

※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

0162

平成31年度行政事業レビューシート (総務省)							
事業名	消防防災分野の研究開発に必要な経費			担当部局庁	消防庁	作成責任者	
事業開始年度	平成15年度	事業終了(予定)年度	終了予定なし	担当課室	総務課 予防課 消防研究センター	総務課長 五味 裕一 予防課長 白石 暢彦 研究統括官 秋葉 洋	
会計区分	一般会計						
根拠法令 (具体的な条項も記載)	消防組織法第4条第2項 消防法第35条の3の2			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) 消防防災科学技術高度化戦略プラン2018(平成30年3月消防庁) 科学技術イノベーション総合戦略2017(平成29年6月2日閣議決定) 世界最先端IT国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画(平成30年6月15日閣議決定) 未来投資戦略2018(平成30年6月15日閣議決定) 国土強靱化基本計画(平成30年12月14日閣議決定) 南海トラフ地震防災対策推進基本計画(平成26年3月28日中央防災会議) 首都直下地震緊急対策推進基本計画(平成27年3月31日閣議決定)		
主要政策・施策	科学技術・イノベーション、国土強靱化施策、IT戦略			主要経費	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)	災害の予防、被害の軽減、原因の究明等の消防防災分野の科学技術に関する研究開発を行い、その成果を技術基準等の改正や政策等へ反映するとともに、火災・危険物流出事故等に係る消防機関への技術支援や共同研究等による他の研究機関等への技術協力などを通じて、消防防災の現場等において活用されるよう研究成果の普及を行う。						
事業概要 (5行程度以内。別添可)	1) 以下を主なテーマとする研究開発を行う。 ① エネルギー・産業基盤災害対応のための消防ロボットの研究開発(H26～R2(H32)) ② 火災延焼シミュレーションの高度化に関する研究開発(H30～R2(H32)) ③ 災害時の消火力・消防活動能力向上に係る研究開発(H28～R2(H32)) ④ 危険物施設の安全性向上に関する研究開発(H28～R2(H32)) ⑤ 火災予防と火災による被害の軽減に係る研究開発(H28～R2(H32)) 2) 研究成果による知見等を踏まえ、新たな技術を用いた設備や素材等の危険性の把握や安全対策について検討し、技術基準等の改正や施策等へ反映する。 3) 研究成果による知見等を踏まえ、火災・危険物流出事故等に係る消防庁長官調査を実施するとともに、火災・危険物流出事故等に係る消防機関の原因調査への技術支援を行う。 4) 消防庁の重点研究開発目標の達成や重要施策の推進のため、消防研究センターにおける直接研究や消防庁の調査検討事業に資する研究開発課題を、民間企業や大学等に委託し、研究開発を実施する。 5) 得られた成果や知見等を踏まえ、優れた成果については普及を図るほか、技術基準等の改正や施策等へ反映する。						
実施方法	直接実施、委託・請負						
予算額・執行額 (単位:百万円)	予算の状況	当初予算	294	279	306	530	615
		補正予算	-	-	46	-	-
		前年度から繰越し	-	-	-	46	-
		翌年度へ繰越し	-	-	▲ 46	-	-
		予備費等	-	-	-	-	-
		計	294	279	306	576	615
	執行額	281	271	298	-	-	
	執行率(%)	96%	97%	97%	-	-	
	当初予算+補正予算に対する執行額の割合(%)	96%	97%	85%	-	-	
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			
	消防防災技術研究開発委託費	141	188	「新しい日本のための優先課題推進枠」395			
	消防防災技術研究開発業務庁費	281	325				
	消防防災等業務庁費	93	85				
	消防防災技術研究開発業務旅費	13	14				
	消防防災技術研究開発謝金	1	1				
	その他	1	2				
	計	530	615				

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	目標最終年度
								年度	年度
当該年度の研究開発課題 に対する研究開発評価の 実施率を100%とする。	当該年度の研究開発課題 に対する研究開発評価の 実施率	成果実績		%	100	100	100	-	
		目標値		%	100	100	100	-	
		達成度		%	100	100	100	-	
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) 「消防庁研究開発評価実施指針」(平成18年7月総務省消防等策定)								

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	
	○実施した研究開発事業	活動実績		件数	17	17	18	-	-
当初見込み			件数	21	21	18	20	-	
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	
	○消防庁長官調査の実施件数	活動実績		件数	2	1	4	-	-
当初見込み			件数	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	28年度	29年度	30年度	31年度 活動見込	32年度 活動見込	
	○消防機関の原因調査への技術支援件数	活動実績		件数	158	110	150	-	-
当初見込み			件数	110	110	110	140	-	
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		
	実施した研究開発の執行額/事業件数	単位当たり コスト	百万円	16.5	15.9	16.6			
		計算式	/		281/17	271/17	298/18	/20	
政策評価、新経済・財政再生計画との関係	政策	VII. 国民生活と安心・安全							
	施策	4. 消防防災体制の充実強化							
	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 年度
		研究開発事業の実施件数	実績値		17	17	18		
			目標値		21	21	18		
	本事業の成果と上位施策・測定指標との関係								
	消防防災分野の研究開発を行い、研究成果による知見等を踏まえ、新たな技術を用いた設備や素材用の危険性の把握や安全対策について検討し、技術基準等の改正や施策等へ反映する。 また、研究成果による知見等を踏まえ、火災・危険物流出事故等に係る消防庁長官調査を実施するとともに、火災・危険物流出事故等に係る消防機関の原因調査への技術支援を行う。								
	【活動指標(アウトプット)】 ・実施した研究開発事業: 18件(平成30年度) ・消防庁長官調査の実施件数: 4件(平成30年度)								
	【施策目標等の達成又は測定指標の推移に対する寄与の内容】 消防防災分野の研究開発を実施し、研究成果による知見を活用することにより、技術基準等の改正や政策等への反映を通じて、事業所の安全確保を始め、消防機関が行う災害の予防、被害の軽減、原因の究明等の業務の効率化に寄与する。								
	改計 計画	取組 事項	分野:						

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。	○	本事業は①技術基準等の全国統一的な視点から進めるべき研究開発、②国として対処すべき大規模・特殊な災害への対応を効果的・効率的に行うために必要な研究開発、③消防庁長官調査等の消防庁が自ら行うべきものとして法律に定めのある業務を対象とするものであり、国費により消防庁自らが実施する優先度の高い事業である。
	地方自治体、民間等に委ねることができない事業なのか。	○	同上
	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。	○	同上
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。	○	・企画競争(競争的資金)により実施者を公募するとともに、消防庁の施策及び消防研究センターにおける研究計画等との関係を考慮した1次評価と、外部有識者による2次評価を行うことで、真に必要で、かつ、必要な研究成果が見込まれるテーマに厳選。
	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	・調査等に係る外部委託については、総合評価落札方式を含む一般競争入札により、技術力も含め、最も効率的に実施可能な委託先を選定している。
	競争性のない随意契約となったものはないか。	無	・消防研究センターにおける研究についても、外部有識者からなる研究評価委員会を設け、「予定通り研究が進捗しているか」「社会情勢の変化等により研究の継続に問題がないか」といった観点からの研究評価を実施している。
	受益者との負担関係は妥当であるか。	○	同上
	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。	○	同上
	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。	○	同上
	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。	○	同上	
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。	○	例えば、本研究開発事業の成果である救急隊用の多言語音声翻訳アプリ「救急ボイストラ」は、外国人来訪者の増加を踏まえ、提供が開始されており、全国の消防本部51.6%(平成30年12月31日現在)に導入されている。
	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。	-	
	活動実績は見込みに見合ったものであるか。	○	同上
	整備された施設や成果物は十分に活用されているか。	○	同上
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	<p>①消防防災分野における政策的要請や現場の消防機関からの要望、東日本大震災の教訓等については、研究計画(H28-R2(H32))において適切にテーマとして設定され、ニーズ等を踏まえ時宜にかなった研究開発が進められている。</p> <p>②競争的研究資金について、研究開発を実施する研究機関等の選定及び配分額については、外部有識者の意見等を踏まえ、成果が期待されるものを厳選して決定している。</p> <p>③南海トラフの巨大地震や首都直下地震の逼迫性等を踏まえて「科学技術イノベーション総合戦略」や「世界最先端IT国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」等の政府方針に基づき、重要性・緊急性が高い事業として災害対応のための消防ロボットの研究開発に予算の重点配分を行っている。</p>	
	改善の方向性	<p>①研究成果の実用化に向けて多くの消防本部との情報の共有化を図るため、調査技術会議の充実を進める一方で、開催時期・日数等について精査する。</p> <p>②研究成果の普及・広報を促進するため、また外部研究評価委員等、外部有識者の意見を研究に随時反映できるよう、インターネットでの情報発信機能を強化し、電子会議の利用を進める等、一層のIT化により経費の縮減、事業の効率化を図る。</p> <p>③南海トラフ巨大地震等、大規模災害時の被害軽減のため、科学技術を活用した消防防災分野の高度化を図っていくことが不可欠である。消防防災行政に対する政策的要請を踏まえた研究開発課題に予算を重点配分をするとともに、研究成果の普及にも一層力を入れることとし、これらの観点から次年度概算要求を行う。</p>	

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

現
状
通
り

事業の効率的な予算執行に努め、引き続き所要額を計上

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

事業の効率的な予算執行に努め、引き続き所要額を計上

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	176-1, 183	平成23年度	170, 177	平成24年度	170, 177	平成25年度	163
平成26年度	161	平成27年度	157	平成28年度	152	平成29年度	156
平成30年度	総務省 (0148)						

※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。

消防庁
金額298百万円

研究開発に係る物品等の購入、
調査などの役務の提供、
競争的資金制度に係る契約等

A【一般競争契約(最低価格)】

民間業者 7団体
金額 29百万円

研究開発に係る物品等の購入、
調査などの役務の提供等

B【随意契約(少額)】

民間業者 79団体
公益法人等 8団体
金額 77百万円

研究開発等に係る物品の製造・納入、
調査などの役務の提供等

C【随意契約(公募)】

民間業者 8団体
学校法人等 9団体
地方公共団体 1団体
金額 139百万円

競争的研究資金制度に係る契約、
研究開発等に係る物品の製造・納入、

D【その他】

金額 53百万円

旅費、期間職員賃金、謝金等

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.応用地質株式会社			B.(株)イシカワ文明堂		
	費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
	雑役務費	火災延焼シミュレーションの開発	9	物品費	研究開発用機器購入	8
	計		9	計		8
	C.筑波大学			D.年金事務所		
費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)	
消防防災技術研究委託	運搬・消火支援を行う自立消防ロボットの開発	22	賃金	社会保険料	5	
計		22	計		5	
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	応用地質株式会社	2010001034531	火災延焼シミュレーションの開発	9	一般競争契約 (最低価格)	1	75%	
2	光栄技研工業(株)	3012701003459	燃焼実験棟タイル壁及び一部屋上補修工事	4	一般競争契約 (最低価格)	2	64.7%	
3	SOMPOリスクマネジメント(株)	2011101025379	技術基準検討会に係る検証実験請負業務	2	一般競争契約 (最低価格)	1	90%	
4	SOMPOリスクマネジメント(株)	2011101025379	データベース構築に係る調査業務	2	一般競争契約 (最低価格)	2	64.2%	
5	(株)Kプロビジョン	3010401035178	広報啓発映像資料の制作等業務	4	一般競争契約 (最低価格)	3	46%	
6	パーソルテンプスタッフ(株)	1011001015010	消防研究センター労働者派遣役務	3	一般競争契約 (最低価格)	1	-	
7	加賀ソルネット(株)	1010001087332	流体測定システムの開発に伴う備品購入	3	一般競争契約 (最低価格)	1	96.8%	
8	(株)リガク	5012801002680	示差走査熱量計一式	2	一般競争契約 (最低価格)	2	49.2%	

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	(株)イシカワ文明堂	2012401012190	実験用消耗品の購入他 全59件	8	随意契約 (少額)			
2	光栄技研工業(株)	3012701003459	空調設備修繕工事他 全7件	5	随意契約 (少額)			
3	(株)紀伊國屋書店	4011101005131	書籍の購入他 全10件	5	随意契約 (少額)			
4	三生技研(株)	8030001065560	火の粉の着火に関する中規模実験補助他 全11件	5	随意契約 (少額)			
5	(株)池田理化	3010001010696	実験用消耗品の購入他 全21件	3	随意契約 (少額)			
6	Acorn Logic Technology(株)	8010501031502	三軸振動計センサの購入 全3件	2	随意契約 (少額)			
7	ケーティエス情報(株)	5012401013905	調査技術会議梗概集の印刷・製本他 全3件	2	随意契約 (少額)			
8	(株)ジャパンテクノロジー	1013201018156	実験用消耗品の購入他 全28件	2	随意契約 (少額)			
9	ジャパンカスタム(株)	5012701001452	実験用消耗品の購入他 全17件	2	随意契約 (少額)			
10	三菱日立パワーシステムズ環境ソリューション(株)	3020001110974	排煙処理装置不具合点検・調査作業 全2件	2	随意契約 (少額)			

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	国立大学法人筑波大学	5050005005266	消防防災科学技術委託費	23	随意契約 (公募)	31		
2	学校法人立命館	9130005004289	消防防災科学技術委託費	20	随意契約 (公募)	31		
3	東電設計(株)	8010501018648	消防防災科学技術委託費	18	随意契約 (公募)	31		
4	学校法人酪農学園	8430005005588	消防防災科学技術委託費	17	随意契約 (公募)	31		
5	(株)理経	8011101022577	消防防災科学技術委託費	12	随意契約 (公募)	31		
6	国立大学法人横浜国立大学	6020005004971	消防防災科学技術委託費	12	随意契約 (公募)	31		
7	国立大学法人東京大学	5010005007398	消防防災科学技術委託費	7	随意契約 (公募)	31		
8	(株)紀伊國屋書店	4011101005131	外国雑誌の購入	6	随意契約 (公募)	1		
9	栗原工業(株)	8120001059636	高圧電気ケーブル引替交換工事	4	随意契約 (公募)	1		
10	(株)日立プラントサービス	5013301030602	水再生装置脱水ポンプ・汚泥配管交換工事	3	随意契約 (公募)	1		

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	年金事務所		社会保険料	5				
2	期間職員①		研究補助業務	3				
3	期間職員②		研究補助業務	3				
4	期間職員③		研究補助業務	3				
5	期間職員④		研究補助業務	3				
6	期間職員⑤		研究補助業務	3				
7	共済組合		共済組合掛金	2				
8	期間職員⑥		研究補助業務	2				
9	期間職員⑦		研究補助業務	2				
10	期間職員⑧		研究補助業務	2				