

2-5: 高度道路交通システム (ITS) の推進

(別表 1-1b⑤) 【国・警】

1. 対策評価指標の実績と見込み

○ 現時点における対策評価指標の2010年度の見通し

- ①ETC(ノンストップ自動料金支払いシステム)利用率
＜2008年春までに約8割まで向上＞
- ②VICS(道路交通情報通信システム)普及率＜約20%＞
- ③信号機の集中制御化
＜1995年度から2010年度までに約4万基の信号機を集中制御化＞

<参考>

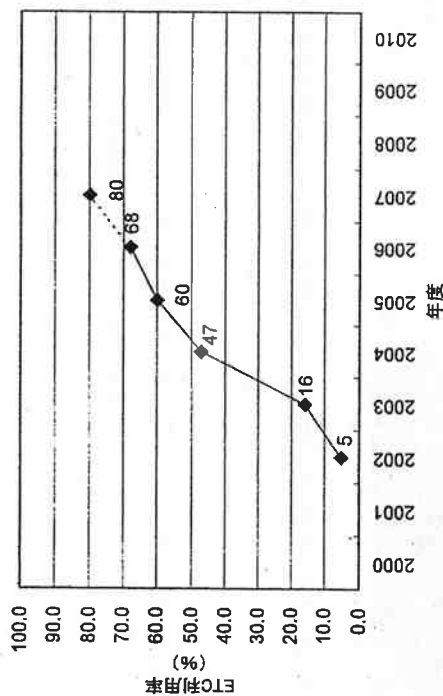
目標達成計画における対策評価指標＜2010年度見込み＞

- ①ETC(ノンストップ自動料金支払いシステム)利用率
＜2006年春までに約70%まで向上＞
- ②VICS(道路交通情報通信システム)普及率＜約20%＞
- ③信号機の集中制御化
＜1995年度から2010年度までに約4万基の信号機を集中制御化＞

(単位: %)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ETC利用率	5	16	47	60	68				
	(最小値)					(最大値)			

※ 数値は、当該年度終了後の値であって、2006年度までは実績数、2007年度以降は見込み数。



定額・算出方法 ETCの導入済み料金所においてETCを利用した車両の割合

出典、公表時期 国土交通省道路局ホームページにおいて毎週公表

備考

(単位: %)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
VICS普及率	約8	約11	約13	約16	約18				
	(最小値)					(最大値)			

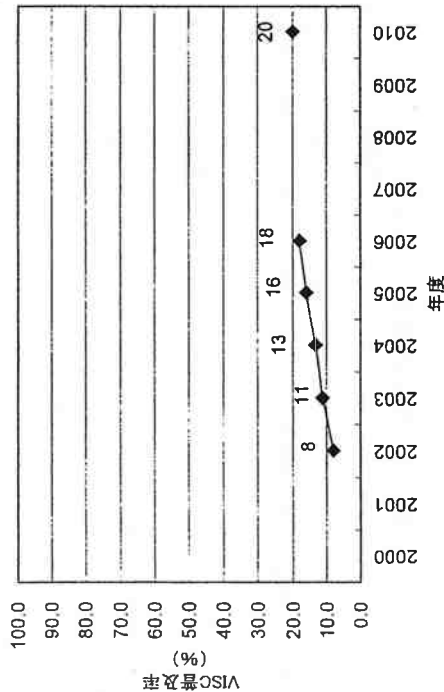
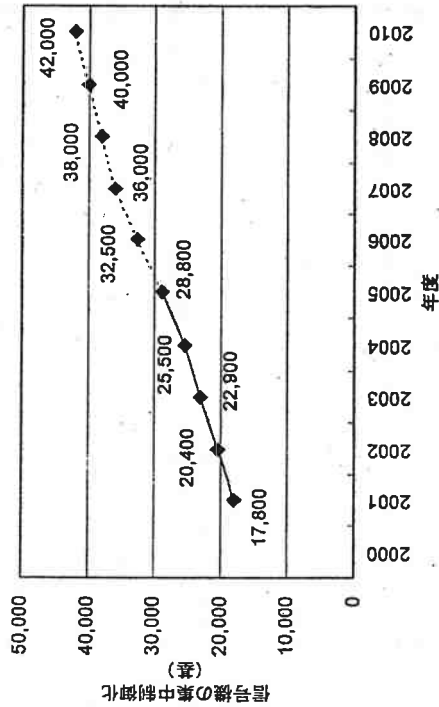
※ 数値は、当該年度末の値であって、2006年度までは実績数、2007年度以降は見込み数。

(単位：基)

	～2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
信号機の集中抑制化	約 17,800	約 20,400	約 22,900	約 25,500	約 28,800	約 32,500	約 36,000	約 38,000	約 40,000	約 42,000	約 44,000	約 46,000
	(最小値) (最大値)											

※ 数値は、当該年度末の累積値であって、2005年度までは実績数、2006年度以降は推定値。

対策指標(信号機の集中抑制化)



定義・算出方法	自動車保有台数(2輪車除く)に占めるVICS普及台数の割合。
出典、公表時期	自動車保有台数については(財)自動車検査登録協力会 VICS普及台数については(財)VICSセンター
備考	VICSの普及促進により、自動車走行速度が向上することが想定され、自動車の走行速度が向上することによりCO2排出の削減が見込まれる。

定義・算出方法	都道府県警察における整備基盤
出典、公表時期	警察庁内部資料(交通局交通規制課調べ)
備考	整備予定の基盤については、各都道府県警察における今後の整備計画をもとに積み上げたものであり、最大値、最小値は設定しない。

2. 国の施策

施策の全体像	2006年度実績見込み (2007年度予定)
【法律・基準】 <ETC・VICS> ・グリーン購入法に基づく率先導入の推進 同法に基づく環境物品等の調達を促すための方針の中で、「環境負荷の低減に資する製品」にETC車載器やVICS対応車載器が指定されており、国等の各機関においてこれらを率先導入するよう推進していく。(2002年) 【税制】	継続 2006年度予算額(2007年度予算案) 15,365百万円の内訳(15,365百万円の内訳) 536百万円(448百万円) 151百万円(2006年度で終了)
【予算・補助】 ・特定交通安全施設等整備事業 ・プロファイル信号制御方式による信号制御高度化モデル事業の整備 ・交通規制情報管理システムの整備 【融資】	継続 継続
【技術開発】 ・VICS 2001年度から、ドライバーへの情報提供・危険警告等により安全で快適な走行を支援するシステムを開発。 ・プロファイル信号制御方式による信号制御高度化モデル事業の整備 上流の交差点における交通量の情報を車両感知器で計測し、その情報に基づいて、下流の交差点に到着する交通量を予測し、それに応じて直ちに最適な信号制御を行う次世代の信号方式の全国展開を図るため、モデル事業を実施して各種検証を行う。(2006年度～)	継続 継続
【普及啓発】 <ETC> ・ETC利用促進施策の実施 ETC利用者を対象とした多様で弾力的な料金施策の実施や、ETC車載器購入支援の実施、ワンストップサービスの拡大実施。(ETCサービス開始2001.3～) 【その他】 ・特定交通安全施設等整備事業 交通流の円滑化に資する信号機・集約制御センターの高度化	継続 継続

等を推進するため、都道府県警察が実施する交通安全施設整備に要する費用の一部を補助する。

・交通規制情報管理システムの整備
 全国の交通規制情報のデータベース化により、民間業者の行うカーナビゲーション装置等を通じて情報提供を充実させるとともに、その正確性を担保することによって、交通流の円滑化を図った。(2004年度～2006年度)

3. 排出削減見込量の根拠等

1. ETC ETCの利用促進を通じて、自動車のノンストップ化及び料金所渋滞解消が進むと想定され、CO2排出削減見込量を次のように算定。	$\text{ETC利用促進によるCO2削減量} = [\text{ノンストップ化による削減量}] + [\text{料金所渋滞解消による削減量}]$ $(1) [\text{ノンストップ化による削減量}] \text{ 約 } 16.5 \text{ 万 t-CO2 } (①)$ $\text{料金所をノンストップで通過できることによるCO2削減量を、料金所別等に算出し、加算。}$ $= \{ (\text{非ETC車の料金所通過時CO2排出原単位}) - (\text{ETC車の料金所通過時CO2排出原単位}) \} \times \text{料金所別広場区間長} \times \text{料金所通過交通量 (ETC車/日)} \times 365 \text{ 日}$ $(2) [\text{料金所渋滞解消による削減量}] \text{ 約 } 3 \text{ 万 t-CO2 } (②)$ $\text{料金所の処理能力向上を通じて渋滞解消によるCO2削減量を料金所別等に算出し、加算。}$ $= \{ (\text{渋滞時CO2排出量原単位}) - (\text{渋滞解消時CO2排出量原単位}) \} \times \text{渋滞削減長さ} \times \text{料金所通過交通量 (ETC車/h)} \times \text{年間渋滞時間/年}$
排出削減見込量 $\text{約 } 16.5 \text{ 万 t-CO2 } + \text{約 } 3 \text{ 万 t-CO2 } = \text{約 } 20 \text{ 万 t-CO2 }$ $\text{①} \qquad \qquad \qquad \text{②}$	2. VICS VICSの普及促進により、自動車走行速度が向上すると想定され、CO2排出削減見込量を次のように算定。 $(1) 2010 \text{ 年における総走行台キロ (交通需要推計検討資料より) のうち、VICSによる速度向上の効果が見込まれると推測される走行台キロを約 } 5,500 \text{ 億台キロと推計。 (①)}$ $(2) \text{ VICS導入前後の平均速度差より、CO2削減原単位を算出。 (約 } 4.4 \text{ g-CO2/km) } (②)$

