

第2節 安全推進体制

～安全文化の更なる醸成を目指して～

1 安全推進部創設の経緯

当庁はこれまでも安全対策について、庁の重点施策として力を入れてきましたが、重大事故の発生を教訓に、庁全体の安全対策について再度検討を行い、組織文化などの背後要因にまで踏み込んだ再発防止対策や各業務分野の垣根を越えて、全庁一丸となった安全対策を推進し、安全文化[※]の更なる醸成を目指すため全国初の専門部署「安全推進部」を令和4年4月に創設しました。

※安全文化：組織の構成員が総体として安全の重要性を認識し、ヒューマンエラーや不安全行動に対して鋭い感受性を持ち、事故予防に対する、前向きな姿勢と有効な仕組みを持つこと

安全文化に必要な4つの要素

公正な文化	報告する文化	学習する文化	柔軟な文化
一生懸命に取り組む中で発生してしまった事故を厳しく咎めない文化。しかし、言語道断な行為には厳しい制裁は必要	事故やヒヤリハットを包み隠さず報告し、その情報に基づいて事故の芽を事前に摘み取る努力ができる文化	様々な事例や現場経験から教訓だけでなく、他の業界等で発生したことから学び取り、必要と思われる改革を実行できる文化	マニュアルや基準を厳守しつつも、様々な現場に対応するため、意思決定を現場に任せ、臨機応変に対応できる文化

参考文献：ジェームズ・リーズン（著）、塩見弘（監訳）「組織事故」日科技連出版 1999

2 東京消防庁安全憲章の制定

東京消防庁安全憲章

我々の目指す安全は、全ての人命を守り抜くことである。

だからこそ自らと仲間を大切に、それぞれが持てる力を発揮できるよう互いの階級や職責を超えて一致協力し、いかなるリスクにも対処できる組織となります。そして、一人一人の小さな一步の積み重ねが生む確かな組織力をもって全ての業務を確実に遂行し、安全な東京の未来を築きます。

そのために、一人一人が次のことを行います。

- ・ ルールが出来た意味を考え、行動します。
- ・ 互いに聴く耳を持ち、気づいたことは伝えます。
- ・ 進む勇気だけでなく、立ち止まる勇気を持ちます。
- ・ 誰にでもミスは起こり得ることと理解し、助け合います。
- ・ 気づきから学び、自らの成長と手順の改善を目指します。



全庁一丸となった安全文化の醸成に向けて、組織として目指すべき安全の理想像や方向性を定めた『東京消防庁安全憲章』を制定しました。

全職員から案文を募集し、安全統括会議での検討を経て制定されたこの安全憲章には、重要な5つのポイントが盛り込まれています。

東京消防庁の全職員が、この安全憲章を拠り所として安全を最優先とする文化を築き上げ、安全な東京の未来を実現します。

東京消防庁安全憲章に盛り込んだ5つのポイント

“全ての人命を守り抜くこと”を目指す

災害から人命を救うためには、都民の皆さまはもちろん、職員の命も守らなければなりません。救える命を失った事故や、職員を失った殉職事故といった過去の重大事故を二度と起こさないという決意を込めました。

現場活動だけでなく、あらゆる業務の遂行が安全を築く

我々の目指す安全の実現には、全ての業務の遂行が必要です。例えば、予防業務などは、今この瞬間の命を守る訳ではありませんが、未来の誰かの命を救っている等、安全な東京の未来を築くためにはあらゆる業務を確実に遂行することが必要です。

想定外のリスクにも対処できる組織を目指す

消防業務は、想定外のリスクと向き合う場面が多くあるため、マニュアルやルールを守るだけでは対処できない場面もあります。想定外のリスクにも柔軟な現場力で対処できる、組織を目指します。

心理的安全性のある職場が、組織力と現場力を発揮させる

組織力や現場力を最大限に発揮するために、自ら考え、行動できるよう心理的安全性[※]のある明るく風通しの良い規律ある組織を目指します。

※心理的安全性：組織の中で、誰に対してでも安心して自分の考えや気持ちを発言できる状態をいいます。

一人一人の小さな行動の積み重ねが安全な未来へ繋がる

目指す安全の実現に向けて、職員全員が当事者意識を持ち、主体的に取り組む決意を込め、職員から多く集まった意見を基に守るべき5つの行動を定めました。

3 安全を推進するための様々な取り組み

(1) 3層の体制による会議体



庁の安全対策について各部等との連携を深めるため、理事（安全統括担当）を議長とする「安全統括会議」をトップに、方面本部長を議長とする「方面安全推進会議」、消防署等で行う「安全懇談会（SC）」の3層の体制で会議体を設置しています。安全懇談会は職員同士の安全に関するコミュニケーションから職務に起因する事故の再発防止対策の策定まで、広い範囲を取り扱う安全に関する「取り組み」を指し、職務に起因する事故の未然防止対策の策定、多角的な視点からの原因究明による効果的で実効性のある再発防止対策の策定、安全に関する話し合いの常態化による安全文化の醸成を目的としています。

(2) 安全教育



消防にとっての安全を実現するためには、組織を挙げて安全教育を推進し、安全に関する能力を持った人材を育成していくことが重要です。

安全推進部員に対して行う高度な安全マネジメント能力を養うための教養はもちろん、消防学校や消防署等にて、職員に対して階級や役職に応じて段階的に知識の習得、実践を目指す教育を積極的に支援しています。

(3) 災害史安全教育室



当庁が経験した災害で得た教訓や消防関係法令が制定又は改正された背景を確実に伝承していくために設置されました。

初任教育やその他学校研修等で定期的に教養を実施しています。

※災害史安全教育室は一般の方の見学はできません。

(4) 安全評価



庁の安全推進体制が適切に運営され有効に機能しているかをチェックする機能として、安全評価を実施します。

消防署等の現場の声から安全推進体制の実態を把握し、そこで得られた課題を抽出します。この課題に対して検討・改善を重ね、組織横断的に安全推進体制の充実強化を図ることを目的としています。

(5) 職務内事故の調査分析



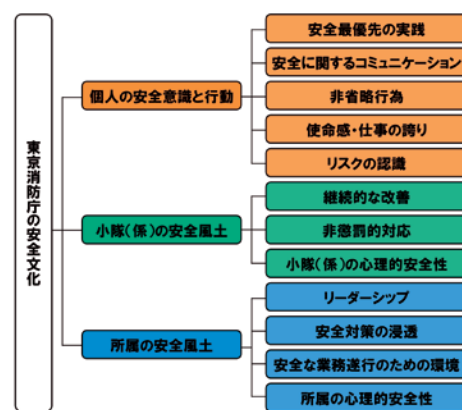
職務内で起きた交通事故や職員の受傷事故等（事故につながる恐れのある事案も含む）を対象に、現場の確認とヒューマンファクターの視点による適切な聞き取り調査等から、事故の根本原因を分析し、背後にある要因を洗い出します。

調査分析の結果、導き出された要因から、実効的な再発防止の提言につなげていきます。

(6) 組織の安全文化を測るための調査分析

当庁では、安全文化醸成のための課題を抽出し、課題解決のための取組に活用していくことを目的として、「消防安全文化現況調査」を実施しています。この調査は、安全に関する職員の意識や行動に関して、それがいかなる状態にあるのかを数値化して把握するため年1回行うアンケート調査であり、消防組織の安全文化を12個の尺度をもって分析することができます。

また、令和5年度から継続して実施することで、当庁の安全文化の経時的な変化を追跡し、分析することが可能となります。



▲ 安全文化12尺度



4 消防技術研究開発センターの設立経緯と役割

昭和 30 年代、急激な都市の成長に伴い多様な災害が頻発していたことから、それまで各部・各課が行っていた研究業務を集約し、昭和 36 年 4 月に自治体消防として国内初の研究機関となる「消防科学研究所」を設置しました。その後、それまでの消防科学の視点のみならず、科学的見地に立った検証・技術改良の推進等を図っていくため、平成 18 年に「消防技術安全所」へと組織改編し、令和 4 年には安全推進部の創設に伴い「安全技術課」を設置し、安全を推進するための研究を行う組織へと変化するなど、当庁の研究体制は、時代に合わせて進化を続けてきました。

令和 8 年 4 月、前身となる安全技術課の担っていた安全推進に係る調査・分析・研究を引き継ぎつつ、その対象を消防行政全般に広げ、先進的な技術の導入・活用を推進し、産官学連携を軸とした、革新的な技術や戦術の開発により課題解決を図っていくため「消防技術研究開発センター」に組織変更しました。



▲ 創立時
昭和 36 年



▲ 組織変更（消防技術安全所）

平成 18 年



▲ 組織変更（安全推進部創設式）

令和 4 年



▲ 組織変更（消防技術研究開発センター開所式）

令和 8 年

5 消防技術研究開発センターの施設

消防技術研究開発センターには、温度と湿度をコントロールし、夏や冬の過酷な環境を再現する「恒温恒湿室」や、燃焼実験を行う「燃焼実験棟」など、消防に特化した実験・検証を行うための施設が多くあります。

さらに、産官学連携の拠点となるコワーキングスペースやミーティングルームも備えています。





▲恒温恒湿室
温度や湿度を変化させ、夏や冬の環境を再現できます。



▲燃烧実験棟
実際に物を燃焼させる実験を行うことができます。



▲振動実験棟
周期的な揺れや、地震動を再現することができます。

6 研究開発と産官学連携の取組

消防技術研究開発センターでは「東京消防庁 INNOVATION PROJECT」として、公募により採択した民間企業、大学、研究機関等（以下「民間企業等」という。）と共同で研究開発を行っています。

共同研究開発とは、当庁が定める領域の研究において、民間企業等が行う研究開発に対し、当庁の知見、人員、施設、資器材を提供することで、当庁及び民間企業等と共同で研究開発を進め、これにより得られた成果をもって、当庁の課題を解決することを目的としています。



▲ 民間企業との打合せ

- **共同研究開発型（有償）**

当庁が研究開発資金の一部を負担し、共同で研究開発を進めるものです。

- **共同研究開発型（無償）**

研究開発資金の負担は民間企業等で行い、共同で研究開発を進めるものです。

- **情報収集体型**

当庁が消防業務における様々な課題を効果的に解決するために、民間企業等が保有する先端技術の情報を収集し、実装に向けた検討を図るものです。

下記の二次元コードから、現在公表している研究成果を閲覧できます。



7 共同研究開発の一例

(1) 消火用ドローン

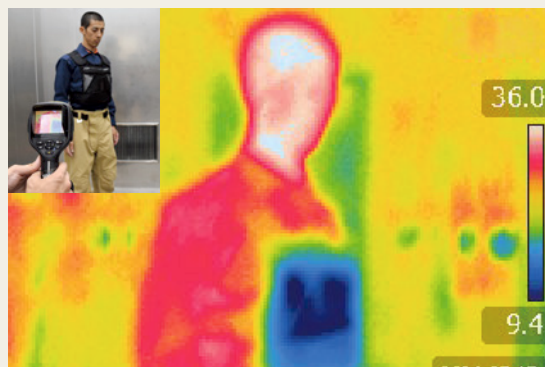
はしご車等の消防車両が接近できない中層建物での火災への対応策として、迅速かつ効果的に消火活動が行える消火用ドローン（放水型・投てき型）を開発し、災害現場での運用を目指しています。



▲ 開発中の消火用ドローン

(2) 消防活動用冷却ベスト

近年の気温上昇により、消防隊員の熱中症リスクの高まりが懸念されていることから、民間企業が開発中の新しい冷却剤等を用いて、消防活動に適した冷却性能と、着用しやすい形状を備えた冷却ベストの開発を目指しています。



▲ 冷却効果を確認する実験

(3) リチウムイオン電池対応型消火薬剤及び消火資器材

小型大容量のリチウムイオン電池の急激な普及に伴い、リチウムイオン電池に起因する火災が増加していることが社会問題となっています。

このため、リチウムイオン電池に起因する火災に対応できる新型消火薬剤や消火資器材の研究に取り組み、消防隊だけでなく都民・事業者も使用できる消火資器材等の開発を目指しています。

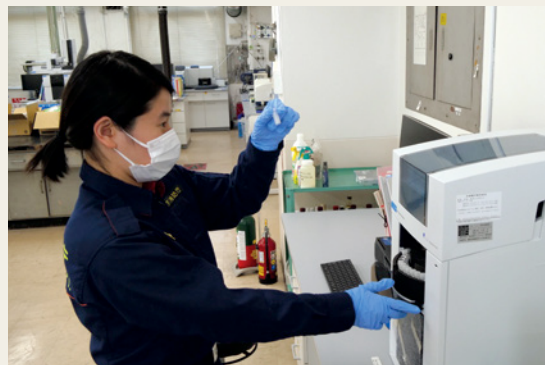


▲ リチウムイオン電池を用いた実験

8 火災鑑定等

(1) 火災鑑定

火災鑑定は、火災による焼損物件等の形状、構造、材質、成分、性質及びこれに関する現象について、各種分析装置で必要な試験、実験及び分析を行う業務です。その結果は、火災原因判定のための資料として活用しています。



▲ 火災鑑定の状況

(2) 危険物判定試験

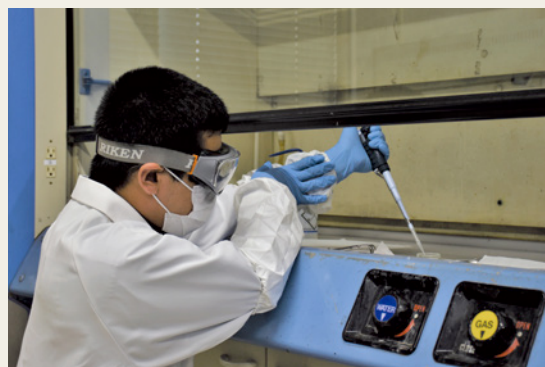
危険物判定試験は、立入検査等で危険物と疑わしい物品を発見し、類別、品名に疑義が生じた際、判定に必要な資料を得るために成分・性状を分析する業務です。その結果は、消防法令違反の特定等に活用しています。

(3) 危険物確認試験

危険物確認試験は、火災予防条例に基づき、危険物又は危険物であることの疑いがある物品を貯蔵し、又は取り扱う方の申し出により、危険物に該当するか否か等を確認するための業務です。その結果は、危険性の勘案や消防法令規制等に役立てられています。

(4) 分析測定

分析測定は、製造所等の危険物施設において発生した危険物の流出事故等にかかわる物件の形状、構造、材質、成分、性質及びこれに関連する現象について、各種分析装置を活用して測定及び分析するもので、その結果は、流出事故等の原因判定のための資料として活用しています。



▲ 分析測定の状況