

平成27年度行政事業レビューシート (警察庁)

事業名	近接信号機における信号情報の提供による事故防止に関する実証実験			担当部局	交通局	作成責任者		
事業開始年度	平成28年度	事業終了(予定)年度	平成28年度	担当課室	交通規制課	交通規制課長 櫻澤 健一		
会計区分	一般会計			政策・施策名	4-3 道路交通環境の整備			
根拠法令 (具体的な 条項も記載)	-			関係する計画、 通知等	-			
主要政策・施策	交通安全対策			主要経費	その他の事項経費			
事業の目的 (目指す姿を簡潔に。3行程度以内)	都市部などの近接して信号機が設置されている場所において、安全で円滑な交通環境を確保するため、複数の交差点の信号情報を電波を用いて車両に提供することにより信号の誤認を防止し、ドライバーがゆとりを持って安全に運転することが可能となる交通環境を実現するとともに、電波を用いて近接信号交差点間で信号情報を伝送することにより信号を連動動作させる機能を有した交通管制システムを構築する。							
事業概要 (5行程度以内。 別添可)	近接信号交差点間において、700MHz帯電波を用いて複数交差点の信号情報をカーナビゲーションに提供可能なシステムを構築し、かつ同電波を活用し、近接信号機間で信号情報を伝送することにより信号を連動動作させる機能を有した交通管制システムを構築する実証実験を行う。また、実証実験で開発した機器等をはじめとして、システムを効果的に導入、整備するための課題について検討するとともに、効率的な信号伝送を行うための無線伝送方法の検証や信号情報の提供方法について検討したうえで、全国展開を見据えた標準仕様書の策定を行う。							
実施方法	委託・請負							
予算額・ 執行額 (単位:百万円)	予算の 状況	当初予算	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度要求	
		補正予算	-	-	-	-	-	
		前年度から繰越し	-	-	-	-	-	
		翌年度へ繰越し	-	-	-	-	-	
		予備費等	-	-	-	-	-	
		計	0	0	0	0	48	
	執行額	-	-	-	-	-		
執行率(%)	-	-	-	-	-			
成果目標及び 成果実績 (アウトカム)	定量的な成果目標	成果指標	単位	24年度	25年度	26年度	目標最終年度 28年度	
	モデル事業の評価及び報告書の作成	報告書数	成果実績	-	-	-	-	
			目標値	式	-	-	-	1
			達成度	%	-	-	-	-
成果目標及び成果実績(アウトカム)欄についてさらに記載が必要な場合はチェックの上【別紙1】に記載							<input type="checkbox"/> チェック	
平成27・28年度 予算内訳 (単位:百万円)	費目	27年度当初予算	28年度要求	主な増減理由				
	調査研究	0	48					
	計	0	48					

事業所管部局による点検・改善			
	項目	評価	評価に関する説明
国費投入の必要性	事業の目的は国民や社会のニーズを的確に反映しているか。	○	交通管制システムを効率的かつ効果的に運用管理していくことは、国民の生命・身体の安全確保に資するものである。
	地方自治体、民間等に委ねることができない事業なのか。	○	統一的な仕様により全都道府県警察で整備するシステムについての調査研究であり、国が実施すべき事業である。
	政策目的の達成手段として必要かつ適切な事業か。政策体系の中で優先度の高い事業か。	○	信号情報の提供による安全運転支援と交通管制システムの高度化は、安全な交通環境を確保する上で優先度が高い。
事業の効率性	競争性が確保されているなど支出先の選定は妥当か。	-	
	受益者との負担関係は妥当であるか。	-	
	単位当たりコスト等の水準は妥当か。	-	
	資金の流れの中間段階での支出は合理的なものとなっているか。	-	
	費目・使途が事業目的に即し真に必要なものに限定されているか。	-	
	不用率が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)	-	
	その他コスト削減や効率化に向けた工夫は行われているか	-	
事業の有効性	成果実績は成果目標に見合ったものとなっているか	-	
	事業実施に当たって他の手段・方法等が考えられる場合、それと比較してより効果的あるいは低コストで実施できているか。	-	
	活動実績は見込みに見合ったものであるか。	-	
	整備された施設や成果物は十分に活用されているか。	-	
関連事業	関連する事業がある場合、他部局・他府省等と適切な役割分担を行っているか。(役割分担の具体的な内容を各事業の右に記載)	-	
	所管府省・部局名	事業番号	事業名
点検・改善結果	点検結果		
	改善の方向性		
外部有識者の所見			
行政事業レビュー推進チームの所見			
終了予定	検討に当たって検討すべき事項について、おおむね適切に検討がなされている。		
所見を踏まえた改善点/概算要求における反映状況			
予定通り終了	特になし。		
備考			
関連する過去のレビューシートの事業番号			
平成22年度	-	平成23年度	-
		平成24年度	-

平成25年度	-	平成26年度	-			
--------	---	--------	---	--	--	--

警察庁
48百万円

【一般競争入札を予定】

A : 請負者
落札額

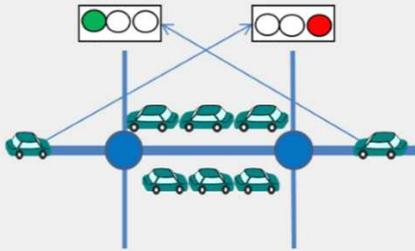
〔 調査委託 〕

資金の流れ
(資金の受け取り先が何を行っているかについて補足する)
(単位: 百万円)

近接信号機における信号情報の提供による事故防止に関する実証実験

現状の課題

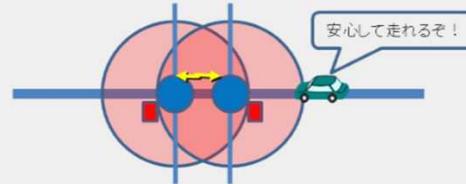
① 近接交差点において信号を誤認



② 交差点が近接していると交通処理容量が少なく渋滞が発生

解決策

700MHz帯無線を用いて路側機間で隣接信号機の信号制御情報等を伝送し、複数交差点の信号情報を車載機に提供



1エリアの通信範囲: 半径200~300m

● 交差点 ■ 無線機 ○ 路車間通信 ⇄ 路路間通信

【路車・路路間通信による協調型安全運転支援の必要性】

隣接交差点との距離が短い場合、隣接交差点を通過してからは、支援距離(安全停止距離)が不足

→ 支援距離を確保するには、手前の交差点の信号情報を含めた支援の判断が必要

期待される効果

- (1) 信号の誤認に起因する信号無視を防止するための運転支援(事故防止)
- (2) 路路間通信で信号制御情報を伝送することによるドライバーへの早期の情報提供(事故防止)
- (3) 近接する信号機を連動動作させることによる円滑な交通の確保と追突事故の防止(円滑化・事故防止)
- (4) 路路間通信を活用することによる路側無線機の状態監視