

平成27年度行政事業レビューシート

警察庁

事業名	低コスト信号機の開発に関する調査研究			担当部局庁	交通局		作成責任者
事業開始年度	平成26年度	事業終了(予定)年度	平成27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)	厳しい財政状況の下、交通安全施設である信号機を効率的かつ効果的に整備していくため、信号灯器の集約化等信号機整備の在り方について調査研究を行い、信号機設置コスト及び運用コストの低減を目指す。						
事業概要(5行程度以内。別添可)	<p>全国の信号機は、交通安全施設等整備事業に関する緊急措置法が施行された昭和41年当時の約20倍のストックを数え、多数の機器の老朽化が進み、信号灯器の落下や信号柱の倒壊などの事案が全国で発生しており、今後も持続可能な信号機の整備を効果的かつ効率的に推進するためには、信号機の設置コスト及び運用コストの低減を図る必要がある。</p> <p>そこで、これらの問題を解決するため、現行の信号機等が抱える問題点を整理し、信号灯器や信号柱の集約化等信号機の整備の在り方や複数交差点を一つの制御機で制御する信号制御機について研究・開発を行うなど低コスト信号機の調査研究を行うものである。</p> <p>このため、平成26年度は機器の集約化等のための仕様を作成し、平成27年度はモデル事業としての実証実験及び評価を行なう。</p>						
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	-	-	28	59	-
		前年度から繰越し	-	-	0	0	-
		翌年度へ繰越し	-	-	0	0	-
		予備費等	-	-	▲3		
		計	0	0	25	59	0
	執行額			2			
	執行率(%)			8%			
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
	信号灯器や信号柱等の信号機の整備の在り方や複数交差点を一つの制御機で制御する信号制御機に関する報告書の作成	成果実績	報告書数	-	-	1	-
		目標値	報告書数	-	-	1	-
		達成度	%	-	-	100%	-
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
	モデル事業信号機の機器開発及び開発した機器の視認実験等の実証実験並びに報告書の作成	成果実績	報告書数	-	-	-	-
		目標値	報告書数	-	-	-	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

活動指標及び活動実績 (アウトプット)	活動指標		単位	24年度	25年度	26年度	27年度活動見込
	報告書数	当の見込み					
			活動実績	報告書数	-	-	1
			報告書数	-	-	1	
			報告書数	-	-	1	1
単位当たりコスト	算出根拠		単位	24年度	25年度	26年度	27年度見込
	単位当たりコスト	計算式					
					百万円	-	-
			執行額 /事業数	-	-	28/1	59/1
		単位当たりコスト=年度執行額/事業数					
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			
	人件費、機器開発費等	59					
計	59	0					

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。	○	老朽化信号機を効果的かつ効率的に更新整備していくことは、国民の生命・身体へ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機器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。	○	持続可能な交通安全施設の整備をするため現行信号機の問題点等を整理し、改善を図ることは優先度が高い。								
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。	○	一般競争入札により契約事業者を選定した。								
	受益者との負担関係は妥当であるか。	○	受益者は国民全体であるため妥当である。								
	単当たりコスト等の水準は妥当か。	○	単価等の検証を行った上で実施した。								
	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。	○	事業遂行に必要な項目を吟味して実施した。								
	不用率が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)	○	既存の信号技術を活用可能としており、妥当である。								
事業の有効性	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	○	事業の実施に当たり、警察庁執務室で打ち合わせを行うなど経費削減に努めた。								
	成果実績は成果目標に見合ったものとなっているか	○	現状の信号機整備の課題を抽出した後に、見直し改善の可能な項目を選定し、実験仕様書の取りまとめを行った。								
	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。	○	実験機器の仕様を取りまとめた報告書を作成。								
関連事業	整備された施設や成果物は十分に活用されているか。	○	成果物は、平成27年度の実証実験に反映させる。								
	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)	-									
	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:30%;">所管府省・部局名</th> <th style="width:20%;">事業番号</th> <th style="width:50%;">事業名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	所管府省・部局名	事業番号	事業名							
所管府省・部局名	事業番号	事業名									
点検・改善結果	点検結果		1 過去の事業仕分け等の結果、横断的な見直し基準等の反映状況 事業の必要性等を検証し、単価等の検討を行った上で、予算の積算を行っている。 2 事業の成果目標及び活動指標の設定状況及び事業効果等の検討状況 適切な成果目標及び活動指標を設定しており、事業効果も高いと認められる。 3 国民のニーズへの対応 公共設備である老朽化した信号機を効果的かつ効率的に更新整備を行うことは、安全な交通環境を確保し、国民の生命・身体への安全確保に資するものである。 4 警察庁が行う業務としての妥当性 全国の交通安全施設の経費削減を行うための新たな機器の開発は、今後都道府県警察への導入を見据えて検証する必要がある、警察庁が行うべきである。								
	改善の方向性		1 資金の流れ等の事業計画の適切性 「仕様書」等により、契約履行状況等を適宜確認し、履行完了時における検査後、契約事業者に対し支出を行う。 2 透明性の確保の状況 一般競争入札により契約事業者を選定し、開札は参加者立ち会いの下で執行する。								
外部有識者の所見											

行政事業レビュー推進チームの所見

所見を踏まえた改善点/概算要求における反映状況

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	新26-003			

※平成26年度実績を記入。執行実績がない新規事業、新規要求事業については現時点で予定やイメージを記入。

警察庁
2百万円



【一般競争入札】

A. オムロンソーシアルソリューションズ(株)
2百万円

(低コスト信号機の開発に関する調査研究を実施)

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

A.オムロンソーシアルソリューションズ(株)

E.

	計		0	計	0
費目・使途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2】に記載					<input type="checkbox"/> チェック

支出先上位10者リスト

A.

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	オムロンソーシアルソリューションズ(株)	低コスト信号機の開発に関する調査研究費	24		-
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
支出先上位10社リスト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3】に記載					<input type="checkbox"/> チェック

低コスト信号機の開発に関する調査委託

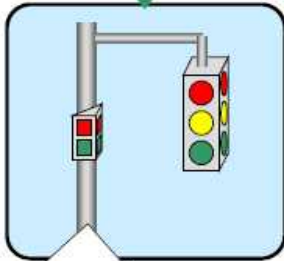
期待される効果

- 1 信号柱等の合理化により整備費（機器費、工事費）の削減
- 2 機器数の削減により運用中に発生する保守点検費用の削減
- 3 機器数及び低消費電力化等によりライフサイクルコストの削減

26年度

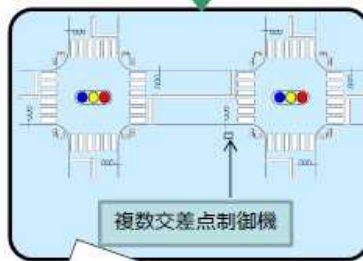
機器の集約化、仕様化検討

灯器、信号柱の集約と
設置方法、仕様化の検討



例
<車両用灯器> 柱1本で4面方向の灯器
<歩行者用灯器> 2方向の灯器

複数交差点を制御機1台で
制御する方法・仕様化の検討

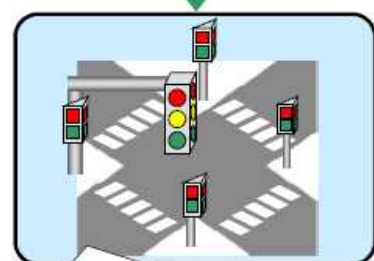


例
<制御機> 2交差点が1台の制御機で動作
<回線> 2つの集中交差点を1回線化

27年度

開発・検証

モデル事業
実証実験により評価



例
実証実験を行い、低コスト信号について
評価する。