

平成26年12月8日

消 防 庁

## 「消防防災科学技術研究推進制度」平成27年度研究開発課題の募集

「消防防災科学技術研究推進制度」は、消防防災行政に係る課題解決や重要施策推進のための研究開発を委託する競争的資金制度です。

平成27年度においては、「科学技術イノベーション総合戦略2014」（平成26年6月24日閣議決定）、「世界最先端IT国家創造宣言」（平成26年6月24日閣議決定）、「日本再興戦略」改訂2014（平成26年6月24日閣議決定）等の政府方針や消防防災行政における重要施策等を踏まえ、下記のとおり研究開発課題を募集します。

消防庁では、本制度により得られた成果を、消防防災の現場活動の高度化や消防法令上の技術基準等、国民が安心・安全に暮らせる社会の実現に活用していくこととしています。

## 1. 募集期間

平成26年12月8日（月）～平成27年3月6日（金）12時まで

## 2. 対象とする研究開発課題

区分	概要	研究開発実施期間
テーマ設定型研究開発	消防庁があらかじめテーマ（別紙2参照）を設定したもの	1年間、2年間又は3年間で、対象とする技術ごとに設定する目標時期までに、所要の成果を達成出来る期間を提案下さい。
テーマ自由型研究開発	テーマ設定を含め、提案を受け付けるもの	原則1年間（実用化や現場への導入について、消防・防災機関のニーズが存在するものは最大2年間）

※平成27年度においては、テーマ設定型研究開発を優先的に採択することとしています。

※募集概要は別紙1を参照

## 3. 応募方法

[公募要領](#)に従い、府省共通研究開発管理システム（e-Rad）により応募を行ってください。

## 4. 代表的な成果事例

高圧水駆動カッターの研究開発等が産学官連携推進会議において、産学官連携功労者表彰（総務大臣賞）を受賞しています（別紙3参照）。

## 5. 申請にあたっての留意事項

- ・今年度から、実用化に向けた研究開発目標やロードマップを示していただくよう、公募要領の申請書様式2の内容を変更するとともに、新たに記載例を掲載しました。
- ・申請書作成期間として公募期間を3ヶ月と延長しましたので、申請にあたっては内容を十分に吟味し、記載例を参照しながら、詳細かつ分かりやすい申請書となるよう心がけて下さい。
- ・不明点などについては下記担当にてお答えいたしますのでご連絡下さい。

<担当>

消防庁総務課（消防技術政策担当）

中越・和田

Tel : 03-5253-7541 Fax : 03-5253-7533

Mail : t.wada@soumu.go.jp

## 「消防防災科学技術研究推進制度」平成27年度研究開発課題の募集概要

区分	概要	経費等	実施期間	
テーマ設定型 研究開発  ※消防庁があらかじめテーマを設定	重要研究開発 プログラム	科学技術イノベーション総合戦略2014（平成26年6月24日閣議決定）、世界最先端IT国家創造宣言（平成26年6月24日閣議決定）、「日本再興戦略」改訂2014（平成26年6月24日閣議決定）等の政府方針や消防機関のニーズを踏まえ定めた重点研究開発目標を達成するため、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等に資する技術の研究開発を募集	最大 2,600万円/年 （直接経費≒ 2,000万円/年） 〔採択予定〕 1件程度	対象とする 技術ごとに 設定する目 標時期（最大 3年間）まで で、所要の成 果を達成出 来る期間を 提案下さい。
	重要施策プロ グラム	以下の分野について、消防庁の重要施策の推進に資する技術の研究開発を募集 〔募集する技術の例〕 ○消防力の充実強化に資する幅広い隊員に使いやすい消防活動用資機材の研究開発 ○新たな技術を用いた災害情報伝達に資する研究開発 ○救急需要の増大に関する要因分析	最大 2,000万円/年 （直接経費≒ 1,500万円/年） 〔採択予定〕 3件程度	
テーマ自由型 研究開発  ※テーマ設定を含 め、提案を受付	現場ニーズ対 応型研究開発 事業	消防機関が直面する課題を解決するためのシーズ（基礎・応用）で、消防機関のニーズが存在する研究開発を募集（参画する消防機関での成果活用が予定されている場合に限る）	最大 1,300万円/年 （直接経費≒ 1,000万円/年）	1年間
	研究成果実用 型研究開発事 業	消防防災分野における既存の基礎・応用研究等の成果の実用化や現場への導入について、消防・防災組織のニーズが存在する研究開発を募集（実証を行う消防・防災組織で実用化や現場への導入を予定している場合に限る）	〔採択予定〕 最大で1件 程度（注）	1年間又は 2年間

※申請経費が少額であり、成果を達成する見込みの高い優れた申請がある場合は、予算の枠の中で予定件数以上の採択を行う場合があります。

※消防庁が設定するテーマについては、別紙2を参照

（注）平成27年度においては、テーマ設定型研究開発を優先的に採択することとしています（テーマ自由型研究開発は、テーマ設定型研究開発への応募状況や継続課題の進捗状況等を踏まえ、平成27年度は採択を行わないことがあります）。

## テーマ設定型研究開発課題の対象技術

【別紙2】

各テーマについて示す目標時期までに、所要の成果達成が見込める研究開発課題を募集（詳細は公募要領を参照）

### (1) 重要研究開発プログラム

重点研究開発目標技術	公募する研究課題のテーマ	期間（最大）
ICTを活用した災害対応のための消防ロボット技術	① 消防活動に資する自律的消防ロボットの開発	3年間

### (2) 重要施策プログラム

施策分野	公募する研究課題のテーマ	期間（最大）
消防・防災力の強化	① 消防力の充実強化に資する幅広い隊員（消防職員・団員）に使いやすい消防活動用資機材の研究開発	3年間
	② 大震災時におけるコンビナート災害等に対応できる特殊車両、高度資機材等の研究開発	2年間
	③ 大規模な林野火災の効果的な消火方法に関する研究開発	2年間
防災情報・通信	④ 新たな技術を用いた災害情報伝達に資する研究開発	1年間
	⑤ 防災アプリの高度化にかかる開発	1年間
	⑥ 消防防災ヘリからの映像送信技術の高度化に関する研究	1年間
救急対応	⑦ 救急需要の増大に関する要因分析	1年間
	⑧ 緊急度判定の普及・促進ツールの開発	2年間
	⑨ 群衆災害等の多数傷病者発生時の救急オペレーションのあり方研究	3年間

## 高圧水駆動カッターの研究開発

### 平成23年度産学官連携功労者表彰総務大臣賞

代表研究機関等：櫻護謨株式会社・株式会社スギノマシン高圧装置事業部  
首都大学東京機械工学専攻・東京消防庁消防技術安全所

研究概要：高圧水が持つエネルギーを高圧水駆動モーターで回転運動に変換し、切断刃に冷却水を掛けることで、火花の飛散量を大幅に抑制した技術の研究開発を行った。更に、ガソリン等の可燃性気体が発生している災害現場においても、引火の危険性を大幅に低減し、火災現場等の濃煙による酸欠状況下や、水中においても切断可能となった。



## 少水量型消火剤の開発と新たな消火戦術の構築

### 平成19年度産学官連携功労者表彰総務大臣賞

代表研究機関等：北九州市立大学・シャボン玉石けん(株)  
(株)古河テクノマテリアル・北九州市消防局

研究概要：界面活性剤をベースにし、かつ消防隊が使用することが出来る性能を備えた消火剤の開発により、放水量を従来の約17分の1に低減させた。また、消防車両や機材の小型軽量化により、消火活動の効率化・機動性を増大させる新たな消火戦術を提案した。



## 水／空気2流体混合噴霧消火システムを用いた放水装備

### 平成17年度産学官連携功労者表彰総務大臣賞

代表研究機関等：三菱重工業株式会社横浜研究所・横浜市消防局  
独立行政法人消防研究所(現消防研究センター)

研究概要：都市の高層化火災への対応、消火活動時の下階への水損被害への抑制に効果のある、水と空気を同時に噴霧する2流体ノズル消火システムの研究開発を行った。この技術は、消火ホースの小口径化・軽量化により、マンション1室での火災や車両火災にも有効である。

