

消防の動き



2019
7
No.579

- 「加熱式たばこ等の安全対策検討会報告書」の概要
- 水素スタンドの多様化に対応した給油取扱所等に係る安全対策のあり方に関する検討報告書の概要
- 市町村における津波避難計画の策定状況の調査結果について



FDMA
住民とともに

消防庁
Fire and Disaster Management Agency



目次

CONTENTS

特報1

「加熱式たばこ等の安全対策検討会
報告書」の概要…………… 4

特報2

水素スタンドの多様化に対応した
給油取扱所等に係る安全対策の
あり方に関する検討報告書の概要…………… 6

特報3

市町村における津波避難計画の
策定状況の調査結果について…………… 11

令和元年7月号 No.579

巻頭言

「災害から市民の命を守る」(神戸市消防局長 長岡 賢二)

Report

屋外警報装置等の技術基準検討会報告書について…………… 13
平成30年中の危険物に係る事故の概要…………… 16

Topics

令和元年春の消防関係叙勲及び褒章伝達式…………… 18
映画「トイ・ストーリー4」とタイアップした熱中症予防啓発用ポスター及びリーフレットの作成…………… 20
第3回予防業務優良事例表彰式の開催…………… 21
「令和元年度危険物安全週間」推進行事の実施結果…………… 22
令和元年度全国防災・危機管理トップセミナー(市区長)…………… 24
黒田消防庁長官「消防ロボットシステム部隊発足式」に出席…………… 26

緊急消防援助隊情報

緊急消防援助隊の登録隊数(平成31年4月1日現在)…………… 27

先進事例紹介

子供たちからの火災予防
ー幼児向け火災予防ソング「それゆけ!キッズ消防隊」の取組ー(横浜市消防局)…………… 29

消防通信~望楼

館山市消防団(千葉県) / 恵那市消防本部(岐阜県)
柏原羽曳野藤井寺消防組合(大阪府) / 高梁市消防本部(岡山県)…………… 33

消防大学校だより

消防大学校新任消防長・学校長科における教育訓練…………… 34
緊急消防援助隊教育科 指揮隊長コースにおける教育訓練
~大規模災害対応 指揮シミュレーション訓練について~…………… 35

報道発表

最近の報道発表(令和元年5月24日~令和元年6月23日)…………… 36

通知等

最近の通知(令和元年5月24日~令和元年6月23日)…………… 37
広報テーマ(7月・8月)…………… 37

お知らせ

花火・火遊びによる火災の防止 ~ルールを守って楽しい花火~…………… 38
台風に対する備え…………… 39
住民自らによる災害の備え…………… 40



■ 表紙
本号掲載記事より

「災害から市民の命を守る」



神戸市消防局長 長岡 賢二

神戸市は、令和元年度に市制130周年を迎えました。

古くから港町として、ファッションや神戸ビーフ、パン、洋菓子、灘五郷の清酒・ワインなど幅広い分野の特色ある産業が集積しています。豊かな自然環境と、美しいまち並みを誇る国際都市として発展してきました。

平成18年の神戸空港開港で、陸、海、空の3ウェイアクセスが整い、ビジネス、観光に理想的な利便性を備えています。世界有数の研究開発拠点である神戸医療産業都市では、世界初のiPS細胞を用いた手術が行われるなど最先端の取り組みが進められています。

海と山に囲まれた神戸の独特な地形は、自然の恵みを与えてくれる半面、大きな災害をもたらしました。昭和13年には集中豪雨により大水害が発生しました。川はあふれ、六甲山から土石流が市街地に流れ込みました。その様子は谷崎潤一郎の「細雪」にも描かれています。その後も、昭和36年、42年と水害は続き、昭和の3大水害と言われています。そして、今から24年前、平成7年1月17日5時46分に阪神・淡路大震災が発生し、大都市における直下型地震で未曾有の被害をもたらしました。建物の倒壊や火災により6,434名の尊い命が奪われました。

神戸市は、震災の経験を活かし、防災・減災に力をいれて取り組み「災害に強いまちづくり」を目指しています。消防局では、自然災害や都市型災害、テロなどあらゆる災害に対応するため、最新の知識、技術を導入し、施設、装備の整備を進めています。「住宅火災による死者を無くす」ため、CAFS 搭載小型タンク車などの消防車両を導入し、早期放水が可能となる部隊編成を確立します。

昨年は、災害級の猛暑、さらにインフルエンザの流行などもあり救急出動が過去最多となりました。急増する救急需要対策として、「自分で病院に行きたいけれど、交通手段に困っている」市民に、最寄の介護タクシーなどを紹介するコールセンター（おくる電）を3月に開設しました。救急相談ダイヤル「救急安心センターこうべ（#7119）」の活用も引き続き呼び掛けていきます。

さらに、人口の増加が著しい神戸市西部のニュータウン西神南地区に、新たに消防出張所を整備し、防災拠点を強化します。

消防ヘリコプターは全国で唯一、兵庫県と神戸市の共同運航を行っています。林野火災、山岳救助や水難救助、災害現場の情報収集、ドクター同乗の救急出動など、多角的な活動で災害の広域化、大規模化に対応しています。

また地域防災力の要となる消防団活動の充実、強化を図るため、新たに車両等を追加配備します。自主防災組織である防災福祉コミュニティの支援やVRを利用した防災教育、市民救命講習、事業所等の保安体制の構築などの取り組みも進めています。

これからも変化していく住民ニーズにしっかり対応して、あらゆる災害から市民の命を守るため職員一丸となって取り組んでまいります。



「加熱式たばこ等の安全対策検討会報告書」の概要

消防庁予防課

はじめに

火を使用しない新たなたばこ（加熱式たばこ）の市場が急速に拡大する中、これらの火災発生危険を検証・整理するなどして、消防法令等の適用及び安全対策を整理するため、消防庁では、「加熱式たばこ等の安全対策検討会」を開催した。

本稿では、平成31年3月にとりまとめられた「加熱式たばこ等の安全対策検討会報告書」の概要を紹介することとしたい。

「加熱式たばこ等の安全対策検討会報告書」の概要

1 加熱式たばこ等の火災発生危険について

加熱式たばこ3製品（IQOS 2.4PLUS、Ploom TECH、glo）の火災発生危険及び安全装置等について、次のとおり確認したところ、加熱式たばこは火災発生危険が紙巻たばこより低いことがわかった。

- ・加熱式たばこは、たばこ葉を燃焼させておらず、機器の外周部の温度は数十度であり、様々な安全措置が施されている。
- ・たばこ火災が発生しやすい条件を再現し、紙巻たばこと加熱式たばこ3製品の火災発生を比較する実験

を行ったところ、加熱式たばこ3製品はいずれもたばこ火災を発生させなかった。

2 喫煙規制及び火気規制について

(1) 喫煙規制の扱いについて

- ・このような安全対策に取り組みされた加熱式たばこが普及すれば、たばこ火災の低減に一定の効果がある。
- ・今後、新たな製品や互換品の出現が想定されること等を踏まえると、加熱式たばこの使用について、現時点で消防法や火災予防条例（例）で定める喫煙規制の対象外であると一律に判断することは困難である。

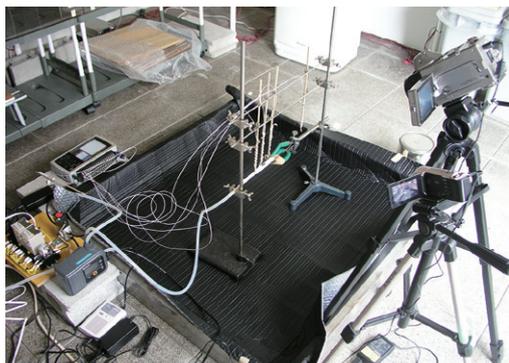
(2) 危険物施設の火気規制について

- ・危険物施設における火気規制については、火災発生危険のある製品が使用される危険性を排除できないこと、加熱式たばこが使用された場合に従来の紙巻たばこと見分けることができないこと等から、危険物を貯蔵し又は取り扱う場所において使用しない運用とすることが安全管理上適当である。

(3) 今後について

- ・今回の検討会の検討内容を踏まえた安全性を確認するための規格や基準などによって客観的な評価が行われることとなった際に、喫煙規制の適用について判断されることが望ましいと考えられる。

※紙巻きたばこと加熱式たばこの火災発生危険の比較検証



加熱式たばこの基礎データ測定



布団類の繊維に対する着火危険の検証



紙ゴミ等に対する着火危険の検証



紙巻たばこのみ集めた灰皿に使用直後の加熱式たばこのカートリッジを投入することに対する着火危険の検証

※「加熱式たばこ等の安全対策検討会報告書」の概要

「加熱式たばこ等の安全対策検討会報告書」の概要

目的	加熱式たばこの例	比較実験
たばこ火災が住宅火災における死者の発生原因の上位を占めている中、火を使用しない新たなたばこ（加熱式たばこ）の市場が急速に拡大しており、これらの火災発生危険を検証・整理するなどして、消防法令等の適用及び安全対策を整理する。	IQOS 2.4PLUS Ploom TECH glo	

調査事項

調査事項	結果
1 加熱式たばこの火災発生危険及び安全装置について	加熱式たばこ3製品（IQOS 2.4PLUS、Ploom TECH、glo）の火災発生危険及び安全装置等について事業者提出資料等に基づき確認したところ、たばこ葉を燃焼させておらず、機器の外周部の温度は数十度であり、様々な安全措置が施されていることがわかった。
2 たばこを原因とする火災の実態について	住宅におけるたばこ火災では、布団類に着火したと思われる火災が多く、布団類に着火すると死者の発生につながる。また、消えていないたばこをごみ箱等に直接捨てたり、喫煙後の消火が不十分なことにより火災が発生する例が多い。
3 紙巻たばこ加熱式たばこの火災発生危険の比較検証について	たばこ火災の実態分析結果に基づき、たばこ火災が発生しやすい条件を再現し、紙巻たばこ加熱式たばこ3製品の火災発生危険を比較する実験（※）を行ったところ、加熱式たばこ3製品はいずれもたばこ火災を発生させないことがわかった。 <small>（※）紙巻たばこで死者の発生につながりやすい寝たばこを想定した実験やごみ箱への直接廃棄、消火不十分を想定した実験</small>

まとめ

- 加熱式たばこ3製品の火災発生危険及び安全装置等について確認したところ、様々な安全対策に取り組まれており火災発生危険が紙巻たばこより低いことがわかった。
- このような安全対策に取り組まれた加熱式たばこが普及すればたばこ火災の低減に一定の効果がある。
- 一方で、加熱式たばこに今後新たな製品や互換品の出現が想定されること等に鑑みれば、加熱式たばこの使用について、現時点で消防法や火災予防条例（例）で定める喫煙規制の対象外であるとして一律で判断することは困難である。
- 危険物施設における火気規制については、火災発生危険のある製品が使用される危険性を排除できないこと、加熱式たばこが使用された場合に従来の紙巻たばこ見分けることができないこと等から、危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所において使用しない運用とすることが安全管理上適当である。
- 今回の検討会の検討内容を踏まえた安全性を確認するための規格や基準などによって客観的な評価が行われることとなった際に、喫煙規制の適用について判断されることが望ましいと考えられる。

おわりに

消防庁では、報告書において、加熱式たばこに関する規格や基準などを検討する際には、適切な安全対策を講ずることが重要であることから、消防庁及び消防本部の意見を聞いた上で策定されることが望ましいと提言している。現在、日本たばこ協会を中心に加熱式たばこのJIS規格化を検討しており、消防庁としてもJIS原案作成

委員会に参加するなど、加熱式たばこの安全性の担保に向けて協力していく予定である。

【検討会報告書関連資料について】

(https://www.fdma.go.jp/singi_kento/kento/2018/)

問合わせ先

消防庁消防庁予防課
TEL: 03-5253-7523

水素スタンドの多様化に対応した給油取扱所等に係る安全対策のあり方に関する検討報告書の概要

危険物保安室

1 はじめに

我が国においては、水素社会の実現に向け、水素を燃料とする燃料電池自動車の利用環境を整える観点から、規制改革実施計画（平成29年6月9日閣議決定）等において、水素スタンド整備に係る関連規制の見直しが求められています。

その一環として、水素スタンドを併設する給油取扱所について、技術の進展等に応じて消防法令上の対応を行ってきたところです。

今般、水素スタンド併設給油取扱所に関する新たなニーズとして、

- 水素スタンドを併設する給油取扱所における停車スペースの共用化
- 新たな形態の水素スタンド（液化水素ポンプ昇圧型圧縮水素スタンド、有機ハイドライド方式の水素スタンド）の実用化

の検討が求められています。このような状況を踏まえ、消防庁では、平成29・30年度の2カ年にわたり「水素スタンドの多様化に対応した給油取扱所等に係る安全対策のあり方に関する検討会」（座長：林 光一青山学院大学名誉教授）において検討を行い、本年3月に検討報告書がとりまとめられました。

本稿では、検討報告書の概要として、各課題の背景や基本的な考え方、対応策等について示します。

2 水素スタンドを併設する給油取扱所における停車スペースの共用化に係る検討

(1) 課題と基本的な考え方

水素スタンドを併設する給油取扱所に係る技術基準においては、給油取扱所におけるガソリン火災等の影響が水素スタンドに及ぶことを防ぐ観点から、水素ディスプレイを給油空地以外に設置するとともに、固定給油設備から流出したガソリンが水素ディスプレイに達しないための措置（固定給油設備と水素ディスプレイの間

への溝等）を講ずることとされていることから、水素スタンドと給油取扱所の停車スペースは区分することが必要となっています。

このことについて、水素スタンドを設置しやすくする観点から、双方の停車スペースを共有化してコンパクトなレイアウトにすることもできるよう、検討することが求められているため、先行して技術基準が整備されている天然ガス充填設備を併設した給油取扱所の例を参考に、停車スペースを共有化する場合のリスク要因を抽出し、安全対策を検討しました。

(2) リスク要因とガソリン流出の事故パターン

停車スペースを共有化する場合に想定される主なリスク要因は、水素スタンド及び給油取扱所における事故事例の分析により、給油設備の不具合等によりガソリンが流出して火災となり燃料電池自動車等へ延焼するリスクを考慮する必要があり、ガソリン流出の事故パターンとして、天然ガス充填設備を併設した給油取扱所における停車スペースの共用化に係る検討を参考に、6つの事故パターンを抽出し、各パターンごとに、ガソリン流出の発生防止、ガソリン流出量の低減、燃料電池自動車下部へのガソリン流出防止の観点で安全対策を検証し整理しました（事故パターン毎の事故件数は表1参照。）。

表1 事故パターン毎の事故件数

事故パターン	事故件数		
	平成23年～平成25年	平成26年～平成29年	計
パターン1（固定給油設備の不具合）	37件	45件	82件
パターン2（不適切な給油行為）	25件	47件	72件
パターン3（給油中の車両の誤発進）	13件	26件	39件
パターン4（固定給油設備への車両の衝突）	13件	16件	29件
パターン5（車両の燃料系統の破損）	4件	5件	9件
パターン6（移動タンク貯蔵所からの不適切な荷卸し行為）	15件	5件	20件
合計	107件	144件	251件

※ 天然ガス充填設備を併設した給油取扱所における停車スペースの共用化に係る検討において、平成23年～平成25年までの事故パターンを抽出しており、本検討において直近4カ年（平成26年～平成29年）の事故を分析し、新たな事故パターンは確認されませんでした。



(3) 必要な安全対策

次の安全対策を講ずることにより、停車スペースを共用化できることとされました。

ア 水素充填のための停車スペースへのガソリンの流入防止策

固定給油設備又は給油中の自動車等から漏れたガソリンが、燃料電池自動車の停車位置に流入しないよう、溝又は傾斜等の措置を講ずること。

イ 固定給油設備からのガソリン流出の防止・低減対策

固定給油設備からのガソリンの流出を最小限度に抑えるため、固定給油設備の構造等は、以下の安全対策を講ずること。

- ① 給油ノズル脱落時の給油停止機能
- ② 車両誤発出時の給油ホースの安全分離機能
- ③ 燃料タンク満了時の給油停止機能（オートストップの設置）
- ④ 給油1回あたりの量の上限を設定する機能
- ⑤ 固定給油設備への車両衝突等による転倒時の漏えい防止機能

ウ 事故時における給油の緊急停止

火災その他の災害に際し速やかに操作することができる箇所に、給油取扱所内のすべての固定給油設備及び固定注油設備のホース機器への危険物の供給を一斉に停止するための装置を設けること。

なお、上記のア～ウの結果は、危険物の規制に関する規則（以下「危規則」という。）第27条の3第8項第1号に規定されている圧縮天然ガス充填設備設置給油取扱所に係る技術基準と同様であり、今後の運用にあたり、圧縮天然ガス充填設備設置給油取扱所の例を活用できると考えられます。

3 新たな形態の水素スタンドを併設する場合の安全対策について

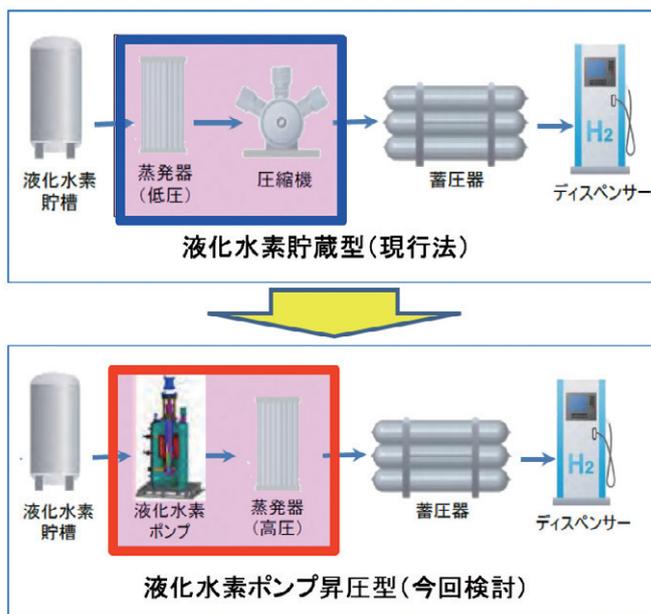
(1) 液化水素を昇圧する方式の水素スタンドを併設する給油取扱所の安全対策

液化水素スタンドについては、「液化水素スタンドを給油取扱所に併設する場合の安全性に関する検討会」（平成26年度消防庁主催）において検討され、平成27年6月に基準が整備されていますが、車両に充填するための高圧水素の生成は液化水素を蒸発器で気化させた後に圧縮機を用いて昇圧する方法でした。

今般、実用化された液化水素スタンドは、液化水素を直接ポンプで昇圧し、蒸発器で気化させる方式のスタン

ド（以下「液化水素ポンプ昇圧型圧縮水素スタンド」という。）であります。この方式の水素スタンドをガソリンスタンドに併設する場合に必要な安全対策については、従来の液化水素スタンドと設備構成において共通する点が多いことから、当該方式に固有の設備である液化水素ポンプ及び高圧の蒸発器に着目して検討を行いました。

図1 現行の圧縮水素スタンドと液化水素ポンプ昇圧型圧縮水素スタンドの違い



ア 液化水素ポンプ等が給油取扱所に及ぼす影響

高圧ガス保安法における液化水素ポンプ昇圧型圧縮水素スタンドの技術基準は、「液化水素ポンプ昇圧型圧縮水素スタンド基準整備検討会」（一般社団法人日本産業・医療ガス協会）や「燃料電池自動車及び圧縮水素スタンド等の普及拡大に伴う法技術的な課題の検討委員会」（高圧ガス保安協会）において検討が行われ、高圧ガス保安法令における技術基準の整備が進められています。

高圧ガス保安法令上の安全対策が講じられている前提において、高圧の液化水素が漏えいする等の事故防止は図られていると考えられることから、現行の高圧ガス保安法令及び消防法令による安全対策と併せて、液化水素ポンプ及び高圧の蒸発器の事故が給油取扱所に及ぼす影響を防ぐための対策は確保されることが考えられます。

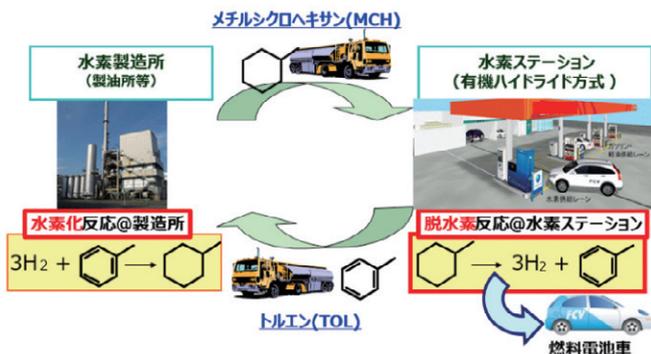
イ 給油取扱所が液化水素ポンプ等に及ぼす影響

給油取扱所の事故が液化水素ポンプ等に与える影響を検討するにあたり、「液化水素スタンドを給油

(2) 有機ハイドライド式の水素スタンドの安全対策

新たに技術開発が進められている有機ハイドライド方式の水素スタンドは、スタンド内でメチルシクロヘキサン (MCH) を水素とトルエンに分離し、水素を供給するというものです (図5)。この水素スタンドは、MCH及びトルエンがいずれも液体 (第4類第1石油類) であり、石油燃料と同様の取扱いができること等の特徴があります。

図5 有機ハイドライド方式の水素スタンド概念図



ア 安全対策に関する先行研究

平成28・29年の2か年において、一般財団法人石油エネルギー技術センター (JPEC) が、有機ハイドライド方式の水素スタンドに係るリスク評価と技術基準案の検討を行っており、本検討会では、JPECが作成した「有機ハイドライドを用いた水素スタンドの技術基準案」に示される安全対策が講じられることを前提として、現行の消防法令に係る技術基準を適用させた場合の考え方を整理しました。

イ 消防法令の適用関係の整理

有機ハイドライド方式の水素スタンドにおいて、MCHから水素を取り出す工程は、消防法令上の危

険物の貯蔵・取扱いとなるため、消防法が適用されます。

給油取扱所に有機ハイドライド方式の水素スタンドを併設する場合は、MCHから水素を取り出す脱水素反応器等が従来の改質装置の目的と類似していることから、現行の消防法令に規定される改質装置を設置する圧縮水素充填設備設置給油取扱所として取り扱うことができると考えられます。一方、有機ハイドライド方式の水素スタンドを単独で設置する場合は、「危険物規制事務に関する執務資料の送付について」(平成28年3月1日付け消防危第37号)に基づき、一般取扱所として取り扱うこととされています。

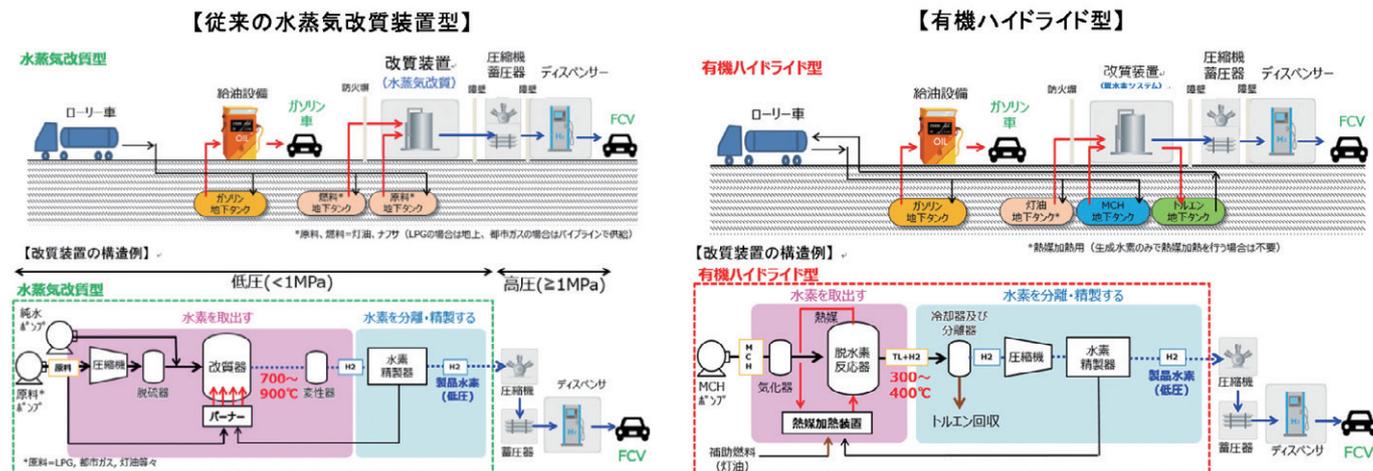
ウ 従来の水素スタンドと有機ハイドライド方式の水素スタンドの消防法令上の比較

水蒸気改質型の水素スタンドと有機ハイドライド方式の水素スタンドの比較を行ったところ、有機ハイドライド方式の水素スタンドの一般的な構成機器に対する消防法令上の位置づけを表3のとおり整理しました (比較イメージを図6に示す)。

表3 有機ハイドライド方式の水素スタンドの一般的な構成機器と技術基準

構成機器	適用が想定される技術基準
危険物から水素を製造するための改質装置 (脱水素システム)	危規則第27条の5第5項第二号
圧縮機	危規則第27条の5第5項第三号ニ
蓄圧器	危規則第27条の5第5項第三号ホ
水素ディスペンサー	危規則第27条の5第5項第三号ヘ
ガス配管	危規則第27条の5第5項第三号ト
燃料タンク (灯油地下タンク)	危規則第27条の5第3項及び第4項
原料タンク (メチルシクロヘキサン地下タンク)	危規則第27条の5第3項及び第4項
廃油タンク (トルエン地下タンク)	危規則第27条の5第3項及び第4項

図6 水蒸気改質装置型と有機ハイドライド型の比較イメージ





また、この考え方に基づき、有機ハイドライド方式の水素スタンドに対して現行の消防法令を適用させた場合、以下の2点について整理が必要とされました。

- ① 想定されるMCHの取扱量（指定数量144倍）が、危規則第27条の5第5項第2号ニに規定される取扱量（指定数量10倍未満）を超過すること
- ② 想定されるトルエンタンクの容量（3万L）が、危規則第27条の5第3項に規定される容量（1万L以下）を超過すること

エ 講ずべき安全対策

（ア）ウに示した課題について

ウに示した課題については、「有機ハイドライドを用いた水素スタンドの技術基準案」においてリスク評価が行われ、安全対策が示されていることから、当該技術基準案に基づく安全対策が講じられていることにより、安全性が確保できると考えられます。

（イ）単独で設置する場合の考え方

単独で設置される場合には一般取扱所として取り扱われますが、防火塀を設ける等、給油取扱所に併設される場合と同じ安全対策が講じられることにより、同様の形態で設置することが可能と考えられます。

オ 今後の課題

エにおいて、現時点で想定される内容を前提に安全対策を検討していますが、実事例がないことから、今回まとめた安全対策が必要十分なものであるかについて、実際の水素スタンドにおいて検証を進めることが妥当と考えられます。

4 おわりに

本検討会では、水素スタンドを併設する給油取扱所における停車スペースの共用化や新たな形態の水素スタンドの実用化について検討が行われ、必要な安全対策がとりまとめられました。

今後検討報告書を踏まえて、必要な措置を講ずるとともに、安全な水素利用が進むことが望まれます。

問い合わせ先

消防庁危険物保安室
TEL: 03-5253-7527

市町村における津波避難計画の策定状況の調査結果について

防災課

平成23年3月に発生した東日本大震災をはじめ、我が国はこれまで幾多の大地震とそれに伴う巨大な津波による被害を受けてきました。今後も、南海トラフ巨大地震等による津波被害の発生が懸念されています。

津波による被害を防ぐため、強い揺れや、弱くても長い揺れがあった場合には、直ちに、津波災害に対応した指定緊急避難場所や高台などの安全な場所へ避難することが重要です。

津波による人的被害を軽減するためには、住民等一人ひとりの避難行動が基本になることから、消防庁においては、平成25年3月に「津波避難対策推進マニュアル検討会報告書」を取りまとめ、都道府県による津波浸水想定の設定や、これを踏まえた市町村による指定緊急避難場所、避難経路の指定などを含む津波避難計画策定の取組を推進しているところです。

今回の調査結果によれば、調査対象となる39都道府県のうち、平成30年度末までに32団体において管内市町村の津波避難計画策定率が100パーセントに達する見込みですが、なお未策定の市町村も残されています。

また、市町村における津波避難計画の策定率は着実に向上していますが、津波による被害を防止するためには、

いざというとき津波から円滑に避難することができるよう、住民等が直接参画し、それぞれの津波避難の方法等を検討しておくことが重要です。

このため、消防庁ではさらなる取組の充実を図るべく、地域ごとの津波避難計画及び避難困難地域について調査を実施しました。

これらの調査結果を踏まえて、

- 1 津波避難計画を策定していない市町村においては、早急に津波避難計画を策定すること。
- 2 既に津波避難計画を策定している団体においても、避難誘導等に従事する者の安全確保など、計画に定められていない項目がある場合は、内容の充実を図ること。なお、平成30年6月に発生した大阪府北部を震源とする地震及び平成30年北海道胆振東部地震において発生した踏切の遮断を踏まえ、避難経路の指定・設定にあたっては複数の迂回路の確保に努めること。
- 3 消防庁において平成25年3月に取りまとめた「津波避難対策推進マニュアル検討会報告書」を参考に、住民参加による地域ごとの津波避難計画の作成や、避難困難地域の確認と必要な対策を推進すること。を要請し、市町村の津波対策を促しています。



地域ごとの津波避難計画*の作成状況

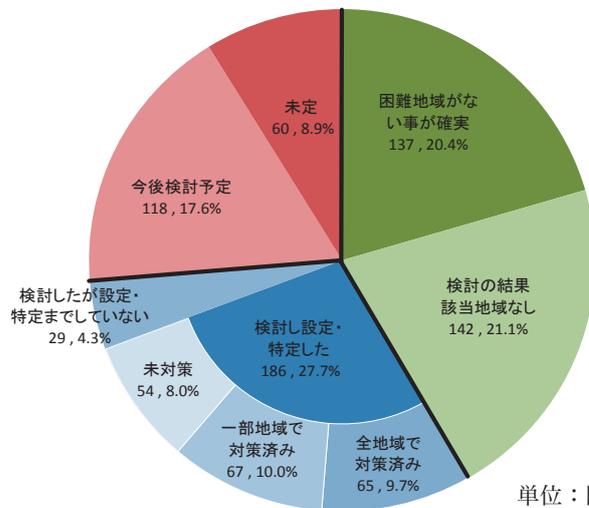
※自主防災組織や自治会等、住民参加により地域の実情を踏まえて作成する、市町村内の地域ごとの避難行動を定めた計画、避難マップ（津波避難計画地図）等



単位:団体 n=672(津波による被害が想定される市町村)

避難困難地域*の有無と対策の実施状況

※予想される津波の到達時間までに避難対象地域の外（避難の必要がない安全な地域）へ避難することが困難な地域（次頁参照）



単位:団体 n=672 (津波による被害が想定される市町村)

【集計項目】

- ①避難困難地域の有無を確認するための検討状況について
- ②検討の結果について（避難困難地域の設定・特定に至っているか）
- ③避難困難地域における津波避難タワーの整備等の対策の実施状況について

問い合わせ先

消防庁国民保護・防災部防災課 震災対策係
TEL: 03-5253-7525

屋外警報装置等の技術 基準検討会報告書につ いて

消防庁予防課

1 はじめに

平成28年12月22日に新潟県糸魚川市の木造の建築物が密集した地域において、飲食店から発生した火災は、フェーン現象に伴う強い南風により広範囲に延焼拡大し、焼失面積約40,000㎡、焼損棟数147棟及び負傷者17名となる市街地における大規模な火災へと発展した。

本件火災のように木造建築物が密集した地域では、1件の火災が大規模な火災につながる危険性があることから、建築物の立地状況や居住者特性等を十分に踏まえた上で、地域の火災予防に関する意識をより一層高め、住宅等の火災の早期覚知の実効性向上等に街ぐるみで取り組むことが極めて重要である。

このような状況を踏まえ、火災予防対策として、住宅等で火災が発生した場合、早期に覚知して通行人等と協力した初期消火等を行うために、平成29年度に、連動型住宅用火災警報器を活用し、飲食店を含む隣接建物間で相互に火災警報を伝達する新たな方式の効果や課題の検証を行った。

検証結果から、住宅用火災警報器と連動して、屋内で発生した火災を屋外に警報する方式が、被害の軽減に有効であることがわかった。

また、平成29年中の住宅による火災の死者（放火自殺者等を除く。）では、65歳以上の高齢者の約7割（図1参照）となっており、近年高齢者単独世帯等の増加や住宅の遮音性能の向上等を踏まえると、火災時に住宅用火災警報器と連動して屋外に警報を発する装置等を設置することにより、屋外等にいる人に火災の発生を知らせることは、火災による高齢者の被害を軽減する上でも有効と考えられる。

そのため、消防庁では、住宅等における火災の早期覚知対策として、屋内の警報器と連動して火災発生を周囲に知らせる屋外警報装置等（図2、3参照）に求められる性能基準などのガイドライン策定を目的として「屋外警報装置等の技術基準検討会」を開催し、報告書を取りまとめるとともに、本ガイドラインを策定したので、その概要について紹介させていただく。

図1 住宅火災による死者数の推移（放火自殺者等を除く。）



死者の約7割が65歳以上の高齢者 ⇒ 高齢化の進展を反映して増加傾向

2 屋外警報装置等の技術基準検討会報告書について

報告書の概要については、次のとおり。

「屋外警報装置等の技術基準検討会報告書」の概要

「屋外警報装置等の技術基準検討会」

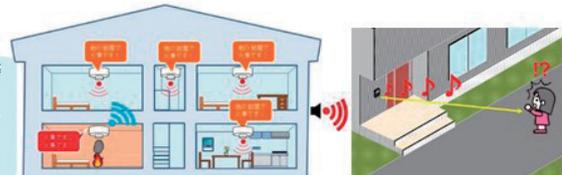
●住宅等における防火対策を促進するために、屋内の住宅用火災警報器と連動して火災発生を周囲に知らせる屋外警報装置等に求められる性能基準などのガイドライン策定を目的として検討を行った。

背景

- ◎住宅における火災被害の軽減を図るため、平成18年に住宅用火災警報器の設置が義務付けられた。
- ◎高齢者の単独世帯や夫婦のみ世帯の増加や、住宅の遮音性能の向上等を踏まえると、火災発生と同時に屋外にいる人にも火災を知らせることは、被害を軽減する上で有効と考えられる。
- ◎近年、火災発生時に無線により住宅内の全ての住宅用火災警報器が同時に鳴動する連動型住宅用火災警報器が普及し始めている。

屋外警報装置とは

- ◎連動型住宅用火災警報器が火災時に発する無線信号を受信し、屋外で火災警報を発する装置。
- ◎インターホンを利用する住宅もあることから、屋外警報装置の機能を有するインターホンも考えられる。



主な求める性能について(ガイドラインの主な内容)

- ◎警報音の音圧は70dB以上であり、その状態を1分間継続できること。
- ◎警報音とあわせて、音声(「火事です、火事です、119番通報してください」等)により火災発生を周囲に知らせる。
- ◎屋外に設置するものは、JIS C 0920(電気機械器具の外郭による保護等級)のIPX3(散水に対する保護)以上の防水性能を有すること。

ガイドライン運用にあたって

- ◎屋外警報装置等の普及を図るため、広く国民に周知し、認知を図ることが重要である。
- ◎製品化された屋外警報装置等を国民が正しく選択できるように、基準に適合している旨を国民が容易に確認できるようにすることが望ましい。
- ◎ガイドラインの基準は、最低限度満たすべき基準として整理していることから、環境騒音の大きな場所にも対応できるような製品やスマートフォン等の通信機器と連動する製品などさらなる付加価値を持つ多様な製品が開発されることが望まれる。

3 ガイドラインの主な概要

(1) ガイドラインの趣旨について

このガイドラインは、住宅用防災警報器又は中継装置に接続する屋外警報装置及び中継装置に係る基本事項等を定めるものとする。

(2) 屋外警報装置について

- ・住宅等の屋外に設置し、外部にいる者に対して、有効に火災警報を伝達するために、住宅用防災警報器又は中継装置から発せられた火災が発生した旨の信号を受信して、火災警報を発する装置をいう。

(3) 屋外警報装置に求められる主な性能

- ・屋外警報装置の警報音の音圧は70dB以上であり、かつ、その状態を1分間以上継続できること。

- ・屋外警報装置の警報音とあわせて、火災の発生を有効に報知できる音声メッセージ(「火事です」という直接火災発生を知らせるもの、「119番通報してください」という行動を促すもの、「火災警報器が作動しました」という誤報に配慮したもの)を付すること。
- ・作動表示灯(住宅用防災警報器又は中継装置から発せられた火災信号を受信した場合に直ちに点滅する灯火をいう。)を設けること。
- ・屋外に設置するものにあつては、JIS C 0920(電気機械器具の外郭保護等級)IPX3以上の防水性能を有するものであること。

図2 連動型住宅用火災警報器を利用した屋外警報装置の例（イメージ図）

火災発生 ⇒ 連動型住宅用火災警報器 ⇒ 屋外警報装置鳴動 ⇒ 通行人が気づく

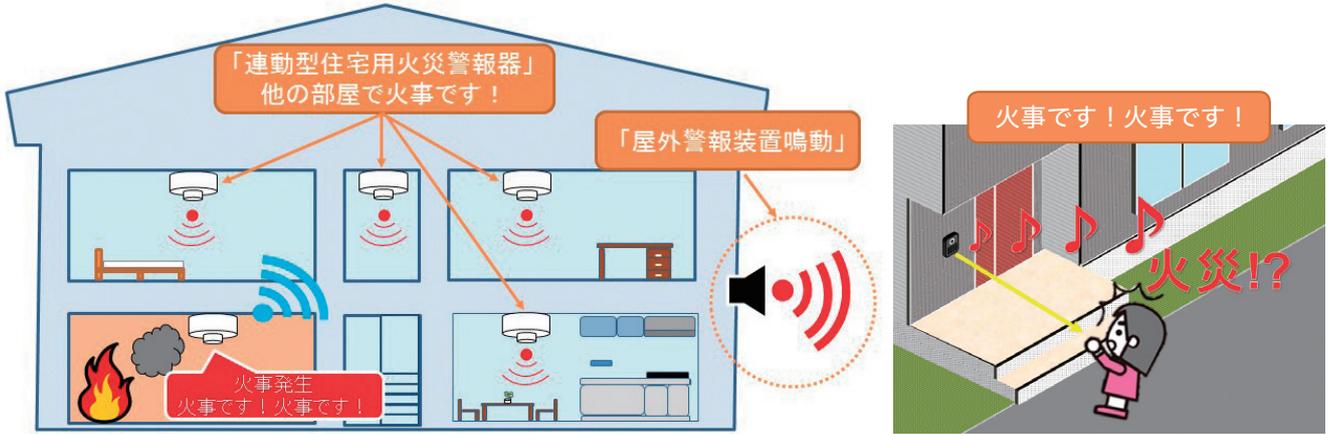


図3 インターホンを利用した屋外警報装置例（イメージ図）

（資料提供：一般社団法人インターホン工業会）

● 警報音+音声メッセージ+LEDライト点滅



4 おわりに

今後、ガイドラインとして運用されるにあたっては、基準に適合する機器をどのように普及させていくのが課題であり、そのためには、このような新しい警報装置等について広く国民に周知、認知を図ることが重要である。あわせて、製品化された屋外警報装置等を国民が正しく選択できるように、基準に適合している旨を国民が容易に確認できるようにすることが望ましい。

なお、ガイドラインの基準は、最低限度満たすべき基準として整理していることから、環境騒音の大きな場所にも対応できるような製品やスマートフォン等の通信機

器と連動する製品など更なる付加価値を持つ多様な製品が開発されていくことが期待される。

【検討会報告書やガイドライン全文などの関連資料について】

(https://www.fdma.go.jp/singi_kento/kento/post-33.html)

問い合わせ先

消防庁予防課 吉田、中野
TEL: 03-5253-7523

平成30年中の危険物に係る事故の概要

危険物保安室

災195件、流出369件)

近年の事故件数は、平成6年の287件から増加に転じ、平成19年以降は、高い水準で横ばいの状況が続いています。平成元年以降事故が最も少なかった平成6年と平成30年を比べると危険物施設数は約27%減少しているにもかかわらず、事故件数は約2倍に増加しており、事故の発生状況は過去最多となっています。(図1参照)

無許可施設、危険物運搬中等の危険物施設以外での火災及び流出事故の件数は24件(前年18件)と前年に比べ6件増加しており、その内訳は火災が5件(前年2件)、流出事故が19件(前年16件)となっています。(表1参照)

1 危険物施設における事故発生件数

平成30年中(平成30年1月1日～12月31日)に発生した危険物施設における火災事故及び流出事故の合計件数は609件(火災206件、流出403件)となっており、前年と比べ45件の増加となりました。(前年564件:火

2 危険物施設における火災事故の発生状況等

ア 火災事故による被害の状況

平成30年中に危険物施設において発生した火災事故は206件(前年195件)となっています。このうち、重大事故は12件発生しています。火災事故による被害は、

図1 危険物施設における火災・流出事故発生件数及び危険物施設数の推移

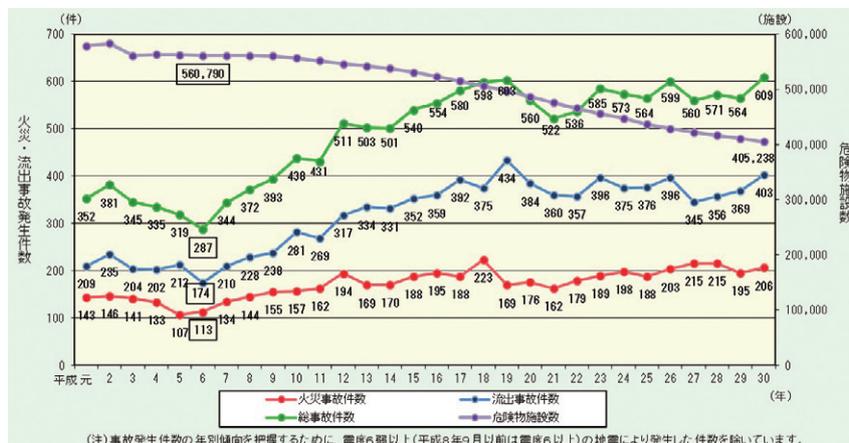


表1 平成30年中に発生した危険物に係る事故の概要

区分	事故の態様 発生件数等	火 災				流 出 事 故				
		発生件数	被 害			発生件数	被 害			
			死者数	負傷者数	損害額 (万円)		死者数	負傷者数	損害額 (万円)	
危険物施設	609	206 (12)	2	120	241,852.0	403 (70)	0	27	49,462.0	
危険物施設以外	無許可施設	9	2	0	1	5,936.0	7	0	0	14.0
	危険物運搬中	14	2	0	0	72.0	12	0	1	6.0
	仮貯蔵・仮取扱	1	1	0	1	0.0	0	0	0	0.0
	小 計	24	5	0	2	6,008.0	19	0	1	20.0
合 計	633	211	2	122	247,860.0	422	0	28	49,482.0	

(注) 1 () 内の数値は重大事故件数を示す。

2 火災事故における重大事故は、危険物施設で発生した火災事故のうち、①死者が発生した事故(人的評価指標)、②事業所外に物的被害が発生した事故(影響範囲指標)、③収束時間(事故発生から鎮圧までの時間)が4時間以上要した事故(収束時間指標)のいずれかに該当する事故をいう。また、流出事故における重大事故は、危険物施設で発生した流出事故のうち、①死者が発生した事故(人的評価指標)、②河川や海域など事業所外へ広範囲に流出した事故(流出範囲指標)、③流出した危険物量が指定数量の10倍以上の事故(流出量指標)のいずれかに該当する事故をいう(「危険物施設における火災・流出事故に係る深刻度評価指標について」(平成28年11月2日付け消防第203号))。

死者2人（前年2人）、負傷者120人（前年51人）、損害額は24億1,852万円（前年26億6,780万円。不明及び調査を除く。以下同じ。）となっています。（表1参照）

イ 出火の原因に関係した物質

平成30年中の危険物施設における火災事故の出火原因に関係した物質（以下、「出火原因物質」という。）についてみると、206件の火災事故のうち、危険物が出火原因物質となる火災事故が102件（49.5%）発生しており、このうち97件（95.1%）が第4類の危険物でした。これを危険物の品名別にみると、第1石油類が48件（49.5%）で最も多く、次いで、第3石油類が25件（25.8%）、第4石油類が14件（14.4%）、第2石油類が8件（8.2%）の順となっています。

ウ 火災事故の発生原因

平成30年中の危険物施設における火災事故の発生原因の比率を、人的要因、物的要因及びその他の要因に区別してみると、人的要因が53.4%（110件）で最も高く、次いで、物的要因が28.6%（59件）、その他の要因（不明及び調査を含む。）が18.0%（37件）の順となっています。（図2参照）

4 危険物事故防止対策の推進等

消防庁では、平成30年中の事故の状況等を踏まえ、危険物に係る業界団体、消防機関等により策定された「令和元年度（平成31年度）危険物等事故防止対策実施要領」に基づき、事故防止対策を推進します。

詳しくは消防庁ホームページを御覧ください。
〈危険物等に係る事故防止対策の推進について〉

<https://www.fdma.go.jp/laws/tutatsu/items/b16fc396c4418c92afd8c05a3af587f025224afb.pdf>

〈平成30年中の危険物に係る事故の概要の公表〉

https://www.fdma.go.jp/pressrelease/houdou/items/190527_kiho02.pdf

図2 危険物施設における火災事故発生原因

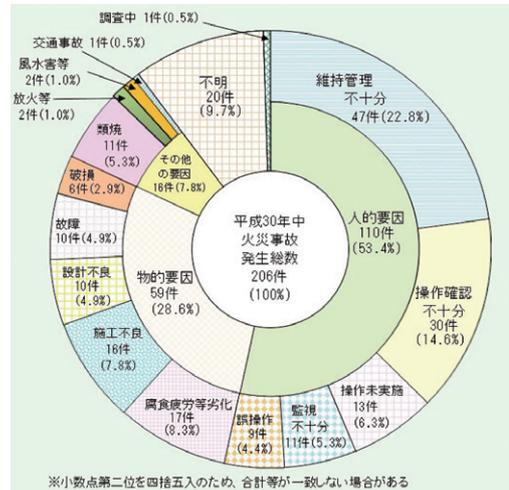
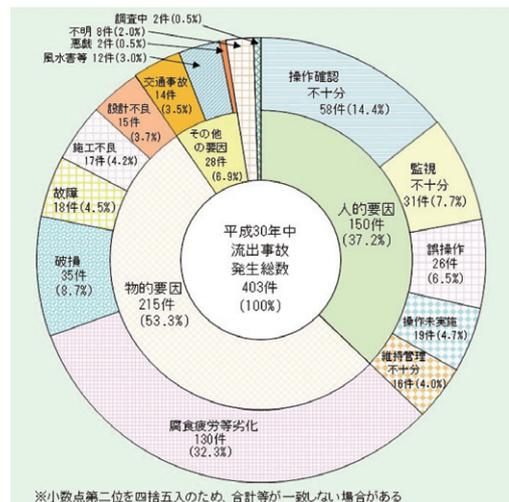


図3 危険物施設における流出事故発生原因



3 危険物施設における流出事故の発生状況等

ア 流出事故による被害の状況等

平成30年中に危険物施設において発生した流出事故は403件（前年369件）となっています。このうち、重大事故は70件発生しています。流出事故による被害は、死者0人（前年0人）、負傷者27人（前年29人）、損害額は4億9,462万円（前年4億3,403万円）となっています。（表1参照）

イ 流出した危険物

平成30年中の危険物施設における流出事故で流出した危険物を見ると、多くが第4類の危険物であり、その事故件数は398件（98.8%）となっています。これを危険物の品名別にみると、第2石油類が152件（38.2%）で最も多く、次いで、第3石油類が122件（30.7%）、第1石油類が94件（23.6%）の順となっています。

ウ 流出事故の発生原因

平成30年中の危険物施設における流出事故の発生原因の比率を、物的要因、人的要因及びその他の要因に区別してみると、物的要因が53.3%（215件）で最も高く、次いで、人的要因が37.2%（150件）、その他の要因（不明及び調査を含む。）が9.4%（38件）の順となっています。詳細な要因別にみると、腐食疲労等劣化によるものが32.3%（130件）で最も高く、次いで、操作確認不十分が14.4%（58件）、破損によるものが8.7%（35件）の順となっています。（図3参照）

問合わせ先

消防庁危険物保安室 小島、大西
TEL: 03-5253-7524

令和元年春の消防関係叙勲及び褒章伝達式

総務課

【令和元年春の叙勲】

令和元年春の叙勲が5月21日付で発令され全国の4,225名に授与されました。

そのうち、消防関係では永年にわたり国民の生命等を火災等の災害から防御し、消防力の充実強化に尽力された637名が受章し、5月24日（金）、ニッショーホール（港区虎ノ門）において伝達式を開催しました。

なお、勲章別の受章者数は次のとおりです。

令和元年春の叙勲

瑞宝中綬章	35名
旭日双光章	3名
瑞宝双光章	107名
瑞宝単光章	492名
合計	637名



石田総務大臣による式辞
(春の叙勲伝達式)



石田総務大臣から受章者代表への勲記・勲章伝達
(春の叙勲伝達式)

【第32回危険業務従事者叙勲】

第32回危険業務従事者叙勲が5月21日付で発令され、全国の3,642名に授与されました。

そのうち、消防職員として危険性の高い業務に精励し、社会公共の福祉の増進に寄与された625名が受章し、伝達式を5月29日（水）、5月31日（金）の2回に分けて総務省講堂において開催しました。

なお、勲章別の受章者数は次のとおりです。

第32回危険業務従事者叙勲

瑞宝双光章	330名
瑞宝単光章	295名
合計	625名



黒田消防庁長官から受章者代表への勲記・勲章伝達
(危険業務従事者叙勲伝達式（1回目）)



受章者代表から謝辞を受ける黒田消防庁長官
(危険業務従事者叙勲伝達式（1回目）)

【令和元年春の褒章】

令和元年春の褒章が5月21日付で発令され、全国の689名に授与されました。

そのうち、消防関係では、消防機器の研究開発や製造販売業務、消防設備保守業務等に精励し、業界の発展に大きく寄与された方々、女性防火活動の推進に寄与された方、永年にわたり消防防災活動に献身的に努力し消防の発展に大きく寄与された消防団員、計99名が受章し、5月30日（木）、東京消防庁スクワール麹町（千代田区麹町）において伝達式を開催しました。

なお、褒章別の受章者数は次のとおりです。

令和元年春の褒章	
黄綬褒章	7名
藍綬褒章	92名
合計	99名

それぞれの伝達式では、伝達者（春の叙勲伝達式及び危険業務従事者叙勲伝達式（2回目）は石田総務大臣、危険業務従事者叙勲伝達式（1回目）は黒田消防長長官、春の褒章伝達式は鈴木総務副大臣）から受章者代表へ勲記及び勲章（章記及び褒章）が手渡されました。

受章者代表から「地域住民の安全確保のため、なお一層尽力」する旨の誓いの言葉を含めた謝辞が述べられました。

式典後、受章者は皇居において天皇陛下に拝謁されました。



石田総務大臣から受章者代表への勲記・勲章伝達
（危険業務従事者叙勲伝達式（2回目））



受章者代表から謝辞を受ける石田総務大臣
（危険業務従事者叙勲伝達式（2回目））



鈴木総務副大臣から受章者代表への章記・褒章伝達
（春の褒章伝達式）



受章者代表から謝辞を受ける鈴木総務副大臣
（春の褒章伝達式）

問い合わせ先

消防庁総務課
TEL: 03-5253-7521

第3回予防業務優良事例表彰式の開催

予防課

1. 予防業務優良事例表彰の概要

予防業務優良事例表彰とは、各消防本部の予防業務(危険物に関する業務を含む。)の取組のうち特に優良な取組を広く全国に紹介することで、各消防本部における予防業務の改善に資するとともに、消防本部が実施している優良事例を表彰することで、予防部門のモチベーションの向上を図ることを目的として、平成29年度に創設されたものです。

第3回予防業務優良事例表彰にあたり、平成30年1月1日から12月31日までの間に各消防本部で力を入れた予防業務の取組について幅広く事例を募集した結果、56団体から応募がありました。

平成31年3月14日に「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、受賞団体を決定しました。

2. 受賞団体の紹介

第3回予防業務優良事例表彰における受賞団体は以下のとおりです(50音順により記載)。

<消防庁長官賞>

岡山市消防局、京都市消防局、堺市消防局、上越地域消防事務組合消防本部(計4団体)

<優秀賞>

釧路市消防本部、佐賀広域消防局、高岡市消防本部、多治見市消防本部、茅ヶ崎市消防本部、豊橋市消防本部、弘前地区消防事務組合消防本部、横浜市消防局、四日市市消防本部、和歌山市消防局(計10団体)



表彰状授与の様子

3. 表彰式及び事例発表

令和元年5月29日に、全国消防長会の御協力のもと、グランドハイアット福岡(福岡県)において、「第3回予防業務優良事例表彰式」を開催しました。

表彰式では、受賞団体に対して表彰状の授与を行ったほか、消防庁長官賞を受賞した団体による、取組事例についての発表が行われました。

また、表彰式当日、受賞団体の取組事例を冊子としてまとめた取組事例集を来場者に配布しました。

なお、取組事例集は、消防庁ホームページにおいて公表しています。

http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/fieldList4_8.html



事例発表の様子



受賞団体の記念撮影

問い合わせ先

消防庁予防課 村田補佐、池田、吉川
TEL: 03-5253-7523(直通)
FAX: 03-5253-7533
メール yobo@soumu.go.jp

「令和元年度危険物安全週間」推進行事の実施結果

危険物保安室

消防庁では、危険物を取り扱う事業所における自主保安体制の確立を図るため、毎年6月の第2週を「危険物安全週間」とし、令和元年度は6月2日（日）から6月8日（土）までの7日間において危険物の保安に対する意識の高揚及び啓発を推進する様々な行事を開催しました。

◇危険物安全大会

6月3日（月）に開催した「危険物安全大会」では、危険物保安功労者等の表彰式及び記念講演が行われ、開式にあたり黒田武一郎消防庁長官が式辞を述べました。

●消防庁長官式辞

令和元年度危険物安全大会表彰式を挙げるに当たりまして、一言御挨拶申し上げます。

本日の表彰式は、危険物を取り扱う事業所における保安体制の一層の充実や、国民の皆様の危険物の保安に関する意識の向上を目的とした、危険物安全週間の行事の一環として行うものでございます。

本日、表彰を受けられます皆様方は、これまで危険物の保安に努めてこられた方々であり、その御功績に対し、深く敬意を表します。

さて、令和の時代が始まりましたが、平成を振り返りますと、雲仙普賢岳の噴火、阪神・淡路大震災、東日本大震災、熊本地震などの地震や平成30年7月豪雨などの自然災害が全国で多発し、大規模な被害が発生いたしました。

消防庁では、今後の大規模災害に備えるとともに、様々な災害に対応できるよう、緊急消防援助隊及び常備消防力の充実強化はもとより、地域防災力の中核となる消防団・自主防災組織の更なる充実強化等の施策に引き続き取り組んでまいります。

さらに、危険物に係る事故に目を向けますと、平成30年中の危険物施設における火災及び流出事故の発生件数は平成で最も多い609件となっており、事故を未然に防ぐことが重要な課題となっています。

このためには、まず現場においてリスクを把握し、適切に操業・維持管理を行うことのできる人材を育成することが必要であり、熟練者の保安に関する知識・技術を伝承しつつ、危険物取扱者の保安講習等による教育の徹底が重要となります。また、施設全体のリスクアセスメントを適切に行い、企業として保安確保に向けたマネジメント体制を確保することが不可欠であると考えております。

本日受賞されます皆様方には、引き続き危険物の保安体制の充実強化に向け、更なる御活躍と、地域社会の安全への一層の御貢献を賜りますよう、心からお願い申し上げます。

結びに、御出席の皆様様の御健勝と御発展を心からお祈り申し上げます。式辞といたします。



危険物安全大会表彰式における黒田武一郎消防庁長官

●消防庁長官表彰

- 1 危険物保安功労者（個人） 28名
- 2 危険物保安功労者（団体） 4団体
- 3 優良危険物関係事業所 39事業所
- 4 危険物安全週間推進標語
「無事故への 構え一分の 隙も無く」
杉本 湘路 氏

5 危険物事故防止対策論文

「移送ポンプ設備の位置変更にて起因して発生した
埋設配管からの流出事故について」

日下部 徹氏
(東京消防庁深川消防署)

6 感謝状贈呈

北野 大氏
(秋草学園短期大学学長・淑徳大学名誉教授)
宮崎 緑氏
(千葉商科大学国際教養学部学部長)



危険物保安功労者等の受賞者の皆様

●記念講演

北野 大氏
(秋草学園短期大学学長・淑徳大学名誉教授)
「安全・安心な社会を目指して」



北野 大氏による記念講演

◇危険物施設安全推進講演会

6月4日(火)(東京会場)及び6日(木)(大阪会場)に開催された「危険物施設安全推進講演会」では、危険物関係事業所の従業員や消防関係者を対象として、基調講演及び事件事例発表等が行われました。

●基調講演

鈴木 和彦氏
(岡山大学名誉教授 大学院自然科学研究科 特任教授)
「産業事故を防止するために」ーヒトか技術か?ー

●事件事例発表等

井川 玄氏
(千代田化工建設株式会社
ChAS・デジタルテクノロジー事業
本部長代行 兼 AIソリューション部長)
「プラント分野における
AI等の最新デジタル技術導入の動向と行方」
東山 英幸氏
(有田市消防本部 警防課 主幹)
「石油コンビナート施設における
潤滑油製造装置群火災について」



危険物施設安全推進講演会 (東京会場)

このほか、各都道府県及び全国の消防本部においても講演会、研修会、広報・啓発活動、立入検査、消防訓練、表彰式等の様々な行事が行われました。

問合わせ先

消防庁危険物保安室 企画係 菊地、鈴木
TEL: 03-5253-7524

令和元年度全国防災・危機管理トップセミナー (市区長)

防災課

1 トップセミナー（市区長）の概要

我が国は、その自然条件から地震、水害などの災害が発生しやすい特性を有しているため、こうした災害がどこでも起きる可能性があります。一旦、災害が起きると、市町村（市には特別区を含む。以下同じ。）には、短期間の内に膨大な業務に対応・処理することが求められることから、市町村長は、リーダーシップを十分発揮し、的確な災害危機対応を行う必要があります。

このため、市区長の災害危機管理対応力の向上につながるよう、全国の市区長を対象とした「全国防災・危機管理トップセミナー」を毎年開催しています。

2 トップセミナー（市区長）の内容

令和元年6月12日（水）14時30分から全国都市会館大ホールでセミナーを開催しました。会場には、全国から約150名の市区長に御参加いただきました。

【次第】

- (1) 開会あいさつ
総務大臣
内閣府特命担当大臣（防災）
- (2) 必ずくる震災を乗り越えるためホンネで語り
ホンキで実践
名古屋大学 減災連携研究センター
センター長・教授 福和 伸夫 氏
- (3) 平成30年7月豪雨災害における広島市の対応と今後の取組について
広島市長 松井 一實 氏
- (4) 市町村の災害対応力の強化に向けて
消防庁国民保護・防災部長
小宮 大一郎

(1) 開会あいさつ

石田総務大臣

開会にあたっての御挨拶において、石田総務大臣は、全国どこでも災害が発生する可能性があるため、いざという時の備えを充実するとともに、出水期を迎えていることを踏まえ、改めて防災体制を確認する必要があると述べました。

また、①今年度から運用される水害・土砂災害の警戒レベル、②オールジャパンの災害協力体制の強化、③地域防災力の充実強化、④大規模テロ等への対応力の強化を要請しました。

その上で、「国家の究極の使命は、国民の生命と財産を守り抜くことである」との強い信念の下、引き続き国民の命を守るための消防・防災体制の充実・強化に努めていく旨を述べました。



写真1 石田総務大臣挨拶

(2) 必ずくる震災を乗り越えるためホンネで語りホンネで実践

名古屋大学 減災連携研究センター
センター長・教授 福和 伸夫 氏

続いて、名古屋大学減災連携研究センターの福和教授から、「必ずくる震災を乗り越えるためホンネで語りホンネで実践」とのテーマで市町村長による危機管理対応について御講演いただきました。

福和教授は、歴史上、日本で発生した大規模災害での被害状況や社会、時代に与えた影響、当時の様子を年表や動画などで紹介していただくとともに、今後発生が予想される災害、特に南海トラフ巨大地震による被害予想とその後の日本社会に与える影響について指摘され、行政の力では全てに対応することができないため、国民一人ひとりが災害を意識し、自力で何とかする雰囲気を作ることの重要性を述べられました。



写真2 福和教授の講演

(3) 平成30年7月豪雨災害における広島市の対応と今後の取組について

広島市長 松井 一實 氏

続いて、広島県広島市の松井市長から、平成30年7月豪雨災害の経験を中心に御講演いただきました。

松井市長は、大規模災害を2度経験した市長として、平常時から①自分の市町村は大丈夫であろうと予断を持たず、災害への備えをとっておくこと。②その際、いかに

住民に「災害は身近に起こりうるもの」という当事者意識を持ってもらうかを意識すること。③大規模・広域自然災害に備え、近隣の市町村との危機管理体制の連携を図ること。また、災害発生の可能性が高まった時には、“狼少年”論を恐れることなく、人命を大切にすることに最善を尽くすのみという覚悟をもつこと。そして、復旧・復興期にあたっては、単に機能復旧するだけでなく、その地域に住んでいる住民が、これからも愛着を持って住み続けられるような“まち”にしていくという視点を持つこと、前例にとらわれず、常に検証を行い、必要な改善を行うこと、災害を記録に残し、継承を図っていくことの重要性を述べられました。



写真3 松井市長の講演

(4) 市町村の災害対応力の強化に向けて

消防庁国民保護・防災部長

小宮 大一郎

消防庁の小宮国民保護・防災部長から、市町村の災害対応力の強化に向けた対応に係る説明を行い、セミナーを閉会しました。

問合わせ先

消防庁国民保護・防災部防災課
TEL: 03-5253-7525

黒田消防庁長官「消防ロボットシステム部隊発足式」 に出席

消防研究センター

令和元年5月24日に千葉県市原市JXTGエネルギー(株)千葉製油所で開催された消防ロボットシステム部隊発足式(市原市消防局主催)に黒田消防庁長官が出席しました。黒田長官は祝辞を述べた後、石田総務大臣により命名された消防ロボットシステムの名称(スクラムフォース)の発表及び隊旗の授与を行いました。

スクラムフォースは、消防研究センターにおいて平成26年から開発を進め、今般、全国で初めて市原市消防局に配備されることとなりました。システムは4つのロボットで構成され、石油コンビナート等で大規模な火災が発生し、高熱や爆発の危険によって消防隊員が近づけない場合に、隊員に代わって火災の拡大や爆発を抑制することを使命としています。

スクラムフォースの名称やシステムの概要については、下記ページをご参照ください。

https://www.fdma.go.jp/pressrelease/info/items/190524_syoukenn01.pdf



黒田長官より隊旗授与



ウォーター・キャノン（放水砲ロボット）による放水実演



祝辞を述べる黒田長官



スクラムフォース搬送車両

問い合わせ先

消防庁消防研究センター
TEL: 0422-44-8331

緊急消防援助隊情報

緊急消防援助隊の登録隊数 (平成31年4月1日現在)

広域応援室

緊急消防援助隊については、消防組織法第45条第4項により、都道府県知事又は市町村長の申請に基づき消防庁長官が登録するものとしてされています。

甚大な被害が想定される南海トラフ地震等への対応力の強化、多発する大規模水害時における救助体制の強化、国際的なイベントが控える中でのNBCテロ災害への迅速な対処等、今後取り組むべき課題が山積する中、緊急消防援助隊の効果的な活動を確保するため、平成31年3月に基本計画（計画期間：令和元年度から令和5年度）※を改定し、令和5年度末までに概ね6,600隊を目標に増隊することとしました。

※ 消防組織法第45条第2項の規定により総務大臣が策定する「緊急消防援助隊の編成及び施設の整備等に係る基本的な事項に関する計画」

平成31年4月1日の緊急消防援助隊の登録隊数は6,258隊となり、前年より280隊増加しました。

今回の登録では、消火、救助及び救急の主要3小隊の増隊はもとより、指揮支援隊及び都道府県大隊指揮隊の更なる増隊が図られるとともに、エネルギー・産業基盤災害即応部隊（ドラゴンハイパー・コマンドユニット）指揮隊4隊及び無償使用車両の大容量送水ポンプ車、大型放水砲搭載ホース延長車を新たに8隊登録し、平成31年4月1日現在全国で12部隊のドラゴンハイパー・コマンドユニットの配備が完了し運用を開始しています。また、後方支援小隊についても増隊が図られており、活動隊員のサポート体制が強化されています。

昨年度、緊急消防援助隊は、大分県中津市土砂災害、大阪府北部を震源とする地震、平成30年7月豪雨及び平成30年北海道胆振東部地震に出勤し、人命救助・捜索活動等に大きな成果を上げたところであり、その活動に対する期待はますます高まっています。

また、消防庁では、基本計画の改定に伴い、南海トラフ地震、大規模水害、NBCテロ災害等に的確に対応するため、土砂・風水害機動支援部隊、NBC災害即応部隊等の新部隊の創設を行い、大規模・特殊災害に備えた緊急消防援助隊の運用面の充実・強化に努めております。各都道府県及び消防本部においては、今後とも基本計画に基づく登録の推進について、御理解と御協力をお願いします。

※本年6月1日から運用が開始されている部隊の内訳

土砂・風水害機動支援部隊 31部隊 NBC災害即応部隊 50部隊

表1 部隊等別登録状況

部隊等	平成30年4月の登録状況	平成31年4月の登録状況	令和5年度末登録目標数
統括指揮支援隊及び指揮支援隊	57隊	60隊	51隊 ^{※1}
統合機動部隊指揮隊	54隊	56隊	56隊
エネルギー・産業基盤災害即応部隊指揮隊	8隊	12隊	12隊
NBC災害即応部隊指揮隊	—	—	54隊
土砂・風水害機動支援部隊指揮隊	—	—	47隊
航空指揮支援隊	—	—	57隊
都道府県大隊			
都道府県大隊指揮隊	144隊	149隊	158隊
消火小隊	2,260隊	2,372隊	2,503隊
救助小隊	487隊	504隊	538隊
救急小隊	1,361隊	1,424隊	1,486隊
後方支援小隊	873隊	895隊	886隊
通信支援小隊	41隊	42隊	52隊
水上小隊	20隊	21隊	21隊
特殊災害小隊	319隊	336隊	357隊
特殊装備小隊	444隊	474隊	506隊
航空部隊			
航空小隊	75隊	75隊	78隊
航空後方支援小隊	—	—	57隊
合計	5,978隊 ^{※2}	6,258隊 ^{※2}	6,600隊 ^{※2}

※1 新たな部隊の指揮隊に再編することを考慮し、51隊としている。

※2 重複登録を除くため、合計は一致しない。

図1 緊急消防援助隊登録部隊の推移 (平成31年4月1日)

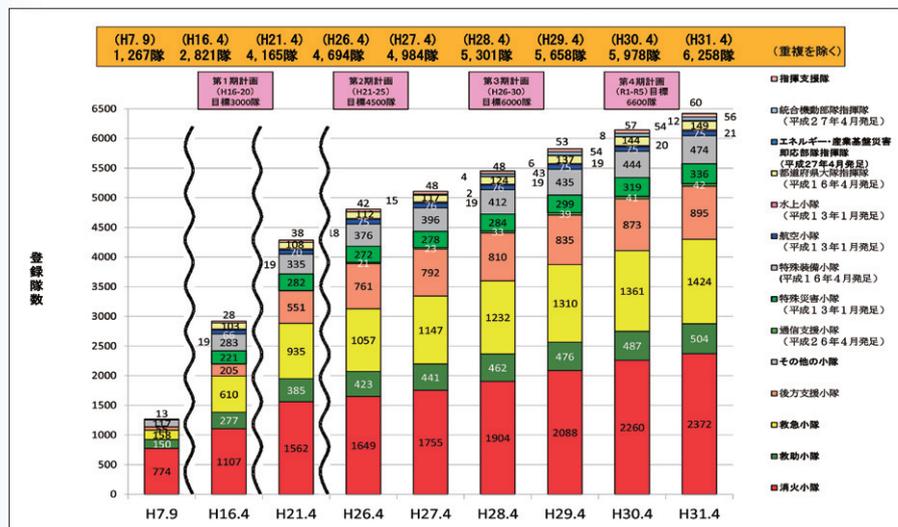




表2 平成31年度緊急消防援助隊登録状況

平成31年4月1日現在

都道府県	指揮支援隊	統合機動部隊指揮隊	災害即応部隊指揮隊	エネルギー・産業基盤	都道府県大隊指揮隊	消火小隊	救助小隊	救急小隊	後方支援小隊	通信支援小隊	特殊災害小隊				特殊装備小隊					航空小隊	水上小隊	合計	重複を除く合計
											対毒応小隊等	火災等対応小隊	大規模危険物等対応小隊	密閉空間火災	送水距離大	遠距離小隊	消防小隊	震災対応特殊	水難救助小隊				
北海道	3	1	1	7	166	24	85	40	1	10	22	1	2		1	3	16	3		386	376		
青森県		1		4	43	6	23	19	1	1	9				1	2	3	1		114	112		
岩手県		1		3	42	6	23	17	1	1						1	3	1		99	97		
宮城県	3	1		4	52	10	22	22	1	3	3	1	2		1	1	6	3		135	132		
秋田県		1		3	40	7	18	11		1	5						2	1		89	87		
山形県		1		3	28	7	18	12		1						2	1		73	72			
福島県		1		3	49	8	35	21	1	2	2					6	1		129	126			
茨城県		3		3	63	14	49	32	1	7	3				2	1	15	1	1	195	187		
栃木県		1		3	39	10	25	18		5						7	1		109	103			
群馬県		1		4	40	7	22	16	1	4					1	4			100	97			
埼玉県	3	1		5	109	26	57	42		10					3	19	3		278	273			
千葉県	3	1	1	3	96	23	62	50	1	13	9	1			1	20	2	2	288	276			
東京都	3	1		3	175	14	59	36	1	2	6	2	2	4	3	2	18	8	5	344	343		
神奈川県	8	1	1	3	97	21	64	36	2	9	12	3	4		5	7	22	4	2	301	299		
新潟県	3	1	1	3	62	15	36	22	2	1	9		2			3	1	1	162	161			
富山県		1		3	30	7	18	14	1	2		1				2	7	1	87	85			
石川県		1		3	29	5	15	16	1	3	3			1		7	1		85	81			
福井県		1		3	29	5	12	11	1	2	3					2	1		70	68			
山梨県		1		3	20	5	14	13	1	2						2	1		62	60			
長野県		2		3	52	14	35	18	2	3				2		12	1		144	140			
岐阜県		3		4	55	14	38	15	1	2						6	2		140	135			
静岡県	5	1	1	2	55	15	39	29		2	5		2	2	3	1	14	3	179	179			
愛知県	3	1	1	3	108	25	72	43	1	12	5	3		2	2	1	23	3	1	309	299		
三重県		1	1	2	41	7	30	13		1	5					7	1		109	107			
滋賀県		1		3	25	6	14	12	1	3						4	1	1	71	67			
京都府	3	1		4	46	9	21	15	1	3		1	1		2	2	8	2	119	115			
大阪府	6	1	1	4	133	22	57	31	2	7	11	1	3		1	2	21	2	2	307	301		
兵庫県	2	1	1	4	97	19	67	33	2	9	5		3		1	16	3	1	264	258			
奈良県		2		2	24	7	19	14	2	2						4	1		77	73			
和歌山県		1		2	29	9	16	11	1	4	1					2	1		77	73			
鳥取県		2		3	19	3	7	7	1	4					1	2	1		50	45			
島根県		1		2	21	6	21	9		1					1	4	1		67	65			
岡山県	3	1	1	3	44	13	26	14	1	3	5				1	8	2		125	123			
広島県	3	1		3	60	11	39	25	1	3	2		2	2	1	11	2	2	168	167			
山口県		1		3	32	8	24	15		2					2	5	1		93	92			
徳島県		1		3	16	9	17	10	1	1	3					4	1		66	64			
香川県		1		3	21	6	11	8		2						7	1		60	58			
愛媛県		1		3	30	9	22	12	1	2	3		2		1	4	1	1	92	90			
高知県		2		3	20	7	16	8	1	2						2	2		63	61			
福岡県	6	2	1	6	51	14	38	28	1	9	8	1			1	3	16	3	2	190	185		
佐賀県		1		2	16	4	11	9		1						5			49	47			
長崎県		1		3	33	7	21	11		2	3					2	1		84	82			
熊本県	3	1		4	35	12	27	15	1	4				2	1	1	6	1	113	110			
大分県		1		2	27	8	15	11	1	1						1	2	1	70	69			
宮崎県		1		3	17	4	15	10	1	2						2	1		56	53			
鹿児島県		1	1	2	34	10	29	12	1	3	8				1	4	1		107	103			
沖縄県		1		2	22	6	20	9	1	2						1			65	62			
合計	60	56	12	149	2,372	504	1,424	895	42	171	150	15	25	15	34	34	366	75	21	6,420	6,258		

問合わせ先

消防庁国民保護・防災部防災課広域応援室
 広域応援施設係
 TEL: 03-5253-7527

先進事例 紹介

子供たちからの火災予防

—幼児向け火災予防ソング「それゆけ！キッズ消防隊」の取組—

横浜市消防局

1 取組の背景

横浜市では、平成30年中に702件の火災が発生しており、建物火災の件数が全体の60%の421件で、そのうち住宅火災件数が65%の275件を占めています。

火災による死者23人のうち、17人が住宅火災による死者（放火自殺を除く。）となっており、住宅火災の死者（放火自殺を除く。）の12人（70.6%）が、65歳以上の高齢者となっています。

住宅火災の出火原因の上位は、「こんろ」63件（23.0%）、「たばこ」46件（16.8%）、「放火（疑いを含む）」34件（12.4%）、「ストーブ」16件（5.8%）、「配線器具」15件（5.5%）の順となっており、原因に特化した住宅防火対策の普及啓発が必要だと考えています。

また、少子化が加速する中、将来の地域の担い手となる子供たちの防火・防災教育は、ライフステージに応じて「自助」から「共助」への継続した啓発が必要であり、特に幼児に対しては、楽しみながら防火・防災を学び、興味を持ってもらう取組ができないか検討してきたところです。

こうした背景の中、横浜市戸塚消防署では住宅防火対策の普及啓発にあたり、署内に消防音楽隊経験のある職員がいることから、子供たちに歌や踊りを覚えてもらい、子供を通じて、子育て世代をはじめ様々な世代の方々に対して防火・防災意識を持ってもらおうと火災予防ソング「それゆけ！キッズ消防隊」を制作することにしました。

2 火災予防ソング「それゆけ！キッズ消防隊」の誕生

この「それゆけ！キッズ消防隊」は、住宅火災の原因の上位である「たばこ」「こんろ」に加え「火遊び」を歌詞に取り入れた火災予防ソングです。

この曲の作詞・作曲・歌唱は消防職員が担当しました。作詞は、入庁2年の消防職員が担当し、住宅火災について、わかりやすく、かつ楽しんでもらえる歌詞になるようにと、同期の職員や友人の知恵を借りて作成しました。作曲・編曲は、消防音楽隊経験のある職員が担当し、ラテン系と戦隊系の2つの楽曲を作成し、その両方を保育

園の園児たちに聴いてもらい、園児たちの意見で戦隊系の楽曲に決まりました。

ダンスについては、「せっかくよい曲ができたので、踊りも付けてはどうか。」と、横浜市立川上保育園の保育士が園児たちとともに作りあげました。

そして、イメージイラスト（図1）も、同保育園の絵の得意な保育士が担当し、子供たちが親しみやすいイラストのポスターやのぼり旗、イラストをモチーフとしたペーパークラフト、ハンドタオル、缶バッジ、コースター、撮影用顔出しパネル等を活用して広報を行っています。また、防災訓練や各種イベントに参加した子供たちには、火災予防の三つの約束事を記載した「キッズ消防隊隊員証」を交付しています。



図1



広報グッズ

3 普及に向けた取組

普及に向けた取組としては、広報用のDVD映像を、横浜市消防局予防部予防課の協力で作成し、各消防署に配布しています。

また、横浜市戸塚消防署では、市内の市立保育園（77対象）をはじめ、区内の私立幼稚園や保育園、小学校の放課後教室（100対象）に配付するとともに、動画共有サイトYouTubeに投稿し、9か月で視聴回数が100万回を超え、他都市の幼稚園や保育園等からも問合せをいただくなど、広がりを見せています。

火災予防ソング「それゆけ！キッズ消防隊」の動画をご覧になるには、YouTubeで「キッズ消防隊」と検索するか、二次元コードを読み取ってください。



さらに、消防職員が幼稚園や保育園に訪問し、カリキュラムに取り入れていただくよう依頼したことで、この曲と一緒に歌い踊り、多くの方々に知っていただけるようになりました。

横浜市立川上保育園でのイベントでは、歌唱を担当している横浜市消防音楽隊の職員が歌を披露し、園児たちも楽しそうに歌い踊っていました。

夏祭りや区民まつり等の各種イベントでこの曲をかけると、子供たちが一緒に踊りたいと駆け寄ってきてくれて、イベントに来場した市民の方々も一緒になって楽しんでくれました。



区民まつりの様子

そのほか、「それゆけ！キッズ消防隊」の歌詞とイラストをモチーフにした紙芝居も作成し、保育園等の防災訓練で実施しています。

取組に参加している消防団員は、「子供たちと一緒に「それゆけ！キッズ消防隊」を通じて、これまで関わりの少なかった子供たちとの交流を持つことができ、本当に楽しいです。」と話してくれました。



横浜市立川上保育園でのダンス



横浜市立汲沢保育園でのダンス





女性消防団員による紙芝居

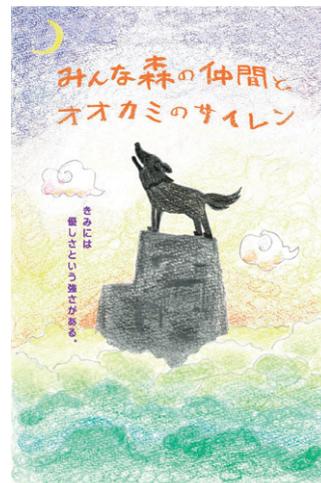


図2

横浜市立汲沢保育園で行われた朗読会では、園児たちが、登場人物に扮した消防職員や消防団員の迫真の演技？に笑ったり、ビックリしながら目を輝かせて話に聞き入ってくれました。

4 「火災予防ソング」から「オリジナルストーリー」へ

幼児向けの取組が更に進化し、「それゆけ！キッズ消防隊」をモチーフとした、火災予防オリジナルストーリー「みんな森の仲間とオオカミのサイレン」を現職の消防署長（当時）が書き下ろしました。

物語では、「それゆけ！キッズ消防隊」のキャラクターやはしご消防隊や航空隊、水上消防隊などの様々な部隊や隊員が登場し、幼児から小学校低学年までの子供たちに興味を持ってもらえるものとしています。また、物語を通して、コンロや火遊びによる火災への注意喚起や住宅用火災警報器の設置促進のほか、災害時は、みんな（地域）で協力することの大切さ（共助）や日頃からの訓練の重要性を伝える内容としています。

このオリジナルストーリーの朗読会も行っており、子供たちの創造力を育み、防火・防災についての動機付けができればと考えています。

物語のイメージイラスト（図2）は、「それゆけ！キッズ消防隊」のイラストを担当してくれた保育士が、原作者である消防署長の想いを聞き、描いてくれたもので、イベントなどでポスターとして活用しています。



横浜市立汲沢保育園での朗読会

この朗読会は、幼稚園や保育園のほか、各種イベントでも実施し、子供たちだけでなく幅広い世代の皆さんにも聞いていただいています。



イベントでの朗読会



図3



横浜市立川上保育園での贈呈式

5 おわりに

この取組を通して、保護者等からは、「子供は、キッズ消防隊のことが大好きで毎日のように動画を見ています。」「朗読会は楽しかった。また、参加したいです。」「子供からコンロを点けっ放しにしたらダメだと言われます。」「などの感想をいただき、火災予防に対する注意喚起につながっていると感じています。

すべて職員の手づくりによるこの取組は、職員の個々の能力を十分に引き出しただけでなく、消防署という部署を超え、区役所や保育園、地域などとともに創りあげたことに特徴があります。

また、消防団員が新たな領域で地域に貢献することにより、モチベーションの向上や、消防職員と消防団員が連携して取り組むことで、これまで以上に顔の見える関係の構築ができたものと考えています。

現在も動画共有サイトYouTubeの視聴回数は伸びており、100万回突破を記念して、ダンスの踊り付けを担当してくれた横浜市立川上保育園の園児たちに、横浜市戸塚消防署長から感謝カード（図3）を贈呈しました。

贈呈式では、はじめは緊張していた園児たちも、キッズ消防隊の曲がかかると、満面の笑みを浮かべながら元気に踊ってくれました。

現在、オリジナルストーリーみんな森シリーズの第2弾として、台風や豪雨など、風水害への注意喚起をテーマとした「みんな森の子供たちとアウル爺さん」を書き下ろしていますので、今後の展開にもご期待ください。

これからも、「それゆけ! キッズ消防隊」の取組を通して、将来の地域の担い手の育成や、様々な世代の方々の防火・防災意識が高まることを願い、安全で安心な街づくり・人づくりを進めていきたいと思います。

令和元年度幹部・中堅・新入団員訓練を実施 消防団員234人が参加

館山市消防団

館山市消防団は5月12日（日）に館山市営市民運動場において、令和元年度幹部・中堅・新入団員訓練を実施しました。訓練は、館山消防署職員を教官に迎え、消防団員として活動するにあたっての必要な心身の訓練と、規律ある団体行動を適応させるもので、団幹部の指導の下、毎年開催しています。幹部・中堅・新入団員に分かれておよそ3時間にわたり、整列や、機械器具の操作要領（ホースの取り扱い等）、経験年数に応じた訓練に取り組みました。昨年度発足の女性消防部は普通救命の訓練を行いました。訓練最後には、安房支部消防操法大会出場部によるポンプ車操法が披露されました。



平成30年度恵那市消防本部小隊警防技術 発表会の実施について

恵那市消防本部

平成31年2月18日、19日の2日間にわたり警防技術発表会を実施しました。

本発表会は、迅速・確実な火災戦闘及び救出活動、消防戦術に必要な知識・技術の習得を図ることを目的とし、各消防署から1隊5名で編成された消防隊7隊が、耐火造2階建て共同住宅から出火し逃げ遅れが複数名あるとの想定で訓練成果を発表しました。

今後も訓練を重ね、警防活動技術の向上を図っていきます。



消防通信 望楼 ぼうろう

「令和元年度自主防災訓練指導員養成講習会」 を開催

柏原羽曳野藤井寺消防組合

柏羽藤組合消防団協議会主催で地域住民自主防災訓練の指導員養成として「令和元年度自主防災訓練指導員養成講習」を5月26日（日）柏原羽曳野藤井寺消防組合消防本部で開催しました。講習内容は、煙霧体験、初期消火、AED取扱い、応急手当、応急担架作成及び負傷者搬送訓練を実施し、柏原市消防団、羽曳野市消防団及び藤井寺市消防団の団員合計103名が受講し、自主防災訓練の指導員となるため熱心に取り組み、講習終了後受講された団員には修了証が配布されました。



令和元年度水難救助訓練を実施

高梁市消防本部

高梁市消防本部では、令和元年6月3日（月）、4日（火）の両日、管内を流れる1級河川の高梁川にて水難救助訓練を実施しました。本訓練は毎年行っているものですが、平成30年7月に発生した西日本豪雨災害時に冠水域、浸水域で救助活動した経験と反省から訓練強化の必要性を痛感したなかでの実施となりました。本年度は救命ボート操船訓練に例年よりも時間を充てるとともに、急流救助要領や救命ボート救出訓練等を行い、有事に備えました。



消防通信／望楼では、全国の消防本部、消防団からの投稿を随時受け付けています。

ご投稿は、「E-mail:bourou-fdma@ml.soumu.go.jp」まで【225文字以内の原稿とJPEG画像を別ファイルで送付してください】



消防大学校だより



消防大学校新任消防長・学校長科における教育訓練

消防大学校では、消防吏員として消防業務に従事した経験のない新任の消防長・消防学校長に対し、その職に必要な知識及び能力を総合的に修得させることを目的に「新任消防長・学校長科」を設置しています。

本年度の「新任消防長・学校長科」は、第26期（4月16日～26日）が13名、第27期（5月13日～23日）が33名入校し、総員46名が11日間に及ぶ研修を終え、全員無事卒業しました。

研修では、黒田消防庁長官を始め、消防庁幹部による最新の消防行政の動向に関する講義や安藤全国消防長会会長による講話、各人が抱える課題等についての討議、及び消防人として必須である消防訓練礼式等を受講し、消防組織のトップとしての職責を認識するとともに、消防職の心構えについて積極的に学びました。

また、実科では実火災体験型訓練（ホットトレーニング）の見学や、防火衣及び空気呼吸器の装着体験を行い、消防職員の過酷な環境での現場活動の実態を理解しました。大規模地震時における常備消防と消防団との連携を想定した指揮シミュレーション訓練では、指揮者の状況判断の難しさや、各機関との連携の重要性について理解

を深めました。さらに、危機管理広報では、組織内で不祥事が起きた際の報道対応の実習を行い、危機事案発生時の適切な広報技術の向上を図ることができました。

研修を終えた学生からは、「消防長の職責をしっかりと認識し、かつ同じ不安を抱えていたことを解決するためのヒントが得られ、よい機会となりました。」「消防組織の長としての必要な基礎知識を、短期間のうちに効率的に得ることができました。」「市民の身体・生命・財産を守るという使命感と、部下職員の安全・健康管理・士気の高揚を図るということに、決意を新たにしました。」「伝統ある消防大学校に入校することができ、新たな仲間と学び、寮生活を過ごせたこと、また、この先も同期の仲間として親交を深めたことに喜びを感じています。」など、教育科目全般及び学生相互の交流を含め、有益であったと評価する意見が多数寄せられました。

今後は、一般行政職員の幹部としての経験や知識に加え、「新任消防長・学校長科」で習得した知識等をいかして、各組織のトップとして住民の安心・安全に貢献し、大いに活躍されることを期待します。

長官講話



指揮シミュレーション訓練





緊急消防援助隊教育科 指揮隊長コースにおける教育訓練 ～大規模災害対応 指揮シミュレーション訓練について～

消防大学校では、緊急消防援助隊の指揮支援部隊長等に対し、部隊運用、指揮要領及び広域消防応援体制等、その業務に必要な知識及び能力を修得させ、緊急消防援助隊指揮支援部隊長等としての資質を向上させることを目的に、緊急消防援助隊教育科指揮隊長コースの教育訓練を実施しています。今年度は、第21回（平成31年4月15日から4月25日まで）28名、第22回（令和元年5月7日から5月17日まで）47名、合計75名の学生が、所定の教育訓練を終え無事修了しました。

今回は、当コースにおいて実施した、大規模災害対応指揮シミュレーション訓練について紹介します。

1 授業構成

<1日目>

- 1・2時限目
緊急消防援助隊の概要等を復習・再確認しながら緊急消防援助隊関係参考資料（消防庁発行、通称「オレンジ本」）をチェック
- 3時限目
午後から行うシミュレーション訓練の説明
- 4～7時限目
各ブース（消防応援活動調整本部、被災地消防本部、緊急消防援助隊側A、緊急消防援助隊側B）に分かれ、シミュレーション訓練を反復実施

<2日目>

- 1～3時限目
訓練実施班と見取り訓練班に分かれてシミュレーション訓練を反復実施

2 講義のねらい

大規模災害発生時における緊急消防援助隊の出勤及び活動について、受援都道府県、被災地消防本部及び緊急消防援助隊の役割や動きを理解し、緊急消防援助隊の受援に関する部隊運用能力の向上を図るとともに、緊急消防援助隊の応援・受援について、概括的なスキームを確認すること。

3 想定及び活動の展開

- (1) 参考運用計画
首都直下地震における緊急消防援助隊アクションプラン（平成29年3月29日策定）
- (2) アクションプランの適用
東京都23区の区域において震度6強以上を観測
これ以外に被害想定と同等以上の被害が見込まれ、緊急消防援助隊を運用することにより、迅速かつ的確な対応が可能であると消防庁長官が判断した場合
訓練では、神奈川県及び横浜市を中心とした活動を展開

(3) その他の参照計画等

- ・緊急消防援助隊の編成及び施設の整備等に係る基本的な事項に関する計画
- ・緊急消防援助隊運用要綱
- ・静岡県・愛知県応援等実施計画（代表消防機関計画含む）
- ・神奈川県受援計画（調整本部）
- ・横浜市消防局受援計画等（被災地消防本部）

4 訓練概要

各ブースに設置されているモニター画面の情報と、コントローラー（教官）から手渡される状況付与カードをもとに、消防応援活動調整本部（神奈川県）、被災地消防本部（横浜市）、緊急消防援助隊側A（静岡県）、緊急消防援助隊側B（愛知県）の4つのブースに分かれて訓練を実施します。

毎回役割を変え、実際に動きながら反復訓練することに加え、2日目の訓練では訓練実施班と見取り訓練班に分かれて実施することで、この訓練のねらいである「緊急消防援助隊の役割・動き」について理解を深めるとともに、「受援に関する部隊運用能力」の向上と「応・受援の概括的なスキーム」を確認していきます。

研修を終えた学生からは、「受援体制の早期確立と指揮運用の重要性、また、関係機関との調整は非常に大事であり、難しいと再認識しました。」「都道府県大隊長としての役割の再認識と応援と受援の任務分担が明確にわかりました。」「初動態勢や全体の流れが掴め関係機関との調整が経験できた。」等の意見が多く寄せられました。

今後は、消防大学校での経験を元に、各所属においてさらに研鑽を重ね、有事の際には指揮者としての責務を果たすべく力を発揮するとともに、ともに汗を流した同期学生とのネットワークを活かし、それぞれの地域、そして全国規模での活躍が期待されます。



無線機、携帯電話、FAX等通信機器を使用した連絡調整

問い合わせ先

消防大学校教務部
TEL: 0422-46-1712



最近の報道発表 (令和元年5月24日～令和元年6月23日)

<総務課/予防課>

1.6.13	映画とタイアップした熱中症予防啓発ポスター及びリーフレットの配布	ウォルトディズニージャパン株式会社の協力を得て、7月12日(金)より全国の映画館で公開予定の映画「トイ・ストーリー4」とタイアップした、熱中症を予防啓発するポスター及びリーフレットを作成し、全国の消防本部等に配布いたします。
--------	----------------------------------	--

<救急企画室>

1.6.19	「平成30年中の救急出動件数等(速報値)」の公表	平成30年中の救急出動件数等の速報値を取りまとめましたので公表します。
--------	--------------------------	-------------------------------------

<危険物保安室>

1.6.12	「危険物施設の風水害対策のあり方に関する検討会」の開催	平成30年7月豪雨や台風21号等により、危険物施設においても多数の被害が発生したことを踏まえ、「危険物施設の風水害対策のあり方に関する検討会」を開催することとしましたので、お知らせします。
1.5.27	「平成30年中の危険物に係る事故の概要」の公表	平成30年中(1月～12月)の危険物施設における事故の発生状況について、とりまとめましたので、その概要を公表します。
1.5.27	「令和元年度危険物安全週間」の実施及び消防庁長官賞の表彰	令和元年6月2日(日)から6月8日(土)まで、「令和元年度危険物安全週間」を実施します。また、危険物保安功労者、優良危険物関係事業所、危険物安全週間推進標語、危険物事故防止対策論文及び感謝状の消防庁長官賞の表彰を行います。

<特殊災害室>

1.5.27	「平成30年中の石油コンビナート等特別防災区域の特定事業所における事故概要」の公表	消防庁では、毎年、石油コンビナート等特別防災区域内の特定事業所における事故の概要を取りまとめています。今般、平成30年中の事故概要を取りまとめましたので公表します。
1.5.27	「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」の実施	自衛防災組織の技能及び士気を向上させ、石油コンビナート等の防災力を強化することを目的に技能コンテストを行っており、本年度の実施内容をお知らせします。

<防災課>

1.6.11	6月18日に緊急地震速報の訓練を実施します	6月18日に、国の機関、都道府県、市区町村と連携した全国的な訓練を実施します。訓練参加機関のうち、一部の団体では防災行政無線等により地域住民の方に対しても放送・報知するなどの訓練が計画されています。住民への情報伝達が行われる地域にお住まいの場合は、市区町村からのお知らせを御確認いただき、積極的に訓練へ参加してください。
1.6.5	市長を対象とした「全国防災・危機管理トップセミナー」の開催	災害時には、短期間の内に膨大な業務に対応・処理することが求められ、市町村長はリーダーシップを十分発揮し、的確な災害危機対応を行う必要があります。このため、市町村長の危機管理意識の一層の向上を図り、市町村の災害対応力の向上等につながるよう、全国の市長を対象とした「全国防災・危機管理トップセミナー」を開催します。

<地域防災室>

1.6.21	消防団PRムービーコンテストの結果	住民の方々に、消防団をより身近なものとして知っていただくため、各都道府県及び市町村から作品を募集し、消防団PRムービーコンテストを実施しました。応募された33作品から、最優秀賞、優秀賞を決定しましたので発表します。併せて、表彰式を6月27日(木)に開催します。
--------	-------------------	--

<広域応援室>

1.6.7	緊急消防援助隊の登録状況	平成31年4月1日現在における緊急消防援助隊の登録数は、723消防本部の6,258隊(前年比280隊増)となりました。今後は、平成31年3月に改定した「緊急消防援助隊の編成及び施設の整備等に係る基本的な事項に関する計画(第4期基本計画)」に基づき、令和5年度末までに、おおむね6,600隊規模を目標に部隊の増強を図ります。
-------	--------------	---



最近の通知 (令和元年5月24日～令和元年6月23日)

発番号	日付	あて先	発信者	標 題
消防情第26号	令和元年6月19日	各都道府県消防防災主管部長 東京消防庁・各指定都市消防長	消防庁防災情報室長	建物建築費指数について(通知)
消防予第37号	令和元年6月17日	各都道府県消防防災主管部長 東京消防庁・各指定都市消防長	消防庁予防課長	令和元年度優良消防用設備等表彰の上申について(依頼)
消防危第62号	令和元年6月14日	各都道府県消防防災主管部長 東京消防庁・各指定都市消防長	消防庁危険物保安室長	「災害時に備えた地域におけるエネルギー供給拠点の整備事業費」及び「離島・S S過疎地等における石油製品の流通合理化支援事業費」に関する経済産業省からの協力依頼について
消防応第12号	令和元年6月6日	各都道府県知事 各指定都市市長	消防庁長官	火災・災害等即報要領の一部改正について(通知)
消防災第29号	令和元年6月4日	各都道府県消防防災主管部長	消防庁国民保護・防災部 防災課長	令和元年度総合防災訓練大綱について
消防消第46号 消防地第36号	令和元年5月31日	各都道府県消防防災主管部長 東京消防庁・各指定都市消防長	消防庁消防・救急課長 消防庁国民保護・防災部 地域防災室長	消防職団員の安全管理等(熱中症対策)の再徹底について
事務連絡	令和元年5月31日	各都道府県消防防災主管課 東京消防庁・各指定都市消防本部	消防庁危険物保安室	南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法に基づく南海トラフ地震防災対策推進基本計画の変更について(情報提供)
中消防第1号	令和元年5月28日	関係都道府県防災会議会長	中央防災会議会長	梅雨期及び台風期における防災体勢の強化について
消防危第32号	令和元年5月27日	各都道府県消防防災主管部長 東京消防庁・各指定都市消防長	消防庁危険物保安室長	平成30年中の危険物に係る事故に関する執務資料の送付について(通知)
消防消第43号	令和元年5月27日	各都道府県消防防災主管部長 東京消防庁・各指定都市消防長	消防庁消防・救急課長	警防活動時等における消防職員の安全管理の再徹底について

広報テーマ

7 月		8 月	
①火遊び・花火による火災の防止	予防課	①電機器具の安全な取扱い	予防課
②石油コンビナート災害の防止	特殊災害室	②防災訓練への参加の呼び掛け	防災課
③台風に対する備え	防災課		
④全国防災・危機管理トップセミナー	防災課		
⑤住民自らによる災害への備え	地域防災室		

花火・火遊びによる火災の防止 ～ルールを守って楽しい花火～

予防課

1 火遊びによる火災を防止しましょう

子供の火遊びによる火災は、大人がいない時に発生することが多く、そのため火災の発見が遅れ、火災が拡大する要因にもなります。

平成30年中の火遊びによる火災は、460件発生しています。

そのうち、「ライター」によるものが237件（51.5%）で最も多く、次いで「マッチ」によるものが105件（22.8%）、「火のついた紙」によるものが18件（3.9%）、「その他のたばことマッチ」によるものが16件（3.5%）、「火のついた棒」によるものが7件（1.5%）となっています。

火遊びによる火災をなくすためにも、大人が子供たちに対して火災の恐ろしさや正しい火の取扱い方法を教える必要があります。

子供の火遊びによる火災が起こらないよう、子供たちと火災の恐ろしさ・火の取扱いについて話し合うようにしましょう。

子供の火遊びによる火災防止のポイント

- 1 子供だけを残して外出しない
- 2 ライターやマッチを子供の手の届くところに置かない
- 3 子供だけで火を取り扱わない
- 4 火遊びをしているのを見かけたら注意する
- 5 火災の恐ろしさ・火の取扱いについて教育する

2 花火は楽しく安全に遊びましょう

夏の風物詩と言えば、「花火」。子供たちにとっても楽しい季節となりました。

夕暮れ時になると、色とりどりの花火が私たちを楽しませてくれます。

しかし、使い方を誤ると、気軽に楽しめる花火も、火災や火傷などの事故につながりかねません。

全国で、花火による火遊びが原因の火災は平成29年中に16件、平成30年中に6件発生しています。

火災や火傷などの事故が起こらないように十分注意し、夏の楽しい思い出にしましょう。



がん具煙火の安全広報用ポスター

花火を安全に遊ぶポイント

- 1 風の強いときは花火をしない
- 2 燃えやすいものがなく、広くて安全な場所を選ぶ
- 3 子供だけでなく大人と一緒に遊ぶ
- 4 説明書をよく読み、注意事項を必ず守る
- 5 水バケツを用意し、使った花火は必ず水につける

SFマーク付きおもちゃ花火を使用しましょう

（公社）日本煙火協会の検査所では、火薬類取締法に適合しているか否かを見る「基準検査」、また、花火の構造、燃焼現象、使用方法に係わる表示を確認し、実際に着火して危険の有無を調べる「安全検査」を実施しています。これらの検査に合格したおもちゃ花火には、SFマークが付されています。



SFマーク（Safety Fireworks）

※国内を流通する国産・輸入品のおもちゃ花火には上記マークがあります。

（注）平成30年中の数値にあつては、全て速報値です。

問合わせ先

消防庁予防課予防係
TEL: 03-5253-7523



台風に対する備え

防災課

日本列島には毎年7月から10月を中心に台風が上陸し、土砂災害や河川の氾濫等、大きな被害が発生しています。

昨年7月上旬には、梅雨前線と台風第7号の影響により、日本付近に暖かく非常に湿った空気が供給され続け、西日本を中心に全国的に広い範囲で記録的な大雨となりました。特に、岡山県、広島県、愛媛県を中心として、河川の氾濫、浸水害、土砂災害等により、200名を超える死者、行方不明者が発生する等、甚大な被害が生じました。

近年は、台風が北陸地方や北海道・東北地方に接近・上陸することも多いので、全国で台風に対する備えが必要です。



平成30年7月豪雨における岡山県倉敷市真備町の被害状況
(東京消防庁提供)

1. 台風による被害

〔大雨による被害〕

台風やその周辺部では、激しい雨が長時間にわたって降り続くことがあります。また、台風が日本から遠く離れた南の海上にあっても、日本付近にある前線に暖かく湿った空気が送り込まれて大雨となることがあり、河川の氾濫やがけ崩れ、土石流、地すべりが発生し、私たちの生命が脅かされることがあります。



〔暴風による被害〕

台風の周りでは強い風が吹いています。平均風速15～20m/s（一般道路の自動車程度の速さ）の風であっても、歩行者が転倒したり、車の運転に支障が出たりすることがあります。さらに風が強くなると、物が飛んできたり、建物が損壊したりするようになり、平均風速40m/s（特急電車程度の速さ）を超えると住家が倒壊することもあります。

また、台風の周辺では、竜巻のような激しい突風が発生することもあります。一度竜巻が発生すると、その近辺で複数の竜巻が発生する可能性が高くなると言われています。



〔高潮・高波による被害〕

台風が接近して気圧が低くなると海面が持ち上げられます。そこにさらに強い風が吹き込んで、大きな高潮・高波災害が発生することがあります。昭和34年の伊勢湾台風では、名古屋港で通常よりも約3.5mも潮位が上昇し、和歌山県南部から愛知県までの広い範囲で、高潮による浸水害が発生する等、甚大な被害が生じ、5千人以上の犠牲者が出ました。昨年9月上旬に四国・近畿地方に上陸した台風第21号では、大阪湾を中心に過去最高潮位を超える値を観測する等、顕著な高潮になり、関西国際空港の滑走路の浸水などの大きな被害が発生しました。



2. 台風への対応

(1) 日頃からの備え

家庭においては、台風に備えて、次のような準備を十分にしておきましょう。

- ・窓や網戸はしっかりと鍵をかけ、必要に応じて補強する。
- ・風で飛ばされそうな物は飛ばないように固定し、格納できるものは家の中へ格納する。

また、一人ひとりが、どのような避難行動をとれば良いか、あらかじめ理解しておくことが大切です。地域で作成している防災マップや防災計画等を確認してみましょう。これらの作成に携わる機会があれば、是非積極的に参加してみましょう。

(2) 迅速な避難

災害が発生し、または発生のおそれがある場合には市町村から避難勧告等が発令されます。今出水期から、大雨に関する防災気象情報や避難勧告等の情報が災害の切迫度に応じて5段階の警戒レベルに区分して提供されることとなりました。これらはテレビ、メール等の様々な手段を通じて伝達されますが、そうした避難に関する情報をどの手段から入手するか、入手した後、警戒レベル等に応じて自分がどのような行動をとればよいか予め確認しておきましょう。また、いち早く身の安全を確保できるよう、災害の種別ごとに指定されている指定緊急避難場所の位置や、そこまでの避難経路について調べておきましょう。指定緊急避難場所が近くにない場合には、近くに安全な場所がないか、日頃から意識して探してみましょう。仮に避難勧告等が発令されなくても、気象情報等に十分注意し、身の危険を感じたら、自らの判断で避難することが大切です。

問合わせ先

消防庁国民保護・防災部防災課 古池
TEL: 03-5253-7525



住民自らによる災害の備え

地域防災室

日本列島は、その位置、地形、気象等の条件から、地震、台風や梅雨前線による集中豪雨、大雪等による自然災害が発生しやすい環境にあり、昨年は、大阪府北部を震源とする地震や平成30年7月豪雨、平成30年北海道胆振東部地震など多くの被害が発生しました。

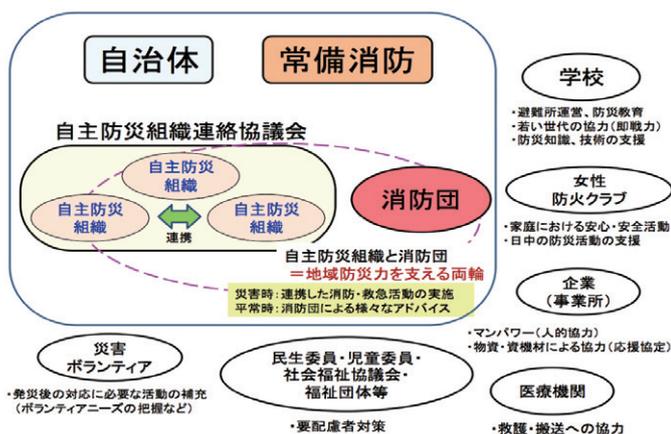
近年、気候変動の影響等による既存の想定を上回る災害の発生や、いつ起きてもおかしくないと言われる南海トラフ地震、首都直下地震等の大規模地震の切迫性に加えて、火山災害や雪害といった、過去の災害教訓を踏まえ、行政による対応のみでは被災者の救助や消火活動等に限界があるため、住民自身・相互の活動体制をいかに整えるかが課題となっています。

そこで、「自分たちの地域は自分たちで守る」という自覚、連帯感に基づき、自主的に結成された組織が自主防災組織です。平成7年1月に発生した阪神・淡路大震災を契機にその重要性が見直され、全国各地で積極的な組織の結成・育成に取り組まれています（平成30年4月1日現在、16万5,429団体）。自主防災組織は、平常時には防災訓練の実施、防災知識の普及啓発、災害危険箇所の点検、資器材の購入・点検等を行い、災害時には初期消火、避難誘導、救出・救護、情報の収集・伝達、給食・給水、災害危険箇所の巡視などを行います。

連携による活動の活性化

地域の安心安全を守るために活動している自主防災組織が、地域の垣根を越えて互いに連携し、また、消防団、学校、企業など地域の様々な防災活動団体と連携し、お互いの得意分野を活かして補完し合うことで、地域の防災力をより高めることが出来るようになります（図）。

図) 様々な関係機関との連携により期待できること



ここで、地域における組織連携の先進的な事例として、業種・団体の枠を超えた防災・減災ネットワークづくりを進める、横浜市のSeya防災ネットワークの取組を紹介します。

Seya防災ネットワークは、行政や社会福祉協議会はもとより、横浜市瀬谷区内の様々な業種、組織、団体が連携した形でつくり、協働して減災に取り組んでいます。発足時の31団体から、現在は369団体により構成されており、講演会や研修会、さらには合同訓練やパンフレット作りなど、多様な活動を展開しています。

とりわけ、災害時に支援が必要となる高齢者、障害者、妊婦、子ども、外国人などを見守る施設や支援者などが、中心となって活動されているところに特色があります。

大規模高齢者福祉施設、小規模高齢者施設に加えて、乳幼児、障害者、妊産婦、外国人などを支援する市民団体が参加し、減災と福祉のネットワークが一体化しています。



Seya防災ネットワークによる平成30年秋季研修会の様子
(出展: 第23回防災まちづくり大賞)

このように、普段から地域の関係団体と連携・協力関係を築き、地域における人的ネットワーク(つながり、結びつき)を広げ、地域コミュニティの強化を図ることが、いざという時に大きな力となります。

自主防災組織については、消防庁が作成した「自主防災組織の手引」に詳しく記載しています。下記のURLからご覧いただけますので、ぜひ参考にしてください。

● 「自主防災組織の手引」(平成29年3月改訂)

https://www.fdma.go.jp/mission/bousai/ikusei/items/bousai_2904.pdf

問い合わせ先

消防庁地域防災室 北川
TEL: 03-5253-7561

消防の動き 2019年7月1日発行第579号(毎月1回発行) 編集発行/消防庁総務課(Fire and Disaster Management Agency) 住所/〒100-8927 東京都千代田区霞が関2-1-2 電話03(5253)7521 FAX 03(5253)7531



Disney · PIXAR
**トイ
ストーリー
4**

あなたはまだ
本当の「トイ・ストーリー」を知らない。

7.12(金) この夏、史上最大の感動の冒険が始まる!

オリジナル・サウンドトラック・ウォルト・ディズニー・レコード シュニャ/ヘル・音楽社 配給:ウォルト・ディズニー・スタジオ

Disney.jp/TOY4

熱中症の予防を忘れないでね。

総務省消防庁 熱中症予防

検索

FDMA 消防庁
住民とともに Fire and Disaster Management Agency

消防庁ホームページ <https://www.fdma.go.jp>