図：スマートIC利用者の目的別内訳と利用のメリット**




出典：黒埼ＰＡスマートIC中間報告書

**図：スマートICを利用した救急車のべ台数**

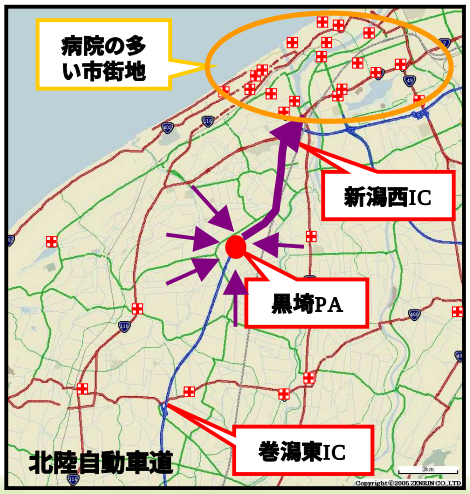
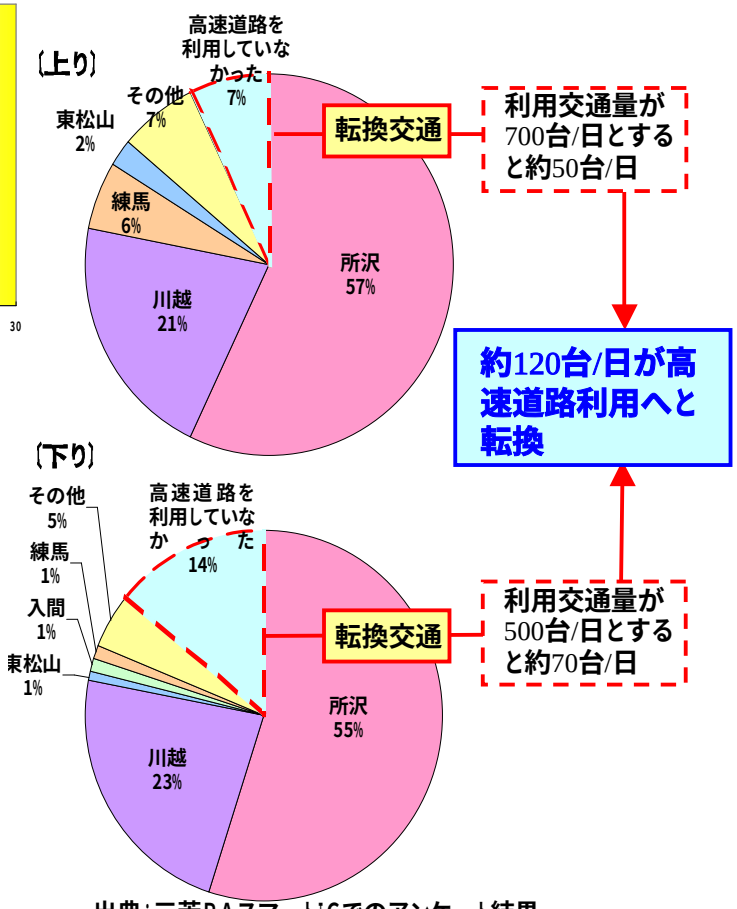



図　黒埼PA付近の病院立地状況




出典：三芳ＰＡスマートICでのアンケート結果

**図：スマートIC利用前の利用IC、道路**

# ３．より高度な道路交通情報提供

## 1) IT政策パッケージ２００５

・より高精度な道路交通情報提供のため、VICS車載器を活用したプローブ情報の収集等について産学官が連携を図る場として、VICSプローブ懇談会を設置。3月１５日には、第3回VICSプローブ懇談会を開催し、VICSプローブに係る規格･仕様の方向性等について検討予定

「IT政策パッケージ2005（抄）」（2005.2　IT戦略本部決定）

（2）移動･交通の利便性と安全性の向上

1）ITSの高度化に向けた取り組み

ウ）高精度な道路交通情報提供の推進（警察庁、総務省、国土交通省）

より高精度な道路交通情報提供のため、道路交通情報の収集インフラの整備を推進するとともに、インフラからの情報を補完するものとして、VICS車載器を活用した自動車からの情報（プローブ情報）の収集等について産学官が連携を図り、2005年度中に規格･仕様を策定する。

VICSプローブ懇談会委員

| | |
|---|---|
| 桑原雅夫（座長） | 東京大学教授 |
| 赤羽弘和 | 千葉工業大学教授 |
| 水井 潔 | 関東学院大学教授 |
| 森川高行 | 名古屋大学教授 |

自動車メーカ（3社）、ナビメーカ（3社）、評論家、ジャーナリスト、警察庁、総務省、国土交通省、関連団体等

事務局：（財）道路交通情報通信システムセンター（VICSセンター）

# ３．より高度な道路交通情報提供

## 2）情報提供の方向性

- 豊富な情報やメッセージ等をわかりやすく提供することが重要
- 既存VICSでは提供側での音声や画像による情報提供を想定していないため、情報形式を含めて検討する必要

**音声情報、画像情報等も活用したわかりやすい情報の提供方式を実現する**

→可読性が高く、かつ適確な情報を提供する。

→発展状況を踏まえつつ、新規メディア活用・連携の検討を進める。

→安全面にも十分に配慮する。

**利用者ニーズに合わせた情報選別等の表示方式については、車載機側の対応が重要**

→実際の作り込みはメーカの工夫による。

→安全面にも十分に配慮する。

図　情報提供のイメージ

出典：第2回VICSプローブ懇談会資料
http://www.its.go.jp/ITS/j-html/index/indexVicsProbe.html

# 4．IT新改革戦略

・e-Japan戦略Ⅱを受け、ITの構造改革力の追求を目的として、2006年1月、「IT新改革戦略」（IT戦略本部）を策定
・本戦略では、インフラ協調による安全運転支援システムの実用化により「世界一安全な道路交通社会－交通事故死者数5,000人以下を達成－」を目指す

2001年1月22日　e-Japan戦略　公表

**基本戦略**

**「目指すべき社会」**
・移動・交通：高度な道路交通システム（ITS）の導入により、目的地に最適な交通手段で、最短の時間で行くことができ、渋滞や事故の少ない、安全で快適な移動が可能となる。

2003年7月2日　e-Japan戦略Ⅱ　公表

**Ⅲ．新しいIT 社会基盤の整備**

1．次世代情報通信基盤の整備
・道路交通インフラを中心としたITS の整備を引き続き推進

2005年2月24日　IT政策パッケージ2005　公表

**4．生活**

（2）移動・交通の利便性と安全性の向上
①ITSの高度化に向けた取り組み
ウ）高精度な道路交通情報提供の推進
より高精度な道路交通情報提供のため、道路交通情報の収集インフラの整備を推進するとともに、インフラからの情報を補完するものとして、VICS車載器を活用した自動車からの情報（プローブ情報）の収集等について産学官が連携を図り、2005年度中に規格・仕様を策定する。

2006年1月19日　IT新改革戦略　公表

世界一安全な道路交通社会　－交通事故死者数5,000人以下を達成－

**目標**

1．**「インフラ協調による安全運転支援システム」**の実用化により、交通事故死者数・交通事故件数を削減する。

2.交通事故の覚知から負傷者の医療機関収容までの所要時間を短縮する。

**実現に向けた方策**

1．交通事故の未然防止を目的とした安全運転支援システムの実用化を目指し、**2006年の早期に官民一体となった連携会議を設立**し、複数メディアの特性の比較検討を含む効果的なサービス・システムのあり方　や実証実験の内容について検討する。

2．上記検討を踏まえ、**2008年度までに地域交通との調和を図りつつ特定地域の公道において官民連携した安全運転支援システムの大規模な実証実験を行い**、効果的なサービス・システムのあり方について検証を行うとともに、事故削減への寄与度について定量的な評価を行う。

3．**2010年度から安全運転支援システムを事故の多発地点を中心に全国への展開**を図るとともに、**同システムに対応した車載機の普及を促進**する。

4．歩行者の交通事故死者数削減に寄与するための「歩行者・道路・車両による相互通信システム」について、官民連携により2010年度までに必要な技術を開発する。

5.交通事故発生時に携帯電話等を通じてその発生場所の位置情報を救急車両等や医療機関が早期に共有できるシステムについて、2007年度までに技術仕様を定義し、自治体、医療機関等における整備を促進するとともに、車載機の更なる普及を促進する。

6.2010年度までに緊急車両に優先信号制御を行う現場急行支援システム（FAST）について、その効果を検証しつつ主要都市への普及を促進する。

出典：IT戦略本部
http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/

# 5．2007年を目指したITSサービス

## 1）道路上における情報提供サービス
### 【安全走行支援サービス参宮橋地区実証実験】

- 首都高速道路4号新宿線参宮橋カーブでの社会実験を平成17年9月から再開
- サービス体験者へのアンケートでは、本サービスが有効であるとの回答が7割以上
- これまでの実験の結果、他の類似カーブよりも参宮橋カーブでの事故件数は減少

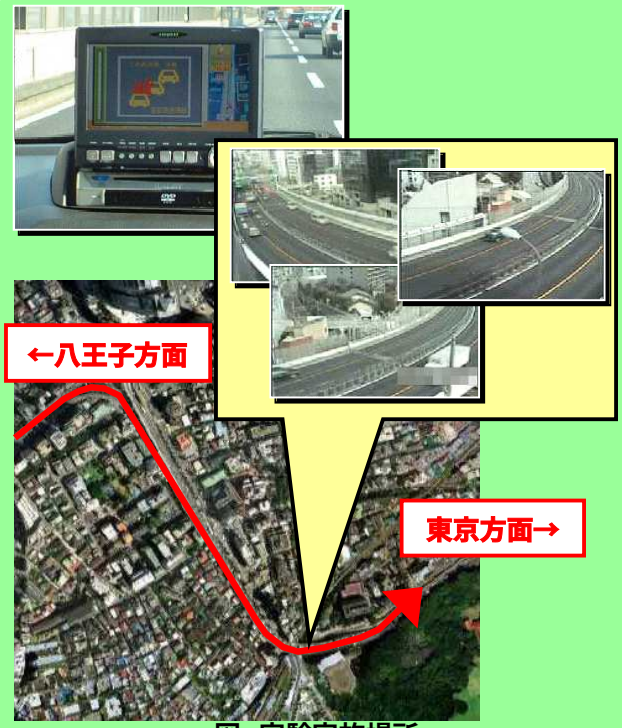
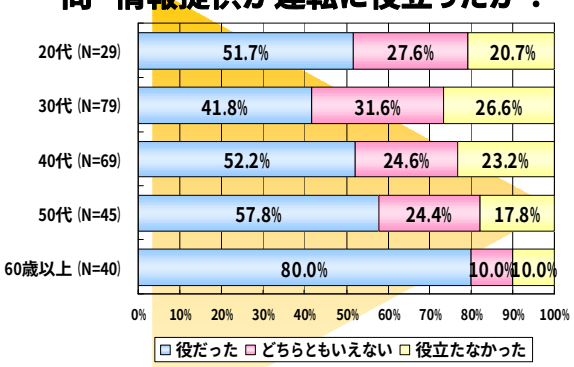
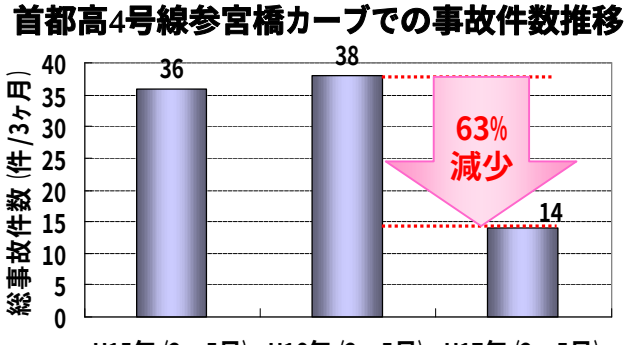



図　実験実施場所
（首都高速4号新宿線上り参宮橋付近）
（2005年9月21日から実験再開）
出典：AHS研究組合
http://sangubashi.ahsra.or.jp/pc/committee/pdf/no02/ex_result.pdf




※年齢不明者6名除く
図　参宮橋サービス利用者へのアンケート結果
出典：AHS研究組合
http://sangubashi.ahsra.or.jp/pc/committee/pdf/no02/ex_result.pdf




出典：AHS研究組合
図　首都高4号新宿線参宮橋カーブでの事故件数
http://sangubashi.ahsra.or.jp/pc/committee/pdf/no02/ex_result.pdf

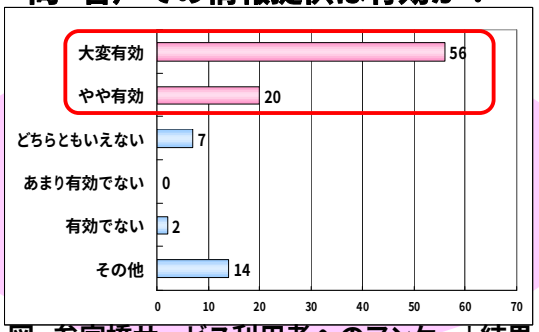



図　参宮橋サービス利用者へのアンケート結果
出典：AHS研究組合
http://sangubashi.ahsra.or.jp/pc/committee/pdf/no02/ex_result.pdf