

※平成31年以降の表記は、新元号に読み替えることとする。

事業番号

0119

平成31年度行政事業レビューシート (総務省)

事業名	電波の安全性に関する調査及び評価技術			担当部局庁	総合通信基盤局			作成責任者		
事業開始年度	平成9年度	事業終了(予定)年度	終了予定なし	担当課室	電波環境課			課長 白石 昌義		
会計区分	一般会計									
根拠法令 (具体的な条項も記載)	電波法第103条の2第4項第4号 総務省設置法第4条第1項第65号			関係する計画、通知等	-					
主要政策・施策	IT戦略			主要経費	文教及び科学振興、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)	携帯電話を始めとする個人利用の無線局が爆発的に普及し、新たな電波利用システムの導入も進展する中、電波利用がますます日常生活と密接になっている一方で、携帯電話等の機器から放射される電波が人体等を与える影響に対する関心は依然として高い。このため、電波が人体、医療機器等を与える影響を科学的に解明し、より安心して安全に利用できる電波環境の整備を目的とする。									
事業概要 (5行程度以内。別添可)	世界保健機関(WHO)は、電波が健康に及ぼす影響に対する公衆の高い関心に応えるため、各国の参加を得て国際的な研究プロジェクトを1996年(平成8年)に発足させ、リスク評価の公表に向けた検討が進められている。本施策は、このような国際的な状況も踏まえ、安心・安全な電波利用環境を確保するため、(1)電波が人体に与える影響に関する研究、(2)電波が医療機器に与える影響の調査、(3)電波の安全性に関する諸外国との連携・調査・情報交換を実施し、電波防護指針の妥当性の検証、電波の医療機器への影響を防止するための指針の策定に寄与するものである。									
実施方法	委託・請負									
予算額・執行額 (単位:百万円)		28年度	29年度	30年度	31年度	32年度要求				
	予算 の 状 況	当初予算	646	1,040	988	1,465	1,525			
		補正予算	-	-	-	-	-			
		前年度から繰越し	35	317	-	29	-			
		翌年度へ繰越し	▲ 317	-	▲ 29	-	-			
		予備費等	-	-	-	-	-			
	計	364	1,357	959	1,494	1,525				
	執行額	353	1,315	891						
	執行率 (%)	97%	97%	93%						
	当初予算+補正予算に対する執行額の割合 (%)	55%	126%	90%						
平成31・32年度 予算内訳 (単位:百万円)	歳出予算目	31年度当初予算	32年度要求	主な増減理由						
	電波利用技術研究開発等委託費	1,218	1,294	令和元年度から着手している電波の安全性に係る委託研究事業のうち、令和2年度から本格化する5Gシステムの導入等に伴う電磁環境の変化を見据え、周波数横断的な電磁界ばく露レベルモニタリング調査及び米国NTP研究検証研究の拡充を行う。						
	電波監視等業務庁費	242	225	一方、庁費については、医療機器への影響調査としてこれまで実施していた内容を見直し、減額を行った。						
	諸謝金等	3	3							
	電波監視等業務旅費	1	2							
	委員等旅費	1	1							
計	1,465	1,525								
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	28年度	29年度	30年度	中間目標 32年度	目標最終年度 -年度	
	安心・安全な電波利用環境の整備への貢献	調査結果を活用した、電波防護指針等の見直しや妥当性の確認等の件数及び有益と思われる情報の公開数	成果実績	件	3	3	3	-	-	
			目標値	件	3	3	3	3	-	
			達成度	%	100	100	100	-	-	
根拠として用いた統計・データ名 (出典)	総務省「電波利用ホームページ」の「電波の安全性に関する調査および評価技術」に掲載されている、指針等の見直し等を行った件数及び有益な情報の公開件数									
活動指標及び 活動実績 (アウトプット)	活動指標		単位	28年度	29年度	30年度	31年度 活動見込	32年度 活動見込		
	(1)電波が人体等を与える影響についての学会や国際機関等における論文掲載数及び発表数	活動実績	件	78	90	104	-	-		
		当初見込み	件	80	80	80	80	80		
活動指標及び 活動実績 (アウトプット)	活動指標		単位	28年度	29年度	30年度	31年度 活動見込	32年度 活動見込		
	(2)外部専門家による評価において、当初の見込通りかそれを上回る研究成果があったと判定された課題の割合	活動実績	%	100	92	89	-	-		
		当初見込み	%	80	85	85	85	85		

単位当たりコスト	算出根拠		単位	28年度	29年度	30年度	31年度活動見込	
	年度の予算執行額／年度の学会国際機関における論文掲載数及び発表数	単位当たりコスト	百万円	2.7	11.2	6.5	15.2	
		計算式	百万円/件	210/78	1011/90	672/104	1218/80	

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	5. 電波利用料財源による電波監視等の実施							
	測定指標	定量的指標		単位	28年度	29年度	30年度	中間目標 - 年度	目標年度 31 年度
		電波が人体等への影響に関する調査について、外部専門家による評価における、研究成果の評価点の平均点	実績値	点	7.6	7.3	7.6	-	-
			目標値	点	-	7.8	7.8	-	7.8
本事業の成果と上位施策・測定指標との関係									
電波による人体への影響等に関する調査研究を実施し、その調査結果を踏まえて人体防護に関する指針(電波防護指針)等の見直しや妥当性確認等を行うことにより、指針等を妥当なものとし、同指針を守ることを通じて安全・安心に電波を利用することができるようになるため、良好な電波利用環境の整備・維持を図ることに寄与する。									

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。	○	電波利用の急速な拡大、日常的に電波を利用する機会の増加に伴い、電波が人体や医療機器等に与える影響の防止のニーズは拡大している。本件事業は、この影響防止のための基準の策定に資するものであり、国民や社会のニーズを的確に反映している。
	地方自治体、民間等に委ねることができない事業なのか。	○	本件事業は安心安全な電波利用環境の整備に関するものであり、国が主体となって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。	○	電波法の目的である「電波の公平かつ能率的な利用を確保することによって公共の福祉を增进すること」の達成のために重要な事業の一つである。
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。	○	委託研究の委託先の選定に当たっては、総務省が作成した基本計画書に基づいて広く公募を行い、大学等の研究機関からの提案書について外部有識者による評価を実施することで、妥当性・競争性を確保している。また、電波の医療機器等への影響に関する調査では、一般競争入札又は公募を実施している。
	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	一者応札又は一者応募となった案件もあったが、次回以降の調達に当たっては、あらかじめ潜在的な対応研究機関又は事業者への情報提供を積極的に行い、競争参加者の掘り起こしを図る。
	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。	○	電波の利用環境が整備されることによる受益者は国民全体であり、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。	○	積極的な論文投稿の推進のため、研究実施計画において論文数の目標を定めさせ、外部有識者による評価会議での評価対象としている。これにより、単位当たりコストは妥当な水準となっている。
	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。	-	
	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。	○	本件事業に係る資金は、電波の安全性を確保するために必要な調査研究、その評価会等の関連支出にのみ支出されている。
	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)	○	本繰越は、一部受託機関において、研究に必要不可欠な倫理審査を予定スケジュールどおりに受けることが出来ず、予期せぬ事態によりやむを得ず研究計画を後ろ倒しせざるを得なかったものであり、繰越は妥当である。	
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。	○	委託研究の経費については、外部の監査法人を活用しつつ、中間段階及び年度末に経理検査を行うことにより、非効率な支出を認めず、合理性を確保している。	

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。	○	委託研究の調査結果を活用し、電波防護指針等のガイドラインの見直しや妥当性の確認を行っており、実績は十分に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。	○	外部有識者による評価会を毎年度開催し、外部有識者の意見をもとに、より効果的に目標を達成できるようにしている。					
	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会で、当初の見込通りかそれを上回る研究成果があったと判定される案件の割合を85%と見込んだところ、平成30年度の実績は89%となり、妥当な結果といえる。また、論文掲載及び発表数についても、当初見込みを上回る成果を上げられており、研究活動実績は見込みに見合ったものである。					
	整備された施設や成果物は十分に活用されているか。	○	本事業による成果は、学会発表や論文掲載により公表され、WHOの電波の健康影響に関する国際的評価の策定に寄与している。また、電波の人体への影響を防止するための電波防護指針の策定や、植込み型医療機器への影響を防止するための指針の策定に寄与している。さらに、総務省のホームページや電波の安全性に関する説明会で研究結果を公表することにより、研究成果を国民に広く周知している。					
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)	-						
	<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		研究テーマは、我が国の安全基準策定に必要なもの、WHO優先課題等に重点化することで、効率的、効果的な施策の実施に努めている。平成30年度に実施した研究案件は全て、外部有識者による評価会において研究成果や予算執行状況等の評価を行い、妥当性を確認されている。					
	改善の方向性		委託研究については、引き続き、公募や外部評価等のプロセスを活用することで、妥当性・競争性を確保していく。また、外部監査法人を活用し、経費処理の合理性を確保していく。また、電波の医療機器等への影響に関する調査では、引き続き一般競争入札又は公募を実施する。					
外部有識者の所見								
成果指標の目標値の根拠について、事業の有効性の観点から説明がほしい。								
行政事業レビュー推進チームの所見								
一部の改善	事業内容		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			<p>総務省では、より安全で安心できる電波利用環境を整備するため、</p> <p>①人体に影響を及ぼさない電波の強さの指針値(電波防護指針)</p> <p>②電波の安全性に関する評価手法(測定方法等)</p> <p>③各種電波利用機器の電波が植込み型医療機器等(心臓ペースメーカ等)へ及ぼす影響を防止するための指針等について定めている。</p> <p>本事業は、これまで身の回りで使われていなかった新たな無線システム等に対応して、総務省の定める指針等の見直しや妥当性確認の根拠となったり、参考情報とされることから、このような成果指標(「調査結果を活用した、電波防護指針等の見直しや妥当性の確認等の件数及び有益と思われる情報の公開数」としている。</p> <p>なお、令和2年度要求予算においては、一部の調査項目の見直しを行うこととし、適正な予算執行を図る。</p>					
備考								
<p><平成22年度行政事業レビュー公開プロセス対象施策> 事業番号 8「電波の安全性に関する調査等」レビューシート事業番号 0118「評決」…廃止を含めた全面的な見直し」とりまとめコメント」…国家の財政がこれだけ緊迫をしている状況の中でやらねばならないことはたくさんあり、選択と集中という観点から、相当厳しく見直しをしなければならない。廃止を含めた全面的な見直しとさせていただきたい。</p> <p><過去の事業仕分け等の反映状況の検証結果を踏まえた対応について(平成22年11月9日 行政刷新会議)>(別紙) 総務省事業名等 電波の安全性に関する調査等「指摘内容」…WHO優先課題に沿った研究を継続的に続けているが、「廃止を含めた全面的な見直し」との行政事業レビュー公開プロセスの評決結果にもかかわらず、選択と集中という観点から、諸外国の研究状況を十分に把握した上で、課題の絞り込みが十分行われているとは言い難い。これまでの生体電磁環境研究及びペースメーカ等への影響を防止するための調査で得られた成果については、それぞれ下記のURLで公開している。</p> <p>http://www.tele.soumu.go.jp/j/sys/ele/seitai/protect/index.htm (生体電磁環境研究)</p> <p>http://www.tele.soumu.go.jp/j/sys/ele/seitai/chis/index.htm (ペースメーカ等への影響を防止するための調査)</p>								

関連する過去のレビューシートの事業番号

平成22年度	0118	平成23年度	0119	平成24年度	0113	平成25年度	0119
平成26年度	0118	平成27年度	0116	平成28年度	0113	平成29年度	0116
平成30年度	総務省 (0105)						

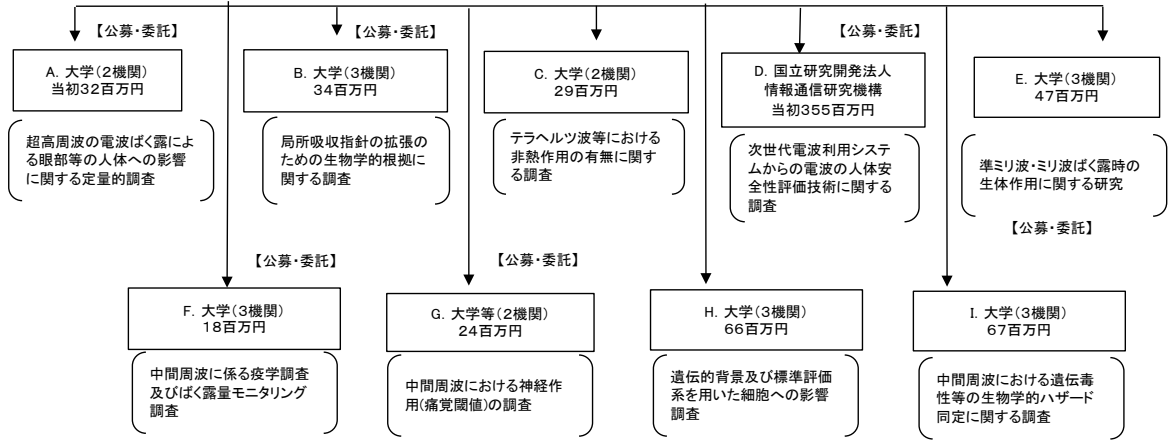
※平成30年度実績を記入。執行実績がない新規事業、新規要求事業については現時点で予定やイメージを記入。

<合計>

総務省
890百万円
(諸謝金、旅費等を含む。)

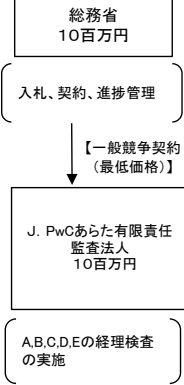
<生体電磁環境研究>

総務省
672百万円
外部評価、公募、採択、契約、進捗管理の実施

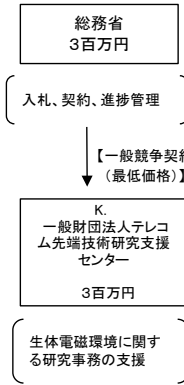


資金の流れ
(資金の受け取り先が何を行っているかについて補足する)
(単位: 百万円)

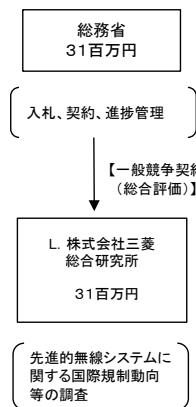
<委託研究の経理検査>



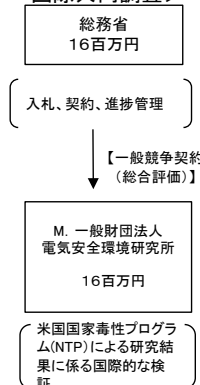
<生体電磁環境研究等における業務支援>



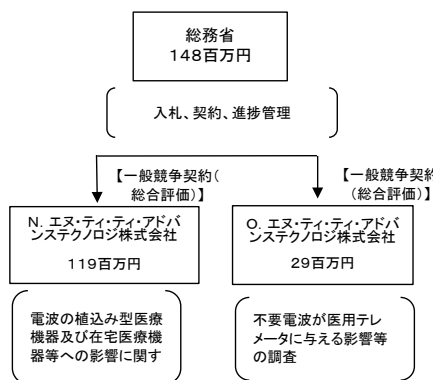
<国際規制動向調査>



<電波の安全性に係る国際共同調査>



<医療機関における安心安全な電波利用推進のための調査>



A.公立大学法人首都大学東京			B.国立大学法人名古屋工業大学		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
人件費・謝金	人件費	7	人件費・謝金	人件費	11
物品費	設備備品、消耗品	4	一般管理費	一般管理費	1
その他	外注費、その他(諸経費)、消費税相当額	2	旅費	旅費	1
旅費	旅費	2	その他	その他(諸経費)、消費税相当額	1
一般管理費	一般管理費	2			
計		17	計		14
C.国立研究開発法人理化学研究所			D.国立研究開発法人情報通信研究機構		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
人件費・謝金	人件費	9	物品費	設備備品、消耗品	184
物品費	設備備品、消耗品	3	その他	外注費、その他(諸経費)、消費税相当額	114
一般管理費	一般管理費	2	一般管理費	一般管理費	32
旅費	旅費	1	人件費・謝金	人件費	23
その他	その他(諸経費)、消費税相当額	1	旅費	旅費	2
計		16	計		355
E.久留米大学			F.公立大学法人首都大学東京		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
物品費	設備備品、消耗品	10	人件費・謝金	人件費	8
人件費・謝金	人件費、謝金	8	一般管理費	一般管理費	2
一般管理費	一般管理費	4	その他	その他(諸経費)、消費税相当額	1
その他	通信運搬費、消費税相当額	1	旅費	旅費	1
旅費	旅費	0	物品費	消耗品	0
計		23	計		12
G.国立大学法人浜松医科大学			H.国立大学法人京都大学		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
人件費・謝金	人件費、謝金	7	物品費	設備備品、消耗品	18
一般管理費	一般管理費	3	その他	外注費、その他(諸経費)、消費税相当額	16
物品費	設備備品、消耗品	1	一般管理費	一般管理費	8
その他	その他(諸経費)、消費税相当額	1	人件費・謝金	人件費	6
旅費	旅費	0	旅費	旅費	1
計		12	計		49
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 <input checked="" type="checkbox"/>

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)

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	公立大学法人首都大学東京	6011105002701	超高周波の電波ばく露による眼部等の人体への影響に関する定量的調査	17	随意契約 (その他)	-	-	H28に公募、H30まで研究開発を実施
2	学校法人金沢医科大学	1220005006886	超高周波の電波ばく露による眼部等の人体への影響に関する定量的調査	15	随意契約 (その他)	-	-	H28に公募、H30まで研究開発を実施

B

	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	国立大学法人名古屋工業大学	2180005006072	局所吸収指針の拡張のための生物学的根拠に関する調査	14	随意契約 (その他)	-	-	H28に公募、H30まで研究開発を実施
2	学校法人久留米大学	1290005009643	局所吸収指針の拡張のための生物学的根拠に関する調査	10	随意契約 (その他)	-	-	H28に公募、H30まで研究開発を実施
3	国立大学法人東京農工大学	1012405001281	局所吸収指針の拡張のための生物学的根拠に関する調査	10	随意契約 (その他)	-	-	H28に公募、H30まで研究開発を実施

C

	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	国立研究開発法人理化学研究所	1030005007111	テラヘルツ波等における非熱作用の有無に関する調査	16	随意契約 (その他)	-	-	H28に公募、H30まで研究開発を実施
2	国立大学法人京都大学	3130005005532	テラヘルツ波等における非熱作用の有無に関する調査	13	随意契約 (その他)	-	-	H28に公募、H30まで研究開発を実施

D

	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	国立研究開発法人情報通信研究機構	7012405000492	次世代電波利用システムからの電波の人体安全性評価技術に関する調査	355	随意契約 (その他)	-	-	H28に公募、H32まで研究開発を実施

E

	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	学校法人久留米大学	1290005009643	準ミリ波・ミリ波ばく露時の生体作用の調査	23	随意契約 (その他)	-	-	H29に公募、H32まで研究開発を実施
2	国立大学法人北海道大学	6430005004014	準ミリ波・ミリ波ばく露時の生体作用の調査	23	随意契約 (その他)	-	-	H29に公募、H32まで研究開発を実施
3	国立大学法人北見工業大学	6460305000387	準ミリ波・ミリ波ばく露時の生体作用の調査	1	随意契約 (その他)	-	-	H29に公募、H32まで研究開発を実施

I.公立大学法人首都大学東京			J.PwCあらた有限責任監査法人		
費目	使 途	金額 (百万円)	費目	使 途	金額 (百万円)
物品費	設備備品、消耗品	18	経理検査費	経理検査のための必要な経費	10
その他	外注費、その他(諸経費)、消費税相当額	8			
人件費・謝金	人件費	7			
一般管理費	一般管理費	3			
旅費	旅費	0			
計		36	計		10
K.一般財団法人テレコム先端技術研究支援センター			L.株式会社三菱総合研究所		
費目	使 途	金額 (百万円)	費目	使 途	金額 (百万円)
事業経費	生体電磁環境に関する研究事務の支援	3	調査費	先進的無線システムに関する国際規制動向等の調査	31
計		3	計		31
M.一般財団法人電気安全環境研究所			N.エヌ・ティ・ティ・アドバンステクノロジー株式会社		
費目	使 途	金額 (百万円)	費目	使 途	金額 (百万円)
調査費	米国国家毒性プログラム(NTP)による研究結果に係る国際的な検証	16	調査費	電波の植込み型医療機器及び在宅医療機器等への影響に関する調査	119
計		16	計		119
O.エヌ・ティ・ティ・アドバンステクノロジー株式会社			P.		
費目	使 途	金額 (百万円)	費目	使 途	金額 (百万円)
調査費	不要電波が医用テレメータに与える影響等の調査	29			
計		29	計		0

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)

I

	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	公立大学法人首都大学東京	6011105002701	中間周波における遺伝毒性等の生物学的ハザード同定に関する調査	36	随意契約 (企画競争)	3	100%	-
2	学校法人明治薬科大学	3012705000097	中間周波における遺伝毒性等の生物学的ハザード同定に関する調査	26	随意契約 (企画競争)	3	100%	-
3	一般財団法人電力中央研究所	4010005018545	中間周波における遺伝毒性等の生物学的ハザード同定に関する調査	5	随意契約 (企画競争)	3	100%	-

J

	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	PwCあらた有限責任監査法人	8010005011876	経理検査	10	一般競争契約 (最低価格)	1	95.8%	-

K

	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	一般財団法人テレコム先端技術研究支援センター	3011105005368	生体電磁環境に関する研究事務の支援	3	一般競争契約 (最低価格)	1	85.6%	-

L

	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	株式会社三菱総合研究所	6010001030403	電波防護に関する国外の基準・規制動向調査	31	一般競争契約 (総合評価)	1	99.2%	-

M

	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	一般財団法人電気安全環境研究所	9011005003367	電波の安全性に係る国際共同調査	16	一般競争契約 (総合評価)	2	100%	-

N

	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	エヌ・ティ・ティ・アドバンステクノロジー株式会社	9011101028202	電波の植込み型医療機器及び在宅医療機器等への影響に関する調査	119	一般競争契約 (総合評価)	1	98.5%	-

O

	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	エヌ・ティ・ティ・アドバンステクノロジー株式会社	9011101028202	不要電波が医用テレメータに与える影響等の調査	29	一般競争契約 (総合評価)	1	98.5%	-