

独立行政法人消防研究所中期目標

第1 中期目標の期間

平成13年度から平成17年度までの5年間とする。

第2 業務運営の効率化に関する事項

1 業務全体の体制整備

研究部門、管理・運営部門等における役割を明確にし、研究所全体の業務運営の効率化を図る体制を整備する。

2 研究体制の確立

重点研究分野については、プロジェクト方式とし、任期付任用制度等の活用と相まって、消防機関のニーズを含めた社会ニーズに対応して柔軟に研究を実施できる体制とし、より効果的かつ効率的に研究を実施する。

また、研究課題の適切な取捨選択及び重点化ができる研究マネジメントの体制を確立する。

3 研究資源の活用

共同研究の実施、客員研究制度等の活用を行い、研究資源の効率的運用を図る。

また、共同研究の実施数に係る平成8年度から平成12年度までの5年間の年平均に対する中期目標の期間における年平均の割合（以下「目標割合」という。）任期付研究員、科学技術特別研究員等の外部研究員の受入れ人数に係る目標割合を、いずれも110%以上とする。

4 研究企画部門の強化

消防機関のニーズを含めた社会ニーズの調査を行い、研究項目の調整やプロジェクトの設置、消防機関等の関係機関との調整等研究が円滑に実施できるよう研究企画部門の強化を行う。

5 研究支援に係る業務の充実

業務のシステム化、ネットワーク化を進めるとともにアウトソーシング化を進める。

また、重要情報に対するセキュリティを確保する。

6 業務評価と勤務環境の整備

業務評価の適正化・透明化を促進し、職員のインセンティブの向上を図るとともに、勤務体系の弾力化、研究者の適性に合わせた配置について配慮する。

7 管理業務の効率化

情報処理技術の活用、省資源・省エネルギーの推進、定型業務の外部委託化の推進を図り、管理業務を効率化する。

また、一般管理費（運営交付金に係るものに限る。）から人件費、成果の普及に係る経費等を除く経常経費については、期首年度に対して期末年度の割合を98%以下とする。

第3 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項

1 重点研究領域の設定

次に掲げる分野を重点研究領域として実施する。

- (1) 災害対応への情報化の促進
- (2) 高齢者等災害時要援護者の安全確保対策の推進
- (3) 消火・救急・救助活動に係る技術の高度化の推進
- (4) 危険性物質と危険物施設に対する安全性評価

2 研究開発目標

上記重点研究領域における研究開発の目標は、次のとおりとする。

- (1) 災害対応への情報化の促進

ア 災害現場における消防活動を支援する情報システムの開発

災害活動現場と消防本部等を直結し、災害現場からの情報と防災資源情報等を総合的に情報処理し、合理的な消防防災活動のための支援情報の創出及び伝達を行えるシステムを開発する。

イ 林野火災の発生危険度と拡大を予測するシステムの開発

林野火災の発生危険度予測手法及び消防活動を支援する火災拡大防止システムを開発する。

ウ 地震時の防災情報の創出とシステム化に関する研究

リアルタイム地震被害予測システム、消防力最適配置システムの運用に不可欠な情報を収集・創出する手法を確立する。

エ 斜面崩壊災害現場の2次崩壊危険度予測手法に関する研究

斜面崩壊災害における救助活動支援のために、崩壊規模、崩壊までの時間等2次崩壊危険度を予測する手法の開発に着手する。

- (2) 高齢者等災害時要援護者の安全確保対策の推進

ア 住宅内電気器具の火災感知への応用技術の確立

住宅内電気器具を火災発見に活用する新感知技術を確立し、住宅火災感知用システムを開発する。

イ 住宅火災時の避難開始時期早期化のための研究

災害時要援護者の被害を軽減するための極早期火災を発見する新感知技術及び聴覚障害者への警報伝達技術を開発する。

ウ 中高層建物の上階延焼による被害軽減のための研究

中高層共同住宅の上階延焼性状を明らかにし、上階延焼危険性の評価手法を確立するとともに、延焼拡大防止対策、避難安全対策等を提言する。

エ 建物火災に関する研究成果を有効に活用する技術の研究

可燃物の燃焼性状、過去の火災実験・映像等の既存データを利用できる共通データベースのためのプロトコル、建物内火災危険の事前予測と火災の疑似体験を可能とする仮想現実空間内での火災シミュレーション技術を開発する。

オ 大規模複合建築物等における避難誘導効果評価のための研究

仮想現実空間内での火災シミュレーション技術を用いて大規模複合建築物における避難誘導設備機器等の効果を評価する手法を確立するための研究に着手する。

(3) 消火・救急・救助活動に係る技術の高度化の推進

ア 救急高度化のための科学技術的課題分析と解決策の提案

バイオハザード等への対応可能な救急車両の導入を始めとする早急に改善・高度化が必要とされる科学技術的課題を調査し、当該課題を解決するための研究に着手する。

イ ウォーターミストの消火機構と有効な適用方法に関する研究

ウォーターミストの物理的性質、消火機構及び有効な消火方法と火災との関連について明らかにするとともに、ウォーターミスト消火設備の利用指針を提案する。

ウ 新燃料自動車に求められる消火設備の能力に関する研究

新燃料（燃料電池等）を積載した自動車の駐車場に設置する消火設備に求められる能力を明らかにする。

エ 消防用防護服の総合的な性能評価手法の研究

消防用防護服の快適性、機能性も含めた総合的な性能評価手法を確立する。

オ 原子力施設における救助活動支援ロボット開発のための研究

原子力施設における救助活動支援のための防護壁ロボット及び索引ロボット開発のための研究を推進する。

カ 各種消防活動支援ロボット開発のための研究

各種消防活動を支援する自律型ロボット開発のための研究を推進する。

キ 原子力施設に利用される物質の消火困難性解明のための研究

原子力施設に利用されるアルカリ金属類の消火残さの発火機構及び消火薬剤による発火抑制機能に係る評価手法を確立する。

(4) 危険性物質と危険物施設に対する安全性評価

ア 酸化性物質の危険性評価試験基準の国際調和のための研究

酸化性固体に係る国連の試験方法に関して最適な試験方法、試験条件を開発する。また、酸化性液体に係る国連の試験方法の問題点を検討するとともに、その改良方法を開発する。

イ 危険性判定試験方法の適正化のための研究

現行の危険物判定試験では適正な判定が困難な物質に係る試験方法の開発及び可燃性固体の適正な試験方法の開発を行う。

ウ 小規模タンクの地震時の安全性評価手法確立のための研究

地震時の小規模危険物タンクの挙動を明らかにし、総合的な安全評価手法を開発する。

エ 新エネルギー源に関連する物質の危険性を把握するための研究

燃料電池に利用される水素吸蔵合金等の新エネルギー物質に係る危険性の評価手法の開発に着手する。

オ 危険物施設の経年劣化に伴う危険度予測手法の確立に関する研究

危険物施設の地震動歴を含めた経年劣化に伴う危険度を予測する手法を確立するための研究に着手する。

3 基盤的研究分野の充実

上記の重点研究領域に係る研究とともに、物質の燃焼現象、消火理論、消火技術、救急・救助等の基盤的研究分野の充実を図る。

4 体制の強化と質の向上

次の方策を実施することにより、研究体制の強化及び新たな研究課題への取組を促進して研究の質の向上を図る。

また、消防防災研究分野における国際貢献、特にアジア、オセアニア地域との連帯・連携を重視した施策の立案と実施に努める。

- (1) 消防機関のニーズを含めた社会ニーズを十分把握できる体制の整備を図る。
- (2) 任期付任用制度等を活用し研究体制の強化を図る。
- (3) 共同研究の拡大を図るとともに、研究資源の活用促進のため客員研究員制度等を活用する。
- (4) 国内外の研究集会等へ研究員の派遣を積極的に行う。
- (5) 国内外の研究集会等を開催し、情報交流を行う。

5 研究成果の普及

次の方策を実施することにより、研究成果の普及を図る。

- (1) プレス発表、インターネット等による情報提供の充実を図る。
- (2) 学会及び専門誌での研究成果発表を積極的に行う。
- (3) 国内外の研究集会等での研究成果の発表を推進する。
- (4) 研究集会の開催を推進する。
- (5) 研究成果及び関連する文献情報の蓄積、提供を行う。

また、学会及び国内外の研究集会等並びに専門誌での研究成果の発表数に係る目標割合、特許・実用新案の取得数に係る目標割合をいずれも115%以上とする。

6 研究成果等の活用

次の方策を実施することにより、研究成果、研究施設などの資源、研究者の有する知識、技術等を具体的な業務に活かすとともに、広く活用を図る。

- (1) 火災原因調査の実施及び消防機関等の火災原因調査の支援

社会的に重大な火災等については直接調査を実施するほか、消防機関等からの要請に応じ火災原因調査の支援を行う。

(2) 共同研究等による研究資源の提供

共同研究等を通じ研究所が保有する施設や機器をより広い者が活用できるようにする。

(3) 災害発生時の被害予測情報の提供

実際に地震等の災害が発生した場合に、被害予測情報をリアルタイムで提供する。

(4) 研究者・技術者への研究・研修の機会の提供

消防機関からの研修生の受入れを実施するなど、消防の科学技術に携わる研究者・技術者の支援、育成に貢献する。

7 技術情報、災害事例情報等の収集・蓄積、提供

消防防災関連の技術情報、災害事例情報等を収集・蓄積し、消防防災関係機関等へ提供する。

第4 財務内容の改善に関する事項

財務内容の改善を図るため、適切な資金計画を立てるほか、次の方策を実施する。

1 外部資金の確保

(1) 競争的研究費を積極的に活用して、研究費の外部資金比率を高める。

(2) 国、地方公共団体及び民間等からの委託費の確保を図る。

2 経費の節減

第2の7の方策に加え、外部研究機関との共同研究、研究設備の共用化を推進し、経費の節減を図る。

第5 その他業務運営に関する重要事項

1 施設、設備等については維持管理計画を策定し、定期補修11を確実に行うとともに、環境保護意識の高揚を図る。

2 実験作業中の安全確保のため、作業標準を策定する等安全管理体制の整備を図る。

3 メンタルヘルス、人権等への適切な対応を実施するとともに、女性、外国人にも配慮した職場環境の形成に努める。

4 災害等に対する危機管理体制を構築する。

5 地域社会との円滑な関係の構築に努める。