

令和2年度行政事業レビューシート (総務省)

事業名	次世代人工知能技術の研究開発			担当部局庁	国際戦略局		作成責任者					
事業開始年度	平成29年度	事業終了(予定)年度	令和元年度	担当課室	技術政策課研究推進室		室長 山野 哲也					
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68号及び第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) 「未来投資戦略2018」(平成30年6月15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) 「統合イノベーション戦略」(平成30年6月15日閣議決定)							
主要政策・施策	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)	我が国が直面する少子高齢化による労働力不足等の社会的課題の解決やSociety5.0の実現には、少数データから省電力でも学習を可能とする次世代人工知能技術の実現が重要である。また、Society5.0の実現は、多様な分野で持続的な成長の契機として期待されていることから、脳科学×人工知能等の次世代人工知能技術の研究開発や国際標準の獲得等を推進し、我が国の国際競争力の向上に寄与する。											
事業概要 (5行程度以内。別添可)	脳のメカニズムに倣い、少数データ、無作為データからリアルタイムに取捨選択しながら、特徴・意味を抽出し、分類・学習すること等を可能とする次世代人工知能技術の実現に向けた研究開発を推進する。											
実施方法	委託・請負											
予算額・執行額 (単位:百万円)			平成29年度	30年度	令和元年度	2年度	3年度要求					
	予算 の 状 況	当初予算	408	200	204	-	-					
		補正予算	-	-	-	-	-					
		前年度から繰越し	-	-	-	-	-					
		翌年度へ繰越し	-	-	-	-	-					
		予備費等	-	-	-	-	-					
	計		408	200	204	0	0					
	執行額		370	189	189							
執行率 (%)		91%	95%	93%								
当初予算+補正予算に対する執行額の割合 (%)		91%	95%	93%								
令和2・3年度 予算内訳 (単位:百万円)	歳出予算目		2年度当初予算	3年度要求	主な増減理由							
	計		-	-								
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	平成29年度	30年度	令和元年度	中間目標 - 年度	目標最終年度 1 年度	
	実施した研究開発課題において、当初の見込みどおりか、それを上回った成果をあげる。		継続評価又は終了評価において、当初の見込みどおりか、それを上回った成果があがった課題の割合		成果実績	%	100	100	100	-	100	
						目標値	%	90	90	90	-	90
						達成度	%	111	111	111	-	111
根拠として用いた統計・データ名 (出典)		国の研究開発評価に関する大綱的指針(平成28年12月21日 内閣総理大臣決定) 「総務省情報通信研究評価実施指針(第5版)」										

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	平成29年度	30年度	令和元年度	中間目標 - 年度	目標最終年度 6 年度
	研究開発終了5年後(平成36年度)までに計1件以上の国際標準を獲得する。	研究開発終了5年後(平成36年度)までに国際標準を獲得した件数		成果実績 目標値 達成度	件 件 %	- - -	- - -	- - -
根拠として用いた統計・データ名(出典)	次世代人工知能技術の研究開発 基本計画書							
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	平成29年度	30年度	令和元年度	中間目標 - 年度	目標最終年度 6 年度
	研究開発終了5年後(平成36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36年度)までに研究開発成果の実装を行った件数		成果実績 目標値 達成度	件 件 %	- - -	- - -	- - -
根拠として用いた統計・データ名(出典)	次世代人工知能技術の研究開発 基本計画書							
活動指標及び 活動実績 (アウトプット)	活動指標		単位	平成29年度	30年度	令和元年度	2年度 活動見込	3年度 活動見込
	技術課題数			活動実績 当初見込み	件 件	2 2	2 2	- -
活動指標及び 活動実績 (アウトプット)	活動指標		単位	平成29年度	30年度	令和元年度	2年度 活動見込	3年度 活動見込
	特許出願数			活動実績 当初見込み	件 件	1 3	2 7	4 7
活動指標及び 活動実績 (アウトプット)	活動指標		単位	平成29年度	30年度	令和元年度	2年度 活動見込	3年度 活動見込
	標準化提案数			活動実績 当初見込み	件 件	0 0	0 0	4 3
活動指標及び 活動実績 (アウトプット)	活動指標		単位	平成29年度	30年度	令和元年度	2年度 活動見込	3年度 活動見込
	論文掲載数			活動実績 当初見込み	件 件	15 20	14 36	7 36
活動指標及び 活動実績 (アウトプット)	活動指標		単位	平成29年度	30年度	令和元年度	2年度 活動見込	3年度 活動見込
	研究発表、報道発表数			活動実績 当初見込み	件 件	55 23	92 30	62 33
単位当たり コスト	算出根拠		単位	平成29年度	30年度	令和元年度	2年度活動見込	
	執行額/技術課題数			単位当たり コスト 計算式	百万円 百万円/件	185 370/2	94.5 189/2	94.5 189/2

政策評価	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		単位	平成29年度	30年度	令和元年度	中間目標 - 年度	目標年度 31 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>	実績値	%	92	89	-	-	-			
			目標値	%	90	90	90	-	90			
	本事業の成果と上位施策・測定指標との関係											
	脳科学の知見を取り入れた次世代人工知能技術の研究開発を推進することにより、我が国が直面する少子高齢化による労働力不足等の社会的課題の解決やSociety5.0の実現に資することとなるため、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。											
	新経済・財政再生計画との関係	取組事項	分野:	-								
		(第一階層) KPI	KPI (第一階層)		単位	計画開始時 年度	元年度	2年度	中間目標 年度	目標最終年度 年度		
			成果実績	-	-	-	-	-	-			
目標値			-	-	-	-	-	-				
達成度		%	-	-	-	-	-					
(第二階層) KPI		KPI (第二階層)		単位	計画開始時 年度	元年度	2年度	中間目標 年度	目標最終年度 年度			
		成果実績	-	-	-	-	-	-				
		目標値	-	-	-	-	-	-				
達成度		%	-	-	-	-	-					
本事業の成果と取組事項・KPIとの関係												
-												

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
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。	○	人工知能技術は我が国が直面する多くの社会的課題を解決する鍵を握る技術として大きな期待が寄せられている。また、「科学技術イノベーション総合戦略2017」においてもSociety5.0の実現に向けた重要な基盤となる人工知能関連の取り組みを強化することが必要とされており、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。	○	先進諸外国においても、人工知能技術は社会的課題の解決や競争力の維持・強化の鍵となる技術として国家レベルでの研究開発が積極的に行われており、競争が激化している。この中で我が国が他国に先駆けてSociety5.0を実現し、国際標準の獲得等において主導権を得るためには、他国に先んじて次世代人工知能技術を確立する必要がある。また、地方自治体や民間企業が次世代人工知能技術のような研究リスクの高い最先端研究開発を行い、国家レベルで実施される先進諸国の研究開発に対抗することは不可能であることから、次世代人工知能の研究開発にあつては、国が中心となつ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。	○	経済・社会が大きく変化する中で、我が国が将来にわたり競争力を維持・強化していくとともに、社会的課題を解決していくため、我が国ではSociety5.0を世界に先駆けて実現することとしており、Society5.0の実現に向けて必要不可欠な重要基盤となる次世代人工知能技術を早急に確立する必要がある。よつて、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。		○	支出先の選定は、実施希望者を広く公募した上で、外部有識者からなる評価会において最も優れた評価を得た研究開発提案を採択する企画競争方式により行っており、競争性を確保している。
	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。		有	
	競争性のない随意契約となったものはないか。		無	
	受益者との負担関係は妥当であるか。		○	本事業では、委託先においても事業の実施に必要な経費の一部を負担することとしており、受益者との負担関係は妥当である。
	単位当たりコスト等の水準は妥当か。		○	本事業では、外部有識者からなる評価会において、成果目標・活動指標について適切との評価を得ていることから、コスト等の水準は妥当であると認められる。
	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。		-	-
	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。		○	本事業では、外部有識者からなる評価会において、委託先における経費の執行状況、予算計画について年度ごとに評価を実施しており、有効かつ効率的な予算の執行を担保している。また、年度末には監査法人による監査を実施するなど、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ことを確認している。
	不用率が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)		-	-
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。		○	本事業では、委託先における経費の執行において、見積書の複数取得等を義務づけるなどコスト削減を進めている。	
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。		○	外部有識者による評価において、研究開発目標は概ね達成されているとの評価を得ており、成果実績は成果目標に見合ったものとなっている。
	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。		○	本事業では、外部有識者の評価を踏まえて随時実施計画を見直ししており、効果的な手段を取っている。
	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、研究計画は順調に進捗しており、当該年度の研究目標を達成しているとの評価を得ており、活動実績は見込みに見合ったものとなっている。
	整備された施設や成果物は十分に活用されているか。		○	想定される応用領域分野における企業との共同研究等の連携が検討されており、事業中に得られた成果物を足がかりとした今後の社会実装に向け、事業終了後の計画も示されている。
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)		-	
	所管府省名	事業番号	事業名	
点検・改善結果	点検結果	本事業は、人工知能技術における先端的な研究開発であり、先進諸国では国家レベルで実施される研究開発に位置付けられることから、国が中心となって取り組むべき事業である。また、「科学技術イノベーション総合戦略2017」等の政府方針に基づき、Society5.0の実現に向けた重要な基盤となる人工知能関連の取組を強化するという国民や社会のニーズを反映して実施されているほか、Society5.0の実現に向けて必要不可欠な重要基盤となる次世代人工知能技術を確立する取組であり、政策体系の中で優先度の高い事業である。		
	改善の方向性	令和元年度をもって事業終了。		
外部有識者の所見				
外部有識者による点検の対象外				
行政事業レビュー推進チームの所見				
終了予定	令和元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				
予定終了通り	令和元年度をもって事業終了。			
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26年度	-	平成27年度	-	平成28年度	新-29-0007
平成30年度	0062				
平成31年度	総務省 (0061)				

※令和元年度実績を記入。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  
189百万円] --> B["委託【随意契約(企画競争)】  
A.大学等(2機関)  
188百万円  
研究開発の実施"]
    A --> C["請負【一般競争契約(最低価格)】  
B.監査法人(1機関)  
0.6百万円  
委託研究開発に係る  
経理状況検査に係る業務の請負"]
    
```

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表情が分かるように記載)	A.国立大学法人大阪大学			B.監査法人ブレインワーク		
	費目	使途	金額(百万円)	費目	使途	金額(百万円)
人件費	人件費、謝金	70	人件費	経営検査に関する費用	0.6	
その他	外注費、その他(諸経費)	48				
一般管理費		29				
物品費	設備備品費、消耗品費	23				
旅費		3				
計		173	計		0.6	

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

チェック

支出先上位10者リスト

A.

	支出先	法人番号	業務概要	支出額(百万円)	契約方式等	入札者数(応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策(支出額10億円以上)
1	国立大学法人大阪大学	4120905002554	脳型認知分類技術の研究開発	139	随意契約(企画競争)	1	100%	-
2	国立大学法人大阪大学	4120905002554	脳型演算処理技術の研究開発	34	随意契約(企画競争)	5	100%	-
3	国立研究開発法人産業技術総合研究所	7010005005425	脳型演算処理技術の研究開発	15	随意契約(企画競争)	5	100%	-

