

平成 28 年 9 月 27 日  
消 防 庁

## 平成 28 年度消防防災科学技術賞 受賞作品の決定

この度、平成 28 年度「消防防災科学技術賞」の受賞作品を決定しました。  
本表彰制度は、消防防災機器等の優れた開発・改良、消防防災科学に関する優れた論文の執筆、原因調査に関する優れた事例報告を実施した団体及び個人を消防庁長官が表彰するもので、消防科学技術の高度化と消防防災活動の活性化に資することを目的として、平成 9 年度から実施しています。

平成 28 年度においては、全国の消防機関、消防団、消防機器メーカー等から総計 87 編（機器等の開発・改良 45 編、科学論文 15 編、原因調査事例報告 27 編）の応募があり、選考委員会（委員長 亀井浅道 元横浜国立大学特任教授）による厳正な審査の結果、別添の 23 編を受賞作品として決定しました。

表彰式は、第 64 回全国消防技術者会議（消防研究センター主催）の中で、下記の日時・会場にて執り行います。また、この会議において受賞者による、作品の口頭または展示による発表が行われます。

### 記

#### （表彰式）

- ・日 時 平成 28 年 11 月 16 日(水) 11 時 30 分から
- ・会 場 ニッショーホール  
東京都港区虎ノ門 2-9-16

#### 《添付資料》

- ・別添 1 受賞作品概要
- ・別添 2 応募作品一覧
- ・別添 3 第 64 回全国消防技術者会議の開催について（ご案内）



連絡先  
消防庁消防研究センター  
研究企画室：細川・渡邊  
TEL 0422(44)8331  
FAX 0422(44)8440

## 平成 28 年度消防防災科学技術賞 受賞作品概要

本賞は、消防防災科学・技術の高度化と消防防災活動の活性化に資することを目的として、「消防防災機器等の優れた開発・改良を行った者」、「消防防災科学に関する優れた論文を著した者」及び「原因調査に関する優れた事例報告を著した者」を消防庁長官が表彰する制度です。平成 9 年度（自治体消防 50 周年）にスタートし、本年度で 20 年目を迎えます。作品は、消防職員・団員等による「機器等の開発・改良（A 区分）」「論文（B 区分）」「原因調査に関する事例報告（E 区分）」、一般による「機器等の開発・改良（C 区分）」「論文（D 区分）」の 5 区分で募集されています。

平成 28 年度は、全国の消防職員や消防団員、消防機器メーカーの社員などから、A 区分に 36 編、B 区分に 12 編、C 区分に 9 編、D 区分に 3 編、E 区分に 27 編と計 87 編の応募がありました。選考委員会（委員長 亀井浅道 元横浜国立大学特任教授）による厳正な審査の結果、優秀賞として、A 区分に 5 編、B 区分に 3 編、C 区分 3 編、D 区分 1 編、E 区分に 9 編と計 21 編が選ばれ、さらに、2 編が奨励賞に決定しました。

受賞作品には、化学プラント火災用防火服やホース巻取機など、災害の経験や日頃の消防活動から生まれたアイデアを形にして、現場での活用を可能とした作品がある一方、一般からは、消防防災へリの大規模災害時の運用に関しての高度な分析を行った論文も寄せられました。また、消防職員による原因調査事例報告は、応募作品数が過去最高となり、いずれの作品も調査から原因究明までの過程においてレベルの高い調査や検証がおこなわれていました。特に、ウォーターサーバーからの出火事例などのように、製品のリコールなど安全対策の実施に至った報告もありました。



化学プラント火災用防火服

表彰式は、11 月 16 日（水）にニッショーホール（日本消防会館）において開催されます。また、第 64 回全国消防技術者会議（11 月 16 日（水）、17 日（木）、同じくニッショーホールで開催）において、受賞者による表彰作品の口頭発表と展示発表が予定されています。

## 1 優秀賞（21編）

### A: 消防職員・消防団員等による消防防災機器の開発・改良（5編）

#### （1）化学プラント火災用防火服の開発

塚原 昌尚、深江 亮平、川月 喜弘、武藤 拓也、鳥海 直人  
(姫路市消防局、兵庫県立大学、帝国繊維株式会社)

姫路市消防局では、平成24年に石油コンビナート等特別防災区域内に所在する特定事業所の化学プラント工場で発生した爆発火災において、燃焼したアクリル酸廃液を浴びて多くの消防職員が負傷した。この教訓を活かして、石油コンビナート災害や危険物施設、タンクローリー等危険物を取り扱う施設での事故で飛散する化学薬品や燃焼付着物に対応可能な機能・性能を付加させた建物火災、林野火災においても使用できる「化学プラント火災用防火服」を開発した。



#### （2）ショアリング・トレーニングキットの開発

益田 英和（浜松市消防局）

近年、大規模地震災害における救助活動時の安全管理対策として、ショアリング（倒壊建物安定化）の考え方と技術が全国の消防職員に浸透しつつある。しかし、実際にショアリング訓練を行う場合、木材等の部材費用がかかること、反復訓練が困難であること、訓練人員・訓練時間を要することなどの問題点があった。今回開発した「ショアリング・トレーニングキット」により、安価な材料でショアリングの技術及び知識を理解できるとともに個人における反復トレーニングが可能となった。



#### （3）てこの原理を応用した自在支点器具の開発

奥川 竜次、西村 卓（東近江行政組合消防本部）

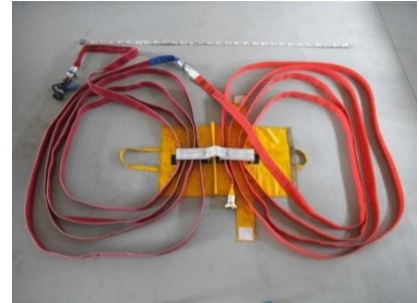
バールは救助資器材の1つとして消防車両に積載されているほか、自主防災組織等でも大規模災害等の主要救助器具として備蓄されている。バールの使用方法は様々で、支点部分を当て木などにより積み上げて構築し、主に「てこ」として利用されているが、地盤面の環境により支点の構築ができないなど様々な問題点が生じているのが現状である。そこで今回、消防職員だけでなく一般市民の方でも容易で安全に、いかなる環境下でも使用できる自在支点器具を作成した。



#### (4) 狭所巻きホース展張補助器具の開発

東森 祐介（東近江行政組合消防本部）

主に1本で使用されていた狭所巻きホースを、2本結合した状態でホースバックに収納するもので、ホースバックには専用の押し板を取付け、ホースの形状保持と充水時の形崩れ防止の役目をする。ホースバックの展開作業、分岐管へのホース結合作業、分岐管の送水操作といった、活動に必要な全ての動作が一人で行うことが可能である。また、ホースは狭所巻きであるため、省スペースで放水体形が構築できるとともに、屋内進入及び転戦が必要な場面では容易に活動可能である。



#### (5) 簡易縛着器具

熊本 廣展、沖野 拓朗、三浦 功世（福岡市消防局）

ロープレスキューや火災現場での救出活動では、身体結索や縛着器具を使用して要救助者を救出しているが、これらの縛着要領は、要救助者が1名である場合には大きな効果を発揮するが、多数の要救助者が発生した場合には、体格によって結索を変更したり、特性の異なる縛着器具を使用することになり、時間を必要とする。今回の開発では、三つ打ちロープ・編み構造ロープを問わず、各消防本部が使用しているロープを使用して安価で作成が可能であるため、縛着器具を複数所有することができ、多数の要救助者が発生した場合でも同じ縛着要領を反復することで迅速性に繋がる。



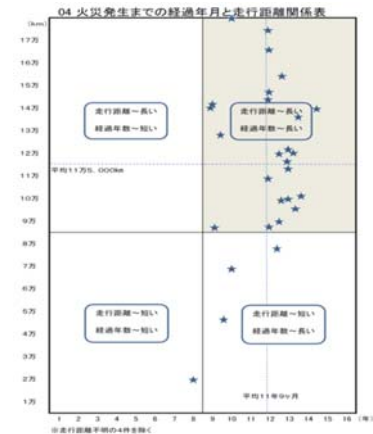


## B: 消防職員・消防団員等による消防防災科学論文（3編）

### （1）統計手法を取り入れた火災原因究明について

松本 龍一、高倉 誠二、松本 二郎、北村 知春（北九州市消防局）

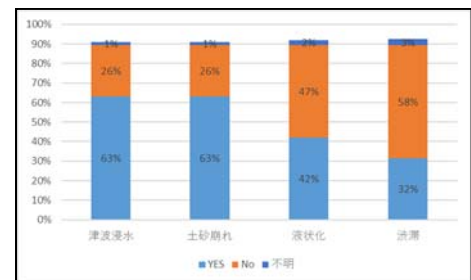
火災統計は、年間の火災件数や原因別順位など予防広報資料として活用されているが、今回、軽乗用自動車からの火災事例において、発生要因を火災統計から考察する手法を実施した。結果、特定の車両（製品）から複数の火災が発生した場合、その情報を集約すれば、特定の製造年等での発生が増加するなどの統計上の特徴が見られ、その情報を精査すれば、火災原因を判明させる一要素とすることができた。



### （2）消防団員への防災危機意識調査から見た今後の消防団のあり方に関する一提案 ～“消”防団から消“防”団へ～

大宮 佐知子（徳島市消防団）

本研究は、徳島市内の消防団 19 分団の分団長を対象にしたアンケート調査を実施し、各分団の災害危機意識と災害対策の現状を明らかにすることで、消防団員の安全と地域住民の安全をよりよくするため、各分団の地域の特性に合った災害対策訓練や徳島市消防団の『地震・津波発生時の行動基準（暫定版）』を基本とした分団独自のマニュアルの重要性について明示し、これまでの消防団のあり方に加え、地震発生時に更なる貢献のできる消防団への変革に関する提案を行った。



消防分団詰所周辺の災害予測について

### （3）座標測量によるスプリンクラーヘッド検査システムの考案について

山崎 晋、竹山 綱紀（小松市消防本部）

スプリンクラー設備の検査等において、スプリンクラーヘッドの配置を、正確、安全、効率的、さらに、誰にでもできる検査システムを構築し、未警戒箇所を的確に見つけだすことを可能とするものである。システムの構築には、まず、スプリンクラー設備の検査の現状と問題点を抽出し、その解決策として、測量技術、スマートフォン及び図面作成ソフトCADを組み合わせたシステムを構築した。当検査システム構築による効果として、予防行政に携わる若手職員の技術力向上が急務な中、システムを活用することにより検査員の技術力向上に寄与し、より質の高い市民サービスに繋がる効果が期待される。



## C: 一般による消防防災機器の開発・改良（3編）

### （1）ホース巻取機の開発

荻野 聡（大阪北港地区共同防災組合）

消防活動及び訓練終了後に、ホースを撤収する作業は非常に重労働であり、腰痛や熱中症の要因となっている。現在までに数種類のホース巻取機が開発されているが、重量・寸法が大きいため車両に積込む事が現実的に難しい、巻き取る際にホースや金具を引きずってしまい傷つける、作業に複数名が必要、といった問題点があった。そこで、①軽量・コンパクト②ホース・金具を引きずらない③一人でも操作ができるという3つの条件を満たすホース巻取機（一重巻き用及び二重巻き用）を開発した。



### （2）薄型軽量エアージャッキの開発

横井 亮（株式会社 横井製作所）

救助用で使用されているエアージャッキは、消防隊向けの超重量物の排除を目的としたものであり、自主防災組織の誰もが手軽に扱える物にはなっていない。その為、消防団や自主防災組織では、ほとんど備えられていないのが現状である。今回開発した薄型軽量エアージャッキは、耐久性及び耐圧性能に優れた消防用ホースの技術を利用することで、薄く軽量で、さらに安全性に優れたものとなっている。自転車の空気入れでの空気充填を可能にすることで、電力などの動力源を必要とせず、災害時の備えに適した救助用資器材とすることができた。



### （3）接続確認機構付 安全型スタンドパイプの開発

米田 哲三、山本 高裕、高雄 信行（ヨネ株式会社）

スタンドパイプを使用した際、地下式消火栓との接続の良否を外観から判断することが困難な為、接続ミスによる不意な離脱、それに伴う二次災害発生のリスクがある。そこで本開発品では、これまで外観からは判断不可能であった接続状態を可視化・可触化する事により、誰でも簡単且つ確実にスタンドパイプを接続出来るようにした。今後、本開発品が消防隊や消防団を始め、全国の自主防災組織に広く普及する事によって、より安全な消火活動を支え、更なる防災力向上に寄与する事が期待できる。



D: 一般による消防防災科学論文 (1 編)

(1) 大規模災害時における救援航空機の多数運用を対象とした意思決定支援技術の開発

真道 雅人、小林 啓二、奥野 善則 (国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構)

著者らは、大規模災害時における救援航空機の多数運用を想定した意思決定支援技術の研究開発を行っている。本報告では、活動拠点の駐機スペースや燃料（以下、運用資源）の供給能力に応じて活動区域と航空機を割当てる運用を想定した救援活動のシミュレーション環境を構築し、消防防災ヘリ等による救援活動の計画立案における有用性を評価した。東日本大震災の運用資源配置に基づくケーススタディを行い、様々な運用資源配置の試行に対して72時間以内の生存救出者数に与える影響が具体的に比較・分析可能なことを示すことによって、効率的な救援計画の立案に有用であることを確認した。

## E: 消防職員による原因調査事例報告（9編）

### （1）アルミ缶リサイクル事業所内の環境集塵機から出火した事例

田中 充（姫路市消防局）

本事例は、アルミ缶リサイクル事業所内に設置された環境集塵機から出火し、アルミ缶リサイクル工程内で発生した粉塵等を焼損するとともに作業員が負傷し、粉塵爆発の危険性から付近住民の避難及び交通規制を実施した火災で、消防大学校消防研究センターの技術支援による粉塵の分析を経て、出火、延焼、受傷の原因究明を行うとともに、調査の過程で明らかとなったリサイクル工程における危険性から、集塵機メーカー、事業所及び業界団体による個別具体的な安全対策を検討、実施するに至った事案である。



### （2）エレベータ非常用電源装置から出火した火災について

秋田 勇紀、三浦 光司、鳥居 幹郎、森岡 伸嘉章（川崎市消防局）

本火災は、エレベータ昇降路内に設置された非常用電源装置から出火した火災である。関係機関と合同で昇降路内の見分を実施し、出火箇所は非常用電源装置内の鉛蓄電池（バッテリー）であると特定した。製造業者とともに鑑識を実施した結果、バッテリー内の正極板が経年劣化により腐食膨張を起こして合成樹脂製の電槽を破壊し、内部の電解液が漏れ、正極板と金属製バッテリーケース間で短絡して、出火したことが分かった。

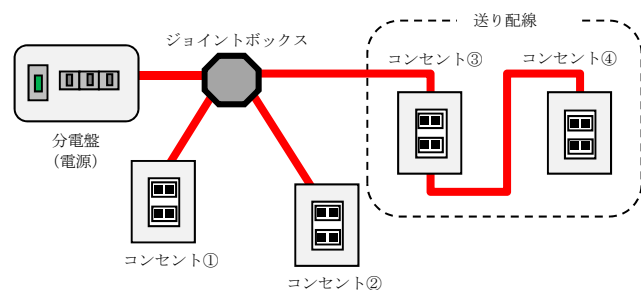


関係業者に対し、火災予防対策について検討するよう依頼文を送付した結果、一斉点検、交換基準の明確化及びバッテリー取扱規程の確立等、具体的な火災予防対策が図られた。

### （3）コンセントの電源線接続部の発熱による火災

橋本 勇気、入江 和寿、末次 廣嗣、小田 茂史（北九州市消防局）

本火災は、居室の壁付コンセントから出火したもので、原因はコンセントの電源線接続部が接触不良により発熱し、樹脂部分に着火したものである。接続部の過熱による火災は、電気機器が使用状態で、ある程度の負荷が必要であるが、出火時、携帯電話の充電のみであったことから、出火に至るまで発熱するのか、疑問が生じた。調査の結果、焼損したコンセントは、他のコンセントへ送り配線がされており、他のコンセントで使用されている電気機器の負荷も、焼損したコンセントに作用していることがわかった。このことから、コンセントの電源線接続部の発熱による火災での、火災調査時の留意事項を検討した。





#### (4) 火元から離れた場所で死者が発生した火災の調査報告

谷池 史章、上村 雄二、塩谷 俊行（神戸市消防局）

木造文化住宅において、火元及びその隣室の住人は避難したが、2 住戸離れた部屋の住人 2 名が一酸化炭素中毒で死亡するという火災が発生した。これは昼間の火災であり、住宅用火災警報器が設置され避難するに十分な時間があり、さらに隣室住人が火災を知らせたにもかかわらず 2 名が死に至ったことを考えると、これまでの火災事例とは異なる要因がそこにあると考えられ、これまでの火災事例とは異なる要因がそこにあると考えられ、死者発生メカニズムを解明するため再現実験を実施した。本稿では、その実験結果で明らかとなった煙と一酸化炭素の関係性について記載し、改めて一酸化炭素の危険性を提唱した。



#### (5) ファンコンベクターからの出火と類似火災防止事例

岡井 健策、人見 篤史（神戸市消防局）

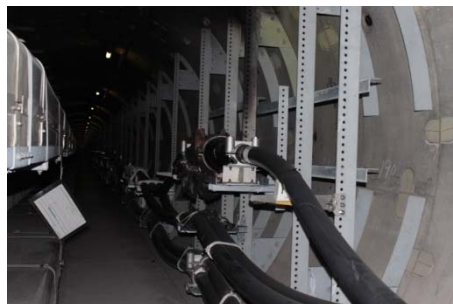
共同住宅において、居室 1 m<sup>2</sup>及びファンコンベクター 1 基等が焼損した火災である。メーカーとの合同見分の結果、火災の原因はファンコンベクターのマイクロスイッチ部分でトラッキング現象が発生し、出火したものと推定した。同製品を長期間使用した場合、火災に至る可能性があるため、注意喚起の予防広報やメーカーへの行政指導を行った結果、対象製品約 9 万 6 千台が使用中止となった。メーカーをはじめ各機関とのスムーズな連携により、火災発生から 2 ヶ月あまりで使用中止の決定、当該共同住宅設置の全製品対象に電源遮断作業の実施とスピーディーに類似火災防止対策の効果をあげた事例である。



#### (6) 指定洞道におけるケーブル接続部から出火した火災について

橋本 正勝、有田 辰哉（船橋市消防局）

本火災は、指定洞道における変電所と変電所を繋ぐケーブルの接続部から出火した火災である。全長約 7 キロにわたる洞道内の現場見分では、現場調査に 2 日間、鑑識に 3 日間を要し、ケーブル等の 4 箇所において焼損箇所が認められた事例である。調査結果から、再発防止対策として関係者により洞道内の再点検及びケーブルと接続部の交換がなされた。



### (7) ウォーターサーバーから出火、リコールに発展した事例

辻 明人、竹田 悟史(大阪市消防局)

本件は、一般住宅の1階台所でウォーターサーバーから出火した事案である。ウォーターサーバーについて、メーカー等と合同で鑑識を行った結果、当該ウォーターサーバーに搭載されている殺菌用オゾン発生装置基板上的コンデンサが内部短絡し、出火したものと判明した。本調査結果から当該製品については今後も同種の火災が発生する恐れがあると判断し、メーカーに対し再発防止策等を検討するよう強く要望した結果、最終的にはメーカーによる検証結果に基づき市場にある同型製品約18万台について、安全対策が施されたものである。



### (8) ごみ固形燃料化施設からの出火に関する調査報告

福永 真也、山田 啓史、渡瀬 賢太、村西 大介(東近江行政組合消防本部)

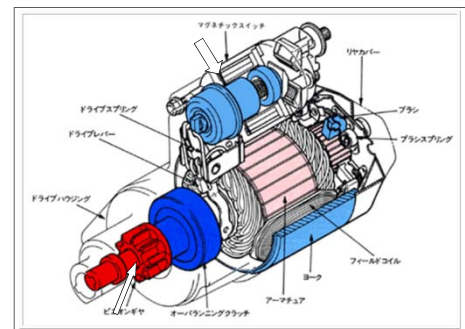
可燃ごみを焼却せず、乾燥させた後に消石灰などを混ぜ込み固形燃料(RDF)に再生処理するごみ固形燃料化施設内で発生した建物火災で、同施設内に設置されている設備の一部を焼損したものである。原因については設備の故障、設備の不備を認識した上での施設稼働、ヒューマンエラーによる散水設備の閉栓が重なり出火に至ったもので、関係者の認識不足が出火に大きく影響した事例である。当消防本部は、この調査結果から関係者に対し再発防止のための改善、職員教育の徹底を指導したものである。



### (9) スターターの異常連続回転による車両火災について

中村 祐二、中村 謙吾(福岡市消防局)

2tトラックに燃料給油をするため、エンジンを停止し、イグニッションキーを抜いて給油中に、突然エンジンが動き出し、エンジン下部のスターター内部から出火した事案である。車両製造メーカーとの合同実況見分を行った結果、助手席付近にあるコネクタが緑青を生じて電気配線が短絡を起こし、スターターへ誤信号が流れ、スターターが異常な連続回転状態となり、スターター内部が過熱し、出火したものである。



## 2 奨励賞（2編）

### （1）「泡サイフォン管」の開発

鈴口 弘樹、竹内 智哉、吉村 悟（堺市消防局）

タンク火災における消火活動は泡消火薬剤の継続補給が必要不可欠である。消防車両の増隊、コンテナ容器運搬等によりその対応を図っていたところであるが、搬送ルート確保、容器入替えに伴う作業負担から決して効率的とは言えなかった。また消防車両からの送液圧により薬液自体が攪拌され、発泡現象を引き起こすという問題点も生じていた。今回、新たに開発した「泡サイフォン管」は泡消火薬剤をサイフォン原理により複数箇所へ等分するもので、形成した複数の薬液拠点との併用により、上記問題点の解消とともに作業手順の簡易性から機械操作を要しない少人数での薬液継続補給が可能となった。



### （2）データ放送「救命処置ページ」

三瓶 佑樹、神谷 久美子、森本 和彦、和田 京子、貴島 愛（日本放送協会）

NHK奈良放送局は、テレビのデータ放送の画面に「救命処置ページ」を開設した。目の前で人が倒れたときの対処法をはじめ、心臓マッサージの方法やAEDの使い方などをイラスト付きでわかりやすく説明している。インターネットを使わない高齢者世帯などは救命処置の方法についての情報を迅速かつ容易に得るのが難しいが、リモコンの「d」ボタンを押せば、すぐにページを表示することができる。日ごろからテレビを見る合間に救命処置について手軽に学んでもらうのに役立つほか、消防が119番通報を受けた際の口頭指導で活用してもらうなど、救命率の向上に寄与するものと期待される。



平成28年度 消防防災科学技術賞  
応募作品一覧

区分	作品番号	作品名
消防／開発・改良	A-01	消防隊員用自衛噴霧金具の開発
	A-02	化学プラント火災用防火服の開発
	A-03	ダイバー用ポータブルフロート
	A-04	PA連携用布担架
	A-05	簡易接地導線器具の開発
	A-06	どこでも検索！消防設備プログラム
	A-07	火災調査現場において、り災者に配慮した空間開発
	A-08	防火衣搬送シート
	A-09	ショアリング・トレーニングキットの開発
	A-10	引上げ救助器具の開発
	A-11	単一指向性メガホンの開発
	A-12	てこの原理を応用した自在支点器具の開発
	A-13	消防用ホース修理キットの開発
	A-14	狭所巻きホース展張補助器具の開発
	A-15	ロープ巻き取り機の開発
	A-16	ホース延長器具の開発について（ロール巻き方式）
	A-17	軽量型消火栓安全幕の開発
	A-18	三連はしごあて板の開発
	A-19	メインストレッチャー曳航時の転倒防止『ストレッチャーアウトリガー』
	A-20	現行ストレッチャーの改良について（視認性の向上及び救急活動の効率化）
	A-21	人工呼吸器及び輸液バッグの保持器具の開発について
	A-22	かみの手
	A-23	スラグ収集機の考案
	A-24	薄型ドアストッパーの開発
	A-25	簡易縛着器具
	A-26	背部に脱着部を増設した安全帯の開発
	A-27	静脈路確保作業台及び輸液回路保護システムの開発
	A-28	静脈路確保用上肢固定器具の開発

区分	作品番号	作品名
	A-29	無人排水キットの開発（通称：『暴れんゾウ』）
	A-30	たばこによる火災を減らすために（ターゲットを絞って）
	A-31	ショアリング用カッティング定規の開発
	A-32	測量機器を使用した『倒壊・座屈建物』の監視方法
	A-33	バックボード用点滴マルチスタンドの開発
	A-34	「泡サイフォン管」の開発
	A-35	消火機能付きポスターの開発
	A-36	『トリアージ・キャップ』の開発
消防／論文	B-01	統計手法を取り入れた火災原因究明について
	B-02	消防職消防団の感電防止及び電気による再燃防止と、消防計画の追加明記について
	B-03	AEDのユニバーサルデザイン化に向けて ～現状と課題～
	B-04	消防学校における有効な教育手段の考察
	B-05	自主防災組織が地域の減災に与える影響に関する研究 -2013年台風18号における大津市の自主防災組織活動分析から-
	B-06	消防団員への防災危機意識調査から見た今後の消防団のあり方に関する一提案 ～“消”防団から消“防”団へ～
	B-07	座標測量によるスプリンクラーヘッド検査システムの考案について
	B-08	査察業務の見える化に関する研究
	B-09	放火防止に有効な光の一考察
	B-10	被害想定用紙及び集計用紙を使用した安否確認訓練
	B-11	二つ折りはしごの軽便搬送装置の有効性について
	B-12	インストラクショナルデザインを用いた機関員養成のための学習教材の開発
一般／開発	C-01	風力・水力・波力・無動力人命救助用ゴムボート
	C-02	ホース収納バッグ
	C-03	ホース巻取機の開発
	C-04	コンパクト折りたたみホースバッグの開発
	C-05	医療・高齢者施設向け避難装置の開発
	C-06	データ放送「救命処置ページ」



区分	作品番号	作品名
改良	C-07	新世代技術による低圧力損失消防用ホースの開発
	C-08	薄型軽量エアージャッキの開発
	C-09	接続確認機構付 安全型スタンドパイプの開発
一般／論文	D-01	大規模災害時における救援航空機の多数運用を対象とした意思決定支援技術の開発
	D-02	窒素富化空気による洞道火災消火方法の検討
	D-03	爆風消火弾
消防／調査	E-01	アルミ缶リサイクル事業所内の環境集塵機から出火した事例
	E-02	シーズヒーターから出火した火災の調査報告
	E-03	エレベータ非常用電源装置から出火した火災について
	E-04	コンセントの電源線接続部の発熱による火災
	E-05	ビデオカメラ用バッテリー（リチウムイオン電池内蔵）充電中の火災について
	E-06	オイル漏れに起因するオルタネータからの出火事例について
	E-07	無煙ロースターの火災原因調査について
	E-08	引火性液体を用いた衣類洗浄時の静電気による出火事例について
	E-09	ポータブルガスヒーターの爆発事例の調査報告
	E-10	家庭用コーヒー豆焙煎機の危険性について
	E-11	ごみ固形燃料化施設からの出火に関する調査報告
	E-12	排気ファンから出火した火災事例
	E-13	フロアマット製造中の塩化ビニルシートから出火した火災調査報告
	E-14	石油ファンヒーターから延伸した炎により出火した火災の調査報告
	E-15	火元から離れた場所で死者が発生した火災の調査報告
	E-16	ファンコンベクターからの出火と類似火災防止事例
	E-17	指定洞道におけるケーブル接続部から出火した火災について
	E-18	ウォーターサーバーから出火、リコールに発展した事例
	E-19	スターターの異常連続回転による車両火災について
	E-20	教室に設置されている電気式暖房機からの出火事例

区分	作品番号	作品名
	E-21	天井付きパッケージエアコンからの出火事例
	E-22	テーブルタップからの出火における特異な火災事例
	E-23	安全対策が施された電気クッキングヒーターからの火災事例
	E-24	木材の炭化深度に関する考察
	E-25	ゴルフ場で起こった火災事例（バクテリア発酵熱）
	E-26	リコール対象製品から発生した死亡火災事例
	E-27	圧縮水素運送自動車（水素トレーラー）の火災に関する原因究明結果及び火炎暴露した圧縮水素運送自動車用容器（炭素繊維強化複合容器）の状況から考察する消防隊活動の留意事項について

## 第 64 回全国消防技術者会議の開催について（ご案内）

消防研究センター

消防研究センターでは、「第 64 回全国消防技術者会議」として、消防研究センターにおける研究成果等を発表する「第 20 回消防防災研究講演会」および消防関係者による一般発表と平成 28 年度消防防災科学技術賞受賞者による発表を下記のとおり開催いたします。また、「消防防災科学技術賞」の表彰式も行いますので、併せてご案内申し上げます。皆様のご参加をお待ちしております。

### 記

- |   |       |   |
|---|-------|---|
| 1 | 開 催 日 | 第 1 日 平成 28 年 1 1 月 1 6 日（水） 10:00～17:15（予定）<br>第 2 日 平成 28 年 1 1 月 1 7 日（木） 9:00～15:45（予定）   |
| 2 | 場 所   | ニッショーホール（日本消防会館）<br>東京都港区虎ノ門 2-9-16   |
| 3 | 定 員   | 両日とも 650 人（参加無料）  |
| 4 | 内 容   | <p><b>【11月16日（水）】</b></p> <p>『特別講演』 10:05～11:25<br/>演題：「災害時の食事—危機管理は健康管理」<br/>講師：甲南女子大学名誉教授 奥田和子氏</p> <p>『平成 28 年度消防防災科学技術賞表彰式』 11:30～12:20</p> <p>『平成 28 年度消防防災科学技術賞表彰作品の展示発表』 12:20～13:20</p> <p>『第 20 回消防防災研究講演会』 13:20～17:15<br/>テーマ：「土砂災害・水害における消防活動」<br/>近年、紀伊半島大水害(2011 年)、伊豆大島土砂災害(2013 年)、広島市土砂災害(2014 年)、関東・東北豪雨(2015 年)、熊本地震土砂災害(2016 年)など、大規模な土砂災害や水害が頻発しており、今後、気候変動の影響により、土砂災害や水害の危険性はますます高まると予測されています。<br/>大規模な土砂災害や水害での救助活動においては、二次災害の危険性が高く、任務に当たる消防隊員や消防団員の死亡事故に直結しかねない危険な状況であることが少なくありません。<br/>本講演会では、土砂災害の特徴と消防活動上の課題、土砂災害現場における二次災害防止、土砂災害の実事例、土砂災害や水害現場の活動安全に資する機器の研究開発、住民向け防災広報に関する情報を提供し討論を行います。</p> <p><b>【11月17日（木）】</b></p> <p>『消防関係者による一般発表（口頭発表・ポスター発表）』<br/>『平成 28 年度消防防災科学技術賞表彰作品の発表（口頭発表）』</p> |
| 5 | プログラム | 消防研究センターのホームページ（ <a href="http://nrifd.fdma.go.jp/">http://nrifd.fdma.go.jp/</a> ）をご覧ください（「イベント情報」欄の「【技術】第 64 回全国消防技術者会議」のリンクをクリック）。逐次詳細なものに更新します。  |

- 6 参加申込み方法 消防研究センターのホームページから、申込専用サイトにアクセスし、必要事項を入力してください。申込みを取り消す場合又は申込み内容を変更する場合にも、このサイトをご利用ください。  
なお、上記の方法が難しい場合は、下記にお問い合わせください。
- 7 参加申込み期間 8月15日（月）から11月7日（月）まで（予定）  
（但し、各日定員になり次第締め切ります。）
- 8 お問い合わせ先 消防庁 消防研究センター 研究企画室  
〒182-8508 東京都調布市深大寺東町4-35-3  
TEL:0422-44-8331 FAX:0422-44-8440  
E-mail : [64\\_gijutsusha@fri.go.jp](mailto:64_gijutsusha@fri.go.jp)

## 第20回消防防災研究講演会について

テーマ：「土砂災害・水害における消防活動」

### 【プログラム】（予定）

【開会】 13:20		
13:20-13:30	開会の辞・趣旨説明	河関 大祐 (消防研究センター)
【研究発表1】		
13:30-14:00	土砂災害時における消防活動上の課題-土砂災害の基礎知識を踏まえて-	土志田 正二 (消防研究センター)
14:00-14:30	土砂災害現場における二次災害防止	新井場 公德 (消防研究センター)
14:30-15:00	土砂災害現場における消防捜索活動について	徳野 健司 (大阪市消防局)
【休憩】 15:00-15:15		
【研究発表2】		
15:15-15:45	平成27年9月関東・東北豪雨における常総市水害対応	片倉 政実 (茨城西南地方広域市町村圏事務組合消防本部)
15:45-16:15	水害時の住民向け広報	河関 大祐 (消防研究センター)
16:15-16:45	自然災害時の救助活動に資する資機材の研究開発	久保田 勝明 (消防研究センター)
【休憩】 16:45-16:50		
【総合討論（質疑応答）】 16:50-17:15		
【閉会】 17:15		