

消防防災科学技術研究推進制度における平成28年度新規採択課題の公表

総務課

～平成28年度の公募状況及び採択結果について～

「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し、国民が安心・安全に暮らせる社会を実現するために、平成15年度に創設された競争的資金制度です。

平成28年度の新規研究課題については、29件の応募があり、「科学技術イノベーション総合戦略2015」（平成27年6月19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、外部有識者による評価会の審議結果に基づき、9件を採択しました。

平成28年度の新規採択課題

研究課題名	所属機関名 研究代表者名	連携消防機関	研究内容
運搬・消火支援を行う自律消防ロボットの開発	学校法人立命館 深尾 隆則	京都市消防局	高層建築物等における消防活動を支援するため、階段等で消防隊員に自律追従する物資運搬機能と自動放水機能を兼ね備えたクローラ型移動ロボットをベースとした消防ロボットを開発する。
大規模林野火災におけるドローンとリアルタイムGIS活用による対応の効率化と安全性向上	酪農学園大学 金子 正美	江別市消防本部 日高西部消防組合消防署	大規模な林野火災を対象として、ドローンを活用し初動時に延焼状況を把握し、現場で活動する部隊の位置情報や延焼シミュレーション結果等をGIS技術によりタブレット端末の地図上に集約し表示してリアルタイムに共有するシステムを開発する。
ファーストエイドの標準教育プログラムと、大規模イベントでの応急救護体制確保の指針の研究開発	愛知医科大学 野口 宏	豊田市消防本部、神戸市消防局、大曲山北広域市町村圏組合消防本部、高野町消防本部、和歌山市消防局、福岡市消防局	国際ガイドラインを踏まえ、心肺蘇生に加え広範な応急手当について、消防職員が市民に講習するための講師用教育プログラムを開発する。また、大規模イベント（東京オリンピック・パラリンピック等）での応急救護体制の構築指針を策定する。
地域包括ケアシステムにおける高齢者救急搬送の適正化及びDNAR対応に関する研究	北九州市立八幡病院 伊藤 重彦	北九州市消防局 下関市消防本部	地域包括ケアシステムにおける高齢者救急搬送の適正化及びDNAR（患者本人等の意思決定をうけて心肺蘇生を行わないこと）対応について、全国展開のモデルとなる救急要請基準、DNAR対応、応急手当普及に関する基準、マニュアル等を策定する。
車椅子用避難器具の研究開発	北海道科学大学 宮坂 智哉	札幌市消防局	車椅子に乗車した状態で、階下への避難を可能とする器具を開発する。認知症グループホーム等施設への導入・普及を目指し、安価、軽量、堅牢な製品モデルへの仕様提示をする。
地域多機関連携を基盤とする放射線災害現場対応研修・訓練手法の開発	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 相良 雅史	千葉市消防局	放射線災害への対処能力を向上させるため、効率的な専門知識の習得と密な多機関連携を実現するための効率的な教育・研修パッケージを開発する。
リアルタイム火災延焼動態システム構築に資するシミュレーション基盤に関する研究開発	ひょうご震災記念21世紀研究機構 室崎 益輝	神戸市消防局	市街地・山野における火災と気象の相互作用についてモデル化を行い、リアルタイム火災延焼動態システムの構築に資するシミュレーション基盤に関する開発要素を提示する。
感温性自己発泡型無機素材を利用した新規消火剤の研究開発	宮崎大学 塩盛 弘一郎	日向市消防本部	林野火災等に適した、人及び環境に配慮した水ガラスベースの感温性の自己発泡型消火剤・延焼阻止剤を開発する。金属火災への適用可能性評価も行う。
ヘリコプター映像活用支援システム	静岡大学 佐治 斉	浜松市消防局	特殊な機材を使わず、ヘリコプターのGPS情報と撮影された映像情報のみを活用し、映像と地図の自動照合を行うソフトウェアシステムを開発する。

消防防災科学技術研究推進制度の代表的な研究結果



津波浸水深さ 津波一時退避所情報

【防災学習用アプリのイメージ】

平成15年度から平成27年度までに終了した研究開発課題は121件あり、このうち3件が産学官連携功労者表彰（総務大臣賞）を受賞しています。

近年の研究成果の活用事例として、平成23年度から平成24年度にかけて行われた『地域力を引き出し持続性を高める「地域防災支援技術パッケージ」の構築』で開発された、地域防災力の向上を支援する防災学習用アプリやワークショップ手法などのパッケージが、複数の自治体に導入されています。

また、平成26年度から平成28年度にかけて行われている『小規模な社会福祉施設等に適した簡易な自動消火設備の研究開発』で得られた成果の一部を活用して、パッケージ型自動消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準の一部が改正されました。

問い合わせ先

消防庁総務課（消防技術政策担当）
TEL: 03-5253-7541（直通）

