

第7回

予防業務 優良事例表彰

消防庁

Fire and Disaster Management Agency

令和5年5月



消防庁

Fire and Disaster Management Agency



予防業務優良事例表彰の概要

目的

消防庁長官が、各消防本部の予防業務（危険物に関する業務も含む。以下同じ。）の取組のうち他団体の模範となる優れたものについて当該消防本部を表彰し、予防部門のモチベーション向上を図るとともに、広く全国で紹介することにより、予防行政の意義や重要性を広く周知し、消防本部の業務改善に資することを目的とする。

対象

令和4年1月1日（土）から令和4年12月31日（土）までの間に各消防本部で力を入れた予防業務の取組を中心に、他団体の模範となる優れた事例について募集した。右は応募の際の参考のために便宜上設けた区分である。

- I 予防業務の実効性向上に関する取組
- II 予防業務の高度化・専門化に関する取組
- III 予防業務の効率化に資する取組
- IV 予防業務に係る他団体との連携に関する取組
- V 予防業務に係る人材育成に資する取組
- VI 予防業務に係る広報活動に関する取組
- VII 予防業務のデジタル化に関する取組
- VIII その他予防業務の改善に資する取組

審査

令和5年3月7日（火）に予防業務優良事例表彰選考会議（委員長：小林恭一 東京理科大学研究推進機構総合研究院教授）を開催し、48団体の応募事例の中から、受賞団体を決定した。

選考会議 委員紹介

- | | | |
|-----|-------|---------------------|
| 委員長 | 小林 恭一 | 東京理科大学研究推進機構総合研究院教授 |
| 委員 | 重川希志依 | 常葉大学大学院環境防災研究科教授 |
| | 関澤 愛 | 東京理科大学研究推進機構総合研究院教授 |
| | 吉田 敏治 | 全国消防長会事務総長 |
| | 澤田 史朗 | 消防庁次長 |
| | 鈴木 康幸 | 消防大学校消防研究センター所長 |

目次

【消防庁長官賞】 3 団体

岐阜市消防本部	甲種防火管理新規講習のオンライン化について	1
泉州南広域消防本部	予防の知識を現場に活かせ！ ～現場隊員特化型の予防教育プログラム～	3
四日市市消防本部	危険物施設における完成検査のオンラインによる実施	5

【優秀賞】 10 団体

岡山市消防局	広報にエビデンスを！ ～予防広報発表会を活用した効果的な広報の確立を～	7
春日・大野城・那珂川 消防組合消防本部	防火管理再講習のオンデマンド配信	9
川越地区消防局	内陸部の危険物施設における「消防技術説明者制度」導入	11
倉敷市消防局	包括的予防広報基盤を見据えたオリジナル脱出ゲームの制作	13
多治見市消防本部	警察官による違反是正実務研修会	15
東京消防庁	電気火災を予防するための効果的な情報発信	17
豊中市消防局	避難行動要支援者を火災や地震から守れ！！ ～16年連続で一声訪問事業を実施～	19
那覇市消防局	通信機器等を用いた中継動画による遠隔検査及び オンライン申請・RPAシステムの導入	21
福岡市消防局	消防用設備等の点検が未報告の共同住宅に対する是正指導について	23
盛岡地区広域消防組合 消防本部	火災原因調査に係る鑑識調査技術支援及び鑑識資機材の使用提供	25

（参考）応募団体：48 団体 受賞団体：13 団体

※ 50 音順により記載

甲種防火管理新規講習の オンライン化について



岐阜県 岐阜市消防本部

事例類型 I 実効性向上/Ⅲ 効率化/Ⅶ デジタル化

取組期間 令和2年2月から

背景

これまで岐阜市消防本部で開催していた甲種防火管理新規講習（以下、「講習」という。）は、受講者が10時間の講習を2日間にわたり消防本部庁舎に出向いて受講する必要があり、拘束時間や移動時間が非常に負担であるとの声が挙がっていた。

令和2年2月、当本部は講習の利便性を向上させ、受講者の負担軽減を図るため、デジタル技術を活用し、講習をオンライン化する取り組みを開始した。

内容

利便性が向上したところで、講習本来の目的である「質の高い防火管理者」の輩出が達成できなければ本末転倒である。オンライン化を図るにあたり、「講習方式」と「学習教材」について検討を重ね、システムの構築を進めた。

【講習方式】

講習にかかる法令、関係機関の見解を踏まえ、講習の方式について検討を行った。結果、座学はすべてオンラインで実施し、消防用設備の取扱いなど、「実技講習」として実施している内容は集合型の形式を崩さず、消防本部の訓練用機器にて取扱訓練を実施する方針とした。

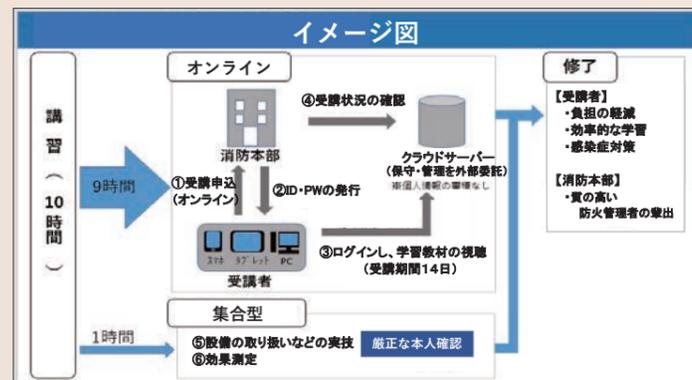
また、これに加えて、オンライン特有の不正受講への対策をとる必要があった。

以上を踏まえ、以下の三点を反映させた講習方式とした。

- 10時間の講習のうち、9時間はオンラインで受講する。残り1時間は集合型で実技講習を受講する。
- オンライン講習の受講状況を受講者ごとに確認できる仕様とし、学習完了した者のみが実技講習に進むことができる。
- 実技講習で集合した際、写真付き身分証明書により厳正な本人確認を行う。講習後、効果測定を行い、これに合格した者に限り修了証を交付する。これにより、申込者本人の理解度を確認する。

【学習教材の作成】

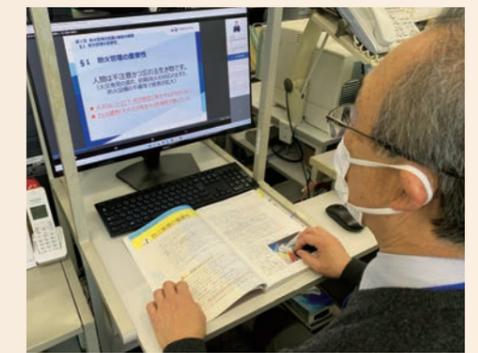
学習システムの構築は、通信やセキュリティに不具合があってはならないため、専門業者に契約委託することとしたが、経費の削減を図るため、当該システムに搭載する9時間の講義動画については、スライドや原稿の作成はもちろん、動画への出演も予防担当職員が査察業務の合間を縫って行った。オンライン講習において、教材の内容は講習効果



講習形式のイメージ



講習画面



受講状況

に直結する。これまで集合型で使用していた資料はすべてオンライン用に刷新した。理解しやすく、復習しやすい内容とするため、以下の3点を主眼においた。

- 講義はテキストに沿って進め、要所に講師オリジナルの注釈・エピソードなどを加える。
- 重要な部分を強調し、受講者にテキストへの書き込みやマーキングを促し、修了後、防火管理業務を行う中で復習に使ってもらえるようにする。
- 受講者が自身の理解度を確認できるよう、区切り毎に小テストを設ける。

令和4年3月、約2年の準備期間を経て「甲種防火管理新規講習（eラーニング）」をスタートさせた。また、これを機に受講申込についても窓口申請からオンライン申請に切り替え、受講者は実技講習と効果測定を除いた全てをオンラインで行うことが可能となった。

成果

令和5年1月時点では1回定員100名の講習を8回開催し、682名の防火管理者を輩出しているが、9割近い受講者から「受講しやすかった」「わかりやすかった」との高評価を得ている。

また、着手当初は新型コロナウイルスが猛威を振るい始める前であったため、利便性の向上のみを目的として進めていたが、感染が全国に急拡大して行く中、対面ではないことが「感染症対策」という思わぬメリットを生み、中止、縮小が続いていた講習をオンライン導入後には安定して開催できるようになった。受講者には利便性に加え「安全性」を提供することが可能となった。

さらに、この取り組みは職員の負担軽減にも大きく繋がった。1回につき10時間費やしていた講義を1時間に減らすことができた。加えて、受講申込をデジタル化したことで、申込者が入力した電子データを受講記録や修了証発行の事務にインポートして利用できるよう、パソコンへの入力作業などを大幅に削減することができた。

令和4年8月29日付で消防庁予防課長から「防火・防災管理に関する講習のオンライン化について」が発出され、講習のオンライン化に集中的に取り組むよう通知されたところであるが、現時において通知された内容が一定程度進んでいる状況である。

アンケート集計結果（過去に実施した8回の合計）

修了者数：682人 回答者数：670人

Q1 eラーニング方式について	人数	割合
受講しやすかった	574人	(86%)
不便であった	30人	(4%)
どちらでもない	66人	(10%)

Q2 教材について	人数	割合
わかりやすかった	582人	(87%)
わかりにくかった	26人	(4%)
どちらでもない	62人	(9%)

特記事項

【今後の展望】

現在、県下の他本部に対し、今回構築した受講システムの共有を提案しており、早ければ令和5年度には共有を開始する予定である。

選考委員のコメント

新型コロナ感染症対策として、各種講習や研修のオンライン化が進んでいる。本事例はそれに先駆け、令和2年2月より受講者と主催者の大きな負担を軽減することを目的に、オンライン化による講習プログラムの検討に着手した先進的な試みである。特にオンライン方式を取り入れても講習の質が落ちることのないように、関係機関の見解を踏まえながら講習の方式を検討した点や、学習教材作成にあたり消防本部独自に多くの工夫をしている点などが高く評価される。また県下の他本部への本事例の展開が予定されており、今後の防火管理講習のあり方に関し、全国の模範となる優れた取り組みと高く評価できる。

予防の知識を現場に活かせ！ ～現場隊員特化型の予防教育 プログラム～



大阪府 泉州南広域消防本部

事例類型 V 人材育成／Ⅷ その他

取組期間 令和4年1月から

背景

当消防本部では、消防学校初任教育を修業した新人職員のほとんどが現場経験を積むため警防要員として配置され、初任教育で予防科目を履修はしているものの、数年経つと専門性の高い予防業務への忌避意識が強くなる傾向がある。

現場活動では予防の知識を要する場面が多いにもかかわらず、予防未経験の現場隊員に対する予防教育が十分ではなく、以前より現場隊員からは「消火活動上必要な施設」を含む消防用設備等の使用方法、誤作動・誤操作対応等現場での応急対応、危険物災害の対応等についての研修を望む声が多かった。

上記の現場隊員のニーズに応えるべく考えた結果、専門的で難解な予防知識を現場隊員にそのまま詰め込むのではなく、現場活動に役立つ予防知識として発信していく『現場隊員特化型の予防教育プログラム』を開始した。

内容

1 消防用設備等活用マニュアル（現場隊員用）の作成

現場隊員から特に要望が多かった消防用設備等の教育については、一度限りの集合研修で終わらせるのではなく、現場隊員の共通知識として継続して活用でき、次世代への伝承の礎となるよう、現場隊員用の「消防用設備等活用マニュアル」を警備課とタイアップして作成した。

マニュアルでは隊員が火災現場で使用する「消火活動上必要な施設」を含めた各種消防用設備等の他、水圧解錠式シャッターや非常用エレベーター等、計23設備を掲載し各操作方法、復旧方法等についてそれぞれ画像や動画QRコード付きで説明しつつ、隊員目線での現場活動時における注意点や豆知識を随所に盛り込んだ。

また、マニュアルの作成過程で得た映像資料等のさらなる活用方法として、設備操作の職員向け動画を並行して制作し、職員共有サーバーを通じて全職員が必要な時に必要な映像資料を視聴できるオンデマンド型の配信を行った。



職員向け動画（連結送水管）

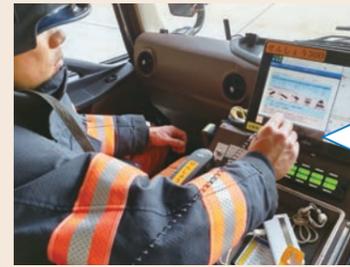
2 危険物火災・不明危険物の初動対応シートの作成

危険物火災で現場隊員が判断に苦慮する各危険物に応じた資器材の選定や消火方法等が一目でわかるよう、「危険物火災対応シート」を作成し、さらに管内の関西国際空港で度々発生する海外貨物からの不明危険物の漏洩事案では、外国語表記の貨物外装ラベルにより内容物の特定が困難な場合があるため、SDSやイエローカード、国際規格のIMOラベル等の見方をまとめ、危険性の判断や活動方針の参考とする「不明危険物アプローチシート」についても作成した。



消防用設備等活用マニュアル（現場隊員用）

各シートは現場でもすぐにチェック！



危険物火災対応シート



不明危険物アプローチシート

それぞれのシートを有効活用するために指令センターと連携し、各消防車両に搭載している出動指令装置（AVM 端末）にデータを組み込み、出場途上や現場でも素早く閲覧できるようにし、先着出場隊員の安全管理など初動体制を支援した。

3 現場活動に直結した新人への予防教育

新人職員が初任教育時にそれぞれの採用消防本部で行う所属研修では、以前は予防業務の説明や、初任教育予防科目の復習をメインとしていたが、修業後の現場活動を見据え「現場に役立つ予防知識」にシフトチェンジし、連結送水管や排煙設備、危険物・ガス漏洩事故の対応等について、座学だけでなく資器材の取扱いも行い、現場直結型の研修を行うことで予防の知識が「将来役に立つかもしれない知識」から「すぐに役に立つ知識」として認識させていくこととした。



現場直結型の新人研修

成果

本プログラムと並行して不明危険物の漏洩事故等、予防関係事案への支援出動や警防訓練時のプランニングにも参画する等、各方面からアプローチをした結果、予防要員と現場隊員の垣根を超え、予防課で企画する職員向け研修には予防担当だけでなく、普段警防業務に従事している職員の積極的な参加もみられるなど、組織内での予防業務に対する認識に明らかな変化を感じる。

また、若手職員も予防の知識に触れる機会が増えたことで予防業務を前向きに捉える意見が多くなり、以前はほぼ皆無であった予防係を希望する若手職員が増加するなど、予防業務にも良い影響をもたらしている。



各種災害での支援出動



職員研修（大型消火器取扱い）



予防係志望者も増加中！

特記事項

当消防本部では令和4年度より警防査察を開始したこともあり、予防の知識は多くの職員にとって必要不可欠なものとなりつつある。

従来の「予防要員の育成プログラム」に加えて今回のプログラムを推進し、各職員のニーズに応えていくことで職員全体に予防課の取り組みや目的が浸透し、予防係を志す若手職員の増加だけでなく、その先にある「組織全体を強くし、住民の生命、身体及び財産を災害から守る」ことに繋がることを目指していく。

選考委員のコメント

現場活動に役立つ予防知識向上のため、消防用設備等の使用方法、誤作動・誤操作対応、危険物災害の対応等について「現場隊員特化型の予防教育プログラム」を開始し、そのマニュアルを作成した点、また、これを映像資料とし全職員が必要な時に視聴できるオンデマンド型の配信を行った点は先進的かつ全国の模範となる。

危険物施設における完成検査のオンラインによる実施



三重県 四日市市消防本部

事例類型 III 効率化 / VII デジタル化

取組期間 令和4年4月から

背景

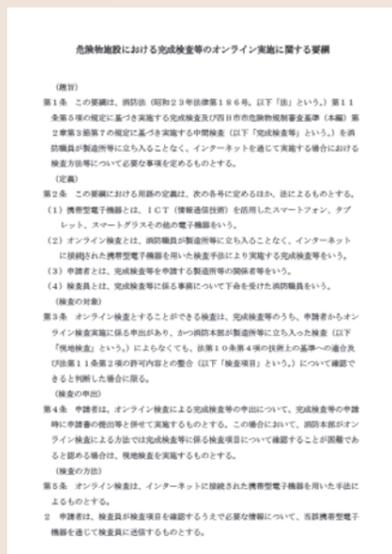
危険物施設の許可申請に伴い市町村長等が行う完成検査は、施設を新たに設置するものもあれば、既存施設のごく一部の変更に伴うものもあるなど、その検査規模は大小さまざまである。これら検査のうち、検査内容が軽微なものに限って、事業所に立ち入ることなくオンライン上で実施することが可能となれば、完成検査済証の早期交付に伴う事業所の円滑な操業に資するのみでなく、検査のため事業所に赴く職員の移動時間が省略できることとなり、消防側の事務効率の向上が期待されるなど、官民双方にとってのメリットは大きい。

このような背景から、当消防本部では、危険物施設における完成検査をオンライン上で実施する（以下「オンライン検査」という。）ための方策について検討を行い、令和4年4月1日に『危険物施設における完成検査等のオンライン実施に関する要綱（以下「オンライン要綱」という。）』を制定している。

内容

オンライン検査の対象とする検査は、申請者がオンライン検査の実施を希望した検査のうち、消防本部が現地に立ち入らなくとも、消防法の掲げる技術上の基準の確認ができるものに限ることとしている。

また、完成検査の真正性を担保するため、目視に代えてオンライン上で行う映像は、リアル



要綱（一部抜粋）



運用マニュアル

タイムによるものに限るほか、オンライン検査実施時に、当該検査のみでは検査項目の確認ができないと判断した場合には、別途現地検査を行う旨などをオンライン要綱で規定するとともに、申請対象を確実に検査するため、検査の実施手順等について事業者に対し事前周知を図っている。

成果

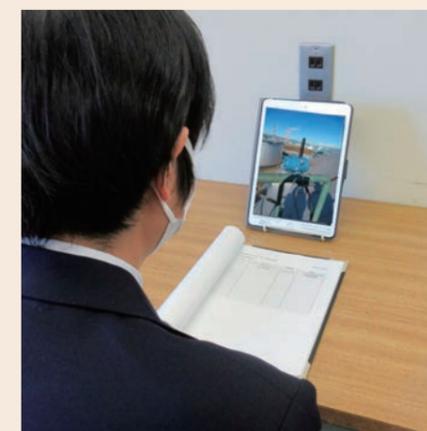
当消防本部が実施する完成検査のうち、現地における所要時間が数分程度で終了するような軽微な案件について、オンライン上で実施することにより、実施後すぐに完成検査済証交付に係る手続きに入ることができることから、早期に検査済証が交付され、事業所の円滑な稼働が期待される。また、事業所側は、検査を行う消防職員の現地までの移動時間を考慮する必要がなくなることや、一人の検査員による検査対応数を増やすことが可能となることで、検査日や検査時間の調整が容易になることから、事業所の運営上の観点からも有益である。

当消防本部の立地状況下では、現地に赴いた検査と比較して、オンライン検査実施により1件あたり約100分の移動時間が削減される。令和4年度については当消防本部が実施する完成検査のうち、98件がオンラインで実施され、約170時間の労働時間が確保される計算となる。このことによって確保された時間は、申請書類の審査などの事務作業に充てられるようになるなど、事務効率の向上や時間外勤務の削減など、行政事務の合理化・効率化の観点からも非常に効果が高い。

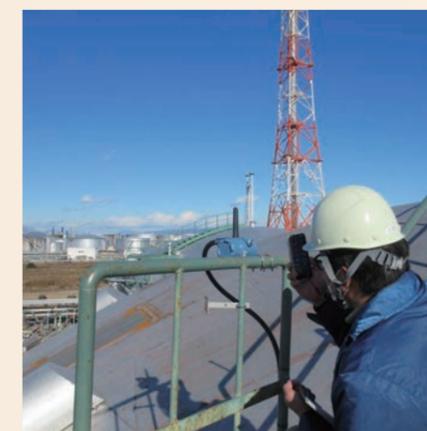
さらに、昨今の新型コロナウイルス感染症への対応を一つの契機として、さまざまな業種においてリモートワークも進められており、今後はリモートワーク下においても危険物施設のオンライン検査を実施できるようになるなど、行政職員の働き方改革の更なる進展も期待される。

今後も危険物施設における安全性の確保を前提としたうえで、今後生み出される新しい技術をうまく活用しながら、引き続き予防分野における事務の合理化・効率化を図っていきたい。

《オンライン検査実施状況イメージ》



消防側



事業所側

特記事項

第70回全国消防長会危険物委員会（令和3年度開催）において議案「軽微な完成検査に係るオンライン実施について」として提出。

選考委員のコメント

危険物施設の軽微な完成検査のみオンラインで実施して、事務の効率化を図った事例である。大がかりなシステムで全面的にオンライン化を図るのではなく、実務の現場で地道に検討し、できるものからオンライン化を図っている取り組み姿勢は高く評価できる。



広報にエビデンスを！ ～予防広報発表会を活用した 効果的な広報の確立を～



岡山県 岡山市消防局

事例類型	Ⅳ 他団体との連携／Ⅴ 人材育成／Ⅵ 広報活動
取組期間	令和2年4月から

背景

岡山市消防局では、火災予防を目的として、様々な予防広報を行っている。例えば、職員が出前で行う広報は、年間約1,000件（コロナ前の水準）行っており、その他にも、各種リーフレットやチラシの配布、メディアを活用した広報などを行っている。一方で、その効果については、エビデンス（効果の根拠）をとることは難しく、通常は広報対象人数やチラシ配布数などを効果と位置付けることが多い。また、実際に広報によって何が相手に伝わっているのかを確認することは難しく、何が伝わっているのが不明瞭な状況で、次の広報を行うことになっている。

そこで、広報で何が伝わっており、どのような広報が伝わるのかについて、広報から得たエビデンスを分析し、広報担当者任せになっていた予防広報を体系化させるために、第三者も含めて検証し実践した結果を事例として紹介する。

内容

広報体制を確立するために、3つの取組を行った。

1つ目は、広報エビデンスの獲得である。出前による広報を市民へ行った後に、効果があったのか確認ができないという問題点を解消するために、エビデンスカード（効果の根拠）を作成した（図1-1）。これは、広報時に市民へ配布し、広報後に電子申請サービスを活用し回答をもらう仕組みである。電子で回答できるようにすることで、職員及び市民の両側の負担を最小限にしなが、広報が行動変容につながったかという部分のエビデンスを得ることを目的にした。全職員へ通知を发出し、期限を定めながら市民の意見を集めた。

2つ目は、予防広報発表会である。これは、広報時に話した内容について、何が伝わっているのかを分析することで、最も効果的な話の構成などを検証した。令和3年度は、有識者（NHKアナウンサー、放送部長、岡山大学教授など）を評価者として発表会を開いた。内容としては、道具はなしで、伝導率（キーワードがどれだけ伝わったのか）という指標を使い、5グループが予め与えられた3つのキーワードについて、正確に伝わったかを測定した。例としては「夜中の2時に死者が多い」という火災調査書を分析したキーワードである。続いて、令和4年度は、高齢者と関わり深い福祉部局を評価者に加えた。内容としては、令和3年度の結果を踏まえて、どのようにすれば、行動変容につながる実施意欲を高められるかという点を評価ポイントとし、今回はパワーポイントなどを使いながら発表した。

3つ目は、予防広報データベースである（図3）。火災調査書を分析した内容や、予防広報発表会などで得た結果は実際に使用

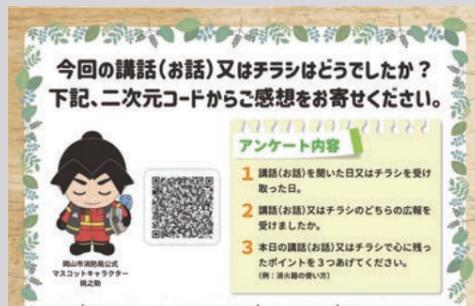


図1-1 エビデンスカード（表）



図2-1 広報発表会（発表風景）



図2-2 広報発表会の評価

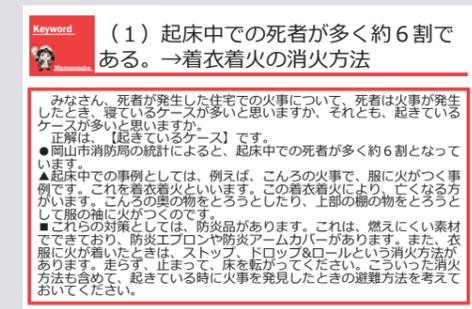


図3 予防広報データベース（一部）

されて初めて効果がでる。そこでどのように話をすれば効果的に市民に伝わるのかをデータベース化した。これは、ExcelからPowerPointに変換される仕組みとしており、火災調査書を分析したキーワードを選ぶと、そのキーワードを伝える効果的な読み文が出力される。

成果

1つ目の成果は、集まった約370件のエビデンスである。これを分析すると、消火器の使い方など体験型の広報が強く印象に残っていることがわかる。また、実際に消火器を購入したという感想も1件あり効果の確認ができた。また、メディアを使ったエビデンスであるが、年度を分けて2回行った。1回目は、住宅用火災警報器の点検についての番組（約5分）で104件のエビデンスを得ることができた。内容には、「点検しました」という意見が2件と電池を交換したという意見が1件あった。また、2回目は、たき火火災予防についての番組（約5分）で、107件のエビデンスを得ることができた。内容には、「たき火をしている時、強風でなく、弱い風の時にも火事になりやすいことを初めて知りました」といった意見があり、訴求したい内容が伝わっていることが確認できた。広報を行った効果を確認することで、広報が行動変容につなげることは非常に難しい反面、一定の効果を確認することができた。

2つ目は、予防広報発表会についてである。まず、令和3年度の結果について、定量的、定性的な分析を行った。定量的な分析では、伝わるキーワードと伝わりにくいキーワードが明らかになった。例えば、「ろうそく」や「住宅用火災警報器」などの言葉は伝わっていた一方で、「生死をわける」や「火災」などの言葉は伝わらなかった。また、読み上げ形式と対話（職員同士でやりとりする）形式の発表について、伝導率の平均値と比較すると、対話形式は読み上げ形式より約1.6倍言葉が伝わっていることがわかった。次に、定性的な分析では、有識者の意見を集約したところ、「伝わりやすい言葉を選び、情報はシンプルに4～5分にキーワード1つとし、意外性のあるデータや具体的な体験談などを盛り込みながら構成を作り、その読み文は箇条書きにすること」で最も効果的に伝わるということがわかった。次に、令和4年度に実施した結果について、NHKのアナウンサーの意見などを踏まえると、グラフなど数値の見せ方の方法の1つとして、数値を隠しておくことや、消防職員でしか話することができない火災の事例を話すことでより伝わる広報になるという結論に至った。この有識者の評価も含めた広報発表会の様子を撮影し、全職員へ動画配信を行った。

3つ目として予防広報データベースである（図3）。火災調査書から分析したデータを、「問いかげ」、「数値」、「火災事例」、「対策」という項目に分けて作成した。活用した職員からは、「分析データを市民に説明することで説得力がありました」「若い職員は何を話すかを苦労する中で非常に助かった」といった意見が上がり、1度の広報を無駄にすることなく、市民へ質の高い広報を提供することを可能とした。

特記事項

今後の展開としては、広報のエビデンスや予防広報発表会で得た広報の本質をもとに火災事例を盛り込み、その内容を予防広報データベースに蓄積し、広報効果を最大にし、誰でも質の高い広報ができるようにすることで1件でも多く火災を減らし1人でも多くの命を救うことにつなげていきたい。

優秀賞

防火管理再講習の オンデマンド配信



福岡県 春日・大野城・那珂川消防組合消防本部

事例類型 I 実効性向上 / III 効率化

取組期間 令和4年1月から

背景

当消防本部では、消防法施行規則第2条の3第1項に規定する甲種防火管理再講習対象者への再講習義務とは別に、条例により、当消防本部管内にて消防法の規定により定められた防火管理者及び統括防火管理者に対して再講習を義務付けている。そのため、法令はもちろんのこと条例の再講習受講対象者へ毎年再講習実施の通知を行っている。

そのような中、新型コロナウイルス感染症の影響等により、防火管理の各種講習は感染拡大当初中止を余儀なくされた。その後、国の出す指針に基づき、規模を縮小して講習を行っているが、需要過多となり、十分な講習会受講者定員数を確保できない状況になっていた。そのため、再講習受講義務対象者が年度を追うごとに増加していくこととなった。令和3年度は、年度当初の再講習受講対象義務者の数に対して約26%の受講者定員数しか確保できない状況となり、今後、いかに受講者定員数を確保していくかが課題となっていた。

そこで、当消防本部の防火管理者選任率は、約91%と全国的に見ても高い傾向にあることもあり、実技講習もなく講習時間の短い防火管理再講習のオンデマンド配信に取り組むこととなった。

内容



申込みから修了証取得までの流れ

1 申込みから修了証取得までの流れ

- 申込み
インターネット申込みで受付
受付後、メールにて受講までの流れを案内
- 受講料振込
支払方法は銀行振込
支払い確認方法は、「JA ネットバンキング」を活用
- 資料等の発送
レターパックライトにて「パスワード等を記載した案内文、テキスト、領収証」を発送
- 講習の視聴
視聴期間中、ホームページに動画を公開
受講者は、事前に送付されたパスワードを入力して視聴
- 受講確認 Q & A・アンケートへの回答
受講者は、視聴後に受講確認 Q & A・アンケートに回答
メールにて Q & A の解答及び解説、修了証交付までの流れを案内
- 修了証の発送
簡易書留にて講習受講者に修了証を発送

2 講習動画の作成

Microsoft PowerPoint の録画機能を活用して動画を作成した。作成した動



講習動画（プレイヤー非表示）
※一時停止は可能

画を動画配信サービス「Vimeo」を活用して、ホームページに埋め込んだ。プレイヤーを非表示とすることで、早送り再生による不正の防止を図った。講習動画の内容で気をつけたことは、スライドの内容を簡潔にすること、話し方をはっきりと丁寧にゆっくりとすることであった。オンデマンド講習では集合講習とは違い、受講者の反応を見ながらスライドを動かすことや話し方を変えたりすることができない。また、プレイヤーを非表示にするため巻き戻すこともできない。そのため、受講者がいかに聞きやすい講習にするかを心掛けた。

3 受講確認のための取り組み

受講者が講習を受講したかどうかの確認方法の一つとして、カメラ等による受講の確認があるが、費用等の問題から取り入れることはできなかった。そこで、受講確認 Q & A に回答してもらうことで受講の確認をすることとした。動画視聴終了後、回答フォームへのアクセス画面を表示して、回答フォームにアクセスさせ、8問ある問題に回答してもらう。なお、問題は講習を視聴していれば分かる内容としており、講習動画内で極力等間隔（約15分間隔）に出題する内容のスライドを配置している。なお、回答フォームは一定の正解率でないと先に進めない設定にしているため、講習の受講確認は容易に行うことができる。



回答フォームへのアクセス画面



受講確認Q&A回答フォーム

4 インターネットに精通していない者への対策

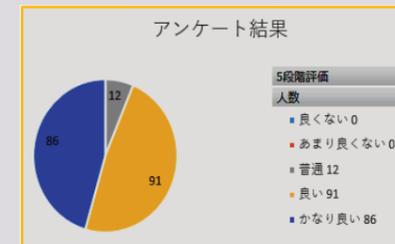
年度を通じて1回のみ、集合講習を行った。なお、申込みはインターネットのみでなく窓口申請での受付も行った。

成果

令和4年度の防火管理再講習は、オンデマンド方式（定員100名）3回、集合講習方式（定員45名）1回を計画している。令和4年12月1日現在、令和4年度の防火管理再講習修了者は234名となっており、すでに昨年度の修了者を大きく上回っている。なお、令和5年2月に第3回オンデマンド方式防火管理再講習を行う予定であるため、修了者はさらに増える見込みとなっている。このように、防火管理再講習の定員数を拡大し、修了者を増やすことで、防火管理者の火災知識の更新を行うことができ、事業所等の消防力を向上させることができると考える。

また、オンデマンド方式で講習を行うことにより、他にも2つのメリットがある。1つ目は、受講対象者が視聴期間内であれば都合の良いときに受講できることから、日程調整の必要がないということ。2つ目は、集合講習ではないため、新型コロナウイルス感染症等の対策としても非常に有効となることである。

なお、オンデマンド方式の講習受講者に、オンデマンド方式による防火管理再講習の意見を5段階評価で求めたところ、93.6%の受講者が好意的な意見（5段階評価の4以上）であり、不評な意見（5段階評価の2以下）は「0」であった。このことから、講習のオンライン化が求められており、当消防本部は、防火管理再講習のみではあるが、その要望に応えることができたと考えている。



特記事項

【今後の展望】

令和4年度は、実施初年度ということもあり、オンデマンド方式の講習の定員を100名としていたが、マニュアル等を定めることで効率化を図り、定員数を拡大する予定である。今後は、他の講習のオンライン化に繋げていくことができたらと考えている。

優秀賞

内陸部の危険物施設における「消防技術説明者制度」導入



埼玉県 川越地区消防局

事例類型	I 実効性向上/IV 他団体との連携/V 人材育成/VIII その他
取組期間	令和4年4月から

背景

全国的に危険物施設数は、減少傾向にあるものの事故件数は増加しており、重大事故による被害も散見されている。当局においても同様の傾向で、重大事故へ進展するおそれのあった事故も発生しており、災害時の危険物施設の潜在的な危険性をどのように把握していくか課題として抱えていた。

令和3年度、人材育成の一環として、他市消防本部（川崎市消防局様）に実務研修へ伺った際、石油コンビナート地区の特定事業所等を対象とした「消防技術説明者制度」をご教示いただき、管内の危険物施設においても、この制度を展開することによる効果を確認し、「消防技術説明者制度」導入に向けた検討を始めるに至った。

以下、海のない内陸部に位置し、石油コンビナート等特別防災区域外の当局が、危険物施設の重大事故防止及び消防隊員等の受傷事故撲滅を目的として運用を開始した、危険物施設の安全対策「消防技術説明者制度」について紹介する。

内容

【制度の説明】

消防技術説明者とは、災害時における事業所から消防への情報提供の窓口となる者のことで、発災施設を詳しく知る事業所職員等を「消防技術説明者」として選任してもらい、この消防技術説明者から消防部隊に対し、災害状況、施設概要、拡大危険等の情報が提供される仕組みである。

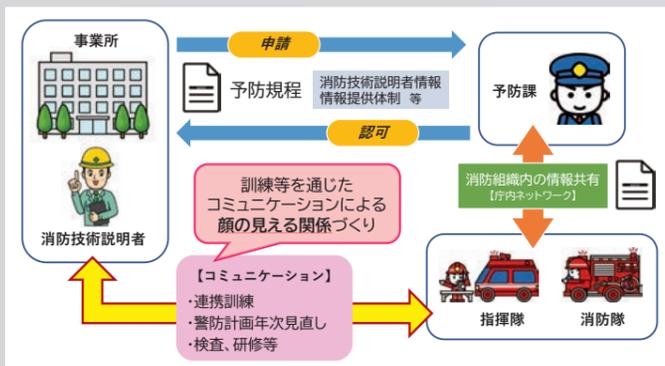
最先着消防部隊への情報提供は、事業所正門前など予め定めた場所とし、「災害発生時の最先着消防部隊への情報提供シート（以下、「シート」という。）」を用いて行われる。

事業所で把握した情報は、必ず消防技術説明者が内容をとりまとめ、消防に提供されることで、時々刻々と変化する災害現場においても、正確な情報共有が随時可能となり、安全かつ適切な消防活動に繋がっていく。

【対象事業所について】

対象事業所は、「指定数量10倍以上の製造所又は一般取扱所（予防規程作成義務あり）を有し、かつ、一定数以上の危険物施設数を有するもの」とした。事業所が作成する予防規程に、事業所側の組織体制として「消防技術説明者選任」と「消防技術説明者による情報提供体制」を明記することにより、本制度の運用に実効性をもたせる効果がある。

令和4年4月1日現在、対象7事業所計264施設に消防技術説明者が選任され、管内の全危険物施設数（759施設）における消防技術説明者選任施設数の割合は、1/3を超えている。



【導入に向けた準備】

- 導入に際しては、本制度が消防部隊の活動支援に大きく寄与することを重視し、予防課だけでなく、警防課、指揮統制課、管轄署との検討を重ね準備を進めた。これを受け、警防課では消防活動基準及び警防計画策定要領の内部規程の改正を、指揮統制課では現場指揮活動チェックリストの策定を行った。併せて、消防相互応援協定を結ぶ近隣消防本部に対し、本制度についての説明と周知を図った。
- 対象事業所からは、人事異動などによる消防技術説明者変更に伴って生じる消防への手続きに対して不安の声が寄せられたため、新たに届出の仕組みを整え、対象事業所が本制度を実行しやすいよう仕組みを整理した。

成果

本制度の実効性を確保するため、対象事業所において当局消防部隊と事業所との連携合同訓練を令和4年4月1日の運用開始以降、順次実施した。

訓練は、事業所自衛消防隊の活動に、消防技術説明者による当局消防部隊への情報提供及び連携等を盛り込んだ想定とすることで、実災害時の連携及び対応について相互の役割を確認した。訓練を通じて、本制度の重要性と今後の継続的な取り組みの必要性を相互に確認することができた。本制度導入後、対象事業所での事故は発生していない。

以下、訓練実施後の訓練参加者の主な意見

【事業所の意見】

- 「訓練を実際に実施してみて、実災害時の消防の動きやどんな情報を必要とするのか具体的に分かり、良い機会となった。」
- 「訓練想定段階から消防の方々と協議しながら準備を進めることは、従業員の火災予防や事故防止に対する刺激となり、防火意識の向上につながる。」

【当局消防部隊の意見】

- 「本制度の最大のメリットは、消防技術説明者を通じて、危険物施設特有の危険情報等を的確に収集できることにある。シートによる情報提供は、消防が必要とする情報と、事業所が提供すべき情報を、あらかじめ「見える化」し、平時から互いに確認しておくことで、実災害の混沌とした状況下においても相互理解を図ることが可能となる。」
- 「消防技術説明者からの情報提供により、早期に適切な活動方針を立てることが期待できるほか、危険情報の共有によって二次災害の防止を図ることができる。」
- 「災害場面に応じて、その都度、消防技術説明者から必要な情報収集ができるため、安全かつ適切な消防活動の実施が可能となり、災害の拡大防止及び被害の軽減につながる。」



特記事項

【今後に向けて】

「消防技術説明者制度」は、災害時における事業所側の情報提供者の明確化とシートの活用による情報の見える化を柱とした制度である。今後、より良い制度として定着させるためには、平時の業務を通じて、事業所との顔の見える関係づくりが重要と考える。訓練を重ね、危険物施設の重大事故防止と消防隊員等の受傷事故撲滅を図っていききたい。



項目	情報提供内容	提供状況	備考
1	施設概要	<input type="checkbox"/> 詳細な施設概要 <input type="checkbox"/> 所在不明/施設不明 <input type="checkbox"/> その他	<input type="checkbox"/> 済 <input type="checkbox"/> 未済 <input type="checkbox"/> 未済
2	危険物	<input type="checkbox"/> 危険物種別 <input type="checkbox"/> 数量 <input type="checkbox"/> 状態 <input type="checkbox"/> 危険物貯蔵場所 <input type="checkbox"/> 危険物取扱者 <input type="checkbox"/> 危険物取扱者名 <input type="checkbox"/> 危険物取扱者種別 <input type="checkbox"/> 危険物取扱者種別 <input type="checkbox"/> 危険物取扱者種別 <input type="checkbox"/> 危険物取扱者種別	<input type="checkbox"/> 済 <input type="checkbox"/> 未済 <input type="checkbox"/> 未済
3	施設設備	<input type="checkbox"/> 危険物貯蔵設備 <input type="checkbox"/> 危険物取扱設備 <input type="checkbox"/> 危険物取扱設備 <input type="checkbox"/> 危険物取扱設備 <input type="checkbox"/> 危険物取扱設備	<input type="checkbox"/> 済 <input type="checkbox"/> 未済 <input type="checkbox"/> 未済 <input type="checkbox"/> 未済 <input type="checkbox"/> 未済
4	危険物	<input type="checkbox"/> 危険物種別 <input type="checkbox"/> 数量 <input type="checkbox"/> 状態 <input type="checkbox"/> 危険物貯蔵場所 <input type="checkbox"/> 危険物取扱者 <input type="checkbox"/> 危険物取扱者名 <input type="checkbox"/> 危険物取扱者種別 <input type="checkbox"/> 危険物取扱者種別 <input type="checkbox"/> 危険物取扱者種別	<input type="checkbox"/> 済 <input type="checkbox"/> 未済 <input type="checkbox"/> 未済
5	危険物	<input type="checkbox"/> 危険物種別 <input type="checkbox"/> 数量 <input type="checkbox"/> 状態 <input type="checkbox"/> 危険物貯蔵場所 <input type="checkbox"/> 危険物取扱者 <input type="checkbox"/> 危険物取扱者名 <input type="checkbox"/> 危険物取扱者種別 <input type="checkbox"/> 危険物取扱者種別 <input type="checkbox"/> 危険物取扱者種別	<input type="checkbox"/> 済 <input type="checkbox"/> 未済 <input type="checkbox"/> 未済
6	危険物	<input type="checkbox"/> 危険物種別 <input type="checkbox"/> 数量 <input type="checkbox"/> 状態 <input type="checkbox"/> 危険物貯蔵場所 <input type="checkbox"/> 危険物取扱者 <input type="checkbox"/> 危険物取扱者名 <input type="checkbox"/> 危険物取扱者種別 <input type="checkbox"/> 危険物取扱者種別 <input type="checkbox"/> 危険物取扱者種別	<input type="checkbox"/> 済 <input type="checkbox"/> 未済 <input type="checkbox"/> 未済
7	危険物	<input type="checkbox"/> 危険物種別 <input type="checkbox"/> 数量 <input type="checkbox"/> 状態 <input type="checkbox"/> 危険物貯蔵場所 <input type="checkbox"/> 危険物取扱者 <input type="checkbox"/> 危険物取扱者名 <input type="checkbox"/> 危険物取扱者種別 <input type="checkbox"/> 危険物取扱者種別 <input type="checkbox"/> 危険物取扱者種別	<input type="checkbox"/> 済 <input type="checkbox"/> 未済 <input type="checkbox"/> 未済

優秀賞

包括的予防広報基盤を 見据えたオリジナル脱出 ゲームの制作



岡山県 倉敷市消防局

事例類型	Ⅲ 効率化／Ⅵ 広報活動／Ⅶ デジタル化
取組期間	令和4年1月から

背景

令和4年初頭、全国に拡大したオミクロン株により、新型コロナウイルス感染は第6波に突入しており、収束の見通しは不透明な状況であった。

当消防局においてもその影響は大きく、感染防止策として、職員の在宅勤務や時差出勤の実施に加え、市民を対象とした対面での各種訓練指導の大幅自粛など、広報活動を含めた多くの消防業務が停滞していた。

状況を打開すべく、公式 SNS を活用した広報や動画の配信に注力したことで相応の反響は得られた。しかし、一方的な発信では、コロナ禍により失った実践に重きを置いた消防訓練の機会や、対面での防火講話の代替として満足できる効果は得られないため、ICT を活用した双方向コミュニケーションや、市民が能動的に学習できる環境を構築し、With コロナにおいても有効かつ持続することが可能な新時代の予防広報基盤を築くことが課題となっていた。

内容

1 「脱出ゲーム・マンション火災から避難せよ！」の制作

(1) 形式の選定

IT化の加速により、臨場感溢れる体験が可能な VR を活用した訓練等も見られるようになってきたが、「どこでも、誰でも」という観点からは、あと一歩と言わざるをえない。現時点で、「より広く、身近な」ものとするため、PC やスマートフォンさえあれば気軽に取り組むことができるシンプルなブラウザゲーム形式を採用した。

(2) ゲーム概要

プレイヤー自身が主人公となり、対話形式で展開されるストーリーの中で、部屋にあるアイテムや登場人物との会話に出てくるヒントを頼りにマンション火災から脱出するビジュアルノベルゲーム。ゲームを進めることで、消火、通報、避難及び火災原因など、火災予防の基礎について学ぶことができる構成となっている。

単にストーリーを読み進めるものではなく、自由度が高いゲーム内で個人の意思を反映した選択により結果が変化することで、受動的な防火講話と比べ、「学習効果（＝記憶の定着）」に直結する高次元な体験となっている。また、ゲームクリア後、習熟度を高めるためのリトライを促す効果を期待し、行動評価点数（階級）発表システムを組み込んだ。

(3) オリジナリティの追求

ゲームの構成、イラスト、挿入歌など一切外部委託をせず、職員が検討を重ね、在宅勤務等を活用し、各々の特技を生かして制作した。同じく職員がデザインし、LINE スタンプ化もされている公式キャラクターが出演することで、独自性及び親近感を高めた。検討意見を反映するため、複数の職員がプログラミングを一から学び、企画の具現化が可能な体制を築いた。それにより、今後も予算不要で多様な広報目的に沿ったオリジナルゲームの制作が可能となっている。



2 情報発信及び展開

ゲームは当消防局 HP 上の特設ページに公開し、広報誌や SNS 等での広報に加え、市情報発信部局の協力により、プレスリリース配信サービスを活用し、幅広く発信した。さらに、防火協会の協賛により、二次元コード入りのポケットティッシュを4,000個作成・配布し、周知を図った。

また、GIGA スクール構想による学校における1人1台端末環境を絶好の広報展開の場と捉え、市内小学校でゲーム体験授業を行った。

成果

1 受講者数比較

令和4年10月に当ゲーム公開後、1か月のアクセス数は約4,000件であり、それ以降も新聞やTVに取り上げられ、アクセス数は順調に伸びている。アクセス数を受講者数に読み替え、「コロナ禍以前」及び「感染防止対策に伴う自粛期間中」の防火指導・講話の受講者数と比較すると、図-1のとおりである。月あたりの受講者数を単純比較すると、ゲームによる受講者数は、コロナ禍以前の約2倍、自粛期間中の約10倍となっており、大きな成果を上げている。

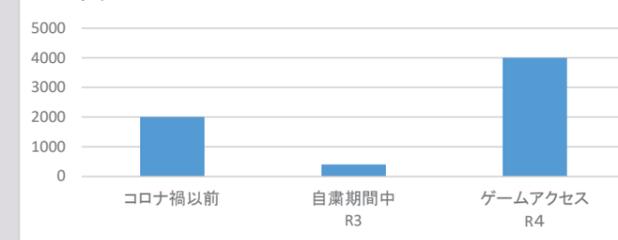
2 ゲームプレイ後の感想について

多くの体験者から「楽しかった」に加え、「火災時の対応を学べた」という感想をきくことができた。具体的に学んだ内容として、避難方法、消火方法、通報要領が挙げられており、消防訓練の代替となる目的を概ね達成することができた。

また、体験授業を行った小学校では、全員がスムーズに取り組むことができ、教室中に笑顔が溢れる状態となった。ゲーム内容について指導していないにも関わらず、「天ぷら火災のときには、水をかけたら危ないということがわかりました。」というゲーム内での誤った選択による経験から得た学習効果を実感する感想もあった。

さらに、「何度もプレイしているが満点がとれない。どうすればよいか。」といった問い合わせもあり、ゲーム感覚で主体性を持ち習熟度を高める意欲が発生していることも確認することができた。

図-1 防火指導受講者数/月



特記事項

1 ブラッシュアップ

職員の技術のみで制作しているため、粗削りな部分もあるが、改善要望等に機敏に対応できるというメリットもある。ゲーム公開後、市内小学校教諭から「低学年でも遊べるよう漢字にルビが欲しい。」という要望を受け対応するなど、外部からの建設的な意見も随時受け入れ、ブラッシュアップを続けている。

2 今後の計画

新型コロナウイルスの影響により様々な制限がある中、新たなゲームの制作によって、今までにない市民の反応、感想、学習効果を得ることができた。拡張性が高く、コストパフォーマンスに優れた「楽しく学べる」このシステムを基に、広報目的及び対象者に着目し、能動的学習意欲の動機付けとなるような消防広報を制作することで、一方的な情報発信にとどまっていた広報を一新する構想を練っている。



警察官による 違反是正実務研修会



岐阜県 多治見市消防本部

事例類型 II 高度化・専門化/IV 他団体との連携/V 人材育成

取組期間 令和4年9月から11月

背景

当本部では、平成26年度から特定用途防火対象物を中心に本格的な違反処理を開始した。ついに特定用途重大違反防火対象物が残り1件となった時、消防の再三の指導や命令によっても是正されなかったため、警察の助言をいただきながら令和2年に告発を行い是正に至った。また、同様に是正されない非特定用途防火対象物に対しても「法令違反に特定も非特定も関係ない。」という消防と警察双方の考えは一致し、令和3年に告発し違反者の罰金刑が確定した。

その過程で、当市を管轄する「多治見警察署生活安全課」とは強い信頼関係が生まれ、現在では常に協力しながら、市民の安心安全という共通目標に向かって、消防法令違反の是正に取り組んでいる。

そんな中、いつものように違反対象物について警察署に相談に伺った際、書類の精度に個人差があるとの指摘を受け、警察が求める書類や押さえるべきポイントの話題になった。そこでこのやり取りは説得力に満ち、職員間で共通認識を持つべき内容であると強く感じたため、是非消防職員向けに講義していただけないか打診したところ、快諾いただき、今回の研修会開催に至った。

内容

当本部の2件の告発事案を担当した実績を持つ警察官を講師に招き、「消防法令違反に係る警察と消防の連携等について」の題目で研修会を開催した。

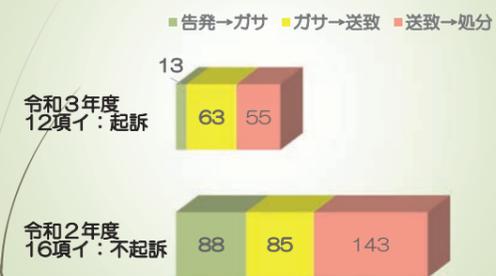
おもな講義内容は次のとおりである。

- ① 消防法令違反の是正に係る警察と消防の連携の在り方について
- ② 事件として取り扱うことを見越した違反調査書類の残し方について
- ③ 質問調書の作成要領と作成上の留意点について

受講者は当本部の職員に限らず、地域全体の消防法令違反の是正推進を目的に、近隣消防本部にも声を掛けた。

その結果、当本部が属する岐阜県東濃地方の5消防本部及びかねてから職員の人事交流事業により深いつながりがある愛知県の2消防本部から、管理職や違反処理担当者など38名の消防職員が参加した。

【告発の期間比較（日数）】



成果

実際に消防法令違反の告発事案を担当した警察官が講師となることで、消防職員が行う研修とは比較にならない説得力がある。

違反処理を進める上で、最終的には警察官が事件として取り扱うことが可能であるかについて、消防の調査書類等を精査することになるが、不足する調査内容や違反者の供述、さらには書類上の不備があれば、その分是正の遅延につながる。警察官は初手から精度の高い違反調査書類を積み上げることでスムーズな告発につながり、結果的に円滑な事件化、罰則による間接的な是正及び周囲の違反対象物への波及効果が期待できるとのことであった。

質問調書については、普段警察官が調書を作成する際のポイントを基に、消防が違反者から聴取すべき事項、言葉や改行の使い方及び読み聞かせや署名押印の意義について深く掘り下げて実務的なアドバイスをいただいた。

質疑応答の時間には、各本部から活発に質問が飛び交ったが、いずれも的確にご回答いただき、それぞれが多くの知識と技術を習得することができた。

全国的にも例がない研修であり、すぐにでも実践できる実務的な内容であったため、参加者からは大好評であったとともに、今後も継続開催を望む声を多数頂いた。

当本部としては、多くの本部の消防職員に参加いただけたことで、高度な知識の地域全体への伝達と警察との顔が見える関係を構築する一助になることができ有意義であったと感じている。今回の研修会での内容を違反処理に活かし、今後も消防法令違反の根絶と、安心安全な町づくりを目指していくものである。

特記事項

今回の事業は、岐阜県違反是正支援アドバイザー消防本部としての責務を予防課員全体が理解し、警察官との日頃の良好な関係に基づく全面協力をいただきながら、研修会の企画と当日の事業成功に向けて取り組んだ。

今後も、アドバイザー消防本部として県内の消防法令違反是正に寄与していく所存である。



優秀賞

電気火災を予防するための効果的な情報発信



東京都 東京消防庁

事例類型 VI 広報活動

取組期間 令和4年1月から

背景

東京消防庁管内における年間の火災件数が4,000件前後で推移する中、電気設備機器が発火源となる火災（以下、「電気火災」という。）が近年増加傾向にある。令和3年中の電気火災件数は1,399件で、令和2年に比較して236件増加しており、全火災件数の35.6%を占めている。過去10年における電気火災の割合を見ると、平成24年は2割程度であったが、平成30年は3割を超え、近年はさらに高い水準で推移している。今後も電気火災が増加することが危惧されることから、電気火災の実態を明らかにして、都民に対して効果的に火災予防情報を発信する必要がある。



各設備機器、たばこ及び放火の構成割合の推移

内容

令和3年中に発生した火災調査結果から得られた火災データを分析して問題点を抽出し、電気火災の実態を明らかにするとともに、下記のとおり様々な角度から火災予防情報を発信した。

(1) 書籍「令和4年版 火災の実態」の発刊

令和3年中に発生した火災調査結果を基に、火災の再発防止や火災予防施策に反映させるための基礎資料を取りまとめた書籍「令和4年版 火災の実態」を発刊した。トピックスとして電気火災の特徴を分析し、特に注目すべき火災（電気ストーブ、配線器具類、リチウムイオン電池及び電子レンジ）について取り上げるとともに、特徴的な電気火災事例を現場の写真と併せて掲載した。

特に注目すべき火災

- ① 人命にかかわる被害が大きい電気ストーブ火災
- ② 電気設備機器火災の3割以上を占める配線器具類の火災
- ③ 10年間で30倍に増加したリチウムイオン電池火災
- ④ 20歳代前半で最も多く発生している電子レンジ火災



電子レンジ火災の実験映像



リチウムイオン電池から出火した映像



リーフレット



プロモーションビデオ映像

(2) 時期を捉えた報道発表等

当庁で撮影した再現実験動画や火元関係者から提供を受けた火災発生時の映像を有効に活用し、時期を捉えた報道発表及びテレビ番組への出演により注意喚起を実施した。また、広報紙や消防関係誌に、電気火災の実態、火災事例及び火災予防対策等を紹介した記事を投稿した。

(3) 危険性の周知と通報の促進

小規模な電気火災は、初期の異常な事例を調査することで再発防止につながる情報を得られる一方、小規模なものの多くは、通報されないまま未把握になっている。このような小規模な電気火災の中には、偶然に消えただけで大きな火災になる可能性があるため、小規模な電気火災を的確に把握・分析する必要がある。電気火災の危険性の周知と通報促進のため、リーフレット及び消防広報プロモーションビデオ「ご存じですか？あなたのそばにある電気火災の危険」を作成して積極的な広報を推進した。都内の事業所にプロモーションビデオを配布し、駅前の大型ビジョン、競技場、区役所、銀行、映画館、家電量販店等、幅広い場所において広報を推進した。

(4) 関係機関との連携

小型二次電池等の処理や電気用品の安全化に取り組む関係機関に対し、廃棄されたリチウムイオン電池から出火した火災や電気火災に係る情報を提供した。

成果

多種多様な電気火災の中から、特に注目すべきものを選定して対象を絞り込むことで、一貫した情報発信を展開することができた。視覚的に訴えることができる映像資料の活用と時期を捉えた報道発表により、多くの報道機関や新聞記事で扱われたことで、効果的に広報することができた。報道発表に伴い、テレビ局や関係機関からの問合せや映像等の借用依頼も多くあり、電気火災に対する関心の高さが窺える。ホームページ等で通報促進の広報を見た都民から、電気火災の通報や相談が寄せられた。関係機関に提供した情報は、都内の小型二次電池等の処理方法に関する検討や電気用品の安全化の検討の資料として活用されている。なお、「火災の実態」、報道発表の内容及び消防広報プロモーションビデオは、東京消防庁ホームページで公開している。

特記事項

消防機関は職務上、出火直後の火災現場を確認し、火元者から直接出火時の状況を聴取する等、火災の実態を詳細に把握できる立場にある。一方、他の機関はこれらの貴重な情報を直接入手することは困難である。電気火災は、火元者の不注意に起因するものの他に、電気製品自体の欠陥により出火することもある。火災現場に残された物件や関係者の供述を基に責任を持って火災調査を実施し、その結果を踏まえて火災の実態を明らかにして、積極的に火災予防情報を発信して、火災予防に努める必要がある。



令和4年版 火災の実態

優秀賞

避難行動要支援者を 火災や地震から守れ！！ ～16年連続で一声訪問事業を実施～



大阪府 豊中市消防局

事例類型 I 実効性向上 / VI 広報活動 / VIII その他
取組期間 平成 18 年 10 月から

背景

火災や地震等の災害が発生した際、自ら避難することが困難な高齢者や重度障がい者の方々が、人口 40 万人の豊中市には約 1 万 1 千人在住している。豊中市での過去の災害事案を検証すると、避難行動要支援者への予防対策が火災等の減少やそれによる死者の減少に繋がるのではないかと考え、消防による一声訪問事業が平成 18 年から始まった。

この取り組みは、火災等による死者をゼロにするという究極の使命を実現するため、災害に遭われた時の対応や避難方法に加え、日常生活における火災予防上の注意事項等も直接指導し、市民に寄り添ったサービスとなっている。SNS やホームページ等を活用した情報発信も積極的に行っているが、それらの扱いに不慣れな高齢者等にも、有意義な情報を届けたいとの想いで日々活動している。

内容

1 平成 18 年から消防職員の半数以上を動員し毎年実施

査察を行っている各署所の消防隊、救助隊、兼任救急隊（予防技術資格者含む約 300 名）が、対象者宅を当務日に訪問し、就寝場所（寝室階等）及び避難に必要な能力（自力避難の可否）についての実態把握を行う。また、火災予防に関する指導（コンロやコンセント周りの清掃や寝たばこ防止等）も行い、火災の未然防止に努めている。更に、住宅用火災警報器の取付支援リーフレットを配布し、設置及び交換の際の利用を促進している。

2 一声訪問事業の対象者

豊中市が実施する「防災・福祉ささえあいづくり推進事業」において、避難行動要支援者名簿に登録されている方（特記事項参照）で、避難支援等関係者に対する情報提供に同意している方を訪問している。

3 消防防災情報システムにデータを反映し、災害現場の活動に活用

情報提供に同意頂いた方々のデータを消防防災情報システムに登録し、それらの情報（自力避難可否、就寝場所、特記情報等）は、指令台の地図上にあるシンボルマークをクリックすることで表示される。災害時には指令センターから無線で出動隊へ情報提供し、迅速な初動対応に活用している。



救助隊による一声訪問の様子



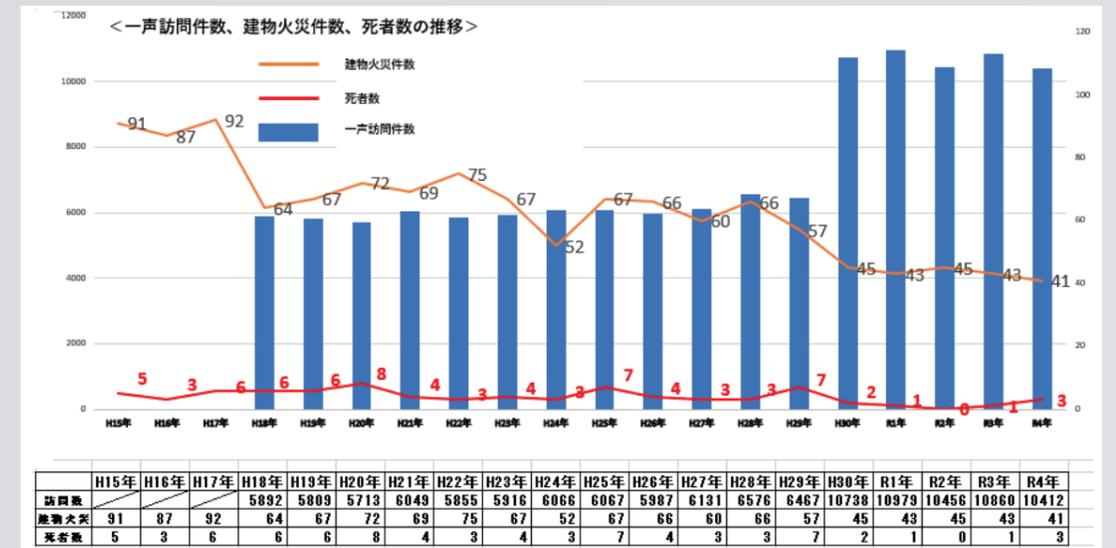
取付支援リーフレット

4 住宅用火災警報器の設置依頼があれば、予防課職員が設置訪問

一声訪問対象者全戸に住宅用火災警報器の取付支援リーフレットを配布した。取付依頼があれば予防課職員が依頼先に訪問し、設置場所等の確認を行った後に設置可能と確認できれば設置を行う。この事業は、警報器の取付のみに留まらず、依頼先で起こりえる火災危険の未然防止も兼ねている。ろうそくに火を灯していた一人暮らしの高齢者宅へ取付に伺った際には、職員からの「電気式のろうそくも販売されているので、安全のためにそちらに変更した方が良い。」という提案を受け入れて頂いた。結果的に火災の未然防止に繋がり、火の取り扱いを心配していた別居の親族からも感謝の電話を頂いた。

成果

当局消防職員の過半数を動員し、避難行動要支援者宅における実態把握を行いながら、一人ひとりに寄り添った火災予防を続けたことで、本事業の開始前と開始後で比較すると火災件数が大幅に減少し、訪問対象者を拡大した平成 30 年以降の火災件数及び死者数は更に減少した。過去の災害事案の検証とその対策を継続したことが実を結ぶ結果となり、今後も更なる減少に向けて職員の士気向上に繋がった。



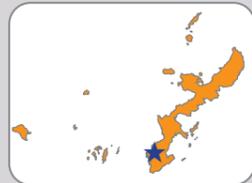
特記事項

<避難行動要支援者名簿登録者>

- ・65 歳以上の単身世帯で、介護保険法に定める要介護 1 または 2 並びに要支援 1 または 2 の認定を受けた者
- ・介護保険法に定める要介護 3、4 または 5 の認定を受けた者・難病患者
- ・身体障害者手帳所持者（児）・精神障害者保健福祉手帳 1 級所持者で単身者・療育手帳 A 所持者で単身者
- ・災害時の自力避難に不安を抱く者で、市長又は消防局長が特に必要と認めた者及び平成 29 年度までの一声訪問事業の対象者で「防災・福祉ささえあいづくり推進事業」では該当しないが、訪問を同意している者

優秀賞

通信機器等を用いた中継動画による遠隔検査及びオンライン申請・RPAシステムの導入



沖縄県 那覇市消防局

事例類型 III 効率化/Ⅶ デジタル化

取組期間 令和3年12月から

背景

当消防局ではコロナ禍における業務のあり方、本土復帰以前の琉球法令適用対象物の対応やホテル・飲食店等の観光施設の増加等、限られた人員の中で、市民サービスの質を低下させることなく業務を効率化していくことが課題であった。

また、全国でも類をみない慢性的な交通渋滞等の問題を抱えており、消防用設備等の設置検査時の業務調整や移動車両の手配及び届出事業者との日程調整に時間を要していた。

そこで業務の効率化の一手として、消防用設備等の設置後に行われる現場検査を、通信機器等を用いた中継動画による遠隔検査（以下「リモート検査」という。）で行うことができれば、職員の移動時間を削減することができ、業務効率が大きく改善が見込まれる。

内容

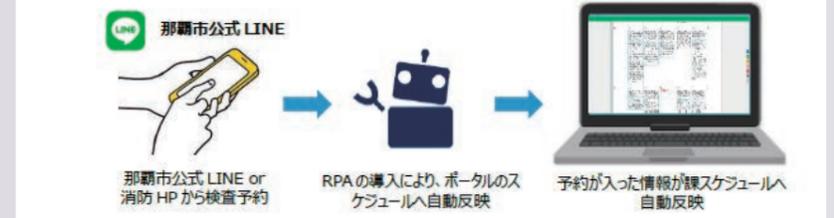
1 消防用設備等の設置届出書と消防検査予約のオンライン化

那覇市公式 HP と那覇市公式 LINE 内に設けたオンライン申請フォームから消防用設備等の設置届出書と消防検査予約を受け付ける。その後、オンライン予約された検査日時を RPA（ロボティック・プロセス・オートメーション）が読み取り、グループウェア内の業務日程へ自動反映する。

●実際の検査予約フォーム



オンラインで入った予約を RPA によりポータルスケジュールへ自動反映させる検証

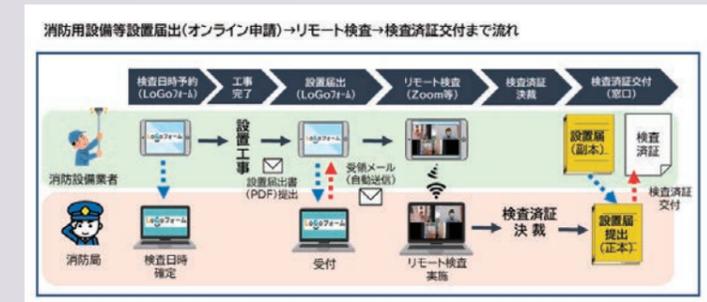


2 リモート検査による設備検査

検査当日は、消防職員（署内）と届出事業者（現地）を Zoom 等で繋ぎ、消防職員が届出事業者に指示を出しながら検査項目を確認していくといった流れになる。



3 一連の流れ



成果

行政のメリット

- ① 職員の移動時間・燃料費削減が期待でき、検査件数の増加や他の業務への時間の増加が見込まれる。
- ② 窓口対応や事務作業の軽減が見込まれる。
- ③ コロナウイルス等の感染防止に繋がる。

事業者のメリット

- ① 24 時間いつでも設置届出書の提出や消防検査予約（空き時間の確認）ができ、事務調整の簡素化が見込まれる。
- ② 来署に伴う移動回数の減少・燃料費削減が見込まれる。
- ③ コロナウイルス等の感染防止に繋がる。

特記事項

現状、リモート検査は「軽微な工事の範囲（H9.12.5 消防予 192）」に限定し実施しているが、今後、リモート検査の対象設備の範囲拡大を考えている。しかしながら、範囲拡大にあたり大規模施設や通信環境が安定していない地下施設等もあるため、適正な検査実施と届出事業者の利便性向上等の課題もある。



消防用設備等の点検が 未報告の共同住宅に対する 是正指導について



福岡県 福岡市消防局

事例類型 I 実効性向上 / III 効率化

取組期間 令和3年6月から

背景

防火対象物は増加の一途をたどり、加えて査察業務は高度化・専門化し、業務量は増加するばかりである。限られた人員では、特定用途防火対象物や違反事項が多い防火対象物への立入検査を優先してしまい、共同住宅については、一般住宅の集合体であること、建物構造において一定の延焼防止措置が講じられていること等から、立入検査等の指導や関わりが十分にできていない状況にあった。

しかしながら、本市の消防用設備が義務となる建物で発生した火災のうち、約6割は共同住宅で発生しており、さらに、死者数については、8割超が共同住宅で発生している。

また、消防用設備等の点検結果未報告については、立入検査を実施しなくても法令違反が確定しており、かつ、消防機関は法令違反を把握している状況にあり、何らかの対応が必要であった。

内容

1 実施内容

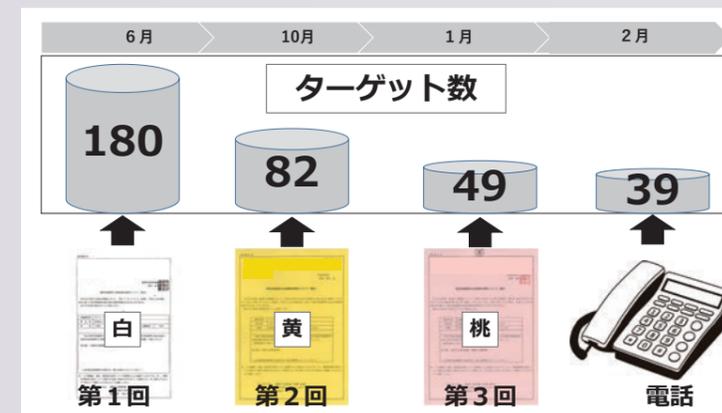
共同住宅で、自動火災報知設備が設置されており消防用設備等点検結果が未報告のものに対して、立入検査だけでなく、様々な手法を活用し効率的で効果的な指導を行い、少ない労力で違反事項を是正させることを目標として、次の内容で取り組みを行った。

- ① 「文書による指導期間」と「電話等による指導期間」を区別し継続指導を行う。
- ② 送付文書の宛名・送付先は、原則、所有者とする。
- ③ 送付文書が届かなかった場合は、登記等で所有者情報を把握し再送付する。
- ④ 文書による指導は、前回の指導事項を踏まえた内容とし、最大3回実施する。
- ⑤ 発送文書の印刷用紙は、第1回発送文書を白色、第2回発送文書を黄色、第3回発送文書を桃色とする。
- ⑥ 「文書による指導期間」は、電話指導等は基本的に実施しない。
- ⑦ 文書送付対象物数：180
※市内7消防署の中から1署を選定し、その管轄内の消防用設備等点検結果が未報告の共同住宅に対して文書を送付した。(当該署における送付対象総数は552対象物、送付は3カ年に分けて行い、今回は180対象物に送付した。)
- ⑧ 電話連絡等でも是正完了しない場合は、状況に応じて違反処理担当部署で引き継ぐ。

2 実施スケジュール

	6月	10月	1月	2月～
実施内容	第1回文書発送	第2回文書発送	第3回文書発送	電話連絡等
	文書による指導期間			電話等による指導期間

3 ターゲット数の推移と取組みイメージ



成果

消防用設備等の点検結果未報告に対する是正状況については、令和4年3月末で約91%、令和4年7月末で約97%の是正率となった。(防火対象物の解体含む。)どの段階の指導で是正に至ったのかは判別できないが、文書による指導期間に約8割の点検報告がなされ、電話等による指導の対象となった39件についても是正についての方向性が定まっているものが多かった。実際に是正指導に時間がかかったものは2件程度であった。

点検未報告の是正率以上に成果として感じているものは、継続した指導を行ったことで、是正完了まで大きな労力を必要としなかったこと、不備状況が判明し、是正指導が速やかに行えることである。

また、これまでも文書による指導は行ってきたが、計画的ではなく散発的で継続性がなかったため、当初、関係者の対応も場当たり的に感じた。しかし、継続した指導により消防の毅然とした姿勢と本気度を示すことで改善に繋がった。

特記事項

消防用設備等の点検報告については、報告がなされていない時点で法令違反が確定しており、かつ、消防機関は法令違反を把握できている。このことに対して何も対応をしないことは不作為が問われる。今後は、消防用設備等点検未報告に対しては文書による指導を積極的に活用し、機械的に文書送付できる仕組みをつくり、今回の取り組みを局全体で進めていく。

また、文書指導を行う対象(防火対象物用途や違反内容)を拡大し、立入検査によらない是正指導を推進していきたい。



火災原因調査に係る 鑑識調査技術支援及び 鑑識資機材の使用提供



岩手県 盛岡地区広域消防組合消防本部

事例類型	Ⅳ 他団体との連携／Ⅴ 人材育成
取組期間	平成 29 年 1 月から（初回の合同鑑識年月）

背景

当消防本部では、平成 12 年度から火災原因の究明が困難な現場に、火災調査に関する高度な専門知識や技術を持つ調査員を広域的に派遣する「本部調査員制度」の運用を開始した。

しかし、本部調査員制度の発足から 22 年が経過し、職員の退職や人事異動による職責の変化等により、経験豊富な本部調査員が減り、技術の伝承が課題となっていた。さらに、近年、火災発生件数は減少傾向にあり、定期的に研修や講習会は実施しているものの、次世代の本部調査員の現場経験が不足しているほか、年々増加している情報開示請求や他機関からの照会事案に対応するためにも、本部調査員の能力の向上と精度の高い調査が求められている。

このような中、平成 28 年度の消防本部庁舎新築移転に併せて、複雑多様化する製品火災等の鑑識に対応するため、火災原因調査室を設置するとともに、鑑識資機材として X 線透過装置及びデジタルマイクロスコープが導入された。

これを契機として、本部調査員の能力の向上には実際の現場調査に勝る経験はないとの思いから消防相互応援に関する協定を活用した取組を考えたものである。

内容

岩手県の県庁所在地である盛岡市を管轄する当消防本部は、県内で唯一 X 線透過装置とデジタルマイクロスコープを導入している消防本部である。

この火災原因の特定に有効な調査資機材を当消防本部のみならず、県内の各消防本部に有効活用してもらうため、既に県内の消防本部間で締結されている相互応援協定に示されている「火災原因調査の応援活動を必要とする大規模な火災又は特異な火災」の協定内容に基づき、当該資機材を活用して火災原因調査に係る鑑識の応援を実施することについて、県内の各消防本部へ呼びかけを行った。

呼びかけ後の県内各消防本部の反響は大きく、毎年一定数、特異な火災に関する応援要請を受けている。一事案につき、当消防本部の本部調査員が 1 名から 3 名が技術支援に当たるほか、資機材の提供を行うなど、合同鑑識という形で調査に参加しているものである。

また、これらの調査結果については、当消防本部の本部調査員で情報共有するなどして、調査に参加できなかった調査員のスキルアップも図っているものである。

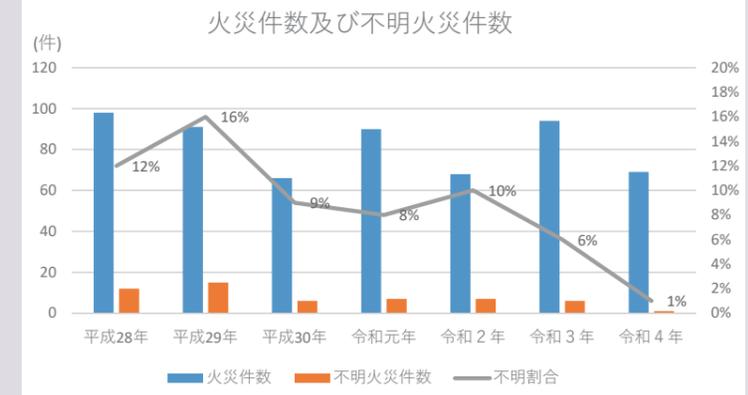
他消防本部による火災原因調査室活用実績

平成29年	4 件
平成30年	2 件
令和元年	4 件（うち 1 件は、県外からの支援要請に応じたもの。）
令和 2 年	3 件
令和 3 年	2 件
令和 4 年	3 件
計 18 件（当消防本部からの参加調査員数 延べ 32 名）	

成果

火災原因の究明が困難な事案により多く触れることにより、高度な専門知識や技術を持った人材の育成につながっている。鑑識資機材の導入及び合同鑑識開始以降、当本部管内における不明火災の件数は年々減少傾向であり、令和 4 年中の不明火災割合は約 1%と大きな効果を上げている。

また、本取組みは貴重な意見交換、技術交流の場であるとともに、本部調査員同士の良い刺激となり成長を加速させる要因にもなっている。



特記事項

令和元年には隣県の秋田県秋田市から県を超えての支援要請があり、合同鑑識を実施した。今後は他県の消防本部にも広く情報提供し、当消防本部の合同鑑識の場が東北の火災原因調査の更なる飛躍につながることを期待するものである。

また、X 線透過装置とデジタルマイクロスコープについては、消防本部新庁舎新築時の PFI 事業を活用して導入しており、将来の機器更新にも対応しているものである。

