

平成26年度

消防防災科学技術研究推進制度

公募要領

平成25年12月

消防庁

目 次

第 1	制度の概要	
1	制度の趣旨	1
2	公募対象となる研究課題	2
3	研究開発の実施体制等	3
4	研究開発プログラム（事業）の概要	4
5	研究開発費等について	7
第 2	応募研究開発課題の審査等	
1	審査等の方針	8
2	審査の観点等（1次審査・2次審査）	10
3	審査結果の通知	12
4	採択後の手続き等	12
第 3	成果の取り扱いについて	
1	知的財産権の帰属等	13
2	研究成果等の報告及び発表	13
3	採択研究課題に関する評価の実施等	14
第 4	応募研究課題の申請等について	
1	府省共通研究開発管理システム（e-Rad）による応募	15
2	申請書類の作成等について	15
3	申請にあたっての留意事項	16
別紙 1	重要研究開発プログラムで対象とする技術の詳細及び目標とする成果達成時期	
別紙 2	重要施策プログラムで対象とする技術の詳細及び目標とする成果達成時期	
別紙 3	競争的研究資金の研究費の範囲等について	
別紙 4	競争的研究資金の間接経費の執行に係る共通指針	
別紙 5	平成 26 年度消防防災科学技術研究推進制度の申請書類作成要領	
別紙 6	府省共通研究開発管理システム（e-Rad）による応募について	
参考 1	消防防災分野に係る研究機関における公的研究費の管理・監査の指針	
参考 2	消防防災科学技術研究推進制度における研究上の不正行為への対応指針	

この公募は、応募者にできるだけ早く準備に着手していただけるように、予算編成等の段階から募集を行うこととしているものです。
したがって、今後の予算編成等の状況次第では、公募内容等に変更があり得ることをあらかじめご了承ください。

第1 制度の概要

1 制度の趣旨

「消防防災科学技術研究開発推進制度」は、消防防災分野の研究開発における競争的資金制度^[1]です。消防庁の重点研究開発目標^[2]の達成や重要施策^[3]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委託する事業です。

- [1] 競争的資金：資源配分主体が広く研究開発課題等を募り、提案された課題の中から、専門家を含む複数の者による科学的・技術的な観点を中心とした評価に基づいて実施すべき課題を採択し、研究者等に配分する研究開発資金。
- [2] 重点研究開発目標：科学技術イノベーション総合戦略（平成25年6月7日閣議決定）、世界最先端IT国家創造宣言（平成25年6月14日閣議決定）、日本再興戦略（平成25年6月14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。

【当面の重点研究開発目標】

(1) ICTやロボット技術等の先端技術を活用した新たな装備・資機材の開発・改良

◆日本再興戦略（平成25年6月14日閣議決定）

- ・緊急消防援助隊にエネルギー・産業基盤災害即応部隊を創設し、大規模・特殊災害対応車両・資機材等を研究開発・導入（2014～）

① ICTを活用した災害対応のための消防ロボット技術

◆科学技術イノベーション総合戦略（平成25年6月7日閣議決定）

- ・災害対応のための消防ロボット技術の導入（～2015）

◆世界最先端IT国家創造宣言（平成25年6月14日閣議決定）

- ・無線中継システム等を活用したロボットの開発・導入（～2015）

② 地理空間情報（G空間情報）を活用した避難誘導や消火活動のためのシミュレーション技術

◆世界最先端IT国家創造宣言（平成25年6月14日閣議決定）

- ・地理空間情報（G空間情報）を活用した避難誘導や消火活動について、導入を検証（～2016）
- ・被害シミュレーション技術の開発（～2018）

③ 災害現場からの迅速で確実な人命救助技術

◆科学技術イノベーション総合戦略（平成25年6月7日閣議決定）

- ・無人ヘリ等による偵察技術、監視技術の実用化（～2018）
- ・消防車両による水やガレキが滞留している領域の踏破技術、救助技術の実用化（～2018）

④ 産業施設における火災等の消火技術

◆科学技術イノベーション総合戦略（平成25年6月7日閣議決定）

- ・堆積物火災の消火技術の実用化（～2018）

(2) 消防法令上の技術基準等の確立

① 水素ステーションに係る安全性評価技術

◆科学技術イノベーション総合戦略（平成25年6月7日閣議決定）

- ・水素ステーションに係る安全性評価技術の開発（～2015）

② 産業施設による火災等の二次災害の発生防止機能の強化技術

◆科学技術イノベーション総合戦略（平成25年6月7日閣議決定）

- ・石油タンクの地震・津波時の安全性向上技術の実用化（～2018）
- ・多様化する火災に対する安全確保技術の実用化（～2018）

- [3] 重要施策：消防職団員の安全確保など消防庁が推進すべき重要施策。
消防審議会・検討会等：http://www.fdma.go.jp/neuter/about/shingi_kento/

2 公募対象となる研究課題

消防防災科学技術に係る新規の研究開発課題について、以下のいずれかの区分により、特に緊急性・迅速性を求められる自然・人文・社会科学に係る研究課題を公募します。

- (1) テーマ設定型研究開発
 - ① 重要研究開発プログラム
ICTやロボット技術等の先端技術を活用した新たな装備・資機材等の開発・改良や消防法令上の技術基準等の確立といった消防庁における当面の研究開発課題の達成につながる研究開発課題の提案に対して研究開発を委託します。
 - ② 重要施策プログラム
消防職団員の安全確保のための技術等の消防庁における重要施策を推進するための実用的な技術につながる研究開発課題の提案に対して研究開発を委託します。
- (2) テーマ自由型研究開発
 - ① 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）のうち、特に、消防庁において緊急に実施すべき研究課題の提案に対して研究開発を委託します。
 - ② 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ながる研究課題で、特に消防庁の施策上重要と認められる提案に対して研究開発を委託します。

注) 上記の研究開発プログラム（事業）の内容に応じ、研究開発期間は、1年間、2年間又は3年間のいずれかのとなります。詳細は、4「研究開発プログラム（事業）の概要」を参照ください。ただし、2年間又は3年間の研究開発計画が採択された場合に、次年度以降の継続採択を保障するものではありません。

注) 平成26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。

〔採択予定件数〕

区分		採択予定件数
テーマ設定型研究開発	重要研究開発プログラム	2件程度
	重要施策プログラム	2件程度
テーマ自由型研究開発	現場ニーズ対応型研究開発事業	最大で1件程度※
	研究成果実用型研究開発事業	

※テーマ自由型研究開発については、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26年度は採択を行わないことがあります。

3 研究開発の実施体制等

(1) 研究開発の実施体制

- ① 本制度における研究開発を実施する者は、「研究代表者」及び「研究協力者」により構成し、研究開発実施者のうち代表者1名を「研究代表者」、当該研究代表者と協力して研究開発を行う者を「研究協力者」とする。また、当該研究代表者又は研究協力者に対し、専門的な立場から研究開発を支援する者を「研究支援者」とする。
- ② 「個人」（研究代表者）又は2以上の研究者（研究代表者及び研究協力者又は研究支援者）から構成される研究グループであること。

(2) 研究開発の参画者

- ① 消防機関に所属する者の参画（必須条件）
研究代表者、研究協力者又は研究支援者として、消防機関（消防本部又は消防署）に所属する者が参画すること。
- ② 「テーマ自由型研究開発」の参画者
 - ア 「現場ニーズ対応型研究開発事業」にあつては、2以上の消防機関が関与することが望ましい。
 - イ 「研究成果実用型研究開発事業」にあつては、消防機関に所属する者のほか、研究代表者又は研究協力者として、実用化や現場への導入を行う既存の基礎・応用研究等を実施した研究者が参画すること。

(3) 研究開発を実施する者

- ① 研究開発を実施する期間中、消防機関又は大学、民間企業、独立行政法人、国又は地方自治体等の研究機関等（産官学の調査機関、学会、NPO等の機関、団体を含む。以下「機関等」という。）に在籍し、提案する研究開発に関して責任を負える者であること。
- ② 研究代表者は、全研究期間を通じて、研究開発課題の遂行に関するすべての責務を負える者であること。なお、研究期間中に①の要件を満たさなくなる等（退職等）により、研究代表者としての責任を果たせなくなることが見込まれる者は、研究代表者となることは避けてください。
- ③ 研究協力者は、当該研究協力者が協力を行う研究開発項目の実施に必要な期間にわたって、当該研究開発項目の遂行に責任を負える者であること。

(4) その他

- ① 研究代表者が所属する機関等を「中核機関」とし、当該中核機関が代表して次の事項を実施できる体制をあらかじめ構築しておくことが望ましい。
 - ア 研究開発課題が採択された場合における委託研究契約は、原則として中核機関が代表して行うこととし、実施計画に則り研究経費の適正な執行が行われるよう厳格な管理を行うこと。
 - イ 中核機関がその他の機関等に対し、実施計画に則り研究経費の配分を行う場合にあっては、あらかじめ研究経費の管理等についての取り決めをしておくなど、適正な執行が担保されるよう必要な措置を講じること。
- ② 研究開発を実施するに当たり、幅広く技術者や知財専門家等の研究支援者の参画を求めることが望ましい。

4 研究開発プログラム（事業）の概要

(1) テーマ設定型研究開発

① 重要研究開発プログラム

ICTやロボット技術等の先端技術を活用した新たな装備・資機材等の開発・改良や消防法令上の技術基準等の確立といった消防庁における当面の研究開発課題の達成につながる研究開発課題の提案に対して研究開発を委託します。

i) 対象とする研究開発

科学技術イノベーション総合戦略（平成25年6月7日閣議決定）、世界最先端IT国家創造宣言（平成25年6月14日閣議決定）、日本再興戦略（平成25年6月14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します。本プログラム（事業）で対象とする技術の詳細及び目標とする成果達成時期については【別紙1】を参照下さい。

注）【別紙1】の内容に含まれない技術の提案は、重要研究開発プログラムとしては、原則として採択しません。

※研究開発期間が複数年にまたがる場合は、中間評価結果を踏まえた研究開発計画の変更を行って頂く場合があります。

※研究開発期間中、消防庁で実施する調査検討事業等において、研究開発成果を説明して頂く場合があります。

ii) 研究開発期間

平成26年度を始期とする1年間、2年間又は3年間で、対象とする技術ごとに【別紙1】で示す目標時期までに、所要の成果を達成出来る期間を申請して下さい。

iii) 研究開発経費

1課題あたり、研究期間の年度ごとの申請可能研究費の額は、直接経費、間接経費合わせて2,600万円（消費税込み）を上限とします。

② 重要施策プログラム

消防職団員の安全確保のための技術等の消防庁における重要施策を推進するための実用的な技術につながる研究開発課題の提案に対して研究開発を委託します。

i) 対象とする研究開発

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します。

- 消防職団員の安全確保のための技術
- 防災情報・通信技術
- 火災予防・危険物保安技術
- 特殊災害対応技術
- 救急対応技術

本プログラム（事業）で対象とする技術の詳細及び目標とする成果達成時期については【別紙2】を参照下さい。

注）【別紙2】の内容に含まれない技術の提案は、重要施策プログラムとしては、原則として採択しません。

ii) 研究開発期間

平成 26 年度を始期とする 1 年間、2 年間又は 3 年間で、対象とする技術ごとに【別紙2】で示す目標時期までに、所要の成果を達成出来る期間を申請して下さい。

※研究開発期間が複数年にまたがる場合は、中間評価結果を踏まえた研究開発計画の変更を行って頂く場合があります。

※研究開発期間中、消防庁で実施する調査検討事業等において、研究開発成果を説明して頂く場合があります。

iii) 研究開発経費

1 課題あたり、研究期間の年度ごとの申請可能研究費の額は、直接経費、間接経費合わせて2, 000万円（消費税込み）を上限とします。

(2) テーマ自由型研究開発

① 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）のうち、特に、消防庁において緊急に実施すべき研究課題の提案に対して研究開発を委託します。

i) 対象とする研究開発

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）のうち、その研究開発について、消防機関のニーズが存在する研究開発を募集します。

※参画する消防機関において、研究開発成果の活用を予定している場合に限りです。

ii) 研究開発期間

平成 26 年度を始期とする 1 年間とします。

iii) 研究開発経費

1 課題あたり、申請可能研究費の額は、直接経費、間接経費合わせて 1, 300 万円（消費税込み） を上限とします。

② 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ながる研究課題で、特に消防庁の施策上重要と認められる提案に対して研究開発を委託します。

i) 対象とする研究開発

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、消防機関のニーズが存在する研究開発を募集します。

※参画する消防機関において、実用化や現場への導入（実戦配備）を予定している場合に限りです。

ii) 研究開発期間

平成 26 年度を始期とする 1 年間又は 2 年間で、実用化や現場への導入が達成出来る期間を申請してください。

※研究開発期間が複数年にまたがる場合は、中間評価結果を踏まえた研究開発計画の変更を行って頂く場合があります。

※研究開発期間中、消防庁で実施する調査検討事業等において、研究開発成果を説明して頂く場合があります。

iii) 研究開発経費

1 課題あたり、研究期間の年度ごとの申請可能研究費の額は、直接経費、間接経費合わせて 1, 300 万円（消費税込み） を上限とします。

5 研究開発費等について

(1) 間接経費

間接経費は、直接経費の30%を上限とする額としてください。

(2) 研究費の内訳

- ① 直接経費とは、本制度に基づき研究開発を実施するために、直接必要な経費を指します（【別紙3】参照）。
- ② 間接経費とは、直接経費に対して一定比率で手当てされ、本制度に基づく研究開発の実施に伴う研究機関等の管理等に必要な経費として、被配分機関等が使用する経費を指します（【別紙3】参照）。間接経費の執行に関しては、【別紙4】を基本に、本制度に基づく研究者の研究開発環境の改善や研究機関全体の機能の向上に活用するために必要となる経費に充当することとし、被配分機関等の長の責任の下で適正に執行管理してください。なお、間接経費の運用状況については、配分機関である消防庁に対し、公布翌年度の6月30日までに報告頂く必要がありますので、ご留意ください。

(3) 留意点

- ① 申請する研究費の多寡は、採択評価の結果には影響を与えません。
- ② 採択時に配分する研究開発経費は、審査結果等を踏まえ、申請額から一定割合を査定（減額）する場合があります。

第2 応募研究開発課題の審査等

1 審査等の方針

(1) 審査等の流れ

提案された研究開発課題は、申請内容及びプレゼンテーション（継続・終了に際しては研究成果報告書及び研究成果報告会）等を踏まえ、以下の流れで審査等を行います。

① 1次審査

全ての提案課題について、「提出書類の記載内容」、「過去の採択課題の類似」、「他分野における研究開発の状況」、「市販品等の有無・相異」等の確認を行うとともに、本制度のプログラムディレクター（PD）、プログラムオフィサー（PO）等により、消防研究センターにおける研究開発や消防庁における施策との関係を踏まえ、主として、消防庁の施策推進上の重要性等の技術的・行政的な観点からの審査（採点評価）を行います。

② 2次審査

1次審査の結果に基づいて一定数に絞り込まれた提案課題について、該当する研究領域の専門家により、主として、研究開発課題の新規性や成果目標の実現可能性等の専門的・学術的な観点からの審査（採点評価）を行います。

③ 評価会における審議

2次審査を行った全ての提案課題について、外部の有識者・専門家等から構成する評価会において、費用対効果等を含む総合的な観点からの審議を行い、最終評価点が上位である研究課題の中から、採択候補課題を選定します。

(2) 課題採択

消防庁は、審議の結果、選定された採択候補課題の中から、消防庁が重要視する政策課題との関係や研究分野の偏り等を考慮し、予算の範囲内で、平成26年度の研究課題を採択します。

(3) 評価会等

① 評価会の審議は、非公開で行われます。

② 評価委員のうち利害関係があると考えられる委員は、当該研究開発課題の審査から排除されます。

③ 評価委員は、委員として取得した一切の情報を、委員の職にある期間だけでなく、その職を退いた後についても第三者に漏洩しないこと等の秘密保持を遵守することが義務付けられています。

(4) 問い合わせ等

① 審査途中での経過等についてのお問い合わせには応じられません。

② 提出された申請書類等の審査資料は、返還いたしませんのでご了承ください。

(5) プレゼンテーションの実施

研究経費が、直接経費400万円以上で申請された応募研究開発課題については、研究代表者（原則）に、応募研究開発課題に関するプレゼンテーション（発表時間20分、質疑応答10分、）を行っていただきます。

※研究代表者（原則）は、プレゼンテーション資料の準備についてもお願いします。

※プレゼンテーションに出席しなかった場合は、申請を辞退したものとみなします。

実施場所	消防大学校消防研究センター
住所	〒182 - 8508 東京都調布市深大寺東町4-35-3
実施日	平成26年3月3日(月) ~平成26年3月7日(金)

※ 詳細な実施日については、応募締切後に別途ご連絡致します。

(6) 留意事項

審査の観点から、以下の点に留意し、申請書類及びプレゼンテーションの準備をお願いします。

- ① 研究開発成果がどのように実用レベルで活用・導入されることを想定しているのか、そのための方策、計画・工程等はどういったものかを明確・具体的に説明すること。
- ② 当該研究分野における先行業績や過去の知見等を丁寧にレビューし、その進捗状況や研究開発動向等を整理するとともに、研究開発課題として提案する内容がどのように位置づけられ、どのような新規性・独創性、革新性、先導性を有するのか、他の研究機関等で実施中の研究開発との間にどのような関連性、並行性を有するのかを具体的に説明すること。

2 審査の観点等（1次審査・2次審査）

（1）評価方法

① 新規採択評価における1次審査時の形式審査の方法

ア 採点評価に先立ち、事務局において、「提出書類の記載内容」、「過去の採択課題の類似」、「他分野における研究開発の状況」、「市販品等の有無・相異」等について確認を行います。

イ 形式審査において提出書類の不備等がある場合は、ヒアリング調査等を行うことがあります。この場合において、不備等が改善されないと認められる場合は、1次審査を行わないことがあります。

② 採点評価の方法

ア 評価者は、（2）に示す評価の観点ごとに、5点満点での絶対評価によって採点を行うものとします。

<評価基準>

評価	評価点
非常に優れている	5点
優れている	4点
普通	3点
やや劣っている	2点
劣っている	1点
不適	0点

イ （2）に示す評価の観点ごとの評価点は、評価結果（点数）の平均値に評価のウェイトを乗じて算出します。

③ 最終評価点の算出方法

1次審査及び2次審査におけるそれぞれの採点評価結果について、1次審査の配点が30%、2次審査の配点が70%となるよう、最終評価点（100満点）を算出します。

④ 意見・コメント等について

ア 評価者は、透明で公正な評価及び提案者の今後の研究活動に寄与する観点からの意見・コメント等を必ず付すものとします。意見・コメント等は、原則としてそのまま提案者に通知することとします。

イ 継続研究開発課題については、中間評価の結果、採択時の研究開発計画の変更を条件に継続を認める場合があります。この場合、評価者からの意見・コメント等を踏まえ、研究開発計画の修正が必要となります。

(2) 評価の観点（新規課題採択）

① 1次審査（技術的・行政的な観点からの採点評価）

評価の観点		ウエイト
消防庁の施策推進上の重要性	消防庁の施策推進又は消防研究センターにおける研究開発への貢献度	2
	消防庁の施策推進又は消防研究センターにおける研究開発への成果活用可能性	2
研究開発成果の実用化の必要性（現場ニーズ等）・緊急性		2
研究開発計画の妥当性	目標・計画の具体性・明確性	1
	目標を達成するために克服しなければならない諸課題の明確性	1
	成果達成までのロードマップの明確性	1
申請経費の妥当性		1
合計		10

② 2次審査（専門的・学術的な観点からの採点評価）

評価の観点		ウエイト
消防防災科学技術への貢献度	新規性・独創性、革新性、先導性等が認められるか	1
	若手研究者の育成等すそ野拡大への寄与度	1
研究期間の妥当性 （研究期間内での成果目標の実現可能性）		2
研究開発計画の妥当性	目標を達成するために克服しなければならない諸課題の分析は十分か	1
	研究開発計画の実行可能性	1
	成果達成までのロードマップの適切さ	1
研究実施体制の妥当性	研究開発を的確に遂行するために必要な実施体制、研究設備等を有しているか	1
	役割分担、責任体制は適切か	1
申請経費の妥当性		1
合計		10

3 審査結果の通知

- (1) 審査結果の通知
審査結果（採択及び不採択）については、評価会における最終審査が終了次第（5月下旬～6月上旬を予定）、速やかに申請者（研究代表者）に対して通知します。
- (2) 採択課題の公表
採択課題については、課題名、申請者（研究代表者）の氏名等を消防庁ホームページ等で公表します。
- (3) 契約締結に係る留意事項
採択課題発表後1ヶ月以内に契約締結の目処が立たない場合は、採択を取り消す場合があります。

4 採択後の手続き等

- (1) 採択後の手続き
 - ① 今回の公募に対する研究費の額の決定及び交付は、平成26年度予算成立後となります。
 - ② 研究費は、原則精算払とします。
 - ③ 必要に応じ研究代表者から依頼があった場合、内容を精査し、やむをえないと認められる場合は概算払いも認めることがあります。
- (2) 消防研究センターの研究協力について
 - ① 採択後、研究代表者からの要請により、消防研究センターとの調整を行った後に、消防研究センターが研究代表者へ学術的助言を行うことや、消防研究センターの研究資源（知見・施設等）を利用することも可能となります。
 - ② 研究代表者が消防研究センターに採択研究内容の全部又は一部を研究分担者として実施させることや、研究代表者が本制度の資金を消防研究センターに使用させることは禁止とします。
 - ③ 消防研究センターの研究協力については、採択研究課題の全てで実施出来るとは限りません。
 - ④ 研究協力の有無に関しては、採択における評価において、何ら影響は与えるものではありません。
- (3) 採択研究開発課題に関する中間報告の実施
実用化・制度化等について確認するため研究の進捗状況や交付を受けた研究費の使用状況・備品購入履歴等について、消防庁が別途定める様式により報告していただくことがあります。また、場合によっては、消防庁職員が直接研究機関等を訪問し、確認することもあります。

第3 成果の取り扱いについて

1 知的財産権の帰属等

この研究により得られた知的財産権（特許権、実用新案権、意匠権、商標権、プログラム及びデータベースに係る著作権等権利化された無体財産権及びノウハウ等）は、次に掲げる要件を了承する場合は、発明者（研究代表者、研究協力者、研究支援者）に帰属することも可能です。

- (1) 研究により得られた特許、実用新案登録、意匠登録等を出願若しくは取得した場合、又は実施権を設定した場合は、消防庁長官に報告すること。
- (2) 消防庁が公共の利益のために特に必要があるとしてその理由を明らかにして求める場合には、無償で当該特許権等を利用する権利を消防庁に許諾すること。
- (3) 当該特許権等を相当期間活用していないと認められ、かつ、当該特許権等を相当期間活用していないことについて正当な理由が認められない場合において、消防庁が当該特許権等の活用を促進するために特に必要があるとしてその理由を明らかにして求めるときは、当該特許権等を利用する権利を第三者に許諾すること。
- (4) 当該特許権等の移転又は当該特許権等を利用する権利（特許権、実用新案権若しくは意匠権についての専用実施権又は回路配置利用権若しくは育成者権についての専用利用権。以下「専用実施権等」という。）の設定若しくは移転の承諾をしようとするときは、あらかじめ消防庁長官の承認を受けること。ただし、合併又は分割により移転する場合及び当該特許権等の活用に支障を及ぼすおそれがない場合として、産業技術力強化法施行令（平成十二年四月十九日政令第二百六号）第十一条第三項に規定する場合を除く。
- (5) 消防庁は、特許等の出願・登録状況を自由に公表できること。また、この事業により得られた知的財産権（知的財産権を受ける権利を含む。）の全部又は一部の譲渡等を行おうとする場合は、事前に消防庁長官の承認を受けなければなりません。なお、この研究が、研究代表者等が所属する機関の承認の下で行われている業務（公務）の一部である場合には、取得した知的財産権を当該所属機関における規定（職務発明規程等）に基づき、当該所属機関に承継させることができます。

2 研究成果等の報告及び発表

- (1) この研究により得られた研究成果及び交付を受けた研究費の使用結果については、研究終了までの毎年度及び研究終了後に、必要な報告を行わなければなりません。(消防庁は、報告のあった成果を申請者(代表者)の承諾を得て公表できるものとします。)また、研究報告をする際に、英文による概略等を添付していただく場合があります。
- (2) この研究により得られた研究成果については、国内外の学会、マスコミ等に広く公表し、積極的に研究成果の公開・普及に努めなければなりません。
- (3) 新聞、図書、雑誌論文等による研究成果の発表に際しては、本制度による研究の成果であることを必ず明記し、公表した資料については消防庁に提出してください。
- (4) 研究終了後に、得られた研究成果については、毎年消防研究センター主催で開催される全国消防技術者会議等で必要に応じて発表していただくことがあります。
- (5) 研究終了後に得られた成果については、消防庁が発行する消防防災科学技術研究開発事例集に執筆していただきます。なお、事例集執筆については研究成果の波及効果や活用状況等に関する追跡評価(研究成果の発表状況、特許等の知的財産権の出願・登録状況等に関する評価)も含めて2回までとします。

3 採択研究課題に関する評価の実施等

平成26年度以降に採択を行った新規課題、継続課題については、研究代表者は毎年度、当該年度に行った研究開発によって得られた成果について研究成果報告書(1部)を提出して頂きます。また、消防庁が別途定める様式により、研究開発成果概要書を提出して頂きます。毎年度2月末頃に開催予定の研究成果報告会では、ご提出して頂いた研究成果報告書をもとに、研究成果報告会でのプレゼンテーションを行っていただきます。

次年度継続を予定している研究機関については、上記報告会でのプレゼンテーション等を基に評価を行い、評価の結果によっては、次年度に継続予定の研究課題であっても、継続中止の可能性もありますので、予めご了承ください。なお、研究開発を実施する者において予想もしなかったやむをえない事由に基づき、研究開発が契約期間中に完了しない見込みとなった場合には、研究開発委託費の一部を翌年度に繰り越すことも可能です。

※研究結果報告書の作成・提出について

平成26年度以降に採択を行った新規課題・継続課題については、研究期間終了後、速やかに、研究期間(最大3年間)を通して実施した研究開発の内容をとりまとめた研究結果報告書(毎年度提出した研究成果報告書等や、新聞、図書、雑誌論文等により発表した関係資料についても添付いただきます。)5部を作成・編冊し、同報告書の電子データ(PDF等の形式でCD等に保存)1部を提出いただきます。

第4 応募研究課題の申請等について

1 府省共通研究開発管理システム（e-Rad）による応募

応募は、研究代表者が行ってください。本制度の申請は、**すべて府省共通研究開発管理システム（以下「e-Rad」という。）による応募のみ**となります。応募にあたっては、e-Rad への研究機関及び研究者の登録が必要となります。登録方法についてはポータルサイトを参照ください<<http://www.e-rad.go.jp>>。

登録手順に日数を要する場合がありますので、余裕をもって登録手続きをしてください。なお、一度登録が完了すれば、他省庁等が所管する制度・事業の応募の際に再度登録する必要はありません。また、他省庁等が所管する制度・事業で登録済みの場合は再度登録する必要はありません。

※郵送等による応募は、受け付けていません。

2 申請書類の作成等について

(1) 申請書類の作成

研究代表者は、【別紙5】に示す「平成26年度消防防災科学技術研究推進制度の申請書類作成要領」に基づいて申請書類を作成してください。

また、必要に応じて追加資料の提出及び説明を求めることがあります。

(2) 提出方法・提出期間

① 府省共通研究開発管理システム（e-Rad）による申請書類の提出方法は、【別紙6】に示す「府省共通研究開発管理システム（e-Rad）による応募について」をご覧ください。

② 提出期間 **平成26年1月6日（月）～平成26年2月7日（金）12時（必着）**

3 申請にあたっての留意事項

(1) 重複申請の制限

同一の研究代表者又は研究グループが、同時に2以上の研究課題に申請することはできません。

(2) 不合理な重複及び過度の集中への対応

次のいずれかに該当する場合は、審査の対象から除外され、採択課題にあつては採択の決定が取り消されます。

① 不合理な重複

不合理な重複とは、同一の研究者による同一の研究開発等に対して、複数の競争的研究資金が不必要に重ねて配分される状態であつて、次のいずれかに該当する場合をいいます。

ア 実質的に同一（相当程度重なる場合を含む。以下同じ。）の研究課題について、複数の競争的研究資金に対して同時に応募があり、重複して採択された場合。

なお、他の制度への申請段階（採択が決定していない段階）でのこの制度への申請は差し支えありませんが、他の制度への申請内容、採択の結果によっては、この制度の審査の対象から除外され、採択の決定が取り消される場合があります。

イ 既に採択され、配分済の競争的研究資金と実質的に同一の研究課題について、重ねて応募があつた場合。なお、同一の者が、「研究代表者」以外の研究協力者となっている課題を複数件申請することは差し支えありませんが、極力避けてください。

ウ 複数の研究課題間で、研究費の用途について重複があつた場合。

エ その他これらに準ずる場合。

② 過度の集中

過度の集中とは、一の研究者又は研究グループ（以下「研究者等」という。）に当該年度に配分される研究費全体が、効果的、効率的に使用できる限度を超え、その研究期間内で使い切れないほどの状態であつて、次のいずれかに該当する場合をいいます。

ア 研究者等の能力や研究方法等に照らして、過大な研究費が配分されている場合。

イ 当該研究課題に配分されるエフォート（研究者の全仕事時間に対する当該研究の実施に必要とする時間の配分時間（％））に比べ、過大な研究費が配分されている場合。

ウ 不必要に高額な研究設備の購入等を行う場合。

エ その他これらに準ずる場合。

※不合理な重複及び過度の集中を排除するために必要の範囲内で、応募内容の一部を他府省を含む他の競争的研究資金担当部門に情報提供する場合があります。また、他の競争的研究資金制度における重複確認応募等の確認を求められた際には、同様に情報提供を行うこともあります。

※他府省を含む他の競争的研究資金やその他の研究助成等を受けている場合（応募も含む）には、申請様式に従って、その内容等を記載していただきます。これらの内容等に基づき、不合理な重複及び過度の集中があった場合、審査の対象から除外され、採択課題にあつては採択の決定が取り消される場合があります。また、これらの内容等に関して事実と異なる記載をした場合は、審査の対象から除外され、採択課題にあつては採択の決定が取消し又は減額配分となる場合があります。

(3) 不正使用及び不正受給並びに善管注意義務違反への対応

- ① 本制度において不正使用及び不正受給並びに善管注意義務違反を行ったために、委託研究契約に基づき委託費の全部又は一部を返還させられた研究開発課題の研究者及びそれに共謀した研究者は、次の期間、本制度の研究代表者及び研究協力者になることはできません。なお、不正使用及び不正受給並びに善管注意義務違反の概要は、他府省を含む他の競争的研究資金担当部門に情報提供しますので、当該研究者の他の競争的研究資金制度への応募が制限される場合があることに留意してください。

ア 不正使用を行った研究者及びそれに共謀した研究者に対する応募の制限の期間は、不正の程度により、原則、委託費を返還した年度の翌年度以降 1年間から10年間 までにおいて指定した期間とする。

イ 不正受給を行った研究者及びそれに共謀した研究者に対する応募の制限の期間は、原則、委託費を返還した年度の 翌年度以降5年間 とする。

ウ 善管注意義務違反を行った研究者に対する応募の制限の期間は、原則、委託費を返還した年度の翌年度以降1年又は2年間とする。

エ 上記のア場合で、社会への影響が小さく、行為の悪質性も低いと判断され、かつ不正使用額が少額な場合は、応募制限を科さず嚴重注意を通知する。

オ 上記のウの場合で、社会への影響が小さく、行為の悪質性も低いと判断された研究者に対して善管注意義務違反を怠った場合は、応募制限を科さず嚴重注意を通知する。

- ② 本制度により研究課題を受託する被配分研究機関等は、「消防防災分野に係る研究機関における公的研究費の管理・監査の指針」（【参考1】参照）を参考にして、研究資金の不正な使用を誘発する要因を除去し、抑止機能のあるような環境・体制の構築を図る必要があります。

(4) 研究上の不正行為への対応

本制度における研究上の不正行為（捏造、改ざん、盗用）に対しては、「消防防災科学技術研究推進制度における研究上の不正行為への対応指針」（【参考2】参照）に従い対処します。

(5) 所属機関等の同意等

研究開発実施者(研究代表者、研究協力者、研究支援者)が機関等に所属している場合は、以下について、それぞれの所属機関等の同意を得ておく必要があります。また、本制度による研究開発の経理実務については、所属機関等に責任をもって管理していただくこととなります。

- ① この制度による研究を、当該所属機関等の業務(公務)の一部として行うこと。
- ② この制度による研究を実施する際、当該所属機関等の施設及び設備を使用すること。

(6) 再委託の禁止

直接研究内容に係わる業務について、本制度の研究費を使用して再委託することはできません。なお、実施計画等において、研究グループ間における研究開発課題の分担と研究経費の配分が明確になっている場合にあっては、再委託には該当しません。

(7) 虚偽の記載への対応

応募書類に事実と異なる記載をした場合は、審査の対象からの除外、採択取消し又は減額処分がされる可能性があります。

【別紙 1】

重要研究開発プログラムで対象とする技術の詳細及び目標とする成果達成時期

【対象とする技術の一覧】

重点研究開発目標技術	公募する研究課題のテーマ※
ICTを活用した災害対応のための消防ロボット技術	① 石油コンビナートにおける消防ロボットの自律的移動技術等の開発
地理空間情報（G空間情報）を活用した避難誘導や消火活動のためのシミュレーション技術	② 地理空間情報（G空間情報）を活用した避難誘導や消火活動の導入検証
災害現場からの迅速で確実な人命救助技術	③ 津波・大規模風水害対策車両用水上踏破技術の開発
水素ステーションに係る安全性評価技術	④ 水素スタンド併設給油取扱所の安全対策技術等に係る研究開発

※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します。詳細については次ページ以降を参照ください。

ICTを活用した災害対応のための消防ロボット技術	
【テーマ】①石油コンビナートにおける消防ロボットの自律的移動技術等の開発	
背景等	石油コンビナートにおける特殊な災害では、災害現場に近づけない等の課題があるため、災害現場から離れた安全な場所への画像伝送や放水等の活動を自律して行うことが可能なロボットシステムの開発が必要である。 「科学技術イノベーション総合戦略」の工程表において、2015年までに消防ロボット技術を導入するとともに、2020年までに自動化・無人化技術の実用化や現場への導入を目指すこととされたことを踏まえ、その基礎となる自律移動技術を確立する必要がある。
必要とする成果内容と目標期限	【平成26年度末】 ・研究開発に使用する移動ロボットの製作 ・コンビナート内での移動ロボットの問題点等の実地検討 ・自律移動のための複数台ロボットによる協調移動手法の確立
	【平成27年度末】 ・自律移動のための移動ロボットの移動特性の計測 ・地図上のGPS等既存のセンサを利用した移動技術の確立・実証
	【平成28年度末】 ・ロボットが自ら移動し、三次元地図の製作技術の確立 ・爆発等により飛散した障害物の認識技術の確立 ・石油コンビナート内の任意の位置への移動経路の策定手法と自律移動技術の確立
成果活用方針	消防防災ロボットが災害時に石油コンビナートを自律移動し、障害物除去、消火活動を行うための基礎技術として開発し、消防研究センターの研究開発に活用

【ロードマップ】

	～H26	～H27	～H28	～H30
消防研究センターにおける研究開発スケジュール				自律型の開発
テーマ設定型研究開発（重要研究開発プログラム）	<ul style="list-style-type: none"> 研究開発に使用する移動ロボットの製作 コンビナート内での移動ロボットの問題点等の実地検討 自律移動のための複数台ロボットによる協調移動手法の確立 	<ul style="list-style-type: none"> 製作した移動ロボットを研究開発に活用 自律移動のための移動ロボットの移動特性の計測 地図上のGPS等既存のセンサを利用した移動技術の確立・実証 	<ul style="list-style-type: none"> 簡易的移動技術の現場導入 ロボットが自ら移動し、三次元地図の製作技術の確立 爆発等により飛散した障害物の認識技術の確立 石油コンビナート内の任意の位置への移動経路の策定手法と自律移動技術の確立 	<ul style="list-style-type: none"> 研究開発のための基礎技術として活用
	{ 活用 }	{ 活用 }	{ 活用 }	

※ロードマップは平成26年度消防防災科学技術研究推進制度の公募にあたり、申請者の参考となるよう示すものです。社会ニーズや行政課題の変化に応じて変更する可能性があるものであり、今後の予定を保障するものではありません。

地理空間情報（G空間情報）を活用した避難誘導や消火活動のためのシミュレーション技術	
【テーマ】②地理空間情報（G空間情報）を活用した避難誘導や消火活動の導入検証	
背景等	<p>昨今のICTの急速な進展により、G空間情報の入手、処理、分析による高度な利活用が可能になってきている。G空間情報の利点を最大限に活かした防災情報システムの開発により、高度な防災・減災を実現していくことが求められる。具体例としては以下のようなものが考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○G空間情報を活用した住民避難の高度化 ○G空間情報を活用し消防隊の動態を把握することによる運用の高度化 ○災害現場のG空間情報を活用した高度な情報収集や捜索、消火活動等
必要とする成果内容と目標期限	<p>【平成26年度末】 住民避難や消防活動の実態やニーズを調査分析した上で、その活動を効果的に支援するためのG空間情報の活用方策を検討し、G空間情報を活用する既存システムの課題を整理</p> <p>【平成27年度末】 G空間情報を活用した避難誘導や消火活動の導入のあり方を検討のうえ、G空間情報を活用した高度なシステムの社会実装に向けた検証手法（検証項目、方法、評価手法等）を確立</p> <p>【平成28年度末】 G空間情報を活用した避難誘導や消火活動の導入に向けた検証実験を実施し、効果や技術的課題等を整理</p>
成果活用方針	<ul style="list-style-type: none"> ・消防研究センターにおける研究開発に活用 ・災害時における緊急消防援助隊等の情報共有や災害対応、住民避難等の高度化に向けた検討に反映

〔ロードマップ〕

	～H26	～H27	～H28	～H30
消防防災施策への成果展開（イメージ）	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">災害時における緊急消防援助隊等の情報共有や災害対応、住民避難等の高度化の推進</div>			
消防研究センターにおける研究開発スケジュール	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">災害の早期予測・危険度予測手法の開発</div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">予測システムの実証・実用化</div>	
テーマ設定型研究開発（重要研究開発プログラム）	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">住民避難や消防活動の実態やニーズを調査分析した上で、その活動を効果的に支援するためのG空間情報の活用方策を検討し、G空間情報を活用する既存システムの課題を整理</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">G空間情報を活用した避難誘導や消火活動の導入のあり方を検討のうえ、G空間情報を活用した高度なシステムの社会実装に向けた検証手法（検証項目、方法、評価手法等）を確立</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">G空間情報を活用した避難誘導や消火活動の導入に向けた検証実験を実施し、効果や技術的課題等を整理</div>	

※ロードマップは平成26年度消防防災科学技術研究推進制度の公募にあたり、申請者の参考となるよう示すものです。社会ニーズや行政課題の変化に応じて変更する可能性があるものであり、今後の予定を保障するものではありません。

災害現場からの迅速で確実な人命救助技術	
【テーマ】③津波・大規模風水害対策車両用水上踏破技術の開発	
背景等	現在、無償使用車両として整備している「津波・大規模風水害対策車両」の水陸両用バギーは、陸上での踏破性は非常に高いが、ガレキが大量に浮遊する水上や水流が早いところでは、陸上ほどの踏破性能を有していない。今後喫緊に発生が予測されている津波被害や、風水害に対して確実な消防活動を行うには、早期に陸上なみの水上踏破性能を有する必要がある。
必要とする成果内容と目標期限	【平成 26 年度末】 ・水上踏破技術（水上ガレキ登坂技術、水上安定性技術、防水性等）を備えた試験車両製作及び検証実験
	【平成 27 年度末】 ・水上踏破技術（水上ガレキ登坂技術、水上安定性技術、防水性等）の確立 ・水上踏破に係る運用方法ガイドラインの作成
成果活用方針	消防研究センターの研究開発に活用するとともに、無償使用車両として整備している「津波・大規模風水害対策車両」積載資機材等に順次反映

【ロードマップ】

	～H25	～H26	～H27	～H30
消防防災施策への成果展開（イメージ）			<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 無償使用車両として整備している「津波・大規模風水害対策車両」積載資機材等に順次反映 </div> ↑ [反映]	
消防研究センターにおける研究開発スケジュール	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; width: 100%;"> 消防車両による水やガレキが滞留している領域の踏破技術、救助技術の実用化 </div>			
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> プロトタイプ車両を用いて模擬実験を実施し、消防活動阻害要因の解明、必要な走行実験条件等の設定 </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 収容技術、放水技術の開発 </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 運用試験、改良を行い運用方法確立 </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 消防本部への試験配備及び改良 </div>
			↑ [活用]	↑ [活用]
テーマ設定型研究開発（重要研究開発プログラム）		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 水上踏破技術（水上ガレキ登坂技術、水上安定性技術、防水性等）を備えた試験車両製作及び検証実験 </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> ・水上踏破技術（水上ガレキ登坂技術、水上安定性技術、防水性等）の確立 ・水上踏破に係る運用方法ガイドラインの作成 </div>	

※ロードマップは平成 26 年度消防防災科学技術研究推進制度の公募にあたり、申請者の参考となるよう示すものです。社会ニーズや行政課題の変化に応じて変更する可能性があるものであり、今後の予定を保障するものではありません。

水素ステーションに係る安全性評価技術	
【テーマ】④水素スタンド併設給油取扱所の安全対策技術等に係る研究開発	
背景等	環境問題等を背景として、新エネルギーや新技術の導入にあたって危険物施設等においてこれまでにない危険物の利用形態や施設利用のニーズが出現しており、これら新エネルギーや新技術の導入と危険物の安全利用の両立を図るための新しい安全対策技術や安全評価技術の研究開発が急務となっている。 特に、喫緊の課題として、新エネルギー・新技術利用における危険物の安全対策について、液化水素スタンド併設給油取扱所の併設基準を策定することとしている。
必要とする成果内容と目標期限	【平成26年度又は平成27年度末】 水素スタンド併設給油取扱所の安全利用への影響が具体的に想定される課題に係る安全対策技術・安全評価技術の実用化 ※平成26年度末に成果達成されることが望ましい
成果活用方針	必要に応じ危険物施設の技術基準の策定に関する検討に活用

【ロードマップ】

	～H25	～H26	～H27	～H28
消防防災施策への成果展開（イメージ）		液化水素スタンド併設給油取扱所の併設基準の策定のため、有識者、消防関係者を含めた検討会を開催し、具体的な技術基準を検討	必要に応じ危険物施設の技術基準の策定に関する検討に活用	
テーマ設定型研究開発（重要研究開発プログラム）		水素スタンド併設給油取扱所の安全利用への影響が具体的に想定される課題に係る安全対策技術・安全評価技術の実用化		

※ロードマップは平成26年度消防防災科学技術研究推進制度の公募にあたり、申請者の参考となるよう示すものです。社会ニーズや行政課題の変化に応じて変更する可能性があるものであり、今後の予定を保障するものではありません。

【別紙2】

重要施策プログラムで対象とする技術の詳細及び目標とする成果達成時期

【対象とする技術の一覧】

施策分野	公募する研究課題のテーマ※
消防職団員の安全確保	① ICTを活用した消防団員等の安全確保のための双方向通信システムの研究開発
	② 消防隊員用個人装備のガレキ突き刺し評価基準の検討
防災情報・通信	③ 新たな技術を用いた住民への災害情報伝達に資する研究開発
	④ 聴覚・言語機能障害に対応した緊急通報技術の開発
火災予防・危険物保安	⑤ 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
	⑥ 新エネルギー・新技術利用における危険物の安全対策技術等に係る研究開発
	⑦ 危険物施設におけるタンク及び配管等の腐食等劣化に対する評価・診断手法の開発
特殊災害対応	⑧ 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
	⑨ 大震災時における石油コンビナート水利確保資機材の研究開発
	⑩ 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
救急対応	⑪ 救急需要の増大に関する要因分析
	⑫ 指令室における口頭指導およびコールトリアージの質の向上を目指した手法の検証開発
	⑬ メディカルコントロール（MC）協議会の効果的な運用に係る質指標の研究開発

※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します。詳細については次ページ以降を参照ください。

消防職団員の安全確保（１／２）	
【テーマ】① ICTを活用した消防団員等の安全確保のための双方向通信システムの研究開発	
背景等	東日本大震災の教訓及び今後発生が懸念される南海トラフ巨大地震、首都直下地震、台風等風水害などの大規模災害に備え、消防団等の安全を十分確保することが急務。消防団活動の現場では、団員の招集、相互連絡、緊急連絡等に団員個人所有の携帯電話が広く活用されている実態があるが、1対1の通話に限られること及び非常時に輻輳により使用できない可能性があることから、複数の団員同士が双方向で通信及び情報共有を行うための資機材を低コストで導入することで、消防団活動の安全確保を図るとともに、現場活動を支援することができる。
必要とする成果内容と目標期限	【平成 26 年度末】 消防団の各活動段階での情報収集・提供内容の実態を調査分析した上で、その活動を効果的に支援できる双方向通信システムの機能、迅速かつ操作性の優れたタブレット等を利用した情報共有手段の確立
成果活用方針	研究結果を活用し、大規模災害時等における消防団員間の安全のための情報共有及び消防団員の情報発信体制の強化を推進

【ロードマップ】

	～H25	～H26	H27～
消防庁の施策動向	<p>装備の基準及び教育訓練の充実について、複数の有識者、消防関係者等の知見を伺い、具体的な内容を検討</p>	<p>全国の消防団に周知・支援等を継続的に実施 (1) 年々多様化する災害に適切に対応するため、装備の基準を改正 (2) 津波被害時における消防団の安全管理マニュアルの策定について、消防団員が 254 名無くなった東日本大震災の教訓を踏まえて、全国の消防団に周知・支援を行い、強力かつ早急に整備を推進</p>	
テーマ設定型研究開発（重要施策プログラム）		<p>消防団の各活動段階での情報収集・提供内容の実態を調査分析した上で、その活動を効果的に支援できる双方向通信システムの機能、迅速かつ操作性の優れたタブレット等を利用した情報共有手段の確立</p>	<p>（成果活用方針） 研究結果を活用し、大規模災害時等における消防団員間の安全のための情報共有及び消防団員の情報発信体制の強化を推進</p>

※ロードマップは平成 26 年度消防防災科学技術研究推進制度の公募にあたり、申請者の参考となるよう示すものです。社会ニーズや行政課題の変化に応じて変更する可能性があるものであり、今後の予定を保障するものではありません。

消防職団員の安全確保（２／２）	
【テーマ】②消防隊員用個人装備のガレキ突き刺し評価基準の検討	
背景等	「東日本大震災における津波災害に対する消防活動のあり方研究会報告書」（平成25年1月）においては、「消防職員は足場の悪いがれき等の上での活動を行ったが、釘の踏み抜きをはじめ、鋭利ながれきによる損傷、・・・など、非常に危険な環境下での活動となった」ことを踏まえ、「がれき等が堆積した場所や浸水地域内など、活動困難な状況下での長時間に至る活動となることから、身体を防護する装備、資機材等に配慮する必要」があるとされた。津波や土砂災害等のガレキが存在する現場において、消防職員をガレキなどの鋭利物の突き刺しから十分な安全確保をすることが急務であるが、ガレキによる突き刺し力についてはデータが十分に得られておらず、また、ガレキ突き刺し性の試験方法がないため、性能評価ができない状況である。消防隊員の突き刺しによる負傷を防止するため、早急にガレキ突き刺し力の把握・評価技術の検討が必要である。
必要とする成果内容と目標期限	【平成26年度末】 ・ガレキ突き刺し力の把握・突き刺し評価方法・試験方法の開発 【平成27年度末】 ・耐ガレキ突き刺し力の評価基準値の設定
成果活用方針	・無償使用車両として整備している「津波・大規模風水害対策車両」積載資機材等に順次反映 ・研究成果を踏まえ、必要に応じ、個人装備の仕様選定（耐突き刺し）の基礎資料として、各消防本部へ参考送付を検討

【ロードマップ】

	～H25	～H26	～H27	～H30
消防庁の施策動向	消防車両による水やガレキが滞留している領域の踏破技術、救助技術の実用化に向けた研究開発			
	(成果活用方針) 研究結果を踏まえ、本制度でのテーマ設定等を含め、個人防護装備の研究開発実施の必要性を検討			
消防職団員の安全確保を推進	消防職団員の安全確保を推進			
	(成果活用方針) 研究成果を踏まえ、必要に応じ、個人装備の仕様選定（耐突き刺し）の基礎資料として、各消防本部へ参考送付を検討			
テーマ設定型研究開発（重要施策プログラム）		ガレキ突き刺し力の把握・突き刺し評価方法・試験方法の開発	耐ガレキ突き刺し力の評価基準値の設定	

※ロードマップは平成26年度消防防災科学技術研究推進制度の公募にあたり、申請者の参考となるよう示すものです。社会ニーズや行政課題の変化に応じて変更する可能性があるものであり、今後の予定を保障するものではありません。

防災情報・通信（1/2）	
【テーマ】③新たな技術を用いた住民への災害情報伝達に資する研究開発	
背景等	平成25年度の夏に多発した、大雨、豪雨、土砂災害等により、多数の被害が発生した。また、命を守るための特別警報の運用も開始され、各自治体は住民に対して確実に災害情報を伝達できる基盤整備が必須となっている。但し、災害情報を伝達時に、各住民がいる場所、環境は様々であり、また住民の聴力、視力等の身体能力についても差が存在しているため、それらに対応した様々な災害情報伝達手段の整備が求められており、これらを解決するための新たな技術を用いた災害情報伝達手段や既存の災害情報伝達手段の組み合わせによる効果的な伝達方法を構築することが必要である。
必要とする成果内容と目標期限	【平成26年度末】 住民がどのような時にもどのような身体状況においても災害情報を確実に受けられるよう、新しい技術を活用した費用が安価で実現可能な災害情報伝達手段の研究
	【平成27年度末】 既存の手法の組み合わせによる効果的な災害情報伝達方法の確立
成果活用方針	研究結果を踏まえ、各自治体から住民に対して災害情報が確実に届くような体制整備を推進

〔ロードマップ〕

	～H24	～H25	～H26	H27～
消防庁の施策動向	住民への情報伝達手段の多様化実証実験を実施、検討 災害情報伝達手段の整備に関する手引きをまとめ・周知	各自治体へのアドバイザーの派遣を実施し、自治体の問題点を把握 災害発生時の各災害状況に合わせた災害情報伝達の問題点や奏功事例の確認を実施	適切かつ的確な災害情報伝達を検討	各自治体から住民に対して災害情報が確実に届くような体制整備を推進
テーマ設定型研究開発（重要施策プログラム）			住民がどのような時にもどのような身体状況においても災害情報を確実に受けられるように、新しい技術を活用した費用が安価で実現可能な災害情報伝達手段の研究 既存の手法の組み合わせによる効果的な災害情報伝達方法の確立	（成果活用方針） 研究結果を踏まえ、災害情報伝達手段の多様化、多重化の取組を推進

※ロードマップは平成26年度消防防災科学技術研究推進制度の公募にあたり、申請者の参考となるよう示すものです。社会ニーズや行政課題の変化に応じて変更する可能性があるものであり、今後の予定を保障するものではありません。

防災情報・通信（2/2）	
【テーマ】④聴覚・言語機能障害に対応した緊急通報技術の開発	
背景等	消防本部における緊急通報は、通常は電話を介し音声で実施されている。それ以外にFAX、電子メール及びインターネットを用いた方法で通報を受け付けている消防本部も存在しているが、これらの方法は、消防本部ごとに異なっており、聴覚・言語機能障害者が全国どこで緊急通報を実施しても共通の通報先や仕組みで利用できる様になっていない。そのため、視覚・言語機能障害者が全国どこでも安心して緊急通報が利用できるように、通報方法の標準化及び通報時に自動的に管轄消防本部への緊急通報接続等の仕組みを構築することが必要である。
必要とする成果内容と目標期限	【平成26年度末】 各消防本部で実施している音声以外の緊急通報手段の実態を調査分析した上で、消防本部・聴覚・言語機能障害を持つ通報者との議論を通じて、迅速かつ各局に通報が実施でき、通報を受ける管轄消防本部に自動的につながる技術的な方策を策定
成果活用方針	研究結果を踏まえ、標準的な聴覚・言語機能障害に対応した通報方法の手段案を確立し、導入に向けた検討素案として活用

【ロードマップ】

	～H25	～H26	～H27	H28～
消防庁の施策動向	現在の情報通信技術で利用できる聴覚・言語機能障害に対応した通報手段について具体的な内容を検討		<ul style="list-style-type: none"> ・通報手段の確立 ・全国の消防本部に周知・支援等を継続的に実施 	
テーマ設定型研究開発（重要施策プログラム）	各消防本部で実施している音声以外の緊急通報手段の実態を調査分析した上で、消防本部・聴覚・言語機能障害を持つ通報者との議論を通じて、迅速かつ各局に通報が実施でき、通報を受ける管轄消防本部に自動的につながる技術的な方策を策定		（成果活用方針） 研究結果を踏まえ、標準的な聴覚・言語機能障害に対応した通報方法の手段案を確立し、導入に向けた検討素案として活用することを想定	

※ロードマップは平成26年度消防防災科学技術研究推進制度の公募にあたり、申請者の参考となるよう示すものです。社会ニーズや行政課題の変化に応じて変更する可能性があるものであり、今後の予定を保障するものではありません。

火災予防・危険物保安（1／3）	
【テーマ】⑤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	
背景等	平成 25 年 2 月の長崎市認知症高齢者グループホーム火災で多数の死傷者が発生した。平成 18 年、22 年にも認知症高齢者グループホームで多数の死傷者を伴う火災が発生しており、同様の火災の再発防止が喫緊の課題である。認知症高齢者グループホーム等の社会福祉施設では、火災発生時、少数の従業員が多数の入居者の避難を介助することになるので、従業員による入居者の避難誘導を補完するため、延べ面積 275 m ² 未満の小規模な施設にもスプリンクラー設備の設置を原則義務付ける予定である。ただし、スプリンクラー設備を設置するには大きな費用負担や設置工事に伴う営業停止等の影響があり、設置への障壁になっている。そこで、スプリンクラー設備と同等の性能を持ち、かつ、設置費用が安価で簡単に取り付けられる自動消火設備を研究開発し、同様の火災の再発防止を図ることとする。なお、現在、消防用設備等としては位置付けられていないものの、既に存在している自動式の消火装置を活用する方法も可能とする。
必要とする成果内容と目標期限	【平成 26 年度末】 小規模な社会福祉施設等に適した簡易な自動消火設備について、実現性のある構成・作動方法等の必要な構想を練り、試作品を作成し、消火性能を実験レベルで確認。又は、既存の自動式の消火装置を、スプリンクラー設備と同等として設置できる要件について、消火性能の実験レベルでの確認等により検証して整理
	【平成 27 年度末】 前年度に作った試作品を小規模な社会福祉施設にモデル的に設置し、その効果を検証するとともに、試作品を改良
	【平成 28 年度末】 前年度の効果検証を踏まえ改良した試作品を用いて、再度、小規模な社会福祉施設で効果の検証を行い、市場に商品として流通させることができる設備を開発
成果活用方針	既存の自動式の消火装置を活用する場合は、整理された要件をもとにルート B(性能規定) 省令等への位置付けを検討。また、実証結果等を踏まえ、必要な技術基準の策定を検討

〔ロードマップ〕

	～H25	～H26	～H27	H28～
消防庁の施策動向	火災発生時に自力で避難することが困難な者が入所する社会福祉施設（消防法施行令別表第一（六）項口に掲げる施設）の技術基準を改正（施行（予定）：平成 27 年 4 月、経過措置終了（予定）：平成 30 年 4 月）			
テーマ設定型研究開発（重要施策プログラム）		<ul style="list-style-type: none"> ・小規模な社会福祉施設等に適した簡易な自動消火設備について、実現性のある構成・作動方法等の必要な構想を練り、試作品を作成し、消火性能を実験レベルで確認 ・既存の自動式の消火装置を、スプリンクラー設備と同等として設置できる要件について、消火性能の実験レベルでの確認等により検証して整理 	（成果活用方針） <ul style="list-style-type: none"> ・ルート B（性能規定）省令等への位置付け検討 ・必要な技術基準の検討 	試作品を小規模な社会福祉施設にモデル的に設置し、その効果を検証するとともに、試作品を改良
			市場に商品として流通させることができる設備を開発（～H28 末）	

※ロードマップは平成 26 年度消防防災科学技術研究推進制度の公募にあたり、申請者の参考となるよう示すものです。社会ニーズや行政課題の変化に応じて変更する可能性があるものであり、今後の予定を保障するものではありません。

火災予防・危険物保安（２／３）	
【テーマ】⑥新エネルギー・新技術利用における危険物の安全対策技術等に係る研究開発	
背景等	<p>環境問題等を背景として、新エネルギーや新技術の導入にあたって危険物施設等においてこれまでにない危険物の利用形態や施設利用のニーズが出現しており、これら新エネルギーや新技術の導入と危険物の安全利用の両立を図るための新しい安全対策技術や安全評価技術の研究開発が急務となっている。</p> <p>今後、新エネルギー・新技術利用における危険物の安全対策について、以下を実施することとしている。</p> <p>(1) 天然ガススタンド併設給油取扱所の併設基準の再検証 (2) 危険物施設に太陽光パネルを設置する場合の設置基準の検討 (3) 液化水素スタンド併設給油取扱所の併設基準（重要研究開発プログラムのテーマ④を参照）</p>
必要とする成果内容と目標期限	<p>【平成 26 年度又は平成 27 年度末】</p> <p>今後、我が国で導入が具体化されている新エネルギー・新技術の利用（例：循環型エネルギー、次世代自動車等）にあたって、危険物の安全利用への影響が具体的に想定される課題に係る安全対策技術・安全評価技術の実用化 ※平成 26 年度末に成果達成されることが望ましい</p>
	<p>【平成 28 年度末】</p> <p>今後、我が国で導入が予想される新エネルギー・新技術の利用にあたって、危険物の安全利用に大きな影響が想定される課題に係る安全対策技術・安全評価技術の実用化</p>
成果活用方針	必要に応じ危険物施設の技術基準の策定に関する検討に活用

【ロードマップ】

	～H25	～H26	～H27	H28～
消防庁の施策動向		<p>天然ガススタンド併設給油取扱所の併設基準の再検証のため、有識者、消防関係者を含めた検討会を開催し、具体的な技術基準を検討</p>		<p>今後我が国で導入が予想される新エネルギー・新技術の利用にあたって、危険物の安全利用に大きな影響が想定される課題について、必要に応じ、必要な検討を実施</p>
テーマ設定型研究開発（重要施策プログラム）		<p>危険物施設に太陽光パネルを設置する場合の設置基準の検討のため、有識者、消防関係者を含めた検討会を開催し、具体的な技術基準を検討</p>		
		<p>今後、我が国で導入が具体化されている新エネルギー・新技術の利用（例：循環型エネルギー、次世代自動車等）にあたって、危険物の安全利用への影響が具体的に想定される課題に係る安全対策技術・安全評価技術の実用化</p>		<p>（成果活用方針） 必要に応じ危険物施設の技術基準の策定に関する検討に活用</p>
		<p>我が国で導入が予想される新エネルギー・新技術の利用にあたって、危険物の安全利用に大きな影響が想定される課題に係る安全対策技術・安全評価技術の実用化</p>		

※ロードマップは平成 26 年度消防防災科学技術研究推進制度の公募にあたり、申請者の参考となるよう示すものです。社会ニーズや行政課題の変化に応じて変更する可能性があるものであり、今後の予定を保障するものではありません。

火災予防・危険物保安（3／3）	
【テーマ】⑦危険物施設におけるタンク及び配管等の腐食等劣化に対する評価・診断手法の開発	
背景等	近年の危険物施設における流出事故について、物的要因のうち約7割が設備の腐食等劣化によるものである。このうち、目視等による腐食等劣化の評価が困難な地下に埋設されている地下タンクや地下埋設配管、地上に設置されている保温配管等からの流出事故を未然に防ぐには、実用可能な腐食等劣化に対する評価・診断手法の開発が必要である。
必要とする成果内容と目標期限	【平成26年度又は27年度末又は平成28年度末】 目視等による腐食等劣化の評価が困難な地下に埋設されている地下タンクや地下埋設配管、地上に設置されている保温配管等に関する実用可能な腐食等劣化に対する評価・診断手法の実用化 ※可能な限り、早期に成果達成されることが望ましい
成果活用方針	必要に応じ危険物施設の技術基準の運用に活用、事業者への導入促進

〔ロードマップ〕

	～H25	～H26	～H27	H28～
消防庁の施策動向	地下タンクや地下埋設配管、地上に設置されている保温配管等の腐食等劣化による危険物施設における流出事故防止対策を推進			
テーマ設定型研究開発（重要施策プログラム）		<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> （成果活用方針） 必要に応じ危険物施設の技術基準の運用に活用、事業者への導入促進 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> 目視等による腐食等劣化の評価が困難な地下に埋設されている地下タンクや地下埋設配管、地上に設置されている保温配管等に関する実用可能な腐食等劣化に対する評価・診断手法の実用化 ※可能な限り、早期に成果達成されることが望ましい </div>		

※ロードマップは平成26年度消防防災科学技術研究推進制度の公募にあたり、申請者の参考となるよう示すものです。社会ニーズや行政課題の変化に応じて変更する可能性があるものであり、今後の予定を保障するものではありません。

特殊災害対応（1／3）	
【テーマ】⑧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	
背景等	<p>コンビナート等で災害が発生した場合、危険物や高圧ガスの爆発、毒劇物や放射性物質の漏出等の特殊な危険要因のある中で消火、救助、救急等の活動を行うことが必要となる。東日本大震災に伴うコンビナート災害等においては、過酷な環境下での消防活動が求められ、また最近の事案として平成24年9月に発生した化学プラントの爆発火災では、消防隊員や事業所の従業者が巻き込まれ、大きな人的被害が生じている。コンビナート災害等への対応能力の向上は喫緊の課題であり、コンビナート災害等において消防活動を有効に支援することのできる特殊車両、高度資機材等の研究開発を推進することが必要である。</p> <p>災害現場における様々な使用環境や活動内容に対して有効に機能するには、従来の特殊車両、高度資機材等に対し、更なる性能向上、新たな機能の付加等を図ることが必要であり、具体例としては以下のようなものが考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 特殊車両：熱や衝撃等からの防護機能の強化、有害物質や放射線からの防護機能の強化、車内からのモニター・操作機能の充実 等 ○ 高度資機材：人手による作業を代替することのできるマニピュレーター（消火、救助、救急）、散乱物や段差等の中での機動性の向上、閉鎖空間にも対応できる無線による遠隔操作性の向上 等
必要とする成果内容と目標期限	<p>【平成27年度末】</p> <p>事業所及び公設消防の意見を通じ有効な対策の策定を実施した上で、実用可能な特殊車両・高度資機材を開発</p>
成果活用方針	事業所、公設消防等に対し、開発品の周知を実施

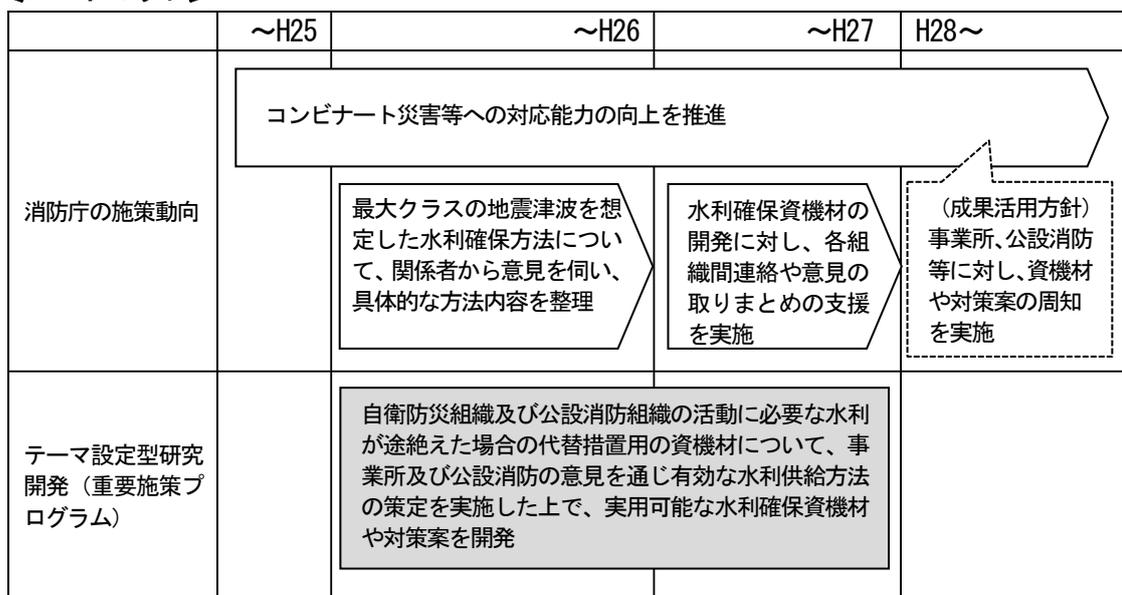
〔ロードマップ〕

	～H25	～H26	～H27	H28～
消防庁の施策動向				
		<p>従来の特殊車両・高度資機材の、性能向上、機能の追加等について、関係者から意見を伺い、具体的な内容を整理</p>	<p>特殊車両・高度資機材の開発に対し、各組織間連絡や意見の取りまとめの支援を実施</p>	<p>（成果活用方針）事業所、公設消防等に対し、開発品の周知を実施</p>
テーマ設定型研究開発（重要施策プログラム）		<p>事業所及び公設消防の意見を通じ有効な対策の策定を実施した上で、実用可能な特殊車両・高度資機材を開発</p>		

※ロードマップは平成26年度消防防災科学技術研究推進制度の公募にあたり、申請者の参考となるよう示すものです。社会ニーズや行政課題の変化に応じて変更する可能性があるものであり、今後の予定を保障するものではありません。

特殊災害対応（2／3）	
【テーマ】⑨大震災時における石油コンビナート水利確保資機材の研究開発	
背景等	石油コンビナート区域において、消火用屋外給水施設が損傷した場合の対処として、これまで損傷箇所を迂回して送水する方法、損傷箇所を速やかに補修する方法で対応している。しかし、東日本大震災では地盤の沈下による配管の沈下、貯水槽との接続部のフレキシブル継手部の損傷、埋設配管の損傷や加圧ポンプの設置場所の不等沈下といった被害が生じ、さらに必要な対策が増えた。これらを踏まえ、今後、南海トラフ巨大地震や首都直下地震を踏まえ消火用屋外給水施設が大きく損傷した場合の水利の確保策としての資機材について開発することが必要である。
必要とする成果内容と目標期限	【平成 27 年度末】 自衛防災組織及び公設消防組織の活動に必要な水利が途絶えた場合の代替措置用の資機材について、事業所及び公設消防の意見を通じ有効な水利供給方法の策定を実施した上で、実用可能な水利確保資機材や対策案を開発
成果活用方針	事業所、公設消防等に対し、資機材や対策案の周知を実施

〔ロードマップ〕



※ロードマップは平成 26 年度消防防災科学技術研究推進制度の公募にあたり、申請者の参考となるよう示すものです。社会ニーズや行政課題の変化に応じて変更する可能性があるものであり、今後の予定を保障するものではありません。

特殊災害対応（3／3）	
【テーマ】⑩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	
背景等	<p>消防庁では、林野火災対策として、出火防止対策の徹底、消防施設等の整備、ヘリコプターによる空中消火体制の整備等を推進してきたところであり、全国の林野火災の件数や焼損面積の低減を図ってきたところである。しかし、平成 23 年 8 月の香川県井島・岡山県石島での林野火災（焼損面積約 237ha）、平成 25 年 4 月の長野県諏訪市での林野火災（焼損面積約 220ha）など大規模な火災が依然として見られるところである。また、福島県の避難指示区域においては、林野等での大規模火災対策の充実強化を図ることが必要となっている。</p> <p>こうした大規模な林野火災の消火に当たっては、地上からのアクセス、消防水利の確保などの面で制約が大きい。そのため、大規模な林野火災において、消火効果を高めるため消火薬剤や資機材の研究開発等を推進することが必要である。大規模な林野火災の効果的な消火方法として、具体例としては以下のようなものが考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 離島や避難指示区域など消防活動上の制約が大きい状況にも対応可能な防 御戦術 ○ GIS やシミュレーション技術を活用した効果的な警防計画の策定支援 ○ 環境影響の少ない消火薬剤の開発 等
必要とする成果内容と目標期限	<p>【平成 27 年度末】</p> <p>大規模な林野火災の効果的な消火方法に関する資機材の開発について、関係企業及び公設消防の意見を通じ有効な対策の策定を実施した上で、実用可能な資機材や対策案を開発</p>
成果活用方針	公設消防等に対し、資機材や対策案の周知を実施

〔ロードマップ〕

	～H25	～H26	～H27	H28～
消防庁の施策動向	<p>大規模な林野火災への対応能力の向上を推進</p>			
		<p>大規模な林野火災の効果的な消火方法について、関係者から意見を伺い、具体的な方法内容を整理</p>	<p>大規模な林野火災の効果的な消火方法に係る資機材の開発に対し、各組織間連絡や意見の取りまとめの支援を実施</p>	<p>（成果活用方針）事業所、公設消防等に対し、資機材や対策案の周知を実施</p>
テーマ設定型研究開発（重要施策プログラム）		<p>大規模な林野火災の効果的な消火方法に関する資機材の開発について、関係企業及び公設消防の意見を通じ有効な対策の策定を実施した上で、実用可能な資機材や対策案を開発</p>		

※ロードマップは平成 26 年度消防防災科学技術研究推進制度の公募にあたり、申請者の参考となるよう示すものです。社会ニーズや行政課題の変化に応じて変更する可能性があるものであり、今後の予定を保障するものではありません。

救急対応（1／3）	
【テーマ】①救急需要の増大に関する要因分析	
背景等	近年、全国的に救急需要が増大するとともに、現場活動時間（現場到着時間・病院収容時間）が年々延長する傾向にあり、救命率低下や後遺症の重篤化、入院期間延長等の悪影響が懸念されている。現在判明している要因としては、高齢化があげられるが、全国的に高齢化が進展している中でも、救急需要の変化傾向には、地域差がみられており、その実態における調査分析等は不十分である。有効な政策立案に資する根拠を得るための調査分析が必須である。
必要とする成果内容と目標期限	<p>【平成26年度末】</p> <p>救急需要の増大及び現場活動時間の延長をもたらす要因、あるいは、それらを抑制する要因について、調査手法を検討し、分析</p> <ul style="list-style-type: none"> ○高齢化以外の救急需要への影響因子に関する分析 ○救急需要と現場到着時間との関係性 ○現場到着時間/病院収容時間延長の要因 等 <p>※地域における救急車以外の搬送者以外の搬送手段、健康医療相談ツール、高齢者、精神疾患、妊婦検診未受診妊婦搬送、福祉施設及び高齢者施設からの搬送、終末期医療処置のインフォームドコンセントの有無、泥酔者（急性アルコール中毒）、認知症、生活保護、児童虐待等についても、候補要因として分析に追加</p> <p>※現在消防庁で収集中の救急搬送に関するデータに加え、人口動態統計等、需要分析に有用なデータリストを包括的に分析</p>
成果活用方針	救急需要に対応するための救急搬送体制のあり方を検討するために活用

〔ロードマップ〕

	～H25	～26	～H27
消防庁の施策動向	救急需要対策の推進		
テーマ設定型研究開発（重要施策プログラム）		救急需要の増大及び現場活動時間の延長をもたらす要因について、客観的に把握可能な調査手法を検討し、分析	（成果活用方針） 救急需要に対応するための救急搬送体制のあり方を検討するために活用

※ロードマップは平成26年度消防防災科学技術研究推進制度の公募にあり、申請者の参考となるよう示すものです。社会ニーズや行政課題の変化に応じて変更する可能性があるものであり、今後の予定を保障するものではありません。

救急対応（２／３）	
【テーマ】⑫指令室における口頭指導及びコールトリアージの質の向上を目指した手法の検証開発	
背景等	近年、救急需要が年々増大するのに加え、高齢化等に伴って複雑な病態の傷病者に対応する機会も増加し、指令室で行う口頭指導やコールトリアージに必要な聴取・判断技術は年々高度化してきている。顔の見えない状況下での的確な情報収集・伝達には様々な工夫が必要とされるが、指令室で行う聴取方法としてどのような手法が効果的なのかについての知見は未だ乏しい。増え続ける119番通報の中から、適切かつ迅速に通報者の重症度や緊急性を判断し、必要に応じて適切に口頭指導を行うため、確固とした知見に基づいた聴取手法の確立が急務である。
必要とする成果内容と目標期限	【平成26年度末】 H25 作成のテキストを用いて教育を受けた指令員の聴取内容や実際の傷病者の転帰等の実際のデータを収集、分析することにより、その聴取方法の妥当性について検証
	【平成27年度末】 検証結果を基に、標準的かつ効果的な教育・聴取手法についてとりまとめ
成果活用方針	得られた成果を踏まえ、テキスト内容の改良等を検討

【ロードマップ】

	～H25	～H26	～H27	H28～
消防庁の施策動向	<ul style="list-style-type: none"> ・口頭指導要領を全国の消防機関に通知（H24） ・救急指令業務に必要な知識等をまとめたテキスト作成（H25） 	口頭指導及びコールトリアージの質の向上に推進		
テーマ設定型研究開発（重要施策プログラム）		H25 作成のテキストを用いて教育を受けた指令員の聴取内容や実際の傷病者の転帰等の実際のデータを収集、分析することにより、その聴取方法の妥当性について検証	(成果活用方針) 得られた成果を踏まえ、テキスト内容の改良等を検討	検証結果を基に、標準的かつ効果的な教育・聴取手法についてとりまとめ

※ロードマップは平成26年度消防防災科学技術研究推進制度の公募にあたり、申請者の参考となるよう示すものです。社会ニーズや行政課題の変化に応じて変更する可能性があるものであり、今後の予定を保障するものではありません。

救急対応（3／3）	
【テーマ】⑬メディカルコントロール（MC）協議会の効果的な運用に係る質指標の研究	
背景等	平成3年に救急救命士法が施行されて以来、病院前救護体制に求められる医療的な判断能力は、年々高度化の一途を辿っている。病院前救護における医療の質を担保するため、平成13年にMC協議会が発足した。10年以上が経過した現在、各地域でのMC協議会のあり方にはかなりばらつきが見られている。救急需要が増加の一途を辿っている近年、MC協議会の全国的な質の均てん化は非常に重要な課題であるが、その質を測るための指標については未だ確たる知見が存在していない。平成24年度と25年度、消防庁で全国のMC協議会を対象に行った調査結果からいくつかの質指標候補が示唆されているが、それらが確実に全国に適応可能な指標となりうるかどうかについては、未だ検討が不十分なままであり、その検証と、確実な質指標の確立は喫緊の課題である。
必要とする成果内容と目標期限	【平成26年度末】 消防庁の調査結果等から示唆されている質指標の候補について、先行研究の収集分析等を通して更に絞り込みを行うと共に、その妥当性を検証するための調査設計を実施
	【平成27年度末】 前年度に策定した調査設計に基づき調査を実施、その結果を分析することにより、MC協議会の質指標について確立
成果活用方針	得られた指標を用い、最低限必要とされる要件について全国に提示する。 また、得られた指標に沿って経年的に調査を行い、その結果を全国にフィードバックすることにより、メディカルコントロール協議会の質の均てん化を促す

【ロードマップ】

	～H25	～H26	～27	～H28
消防庁の施策動向	全国のMC協議会を対象に調査を実施し、効果的な運用に係る質指標の検討	MC協議会の効果的な運用に係る質の均てん化を推進		
テーマ設定型研究開発（重要施策プログラム）		全国に適応可能なMC協議会の質指標を検証するため、質指標の候補の絞り込みと、その検証のための調査設計を実施	（成果活用方針） MC協議会に最低限必要とされる要件について、全国に提示	質指標の検証を実施し、その結果を踏まえ、全国に適応可能なMC協議会の質指標を確立

※ロードマップは平成26年度消防防災科学技術研究推進制度の公募にあたり、申請者の参考となるよう示すものです。社会ニーズや行政課題の変化に応じて変更する可能性があるものであり、今後の予定を保障するものではありません。

【別紙3】

競争的研究資金の研究費の範囲等について

1 研究費の範囲について

(直接経費)

大項目	中項目	説明
I. 物品費	1. 設備備品費	委託研究業務の遂行に必要な機械装置、工具器具備品等の購入、製造又はその据付等に要する経費（装置等の改造及びソフトウェアを含む。）
	2. 消耗品費	委託研究業務の遂行に直接した資材、部品、消耗器材等の購入等に要する経費
II. 人件費・謝金	1. 人件費	委託研究業務に直接従事する研究者、設計者及び工員等の労務費（原則として①本給、②賞与、③諸手当（福利厚生に係るものを除く。） 委託研究業務に直接従事するアルバイト、パート等研究補助員の労務費
	2. 謝金	委員会等の外部委員等に対する謝金、委託研究業務の実施に必要な知識、情報、技術の提供に対する経費
III. 旅費	旅費	研究員が委託研究業務を遂行するために特に必要とする旅費、滞在費及び交通費であって、研究員の所属機関の旅費規程等により算定される経費 委託研究業務に必要な知識、情報、意見等の交換、検討のための委員会出席のための委員等旅費 委員会の委員が委託研究業務の遂行に必要な知識、情報、意見等の収集のための国内、海外調査に要する経費で運賃、日当、宿泊費、滞在費、その他の経費等
IV. その他	1. 外注費	業務・事業に直接必要な装置のメンテナンス、データの分析等の外注にかかる経費 機械装置等の保守（機能の維持管理等）を必要とする場合における労務費、旅費交通費、滞在費、消耗品費及びその他の必要な経費 機械装置等の改造、修繕を必要とする場合における労務費、旅費交通費、滞在費、消耗品費及びその他の必要な経費
	2. 印刷製本費	委託研究業務の遂行に必要な印刷・製本に要する経費
	3. 会議費	委託研究業務の遂行に必要な会議、シンポジウム、セミナー等の開催に要する経費
	4. 通信運搬費	委託研究業務の遂行に直接必要な物品の運搬、データの送受信等の通信・電話料
	5. 光熱水料	委託研究業務の遂行に直接使用するプラント及び機械装置等の運転等に要する電気、ガス及び水道等の経費
	6. その他（諸経費）	以上の各項目のほか、特に必要と認められる経費

(間接経費)

V. 間接経費	直接経費（I～IVの合計）の30%を上限として手当される、研究の実施に伴う研究機関の管理等に必要な経費。間接経費を獲得した研究者の研究開発環境の改善や研究機関全体の機能の向上に活用することにより、研究機関間の競争を促し、研究の質を高めるため、被配分機関の長の責任の下で使用できる。工場管理費、本社経費等の一般管理費もこれに含む。
---------	--

2 研究費についての留意事項等

第1 共通事項

1 直接経費

(1) 直接経費として認められない経費

直接経費は、委託研究業務に「直接必要」な経費に限り計上できるものであることから、次のような費用については原則、計上の対象外となる。

- ① 委託者が負担する経費振込手数料
 - ② 委託者の検査に係る経費
 - ③ 経理事務に従事する場合の人件費、及び経理事務のために発生した経費
 - ④ 消防庁との事務的な打合せに係る経費
 - ⑤ 消防庁の検査を受検するために要する旅費・交通費
 - ⑥ 知的財産の管理に係る経費
 - ⑦ 研究スペースの賃借料等、維持管理費用
 - ⑧ 学会登録料、為替差損、特許出願に係わる経費等
 - ⑨ 研究員等が事務用品等として間接的に用いる一般事務用品や消耗品の類（例えば、コピー機、コピー機のトナー、プリンタ、プリンタのインクカートリッジ、印刷用紙や文房具等の事務用品、机等の事務機器、一般書籍、新聞、雑誌等。
- (2) 予算計画書の作成にあたっては、別紙申請書記載例をご参照いただき、記入して下さい。
- (3) 項目ごとに積算根拠を詳細かつ具体的にした上で金額を算出して下さい。例えば、〇〇資機材一式や〇〇調査等の抽象的な記載は極力避けて下さい。
- (4) 予算計画書様式中積算内容欄において、積算毎にその金額を必ず記載して下さい。

2 間接経費

間接経費として認められる事項は以下のとおり

- (1) 実施計画書に記載された研究担当者の研究開発環境の改善等のためにリース又は購入する設備及び備品、消耗品等
- (2) 実施計画書に記載された研究担当者の研究開発環境の整備のために雇う事務補助員に係る経費
- (3) 実施計画書に記載された研究担当者の知見の向上のために開催される会議等における講師謝金
- (4) 受託者の研究機関全体の機能の向上のために使用する一般管理費
- (5) 法定福利費等、社会保険料の機関負担分に係る経費
- (6) 購入代金の振込手数料
- (7) 外国送金手数料
- (8) 郵送料、運送料
- (9) 特許出願に係る経費

第2 個別事項

1 物品費

(1) 設備備品費

① 経費として認められる例

ア. リース・レンタルが不可能な機械装置購入費。

※（契約書提出時に、別紙（様式任意）に購入理由・購入予定機種選定理由を記載して頂きます。）

イ. 購入した装置等の機能を高め、又は耐久性を増すための改造

ウ. 購入した機械装置と一体、あるいは付属として組み込まれているソフトウェア

② 経費として認められない例

7. 委託研究業務に直接使用しない汎用の機械装置（単純なデータの取りまとめや文書作成用等に用いる機械装置）に係る購入費
- イ. 基本ソフトウェア（OS、ワープロソフト、表計算ソフト等の汎用品）に係る購入費

(2) 消耗品費

① 経費として認められる例

委託研究業務に直接使用する試薬、資材、部品、実験動物等の購入に係る経費

② 経費として認められない例

7. 受託者が通常備えるべき物品に係る経費（机・いす・パソコン・プリンタ・書棚等）。
- イ. 一般事務用品（筆記用具、ファイル、ひも、乾電池、メモ帳等）、記録媒体（FD、MO、CD-R、CD-RW、DVD-R、DVD-RW等）の購入に係る経費。ただし、契約書の提出時に委託研究業務にのみ特化して使用する旨を明記した書面（様式任意）を提出した場合に限り、当該経費計上を認める（委託契約締結後の経費計上は認めない。）。

2 人件費・謝金

(1) 人件費

① 留意点

原則として、国公立大学等（私立大学も含む）に所属する研究者に係る労務費については積算に含めることはできません

※（含める場合は、その理由を契約書提出時に明確に別紙（様式任意）に記載して頂きます。）。

② 経費として認められる例

7. 委託研究業務を実施するために受託者が雇用する、研究員（研究代表者、研究分担者）に係る人件費
- イ. 委託者が研究補助員との間で、委託研究業務に係る業務の補助を目的とした雇用契約書等を取り交わし、時間単価の根拠が明らかである者に係る人件費
- ウ. 委託者と派遣会社等との間で労働者派遣契約を取り交わして派遣された者に係る人件費

③ 経費として認められない例

7. 本給・賞与・諸手当に該当しないもの、突発的な手当に相当するものに係る経費
- イ. 経理事務等委託研究業務に直接携わらない者に係る経費
- ウ. 研究資料の収集、整理等、事務作業に携わる者に係る経費
- エ. 謝金で労働の対価が支払われる者に係る経費

(2) 謝金

① 留意点

謝金の算定にあたっては、研究機関の謝金支給規程等によるものとする。なお、当該規程がない場合は、稟議書等によって内部で承認を得るなどの手続きを行っていること。

② 経費として認められる例

7. 委託研究業務を実施するにあたり必要な研究運営委員会等の委員会を構成する外部委員に対する謝金（委託研究業務に従事する研究員等が委員会に出席する場合は謝金の支払い対象とはならない）。
- イ. 講演会等の謝金
- ウ. 個人の専門的技術による役務の提供への謝金（講義、技術指導、原稿の執筆、査読・校正（外国語等）等）
- エ. データ・資料整理等の役務の提供への謝金
- オ. 通訳、翻訳の謝金（個人に対する委嘱）
- カ. 学生等への労務による作業代
- キ. 被験者の謝金 等

③経費として認められない例

7. 委託研究業務に従事する研究員への謝金

1. 国又は地方公務員への謝金は原則認められない。ただし、次の場合にあってはこの限りではない。

(7) 該当者の所属する組織の規程で、公務であっても謝金の受け取りが認められている場合

(4) 上記以外で、該当者が勤務時間外に公務に関わらない業務として出席している場合

3 旅費

旅費

①留意点

旅費・交通費については、経済的かつ合理的な経路を採ることとし、可能な限り日帰りとして下さい。算定にあたっては、研究員の所属機関の旅費規程等に依って下さい。

※海外出張については、渡航先、日程、必要性等を契約書提出時に別紙（様式任意）に記載し、ご提出願います。

②経費として認められる例

委託研究業務を遂行するにあたり研究者及び研究補助員（学部学生・大学院生含）の外国・国内への出張又は移動にかかる経費（交通費、宿泊費、日当、旅費雑費（空港使用料、旅券の交付手数料、査証手数料、予防注射料、出入国税の実費額、燃油サーチャージ、航空保険料、航空券取扱手数料等））。学会へ参加するための交通費、宿泊費、日当、旅費雑費を含む。

③ 経費として認められない例

7. 経済的かつ合理的な経路ではない場合

1. 実施計画書に記載がない研究員等や直接委託研究業務にかかわっていない者を計上している場合

7. 委託研究業務の目的以外の出張に係る経費を計上している場合

4 その他

(1) 外注費

①留意点

委託研究業務を遂行するにあたり直接必要な装置のメンテナンス、データの分析等の外注にかかる経費。

7. 業務請負は、仕様書で業務内容を明らかにして契約発注する類のものを指す。

1. 委託項目の本質的な部分（研究開発要素がある業務）を外注することはできない。外注する内容については、十分に検討すること。

7. 再委託は原則認められない。

1. 委託研究業務の受託先を請負先とする業務請負は認められない。

②経費として認められる例

7. 委託研究業務により購入した機械装置の保守費

1. 委託研究業務に使用している既存機会装置の保守費

7. 委託研究業務により購入した機械装置の改造修理費

1. 委託研究業務に使用している既存設備の改造修理費 7、1、7、1ともに、費用（実費・技術料）の他にメーカーのサービスマンの出張旅費や部品などの送料を含む。

7. 実験動物等の飼育、設計（仕様を指示して設計されるもの）、試験、解析・検査、鑑定、部材の加工等の業務請負

7. 通訳、翻訳、校正（校閲）、アンケート、調査等の業務請負（業務請負）等

③経費として認められない例

7. 機械装置にかかる損害保険等の付保に係る経費

1. 委託者の過失により毀損した機械装置の原状回復に要した経費

(2) 印刷製本費

①経費として認められる例

チラシ、ポスター、写真、図面コピー等研究活動に必要な書類作成のための印刷代等

②経費として認められない例

印刷部数が配布部数より著しく多いと考えられる場合には、経費として認められない。

(3) 会議費

①経費として認められる例

7. 委託研究業務を実施するにあたり必要な研究運営委員会等の委員会の開催・運営に係る経費

4. 会場借料

ウ. 会議等の茶菓及び弁当等（アルコール類を除く）を供与することに係る経費

②経費として認められない例

研究員（研究代表者、研究分担者）のみで構成される委員会に要する経費

(4) 通信運搬費

○経費として認められる例

・電話料、ファクシミリ料

・インターネット使用料

・宅配便代（機械装置等の運搬に要する経費を含む。）

・郵便料

(5) 光熱水料

①留意点

7. 料金単価については、原則として電力会社等との契約単価を用いて計上

4. 委託研究業務に係る専用メーターは、委託研究業務に直接関連のある機械装置等のために用意されたメーターによって、委託研究業務と直接関連のない機械装置等とは分離された検針が行われており、委託研究業務に係る経費のみが計上されていること。

ウ. 専用メーターがない場合は、実験棟等の管理面積、人員、使用容量、使用時間等を勘案して、適正数量を算出。算出根拠を明確にすること。

エ. 計上が認められないものは、事務スペース、共用スペースなど委託研究業務に直接使用しているとはいえないスペースに対応する光熱水費は、対象にはならない。

②経費として認められる例

委託研究業務に使用する機械装置で、メーターによって他とは分離された検針が行われる等、明確に区分されたものに係る電気、ガス、水道、通信回線の使用経費。

(6) その他（諸経費）

①経費として認められる例

7. 図書資料費

委託研究業務の遂行に直接使用し、特に必要と認められる図書資料の購入費

(7) 購入する書籍等の「題名」が明確になっていること（入門書、概要説明書等、委託研究業務に直接必要と認められない書籍は、計上が認められない。）

(4) 年間購読の場合は、原則として経費計上できない。

(ウ) インターネットで購入した場合など、送料の支払いが必須となる場合は、送料を計上しても構わない。

4. 資料作成費

委託研究業務に関して、特に必要かつ重要と考えられる資料の作成費で、例えば研究成果発表を目的とした展示会等での配布用資料等の作成に係る経費。

ウ. ソフトウェア外注費

委託研究業務の遂行に直接必要なソフトウェアの外注作成に係る経費で、特に必要がある場合に限る。委託研究業務の遂行に特に必要な理由を説明した説明書を添付すること。

エ. ソフトウェア使用料

委託研究業務の遂行に直接必要なソフトウェアに関し、ライセンス契約を締結して限定使用する場合の使用料。

オ. 報告書作成費等

(ア) 予定作成部数及び配布先を明確に記載して下さい。

(イ) 成果報告書（成果報告書、要約書等）の作成に要する経費について

電子ファイルの作成のためのソフトウェア、ハードウェア（スキャナ等）など、委託者で用意すべきと考えられるものの購入費は計上できない。

(ウ) 報告書に関して

成果報告書の場合、作成部数が提出部数より著しく多いと考えられる場合には経費としては認められない。

(エ) 研究成果発表費について

論文審査料、論文投稿料（論文掲載料）

カ. 計算機使用料

委託研究業務の実施に必要な電子計算機の使用、データの入力等に要する経費

キ. 物品等の借損（賃借、リース、レンタル）及び使用にかかる経費、倉庫料、土地・建物借上料等

ク. 学会等参加費（学会参加費と不可分なランチ代・バンケット代を含む。学会に参加するための旅費は『旅費』に計上すること。）

②経費として認められない例

・委託研究業務と直接関係がない書籍及び雑誌、新聞等の購入に係る経費

・ウェブサイトの開設や維持に係る経費

・委託研究業務中に発生した事故・災害の処理に係る経費

・基本ソフトウェア（OS、ワープロソフト、表計算ソフト等の汎用品）に係る購入費

【別紙4】

競争的研究資金の間接経費の執行に係る共通指針

平成 13 年 4 月 20 日
競争的資金に関する関係府省連絡会申し合わせ
平成 17 年 3 月 23 日 改正
平成 21 年 3 月 27 日 改正

1. 本指針の目的

間接経費の目的、額、使途、執行方法等に関し、各府省に共通の事項を定めることにより、当該経費の効果的かつ効率的な活用及び円滑な運用に資すること。

2. 定義

「配分機関」・・・競争的資金の制度を運営し、競争的資金を研究機関又は研究者に配分する機関。

「被配分機関」・・・競争的資金を獲得した研究機関又は研究者の所属する研究機関。

「直接経費」・・・競争的資金により行われる研究を実施するために、研究に直接的に必要なものに対し、競争的資金を獲得した研究機関又は研究者が使用する経費。

「間接経費」・・・直接経費に対して一定比率で手当され、競争的資金による研究の実施に伴う研究機関の管理等に必要な経費として、被配分機関が使用する経費。

3. 間接経費導入の趣旨

競争的資金による研究の実施に伴う研究機関の管理等に必要な経費を、直接経費に対する一定比率で手当することにより、競争的資金をより効果的・効率的に活用する。また、間接経費を競争的資金を獲得した研究者の研究開発環境の改善や研究機関全体の機能の向上に活用することにより、研究機関間の競争を促し、研究の質を高める。

4. 間接経費運用の基本方針

- (1) 配分機関にあつては、被配分機関において間接経費の執行が円滑に行われるよう努力すること。また、間接経費の運用状況について、一定期間毎に評価を行うこと。
- (2) 被配分機関にあつては、間接経費の使用に当たり、被配分機関の長の責任の下で、使用に関する方針等を作成し、それに則り計画的かつ適正に執行するとともに、使途の透明性を確保すること。なお、複数の競争的資金を獲得した被配分機関においては、それらの競争的資金に伴う間接経費をまとめて効率的かつ柔軟に使用すること。

5. 間接経費の額

間接経費の額は、直接経費の30%以下に当たる額とすること。この比率については、実施状況を見ながら必要に応じ見直すこととする。

6. 間接経費の使途

間接経費は、競争的資金を獲得した研究者の研究開発環境の改善や研究機関全体の機能の向上に活用するために必要となる経費に充当する。具体的な項目は（別表1）に規定する。

なお、間接経費の執行は、本指針で定める間接経費の主な使途を参考として、被配分機関の長の責任の下で適正に行うものとする。

7. 間接経費の取り扱い

間接経費の取扱いは、被配分機関及び資金提供の類型に応じ、別表2の分類に従うこと。

8. 報告

被配分機関の長は、証拠書類を適切に保管した上で、毎年度の間接経費使用実績を翌年度の6月30日までに、別紙様式により配分機関に報告すること。

9. その他

本指針に定めるものの他、間接経費の執行・評価に当たり必要となる事項については、別途定めることとする。また、本指針は、今後の執行状況を踏まえ、随時見直すこととする。

(別表 1)

間接経費の主な用途の例示

被配分機関において、競争的資金による研究の実施に伴う研究機関の管理等に必要な経費（「別紙 2-3. 間接経費導入の趣旨」参照）のうち、以下のものを対象とする。

○管理部門に係る経費

－管理施設・設備の整備、維持及び運営経費

－管理事務の必要経費

備品購入費、消耗品費、機器借料、雑役務費、人件費、通信運搬費、謝金、国内外旅費、会議費、印刷費

など

○研究部門に係る経費

－共通的に使用される物品等に係る経費

備品購入費、消耗品費、機器借料、雑役務費、通信運搬費、謝金、国内外旅費、会議費、印刷費、新聞・雑誌代、光熱水費

－当該研究の応用等による研究活動の推進に係る必要経費

研究者・研究支援者等の人件費、備品購入費、消耗品費、機器借料、雑役務費、通信運搬費、謝金、国内外旅費、会議費、印刷費、新聞・雑誌代、光熱水費

－特許関連経費

－研究棟の整備、維持及び運営経費

－実験動物管理施設の整備、維持及び運営経費

－研究者交流施設の整備、維持及び運営経費

－設備の整備、維持及び運営経費

－ネットワークの整備、維持及び運営経費

－大型計算機（スパコンを含む）の整備、維持及び運営経費

－大型計算機棟の整備、維持及び運営経費

－図書館の整備、維持及び運営経費

－ほ場の整備、維持及び運営経費

など

○その他の関連する事業部門に係る経費

－研究成果展開事業に係る経費

－広報事業に係る経費

など

※上記以外であっても、競争的資金を獲得した研究者の研究開発環境の改善や研究機関全体の機能の向上に活用するために必要となる経費などで、研究機関の長が必要な経費と判断した場合、執行することは可能である。なお、直接経費として充当すべきものは対象外とする。

(別表2)

被配分機関の種類等による間接経費の取り扱い整理表

被配分機関の種類	資金提供の形態			
	委託費 (政府出資金等)	個人補助金 (国庫補助金)	機関補助金 (国庫補助金)	予算の移替え (国研所管省庁一般会計)
国立大学、 大学共同利 用機関等	国から被配分機 関に配分 ※出資金事業等、 地球環境研究総 合推進費、振興調 整費	研究者から所属 機関に納付 ※科研費等	国から被配分 機関に配分 ※振興調整費	
国立試験研 究機関等国 の機関	年度途中におけ る予定外の受託 が出来ないため、 その際は配分不 可能	研究者から所属 機関に納付して も、それに連動す る歳出科目が無 いため配分不可 能		競争的資金の所管府 省から被配分機関に 一般会計の(項)科学 技術振興調整費等と して配分 ※振興調整費、地球環 境研究総合推進費
独立行政法 人	委託者から受託 者に配分 ※出資金事業、振 興調整費等	研究者から所属 機関に納付 ※科研費等	国から被配分 機関に配分 ※振興調整費	
公立大学、 公設試験研 究機関	委託者から都道 府県等に配分(都 道府県議会等に おける予算の審 議を経て執行) ※出資金事業、振 興調整費等	研究者から所属 機関への納付を 経て都道府県等 に配分(都道府県 議会等における 予算の審議を経 て執行) ※科研費等	国から都道府 県等に配分(都 道府県議会等 における予算 の審議を経て 執行) 国から費配分 機関に配分 ※振興調整費	
特殊法人、 公益法人、 民間企業、 私立大学	委託者から受託 者に配分 ※出資金事業、振 興調整費等	研究者から所属 機関に納付 ※科研費等	国から被配分 機関に配分 ※振興調整費 等	

*留意点：配分機関により、運用は異なることがある(民間企業の取扱い等)。

(別紙様式)

競争的研究資金に係る間接経費執行実績報告書 (平成〇〇年度)

1. 間接経費の経理に関する報告

(単位：千円)

(収入)		
競争的研究資金の種類	間接経費の納入額	備考
〇〇 研究費補助金	〇〇, 〇〇〇	
〇〇 制度	〇, 〇〇〇	
合計	〇〇, 〇〇〇	
(支出)		
経費の項目	執行額	備考 (具体的な使用内容)
1. 管理部門に係る経費		
① 人件費	〇〇, 〇〇〇	
② 物件費	〇, 〇〇〇	
③ 施設整備関連経費	〇, 〇〇〇	
④ その他		
2. 研究部門に係る経費		
① 人件費	〇, 〇〇〇	
② 物件費	〇〇, 〇〇〇	
③ 施設整備関連経費	〇〇, 〇〇〇	
④ その他		
3. その他の関連する事業 部門に係る経費		
① 人件費	〇, 〇〇〇	
② 物件費	〇〇, 〇〇〇	
③ 施設整備関連経費	〇〇, 〇〇〇	
④ その他		
合計	〇〇, 〇〇〇	

2. 間接経費の使用結果に関する報告

(被配分機関において、間接経費をどのように使用し、その結果どのように役立ったのか報告。(間接経費の充当の考え方、用途、効果等)。必要に応じ参考資料を添付)

【別紙5】

「平成26年度消防防災科学技術研究推進制度の申請書類作成要領」

「公募要領 第4-2 申請書類の作成等について」に示す府省共通研究開発システム（e-Rad）による申請にあたっては、府省共通研究開発システム（e-Rad）上で必要事項を入力するとともに、下記から様式をダウンロード後、様式1～5を記入し一つのファイルとして提出してください。**特に複数ページでの提出の可能性のある様式2、3、4については、提出時に、空欄の用紙がないようにご留意願います。**

第1 申請書類の様式、記載例について

1. 申請書様式（[様式1](#)、[2](#)、[3](#)、[4](#)、[5](#) WORD形式）
2. 申請書記載例（[様式1](#)、[4](#)、[5](#) PDF）
3. 申請書記載例（[様式3](#) PDF）

第2 申請書類の作成要領について

1. 申請書（様式1）

(1) 研究開発プログラム(事業)、研究開発課題名

研究開発がどの研究開発プログラム(事業)に該当するのか、以下から一つ選択し、その研究開発プログラム(事業)に沿った課題名を日本語（約30字）とその英訳を記入してください。

※日本語の課題名は、e-Radのシステムに入力した課題名と同じ課題名を記入してください。

※テーマ番号は、次表に基づき入力してください。

<テーマ設定型研究開発>

区分	テーマ名	テーマ番号
重要研究開発プログラム	① 石油コンビナートにおけるロボットの自律的移動技術等の開発	1-1
	② 地理空間情報（G空間情報）を活用した避難誘導や消火活動の導入検証	1-2
	③ 津波・大規模風水害対策車両用水上踏破技術の開発	1-3
	④ 水素スタンド併設給油取扱所の安全対策技術等に係る研究開発	1-4
重要施策プログラム	① ICTを活用した消防団員等の安全確保のための双方向通信システムの研究開発	2-1
	② 消防隊員用個人装備のガレキ突き刺し評価基準の検討	2-2
	③ 新たな技術を用いた住民への災害情報伝達に資する研究開発	2-3
	④ 聴覚・言語機能障害に対応した緊急通報技術の開発	2-4
	⑤ 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	2-5
	⑥ 新エネルギー・新技術利用における危険物の安全対策技術等に係る研究開発	2-6
	⑦ 危険物施設におけるタンク及び配管等の腐食等劣化に対する評価・診断手法の開発	2-7
	⑧ 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	2-8
	⑨ 大震災時における石油コンビナート水利確保資機材の研究開発	2-9
	⑩ 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	2-10
	⑪ 救急需要の増大に関する要因分析	2-11
	⑫ 指令室における口頭指導およびコールトリアージの質の向上を目指した手法の検証開発	2-12
	⑬ メディカルコントロール（MC）協議会の効果的な運用に係る質指標の研究開発	2-13

2. 研究の進め方等（様式2）

A4用紙（48文字×48行）で3ページ以内とします。なお、必要に応じてA4で1枚程度の説明用の図等を添付することも可能です。

(1) 研究の進め方

研究項目とその進め方を、目標達成にあたって予想される問題点とその解決策等を示すことで具体的に記述してください。研究実施期間が複数年度にわたる場合は、年度ごとに整理して記述してください。

(2) 具体的な背景

当該研究課題を選択した経緯、ご自身のこれまでの研究との関連等を記述してください。

(3) 成果の社会実装計画（予定）

以下の事項について、具体的に記述して下さい。

- ① 研究開発成果がどのように実用レベルで活用・導入されることを想定しているのか
- ② ①のための方策、計画・工程等

(4) 先行業績や過去の知見等

当該研究分野における先行業績や過去の知見等を丁寧にレビューし、その進捗状況や研究開発動向等を整理するとともに、以下の事項について、具体的に記述してください。

- ① 研究開発課題として提案する内容がどのように位置づけられ、どのような新規性・独創性、革新性、先導性を有するのか
- ② 他の研究機関等で実施中の研究開発との間にどのような関連性、並行性を有するのか

3. 研究経費の詳細について（様式3）

e-Radシステム上で登録していただく研究経費情報（応募時予算額）について、より詳細な積算内容等を記入してください。（公募要領別紙3-2 研究費についての留意事項等を参照）

申請可能額の範囲内で、申請経費が妥当な金額であるか等、審査の中で重要とされますので、研究費の積算を正しく行ってください。

4. 同意書（様式4 申請時押印必須）

研究代表者及び他の研究担当者等が機関に所属している場合は、それぞれが所属する機関の長による施設利用等に関する同意書を提出してください。（例：〇〇大学（代表研究機関）、●●株式会社（共同研究機関）、◎◎消防（共同研究機関）の3研究機関で研究を実施する場合、3枚必要です。）

研究協力者として消防機関から研究協力を得る場合は、消防機関に所属する者のe-Radへの研究者登録は不要とします。

5. 論文、著書、特許、機器開発等の実績リスト（様式5）

論文、著書、特許、機器開発等の実績等を、A4用紙1枚にまとめて作成し提出してください。

研究代表者が若手研究者等（2014年（平成26年）4月1日時点で満35歳以下の研究者、又は、39歳以下の研究者であって、出産・育児等により研究に従事していない期間があるもの、39歳以下の研究者であって、博士号を取得してから5年以内の者）に該当する場合は、今後の自身の研究の消防防災研究に対する構想等について自由に記述してください。

6. その他

申請にあたっては、研究期間中における所要額を算出していただきますが、実際に交付される研究費の額は、申請書類に記載された研究計画等の審査の結果等に基づき決定されることとなりますので、必ずしも申請額とは一致しません。

研究開発課題の詳細

① 研究の進め方

② 具体的な背景

③ 成果の社会実装計画（予定）

④ 先行業績や過去の知見等

※ 本様式は、必ず記入してください。

平成 26 年度研究予算計画書 (代表研究機関と共同研究機関の合算)

項 目	積 算 内 容	使用研究機関	金 額
直接経費			
I. 物品費			
1. 設備備品費			
2. 消耗品費			
小 計			
II. 人件費・謝金			
1. 人件費			
2. 謝金			
小 計			
III. 旅費			
1. 旅費			
小 計			
IV. その他			
1. 外注費			
2. 印刷製本費			
3. 会議費			
4. 通信運搬費			
5. 光熱水費			
6. その他			
小 計			
直接経費<税込>	I + II + III + IV		
V. 間接経費<税込>	内訳不要 (I + II + III + IV) × α %		
VI. 総額<税込>	I + II + III + IV + V		

(単位 : 円)

◎作成上の注意事項

- ・ 1枚に収める必要はありません。内訳を記載して下さい。また、消費税(国税+地方消費税)込みの額で記載して下さい。
- ・ 平成26年7月1日以降に委託開始となる見込みですので、それを考慮した積算を行って下さい。
- ・ **本様式の作成にあたっては、公募要領 別紙3に基づいて、研究費の積算を正しく行って下さい。**
- ・ 研究開発に必要な機器設備の調達方法の決定にあたっては、購入とリース・レンタルで調達経費を比較し、原則として、安価な方法を採用願います。(本事業の研究費は「委託費」であるため、購入した物品は消防庁所有となります。)
- ・ 人件費については、研究機関の人件費標準単価表等を用いて適正に算定して下さい。
- ・ 旅費については、国内を原則とします。
- ・ 間接経費は、直接経費の30%を上限として下さい。

※共同研究機関が複数ある場合の例は、下記のとおりとします。

例えば、代表研究機関が〇〇大学、共同研究機関が●●消防局、△△消防本部、◎◎株式会社の合計4研究機関で研究を実施する場合、それぞれの機関から1枚ずつと、合算したものと合計して5枚本様式が必要です。

平成 26 年度研究予算計画書 (代表研究機関用)

項 目	積 算 内 容	使用研究機関	金 額
直接経費			
I. 物品費			
1. 設備備品費			
2. 消耗品費			
小 計			
II. 人件費・謝金			
1. 人件費			
2. 謝金			
小 計			
III. 旅費			
1. 旅費			
小 計			
IV. その他			
1. 外注費			
2. 印刷製本費			
3. 会議費			
4. 通信運搬費			
5. 光熱水費			
6. その他			
小 計			
直接経費<税込>	I + II + III + IV		
V. 間接経費<税込>	内訳不要 (I + II + III + IV) × α %		
VI. 総額<税込>	I + II + III + IV + V		

(単位：円)

◎作成上の注意事項

- ・ 1枚に収める必要はありません。内訳を記載して下さい。また、消費税(国税+地方消費税)込みの額で記載して下さい。
- ・ 平成26年7月1日以降に委託開始となる見込みですので、それを考慮した積算を行って下さい。
- ・ 本様式の作成にあたっては、公募要領 別紙3に基づいて、研究費の積算を正しく行って下さい。
- ・ 研究開発に必要な機器設備の調達方法の決定にあたっては、購入とリース・レンタルで調達経費を比較し、原則として、安価な方法を採用願います。(本事業の研究費は「委託費」であるため、購入した物品は消防庁所有となります。)
- ・ 人件費については、研究機関の人件費標準単価表等を用いて適正に算定して下さい。
- ・ 旅費については、国内を原則とします。
- ・ 間接経費は、直接経費の30%を上限として下さい。

※共同研究機関が複数ある場合の例は、下記のとおりとします。

例えば、代表研究機関が〇〇大学、共同研究機関が●●消防局、△△消防本部、◎◎株式会社の合計4研究機関で研究を実施する場合、それぞれの機関から1枚ずつと、合算したものと合計して5枚本様式が必要です。

平成 26 年度研究予算計画書 (共同研究機関用)

項 目	積 算 内 容	使用研究機関	金 額
直接経費			
I. 物品費			
1. 設備備品費			
2. 消耗品費			
小 計			
II. 人件費・謝金			
1. 人件費			
2. 謝金			
小 計			
III. 旅費			
1. 旅費			
小 計			
IV. その他			
1. 外注費			
2. 印刷製本費			
3. 会議費			
4. 通信運搬費			
5. 光熱水費			
6. その他			
小 計			
直接経費<税込>	I + II + III + IV		
V. 間接経費<税込>	内訳不要 (I + II + III + IV) × α %		
VI. 総額<税込>	I + II + III + IV + V		

(単位：円)

◎作成上の注意事項

- ・ 1 枚に収める必要はありません。内訳を記載して下さい。また、消費税（国税＋地方消費税）込みの額で記載して下さい。
- ・ 平成 26 年 7 月 1 日以降に委託開始となる見込みですので、それを考慮した積算を行って下さい。
- ・ **本様式の作成にあたっては、公募要領 別紙 3 に基づいて、研究費の積算を正しく行って下さい。**
- ・ 研究開発に必要な機器設備の調達方法の決定にあたっては、購入とリース・レンタルで調達経費を比較し、原則として、安価な方法を採用願います。（本事業の研究費は「委託費」であるため、購入した物品は消防庁所有となります。）
- ・ 人件費については、研究機関の人件費標準単価表等を用いて適正に算定して下さい。
- ・ 旅費については、国内を原則とします。
- ・ 間接経費は、直接経費の 30% を上限として下さい。

※共同研究機関が複数ある場合の例は、下記のとおりとします。

例えば、代表研究機関が〇〇大学、共同研究機関が●●消防局、△△消防本部、◎◎株式会社の合計 4 研究機関で研究を実施する場合、それぞれの機関から 1 枚ずつと、合算したものと合計して 5 枚本様式が必要です。

(様式4)

平成 年 月 日

同意書 (代表研究機関用)

消防庁長官 殿

所属機関
所在地
名称
機関長・氏名

平成26年度消防防災科学技術研究推進制度に、下記研究開発課題が採択された場合、当該研究を実施する際は当機関の業務（公務）の一部として行うこと及び当機関の施設及び設備を使用することに同意します。

記

申請研究開発課題名：

所 属：

研究者氏名：

※ 本様式は、必ず記入してください。

(様式4)

平成 年 月 日

同意書 (共同研究機関用)

消防庁長官 殿

所属機関
所在地
名称
機関長・氏名

平成26年度消防防災科学技術研究推進制度に、下記研究開発課題が採択された場合、当該研究を実施する際は当機関の業務（公務）の一部として行うこと及び当機関の施設及び設備を使用することに同意します。

記

申請研究開発課題名：

所 属：

研究者氏名：

※ 本様式は、必ず記入してください。

(様式4)

平成 年 月 日

同意書 (研究支援者用)

消防庁長官 殿

所属機関
所在地
名称
機関長・氏名

平成26年度消防防災科学技術研究推進制度に、下記研究開発課題が採択された場合、当該研究を実施する際は当機関の業務（公務）の一部として行うこと及び当機関の施設及び設備を使用することに同意します。

記

申請研究開発課題名：

所 属：

研究者氏名：

※ 本様式は、必ず記入してください。

論文、著書、特許、機器開発実績リスト

(A4用紙1枚にまとめて作成してください。)

申請研究開発課題名：

所 属：

研究者氏名：

1. 主要論文と著書

2. 主要特許

3. 機関開発等の実績

4. 消防防災研究に対する展望

※ 本様式は、必ず記入してください。

消防防災科学技術研究推進制度 申請書

テーマ番号					
研究開発プログラム (事業)		(該当するものを○で囲んでください) <input checked="" type="radio"/> 重要研究プログラム・重要施策プログラム <input type="radio"/> 研究成果実用型研究開発事業・現場ニーズ対応型研究開発事業			
研究開発課題名	日	○○○○××××に関する研究開発			
	英	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA			
申請額		直接経費	20,000千円	間接経費	3,000千円
研究代表者	フリガナ 氏名	シヨウホウ マルマル 消防 ○○	所属機関名	国立大学法人○○大学	
	連絡先	〒○○○-○○○○ Tel:0000-00-0000 Fax:0000-00-0000 E-mail○○@○○.ne.jp			
	最終学歴	昭和○○年国立大学法人●●大学			
	研究歴 (主な職歴と 研究内容)	昭和○○年～昭和○○年 ●○ 平成●●年～平成●○ ◎◎ 平成◎◎年～平成◎○ ●●			
研究事務担当者	フリガナ 氏名	シヨウホウ マルマル 消防 ◎◎	所属機関名	国立大学法人○○大学	
	連絡先	〒○○○-○○○○ Tel:0000-00-0000 Fax:0000-00-0000 E-mail○○@●●.ne.jp			
研究協力者	フリガナ 氏名	シヨウホウ マルマル 消防 ◎◎	所属機関名		
	連絡先	〒○○○-○○○○ Tel:0000-00-0000 Fax:0000-00-0000 E-mail○○@●●.ne.jp			
研究支援者	フリガナ 氏名	シヨウホウ マルマル 消防 ◎◎	所属機関名		
	連絡先	〒○○○-○○○○ Tel:0000-00-0000 Fax:0000-00-0000 E-mail○○@●●.ne.jp			
研究課題の要旨		200～400字程度で記載して下さい。			
他の研究助成制度への 重複申請の有無		有り・ <input checked="" type="radio"/> 無し (該当するものを○で囲んでください。) 有りの場合、下記項目を記入してください。 助成制度名(所管府省庁名): 事業名: 課題名: 研究実施期間: 研究予算額: エフォート:			

※ 本様式は、必ず記入してください。

(様式4)

平成26年〇月〇日

同意書 (代表研究機関用)

公募期間内の日付であること。

消防庁長官 殿

所属機関

所在地 〇〇県〇〇市〇〇1-2-3
名称 国立大学法人〇〇大学
機関長・氏名 学長 〇〇

平成26年度消防防災科学技術研究推進制度に、下記研究開発課題が採択された場合、当該研究を実施する際は当機関の業務（公務）の一部として行うこと及び当機関の施設及び設備を使用することに同意します。

注：必ず押印ありの書類を提出して下さい。申請時に印のない書類については、受け付けません。

記

申請研究開発課題名：〇〇〇〇××××に関する研究開発

所属：国立大学法人〇〇大学

研究者氏名：消防〇〇、消防◎◎、消防●●、消防△△、消防××

代表研究機関に所属する研究代表者、研究協力者を記載して下さい。

※ 本様式は、必ず記入してください。

(様式4)

平成26年〇月〇日

同意書 (共同研究機関用)

公募期間内の日付であること。

消防庁長官 殿

所属機関

所在地 〇〇県〇〇市〇〇2-3-4
名称 株式会社〇〇
機関長・氏名 代表取締役 〇〇〇〇

平成26年度消防防災科学技術研究推進制度に、下記研究開発課題が採択された場合、当該研究を実施する際は当機関の業務（公務）の一部として行うこと及び当機関の施設及び設備を使用することに同意します。

記

注：必ず押印ありの書類を提出して下さい。申請時に印のない書類については、受け付けません。

申請研究開発課題名：〇〇〇〇××××に関する研究開発

所属：株式会社〇〇

研究者氏名：消防〇〇、消防◎◎、消防●●←

共同研究機関に所属する研究協力者を記載して下さい。

※ 本様式は、必ず記入してください。

(様式4)

平成26年〇月〇日

同意書 (共同研究機関用)

消防庁長官 殿

公募期間内の日付であること。

所属機関

所在地 〇〇県〇〇市〇〇3-4-5
名称 〇〇●●消防本部
機関長・氏名 消防長 〇〇 〇〇

平成26年度消防防災科学技術研究推進制度に、下記研究開発課題が採択された場合、当該研究を実施する際は当機関の業務（公務）の一部として行うこと及び当機関の施設及び設備を使用することに同意します。

記

注：必ず押印ありの書類を提出して下さい。申請時に印のない書類については、受け付けません。

申請研究開発課題名：〇〇〇〇××××に関する研究開発

所属：〇〇●●消防本部

研究者氏名：消防〇〇、消防 ◎◎ ←

共同研究機関に所属する研究協力者を記載して下さい。

※ 本様式は、必ず記入してください。

(様式4)

平成26年〇月〇日

同意書 (研究支援者用)

消防庁長官 殿

公募期間内の日付であること。

所属機関

所在地 〇〇県〇〇市〇〇3-4-5
名称 〇〇●●消防本部
機関長・氏名 消防長 〇〇 〇〇

平成26年度消防防災科学技術研究推進制度に、下記研究開発課題が採択された場合、当該研究を実施する際は当機関の業務（公務）の一部として行うこと及び当機関の施設及び設備を使用することに同意します。

記

注：必ず押印ありの書類を提出して下さい。申請時に印のない書類については、受け付けません。

申請研究開発課題名：〇〇〇〇××××に関する研究開発

所属：〇〇●●消防本部

研究者氏名：消防〇〇、消防 ◎◎ ←

共同研究機関に所属する研究協力者を記載して下さい。

※ 本様式は、必ず記入してください。

論文、著書、特許、機器開発実績リスト

(A4用紙1枚にまとめて作成してください。)

申請研究開発課題名：○○○○××××に関する研究開発

所属(代表研究機関)：国立大学法人○○大学

研究者氏名：○○ ●●

1. 主要論文と著書

本研究担当者(代表者以外も含む)が、近年に学術誌等に発表した論文、著書等のうち重要なもの10件以内を選んで、現在から順に発表年次を過去に遡って記入してください。

(著者(著者はすべて記入してください)・発表論文名・掲載誌・巻号・ページ・発表年)

2. 主要特許

本研究担当者(代表者以外も含む)が、近年に出願した特許があれば重要なもの5件以内を選んで、記入してください。

3. 機関開発等の実績

本研究担当者(代表者以外も含む)が、近年に行った機器開発等(ソフト開発を含む)があれば重要なものを選んで、記入してください。

(開発機器の名称・概要)

4. 消防防災研究に対する展望

研究者が若手研究者等(平成26年4月1日時点で満35歳以下の研究者、又は、39歳以下の研究者であって、出産・育児等により研究に従事していない期間がある研究者、39歳以下の研究者であって、博士号を取得してから5年以内の者)に該当する場合は、本項目について記述してください。

※ 本様式は、必ず記入してください。

平成26年度研究予算計画書(代表研究機関と共同研究機関の合算)

代表研究機関と共同研究機関の合算した予算計画書

項目	積算内容	使用研究機関	金額
直接経費			
I. 物品費			
1. 設備備品費	○○開発用器具 600,000 ○○の関する分析機械装置 400,000	○○大学 ○○大学	600,000 400,000
2. 消耗品費	実験用動物 200,000 ○○の実験に要する薬剤 150,000	○○大学 ○○大学	200,000 150,000
小計			1,000,000
II. 人件費・謝金			
1. 人件費	○○研究員(8月分)1,000円×5人×100時間 500,000 ○○研究員(9月分)1,000円×3人×100時間 300,000 ○○研究員(10月分)1,000円×2人×100時間 200,000 補助研究員(A)(8月分)800円×2人×100時間 160,000 補助研究員(A)(9月分)800円×2人×100時間 160,000 補助研究員(A)(10月分)800円×2人×100時間 160,000 補助研究員(A)(11月分)800円×2人×100時間 160,000 補助研究員(A)(12月分)800円×2人×100時間 160,000	○○大学 ○○大学 ○○大学 ○○大学 ○○大学 ○○大学 ○○大学 ○○大学	1,000,000 800,000
2. 謝金	研究運営委員会の外部委員に対する謝金(15人) 150,000 ○○講演会謝金(5人) 50,000	○○大学 ○○大学	150,000 50,000
小計			2,000,000
III. 旅費			
1. 旅費	東京一神戸(40,000×5名) 研究の打合せ 200,000 東京一神戸(40,000×5名) 研究の打合せ 200,000 東京一福岡(50,000×4名) 情報収集、意見交換 200,000	○○大学 ●●消防局 ●●消防局	600,000
小計			600,000
IV. その他			
1. 外注費	実験動物等の飼育の業務請負 70,000	○○大学	70,000
2. 印刷製本費	本研究に関する印刷・製本代(ポスター) 50,000	○○大学	50,000
3. 会議費	○○委員会会議費 70,000 ○○シンポジウム 会場借料(飲食代含む) 100,000	○○大学 ○○大学	170,000
4. 通信運搬費	研究器材運搬料(東京一大阪) 50,000	○○大学	50,000
5. 光熱水費	○○装置の運転に要する電気代 10,000	○○大学	10,000
6. その他	成果報告書の作成に要する経費 100,000 1000円×100部 配布先:○○大学、○○株式会社、○○消防本部他 論文投稿料 50,000 図書資料購入費(委託研究業務に直接使用するもの) 50,000 ○○に関する学会参加費 2名分(研究成果を外部に発表するため) 50,000	○○大学 ○○大学 ○○大学 ○○大学	250,000 50,000 50,000 50,000
小計			600,000
直接経費(税込み)	I + II + III + IV		4,200,000
V. 間接経費(税込み)	内訳不要(I + II + III + IV) × α%		1,000,000
VI 総額(税込み)	I + II + III + IV + V		5,200,000

(単位:円)

◎作成上の注意事項

- ・1枚に収める必要はありません。内訳を記載して下さい。また、消費税(国税+地方消費税)込みの額で記載して下さい。
- ・平成26年7月1日以降に委託開始となる見込みですので、それを考慮した積算を行って下さい。
- ・本様式の作成にあたっては、公募要領別紙3に基づいて、研究費の積算を正しく行って下さい。本様式の内容は、採択評価の対象です。
- ・研究開発に必要な機器設備の調達方法の決定にあたっては、購入とリース・レンタルで調達経費を比較し、原則、安価な方法を採用していただくことになります。(本事業の研究費は「委託費」であるため、購入した物品は消防庁所有となります。)
- ・人件費については、研究機関の人件費標準単価表等を用いて適正に算定して下さい。
- ・旅費については、国内を原則とします。

接経費は、直接経費の30%を上限として下さい。
※共同研究機関が複数ある場合は、下記のとおりとします。

例えば、代表研究機関が○○大学、共同研究機関が●●消防局、△△消防本部、◎◎株式会社の合計4研究機関で研究を実施する場合、それぞれの機関から1枚ずつと、合算したものと合計して5枚本様式が必要です。

【別紙6】

府省共通研究開発管理システム（e-Rad）
による応募について

1 府省共通研究開発管理システム (e-Rad) について

府省共通研究開発管理システム (e-Rad) とは、各府省が所管する競争的研究資金制度を中心として研究開発管理に係る一連のプロセス (応募受付→審査→採択→採択課題管理→成果報告等) をオンライン化する府省横断的なシステムです。

「e-Rad」とは、府省共通研究開発管理システムの略称で、Research and Development (科学技術のための研究開発) の頭文字に、Electric (電子) の頭文字を冠したものです。

2 e-Rad の操作方法に関する問い合わせ先

本制度・事業に関する問い合わせは、消防庁にて受け付けます。e-Rad の操作方法に関する問い合わせは、ヘルプデスクにて受け付けます。

消防庁のホームページ及びe-Radのポータルサイト (以下、「ポータルサイト」という。) をよく確認の上、問い合わせてください。

なお、審査状況、採否に関する問い合わせには一切回答できません。

○消防庁のホームページ：<http://www.fdma.go.jp/>

○ポータルサイト：<http://www.e-rad.go.jp/>

(問い合わせ先一覧)

制度・事業に関する問い合わせ及び提出書類の作成・提出に関する手続等に関する問い合わせ	消防防災科学技術研究推進制度 消防庁 消防技術政策室 千葉 西尾	03-5253-7541 (直通) 03-5253-7533 (FAX)
府省共通研究開発管理システム (e-Rad) の操作方法に関する問い合わせ	府省共通研究開発管理システム (e-Rad) ヘルプデスク	0120-066-877 (受付時間帯) 平日 9:00~18:00

【注意事項】

e-Radヘルプデスクは研究機関・研究者の登録やe-Radの操作についての問い合わせ先ですが、

以下のように配分機関にお問い合わせいただく内容が大変多く含まれています。

以下のような項目については、消防庁あてにお問い合わせいただくようお願いします。

- ・ 予算額・経費には何を入力すればいいのか
- ・ 実施中の課題 (応募・受入状況) には何を入力すればいいのか
- ・ 応募したいがどの種目に該当するのか
- ・ 審査結果はいつ分かるのか
- ・ 審査結果の公表は行うのか
- ・ 審査結果の内容は公表するのか
- ・ 採択後の事務作業は大変なのか
- ・ 応募に関わる研究者は、どの範囲まで登録する必要があるのか。
- ・ e-Radへの応募情報の登録は、どの立場の研究者が行えばいいのか

3 e-Radの使用にあたっての留意事項

① e-Rad による応募

e-Rad による応募は、e-Rad ポータルサイト (<http://www.e-rad.go.jp/>) から行ってください。

操作方法に関するマニュアルは、e-Rad ポータルサイト (<http://www.e-rad.go.jp/>) から参照またはダウンロードすることができます。利用規約に同意の上、応募してください。

② e-Rad システムの利用可能時間帯

【全日】 0 : 00 ~ 24 : 00 (土日祝可)

ただし、上記利用可能時間帯であっても保守・点検を行う場合、e-Rad システムの運用を停止することがあります。e-Rad の運用を停止する場合は、e-Rad ポータルサイトにてあらかじめお知らせします。

③ e-Rad への研究機関の登録

本公募は研究機関に所属する研究者を対象としているため、研究代表者が所属する研究機関及び研究分担者が所属する研究機関を応募時まで登録されていることが必要となります。(研究協力者が消防機関に所属する場合には、**様式4同意書(申請時押印なしは無効)**をもって登録を承認するため、当システムでの登録は不要とします。)

研究機関の登録方法については、e-Rad ポータルサイトを参照してください。登録手続きに1~2週間程度要しますので、**余裕をもって登録手続きをしてください。**なお、一旦登録をすると、e-Rad を使用する他制度・事業の応募の際に再度登録する必要はありません。また、すでに他制度・事業への応募のためにe-Rad へ研究機関の登録が完了している場合は再度登録する必要はありません。

④ e-Rad への研究者情報の登録

研究課題に応募する研究代表者及び研究に参画する研究分担者はe-Rad へ研究者情報を登録し、研究者番号、ログインID及びパスワードを取得することが必要となります。

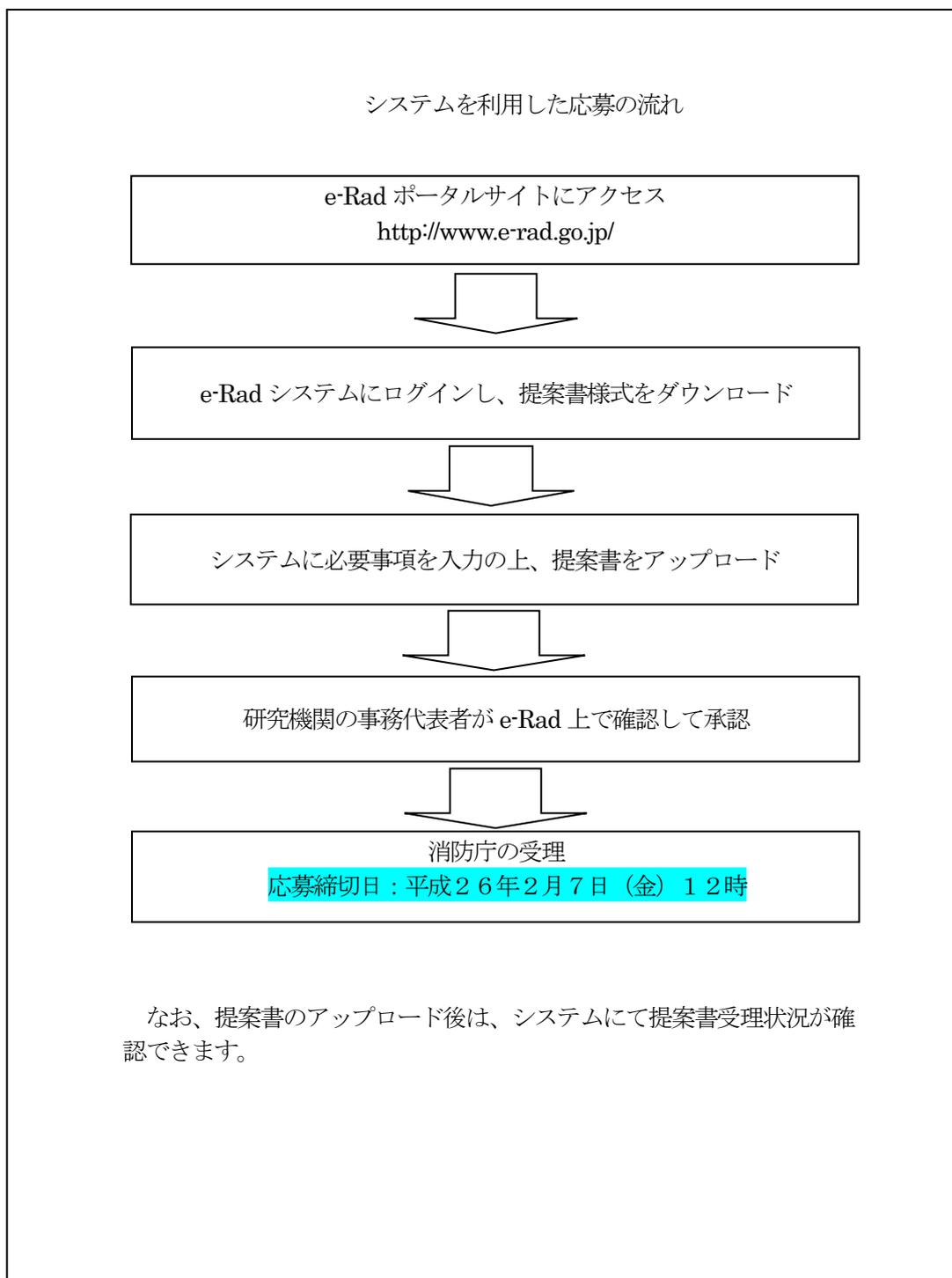
研究機関に所属している研究者の情報は研究機関の事務代表者もしくは事務分担者が登録しますので、登録を依頼してください。なお、平成19年以前に文部科学省の科学研究費補助金制度で研究者名簿に登録済みで、研究者番号を保有している研究者の情報は、既にe-Rad に登録されています。研究者番号等を確認の上、研究機関の所属情報追加を事務代表者もしくは事務分担者に依頼してください。

所属研究機関に所属していない研究者の情報は、府省共通研究開発管理システム運用担当で登録します。必要な手続きはe-Rad ポータルサイトを参照してください。

⑤ 個人情報等の取扱い

応募書類等に含まれる個人情報は、不合理な重複や過度の集中の排除のため、他府省・独立行政法人を含む他の研究資金制度・事業の業務においても必要な範囲で利用(データの電算処理及び管理を外部の民間企業に委託して行わせるための個人情報の提供を含む)する他、e-Rad を経由し内閣府の「政府研究開発データベース」へ提供します。

4 システムを利用した応募の流れ



5 提案書類の注意事項

ポータルサイト	http://www.e-rad.go.jp/
提出締切日	平成26年2月7日(金) 12時
<p>注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ e-Rad の利用方法 ・ 応募書類様式のダウンロード ・ ファイルの種別 ・ 画像ファイル形式 ・ ファイル容量 ・ 提案書アップロード ・ 提案書アップロード後の修正 ・ 受付状況の確認 ・ その他 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 操作マニュアルは、上記ポータルサイトよりダウンロードできます。 ・ 本制度・事業内容を確認の上、所定の様式ファイルをダウンロードしてください。 ・ 提案書類（アップロードファイル）は様式ファイルに記入後、PDF ファイル形式に変換し、応募してください。PDF 形式への変換は、e-Rad のメニュー画面から行うか、変換ソフトを e-Rad からダウンロード・インストールして行ってください。 ・ 提案書に貼り付ける画像ファイルの種類は「GIF」、「BMP」、「JPEG」、「PNG」形式のみとしてください。それ以外の画像データ（例えば、CAD やスキャナ、PostScript や DTP ソフトなど別のアプリケーションで作成した画像等）を貼り付けた場合、正しく PDF 形式に変換されません。 ・ アップロードできるファイルの最大容量は 10Mbyte になります。それを超える容量のファイルは消防庁へ問い合わせてください。 ・ 提案書類のアップロードを行うと、自動的に e-Rad 画面上で入力した情報と結合された PDF ファイルが作成されます。外字や特殊文字等を使用した場合、文字化けする可能性がありますので、変換された PDF ファイルの内容を e-Rad で必ず確認してください。利用可能な文字に関しては、ポータルサイトの操作マニュアル「1.6 システムの基本的な操作方法」を参照してください。 ＜所属研究機関を経由する場合＞ 研究者が研究機関へ提出すると、修正することができません。修正を希望する場合は、所属研究機関へ修正したい旨を連絡してください。 ・ 提出締切日（2月7日12時）の時点で e-Rad の「応募課題情報管理画面」の受付状況が「配分機関処理中」となっていない提案書類は無効となります。また、研究機関の操作上等のエラーの発生により提出締切日（2月7日 12時）までに受付が出来なかった場合は無効となります。日程（時間）に十分余裕をもって受付を行ってください。提出締切日までに「配分機関処理中」にならなかった場合は、所属研究機関まで至急連絡してください。所属研究機関に所属していない研究者は、ヘルプデスクまで連絡してください。 ・ 提案書の受理状況は、「応募課題情報管理画面」から行うことができます。 ・ 上記以外の注意事項や内容の詳細については、e-Rad ポータルサイト（研究者向けページ）に随時掲載しておりますので、ご確認ください。

【参考1】

消防防災分野に係る研究機関における
公的研究費の管理・監査の指針

平成25年1月

消防庁

目 次

第 1	総論	
1	前提条件	… 1
2	本指針の位置づけ	… 1
3	本指針の適用対象及び運用上の留意事項	… 1
第 2	各論	
1	研究機関内の責任体系の明確化	… 1
2	適正な運営・管理の基盤となる環境の整備	… 2
3	不正を発生させる要因の把握と不正防止計画の策定・実施	… 4
4	研究費の適正な運営・管理活動	… 6
5	情報の伝達を確保する体制の確立	… 6
6	モニタリングの在り方	… 7
7	消防庁による研究機関に対するモニタリング、指導及び是正措置	… 8
8	不正使用及び不正受給並びに善管注意義務違反への対応	…10
別添	実施事項の例	
1	研究機関内の責任体系の明確化	…11
2	適正な運営・管理の基盤となる環境の整備	…11
3	不正を発生させる要因の把握と不正防止計画の策定・実施	…12
4	研究費の適正な運営・管理活動	…12
5	情報の伝達を確保する体制の確立	…13
6	モニタリングの在り方	…15

本指針は、消防庁において配分する消防防災科学技術研究推進制度による研究資金（以下「競争的資金」という。）について、配分先の研究機関における当該競争的資金の適正な管理に関する必要な事項を示したものである。

第1 総論

1 前提条件

競争的資金には、研究機関を補助するものと個々の研究者を補助するものがあるが、個々の研究者を補助するものであっても、その原資が国民の税金であり、国民の信頼に応えるため、競争的資金の管理は当該研究機関の責任において行うことが必要である。

競争的資金の管理を委ねられた研究機関の責任者は、当該競争的資金の不正な使用が行われる可能性が常にあるという前提の下で、不正を誘発する要因を除去し、抑止機能のあるような環境・体制の構築を図らなくてはならない。

2 本指針の位置づけ

研究機関は、その性格や規模において極めて多様であり、管理の具体的な方法について一律の基準を強制することはかえって非効率化を招き、研究機関の研究遂行能力を低下させる危険性が高い。本指針は、大綱的性格のものであって、具体的にどのような制度を構築するかは、個々の研究機関の判断に委ねられている。

そのため、各研究機関において、組織の長の責任とリーダーシップの下、構成員である研究者と事務職員が自律的に関与して、留意事項を参照しつつ、それぞれの研究機関にふさわしい、より現実的で実効性のある制度を構築することが求められる。

3 本指針の適用対象及び運用上の留意事項

競争的資金の配分を受ける大学、企業、財団法人、NPO等の研究機関、外国の研究機関等全てが本指針の適用対象となる。

ただし、小規模な企業、財団法人又はNPO、あるいは我が国の原則を強制することが無理な外国の研究機関等、指針に掲げたすべての項目を実施することが困難と認められる団体については、資金配分機関においてチェックを強化するなどの措置を講ずることが必要である。

また、企業等において、会社法に基づく内部統制システムの整備の一環等として、規程等がすでに設けられている場合には、これを適用することができるものとする。

また、別添に幾つかの実施事項の例を挙げているが、これらは多様であり得る制度構想の選択肢の一部として参考までに挙げているものであり、各研究機関がこの例の通りに実施することを求めるものではない。

なお、本指針自体も、今後の運用を通じて、研究機関の実態に、より即した、より現実的かつ実効性のあるものになるよう見直しを行うこととする。

第2 各論

1 研究機関内の責任体系の明確化

競争的資金の運営・管理を適正に行うためには、運営・管理に関わる者の責任と権限の体系

を明確化し、研究機関内外に公表することが必要である。

(研究機関に実施を要請する事項)

- ① 研究機関全体を統括し、競争的資金の運営・管理について最終責任を負う者（以下「最高管理責任者」という。）を定め、その職名を公開する。最高管理責任者は、原則として、機関の長が当たるものとする。
- ② 最高管理責任者を補佐し、競争的資金の運営・管理について研究機関全体を統括する実質的な責任と権限を持つ者（以下「統括管理責任者」という。）を定め、その職名を公開する。
- ③ 研究機関内の各部局等（例えば、大学の学部、附属の研究所等、一定の独立した事務機能を備えた組織）における競争的資金の運営・管理について、実質的な責任と権限を持つ者（以下「部局責任者」という。）を定め、その職名を公開する。
- ④ 最高管理責任者は、統括管理責任者及び部局責任者が責任を持って競争的資金の運営・管理が行えるよう、適切にリーダーシップを発揮しなければならない。

(実施上の留意事項)

各研究機関において適当と判断する場合は、部局等单位で責任の範囲を区分するなど、対象となる競争的研究資金制度によって責任の範囲を区分することができる。なお、その場合は、責任の範囲があいまいにならないよう、より明確に規定する必要がある。

2 適正な運営・管理の基盤となる環境の整備

最高管理責任者は、競争的資金の不正な使用（以下「不正」という。）が行われる可能性が常にあるという前提の下で、不正を誘発する要因を除去し、十分な抑止機能を備えた環境・体制の構築を図らなくてはならない。

(1) ルールの明確化・統一化

(研究機関に実施を要請する事項)

競争的資金に係る事務処理手続きに関するルールについて、次の観点から見直しを行い、明確かつ統一的な運用を図る。

- ① すべての研究者及び事務職員にとって、分かりやすいようにルールを明確に定め、ルールと運用の実態が乖離していないか、適切なチェック体制が保持できるか等の観点から常に見直しを行う。
- ② 研究機関としてルールの統一を図る。ただし、研究分野の特性の違い等、合理的な理由がある場合には、研究機関全体として検討の上、複数の類型を設けることも可能とする。また、ルールの解釈についても部局間で統一的運用を図る。
- ③ ルールの全体像を体系化し、すべての研究者及び事務職員に分かりやすい形で周知する。
- ④ 事務処理手続きに関する研究機関内外からの相談を受け付ける窓口を設置し、効率的な研究遂行を適切に支援する仕組みを設ける。

(実施上の留意事項)

ア 研究機関内ルールの策定に当たっては、慣例にとらわれることなく実態を踏まえ、業

務が最も効率的かつ公正に遂行できるものとする。

イ ルールの例外的な処理は、ルールと実態の乖離を招く恐れが強いことから、原則これを認めない。やむをえず認める必要がある場合については、例外処理の指針を定め、手続きを明確化して行うものとする。また、例外的処理を認めたケースについて先例集を作成して周知させるなど、実務が放恣に流れないように最大限の努力を行うべきである。

(2) 権限の明確化

(研究機関に実施を要請する事項)

- ① 競争的資金の事務処理に関する研究者と事務職員の権限と責任について、機関内で合意を形成し、明確に定めて理解を共有する。
- ② 業務の分担の実態と職務分掌規程の間に乖離が生じないように適切な職務分掌を定める。
- ③ 各段階の関係者の職務権限を明確化する。
- ④ 職務権限に応じた明確な決裁手続きを定める。

(実施上の留意事項)

ア 不正を防止するためには、適切なチェックが必要であることについて研究者の理解を促進し、現場でのチェックが適切に行われる体制を構築することが重要である。

イ 業務の実態が変化しているにもかかわらず、職務分掌規程等が改定されないまま実態と乖離して空文化し、責任の所在があいまいになっていないかという観点から必要に応じて適切に見直す。

ウ 決裁が形式的なものでなく責任の所在を明確にした実効性のあるものとなるよう、決裁手続きを簡素化する。その際、決裁者の人数を少人数に絞ることが望ましい。

(3) 関係者の意識向上

(研究機関に実施を要請する事項)

- ① 研究者個人の発意で提案され採択された研究課題であっても、研究費は公的資金によるものであり、研究機関による管理が必要であるという原則とその精神を研究者に浸透させる。
- ② 事務職員は、専門的能力をもって公的資金の適正な執行を確保しつつ、効率的な研究遂行を目指した事務を担う立場にあるとの認識を機関内に浸透させる。
- ③ 研究者及び事務職員の行動規範を策定する。

(実施上の留意事項)

ア 不正発生の背景には個人のモラルの問題だけでなく、組織による取り組みの不十分さという問題があるという認識を徹底させる。

イ 不正発生を根絶するには、研究者、研究者コミュニティの自己決定によるルールと体制作りが前提であり、それに従うことが研究者倫理であるという意識を浸透させる。

ウ 不正の問題は、研究機関全体、さらには広く研究活動に携わるすべての者に深刻な影響を及ぼすものであることを、研究者に十分に認識させなければならない。

エ 事務職員に、研究活動の特性を十分理解させる。

オ 事務職員に、研究を行う上で必要な事柄については、ルールに照らし実現可能である

か柔軟に検討させるとともに、検討結果につきできるだけ早く研究者に適切な説明を行わせることが求められる。なお、柔軟な検討については、前(1)に記したことに充分留意することが必要である。

カ 部局責任者等、研究現場における組織風土の形成に直接責任のある者に、会議等の運営に当たり、研究者と事務職員の相互理解を促進させるよう配慮させる。

キ 事務職員のキャリアパスが、専門性を高められるものとなるよう配慮する。また、研究機関として、専門性の高い人材の育成に取り組む。

ク 研究機関の行動規範の内容は、研究者や事務職員の問題意識を反映させたものとする。研究者や事務職員の意識向上のため、現場で問題となりうる具体的な事項や実務上必要な内容については優先順位を付けて記載し、個々の事象への対応ではなく、研究機関の職員としての取り組みの指針を明記するものとする。

(4) 調査及び懲戒に関する規程の整備及び運用の透明化

(研究機関に実施を要請する事項)

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">① 不正に係る調査の手続き等を明確に示した規程等を定める。② 不正に係る調査に関する規程等の運用については、公正であり、かつ透明性の高い仕組みを構築する。③ 不正に係る懲戒の種類及びその適用に必要な手続き等を明確に示した規程等を定める。 |
|--|

(実施上の留意事項)

ア 不正に係る調査や懲戒に関する規程等については、不公平な取扱いがなされたり、その疑いを抱かれたりすることのないように、明確な規程とするとともに適用手続きの透明性を確保する。

イ 懲戒規程等は、不正の背景、動機等を総合的に判断し、悪質性に応じて処分がなされるよう、適切に整備する。

ウ 調査の結果、不正が確認された場合は事案を公表する。また、公表に関する手続きを予め定める。

3 不正を発生させる要因の把握と不正防止計画の策定・実施

不正を発生させる要因を把握し、具体的な不正防止対応計画を策定・実施することにより、関係者の自主的な取り組みを喚起し、不正の発生を防止することが必要である。

(1) 不正を発生させる要因の把握と不正防止計画の策定

(研究機関に実施を要請する事項)

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">① 不正を発生させる要因がどこにあるのか、研究機関全体の状況を体系的に整理し評価する。② 不正を発生させる要因に対応する具体的な不正防止計画を策定する。 |
|---|

(実施上の留意事項)

ア 不正を発生させる要因の把握に当たっては、一般的に次のような点に注意が必要である。

- (ア) ルールと実態が乖離していないか。
- (イ) 決裁手続きが複雑で責任の所在が不明確になっていないか。
- (ウ) 取引に対するチェックが不十分になっていないか。例えば、研究者と事務職員の間
の意思疎通が円滑でないことなどにより、事務職員から研究者に取引状況の確認が行
いにくい状況がないか。又は、研究者と取引業者の間が密接になり過ぎており、チェ
ックを行いにくい状況になっていないか。
- (エ) 予算執行が特定の時期に偏っていないか。
- (オ) 過去に業者に対する未払い問題が生じていないか。
- (カ) 競争的資金が集中している部局・研究室はないか。
- (キ) 非常勤雇用者の管理が研究室まかせになっていないか。
- イ 不正には複数の要因が関わる可能性があることに留意する。
- ウ 具体的な要因を把握するに当たっては、組織全体の幅広い関係者の協力を求め、実際
に不正が発生する危険性が常にどこにでもあることを認識させ、自発的な改善の取組み
を促す。
- エ 不正を発生させる要因に対する不正防止計画は、優先的に取り組むべき事項を中心に、
明確なものとするとともに、定期的に見直しを行うことが必要である。
- オ 不正防止計画の策定に当たっては、経理的な側面のみならず、ルール違反防止のため
のシステムや業務の有効性、効率性といった側面についても検討する。
- カ 不正防止計画への取組みに部局等によるばらつきが生じないよう研究機関全体の観点
からのモニタリングを行う。

(2) 不正防止計画の実施

(研究機関に実施を要請する事項)

- ① 研究機関全体の観点から不正防止計画の推進を担当する者又は部署（以下「防止計画推進
部署」という。）を置く。
- ② 最高管理責任者が率先して対応することを研究機関内外に表明するとともに、自ら不正防
止計画の進捗管理に努めるものとする。

(実施上の留意事項)

- ア 防止計画推進部署は、最高管理責任者の直属として設置するなどにより、研究機関全
体を取りまとめることができるものとする。なお、研究機関の規模によっては既存の部
署を充て、又は既存の部署の職員が兼務することとしても差し支えない。
- イ 防止計画推進部署には、研究経験を有する者を含むことが望ましい。
- ウ 防止計画推進部署は、研究機関の内部監査部門とは別に設置し、密接な連絡を保ちつ
つも内部監査部門からのチェックが働くようにすることが望ましい。
- エ 不正防止計画の着実な実施は、最高管理責任者の責任であり、実際に不正が発生した
場合には、最高管理責任者の対応及び責任が問われることとなることを最高管理責任者
は意識する必要がある。
- オ 部局等が、研究機関全体で不正が生じにくいように、防止計画推進部署と協力しつつ、

主体的に不正防止計画を実施する体制としなければならない。

4 研究費の適正な運営・管理活動

前3で策定した不正防止計画を踏まえ、適正な予算の執行を行う。業者との癒着の発生を防止するとともに、不正につながりうる問題が捉えられるよう、他者からの実効性のあるチェックが効くシステムを作って管理することが必要である。

(研究機関に実施を要請する事項)

- ① 予算の執行状況を検証し、当初の計画と乖離していないかを確認する。予算執行が当初計画に比較して著しく遅れている場合は、研究計画の遂行に問題がないか確認し、問題があれば改善策を講じる。
- ② 発注段階で支出財源の特定を行い、予算執行の状況を遅滞なく把握できるようにする。
- ③ 不正な取引は、研究者と業者の関係が緊密な状況で発生しがちであることにかんがみ、癒着を防止する対策を講じる。
- ④ 発注・検収業務について、当事者以外によるチェックが有効に機能するシステムを構築・運用する。
- ⑤ 納品検収及び非常勤雇用者の勤務状況確認等の研究費管理体制の整備について、研究機関の取り組み方針として明確に定める。
- ⑥ 不正な取引に関与した業者への取引停止等の処分方針を研究機関として定める。
- ⑦ 研究者の出張計画の実行状況等を部局等の事務で把握できる体制とする。

(実施上の留意事項)

ア 予算執行が年度末に集中するような場合は、執行に何らかの問題がある可能性があることに留意し、事務職員に必要に応じて研究者に対して執行の遅れの理由を確認させるとともに必要な場合は改善を求める。

イ 物品調達に係るチェックシステムは、不正の防止と研究の円滑かつ効率的な遂行を両立させるよう配慮し、調達業務全体の枠組みの中で検討する。

ウ 書面によるチェックを行う場合であっても、形式的な書類の照合ではなく、業務の実態を把握するように実施する。

エ 発注業務を柔軟にすることを目的として一定金額以下のものについて研究者による直接の発注を認める場合であっても、発注の記録方法や発注可能な金額の範囲等について、研究機関として可能な限り統一を図る。

オ 納品伝票は、納品された現物と照合した上で保存する。

カ 物品調達について事務部門による検収を実施することが実務上困難な場合においても、発注者の影響を排除した実質的なチェックが行われるようにしなければならない。

キ 研究費の執行が当初計画より遅れる場合等においては、繰越明許制度の積極的活用等、弾力的に対応を行う。

5 情報の伝達を確保する体制の確立

ルールに関する理解を研究機関内の関係者に浸透させること、研究機関の内外からの情報が適切に伝達される体制を構築することが、競争的資金の運用・管理を適切に行うための重要な前提条件となる。

(研究機関に実施を要請する事項)

- ① 競争的資金の使用に関するルール等について、研究機関内外からの相談を受け付ける窓口を設置する。
- ② 研究機関内外からの通報（告発）の窓口を設置する。
- ③ 不正に係る情報が、最高管理責任者に適切に伝わる体制を構築する。
- ④ 研究者及び事務職員が研究機関の定めている行動規範や競争的資金等のルールをどの程度理解しているか確認する。
- ⑤ 競争的資金の不正への取組みに関する研究機関の方針及び意思決定手続きを外部に公表する。

(実施上の留意事項)

- ア 研究機関内部及び取引業者等、外部からの通報の取扱いに関し、通報者の保護を徹底するとともに、保護の内容を通報者に周知する。
- イ 誹謗中傷等から被告発者を保護する方策を講じる。
- ウ 顕名による通報の場合、原則として、受け付けた通報に基づき実施する措置の内容を、通報者に通知する。
- エ 研究機関内外からの相談窓口及び通報窓口の仕組みについて、ホームページ等で積極的に公表する。
- オ 行動規範や競争的資金のルールの理解度の調査においては、ルールの形骸化やルールを遵守できない事情等がないか把握するよう努め、問題点が発見された場合には、最高管理責任者のリーダーシップの下、適切な部門（コンプライアンス室、監査室等）が問題の解決に当たる。
- カ 民間企業等において、企業活動上、社内規程等を外部に公表することが困難な場合は、総務省消防庁への報告をもって公表に代えることができる。

6 モニタリングの在り方

不正の発生の可能性を最小にすることを目指し、研究機関全体の視点から実効性のあるモニタリング体制を整備することが重要である。

(研究機関に実施を要請する事項)

- ① 競争的資金の適正な管理のため、研究機関全体の視点からモニタリング及び監査制度を整備する。
- ② 内部監査部門は、会計書類の形式的要件等の財務情報に対するチェックのほか、体制の不備の検証も行う。
- ③ 内部監査部門は3(2)の防止計画推進部署との連携を強化し、不正発生要因に応じた内部監

査を実施する。

- ④ 内部監査部門を最高管理責任者の直轄的な組織として位置付け、必要な権限を付与する。
- ⑤ 内部監査部門と監事及び会計監査人との連携を強化する。

(実施上の留意事項)

ア 内部監査部門を強化するため、高い専門性を備え、機関の運営を全体的な視点から考察できる人材を配置する。

イ 内部監査は、研究機関全体のモニタリングが有効に機能する体制となっているか否かを確認・検証するなど、研究機関全体の見地に立った検証機能を果たすことが重要である。調達業務を例にとると、発注・検収・支払いの現場におけるチェック及び防止計画推進部署によるそれらのモニタリングがともに機能しているか否かを内部監査により確認する。また、内部監査には、ルールそのものにも改善すべきことがないか検証することが期待されている。

ウ 監事及び会計監査人と内部監査部門が、それぞれの意見形成に相互に影響を及ぼすことを避けつつ、研究機関内の不正発生要因や監査の重点項目について情報や意見の交換を行い、効率的・効果的かつ多角的な監査を実施できるようにする。

エ 内部監査部門が、コンプライアンス委員会や外部からの相談窓口等、研究機関内のあらゆる組織と連携し、監査の効果を発揮できるようにする。

オ 内部監査の実施に当たっては、把握された不正発生要因に応じて、監査計画を随時見直し効率化・適正化を図る。

7 消防庁による研究機関に対するモニタリング、指導及び是正措置

消防庁は、研究機関が前1から前6に記載した課題を実施する状況について、次のように確認、評価及び対応を行うものとする。

(1) 基本的な考え方

消防庁は、資金配分先の研究機関においても研究費が適切に使用・管理されるよう所要の対応を行うこととする。また、消防庁は、研究機関における管理体制について、指針の実施状況を把握し、所要の改善を促すものとする。

(実施する事項)

- ① 有識者による検討の場を設け、指針の実施等に関してフォローアップするとともに、必要に応じて指針の見直し等を行う。
- ② 研究機関側の自発的な対応を促す形で指導等を行うものとする。管理体制の改善に向けた指導や是正措置については、緊急の措置が必要な場合等を除き、研究活動の遂行に及ぼす影響を勘案した上で、段階的に実施する。

(実施上の留意事項)

ア 現地調査やその他の確認等の手段を有効に組み合わせて、研究者及び研究機関の負担を可能な限り増やさず効率的・効果的な検証に努める。

イ 研究機関が不正を抑止するために、合理的かつ十分な体制整備を図っている場合には、

構成員個人による意図的かつ計画的な不正が発生したことをもって、直ちに研究機関の責任を問うとは限らない。

ウ 研究機関の問題に係る責任は、個別の部局にある場合もあるが、部局も含めた体制整備の責任は、研究機関の長にある。したがって、体制整備の問題に関する評価、及び評価結果に基づき行われる是正措置の対象は、原則として研究機関全体とする。

(2) 具体的な進め方

(消防庁が実施する事項)

- ① 研究機関に対し、指針に基づく体制整備等の実施状況について、年に1回程度、書面による報告を求める。
- ② ①の報告書を基に指針の「研究機関に実施を要請する事項」の内容との整合性について確認を行う。
- ③ ②の報告書に基づく確認以外に、競争的資金配分額の多い機関を中心に対象を選定して現地調査を行い、体制整備等の実態把握を行う。
- ④ ②の確認や③の調査の結果、研究機関の体制整備等の状況について問題があると認める場合には、当該研究機関に対して問題点を指摘するとともに、当該問題点を事例として当該研究機関名を伏して各研究機関に通知し、注意を促す。
- ⑤ 問題を指摘した研究機関に対しては、指摘した問題点に関する改善計画を作成、提出を求め、同計画に基づく改善を実施させる。
- ⑥ 改善計画を履行していないなど、体制整備等の問題点が解消されないと判断した場合には、有識者による検討の結果を踏まえて、当該研究機関に対して必要に応じて次のいずれかの措置を講じるものとする。なお、当該措置の検討、実施にあたっては、研究機関からの弁明の機会を設けるものとする。
 - (ア) 管理条件の付与
管理強化措置等を講じることを資金交付継続の条件として課す。
 - (イ) 研究機関名の公表
体制整備等が不十分であることを公表する。
 - (ウ) 一部経費の制限
間接経費の削減等、交付する経費を一部減額する。
 - (エ) 配分の停止
当該研究機関及び当該研究機関に所属する研究者に対する資金の配分を一定期間停止する。
- ⑦ ⑥の措置は、改善の確認をもって解除する。

(実施上の留意事項)

ア 改善項目の指摘に関する判断基準(チェックリスト)については、対象となる機関の多様性を踏まえつつ作成し、公表ことが望ましい。

イ 研究機関に対して、指針に基づく体制整備等に速やかに着手させ、実現可能なものから実施するよう要請する。さらに、次年度の競争的資金に係る申請時点において取り組

み状況について報告を求めるものとする。

ウ 評価、改善指導や是正措置は、基本的に研究機関全体に対して行われるべきであるが、具体的な問題点を把握するため、研究機関のいくつかの部局を選び、現地調査を実施し、研究機関全体の体制整備等の状況について評価する際の判断材料とする。

エ 不正事案が発生した場合、当該研究機関から追加の情報提供を求め、現地調査を実施するなどにより、不正に関与した者の責任とは別に、体制整備等の問題について調査を行い、その結果に基づき、前⑤から⑦までの対応を行う。

8 不正使用及び不正受給並びに善管注意義務違反への対応

競争的資金の不正使用（故意若しくは重大な過失による競争的資金の他の用途への使用又は競争的資金の交付の決定の内容やこれに附した条件に違反した使用をいう。）又は不正受給（偽りその他不正な手段により競争的資金を受給することをいう。）を行った研究者及びそれに共謀した研究者や、不正使用又は不正受給に関与したとまでは認定されなかったものの、善管注意義務（善良な管理者の注意をもって業務を行うべき義務）に違反した研究者に対し、次の措置を講ずるものとする。ただし、故意、重大な過失等によるものではないことが根拠をもって明らかにされたものは、不正使用若しくは不正受給又は善管注意義務違反には当たらないものとする。

(消防庁が実施する事項)

- ① 不正使用を行った研究者及びそれに共謀した研究者に対し、当該競争的資金への応募資格を制限することのほか、他府省を含む他の競争的研究資金制度担当課に当該不正使用の概要（不正使用をした研究者名、制度名、所属機関、研究課題、予算額、研究年度、不正内容、講じられた措置の内容等）を提供する。また、不正使用を行った研究者及びそれに共謀した研究者に対する応募の制限の期間は、不正使用の程度により、原則、競争的資金を返還した年度の翌年度以降1から10年間とする。
- ② 不正受給を行った研究者及びそれに共謀した研究者に対し、当該競争的資金への応募資格を制限することのほか、他府省を含む他の競争的研究資金制度担当課に当該不正受給の概要（不正受給をした研究者名、制度名、所属機関、研究課題、予算額、研究年度、不正内容、講じられた措置の内容等）を提供する。また、不正受給を行った研究者及びそれに共謀した研究者に対する応募の制限の期間は、原則、競争的資金を返還した年度の翌年度以降5年間とする。
- ③ 善管注意義務に違反した研究者に対し、当該競争的資金への応募資格を制限することのほか、他府省を含む他の競争的資金担当課に当該義務違反の概要（義務違反をした研究者名、制度名、所属機関、研究課題、予算額、研究年度、違反の内容、講じられた措置の内容等）を提供する。また、善管注意義務に違反した研究者に対する応募の制限の期間は、原則、競争的資金を返還した年度の翌年度以降1又は2年間とする。
- ④ ①において社会への影響が小さく、行為の悪質性も低いと判断され、かつ不正使用額が少額な場合は、応募制限を科さず嚴重注意を通知する。
- ⑤ ③において社会への影響が小さく、行為の悪質性も低いと判断された研究者に対して善管注

意義を怠った場合は、応募制限を科さず嚴重注意を通知する。

(実施上の留意事項)

- ① 研究機関が不正を抑止するために合理的に見て、十分な体制整備を図っている場合には、構成員個人による意図的かつ計画的な不正が発生した時は、十分な調査等を行った上で、当該研究機関の責任を問うものとする。
- ② 不正使用等の程度に対する応募制限期間、嚴重注意の決定等については、別に定める評価基準等によるものとする。

実施事項の例

ここに示す事例は、各研究機関が指針に示された事項を実施する際の参考として示すものであり、このとおりに実施することが求められるものではない。これらにとらわれることなく、各研究機関の実情を踏まえた多様な方法が試みられることが期待される。

なお、本例の1から6は指針第2、1から6に対応している。

1 研究機関内の責任体系の明確化

- ① 競争的資金の取扱いに関する規程において、最高管理責任者、統括管理責任者、部局責任者に相当する者の職名を特定し、それぞれの責任範囲・権限を規定するとともに相互の関係を明記する。
- ② ①の内容をホームページ等で公表する。

2 適正な運営・管理の基盤となる環境の整備

(1) ルールの明確化・統一化

- ① 競争的資金の執行に関する各種ルール及び運営方法の全体像を、研究機関内外に対してホームページ等により公表する。部局によって異なるルールがある場合はそれらを含める。
- ② よく尋ねられる質問については、FAQ等で統一見解を明確に示す。

(2) 職務権限の明確化

競争的資金の執行に関して決裁権限規程を見直す。研究機関全体について一覧できる権限規程とし、責任と権限を明確にする。

(3) 関係者の意識向上

- ① 研究者や事務職員に対する研修を行い、行動規範や各種ルールの周知・徹底を図る。研修は、対象者本人の出席を義務付ける形で実施し、具体的な事例を紹介するなどの方法が有効である。なお、最高管理責任者及び統括管理責任者はそれらの周知に当たり、自ら繰返し徹底して伝達することが肝要である。
- ② 体制整備に向けた研究者と事務職員間のコミュニケーション強化を目的として、退職した研究者（同一研究機関退職者を避けることが望ましい。）の再雇用（臨時雇用等）や外部人材の活用を図る。これらの者からのアドバイスを受けて、事務職員が研究者の意識や立場をより深く理解することにより、研究費の運営・管理が円滑に行われるようにする。
- ③ 事務職員の専門性を向上させる施策を講じる。また、必要に応じ、特定の高い専門性を有する事務職員を採用する。事務職員に期待される専門性としては、関連法令、会計制度等に関する広範な知識に加え、研究の内容や動向、研究遂行に必要な機器・環境等についての理解が挙げられる。
- ④ 競争的資金に採択された研究者から、関係ルールを遵守する旨の誓約書の提出を求める。

(4) 調査及び懲戒に関する規程の整備及び運用の透明化

- ① 不正事案の調査を担当する組織として、事案が発生した部局から独立した第三者（本部

事務局の職員あるいは外部の弁護士、公認会計士等)を加えた組織を設置する。事実の認定を受けて処分を検討する組織が事案発生部局である場合には、判断基準を明確化・透明化することで、判断の公正性と客観性を確保することに特に留意する。

- ② 懲戒に関しては、研究機関全体として取り組む。具体的には、懲戒事案の審議の開始を決定する段階から本部の役員等が関与し、審議過程に本部の役員等や外部有識者を参画させるなどの方法をとる。
- ③ 懲戒に関する委員会の運営については、内部通報制度との連携を図るとともに、外部有識者によるモニタリングを行う。

3 不正を発生させる要因の把握と不正防止計画の策定・実施

(1) 不正を発生させる要因の把握と不正防止計画の策定

- ① 部局ごとに問題となりうる具体的な事項を洗い出し、一覧表を作成する。その際には、規程と運用が乖離している事務処理手続き等、現場で実際に問題となっている事項を具体的に把握する。
- ② ①の一覧表をもとに、個々の要因ごとに定量的な評価を行う。定量的な評価とは、発生可能性と影響度をそれぞれ段階的に評価したものを組み合わせて評価することなどをいう。この評価結果をもとに、個々の要因への対応の優先度を決定する。
- ③ 不正を発生させる要因を機関全体に起因するものと個別部局ごとに特有のものに分類した上で、両者に対する具体的な不正防止計画を策定する。
- ④ 不正防止計画を確実に遂行していくため、職員に最高管理責任者の対応姿勢を明示する。その際には、各種媒体を活用することなどが有効である。
- ⑤ 統括管理責任者が不正防止計画の実施状況を各部局ごとにモニタリングし、必要に応じて部局に対して改善を指示する。
- ⑥ 最高管理責任者、統括管理責任者及び部局責任者について、不正防止計画に関する実施責任及び権限を明確にする。

(2) 不正防止計画の実施

- ① 防止計画推進部署として、競争的資金に関するコンプライアンス室を設置する。コンプライアンス室は、研究機関全体の観点から実態を把握・検証し、関係部局と協力して、不正発生要因に対する改善策を講じる。次のような業務も実施することが望ましい。
 - (ア) 適切なチェック体制の構築や研究機関内のルールの統一について提言する。
 - (イ) 行動規範案を作成する。
 - (ウ) 行動規範の浸透を図るための方策を推進する。
- ② コンプライアンス室には、会計・法務の専門的な知識を有する者のほか、退職した研究者等で、研究経験に基づき関係者に助言ができる人材を確保する。
- ③ 不正防止計画を具体的に実行するための運用指針を策定する。

4 研究費の適正な運営・管理活動

- ① 年度開始後、競争的資金が交付されるまでの間、研究機関内での立替払い制度等の代替策を講じる。

- ② 予算執行を適切かつ効率的に管理することができるよう、財務会計システムを構築する。
- ③ 研究者による発注を認める場合は、チェック機能が十分発揮されるよう、次のような対応を適宜組み合わせる。
 - (ア) 研究者が有する発注権限の範囲を研究機関の外部に対して明示する。
 - (イ) 発注様式を統一あるいは電子化することで、発注記録が必ず残るようにする。
 - (ウ) 検収センターを設置するなどにより、発注者以外の者による検収を検収者の責任を明確にした上で厳格に実施する。
 - (エ) 納品と同時に請求書を業者から研究機関事務局に直接送付する仕組みとする。
 - (オ) 納品の事実確認を抜打ちで実施する。
 - (カ) 業者の原伝票との照合等、発注・検収に関する事後的な検証を厳格に行う。
- ④ 研究の円滑な遂行の観点から、可能な限り柔軟な運用を図る一方、発注者と業者の間に事務局が介在して実態的なチェックがなされる仕組みを導入する。例えば、総務省消防庁が認める場合は、事務局と業者が包括契約（業者等に一括契約しておき、その都度物品の納品の確認等を行って年度内に全体を精算する方式。限度枠及び業者の選定方法に留意が必要。）を行い、請求書は事務局に直接送付させる。
- ⑤ 発注書に支出財源を明示させ、それらを財務会計システムに入力できるようにする。
- ⑥ 旅費については、宿泊費等について、一定の上限を設定し、実費精算方式とする。また、航空賃や新幹線の運賃等についても領収書等を添付する。
- ⑦ 非常勤雇用者の採用や契約更新に当たって、事務局側で非常勤雇用者との面談を行い、勤務実態等を確認する。また、採用後も、日常的に非常勤雇用者と事務職員が面談をするなど勤務実態について事務局側で把握できるような体制を構築することが望ましい。
- ⑧ 一定期間継続して雇用する非常勤雇用者の管理については部局事務で一元化して行い、事務職員が非常勤雇用者と接触する機会を持ち、実態を把握する。

5 情報の伝達を確保する体制の確立

- ① 通報者の保護のため、利害関係のない弁護士事務所等を通報窓口とする。
- ② 外部有識者からなるコンプライアンス委員会を設置し、通報された事項が適切に処理されているかどうか検証する。
- ③ 行動規範や各種ルール等について、研究者及び事務職員のコンプライアンス意識の浸透度調査を定期的に（2～3年に1度程度）行う。調査を行うに当たっては、機関全体の状況を反映し、研究者や事務職員のありのままの意識を把握するため、できるだけ全職員を対象とし、外部を活用するなどの配慮を行う。
- ④ 競争的資金に関する管理・監査状況に関する報告書を作成し、ホームページ等により公表する。
- ⑤ U S R（大学の社会的責任）報告書等において、競争的資金に係る不正への取り組みに関する機関内の責任体制や運営・管理の仕組み、コンプライアンスへの取り組み等について積極的に公表する。

6 モニタリングの在り方

- ① 内部監査部門には、会計・法務等の専門的な知識を有する者のほか、研究活動の実情に精通した者を配置する。
- ② 納品書について、業者発行の原伝票を確認し、伝票の連番等を通して取引時期を特定する。
- ③ 研究者の一部を対象に、当該研究者の旅費を一定期間分抽出して検証し、出勤簿に照らし合わせるほか、出張の目的や概要を抜打ちでヒアリングするなど、実効性のある監査を行う。
- ④ 非常勤雇用者の一部を対象に勤務実態についてヒアリングを行う。その際、謝金等の振込口座のある支店所在地と居住地の違い等、実態的な側面に注意する。
- ⑤ 監査の質を一定に保つため、監査手順を示したマニュアルを作成し、随時更新しながら関係者間で活用する。
- ⑥ 財政上の制約から独立した専属の内部監査部門を設置することが困難な場合、以下のような対応を行うことも考えられる。
 - (ア) 経理的な側面に対する内部監査は、担当者を指定し、その取りまとめ責任の下に、複数の組織から人員を確保してチームとして対応する。
 - (イ) ルール違反防止のためのシステムや業務の有効性、効率性といった側面に対する内部監査は、防止計画推進部署等が兼務して実施する。
- ⑦ 防止計画推進部署から不正発生要因の情報を入手した上で、監査計画を適切に立案する。
- ⑧ 監事及び会計監査人と内部監査部門が定期的に相互の情報交換を行う場を設ける。
- ⑨ 監査報告の取りまとめ結果について、研究機関内で周知を図り、類似事例の再発防止を徹底する。

【参考2】

消防防災科学技術研究推進制度における
研究上の不正行為への対応指針

平成25年1月

消 防 庁

目 次

第1	目的	1
第2	対象となる不正行為	1
第3	対象となる研究活動等	1
第4	不正行為に対する基本姿勢	1
第5	告発の受付	2
1	告発の受付体制	2
2	告発の取扱い	2
3	告発者・被告発者の取扱い	3
第6	告発に係る事案の調査	4
1	調査を行う機関	4
2	告発に対する調査体制・方法	4
3	認定	6
第7	告発者及び被告発者に対する措置	9
1	調査中における一時的措置	9
2	不正行為が行われたと認定された場合の緊急措置等	10
3	不正行為は行われなかったと認定された場合の措置	10
第8	不正行為と認定された者に対する措置	10
1	措置の決定手続き	10
2	措置の対象者	11
3	措置内容	11
4	措置と訴訟との関係	13
5	措置内容の公表	14
6	措置内容等の公募要領等への記載	14
第9	関係府省との連携等	14

第1 目的

本指針は、消防庁が実施する「消防防災科学技術研究推進制度」において配分する公的研究資金（以下「研究資金」という。）により実施された研究活動における研究上の不正行為に対して、消防庁が厳格に対処するために必要な事項をまとめたものであり、研究上の不正行為を未然に防ぐことを目的とする。

第2 対象となる不正行為

本指針の対象となる研究上の不正行為は、研究成果の中に示されたデータや調査結果等の「捏造」、「改ざん」及び「盗用」とする。ただし、故意によるものではないことが根拠をもって明らかにされたものは不正行為には当たらない。

(1) 捏造

存在しないデータや研究結果等を作成すること。

(2) 改ざん

研究資料・機器・過程を変更する操作を行い、データや研究活動によって得られた結果等を真正でないものに加工すること。

(3) 盗用

他の研究者のアイデア、分析・解析方法、データ、研究結果、論文又は用語を、当該研究者の了解又は適切な表示なく流用すること。

第3 対象となる研究活動等

本指針の対象となる研究活動等は、次によるものとする。

(1) 対象となる研究活動

研究資金により実施される研究活動とする。

(2) 対象とする研究者

本指針の対象となる研究者は、前記（1）の研究資金の配分を受けて研究活動を行う研究者とする。

(3) 対象となる研究機関

本指針の対象となる研究機関は、前記（2）の研究者が所属する機関、又は対象となる研究資金を受けている機関とし、大学、公設試験研究機関、民間企業等が該当する。これらを本指針では総称して「研究機関」と称する。

第4 不正行為に対する基本姿勢

研究上の不正行為は、研究活動とその成果発表の本質に反するものであるという意味において、科学技術そのものに対する背信行為であり、また、人々の科学技術への信頼を揺るがし、科学技術の発展を妨げるものであることから、決して許されるものではない。また、不正行為は研究者の存在意義を自ら否定し、自己破壊につながるものでもあり、研究機関や消防庁はその究明に際して厳しい姿勢で臨まなければならない。

そのため、不正が明らかになった場合の消防庁における手続きについて、第8のとおり定めるとともに、総合科学技術会議や文部科学省など関係府省と連携し、研究機関に対する不正に

関する調査及び処分の手続き、研究資金の打ち切り・返還等必要な措置を講ずるものとする。

なお、不正行為に対して厳正に取り組むべきであるが、学問の自由を侵すものとなつてはならないことはもとより、大胆な仮説の発表が抑制されるなど研究を萎縮させるものとなつてはならず、むしろ不正行為への取組が研究を活性化させるものであるという本来の趣旨に留意し、取組を進めていく必要がある。

第5 告発の受付

1 告発の受付体制

- (1) 消防庁及び研究機関（以下第5及び第6において「研究機関等」という。）は、研究活動の不正行為に関する告発を受付ける窓口（以下「受付窓口」という。）を各々設置しておくものとする。なお、このことは必ずしも新たに部署を設けることを意味しない。
- (2) 研究機関等は、設置する受付窓口について、その名称、場所、連絡先、受付の方法などを定め、機関内外に周知する。
- (3) 研究機関等は、告発者が告発の方法を書面、電話、FAX、電子メール、面談など自由に選択できるように受付窓口の体制を整える。
- (4) 研究機関等は、告発の受付や調査・事実確認（以下単に「調査」という。）担当の者が自己との利害関係を持つ事案に関与しないよう取りはからう。
- (5) 告発の受付から調査に至る体制について、研究機関等はその責任者として例えば理事、副学長、研究開発に係る責任者等適切な地位にある者を指定し、必要な組織を構築して企画・整備・運営する。また、これらに係る内部規程を定め、公表する。

2 告発の取扱い

- (1) 告発は、受付窓口に対する書面、電話、FAX、電子メール、面談などを通じて、研究機関等に直接行われるべきものとする。
- (2) 原則として、告発は顕名により行われ、不正行為を行ったとする研究者・グループ、不正行為の態様等、事案の内容が明示され、かつ不正とする科学的合理的理由が示されているもののみを受付ける。
- (3) 前記（2）にかかわらず、匿名による告発があった場合、研究機関等は告発の内容に応じ、顕名の告発があった場合に準じた取扱いをすることができる。
- (4) 告発があった研究機関が調査を行うべき機関に該当しないときは、第6の1により調査機関に該当する研究機関等に当該告発を回付する。回付された研究機関等は当該機関に告発があったものとして当該告発を取り扱う。また、第6の1により、告発があった研究機関等に加え、他にも調査を行う研究機関等が想定される場合は、告発があった研究機関等は該当する機関に当該告発について通知する。
- (5) 書面による告発など、受付窓口が受付けたか否かを告発者が知りえない方法による告発がなされた場合は、研究機関等は告発者（匿名の告発者を除く。ただし、調査結果が出る前に告発者の氏名が判明した後は顕名による告発者として取り扱う。以下同じ。）に受付けたことを通知する。
- (6) 報道や学会等の研究者コミュニティにより不正行為の疑いが指摘された場合は、不正行

- 為を指摘された者が所属する機関に匿名の告発があった場合に準じて取扱うものとする。
- (7) 告発の意思を明示しない相談については、相談を受けた機関はその内容に応じ、告発に準じてその内容を確認・精査し、相当の理由があると認めた場合は、相談者に対して告発の意思があるか否か確認するものとする。これに対して告発の意思表示がなされない場合にも、研究機関等の判断で当該事案の調査を開始することができる。
- (8) 不正行為が行われようとしている、あるいは不正行為を求められているという告発・相談については、告発・相談を受けた機関はその内容を確認・精査し、相当の理由があると認めたときは、被告発者に警告を行うものとする。ただし、告発・相談を受けた機関が、被告発者の所属する機関でないときは、当該機関は被告発者の所属する機関に事案を回付することができる。被告発者の所属する機関でない機関が警告を行った場合は、当該機関は被告発者の所属する機関に警告の内容等について通知する。

3 告発者・被告発者の取扱い

- (1) 告発を受付ける場合、個室で面談したり、電話や電子メールなどを窓口の担当職員以外は見聞できないようにしたりするなど、告発内容や告発者（前記2（7）及び（8）における相談者を含む。以下、3において同じ。）の秘密を守るため適切な方法を講じなければならない。
- (2) 研究機関等は、受付窓口に寄せられた告発の告発者、被告発者、告発内容及び調査内容について、調査結果の公表まで、告発者及び被告発者の意に反して調査関係者以外に漏洩しないよう、関係者の秘密保持を徹底する。
- (3) 調査事案が漏洩した場合、研究機関等は告発者及び被告発者の了解を得て、調査中にかかわらず調査事案について公に説明することができる。ただし、告発者又は被告発者の責により漏洩した場合は、本人の了解は不要とする。
- (4) 研究機関等は、悪意（被告発者を陥れるため、あるいは被告発者が行う研究を妨害するためなど、専ら被告発者に何らかの損害を与えることや被告発者が所属する機関・組織等に不利益を与えることを目的とする意思。以下同じ。）に基づく告発を防止するため、告発は原則として顕名によるもののみ受付けることや、告発には不正とする科学的合理的理由を示すことが必要であること、告発者に調査に協力を求める場合があること、調査の結果、悪意に基づく告発であったことが判明した場合は、氏名の公表や懲戒処分、刑事告発がありうることなどを機関内外にあらかじめ周知する。
- (5) 研究機関は、悪意に基づく告発であることが判明しない限り、単に告発したことを理由に告発者に対し、解雇や配置転換、懲戒処分、降格、減給等を行ってはならない。
- (6) 研究機関は、相当な理由なしに、単に告発がなされたことのみをもって、被告発者の研究活動を全面的に禁止したり、解雇や配置転換、懲戒処分、降格、減給等を行ったりしてはならない。

第6 告発に係る事案の調査

1 調査を行う機関

- (1) 研究機関に所属する（どの研究機関にも所属していないが専ら特定の研究機関の施設・設備を使用して研究する場合を含む。以下同じ。）研究者に係る研究活動の不正行為の告発があった場合、原則として、当該研究機関が告発された事案の調査を行う。
- (2) 被告発者が複数の研究機関に所属する場合、原則として被告発者が告発された事案に係る研究を主に行っていた研究機関を中心に、所属する複数の機関が合同で調査を行うものとする。ただし、中心となる機関や調査に参加する機関については、関係機関間において、事案の内容等を考慮して別の定めをすることができる。
- (3) 被告発者が所属する研究機関と異なる研究機関で行った研究に係る告発があった場合、所属する研究機関と研究が行われた研究機関とが合同で、告発された事案の調査を行う。
- (4) 被告発者が、告発された事案に係る研究を行っていた際に所属していた研究機関を既に離職している場合、現に所属する研究機関が、離職した研究機関と合同で、告発された事案の調査を行う。被告発者が離職後、どの研究機関にも所属していないときは、告発された事案に係る研究を行っていた際に所属していた研究機関が、告発された事案の調査を行う。
- (5) 前記（1）から（4）によって、告発された事案の調査を行うこととなった研究機関は、被告発者が当該研究機関に現に所属しているかどうかにかかわらず、誠実に調査を行わなければならない。
- (6) 被告発者が、調査開始のとき及び告発された研究を行っていたときの双方の時点でいかなる研究機関にも所属していなかった場合や、調査を行うべき研究機関による調査の実施が極めて困難であると消防庁が特に認めた場合は、当該研究機関の同意を得て、消防庁が調査を行う。この場合、当該研究機関は消防庁から協力を求められたときは、誠実に協力しなければならない。
- (7) 研究機関は他の研究機関や学会等の研究者コミュニティに、また、消防庁は告発された研究の分野に関連がある研究機関や学会等の研究者コミュニティに、調査を委託することもしくは調査を実施する上での協力を求めることができる。このとき、第5の3（1）から（3）及び第6は委託されたもしくは調査に協力する機関等に準用されるものとする。

2 告発に対する調査体制・方法

各研究機関等は、調査の具体的な進め方について、この項を参考に、各研究機関等の実情等に応じて適切に定めるものとする。

(1) 予備調査

- ① 第6の1によって調査を行う研究機関等は、告発を受付けた後速やかに、告発された行為が行われた可能性、告発の際示された科学的合理的理由の論理性、告発された研究の公表から告発までの期間が、生データ、実験・観察ノート、実験試料・試薬など研究成果の事後の検証を可能とするものについての各研究分野の特性に応じた合理的な保存

期間、あるいは被告発者が所属する研究機関が定める保存期間を超えるか否かなど告発内容の合理性、調査可能性等について予備調査を行う。調査機関は、以下（２）②の調査委員会を設置して予備調査に当たらせることができる。

- ② 告発がなされる前に取り下げられた論文等に対する告発に係る予備調査を行う場合は、取り下げに至った経緯・事情を含め、不正行為の問題として調査すべきものか否か調査し、判断するものとする。
- ③ 調査機関は、予備調査の結果、告発がなされた事案が本格的な調査をすべきものと判断した場合、本調査を行う。調査機関は告発を受け付けた後、例えば概ね30日以内に本調査を行うか否か決定するものとする。
- ④ 本調査を行わないことを決定した場合、その旨を理由とともに告発者に通知するものとする。この場合、調査機関は予備調査に係る資料等を保存し、消防庁や告発者の求めに応じ開示するものとする。

（２）本調査

①通知・報告

ア) 本調査を行うことを決定した場合、調査機関は、告発者及び被告発者に対し、本調査を行うことを通知し、調査への協力を求める。被告発者が調査機関以外の機関に所属している場合は、これに加え当該所属機関にも通知する。告発された事案の調査に当たっては、告発者が了承したときを除き、調査関係者以外の者や被告発者に告発者が特定されないよう周到に配慮する。

イ) 調査機関が研究機関であるときは、研究機関は消防庁に本調査を行う旨通知する。

ウ) 本調査は、実施の決定後相当の期間（例えば概ね30日）内に開始されるべきものとする。

②調査体制

ア) 調査機関は、本調査に当たっては、当該研究分野の研究者であって当該調査機関に属さない者を含む調査委員会を設置する。この調査委員は告発者及び被告発者と直接の利害関係（例えば、不正行為を指摘された研究が論文のとおり成果を得ることにより特許や技術移転等に利害があるなど）を有しない者でなければならない。

イ) 調査機関は、調査委員会を設置するときは、調査委員の氏名や所属を告発者及び被告発者に示すものとする。これに対し、告発者及び被告発者は、あらかじめ調査機関が定めた期間内に異議申立てをすることができる。異議申立てがあった場合、調査機関は内容を審査し、その内容が妥当であると判断したときは、当該異議申立てに係る委員を交代させるとともに、その旨を告発者及び被告発者に通知する。

ウ) 調査委員会の調査機関内における位置づけについては、調査機関において定める。

③調査方法・権限

ア) 本調査は、指摘された当該研究に係る論文や実験・観察ノート、生データ等の各種資料の精査や、関係者のヒアリング、再実験の要請などにより行われる。この際、被告発者の弁明の聴取が行われなければならない。

イ) 被告発者が調査委員会から再実験などにより再現性を示すことを求められた場合、

あるいは自らの意思によりそれを申し出た場合は、それに要する期間及び機会が調査機関により保障されなければならない。ただし、被告発者により同じ内容の申し出が繰り返して行われた場合において、それが当該事案の引き延ばしを主な目的とすると、調査委員会が判断するときは、当該申し出を認めないことができる。

ウ) 前記ア)、イ) に関して、調査機関は調査委員会の調査権限について定め、関係者に周知する。この調査権限に基づく調査委員会の調査に対し、告発者及び被告発者などの関係者は誠実に協力しなければならない。また、調査機関以外の機関において調査がなされる場合、調査機関は当該機関に協力を要請する。協力を要請された機関は誠実に協力しなければならない。

④調査の対象となる研究

調査の対象には、告発に係る研究のほか、調査委員会の判断により調査に関連した被告発者の他の研究をも含めることができる。

⑤証拠の保全措置

調査機関は本調査に当たって、告発に係る研究に関して、証拠となるような資料等を保全する措置をとる。この場合、告発に係る研究が行われた研究機関が調査機関となっていないときは、当該研究機関は調査機関の要請に応じ、告発に係る研究に関して、証拠となるような資料等を保全する措置をとる。これらの措置に影響しない範囲内であれば、被告発者の研究活動を制限しない。

⑥調査の中間報告

調査機関が研究機関であるときは、消防庁の求めに応じ、調査の終了前であっても、調査の中間報告を消防庁に提出するものとする。

⑦調査における研究または技術上の情報の保護

調査に当たっては、調査対象における公表前のデータ、論文等の研究または技術上秘密とすべき情報が、調査の遂行上必要な範囲外に漏洩することのないよう十分配慮する。

3 認定

(1) 認定

- ① 調査委員会は本調査の開始後、相当の期間（例えば概ね150日）内に調査した内容をまとめ、不正行為が行われたか否か、不正行為と認定された場合はその内容、不正行為に関与した者とその関与の度合、不正行為と認定された研究に係る論文等の各著者の当該論文等及び当該研究における役割を認定する。
- ② 不正行為が行われなかったと認定される場合であって、調査を通じて告発が悪意に基づくものであることが判明したときは、調査委員会は、併せてその旨の認定を行うものとする。この認定を行うに当たっては、告発者に弁明の機会を与えなければならない。
- ③ 前記①又は②について認定を終了したときは、調査委員会はただちにその設置者たる調査機関に報告する。

(2) 不正行為の疑惑への説明責任

- ① 調査委員会の調査において、被告発者が告発に係る疑惑を晴らそうとする場合には、自己の責任において、当該研究が科学的に適正な方法と手続に則って行われたこと、論文等もそれに基づいて適切な表現で書かれたものであることを、科学的根拠を示して説明しなければならない。そのために再実験等を必要とするときには、その機会が保障される（第6の(2)③イ）。
- ② 前記①の被告発者の説明において、被告発者が生データや実験・観察ノート、実験試料・試薬等の不existenceなど、本来存在すべき基本的な要素の不足により証拠を示せない場合は不正行為とみなされる。ただし、被告発者が善良な管理者の注意義務を履行していたにもかかわらず、その責によらない理由（例えば災害など）により、上記の基本的な要素を十分に示すことができなくなった場合等正当な理由があると認められる場合はこの限りではない。また、生データや実験・観察ノート、実験試料・試薬などの不existenceが、各研究分野の特性に応じた合理的な保存期間や被告発者が所属する、または告発に係る研究を行っていたときに所属していた研究機関が定める保存期間を超えることによるものである場合についても同様とする。
- ③ 前記①の説明責任の程度及び②の本来存在すべき基本的要素については、研究分野の特性に応じ、調査委員会の判断にゆだねられる。

(3) 不正行為か否かの認定

調査委員会は、前記(2)①により被告発者が行う説明を受けるとともに、調査によって得られた、物的・科学的証拠、証言、被告発者の自認等の諸証拠を総合的に判断して、不正行為か否かの認定を行う。証拠の証明力は、調査委員会の判断に委ねられるが、被告発者の研究体制、データチェックのなされ方など様々な点から故意性を判断することが重要である。なお、被告発者の自認を唯一の証拠として不正行為と認定することはできない。

被告発者の説明及びその他の証拠によって、不正行為であるとの疑いが覆されないときは、不正行為と認定される。また、被告発者が生データや実験・観察ノート、実験試料・試薬の不existenceなど、本来存在すべき基本的な要素の不足により、不正行為であるとの疑いを覆すに足る証拠を示せないとき（前記(2)②）も同様とする。

ただし、第6の3(1)及び(3)において、調査機関が消防庁であるときは、調査委員会の調査結果を勘案し、消防庁が不正行為か否かの認定等を行う。

(4) 調査結果の通知及び報告

- ① 調査機関は、調査結果（認定を含む。以下同じ。）を速やかに告発者及び被告発者（被告発者以外で不正行為に関与したと認定された者を含む。以下第6において同じ。）に通知する。被告発者が調査機関以外の機関に所属している場合は、これらに加え当該所属機関に当該調査結果を通知する。
- ② 調査機関が研究機関であるときは、当該研究機関は、前記①に加えて消防庁に、当該調査結果を通知する。告発がなされる前に取り下げられた論文等に係る調査で、不正行為があったと認定されたときは、取り下げなど研究者が自ら行った善後措置や、

その措置をとるに至った経緯・事情等をこれに付すものとする（前記①の後段の場合も同様とする。）。

- ③ 悪意に基づく告発との認定があった場合、調査機関は告発者の所属機関にも通知する。

（５）不服申立て

- ① 不正行為と認定された被告発者は、あらかじめ調査機関が定めた期間内に、調査機関に不服申立てをすることができる。ただし、その期間内であっても、同一理由による不服申立てを繰り返すことはできない。
- ② 告発が悪意に基づくものと認定された被告発者（被告発者の不服申立ての審査の段階で悪意に基づく告発と認定された者を含む。この場合の認定については、前記（１）②を準用する。）は、その認定について、前記①の例により不服申立てをすることができる。
- ③ 不服申立ての審査は調査委員会が行う。ただし、不服申立ての趣旨が、調査委員会の構成等、その公正性に関わるものである場合には、調査機関の判断により、調査委員会に代えて、他の者に審査させることができる。
- ④ 不正行為があったと認定された場合に係る被告発者による不服申立てについて、調査委員会（前記③ただし書きの場合は、調査委員会に代わる者）は、不服申立ての趣旨、理由等を勘案し、当該事案の再調査を行うか否かを速やかに決定する。当該事案の再調査を行うまでもなく、不服申立てを却下すべきものと決定した場合には、ただちに調査機関に報告し、調査機関は被告発者に当該決定を通知する。このとき、当該不服申立てが当該事案の引き延ばしや認定に伴う各措置の先送りを主な目的とする調査委員会が判断するときは、調査機関は以後の不服申立てを受付けないことができる。
再調査を行う決定を行った場合には、調査委員会は被告発者に対し、先の調査結果を覆すに足る資料の提出等、当該事案の速やかな解決に向けて、再調査に協力することを求める。その協力が得られない場合には、再調査を行わず、審査を打ち切ることができる。その場合にはただちに調査機関に報告し、調査機関は被告発者に当該決定を通知する。
- ⑤ 調査機関は、被告発者から不正行為の認定に係る不服申立てがあったときは、告発者に通知する。調査機関が研究機関であるときは、加えて消防庁に通知する。不服申立ての却下及び再調査開始の決定をしたときも同様とする。
- ⑥ 調査委員会が再調査を開始した場合は、相当の期間（例えば概ね５０日）内に、先の調査結果を覆すか否かを決定し、その結果をただちに調査機関に報告し、調査機関は当該結果を被告発者、被告発者が所属する機関及び告発者に通知する。調査機関が研究機関であるときは、加えて消防庁に通知する。
- ⑦ 悪意に基づく告発と認定された被告発者から不服申立てがあった場合、調査機関は、告発者が所属する機関及び被告発者に通知する。調査機関が研究機関であるときは、加えて消防庁に通知する。

- ⑧ 前記⑦の不服申立てについては、調査委員会（前記③ただし書きの場合は、調査委員会に代わる者）は相当の期間（例えば概ね30日）内に再調査を行い、その結果を調査機関に報告するものとする。調査機関は、この審査の結果を告発者、告発者が所属する機関及び被告発者に通知する。

調査機関が研究機関であるときは、加えて消防庁に通知する。

（6）調査資料の提出

消防庁は、調査機関に対して事案の調査が継続中であっても、当該事案に係る資料の提出または閲覧を求めることができる。調査機関は、調査に支障がある等、正当な事由がある場合には、これを拒むことができる。消防庁は、提出された資料について、第7のために使用する他に使用してはならない。

（7）調査結果の公表

- ① 調査機関は、不正行為が行われたとの認定があった場合は、速やかに調査結果を公表する。公表する内容には、少なくとも不正行為に関与した者の氏名・所属、不正行為の内容、調査機関が公表時までに行った措置の内容に加え、調査委員の氏名・所属、調査の方法・手順等が含まれるものとする。ただし、告発がなされる前に取り下げられた論文等において不正行為があったと認定されたときは、不正行為に係る者の氏名・所属を公表しないことができる。
- ② 調査機関は、不正行為が行われなかったとの認定があった場合は、原則として調査結果を公表しない。ただし、公表までに調査事案が外部に漏洩していた場合及び論文等に故意によるものでない誤りがあった場合は、調査結果を公表する。公表する場合、その内容には、不正行為は行われなかったこと（論文等に故意によるものでない誤りがあった場合はそのことも含む。）、被告発者の氏名・所属に加え、調査委員の氏名・所属、調査の方法・手順等が含まれる。悪意に基づく告発の認定があったときは、告発者の氏名・所属を併せて公表する。

第7 告発者及び被告発者に対する措置

告発者及び被告発者等に対する、調査中あるいは、認定から消防庁による措置等がなされるまでの間などにおいて、研究機関または消防庁がとる措置は以下のとおりとする。ただし、不正行為との告発等がなされる前に取り下げた論文等に係る被告発者については、これ以外の措置をとることを妨げない。

1 調査中における一時的措置

（1）研究機関による支出停止

被告発者が所属する研究機関は、本調査を行うことが決まった後、調査委員会の調査結果の報告を受けるまでの間、告発された研究に係る研究費の支出を停止することができる。

(2) 消防庁による研究費の使用停止の命令・交付の保留等

- ① 消防庁は、本調査の対象となっている被告発者に対し、調査機関からの調査結果の通知を受けるまでの間、当該事案に係る研究費の使用停止を命ずることができる。
- ② 消防庁は、本調査の対象となっている被告発者に対し、調査機関から調査結果の通知を受けるまで、被告発者に交付決定した当該研究に係る研究費の交付停止（既に一部交付している場合の未交付分の交付停止を含む。）や、既に別に被告発者から申請されている競争的資金について、採択の決定、あるいは採択決定後の研究費の交付を保留（一部保留を含む。）することができる。

2 不正行為が行われたと認定された場合の緊急措置等

(1) 研究資金の使用中止

不正行為が行われたとの認定があった場合、不正行為に係る研究に資金を配分した機関と、不正行為への関与が認定された者及び関与したとまでは認定されないが、不正行為が認定された論文等の内容について責任を負う者として認定された著者（以下「被認定者」という。）が所属する研究機関は、当該被認定者に対し、ただちに当該研究資金の使用中止を命ずる。

(2) 研究機関による処置等

研究機関は、所属する被認定者に対し、内部規程に基づき適切な処置をとるとともに、不正行為と認定された論文等の取り下げを勧告するものとする。

3 不正行為は行われなかったと認定された場合の措置

- (1) 不正行為は行われなかったと認定された場合、消防庁及び被告発者が所属する研究機関は、本調査に際してとった研究費支出の停止や採択の保留等の措置を解除する。証拠保全の措置については、不服申立てがないまま申立て期間が経過した後、または、不服申立ての審査結果が確定した後、すみやかに解除される。
- (2) 調査機関は、当該事案において不正行為が行われなかった旨を調査関係者に対して、周知する。また、当該事案が調査関係者以外に漏洩している場合は、調査関係者以外にも周知する。
- (3) 消防庁及び被告発者が所属する研究機関は、上記②に準じて周知をするなど、不正行為を行わなかったと認定された者の名誉を回復する措置及び不利益が生じないための措置を講じる。
- (4) 告発が悪意に基づくものと認定された場合、告発者が研究機関に属する者であるときは、当該研究機関は当該者に対し、内部規程に基づき適切な処置を行う。

第8 不正行為と認定された者に対する措置

1 措置の決定手続き

(1) 措置の検討体制

- ① 消防庁は、被認定者に対する制裁措置（以下「措置」という。）について検討および決

定を行うものとする。

- ② 消防庁は、前記①の検討を行う場合には外部有識者の助言を求めるものとし、必要な体制を整えなければならない。
- ③ 外部有識者は、原則として、不正行為と認定された研究に係る研究分野の研究方法等、研究活動における不正行為についての的確な判断を下すために必要な知見を持つ者、かつ、被認定者や当該不正行為に係る研究に直接の利害関係を有しない者とする。

(2) 措置の検討手順

- ① 消防庁は、研究機関等から研究上の不正行為の認定について報告を受けた後、措置について検討を開始する。
- ② 措置の検討に当たっては、認定を行った研究機関等に対するヒアリング等を行い、不正行為の認定に係る調査内容、調査方法・手法・手順、調査を実施した者等を確認する。
その上で、不正行為の重大性、悪質性、被認定者それぞれの不正行為への関与の度合や不正行為があったと認定された研究（グループ）における立場、不正行為を防止するための努力の有無などを考慮し、外部有識者による助言を踏まえながら、速やかに措置についての検討結果をまとめる。なお、被認定者の弁明の聴取及び措置決定後の不服申立ての受付は行わない。
- ③ 消防庁は、措置の決定に当たって外部有識者の助言を尊重しなければならない。

(3) 措置決定の通知

消防庁は、決定した措置及びその対象者等について、措置の対象者及びその者が所属する機関に通知するとともに、研究資金を配分する関係府省に対して情報提供を行うものとする。

2 措置の対象者

措置は次の者を対象とする。

- (1) 不正行為があったと認定された研究に係る論文等の、不正行為に関与したと認定された著者（共著者を含む、以下同じ。）。
- (2) 不正行為があったと認定された研究に係る論文等の著者ではないが、当該不正行為に関与したと認定された者。
- (3) 不正行為に関与したとまでは認定されないものの、不正行為があったと認定された研究に係る論文等の内容について責任を負うものとして認定された者。

3 措置内容

消防庁は前記2に掲げる者に対して、以下の措置のうち、一つあるいは複数の措置を講じる。

なお、原則として措置の内容は以下を標準とするが、不正行為の重大性、悪質性、個々の被認定者の不正行為への具体的な関与の度合や不正行為があったと認定された研究（グループ）における立場、不正行為を防止するための努力の有無等により、事案ごとに定められるものとする。また、特に必要と判断するときは、以下によらない措置をとることを妨げない。

特に告発がなされる前に論文等を取り下げている場合に係る被認定者に対する措置は、前記2(3)に掲げる者に対しては講じないこととする。また、前記2(1)に掲げる者に対しても情状によって適切な配慮を行うものとする。さらに、告発がなされた後、直ちに当該論文等を取り下げた場合、前記2(3)に掲げる者に対しては措置を講じないことができるものとする。

(1) 研究資金の打ち切り

① 不正行為があったと認定された研究に係る研究資金について

前記2に掲げるすべての者に対して、不正行為があったと認定された研究に係る研究資金の配分を打ち切り、当該資金であって、措置決定時において未だ配分されていない研究費の残額、あるいは次年度以降に配分が予定されている研究費については、以後配分しない。

なお、不正行為があったと認定された研究が研究計画の一部である場合、当該研究計画に係る研究全体への資金配分を打ち切るか否かは、措置対象者以外の研究者の取扱いを含めて、事案ごとに判断するものとする。

② 前記①以外に現に配分されているすべての研究資金について

前記2(1)及び(2)に掲げる者に対して、不正行為があったと認定された研究に係る研究資金以外の、現に配分されているすべての研究資金であって、措置決定時において未だ配分されていない研究費の残額、あるいは次年度以降に配分が予定されている研究費については、以下のとおりとする。

ア) 前記2(1)及び(2)に掲げる者が研究代表者となっている研究については打ち切りとし、以後配分しない。

イ) 前記2(1)及び(2)に掲げる者が研究分担者又は研究補助者となっている研究については、当該者の研究費使用を認めない。

(2) 不正行為に係る研究資金の返還

不正行為があったと認定された研究に配分された研究費の一部又は全部の返還を求める。返還額については、下記①及び②を原則としながら、不正行為の悪質性や研究計画全体に与える影響等を考慮し、定めるものとする。

なお、次のいずれの場合も、当該研究に係る契約等を消防庁と締結した者が第一次的な責を負うものとする。

① 未使用研究費等の返還

ア) 当該研究全体が打ち切られたときは、当該研究に係る契約等を消防庁と締結した者に対し、未使用の研究費の返還や、契約済みであるのが納品されていない場合の契約解除や、未使用の場合の機器等の物品の返品とこれに伴う購入費の返還を求める。

なお、違約金の支払い義務が発生した場合は、原則として当該研究に係る契約等を消防庁と締結した者の負担とする。

イ) 当該研究全体が打ち切られていないときは、当該研究に係る契約等を消防庁と締結した者に対し、前記2に掲げるすべての者に係る未使用の研究費の返還や、契約済みであるが納品されていない場合の契約解除や、未使用の場合の機器等の物品の返品とこれに伴う購入費の返還を求める。

なお、違約金の支払い義務が発生した場合は、原則として当該研究に係る契約等を消防庁と締結した者の負担とする。

② 研究費全額の返還

研究資金の配分当初から不正行為を行うことを意図していた場合など極めて悪質な場合は、当該研究に係る契約等を消防庁と締結した者に対し、不正行為があったと認定された当該研究に対して配分された研究費の全額の返還を求める。

なお、不正行為があったと認定された研究が研究計画の一部である場合、当該研究計画に対して配分された研究費の全額の返還を求めるか否かについては、事案毎に判断するものとする。

(3) 申請の不採択

① 前記2に掲げる者が研究代表者として申請されている場合

不正行為が認定された時点で、第3で示した研究資金制度を対象として前記2に掲げる者が研究代表者として申請されているものについては採択しない。

② 前記2に掲げる者が研究分担者又は研究補助者として申請されている場合

不正行為が認定された時点で、第3で示した研究資金制度を対象として前記2に掲げる者が研究分担者又は、研究補助者として申請されているものについては、当該者を除外しなければ採択しない。また、採択後に、当該者の除外が行われないまま採択されたことが判明した場合は、その採択を取り消すことができる。

(4) 研究資金の申請制限

前記2に掲げるすべての者に対して、第3で示した研究資金への申請を制限する。制限期間については、不正行為の重大性、悪質性及び不正行為への関与の度合に応じて以下の区分に従い定めることとするが、制限期間の決定については、別に定める基準によるものとする。

なお、他府省所管の公的研究資金を活用した研究活動に不正行為があった者による申請も、他府省等が行う不正行為に対する措置に応じて同様に取り扱うものとする。

① 前記2(1)掲げる者

研究代表者、研究分担者及び研究補助者として、第3で示した研究資金への申請について、不正行為と認定された年度の翌年度以降2年から10年。

② 前記2(2)掲げる者

研究代表者、研究分担者及び研究補助者として、第3で示した研究資金への申請について、同じく2年から10年。

③ 前記2(3)掲げる者

研究代表者、研究分担者及び研究補助者として、第3で示した研究資金への申請について、同じく1年から3年。

4 措置と訴訟との関係

消防庁が行う措置と研究機関等の認定に関する訴訟との関係については、以下のとおりとする。

(1) 措置後に訴訟が提起された場合

消防庁が措置を行った後、研究機関等が行った不正行為の認定について訴訟が提起されても、認定が不適切である等、措置の継続が不適切であると認められる内容の裁判所の判断がなされない限り、措置は継続するものとする。

(2) 措置前に訴訟が提起された場合

消防庁が措置を行う前に、研究機関等による不正行為の認定について訴訟が提起された場合についても、訴訟の結果を待たずに措置を行うことを妨げない。措置を行った後の取扱いについては前記(1)による。

(3) 措置後の訴訟において認定が不適切とされた場合

- ① 措置を行った後、研究機関等による不正行為の認定が不適切であった旨の裁判が確定したときは、ただちに措置は撤回される。措置により研究費等の返還がなされていた場合は、消防庁はその金額を措置対象者に再交付することができる。
- ② 前記①のとき、措置により研究費の打ち切りがなされていた場合は、消防庁は打ち切りの対象となった研究の状況に応じて交付を再開するか否か判断するものとする。

5 措置内容の公表

消防庁は、措置を決定したときは、原則として、措置の対象となった者の氏名・所属、措置の内容、不正行為が行われた研究資金名及び当該研究費の金額、研究内容と不正行為の内容、研究機関等が行った調査結果報告などについて、速やかに公表する。ただし、告発等がなされる前に取り下げられた論文等における不正行為に係る被認定者の氏名・所属を公表しないことができる。

6 措置内容等の公募要領等への記載

消防庁は、研究上の不正行為が明らかになった場合に自らがとる措置の内容や措置の対象となる者の範囲について、公募要領や委託契約書（付属資料を含む）等に記載し、研究者がそれをあらかじめ承知して申請あるいは契約するようにはからうものとする。

第9 関係府省との連携等

消防庁は、研究上の不正行為に厳格に対処するとともに研究上の不正行為そのものの撲滅を目指し、関係府省と連携・協力して取組の強化等に努めるなど、不断の取組を行うものとする。