

防災ニュース

Fire Retardant News

巻頭言

防災品の普及に向けて

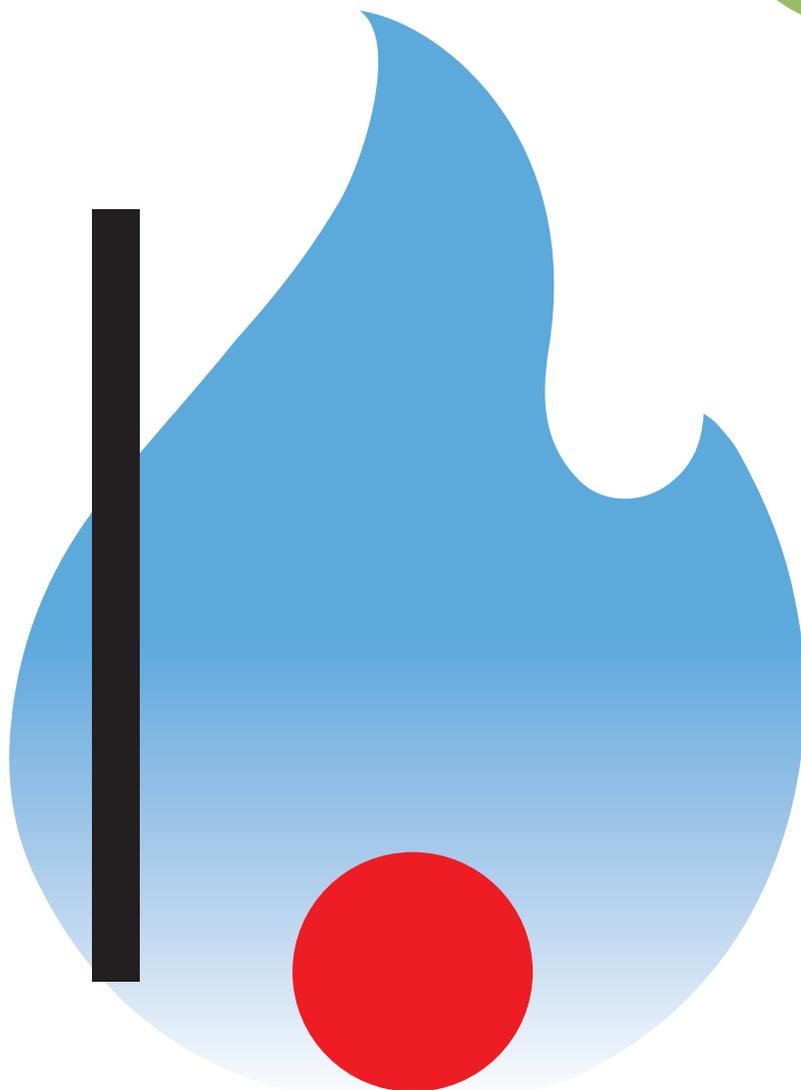
予防行政の取り組み紹介

四日市市消防本部の予防行政について

NO.

230

2022.10



公益財団法人 日本防災協会
JAPAN FIRE RETARDANT ASSOCIATION



防災ってなに？
知りたい

防災講座 受付中

無償で講師を派遣します。
社員研修・職員の勉強会に
講習会・講演会にいかがでしょうか？
オンラインでの講座もご相談下さい。

問合せ先

公益財団法人 日本防災協会
Email : ishiwatari-h@jfra.or.jp
電話 : 03-3246-1661・0624
担当 : 石渡・松井

防災ニュース

Fire Retardant News

NO.

230

2022.10

目次

●巻頭言

防災品の普及に向けて

株式会社 田原屋 代表取締役
公益財団法人 日本防災協会 広告幕等部会 会長 田原 績 …… 2

予防行政の取り組み紹介

四日市市消防本部の予防行政について
四日市市消防本部 予防保安課長 江藤 義晴 …… 4

防災北から南から

豊田市消防本部（愛知県） …… 8

火災と人的・社会的要因（3）

東京理科大学総合研究院 火災科学研究所教授 関澤 愛 …… 9

連載 第6回 Community is Immunity

誰一人取り残さない防災

東京女子大学特任教授 元国連ハビタット親善大使 マリ・クリスティーヌ … 15

避難所先進国であるイタリアの事例

避難所・避難生活学会理事 Jパックス株式会社代表取締役 水谷 嘉浩 … 18

日本防災協会の研修に参加して

大妻女子大学 共立女子大学 実践女子大学 …… 22

防災品の奏功事例、火災時事例等の取りまとめ結果について

（令和4年度予防広報委員会） …… 31

●協会からのお知らせ

- 1 日本防災協会創立60周年記念事業について …… 41
- 2 一般社団法人全国消防機器協会の社会貢献事業に参加 …… 42
- 3 消防関係専門紙（誌）業務説明会の開催について …… 44
- 4 防災ラベル交付枚数の推移 …… 45

●協会ニュース …… 46

巻頭言

防災品の普及に向けて

株式会社 田原屋 代表取締役
 公益財団法人 日本防災協会 広告幕等部会 会長
 田原 績



令和4年2月に公益財団法人日本防災協会の広告幕等部会長に就任いたしました田原です。

私が経営する会社は、大正11年の創立以来、のぼり旗の製造・販売を主としておりますので、(公財)日本防災協会の広告幕等部会には長らくお世話になっております。

この部会は、(公財)日本防災協会の中では比較的新しい部会に入ると思われます。しかし、旗は「錦の御旗」に代表されるように、^{しるし}印ものとしての歴史は紀元前に遡りますので、製品類としてはかなり古い部類になると言えます。

ご存知のように、旗・幕類は屋外で使用されることが一般的です。消防法8条でも、暖簾を除いて防災指定品(物品)には含まれておりません。実際には、昭和49年に防災製品認定委員会が設置されて以降、特に「防災製品(屋外)」の製品分類において相当量の関わりを持つようになった経緯があります。特に、ガソリンスタンドにおけるのぼり旗の掲示には、屋外での長期間の使用や雨風にも耐える防災性能の維持が期待されております。広告幕等部会が設置された平成19年には、年間1,000万枚近くの防災製品ラ

ベルの需要をみるほどになっていました。

また、のぼり旗の特徴の1つに、多くの場合、市販品にならないことがあります。そのため、防災協会における試買活動の対象品になりにくい経緯がありました。

さらに、多くの製造事業社が価格競争を優先してしまうことから、部会が設置される以前は、「シール（防災ラベル）がついていれば良いのでは？」など、発注者である広告主側でも防災品に関する認識が甘い状態がありました。

そのような状況下、平成19年7月に広告幕等部会が設置されました。それまで、各地でバラバラだった業界でしたが、広告幕等部会員として全国の認定業者をカバーできたことで、日本全体に届く啓蒙活動を進めることができるようになりました。

新たな部会を新設することで、業界全体の意識改革を目指して下さった当時の協会執行部の賢明なご判断に、今更ながら頭が下がる思いです。そして、これまで部会を支えて下さった先輩諸氏に見習い、広告幕等部会長として業界全体の防災品に関する知識と意識の向上につながるよう尽力できればと思っております。

今後は日本における火災による被害の軽減を図るために、広告幕だけでなく、インテリア製品、寝具類をはじめとする生活用品などの防災化を推進している防災協会の役割が果たせられるように広く貢献し、防災品の一層の普及につながればと考えておりますので、引き続き宜しくお願い申し上げます。



予防行政の取り組み紹介

四日市市消防本部の予防行政について

四日市市消防本部 予防保安課長
江藤 義晴

1 四日市市の概要

四日市市は三重県北部に位置しています。天然の良港に恵まれたこの地は、江戸時代には東海道の宿場町として栄え、四の付く日に市が開かれていたことが市名の由来にもなっています。

戦後は四日市港を中心に石油コンビナートが立ち並び、近年では多様な企業が集積する三重県下最大の人口を擁する街へ発展。また、周囲には鈴鹿山脈や伊勢湾といっ

た豊かな自然にも恵まれ、県内屈指の産業都市でありながら、心癒される魅力あるスポットも数多く存在しています。

おにゅうどう
大入道の山車は、首を伸長した時の高さが約7メートル60センチに及ぶわが国最大のからくり人形のついた山車です。白黒の縞模様の着物を着て坊主頭の大入道のか



四日市市の位置図



大入道



コンビナート夜景



四日市トンテキ

らくり人形で、演技時には銅鑼と太鼓のリズムに合わせて首を長く伸ばし、首をもたげて舌を伸ばして目を剥き、両手を前後に大きく振ります。四日市市のゆるキャラ「こにゅうどうくん」はこの大入道をモチーフに作られました。



こにゅうどうくん

2 四日市市消防本部の体制

本市の消防体制は、四日市市及び三重郡朝日町、川越町の1市2町を管轄区域とし、消防本部に総務課・消防救急課・予防保安課・情報指令課・救急救命室・防災教育センターを設けるとともに、市街地に中消防署・北消防署・南消防署の3消防署を、海上・沿岸地域に港分署、市中央部に中央分署、市北部に北部分署、市南部に南部分署、市西部に西分署、北西出張所及び西南出張所を、三重郡朝日町に朝日川越分署をそれぞれ配置し有事即応体制の確立を図っています。

これに対応する消防力として、職員定数381名、消防車両92台のほか、1消防団及び市内各地区に25分団・27分団車両を配備しています。

一方、大規模な災害に対応するため、緊急消防援助隊の三重県代表消防本部として広域応援訓練に参加すると共に、耐震性貯水槽の設置をはじめ、住民による自主防災組織の活性化を図り、住民と一体で安心・

安全な街づくりを目指しています。

また、消防本部のマスコットキャラクターとして「ラブ」を制定し、出初式をはじめとした各種イベントでの広報活動やグッズ、チラシ等を配布し予防広報活動に活躍しています。



四日市消防マスコットキャラクター ラブ

【管轄面積】	221.22 km ²
【管轄人口】	336,941人
【管轄世帯数】	155,861世帯

3 予防業務体制

本市消防本部では、予防保安課員19名(安全指導係、予防係、保安係)により、消防法違反の是正、特定事業所の防災指導、消防同意事務、危険物施設の許認可事務等を行うほか、各署及び朝日川越分署の指導係員15名にて火災予防査察、火災予防条例関係届出受理等を行っています。

また、各署及び分署の消防隊により救助救急困難施設、大規模建築物、中高層建築物等に対して、立入検査時に警防調査を行い、有事の際に円滑な消防活動が行えるよう調査を実施しています。

4 予防業務の取組状況

○連携強化!四日市コンビナート消防連絡会
四日市市は、石油コンビナート等特別防



災区域を指定する政令において「四日市臨海地区」と定められる地区を有しています。南部に第1コンビナート、中央部に第2コンビナート、北部に第3コンビナートが位置し、高速道路や主要交通機関もおおむね南北に走り、コンビナート事業所が産業の中核を担っています。

本市消防本部では、平成13年4月、地方分権及び規制緩和の促進による社会情勢の変化を危険物行政にも反映させるため、四日市臨海地区コンビナート事業所との定例的な意見交換の場を設け、事業所の自主保安体制の強化と危険物行政の効果的・効率的な運用を目的とした「予防関係連絡会」を設置し、その後、平成19年1月、予防関係連絡会を発展的に再編し、「四日市コンビナート消防連絡会（以下「消防連絡会」という。）」を設置しています。

現在、消防連絡会の組織としては、会長職を消防本部予防保安課長が、副会長職をコンビナート事業所の課長職が輪番で務め、石油コンビナート等災害防止法第22条に規定される「四日市コンビナート地域防災協議会」に加盟している34社の中から代表して、コンビナート事業所9社を第1号委員、消防本部予防保安課員を第2号委

員として定め、合計13名で構成されています。会議の内容は、コンビナート事業所における自主保安体制及び消防関係法令の運用などについて協議・情報共有することとなっています。具体的には、6月の危険物安全管理強調月間（消防本部では危険物安全週間を月間として取り組んでいる。）を中心に実施する「コンビナート防災診断」や「危険物事故防止アクションプラン（コンビナート事業所学習会、自衛防災組織等訓練検証、集合セミナー）」などの内容について協議・報告しており、年間を通して「事件事例の水平展開」、「危険物規制（四日市市危険物規制審査基準）及び石油コンビナート等災害防止法の運用」、「先進技術に関する事項」など、多岐にわたり協議し、情報共有を図っています。

これまで消防連絡会では、コンビナート事業所の意見を取り入れながら四日市市危険物規制審査基準等の見直しを実施し、現在の社会情勢に見合う規制となるよう検討を継続しています。また、コンビナート事業所で発生した異常現象について事例を紹介し、全ての事業所において同種事故を発生させないための事故防止対策を提言し、水平展開を行っています。近年では、ドローン運用ガイドラインや非防爆携帯型電子機器使用のガイドラインに関する意見交換を行い、実際に消防本部とコンビナート事業所が協力して取り組んだドローン飛行の検証動画や静止画を発表し、その実用性について他の事業所へ水平展開を行うことが可能となっています。コンビナート事業所からは、具体的な実例や他の事業所の実状を把握することができるだけでなく、コンビナート事業所同士の情報交換の場となることから、大変有意義であるとの意見が多く寄せられています。このコロナ禍においてもwebにより継続して実施しています。

この消防連絡会の設置により、コンビナート事業所と消防本部の連携だけではなく、コンビナート事業所同士の連携もできるようになり、さらなる自主保安体制の強化に繋がっていると感じています。令和4年9月には138回目の開催となり、過去から先輩方が築き上げてきた経緯と現代の情勢を融合させ、今後もコンビナート事業所と消防本部との間でより一層の連携強化を図り、事故防止につなげていきたいと考えています。

この取組は、第5回予防業務優良事例表彰において消防庁長官賞を受賞しました。



WEBでの消防連絡会の様子

○ YouTubeの活用

公式YouTubeチャンネルに消防用設備の取扱い方法や、火災事例を紹介することによる注意喚起をしています。また、令和4年春の火災予防運動行事の一環として、管内の高等学校書道部とコラボし、書道パフォーマンスを実施した様子もアップしております。今年度は管内の事業所に協力いただき、タンクローリーに「火の用心」をラッピングしていただきました。東海、近畿地方を中心に皆さんの街を走行します。このタンクローリーが走行する様子もアップしています。



四日市市消防本部 YouTube チャンネル



公式YouTube QRコード

5 おわりに

近年では、建築物の大規模化、高層化、複雑化に伴う多種多様な行政判断を求められる状況にあります。環境の変化に遅れることなく、現代社会、市民のニーズに応え予防体制の充実・強化を目指し安全で安心して暮らせる街となるよう予防行政を推進してまいります。

防災 北から南から

自治区民へ向けた防災講座の開催

豊田市消防本部（愛知県）

豊田市消防本部では、住宅の防火対策を促進するために、住宅用火災警報器、住宅用消火器及び防災品の普及啓発として、様々な行事での広報や訓練指導、防火講話などを実施しています。

今回は、豊田市長興寺の自治区役員の方から自治区防災会に対する防火講話の依頼があり、打合せの中で防災品について興味を持っていただいたため、通常の防火講話に加えて、日本防災協会が開催する防災講座の受講を提案しました。受講された自治区防災会の方から、市内の火災状況や実例を紹介する防火講話の後に防災講座を受講したことにより、防災品に対する理解が深まったとの好評をいただきました。

今後も住宅の防火対策として、防災品の普及を関係機関と連携するとともに、火災予防の重要性を市民へ伝えてまいります。



火災と人的・社会的要因 (3)

～ 火災など災害時の人間の心理と行動 ～

東京理科大学総合研究院 火災科学研究所教授
関澤 愛

1. はじめに.....人はなぜすぐに逃げないのか

火災時の避難対策については、火災の早期発見、警報、避難誘導や誘導標識、避難経路の確保、排煙対策など、建築基準法や消防法などで様々に定められ、対策が施されている。もちろん、これらの対策のおかげで多くの火災は小規模のうちに発見され消火されるか、あるいは早期の避難につながっている。ただ、過去に多数の死者が発生した火災を振り返ると、最悪の事態に陥った理由として、火災の徴候に気づいていながら避難開始が遅れたことが災いしたケースの多いことに気づく。そのような事態に陥った経緯は個々の火災によって様々であるし、一律に理由を特定することはできないが、火災に気づいていながら、なぜすぐに避難開始に至らなかったのか、その背景理由を考察することは今後の対策を検討するうえで意味があろう。

今回は、人はなぜ直ぐに避難しようとしめないのか、その理由について過去の火災事例を参考にしながら災害時の心理の側面から探ってみたいと思う。

2. 長崎屋尼崎店火災の事例

まず、はじめに、筆者も調査に加わった火災で、避難開始の遅れが多数の死者発生につながったと考えられる具体的事例の一つ、長崎屋尼崎店火災について災害心理と避難の関係を見てみよう。

長崎屋尼崎店火災は、平成2年(1990)3月18日の12時半頃、ちょうど従業員が昼食をとっている時間帯に発生した。火災そのものは出火階の4階だけで他の階へは延焼していないが、最上階の5階へ濃煙が伝播したことによって、昼間の火災にもかかわらず死者15名、負傷者6名を出す惨事となった。筆者は、当時、消防庁消防研究所に所属して火災直後の現地調査に参加する機会を得て、従業員から火災時の状況や行動についてヒヤリングを行い、時間経過別の各階における従業員らの行動概要を把握することができた¹⁾。火災時における在館者の行動に関して詳しい具体的状況を知る機会をきわめて少なく、実火災時における人間の心理、避難行動特性などを知る上でとても参考になった。

ここでは、筆者がこの火災事故調査から知り得た在館者の対応行動に基づいて、火災などの災害時の人間の心理や行動にみられる特徴と問題点について述べる。

(1) 出火建物の概要と火災の概要

火元建物用途はスーパーマーケットである。建物構造は鉄筋コンクリート造地下1階、地上5階建てで延べ面積5,140㎡(建築面積814㎡)であった。(写真1)



写真1 火元の長崎屋尼崎店の外観

なお、出火当時の消防法では、物品販売店舗用途で延べ面積6,000㎡未満だとスプリンクラー設備の設置義務がなかった。当時、かなりのスーパーマーケットがこの面積未満になるようにつくられていたのだが、本火災の後、消防法が改正され3,000㎡以上の物品販売店舗にはスプリンクラー設備の設置が義務化された。

出火は、12時30分頃(推定)で消防覚知は12時37分(119番通報)、約4時間半後に鎮火(17時06分)となった。焼損は出火階である4階部分だけ全焼で他の階は消火損害のみであるが、死傷者は全て5階で発生した。出火場所は4階の寝具売り場付近で、出火原因は放火の疑いとされている²⁾。(図1参照)

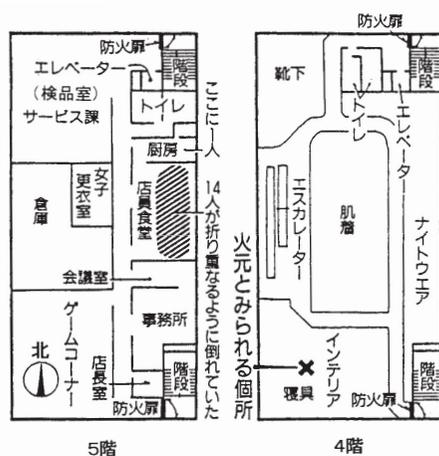


図1 長崎屋尼崎店の平面概要
(出火階である4階と5階)

* 朝日新聞の記事より引用

(2) 火災の経過と従業員らの対応行動

図2は、この火災の時間経過とともに、鍵となる従業員の行動と各階における火災の状況および避難行動を整理したフロー図である¹⁾。この図から、火災の経過を振り返ると、5階の従業員食堂にいた人たちが階段を利用して逃げられなくなった限界時刻を安全側にみて12時40分頃としても、彼らに許された避難余裕時間は決して短いものではなかった。出火の直後に自動火災報知設備は正常に機能しており、その発報(12:32)を起点として考えれば避難限界まで8分もあり、むしろ余裕はあったといっても差し支えない。そして、受信盤のあった事務所の人が発報箇所の4階に電話をして火災確認できた推定時刻(12:33)を基準にとれば7分、そして、多くの方が亡くなった5階従業員食堂にいた人たちに隣室の事務所の人から直接口頭で火災の発生を伝えられてから(12:38)でも2分はあったと考えられる。実際、5階から階段を降りて唯一助かった従業員Fはこのときに階下へ降りている。この時点では廊下の煙はまだ濃くなく、この従業員は助かりたいという避難の意図ではなく、出火場所が自分の持ち場だからという責任感により一人で降りたという。しかし結果として、居残った人たちは二度、避難開始時機を失い、悲劇に至っている。

その一度目は、火災確認後すぐに事務室の人からその情報が伝えられなかったことによるものであり、二度目は口頭で直接伝えられた時機にすぐに避難開始しなかったことによるものである。前者は迅速な火災警報の周知、館内連絡体制に関わる問題である。しかし一方、後者は明らかに彼ら自身の情報確認行動や身に迫る危険に対する主観的判断に関わるものであり、次節で紹介する、いわゆる「正常化の偏見」による心理的作用の影響があったのではないかと推察される。

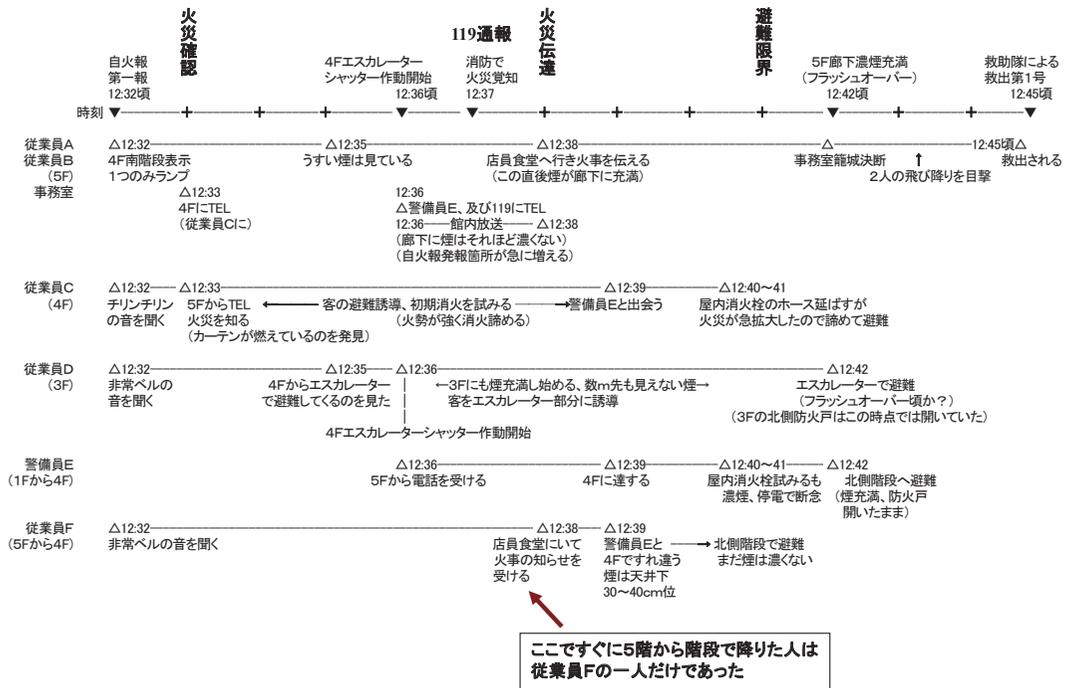


図2 火災拡大初期における時間経過別の火災状況と従業員の対応行動の概要

(3) 接した火災の徴候と対応行動への差異

本火災は、火元近くにいた従業員がその徴候に気づく前に自動火災報知設備が感知しているが、そのすぐ後に炎が立ち上がって急速に拡大し、約10分後にはフロア全体に煙が充満するとともに、南北両階段室に煙が噴出し始めている。しかし、火災階である4階以下の階では、火災を直接目で確認した従業員らによって避難誘導がなされていたため、客、従業員とも無事避難をしている。一方、5階では、煙の伝搬などの火災の徴候はすぐには出現せず、また、従業員食堂にいた人たちに対して事務室から早期に火災確認情報が伝えられなかったという初期対応のまずさのために、結果として避難余裕時間がかなり制約された。

この火災のように、急速に着炎火災となって拡大するケースでは、煙の拡散や濃度変化がかなり急激であるので、早期の的確な火災感知、確認と警報伝達がきわめて重要である。また火災の確認後は、危険が迫る前に迅速に対応行動（初期消火だけでなく避難誘導、避難等も）を開始することが必要である。

(4) 本火災から得られる教訓、示唆

本火災の例にみられた従業員の対応行動から、避難行動開始の動機付けあるいは避難誘導方法に関して、以下のような示唆が得られる。

- ①一般に自動火災報知設備の発報や非常ベルの音だけでは、すぐには火災とは思わず、現場での確認後、あるいは火や煙を見てはじめて火災と認識する傾向がある。
- ②火災階にいない人の場合、直に炎や煙を見ていないことに加え「正常化の偏見」の影響もあって、火災と分かった後でも火や煙の状態が自分の身に危険が及ぶ状況に達するまで真剣に避難を考えない場合がある。例えば、薄い煙に対しては余裕をもって行動しており、濃い煙を見てはじめて即時避難の必要性を感じている。
- ③フラッシュオーバー以降の煙伝播の急速な拡大、濃度の変化についての認識が薄いためか、火災を知らされた後、躊躇なく直ぐに避難するという行動がとられていない。
- ④一方、火元の4階や3階以下では、一般客のいる店舗フロアであることも影響しているだろうが、早期の火災確認と従業員のすばやい呼びかけによって、客の安全な避難誘導に成功している。

3. 避難に関わる災害心理

長崎屋尼崎店の5階従業員食堂にいた人たちは、事務所からの火災情報の伝達が遅れたというハンディはあるものの、直接口頭で火災の発生を伝えられた時(12:38)に、仮に避難目的としてでなくても、階下での火災対応や避難誘導への協力という動機づけでも、一人降りた従業員と一緒にとっさに行動を開始する機会はあったはずである。ましてや、すでに廊下には薄い煙が伝搬していた頃であるから、なおさら危機感があってしかるべきであった。それにもかかわらず、多くの従業員はその場にとどまっている。

その謎を解く、避難に関わる災害心理のキーワードとしてよく指摘されるのが、読者もおそらく耳にしたことがあるであろう「正常化の偏見(Normalcy Bias)」である。人にはたとえ危険な徴候を認知してもそれを過小評価する、あるいは自分の身にだけは深刻な被害は起きないとするような無意識的に自分を不快な感情から守り心理的平和を保とうとする傾向がある。これが「正常化の偏見」と呼ばれる心理作用である。

たとえば、この火災はそう大きくはならないだろうとか、あるいは煙を見ても薄い煙であるからまだ安心だとかいった、身に迫る事態を自分の都合の良いほうに解釈しようとする心理的傾向が迅速な対応を鈍らせることにつながったのではないだろうか。現状変更を切り替える心理的スイッチを入れることに億劫になることが想像される。同じことは、豪雨災害等の際の避難時にもたびたび指摘されていることだが、重要なのは、こうした「正常化の偏見」といわれる災害時における人間の心理作用は、何か防災知識に乏しい特別の人にもみ生じる現象ではなくて、防災の専門家である我々を含めた誰もが陥りやすい心理作用だということである。

もう一つよくありがちな心理的影響としては「多数派同調バイアス(Majority Synching Bias)」と呼ばれるものがある。緊急時、人は一人でいると自分の判断で行動を起こす。しかし、周りに人がいると「皆でいるから」という安心感で緊急行動が遅れる傾向にある。「逃げるほどたいへんな事態なら周りの人がきっと大騒ぎをするはずだ。でも皆静かだから大丈夫だろう。」と大勢の人が様子見をして、取りあえず周りに合わせようとする心理的特性を指す。また、自分だけがほかの人と違う行動を取りにくくなり、お互いが無意識に牽制し合い、周囲の動きに左右されてしまいがちである。長崎屋尼崎店火災の5階従業員食堂にいた人たちの避難行動開始の遅れには「正常化の偏見」のみならず、この「多数派同調バイアス」の影響も少なからずあったのではないかと推察される。

4. 避難スイッチを切り替えるのも心理作用

上に述べた「正常化の偏見」や「多数派同調バイアス」など、能動的な災害対応行動をとる意思決定に抑制作用をもたらす心理的傾向に対して、社会心理学者の安倍北夫³⁾はフラッシュオーバーなど火災の急激な成長変化に対する正しい知識を身につけることによって「いたずらに恐れるのではなく正しく恐れる」という態度の意義を示し、正しい防災知識啓発の効果を説いている。

さらに災害時に率先行動を自覚的に起こすことを促すようなプラスの働きをする心理作用もある。それが「役割人格 (Role Personality)」と呼ばれるものである。消防隊員などの制服職員、医師や看護師など、専門技術を有し、かつ人命救助等に日頃から従事している人々には職業柄備わっているものであるが、ごく普通の人でも危機的な場面において自己の果たす役割がきちんと決まっている (与えられている) とき、あるいはボランティア活動に参加している人など普段から防災意識の高い人は、率先して能動的な行動 (リーダーシップ) をとることができる。

火災など災害の徴候に対して、「正常化の偏見」や「多数派同調バイアス」を克服し、避難など災害対応行動のスイッチをONに切り替えるためには、これらの用語とその意味を認識していること、そして、自分自身を含めた誰にもこの心理作用が起きるのだという自覚を持つことが重要である。また、その自覚をさらにプラスの防災行動へと踏み切らせるうえで、上記の「役割人格」がものをいう。そうすれば、実際に災害に遭遇した時にも周囲からあまり影響を受けずに、自分自身の判断で空振り覚悟でもためらわずに、率先的に防災行動を起こすことにつながると思われる。

火災だけに限らず、災害に遭遇した時に備えて、日頃から緊急時の人間の心理や行動の特徴について、自ら正しく認識するとともに、よく周知することが重要な防災対策の一つといえる。

参考文献

- 1) 関沢愛：長崎屋尼崎店火災の調査から - 防火対策におけるヒューマンファクターの重要性 - , 建築防災, 2011年4月号 (通号399), pp.41-45, 2011.
- 2) 尼崎市消防局：株式会社長崎屋尼崎店火災概況, 火災, Vol.40 No.3 (186号), pp.2-5, 1990.
- 3) 安倍北夫：パニックの心理 ~ 群集の恐怖と狂気, 講談社現代新書, 1974.



Community is Immunity

誰一人取り残さない防災

マリ・クリスティーヌ

東京女子大学特任教授 元国連ハビタット親善大使

● 想像を超える大雨 ●

今年は6月下旬から猛暑の日が続いています。7月1日には群馬県伊勢崎市、桐生市、山梨県甲州市、埼玉県熊谷市、鳩山町、岐阜県多治見市の6地点で40℃を超える気温を記録しました。同じ日に6地点で40℃を超えたのは日本の観測史上初のことだそうです。ヨーロッパやアメリカでは熱波による大規模な山火事が発生し、死者を出すなど甚大な被害を残しており、その影響での水不足が深刻となっているようです。

猛暑に加えて想像を超える大雨が何度も日本を襲い、各地で大きな被害が出ています。私自身6月初め、仕事で夕方新幹線に乗り高崎に向かったのですが、熊谷方面で大雨と強風が発生しているというアナウンスがあり、大宮駅で30分間停車するという事態に遭遇しました。新幹線が動き始めても、進行方向の窓から縦に帯のように垂れ下がっている真っ黒な雲や、小さな竜巻のようなものが見えてとても不気味な感じがしました。目的地の高崎に到着した時はすでに雨は止んでいましたが、ちょうど私が大宮駅で待機していた時間帯にかなり大粒の雹が降り、その後しばらくは大雨と強

風で、部屋の中まで雨が降りこむような状況だったと聞きました。

また、最近「〇〇地域に記録的短時間大雨情報が発令されました」という速報がテレビに流れることが時々あります。ニュースや天気予報では、日本の地図の上には雨雲レーダーによる雲が描かれ、その中に1時間に大量の雨が降ることを示す、紫色に塗られた部分があるのを度々目にします。先日は私の昔からの知り合いの方が、静岡県での線状降水帯の局地的な大雨で床上浸水という大きな被害に遭われました。その方のお宅は川や海に面していたわけではなく、少し高台に位置しているのですが、突然滝のような大雨が降り、下水がその雨を処理できずに逆流し、一瞬のうちに水が家の中に押し寄せてきてしまい、手の施しようがなかったそうです。同じ町の中でもその方が住んでいる地域にだけ、特別に雨の量が多かったということで、「長い間住んでいるけどこんな経験は初めてのことだ」と本当に驚いていらっしゃいました。

「線状降水帯」は最近よく聞く言葉です。気象庁ではこれを「次々と発生する発達し

た雨雲（積乱雲）が列をなした、組織化した積乱雲群によって、数時間にわたってほぼ同じ場所を通過または停滞することで作り出される、線状に伸びる長さ50～300km程度、幅20～50km程度の強い降水をとまなう雨域」と定義しています。次々と発生する積乱雲の上空が乾燥していれば積乱雲の中に含まれる水蒸気が蒸発しますが、逆に上空に寒気があると積乱雲はより大きく発達して大雨をもたらすようです。

2020年の7月熊本県の球磨川が氾濫した「令和2年7月豪雨」の時には、6日間の間に9事例の線状降水帯が発生したそうです。私はこの豪雨を鮮明に記憶していますが、2年前はちょうど新型コロナウイルスの影響ですべての授業がオンラインとなっていました。熊本県人吉市の自宅から授業に参加している学生から「大雨でインターネットが使用できなくなったために欠

席する」という連絡が入りました。大きな被害に遭っているのではないかと心配して電話連絡したところ、本人の自宅は被害がなかったようでホッとしました。この学生がオンラインで授業に出て来られるようになってから、災害の時の様子を同じクラスの学生たちに伝えてくれました。被災直後のリアルな話の中で、線状降水帯が一瞬のうちに想像を絶する大きな被害をもたらすということを実感し、思わず身震いしました。話の中で、蒸し暑い毎日が続いているため、避難所で暮らしている方々は洗濯もままならず下着や靴下が不足していること、蚊が大量に発生しているために蚊取りのスプレーが必要であること、泥に埋まったものを取り出すために必要なゴム手袋等が不足しているということなどがわかり、わずかではありましたがみんなで協力して人吉市役所に送りました。後日、人吉市長からご丁寧なお礼状が届き恐縮しています。

地球温暖化

今年、パキスタンでは、雨季を迎えた6月以降、平年の4倍以上の大雨が続き、各地が洪水に見舞われ、国土の3分の1が水没してしまいました。これまで3,300万人が被災し、1,200人以上が亡くなられたとのこと。農業への被害も甚大で、史上最悪の洪水被害だと報道されています。この大洪水の原因は寒気がパキスタン上空に居座り続けたところにインド洋から湿った空気が流れ込み、雨雲が発達しやすい状態が続いたためだそうです。そこに加えてインドからの暖かい空気がヒマラヤの氷河を溶かし、洪水被害が拡大していったのです。パキスタンの気候変動大臣は、今回の災害の原因は地球温暖化だと明言されました。パキスタンの大洪水も日本を度々

襲っている線状降水帯も雨雲の発達するメカニズムは同じであり、原因は地球温暖化です。

国連が2015年に採択した「持続可能な開発目標（SDGs）」では目標13に「気候変動に具体的な対策を」と、地球温暖化に対する対策を急ぐようにと提言しています。地球温暖化の原因の大半は私たちが日常の暮らしの中で出す二酸化炭素です。二酸化炭素が地球の上空を覆い、温室のガラスのような働きをする「温室効果ガス」となり、地球が温められて気温が上がるのです。SDGs採択後の2015年11月30日～12月13日に開催されたCOP21で採択された「パリ協定」では、「地球全体の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃まで上がらない

ように抑え、できれば1.5℃に抑えながら、今世紀後半に温室効果ガスの実質的排出をゼロにしよう」という大きな目標が掲げられました。危険ラインの2℃とは、人間が自然と共存して耐えられる限界レベルと言われており、極めて危険なレベルです。世

界の平均気温は、この100年で0.7℃の割合で上昇している状況です。温暖化による平均気温の上昇は、線状降水帯の発生などの自然災害や、農作物の生産量減少など、人々の生活に深刻な影響を与えているのです。

● 未来の子ども達のために

二酸化炭素は私たちが呼吸する時にも放出しますが、石油やガスといったエネルギーを利用する時や、ごみを燃やす時に大量に発生します。地球温暖化を防ぐために、プラスチックなどのごみを減らしリユース・リサイクルしたり、冷暖房の設定温度を見直したり、待機電力を減らすためにコンセントをこまめに抜く、シャワーや水道の出しっぱなしをやめる、エコバッグを使用する、大量消費を改めるなど、私たち一人ひとりにできることがたくさんあります。小さなことを積み重ねることが地球温暖化を防ぐ大きなアクションになるのです。

この地球温暖化という非常事態を防ぐた

めに、現在様々な企業がプラスチック製品の使用を廃止し、EV車の導入や節電対策、大量消費を見直す等の取り組みを行っています。私自身も、昨年車をEV車に替え、買い物にはエコバッグを持ち、水筒を持参してペットボトルをできるだけ使わない等、微々たることですが、できることを日々実践しています。多くのものを使い捨てず、使いすぎず、無駄にせず過ごすというように昔から日本が美徳として言い伝えられ、実施してきたことが今こそ重要な時代になっています。未来の子ども達のために地球を大切にする行動を、できることからすぐに始めていきたいと思えます。



入吉市への支援品



国連ハビタットの世界会議会場にて、SDGsのアイコンと共に

避難所先進国であるイタリアの事例

避難所・避難生活学会理事 Jパックス株式会社代表取締役
水谷 嘉浩

2011年3月11日の東日本大震災の直後、避難所で多くの避難者が亡くなっていることをメディア等で知り、私は大変驚きました。これまで避難所は安全な場所であると思っていましたが、多くの人が寒さで亡くなっているということだったからです。そこで、温かいと言われる段ボールで寝床を作れば、避難者の命は救えるのではないかと考え段ボールベッドを考案しました。4月1日には、段ボールベッド200床をトラックで宮城県石巻市の赤十字病院に届けることができたのですが、対応してくれた医師から、日本の避難所は体育館などの床に直接寝る雑魚寝スタイルであり、そのことが原因でエコノミークラス症候群や廃用症候群など様々な疾患をもたらしているとても危険であることを聞きました。そこで、段ボールベッドの普及は急務であると考え、東北3県の約50ヶ所以上の避難所に段ボールベッドの提供を申し出ましたが、当初は前例が無かったことや避難所を管理する行政にベッドを利用する仕組みが無かったために、約9割の避難所で断られました。しかし避難生活は長く続きますので、その後も段ボールベッドの普及を通じて避難所環境の改善に取り組みました。

その頃、雑魚寝によるエコノミークラス症候群の予防に取り組んでいた新潟大学医学部の榛沢和彦医師と出会い、避難所をベッド化する活動を協働して行うことになりました。約1年後の2012年5月20日および29日、イタリアのエミリア・ロマーニャ州近辺でマグニチュード6.0と5.8の地震が発生し、多くの死傷者と避難者が1万人以上となる大災害となりました。榛沢医師は、日本の避難所環境は世界レベルと比べて大変劣っているかも知れないとして、日本と同様に災害大国であるイタリアの避難所と一緒に視察しないかと言



エミリア・ロマーニャ州
フィナーレ・エミリア市の避難所



テントの中は絨毯が敷かれ
1人に1床の簡易ベッドが設置されている



わざわざ避難所内に設置された食堂



プロの料理人が作った温かく美味しい食事

うことになり、京都大学防災研究所の研究資金を活用させてもらって、2012年7月1日～4日にかけて現地滞在2日間の弾丸視察を行いました。

7月2日ボローニャ空港からモデナ市庁舎に入り、市保健局長と面会后、モデナ大学救急医学のステイーパ教授を紹介してもらいフィナーレ・エミリアの避難所に向かいました。道中はイタリアの歴史的な建造物や石造りの住居などが全壊や半壊しており、地震の大きさを目の当たりにしました。避難所に到着するとサッカー場のような広い敷地にブルーのテントが数多く張り巡らされており、一見すると難民キャンプのようです。避難所はイタリア赤十字の運営であり職員のジョゼッペ氏に案内をしてもらいました。テントは、幅6m、長さ15m、高さ2mの軍隊向けのような丈夫なもので、中に入ると厚いカーペットが敷かれた上にパイプ製の簡易ベッドと毛布などの寝具が設置されており、家族単位で入居できるそうです。その日は天気も良く気温が高かったのですが、テントにはポータブルの冷房装置も設置されており快適な気温に調節されていました。

次に、200名ほどが入れる大型テントに向かいました。このテントは食堂に使われているもので、被災者支援のためにわざわざ設置されたものです。奥にはキッチンカーが横付けされており、本職の料理人による温かくて美味しそうな食事が提供されていました。日本の避難所では、配られたおにぎりやお弁当を自分の寝床で食べることが多いのですが、イタリアは食堂に避難者が集まって料理を食べたり、自由にエスプレッソコーヒーを飲んで、それぞれ自由にコミュニケーションを図ることができているようです。これは、現在の住宅建築の分野では常識である何LDKと言うような「食寝分離」が避難所でも実現していると言うことを後に理解しました。

次はトイレです。トイレはコンテナの中に個室と手洗い場があり、落ち着いて用を足せる環境だと感じました。入り口はスロープになっており車椅子でも簡単に利用可能です。さらに、このトイレにはシャワー室も併設されており、使いやすいトイレとシャワーで日常と変わらない衛生的な環境が実現していました。このトイレコンテナが20台ほど並んでおり、並ぶことなくいつでも利用できる状態です。排泄は人間の尊厳に関わると言わ



ユニバーサルデザインのトイレとシャワー



衛生的で落ち着ける個室のトイレ

れることがあります。日本の被災地でよく見かける狭くて段差があり悪臭のするトイレとは全く違い、快適でホッとする時間を過ごせる環境でした。

この避難所には、他にも多くのテントやコンテナがありました。医療チームが常駐しており、医療機器が充実したテントの中で診察や健康相談を行っていましたが、テントであること以外は通常の医療機関のようでした。驚いたのは、被災した子供達を心理的ストレスから守るために専用のスペースを設け、おもちゃなどを豊富に揃えて資格のある職員（幼稚園の先生のような）が子供達の相手をしていたことです。子供達のために特別に安全な環境を発災直後から用意するという考えは素晴らしいと思いました。

このようにイタリアの避難所は、普段と変わらない生活環境を整えて、被災者に出来る限り元気になってもらうように支援者は努めていることがわかりました。実は、2016年に地震が発生したアマトリーチェ村や2009年に地震があったラクイラ市の復興状況を視察するために、度々イタリアを訪れたのですが、そこで分かったのが、どの災害のどの避難所の景色も同じだったということです。すなわち、避難者支援の資機材が標準化されていたり、実際に支援活動を行うボランティアの方々も高度に訓練されており、避難所運営のシ



空調が完備された医療用テント



通常の医療機関と変わらないレベルの設備が用意される



歯科医も常駐している



子供達の心的ストレスを緩和するための
遊びスペースとおもちゃ

システムが確立しているということです。日本の避難所環境はバラバラであり統一感は全くありません。平成の約30年間に災害関連死は約5,000名との報道がありましたが、イタリアの避難所ではどの支援者に聞いても「災害関連死はゼロであり、そんなことはあり得ない」と言います。また、なぜそこまで被災者に手厚くするのですか？という問いには「被災からの生活復旧にはかなりの労力が要ります。ですからその後押しをして一刻も早く復旧してもらい自立してもらうことが、結局は経済的でもあるからです」ということでした。

私たちは、度々イタリアを訪れて学んだことを日本に伝えて、1人でも災害関連死を減らすために活動をしています。キャッチフレーズは「TKB48」。トイレ・キッチン・ベッドを48時間以内に避難所に設置すると言う意味です。イタリアのように被災された住民に支援を惜しまない、そのような仕組みを構築して、日本でも災害関連死をゼロにすることを目指して今後も活動を続けたいと思っています。



案内してくれたイタリア赤十字のジョゼッペ氏と
日本からの訪問団

日本防災協会の研修に参加して

参加大学
大妻女子大学 共立女子大学 実践女子大学

令和4年8月22日(月)から24日(水)までの3日間、大妻女子大学3名、実践女子大学1名、共立女子大学3名、計7名の家政学部及び生活科学部学生が「衣料管理士実習」として3校合同での研修を実施しました。研修内容は、防災協会の役割、防災物品と防災製品の違い、防災品の品質管理、燃焼試験の実習など協会全体の業務内容についてです。

研修終了後、学生の皆さんに、ご意見・ご感想をいただきました。

実習日ごとのスケジュールは次のとおりです。

日時	実習内容
8月22日(月)	午前 オリエンテーション(実習内容説明) ・ 防災協会の役割 ・ 防災化による身近な火災対策 ・ 防災製品の活用による感染症対策と防火対策の両立 午後 ・ 防災品の品質管理 ・ 防災物品と防災製品とは ・ 防災性能試験について
8月23日(火)	終日(実習) 防災性能試験実習
8月24日(水)	終日(実習) 防災性能試験実習



参加学生のみなさん



大妻女子大学 岩崎 涼

日本防災協会の皆様、2日間という短い間でしたが貴重な実習体験に参加させて頂き、有難うございます。大学では体験できないような実験や試験内容を経験させて頂くことができました。その中でも防災の基準の高さや試験の多さに驚きました。いくつか実際に試験を経験させてもらった中で、基準をクリアしないものも多いのだと感じました。その一方で火を近づけているのにも関わらず、全く炎を上げない防災加工の影響にも驚きを感じました。防災加工されていないTシャツを燃やしたとき大きく炎を上げて燃え上がりました。しかし多少基準をクリアしていなかった試験対象物でも、そのTシャツに比べ、炎の大きさは小さく、燃焼時間も短かったです。このことから防災加工があるだけでこんなにも変化があるのかと気が付き、実際に火災が起きた際には逃げ遅れの防止に深く関係することを実感しました。

普段“防災”という言葉は聞きなれなく、私自身詳しく知りませんでした。しかし火災の抑制のためには必要不可欠なものであり、重要なことであることが今回の実習でわかりました。実際、防災の義務化によりホテルや百貨店での火災は大幅に減少しました。このように防災物品の使用を家庭でも広めていけたらいいと感じました。

そして時代に合わせコロナのパーティーションへの防災加工を進めていることを知りました。社会で起きている変化や事例に向き合い解決策を探していくことも日本防災協会の仕事であることがわかりました。

火事での死者や負傷者は年々減ってはきているものの0にならないのが現状であると思います。しかし今回の実習で自分たちでも火事を防止することができるのだとわかりました。例えば高齢者への防災アームカバーの装着の勧めや、防災商品について興味を持つことなど、些細なことでも火事の抑制に繋がっていくと思います。今回付けた知識を自分の生活をより安全に過ごすために役立てていきたいと思っています。





大妻女子大学 高橋 和花奈

防災協会の皆さま、今回はお忙しい中私たちのためにお時間を割いていただきありがとうございました。2日間という短い時間でしたが防災物品・製品についての現状、課題について学ぶことができました。

防災物品・製品は意外と身近なところにたくさん使用されているとお話を聞いてから意識して生活してみると、学校のじゅうたんやカーテン、飲食店ののぼり旗など実際に見つけることができました。

火災による高齢者の死亡原因として逃げ遅れや衣服への燃え移りなどが多く、それによる被害を少なくするために、少しでも避難に要する時間を稼ぐことができる防災物品・製品が必要であると分かりました。高齢化が進む日本ではさらなる防災化が必要だと感じました。

また、コストやデザインなどの難点があり衣料品への防災化普及が進んでいないことは私たち被服学科生にとって非常に興味のある課題でした。今後、防災物品・製品が誰もが手に取れるような身近なものになってほしいと思いました。

試験実習では実際の器具を使用し、試験方法や試料によって燃え方が全く異なり、違いを直で感じることで学びが深まりました。

学校では燃焼試験についての取り扱いが少なかったので、どんな試験を行うのか不安でした。しかし1つ1つの試験に対し、どんな試験なのか・どんな製品に適用するのか丁寧な説明をしていただけたので安心して実習に取り組むことができました。

今回学んだことを生かし、1級衣料管理士の資格取得を目指して頑張りたいと思います。



大妻女子大学 鶴巻 こずえ

今回お忙しい中2日間の実習に参加させて頂きありがとうございます。

今回防災について講義をして頂く前までは、防災ラベルを見たことがある程度でしたが、なんとなく『防災』という言葉から、燃えるのを防いでくれるものだと思っていました。防災についての講義を受け、正確には防災品は燃えにくいものではなく不燃ではないことを知りました。不燃ではないのであればやはり防災品にも限界があるのではないかと感じていました。しかし、実際に動画や試験実習に参加させて頂き、防災品と非防災品の燃え広がり方には大きな違いがあり、防災品の性能が想像以上に高く、とても驚きました。また、防災品には炎から身を守るだけでなく、火災の発生や延焼をも抑える役割があることを知り、間接的にも私たちを防災品が守ってくれているのだと感じました。近年の大きな火災事故が減少してきているのも防火対策による防災品があるからこそだと思います。そしてこの高い防災性能の防災品があるのは、防災性能試験があるからだとい

回実際に試験を体験させていただいたことで強く感じました。複数の試験を行ったり、厳しい評価基準で試験が行われていたりしていましたが、人の命を守るためには必要不可欠な試験だと思いました。

今回の実習では、大学の授業でもなかなか体験することのない防災試験を行わせていただき、防災品の性能の高さや重要性を理解することができました。自分や周りの人を守るためにも、火災対策をして防災品をなるべく取り入れていきたいと思います。





共立女子大学 大森 千聖

日本防災協会の皆様、2日間という短い期間でしたが貴重な経験をさせていただきありがとうございました。今回の実習に参加する前までは防災に対する知識がほぼ無く、製品を購入する際も意識したことがありませんでした。しかし、初日の講義や実際に防災試験を体験したことで、火災防止または初期消火時間・避難時間を作るためには、防災性のある物品・製品が私たちの生活上に非常に重要であることを実感しました。実習終了後、自宅のカーテンやじゅうたん、エプロンなどに防災ラベルがついているか探してみましたが、ほとんどの製品にラベルはついていなかったため、今回学んだ防災の知識を生かして防災性のある製品を探して取り入れていきたいと思います。

初日の講義では多くの防災に関わる内容を受けましたが、特に「防災製品の活用による感染症対策と防火対策の両立」が最も印象に残り、現在ならではの防災の課題点があることを講義を通じて知りました。防災対策よりも今は感染対策の方が世間では重要視されているため、感染対策と防災対策の両方を行うためには、講義の内容通り、防災性のパーティションや飛沫用防止シートを活用していくことの重要性を感じました。

2日目の実習では、実際に生地・製品に防災性があるかを試験することができ、非常に貴重な経験になりました。試験を行う前までは製品の種類を問わずに同じ方法で試験していると思っていましたが、防災性の試験では正確な結果がでるために、実際は製品・生地の種類によって燃焼試験法が異なることを初めて試験を通して知りました。また、試験の合格基準も厳しい条件であったり、何枚も繰り返し行うことで非常に精密な試験であると実感しました。今回の試験で実際に使用した製品はほとんどが防災性のある製品でしたが、ほとんどが厳しい基準の中無事に合格していたので、防災製品の凄さを感じました。

今回の実習中、日本防災協会の皆様が優しく丁寧に指導して下さいありがとうございました。学んだことを生かしてより日常生活に防災性を取り入れていきたいと思います。



共立女子大学 加藤 由実

今回、日本防災協会にて衣料管理士実習をさせていただき、防災について様々なことを学ぶことが出来ました。これまで「防災」という言葉にあまり馴染みがなかったのですが、実習を通して身近な場所にもたくさんの防災品があると知りました。非防災品と防災品の燃焼実験の映像を見せていただき、非防災品の火が回るスピードが予想以上に早く衝撃を受けました。防災品を使うことが初期消火や早期避難に繋がり、私たちの身を守るために大切なことであると実感しました。そして、防災品を適切に普及させるために様々な規定があること、試験が行われていることを知り、身近にある防災品もたくさんの人の努力で成り立っていることに

改めて感謝をしなければならぬと感じました。また、避難所の段ボールベッドやパーティション、飛沫防止シートなどコロナ禍で生まれた新たな課題や需要にいち早く積極的に取り組み、応える姿勢がとても格好良くて素敵だと思いました。

実習二日目には実際に防災性能試験を体験させていただき、物を燃やしてその様子を観察、計測する行為がとても新鮮で、時間があっという間に過ぎていきました。天然繊維と化学繊維の燃え方の違いや布のタテとヨコでの燃え方の違いなどを見ることが出来、防災品の効果や特徴を体感しました。燃やした後の煙の匂いや熱くなったコイルなど火の存在を感じたことも新鮮でした。設備の整った試験室で、常に防災協会の方がそばに居てくださったため安心して実験を行うことができました。

二日間という短い期間ではありましたが、防災についての講義や実験など貴重な体験をさせていただき本当にありがとうございました。ショッピングセンターなどに出掛けた際には試着室のカーペットやのぼり旗が防災品かどうかを見てみようと思います。今回得た知識や経験を友人や家族に伝え、防災への意識を高めるとともに、防災品のことをもっと多くの人に知ってほしいと思いました。



共立女子大学 藤田 遥

今回、2日間の実習を終えて、防災についての基礎知識や防災性能の試験の体験など、防災について様々なことを学ぶことができました。実習に行く前までは、今まで防災について考えたことがあまりなく、知っていることも殆どなかったため、実習先で上手くやれるか不安でしたが、実際に実習に行ってみると職員の方々はとてもやさしく、防災についての知識や試験方法などについてとても丁寧に教えてくださいました。そのため、最後まで楽しく実習に参加することが出来ました。

1日目の防災についての講義では、防災品には消防法に定められ、基準を満たした「防災部品」と、消防法に基づく防災規制以外のもので、防災協会により認定された「防災製品」に分けられ、防災部品を使用しなければならない場所として、病院やショッピングモール、幼稚園などの施設で防災品の証である防災ラベルが付けられたカーテンやじゅうたんなどが使用されていることなどを学びました。カーテンなどの他にも、お店ののぼりなどにも防災品が使用されていると知り、身近な場所で様々なものに防災品が使われているのだと感じました。また、防災製品も寝具類や防災頭巾を始め、障子紙や自動車のボディカバーなど全部で25種類も存在し、普段知らず知らずのうちに防災品を使用していたことを知りました。

2日目の防災性能の試験では、防災品と非防災品のもの燃焼速度や範囲などに明らかに差があり、ここまで差が出るものなのだなど衝撃を受けました。

2日間、お忙しい中、時間を割いて私たちのために防災について様々なことを学ぶ機会を下さり、本当にありがとうございました。今回実習で学んだことを今後の生活で活か

るよう、身の回りにある防災ラベルの付いた製品について探してみたり、今後一人暮らしなどをする際にはカーテンやカーペットなどは防災のものを活用したいと思いました。



実践女子大学 高田 望華

衣料管理士の実習を通して、たくさんのことを学ぶことができました。実習を行う前は、私自身実際に火災などにあったことが無かったため、防災の重要性について深く知りませんでした。しかし、火災とは非常に恐ろしいことであり、一度燃え広がってしまうと、手に負えない事態になってしまう場合もあると思いました。

現在、火災の件数は減ってきていますが、高齢者による火災の被害はあまり減っていないのが現状だと知りました。また、高齢者が火災の被害にあう大きな原因として、逃げ遅れと着衣着火が挙げられる。これらの被害を減らしていくために、事前に火災を防ぐことができる防災加工がされている物を使うことを高齢者に限らずより多くの人にお勧めし、世界に広げていくことが大切だと思いました。少子高齢化の時代である今、リスクを事前に防ぐということが最も重要だと感じました。着衣着火の事故が多いにも関わらず、防災加工がされている衣服は世界にあまりないことを聞きました。防災加工がされた衣服が増え、多くの人々が購入し、火災による事故を事前に防ぐことに繋がってほしいと思いました。そのためには、防災の重要性を多くの人々に知ってもらうと同時に、防災加工された衣服を身近なところでたくさん販売のする必要がありますと思いました。今回の実習では、試験を行う前に洗濯や裁断を行うものもあり、試験を行うものにより洗濯の順番などに違いがあることも知りました。また防災試験には、いくつかの種類の実験があり、それぞれの実験を何十回も行うと学びました。実際に試験を行ってみると、試験を行う部分により、合格や不合格の部分など様々な結果を見ることができました。試験を行う場所によって違いが生じる場合があるため、ひとつの実験を何回か行う必要があると実感することができました。

私は、今まで防災加工がされているか確認をせず、カーペットや椅子などを購入していたため、今後は防災加工がされているか確認し、加工が行われている製品を購入しようと思いました。今回学んだことを基に、大学で「衣服の防災加工」について取り組んでいきたいと思います。2日間、丁寧に教えて下さり本当にありがとうございました。とても楽しかったです。



講義の様子



試験実習



試験実習



防災品の奏功事例、火災時事例等の 取りまとめ結果について (令和4年度予防広報委員会)

(公財) 日本防災協会

令和4年7月28日(木)14時から、東京消防庁スクワール麹町3階において、予防広報委員会が開催されました。

同委員会の委員は、東京消防庁予防部長及び政令指定都市予防部長(予防担当部長を含む)で構成されており、防火対象物における火災予防対策の一環として、防災品の役割及びその普及方法について検討するため、当協会が設置しているものです。

過去2年間は、コロナ禍の影響により書面会議が続いておりましたが、今年は初めて対面式とオンライン併用で開催いたしました。

委員長である村上理事長及びオブザーバーである総務省消防庁白石予防課長挨拶の後、議題に沿って説明と質疑応答、意見交換が行われました。

各委員からは、各都市における防災品の奏功事例、着衣着火の発生状況、カーテン、寝具類が着火物となった事例等のご報告をいただきました。

ご報告内容に基づき、取りまとめた結果についてお知らせいたします。



1 議題

(1) 日本防災協会の活動状況

- ア 防災品の普及広報活動
- イ 避難所における防火対策について

(2) 各消防局の活動状況等

- ア 防災品の奏功事例
- イ 着衣着火の事例
- ウ カーテンが着火物となった火災事例
- エ 寝具類が着火物となった火災事例
- オ 防災化した飛沫防止シート導入事例
- カ 避難所での防災品（シーツ、毛布、枕カバー、パーティション等）の利用に関する情報提供
- キ 協会へのご提案、ご意見等（広報コンテンツ、防災製品）

2 出席者

出席委員は以下のとおりです。

委員長	村上 研一	(公財)日本防災協会理事長
委員	田口 康博	札幌市消防局予防部長
委員	荒木 秀雄	仙台市消防局予防部長
委員	伊藤 健	新潟市消防局次長
委員	長江 照夫	さいたま市消防局予防部長
委員	川島 彰	千葉市消防局予防部長
委員	加藤 雅広	東京消防庁予防部長
委員(代理)	宇多 範泰	横浜市消防局予防課長
委員	望月 廣太郎	川崎市消防局予防部長
委員	小野 浩之	相模原市消防局消防部長
委員	塩澤 元裕	静岡市消防局予防担当部長
委員	竹内 紀久夫	浜松市消防局消防次長兼予防課課長
委員	矢野 誠	名古屋市消防局予防部長
委員	藤 哲也	京都市消防局予防部長
委員	奥中 忍	大阪市消防局予防部長
委員	西尾 学	堺市消防局次長兼予防部長
委員	栗岡 由樹	神戸市消防局予防部長
委員	上田 匡	岡山市消防局次長兼消防総務部長
委員	貞森 英樹	広島市消防局予防部長
委員	牛島 徹弥	福岡市消防局予防部長
委員	内藤 茂樹	北九州市消防局予防部長
委員	金田 昌弘	熊本市消防局予防部長
オブザーバー	白石 暢彦	消防庁予防課長
オブザーバー	濱田 賢太郎	消防庁予防課国際規格対策官(併)課長補佐

1 防災品の奏功事例

(1) 発災年月

令和3年2月

(2) 防災品の品目(カーテン、エプロンなど)

カーテン

(3) 発生場所(台所、仏壇、屋外公園内等具体的に記入)

複合用途建物の飲食店舗内

(4) 着火源(ガスコンロ、たき火、溶断中の火花 等)

ロウソク

(5) 奏功事例の概要

この火災は、ロウソクが傾いたことにより防災カーテンに接炎し出火しています。カーテンが防災物品であったこと、店内の従業員がすぐに火災に気づき、建物内に設置してあった強化液消火器ですぐに初期消火をできたことから延焼拡大を防いだと考えられます。

(6) 写真等



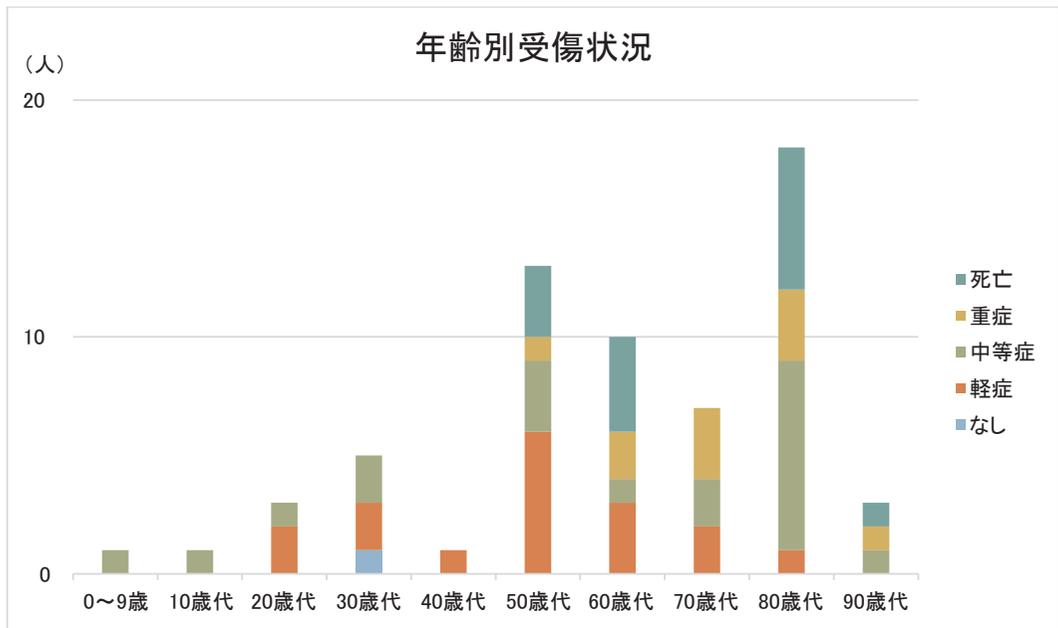
延焼拡大を防いだ防災物品のカーテン

2 着衣着火報告事例のまとめ

令和3年中の着衣着火事例として報告のあった126件の内、内容を公表できる事例として62件(63名)分を集計し、下記のとおりまとめました。

なお、1つの事例で複数の傷者が発生している事例を含んでいる集計であることにご留意ください。

(1) 受傷者の負傷程度・年齢別の状況



負傷程度

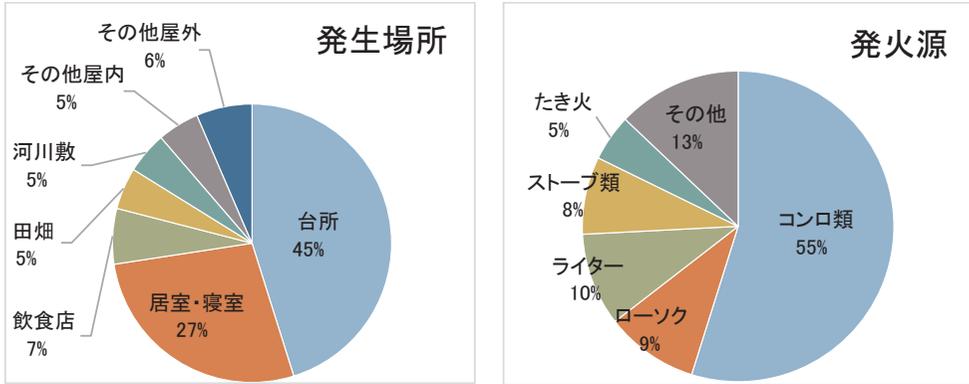
なし	1名	(1.6%)
軽症	17名	(27.4%)
中等症	20名	(32.2%)
重症	10名	(16.1%)
死亡	14名	(22.5%)

年代別

0～9歳	1名	(1.6%)
10歳代	1名	(1.6%)
20歳代	3名	(4.8%)
30歳代	5名	(8.0%)
40歳代	1名	(1.6%)
50歳代	13名	(20.9%)
60歳代	10名	(16.1%)
70歳代	7名	(11.2%)
80歳代	18名	(29.0%)
90歳代	3名	(4.8%)

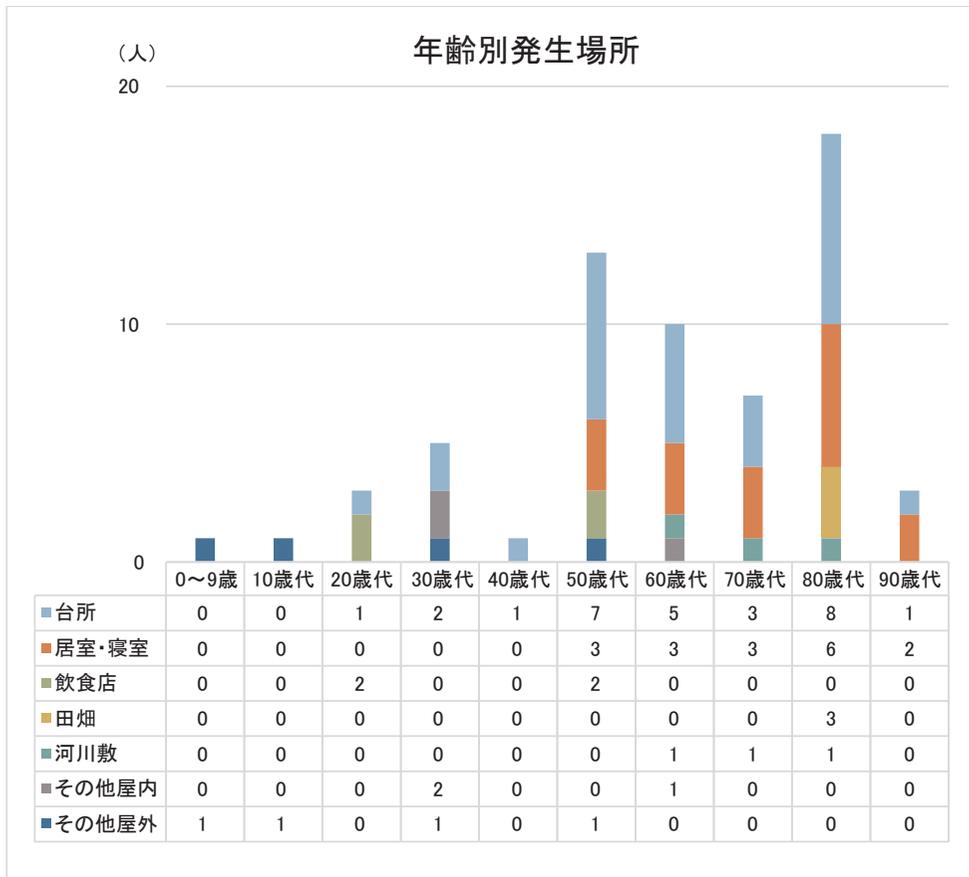
(2) 発生場所及び発火源

発生場所と発火源は組み合わせとなっているものが多く、着衣着火の典型的な事例である、台所でのコンロ類（ガスコンロ、ガステーブル、電気コンロ、カセットガスコンロ）の使用によるものが全体の約半数を占めています。



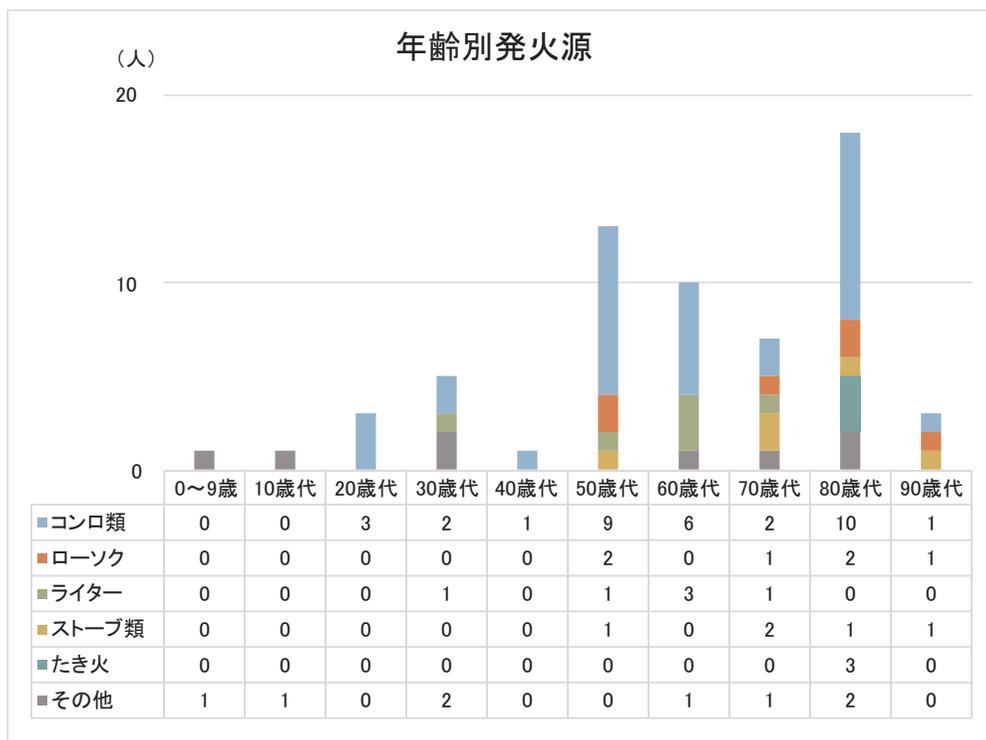
(3) 年齢別発生場所

高齢者の方では、居室・寝室での負傷の割合が高くなっています。



(4) 年齢別発火源

高齢者の方では、コンロ類をはじめ、多様なものが発火源となっています。



(5) 着衣着火のうち特異と思われる事例の紹介(抜粋)

ア 居室・寝室等の事例

- ・電気コンロを暖房器具代わりに使用していたところ衣類に着火(80歳代男性 死亡 他1件)
- ・ガスコンロの火で濡れた衣類を乾かそうとしたところ、誤って着衣に着火(80歳代男性 中等症)

イ 工場や作業場等、作業中の事例

- ・コークス炉の蓋を誤って踏み、隙間から噴出した火炎で衣類に着火(30歳代男性 中等症)
- ・サイロ上部でアーク溶接中、のろ(溶接くず)がサイロ下部で作業していた衣服に落下し着火(60歳代男性 重症)

3 カーテンが着火物となった火災事例のまとめ

情報提供いただいた、カーテンが着火物となった火災事例は11件でした。

発生場所は全て住宅（共同住宅、店舗併用住宅 含）であり、内、防災防火対象物は1件でした。

発火源及び経過は以下のとおりです。

(1) 発火源

ストーブ類	… 3 件
ローソク	… 2 件
ライター	… 1 件
マッチ	… 1 件
コンロ	… 1 件
器具付コード	… 1 件
その他・不明	… 2 件

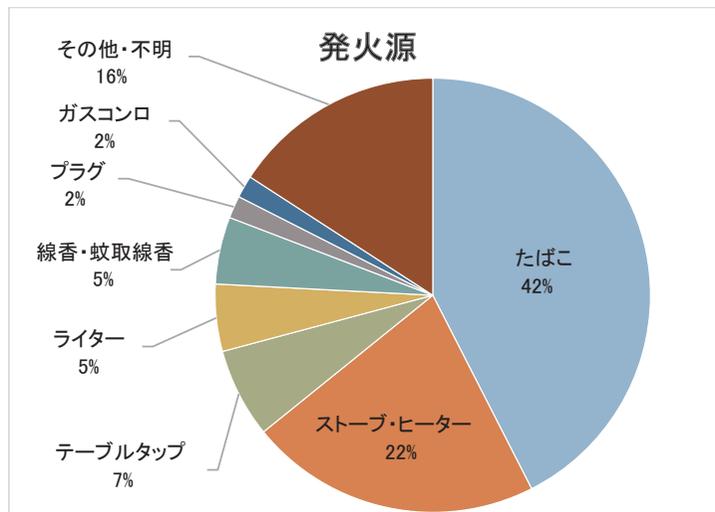
(2) 経過

放火	… 4 件
可燃物が（動いて）接触する	… 4 件
輻射を受けて発火する	… 1 件
電線が短絡	… 1 件
残り火の処理が不十分	… 1 件

4 寝具類が着火物となった火災事例のまとめ

情報提供いただいた着衣着火事故事例のうち、令和3年中の事例として回答を得た120件の事例を集計した結果については、下記のとおりです。

(1) 発火源



(2) 経過等

経過としては「火源が転倒落下する」「可燃物が動いて火源に接触する」が多くなっております。

原因別では、寝たばこ及びストーブ・ヒーター類の接触や輻射熱による着火が主なものとなっています。

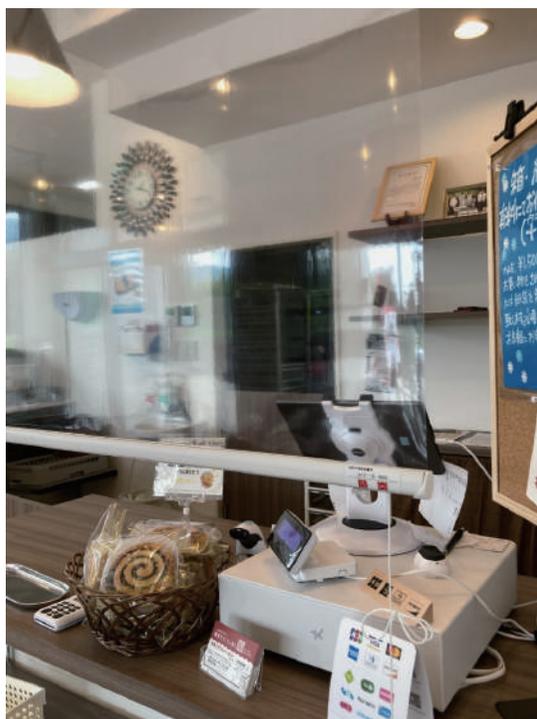
(3) 特異と思われる事例の紹介(抜粋)

- ・水の入ったペットボトルにより太陽光の収束によりマットレスに着火した事例
- ・リチウムイオン電池が層間短絡して発火し、マットレスに着火した事例
- ・魚釣り用電動リールのバッテリーに水分(海水)が浸入し、基板上に炭化導電路を形成してトラッキング現象により発火。バッテリーを置いていた寝具(クッション)に着火した事例

5 防炎化した飛沫防止シート導入事例

今回新たに情報提供を頂いた事例は2件で、内容は下記のとおりです。

- (1) 整形外科((6)項イ)の1階受付に、防炎性能のある飛沫防止シートを導入
- (2) ゴルフ練習場((15)項)の1階受付に、防炎性能のある飛沫防止シートを導入



写真(事例(2))
防炎ラベルが貼付

6 避難所での防災品の使用に関する情報提供

東京消防庁及び18の消防局より避難所での防災品の使用に関する情報提供を頂きました。内訳については下記のとおりです。

- (1) **赤字** **新規に把握した情報**
- (2) **(更新)** **内容に更新があったもの**

札幌市	毛布、パーティション
仙台市	毛布、プライベートルーム(テント)、パーティション
新潟市	毛布(避難所259施設32,598枚、備蓄拠点25施設5,171枚)(更新)
さいたま市	毛布、パーティション(新規)
千葉市	テント及び一部毛布
東京都	26区・市中、毛布22区市/パーティション13区市(更新)
横浜市	毛布の一部
川崎市	毛布(新規)
相模原市	毛布(86,000枚)
静岡市	毛布(新規)
浜松市	毛布
名古屋市	毛布やパーティションに防災品の採用実績あり(新規)
京都市	毛布(76,891枚)
大阪市	毛布
堺市	毛布(161の避難所に防災57,960枚)(更新)
神戸市	毛布やシーツ類
岡山市	毛布
広島市	毛布
北九州市	毛布やパーティション

日本防災協会創立60周年記念事業について

（公財）日本防災協会

（公財）日本防災協会（村上理事長）は、1962年（昭和37年）に設立され、今年の11月21日をもって創立60周年を迎えます。

当初は日本防災協議会という名称で発足し、2度の改組により、財団法人日本防災協会から現在の公益財団法人日本防災協会になっております。

当協会といたしましては、創立50周年同様、創立記念日に記念式典を検討しておりましたが、コロナ禍が収束しない状況では多くの方々にお集まりいただいて挙行することは困難であると判断し、開催を断念することといたしました。

しかしながら、50年誌の発刊と同様に、60年の活動の記録を中心とした記念誌「60年のあゆみ」は作成、発刊し、会員の皆様等にはお送りいたします。

この「60年の歩み」は、当協会のホームページにも掲載を予定しておりますので、機会がありましたらご一読いただきたいと思います。



一般社団法人全国消防機器協会の社会貢献事業 に参加

防災製品の毛布500枚を寄贈

(公財) 日本防災協会

この寄贈事業は、平成16年から当協会が加盟する一般社団法人全国消防機器協会が行う住宅用火災警報器(以下「住警器」という。)、住宅用消火器(以下「消火器」という。)及び防災品を寄贈する社会貢献事業です。(防災品は平成27年から貢献)

この事業の目的は、全国の高齢者(災害時要援護者のうち、避難行動要支援者を含む。)世帯に対し、住警器、消火器及び防災品の配付モデル事業を行い、住民の住宅防火に対する意識の高揚及び住警器、消火器及び防災品の普及促進を行うこととしています。

今年度は、全国16の道府県、21地区を対象に実施され、日本防災協会では、防災毛布500枚を20の地区に送付しました。

なお、9月11日(日)に、配付モデル事業実施20地区を代表して広島県東広島市(広島国際大学広島キャンパス藤田記念講堂)において住警器等の贈呈式及び住宅防火対策講演会が行われました。



令和4年度住警器等配付モデル事業実施地区

※ 住警器等配付モデル事業実施地区(20地区)

都道府県	申請者	協議会・地区名
北海道	根室市消防本部	昆布盛、浜松、落石東、落石西 女性防火クラブ(根室市落石地区)
山梨	都留市消防本部	儀秀稲荷社 儀秀講(横町、栄町、田町商店街)
岐阜	恵那市消防本部	岩村町重要伝統的建造物群保存地区及び周辺地区
愛知	小牧市消防本部	小牧市全域
愛知	西尾市消防本部	佐久島町内会(佐久島町)、鎌谷住宅町内会(鎌谷住宅町)
大阪	枚方寝屋川消防組合消防本部	悠ゆう会(枚方市一人暮らし老人会、和の会(枚方市殿山第二小学校区)、長尾西小学校区)
大阪	大阪市消防局	大阪市北区中津連合地域振興町会(大阪市北区中津)
奈良	一般社団法人かわかみらいふ (奈良県広域消防組合消防本部)	一般社団法人かわかみらいふ(奈良県川上村)
鳥取	鳥取市消防団鹿野地区団	鳥取市立鹿野地区公民館(鳥取市鹿野地区)
岡山	連合町内会(朝日地区代表) (岡山市東消防署)	朝日地区(久々井・東片岡・正儀)
広島	尾道市消防局	岩子島地区自主防災会(岩子島地区)
広島	東広島市消防局	板城西住民自治協議会、上黒瀬住民自治協議会、乃美尾ふれあい会、中黒瀬住民自治協議会、下黒瀬住民自治協議会(東広島市黒瀬町)
山口	日置婦人防火クラブ(長門市消防本部)	古市自治会自主防災会(古市)
山口	防府市消防本部	①郷ヶ崎東第一自治会(向島地区)、②郷ヶ崎東第二自治会(向島地区)、③郷ヶ崎中区自治会(向島地区)、④郷ヶ崎西区自治会(向島地区)
愛媛	今治市消防本部	玉川地区婦人防火クラブ(今治市玉川町)
佐賀	伊万里・有田地区幼少年女性防火委員会 (伊万里・有田消防組合有田消防署)	有田町総区長会(有田町)
長崎	平戸市消防本部	①度島地区まちづくり運営協議会(度島町)、②大島地区まちづくり運営協議会(大嶋村)
長崎	松浦市消防本部	松浦市星鹿町
宮崎	日向市消防本部	富高地区自治会(富高地区)
沖縄	本部町今帰仁村消防組合消防本部	本部町今帰仁村消防組合 消防団(本部町・今帰仁村)

※ 住警器(100個) 配付モデル事業実施地区(1地区)

都道府県	申請者	協議会・地区名
福島	金山町役場	金山町

消防関係専門紙（誌）業務説明会の開催について

（公財）日本防災協会

令和4年8月30日（火）11時から、日本防災協会9階大会議室において今年度の消防関係専門紙（誌）への業務説明会を開催いたしました。

村上理事長挨拶の後、令和3年度事業結果及び決算、令和4年度事業計画、普及広報活動の実施状況、防災ラベルの交付実績等などについて説明を行いました。

その後、質疑応答形式で意見交換が行われました。

出席された消防関係専門紙（誌）は次のとおりです。

（株）近代消防社、（株）消防時代、（株）警備保障新聞新社、消防文化社、東京法令出版（株）



防災ラベル交付枚数の推移

(公財) 日本防災協会 総務部

2018年上期から2022年上期における主な防災ラベルの交付枚数の推移は以下のとおりです。

一昨年度は、交付枚数は大きく減少していましたが、昨年度から改善が見られるものの、今年度上期も昨年度とほぼ横這いの状況で推移しています。

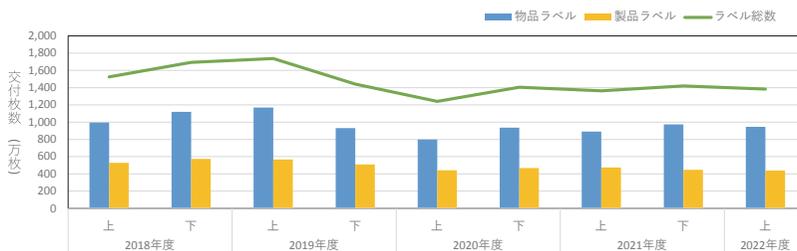
防災ラベル交付枚数推移 (2018年上期~2022年上期) (万枚)

	2018年度		2019年度		2020年度		2021年度		2022年度
	上	下	上	下	上	下	上	下	上
ラベル総数	1,525	1,693	1,737	1,442	1,240	1,405	1,364	1,420	1,384
物品ラベル	996	1,120	1,170	932	799	937	891	974	946
製品ラベル	528	573	567	509	441	467	473	446	438

上:4月~9月

下:10月~3月

防災ラベル交付枚数推移



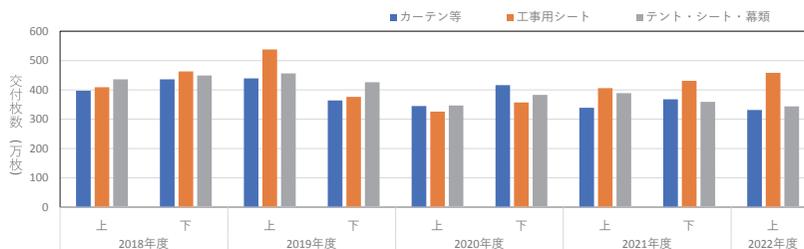
主要用途向け防災ラベル交付枚数推移 (2018年上期~2022年上期) (万枚)

	2018年度		2019年度		2020年度		2021年度		2022年度
	上	下	上	下	上	下	上	下	上
カーテン等	397	436	439	364	345	416	339	368	331
工事用シート	409	463	538	376	326	357	406	431	458
テント・シート・幕類	436	449	456	426	347	383	389	359	344

上:4月~9月

下:10月~3月

主要用途向け交付枚数推移



◇ 防災講座

日時 令和4年7月2日(土)

会場等 福井市消防局

◇ 防災加工専門技術者講習会(東京会場)

日時 令和4年7月7日(木)・8日(金)

会場 ワイム神田

◇ 防災講座

日時 令和4年7月7日(木)

会場等 青梅女性防火の会

◇ 防災講座

日時 令和4年7月7日(木)

会場等 沖縄県消防学校

◇ 防災講座

日時 令和4年7月11日(月)

会場等 京都府立・京都市消防学校

◇ 月例会議(ZOOM会議)

日時 令和4年7月12日(火)

会場 協会会議室

◇ 布張家具部会WG(ZOOM併用)

日時 令和4年7月14日(木)

会場 協会会議室

議題 新布張家具の防災性能試験等の課題
について

◇ 防災加工専門技術者再講習(大阪会場)

日時 令和4年7月15日(金)

会場 OMMビル

◇ 防災講座

日時 令和4年7月15日(金)

会場等 東京消防庁消防学校

◇ 防災講座

日時 令和4年7月16日(土)

会場等 長興寺自主防災会

◇ 防災講座

日時 令和4年7月20日(水)

会場等 秋田県消防学校

◇ 防災講座

日時 令和4年7月21日(木)

会場等 赤磐市女性防火クラブ

◇ 防災講座

日時 令和4年7月22日(金)

会場等 藤沢市消防局

◇ 防災講座

日時 令和4年7月24日(日)

会場等 高砂市消防団

◇ 防災講座

日時 令和4年7月25日(月)

会場等 藤沢市消防局

◇ 防災講座

日時 令和4年7月26日(火)

会場等 三重県消防学校

◇ 予防広報委員会

日時 令和4年7月28日(木)

会場 スクワール麴町

議題 (1)日本防災協会の活動状況
(2)各消防局の活動状況等

◇ 防災講座

日時 令和4年7月28日(木)

会場等 岡崎市婦人自主防災クラブ

◇ 防災講座

日時 令和4年7月29日(金)

会場等 福岡県消防学校

◇ 防災講座

日時 令和4年8月4日(木)

会場等 愛知県消防学校

◇ 防災講座

日時 令和4年8月8日(月)

会場等 岐阜市消防本部

◇ 防災講座

日時 令和4年8月9日(火)

会場等 静岡県消防学校

◇ 防災講座

日時 令和4年8月10日(水)

会場等 埼玉県消防学校

◇ 月例会議 (ZOOM会議)

日時 令和4年8月16日(火)

会場 協会会議室

◇ 防災講座

日時 令和4年8月16日(火)

会場等 香川県消防学校

◇ 3女子大学合同衣料管理士実習

日時 令和4年8月22日(月)~24日(水)

会場 協会会議室・東京試験室

◇ 住宅防火防災推進シンポジウム

日時 令和4年8月24日(水)

会場 北海道小樽市

◇ 消防関係専門紙(誌)業務説明会

日時 令和4年8月30日(火)

会場 協会会議室

◇ 防災講座

日時 令和4年9月1日(木)

会場等 奈良県消防学校

◇ 防災講座

日時 令和4年9月4日(日)

会場等 上川北部消防事務組合消防本部

◇ 防災講座

日時 令和4年9月7日(水)

会場等 上川北部消防事務組合消防本部

◇ 防災講座(オンライン講座)

日時 令和4年9月7日(水)

会場等 青森県消防学校

◇ 防災ニュース編集委員会(ZOOM併用)

日時 令和4年9月8日(木)

会場 協会会議室

◇ 防災加工専門技術者再講習(福岡会場)

日時 令和4年9月9日(金)

会場 福岡県消防会館

◇ 月例会議 (ZOOM会議)

日時 令和4年9月13日(火)

会場 協会会議室

◇ 合板部会 (ZOOM併用)

日時 令和4年9月14日(水)

会場 協会会議室

- 議題
- (1) 防災品ラベルの交付状況
 - (2) 防災合板の抜取・試買結果状況
 - (3) 合板製造事業者の定期調査状況

◇ 防災講座

日時 令和4年9月14日(水)

会場等 浜松市消防局

◇ 防災講座

日時 令和4年9月16日(金)

会場等 多摩防火女性クラブ

◇ 防災講座

日時 令和4年9月20日(火)

会場等 東京消防庁消防学校

◇ 防災講座

日時 令和4年9月27日(火)

会場等 総務省消防庁消防大学校

◇ 防災講座

日時 令和4年9月29日(木)

会場等 泉南市婦人防火クラブ

◇ 防災講座

日時 令和4年9月30日(金)

会場等 公益財団法人北海道消防協会

防災物品試験番号・防災製品製品番号取得件数

令和4年7月1日～令和4年9月30日

区分	記号	品目	件数
防災物品等	A	カーテン	204
	B	布製ブラインド	22
	C	工事用シート	20
	D	合板	0
	E	じゅうたん等	180
	F	防災薬剤	0
合計			426

区分	記号	品目	件数
防災製品	A	寝具等側地	1
	AA	寝具等完成品側地	0
	CC	ふとん類	6
	DD	毛布類	0
	E	木製等ブラインド	0
	F	テント類、シート類、幕類	79
	G	非常持出袋	2
	HH	防災頭巾等	3
	HA	防災頭巾等側地	4
	HB	防災頭巾等詰物類	0
	J	災害用間仕切り等	0
	K	衣服類	0
	L	布張家具等	0
	P	布張家具等側地	0
	PA	布張家具等完成品側地	0
	R	自動車・オートバイ等のボディカバー	1
	S	ローパーティションパネル	0
	T	襖紙・障子紙等	0
	U	展示用パネル	4
	V	祭壇	0
	W	祭壇用白布	0
	X	マット類	1
	Y	防護用ネット	2
	Z	防火服	0
	ZA	防火服表地	0
	ZB	防火服用高視認性素材	0
ZK	活動服	0	
ZS	作業服	0	
合計			103

防災ニュース No.230 令和4年10月25日発行
(年4回発行)

発行人 村上 研一
編集人 仲田 忠司
発行元 公益財団法人 日本防災協会
東京都中央区日本橋室町4-1-5 共同ビル
TEL 03 (3246) 1661 FAX 03 (3271) 1692
印刷所 株式会社アイネット

業種別防災登録表示者数

(令和4年9月30日現在)

業種	製造業	防災処理業	輸入販売業	裁断・施工・縫製業	計
防災登録表示者数	610	869	957	32,822	35,258

防災ニュース

Fire Retardant News



本部

〒103-0022 東京都中央区日本橋室町 4-1-5 共同ビル 9 階
TEL 03-3246-1661 FAX 03-3271-1692

北海道事務所

〒060-0031 北海道札幌市中央区北 1 条東 1 丁目 4-1 サン経成ビル
TEL 011 (222) 3928 FAX 011 (232) 2545

名古屋事務所

〒460-0015 愛知県名古屋市中区大井町 3-15 日重ビル
TEL 052 (321) 4344 FAX 052 (321) 4343

京都事務所

〒600-8177 京都府京都市下京区烏丸通五条下ル大坂町 391 第 10 長谷ビル
TEL 075 (353) 4675 FAX 075 (353) 4676

大阪事務所

〒540-0011 大阪府大阪市中央区農人橋 2-1-30 谷町八木ビル
TEL 06 (6947) 8844 FAX 06 (6947) 8846

九州事務所

〒810-0802 福岡県福岡市博多区中洲中島町 3-10 福岡県消防会館
TEL 092 (271) 4525 FAX 092 (284) 6350

東京試験室

〒103-0022 東京都中央区日本橋室町 4-1-5 共同ビル 1 階
TEL 03 (3510) 6214 FAX 03 (3510) 6254

大阪試験室

〒540-0011 大阪府大阪市中央区農人橋 2-1-30 谷町八木ビル
TEL 06 (6947) 8845 FAX 06 (6947) 8846

本部直通

- **総務部** TEL 03-3246-1661
(総務、経理、広報業務)
- **管理部** TEL 03-3246-1663
(防災表示者登録、防災品ラベル交付、防災品の品質管理、防災加工専門技術者講習会業務)
- **技術部** TEL 03-3246-0624
(防災性能試験受付、試験番号登録・再登録、防災製品の認定、防災関係の各種相談)

協会ホームページ <https://www.jfra.or.jp>

