

# 防災ニュース

NO.  
204

巻頭言

「40周年を迎えた防災製品」

予防行政の取組み紹介  
～和歌山市消防局予防行政の取組～



2015. 10



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

**〔巻頭言〕 40周年を迎えた防災製品**

..... 公益財団法人日本防災協会 理事長 丸山 浩司 **2**

〈予防行政の取組み紹介〉

**和歌山市消防局予防行政の取組**

..... 和歌山市消防局 予防課 副課長 和田 清 **4**

〈連載 第4回 アメリカからの便り〉

**ポーランドと徳島からのたより**

..... リスクウォッチ代表 長谷川 祐子 **8**

**ISO/TC94/SC14 ミュンヘン会議報告**

..... (株)赤尾 石川 修作・帝国繊維(株) 園部 修 **13**

**住宅防火対策モデル署における推進事業について … 東京消防庁** **22**

**建築用途別の防災品に関する海外の法規制等調査**

..... (公財) 日本防災協会 技術部 **25**

**日本防災協会の研修に参加して**

..... 共立女子大学 日本女子大学 大妻女子大学 **37**

**こんなところに防災製品 …… (公財) 日本防災協会 広報室** **43**

**協会からのお知らせ**

**横浜防災フェア2015** ..... **45**

**大丸東京店内で防災品をアピール** ..... **46**

**一般社団法人全国消防機器協会の社会貢献事業に参加  
防災エプロン等500セットの防災製品を寄贈** ..... **47**

**平成27年度防災加工専門技術者講習修了証の交付 (東京会場)**  
..... **48**

**「防災普及広報用ポスター」作製、配布のお知らせ** ..... **49**

**消防庁からのお知らせ**

**2016年度「全国統一防火標語」の募集について** ..... 消防庁予防課 **50**

**<資料>**

**平成26年 (1月~12月) における火災の状況 (確定値)** ..... **51**

**防災北から南から** ..... **60**

**協会ニュース** ..... **62**

〔巻頭言〕

## 40周年を迎えた防災製品

公益財団法人日本防災協会 理事長 丸山浩司



平成27年6月22日付けにて理事長を拝命いたしました。まずもって防災ニュースの誌面をお借りし、関係各位をはじめ読者の皆様に就任の挨拶をさせていただきます。新井前理事長と同様、よろしくお付き合いをお願いいたします。

今年は、消防法で防災化が義務付けられていない寝具類について、当協会が防災製品として認定を開始してから、40年の節目の年になります。この間、寝具類に始まり平成23年の襖紙・障子紙等まで、認定を受けた防災製品は25種類に及びます。そして、認定を受けた各種の防災製品は、市場を通じて順調に全国に普及しております、と申し上げたいところですが、防災ラベルの交付実績を見ると、多くの防災製品は、若干の増減を繰り返しながらも、低くほぼ横ばいで推移してきているのが現状です。

このような中、過去10年で急速に普及拡大をしているのが広告幕です。これは、消防法の規制が及ぶ防災対象物（建物・施設等）で、防災カーテン・防災じゅうたん等と同じように延焼拡大抑制効

果が認められる防災製品の使用が重要との認識が高まっていることや、施設に出入りする不特定多数の方々に安心安全を提供するという事業者の姿勢、そして消防当局の地道な指導などがその背景にあると考えられます。今後も2020年の東京オリンピック・パラリンピックの開催を控え、さまざまな国際的な行事の開催に向けて各種の施設に防災製品を使うことが、ますます重要視されるものと確信しております。

一方、防災製品である寝具類や衣類は、認定開始後ずいぶん長い期間が経過しましたが、普及は進んでいません。高齢化が一層進む中で、寝たばこによる火災や着衣着火を防ぐこれらの製品には、大きな需要が潜在しているはずです。過去に当協会が行ったアンケートや当協会への問い合わせの中で、防災品の購入を希望する方々からは、「欲しくてもすぐ手に入らない」、「どこで買えるかわからない」等の不満の声が寄せられているのも事実です。防災品の普及拡大には、当協会の力だけではなしえないことも多々あります。防災品の製造事業者・販売事業者等皆さんのお力をお借りし、ぜひ優良な防災製品を必要としている国民の皆様が速やかに入手できるようにする必要がありますと考えています。

もちろん、防災品に対する国民の認識を一層高めていくことも引き続き重要な課題です。このため、防災講座の開催や展示会への出展、防災品の奏効事例のPRなど、各種の広報媒体を通じて普及広報活動を行ってまいります。

皆様におかれましては、引き続き当協会に更なるご支援ご協力を賜りますようお願い申し上げ、挨拶といたします。

## 和歌山市消防局予防行政の取組

和歌山市消防局 予防課 副課長 和田 清



### 1 はじめに

和歌山市は、明治42年に市制誕生、現在、面積208.84㎢、人口362,512人（平成27年9月1日現在）を擁しており、紀伊半島の北西部、「紀

ノ川」の河口に位置し、瀬戸内海の一部を占め、緑あふれる豊かな自然と、黒潮がもたらす温和な気候に恵まれています。古くは、徳川御三家のひとつ紀州藩五十五万五千石の城下町として栄え、今なお悠久の歴史と万葉ロマン漂う町でもあります。

平成9年4月1日に中核市に移行し、関西国際空港から約40分の距離にあり、世界遺産 高野・熊野の玄関口としても知られています。

当消防局は、平成26年4月の組織再編に伴い5消防署6出張所体制から3消防署2分署6出張所体制となり、職員数は、402人（平成27年4月現在）であり、和歌山市に住む人、働く人、訪れる人が「安心・安全を実感できる和歌山市」の実現に向けて取り組んでいます。

また、黒潮国体から44年、2度目の国民体育大会「紀の国わかやま国体」が、9月26日（土）から10月6日（火）まで開催され、全国障害者スポーツ大会「紀の国わかやま大会」が、10月24日（土）から10月26日（月）まで開催されます。当市では、14競技16種目が行われます。期間中、最大23万人の選手や関係者が和歌山市を訪れます。「和歌山市にまた来たい」と思っただけのような、市民みんなでおもてなしの心でお迎えます。



和歌山城天守閣



マスコットキャラクター「きいちゃん」  
& 和歌山市消防音楽隊

## 2 予防業務体制

予防体制は、予防課（予防調査班、設備班、査察班、危険物保安班）及び3署（中、東、北消防署）並びに2分署（南、紀伊分署）の予防班で構成されています。

まず、消防局予防課は、4班で編成され、予防調査班は、火災をなくす市民運動、自主防災組織の指導、防災学習センターの管理及び火災調査、火災予防対策の企画立案、設備班は、建築物の確認等の同意、消防用設備等の設置指導、少量危険物等の規制、査察班は、消防用設備等、危険物施設等の検査、消防法等の違反の処理、危険物保安班は、危険物製造所等の許認可、石油コンビナート等災害防止法の規制に関する事務などを主に行っています。

次に各署、分署の予防班では、予防査察、建築物確認等の同意、消防用設備等の設置指導及び検査、予防関係各種届出等の事務処理を行っています。

## 3 火災をなくす市民運動

当市では、昭和47年から市民防火の推進として「火災をなくす市民運動」を展開し家庭及び地域における防火対策として、火気の正しい安全な使用方法、初期消火要領、防火に関する知識及び技能の普及推進を図るとともに、市民で消火器を設置しようとする方に補助金を交付する「消火器設置奨励補助金制度」を実施しています。また、春、秋の火災予防週間では一般住宅の防火診断を実施するなど、地域ぐるみの防火安全対策を推進しています。

## 4 住宅防火の推進

当市における火災の状況は、建物火災が全体の約6割を占め、その半数以上が住宅から発生しています。ここ数年の火災による死者は、ほとんどが住宅火災によるもので、かつ、高齢者の割合が高く

なっていることから、重点的に住宅からの出火防止と高齢者を含めた火災による死者の低減に取り組んでいます。

また、消防団、防火委員会、婦人防火クラブ等との連携を図り、住宅用火災警報器の未設置世帯への設置指導の継続、特に高齢者や身体障がい者など単独行動が困難な家庭に関しては、住宅用火災警報器に加えて住宅用消火器の設置を推進しています。



和歌浦ベイマラソンwithジャズでの防火広報

## 5 査察体制の充実強化

査察部門に関しては、約14,000の防火対象物を第1種から第5種に約1,800の危険物施設を第1種から第3種に区分し、人命危険の高い施設、法令違反のある防火対象物等を考慮して年間定期査察実施計画を作成し重点的に実施しています。

また、各署の警防班員を対象に、予防査察体制の強化の目的として消防署予防班の実務、予防課の設備班、査察班及び危険物保安班の各予防実務研修を実施しています。立入検査や消防同意、危険物事務等の実務を行い、専従の職員から指導を受けることで、基本的な知識の習得ができ、警防査察における消防用設備等の不備改修指導や、防火管理体制の指導等が、より一層的確に行えるようになりました。

審査部門では、危険物製造所等の許認

可事務の事務能力向上と底上げを目的とし、危険物規制事務実務研修を実施しています。各消防署の職員を実務研修職員として、予防課にて約3か月間に渡り、危険物施設の許認可の審査から完成検査までを通して実務体験型の研修を実施しました。

これらのことにより、予防査察体制の充実強化が図られました。

## 6 高齢者等防火対策の推進

平成19年度から平成18年1月に長崎県大村市で発生したグループホームの火災をきっかけに高齢者福祉施設等の火災及び火災犠牲者の発生を防止するため、敬老の日を含む1週間を「高齢者等防火推進週間」と定め高齢者福祉施設等への特別査察、入居者・職員に対する防火指導の強化、避難・通報・消火などの消防訓練指導をしています。



高齢者福祉施設特別査察

有事の際に対応できる体制の強化と自主的な防火体制の確立を推進しています。

## 7 多目的学習コーナーの新設

平成17年4月消防局庁舎建替えと同時に、災害への危機意識を促し、防災へ動機づけと防災意識の高揚を図るとともに、いざという時の行動力を高めるために、災害体感シアター、煙避難体験、初期消火体験、地震体験を含め大小15のコーナーで災害に対する初期対応など、防火・防災意識を養う場として防災学習センターがオープンし、今年で10年目の節目を迎えました。

10年を経過し、新体験学習科目を検討し、9月1日に「多目的学習コーナー」を新設しました。新コーナーは、モニター映像内容を入れ替えることにより、3つの学習が出来るようにしました。



多目的学習コーナーでの学習



総合消防訓練

また、総合消防訓練を実施し、地域住民に火災予防思想を普及するとともに、

- (1) 着衣着火の予防、着衣着火時の対処方法「ストップ、ドロップ&ロール」について、実技を交えて学習していただいています。

着衣着火の防止・防災品を説明する際は、(公財)日本防災協会が監修した「防災ムービー」を活用し、「防災品」と「非防災品」の燃焼実験、燃え方の違いや着衣着火の発生メカニズムについてを紹介し、着衣着火の防止のために防災品の普及を促しています。

また、子供達にも理解していただ

るようマスコットキャラクター「和びっとちゃん」を職員が制作し、実技の説明時に活用するようにしています。



マスコットキャラクター「和びっとちゃん」

- (2) AED「自動体外式除細動器」の使用方法や、とっさの時の応急手当について、実技を交えて新設された学習コーナーで学習していただこうにしました。
- (3) 水難事故時に遭遇した際に、衣服を着た状態で浮き続けて救助を待つテクニック「ういて待て」について映像で学習していただこうにしました。

## 8 事業所自衛防災組織との連携

「石油コンビナート等における自衛防災組織の技能コンテスト」は、自衛防災組織の技能及び士気の向上をもって石油

コンビナート等の防災体制の充実強化を図る趣旨で、総務省消防庁が主催で昨年度から実施されています。その技能コンテストに、当市の特別防災区域内の特定事業所である新日鐵住金株式会社和歌山製鐵所が応募し、全国36の事業所の中から見事予選を通過しました。優良な自衛防災組織に対し授与される総務大臣賞を目指して、消防局と事業所が連携し訓練に励んでいます。



技能コンテスト訓練模様

## 9 おわりに

以上、当市の予防行政の主な取組について紹介させていただきました。

全国的に大量退職期の進展による職員の若年化、現場経験不足による「知識・技術の伝承」が危惧されるなか、より実践的な消防訓練による人材育成が重要です。予防業務においても同じことが言えます。予防業務は目に見えない活動が大半を占めますが予防業務の活動こそ「火災ゼロ」を目指す上で大変重要な役割を担っています。「予防に勝る消火なし」ということを担当者が自負しなければならないと言えます。また、市民の目線に立って直接市民にふれることができる業務です。たとえば防火思想の普及につながる「防火のセールスマン」とも言えます。住む人働く人、訪れる人が「安心・安全を感じる和歌山市」にするため職員が一丸となって、当市の防火標語である「ひろげよう防火の絆で火災ゼロ」を目指して取り組んでまいります。



## 第4回 アメリカからの便り

# ポーランドと徳島からのたより

リスクウォッチ代表 長谷川祐子

今回は皆様大変楽しい、ヨーロッパと日本で開催されている青少年消防オリンピックと少年消防クラブ交流会（全国大会）についてご報告いたします。

防災ニュースの読者の方たちにとって、初めて聞くイベント名かもしれませんが、このイベントはヨーロッパの消防協会CTIFの人々によって開催されてきたものです。（CTIFは1900年に設立され、ヨーロッパを中心に37か国の消防協会が加盟している世界一加盟国が多い消防集団組織で、近年日本消防協会もCTIFに参加しております。）

日本人である私にとってヨーロッパの消防関係者たちが次世代を作り出すための大きな努力をしている姿は印象深いものです。

### チェコ大会（2009年前回）

最初に青少年消防オリンピックを視察に行かせていただいたのはチェコ大会でした。成人の部と少年の部が一緒に開催される年でしたので、今回のポーランド大会より参加者が多く、各国の応援合戦や幼年消防の消防演技など開会式の時から圧倒されました。特別参加として日本からの代表4チームが派遣されました。初めての国際イベントに緊張した面持ちで懸命に競技に参加した子供たちを今でも覚えています。皆社会人や大学生になっているはずですが。消防士になったり消防団に所属したりしている子供たちもいるようです。チェコ大会の思い出はど

のようなものになっているか聞いてみたいものです（笑）。



チェコ大会 2009年



日本選手競技参加（日本消防協会HPより）

### ポーランド大会（2015年今回）

さて今回です。今年7月にポーランドのオポーレ市にて青少年消防オリンピックゲームが開催されました。次頁のパレード写真からも推測できると思うのですが、立派な開会式がオポーレ市の中心部で行われました。日本の子供たちの表情からも緊張が見えるのですがなかなかいい写真に写っています（応援団は旅程の関係からこの開会式には出ておりませ

ん)。プレイベントではブースを与えられてそこで折り紙を折って皆さんに教えたり、プレゼントしたりと頑張っていたようです。国際イベントなのでパフォーマンスをしてアピールしなくてははいけません。何も言わなくてもわかってくれる関係はありえません。最大のコミュニケーションのツールは大きな笑顔と伝えようとする意志です。



パレードの様子



日本チーム CTIF (日本消防協会HPより)

### 競技の様子

日本からも少年消防団が来た、と当日号外が出ていました！ 幸先がいいと応援団も朝から張り切って会場へ向かいました。バス乗り場には宣伝のポスターが飾られ、歩道にもポスターが貼られていました。会場に着くとやはり青少年だけのオリンピックなのでチェコより規模が小さかったのですが、変わらないのは音楽と楽器を持った応援団。鳴り物を振り回すなど大変な騒ぎです。ヨーロッパでのサッカー大会と同じような盛り上がり

です。日本チーム応援団は日本から鳴り物を持参できないので今年は笛とうちわを用意いたしました。



参加国国旗



日本参加の号外

今回の代表は埼玉県三郷市少年消防クラブ、東京都日野市消防少年団、徳島県鳴門市うずしお少年少女クラブ、沖縄県伊平屋村少年消防クラブでした。

早速日本チームの子供たちに会いました。少し緊張しているのはチェコ大会の時と同じですが、女の子もいて雰囲気にも飲まれていないように見え頼もしく感じました。またグラウンド裏では、勝ったチームは騒いでいて写真を撮り合ったりしていましたが、その隣で負けた子が泣いていて、チームで慰め合っていました。まさに“青春”です。私たち応援団は背中に大きな消防マークのあるTシャツを着て、特別製のうちわで日本チャチャチャと手を叩き、大きな声で応援しました。大きなスクリーンに映し出されたくらいの応援ぶりでした。

また各国の青少年消防クラブ指導者が子供たちと来ているのですが、女性消防



競技の様子（日本消防協会HPより）

団国際会議の際、来日していたスロベニアのマリンカさんが変わらない笑顔で挨拶してくれました。嬉しい再会でした。彼女も長年スロベニアで消防の指導者として働いているのです。成績は地元ポーランド1位。日本は24位でした。

ラブ全国交流会が徳島県徳島市で行われました。昨年台風で中止になった第一回少年消防クラブ全国交流会。今年は晴天に恵まれ（猛暑？）日本消防協会秋本会長や飯泉徳島県知事の強力なリーダーシップの下、無事に徳島県消防学校で行われました。

### 日本での少年消防交流会

チェコ大会のあと、日本でも消防庁、消防協会などの強力なサポートにより少年消防交流会が開催されるようになりました（！）

2012年に岩手県で東日本大会。18チームが参加いたしました。

2013年に徳島県で西日本大会。18チームが参加いたしました。

2014年に徳島県で初の全国大会として準備が進みましたが大雨災害で中止。

2015年に徳島県で少年消防クラブ交流会が開催されて45チーム参加。



48団体揃った開会式

### 少年消防クラブ全国交流会

8月5、6、7日の3日間少年消防ク

今年は運動場一杯に選手席テント19張り。観客席テント4張り。放送席テント1張り。本部、来賓席テント2張りと整然と整えられており、2年前の西日本大会が行われた時は暑い中子供たちが熱中

症にならないように皆で駆け回りましたが、今年は十分な日陰が提供され、クラブ員同士の交流も盛んに行われているという最高の環境のなかで実施されました。



他の団体とパチリ

Openingには配置された消防ホースから噴水が青い空にむけて放水され、消防らしい目をひくアイデアで楽しい雰囲気



筒先をバトン代わりに

をつくりあげていました。

少年消防クラブの子供たちは精一杯のパフォーマンスで会場を沸かしました。応援に来て頂いた近隣の小学生もインタビューすると“全国大会があるようなクラブって驚いた”と感想を話してくれました。また直近に徳島で始まる阿波踊りクラブの子供たちも来てくれていて男の子が少し披露してくれました。

その他女性消防クラブも団体で見学に来てくれました。全国どこへ行っても仲良しで当日もおしゃべりしながら応援してくれていて、年取って目が悪くなったから、競技が遠すぎて見えないよと率直なご意見などもありました（笑）。

優勝は埼玉県三郷クラブ、2位は愛知県豊田市龍神中学校クラブ、3位は神奈川県川崎ジュニアハイスクールでした。



消火器での的当て



ホース延ばし



ロープ結索（日本消防協会提供）



皆で食事



翌日の避難所設営



前日の交流会

### 最後に

このようなイベントは将来の消防防災を担う人づくりのためです。災害国日本の基礎固めとしての役割がおおいに期待できるイベントとして成長しています。この少年消防交流会から育ったクラブ員たちが地域の要となるのは大きいクラブ

員（15歳）で仕事や大学へ進むわずか3年後、小さいクラブ員（11歳）で6年後です。このイベントはまさに“未来への投資”となり、若い消防防災人が沢山いる地域が増えていきます。頑張れ消防クラブ員たち！



長谷川祐子 プロフィール  
前在日米海軍司令部消防隊予防課長  
現在はリスクウォッチ代表  
<http://www.risk-wtch.net/>

## 消防機関の皆さまへ

# 防災物品・防災製品の普及・奏効例を

## ☆お知らせください☆



防災物品（カーテン、暗幕、どん帳、布製ブラインド、じゅうたん等、展示用合板、舞台において使用する幕および大道具用の合板、工事用シート）、防災製品（寝具類、衣服類、テント類、シート類、幕類、自動車・バイク等のボディカバー、布張家具等、防護用ネットほか）の普及活動事例及び火災をくい止めた実例を「防災ニュース」誌上でご紹介したいので、ぜひご一報ください。

### （公財）日本防災協会 広報室

〒103-0022 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  
広報室メールアドレス:bouen-koho@jfra.or.jp

# ISO/TC94/SC14 ミュンヘン会議報告

(株)赤尾 石川 修作  
帝国繊維(株) 園部 修

ISO/TC94 個人防護 (PERSONAL SAFETY) / SC14 消防隊員用防護装備 (PROTECTIVE CLOTHING AND EQUIPMENT — FIRE -FIGHTERS' PERSONAL EQUIPMENT) / WG's (ワーキンググループ) & PG (プロジェクトグループ) 会議  
主催者：ドイツ規格協会 (Deutsches Institut für Normung)  
協賛者：W. L. ゴア&アソシエーツ有限会社 (WL Gore & Associates GmbH) プッツ  
ブルン・ドイツ  
事務局：オーストラリア規格協会 (Standards Australia)

## I. 会議日程及び場所

日 程：2015年6月15日(月)～19日(金)

会場－1：ホリデーイン・ミュンヘン・ウンターハヒンク 会議室(6月15日～16日)

会場－2：W. L. ゴア&アソシエーツ有限会社 会議室(6月17日～19日)

月日	曜日	AM	PM
6/15	月	WG1：一般要求事項	WG1：一般要求事項；PG
6/16	火	WG2；PG2：Compatibility	WG2；PG3：11613
6/17	水	WG4：HAZMAT (危険性物質)	WG2；PG10 呼吸保護具 JWG SC13/14 CBRN
6/18	木	WG5：救助用防護装備	WG2：建物火災用防護装備
6/19	金	WG3：原野火災用防護装備	SC14：全体会議



ホリデーイン・ミュンヘン・ウンターハヒンク



W. L. ゴア&アソシエーツ有限会社にて日本代表

## II. 会議参加者（敬称略）

日本14社 17名 他通訳1名

城田 剛（東京消防庁）、小林 寿太郎（小林防火服株）、鷺山 茂雄（共成株）、石川修作（株赤尾）、永野 清幸（株赤尾）、園部 修（帝国繊維株）、池田 信一郎（デュポン株）、三橋 卓也（（一財）カケンテストセンター）、山本 文彦（エア・ウォーター防災株）、渡辺 光史（（一社）日本ヘルメット工業会）、熊谷 慎介（アゼアス株）、鈴木 崇弘（帝人株）、駒田 一郎（日本ゴア株）、久保 徹也（日本ゴア株）、人見 浩司（（公財）日本防災協会）、赤尾 隆（株赤尾）6/15、古市 輝子（TOPランゲージ株）6/15、神元 郁子（TOPランゲージ株）：通訳

他 およそ11カ国 42名（毎日参加者が流動するため確定数は不明）

### 日本の専門委員の主な役割

TC94/SC14/WGs/PGs		議長・PGリーダー	専任委員	専門委員
WG1	一般事項		[全般]	トルソー：三橋卓也
WG2	PG2	Compatibility	城田剛 小林寿太郎 三橋卓也	鈴木崇弘、園部修、鷺山茂雄、駒田一郎、久保徹也
	PG3	防火服11613		
	PG10	呼吸保護具		山本文彦
WG4	危険性物質		[事務局]	池田信一郎、熊谷慎介
WG5	レスキュー	議長：石川修作 事務局：永野清幸	人見浩司	渡辺光史

## III. 会議内容

### 1. SC14 冒頭挨拶

議長：SC14議長のラッセル・シェパード氏（オーストラリア）

ISO 11999 Part-1（一般要求事項）、Part-3（防火服）、Part-4（手袋）、ISO/TS 11999 Part-2（Compatibility）はISが発行されたことが発表される（2015.6.4）。Part-5（ヘルメット）はシドニー会議ではFDIS投票をスキップし、IS発行に進むと説明されたが、2015年8月にFDIS投票が行われる。

### 2. WG1：一般要求事項

#### (1) ISO 13506計装マネキンによる火傷予測・製品試験方法について

ISO 13506-1/-2は、計装マネキンを使った火傷の予測試験であり、実証実験で人型マネキンに装備を着け火炎暴露を行って火傷の状態を予測する試験装置と試験方法であり、ISが成立しているが改訂作業に入っている。

この試験は、SC14消防隊員用防火服の製品およびアンサンプル評価に関しても重要な方法であると位置づけられている。

体格及び仕様の異なるマネキンが世界中にあり、試験結果に差があり、以前（足かけ7年）よりラウンドロビンテストで要因について検証しているが解決しておらず、更にSC13マターとして再度ラウンドロビンテストを行っていくことになっている。

1) prEN ISO 13506-1（マネキン本体）、ISO 13506-2（火傷評価の計算方法）の進捗報告がEMPAのマーチン・カマザイン氏とカナダ・アルバータ大学ダグ・デ

イル元教授両氏からあった。

各国14の試験機関が参加しラウンドロビンテストを実施したが、1体に付ける約100個の温度センサーのタイプが7種類あり、そのキャリブレーション（校正）等の問題で、各試験機関間の試験結果にバラツキがあり、パラメーターの見直し等システムチックな方法での見直しが必要となっている。

また、試験機関間の守秘義務も障害となり、日程が遅れているが、システムの違い等詳細なアンケートを取り、センサーのキャリブレーションの課題を解決し、シングルレイヤーのラウンドロビンテスト、マルチレイヤーのラウンドロビンテストを進めていく。次回、11月に会議の予定。

## (2) アメリカより、消防士の健康管理についてのプレゼンテーション

CEN TC162 WG 2 消防士の癌のプロジェクトリーダー ダグ・スカシ氏

消防士は一般の人よりも癌になる確率が高い。火災時に発生する高濃度の有毒ガスが呼吸だけでなく、膝と首から直接体内に吸収されやすい。今後は資金を募り、北米だけでなくいろいろな地域の状況を調べたい。

## (3) prEN ISO 18640-1/-2 発汗マネキン試験方法／評価方法

議長は、PGリーダーのマーチン・カマザイン氏（スイス・EMPA）

2015年3月24日にCD投票が終了し、どちらも承認された、ISO CD 18640-1（発汗マネキンによる運動した熱質量伝達測定方法）とISO CD 18640-2（消防隊員の防火服着用時の生理的熱負荷の測定）のコメントについて、ドラフト修正の議論がなされた。

この修正を踏まえ、8月にDIS原案を回覧し、9月にコメントを集め、年内にDIS投票に進める。試験装置は現状日本にない装置で、過去にEMPAによる見積もりでは、本体が1000万を超え、試験中、一定の風を供給するチャンバー・送風装置などを含めると相当な設備金額の装置となる。今後技術的な検討をするには、いずれ日本でも設置が必要になると思われるので注目していく案件である。

## 3. WG2／PG2：Compatibility（コンパチビリティ：両立性）

議長：デイブ・マシュー氏（イギリス）

ISO FDIS 11999-2（Compatibility）は2013年9月2日の投票に於いて、ISO規格としての格の問題、試験機関からの合否判定が困難等との理由で否決され、内容を簡素化した形で、2013年12月13日にDTS 11999-2投票で承認され、2015年6月4日にISO TS 11999-2（技術仕様書）として出版された。

Compatibilityについては、今後、TC94でプラットフォームを規定し、各SCでCompatibilityの規格を作る方向である。

SC14では、TS 11999-2を2年かけてISにする方針であり、過去のDTS投票のコメントについて、ドラフト修正の議論がなされた。

TSでは性能要求事項が一般的な内容になっており、試験方法・性能要求事項を見直す必要があるが、Compatibilityの定義、試験方法（人間工学を反映した静的・動的試験方法、再現性）、評価の問題（防護に関するギャップ・フィット性の定義）、試験者の問題、コスト負担の問題（消防署、試験機関）等、課題が多い。



今回の結果を反映し、2か月以内にWG（作業部会）内で修正TSを回覧する。次回の会議では内容を見直し、議長としてはWD（作業原案）としてSC14に再提出する意向と思われる。

#### 4. WG2/PG3 : ISO CD 11613 (Protective clothing for firefighters — Laboratory test methods and performance)

議長：小林寿太郎氏（事務局：鈴木崇弘氏）

ISO 11613は、欧州規格EN 469と北米規格NFPA 1971を並べただけの防火服のみの規格で、1999年に出版され、現在、改訂の時期にある。

SC14では、消防隊員用個人装備一式として、過去、ISO 11613の規格拡大を進めたが、最終的に全て否決され、ISO 11999の新しい番号で、建物火災内部進入用の高い熱と炎に対する、頭の前から足の先までのフルアンサンブル防護装備として再スタートし、現在、ISO 11999シリーズが出版されつつある。

元々EN 469にはLevel 1（低）、Level 2（高）の2レベル、NFPA 1971には1レベルがあり、ISO 11999では、EN 469のLevel 1が却下されたが、Level 1の防火ズボンが既に普及している事や日本の消防団員用防護服の規格化の関連で、再度、EUの2つのレベルと北米規格の3つを並べた規格を提案し、低いレベルの復活を図るという意図を持って、原案をスイスデュボンが作成し、日本で内容を確認した後、2015年3月24日CD投票を行い、承認された。

今回は投票時に提出されたコメントを確認・反映させた上で規格化を次のステップへと進める予定であった。

日本国内での打ち合わせでは、ISO 11613の3つのレベルのうち、要求規格の高いレベル2、3は既に成立が決まっているISO 11999（建物侵入を前提とした高度な消防装備の規格）のレベル1、2に合わせるべきとしていた。

小林議長より冒頭で上記点を含め、防火服の規格（ISO 11613とISO 11999）の相違点、共通点を整理して説明した。

ドイツは、ISO 11613でも同じような規格が決まれば規格の乱立となり、回避すべきとの意見。オーストラリアは、建物侵入を前提としない規格（ISO 11613レベル1）の成立は絶対反対の立場。これらを受けて、ISO 11613はレベル2、3を廃止し、レベル1の適用範囲を明確にして存続させることとなった。

レベル1の導入に反対していたオーストラリアも、「火炎・熱のリスクが低く、後方支援が任務である」という適用範囲を明記すれば容認との立場にまわり、今回の結論に至った。

今後のアクションとして、日本で原案を練り直し、7月末までにISO事務局に提出する。

その後11月2日～4日のベルギー会議にて内容を協議予定。

今回、原案作成に積極関与するPGメンバーとして、TENCATE（米）のマイケル・スタンホープ氏とDANKOOK大学のキー・ユン・ヨン教授（韓）が加わった。

会議の中で、東京消防庁・城田参事より、消防ユーザーとしてISOに対し、先進国が発展途上国にも同等の安全性を共有出来るような規格作りを期待するとのプレゼンテーションが行われた。



WG2/PG会議 (CD 11613) 議長：小林 寿太郎氏、事務局：鈴木 崇弘氏が進行

## 5. WG4 HAZMAT

議長：ウルフ・ニストローム氏（スウェーデン）

初めに議長より他の規格委員会の報告として、NFPA 1991 edition 2016：危険物非常事態のための蒸気保護アンサンプルの標準CEN TC 162 WG3の現在進行中の内容や試験方法（耐薬品性試験の薬剤変更や化学防護服のバイザーの衝撃試験他）の変更等、また、韓国のキー・ユン・ヨン教授より同様にISO TC94 SC13 WG3（ISO 16602の改定のキャンセル等）の討議内容の説明があった。

### (1) NWIP 17723-1

この規格は、日本ではガス防護用陽圧服とか気密服と呼ばれる防護服が対象となる規格で、2015年4月24日にNP投票で承認され、次回CD投票に進むことになった。

懸念事項となっていたフラッシュファイヤーテストがオプションであるとはっきり規定されたので、現状日本で使用されている気密服がこの規格から排除されることはなくなったものである。

NWIP 17723-1の投票結果（承認）の報告および、付帯した各国よりの質問事項について検討を行い、シングルユース、マルチプルユースの解釈で日本の要求を通す等、濃厚な討議を行ったが予定時間超過のため電話会議にて完結させることとなった（会議中においては電話会議にて補完作業を行う旨、議長より提案があり合意されたが、全体会議のレゾリューションにおいて、11月の追加会議での討議とすることに変更された）。



WG4 (HAZMAT) 会議 日本委員：城田 剛氏、小林 寿太郎氏、池田 信一郎氏  
熊谷 慎介氏、園部 修氏、三橋 卓也氏

## 6. WG2/PG10呼吸保護具

代理議長：ヴォルフガング・ディリーブス氏（ドイツ）（議長ダーク・ハゲボーリン

グ氏（ドイツ）が病欠のため）

SC15と重複した討議内容のため、SC15で現在検討中の規格をSC14に公開。

この規格はSC14からの要望でFF 1～5まで5種（林野火災用、救助用、危険物用、建物火災用2種類）のクラス分けを行ったもので、各々に呼吸器の用意が必要となる。

SC15作成の規格ISO 17420-1は2018年完成予定。

引き続きSC14とSC15が協力して情報の共有と作業の統一化を計ることとなる。

## 7. CBRN：化学（Chemical）、生物（Biological）、放射性物質（Radiological）、核（Nuclear）

議長：ラッセル・シェパード氏（オーストラリア）

事前に、SC13とSC14に対し、CBRNを取扱う好ましい道筋を明らかにするためにCBRNアンケートが行われたが、その中で、CBRN製品標準の所属に関し、SC13、SC14、SC13&SC14 joint、その他どのWGが望ましいかとの設問があり、日本（SC14）の意見としては、消防が率先してRとNの現場に行くべきではなく、SC14で対応すべきでないとは回答した。

CBRNに対する防護装備に関しては、現状、放射線を使用する試験方法はなく、放射能汚染物質（微粒子など）に対する防護服はJIS Zの中にあるが、放射線を遮蔽する性能を有する防護服は存在しないと考えられる。

実際にアメリカでCBRNの規格があるが、RとNは取って付けたようなもので、実際の中身はCとBの試験しか入っていないのにシーバーンと呼んでいる形である。

CBRNに関してTC94からSC14に作業依頼があり（最終的にこれがポイントとなった）、事前に行われた活動方針を問うアンケートの結果に従って話し合いが行われた。日本からは当該案件の審議はTC94に戻すべきと主張したが、多数決によりSC13とSC14が協力して作業を進めるとの結果となった（但し、最初はSC14でスタートする）。

WGの名称はJW SC13/SC14とし、検討範囲を決定のうえ、

- ①スコープ：WGで何が出来るか？
- ②評価：ISO、EN、NFPA等の類似規格を入手
- ③レビュー：各類似規格を比較検討
- ④アクション：①～③を吟味のうえ、規格作成の可否を判断
- ⑤報告：TC94に④の結果を報告
- ⑥作業開始：JW SC13/SC14として正式に進行。

④で不可と判断の場合はその旨TC94に報告し終了となる。日本から規格タイトルは「CBR」とすべきと主張するも、Nの規格化が出来ない場合でも「CBRN」とする意見が多数のため「CBRN」となる。

### CBRNアンケートの結果（SC13 & SC14 total）

Possible Answer	SC13 WG	SC14 WG	Joint WG SC13/SC14	TC94 WG	Other
Yes (total for all WGs under either SC13 or SC14 respectively)	8	9	11	8	3

## 8. WG5 レスキュー

議長：石川修作氏（事務局：永野清幸氏、Part-5ヘルメット担当：渡辺光史氏）

レスキュー用防護アンサンプルの規格、ISO CD 18639-1（一般事項）、2（Compatibility）、3（防護服）、4（手袋）、5（ヘルメット）に関し、2015年3月24日のCD投票の結果として、Part-1、-3、-4は承認、Part-2、-5が否認されたことが議長より報告された。

オーストラリアよりCD 18639（レスキュー）の今後の展開について、新しい規格モデルの提案があり、SC14議長であるラッセル・シェパード氏より提案内容が説明された。

Part-1～10までの各Partに交通事故、水難救助、都市型捜索救助等の各事象に合わせた装備を制定していくというものである。

ドイツとスイスよりユーザーを混乱させるとの意見が出され合意に難航したが、休憩中も各国が話を行い、結果としてオーストラリア提案の上記規格モデルに対する共通認識が出来て合意された。共通認識の説明はドイツのヴォルフガング・ディリーブス氏－SC15の議長が行った。

続いてオーストラリアのラッセル・シェパード氏がPart-1、Part-2、Part-4の各コメントについて対応を協議し終了した。

引き続き日本ヘルメット工業会 渡辺光史氏がPart-5のコメントへの説明を行ったが、事前に用意したコメントへの対応の結論を見直しすることになった。

Part-3に関しては、担当者が会議に出席できず、イギリスのデイブ・マシュー氏がコメントの対応を行ったが、時間切れで半分を残し終了した。今後各Partのコメントに対する対応は会議の結果を反映し、次回ベルギーのヘント会議（Centexbel社）の追加WG会議にて再度確認されることになった。各PartのCDは新規規格モデル及びコメントを反映し修正される。



CD 18639（レスキュー）の新しい規格モデル

## 9. WG2

議長：デイブ・マシュー氏（イギリス）

ISO 11999アンサンプル規格の進捗状況について、説明と議論が行われた。

- 1) ISO 11999-1、-3、-4、ISO TS 11999-2が2015.6.4に発行された。
- 2) ISO 11999-4（手袋）は規格中の“指先の器用さ”（dexterity）の改訂作業を進めることとなった。
- 3) PG-5（ヘルメット：PGリーダー ラッセル・シェパード氏（オーストラリア）、ジョイントリーダー 小林寿太郎氏（木村裕彦氏））

ISO DIS 11999-5は、2014年4月30日にDIS投票が100%賛成で承認され、シドニー会議ではFDIS投票をスキップし、IS発行に進むと説明されたが、イギリスからFDISからの即出版を認めないよう指示があり、2015年8月にFDIS投票が行われる。

- 4) PG-6 (靴: PGリーダー ジョー・ガウラー氏 (ニュージーランド) ジョイントリーダー 笠井一治氏・設楽達男氏)

ISO DIS 11999-6は笠井一治氏がシドニー会議の議論を元に修正し、PGリーダーに戻したが、6か月間アクションされず、今回の会議に間に合わない。従って、2015年8月に第2回目のDIS投票を行う。

焦点は、オーストラリアから提案のクラス1の革製の履物にも耐薬品性の試験 (ISO20344:2011の製品屈曲試験機法を適用) を加えるかどうかである。

- 5) PG-7 (顔面と目の保護) PGリーダー不在 (募集中)  
6) PG-8 (聴力保護) 今回、G.Longo氏 (ドイツ) からPGリーダーを辞める意思表示があった。  
7) PG-9 (防火フード)

2014年7月18日にDIS投票で承認されたが、FDIS原案は事務局に提出され、投票前であることが確認された。

- 8) PG-10 (呼吸保護具)  
規格化の手順に従って進めていく。

## 10. WG3

WG3 (原野火災) の装備は日本ではほとんど使用しておらず、日本は専門の委員を決めていない。

現在、服の規格 (ISO 15384) とアンサンブル規格 (ISO 16073) の両方が成立しているが、服の規格が改訂の時期に来ている。

その際、服の規格で4つの原野火災の似たような規格があり、微妙に異なっているため、ISOで整合化する方向で、今回取り組んでいる。

議事 省略

## 11. 全体会議

議長: ラッセル・シェパード氏 (オーストラリア)

参加者のロールコールを行い、前回のシドニー会議の議事録の確認、SC-14、NFPA、EN、SC-13、SC-15及び他SCからの連絡事項報告、今会議の討議議事録を各WG1~5のリーダーより報告。

今後のアクションプランに関連するレゾリューションは以下の通り。

- 1) CD 18640-1、-2をDIS投票に進める。
- 2) TC94 CBRN決議の要求に応じるため、CBRNジョイントワーキンググループ (SC13&SC14) を立ち上げる。
- 3) ISO CD 11613の範囲を変える。  
(案)

“Protective clothing for firefighters - test methods and requirements for protective clothing used by firefighters who are engaged in support activities

associated with structural fire fighting”

- 4) ISO 11613のタイムラインを36か月から可能な限り延長する。
- 5) ISO 15384の改訂をCEN TC 162と共同で行う。
- 6) ISO 17723-1ガスタイプAWI（次回CD投票）で作業を開始する（WG4に既述の通りComment Reviewの続きは11月の追加会議にて実施される）。
- 7) CD 18639-1～-5のコメント反映案を新しいレスキュー規格の構造（N546）を前提に改訂し、再度議論する。
- 8) 次回SC14全体会議は2016年中旬にアメリカ サウスカロライナで行う。
- 9) 今回決議出来なかった議題について、11/2～4ベルギー、ヘント（CENTEXBEL）でWG会議を行う。

月日	曜日	AM	PM
11/2	月	WG5 CD 18639-1～5は、新しいレスキュー規格の構造（N546）を前提に、投票コメントを議論する。	
11/3	火	WG2：DIS 11999-6（靴）の投票コメント議論	WG2：ISO 11613ドラフト改訂案の議論 (次回CDかDIS投票かを定める)
11/4	水	WG3：ISO 15384の改訂ドラフトを議論	WG4： AWI 17723-1投票コメント議論 CBRNの取組みの議論

以上

# 住宅防火対策モデル署における 推進事業について

東京消防庁

東京消防庁では、住宅火災による死者を防止するためにモデル消防署を指定し、各種住宅防火対策の取組について検証しました。

対策の一つとして、防災製品の普及による効果の検証ということで、日本防災協会にご協力いただき、500セットの防災製品（シーツ、布団カバー、枕カバー）をモデル地区の高齢者に対して配付していただきました。

## 1 モデル事業

### (1) 実施期間

平成26年5月15日（木）から平成27年3月31日（火）まで

### (2) 実施消防署

6消防署（うち防災製品の普及による効果の検証は2消防署）

## 2 防災製品配付方法

- ・福祉関係者と連携してきめ細かく実施する総合的な防火防災診断において出火危険のある方に、出火防止の注意喚起を十分行った上で配付しました。
- ・モデル町会を指定し、座談会を通じて出火防止のポイント等を説明し配付しました。
- ・町会長が、見守り活動の一環として高齢者の実態を把握しながら配付しました。

## 3 実施事例

- (1) 消防署で指定したモデル町会1,700世帯のうち、1,300世帯に対して、防火防災診断を実施しました。その結果を踏まえて、一人暮らしの高齢者世帯や、喫煙習慣、ストーブの使用がある高齢者世帯等に対して、防災製品を配付しました。

### 【成果】

- ・防火防災診断及び防災品の配付事業によって、町会内の新たな高齢者等の情報を把握することができ、更なる見守り体制を構築することができました。
- ・高齢者等の着衣着火に対する予防意識や、防災製品への関心度を向上させることができました。



- (2) 過去5年間に於いて住宅火災による死者が発生している町会をモデル町会に指定して、防火防災座談会を定期的

に開催し、防災製品の普及促進の他、防火防災に関するDVDの上映による防火意識の啓発、着衣着火についての注意喚起等を行いました。座談会を通じて消防署と町会との協力体制を構築し、町会の方々に防災品の必要性や有効性を理解していただき、町会員自身が高齢者等の実態を把握しながら、防災製品を配付しました。

また、総合的な防火防災診断時に把握した高齢者世帯等に防災製品を配付して出火防止対策を図りました。

#### 【成果】

- ・町会員、自治会員の防火防災に関する意識、知識の向上が見られたことに加えて、定期的な座談会の実施によって、町会、自治会との信頼関係を構築することができました。
- ・モデル町会においては、町会員自ら配付したことにより、高齢者等の実態を把握でき、地域の防火防災力向上に効果がありました。
- ・総合的な防火防災診断時に把握した喫煙習慣のある世帯等に対して、防災製品を配付したことで、診断を受けた高



齢者が寝たばこによる火災の危険についてより身近なことと意識して、真剣に診断を受けている様子を感じられました。

#### 4 配付時の聞き取り結果

高齢者に対して防災製品セットを配付する際に、「たばこ」「こんろ」「防災品の使用」について簡単な質問をして実態を確認しました。

確認方法は、消防署によって異なることや、無理のない範囲での聴取のため、サンプル数が少ない結果でしたが、寝具類等にたばこの焦げ跡がある人が4人いました。このような人に対しては、防火指導を通じて寝たばこによる火災の危険性を十分理解させ、より安全な環境を作るために防災製品を配付することが効果的です。

また、カーテン以外で防災製品を使用している人は少なく、高齢者に対してより積極的な防災製品の普及促進が必要です。



	診断項目	確認事項・危険要素		人数
1	たばこ	喫煙歴	5年未満	1
			5年～19年	0
			20年～39年	14
			40年以上	64
		焦げ跡あり	寝具類	4
			床・畳	1
			家具	0
その他	0			
2	こんろ	火がつきそうになったことがある		0
3	防災品	使用品目	カーテン	7
			寝具類	1
			エプロン	0
			アコーディオンカーテン	1

## 5 結果

防災製品の効果等について高齢者に直接説明し、実際の防災製品（寝具カバー、枕カバー、シーツ）を使用してもらうことで、その有効性や必要性が都民に十分伝わり、住宅防火に対する意識が向上しました。引き続き、都民に対して、防災

品の普及促進を図っていく必要があります。

また、町会が積極的に高齢者の実態を把握することにより、地域全体で高齢者を見守る体制が構築され、地域全体の防火防災力の向上につながりました。

### 防災品には 火がふれても 燃えにくい 特長があります。

防災品には、割烹着、エプロンなどのキッチンウェア、ふとん、シーツ、寝巻きなどの寝具類、バイクや自動車などのボディーカバーなどがあります。

防災品



火がふれて1分程度でも、ほとんど燃え広がりにません。

非防災品



火がふれると1分程度には、燃え広がります。



着衣着火にご用心！

防災のキッチンウェアなら、こんろでの調理中も安心ですよ。

# 建築用途別の防災品に関する 海外の法規制等調査

(公財) 日本防災協会 技術部

日本国内では、製品の防災性を規定する法令はなく、消防法で特定用途の建築物に使用する着火物に対し一定の防災性を求めているのみである。これに対し、米国や英国では、法令により特定の製品が規制されており、さらに建物用途により規制されている場合がある。使用者の実務上の観点から、マットレス、布張り家具、カーテン、じゅうたん及び装飾幕、広告・宣伝幕の試験方法と判定基準を紹介する。

対象とする国は米国（連邦）、米国（カリフォルニア州）及び英国、対象とする建物用途は展示場等及び病院等である。第1回は、米国（連邦）を紹介する。

## 1. 米国（連邦）

### 1.1. 製品の防災化

マットレス及びじゅうたんについては、製品の防災化の対象となる。

#### 1.1.1. マットレス

該当する連邦規則は、次の通りである。

- 1) 16 CFR Part 1632 「マットレス及びマットレスパッドの燃焼性基準 (Standard for the Flammability of Mattress and Mattress Pad (FF 4-72, Amended))」<sup>1</sup>及び
- 2) 16 CFR Part 1633 「マットレス及びマットレスセットの燃焼性（裸火）基準 (Standard for the Flammability (Open Flame) of Mattress and Mattress Sets)」<sup>2</sup>

#### 【試験方法】

- 1) 16 CFR Part 1632における試験手順の概略は次の通りである。
  1. 最低18本の着火したたばこを各試験サンプルであるマットレス表面に置く
  2. 最低9本は裸 (bare) マットレス側<sup>3</sup>に、最低9本 (残り) は2シート (two sheet) マットレス側<sup>4</sup>に置く

1 16 CFR 1632: <http://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?SID=fd1eaac4566750dcf244d5bd80ad624c&mc=true&node=pt16.2.1632&rgn=div5>

2 16 CFR 1633: <http://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?SID=fd1eaac4566750dcf244d5bd80ad624c&mc=true&node=pt16.2.1633&rgn=div5>

3 マットレスに覆いをしていない半面

4 マットレスにシート2枚を重ねて覆った半面

3. 着火したたばこは、1) なめらかな表面部 (Smooth surface)、2) テープエッジ (Tape edge)、3) キルト表面 (Quilted surface)、及び4) タフテッド (Tufted) 表面の各表面部に最低3本置く
  4. 仮に2種類の表面部のみの場合、なめらかな表面部に4本、もう一方の表面部に5本置く
  5. たばこを全て燃焼させる
  6. 着火部からの炭化した長さを測定する
- 2) 16 CFR Part 1633における試験手順の概略は次の通りである。
1. 試験サンプル (マットレス) 及びビデオカメラのセッティングをする
  2. 圧盤 (プラテン: Platen) をマットレスに固定する
  3. T字型バーナーアッセンブリーをマットレスの上面と側面にセットする
  4. 圧盤を外し、ビデオカメラ及びデータ記録システムを稼働させる
  5. T字型バーナーでマットレスの上面は70秒、側面は50秒間接炎する
  6. 30分間試験を持続させ、その間の放熱率を放熱率システム及びデータロガー (Datalogger) を用いて測定する

#### 【判定基準】

- 1) 16 CFR Part 1632における判定基準は次の通りである。
  - たばこの着火部からの炭化した長さが、全方向2インチ (5.1cm) を超えないこと
- 2) 16 CFR Part 1633における判定基準は次の通りである。
  - 試験の30分以内のピーク放熱率が200キロワット (kW) を超えないこと、かつ合計放出エネルギーが試験の最初の10分間で15メガジュール (MJ)<sup>5</sup>を超えないこと

#### 1.1.2. じゅうたん

該当する連邦規則は、次の通りである。

- ・16 CFR Part 1630 「じゅうたん及びラグ表面の燃焼性基準 (Standard for the Surface Flammability of Carpets and Rugs (FF 1-70))」<sup>6</sup> 及び
- ・16 CFR Part 1631 「小型じゅうたん及びラグの燃焼性基準 (Standard for the Flammability of Small Carpets and Rugs (FF 2-70))」<sup>7</sup>

#### 【試験方法】

16 CFR Part 1630及びPart 1631における試験手順の概略は次の通りである。

---

5 15MJ = 3,585 kcal

6 16 CFR 1630: <http://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?SID=fd1eaac4566750dcf244d5bd80ad624c&mc=true&node=pt16.2.1630&rgn=div5>

7 16 CFR 1631: <http://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?SID=fd1eaac4566750dcf244d5bd80ad624c&mc=true&node=pt16.2.1631&rgn=div5>

1. 22.86cm（9インチ）四方の試験サンプルを8個用意する
2. 試験サンプルを試験チャンバーに置く
3. 熱源のメセナミン錠を着火し、試験サンプルに暴露させる
4. 燃焼や燻焼が止まるまで続ける
5. 炭化した長さを測定する

## 【判定基準】

16 CFR Part 1630及びPart 1631における判定基準は次の通りである。  
以下条件を全て満たすこと。

- 炭化した長さが2.54cm（1インチ）を超えないこと
- 全8個の試験サンプル中7個以上が上記に適合すること

## 1.2. 建物用途別の法規制

### 1.2.1. 展示場等

州の防火基準として最も一般的な基準であるIFCでは、展示場は用途グループAに分類され、展示場等の用途で特定の製品に対して一定基準の防災性能を求めている。

#### 1.2.1.1. 寝具（マットレス）

マットレスはFFA<sup>8</sup>の規制対象となる製品である（製品の防災化）。FFAの試験方法及び判定基準については、1.1.1.を参照のこと。

IFCでは、展示場等の用途で使用されるマットレスの防災性能について規定されていない。

#### 1.2.1.2. 布張り家具

布張り家具はFFAの規制対象となる製品ではない。

IFCでも、展示場等の用途で使用される布張り家具の防災性能については規定されていない。

#### 1.2.1.3. カーテン

##### ①法規制

カーテンはFFAの規制対象となる製品ではない。

一方、IFCでは、展示場等の用途で使用されるカーテン、装飾幕、広告・宣伝幕を含む装飾品（Decorative Materials）について、不燃性を有する製品又は以下の性能基準を満たす製品にする必要があると規定されている。

- 1) 全米防火協会（National Fire Protection Association：以下、NFPAという）<sup>9</sup>規格であるNFPA 701「布地及びフィルムの火災伝播燃焼性標準試験方法（Standard Methods of Fire Tests for Flame Propagation of Textiles and Films）」

---

8 可燃性織物法（Flammable Fabrics Act）

9 NFPA：http://www.nfpa.org/

## ②試験方法

- 1) NFPA 701における試験手順の概略は次の通りである。
  1. 前処理された150mm±5mm×400mm±5mm (5.90±0.2×15.80±0.2インチ)の試験サンプルを10枚作成する
  2. 試験サンプルの質量を測定する
  3. 試験サンプルを垂直に保持する
  4. 試験サンプル下部表面を規定のバーナーで45±1秒間接炎する
  5. 残炎時間及び質量を測定する

## ③判定基準

- 1) NFPA 701における判定基準は次の通りである。

以下の条件を全て満たすこと

  - 試験サンプル10枚の平均残炎時間が2秒を超えないこと
  - 試験サンプル10枚の質量損失の平均が40%以下であること

### 1.2.1.4. じゅうたん

#### ①法規制

じゅうたんはFFAの規制対象となる製品である（製品の防災化）。FFAの試験方法及び判定基準については、1.1.2.を参照のこと。

IFCでは、じゅうたんはNFPA 253「床材における臨界輻射流束の輻射熱エネルギー源を使用した標準試験方法（Standard Method of Test for Critical Radiant Flux of Floor Covering Systems Using a Radiant Heat Energy Source）」の試験に基づきクラス分けされている。また、いずれの用途で使用されるじゅうたんについても、防災性能は米国試験材料協会（American Society for Testing and Materials International：以下、ASTMという）<sup>10</sup>規格であるASTM D 2859「繊維床被覆材の着火特性の標準試験方法（Standard Test Method for Ignition Characteristics of Finished Textile Floor Covering Materials）」又は16 CFR Part 1630を参照することとしている。16 CFR Part 1630の試験方法等については、1.1.2.を参照のこと。

#### ②試験方法

- 1) ASTM D 2859における試験手順の概略は次の通りである。
  1. 鉄製プレート230mm×230mm×6mm（9×9×0.25インチ）の中心部に半径200mm±5mm（8インチ）の穴を空けた試験サンプル用フレームを用意する
  2. 前処理された230mm×230mm（9×9インチ）の試験サンプルを8枚作成する
  3. 試験サンプルを105±2℃（221±4°F）のオープンに2時間入れる
  4. 試験サンプルをオープンから取出し、1時間デシケーターに入れる
  5. 試験サンプルを水平に鉄製フレームにセットし、試験チャンバーに入れる
  6. メセナミン錠をサンプル中央に置き、メセナミン錠をマッチで着火させる

---

<sup>10</sup> ASTM： <http://www.astm.org/>

7. 炎が消える、又は炎が鉄製フレームにある穴の端に広がったら試験を終了させる

2) NFPA 253における試験手順の概略は次の通りである。

1. フレーム (200mm×1,000mm) より50mm程度大きいサンプルを作成する
2. 輻射パネルを1時間半予熱する
3. 試験サンプルを試験台にセットし、試験チャンバーに入れる
4. 点火バーナーを着火させ、タイマーを開始し、5分間、試験チャンバーを予熱する
5. 試験サンプルから50mm離して5分間接炎する
6. 試験サンプルに炎が伝播している間は試験を続ける
7. 臨界輻射熱流束 (critical radiant heat flux) を計算する

### ③判定基準

1) ASTM D 2859における判定基準は次の通りである。

- 試験サンプルの1つが、鉄製フレームにある穴の端から炭化部分が25mm±0.5mm (1.0インチ) を超えないこと

2) NFPA 253は試験手順のみであり、判定基準はIFCに明記され、その内容は次の通りである。

- Class II以上であること
  - ・Class I : 0.45 watts/cm<sup>2</sup>以上
  - ・Class II : 0.22 watts/cm<sup>2</sup>以上

#### 1.2.1.5. 装飾幕、広告・宣伝幕

1.2.1.3.を参照のこと。

#### 1.2.2. 病院等

IFCでは、病院は用途グループI-2に分類され、病院用途で使用される布張り家具、マットレス、カーテン、装飾幕、広告・宣伝幕に対して一定基準の防災性能を求めている。また、FFAの対象となる製品については、その基準を満たさなければならない。

##### 1.2.2.1. 寝具 (マットレス)

###### ①法規制

マットレスはFFAの規制対象となる製品である (製品の防災化)。FFAの試験方法及び判定基準については、1.1.1.を参照のこと。

また、IFCでは、病院用途で使用されるマットレスの防災性能について、以下の規格を参照することとしている。

- 1) ASTM E 1590 「マットレスの燃焼試験の標準試験方法 (Standard Test Method for Fire Testing of Mattresses)」又は
- 2) カリフォルニア州技術広報 (Technical Bulletin : 以下、TBという) 129 「公共建

物<sup>11</sup>で使用するマットレスの燃焼性試験手順 (Flammability Test Procedure for Mattresses for Use in Public Buildings)」<sup>12</sup>

## ②試験方法

- 1) ASTM E 1590における試験手順の概略は次の通りである。
  1. 試験サンプルは完成品、又はプロトタイプ (prototype) を用意する
  2. マットレスのサイズは0.97m×1.89m (38.0×74.5インチ) とする
  3. 規定の試験室の決められた位置にカメラやビデオをセットする
  4. 質量測定済み試験サンプルを金属製ベッドフレームに置く
  5. T字型プロパンガスバーナーを試験サンプルにセットする
  6. 点火バーナー開始の2分前に全ての記録及び計測器具をスタートする
  7. 点火バーナーに火を着ける
  8. 試験サンプルにガスバーナーの炎を180秒間接炎する
  9. 放熱、煙放出 (smoke release) 及びガス発生 (gas yield) データを測定し、放熱率等を計算する
  
- 2) TB 129における試験手順の概略は次の通りである。
  1. 試験サンプルとして実際のマットレスを用意する
  2. 質量測定済みの試験サンプル (マットレス) を試験台に置く
  3. T字型バーナーを試験サンプルにセットする
  4. ビデオカメラ及びデータ記録システムを稼働させる
  5. T字型バーナーで180秒間接炎する
  6. 全ての燃焼が消えるまで、又は1時間経過するまで観測し、質量及び放熱率を測定する

## ③判定基準

- 1) ASTM E 1590は試験手順のみであり、判定基準はIFCに明記され、その内容は次の通りである。

以下の条件を全て満たすこと。

  - a) 最大放熱率が100キロワット (kW) を超えないこと
  - b) 合計放出エネルギーが試験最初の10分間で25メガジュール (MJ)<sup>13</sup>を超えないこと
  
- 2) TB 129における判定基準は次の通りである。

以下の条件を全て満たすこと。

  - a) 試験最初の10分間で燃焼による質量損失が3ポンド (1.36kg) 未満であること
  - b) 最大放熱率が100キロワット (kW) 未満であること

---

11 ヘルスケア施設、老人ホーム、大学寮等

12 TB 129 : <http://www.bhfti.ca.gov/industry/tb129.pdf>

13 25MJ = 5,975 kcal

- c) 合計放出エネルギーが試験最初の10分間で25メガジュール (MJ)<sup>13</sup>未満であること

### 1.2.2.2. 布張り家具

#### ①法規制

布張り家具はFFAの規制対象となる製品ではない。

一方、IFCでは、病院用途で使用される布張り家具の防火性能について、以下の規格を参照することとしている。

#### 【耐燻焼試験】

- 1) NFPA 260 「布張りの家具の部材における耐たばこ着火性標準試験及び分類方法 (Standard Methods of Tests and Classification System for Cigarette Ignition Resistance of Components of Upholstered Furniture)」又は
- 2) NFPA 261 「布張りの家具のモックアップにおける耐たばこ着火性標準試験方法 (Standard Method of Test for Determining Resistance of Mock-Up Upholstered Furniture Material Assemblies to Ignition by Smoldering Cigarettes)」

#### 【放熱率試験】

- 3) ASTM E 1537 「布張り家具における火災試験の標準試験方法 (Standard Test Method for Fire Testing of Upholstered Furniture)」又は
- 4) カリフォルニア州TB 133 「公共用建物に使用される椅子の燃焼性試験手順 (Flammability Test Procedure for Seating Furniture for Use in Public Occupancies)」<sup>14</sup>

#### ②試験方法

#### 【耐燻焼試験】

- 1) NFPA 260における試験手順の概略は次の通りである。
  - I. 布カバー (Cover Fabric) 試験
    1. ミニモックアップテスター (mini-mock-up tester) を用意する
    2. 203mm×203mmの試験サンプルを3枚 (座部試験体)、203mm×381mmの試験サンプル (背部試験体) を3枚作成する
    3. 203mm×127mm×51mmのウレタン材 (substrate) の上に布カバー203mm×203mmの試験サンプル (座部試験体) をミニモックアップテスターにセットする
    4. 203mm×203mm×51mmのウレタン材の上に布カバー203mm×381mmの試験サンプル (背部試験体) をミニモックアップテスターにセットする
    5. 3本のたばこに火を着け、そのたばこを各試験サンプルの隙間 (座部試験体と背部試験体の交差する位置) に置く (座部試験体に対して水平で、各サイドから等距離の位置)

14 TB 133 : <http://www.bhfti.ca.gov/industry/tb133.pdf>



6. たばこの上をシート材 (sheeting material) で覆う
7. ウレタン材が明らかに着火する、又はたばこが燃え尽きたら試験を終了させる

## II. インテリアファブリック (Interior Fabric) 試験

1. ミニモックアップテスターを用意する
2. 203mm×203mmの試験サンプルを3枚作成する
3. 座部試験体に、インテリアファブリック203mm×203mm試験サンプルとウレタン材を固定し、標準タイプ I 布カバー<sup>15</sup> 203mm×203mmで覆う
4. 背部試験体用に、203mm×203mm×51mmのウレタン材を標準タイプ I 布カバー203mm×381mmで覆う
5. 背部及び座部試験体をミニモックアップテスターにセットする
6. 3本のたばこに火を着け、そのたばこを各試験サンプルの隙間 (座部試験体と背部試験体の交差する位置) に置く (座部試験体に対して水平で、各サイドから等距離の位置)
7. たばこの上をシート材で覆う
8. ウレタン材が明らかに着火する、又はたばこが燃え尽きたら試験を終了させる

## III. ウェルトコード (Welt Cord) 試験

1. ミニモックアップテスターを用意する
2. ウェルトコード205mmの試験サンプルを3本作成する
3. 標準タイプ II 布カバー<sup>16</sup>を次のサイズで3枚作成する
  - ・座部試験体：203mm×203mm
  - ・背部試験体：203mm×381mm
  - ・折りたたまれた未縫合ウェルト：203mm×25mm
4. 座部試験体用として、203mm×127mm×51mmのウレタン材に標準タイプ II 布カバー203mm×203mmで覆う
5. 背部試験体用として、203mm×203mm×51mmのウレタン材に標準タイプ II 布カバー203mm×381mmで覆う
6. 座部及び背部試験体をミニモックアップテスターにセットする
7. ウェルトコード試験サンプルを未縫合ウェルトから標準タイプ II 布カバーの折られたストリップ中心部 (座部試験体と背部試験体の交差する位置) にセットする
8. 3本のたばこに火を着け、そのたばこを各試験サンプルのウェルトコード試験サンプル上に置く (座部試験体に対して水平で、各サイドから等距離の位置)
9. たばこの上をシート材で覆う

---

15 Standard Type I Cover Fabric:100%コットン、連邦仕様 (Federal Specification) CCC.C.438E、Type I 適合

16 Standard Type II Cover Fabric : UFAC Type II、100%透明通常レーヨン

10. ウレタン材が明らかに着火する、又はたばこが燃え尽きたら試験を終了させる

#### IV. 詰め物材 (Filling/Padding Component) 試験

1. ミニモックアップテスターを用意する
2. 203mm×127mm×51mm (座部試験体) と203mm×203mm×51mm (背部試験体) の試験サンプルを3つ作成する
3. 標準タイプ I 布カバーを座部試験体用203mm×203mmと背部試験体用203mm×305mmの各3枚作成する
4. それぞれの座部試験体について、座部試験体と背部試験体の隙間を含め、1枚布の標準タイプ I 布カバーで座部試験体の上面を完全に覆う (底部の表面も部分的には覆われる)
5. それぞれの背部試験体は、取り外しできる背部支持試験体にある試験サンプル材の背部パッドを標準タイプ I 布カバーで表面を覆う
6. 座部及び背部試験体をミニモックアップテスターにセットする
7. 3本のたばこに火を着け、そのたばこを各試験サンプルの隙間 (座部試験体と背部試験体の交差する位置) に置く (座部試験体に対して水平で、各サイドから等距離の位置)
8. たばこの上をシート材で覆う
9. 明らかに着火する、又はたばこが燃え尽きたら試験を終了させる

#### V. 敷板材 (Decking Materials) 試験

1. 533mm×343mm×25mm (最低厚) の試験サンプルを1つ作成する
2. 標準タイプ II 布カバー533mm×343mmを1枚作成する
3. 敷板材試験サンプルを敷板材テスターの合板ベース上にセットし、標準タイプ II 布カバーで覆う
4. 3本のたばこに火を着け、そのたばこを試験サンプル (標準タイプ II 布カバー上) に等間隔で置く
5. たばこの上をシート材で覆う
6. 3本のたばこが燃え尽きる、又は3本のたばこが自己消炎したら試験を終了させる

#### VI. バリヤー材 (Barrier Materials) 試験

1. ミニモックアップテスターを用意する
2. 203mm×203mm (座部試験体) 試験サンプル、及び203mm×381mm (背部試験体) 試験サンプルを3枚作成する
3. 標準タイプ II 布カバー203mm×203mm (座部試験体)、及び203mm×381mm (背部試験体) を3枚作成する
4. 各試験サンプル (座部及び背部試験体) を標準タイプ II 布カバー (座部及び背部試験体用) で覆う
5. 203mm×127mm×51mmのウレタン材の上にバリヤー材203mm×203mmの試験サンプル (座部試験体) をミニモックアップテスターにセットする

6. 203mm×203mm×51mmのウレタン材の上にバリアー材203mm×381mmの試験サンプル（背部試験体）をミニモックアップテスターにセットする
7. 3本のたばこに火を着け、そのたばこを各試験サンプルの隙間（座部試験体と背部試験体の交差する位置）に置く（座部試験体に対して水平で、各サイドから等距離の位置）
8. たばこの上をシート材で覆う
9. ウレタン材が明らかに着火する、又はたばこが燃え尽きたら試験を終了させる

2) NFPA 261における試験手順の概略は次の通りである。

1. 製品家具同様の部材（布張りや詰め物）を使用したモックアップを用意する
2. 製品クッションのサイズは680mm×550mm×130mmを最大として試験サンプルを作成する
3. モックアップ試験サンプルを規定の試験ドラフトにセットする
4. 最低3本のたばこに火を着ける
5. たばこを試験サンプルの両端に各1本、真ん中に1本水平に置く
6. シートクッション等の表面に違いがある場合、追加で各表面にたばこを置く
7. たばこの上をシート材で覆う
8. たばこが自己消炎、燃え尽きる、又は試験サンプルに着火したら試験を終了させる

#### 【放熱率試験】

3) ASTM E 1537における試験手順の概略は次の通りである。

1. 試験サンプルは布張り家具製品、プロトタイプ（prototype）の布張り家具、又は布張り家具のモックアップを用意する
2. 規定の試験室の決められた位置にカメラ、ビデオ、煙不透明度モニターをセットする
3. 試験サンプルを計量台（weighing platform）の真ん中に置き、試験室の決められた位置に置く
4. シートクッションの上にスクエアガスバーナー（square gas burner）を置く
5. 点火バーナー開始の2分前に全ての記録及び計測器具をスタートする
6. 点火バーナーに火を着ける
7. 試験サンプルにガスバーナーの炎を80秒間接炎する
8. 放熱、煙放出（smoke release）及びガス発生（gas yield）データを測定し、放熱率等を計算する

4) TB 133における試験手順の概略は次の通りである。

1. 決められた位置（試験室天井及び足元）に熱電対をセットする
2. 決められた位置に煙不透明度モニターをセットする
3. 試験サンプルを試験台に置き、決められた位置にセットする
4. 規定のバーナーで試験サンプルを80±2秒間接炎する
5. 温度、一酸化炭素濃度及び放熱率を測定する

### ③判定基準

#### 【耐燻焼試験】

1) NFPA 260は試験手順及びClass表記のみであり、判定基準はIFCに明記されている。IFCで求められるClassはClass I（試験Ⅰ～Ⅵ）である。

##### I. 布カバー（Cover Fabric）試験

- Class I：試験サンプルが全ての試験アセンブリーに着火させないこと、かつ垂直炭化部が45mmを超えないこと
- Class II：Class I判定基準に満たさなかったもの

##### II. インテリアファブリック（Interior Fabric）試験

- Class I：試験サンプルが全ての試験アセンブリーに着火させないこと、かつ布カバーの垂直炭化部が38mmを超えないこと
- Class II：Class I判定基準に満たさなかったもの

##### III. ウェルトコード（Welt Cord）試験

- Class I：試験サンプルが全ての試験アセンブリーに着火させないこと、かつ布カバーの垂直炭化部が38mmを超えないこと
- Class II：Class I判定基準に満たさなかったもの

##### IV. 詰め物材（Filling/Padding Component）試験

- Class I：試験サンプルが全ての試験アセンブリーに着火させないこと、かつ布カバーの垂直炭化部が38mmを超えないこと
- Class II：Class I判定基準に満たさなかったもの

##### V. 敷板材（Decking Materials）試験

- Class I：試験サンプルに置かれたたばこの全ての箇所に着火がないこと、かつ布カバーの垂直炭化部が38mmを超えないこと
- Class II：Class I判定基準に満たさなかったもの

##### VI. バリヤー材（Barrier Materials）試験

- Class I：試験サンプルが全ての試験アセンブリーに着火させないこと、かつ布カバーの垂直炭化部が51mmを超えないこと
- Class II：Class I判定基準に満たさなかったもの

2) NFPA 261における判定基準は次の通りである。

以下の条件を全て満たすこと。

- a) 明らかな着火がないこと
- b) 1つのたばこからの炭化部分が他のたばこの炭化部分に広がらないこと
- c) 試験後、モックアップに破損がないこと

#### 【放熱率試験】

3) ASTM E 1537は試験手順のみであり、判定基準はIFCに明記され、その内容は

次の通りである。

以下の条件を全て満たすこと。

- a) 最大放熱率が80キロワット (kW) を超えないこと
- b) 合計放出エネルギーが試験最初の10分間で25メガジュール (MJ)<sup>13</sup> を超えないこと

4) TB 133における判定基準は次の通りである。

以下の条件を全て満たすこと。

- a) 試験室天井の熱電対の熱上昇温度が200°F (93.3°C) 未満であること
- b) 高さ4フィート (121.9cm) にある熱電対の熱上昇温度が50°F (10°C) 未満であること
- c) 高さ4フィート (121.9cm) に設定した不透明度モニターが75%以下であること
- d) 5分間に一酸化炭素濃度が1,000ppm未満であること
- e) 試験最初の10分間で燃焼による質量損失が3ポンド (1.36kg) 未満であること

#### 1.2.2.3. カーテン

カーテンはFFAの規制対象となる製品ではない。

IFCでは、病院用途で使用されるカーテン、装飾幕、広告・宣伝幕を含む装飾品 (Decorative Materials) について、不燃性を有する製品又はNFPA 701の性能基準条件を満たす製品にする必要があると規定されている。NFPA 701の試験基準等については、1.2.1.3.を参照のこと。

#### 1.2.2.4. じゅうたん

1.2.1.4.と同様である。

#### 1.2.2.5. 装飾幕、広告・宣伝幕

1.2.2.3.を参照のこと。

## 日本防災協会の研修に参加して

参加大学校 共立女子大学  
日本女子大学  
大妻女子大学

平成27年8月24日（月）から27日（木）までの4日間、共立女子大学2名・日本女子大学4名・大妻女子大学5名の家政学部被服科学生計11名が「衣料管理士実習」の一環として研修に参加しました。

この研修は昨年より女子大学3校合同での研修となって2回目です。

研修内容は、主に繊維の燃焼挙動と防災化技術、消防法と防災協会、防災物品と防災製品の違い、燃焼試験の実習や防災品の普及・広報活動など協会全体の業務内容について行いました。

研修終了後に学生の皆さんに4日間の研修についてご意見・ご感想などをいただきましたので、ご紹介いたします。



共立女子大学  
浅野 淑真

私は実習に取り組むまで「防災」についての知識や理解はすごく少ないものでした。しかし今回実

習に参加させて頂き、防災は私達消費者の暮らしの安全を守るものだ学びました。

私達は沢山の繊維製品に囲まれて生活しています。洋服は私達の世代にとっては個性を出して着ることで生活を楽しむことや防寒のためにといった考えが大半

を占めると思います。私もその中の一人でした。しかし実習を通して、着ていた衣服に火がついて火傷を負ったり、さらには死亡につながる場合もたくさんあるとお聞きしました。その中でもお年寄りが犠牲になってしまうことが多いとお聞きした際、もしその時に着ていた洋服が防災のものであれば助かったかもしれないという思い、防災についてもっと、学んでみたいと思いました。防災性能試験を体験させて頂き、非防災の生地は一瞬



共立女子大学  
村上 千怜

私は、今までにカーテンやじゅうたん等についている防災ラベルをみたことはありませんでしたが、その製品が防災でなくてはいけない理由については理解していませんでした。

今回の実習を通して、防災化することで様々な火災の対策に繋がること、又、もし火災が起こってしまった場合でも延焼を防ぎ被害を最小限に抑えられること、防災化により守れる命が沢山あることが分かりました。それと同時に防災と



日本女子大学  
有田 希都華

火災が起こりそうな状況というのは身近に沢山あるのだという事に気づかされましたし、それに対してあまり対策をしていないなと感じました。様々な事例を元に炎特有の現象、火が目視できなくても再び燃え上がることもある等、非常に恐ろしいものだと

にして火に包まれるのに対し、防災の生地は一部に火がつくのみで大きく広がることはありませんでした。

防災品がホテルや工事現場だけでなくもっと私達の身の回りに普及して欲しいと強く思いました。まずは「防災」について知る事ができた私達が、周りの友人や家族に勧めてみる事が多くの人に知ってもらえるきっかけに少しでもなるのではないかと思います。

貴重なお時間、有難うございました。

いうものがあまり認知されていないということも知り、これからもっと世の中に防災というものが広がっていくと良いなと思いました。まず、私は家族や友人といった身近な人たちに防災について話したいと思います。また、身の周りの火災対策を改めて見直し、これから防災化された製品を積極的に使用していきたいです。4日間という短い期間ではありましたが貴重な体験を沢山させていただき、多くの知識を吸収することができました。実習はこれで終わりではありますが今後も防災について身近に感じ、考えていきたいと思います。4日間有難うございました。

でも勉強になりました。学校ではやらなかったような実験も実際にやらせていただきましたが非常に厳しい試験を乗り越えて、防災品は世に出されるということを間近で感じる事が出来ました。防災協会認定の防災マークは色々な場所で見ることがあったけれど、信頼度の高いものであることがよくわかりました。こちらに来なければ知らなかったことも沢山あり、本当に勉強になりました。有難うございました。



日本女子大学  
小松 咲良

4日間の実習を通して、火災や繊維など幅広く学び、改めて防災ラベルが付いた物は付いていない

物に比べて安全で安心できる物だと感じました。防災ラベルが付いていない物により起こった火災事故のお話を伺い、防災の商品がもっと世の中に広がり認知度



日本女子大学  
沼口 保乃花

(公財)日本防災協会での衣料管理士実習を通して“防災”に関する多くのことを学ぶことが出来ま

した。今回の衣料管理士実習に参加するまでは“防災”といわれてもどこか自分とは程遠い、あまり関わりのないものだと感じていました。しかし講義を通じて、いつ火災にまきこまれてもおかしくないこと、万が一火災にまきこまれたとしても防災品を使用していれば延焼拡大を抑制、阻止し、火災から身を守れる可能性が高いことを学びました。また、住

を上げる必要がある、と強く感じました。特に高齢化が進んでいる日本では火災事故で亡くなる高齢者の方がこれ以上増えないよう私達若い世代の人が防災について詳しく理解し広めていきたいと思いました。4日間色々と詳しく教えて下さり、本当に有難うございました。

ここで学んだ事を活かし、これからの生活の中で防災について意識を持ちながら生活していきたいです。

宅火災によって亡くなられた方の多くは65歳以上の高齢者だそうです。日本の高齢化が進むいま、高齢者への防災品の利用を促すとともに、私達の生活においても防災品がもっと身近になるべきだと感じました。さらに講義の他におこなった燃焼実験では、実際に自分達で“防災”の効果を確かめることができ、その燃えにくさに驚かされました。そしてそれと同時に、火災から命を救うかもしれない防災品だからこそその試験基準の厳しさや試験を行う責任の重さを感じることができました。まだまだ世間にはなじみのない“防災”ですが今回の実習を通して得た“防災”の知識を何らかの形で社会に還元していきたいと思いました。







日本女子大学  
畔上 由梨

今回日本防災協会で衣料管理士実習をさせて戴き、「防災」についてしっかりと考えようという意識が高まりました。これまでに学校や自宅のカーテンを購入する際に「防災」の表示を目にする機会があったのですが「防災」であるとのような利点があるのか、また表示にはどんな意味があるのかということを考えるまでには至っていませんでした。しかし今回の実習で、防災物品、防災製品の使用によって多くの命を火事から守ることができるという点、



大妻女子大学  
鈴木 愛佳

私は今回、衣料管理士の実習先として、防災協会に来ることができて良かったと思いました。最初は火の危険から人々を守るために様々なことを行っている所かなという程度の知識しかなく、ラベルについても防災物品のラベルはホテルとかで見た事がある気がする程度の記憶でした。2日間の座学で火災の怖さ、防災品の優れた点などを教えていただき、残りの2日間で実際に燃焼実験で防災品の燃えにくさを知る



大妻女子大学  
青柳 理恵

私は今回この実習が決まったとき、初めて日本防災協会というのを知りました。「防災」という言葉を耳にすることはありますが、「防災」という言葉はあまり耳にする機会がな

出火原因の第一位である放火を抑止できる点など、例え火事をだしても最小限に抑えることの重要性を学びました。また防災性能を確認する試験においても厳しい基準の検査に合格したのもののみに対して防災表示ラベルが交付されていることをシミュレーションの検査を体験させて戴いたことで深く理解することができました。まだまだ防災物品・防災製品の認知度は低いそうなので、自分自身や私の周りの人達の大切な命を守るために防災品を率先して使用していきたいと強く感じました。最後に、実習期間中に防災協会の皆様には大変あたたかく指導して戴きまして有難うございました。

事ができました。火事はとても恐ろしいことで大切なものを全て焼き払ってしまいます。最近のニュースで出火元の両隣の家も焼けてしまう事件を見ました。被害に遭った家主は泣きながら取材に答えており、炎の怖さを感じました。そのような事を少しでも減らすために、防災性能のある製品を使用することが大切だと思いました。たった4日間の実習でしたが、このような機会がなければ防災について考えなかったかもしれないので、とても良い機会でした。友人や家族にも防災の大切さを伝えてすこしでも広めたいと思います。4日間お世話になりました。有難うございました。

かったのです。しかし今回の実習を通して、私達の生活における防災というものの重要性を知りました。それを強く実感したのが、防災加工のされた製品とそうでないものの着火後1時間の燃え方の違いを比較したときです。燃え方には大きな差があり、防災製品は広範囲に燃え広がることはありませんでした。この大きな差には驚き、防災加工の重要性を実感

しました。もっとこの事実を知る人が増え、防災製品を使用する人が多くなれば住宅火災による被害も減るのではないかと感じました。今回この実習を通して初めて知る事が沢山有りいくつもの新しい発見がありました。この実習で得た知識



大妻女子大学  
野島 愛実

衣料管理士実習を終えて、世の中の様々な所で防災品が使われていることを知りました。防災ラベルは見たことがありましたが実際にどんな効果があるのか、どんな製品があるのかなどは全く理解していませんでした。間近で試験を見学・体験し、防災品は同じ工程を何度も繰り返し行ったり、試料を何枚も作ったりと厳しく試験が行われていることを知ることが出来まし



大妻女子大学  
松ヶ瀬 美歩

実習前は、防災について殆どと言ってよい程、何の知識もありませんでした。しかし今回の講義2日間・実習2日間計4日間の実習で防災の意味や意義について学ぶことができました。大学では決して学ぶことのできないことであり、とても良い経験となりました。

また「公益財団法人 日本防災協会」についても実習が決まるまでは、どんなことを行っているところなのか考えた事すらありませんでした。しかし、防災協

をこれからの生活に活かし、学んだことを周囲の人にも広めていきたいです。4日間という短い間でしたが貴重な経験をさせていただき、本当に有難うございました。

た。何度も行うことで安全性が証明されているのだと感じ、防災品を自分自身だけではなく、家族や友人などに使用してほしいと思うようになりました。防災品は大きな火災などの事故の被害を小さくすることができると思います。実際に防災という言葉を知っている人は少ないとお聞きしました。日本防災協会の実習をさせてもらわなければ、私も知らないままであったと思います。これからはこの4日間で学んだ防災品についての知識を活かしてまわりの人に防災品の使用を勧めたいと思いました。貴重な体験をさせていただき有難うございました。

会の目的と役割を学び、私達の普段の生活の中ではっきりと目には見えないけれど、防災品の検査や普及を日々おこなっており、安心・安全な暮らしが守られていることを知りました。これから先、街中などで防災品を目にすることがあれば、今回4日間の実習で学んだことや「公益財団法人 日本防災協会」さんが日々努めていることを思い出すと思います。加えて、私自身も今後は自分や家族の命や財産を守るために防災品を選択していきたいと思いました。

最後になりましたが、4日間私達のために時間と手間をかけていただき本当に有難うございました。とても充実した4日間となりました。



大妻女子大学  
葛野 れい

22年間生きてきて、防災について深く考えたことは正直一度もありませんでした。防災品といっても多少燃えにくいだけで、非防災とそこまでの差はないと思っていましたし、火災なんて現実味が湧かなくて自分には無縁だと考えていました。このように考えている人も少なくないのではないかと思います。しかし、この4日間の座学と実験を通して、防災品と非防災品の差は歴然であるということ、現に防災品を使用していたことによって被害を最小限に抑えられたという例がいくつもあるということ。出火原因は放火が一番多いということ。又、建物火災の半数以上が住宅火災でありその死者数は88%にもなることなどを知り、防災品の重要さと一般住宅の防災対策の甘さ、火災は誰にでも起

こり得るということを痛感しました。そこで、これらの事実がもっと広まり、防災品の普及率が上がれば良いなと思いましたが私も自宅の防災対策を見直したり、祖母には防災のエプロンを、バイクに乗る従兄弟には防災カバーをプレゼントしたり、周囲の人々に広めていきたいと思えます。

そして、その防災品の試験を実際に行わせて頂いて細かい数値の規定や同じ布でも正確な値を知るために何回も作業をくり返さなくてはならないことを知り、人の命に関わる仕事の大変さ、又、その責任のあるお仕事を下さっている方々がいるおかげで、私達消費者は安心して暮らせているのだと実感しました。最初は衣料管理士の実習で日本防災協会と聞いて少し不思議に感じていましたが、こちらで実習させて頂いて本当に良かったです。皆様優しく教えて下さり、本当に有難うございました。



## こんなところに防災製品

(公財)日本防災協会 広報室

古都京都の玄関である京都駅とその周辺の印象を形成するものは…？

空中経路や大階段を設けるなど、斬新な設計の京都駅ビル、また、すっかり古都の景観に馴染んだ京都タワーなどの建築物に、かなりのインパクトを感じている人が多いことと思います。

そして、それらに寄り添うように、柔らかな和の雰囲気随所に醸し出しているのが、「建築空間に生きる和紙造形の創造」をテーマに和紙インテリアアートに取り組み、国際的に活躍されているデザイナー、堀木エリ子氏の作品です。

2015年春には、リニューアルされた京都駅ビル専門店街「ザ・キューブ」の「中心から広がるキューブ型の連続したモチーフ」による光天井が話題となりましたが、京都駅とその周囲に位置する京

湯元ハトヤ瑞鳳閣、ホテルグランヴィア京都、オムロン京都センタービル、ホテルセントノーム京都、メルパルクKYOTO、キャンパスプラザ京都などにも数々の作品が使われ、京都の玄関の和の印象を形成しています。

今回訪問した京湯元ハトヤ瑞鳳閣は、「アートと温泉、そして京情緒でお迎える和のホテル」として京都駅前初の自家源泉を備え、2014年5月に建て替え開業されました。

もちろんサービスの基本として安全安心と環境への配慮に積極的に取り組まれ、火災安全への配慮として、カーテン・じゅうたん等の防災品はもちろんです。防災認定製品による堀木エリ子氏の作品をフロントに設置しておられます。

堀木エリ子氏は、(株)堀木エリ子アンドアソシエイツとして、創作和紙(テント類シート類幕類)で防災製品認定を取得されています。



広島に寝具類に多種の防災製品を採用しているホテルがあるとの情報が入り、取材しました。旅館・ホテル等の宿泊施設に泊まる人の安心・安全を第一に考えた推奨例として紹介します。

訪れたのは、広島駅の近くにあり本年7月に新装オープンしたばかりの「カプセルホテルCUBE広島」です。沖田支配人から導入経緯について聞いたところ、「オープンにあたり広島市消防局に防火管理等の相談した折に寝具類に防災製品を使うことを勧められました。県内でも数年前にホテル火災で宿泊客が犠牲になったことを知っていたので、ホテル経営をする者として一度でも火災を発生さ

せてお客様はじめ近隣にご迷惑をかけることは、絶対あってはならないことでもあり、備えるのが当たり前のこととして120床に700セットの防災製品導入を決めました。」と説明してくれました。客室を拝見すると、ベッドマット、ベッドパット、シーツ、枕、枕カバー、掛け布団、掛け布団カバーの全てに防災製品ラベルの貼付が確認できました。宿泊客は、探さないとラベルには気づきません。防災製品を使用していることを集客宣伝に使うことはないという支配人の言葉に、防火・防災管理を第一とするホテルマンの矜持を感じました。



導入された防災製品

## 横浜防災フェア2015

(公財)日本防災協会

当協会が後援する横浜防災フェア2015が、8月22日(土)、23日(日)横浜赤レンガ倉庫イベント広場で開催されました。ラジオ日本と横浜市が主催し、39回目の今年は、両日併せて5万人を越す来場者を迎え、夏の晴天のもと大勢でにぎわう中、横浜市消防局のブースでは、当協会が提供した展示用防災品パネルを使い防災について説明する姿が見られました。この他、各団体のブース前で翻るのぼり旗の多くに、防災製品ラベルの貼付が確認できました。



## 大丸東京店内で防災品をアピール

(公財)日本防災協会

東京駅八重洲北口にある大丸東京店のご協力により店内各階約70ヶ所に設置しているデジタルサイネージ（動画による掲示板）で防災品の有効性・必要性を広報しています。

放送内容は、平成25年度の広報事業として行った車内広告（トレインチャンネル）と同じですが年間を通じて営業時間内に放送し、動画を近くで見ることができて、特に全てのエレベータ乗降口の横にあること等からも広報効果が大きいと期待できるものです。



## 一般社団法人全国消防機器協会の社会貢献事業に参加 防災エプロン等500セットの防災製品を寄贈

～名護市で贈呈式・研修会～

(公財)日本防災協会

この寄贈事業は、当協会が入会する一般社団法人全国消防機器協会が行っている住宅用火災警報器・住宅用消火器を全国20か所の町会・自治会等に寄贈する社会貢献事業です。公益財団法人日本防災協会では、今年度初めてこの事業に参加し、防災エプロン1、防災腕カバー1を1セットとして1地区あたり25セット、合計500セットを贈呈しました。

総務省消防庁が実施する「住宅防火・防災キャンペーン」に併せ9月4日（金）に贈呈先の20か所を代表し、沖縄県名護市の世富慶区自主防災会に対して稲嶺名護市長立会いのもと北爪全国消防機器協会会長から住宅用火災警報器及び住宅用消火器とともに防災製品が贈呈されました。その後、名護市消防本部に場所を移し、市民等に対して住警器・消火器等とともに防災製品の必要性・有効性等の研修会が開催されました。



贈呈式



研修会



平成27年度

## 防災加工専門技術者講習修了証の交付（東京会場）

（公財）日本防災協会 管理部

平成27年度防災加工専門技術者講習実施の結果、次表の方に講習修了証を交付しました。

氏名	都道府県名	氏名	都道府県名
倉田 直幸	岐阜県	小野寺雅彦	宮城県
高橋 誠	北海道	高橋 秀典	宮城県
天野 広幸	千葉県	小山田 誠	埼玉県
佐々木伸二	千葉県	鹿島 秀樹	神奈川県
羽生 博明	東京都	石川 力也	千葉県
坂倉 弘康	愛知県	井上 淳一	神奈川県
小山 忠巳	新潟県	松本 商利	群馬県
瀬川 友美	新潟県	山下 倫加	神奈川県
高橋 等	千葉県	村松 健一	静岡県
大和田 勉	千葉県	新屋 友希	東京都
廣住 結実	静岡県	中川 治子	東京都
鈴木 大介	神奈川県	渋谷 一貴	新潟県
高津戸伸佳	栃木県	浅野 通男	愛知県
相川 克己	千葉県	小俣 良一	山形県
岡部信太郎	東京都	厚見 泰志	千葉県
小泉 智紀	東京都	新井 剛	埼玉県
柳原 弘幸	秋田県	森田 浩一	埼玉県
石郷岡利幸	千葉県	藤木 義彦	福岡県
浦田 泰宏	岩手県	藤原 啓正	北海道
荒川 寛子	福井県	照井不動心	栃木県
阿彦 牧江	神奈川県	栗原慎太郎	神奈川県
山田 剛史	東京都	杉山 茂	東京都

## 「防災普及広報用ポスター」 作製、配布のお知らせ

(公財)日本防災協会 広報室

日本防災協会では、消防関係団体の御協力を得て、防災品普及啓発の為、また住宅防火対策の一環として防災品の必要性や意識高揚を図る目的で「防災ポスター」を毎年作製しております。

消防庁の「住宅防火・防災キャンペーン」でも「防災品を贈り、使用していただく」ことが3項目の1つにもなっております。

また、超高齢化社会と言われて久しく、年を追うごとに高齢者世帯、独居世帯の方の増加に歯止めが掛からなくなってきております。安心して暮らしていけるよう住宅火災の予防、延焼防止、着火事故防止等に役立つ“防災品”を周知し、使用していただけるようにポスターの掲示に御協力を御願いたします。

尚、今年度のポスターモデルには八千代工業所属・車いすランナーの土田和歌子さんを起用させて頂きました。



# 2016年度「全国統一防火標語」の 募集について

消防庁予防課

消防庁では、家庭や職場・地域における防火意識の高揚を図ることを目的として、9月14日（月）から一般社団法人 日本損害保険協会と共催で2016年度の「全国統一防火標語」を募集しています。

入選作品は「全国統一防火標語」として、消防庁の後援により同協会が作成する約20万枚の防火ポスターに採用され、全国の消防署をはじめとする公共機関等に掲示されるほか、防火意識の啓発・PR等に活用されます。

1966年度の募集から数えて、今回で51回目を迎えます。毎年多数の応募があり、2015年度の募集では全国から28,642点の作品が寄せられました。

消防庁の統計によると、2014年中の火災発生件数は43,741件で、前年より4,354件（9.1%）減少している一方で、総死者数は1,678人と、前年より53人（3.3%）増加しています。また、火災発生件数を出火原因別にみると、たばこ・こんろ・たき火などの火の不始末など、日常生活での不注意が招いた火災が上位を占めています。

火災の恐ろしさ、防火の大切さ、防火のポイントや手法などを簡潔に表現した斬新な作品をお待ちしています。

## 【募集期間】

2015年9月14日（月）から11月30日（月）

## 【応募方法】

WEB（一般社団法人 日本損害保険協会ホームページ）より応募

応募先URL：<http://www.boukahyougo.jp>

## 【発表】

2016年3月下旬に、一般社団法人 日本損害保険協会ホームページで、入選・佳作作品および入選・佳作入賞者を発表

※詳細は、募集要項 (<http://www.boukahyougo.jp>) をご覧下さい。



2015年度防火ポスターモデル  
松岡 茉優さん

# 平成26年（1月～12月）における 火災の状況（確定値）

消防庁

平成26年（1月～12月）における全国の火災の状況が確定値としてまとめ、消防庁より発表されましたので、下記に紹介します。（※比較値については、前年の確定値と比較しています。端数処理の関係上、表中の計算が合わない場合があります。）

## 1 全国の概況

### (1) 火災件数

平成26年（1月～12月）における出火件数は、43,741件で、これは、おおよそ1日あたり120件、12分に1件の火災が発生したことになります。

これを火災種別でみますと、次表のとおりです。

種別	件数	構成比 (%)	前年比	増減率 (%)
建物火災	23,641	54.0%	▲ 1,412	-5.6%
車両火災	4,467	10.2%	▲ 119	-2.6%
林野火災	1,494	3.4%	▲ 526	-26.0%
船舶火災	86	0.2%	▲ 5	-5.5%
航空機火災	1	0.0%	▲ 2	-66.7%
その他火災	14,052	32.1%	▲ 2,290	-14.0%
総火災件数	43,741	100%	▲ 4,354	-9.1%

### (2) 死傷者数

平成26年（1月～12月）における死傷者数は、次表のとおりです。

人数	前年比	増減率 (%)	1日あたり	発生割合
死者数	1,678	53	3.3%	4.6人 火災26.1件に1人
負傷者数	6,560	▲ 298	-4.3%	18.0人 火災6.7件に1人

### (3) 火災による損害

平成26年（1月～12月）における火災損害は853億1,884万円で、その損害状況等は、次表のとおりです。

		前年比	増減率 (%)	1日あたり	1件あたり
焼損棟数	33,380	▲ 1,651	-4.7%	91棟	1.4棟
り災世帯数	20,788	▲ 581	-2.7%	57世帯	0.9世帯
建物焼損床面積 (㎡)	1,108,150	▲ 75,574	-6.4%	3,036㎡	46.9㎡
建物焼損表面積 (㎡)	118,684	▲ 1,931	-1.6%	325㎡	5.0㎡
林野焼損面積 (a)	106,182	9,103	9.4%	291a	71.1a
損害額 (万円)	8,531,884	▲ 546,356	-6.0%	23,375万円	195.1万円

## 2 建物用途別の火災発生状況

建物火災23,641件を建物用途別にみますと、次表のとおりです。

用途別	件数	構成比	前年比	増減率(%)
住宅火災	12,922	54.7%	▲ 699	-5.1%
一般住宅	8,411	35.6%	▲ 481	-5.4%
共同住宅	3,951	16.7%	▲ 152	-3.7%
併用住宅	560	2.4%	▲ 66	-10.5%
特定複合用途	2,019	8.5%	▲ 141	-6.5%
工場・作業場	1,714	7.3%	▲ 36	-2.1%
非特定複合用途	830	3.5%	▲ 68	-7.6%
事務所等	693	2.9%	▲ 121	-14.9%
飲食店	583	2.5%	▲ 5	-0.9%
倉庫	530	2.2%	▲ 28	-5.0%
物品販売店舗等	353	1.5%	▲ 21	-5.6%
学校	207	0.9%	▲ 17	-7.6%
旅館・ホテル等	131	0.6%	▲ 34	-20.6%
病院等	109	0.5%	7	6.9%
神社・寺院等	85	0.4%	▲ 35	-29.2%
遊技場等	72	0.3%	17	30.9%
駐車場等	71	0.3%	23	47.9%
社会福祉施設等	62	0.3%	▲ 5	-7.5%
公会堂等	54	0.2%	11	25.6%
グループホーム等	38	0.2%	▲ 11	-22.4%
停車場等	37	0.2%	▲ 8	-17.8%
料理店等	17	0.1%	▲ 3	-15.0%
スタジオ	17	0.1%	13	325.0%
幼稚園等	16	0.1%	3	23.1%
公衆浴場	15	0.1%	2	15.4%
その他の用途の建物火災	3,066	13.0%	▲ 256	-7.7%
計	23,641	100%	▲ 1,412	-5.6%

## 3 出火原因別の火災発生状況

### (1) 全火災

全火災43,741件を出火原因別にみますと、次表のとおりです。

原因別	件数	構成比	前年比	増減率(%)
放火	4,884	11.2%	▲ 209	-4.1%
たばこ	4,088	9.3%	▲ 366	-8.2%
こんろ	3,484	8.0%	▲ 233	-6.3%
放火の疑い	3,154	7.2%	▲ 539	-14.6%
たき火	2,913	6.7%	▲ 826	-22.1%
火入れ	1,665	3.8%	▲ 430	-20.5%
ストーブ	1,426	3.3%	▲ 29	-2.0%
電灯電話等の配線	1,298	3.0%	▲ 3	-0.2%
配線器具	1,193	2.7%	▲ 26	-2.1%
電気機器	1,074	2.5%	80	8.0%
火あそび	978	2.2%	▲ 207	-17.5%
排気管	747	1.7%	7	0.9%
マッチ・ライター	715	1.6%	▲ 96	-11.8%
電気装置	603	1.4%	▲ 50	-7.7%
溶接機・切断機	470	1.1%	22	4.9%

灯火	455	1.0%	▲ 66	-12.7%
焼却炉	405	0.9%	▲ 78	-16.1%
風呂かまど	264	0.6%	▲ 9	-3.3%
取灰	246	0.6%	▲ 30	-10.9%
煙突・煙道	236	0.5%	▲ 7	-2.9%
内燃機関	136	0.3%	▲ 12	-8.1%
衝突の火花	131	0.3%	▲ 34	-20.6%
炉	129	0.3%	3	2.4%
ボイラー	74	0.2%	▲ 8	-9.8%
かまど	72	0.2%	▲ 9	-11.1%
こたつ	58	0.1%	2	3.6%
その他	7,393	16.9%	▲ 608	-7.6%
不明・調査中	5,450	12.5%	▲ 593	-9.8%
計	43,741	100%	▲ 4,354	-9.1%

## (2) 建物火災

建物火災23,641件を出火原因別にみますと、次表のとおりです。

原因別	建物火災		うち住宅火災	
	件数	構成比	件数	構成比
こんろ	3,431	14.5%	2,324	18.0%
たばこ	2,368	10.0%	1,632	12.6%
放火	2,021	8.5%	1,067	8.3%
ストーブ	1,397	5.9%	1,127	8.7%
放火の疑い	1,136	4.8%	531	4.1%
配線器具	1,023	4.3%	555	4.3%
電灯電話等の配線	953	4.0%	449	3.5%
電気機器	828	3.5%	353	2.7%
たき火	485	2.1%	159	1.2%
灯火	444	1.9%	367	2.8%
電気装置	382	1.6%	66	0.5%
マッチ・ライター	359	1.5%	235	1.8%
火あそび	300	1.3%	178	1.4%
溶接機・切断機	268	1.1%	28	0.2%
風呂かまど	261	1.1%	225	1.7%
煙突・煙道	225	1.0%	127	1.0%
火入れ	165	0.7%	46	0.4%
焼却炉	162	0.7%	35	0.3%
取灰	157	0.7%	90	0.7%
炉	110	0.5%	5	0.0%
ボイラー	66	0.3%	43	0.3%
こたつ	58	0.2%	48	0.4%
かまど	55	0.2%	22	0.2%
排気管	45	0.2%	7	0.1%
内燃機関	12	0.1%	2	0.0%
衝突の火花	1	0.0%	1	0.0%
その他	3,739	15.8%	1,359	10.5%
不明・調査中	3,190	13.5%	1,841	14.2%
計	23,641	100%	12,922	100%

(3)～(6)は省略

(7) その他火災

その他火災14,052件を出火原因別にみますと、次表のとおりです。

原因別	件数	構成比
放火	2,459	17.5%
たき火	1,953	13.9%
放火の疑い	1,694	12.1%
たばこ	1,447	10.3%
火入れ	1,229	8.7%
火あそび	631	4.5%
電灯電話等の配線	300	2.1%
マッチ・ライター	234	1.7%
焼却炉	212	1.5%
溶接機・切断機	163	1.2%
電気装置	83	0.6%
配線器具	81	0.6%
取灰	68	0.5%
電気機器	64	0.5%
排気管	42	0.3%
ストーブ	28	0.2%
こんろ	24	0.2%
かまど	17	0.1%
炉	15	0.1%
灯火	11	0.1%
ボイラー	7	0.0%
内燃機関	7	0.0%
煙突・煙道	6	0.0%
衝突の火花	4	0.0%
風呂かまど	3	0.0%
その他	1,940	13.8%
不明・調査中	1,330	9.5%
計	14,052	100%

4 負傷者の発生状況

(1) 火災種別の負傷者発生状況

全負傷者6,560人を火災種別でみますと、次表のとおりです。

種別	人数	構成比	前年比	増減率(%)
建物火災	5,508	84.0%	▲ 209	-3.7%
車両火災	253	3.9%	▲ 8	-3.1%
林野火災	90	1.4%	▲ 47	-34.3%
船舶火災	21	0.3%	5	31.3%
航空機火災	0	0.0%	0	0.0%
その他火災	688	10.5%	▲ 39	-5.4%
計	6,560	100%	▲ 298	-4.3%

(2) 建物用途別の負傷者発生状況

建物火災における負傷者5,508人を建物用途別にみますと、以下のとおりです。

用途別	負傷者	構成比
一般住宅	2,662	48.3%
共同住宅	1,093	19.8%
特定複合用途	384	7.0%
工場・作業場	266	4.8%
非特定複合用途	198	3.6%
併用住宅	158	2.9%
飲食店	110	2.0%
事務所等	55	1.0%
倉庫	36	0.7%
学校	32	0.6%
物品販売店舗等	29	0.5%
旅館・ホテル等	18	0.3%
社会福祉施設等	17	0.3%
公会堂等	11	0.2%
病院等	11	0.2%
その他の用途の建物火災	428	7.8%
計	5,508	100%

5 死者の発生状況

(1) 火災種別の死者発生状況

死者1,678人を火災種別でみますと、次表のとおりです。

種別	人数	構成比	前年比	増減率 (%)
建物火災	1,269	75.6%	15	1.2%
車両火災	109	6.5%	0	0.0%
林野火災	17	1.0%	▲ 3	-15.0%
船舶火災	6	0.4%	0	0.0%
航空機火災	0	0.0%	0	0.0%
その他火災	277	16.5%	41	17.4%
計	1,678	100%	53	3.3%

(2) 経過別の死者発生状況

死者1,678人を経過別にみますと、次表のとおりです。

経過別	人数	構成比	前年比	増減率 (%)
放火自殺 (心中を含む)	409	24.4%	72	21.4%
放火自殺巻添え	7	0.4%	▲ 3	-30.0%
放火自殺等を除く	1,262	75.2%	▲ 16	-1.3%
逃げ遅れ	647	38.6%	▲ 23	-3.4%
着衣着火	126	7.5%	5	4.1%
出火後再進入	14	0.8%	▲ 9	-39.1%
その他	475	28.3%	11	2.4%
計	1,678	100%	53	3.3%



(3) 年齢層別の死者発生状況

死者1,262人を年齢層別にみますと、次表のとおりです。(放火自殺者等を除く。)

年齢層別	人数	構成比	前年比	増減率 (%)
5歳以下	15	1.2%	10	200.0%
6歳～64歳以下	380	30.1%	▲ 12	-3.1%
65歳以上	864	68.5%	▲ 13	-1.5%
年齢不明	3	0.2%	▲ 1	-25.0%
計	1,262	100%	▲ 16	-1.3%

(4) 死者の発生した火災における火元出火原因別死者の発生状況

火元出火原因	死者の発生した火災件数	死者	
		人数	構成比
放火	370	382	22.8%
たばこ	160	174	10.4%
ストーブ	122	130	7.7%
放火の疑い	62	72	4.3%
こんろ	58	60	3.6%
火入れ	35	35	2.1%
電灯電話等の配線	34	41	2.4%
マッチ・ライター	33	34	2.0%
配線器具	29	37	2.2%
灯火	23	25	1.5%
たき火	21	21	1.3%
電気機器	5	5	0.3%
火あそび	5	7	0.4%
風呂かまど	4	4	0.2%
こたつ	4	4	0.2%
衝突の火花	4	4	0.2%
焼却炉	2	2	0.1%
排気管	2	3	0.2%
かまど	1	1	0.1%
炉	1	1	0.1%
煙突・煙道	1	2	0.1%
電気装置	1	1	0.1%
内燃機関	1	1	0.1%
溶接機・切断機	1	1	0.1%
その他	87	102	6.1%
不明・調査中	470	529	31.5%
計	1,536	1,678	100%

## (5) 火災種別・建物用途別における死者の発生人数別火災件数

火災種別 (建物用途)	死者の発生した火災件数	1人	2人	3人	4人	5人	6人	7人以上	死者数	構成比
建物計	1,144	1,036	94	11	3				1,269	75.6%
建物 火災		1,011	914	85	10	2			1,122	66.9%
	住宅									
	一般住宅	804	720	76	8				896	53.4%
	併用住宅	26	24	2					28	1.7%
	共同住宅	181	170	7	2	2			198	11.8%
	劇場等								0	0.0%
	公会堂等								0	0.0%
	キャバレー等								0	0.0%
	遊技場等								0	0.0%
	性風俗施設								0	0.0%
	カラオケボックス等								0	0.0%
	料理店等								0	0.0%
	飲食店	2	2						2	0.1%
	物品販売店舗等	1	1						1	0.1%
	旅館・ホテル等	3	3						3	0.2%
	病院等	3	2	1					4	0.2%
	グループホーム等								0	0.0%
	社会福祉施設等	1	1						1	0.1%
	幼稚園等								0	0.0%
	学校								0	0.0%
	図書館等								0	0.0%
特殊浴場								0	0.0%	
公衆浴場								0	0.0%	
停車場等								0	0.0%	
神社・寺院等	2	1			1			5	0.3%	
工場・作業場	9	9						9	0.5%	
スタジオ								0	0.0%	
駐車場等								0	0.0%	
航空機格納庫								0	0.0%	
倉庫	4	4						4	0.2%	
事務所等	6	6						6	0.4%	
特定複合用途	17	15	2					19	1.1%	
非特定複合用途	18	14	4					22	1.3%	
地下街								0	0.0%	
準地下街								0	0.0%	
文化財								0	0.0%	
その他	67	64	2	1				71	4.2%	
林野火災	17	17						17	1.0%	
車両火災	101	95	4	2				109	6.5%	
船舶火災	5	4	1					6	0.4%	
航空機火災								0	0.0%	
その他火災	269	264	4			1		277	16.5%	
計	1,536	1,416	103	13	3	1	0	0	1,678	100%

(6) 建物火災における死者の発生状況

ア 建物火災における経過別死者の発生状況

経過別	人数	構成比	前年比	増減率 (%)
放火自殺 (心中を含む)	137	10.8%	22	19.1%
放火自殺巻添え	5	0.4%	▲ 1	-16.7%
放火自殺等を除く	1,127	88.8%	▲ 6	-0.5%
逃げ遅れ	613	48.3%	▲ 28	-4.4%
着衣着火	79	6.2%	12	17.9%
出火後再進入	14	1.1%	▲ 9	-39.1%
その他	421	33.2%	19	4.7%
計	1,269	100%	15	1.2%

イ 建物火災における年齢層別死者の発生状況 (放火自殺者等を除く。)

年齢層別	人数	構成比	前年比	増減率 (%)
5歳以下	12	1.1%	7	140.0%
6歳～64歳以下	338	30.0%	0	0.0%
65歳以上	774	68.7%	▲ 12	-1.5%
年齢不明	3	0.3%	▲ 1	-25.0%
計	1,127	100%	▲ 6	-0.5%

ウ 死者の発生した建物火災における火元出火原因別死者の発生状況

火元出火原因	死者の発生した 火災件数	死者	
		人数	構成比
たばこ	160	174	13.7%
放火	134	141	11.1%
ストーブ	122	130	10.2%
こんろ	55	57	4.5%
放火の疑い	38	45	3.5%
電灯電話等の配線	34	41	3.2%
配線器具	29	37	2.9%
マッチ・ライター	27	28	2.2%
灯火	23	25	2.0%
火あそび	5	7	0.6%
風呂かまど	4	4	0.3%
こたつ	4	4	0.3%
電気機器	4	4	0.3%
たき火	3	3	0.2%
かまど	1	1	0.1%
炉	1	1	0.1%
煙突・煙道	1	2	0.2%
電気装置	1	1	0.1%
火入れ	1	1	0.1%
その他	65	74	5.8%
不明・調査中	432	489	38.5%
計	1,144	1,269	100%

(7) 住宅火災における死者の発生状況

ア 住宅火災における経過別死者の発生状況

経過別	人数	構成比	前年比	増減率 (%)
放火自殺 (心中を含む)	114	10.2%	16	16.3%
放火自殺巻添え	2	0.2%	▲ 3	-60.0%
放火自殺等を除く	1,006	89.7%	9	0.9%
逃げ遅れ	544	48.5%	▲ 18	-3.2%
着衣着火	72	6.4%	17	30.9%
出火後再進入	12	1.1%	▲ 7	-36.8%
その他	378	33.7%	17	4.7%
計	1,122	100%	22	2.0%

イ 住宅火災における年齢層別死者の発生状況 (放火自殺者等を除く。)

年齢層別	人数	構成比	前年比	増減率 (%)
5歳以下	8	0.8%	4	100.0%
6歳～64歳以下	296	29.4%	9	3.1%
65歳以上	699	69.5%	▲ 4	-0.6%
年齢不明	3	0.3%	0	0.0%
計	1,006	100%	9	0.9%

ウ 死者の発生した住宅火災における火元出火原因別死者の発生状況

火元出火原因	死者の発生した 火災件数	死者	
		人数	構成比
たばこ	147	161	14.3%
ストーブ	112	120	10.7%
放火	106	111	9.9%
こんろ	49	51	4.5%
放火の疑い	36	43	3.8%
電灯電話等の配線	27	33	2.9%
配線器具	26	31	2.8%
マッチ・ライター	22	23	2.0%
灯火	22	24	2.1%
風呂かまど	4	4	0.4%
こたつ	4	4	0.4%
火あそび	4	5	0.4%
電気機器	3	3	0.3%
たき火	2	2	0.2%
かまど	1	1	0.1%
その他	55	63	5.6%
不明・調査中	391	443	39.5%
計	1,011	1,122	100%

6 放火火災の発生状況 以下 (略)

# 防災北から南から・防災西から東から

## 『JAPAN DIY HOMECENTER SHOW 2015』～幕張メッセで防災品の普及活動を実施～

千葉市消防局

平成27年8月27日(木)～29日(土)に千葉市の幕張メッセで行われた『JAPAN DIY HOMECENTER SHOW 2015』にて住宅防火フェアのブースを出展しました。このブースでは防災品のパネル展示やパンフレットの配布と併せ防災品の燃焼比較実験を行いました。

実験を見た方々からは「実験を見たら

防災製品を買いたくなった」「どこで売っているの」といった感想や質問があり、防災品に高い関心を持っていただくことができました。実際に防災品の性能を体験してもらうことや、直に疑問や質問に答えることは防災品を理解してもらう最短の方法であると再確認する機会となりました。

千葉市消防局では今回のイベントだけでなく各区での消防フェア等、あらゆる機会を通じて今後も防災品を積極的に推奨し、火災による被害の軽減に努める所存です。



燃焼比較実験の様子



千葉市消防局で制作したパネル



# 防災北から南から・防災西から東から

## 京都市消防音楽隊

### 60周年記念演奏会開始

京都市消防音楽隊

平成27年12月に発足60周年を迎える京都市消防音楽隊が9月より市内11行政区で記念演奏会を始めました。

当初2曲だったレパートリーは4千曲に増え、毎月、ゼスト御池など市内5ヶ所での「防火ふれあいコンサート」をはじめ、市民に防火や防災への意識を高めてもらえるように内容を工夫して活動しています。

隊員のアイデアによってパネルシアターによる防火・防災指導の他、2013年度からは地震時の初動対応を子供に伝えるキャラクターショーを実施。昨年度からは演奏に合わせて防災性能のあるパジャマやエプロンを紹介するファッションショーも始めました。

60周年記念演奏会でも防災品のファッションショーや「明日があるさ」の歌詞を変え、車やバイクなどのボディカバーは、燃えにくい物を使いましょう（防災品を使用しましょう）を条の一つとした「放火防止五箇条」、「消防行進曲～ハロー・ファイヤーマン」などを演奏しました。

