

事業番号 2022 - 総務 - 21 - 0063

令和4年度行政事業レビューシート (総務省)

事業名	衛星コンステレーションにおける量子暗号通信を実現するための光地上局テストベッド環境の整備			担当部局	国際戦略局	作成責任者			
事業開始年度	令和3年度	事業終了(予定)年度	令和4年度	担当課室	宇宙通信政策課	課長 小川 裕之			
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70号			関係する計画、通知等	「第6期科学技術基本計画」(令和3年3月26日閣議決定) 「統合イノベーション戦略2022」(令和4年6月3日閣議決定) 「経済財政運営と改革の基本方針2022」(令和4年6月7日閣議決定) 「宇宙基本計画」(令和2年6月30日閣議決定) 「宇宙基本計画工程表」(令和3年12月28日宇宙開発戦略本部決定) 「宇宙基本計画工程表改訂に向けた重点事項」(令和4年5月20日宇宙開発戦略本部決定) 「新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画」(令和4年6月7日閣議決定) 「新しい資本主義実行計画フォローアップ」(令和4年6月7日閣議決定) 「デジタル社会の実現に向けた重点計画」(令和4年6月7日閣議決定) 「量子未来社会ビジョン」(令和4年4月22日統合イノベーション戦略推進会議決定) 「量子技術イノベーション戦略」(令和2年1月21日統合イノベーション戦略推進会議)				
主要政策・施策	宇宙開発利用、科学技術・イノベーション			主要経費	文教及び科学振興				
事業の目的 (目指す姿を簡潔に。3行程度以内)	経済安全保障の確保・強化のため、衛星コンステレーションにおける量子暗号通信の実用化を促進するための光地上局システムのテストベッド環境の整備を実施する。								
事業概要 (5行程度以内。別添可)	衛星コンステレーションで不可欠となる量子暗号通信について、光地上局システムが抱える技術課題を産学官連携によって解決するためのテストベッド環境を国立研究開発法人情報通信研究機構に整備する。(補助率100%)								
実施方法	補助								
予算額・執行額 (単位:百万円)	予算の状況	当初予算	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度要求		
		補正予算	-	-	5,050	-	-		
		前年度から繰越し	-	-	-	5,050	-		
		翌年度へ繰越し	-	-	▲ 5,050	-	-		
		予備費等	-	-	-	-	-		
		計	0	0	0	5,050	0		
	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(%)	-	-	-	-	-				
令和4・5年度 予算内訳 (単位:百万円)	歳出予算目	令和4年度当初予算	令和5年度要求	主な増減理由					
	-	-	-	-					
	計	-	-	-					
活動内容 (アクティビティ)	国立研究開発法人情報通信研究機構に対し、衛星コンステレーションにおける量子暗号通信を実現するための光地上局テストベッド環境の整備にかかる費用を支援する。								
活動目標及び活動実績 (アウトプット)	活動目標	活動指標		単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込	5年度活動見込
	光地上局システムテストベッドの利用	利用者数	活動実績	者	-	-	-	-	-
			当初見込み	者	-	-	-	-	3
単位当たりコスト	算出根拠			単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込	
	執行額/利用者数	単位当たりコスト	百万円	-	-	-	-	-	
		計算式	百万円/者	-	-	-	-	-	

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	令和元年度	令和2年度	令和3年度	中間目標 - 年度	目標最終年度 9 年度	
	整備完了5年後(令和9年度)までに計10件以上の衛星コンステレーション等の光通信に関する製品・サービス等の実用化を行う	整備完了5年後(令和9年度)までの衛星光通信システムの実用化数		成果実績	件	0	0	0	-
		目標値	件	-	-	-	-	10	
		達成度	%	-	-	-	-	-	
根拠として用いた統計・データ名(出典)	現状、当該衛星光通信システムについて、実装例が存在しない。								
政策評価、新経済・財政再生計画との関係	政策	V.情報通信(ICT政策)							
	施策	1.情報通信技の研究開発・標準化の推進	政策評価書URL	https://www.soumu.go.jp/main_content/000766417.pdf					
	新経済・財政再生計画改革工程表	分野:	-	該当箇所	-				
		(新経済・財政再生計画改革工程表 2021) URL:	-	該当箇所	-				
事業所管部局による点検・改善									
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。	○	テストベッドを世界の標準化拠点として活用することにより、量子暗号も含めた衛星光通信分野の異企業システム間の相互接続を実現することが可能となる。B5G/6G時代の地上網との連携を推進することで、衛星光通信の社会実装を促進し、あらゆる地域に高速な通信環境を提供し、Society 5.0の実現に向けた基盤を整備することが可能となることから、広く国民の利益になることが見込まれる。						
	地方自治体、民間等に委ねることができない事業なのか。	○	衛星光通信の実用化には5年以上かかると想定されるため、民間企業は手を出しにくく、国が主導する必要がある。さらに、民間企業は衛星光通信装置の開発は可能だが、その実証には専用設備が必要であり、国が整備する必要がある。						
	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。	○	Beyond 5G時代に向けて宇宙・NTNの領域における次世代の通信技術として、衛星光通信技術は今後の重要技術として位置付けられており、「統合イノベーション戦略2022」においては取組を着実に推進すべき技術とされている。また、「新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画」においても、宇宙開発利用の拡大に向けた革新的な技術開発等の推進として、宇宙光通信ネットワーク等の次世代技術の開発・実証が掲げられていることから、政策体系の中で優先度が高い事業である。						
	競争性が確保されているなど支出先の選定は妥当か。	-							
事業の効率性	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)	○	実証用の光地上局を整備するにあたり、装置の駆動音等について自治体との協議が難航し、補正予算成立までに完了しなかった。補正予算成立後、可能な限り迅速に協議を行ったものの、住宅地から離れた地面に設置することとなったため、計画を見直す必要が生じ、当初の期間では事業が完了しないことから、繰り越したものであり、妥当であると認められる。							
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)	-	

点検・改善結果	点検結果	—
	改善の方向性	—

外部有識者の所見

・補正予算成立後に「実証用の光地上局を整備するにあたり、装置の駆動音等について自治体と協議した結果、住宅地から離れた地面に設置することとなった」のが事実なら、補正予算要求時の事前調査や議論に問題があるとは思えない。これについて詳細な説明を記載する必要がある。
 ・(国研)情報通信研究機構にかかる資金の流れについて、他のレビューと同様、具体的な説明記述が必要である。

行政事業レビュー推進チームの所見

終了予定	令和4年度をもって事業終了。更なる経費の効率化を図り、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

執行等改善	<ul style="list-style-type: none"> 予算の要求時には、一定の事前検討を行い、所要の予算や期間等を見積もっているところではあるが、協議の難航により記載のような当初想定していなかった計画の見直しが生じたもので、御指摘を踏まえ、その点について追記した。 本事業については、令和3年度補正予算による措置後、令和3年度内に総務省より(国研)情報通信研究機構に対し補助金に係る交付決定(総務省→A)を行ったが、NICTにおける年度内の執行実績(A→B)がなかったため、それ以降の資金の流れについて記載していない。なお、前述のとおり実績はないが、(国研)情報通信研究機構から民間企業に支出するイメージを追記した。 今後、更なる経費の効率化を図り、適正な予算執行に努める。令和4年度をもって事業終了見込み。
-------	---

備考

(備考欄は空欄)

関連する過去のレビューシートの事業番号

令和3年度				
-------	--	--	--	--

※令和3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。

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)

```

graph TD
    A["総務省  
5,050百万円"] -- "【補助金等交付】" --> B["A.(国研)情報通信研究機構  
5,050百万円"]
    B -- "【一般競争契約(最低価格)等】" --> C["B. 民間企業等"]
    
```

執行実績が無い
ため、イメージを
記入

(衛星コンステレーションにおける量子暗号通信を実現するための光地上局テストベッド環)

(工事施工・設備納入等)