

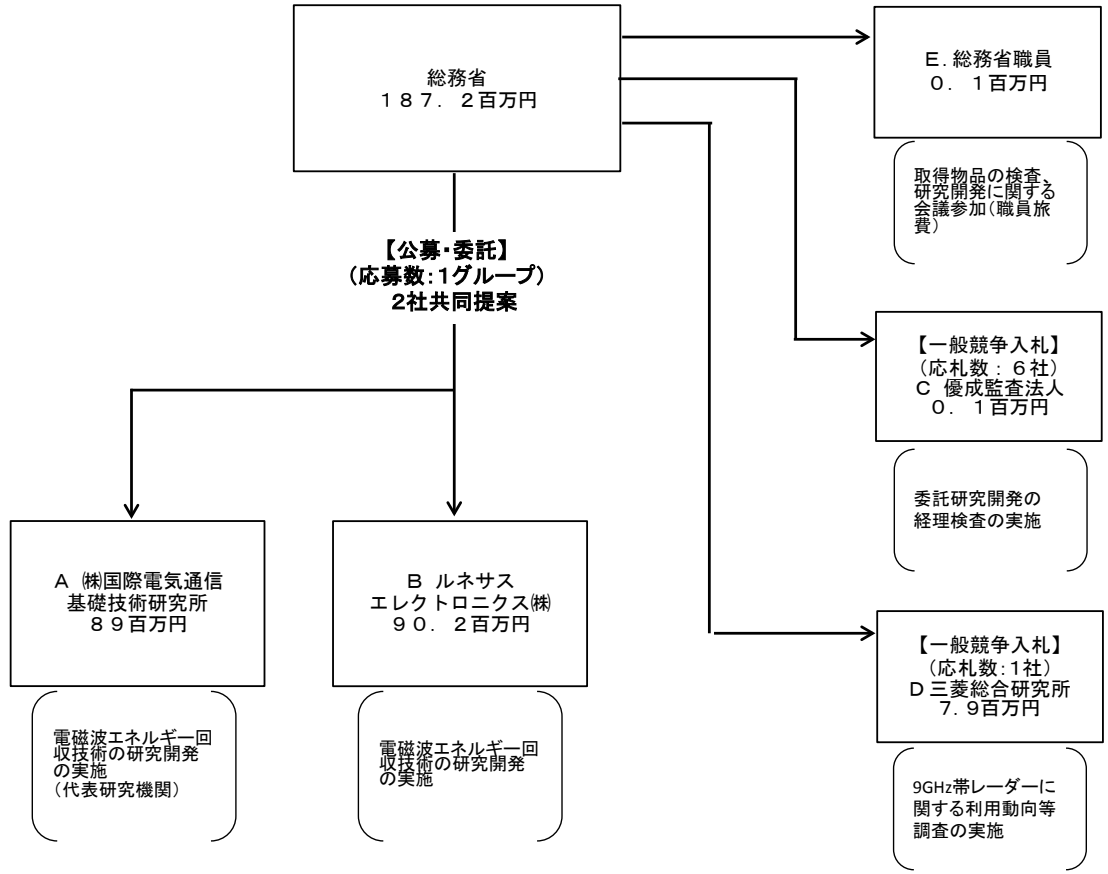
平成25年行政事業レビューシート

(総務省)

事業名	電磁波エネルギー回収技術の研究開発		担当部局庁	情報通信国際戦略局		作成責任者	
事業開始・終了(予定)年度	平成24年度		担当課室	技術政策課研究推進室		室長 荻原 直彦	
会計区分	一般会計		政策・施策名	V-1 情報通信技術の研究開発・標準化の推進			
根拠法令 (具体的な 条項も記載)	総務省設置法第4条第75条		関係する計画、通知等	第四期科学技術基本計画(平成23年8月19日閣議決定)			
事業の目的 (目指す姿を簡潔に。3行程度以内)	平時のみならず非常用としても活用可能な電源確保を実現するため、生活空間に存在する電磁波エネルギーを効果的に捕捉・回収・再利用するための技術の研究開発・実証実験等を行う。						
事業概要 (5行程度以内。別添可)	生活空間に存在する様々な電磁波エネルギーは、電磁波源からの距離に大きく依存し、回収できるエネルギーも小さいものの、アンテナにより昼夜天候を問わず安定して回収でき、再利用が可能である。また、電磁波エネルギーを回収するアンテナを家屋の壁面等に組み込む等により、非常時のみならず平時においても利用可能なエネルギーとしての活用も期待できる。 本研究開発では、複数の周波数帯に対応した高効率アンテナ技術、極低電圧下における効率的な電力回収と安定した回路動作により高効率のRF-DC変換を実現する高順電流ダイオード検波回路技術、回収した微弱な電力を高効率で昇圧する電源回路構成技術の研究開発を行い、平時のみならず、非常時にも活用可能な電源確保の実現に向けた取組みを推進する。						
実施方法	<input type="checkbox"/> 直接実施 <input checked="" type="checkbox"/> 委託・請負 <input type="checkbox"/> 補助 <input type="checkbox"/> 負担 <input type="checkbox"/> 交付 <input type="checkbox"/> 貸付 <input type="checkbox"/> その他						
予算額・執行額 (単位:百万円)	予算 の 状 況	当初予算	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度要求
		補正予算	—	—	199	0	
		繰越し等	—	—	-199	199	
		計	—	—	200	199	0
	執行額	—	—	187			
	執行率(%)	—	—	93.5%			
成果目標及び成果実績 (アウトカム)	成果指標		単位	22年度	23年度	24年度	目標値 (年度)
	平時のみならず非常用としても活用可能な電源確保を実現するため、生活空間に存在する電磁波エネルギーを効果的に捕捉・回収・再利用するための技術を確認する。 なお、研究開発成果の確認には終了後一定の期間を要するのが通常であることから、「諮問第2号「国の研究開発評価に関する大綱的指針について」」に対する答申(平成13年11月28日総合科学技術会議)に基づき、外部有識者による追跡評価(研究開発終了後5年後を目処)を行い、成果目標の達成度合いも含めて評価することとしている。このため、成果実績等については現時点では記載することが困難。		成果実績	—	—	—	—
			達成度	%	—	—	—
活動指標及び活動実績 (アウトプット)	活動指標		単位	22年度	23年度	24年度	25年度活動見込
	①特許出願数		①:件	—	—	2(2)	—(3)
	②論文掲載数		②:件	—	—	0(1)	—(2)
	③研究発表数		③:件	—	—	6(5)	—(6)
	④報道発表数		④:件	—	—	0(0)	—(1)
単位当たりコスト	①94(百万円/件) ③31(百万円/件)		算出根拠	平成24年度の執行額(187千円)を、平成24年度のそれぞれのアウトプットの数(①~④)で除して算出した。			
平成25・26年度予算内訳	費目	25年度当初予算	26年度要求	主な増減理由			
		0	0	平成24年度をもって研究開発終了(平成24年度予算を平成25年度に繰越)			
	計	0	0				

事業所管部局による点検						
		項目	評価	評価に関する説明		
国費投入の必要性	広く国民のニーズがあるか。国費を投入しなければ事業目的が達成できないのか。		○	○本施策は、空間に存在する電磁波を捕捉・回収し、エネルギーとして再利用するための技術を確認し、平時のみならず非常時にも活用可能な電源を実現するものであり、その成果による利益は広く国民に享受されるものであることから、国民のニーズに応えるものと認められる。		
	地方自治体、民間等に委ねることができない事業なのか。		○	○本施策は、国民の安全・安心の確保に向けて、国が中心となって取り組むべきであることから、国が実施すべき優先度の高い事業と認められる。		
	明確な政策目的(成果目標)の達成手段として位置付けられ、優先度の高い事業となっているか。		○	○本施策は、空間に存在する電磁波を捕捉・回収し、エネルギーとして再利用するための技術を確認し、平時のみならず非常時にも活用可能な電源を実現するものであり、その成果による利益は広く国民に享受されるものであることから、国民のニーズに応えるものと認められる。		
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。		○	○支出先の選定にあたっては、実施希望者の公募を広く行い、研究提案について外部有識者からなる評価会において評価を行い、最も優れた提案を採択する企画競争方式により、競争性を担保している。		
	受益者との負担関係は妥当であるか。		○	○支出先における委託経費の執行にあたっては、事前に予算計画書を提出させるとともに、年度途中及び年度末に委託費の支出に関する証憑書類を提出させ、総務省担当職員が詳細な確認を行うとともに、経理検査補助業務を外部の監査法人へ依頼し、専門的知見も活用しながら経費の執行の適正性を確保することとしている。		
	単位当たりコストの水準は妥当か。		○	○支出先における委託経費の執行にあたっては、事前に予算計画書を提出させるとともに、年度途中及び年度末に委託費の支出に関する証憑書類を提出させ、総務省担当職員が詳細な確認を行うとともに、経理検査補助業務を外部の監査法人へ依頼し、専門的知見も活用しながら経費の執行の適正性を確保することとしている。		
	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。		-	○研究の実施手段については、計画段階及び実施中において、外部有識者による評価を受け、実効性の高いものとなるよう随時見直しを図っている。		
	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。		○	○外部有識者による評価において、着実に成果が得られているとの評価を受けているものであり、効率的かつ着実に実施している。		
	不用率が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)		-			
事業の有効性	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。		○	○研究の実施手段については、計画段階及び実施中において、外部有識者による評価を受け、実効性の高いものとなるよう随時見直しを図っている。		
	活動実績は見込みに見合ったものであるか。		○	○外部有識者による評価において、着実に成果が得られているとの評価を受けているものであり、効率的かつ着実に実施している。		
	整備された施設や成果物は十分に活用されているか。		-			
重複排除	類似の事業がある場合、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)		-			
	事業番号	類似事業名	所管府省・部局名			
点検結果	○本施策は、空間に存在する電磁波を捕捉・回収し、エネルギーとして再利用するための技術を確認し、平時のみならず非常時にも活用可能な電源を実現するものであり、その成果による利益は広く国民に享受されるものであることから、国民のニーズに応えるものと認められる。					
	○本施策は、国民の安全・安心の確保に向けて、国が中心となって取り組むべきであることから、国が実施すべき優先度の高い事業と認められる。					
	○支出先の選定にあたっては、実施希望者の公募を広く行い、研究提案について外部有識者からなる評価会において評価を行い、最も優れた提案を採択する企画競争方式により、競争性を担保している。また、支出先における委託経費の執行にあたっては、事前に予算計画書を提出させるとともに、年度途中及び年度末に委託費の支出に関する証憑書類を提出させ、総務省担当職員が詳細な確認を行うとともに、経理検査補助業務を外部の監査法人へ依頼し、専門的知見も活用しながら経費の執行の適正性を確保している。さらに、毎年度、外部有識者により、研究開発の実施状況及び次年度の実施計画を評価し、研究開発を継続することの妥当性を判断している。					
外部有識者の所見						
外部有識者による点検対象外						
行政事業レビュー推進チームの所見						
現状通り	平成25年度をもって事業終了。					
所見を踏まえた改善点/概算要求における反映状況						
現状通り	初期の目標を達成する見込みであり、平成25年度をもって事業終了。					
備考						
平成25年度をもって研究開発終了						
関連する過去のレビューシートの事業番号						
平成22年		平成23年	新24-0023	平成24年	新24-0009	

※平成24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。



※端数処理の関係で合計額が一致しない。

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)

費目・使途
 (「資金の流れ」に
 おいてブロックご
 とに最大の金額が
 支出されている者
 について記載す
 る。費目と使途の
 双方で実情が分
 かるように記載)

A.株国際電気通信基礎技術研究所			E.総務省職員		
費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
その他経費	外注費、通信運搬費等	39.6	旅費	旅費	0.1
人件費	研究員費、研究補助員費等	32.7			
一般管理費	一般管理費	8.1			
物品費	備品備品費、消耗品費	7.2			
旅費	旅費	1.4			
計		89	計		0.1
B.ルネサスエレクトロニクス(株)			F.		
費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
その他経費	外注費、通信運搬費等	56.7			
人件費	研究員費、研究補助員費等	14.8			
物品費	設備備品費、消耗品費	10.2			
一般管理費	一般管理費	8.2			
旅費	旅費	0.2			
	※端数処理の関係で合計額が 一致しない。				
計		90.2	計		0
C.優成監査法人			G.		
費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
人件費	経理検査補助	0.1			
計		0.1	計		0
D.株三菱総合研究所			H.		
費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
人件費	研究員費、研究補助員費等	7.7			
その他経費	旅費、飼料費等	0.2			
計		7.9	計		0

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	㈱国際電気通信基礎技術研究所	電磁波エネルギー回収技術の研究開発	89	公募・委託	—

B.

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	ルネサスエレクトロニクス㈱	電磁波エネルギー回収技術の研究開発	90.2	公募・委託	—

C.

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	優成監査法人	委託研究開発の経理検査の実施	0.1	6	60.0%

D.

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	㈱三菱総合研究所	9GHz帯レーダーに関する利用動向・ニーズ調査の請負	7.9	1	95.8%

E.

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	総務省職員	職員旅費	0.1	—	—