

事業番号 2022 - 文科 - 21 - 0257

令和4年度行政事業レビューシート (文部科学省)

事業名	海底地震・津波観測網の構築・運用			担当部局庁	研究開発局	作成責任者	
事業開始年度	平成18年度	事業終了(予定)年度	終了予定なし	担当課室	地震・防災研究課	地震・防災研究課長 小林 洋介	
会計区分	一般会計						
根拠法令 (具体的な 条項も記載)	津波対策の推進に関する法律 (平成二十三年六月二十四日法律第七十七号) 第五条			関係する 計画、通知等	防災基本計画 (昭和38年6月中央防災会議策定、令和3年5月修正) 地震調査研究の推進について(第3期) (令和元年5月31日地震調査研究推進本部) 国土強靱化基本計画(平成30年12月14日閣議決定)等		
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)	海底地震・津波観測網の構築・運用により、海域で発生する地震や津波を早期かつ精度よく検知し、緊急地震速報及び津波即時予測技術の精度向上、地震・津波の発生メカニズムの解明に貢献する。また、関係省庁・研究機関・地方公共団体・民間企業に観測データを提供し、より適切な地震・津波に関する情報提供や防災対応に貢献する。						
事業概要 (5行程度以内。 別添可)	巨大地震発生のおそれがある南海トラフ沿いに整備した地震・津波観測監視システム(DONET)及び今後も東日本大震災から引き続き大きな余震・誘発地震発生のおそれがある日本海溝沿い(東北地方太平洋沖)に整備した日本海溝海底地震津波観測網(S-net)の運用・管理を行うものである。併せて、南海トラフ地震の想定震源域のうち、まだ観測網を設置していない海域(高知県沖～日向灘)に、南海トラフ海底地震津波観測網(N-net)を構築するものである。(補助率:定額)						
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	2,631	6,960	1,073	1,228	4,746
		補正予算	581	-	2,758		
		前年度から繰越し	1,600	581	4,506	2,863	
		翌年度へ繰越し	▲581	▲4,506	▲2,863		
		予備費等	-	-			
		計	4,231	3,035	5,474	4,091	4,746
		執行額	4,231	3,035	5,474		
	執行率(%)	100%	100%	100%			
	当初予算+補正予算に対する 執行額の割合(%)	132%	44%	143%			
	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		
地球観測システム研究開発費補助金		1,228	4,746	※金額は単位未満四捨五入して記載していることから、合計が一致しない場合がある。			
職員旅費		0.3	0.3				
計		1,228	4,746				

活動内容 (アクティビティ)		海底地震・津波観測網を構築・運用し、海域で発生する地震や津波の観測データを活用した研究開発を推進することにより、津波即時予測技術の精度向上、地震・津波の発生メカニズムの解明するとともに、緊急地震速報や津波警報、南海トラフ地震臨時情報につながる情報を発信することにより、防災対応に貢献する。また、関係省庁・研究機関・地方公共団体・民間企業に観測データを提供し、より適切な地震・津波に関する情報提供や防災対応に貢献する。								
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	
	観測して得られたデータを各機関へ提供する。	観測データ提供機関数	活動実績 当初見込み	機関	29	29	29	-	-	
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		
	予算執行額/運用観測点数		単位当たりコスト	百万円	21	15	27	20		
			計算式	百万円/点	4,231/201	3,035/201	5,474/201	4,091/201		
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 4年度	目標最終年度 -年度	
	論文、学会発表、講演会、イベント、テレビ番組を通して、成果を発信する。	論文、学会発表、講演会、イベント、テレビ番組で取り上げられた回数(執筆数、発表数等)	成果実績	回	110	130	162	-	-	
			目標値	回	160	160	160	160	-	
			達成度	%	69	81	101	-	-	
根拠として用いた統計・データ名 (出典)	文部科学省調べ									
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 4年度	目標最終年度 -年度	
	海底地震・津波観測網のデータを用いて、自治体や民間企業(鉄道、電力各事業者等)との共同研究協定等を締結する。	共同研究協定等の締結数	成果実績	件	0	1	0	-	-	
			目標値	件	2	2	3	2	-	
			達成度	%	0	50	0	-	-	
根拠として用いた統計・データ名 (出典)	各機関の締結一覧データを基に記載									
政策評価、新経済・財政再生計画との関係	政策評価	政策	9.未来社会に向けた価値創出の取組と経済・社会的課題への対応							
		施策	政策評価書 URL	https://www.mext.go.jp/content/20211220-mxt_kanseisk02-000019646_9-4.pdf						
	取組事項	分野:	-							
		(新経済・財政再生計画改革工程表 2021) URL:	-							
		該当箇所	-							

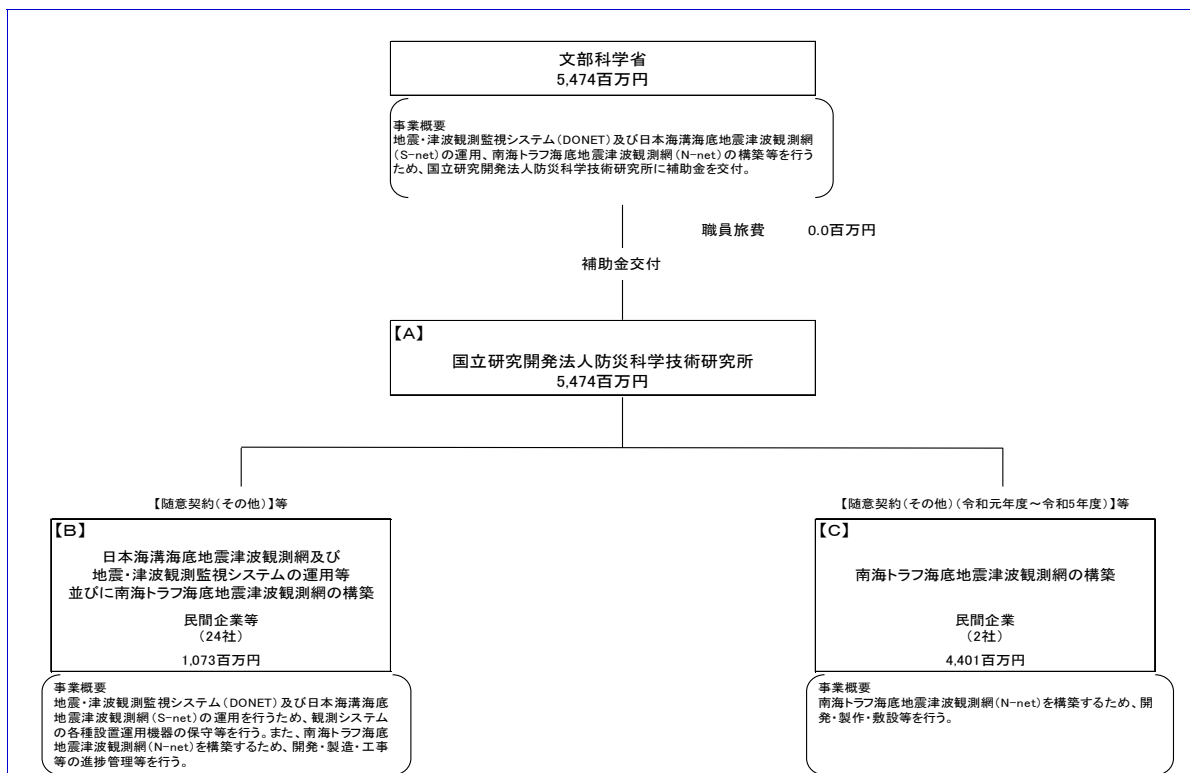
事業所管部局による点検・改善

	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。	○	DONETについては、国の中央防災会議の専門調査会で、南海トラフで発生が懸念されている巨大地震による被害想定 の最大想定が算出されるなど、国民からの関心が非常に高く、地震発生 の切迫性から早急により詳細な地震像等を把握する必要がある。 S-netについては、総合科学技術会議評価専門調査会での評価を踏まえている。 また、事業の推進にあたっては、推進委員会を定期的に開催し、関係行政機関や自治体等の意見を聴取し、事業に反映している。 N-netについては、地震調査研究推進本部に設置された「海域観測に関する検討ワーキンググループ」において、委員、有識者、地方公共団体からヒアリングを行った上でシステムの基本的考え方をとりまとめ、それに基づき整備を推進している。
	地方自治体、民間等に委ねることができない事業なのか。	○	複数の県に跨りではあるが沖合にまで展開される事業であり、予算規模も大きいことから、地方自治体の事業として馴染まない。また、国民の安心・安全に直接貢献する事業であるが、営利上の採算性がなく、民間等に委ねることも困難である。
	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。	○	「南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法」(平成14年7月26日法律第92号)及び「津波対策の推進に関する法律」(平成23年6月24日法律第77号)に基づく。また、中央防災会議にも意見を求めて地震調査研究推進本部で決定した「新たな地震調査研究の推進について」(平成21年4月地震調査研究推進本部決定、平成24年9月改訂)でも、重要事項とされている。 「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法」(平成16年4月2日法律第27号)及び「津波対策の推進に関する法律」(平成23年6月24日法律第77号)に基づく。また、中央防災会議にも意見を求めて地震調査研究推進本部で決定した「新たな地震調査研究の推進について」(平成21年4月地震調査研究推進本部決定、平成24年9月改訂)でも、重要事項とされている。
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。	○	原則として一般競争入札等の競争性のある契約方式によることとし、真にやむを得ないものに限り随意契約を締結することとしている。一者応札・一者応募についても改善のため、仕様書の内容に疑義が生じないように入札説明会において適切な説明を行う、仕様書の内容に関する質疑があった場合には一定期限内に回答を作成して仕様書依頼を行った全ての業者に回答するといった様々な取組を行っている。
	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。	有	
	受益者との負担関係は妥当であるか。	○	国民の安心・安全を確保するための事業であるため国が負担する。
	単位当たりコスト等の水準は妥当か。	○	単位当たりのコストについては、維持管理を保安上求められる最低限の仕様に押さえるなど、その削減に努めている。
	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。	○	事業の特殊性により一者応札が避けられないものもあるが、真にやむを得ないものを除き、原則として一般競争入札によることとし、競争性・透明性を確保する取組を続けている。
	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。	○	データの取得や、保安上の制約から、真に必要な費用のみを支出している。
	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)	○	本事業における観測装置の更新や陸上局の整備等にあたり、既存の観測施設の運用状況等を踏まえて観測データを長期的・安定的に提供する見地から仕様・設計の再検討を行う必要が生じ、それに適切に対応するため不測の期間を要したためであり、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。	○	事業の内容を厳選することで、事業の実施に必要な予算の抑制に努めている。	

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。	○	観測機器の設置が完了し、観測点からのデータ取得を進めており、その成果の発信および活用に努めている。
	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。	○	観測網の監視やデータ処理を1箇所集中して実施することで、コストの削減が図られている。
	活動実績は見込みに見合ったものであるか。	○	観測機器の設置が完了し、観測点からのデータ取得に着手している。
	整備された施設や成果物は十分に活用されているか。	○	今後、観測データの検証を経た上で、関係省庁、自治体、民間企業で広く活用される予定で、それを見越した具体的な検討が行われている。
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)		-
	事業番号		事業名
点検・改善結果	点検結果	本事業では、海底地震津波観測網のデータ収集配信について、既存の陸上の地震観測網のデータ伝送システムを踏襲し、機能を追加し、既存システムを強化することでコスト削減に努めていくものとする。また、観測システムの保守、データ処理作業などの役割については、一般競争入札による支出先の選定を原則とすることでコスト削減に努めていくものとする。	
	改善の方向性	引き続き一般競争入札による支出先の選定を原則とするとともに、辞退業者からの聴き取り調査を踏まえ、応札者増加に有効な方を検討し、競争性を向上し、コスト削減を図るものとする。	
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			
事業の抜本的改善	この事業は、成果実績が目標を下回っている案件が見受けられるため、事業成果をしっかりと検証した上で、成果目標の設定の仕方や把握の仕方を改善する、事業方針を検討する等、抜本的に改善すべきである。		
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	運用中の観測網については、大学や研究機関等との打ち合わせを個別に開催し、データの利活用・促進を進めているところであり、成果把握は重要と認識しており、引き続き検討してまいりたい。		
備考			
【成果】 https://www.mowlas.bosai.go.jp/research/ ※上記URLには本事業以外の成果も含まれる。 【支出先上位10者リスト】 ※落札率は、同種の他の契約の予定価格を類推させる恐れがあるため非公表。			
関連する過去のレビューシートの事業番号			
平成23年度	-		
平成24年度	-		
平成25年度	-		
平成26年度	-		
平成27年度	-		
平成28年度	-		
平成29年度	240		
平成30年度	239		
令和元年度	文部科学省 - 0233		
令和2年度	文部科学省 0234		
令和3年度	2021 文科 20 0256		

※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)



費目・用途
(「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。費目と用途の双方で実情が分かるように記載)

A.国立研究開発法人防災科学技術研究所			B.NECネットエスアイ株式会社		
費目	用途	金額(百万円)	費目	用途	金額(百万円)
業務費	地震・津波観測監視システム(DONET)及び日本海溝海底地震津波観測網(S-net)の運用並びに南海トラフ海底地震津波観測網(N-net)の構築	5,474	役務	DONET1 データ中継システム更新	99
計		5,474	計		99
C.日本電気株式会社			D.		
費目	用途	金額(百万円)	費目	用途	金額(百万円)
役務	南海トラフ海底地震津波観測網の開発及び整備	4,395			
計		4,395	計		0

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	国立研究開発法人防災科学技術研究所	3050005005210	地震・津波観測監視システム(DONET)及び日本海溝海底地震津波観測網(S-net)の運用並びに南海トラフ海底地震津波観測網(N-net)の構築	5,474	補助金等交付	-	-	

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	NECネットエスアイ株式会社	6010001135680	DONET1 データ中継システム更新 【一般競争契約(最低価格)の結果、不落随契】	99	随意契約 (その他)	-	--	
2	NECネットエスアイ株式会社	6010001135680	海域地震津波システムの運用支援	80	一般競争契約 (最低価格)	1	--	
3	NECネットエスアイ株式会社	6010001135680	DONET用展張ケーブル製作	47	一般競争契約 (最低価格)	1	--	
4	NECネットエスアイ株式会社	6010001135680	日本海溝海底地震津波観測網の陸上局から陸揚部の点検作業	26	一般競争契約 (最低価格)	1	--	
5	NECネットエスアイ株式会社	6010001135680	DONETマスタストレージシステムの保守・運用支援	12	随意契約 (その他)	-	--	
6	NECネットエスアイ株式会社	6010001135680	光伝送システム実証試験作業	2	随意契約 (その他)	-	--	
7	NECネットエスアイ株式会社	6010001135680	S-net巨理陸上局における宮城・岩手沖システムのGPSアンテナ交換	0.9	随意契約 (少額)	-	--	
8	NECネットエスアイ株式会社	6010001135680	S-net八戸陸上局におけるS5システムOE-CONT16アラーム調査と復旧作業	0.7	随意契約 (少額)	-	--	
9	NECネットエスアイ株式会社	6010001135680	宮崎県串間市における臨時事務所の設置	0.6	随意契約 (少額)	-	--	
10	NECネットエスアイ株式会社	6010001135680	南海トラフ海底地震津波観測網整備における宮崎県串間市工事の現場監視カメラ管理業務	0.6	随意契約 (少額)	-	--	
11	公益財団法人地震予知総合研究振興会	5010005018916	地震・火山観測網整備及び維持管理支援業務 【一般競争契約(最低価格)の結果、不落随契】	152	随意契約 (その他)	-	--	

12	エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社	7010001064648	地震津波火山観測データ伝送基盤サービス(海域网)	147	随意契約(その他)	-	-
13	国立研究開発法人海洋研究開発機構	7021005008268	地震・津波観測監視システム(DONET)の運用及び保守支援業務	127	随意契約(その他)	-	-
14	日本コムシス株式会社	4010701022825	高感度等地震観測データ処理システムに係る運用及び監視業務等	18	一般競争契約(最低価格)	1	-
15	日本コムシス株式会社	4010701022825	海底地震津波観測網データ受信・蓄積システム等に係る運用保守	18	一般競争契約(最低価格)	1	-
16	日本コムシス株式会社	4010701022825	大容量データ長期保存ファイルサーバの調達	14	一般競争契約(最低価格)	1	-

17	国際ケーブル・シップ株式会社	3010401061736	日本海溝海底地震津波観測網の宮古陸揚部における障害復旧方法調査およびケーブル敷設状況点検【一般競争契約(最低価格)の結果、不落随契】	27	随意契約(その他)	-	-
18	国際ケーブル・シップ株式会社	3010401061736	日本海溝海底地震津波観測網ケーブルの敷設状況点検および補修作業(南房総)	10	一般競争契約(最低価格)	1	-
19	国際ケーブル・シップ株式会社	3010401061736	海底地震津波観測網用予備ケーブルの搬入作業と保管	6	一般競争契約(最低価格)	1	-
20	株式会社NTTファシリティアーズ	3010401005008	日本海溝海底地震津波観測網の陸上局設備の保守点検作業【一般競争契約(最低価格)の結果、不落随契】	26	随意契約(その他)	-	-
21	株式会社NTTファシリティアーズ	3010401005008	DONET用UPS点検・蓄電池交換	10	一般競争契約(最低価格)	1	-
22	株式会社NTTファシリティアーズ	3010401005008	S-net南房総陸上局におけるコンテナ配管用パテの交換作業	0.6	随意契約(少額)	-	-
23	NECキャピタルソリューション株式会社	8010401021784	DONET2データ中継システムの賃貸借【一般競争契約(最低価格)(平成30年度～令和4年度)】	29	その他	-	-
24	NECキャピタルソリューション株式会社	8010401021784	DONET1データ中継システムの賃貸借(再リース)	3	随意契約(その他)	-	-

