

平成30年度行政事業レビューシート (総務省)							
事業名	衛星通信における量子暗号技術の研究開発			担当部局庁	国際戦略局	作成責任者	
事業開始年度	平成30年度	事業終了(予定)年度	平成34年度	担当課室	宇宙通信政策課	課長 村上 聡	
会計区分	一般会計						
根拠法令 (具体的な条項も記載)	総務省設置法第4条第1項第69号			関係する計画、通知等	「第5期科学技術基本計画」(平成28年1月22日 閣議決定) 「科学技術イノベーション総合戦略2017」(平成29年6月2日 閣議決定) 「経済財政運営と改革の基本方針2018」(平成30年6月15日 閣議決定) 「未来投資戦略2018」(平成30年6月15日 閣議決定) 「宇宙基本計画工程表(平成29年度改訂)」(平成29年12月12日 宇宙開発戦略本部決定) 「宇宙産業ビジョン2030」(平成29年5月29日 宇宙政策委員会決定) 「宇宙×ICTに関する懇談会 報告書」(平成29年8月8日 総務省)		
主要政策・施策	宇宙開発利用、科学技術・イノベーション、IT戦略			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)	世界的な人工衛星等の産業利用に向けた活動の活発化による衛星利用の需要拡大に対応するため、また、衛星通信に対する脅威となりつつあるサイバー攻撃を防ぎ、安全な衛星通信ネットワークの構築を可能とするため、高秘匿な衛星通信に資する技術の研究開発を推進するとともに、国際標準の獲得等によって我が国の国際競争力の向上を図る。						
事業概要 (5行程度以内。別添可)	安全な衛星通信ネットワークの構築を可能とするため、小型衛星に搭載可能な量子暗号通信技術、光地上局の高感度受信技術及び空間光通信・高精度捕捉追尾技術を確立し、航空機等による実証実験を行う。						
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	27年度	28年度	29年度	30年度	31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	310	350
	執行額	0	0	0			
	執行率(%)	-	-	-	-	-	
当初予算+補正予算に対する執行額の割合(%)	-	-	-	-	-		
平成30・31年度 予算内訳 (単位:百万円)	歳出予算目		30年度当初予算	31年度要求	主な増減理由		
	情報通信技術研究開発委託費	308.9	348.8	研究開発のフェーズに応じ、必要な予算を要求するもの。 「新しい日本のための優先課題推進枠」350百万円			
	情報通信技術研究開発推進業務庁費	1	1.1				
	情報通信技術研究開発推進業務旅費	0.1	0.1				
	計	310	350				

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	成果実績 目標値 達成度	単位	27年度	28年度	29年度	中間目標 年度	目標最終年度 39年度
	研究開発終了5年後(平成39年度)までに計1件以上の研究開発成果の実装を行う	研究開発終了5年後(平成39年度)までに研究開発成果の実装を行った件数			件	-	-	-	-
根拠として用いた統計・データ名(出典)	総務省政策評価 平成29年度事前事業評価書								
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								チェック	
活動指標及び 活動実績 (アウトプット)	活動指標		活動実績 当初見込み	単位	27年度	28年度	29年度	30年度 活動見込	31年度 活動見込
	技術課題数			件	-	-	-	-	-
			件	-	-	-	4	4	
活動指標及び 活動実績 (アウトプット)	活動指標		活動実績 当初見込み	単位	27年度	28年度	29年度	30年度 活動見込	31年度 活動見込
	特許出願数			件	-	-	-	-	-
			件	-	-	-	3	3	
活動指標及び 活動実績 (アウトプット)	活動指標		活動実績 当初見込み	単位	27年度	28年度	29年度	30年度 活動見込	31年度 活動見込
	論文掲載数			件	-	-	-	-	-
			件	-	-	-	0	1	
活動指標及び 活動実績 (アウトプット)	活動指標		活動実績 当初見込み	単位	27年度	28年度	29年度	30年度 活動見込	31年度 活動見込
	研究発表、報道発表数			件	-	-	-	-	-
			件	-	-	-	0	2	
単位当たり コスト	算出根拠		単位当たり コスト 計算式	単位	27年度	28年度	29年度	30年度活動見込	
	執行額/技術課題数			百万円	-	-	-	77.5	
				百万円/件	-	-	-	310/4	
政策評価、 経済・ ラムとの 関係	政策	V.情報通信(ICT政策)							
	施策	1.情報通信技術の研究開発・標準化の推進							
	測定指標	定量的指標	実績値 目標値	単位	27年度	28年度	29年度	中間目標 年度	目標年度 30年度
		研究開発課題の終了時における外部専門家による評価において、当初の見込みどおりかそれを上回る成果があったと判定された課題の割合<アウトプット指標>		%	-	94		-	-
		%	-	90	90	-	90		
本事業の成果と上位施策・測定指標との関係									
人工衛星に適した情報セキュリティ技術を開発することにより、人工衛星を標的にしたサイバー攻撃の大幅な低減、また、人工衛星を介した量子暗号通信ネットワークを実現することにより、量子暗号通信網の広域化の実現に資するため、我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現に向けたICTの研究開発・標準化の推進に寄与する。									

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。	○	衛星コンステレーションによるグローバルな衛星通信網の構築等、人工衛星を用いた衛星通信サービスの展開が促進されるなど、今後一層、衛星通信の需要が見込まれる状況である。本事業は、安全な衛星通信のサービス提供を可能とする技術開発を実施するものであり、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といえる。					
	地方自治体、民間等に委ねることができない事業なのか。	○	諸外国において、国家レベルでの量子暗号を用いた高秘匿な通信技術に関する研究開発が積極的に進められ、技術開発競争が激化している。安全な衛星通信を行うための技術を他国に先んじて確立することは、我が国の国際競争力を確保するために必要であり、本技術を早急に開発することが極めて重要である。本事業で開発する技術は開発リスクが高く、国家レベルで実施される諸外国の研究開発に対抗するためには、国が中心となって我が国の総力を結集した総合的な取組を展開する必要がある。					
	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。	○	「科学技術イノベーション総合戦略2017」等において、セキュリティ等従来技術の限界を解決し、社会的要請に応える高次な社会・産業インフラの形成に貢献していくため、情報・伝達技術の一層の高度化に向けた基礎研究を推進することとされており、光・量子技術等に係る研究基盤の強化は総務省においても取り組む事業と明記されている。よって、本事業は、政策目的の達成手段として必要かつ適切な事業であり、政策体系の中で優先度の高い事業である。					
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。	-						
	一般競争契約、指名競争契約又は随意契約(企画競争)による支出のうち、一者応札又は一者応募となったものはないか。	-						
	競争性のない随意契約となったものはないか。	-						
	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)	-						
繰越額が大きい場合、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)	-						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>所管府省名</th> <th>事業番号</th> <th>事業名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	所管府省名	事業番号	事業名				
所管府省名	事業番号	事業名						
点検・改善結果	点検結果		本事業は、衛星通信の需要が今後一層見込まれる状況の中、安全な衛星通信のサービス提供を可能とする技術開発を実施するものであり、諸外国との技術開発競争が激化している中、その技術を他国に先んじて確立することは、我が国の国際競争力を確保するためにも必要であり、本技術を早急に開発することが極めて重要である。また、本事業は「科学技術イノベーション総合戦略2017」等において、光・量子技術等に係る研究基盤を強化するとの方針に従い実施するものである。以上により、ニーズ及び優先度は高く、国費を投じて国が実施する必要性の高い事業であると認められる。					
	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								
事業の目的の達成に向け、適正な予算執行に努めること。								
所見を踏まえた改善点/概算要求における反映状況								
備考								

