

これまでに提案された施策について  
(参考資料)

# 1. ネットワークの形成により、高速道路の機能向上を図る施策

## 高速道路ミッシングリンクの解消

### ・乗り継ぎによるミッシングリンクへの対応。

#### 阪神高速の乗継制度

ミッシングリンクとなっている区間に乗継ルートを設定し、乗継を実施。



	乗継始点		乗継終点	
A	5号湾岸線	住吉浜出口 六甲アイランド北出口	3号神戸線	京橋(西行)入口 摩耶(西行)入口
	3号神戸線	京橋(東行)出口 摩耶(東行)出口	5号湾岸線	住吉浜入口 六甲アイランド北入口
B	4号湾岸線	大浜(北行)出口	15号堺線	堺入口
	15号堺線	堺出口	4号湾岸線	大浜(南行)入口
C	3号神戸線	中之島西出口	1号環状線	堂島入口
D	16号大阪港線	波除出口	1号環状線	堂島入口
E	3号神戸線	中之島西出口	16号大阪港線	波除入口
	16号大阪港線	波除出口	3号湾岸線	中之島西入口
F	7号北神戸線	箕谷出口	3号神戸線	生田川(大阪方面)入口
	3号神戸線	生田川(西行)出口	7号北神戸線	箕谷入口
G	31号神戸山手線	神戸長田出口	3号神戸線	柳原(東行)入口
	3号神戸線	柳原(西行)出口	31号神戸山手線	神戸長田入口

# 1. ネットワークの形成により、高速道路の機能向上を図る施策

## 長いインターチェンジ間隔の改善

- ・スマートIC等の整備により、効率的にIC間隔を縮小。

SA・PAに接続するスマートICの社会実験（平成16年度）

平成16年度に、建設・管理費が削減可能なETC専用の仮出入り口を作る社会実験を全国27箇所のSA・PAで実施。（H16.9.2現在）



平成16年度社会実験の実施箇所

路線名	SA・PA名称	IC間隔(km)			備考
		現況	実験中		
東北自動車道	福島松川PA(福島県)	18.9	8.7	10.2	二本松IC～福島西IC
	長者原SA(宮城県)	16.1	5.9	10.2	古川IC～築館IC
	上河内SA(栃木県)	17.2	7.6	9.6	宇都宮IC～矢板IC
	那須高原SA(栃木県)	17.2	8.0	9.2	那須IC～白河IC
山形自動車道	寒河江SA(山形県)	14.2	3.1	11.1	寒河江IC～西川IC
常磐自動車道	友部SA(茨城県)	13.0	3.7	9.3	岩間IC～水戸IC
関越自動車道	三芳PA(埼玉県)	11.8	4.6	7.2	所沢IC～川越IC
	駒寄PA(群馬県)	11.3	6.4	4.9	前橋IC～渋川伊香保IC
	大和PA(新潟県)	17.5	11.4	6.1	六日町IC～小出IC
中央自動車道	双葉SA(山梨県)	11.2	4.7	6.5	甲府昭和IC～葦崎IC
上信越自動車道	佐久平PA(長野県)	18.8	15.9	2.9	碓氷軽井沢IC～信州中野IC
	小布施PA(長野県)	11.5	6.9	4.6	須坂長野東IC～信州中野IC
	新井PA(新潟県)	14.5	7.4	7.1	中郷IC～上越高田IC
長野自動車道	姥捨SA(長野県)	18.6	7.2	11.4	麻績IC～更埴IC
北陸自動車道	黒埼PA(新潟県)	15.2	9.3	5.9	巻潟東IC～新潟西IC
	入善PA(富山県)	8.7	4.5	4.2	黒部IC～朝日IC
	徳光PA(石川県)	12.2	4.4	7.8	美川IC～金沢西IC
東海北陸自動車道	城端SA(富山県)	16.3	12.5	3.8	五箇山IC～福光IC
	川島PA(岐阜県)	5.6	3.6	2.0	一宮木曽川IC～岐阜各務原IC
東名高速道路	富士川SA(静岡県)	26.3	6.0	20.3	富士IC～清水IC
	遠州豊田PA(静岡県)	6.6	1.9	4.7	磐田IC～浜松IC
	上郷SA(愛知県)	17.4	12.3	5.1	岡崎IC～豊田IC
中国自動車道	大佐SA(岡山県)	28.2	15.7	12.5	北房IC～新見IC
	加計BS(広島県)	20.0	5.0	15.0	戸河内IC～広島北IC
浜田自動車道	金城PA(島根県)	17.4	7.9	9.5	旭IC～浜田IC
徳島自動車道	吉野川SA(徳島県)	21.1	15.7	5.4	美馬IC～井川池田IC
九州自動車道	須恵PA(福岡県)	11.7	5.1	6.6	福岡IC～太宰府IC
計	27箇所	平均IC間隔: 15.5km 7.8km			

# 1. ネットワークの形成により、高速道路の機能向上を図る施策

## 交通拠点・物流ターミナルとの連携

- 交通拠点や物流ターミナルにダイレクトに連絡可能な高規格ネットワークの整備

高速道路ICから交通拠点（空港・港湾）までの連絡状況

高速道路が直接連絡している港湾  
（名古屋港）

伊勢湾岸自動車道飛島ICから名古屋港  
コンテナ埠頭まではほぼ直結している。



高速道路が直接連絡していない港湾  
（仙台港）

仙台東部道路仙台港北ICから仙台港ま  
では一般道路を走行する。



参考 -

## 2. 新たな技術により、高速道路の機能向上を図る施策

### ITSの活用による利用促進

- ETC通信技術を活用した多様なITSサービスを一つの車載器で提供。

#### ITSによる情報提供の社会実験

##### スマート・コミュニケーション実験の概要

日時：H15年1月29日～2月2日（5日間）

場所：常磐自動車道「守谷SA」

体制：国交省(国総研)、JH、民間企業(スマートウェイパートナー会議)が参加・協力

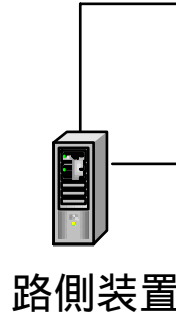
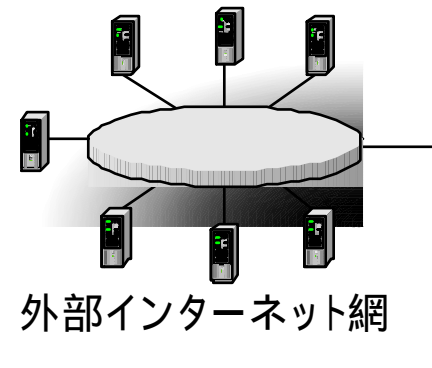
概要：4台の体験用車両により一般の道路利用者(約300名)にETC通信技術を用いたIP接続サービスを実際に体験いただくとともにアンケートにより利用者のニーズを調査

##### 【アンケート結果】

道路利用者は、映像等のわかりやすい情報提供を期待。

車中での情報入手や個々のリクエストに応じた情報の入手等のサービス提供について約8割が魅力的と回答。

情報表示・操作画面(SA・PAの施設情報等)



5.8GHz  
Active DSRC



車載器



### 3. 通行料金の弾力化により、高速道路の有効利用を図る施策

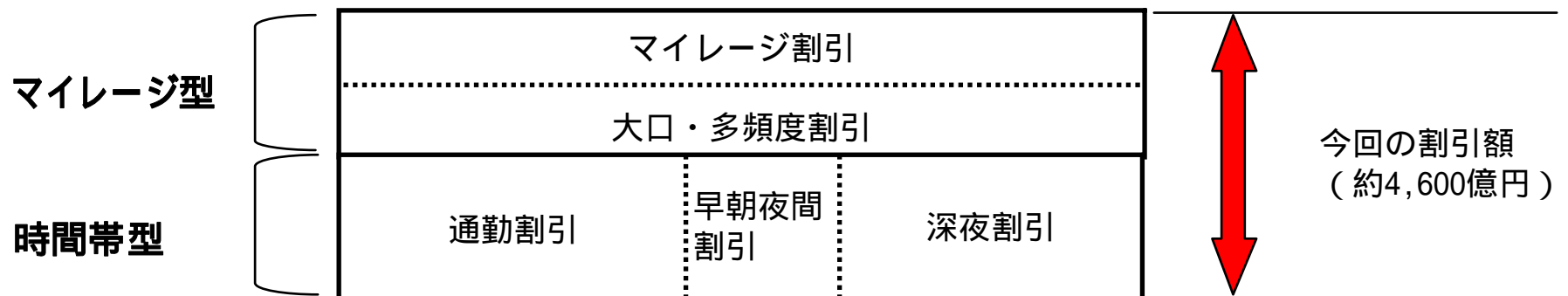
- ・ 料金収入の平均約 1 割程度（約1,800億円）の割引を実施。

#### 高速自動車国道の料金の平均 1 割程度割引

##### 現在の割引

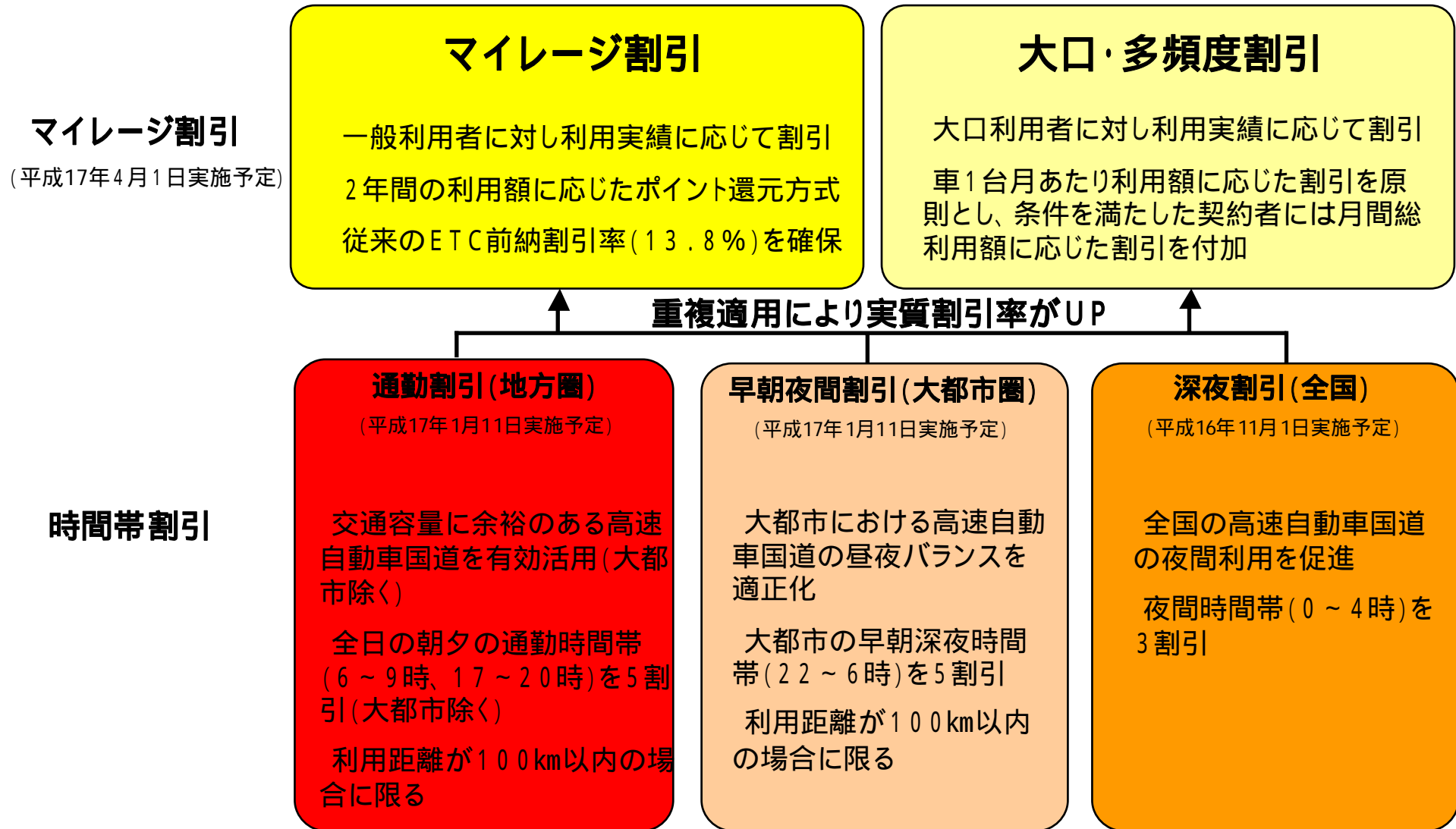


##### 新割引制度イメージ



### 3. 通行料金の弾力化により、高速道路の有効利用を図る施策

#### 高速自動車国道の料金の平均 1 割程度割引



### 3 . 通行料金の弾力化により、高速道路の有効利用を図る施策

#### 高速自動車国道の料金の平均 1 割程度割引

##### マイレージ割引と大口・多頻度割引の比較

##### 【割引制度の比較】

	マイレージ割引	大口・多頻度割引
使用 ETCカード (発行条件)	クレジットカード (カードごとにカード会社の与信が必要)	公団等発行のハウスカード (支払保証金又は金融機関連帯保証書で可)
料金支払方法	後納(クレジットカード決済、自動引落)	後納(翌月請求、銀行振込)
利用額合算方法等	最大 2 年 (1 年間を単位として翌年末まで有効)	1 ヶ月毎に集計し割引して精算

##### 【割引率】

マイレージ割引				大口・多頻度割引			
前納せずともあまねく利用者に還元							
利用額計		還元額	還元率	月当たり車両1台当たりの利用額につき			
5千円	(月3百円程度)	2百円	4.0%	5千円を超え1万円までの部分	10%		
1万円	(月5百円程度)	5百円	5.0%	1万円を超え3万円までの部分	15%		
3万円	(月1千5百円程度)	2千5百円	8.3%	3万円を超える部分	20%		
5万円	(月3千円程度)	8千円	16.0%	利用金額別割引率			
現行の ETC 前納割引等と同等				1万円利用... 5.0% ETC 前納割引(4.8%)と同等			
5千円ハイカ		3.8%		5万円利用...15.0% ETC 前納割引(13.8%)より若干有利			
1万円前納	1万円ハイカ	4.8%		+			
3万円ハイカ		7.7%		<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>車両1台あたり平均利用額が3万円以上の契約者に限り、月当たりの利用総額が5百万円を超える場合</td> <td>割引率 10%</td> </tr> </table>		車両1台あたり平均利用額が3万円以上の契約者に限り、月当たりの利用総額が5百万円を超える場合	割引率 10%
車両1台あたり平均利用額が3万円以上の契約者に限り、月当たりの利用総額が5百万円を超える場合	割引率 10%						
5万円前納		13.8%					



### 3. 通行料金の弾力化により、高速道路の有効利用を図る施策

- ・ ETCの普及促進策として、ETC車載器購入支援および高速道路料金還元を展開。

#### 平成16年度車載器購入費用の軽減策

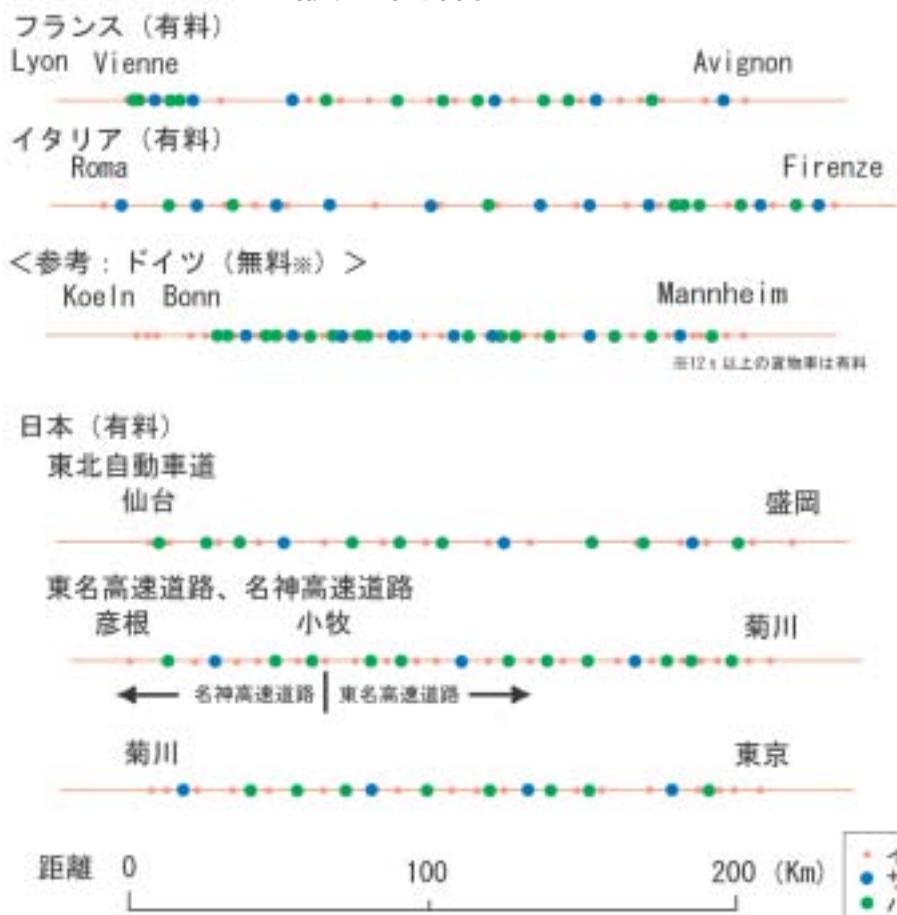
16年度 支援策	車載器購入支援 (ETCを購入した方に5,000円を補助)	15万台	阪神高速による購入支援。2.2万台は6月に実施済み。残り12.8万台を9月から実施。 実施期間：H16年9月17日～H17年2月28日まで 対象：阪神高速エリアを中心とした近畿2府4県（大阪府、兵庫県、京都府、滋賀県、奈良県、和歌山県）のモニター取扱店でETC車載器を購入しセットアップされる方
		10万台	スマートICの導入に伴い秋以降順次支援開始（各社会実験協議会などによる支援）
		30万台	JHによる購入支援。（11月から実施）
	料金還元 (ETCで高速道路を利用した方に、利用料金から5,000円分を還元)	100万台	新たに車載器を購入し、JHの別納割引に代わるETCによる新たな大口利用者向け割引へ申し込んだ方に対し、料金還元を実施。（10月受付開始） ・現行別納制度の契約をされている方50万台、それ以外の新規申込50万台を対象。
		100万台	JHにより、新たに車載器を購入し、一般利用者向けの利用頻度に応じた割引（マイレージ割引制度）に申し込まれた方に対し料金還元を実施。（17年3月末受付開始）
		50万台	首都高速により、新たに車載器を購入した方に対し、料金還元を実施。（10月受付開始） 受付期間：郵送 H16年10月1日～H17年1月31日（当日消印有効） インターネット H16年10月20日～H17年2月28日 利用期間（割引の対象となる期間）：H16年11月1日～H17年10月31日 対象：H16年9月22日～H17年1月31日までに、東京都、神奈川県、埼玉県又は千葉県に存する各運輸支局に登録している車両に新規セットアップされた方
		25万台	阪神高速による料金還元を実施。（17年3月末受付開始）
	合計	330万台	

## 4 . 新たな使い方の展開により、高速道路の有効利用を図る施策

### サービスエリア ( S A ) ・ パーキングエリア ( P A ) の拡充

- ・ わが国では、諸外国に比べて休憩施設の間隔が長く、かつ一律に設置。

#### S A ・ P A 設置間隔



フランス : 13 km 有料

イタリア : 13 km 有料

ドイツ : 9 km 無料

日本 : 平均 20 km 有料

東北自動車道 (仙台 ~ 盛岡) : 15 km

東名、名神高速道路 (東京 ~ 彦根) : 16 km

日本の値は、供用中の高速自動車国道全路線の平均 S A を含めた P A の間隔

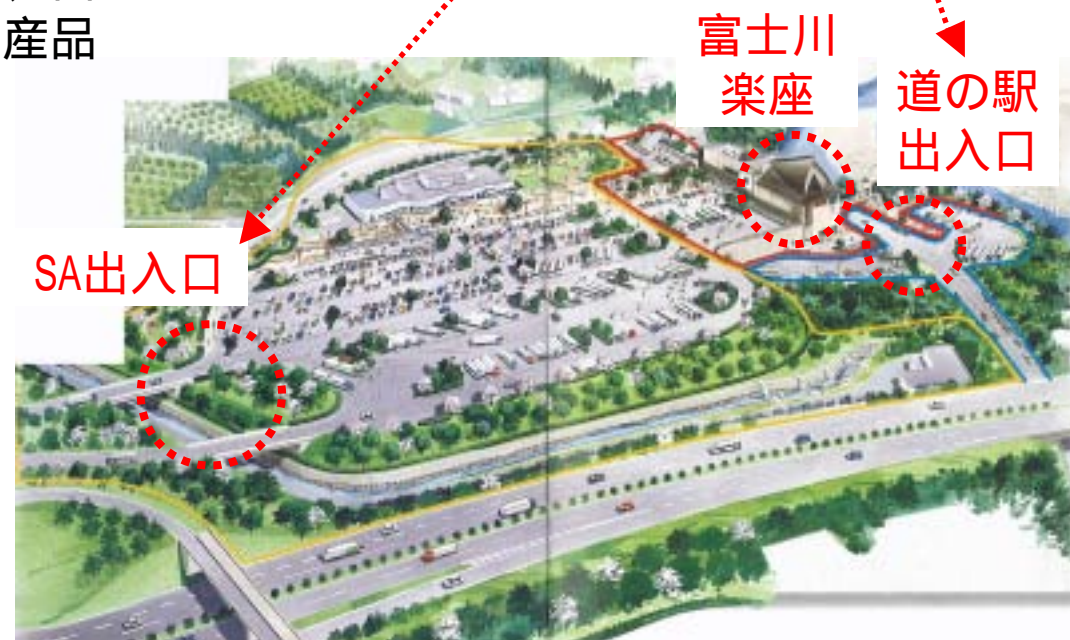
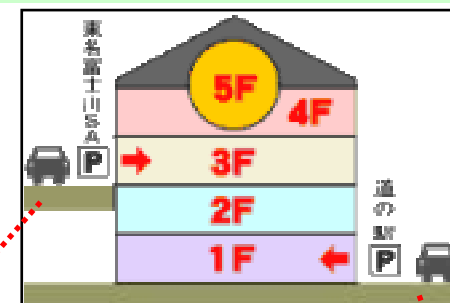
## 4 . 新たな使い方の展開により、高速道路の有効利用を図る施策

### サービスエリア（SA）・パーキングエリア（PA）の拡充

- ・ 走行機能に加えた付加価値を持つ、ハイウェイオアシスやスーパーSAの整備により、高速道路の利用価値が向上。（ロードサイドビジネス展開の場を提供）

#### 富士川ハイウェイオアシス

- ・ 道の駅と東名上り線SAが接合した、オープン型サービスエリアである。
- ・ 道の駅「富士川楽座」は、富士川をテーマにした各種のアミューズメントや、富士を眺望できるレストランや地域特産品などのお土産売場を備えている。



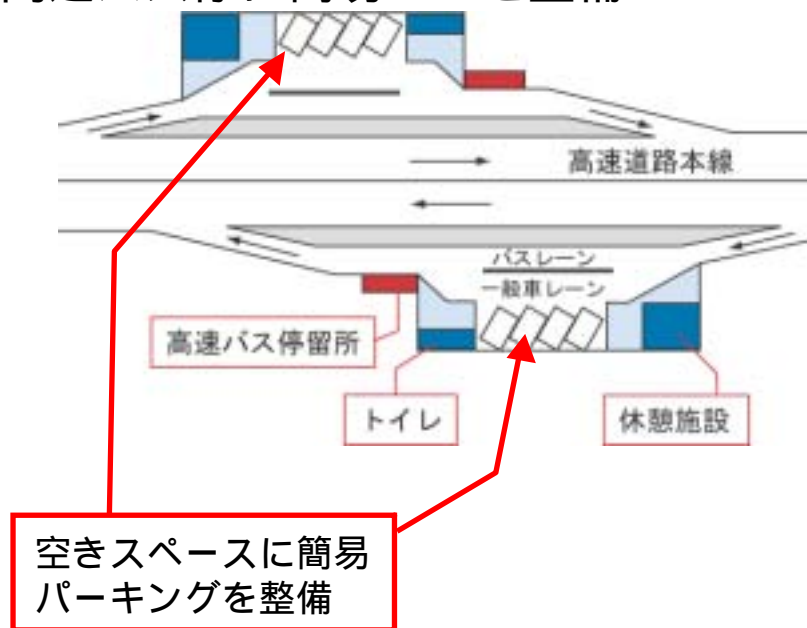
事業名	ウォーターワールド整備事業 (SA・PAを活用した地域拠点整備事業)
整備主体	富士川町
供用開始	平成12年3月27日
整備区域面積	約1.4ha (静岡県、JH分を含む全体整備区域約8.0ha)
総事業費	32億7,404万円

## 4 . 新たな使い方の展開により、高速道路の有効利用を図る施策

### サービスエリア（SA）・パーキングエリア（PA）の拡充

- ・ 高齢者・女性が頻度高く休憩できるように、高速バス停やICランプのデッドスペースに簡易PA等の休憩できる施設を整備。

高速バス停に簡易PAを整備



ICの空き地を活用して簡易PAを整備



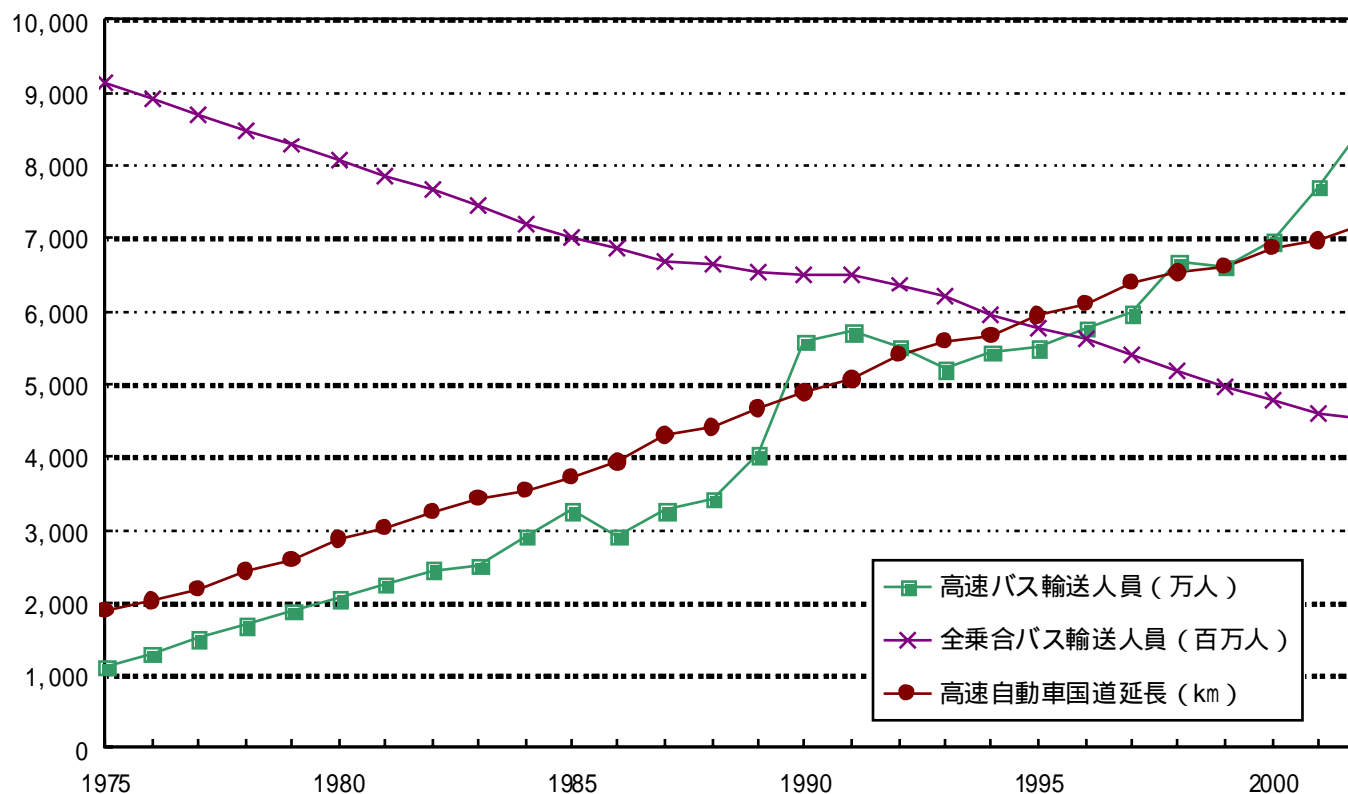
## 4 . 新たな使い方の展開により、高速道路の有効利用を図る施策

### 鉄道・高速バスの利便性向上

- ・ 高速道路の整備に伴い、高速バスの輸送人員が増加。

高速道路の整備延長の増加と高速バス輸送人員の増加

全バス輸送人員が減少している中で、高速バス輸送人員は増加し続けている。

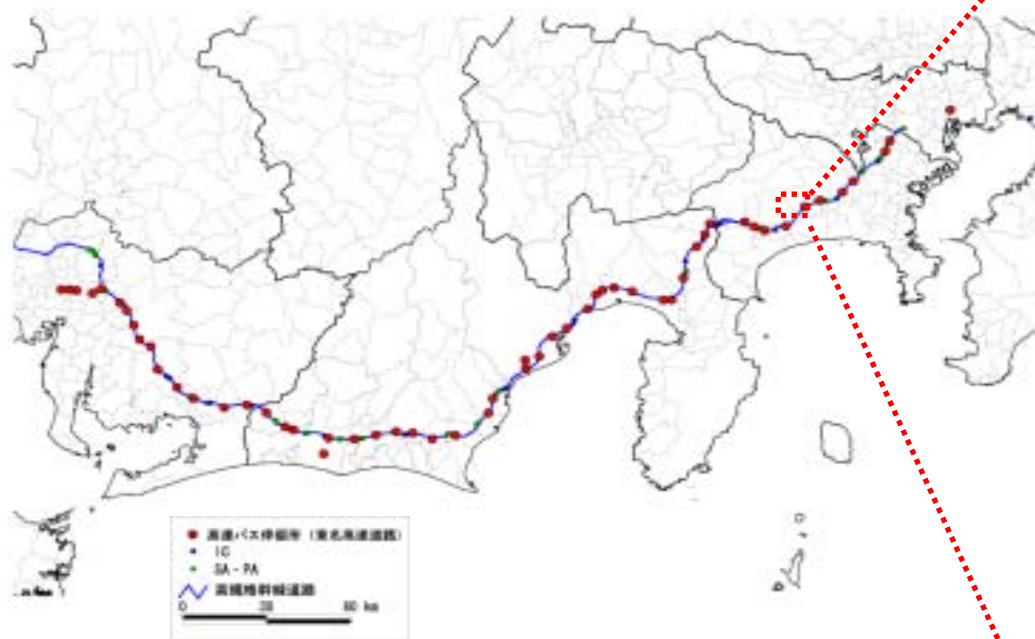


## 4 . 新たな使い方の展開により、高速道路の有効利用を図る施策

### 高速バスの利便性向上

- 高速道路には9 kmあたりに1箇所の高速バスの停留所が配置。
- バスの停留所へ行くのが不便、バスがいつ来るのか分からない、バスの待ちの間の快適性が低い等の課題が多い。

高速バス停留所の設置状況  
(東名高速道路)



高速バス停留所から中心地までの  
アクセス状況



## 4 . 新たな使い方の展開により、高速道路の有効利用を図る施策

### 鉄道・高速バスの利便性向上

#### ・ 高速バスへのバスロケーションシステム導入によりサービスが向上。

##### バス・ロケーションシステムの概要

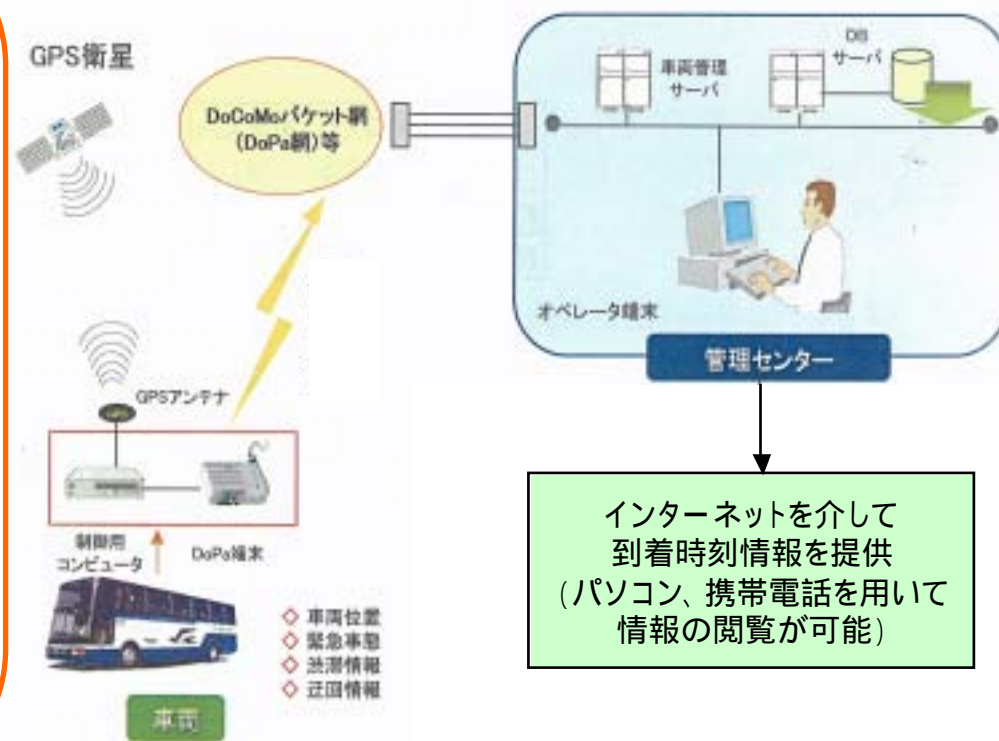
- バスの位置や到着時刻が分かる。
- ・ 到着時刻に合わせてバス停へ出発できる。
- ・ 到着時刻に合わせてバス停に迎えに行かれる。
- ・ バス停で安心してバス待ちができる。

バスサービスが向上する。

- ・ 事故等の緊急時には迂回路を走行して遅れが最小になる。
- ・ 最新の所要時間が提供される。

所要時間情報が活用できる。

- ・ 渋滞情報、所要時間情報が一般車両にも提供される。



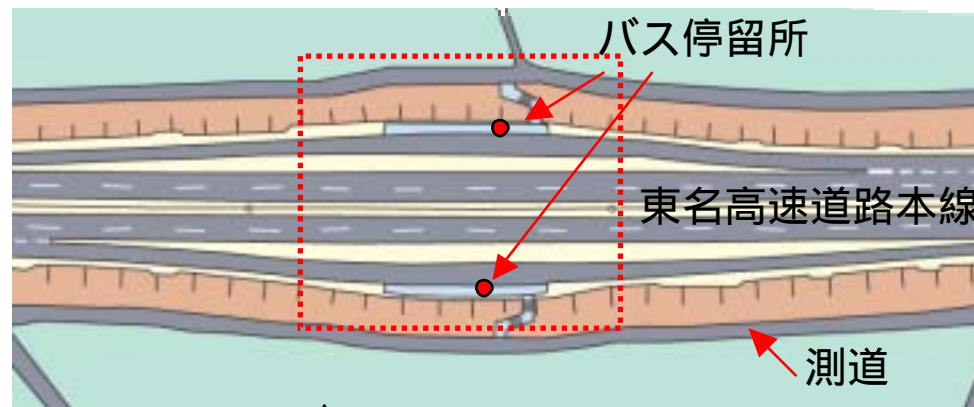
## 4 . 新たな使い方の展開により、高速道路の有効利用を図る施策

### 鉄道・高速バスの利便性向上

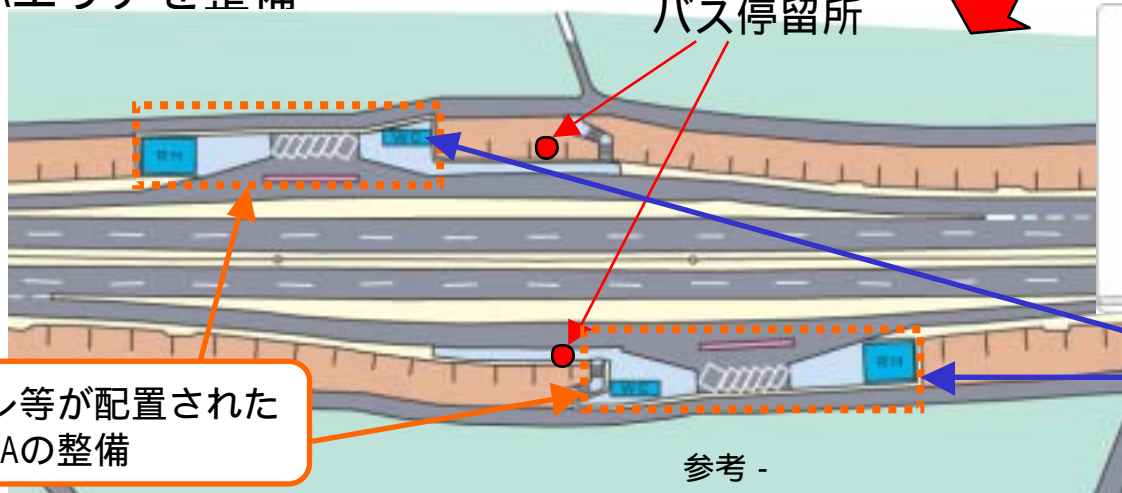
- ・ 高速バス停留所にパーク・アンド・バスライド用駐車場や簡易なパーキングエリアを整備。

バス停留所へ自家用車で行って駐車して、バスに乗り継ぐ。(パーク・アンド・バスライド)  
バス停留所へ自家用車で送り迎えする。(キス・アンド・バスライド)  
バス停の駐車場で高齢者や女性が頻度高く休憩できる。

現状の東名高速道路・大井川バス停留所

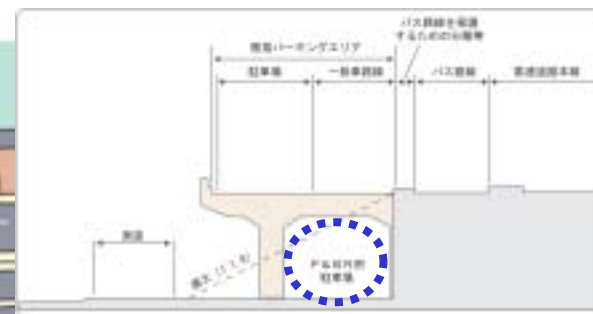


現状のバス停留所にP&BR用駐車場や簡易PAエリアを整備



トイレ等が配置された簡易PAの整備

整備後



自家用車が駐車可能なP&BR用駐車場の整備



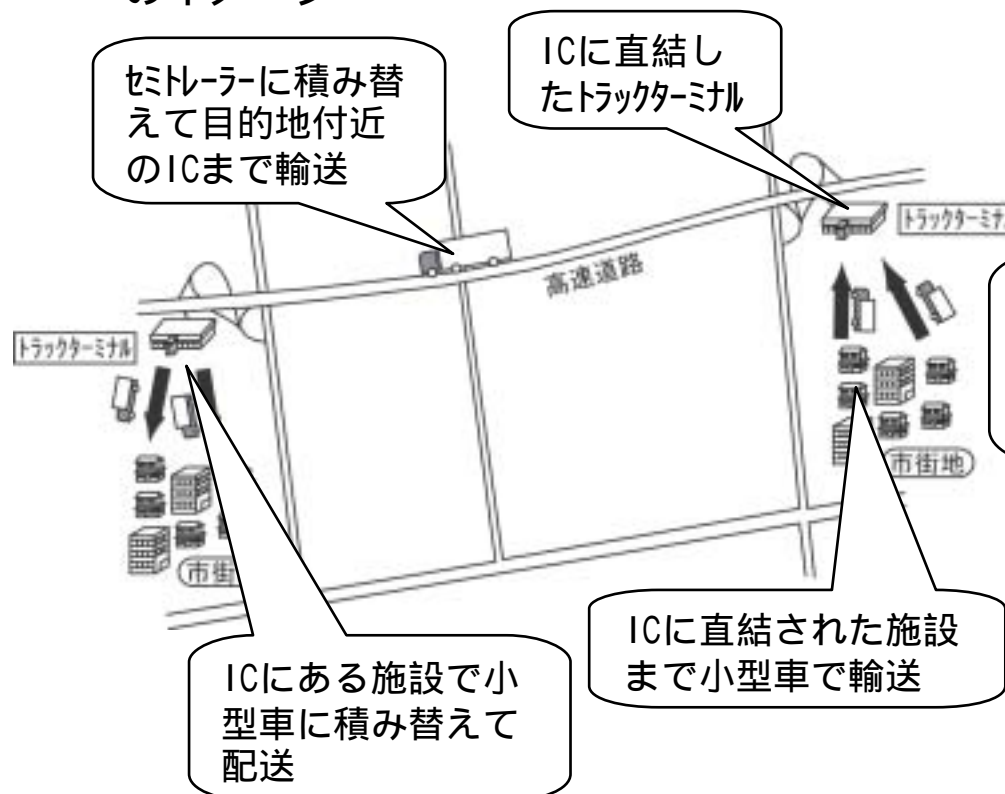
## 4 . 新たな使い方の展開により、高速道路の有効利用を図る施策

### 物流の効率化

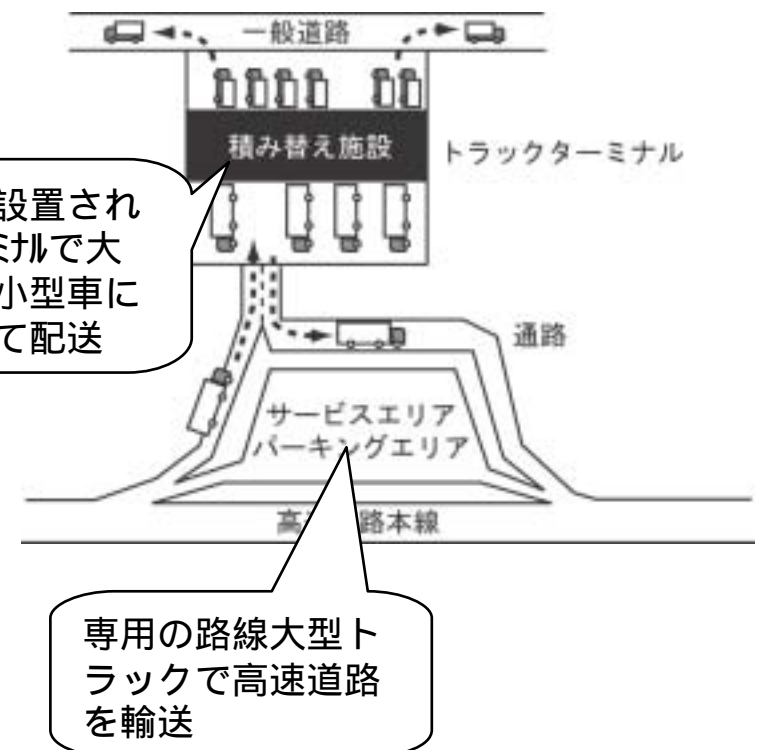
- ・ IC、SA・PAに積み替えトラックターミナルを整備し、大型車物流ネットワークを構築。

IC、SA・PAの空き地をトラックターミナルに活用

ICを活用したトラックターミナルのイメージ



SA・PAを活用したトラックターミナルのイメージ



## 4 . 新たな使い方の展開により、高速道路の有効利用を図る施策

### 物流の効率化

- ・ フランスでは、高速道路に近接した大規模なトラックターミナルを整備。

ソガリス社  
ランジス物流ターミナル

高速道路や鉄道に直結した大規模  
物流ターミナルを整備。

積み替え貨物車用鉄道ホーム

高速道路 I C



ソガリス社  
ランジス物流ターミナル

鉄道

高速道路

Copyright : SOGARIS社

## 4 . 新たな使い方の展開により、高速道路の有効利用を図る施策

### 高速道路 I C での途中下車

- ・アメリカでは、高速道路の外の施設（ガススタンド、食堂、休憩施設等）が簡単に利用できるように案内標識を設置。

高速道路の外の施設を利用できるように案内標識を設置  
(アメリカ・シカゴ サンフランシスコ)



## 5 . 既存の使い方の見直しにより、高速道路の有効利用を図る施策

### 高速道路利用者の使い方の向上

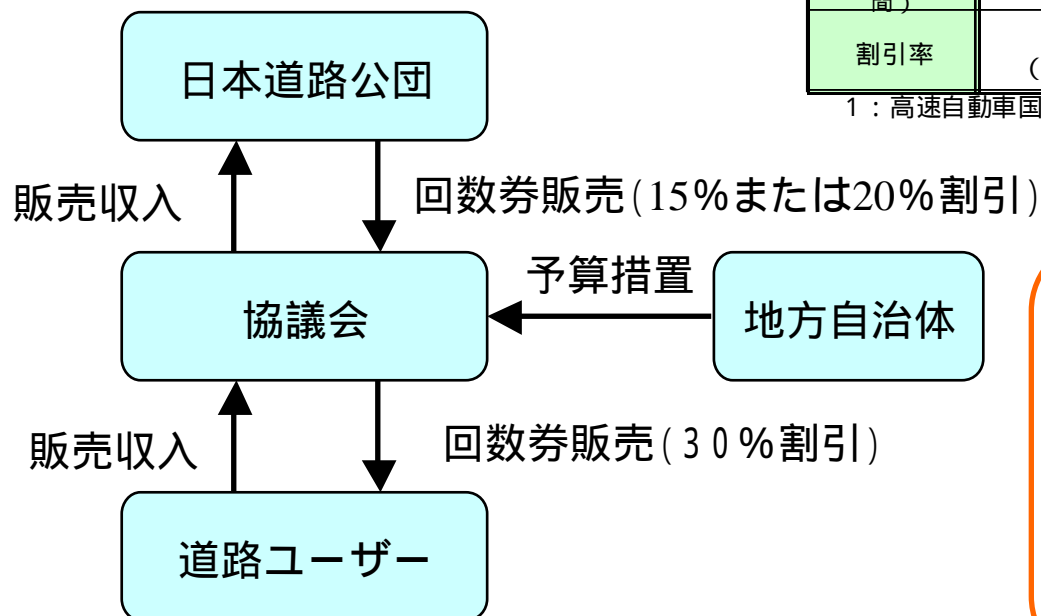
- ・ 高速道路利用推進協議会を各地で構成し、地域に応じた高速道路の使い方を工夫。

庄内地区高速道路利用推進協議の  
主導により東北横断自動車道工リ  
アの料金割引回数券を実施

道路名	山形自動車道	東北中央自動車道 山形自動車道	米沢南陽道路
対象区間	湯殿山～酒田みなと	山形上山～東根 山形JCT～山形蔵王	米沢北～南陽高畠
実施の目的	当該道路の利用促進	並行する国道13号の渋滞 緩和・沿道環境の改善、高 速道路の利用促進	当該道路の利用促進
対象車種	全車種	軽自動車等及び普通車	全車種
実施期間 <sup>1</sup> (料金認可期 間)	平成9年10月30日～ 平成17年3月31日迄	平成15年3月28日～ 平成17年3月31日迄	平成9年11月21日～ (一般有料なので期限なし)
割引率	30% (正規割引率15%+協議会上乗せ分15%)		30% (正規20%+協議会10%)

1：高速自動車国道については、特別に回数券割引の料金認可を受けて実施

#### 割引回数券の仕組み



#### 庄内地区高速道路利用推進協議会

酒田市、鶴岡市等の沿線地町村及び  
商工会等で構成された協議会。

高速道路の整備促進を図るために利  
用拡大を推進するとともに、高速道路  
活用による地域振興を図り、もって地  
域の発展に資することが目的。

## 5 . 既存の使い方を見直しにより、高速道路の有効利用を図る施策

### 高速道路利用者の使い方の向上

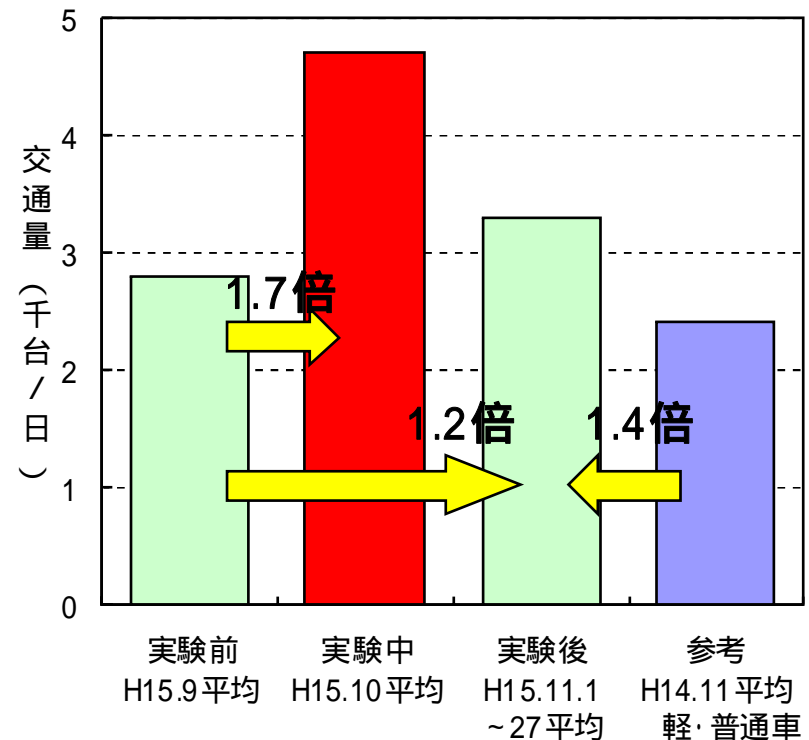
- ・ 利用者に使い勝手を経験してもらうための取り組みにより、高速道路の利用を促進。

社会実験実施後の状況（新潟県・日本海東北自動車道等）

平成15年度料金社会実験（新潟市・日東道等）の実験においては、割引期間終了後も、割引を経験した利用者が高速道路を引き続き利用。

#### 社会実験の概要

- ・ 期間：平成15年10月1日～31日  
（ ETC車：平成16年2月29日まで継続 ）
- ・ 時間帯：終日
- ・ 区間：中条IC～新潟西IC
- ・ 対象車種：普通車、軽自動車等  
（ ETCは全車種 ）
- ・ 割引率：約50%
- ・ 目的：朝夕の通勤時間帯の信濃川、阿賀野川等を渡河する橋梁部の慢性的な渋滞緩和



## 5 . 既存の使い方の見直しにより、高速道路の有効利用を図る施策

### 高速道路利用者の使い方の向上

- ・ 高速道路利用者が容易に目的先にたどり着けるよう、高速道路の案内標識をわかりやすく改善。

「わかりやすい道路案内標識に関する検討会」の検討事例

高速道路のナンバリングとその表示

- ・ 規則的で分かりやすいナンバリングを行う。
- ・ 地図やカーナビにも反映。

分岐点における方角表示の検討

- ・ IC進入口やJCT等の分岐点に、目標地点と共に、東西南北の方角を表示。

有料道路・無料道路の識別性の確保

- ・ 有料・無料の識別性を確保して表示。（現在は有料・無料ともに緑地・白文字で表示）

【高速道路のナンバリング】



9号から枝分かれする路線の番号を90号のように、ナンバリングを工夫して表示

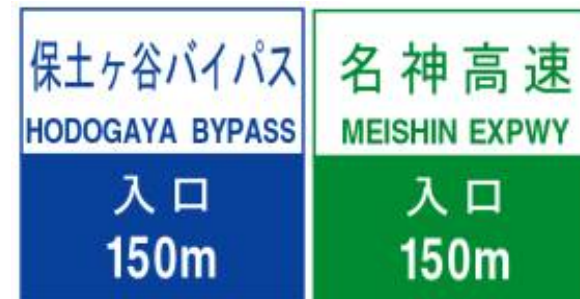
参考 -

【分岐点における方角表示】



行き先の方位を表示

【有料道路・無料道路の識別性】



有料道路を緑地、無料道路を青地で表示