

令和4年10月17日  
消 防 庁

## 消防防災科学技術研究推進制度の令和5年度研究開発課題の募集

消防庁では、消防防災分野における課題解決や重要施策推進に資するため、消防防災科学技術研究推進制度（競争的資金）により研究開発を推進しています。  
この度、令和5年度の研究開発課題を募集しますので、公表します。

## 1. 募集期間

令和4年10月17日（月）～ 令和4年12月16日（金）12時まで

## 2. 対象とする研究開発課題（募集概要、研究開発期間等は別紙1を参照）

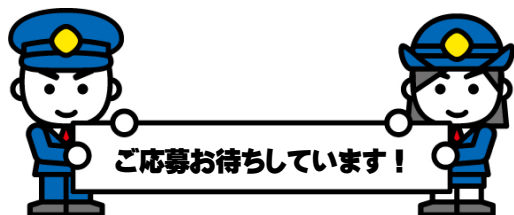
<input type="radio"/> テーマ設定型研究開発（消防庁があらかじめテーマを設定するもの）別紙2参照
・重要研究開発プログラム ～ 『先端ICTに加え、総合的な発想による新たな装備・資機材や情報システム等の開発・改良』
・重要施策プログラム ～ 『泥の上の移動を容易にする技術』など 他4テーマを設定
<input type="radio"/> テーマ自由型研究開発（研究者が自ら設定したテーマによる提案を募集）

※これまでに採択された代表的な事例については、別紙3をご参照下さい。

## 3. 応募方法

公募要領 (<https://www.fdma.go.jp/mission/develop/develop001.html>) に従い、府省共通研究開発管理システム（e-Rad）により申請を行ってください。

※この公募は、令和5年度予算の成立を前提として実施するものであるため、予算が成立しなかった場合には契約の締結ができない場合もあり得ることをあらかじめご承知おきください。



&lt; 担当 &gt;

消防庁予防課（消防技術政策担当）

中嶋・羽田野・山本

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

Mail : gisei2@ml.soumu.go.jp

## 消防防災科学技術研究推進制度の令和 5 年度研究開発課題の募集概要

### 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

区 分	概 要
重要研究開発 プログラム	「科学技術・イノベーション基本計画」（令和 3 年 3 月 26 日閣議決定）等の政府方針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
重要施策 プログラム	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

### テーマ自由型研究開発 ※テーマ設定を含め提案を受付

消防機関が直面する課題を解決するための研究開発や、地域の消防防災力の向上を実現するための研究開発を募集します。

### 各区分における申請経費の上限、実施期間等

区 分	概 要	申請経費の上限		実施期間
		テーマ設定型研究 開発	テーマ自由型研究 開発	
実用可能性調査・ 基礎研究 (フェーズ 1)	消防防災分野におけるニーズ調査や、技術シーズを保有している大学・企業等が当該シーズについて社会実装の可能性調査、基礎研究を実施するフェーズ。	260万円/年度	260万円/年度	1年間
基盤・応用研究 (フェーズ 2)	消防防災分野に必要とされるニーズをすでに把握しており、要素技術の信頼性、品質の向上、システムの設計・運用に関する研究開発やプロトタイプの作成など、社会実装化に向けて必要となる基盤・応用研究を実施するフェーズ。	2,600万円/年度	1,300万円/年度	1～2年間
社会実装研究 (フェーズ 3)	消防防災分野に必要とされるニーズを把握した上での基盤・応用研究が終了しており、社会実装を目指し、消防本部や自治体等への試験的配備や実証実験を目的とした機器の製作等の研究開発を実施するフェーズ。	5,000万円/年度	2,500万円/年度	1～2年間

## テーマ設定型研究開発課題の対象技術

各テーマについて示す目標とする成果達成時期に、所要の成果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）
消防防災活動における Society5.0 の実現に資する新たな装備・資機材等の開発・改良	先端 ICT に加え、総合的な発想による新たな装備・資機材や情報システムの開発・改良	2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）
消防分野	① 泥の上の移動を容易にする技術	2年間
消防分野	② 林野火災の効果的な消火戦術等に関する研究開発	2年間
救急分野	③ ICT 技術の導入による救急業務の負担軽減に向けた研究	2年間
予防分野	④ ガソリン火災対策に資する資機材等の開発	1年間
予防分野	⑤ 内面にコーティングが施工された鋼製一重殻地下タンクの開放点検のサポートツールの開発	2年間

## ○総務大臣賞受賞研究

クラウド型救急医療連携システムの研究M C P C award 2016 総務大臣賞ほか

代表研究機関等：福井大学医学部、勝山市消防本部、嶺北消防組合消防本部、大野市消防本部

研究概要：急性心筋梗塞発症患者の救命率の向上に資するため、タブレット／スマートフォンを用いた12誘導心電図とGPS救急画像を現場の救急隊と搬送医療機関等がクラウド上で共有するシステムを開発。これにより、救急搬送時間の短縮や救命率の向上が期待される。

高圧水駆動カッターの研究開発平成23年度第9回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。

少量型消火剤の開発と新たな消火戦術の構築平成19年度第6回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年度第4回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。

