



# 提言「ITS、セカンドステージへ」 フォローアップ

2005年8月

スマートウェイ推進会議

# 1. スマートなモビリティ社会の展開

## 1) スマートウェイのゴール

- ・ 移動・交通の質の向上によって、「負の遺産の清算」、「高齢者のモビリティ確保」、「豊かな生活・地域社会」、「ビジネス環境の改善」の4つを実現することがスマートウェイのゴール

### 負の遺産の清算



### 高齢者のモビリティ確保



### 豊かな生活・地域社会



### ビジネス環境の改善





# 1. スマートなモビリティ社会の展開

## 1) スマートウェイのゴール

- ・ 基礎的サービスの活用や組み合わせにより、「安全・安心」、「豊かさ・環境」、「快適・利便」にかかわる多様なサービスシーンが実現する社会を構築

### サービスシーン

豊かさ・環境

安全・安心

快適・利便

### 基礎的サービス

#### 車両情報送信

- ・ 車両やドライバー個人などを特定し、その車両や個人に対してサービスを提供



#### 決済

- ・ クルマに乗車している際に発生する様々な決済のキャッシュレス化を実現するサービス



#### 情報提供

- ・ 各種道路交通情報、沿道施設情報などを提供するサービス



#### 案内・警告

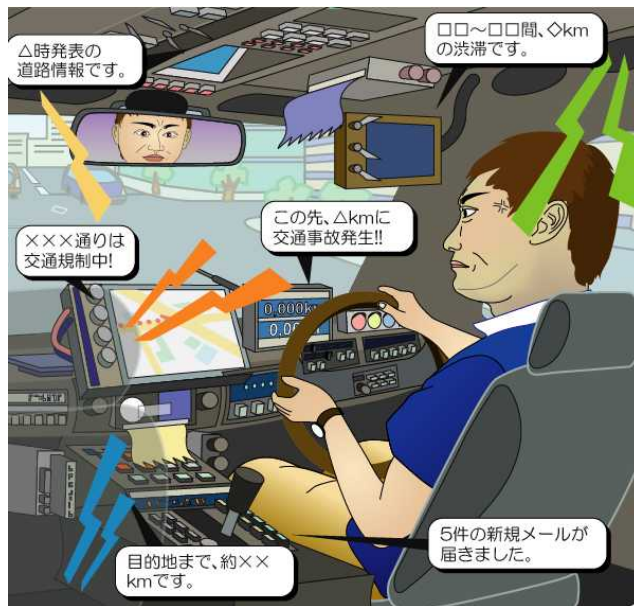
- ・ ドライバーの運転を支援する案内情報、警告を実施するサービス



# 1. スマートなモビリティ社会の展開

## 2) 一つのITS車載器で様々なサービスを実現

- ・ スマートウェイのゴールに向けて様々なサービスを実現するためには、個々別々のサービスを行うのではなく、路側機、車載器、通信の共通基盤化が重要
- ・ 民間を含めた多くの事業者が共通して利用可能な基盤(オープンプラットフォーム)づくりを推進



アプリケーション毎に車載器が必要で、  
利用者の利便性が損なわれた場合



一つのITS車載器で  
複数のアプリケーションを提供可能な場合



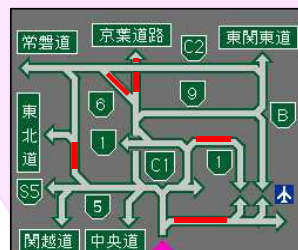
# 1. スマートなモビリティ社会の展開

## 3) ITS 各分野を強力に牽引

- ・ 2007年に3つの道路サービスを実現することにより、プラットフォームを先駆的に構築

### タイムリーな安全走行支援情報

- ・ 走行中に事故多発地点、詳細な工事規制、渋滞末尾等を即時的に提供、安全・安心を向上



5. 8GHz VICSによる道路交通情報の提供

### 場所やニーズに応じた地域ガイド

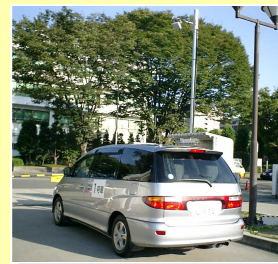
- ・ 周辺の道路情報や地域・観光情報を集約配信、利便性向上・地域活性化に寄与



道の駅、SA・PA等での道路情報提供

### あらゆるゲートのスムーズな通過

- ・ 駐車場でのキャッシュレス決済等によるスムーズな通過を実現



公共駐車場での料金決済



公共駐車場での入退出管理

# 1. スマートなモビリティ社会の展開

## 3) ITS 各分野を強力に牽引

- ・ これまで個々に実現してきたVICSやETC等のITSサービスもプラットフォームを共通化
- ・ 2007年ITSサービスを起爆剤に、ITS各分野にわたる多様なサービスの推進を加速、4つのゴールを目指す





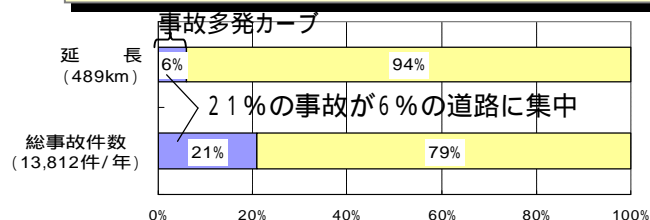
## 2. スマートウェイの推進状況

### 1) ITSによるサービスシーンの実現

安全・安心

#### 【走行支援情報提供サービス(AHS)】

- ・ 首都高速道路では、21%の事故が6%の道路(事故多発カーブ)に集中
- ・ 参宮橋カーブにおいて、VICSを用いた案内・注意情報提供に関する社会実験を実施
- ・ サービスを体験したドライバーの9割が安全・安心に役立つと期待、音声での注意喚起が有効と回答



出典: AHS研究組合

注) 平成11~13年度 首都高速交通事故データ、道路線形データより国総研で算定

注) 事故多発カーブとは、R=200mのカーブで事故の多い上位100箇所

図 首都高速道路の総事故件数に占める事故多発カーブでの事故の割合

順位	地点名	路線名	総事故件数 (件/年)
1	参宮橋カーブ	4号新宿線(上り)	181
2	北の丸トンネル	都心環状線(内回り)	122
3	内苑第一カーブ	4号新宿線(下り)	99
4	神田橋JCT	都心環状線(内回り)	97
5	新宿カーブ	4号新宿線(上り)	96
6	用賀本線料金所	3号渋谷線(上り)	95
7	汐留Sカーブ	都心環状線(内回り)	92
8	永福本線料金所	4号新宿線(上り)	91
9	大井本線料金所	湾岸線(東行)	90
10	箱崎橋カーブ	6号向島線(下り)	83
	首都高速全体		13,278

図 首都高速道路における総事故発生件数および多発箇所



図 社会実験実施場所(首都高速4号新宿線上り参宮橋付近)  
(2005年3月1日~5月31日、2005年8月から再開予定)

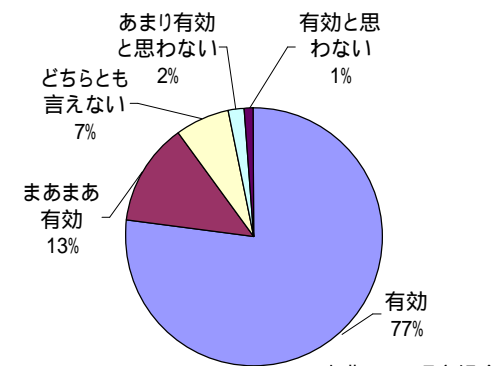


図 他のものでサービス導入の有効性

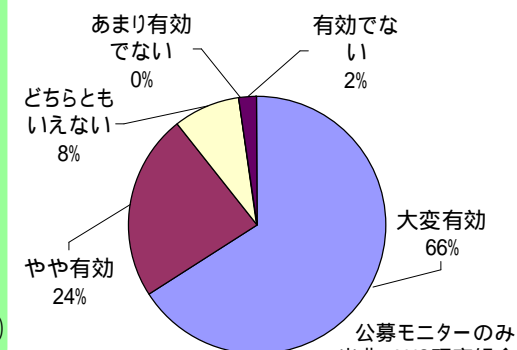


図 音声での注意喚起の有効性



## 2. スマートウェイの推進状況

### 1) ITSによるサービスシーンの実現

豊かさ・環境

【スマートIC社会実験】

- ・ 全国29箇所の実験を実施し、通勤・観光・緊急車両等の移動時間短縮に寄与
- ・ 高速道路とのゲートウェイが開かれ、地域活性化の起爆剤に
- ・ 利便性が向上した地域からの要望により、実験再開や実験期間延長



図 上郷SAスマートIC

路側無線装置  
(DSRCアンテナ)



大佐SA  
吉野川SA  
金城PA  
加計BS  
須恵PA

大和PA  
新井PA  
小布施PA  
入善PA  
城端SA  
徳光PA  
尼御前SA

吉備SA

黒崎PA  
寒河江SA  
長者原SA

福島松川PA  
那須高原SA  
上河内SA  
友部SA  
三芳PA  
駒寄PA  
佐久平PA  
双葉SA  
富士川SA  
姨捨SA  
遠州豊田PA  
上郷SA  
川島PA



図 吉野川SAスマートIC



図 駒寄PAスマートIC



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. スマートウェイの推進状況

### 1) ITSによるサービスシーンの実現

豊かさ・環境

【歩行者支援】

- 歩行者の自律的な移動を目指す「自律移動支援プロジェクト」が、ITS世界会議や愛・地球博で実証実験実施

<ICタグ>



<マーカー>



案内所

街角の案内所や  
駅・バス停など  
公共施設に



住居表示

電柱や街角の  
掲示板などの  
住居表示に



道路

歩道の  
視覚障害者  
誘導用ブロックに



非接触

情報手段

文字、音声、  
外国語、振動



道しるべ

初めてのところでも、  
目的地まで確実に  
行くことができます。



エリアガイド

観光案内からお店の  
商品の品揃えまで  
わかります。



緊急事態

予定の電車ルートが  
事故で不通になっても  
代わりの輸送手段が  
わかります。



<携帯端末>



<誘導ブロック内蔵型ICタグ>

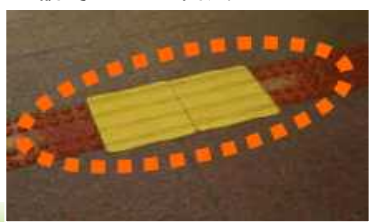


図 自律移動支援のイメージ

図 愛・地球博での実証実験の様子

出典：「自律移動支援プロジェクト」資料



## 2. スマートウェイの推進状況

### 1) ITSによるサービスシーンの実現

豊かさ・環境

#### 【バスロケーションシステム】

- ・ 2005年度から高速道路におけるバスロケーションシステムを順次導入
- ・ バスロケにより収集したプローブデータは、渋滞損失評価等の道路行政高度化にも活用

#### 【高速バスロケーションシステム】



#### 【3Dマップによる渋滞損失評価】

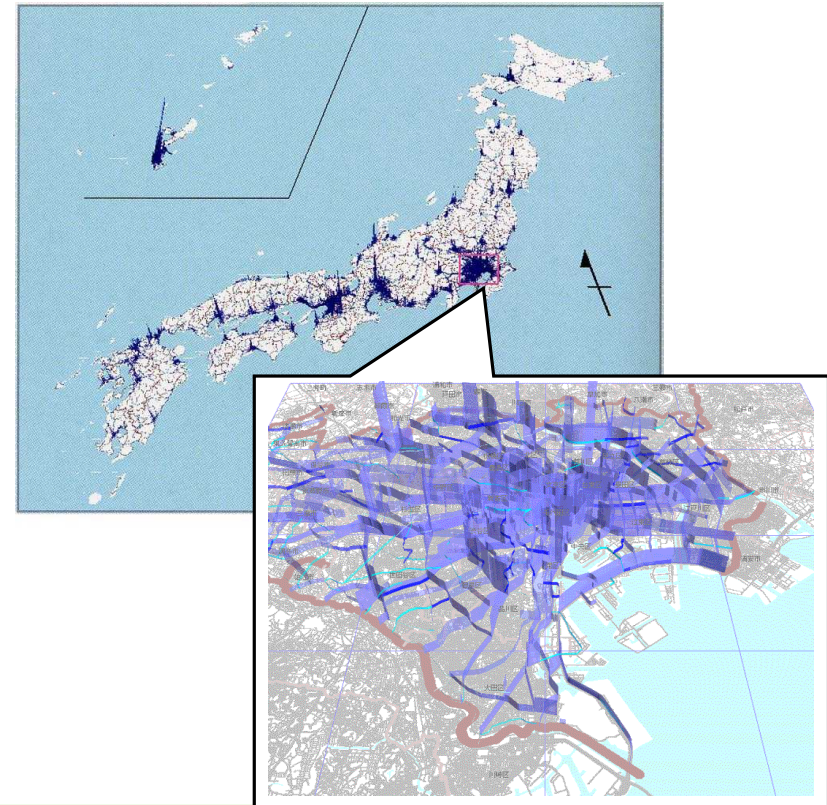


図 東京駅八重洲バスターミナルのバス運行表示板



## 2. スマートウェイの推進状況



### 1) ITSによるサービスシーンの実現

快適・利便

【カーナビ・VICSの普及】

- ・ カーナビ、VICSの出荷台数は着実に増え、累積出荷は、カーナビ1800万台、VICS1200万台
- ・ 自動車の標準装備としてますます定着

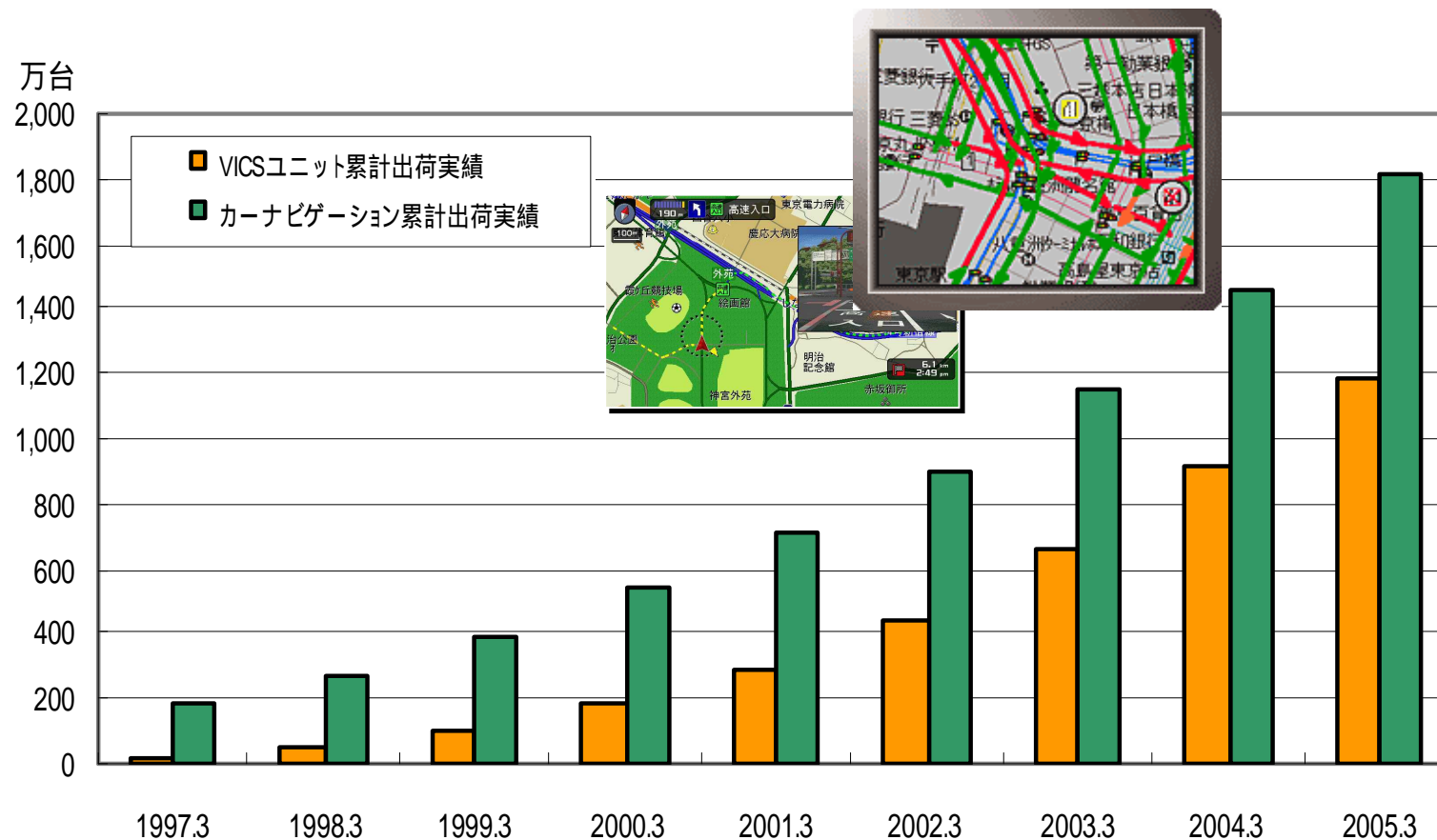
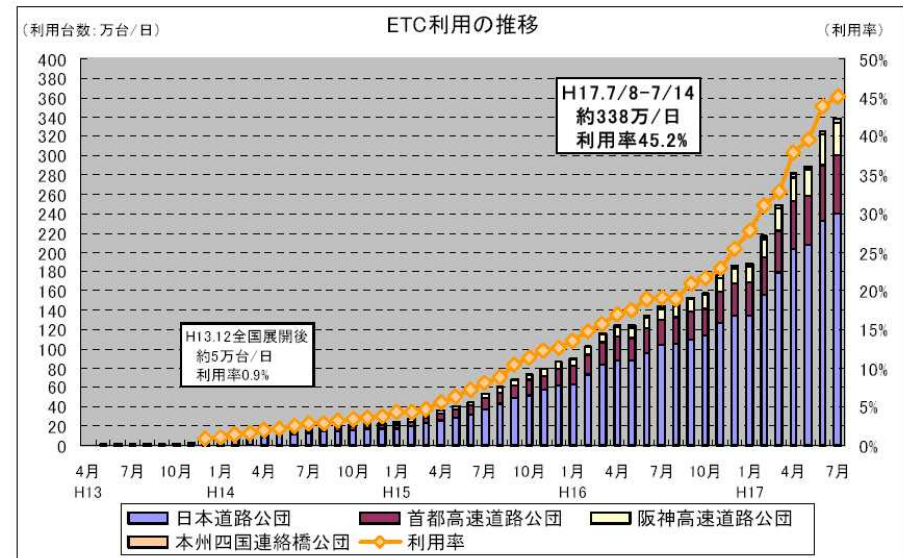


図 カーナビ、VICSの累計出荷台数推移

## 快適・利便

- ・ 提言後1年でETCセットアップ台数747万台、利用率約45%と倍増(提言当時350万台、20%)
- ・ 首都高速道路では2台に1台以上がETCを利用



	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2,395,300台/日	約 610,100台/日	約 331,000台/日	約 40,100台/日	約3,376,600台/日
(通行総台数)	約5,377,400台/日	約1,164,900台/日	約 844,900台/日	約 81,700台/日	約7,469,000台/日
ＥＴＣ利用率(%)	44.5%	52.4%	39.2%	49.1%	45.2%

## 2. スマートウェイの推進状況

### 1) ITSによるサービスシーンの実現

快適・利便

【ETCの普及促進】

- ・ 慢性的な渋滞が発生していた首都高速道路の本線料金所の渋滞がほぼ解消
- ・ ETC利用者だけでなく、非ETC利用者也渋滞解消のメリットを享受
- ・ 環境負荷軽減効果も発現

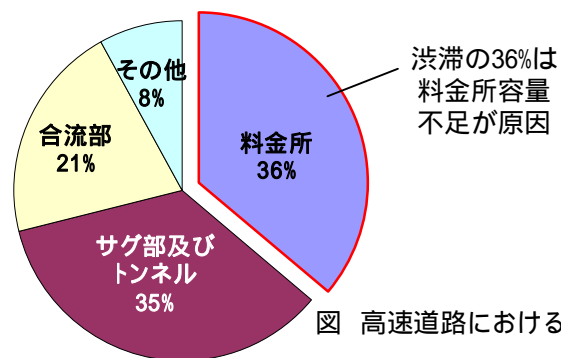


図 高速道路における渋滞の原因



図 渋滞がほぼ解消した川口料金所

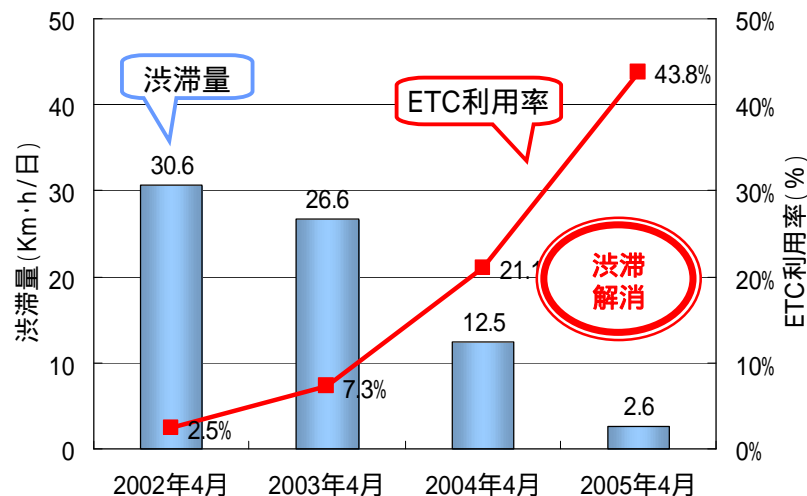
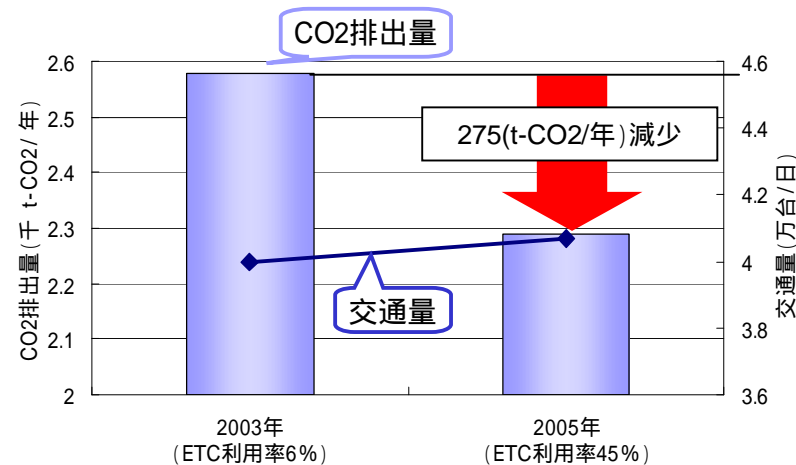


図 首都高速道路におけるETC利用率と本線料金所渋滞量の推移



出典: 地球温暖化防止のための道路政策会議 (2005.5.23)

図 川口料金所のCO2排出量の変化



## 2. スマートウェイの推進状況



### 2) 官民共同研究の推進

- ・「次世代道路サービス提供システム」に関する共同研究者を公募
- ・関連実績・ノウハウを有する23社が参加、共同研究事務局を設置
- ・2007年の本格的なITS社会実現に向け、官民共同研究を積極的に推進

2004年12月  
～2005年 1月

共同研究公募

2005年2月

共同研究開始

2005年7月

中間とりまとめ

#### 平成16年度第4回共同研究公募課題

国土技術政策総合研究所共同研究実施規定（平成14年3月28日国官技第378号、国総技第124号）に基づき実施する共同研究の平成16年度公募課題を次のように定めたので、その研究を共同実施する者を公募する。

平成16年12月17日

国土技術政策総合研究所長 浜口 達男

#### 1 研究の項目

次世代道路サービス提供システムに関する研究

#### 2 研究の題目及び申請手続きに関する詳細

国土技術政策総合研究所ホームページ

<http://www.nilim.go.jp/>

### 官民共同研究参加企業

業種	企業名	業種	企業名
自動車 メーカー	トヨタ自動車(株)	ナビ メーカー	アイシン・エイ・ダブリュ(株)
	日産自動車(株)		クラリオン(株)
電機 メーカー	沖電気工業(株)		(株)ケンウッド
	住友電気工業(株)		(株)ザナヴィ・インフォマティクス
	(株)東芝		(株)デンソー
	日本電気(株)		パイオニア(株)
	日本無線(株)		富士通テン(株)
	(株)日立製作所	その他	(株)NTTドコモ
	富士通(株)		トキコテクノ(株)
	松下電器産業(株)		パーク24(株)
	三菱重工業(株)		(株)富士通研究所
	三菱電機(株)		

### 3 . 今後の展開に向けて



- ・ スマートなモビリティ社会実現に向け、以下を積極的に推進すべき
  - 2007年ITSサービス実現に向けて着実に推進
  - プラットフォームの活用により、2007年以降も見据え、安全走行支援や民間サービス等の多様なサービスを展開
  - ITS各分野を推進するため、データ基盤などさらなる環境整備

1) 2007年ITSサービスの具体化推進

2) 新たなサービスの展開

3) さらなる環境整備の推進

### 3 . 今後の展開に向けて

#### 1) 2007年ITSサービスの具体化推進

- ・ 2007年ITSサービスの実用化に向けた検討が官民共同で着実に推進
- ・ 2005年度は、システムの方方向性が定まった段階で、早期に規格・仕様策定着手
- ・ 2006年度からは、インフラ整備とITS車載器製造を積極的に推進

共通マークなど安心して利用できる仕組みやセキュリティの確保、個人情報保護等にも十分留意





### 3 . 今後の展開に向けて

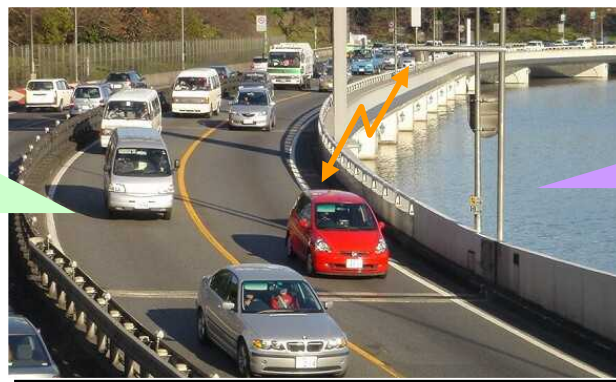
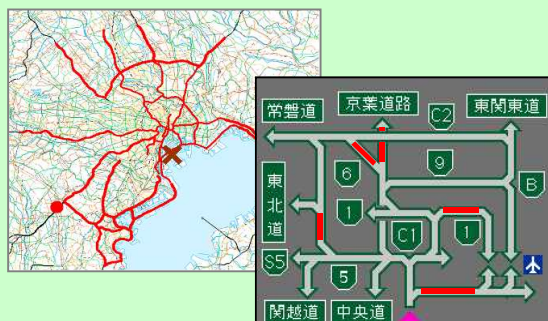
#### 1) 2007年ITSサービスの具体化推進

##### 道路上における情報提供サービス

##### 【サービスの方向性】

- ・ 大容量通信が可能な5.8GHzDSRCを用いたVICSにより、これまでよりも広範囲な情報を提供
- ・ タイムリーな音声情報により、高齢者等にもわかりやすい案内、注意喚起

##### 【広範囲な情報提供】



##### 【音声情報の提供】



この先、  
浦安-幕張間、  
事故渋滞 2kmです



### 3 . 今後の展開に向けて

#### 1) 2007年ITSサービスの具体化推進

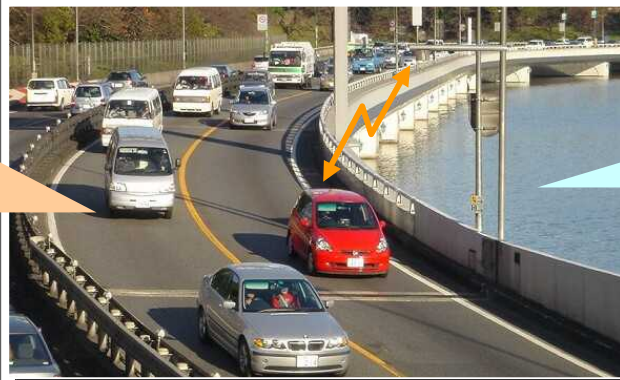
##### 道路上における情報提供サービス

##### 【サービスの方向性】

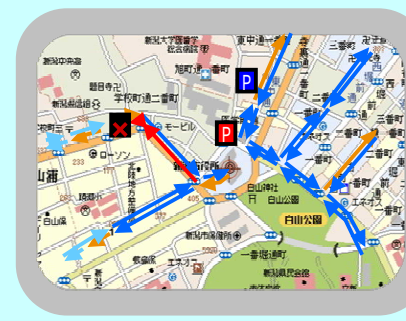
- 路側カメラが撮影した路面等の静止画像を活用し、従来よりも格段にわかりやすい情報を提供(画像の提供方法については、安全性の観点からも別途検討)
- 車両からアップリンクするプローブデータ を活用することにより、従来より多くの路線の情報を提供(具体的な方法については今後検討)

車載器に蓄積された位置・時刻等のデータ。渋滞情報等に加工することが可能。

##### 【静止画像情報の提供】



##### 【多くの路線の情報提供】





### 3. 今後の展開に向けて

#### 1) 2007年ITSサービスの具体化推進

##### 道路上における情報提供サービス

##### 【実現に向けた取り組み】

- ・ 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。2005年度中に規格・仕様策定
- ・ 共同研究についても連携して検討を進める

「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 . 今後の展開に向けて

#### 1) 2007年ITSサービスの具体化推進

##### 道路上における情報提供サービス 【実現に向けた取り組み】

- 2005年度：共同研究により技術資料作成、規格・仕様策定
- 2006年度：路側機整備、車載器製造
- 2007年度：順次サービス開始





### 3. 今後の展開に向けて

#### 1) 2007年ITSサービスの具体化推進

##### 道の駅等情報接続サービス 【サービスの方向性】

- ・ 道の駅、SA・PA等において停車中に、利用者のリクエストに応じ、周辺の道路交通情報等の安全・安心情報を提供
- ・ 周辺の地域情報、観光情報等もわかりやすく提供



### 3. 今後の展開に向けて

#### 1) 2007年ITSサービスの具体化推進

##### 道の駅等情報接続サービス

##### 【実現に向けた取り組み】

- 2005年度：共同研究により技術資料作成、規格・仕様策定
- 2006年度：路側機整備、車載器製造
- 2007年度：順次サービス開始

ユーザーの視点から、多くのサービス事業者の参入が可能となるよう、民間サービス等の導入を支援



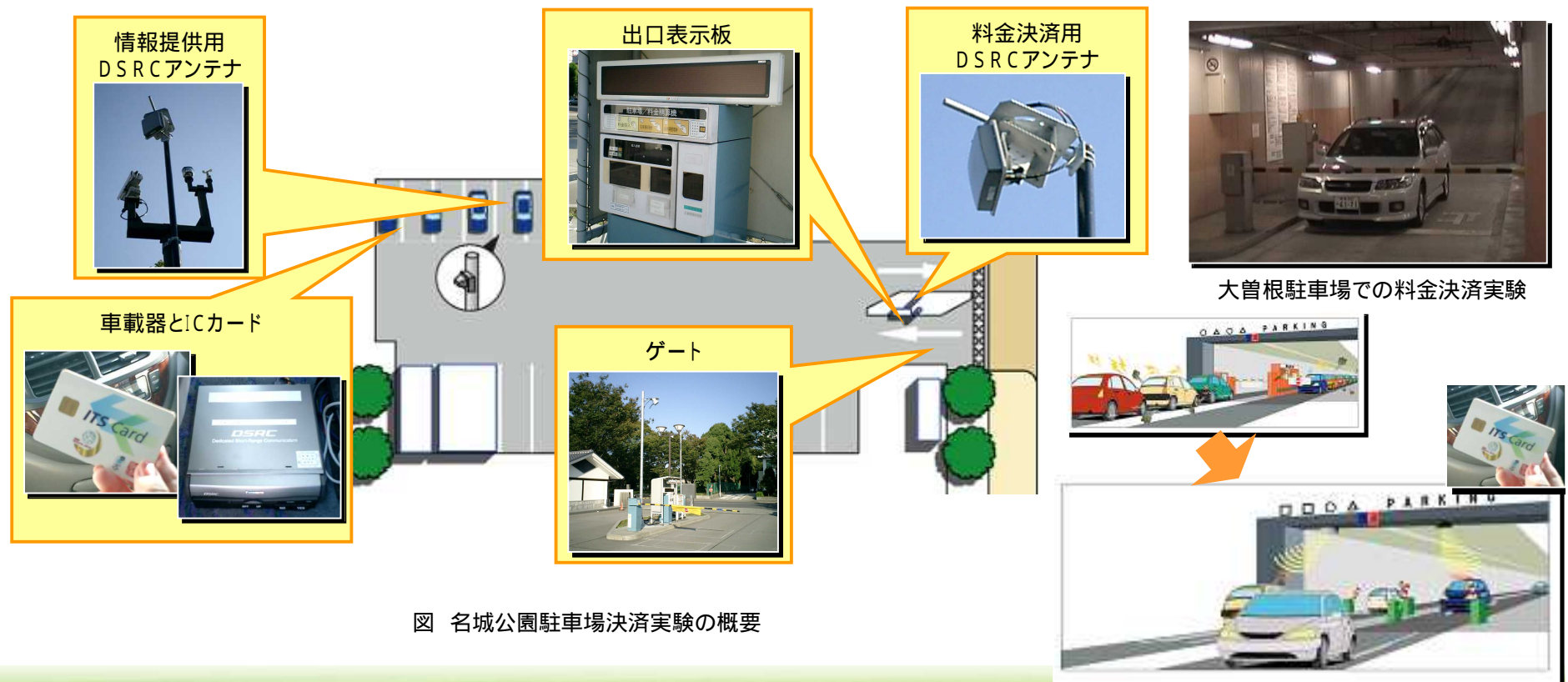
### 3 . 今後の展開に向けて

#### 1) 2007年ITSサービスの具体化推進

##### 公共駐車場決済サービス

##### 【実現に向けた取り組み】

- ・ 公共駐車場でのキャッシュレス決済等によるスムーズな通過を実現
- ・ 現在普及している既存のETC車載器を活用する方式に加え、さらにITS車載器と一枚のICカード型汎用クレジットカードを使用する方式を展開
- ・ 近隣施設の利用に応じた駐車料金割引やポイント制等、柔軟なサービスにも対応可





### 3 . 今後の展開に向けて

#### 1) 2007年ITSサービスの具体化推進

##### 公共駐車場決済サービス

##### 【実現に向けた取り組み】

- 2005年度：共同研究により技術資料作成、規格・仕様策定
- 2006年度：路側機整備、車載器製造
- 2007年度：順次サービスを開始

ユーザーの視点から、多くのサービス事業者の参入が可能となるよう、民間サービス等の導入を支援



### 3 . 今後の展開に向けて

#### 2) 新たなサービスの展開

- ・ プラットフォームの活用により、2007年以降も見据え、安全走行支援や民間サービス等の多様なサービスを展開

安全・安心

【走行支援システム(AHS)】

- ・ 路車間通信に加えて車両の制御機能も活用した走行支援システムの研究開発を推進し、安全・安心向上に寄与

#### 【カーブの先の渋滞情報提供実験】

実験場所：首都高速道路4号新宿線参宮橋カーブ



出典：AHS研究組合

#### 【カーブの先の路面状態・渋滞の情報提供実験】

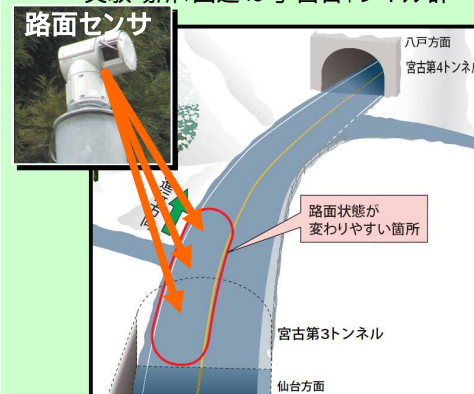
実験場所：国道25号 米谷地区



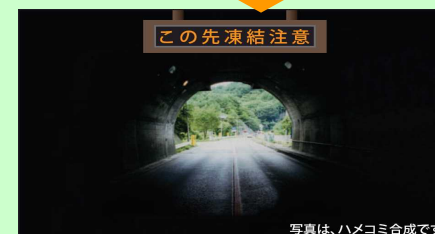
出典：ITS ハンドブック

#### 【トンネル出口の路面状態の情報提供実験】

実験場所：国道45号 宮古トンネル群



センサが計測したデータを分析



写真は、ハメコミ合成です  
トンネル出口付近で路面情報提供

出典：AHS研究組合



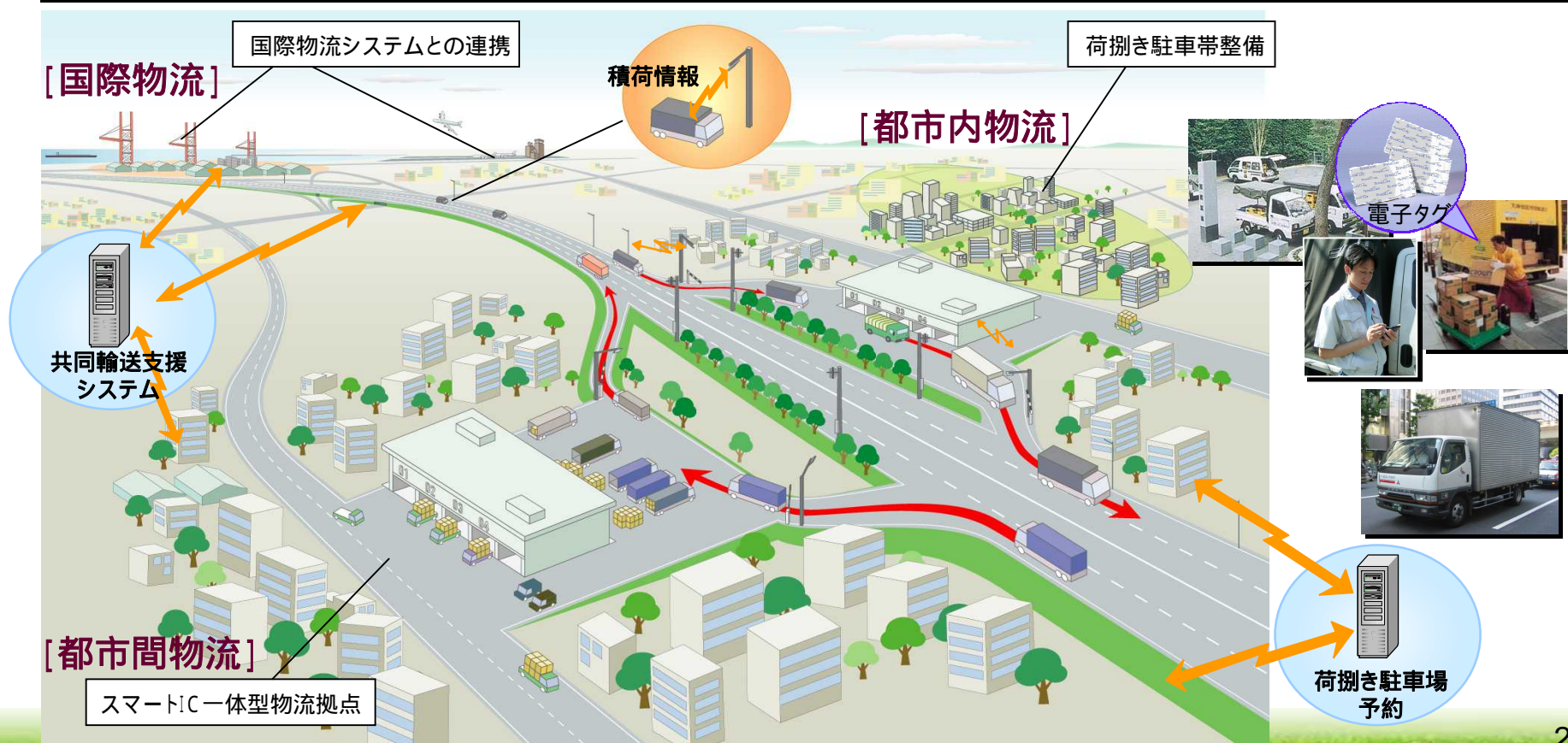
### 3 . 今後の展開に向けて

#### 2) 新たなサービスの展開

豊かさ・環境

【物流システム高度化】

- ・ スマートIC一体型物流拠点の整備や国際物流システムとの連携、ITを活用した輸送効率化支援等により高速道路利用率を高め、効率的で環境にやさしい物流システムの実現に寄与
- ・ 都市内物流においては、荷捌き駐車帯の整備や効果的な車線運用、共同集配システムや運行管理の高度化等により、都市部の渋滞削減、沿道環境負荷軽減に寄与



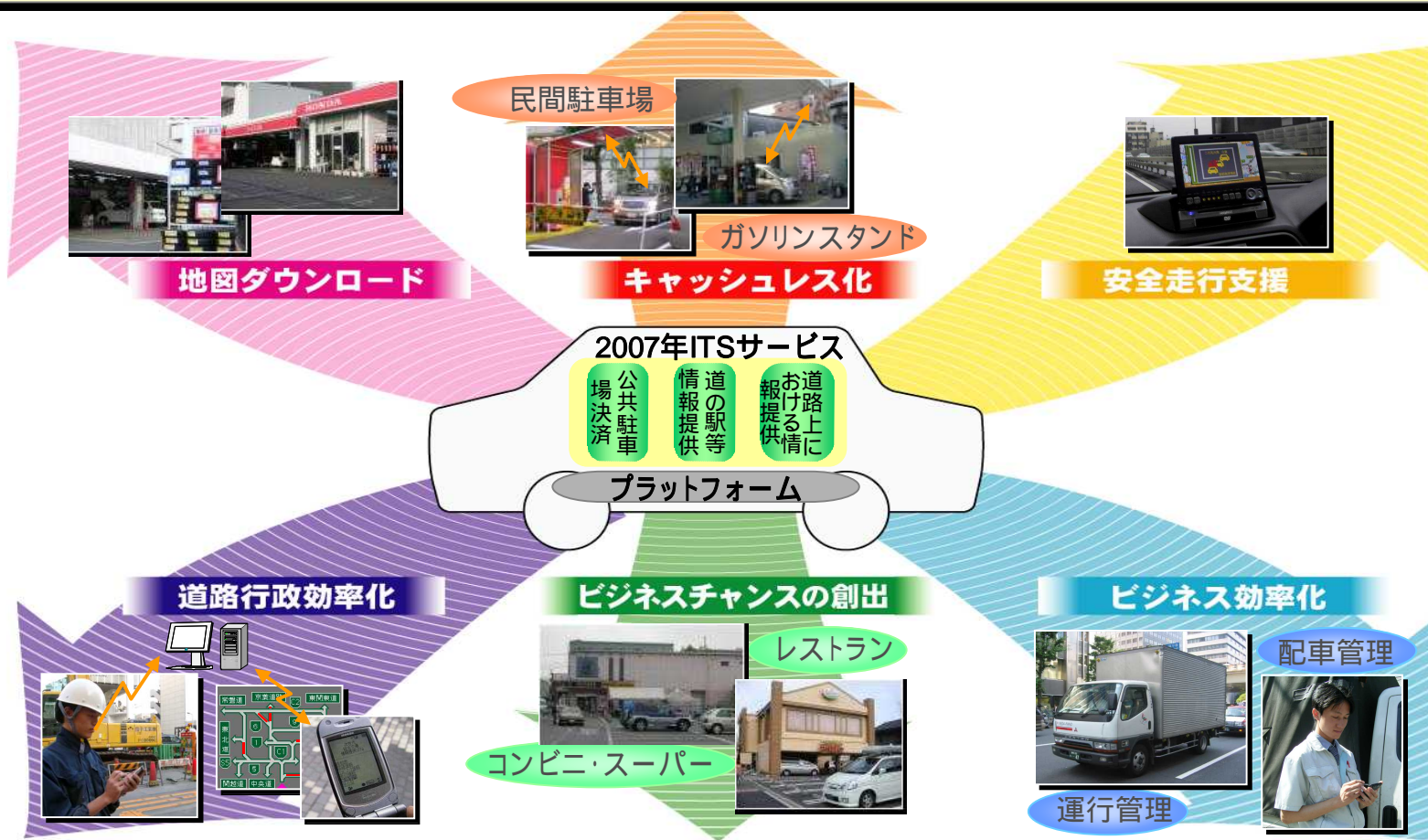


### 3 . 今後の展開に向けて

#### 2) 新たなサービスの展開

快適・利便

- ・ プラットフォームを活用した共通機能の組み合わせにより、2007年に実現を図る3つの道路サービスのみならず、様々な民間サービスの需要を喚起
- ・ ITS車載器の普及を促進し、共通マークなど安心して利用できる仕組みやセキュリティの確保、個人情報保護にも十分留意



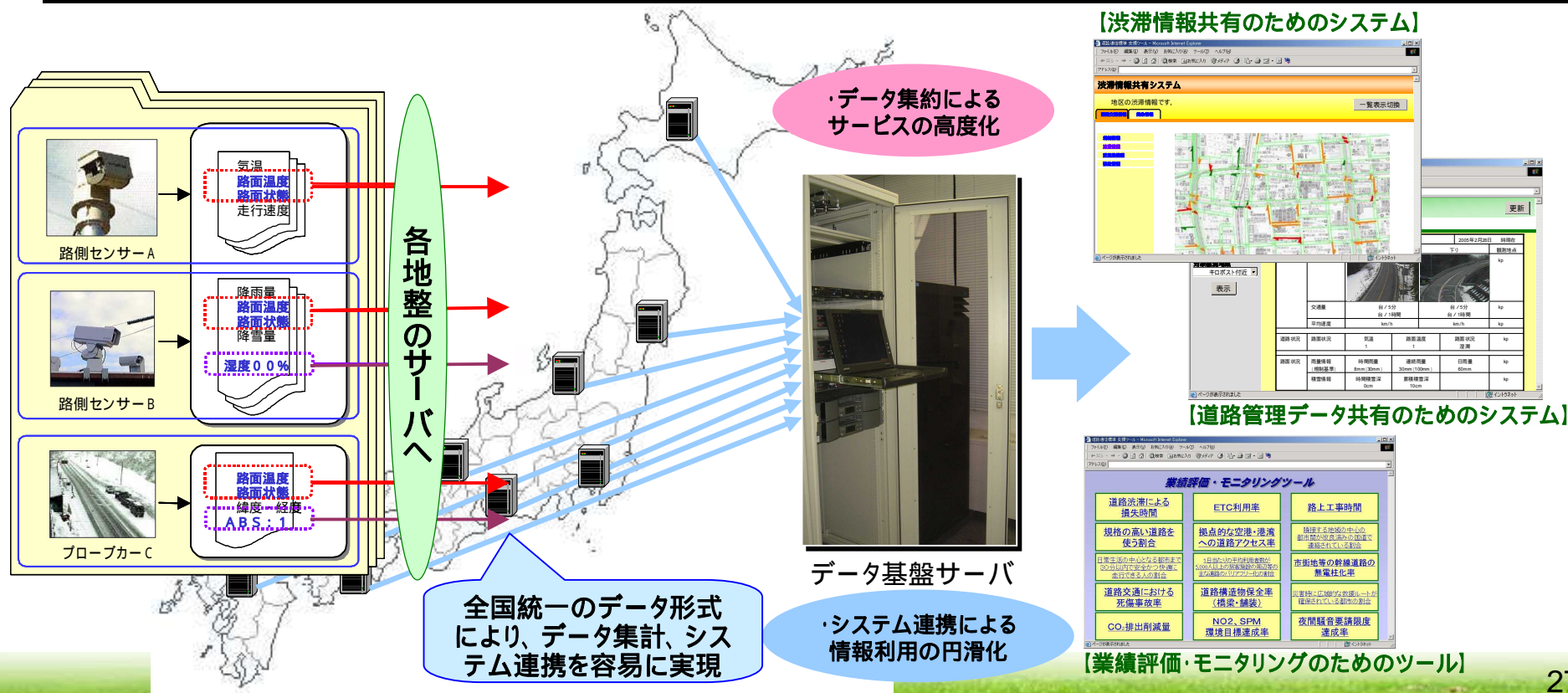
### 3 . 今後の展開に向けて

#### 3)さらなる環境整備の推進

- ・ ITSの各分野を推進するため、データ基盤などさらなる環境整備を推進

プローブや路側インフラからのデータ収集・蓄積・流通基盤

- ・ プローブによるデータ収集を推進。あわせて収集したデータの公開、共有化を積極的に推進
- ・ データ形式の統一、データの集約・充実を図り、サービスの高度化、システム連携による情報利用の円滑化を実現
- ・ 道路行政の高度化に向け、詳細な統計データを利用可能とする基盤を整備

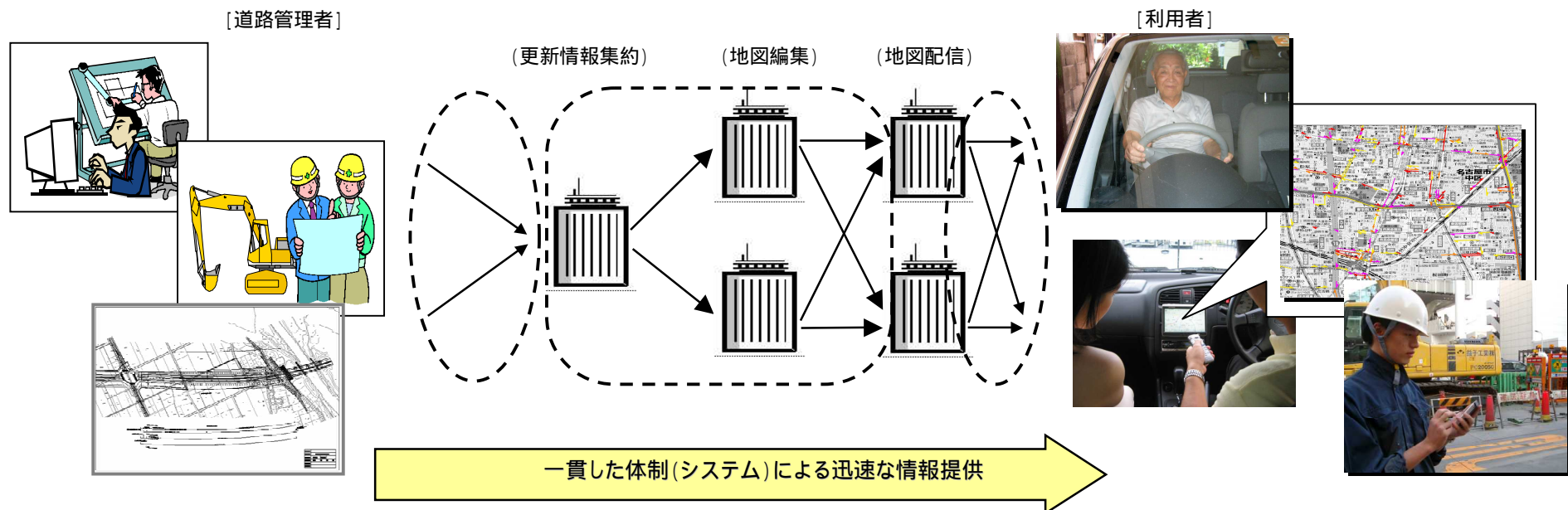


# 3 . 今後の展開に向けて

## 3)さらなる環境整備の推進

デジタル道路地図基盤の整備

- ・ 詳細かつ最新となる道路更新データを、道路管理者から一般ユーザ(カーナビ等)へ迅速に供するための仕組みを構築
- ・ 多様な走行支援サービスの展開に向け、より詳細で使いやすいデジタル道路地図基盤を整備





### 3 . 今後の展開に向けて

#### 3) さらなる環境整備の推進

デジタル道路地図基盤の整備

- ・ 民におけるニーズの高まりを踏まえ、「次世代デジタル道路地図研究会」(委員長 東大柴崎教授)を立ち上げ
- ・ 民間各社(地図、ナビ、カーメーカー)と連携し、研究開発等を行い、2007年度から順次サービスを実現
- ・ 我が国の国際優位性を確保するため、国際標準化(ISO/TC204/WG3)に向け積極的に提案

2004年度

2005年度

2006年度

2007年度以降

研究計画策定等  
(次世代デジタル  
道路地図研究会)

実証研究

道路更新情報の集約・提供方法の検討  
カーナビ地図の迅速な更新方法の検討  
カーナビ車載器への配信方法の検討

順次  
サービス開始

国際標準化提案

研究開発

表 研究会名簿

委員長	東京大学 柴崎教授
委員	前橋工科大学 柴田教授
	首都大学東京 大口准教授
	京都大学 畑山助教授
	(財)日本デジタル道路地図協会
	ISO/TC204/WG3コンビナー
	ITS JAPAN
	地図メーカー
	国土交通省

### 3 . 今後の展開に向けて

#### 4) 新たな路車協調システムへの展開

- ・ 多様なメディアとの連携のもと、人と道路と車のネットワークの高度化により、様々な路車協調サービスを展開し、スマートなモビリティ社会を実現



# (別表) 施策の推進状況



## 【安全・安心、豊かさ・環境】

サービスシーン		取り組み
安全・安心	タイムリーな走行支援情報の提供 (道路上における情報提供サービス)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2005 年度に規格・仕様策定(予定)</li> <li>・ 2005 年 6 月に VICS プロブ懇談会実施</li> <li>・ 2005 年度に高精度な道路交通情報提供に向けたプロブ情報収集等について規格・仕様策定(予定)</li> <li>・ 2007 年度から新方式による VICS 提供開始(予定)</li> </ul>
	自専道における安全運転支援のため注意・警告	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2004 年 12 月、安全運転支援サービス参宮橋地区社会実験検討会を設置、2005 年 2 月から 5 月末まで社会実験実施</li> </ul>
	特殊車両の管理の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2004 年度から直轄国道約 30 箇所に自動計測装置を設置(予定)</li> <li>・ 一部 2005 年度から運用開始(予定)</li> </ul>
豊かさ・環境	スマート IC	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2004 年度から 29 箇所で社会実験</li> <li>・ 2005 年度から本格展開開始(予定)</li> </ul>
	バスロケ、デマンドバスやタクシーの運行支援等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2005 年度に高速バスロケを全国展開(予定)</li> </ul>
	歩行者の支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2004 年 10 月に ITS 名古屋世界会議で実証実験</li> <li>・ 2004 年度から神戸市での試行導入支援に着手</li> <li>・ 2005 年に愛・地球博で実証実験</li> </ul>
	ITS を活用した物流効率化システム等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2004 年度に秋葉原で共同配送実験</li> </ul>



## (別表) 施策の推進状況



### 【快適・利便】

	サービスシーン	取り組み
快適・利便	場所やニーズに応じた地域ガイド (道の駅等情報接続サービス)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2004 年 10 月に ITS 世界会議等で実証実験</li> <li>・ 2005 年に愛・地球博にて実証実験</li> <li>・ 2005 年度に規格・仕様策定(予定)</li> <li>・ 2007 年度に道の駅等で一部サービス提供開始(予定)</li> </ul>
	あらゆるゲートのスムーズな通過 (公共駐車場決済サービス)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2004 年 10 月に ITS 世界会議等で実証実験</li> <li>・ 2005 年に愛・地球博にて実証実験</li> <li>・ 2005 年度に規格・仕様策定(予定)</li> <li>・ 2007 年度に公共駐車場で一部サービス開始(予定)</li> </ul>
	ETC を用いた多様な料金施策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2004 年度から JH で、ETC 利用者を対象とした平均通行料金の 1 割引き下げを実施</li> <li>・ 2005 年 4 月から、マイレージ割引、大口・多頻度割引サービスを開始</li> <li>・ 2005 年 4 月から ETC 車載器リース制度を導入</li> </ul>
	路上空間の有効利用、路上工事情報の提供	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「ユーザーの視点に立った道路工事マネジメントの改善委員会」において検討中</li> </ul>
	プローブカーによる収集データの充実	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 基礎的なデータは収集し渋滞損失評価に適用</li> <li>・ 2005 年度、道路交通センサスにおいて活用</li> </ul>

# (別表) 施策の推進状況

## 【共通基盤整備】

共通基盤整備	ITS 車載器・路側機の実現 (機器仕様、共通マーク、セキュリティ確保、カード等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2004 年度より公募による官民共同研究の実施</li> <li>・ 2005 年度に規格・仕様策定、共通マーク、セキュリティ確保、カード等についても検討(予定)</li> <li>・ 2006 年度から路側機整備・車載器製造を推進</li> </ul>
	データ構造の統一、公開、共有化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 定義、表現方法等、データ構造の統一化を推進</li> </ul>
	デジタル地図の高度化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2005 年 3 月、次世代デジタル道路地図研究会設置</li> <li>・ 2005 年度に高速道路について詳細なデジタル地図を策定(予定)</li> <li>・ 走行支援システムへの活用</li> <li>・ 迅速な更新を可能とする仕組みづくり</li> </ul>
	光ファイバ、センサ類の整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ e-Japan 重点計画を受け、2003 年度に光ファイバネットワークが概成</li> <li>・ あわせて、民間等への光ファイバ収容空間の開放を順次実施進展</li> </ul>

## 【相互協力と協調】

相互協力と協調	技術研究開発の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 次世代 ITS サービスについては、H16 年度に公募による官民共同研究の実施</li> </ul>
	地域・市民との連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 岡山 ITS 協議会、青森 ITS クラブ(NPO)等の活動支援</li> <li>・ 2004 年 10 月、提言「NPO が拓く地域・市民の ITS 社会(地域・市民の ITS あり方検討会)」公表</li> </ul>
	国際協調の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 日本が開発した DSRC(T75、T88)技術の ISO における標準化活動の実施</li> <li>・ 米、EU など二国間協議での定期的な情報交換</li> <li>・ 世銀 ITS ツールキットを活用した技術協力</li> </ul>