

平成19年11月26日
消 防 庁**消防防災科学技術研究推進制度
平成20年度研究開発課題の募集について**

「消防防災科学技術研究推進制度」は、消防防災科学技術の振興を図り、安心・安全に暮らせる社会の実現に資する研究を、提案公募の形式により幅広く募り、優秀な提案に対して研究委託し、より革新的かつ実用的な技術へ育成するための制度です。

平成20年度消防防災科学技術研究推進制度の研究開発課題の募集を以下のとおり行いますのでお知らせします。

1. 対象となる研究開発

消防防災に係る課題の解決にとって、実用的な意義が大きいものであり、かつ、消防防災への波及効果が具体的に想定される、科学技術（自然科学及び人文・社会科学）を利活用した研究開発を対象とし、以下のとおり区分しています。

(1) 現場ニーズ対応型研究開発

消防防災活動や予防業務等における消防機関のニーズを反映した、特に緊急性や迅速性が求められる課題に関する研究開発（原則として民間企業及び消防本部の参画の必須条件とします。）

(2) テーマ設定型研究開発

消防庁があらかじめ設定した消防防災活動に資するテーマに関する研究開発

- ① 資機材等の開発に関するもの
- ② 手法（システム、機材）の開発に関するもの

(3) その他消防防災分野を対象とする研究開発

上記(1)及び(2)以外のもの

2. 研究実施期間

平成20年度を始期とする1年間、2年間又は3年間

3. 研究費の額

- (1) 直接経費で、年間100万円以上400万円を上限とする額（A区分）
- (2) 直接経費で、年間400万円を超え2,000万円を上限とする額（B区分）

4. 募集期間

平成19年12月3日（月）～平成20年1月31日（木）

5. 公募要領及び申請書類等

[公募要領及び申請書類等は消防庁のホームページにて公開します。](#)

6. その他

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、現在、消防庁として要求中の平成20年度予算概算要求を前提として、予算編成中の段階から募集を行うこととしているもので、今後の予算編成の状況次第では、公募内容に変更があり得ることをご承知おき下さい。

【担当】

消防庁消防技術政策室

大塚（大）、伊藤（要）

TEL 03-5253-7541（直通）

FAX 03-5253-7533

E-mail itou-kaname@soumu.go.jp

平成20年度

消防防災科学技術研究推進制度

公募要領

平成19年12月

総務省消防庁

目 次

第 1	制度の概要	
1	制度の趣旨	1
2	対象となる研究課題	1
3	研究開発実施者の要件	3
4	研究実施期間	4
5	研究費の額（申請可能額）	4
第 2	申請に当たっての留意点	
1	消防機関等の研究への参画	5
2	府省共通研究開発管理システム（e-Rad）への登録	5
3	重複申請の制限	5
4	不合理な重複及び過度の集中への対応	5
5	不正使用及び不正受給への対応	7
6	研究上の不正行為への対応	7
7	所属機関等の同意等	7
8	再委託の禁止	8
9	虚偽の記載への対応	8
第 3	申請書類の作成・提出等	
1	申請書類の作成	9
2	提出方法・提出期間・提出先等	9
第 4	応募研究課題の審査	
1	審査の方法	11
2	審査の手順	11
3	審査の観点	12
4	若手研究者等が応募する研究に関する審査の観点	13
5	審査結果の通知等	13
第 5	その他の事項	
1	採択研究課題に関する評価の実施	14
2	知的財産権の帰属等	14
3	研究成果の報告及び発表	14
4	その他	15
別添資料 1	競争的資金の研究費の範囲	
別添資料 2	競争的資金の間接経費の執行に係る共通指針	
別添資料 3	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	
参考資料	対象となる研究課題について	

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、現在、消防庁として要求中の平成 20 年度概算要求を前提として、予算編成中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、今後の予算編成の状況次第では、公募内容に変更があり得ることをご承知おき下さい。

第 1 制度の概要

1 制度の趣旨

「消防防災科学技術研究推進制度」は、消防防災科学技術の振興を図り、安心・安全に暮らせる社会の実現に資する研究を、提案公募の形式により、産学官において研究活動に携わる者等から幅広く募り、優秀な提案に対して研究費を助成し、産学官の連携を推進するとともに革新的かつ実用的な技術へ育成するための競争的研究資金制度です。

特に、「消防防災科学技術高度化推進プラン」（平成 19 年 2 月改訂）に掲げられている課題や、消防防災活動に資する研究開発課題、火災等の災害現場に密着した実践的な課題等を解決するために新技術の導入や利活用するために行われる研究開発に重点をおいて推進することとしています。

2 対象となる研究課題

この制度においては、消防防災が直面する課題解決を図るために、産学官各方面で埋もれている技術シーズを発掘・育成し、成果の社会・経済への還元を推進することとしています。したがって、技術開発に関する研究の内容が、我が国の直面する消防防災に係る課題の解決にとって、実用的な意義が大きいものであり、かつ、消防防災への波及効果が具体的に想定される、科学技術（自然科学及び人文・社会科学）を利活用した消防防災分野の課題解決に資する基礎的研究・応用研究・開発研究を公募の対象として、その研究課題を大きく 3 区分し、次の表のように設定しています。

(1)	現場ニーズ対応型研究開発
(2)	<p data-bbox="311 380 606 414">テーマ設定型研究開発</p> <p data-bbox="311 436 742 470">ア 資機材等の開発に関するもの</p> <div data-bbox="343 481 1457 1243"> <p data-bbox="359 481 1292 515">①消防隊員の活動の向上と負担の軽減や安全確保に資する資機材等の開発</p> <ul data-bbox="406 526 1364 616" style="list-style-type: none"> ・ 従来より長時間連続使用可能で、重量は現在と同程度の呼吸器具の開発 ・ 機械としての性能は維持しつつ、軽量化を図った救助資機材の開発 <p data-bbox="359 627 1236 660">②放射線災害時に安全・迅速に救助活動等が実施できる資機材の開発</p> <ul data-bbox="406 672 1444 761" style="list-style-type: none"> ・ 消防隊員が安全に活動できるために、一定量の放射線を浴びた場合にそれが判断できる（変色、発光等）防護服等の開発 <p data-bbox="359 772 1125 806">③効果的な消火・延焼拡大防止性能を有する消火方法の開発</p> <ul data-bbox="406 817 1444 907" style="list-style-type: none"> ・ 従来の泡消火薬剤に比べ、形状安定性を有する消火又は延焼拡大防止の薬剤等の開発 <p data-bbox="359 918 957 952">④救助活動を迅速化させる救助資機材の高度化</p> <ul data-bbox="406 963 1444 1243" style="list-style-type: none"> ・ 従来と同程度の大きさで性能が大幅に改善された高速切断器具の開発 ・ 可燃性蒸気が存在する雰囲気下で使用可能な高速切断器具の開発 ・ 従来と同程度の大きさで性能が大幅に改善されたジャッキ（類する器具を含む）の開発 ・ 従来と同程度の大きさで性能が大幅に改善されたスプレッター（類する器具を含む）の開発 </div> <p data-bbox="311 1254 933 1288">イ 手法（システム、機材）の開発に関するもの</p> <div data-bbox="343 1299 1457 1915"> <p data-bbox="359 1310 1149 1344">⑤ガレキ等に埋まった生存者の迅速・効率的な探査方法の開発</p> <ul data-bbox="406 1355 1444 1444" style="list-style-type: none"> ・ 震災時等に建築物等の倒壊現場のガレキ下深くに埋まった生存者の有無及びその位置を迅速に特定するための手法の開発 <p data-bbox="359 1456 925 1489">⑥災害対応に役立つ情報通信システムの構築</p> <ul data-bbox="406 1500 1444 1680" style="list-style-type: none"> ・ ユビキタス通信技術とセンサーネットワーク技術を活用した火災感知と火災警報伝達に関する研究 ・ 大規模災害発生直後に、人員が不足する消防本部や市町村対策本部において、被害情報を正確かつ迅速に収集・電子化するための研究開発 <p data-bbox="359 1691 925 1724">⑦火災原因調査の高度化に資する手法の開発</p> <ul data-bbox="406 1736 1444 1915" style="list-style-type: none"> ・ 電子回路等を有する電気用品の火災原因調査に係る鑑識技術の確立と鑑識マニュアルと鑑識事例集の作成 ・ 発火、着火原因物質の特定に関するための鑑別技術の確立と鑑別マニュアルと鑑別事例集の作成 </div>
(3)	その他消防防災分野を対象とする研究開発

なお、研究課題等の検討にあたっては、「消防防災科学技術高度化戦略プラン」を参考にしてください。

(URL : <http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/190215-2/190.215-2betten.pdf>)

また、対象となる研究課題に関する背景や研究課題についての解説等については、参考資料「対象となる研究課題について」を参照してください。

3 研究開発実施者の要件

次の(1)又は(2)であること。

なお、本制度では、研究開発を実施する者は「研究代表者」及び「研究分担者」により構成し、複数の研究開発実施者のうち代表者1人を「研究代表者」とし、当該研究代表者と協力して研究開発を分担する研究者を「研究分担者」とします。また、「機関等」とは、産学官の研究開発機関、調査機関、学協会、NGO等の機関、団体をいいます。

(1) 研究開発実施者が1の機関等に所属する場合

ア 研究開発実施者は、「個人」又は2人以上の研究者(研究支援者、補助者等を含む。

以下同じ。)によって構成される「研究グループ」であること。

イ 研究開発実施者は、研究開発を実施する期間において機関等に在籍し、提案する研究開発に関して責務を負える研究者であること。

ウ 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こと。

エ 研究分担者は、分担した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務を負えること。

(2) 研究開発実施者が複数の機関等に所属する場合

ア 研究開発実施者は、2人以上の研究者によって構成される「研究グループ」であること。

イ 研究開発実施者は、研究開発を実施する期間において機関等に在籍し、提案する研究開発に関して責務を負える研究者であること。

ウ 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こと。

エ 研究分担者は、分担した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務を負えること。

オ 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予め構築しておくことが望ましい。

① 研究開発課題が採択された場合における国との委託研究契約は、原則として中核機関が代表して行うこととし、実施計画書に則り研究経費の執行が行われるよう適正に管理を行うこと。

② 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

あつては、本要領第2. 5 (2)に掲げる事項に留意し、予め研究経費の管理等についての取り決めをして置くなど、適正な執行が担保されるようにすること。

4 研究実施期間

平成20年度を始期とする1年間、2年間又は3年間のいずれかで申請してください。

5 研究費の額（申請可能額）

1 課題当たり、申請可能研究費の額は、次のとおりです。

A区分：直接経費で、年間100万円以上400万円を上限とする額

B区分：直接経費で、年間400万円を超え2,000万円を上限とする額

これらの区分は、研究課題、対象者・組織、研究実施期間による区分ではなく、あくまでも実施予定の研究に伴う直接経費の規模による区分です。

また、直接経費の他、本研究に関わる事務手続きに要する費用として、間接経費（直接経費の30%を上限とする額）を要求することができます。

なお、直接経費及び間接経費についての主な内容等は、次のとおりです。

- (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、必要な経費を指します（別添資料1参照）。
- (2) 間接経費とは、直接経費に対して一定比率で手当され、本制度に基づく研究の実施に伴う研究機関等の管理等に必要な経費として、被配分研究機関等が使用する経費を指します（別添資料1及び2参照）。
- (3) 平成13年4月20日付け関係府省連絡会申し合わせでは間接経費の取扱について別添資料2別表2のようになっていますが、本制度においては、国立大学法人については独立行政法人に準じて取り扱うこととします。
- (4) 間接経費は、本制度に基づく研究者の研究開発環境の改善や被配分研究機関等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、被配分研究機関等の長の責任の下で適正に行ってください。

被配分研究機関等にあつては、間接経費の使用に当たり、被配分研究機関等の長の責任の下で、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必要があります。また、配分機関（総務省消防庁）に対して、間接経費の運用状況について交付翌年度の6月30日までに報告し、その評価を受ける必要があります。

第2 申請に当たっての留意点

1 消防機関等の研究への参画

現場ニーズ対応型及びテーマ設定型の研究課題に申請される場合は、消防機関（消防本部又は消防署）及び民間企業に所属する者が研究グループに必ず参画（研究主体、共同研究、研究協力など）するように企画してください。また、他の研究課題についても、極力、消防機関が参画するように努めてください。

2 府省共通研究開発管理システム（e-Rad）への登録

本制度へ申請されるにあたっては、すべての提出方法（第3 申請書類の作成・提出等 参照）においても、事前に府省共通研究開発管理システム（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してください<<http://www.e-rad.go.jp>>。登録手続きに日数を要する場合がありますので、2週間以上の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。

※1 府省共通研究開発管理システム（e-Rad）とは、競争的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、平成20年1月4日から運用開始予定です。

※2 システムへの所属研究機関、研究者の登録は平成19年11月下旬から可能となります。平成19年中に研究機関に所属する研究者を登録する場合、平成20年1月以降の手続きと方法が異なりますので、11月下旬に上記ポータルサイトに掲載される内容を熟読の上、必要な手続きをしてください。

3 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。なお、現場ニーズに対応した研究開発課題のうち、テーマ設定型の背景趣旨等や具体的なテーマの例に類似するものにあっては、テーマ設定対応型で申請をしてください。

4 不合理な重複及び過度の集中への対応

(1) 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、採択課題にあっては採択の決定が取り消されます。

ア 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って、次のいずれかに該当する場合があります。

- (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、重ねて応募があった場合
なお、同一の者が、「研究代表者」以外の研究担当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った場合
- (エ) その他これらに準ずる場合

イ 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って、次のいずれかに該当する場合があります。

- (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
- (2) 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。
- (3) 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り消し又は減額配分となる場合があります。

5 不正使用及び不正受給への対応

- (1) 本制度において不正使用又は不正受給を行ったために、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分担者になることはできません。

なお、不正使用及び不正受給の概要は、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下さい。

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2年間から5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。

- (2) 本制度で実施する研究開発課題は、「公的研究費の不正使用等の防止に関する取組について（共通的な指針）」（平成18年8月31日総合科学技術会議）に則り、消防庁が策定した、「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19年8月）が適用されます。このため、本制度により研究課題を受託する被配分研究機関等は、本指針を参考にして、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。

6 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、「研究上の不正に関する適切な対応について」（平成18年2月28日総合科学技術会議）に則り、消防庁が策定した、「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19年8月）に従い対処します。

7 所属機関等の同意等

研究開発実施者（研究代表者、研究分担者）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。

8 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。

9 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される可能性があります。

第3 申請書類の作成・提出等

1 申請書類の作成

研究代表者は、別添「平成20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、次に示す方法等に従い提出してください。

なお、申請書類様式は、総務省消防庁のホームページからダウンロードができます。
(http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/fieldList4_2.html)

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・提出先等

提出方法、提出期間及び提出先（問合せ先）は、以下のとおりです。

(1) 郵送等による応募

ア 「郵送、宅配便（含バイク便）、持参又は電子メール（以下「郵送等」という。）」による申請書類の提出は、以下によります。なお、「FAX」による提出は、原則として受け付けません。

(ア) 郵送の場合は、提出期間最終日までの消印のあるものは有効とします。宅配便及び電子メールの場合は、提出期間最終日の午後4時30分までに到着したもので有効とします。持参の場合は、提出期間最終日の正午までを有効とします。

(イ) 申請書類を郵送する場合は、簡易書留・配達記録等を利用し、配達されたことが証明できる方法によってください。

(ウ) 持参による場合であっても、申請内容についての説明等は受け付けません。

イ 提出期間 平成19年12月3日（月）～平成20年1月31日（木）（必着）

ただし、（月）～（金）（祝祭日及び平成19年12月29日から平成20年1月3日までを除く。）で、午前9時30分～午後4時30分（正午～午後1時を除く。）とします。

ウ 留意事項

(ア) 提出期間中に到着しなかった申請書類は、いかなる理由があろうとも無効となります。

(イ) 提出された申請書類の差し替えは、固くお断りいたします。

(ウ) 提出された書類に不備等がある場合は、審査対象とはなりませんので、公募要領及び申請書類作成要領を熟読のうえ、注意して記入してください（申請書類のフォーマットは変更しないでください。）。

(エ) 郵送等による応募の場合であっても、提出にあたっては、事前に所属機関及び研究者をe-Radシステムに登録し、所属機関番号及び研究者番号を取得する必要があります。登録方法については、「第2 申請に当たっての留意点 2 府省共通研究

開発管理システム（e-Rad）への登録」をご参照ください。

エ 提出先等

郵送等による申請書類の提出先及びこの公募に関する問合せ先は、次のとおりです。

総務省消防庁消防技術政策室（消防研究センター内） 〒182-8508 東京都調布市深大寺東町 4-35-3 メールアドレス： grant2008@fri.go.jp （問い合わせ先） 電話 0422-44-8331（代表） FAX 0422-44-8440 ただし、（月）～（金）（祝祭日を除く。）で、午前9時30分～ 午後4時30分（正午～午後1時を除く。）とします。

(2) 府省共通研究開発管理システム※（e-Rad）による応募

ア 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は、別添資料3「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。

イ 提出期間 平成20年1月4日（金）～平成20年1月31日（木）（必着）

ウ システムの利用可能時間帯

（月～金）午前6：00～翌午前2：00

（日曜日）午後6：00～翌午前2：00

※土曜日は運用停止となります。なお、祝祭日であっても、上記の時間帯は利用可能です。

ただし、上記利用可能時間内であっても保守・点検を行う場合、システムの運用停止を行うことがあります。運用停止を行う場合は、ポータルサイトにて予めお知らせします。

第4 応募研究課題の審査

1 審査の方法

- (1) 申請内容等の審査は、総務省消防庁に設置する外部の有識者・専門家等から構成される「消防防災科学技術研究推進評価会（以下「評価会」という。）」により実施されま
す。
- (2) 同評価会は、研究代表者から提出された申請書類等の内容を基に評価を行い、この制
度の目的に照らして優秀と認められる採択課題を選定します。
- (3) 評価会の審査は、非公開で行われますが、評価委員のうち申請研究課題との利害関係
が在ると考えられる委員は、当該研究課題の審査から排除されることになっています。
- (4) 評価会委員は、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えいしないこと等の秘密保持を遵守するこ
とが義務づけられています。
- (5) 審査途中での経過は通知いたしませんし、お問い合わせにも応じられません。
- (6) 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御了承ください。

2 審査の手順

審査は、以下の一次審査及び二次審査の2段階により実施します。

(1) 一次審査

プログラム・オフィサー（PO）等により、提出書類の記載内容等に基づき、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、消防防災に関する知見に基づいて評価することとしています。

(2) 二次審査

一次審査における評価を踏まえ、評価会において消防防災分野における喫緊の課題、
政策や技術的観点からの高度専門的な知見に基づいて、研究計画、実施体制、費用対
効果等の観点から審査を実施し、採択課題を決定します。

また、B区分（直接経費で、年間400万円を超え2,000万円を上限とする額）
で申請された応募研究開発課題については、必要に応じ研究代表者に応募研究開発課
題に関するプレゼンテーションをしていただき、技術的観点からの質疑応答等を含め
評価することとしています。なお、プレゼンテーションに出席しなかった場合は、辞
退と見なされます。

なお、A区分（直接経費で、年間100万円以上400万円を上限とする額）で申
請された応募研究開発課題については、研究代表者によるプレゼンテーションは省略
します。

3 審査の観点

審査（形式審査を除く。）は、「技術開発に関する研究の内容が、我が国の直面する消防防災分野の課題の解決にとって、実用的な意義が大きいものであり、かつ、消防防災への波及効果が具体的に想定されるものであるか」という「社会的な観点」、及び「革新性の高い独創的な技術開発に関する研究であって、最終的な目標の設定が可能であるとともに、その実現が見込める技術的可能性が高いものであるか」という「科学的・技術的な観点」を中心として、本制度の目的達成に有効と認められるものについて総合的に行われます。

審査の具体的な観点は、次のとおりです。

(1) 共通な事項

ア 研究方法の妥当性

- (ア) 目標・計画が、具体的かつ明確に設定されているかどうか。
- (イ) 目標を達成するために克服しなければならない諸課題が明示され、達成までのロードマップが明確に描かれているか。

イ 研究実施体制の妥当性

- (ア) 研究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。
- (イ) 共同研究においては、役割分担、責任体制が明確になっているか。
- (ウ) 若手研究者が研究代表者である場合、消防防災に関わる研究について積極的な展望・取組姿勢を有しているか（加点考慮して評価する。）。
- (エ) 共同研究など産学官の連携が取れる体制となっているか（加点考慮して評価する。）。
- (オ) 特に消防機関と連携しているか（加点考慮して評価する。）。

ウ 申請経費の妥当性

申請可能額の上限内で、かつ、申請経費は、妥当な額であるか。

エ 研究期間の妥当性

研究期間は、妥当であるか。

(2) 研究開発課題の区分ごとの事項

【現場ニーズ対応型研究課題】

- ・ 実用化・制度化の可能性（特に重要とされている事項）

- ア 火災等の災害に対する消防防災活動や予防業務等における消防機関等の現場ニーズを踏まえた、具体的な課題解決のための研究開発手法、検証などが適切であるか。
- イ 研究開発後（1～2年）において、災害現場の活動に配備可能なレベルに到達の

可能性が高いかどうか。

ウ 掲げられている目標の実現可能性が高く、かつ、有用な製品、技術等であるか。

【テーマ設定型研究課題】

・ 実用化・制度化の可能性（特に重要とされている事項）

ア テーマに沿った製品・技術として実現可能性が高いかどうか、又は制度として確立できる可能性が高いかどうか。

イ 掲げられている目標の実現可能性が高く、かつ、有用な製品、技術等であるか。

【その他消防防災分野を対象とする研究課題】

・ 消防防災への貢献の高さ（特に重要とされている事項）

ア 我が国の消防防災が直面する課題が具体的かつ明確に設定され、それを克服するために有効な研究と認められるか。

イ 研究内容が、既存の研究と比較して新規性・独創性に優れているか。

ウ 研究成果として得られる技術の水準が、既存の技術水準に比して高いものであると認められるか。

4 若手研究者等が応募する研究に関する審査の観点

若手研究者等が研究代表者となる応募研究課題の評価に際しては、上記3の観点に加えて、消防防災に関わる研究主体の育成という観点を踏まえて、評価を実施することとします。

なお、若手研究者等とは、平成20年4月1日現在において、以下のいずれかの条件を満たす研究者をいいます。

- ① 35歳以下の研究者
- ② 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について申請書類に記述して申請する場合

5 審査結果の通知等

審査の結果（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、速やかに申請者（代表者）に対して通知する予定です。

採択課題については、課題名、申請者（代表者）の氏名等をホームページ等で公表します。

なお、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には、採択取り消す場合があります。

第5 その他の事項

1 採択研究課題に関する評価の実施

研究代表者は、研究期間中は毎年度、研究の進捗状況及び交付を受けた研究費の使用状況について、別途定める様式等により報告しなければなりません。

毎年度提出される報告書及び必要に応じて行われるヒアリングに基づき、当該研究が採択の際の申請内容、研究費の交付決定の内容及び条件に従って確実に遂行されているかどうかの評価を行い、評価結果を資金の適正配分等（目的・計画の見直し、拡大・縮小・継続・中止等）に反映します。

したがって、評価の結果によっては、当初内約された研究期間中であっても、翌年度以降の研究計画の変更を求め、あるいは、研究費の交付を中止することがあります。

また、研究終了後に、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）を行う予定です。

2 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、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（研究代表者又は研究担当者）個人に帰属します。

- (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) 総務省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総務省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、総務省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) 総務省消防庁は、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。

3 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。(総務省消防庁は、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てします。)

なお、研究報告をする場合は、英文のアブストラクトを添付していただきます。

- (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) 研究終了後に、得られた研究成果を、必要に応じ発表していただくことがあります。
- (4) 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明記し、公表した資料については総務省消防庁に提出してください。

4 その他

- (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20年度予算成立後となります。また、研究費は、必要に応じ、概算払により交付されます。
- (2) 公募された研究課題のうちB区分については、必要に応じ、プレゼンテーション及び質疑等を30分程度行うこととしていますので、研究代表者等は、必ず出席してください。なお、日時、場所等については、後日連絡し、調整することとしています。
- (3) 採択課題については、年度終了時に研究開発成果報告会を開催することとしていますので、研究代表者等は必ず出席をしてください。なお、日時、場所等については、後日連絡し、調整することとしています。

(別添資料1)

競争的資金の研究費の範囲

(直接経費)

大項目	中項目	説明
I. 設備備品費	1. 研究開発用機械装置リース費	委託業務の遂行に必要な機械装置、その他備品を必要とした場合におけるそのリースに要する経費。(注1)
	2. 研究開発用機械装置購入費	研究開発用機械装置をリースできない場合、委託業務の遂行に必要な機械装置、その他備品の製作又は購入を必要とした場合におけるその製造原価又は購入に要する経費。
	3. 保守費	機械装置等の保守(機能の維持管理等)を必要とした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(ただし、Iの2及びⅢの1～3に含まれるものを除く)、外注を必要とした場合はそれに要する経費。
	4. 改造修理費	機械装置等の改造、修繕を必要とした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必要な経費(ただし、Ⅲの1から3に含まれるものを除く)、外注を必要とした場合は、それに要する経費。
II. 労務費	1. 研究員費	委託業務に直接従事した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)とする。ただし、Iに含まれるものを除く)。
	2. 補助員雇上費	委託業務に直接従事したアルバイト、パート等の経費(ただし、Iに含まれるものを除く)。
III. 消耗品その他の経費	1. 消耗品費	委託業務の実施に直接要した資材、部品、消耗品等の製作又は購入に要した経費。
	2. 光熱水料	委託業務の実施に直接使用するプラント及び機械装置等の運転等に要した電気、ガス及び水道等の経費(通信回線の月々の使用料等を含む)。
	3. 旅費・交通費	研究員が委託業務を遂行するために特に必要とした旅費、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た経費。
	4. 計算機使用料	委託業務遂行に必要な電子計算機の使用、データ入力等に要した経費。
	5. 委員会費	委託業務の遂行に必要な知識、情報、意見等の交換、検討のための委員会開催、運営に要した委員等謝金、委員等旅費、会議費、会議室借上費、消耗品費、資料作成費、その他の経費。
	6. 調査費	委員会の委員が委託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、海外調査に要した経費で運賃、日当、宿泊費、滞在費、その他の経費。
	7. 報告書作成費	成果報告書の印刷、製本に要した経費。
	8. リース・レンタル料	I以外のリース・レンタルに要した経費。
	9. その他特別費	以上の各経費のほか、特に必要と認められる経費。

注1: 価格が50万以上の研究開発設備は、原則、リース等で調達してください。なお、リース等が困難な場合は、契約時に理由書及び機種選定理由を添付していただきます。

(間接経費)

IV. 間接経費	直接経費(I～Ⅲ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。なお、間接経費の使用等については別添資料2を参照のこと。
----------	---

(別添資料2)

競争的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

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%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

間接経費の取り扱いは、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、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)

間接経費の主な使途の例示

被配分機関において、当該研究遂行に関連して間接的に必要となる経費のうち、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、研究機関の長が研究課題の遂行に関連して間接的に必要と判断した場合、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)	支出委託 (国研所管省庁一般会計)
国立大学、 大学共同利 用機関等	受託機関に国立学 校特別会計の(項) 産学連携等研究費 (目)産学連携等研 究費として配分 ※出資金事業等、地 球環境研究総合推 進費	研究者から所属機関 に納付所属機関に国 立学校特別会計の (項)産学連携等研 究費(目)産学連携等研 究費として配分 ※科研費、ミレニアム 公募等	/	文部科学省から被配 分機関に一般会計の (項)科学技術振興調 整費として配分 ※振興調整費
国立試験研 究機関等	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 が無い場合配分不可 能	/	国研所管省庁から被 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、ミレニアム 公募等	国から被配分機 関に配分	/
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	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、ミレニアム 公募等	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)	/
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、ミレニアム 公募等	国から被配分機 関に配分 ※ミレニアム公 募等	/

*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)。

本制度は、資金提供の形態「委託費」に対応する。

(様式)

競争的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 制度	〇,〇〇	
合計	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	
② 物件費	〇,〇〇	
③ 施設整備関連経費		
④ その他	〇,〇〇	
2. 研究部門に係る経費	〇〇,〇〇	
① 人件費	〇〇,〇〇	
② 物件費		
③ 施設整備関連経費		
④ その他	〇,〇〇	
3. その他の関連する事業 部門に係る経費	〇〇,〇〇	
① 人件費	〇〇,〇〇	
② 物件費		
③ 施設整備関連経費		
④ その他		
合計	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、使途、効果等)。必要に応じ参考資料を添付)

(別添資料3)

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愛称で、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 府省共通研究開発管理システムの操作方法に関する問い合わせ先

本制度に関する問い合わせは、従来通り消防庁にて受け付けます。府省共通研究開発管理システム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府省共通研究開発管理システムのポータルサイト（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・提出に関する手続き等に関する問い合わせ	消防防災科学技術研究推進制度 消防庁予防課消防技術政策室 伊藤	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） 午前9：30～午後5：30 ※土曜日、日曜日、祝祭日を除く

3 府省共通研究開発管理システムの使用に当たっての留意事項

① 府省共通研究開発管理システムによる応募

府省共通研究開発管理システムによる応募は、平成20年1月4日（金）から受け付けます。

操作方法に関するマニュアルは、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 システムの利用可能時間帯

（月～金）午前6：00～翌午前2：00まで

（日曜日）午後6：00～翌午前2：00まで

土曜日は運用停止とします。なお、祝祭日であっても、上記の時間帯は利用可能です。

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、運用停止を行うことがあります。

運用停止を行う場合は、ポータルサイトにて予めお知らせします。

③ 研究機関の登録

研究者が研究機関を経由して応募する場合、所属する研究機関及び参画する研究分担者の所属する研究機関は応募時まで登録されている必要があります。

研究機関の登録方法については、ポータルサイトを参照してください。登録手続きに日数を要する場合がありますので、2週間以上の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。

なお、ここで登録された研究機関を所属研究機関と称します。

④ 研究者情報の登録

本制度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研究者情報を登録し、システムログインID、パスワードを取得することが必要となります。

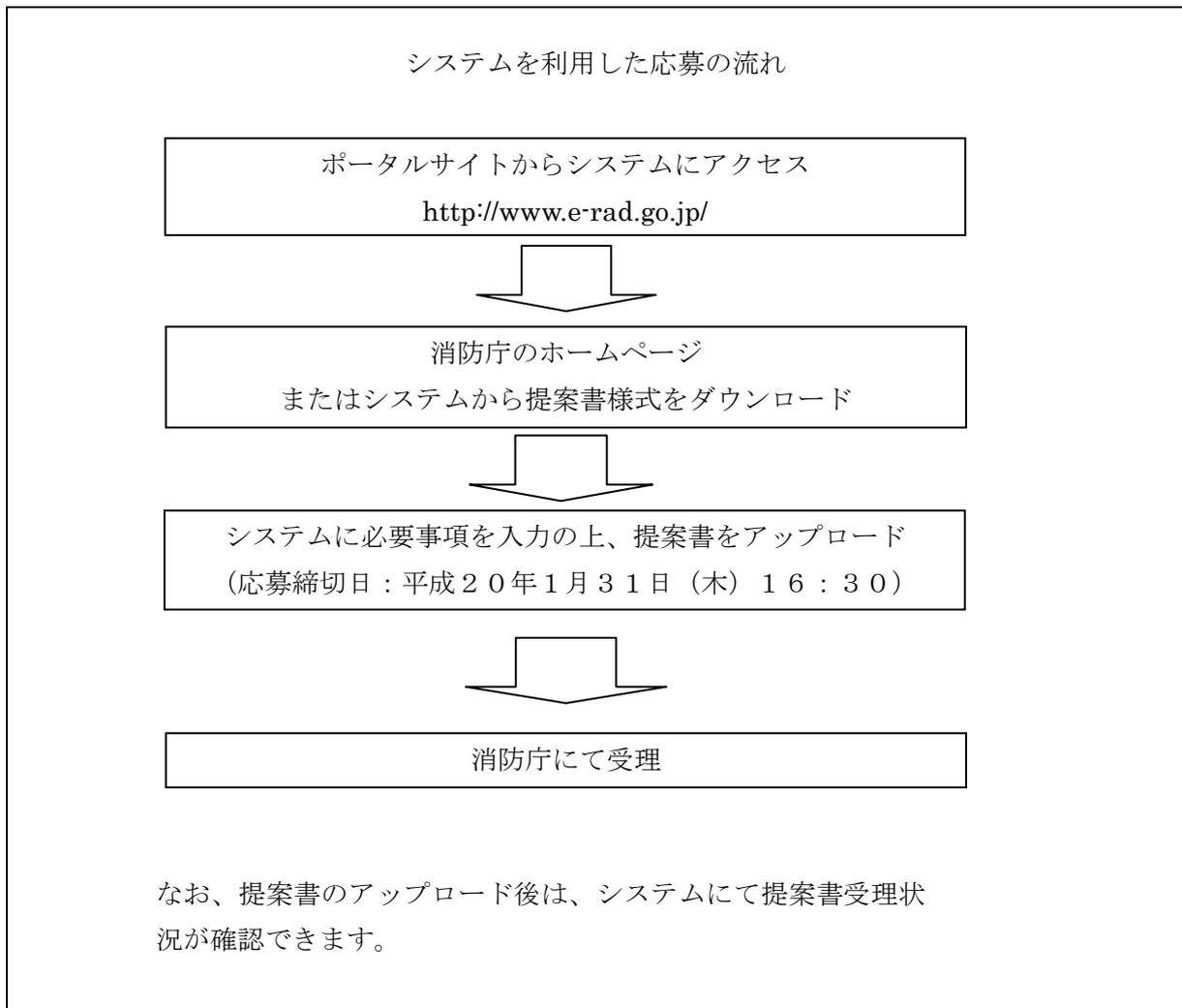
所属研究機関に所属している研究者の情報は所属研究機関が登録します。

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。必要な手続きはポータルサイトを参照してください。

⑤ 個人情報の取扱い

応募書類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、府省共通研究開発管理システム（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://e-rad.go.jp/												
提出締切日	平成20年1月31日(木) 16:30												
注意事項 ・システムの利用 方法	<p>・システムを利用の上、提出してください。 システムの操作マニュアルは、上記ポータルサイトよりダウンロードできます。</p> <p>・本制度内容を確認の上、所定の様式をダウンロードしてください。</p> <p>・提案書類（アップロードファイル）は「Word」、「一太郎」、「PDF」のいずれかの形式にて作成し、応募してください。「Word」、「一太郎」、「PDF」のバージョンについては、ポータルサイトを参照してください。</p> <p>・提案書に貼り付ける画像ファイルの種類は「GIF」、「BMP」、「PNG」形式のみとしてください。それ以外の画像データを貼り付けた場合、正しく PDF 形式に変換されません。画像データの貼り付け方については、ポータルサイトの操作方法を参照してください。</p> <p>・アップロードできるファイルの最大容量は下表の通りです。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。</p> <table border="1" data-bbox="571 1196 1305 1491"> <thead> <tr> <th>ファイル</th> <th>最大サイズ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>公募</td> <td>3 Mbyte</td> </tr> <tr> <td>交付・委託契約手続き</td> <td>1 Mbyte</td> </tr> <tr> <td>成果概要</td> <td>3 Mbyte</td> </tr> <tr> <td>成果報告書</td> <td>5 Mbyte</td> </tr> <tr> <td>実績・完了報告書</td> <td>1 Mbyte</td> </tr> </tbody> </table> <p>・提案書類は、アップロードを行うと、自動的に PDF ファイルに変換します。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 ファイルの内容をシステムで必ず確認してください。利用可能な文字に関しては、ポータルサイトを参照してください。</p> <p><所属研究機関を経由する場合> 研究者が所属研究機関へ提出するまでは、提案内容を修正することが可能です。 所属研究機関へ提出した時点で、修正することができません。修正する場合は、所属研究機関へ修正したい旨を連絡してください。</p>	ファイル	最大サイズ	公募	3 Mbyte	交付・委託契約手続き	1 Mbyte	成果概要	3 Mbyte	成果報告書	5 Mbyte	実績・完了報告書	1 Mbyte
ファイル	最大サイズ												
公募	3 Mbyte												
交付・委託契約手続き	1 Mbyte												
成果概要	3 Mbyte												
成果報告書	5 Mbyte												
実績・完了報告書	1 Mbyte												

	<p><所属研究機関を経由しない場合></p> <p>研究者が消防庁へ提出するまでは提案内容を修正することが可能です。 消防庁へ提出した時点で修正することができません。</p> <ul style="list-style-type: none">・ 提出締切日までにシステムの「受付状況一覧画面」の受付状況が「配分機関受付中」となっていない提案書類は無効となります。提出締切日までに「配分機関受付中」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、「受付状況一覧画面」から行うことができます。
--	---

(参考資料)

対象となる研究課題について

(1) 現場ニーズ対応型研究開発（以下「現場ニーズ対応型」という。）

火災等の災害に対する消防防災活動や予防業務等における消防機関等のニーズを反映した、特に緊急性や迅速性が求められる課題に関する研究開発（消防機関が積極的に研究開発に関与し、1～2年で災害現場等の活動に配備可能なレベルに到達が見込まれる研究開発）

<p>背 景</p>	<p>消防防災は特殊な分野であり極めて市場が限定されることから、メーカー等において新たに研究開発を行い、実用・商品化するまでは多額の開発費等を要し、それを価格に反映させると高額となったり、または回収できないおそれもある。そのため、消防機関等からのニーズはあっても、市場原理だけでは研究開発が積極的に行われにくい。また、現在の消防防災に係る研究開発のペースは、災害現場に配備できるまでかなりの時間を要している。そのため、火災等の災害に対する消防防災活動や予防業務等における消防機関等のニーズに対応した研究開発課題については、消防機関が参画した産学官連携等により、研究開発を行い、その研究開発成果が実際の災害現場等の活動に配備可能なレベルに到達できる課題解決型の研究開発が求められている。</p>
<p>申請時の留意点</p>	<p>消防機関（消防本部又は消防署）及び民間企業が研究グループに必ず参画するように企画してください。</p>
<p>審査の観点 (本文第4章3に該当)</p>	<p>ア 研究方法の妥当性 (ア) 目標・計画が、具体的かつ明確に設定されているかどうか。 (イ) 目標を達成するために克服しなければならない諸課題が明示され、達成までのロードマップが明確に描かれているか。</p> <p>イ 研究実施体制の妥当性 (ア) 研究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。 (イ) 共同研究においては、役割分担、責任体制が明確になっているか。 (ウ) 若手研究者が研究代表者である場合、消防防災に関わる研究について積極的な展望・取組姿勢を有しているか（加点考慮して評価する。）。 (エ) 共同研究など産学官の連携が取れる体制となっているか（加点考慮して評価する。）。 (オ) 特に消防機関と連携しているか（加点考慮して評価する。）。</p> <p>ウ 申請経費の妥当性 申請可能額の上限内で、かつ、申請経費は、妥当な額であるか。</p> <p>エ 研究期間の妥当性 研究期間は、妥当であるか。</p> <p>オ 実用化・制度化の可能性（特に重要とされている事項） (ア) 火災等の災害に対する消防防災活動や予防業務等における消防機関等の現場ニーズを踏まえた、具体的な課題解決のための研究開発手法、検証などが適切であるか。 (イ) 研究開発後（1～2年）において、災害現場の活動に配備可能なレベルに到達の可能性が高いかどうか。 (ウ) 掲げられている目標の実現可能性が高く、かつ、有用な製品、技術等であるか。</p>

(2) テーマ設定型研究開発（以下「テーマ設定型」という。）

ア あらかじめ設定した消防防災活動に資する研究開発テーマに関する研究開発のうち、資機材等の開発に関するもの

なお、各研究開発テーマごとに具体例を掲げていますが、当該研究開発テーマの背景等に添った研究開発課題を新たに設定していただくことが出来ます。この場合においては、具体的な資機材の名称や開発目標を明示してください。

研究開発テーマ	①消防隊員の活動の向上と負担の軽減や安全確保に資する資機材等の開発
背景	火災現場で消防隊員が通常使用している空気呼吸器では20分程度しか連続して活動できない、現在の防火衣の性能上火源に接近できる距離が限定されている、また、救助活動においては救助資機材が重く作業上負担が大きい、など現在でも消防隊員が使用する資機材等については課題が多い。このような課題を克服するため、軽量化で長時間連続使用が可能な個人装備や耐火性能等が大幅に改善された防火衣、軽量化が図られた救助資機材等の開発が求められている。
具体例	<ul style="list-style-type: none"> ・従来より長時間連続使用可能で、重量は現在と同程度の呼吸器具の開発 ・機械としての性能は維持しつつ、軽量化を図った救助資機材の開発
審査の観点 (本文第4章3 に該当)	<p>ア 研究方法の妥当性</p> <p>(ア) 目標・計画が、具体的かつ明確に設定されているかどうか。</p> <p>(イ) 目標を達成するために克服しなければならない諸課題が明示され、達成までのロードマップが明確に描かれているか。</p> <p>イ 研究実施体制の妥当性</p> <p>(ア) 研究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。</p> <p>(イ) 共同研究においては、役割分担、責任体制が明確になっているか。</p> <p>(ウ) 若手研究者が研究代表者である場合、消防防災に関わる研究について積極的な展望・取組姿勢を有しているか（加点考慮して評価する。）。</p> <p>(エ) 共同研究など産学官の連携が取れる体制となっているか（加点考慮して評価する。）。</p> <p>(オ) 特に消防機関と連携しているか（加点考慮して評価する。）。</p> <p>ウ 申請経費の妥当性</p> <p>申請可能額の上限内で、かつ、申請経費は、妥当な額であるか。</p> <p>エ 研究期間の妥当性</p> <p>研究期間は、妥当であるか。</p> <p>オ 実用化・制度化の可能性（特に重要とされている事項）</p> <p>(ア) テーマに沿った製品・技術として実現可能性が高いかどうか、又は制度として確立できる可能性が高いかどうか。</p> <p>(イ) 掲げられている目標の実現可能性が高く、かつ、有用な製品、技術等であるか。</p>

研究開発テーマ	②放射線災害時に安全・迅速に救助活動等が実施できる資機材の開発
背景	放射線災害時には、通常携帯型の放射線測定器を携行して消防活動を行っているが、必ずしも全身に浴びている放射線量が同じではなく、放射線測定器が警報を発したときには既に身体の他の部分（例えば頭部）で限界量を超えてしまっているおそれがある。このような状況を克服するため、放射線災害の現場において消防隊員が安全かつ迅速に消防活動を実施できるよう放射線災害用の防護服、マスク等の資機材について、放射線に対する遮蔽性が高く、各部分で浴びた放射線量が一定値に達した場合にそれが判断できる特性を付加することが求められている。
具体例	・消防隊員が安全に活動できるために、一定量の放射線を浴びた場合にそれが判断できる（変色、発光等）防護服等の開発
審査の観点 (本文第4章3 に該当)	<p>ア 研究方法の妥当性</p> <p>(ア) 目標・計画が、具体的かつ明確に設定されているかどうか。</p> <p>(イ) 目標を達成するために克服しなければならない諸課題が明示され、達成までのロードマップが明確に描かれているか。</p> <p>イ 研究実施体制の妥当性</p> <p>(ア) 研究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。</p> <p>(イ) 共同研究においては、役割分担、責任体制が明確になっているか。</p> <p>(ウ) 若手研究者が研究代表者である場合、消防防災に関わる研究について積極的な展望・取組姿勢を有しているか（加点考慮して評価する。）。</p> <p>(エ) 共同研究など産学官の連携が取れる体制となっているか（加点考慮して評価する。）。</p> <p>(オ) 特に消防機関と連携しているか（加点考慮して評価する。）。</p> <p>ウ 申請経費の妥当性</p> <p>申請可能額の上限内で、かつ、申請経費は、妥当な額であるか。</p> <p>エ 研究期間の妥当性</p> <p>研究期間は、妥当であるか。</p> <p>オ 実用化・制度化の可能性（特に重要とされている事項）</p> <p>(ア) テーマに沿った製品・技術として実現可能性が高いかどうか、又は制度として確立できる可能性が高いかどうか。</p> <p>(イ) 掲げられている目標の実現可能性が高く、かつ、有用な製品、技術等であるか。</p>

研究開発テーマ	③効果的な消火・延焼拡大防止性能を有する消火方法の開発
背景	<p>林野火災においては、ヘリコプターを使用して上空から消火水を投下することにより、消火・延焼拡大防止を行っているが、現在使用している消火水では必ずしも迅速かつ効率的に消火・延焼拡大防止を実施できていない状況にある。また、地震時等の大規模市街地火災においても、被害拡大防止のためには効果的な延焼拡大防止措置が必要であるが、周囲への放水によって延焼拡大を防止しているのが現状である。このような状況を克服し、迅速かつ効率的に消火・延焼拡大防止を実施するために、林野火災や市街地火災にも使用可能で、効果的に消火・延焼拡大防止を行うことのできる消火剤等の開発が求められている。この場合に、環境への負担が少なく、人体への影響も考慮する必要がある。</p>
具体例	<p>・従来の泡消火薬剤に比べ、形状安定性を有する消火又は延焼拡大防止の薬剤等の開発</p>
<p>審査の観点 (本文第4 3に 該当)</p>	<p>ア 研究方法の妥当性 (ア) 目標・計画が、具体的かつ明確に設定されているかどうか。 (イ) 目標を達成するために克服しなければならない諸課題が明示され、達成までのロードマップが明確に描かれているか。</p> <p>イ 研究実施体制の妥当性 (ア) 研究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。 (イ) 共同研究においては、役割分担、責任体制が明確になっているか。 (ウ) 若手研究者が研究代表者である場合、消防防災に関わる研究について積極的な展望・取組姿勢を有しているか(加点考慮して評価する。) (エ) 共同研究など産学官の連携が取れる体制となっているか(加点考慮して評価する。) (オ) 特に消防機関と連携しているか(加点考慮して評価する。)</p> <p>ウ 申請経費の妥当性 申請可能額の上限内で、かつ、申請経費は、妥当な額であるか。</p> <p>エ 研究期間の妥当性 研究期間は、妥当であるか。</p> <p>オ 実用化・制度化の可能性(特に重要とされている事項) (ア) テーマに沿った製品・技術として実現可能性が高いかどうか、又は制度として確立できる可能性が高いかどうか。 (イ) 掲げられている目標の実現可能性が高く、かつ、有用な製品、技術等であるか。</p>

研究開発テーマ	④救助活動を迅速化させる救助資機材の高度化
背景	<p>現在の救助活動は、エンジンカッター、油圧式救助器具（カッター、スプレッダー等）などの限られた救助資機材を使用して行っているが、より高度な性能を有する器具等の開発はあまり行われていない状況である。このため、大規模な事故や災害時には、救助資機材の能力で作業効率が律速され、必ずしも迅速かつ効率的な救助活動が実施できていない場合がある。このような状況を克服するため、現在の資機材を同程度の大きさや重量で、使用時の安全性を損なうことなくパワー（性能）が大幅に（2倍程度）改善した資機材や可燃性蒸気が存在する雰囲気下でも安全かつ迅速に作業することができる資機材等の開発が求められている。</p>
具体例	<ul style="list-style-type: none"> ・従来と同程度の大きさで性能が大幅に改善された高速切断器具の開発 ・可燃性蒸気が存在する雰囲気下で使用可能な高速切断器具の開発 ・従来と同程度の大きさで性能が大幅に改善されたジャッキ（類する器具を含む）の開発 ・従来と同程度の大きさで性能が大幅に改善されたスプレッダー（類する器具を含む）の開発
審査の観点 (本文第4章3 に該当)	<p>ア 研究方法の妥当性</p> <p>(ア) 目標・計画が、具体的かつ明確に設定されているかどうか。</p> <p>(イ) 目標を達成するために克服しなければならない諸課題が明示され、達成までのロードマップが明確に描かれているか。</p> <p>イ 研究実施体制の妥当性</p> <p>(ア) 研究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。</p> <p>(イ) 共同研究においては、役割分担、責任体制が明確になっているか。</p> <p>(ウ) 若手研究者が研究代表者である場合、消防防災に関わる研究について積極的な展望・取組姿勢を有しているか（加点考慮して評価する。）。</p> <p>(エ) 共同研究など産学官の連携が取れる体制となっているか（加点考慮して評価する。）。</p> <p>(オ) 特に消防機関と連携しているか（加点考慮して評価する。）。</p> <p>ウ 申請経費の妥当性</p> <p>申請可能額の上限内で、かつ、申請経費は、妥当な額であるか。</p> <p>エ 研究期間の妥当性</p> <p>研究期間は、妥当であるか。</p> <p>オ 実用化・制度化の可能性（特に重要とされている事項）</p> <p>(ア) テーマに沿った製品・技術として実現可能性が高いかどうか、又は制度として確立できる可能性が高いかどうか。</p> <p>(イ) 掲げられている目標の実現可能性が高く、かつ、有用な製品、技術等であるか。</p>

イ あらかじめ設定した消防防災活動に資する研究開発テーマに関する研究開発のうち、手法（システム、機材）の開発に関するもの

研究開発テーマ	⑤ガレキ等に埋まった生存者の迅速・効率的な探査方法の開発
背景	震災時等に建築物などが倒壊した場合、生き埋めになった人の有無等について、現在ではファイバースコープ、電磁波探査装置、二酸化炭素探査装置、音響探査装置等を用いて確認しているが、ほぼ人海戦術といていい状況である。一方、ガレキ下からの救助については、現在も様々な機関で探査ロボット等の開発が行われているが、ガレキのような極端な不整地上の移動や内部へ進入することが障害となって、実用的なものがいまだ開発されていない状況である。しかし、このような建物の倒壊現場等において生存者の有無の確認及び位置の特定を行うことができれば救助活動が劇的に効率化されるため、これまでの手法に替わる迅速かつ効率的なガレキ下の生存者の有無の確認・位置の特定に係る方法の開発が求められている。
具体例	・震災時等に建築物等の倒壊現場のガレキ下深くに埋まった生存者の有無及びその位置を迅速に特定するための手法の開発
審査の観点 (本文第4 3に 該当)	<p>ア 研究方法の妥当性</p> <p>(ア) 目標・計画が、具体的かつ明確に設定されているかどうか。</p> <p>(イ) 目標を達成するために克服しなければならない諸課題が明示され、達成までのロードマップが明確に描かれているか。</p> <p>イ 研究実施体制の妥当性</p> <p>(ア) 研究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。</p> <p>(イ) 共同研究においては、役割分担、責任体制が明確になっているか。</p> <p>(ウ) 若手研究者が研究代表者である場合、消防防災に関わる研究について積極的な展望・取組姿勢を有しているか（加点考慮して評価する。）。</p> <p>(エ) 共同研究など産学官の連携が取れる体制となっているか（加点考慮して評価する。）。</p> <p>(オ) 特に消防機関と連携しているか（加点考慮して評価する。）。</p> <p>ウ 申請経費の妥当性</p> <p>申請可能額の上限内で、かつ、申請経費は、妥当な額であるか。</p> <p>エ 研究期間の妥当性</p> <p>研究期間は、妥当であるか。</p> <p>オ 実用化・制度化の可能性（特に重要とされている事項）</p> <p>(ア) テーマに沿った製品・技術として実現可能性が高いかどうか、又は制度として確立できる可能性が高いかどうか。</p> <p>(イ) 掲げられている目標の実現可能性が高く、かつ、有用な製品、技術等であるか。</p>

研究開発テーマ	⑥災害対応に役立つ情報通信システムの構築に資する研究開発
背景	火災等の災害の発生時には、災害発生、災害の状況、被害の発生・拡大状況等の情報を迅速・正確に防災関係機関に確実に伝達するとともに、国民（住民）が必要とする情報を伝達することにより、被害の拡大防止や安全の確保などが確実に実行されるようにすることが必要である。現在においてもこれらに係る必要最小限のシステムが構築されているが、実災害時における課題を一層効果的・効率的に解決するため、最新のICT（ユビキタス、ブロードバンド等）を活用して、消防防災活動に係る資機材や方法手段等について高度化を図ることが求められている。
具体例	<ul style="list-style-type: none"> ・ユビキタス通信技術とセンサーネットワーク技術を活用した火災感知と火災警報伝達に関する研究 ・大規模災害発生直後に、人員が不足する消防本部や市町村対策本部において、被害情報を正確かつ迅速に収集・電子化するための研究開発
<p>審査の観点 (本文第4 3に 該当)</p>	<p>ア 研究方法の妥当性</p> <p>(ア) 目標・計画が、具体的かつ明確に設定されているかどうか。</p> <p>(イ) 目標を達成するために克服しなければならない諸課題が明示され、達成までのロードマップが明確に描かれているか。</p> <p>イ 研究実施体制の妥当性</p> <p>(ア) 研究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。</p> <p>(イ) 共同研究においては、役割分担、責任体制が明確になっているか。</p> <p>(ウ) 若手研究者が研究代表者である場合、消防防災に関わる研究について積極的な展望・取組姿勢を有しているか（加点考慮して評価する。）。</p> <p>(エ) 共同研究など産学官の連携が取れる体制となっているか（加点考慮して評価する。）。</p> <p>(オ) 特に消防機関と連携しているか（加点考慮して評価する。）。</p> <p>ウ 申請経費の妥当性</p> <p>申請可能額の上限内で、かつ、申請経費は、妥当な額であるか。</p> <p>エ 研究期間の妥当性</p> <p>研究期間は、妥当であるか。</p> <p>オ 実用化・制度化の可能性（特に重要とされている事項）</p> <p>(ア) テーマに沿った製品・技術として実現可能性が高いかどうか、又は制度として確立できる可能性が高いかどうか。</p> <p>(イ) 掲げられている目標の実現可能性が高く、かつ、有用な製品、技術等であるか。</p>

研究開発テーマ	⑦火災原因調査技術の高度化に資する研究開発
背景	<p>最近、電気用品・燃焼機器等の火災のように、その原因を解明するために、X線透過検査装置やデジタルマイクロスコープ等の高額な装置や当該装置を活用した高度な分析・解析技術を必要とする鑑識・鑑別等が要求される事案が増加している。これらの鑑識・鑑別等の実施にあたっては、所要の手順方法を踏むとともに、装置等を使いこなす技術が不可欠であり、これらについては鑑識・鑑別等の具体的な事例を収集・整理するとともに当該事案に応じたマニュアル等の整備などその技術の高度化が求められている。さらに、これらの火災原因については、火災の再発防止や防止対策の構築等の観点から、情報提供の要請が高まるなど、より正確、迅速な原因調査が求められている。</p>
具体例	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電子回路等を有する電気用品の火災原因調査に係る鑑識技術の確立と鑑識マニュアルと鑑識事例集の作成 ・ 発火、着火原因物質の特定に関するための鑑別技術の確立と鑑別マニュアルと鑑別事例集の作成
<p>審査の観点 (本文第4 3に 該当)</p>	<p>ア 研究方法の妥当性</p> <p>(ア) 目標・計画が、具体的かつ明確に設定されているかどうか。</p> <p>(イ) 目標を達成するために克服しなければならない諸課題が明示され、達成までのロードマップが明確に描かれているか。</p> <p>イ 研究実施体制の妥当性</p> <p>(ア) 研究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。</p> <p>(イ) 共同研究においては、役割分担、責任体制が明確になっているか。</p> <p>(ウ) 若手研究者が研究代表者である場合、消防防災に関わる研究について積極的な展望・取組姿勢を有しているか(加点考慮して評価する。)</p> <p>(エ) 共同研究など産学官の連携が取れる体制となっているか(加点考慮して評価する。)</p> <p>(オ) 特に消防機関と連携しているか(加点考慮して評価する。)</p> <p>ウ 申請経費の妥当性</p> <p>申請可能額の上限内で、かつ、申請経費は、妥当な額であるか。</p> <p>エ 研究期間の妥当性</p> <p>研究期間は、妥当であるか。</p> <p>オ 実用化・制度化の可能性(特に重要とされている事項)</p> <p>(ア) テーマに沿った製品・技術として実現可能性が高いかどうか、又は制度として確立できる可能性が高いかどうか。</p> <p>(イ) 掲げられている目標の実現可能性が高く、かつ、有用な製品、技術等であるか。</p>

(3) その他消防防災分野を対象とする研究開発（以下「消防防災分野型」という。）

(1)及び(2)以外のもの。

<p>審査の観点 (本文第4 3に 該当)</p>	<p>ア 研究方法の妥当性 (ア) 目標・計画が、具体的かつ明確に設定されているかどうか。 (イ) 目標を達成するために克服しなければならない諸課題が明示され、達成までのロードマップが明確に描かれているか。</p> <p>イ 研究実施体制の妥当性 (ア) 研究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。 (イ) 共同研究においては、役割分担、責任体制が明確になっているか。 (ウ) 若手研究者が研究代表者である場合、消防防災に関わる研究について積極的な展望・取組姿勢を有しているか（加点考慮して評価する。）。 (エ) 共同研究など産学官の連携が取れる体制となっているか（加点考慮して評価する。）。 (オ) 特に消防機関と連携しているか（加点考慮して評価する。）。</p> <p>ウ 申請経費の妥当性 申請可能額の上限内で、かつ、申請経費は、妥当な額であるか。</p> <p>エ 研究期間の妥当性 研究期間は、妥当であるか。</p>
	<p>オ 消防防災への貢献の高さ（特に重要とされている事項） (ア) 我が国の消防防災が直面する課題が具体的かつ明確に設定され、それを克服するために有効な研究と認められるか。 (イ) 研究内容が、既存の研究と比較して新規性・独創性に優れているか。 (ウ) 研究成果として得られる技術の水準が、既存の技術水準に比して高いものであると認められるか。</p>