

# 消防の動き



2019  
6  
No.578

- 「大規模地震等に対応した消防計画作成ガイドライン(一部改訂)」の概要について
- 「屋外貯蔵タンクの検査技術の高度化に係る調査検討報告書」の概要



消 防 庁  
Fire and Disaster Management Agency



# 目次

CONTENTS

特報1

「大規模地震等に対応した消防計画作成  
ガイドライン(一部改訂)」の概要について… 4

特報2

「屋外貯蔵タンクの検査技術の高度化に  
係る調査検討報告書」の概要…………… 6

令和元年6月号 No.578

## 巻頭言

「手塩に掛ける」(京都市消防局長 山内 博貴)

## Report

平成30年(1月~12月)における火災の概要(概数)……………	9
平成31年度 防災・危機管理特別研修……………	11

## Topics

2019年度全国統一防火標語・防火ポスターの発表……………	12
消火器点検アプリの本格運用の開始……………	13
平成31年度消防研究センターの一般公開……………	14

## 先進事例紹介

「消防広域化のスケールメリットと今後の課題について」 (奈良県広域消防組合消防本部)……………	16
--	----

## 消防通信~望楼

行田市消防本部(埼玉県) / 湖南広域消防局(滋賀県) 守口市門真市消防組合消防本部(大阪府) / 尼崎市消防局(兵庫県)……………	22
---	----

## 消防大学校だより

令和元年度 講師派遣について……………	23
教育訓練の実施状況(平成31年1月~3月実施分)……………	24

## 報道発表

最近の報道発表(平成31年4月24日~令和元年5月23日)……………	25
------------------------------------	----

## 通知等

最近の通知(平成31年4月24日~令和元年5月23日)……………	26
広報テーマ(6月・7月)……………	26

## お知らせ

6月2日~8日は「危険物安全週間」……………	27
全国防災・危機管理トップセミナー……………	28
地震に対する日常の備え……………	29
熱中症予防についてのお知らせ……………	30



■ 表紙  
本号掲載記事より

# 「手塩に掛ける」



京都市消防局長 山内 博貴

新しい「令和」の時代が幕を開けました。京都市では、文化庁の全面的な移転を控え、これまでの文化を基軸としたまちづくりを一層加速させながら、課題や危機に対する強靱性や復元力を高めるための取組を推し進めております。

振り返りますと「平成」の時代は、大規模な自然災害の多発、テロ災害への対処、救急の高度化など、社会構造の変化、更には地球環境にも対応すべく、消防に課された使命と責任は拡がり続け、それに伴って、消防に対する国民の期待・信頼が一層増した時代でありました。

新たな時代も、救急需要対策、火災予防上の課題、消防団・自主防災組織の強化などに適切に対応し、社会情勢・科学技術の進歩に合わせて、消防力の総点検と消防防災体制の整備を図りながら、今後発生が予測される南海トラフ地震などの自然災害に備える必要があります。

京都市では、これまでの災害等から得た教訓を、ソフトとハードの両面から、しっかりと未来に活かし、人口減少、地域力の低下、その他の見えない危機に対し、よりしなやかで、強靱なまちづくりを目指す『レジリエントシティ』の取組と、「誰一人取り残さない」持続可能な開発目標『SDGs』の理念を融合させ、京都の次の100年後を見据えて持続・発展し続けられる「災害に強いまちづくり」に取り組んでいます。

消防のこれからの課題と将来を見据え、総合的な消防力の充実・発展を図っていくためには「良き消防人材の育成」が、その根底に常にあることを忘れてはなりません。

京都市消防局の令和元年度の運営方針では、「やりがいのある職場づくりと公私の自己研さん」「後継者の育成」を掲げ、職員の「能力×熱意×行動」を掛け合わせた「チーム力の向上」こそが、消防の使命を全うするための原点であることを、全職員の共通認識として示しています。

事を成し遂げ、将来へとつなげていくには、何事も「いい塩梅」で行っていくことが大切であると言われています。特に人材育成については、誰しものが、指導方法の加減を幾度も思案し、すぐに成果が上がらないことに悩み、反省を繰り返されたことがあるかと思います。一方で、根気よく、大切に育てた職員の成長・活躍を実感できたときは、自分のことのように嬉しかったのではないのでしょうか。

当局では、団塊世代の大量退職により、ここ10年あまりで職員の約半数が入れ替わり、これと同じ期間、技能伝承という課題にチャレンジし続け、職場教育に力を注いでまいりました。最近では、これらの職員が、自ら活躍できるフィールドを拡げていきたいと、予防業務や管理業務に手を挙げ、熱意を持って取り組み、チーム力向上に貢献する人材となってくれています。

新しい時代が始まり、消防に対する国民の期待もより一層高まるなか、我々消防は、その信頼と負託にしっかりと応えるべく、『手塩に掛けて』人材の育成に取り組み、全国の消防各位とともに『安心・安全のまちづくり』の実現に向け、引き続き前進してまいります。



## 「大規模地震等に対応した消防計画作成ガイドライン(一部改訂)」の概要について

### 消防庁予防課

#### はじめに

近年、超大規模化、超複雑化した防火対象物（以下「超大規模防火対象物等」という。詳しい定義は後述。）が出現している。超大規模防火対象物等の多くは、建物に不案内かつ多様な在館者が多数利用する大規模な集客施設となっており、火災時や地震時の安全性を確保するため、当該防火対象物におけるハード面の対策の状況に応じ、自衛消防組織の活動を特に有効に機能させることが必要となる。

このような状況を踏まえ、「超大規模防火対象物等に

おける自衛消防活動のあり方に関する検討部会」を開催し、その検討結果を踏まえ、ガイドライン（改訂版）をとりまとめたので、その概要を紹介させて頂く。

#### ガイドライン改訂内容

今回の改訂により、超大規模防火対象物等におけるシナリオ非提示型図上訓練の実施要領や訓練シナリオの例を追加している。シナリオ非提示型図上訓練のイメージについては下図を参照のこと。

シナリオ非提示型図上訓練イメージ図（実証訓練結果）

参考1

#### 検討部会におけるシナリオ非提示型図上訓練の実証結果

<空港>	<観覧場を含む多数集客施設群>	<超高層複合用途商業ビル>	<超高層複合用途駅ビル>
<p>○主なシナリオ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平日昼に震度5強の地震が発生</li> <li>最初の地震から数十分後に震度6弱の地震が発生</li> <li>火災やエレベーター閉じ込め事案の発生</li> <li>大津波警報の発表</li> <li>多数の避難者の発生</li> </ul>	<p>○主なシナリオ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>休日昼に震度5強の地震が発生</li> <li>最初の地震から数十分後に震度6弱の地震が発生</li> <li>ジェットコースターが地上80mの位置で緊急停止</li> <li>火災が複数発生、負傷者多数発生</li> <li>死者や多数の避難者の発生</li> </ul>	<p>○主なシナリオ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平日昼に震度5強の地震が発生</li> <li>最初の地震から数十分後に震度6弱の地震が発生</li> <li>スプリンクラー設備破損、補助散水栓ホース切断</li> <li>超高層階で火災が発生</li> <li>外国人がパニックを起こす</li> </ul>	<p>○主なシナリオ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平日昼に震度5強の地震が発生</li> <li>最初の地震から数十分後に震度6強の地震が発生</li> <li>スプリンクラー設備破損、補助散水栓ホース切断</li> <li>超高層階で火災が発生</li> <li>他の防災センター（駅部分）から災害情報等が共有</li> </ul>
<p>○自衛消防組織の本部隊の能力の向上が期待できる事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>館内放送による在館者に対する一斉避難の抑制</li> <li>防火区画閉鎖による水平方向避難誘導</li> <li>大津波警報発表時の避難誘導</li> </ul>	<p>○自衛消防組織の本部隊の能力の向上が期待できる事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>複数の集客施設の適切な管理</li> <li>複数の自衛消防隊の連携</li> <li>館内放送及び大型ビジョンを活用した避難誘導</li> </ul>	<p>○自衛消防組織の本部隊の能力の向上が期待できる事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>避難指示指定階以外に対する一斉避難の抑制</li> <li>消防用設備等破損等のアクセシブル発生時の対応</li> <li>外国人来館者に対する避難誘導</li> </ul>	<p>○自衛消防組織の本部隊の能力の向上が期待できる事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>高層フロアにある副防災センターや他の防災センター（駅部分）との連携</li> <li>低層、高層の多数の避難者の迅速かつ安全な避難誘導</li> </ul>
<p>○更なる工夫が必要である点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>想定難易度が低かったため、「複数の場所で自動火災報知設備の感知器が発報しており火災の発生場所が特定できない」など、シビアな想定を複数盛り込む。</li> <li>外国人、障害者対応を入れ、災害情報の伝達要領や個別対応要領を加える。</li> </ul>	<p>○更なる工夫が必要である点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>想定付与の情報をホワイトボード等に記載するようにする。</li> <li>訓練施設の図面や自衛消防隊員の人数等をホワイトボード等に表示し、対応状況を把握できる手法を用意する。</li> </ul>	<p>○更なる工夫が必要である点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一つの想定付与に対して、どこまで答えて良いのか悩む場面があり、対応を回答するための一定の基準を用意する。</li> </ul>	<p>○更なる工夫が必要である点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>地震により計画上の避難通路が使用不可となる想定を盛り込む。</li> <li>ブラックアウトなどインフラが切断される想定を盛り込む。</li> <li>不特定多数の施設利用者の避難誘導に関して、特に超高層階からの避難誘導が円滑に実施できるか、引き続き、施設関係者間で協議。</li> </ul>

○実証訓練の実施風景



○実証訓練の実施風景



○実証訓練の実施風景



○実証訓練の実施風景





また、超大規模防火対象物等における課題や課題解決に向けた先進的な事例等の追加や大規模防火対象物の防火安全対策のあり方に関する検討部会報告書（平成24年2月消防庁）等の過去の関連する検討結果の反映を行っている。

主な概要としては、複数の防災センターへの対策や、自衛消防活動で特に重要な対応行動の明確化等、大規模な防火対象物の多くに共通する事項を加えているため、超大規模防火対象物等に限らず、自衛消防組織の設置義務が生じる防火対象物等の関係者や指導にあたる消防職員は参考にして頂きたい。当ガイドラインの詳細については「大規模地震等に対応した消防計画作成ガイドラインの改訂について」（平成31年3月22日消防予第96号）を参照頂きたい。（URL:[https://www.fdma.go.jp/singi\\_kento/kento/items45787/jieishobo3\\_3.pdf](https://www.fdma.go.jp/singi_kento/kento/items45787/jieishobo3_3.pdf)）

消防機関におかれても超大規模防火対象物等の特性を踏まえ、当報告書や当ガイドライン等を参考にして、有効な指導を講じて頂きたい。

## おわりに

検討部会報告書の末尾には、今後の取組という項目を設け、この超大規模防火対象物等について、より効果的な施策推進のために、3つの提案がされている。

- ① 消防機関において、改訂したガイドラインを超大規模防火対象物等の施設関係者に周知して、本検討部会でとりまとめた訓練の充実・強化方策を取り入れた訓練の実施を促進することが望ましい。
- ② 超大規模防火対象物等における訓練の充実・強化に向けた取組を促進するうえで、知見や実績がある団体等において、改訂したガイドラインのポイントを分かり易く解説したマニュアルを作成するとともに、訓練のシナリオ作成や訓練時の想定付与といった訓練の実施を支援する取組が行われることが望ましい。
- ③ 消防庁において、実証訓練の結果を踏まえ課題としてあげられた、高さが200m以上の超大規模防火対象物における、火災や地震時の大人数の避難者の適切な誘導について、当該防火対象物の防火・防災上の特性等を踏まえて、その効性を確認する手法を検討することが望ましい。

これらの意見を踏まえ消防庁としても、シナリオ非掲示型図上訓練の実施要領を施設関係者向けに分かりやすく解説したリーフレットを作成するなど、改訂したガイドラインの普及推進を図るとともに、有識者等から挙げられた意見について積極的に取り組んでいく予定である。

### 問い合わせ先

消防庁消防庁予防課  
TEL: 03-5253-7523

## 「屋外貯蔵タンクの検査技術の高度化に係る調査検討報告書」の概要

危険物保安室

### 1 はじめに

石油等を大量に貯蔵する屋外貯蔵タンクは、過去の流出事故等の教訓を踏まえ、補修工事や定期的な点検の際に各種検査を行い、タンクの気密性や強度、溶接部等を確認することとされています。現在の検査項目の中には、多くの時間や費用がかかるものもあり、安全を確保しつつ、合理化を進めることが求められています。

近年、シミュレーションや非破壊検査の技術が進展しており、屋外貯蔵タンクの検査に活用できる可能性のあるものも見られるところであり、消防庁では有識者等から構成される「屋外貯蔵タンクの検査技術の高度化に係る調査検討会」を平成28年度から3か年で開催して、主にタンク底部の溶接部補修に係る水張検査の合理化及びコーティング上からの溶接部検査について調査検討を行い、検討結果を報告書にとりまとめましたので紹介いたします。

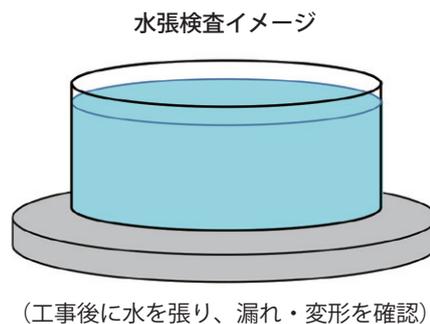
### 2 水張検査の合理化について

#### (1) 趣旨

水張検査は、消防法第11条の2に基づく完成検査前検査の一環として、工事後のタンクに水を張ることにより、応力を加えて漏れ及び変形の有無を確認するとともに、基礎・地盤の不等沈下を確認するものであり、実際の使用環境を模してタンクの健全性を包括的に評価するものです。

しかしながら、水張検査は、大量の水の使用、試験後の水処理、タンク清掃、検査期間の長期化等、事業者側の負担が大きいことから、検査水準を確保した上で合理化を図ることが期待されています。

このため、屋外貯蔵タンクの補修状況や水張検査における不具合事例、シミュレーションによる評価手法等について調査・検討を行い、水張検査の代替となる確認方法をまとめました。



#### (2) 調査・検討の概要

- ① 屋外貯蔵タンクの補修状況、水張検査における不具合事例の調査結果
  - ・補修の主な内容は、タンク底部の溶接線（鋼板相互のつなぎ目）の部分的な溶接補修。
  - ・補修の主な理由は、点検時の非破壊検査で溶接線に微小な欠陥（表面の細かいひび等）が見つかったことによるもの。
  - ・工事後の水張検査において、底板相互の溶接線が破断した事例が2件あり、いずれも重ね継手（図1）によるもの。

図1 部位毎に規定される継手形状



- ② シミュレーションによる評価手法の検討
  - 工事後のタンクに危険物を満たした場合、応力によって漏れや変形が生ずる主な原因として、溶接部の欠陥があると考えられます。

本検討会では、溶接部の欠陥が応力の影響により進展していくかどうか評価する手法として、低温液化ガス貯槽や船舶等で実績のある日本溶接協会規格WES2805に基づくシミュレーションが活用できるか



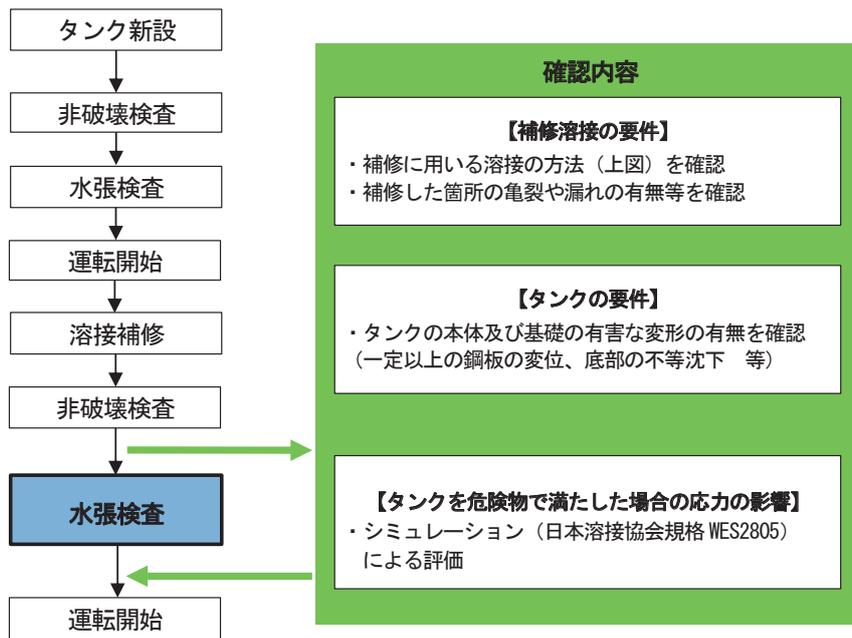
検討しました。

シミュレーション結果と鋼板を用いた疲労試験データとの比較、タンクの規模や材質を変化させた場合のシミュレーション結果の傾向把握を行い、タンクに適した計算条件を設定することができたことから、評価手法として本シミュレーションを活用可能であることを確認しました。

### (3) まとめ：水張検査の代替要件

溶接線の部分的な補修については、図2（緑枠内）をチェックして漏れ及び変形のおそれがないことを確認することで水張検査を代替することができると考えられます。

図2 水張検査の代替評価フロー



## 3 コーティング上からの溶接部検査について

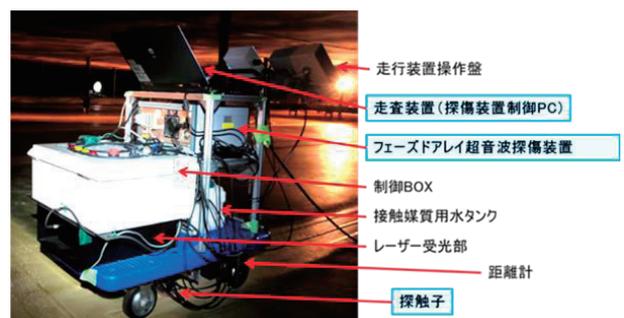
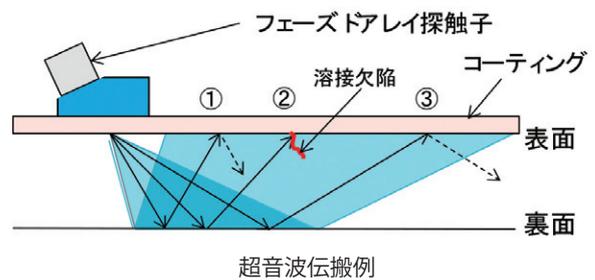
### (1) 趣旨

定期点検におけるタンク底部の溶接部検査は、既往の非破壊検査手法（磁粉探傷試験等）では鋼材を露出させて行う必要がありますが、鋼板に防食用のコーティングが施されている場合でも、その上から超音波を用いて検査を行う方式の装置が新たに開発されたことから、当該装置の性能確認や活用方策の検討を行いました。

### (2) 新たな装置（PA試作機）の概要

超音波を発射し、その反射波を解析して溶接欠陥を検出するものです（図3）。今回の装置（PA試作機）では、超音波を発射する振動子を複数組み込んだ探触子を用いて、個々の振動子が超音波を送受信する位相配列（Phased Array）を制御し、合成された超音波波面の入射方向や焦点距離を自由に変えて、検出の精度や効率を向上させています。

図3 フェーズドアレイ超音波探傷機の原理

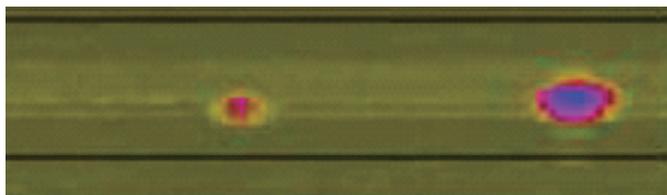


PA試作機の外観

### (3) PA試作機の性能確認

#### ① 試験片を用いた確認

溶接欠陥を有する試験片を作成して試験を行ったところ、コーティング上から概ね良好に欠陥を検出することができました。



試験片による欠陥検出時の映像

#### ② 実タンクにおける確認

むつ小川原国家石油備蓄基地と福井国家石油備蓄基地のタンク（各1基）において試験を行ったところ、PA試作機において欠陥と判断される信号が複数検出されました。

しかしながら、当該箇所について、コーティングをはがして確認した結果、溶接線表面に欠陥は認められませんでした。溶接線内部の微少な空隙等からの反射波を捉えたこと等によるものと考えられます。

### (4) 主な結果と課題

PA試作機は、原理的に、コーティング上から溶接欠陥を検出できるものであることが確認できました。また、PA試作機を用いる場合の手順等として、標準的な試験要領をまとめました。

一方、実運用に供するに当たっては、①実タンクにおける検証データの不足、②底板に裏面腐食がある場合の検出性能の検討、③傾きのある欠陥の検出性能の検討、④実用機の製作とその客観的な性能確認、⑤検査実施者の技能確保等の課題があると考えられます。

今後、これらの課題をクリアし、実運用に供していくことが期待されます。

なお、「屋外貯蔵タンクの検査技術の高度化に係る調査検討報告書」については、消防庁ホームページから閲覧できます。「消防庁トップページ」→「審議会・検討会等」→「検討会等」→「平成30年度開催の検討会等」→「屋外貯蔵タンクの検査技術の高度化に係る調査検討会」

([https://www.fdma.go.jp/singi\\_kento/kento/post-30.html](https://www.fdma.go.jp/singi_kento/kento/post-30.html))

#### 問い合わせ先

消防庁危険物保安室 パイプライン係  
TEL: 03-5253-7524

## 平成30年(1月～12月)における火災の概要(概数)

### 防災情報室

#### 1 総出火件数は、37,900件、前年同期より1,473件の減少

平成30年(1～12月)における総出火件数は、37,900件で、前年同期より1,473件減少(-3.7%)しています。これは、おおよそ1日あたり104件、14分ごとに1件の火災が発生したことになります。

また、火災種別で見ますと、次表のとおりです。

#### 平成30年(1～12月)における火災種別出火件数

種別	件数	構成比(%)	前年同期比	増減率(%)
建物火災	20,703	54.6%	▲ 662	-3.1%
車両火災	3,653	9.6%	▲ 210	-5.4%
林野火災	1,365	3.6%	81	6.3%
船舶火災	69	0.2%	▲ 3	-4.2%
航空機火災	1	0.0%	▲ 5	-83.3%
その他火災	12,109	31.9%	▲ 674	-5.3%
総火災件数	37,900	100%	▲ 1,473	-3.7%

#### 2 総死者数は、1,422人、前年同期より34人の減少

火災による総死者数は、1,422人で、前年同期より34人減少(-2.3%)しています。

また、火災による負傷者は、6,022人で、前年同期より30人減少(-0.5%)しています。

#### 3 住宅火災による死者(放火自殺者等を除く。)数は、926人、前年同期より37人の増加

建物火災における死者1,137人のうち住宅(一般住宅、共同住宅及び併用住宅)火災における死者は1,001人であり、更にそこから放火自殺者等を除くと926人で、前年同期より37人増加(+4.2%)しています。

なお、建物火災の死者に占める住宅火災の死者の割合は、88.0%で、出火件数の割合52.7%と比較して非常に高いものとなっています。

#### 4 住宅火災による死者(放火自殺者等を除く。)の約7割が高齢者

住宅火災による死者(放火自殺者等を除く。)926人のうち、65歳以上の高齢者は652人(70.4%)で、前年同期より6人増加(+0.9%)しています。

また、住宅火災における死者の発生した経過別死者数を、前年同期と比較しますと、逃げ遅れ498人(47人の増・+10.4%)、着衣着火46人(6人の増・+15.0%)、出火後再進入18人(3人の増・+20.0%)、その他364人(19人の減・-5.0%)となっています。

#### 5 出火原因の第1位は、「たばこ」、続いて「たき火」

総出火件数の37,900件を出火原因別にみると、「たばこ」3,385件(8.9%)、「たき火」3,064件(8.1%)、「こんろ」2,838件(7.5%)、「放火」2,741件(7.2%)、「放火の疑い」1,965件(5.2%)の順となっています。

## 6 住宅防火対策への取組

平成16年の消防法改正により、住宅用火災警報器の設置が、新築住宅については平成18年6月から義務化され、既存住宅についても平成23年6月までに各市町村の条例に基づき全ての市町村において義務化されました。

消防庁では、広報、普及・啓発活動として住宅防火防災推進シンポジウムを平成29年度は全国5か所で開催したほか、住宅防火・防災キャンペーンや春・秋の全国火災予防運動等の機会を捉え、報道機関や消防機関等と連携し、特に住宅用火災警報器の点検・交換などの維持管理の重要性について普及啓発活動を行ったほか、防災品、住宅用消火器等による総合的な住宅防火対策を推進しています。

また、全国の消防本部等においても、「住宅用火災警報器設置対策会議」において決定された「住宅用火災警報器設置対策基本方針」を踏まえ、消防団、女性（婦人）防火クラブ及び自主防災組織等と協力して設置の徹底及び維持管理の促進のための各種取組を展開しています。

## 7 放火火災防止への取組

放火及び放火の疑いによる火災は、4,706件、総火災件数の12.4%を占めています。

消防庁では、「放火火災防止対策戦略プラン」（参照URL：<https://www.fdma.go.jp/mission/prevention/suisin/post22.html>）を活用し、目標の設定、現状分析、達成状況の評価というサイクルで地域全体の安心・安全な環境が確保されるような取組を継続的に行うことで、放火火災に対する地域の対応力を向上させることなどを推進しています。

## 8 林野火災防止への取組

林野火災の件数は、1,365件で、前年より81件増加(+6.3%)し、延べ焼損面積は約605haで、前年同期より333ha減少(-35.5%)しています。

例年、空気が乾燥する春において、林野火災が多発していることから、毎年、林野庁と共同で火災予防意識の啓発を図り、予防対策強化等のため、春季全国火災予防運動期間中の3月1日から7日までを全国山火事予防運動の実施期間とし、平成30年は「小さな火 大きな森を破壊する」という統一標語の下、様々な広報活動を通じて山火事の予防を呼び掛けました。

### 問合わせ先

消防庁国民保護・防災部防災課防災情報室  
TEL: 03-5253-7526

## 平成31年度 防災・ 危機管理特別研修

### 防災課

大規模災害時には、国及び全国の地方公共団体が連携して被災団体の支援を行うことから、平時から「顔の見える関係」を構築して関係機関間の連携を強化するとともに、全国を通じて災害対応力の向上を図る必要があります。

このため、政府では平成29年度から「防災・危機管理特別研修」を開催し、国、都道府県及び指定都市の防災・危機管理責任者による情報共有、意見交換等を行っています。

今年度は平成31年4月18日（木）、19日（金）の2日間、総務省自治大学校（東京都立川市）にて以下のプログラムにより開催し、内閣危機管理監による講演（写真1）等のほか、今年度は新たに有識者をファシリテーターとして招き、被災自治体の経験を基にグループ討議を開催しました（写真2）。

参加者からは「被災県や市の対応で苦労した点を聞くことができ、今後の防災対策の充実強化のための参考になった」、「全国の危機管理担当幹部と顔の見える形で交流することができたことは大変よい機会だった」、「国の最新の施策や各自治体の教訓等の情報共有の絶好の機会となった」「大変有意義な研修だと思うので継続してほしい」といった声が寄せられました。



写真1 内閣危機管理監による講演

#### 【研修プログラム】

##### < 1日目 >

##### I 基調講演（内閣危機管理監）

##### II 災害発生時の政府の対応

大規模災害時における政府の初動対応、国の各実働部隊（緊急消防援助隊、自衛隊、DMAT等）の活動等の紹介 等

##### III 防災に関する近年の対応

平成30年7月豪雨における自治体の対応、南海トラフ地震の多様な発生形態に備えた防災対応検討ガイドライン

##### IV 国民保護に関する近年の対応

国民保護に関する最近の諸課題、海外の事例

##### V 幹部講演

消防庁の幹部による講演

##### < 2日目 >

##### VI 災害対応を考える【グループ討議】

被災自治体の体験の傾聴

（発表及びディスカッション）

グループ討議

各班からの発表

講評等



写真2 防災・危機管理特別研修の様子

#### 問い合わせ先

消防庁国民保護・防災部防災課  
TEL: 03-5253-7525

# 2019年度全国統一防火標語・防火ポスターの発表

## 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、一般社団法人日本損害保険協会との共催で、2019年度全国統一防火標語の募集を行いました。

全国から17,461点の作品が寄せられ、作家の角田光代さんらによる厳正な審査の結果、

「ひとつずつ いいね！で確認 火の用心」

が入選作品として選ばれました。

この標語は、住宅防火対策等を推進する令和元年度の春・秋の全国火災予防運動（※）等で防火標語として活用されるほか、アイドルグループ乃木坂46の秋元真夏<sup>あきもとまなつ</sup>さんがモデルとなる全国統一防火ポスターなどに活用されます。

### ■入選作品

ひとつずつ いいね！で確認 火の用心

大阪府 馬場 和義 さん

### ■佳作作品（4点）

火をつけて スマホに夢中 気をつけて

新潟県 丸山 史絵 さん

火の始末 もういっかではなく もう一回！

島根県 船木 直人 さん

「いってきます」「おやすみ」前に「消したかな？」

大阪府 新開 春菜 さん

火を消せる アプリはないよ 目で確認

東京都 桜井由香子 さん



【2019年度全国統一防火ポスター】

この防火ポスターは約20万枚製作され、全国の火災予防に活用されます。

### 【過去の標語】

- 平成30年度 忘れてない？ サイフにスマホに火の確認
- 平成29年度 火の用心 ことばを形に 習慣に
- 平成28年度 消しましょう その火その時 その場所で
- 平成27年度 無防備な心に火災がかくれんぼ
- 平成26年度 もういいかい 火を消すまでは まだだよ
- 平成25年度 消すまでは 心の警報 ONのまま
- 平成24年度 消すまでは 出ない行かない 離れない
- 平成23年度 消したはず 決めつけないで もう一度
- 平成22年度 「消したかな」あなたを守る 合言葉
- 平成21年度 消えるまで ゆっくり火の元にらめっ子

（※）全国火災予防運動では、住宅防火対策等を推進しています。住宅用火災警報器の作動確認を春・秋の火災予防運動の時期に行うなど、定期的の実施しましょう。

消防庁では、住宅用火災警報器の設置・維持管理の方法を分かりやすく解説した広報用映像を制作していますので活用ください。

【消防庁HP】 <https://www.fdma.go.jp/>

こちらのバナーをクリック



### 問い合わせ先

消防庁予防課 吉田・道川  
TEL: 03-5253-7523

# 消火器点検アプリの本格運用の開始

## 予防課

「消火器点検アプリ」は、平成30年4月1日から試行版を提供していましたが、利用者のニーズ調査や平成31年4月18日に公布した消防用設備等の点検の基準及び消防用設備等点検結果報告書に添付する点検票の様式の一部を改正する件等の内容を踏まえて改修し、平成31年4月18日より本格運用版の提供を開始しています。

### ■目的

消防法令により建築物等に設置が義務付けられた消火器について、建築物等の関係者は、定期的に点検し、当該点検の結果を消防署等に報告するよう義務付けられています。

また、平成30年3月28日に公布された消防法施行令の一部を改正する政令等により、平成31年10月1日から、延べ面積が150平方メートル未満の小規模な飲食店等にも新たに消火器具の設置が義務付けられることとなりました。本アプリは、これらの施設の関係者の方々が御自身で消火器の点検と報告書の作成を行うことを支援するためのツールの一つとして提供するものです。

※飲食店等以外の小規模な施設の関係者でも利用可能です。

### ■主な機能と利用の流れ

- ① 建物の名称、所在地、用途、消防用設備等の基礎情報等を入力して初期登録。
- ② 初期登録された情報に基づいて、半年ごとに点検を実施し、定期的に消防署に報告するよう、アプリ利用者に通知。
- ③ 点検実施時、アプリ上の点検実施画面の案内に従って、消火器の不良状態を例示した写真などを閲覧しながら、点検基準に適合しているかどうかを選択。(点検の結果不良箇所があれば、取替え等の措置を案内)
- ④ アプリ上で、入力された内容を点検結果報告書(消防法令に定められた様式)に反映してPDFファイルとして出力。

※PDFファイルを紙刷りし、消防署等へ提出することが可能です。

### ■アプリの入手方法

以下の消防庁ホームページから、「App Store」又は「Google Play」の「消火器点検アプリ」ダウンロード画面へアクセスすることが可能です。

※本アプリは、iOS11以上のiPhone及びiPad、Android OS7.0以上のスマートフォン及びタブレット端末で利用可能です。

<消防庁ホームページURL>

<https://www.fdma.go.jp/mission/prevention/prevention001.html>



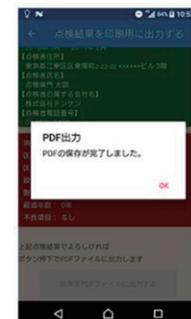
①メニュー画面



②情報登録画面

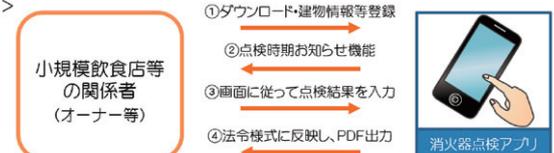


③点検実施画面



④PDF保存画面

<イメージ>



※ 本格運用開始に伴い、写真に対する具体的な説明、編集の途中でも一時的に保存できる機能等を追加

#### 問い合わせ先

消防庁予防課設備係 田中、笠松  
TEL: 03-5253-7523

# 平成31年度消防研究センターの一般公開

## 消防研究センター

東京都調布市の同じ敷地内に位置する消防研究センター、消防大学校、日本消防検定協会及び一般財団法人消防防災科学センターでは、4月19日（金）に一般公開を開催しました。この一般公開は、例年、科学技術週間（「発明の日」4月18日）を含む週）に実施しており、試験研究施設の公開や消防防災科学技術の研究開発の展

示、実演等を行いました。

本年度も、27項目にわたる展示、そのうち8項目については燃焼実験などの実演を行い、一般の方に加え、消防職員や防災関係企業など、580人を超える来訪者を迎えることができました。以下で、主な展示・実演の様子を紹介します。



写真1 消防ロボットシステムの展示

消防隊員が現場に近づけない特殊な災害において、ロボットが自ら判断し、複数のロボットが互いに連携しながら情報収集や放水などの活動をする消防ロボットシステムの紹介を行いました。



写真2 可燃性液体火災の泡消火実験

横浜市消防局と共同で、燃焼面積4㎡の可燃性液体火災の泡消火実験を行いました。



写真3 太陽電池モジュールの発電抑制技術の実演

太陽光発電システムでの出火や消防隊員の感電を防ぐため、パネルに遮光剤を噴射して発電を抑制する技術を紹介しました。



写真4 粉じん爆発実験

日常生活で使用される身近なものの中には、扱い方を間違えると急激な燃焼現象を生じるものがあります。そのような危険性のあるでんぷん粉末を用いた粉じん爆発実験（写真）、スプレー噴射剤を用いた大きな爆発音を発生する燃焼実験を行いました。



写真5 火災旋風の可視化実験

火災旋風とはどのようなものか、危険性や災害例、研究結果についてパネルを使って紹介するとともに小型模型を使用して床面付近から白い煙を発生させて、旋風を可視化した実験をしました。

一般公開については、来年度も4月の科学技術週間に合わせ、開催する予定です。

開催の詳細については、消防研究センターのホームページ (<http://nrifd.fdma.go.jp>) をご確認ください。

**問合わせ先**

消防庁消防研究センター  
TEL: 0422-44-8331 (代表)

## 「消防広域化のスケールメリットと今後の課題について」

### 奈良県広域消防組合消防本部

#### はじめに

奈良県広域消防組合は県内11消防本部が消防組織法に基づき広域化し、平成26年4月1日に誕生した消防組合です。

構成市町村は県下37市町村（10市15町12村）であり、管轄人口は約87万人で県内人口の65%、管内面積は3,361 km<sup>2</sup>で県全体の90%に及ぶなど奈良県の大部分を占めています。

本部は橿原市に置かれ、消防署所数37施設、職員数は1,284名で全国でも類を見ない消防広域化による大規模消防組合です。

北西部の奈良盆地地域は大阪府と接していることから交通の便もよく、都市近郊地域として発展しており、京阪神大都市圏に含まれています。これに対して、宇陀地域など北東部は、大和高原と呼ばれる高原台地が続ぎ、南部の吉野地域は、大峰連山や大台ヶ原といった紀伊山地が大部分を占める山岳地域であり、過疎化、高齢化が急速に進んでいます。このように対極的な地域が並存する管内状況にあります。

また、管内には邪馬台国の有力候補地とされる纏向（まきむく）遺跡、日本最古の道といわれる山の辺の道、飛鳥時代ゆかりの地の飛鳥、南朝が置かれ桜で有名な吉野山などがあり、更には、日本最初の本格的な都城である藤原京が置かれた歴史があるなど、まさに日本のふる里ともいえる地域です。特に聖徳太子ゆかりの法隆寺を含む法隆寺地域の仏教建造物に加え、吉野から熊野に続く修験道霊場「大峯奥駈道（おおみねおくがけみち）」などを含む史跡名勝があり、管内に2つものユネスコ世界遺産を有していることも特筆すべきことです。このように管内に世界遺産、国宝や重要文化財など数多くの貴重な遺産や文化財を抱えているという特殊性から、住民の安心・安全を守ることはもとより日本の宝を守るという使命も有しています。

#### 広域化に至るまでの経緯

奈良県では、平成18年の消防組織法の改正を受け平

成20年3月に「奈良県市町村消防の広域化計画」が策定されました。その中で示された県内1本部、3本部、4本部の3通りが検討された結果、最大級のスケールメリットが期待できる「全県1消防本部体制（39市町村（13消防本部）で構成）」を目指すこととなりました。これに基づき奈良県消防広域化協議会が設立され、運営に係る調整や組織体制、費用負担等について協議が重ねられましたが、2市が協議会から脱退し、残る37市町村（11消防本部）により奈良県広域消防運営計画の策定を経て、平成26年2月、奈良県知事から奈良県広域消防組合の設置が許可され、平成26年4月1日に消防業務を開始いたしました。

#### 広域化の効果

##### 1 警防活動上の効果

###### （1）本部機能の集約による現場要員の増強

本部機能の統合、業務の効率化により生じた人員を現場要員として37署所等に配置し現場活動要員の増強に充てることで総合的に災害対応力の強化が図られています。

###### （2）初動・消火体制の充実

119番入電については、広域化直後は、旧11消防本部が置いていた消防署の通信指令台にてそれぞれ行っていました。平成28年4月に高機能消防指令システム・消防救急デジタル無線システムを導入した通信指令センターの運用が開始され、広域化前のそれぞれの管轄区域を越えた出動が可能となりました。すなわち、GPS機能を活用し、消防車両、救急車両等の位置や状況を瞬時に把握し、災害現場に最も近い車両から出動部隊を編成する直近出動体制をとることが可能となりました。

火災出動の初動体制では、広域化当初から比較して3、4台の車両が増隊となり、木造建物密集地区火災（46地区を指定）にあつては16台の車両が第1出動することで、出動隊及び消火能力の増強を行いました。

## 初動・消火体制の充実・強化

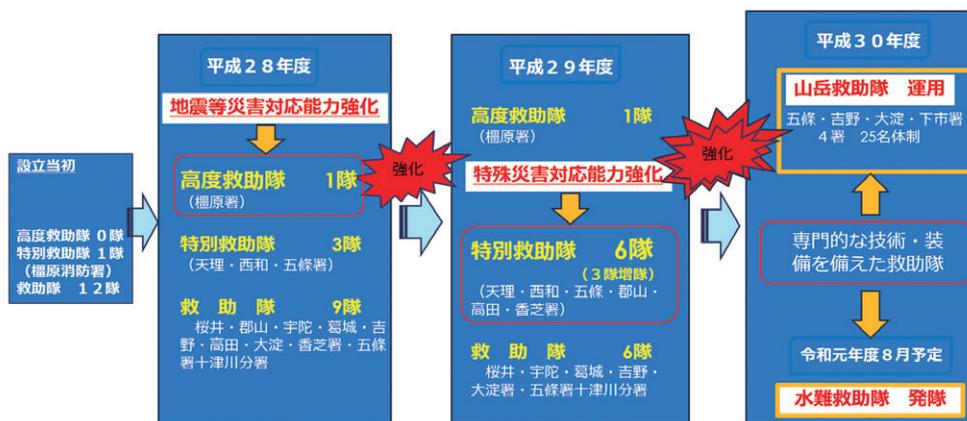


救助体制についても地震等災害対応能力を強化するため高度救助隊を1隊、特殊災害能力強化のため特別救助隊を3隊増隊させ、現在は高度救助隊1隊、特別救助隊6隊に加えて、山岳遭難者が増加傾向にある南部地域の広大な山間部の守りの要として管轄消防署4署から隊員25名を選抜し専門装備を備えた山岳救助隊の運用も開

始しました。さらに令和元年8月を目途に、水難救助隊の発隊も予定しています。

広域化前の単独消防ではこれらの体制の整備費用の負担は困難でしたが、広域化により整備費用の合理化が可能となったことは、広域化の大きなメリットであるといえます。

## 救助体制の充実・強化



また、西日本を中心に甚大な被害をもたらした平成30年7月豪雨に伴う緊急消防援助隊の派遣にあっては、6日間にわたり延べ39隊、157人の職員が岡山県内で救出活動を行いました。自署管内の消防力低下を招くことなく即時対応が可能となったことも広域化によるメリットの一つであるといえます。

### (3) 救急体制の充実

平成30年の消防白書において、救急出動件数は一

貫して増加傾向を続けるとされています。当消防組合も例外ではなく、管内居住者の高齢化により救急出動件数が益々増加するものと想定しています。

119番入電から病院収容までの平均時間(病院収容時間)を4ヶ年(平成27年～30年中)と比較したところ、搬送人員が11.9%増加しているにもかかわらず、3.4分短縮できており、南部地域に限定した場合は5.8分短縮していることがわかりました。

搬送人員が年々増加する中、病院収容時間が短縮し

# 先進事例 紹介

ていることについては、病院の建設、道路の整備等の環境改善によるところもありますが、広域化による直近出動体制の効果もあると考えられます。

また、救急救命士等の教育機関として救急ワークステーションを開設し、救急救命士の再教育等を一元的に実施することで、知識技術の標準化、レベルの維持と指導救命士の養成が可能となりました。

その他として、高性能消防指令システム・消防救急

デジタル無線システムを用いた通信指令センターの業務開始にあわせて奈良県から救急安心センター事業の業務を受託し、平成28年4月から運用を開始しています。これにより、救急安心センターの入電件数が増加する一方で、119番入電件数が減少していることから、緊急通報の確実な受信に繋がっているものと考えられます。

## 通信統合整備等による救急出動効果

設立当初 (H27年度以前)

各区分の救急隊出動範囲が固定した「管轄守備方式」

- ① 当該管轄の救急隊が出動している場合、さらに出動要請があれば当該区分で対応。
- ② 隣接署から出動した方が早い場合でも、区分管轄外への出動はしない。
- ③ 患者搬送後の病院引き上げ途上の救急要請であっても自署管内でないと出動しない。



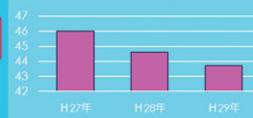
5年間の成果

GPS機能による直近救急隊を選別「直近出動方式」

- ① 救急出動中で管轄内に救急車不在であっても指令の基、他署救急隊が直ぐに駆けつける。
- ② 救急車積載のGPSにより救急現場に直近で最短の救急隊の出動が可能。(左②③の改善)

病院到着時間の短縮

病院収容時間 (分)



全ての救急車両にAVM搭載 (車両運用端末装置)



### (4) 大規模災害等の対応強化

管内における比較的規模の大きな災害としては、平成28年8月に吉野郡十津川村において発生した山林火災があります。この火災は、運用開始して間もない通信指令センターでオペレーションを実施したのですが、火災の拡大に伴い近隣消防署から消火隊、支援隊等を増隊させ2日間延べ29隊89名の隊員が災害活動に従事しました。

また、その翌週には吉野郡川上村大迫トンネルにて車両火災が発生しました。トンネル内での火災であることや通報時の状況から、初期出動で12隊37名が出動し、負傷者多数の情報を得て更に救急隊等3隊8名を増隊し活動にあたりました。広域化後は多数の車両、複数の部隊を統括するための指揮命令システムの統一をすすめて、広域化前と比較して出動部隊が増加したことにより他の消防本部からの応援を必要としない、初動出動体制が確立できたことにより、大規模災害時の対応強化が図られました。

このように迅速かつ効果的に大部隊を運用することが可能となったことも広域化による大きなメリットであるといえます。

その他、特殊災害としては平成29年8月に山辺郡山添村で発生した航空機火災があります。入電を受け「航空機火災第1出動」を指令し、北部方面隊及び山添消防署の指揮車2台、北部地域の署所を中心に化学車1台、ポンプ車4台(水槽付含む)、救助工作車3台、救急車4台の合計14隊が出動しました。中隊長から黒煙上昇の一報及び第2出動要請を受け、「航空機火災第2出動」体制に切替えられ、追加指揮隊の中央方面隊をはじめ救急車、無線中継車等が、第1出動に追加されて6隊が増隊されました。

このような初動体制の強化と迅速な部隊編成、そしてその運用による総合的な災害等への対応能力の強化は、広域化の効果であるといえます。

## 大規模災害等の対応強化

平成28年8月16日

**活動状況**

吉野署を中心にドクターカーを含む12隊37名が出動、負傷者多数の情報からさらに救急隊等3隊8名を増隊出動した。

吉野署	車両7台 隊員20名
大淀署	車両2台 隊員7名
下市署	車両1台 隊員3名
桜井署	車両1台 隊員3名
宇陀署	車両1台 隊員3名
本部	車両3台 隊員8名
合計	車両15台 隊員44名 医師1名

成果等

- 奈良県広域消防組合のみの消防力で対応可能となる。
- 迅速に大部隊を効率的に運用することが可能となる。

(吉野郡十津川村大字東中 林野火災)

平成28年8月8・9日

**活動状況**

五條署を中心として出動。火災の拡大に伴い近隣消防署から消防隊・支援隊を増隊出動、十津川村に指揮隊を派遣して活動支援を実施。2日間延べ29隊89名の隊員が災害活動に従事した。

焼損面積102,700平方メートル



平成30年7月7日～12日

**活動状況**

活動場所 岡山県倉敷市真備町  
延べ39隊 隊員157名  
(第1次～3次派遣)

- ◎救出者 65人
- ◎救急搬送 14人
- ◎検察活動 527件
- ◎消火活動 1件



今回の活動が可能となったのは、職員1300人規模を誇る組織力であり、万一県内で同様の災害等があれば市町村と協力して迅速に被災地域に必要な消防力・人員を投入させ、初期活動の体制をとることができます。

また、平成28年に発生した他都市における大規模火災の研究により、初動体制の充実と現場指揮者の確保、情報収集及び伝達能力の向上がいかに重要であるかが再認識されました。これを教訓に平成28年度から運用していた本部指揮支援隊を翌年度から方面隊に

改編し、新たに方面隊2隊を増設し3方面隊（中央、北部、南部）として運用を開始しました。これらにより、現場指揮能力が向上し、複数事案や大規模災害時の情報収集能力が一段と高まり、消防力の強化がより一層図られるものとなりました。

## 広域化による方面隊運用について

**方面隊とは**

複数の署を管轄する指揮隊で、通常災害や特殊災害、大規模災害にも対応する消防本部直轄の指揮隊。

**運用により**

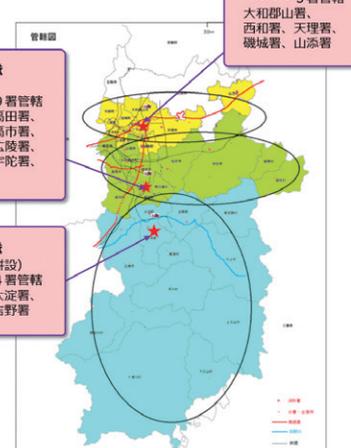
- ・現場指揮能力の強化
- ・指揮隊の現場到着時間の短縮
- ・小規模消防署におけるポンプ隊・救急隊等の活動隊員増加

**配置・運用範囲**

○平成29年4月～

3箇所に方面隊を配置し、管内を3ブロックに分け運用。

- ① 北部方面隊 (大和郡山署に併設)
- ② 中央方面隊 (消防本部警防部)
- ③ 南部方面隊 (大淀署に併設)



**北部方面隊**  
(大和郡山署に併設)  
... 5署管轄  
大和郡山署、西和署、天理署、磯城署、山添署

**中央方面隊**  
(消防本部)  
... 9署管轄  
橿原署、高田署、御所署、高市署、香芝署、広陵署、桜井署、宇陀署、葛城署

**南部方面隊**  
(大淀署に併設)  
... 4署管轄  
五條署、大淀署、下市署、吉野署

## 2 広域化による財政的効果

### (1) 高機能施設等の整備

高機能消防指令システム・消防救急デジタル無線システムの整備費用については、広域化しない場合と比較すると、緊急防災・減災事業債（交付税算入70%）と奈良県からの補助金（15%）により約19億円の経

費削減効果がありました。

それ以外においても、緊急防災・減災事業債の適用により、消防庁舎等の建て替えや新設、消防車両等の機能強化による更新により約19.8億円を削減することができました。

## (2) 救急車両の合理化

救急車両は、広域化前の消防体制においてはそれぞれの消防本部で国の示す消防力の整備指針に基づき整備されていたことから、広域化直後は救急車両が64台となっていました。現在は余剰の救急車を整理し、予備車を含め5台の減車に繋げることができ、合理化が図られました。

また、救急車の一括入札が可能となったことから仕様を統一、1台当たりの購入金額が下がったことで約0.3億円の削減となり、今後も車両入札においては削減効果が期待できるものとなりました。

## 3 人事面での効果

### (1) 職員育成

広域化前の旧消防本部のうち、7消防本部が一部事務組合であり、その大半が昭和52年以降に設立された消防本部であったことから、広域化以後に大量の定年退職者が発生する時期を迎えています。広域化しなかった場合、消防本部によっては、5年間で約20%から30%の職員が定年退職を迎えることが見込まれていました。これらの職員は多くの災害現場を経験していることから、当該職員の大量退職により消防活動能力が一時的に低下することが懸念されていましたが、広域化により職員数が1,300人規模の本部となったことで、消防活動能力の低下を防ぐことができました。

具体的には、広域化後の翌年から旧消防本部の枠を越えた署所異動・人事交流を行うことで、その対象となった職員の総数が平成31年4月1日現在で37.5%となり、各職員が新たな環境で勤務しています。これにより年齢構成の平準化が図られ、知識技術の改善の取り組みが進み、また若年層の職員にとっては都市部及び山間部での活動が経験できることで多様なチャレンジが可能となりました。これらのことが職員の職務意欲及び士気の高揚に繋がっています。

### (2) 研修等の充実

旧消防本部の枠にとらわれることなく、優秀な職員を選抜し、計画的に消防大学校、県消防学校、救急救命士養成所等に入校させることが可能となり、職員個々に対する専門的な知識習得を組織力強化の戦略として行うことが可能となりました。

また、予防行政部門では、広域化前は規模が比較的小さい本部では十分な研修が困難であったところ

が、広域化後は、本部予防部が中心となり本部主導型の基礎研修、実務研修を計画的に実施しています。

## 今後の課題

広域化により、旧消防本部が保有していた消防力を統合して消防基盤の強化が図られ、ある程度の消防力の維持強化が可能となりました。

しかし、その一方で、急速な高齢化の進展や人口減少社会に対応するためには、地域の実情や人口割合等を勘案した消防力の効果的な運用が必須となることから、(一財)消防防災科学センターに消防力適正配置等調査を委託しました。調査結果に基づき、合理的かつ効率的な組織体制の構築のため、平成30年2月に「第1期奈良県広域消防組合中長期ビジョン」を策定しました。

今後の課題として、中長期的な視点から地域住民の理解を得たうえで必要な消防力の確保を前提として、署所配置の再編等を行うこととしています。

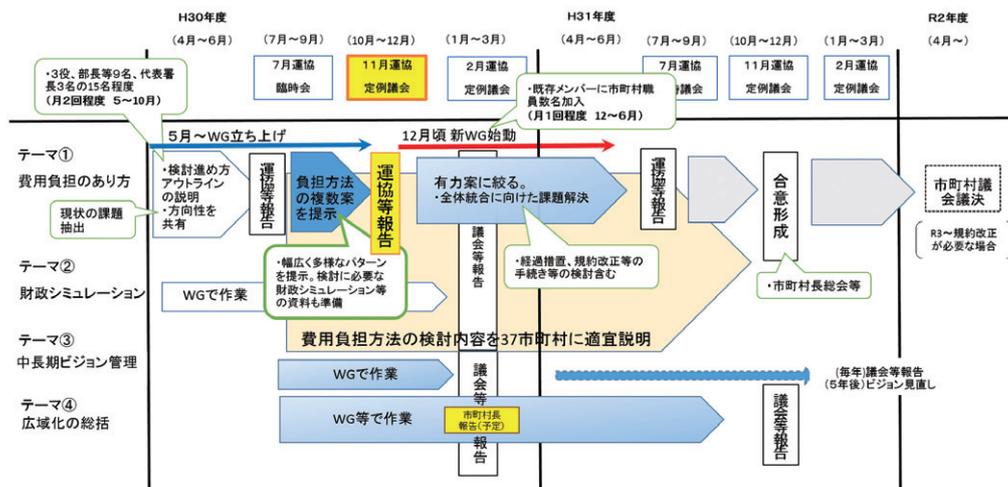
また、消防力の整備指針よりも強化配備されている特殊車両(はしご車、化学消防車等)の適正配置による経費削減の検討も進めていかなければなりません。

更には、奈良県広域消防組合規約及び奈良県広域消防組合の設立に伴う協定書により全体統合することとされている令和3年度以降の構成市町村の経費負担について整理が必要となっています。現在の経費負担は消防費に係る基準財政需要額割負担方式と旧消防本部単位による所属負担(自賄い)方法の併用となっています。

現在は、直近出勤体制での運用となっているため、基本的には管轄の概念がなくなっているにもかかわらず、消防署所における活動経費は自賄い方式となっており、現場活動と経費負担とが、必ずしも一致しない状況が生じています。広域化のスケールメリットを活かした経営の合理化(経費削減、節減)と地域特性に配慮(山間部における人口減少、自然災害対応)した消防力の維持・向上のバランスを保ちつつ、更なる住民サービスの向上を目指すために「市町村分担金の負担方法等についての検討」として、平成30年度当初にワーキンググループを立ち上げ、新たな経費負担方法について検討を進めています。

当初、当消防組合の職員のみをメンバーとして進めてきましたが、平成31年1月からは、構成市町村からもワーキンググループメンバーとして参加いただき検討を進めています。

## 費用負担のあり方WGのスケジュール



平成29年に「市町村の消防の連携・協力に関する基本指針」が策定され、また、平成30年に広域化の推進期限が6年延長され、全国にて新たな広域化が推進されていくことと思います。

奈良県広域消防組合は広域化によって得られた人材や財源をより高度な住民サービスに繋げることを目指しつつ奈良県広域消防組合の歴史と伝統を創造していきます。

## 平成31年春季全国火災予防運動に伴う消防訓練を実施

行田市消防本部

本年開催されるラグビーワールドカップ2019日本大会では隣接する熊谷市が会場となっており、また、来年には東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会が開催予定であり、世界各国からの宿泊客の増加が見込まれるため、当消防本部では平成31年春季全国火災予防運動の一環として平成31年3月7日（木）行田天然温泉ハナホテル行田において、はしご車を活用した消防活動総合訓練を実施しました。この訓練では、火災発生時の従業員による初動体制と宿泊客の避難誘導要領の確立を図るとともに、特定の中高層建物火災の防ぎよ要領の習熟及び指揮統制を強化し、有事の際の対応に万全を期することを目的として行いました。



## 消防団・消防署合同訓練を実施しました！

湖南広域消防局

湖南広域消防局中消防署は平成31年3月10日（日）に栗東市観音寺地先「平谷球場」付近一帯において、栗東市消防団、栗東市危機管理課、フォレストアドベンチャー・栗東及び滋賀県防災航空隊と合同訓練を実施しました。本訓練は春の火災予防運動の一環として、山林火災を想定したもので、山林火災における被害の軽減に努め、「災害に強い安全な地域」を目指すことを目的として実施しました。また、訓練終了後には機能別分団である金勝山林分団誘導のもと、栗東市消防団と合同で林道の山林パトロールを実施するなど、本訓練を通じて、栗東市消防団及び関係機関との連携強化を図りました。



# 消防通信 望楼 ぼうろう

## 現場指揮シミュレーション訓練を実施

守口市門真市消防組合消防本部

守口市門真市消防組合では、現場指揮シミュレーション訓練を実施しました。

隊長としての必要な基本的活動要領をもとに、実災害時の現場指揮技術及び情報収集能力や活動隊への情報伝達の向上を図ることを目的としています。

木造3階建専用住宅からの出火の想定をモニター上で表現し、建物状況及び延焼状況並びに人命危険情報等の共有を図り、各隊の任務の徹底を無線交信にて実施しました。



## 尼崎城において中・高層建物火災防ぎよ訓練を実施しました

尼崎市消防局

尼崎市消防局では、平成31年3月19日（火）、20日（水）の両日、尼崎城において、中・高層建物火災防ぎよ訓練を実施しました。尼崎城は、5階建全高約24mの天守閣として140年ぶりに再建されたものであり、当訓練は、「最上階から出火し、建物内に逃げ遅れた要救助者が取り残されている恐れがある。」という想定のもと実施しました。訓練当日は、不特定多数の入場が予想される施設内での人命救助及び消火活動のほか、はしご車による活動等、各隊の連携強化を図るとともに、訓練実施後には、今後の消防活動を効果的に行うため、尼崎城の内部構造や消防用設備等について確認しました。



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

## 令和元年度 講師派遣について

消防大学校では、都道府県の消防学校等における教育訓練の充実のため、技術的援助として、消防学校等からの要請により、警防、予防、救急、救助等の消防行政・消防技術について講師の派遣を行っています。

令和元年度も多く派遣要望が寄せられました。これに積極的に対応することとし、下表のように、43校131件（502時間）の講師派遣を決定しました。

なお、消防学校等での女性活躍推進のための取り組み（女性活躍推進に係る講義の実施や女性消防吏員のキャリアアップに関する先駆的な教育訓練に取り組みたい場

合等）を行うため、消防大学校の教官等の派遣を必要とされる場合は、追加で講師を派遣します。消防大学校教務部までご相談ください。

また、各消防学校に消防大学校の修了者リストを提供していますので、修了者を講師等とするなど、修了者と積極的に連携いただくようお願いします。

今後とも引き続き、消防をとりまく環境変化を踏まえながら、広い視野や専門的・高度な知識・技術を持ち、指導力・統率力に優れた人材の育成に取り組んでいきます。

### ●講師派遣の予定

区 分		講 義 内 容	件数	時間数
総合教育	上級幹部科	危機管理、業務管理、管理職の役割、ハラスメント防止対策など	10	37
	中級幹部科	人事業務管理、現場指揮、消防時事、消防戦術と安全管理など	16	60
	初級幹部科	現場指揮、消防財政など	5	17
専科教育	警防科	消防戦術と安全管理、警防行政の現状と課題など	15	62
	特殊災害科	特殊災害の概論、特殊災害に対する消防活動要領など	11	44
	予防査察科	違反処理、予防査察行政の現状と課題、予防査察など	14	54
	危険物科	危険物行政の現状と課題、危険物規制など	6	24
	火災調査科	原因調査、事例研究、原因調査関係法規、鑑定・鑑識など	27	105
	救助科	災害救助対策、安全管理など	14	51
	救急科	救急業務総論、応急処置の総論など	3	10
その他	指揮隊長教育演習、災害現場指揮、女性活躍推進研修など	10	38	
計			131	502

#### 問合わせ先

消防大学校調査研究部  
TEL: 0422-46-1712

## ■ 教育訓練の実施状況（平成31年1月～3月実施分）

平成31年1月から3月実施分の教育訓練及び卒業（修了）生は、次のとおりです。

平成30年度の卒業（修了）生は、1,717名になりました。

学科・コース名	教育訓練期間	卒業(修了)生
幹部科第56期	1月7日から2月22日（47日間）	76名
上級幹部科第82期	1月8日から1月25日（18日間）	41名
予防科第105期	1月9日から2月28日（51日間）	48名
新任教官第12期	3月5日から3月15日（11日間）	66名
現任教官第2期（総務・予防）	3月4日から3月8日（5日間）	27名
現任教官第2期（警防）	3月11日から3月15日（5日間）	36名
高度救助・特別高度救助コース第8回	2月18日から3月1日（12日間）	66名
NBCコース第8回	2月25日から3月15日（19日間）	72名
航空隊長コース第18回	1月31日から2月14日（15日間）	63名
合 計		495名

<新任教官科における課題研究発表訓練>



<NBCコースにおける総合訓練>



**問合わせ先**

消防大学校教務部  
TEL: 0422-46-1712



## 最近の報道発表 (平成31年4月24日～令和元年5月23日)

### <総務課>

1.5.21	令和元年春の叙勲 (消防関係)	令和元年春の叙勲 (消防関係) 受章者は637名です。
1.5.20	令和元年春の褒章 (消防関係)	令和元年春の褒章 (消防関係) 受章者は99名です。
1.5.18	第32回危険業務従事者叙勲 (消防関係)	第32回危険業務従事者叙勲 (消防関係) 受章者625名です。
1.5.10	映画とタイアップした消防職団員募集の広報ポスターの配布	東宝株式会社の協力を得て、5月24日(金)より全国の映画館で公開予定の映画『プロメア』とタイアップした、消防職団員の募集を広報するポスターを作成し、都道府県及び全国の消防本部等に配布いたします。

### <予防課>

31.4.26	「屋外警報装置等の技術基準検討会報告書」及び「屋外警報装置等の技術基準ガイドライン」の公表	住宅等における防火対策を促進するために、「屋外警報装置等の技術基準検討会」において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の要求性能を報告書に取りまとめるとともに、ガイドラインを策定したので公表します。
31.4.26	第3回予防業務優良事例表彰の受賞団体の決定	平成30年1月1日(月)から12月31日(月)までの間に各消防本部で力を入れた取組として応募があったものについて、予防業務優良事例表彰選考会議において審査を行った結果、「第3回予防業務優良事例表彰」の受賞団体を決定いたしました。受賞団体の決定に伴い、5月29日(水)に表彰式を開催します。
31.4.24	映画とタイアップした住宅用火災警報器の設置、交換広報ポスターの配布	(株)KADOKAWAの協力を得て、5月24日(金)より全国の映画館で公開予定の映画「貞子」とタイアップした、住宅用火災警報器の設置、交換を広報するポスターを作成し、都道府県及び全国の消防本部に配布いたします。

### <危険物保安室>

1.5.17	「過疎地域等における燃料供給インフラの維持に向けた安全対策のあり方に関する検討会」の開催	エネルギー基本計画(平成30年7月閣議決定)等を踏まえ、「過疎地域等における燃料供給インフラの維持に向けた安全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。
--------	--	--

### <参事官>

31.4.26	「動力ボートの効果的活用による救助技術の高度化に関する検討会報告書」の公表及び「動力ボートの効果的活用マニュアル」の策定	多発する台風や局所的豪雨による水災害に対する救助活動の充実を図ることを目的として、「動力ボートの効果的活用による救助技術の高度化に関する検討会」を開催し、動力ボートによる救助活動を安全かつ効果的に実施するための活動の要領等について検討を行いました。 この度、検討の結果を報告書として取りまとめるとともに、「動力ボートの効果的活用マニュアル」を定め、都道府県を通じて各消防本部に対し、動力ボートを活用した救助活動の高度化に向けた取組について、より一層の推進を図ることを助言しましたので公表します。
---------	--	--

### <国民保護運用室>

31.4.26	国民保護に係る国と地方公共団体の共同訓練の実施	国、地方公共団体、警察、消防、自衛隊及びその他関係機関の活動要領の確認及び相互の連携強化を図るとともに、国民の保護のための措置に対する国民の理解の促進を図ることを目的として訓練を実施します。
---------	-------------------------	---

### <地域防災室>

31.4.26	地域防災力の一層の充実強化に関する大臣書簡	都道府県知事及び市区町村長に対し、地域防災力の一層の充実強化に向けた取組を依頼するため、総務大臣から書簡を發出します。
---------	-----------------------	---



## 最近の通知 (平成31年4月24日～令和元年5月23日)

発番号	日付	あて先	発信者	標 題
事務連絡	令和元年5月20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	消防庁予防課 消防庁危険物保安室	廃プラスチック類等に係る環境省の取組について (情報提供)
事務連絡	令和元年5月17日	各都道府県消防防災主管部 東京消防庁・各指定都市消防本部	消防庁救急企画室	救急業務における身体障害者が利用する身体障害者補助犬の救急車への同伴について
消防予第7号	令和元年5月7日	各都道府県消防防災主管部長	消防庁予防課長	「消防設備士免状に関する事務処理要領等について」の一部改正について
消防予第3号 消防危第2号	令和元年5月7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 消防庁危険物保安室長	危険物の規制に関する規則及び消防法施行規則の一部を改正する省令等の公布について (通知)
消防予第167号	平成31年4月26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	郵送による消防用設備等の点検報告の推進について (通知)
消防情第126号	平成31年4月25日	各都道府県消防防災主管部長	消防庁国民保護・防災部 防災情報室長	防災情報伝達手段の多重化・多様化に係る地方財政措置の拡充について
消防応第29号	平成31年4月25日	各都道府県消防防災主管部長	消防庁国民保護・防災部 防災課応急対策室長	災害報告取扱要領における人的被害の把握に係る運用の一部改正について (通知)
消防応第28号	平成31年4月25日	各都道府県知事 各指定都市市長	消防庁長官	災害報告取扱要領及び火災・災害等即報要領の一部改正について (通知)
消防危第84号	平成31年4月24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	危険物施設における可燃性蒸気の滞留するおそれのある場所に関する運用について

## 広報テーマ

6 月		7 月	
①危険物安全週間	危険物保安室 防災課 防災課 救急企画室	①火遊び・花火による火災の防止	予防課 特殊災害室 防災課 防災課 地域防災室
②全国防災・危機管理トップセミナー		②石油コンビナート災害の防止	
③地震に対する日常の備え		③台風に対する備え	
④熱中症の予防		④全国防災・危機管理トップセミナー	
		⑤住民自らによる災害への備え	



## 6月2日～8日は「危険物安全週間」

### 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（令和元年度は6月2日（日）から6月8日（土）までの7日間）を「危険物安全週間」とし、都道府県、市町村、全国消防長会及び一般財団法人全国危険物安全協会とともに、危険物の保安に対する意識の高揚及び啓発を推進しています。

今年度は「無事故への 構え一分の 隙も無く」を危険物安全週間推進標語として、同週間中には、全国各地で各種行事が実施されます。

令和元年度危険物安全週間推進ポスター



モデル 清水 希容さん（空手 形）

#### 実施事項

##### 1 危険物施設における保安体制の整備促進

立入検査、消防関係行政機関と連携した消防訓練、危険物関係事業所等による安全確保に向けた体制作りや災害に備えた事前計画の作成等多様な機会を通じて、危険物施設における保安体制の整備促進につなげていきます。

##### 2 危険物に関する知識の啓発普及

広報、ポスターやリーフレットの配布等を通じて、危険物の保安に対する意識の啓発及び危険物の取扱いに関する知識を周知します。また、有識者等による講演会、研修会等を開催し、より一層の危険物に関する知識の啓発普及を図ります。

##### 3 危険物保安功労者の表彰

危険物の保安に関して功績のあった個人、危険物関係事業所等への表彰、感謝状の贈呈等を行います。

（消防庁実施行事）

令和元年度危険物安全大会において危険物保安功労者表彰等を行うほか、記念講演会を実施します。また、危険物施設安全推進講演会を東京、大阪の2会場で開催し、基調講演、災害防止に向けての取組及び事故事例発表等を行います。

#### 問い合わせ先

消防庁危険物保安室企画係 菊地、鈴木  
TEL: 03-5253-7524



# 全国防災・危機管理トップセミナー

## 防災課

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、災害が起きますと、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（市長には特別区の区長を含む。以下同じ。）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、全国の市町村長を対象とした「全国防災・危機管理トップセミナー」を毎年開催しており、今年度のトップセミナーは以下のとおり開催いたします。

### トップセミナー（市長対象）の概要

**【日時】**

令和元年6月12日（水）  
14時30分～16時05分

**【場所】**

全国都市会館大ホール  
（東京都千代田区平河町2-4-2）

**【対象者】**

全国の市長

**【内容（予定）】**

1. 開会あいさつ  
総務大臣  
内閣府特命担当大臣（防災）
2. 市町村長の危機管理対応について  
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. 災害を経験した市長による講演  
広島県広島市長 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

### トップセミナー（町村長対象）の概要

**【日時】**

令和元年7月3日（水）  
15時00分～16時35分

**【場所】**

全国町村会館  
（東京都千代田区永田町1-11-35）

**【対象者】**

全国の町村長

**【内容（予定）】**

1. 開会あいさつ  
総務大臣  
内閣府特命担当大臣（防災）
2. 災害を経験した市長による講演  
北海道厚真町長 宮坂 庄市朗 氏
3. 市町村長の危機管理対応について  
静岡大学防災総合センター  
教授 牛山 泰行 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

**問い合わせ先**

消防庁国民保護・防災部防災課  
TEL: 03-5253-7525



# 地震に対する日常の備え

## 防災課

地震が発生した時、被害を最小限におさえるには、一人ひとりが冷静かつ適切に行動することが重要です。

そのためには、みなさんが地震について関心を持ち、日頃から地震に備え、自分の身の安全確保や非常持出品などについて、家庭で取組をすすめていくことが大切です。

### 1. 家庭での防災会議

地震の時には、まず自分の身の安全確保を第一に考え、また家族が慌てず落ち着いて行動できるよう、日頃から話し合い、情報を共有しておきましょう。

- 地震はいつ起こるかわかりません。家族構成も考慮しながら、時間帯によって誰が在宅しているかなど様々なケースを想定し、次のようなことを話し合っておきましょう。

- ・住宅の耐震化や家具の転倒防止対策は十分か
- ・家の中でどこが一番安全か
- ・非常持出袋はどこに置いてあるか

- ・避難場所、避難路はどこか

- 海岸で強い揺れや弱くても長い揺れに襲われたら、すぐに安全な高台に避難するなど津波避難についても話し合っておきましょう。

- 住所、氏名、連絡先や血液型などの自分の情報を記載した避難カードを作成し、普段から携帯しましょう。

- 市町村が発行している防災ハザードマップなどを参考に、地域の危険な場所を把握しておきましょう。



### 2. 家族との連絡方法の確認

家族が離ればなれで被災した時のことを考えて、お互いの安否の確認手段を考えておきましょう。

- 家族が離ればなれで被災した場合、自分の身の安全が確保できたら、次は家族の安否を確認しましょう。

- 被災地では、連絡手段が限られています。NTTの「災害用伝言ダイヤル171」や、携帯電話の「災害用伝言板」などの使い方を家族みんなで覚えておきましょう。

### 3. 備蓄品・非常持出品を備える

地震が発生すると普段どおりの生活ができなくなることも考えられます。数日間生活できるだけの水や食料品などの『備蓄品』を備えておきましょう。

地震の被害によっては、避難を余儀なくされることもあります。避難する時に持ち出す『非常持出品』を常備しておきましょう

- 支援物資が届くまで時間がかかる可能性があることを考慮し、最低3日間（できれば1週間分）の飲料水や食料品を備蓄しましょう。
- 備蓄品は、家族構成、住居や地域の特性によって必要となるものは異なります。自分や家族にとって本当に必要なものを考えて準備しましょう。
- 備蓄品は、家族、地域の状況や賞味期限などを考慮しながら、定期的にチェックし、必要に応じて入れ替えましょう。
- 非常持出品として、飲料水、食料品、救急箱、携帯ラジオなど避難生活に必要なものを準備しておきましょう。
- 非常持出品は、玄関や寝室など持ち出しやすいところに置いておき、すぐに持ち出せるようにしておきましょう。リュックサックなどに入れておけば、持ち出したときに両手が使えて便利です。

### 4. 防災活動への参加

地震に備え、避難訓練などの地域の防災活動に参加しましょう。

- 地震発生時に、初期消火や救出救助活動を行うには、日頃からの訓練が欠かせません。

- 9月1日は防災の日で、8月30日から9月5日は防災週間となっており、各地域で防災訓練等が行われていますので、積極的に参加しましょう。



- 災害時における正しい知識と心構えを身につけるため、日頃から地域の防災活動に参加するなど、地域との繋がりや協力し合う体制を築いておきましょう。

#### 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



# 熱中症予防についてのお知らせ

## 救急企画室

### 1 はじめに

消防庁では、平成20年度から全国の消防本部を対象に熱中症による救急搬送人員の調査を行っており、全国で毎年約4万人以上の方が熱中症により救急搬送されています。平成31年4月29日から5月5日までの熱中症による救急搬送人員（速報値）は、342人と昨年に比べ16人減少<sup>\*1</sup>していますが、これから夏に向けて、熱中症による予防対策の強化が重要です。それらを踏まえて、熱中症のしくみや予防について紹介します。

※1 調査開始日が異なるため正確な比較ではありません。（平成30年4月30日から5月6日まで）

### 2 熱中症について

#### (1) 熱中症のしくみ

熱中症とは、温度や湿度が高い中で、体内の水分や塩分（ナトリウム等）のバランスが崩れる、体内の体温調節機能が破綻するなどして発生する障害の総称であり、めまい、体のだるさ、ひどい場合には、けいれんや意識の異常など、様々な症状が見られ、死に至るおそれのある病態です。

#### (2) 子どもの特徴

子どもは、身長が低く、地面からの距離が近いため、地面の照り返しによって高い温度にさらされやすく、また汗をかくための汗腺が大人に比べると少なく、体温を調節する機能が未熟なため、熱中症にかかりやすいと言われています。

#### (3) 高齢者の特徴

高齢者は、体温を下げるための体の反応が弱くなっているため、暑さを感じにくい、汗をかきにくい、喉の渴きを感じにくいといった特徴があるため、自覚がないのに熱中症になる危険があります。

### 3 熱中症にならないために心がけること

熱中症になるのを防ぐために、以下の項目に心がけましょう。

- (1) 部屋の温度をこまめに確認し、室温28℃を目安に、エアコンや扇風機を上手に使いましょう。
- (2) のどが渇かなくても、こまめに水分補給をしましょう。

- (3) 外出の際は、体をしめつけない涼しい服装をし、帽子をかぶるなど日よけ対策をしましょう。
- (4) 無理をせず、適度な休憩をしましょう。
- (5) 日頃から栄養バランスのとれた食事と体力づくりをしましょう。

### 4 熱中症予防啓発

消防庁では、熱中症予防のための様々な予防啓発コンテンツや熱中症搬送状況等の情報を、消防庁HPやツイッターなどで発信していますので、是非とも御活用ください。

今年度は、熱中症予防声かけプロジェクトとタイアップしたポスターや、その他の啓発物品を全国の消防本部に配布する予定です。消防庁では、全国の消防本部と連携をとりながら、夏に向けて、引き続き予防啓発に努めていきたいと思っております。



熱中症予防声かけプロジェクトとタイアップしたポスター

### 5 おわりに

熱中症は正しい知識を身につけ、適切に予防することで、未然に防ぐことが可能です。熱中症の予防を心がけましょう。

#### 問合わせ先

消防庁救急企画室  
TEL: 03-5253-7529

# ひとつずつ いいね!で 火の用心 確認

二〇一九年度  
全国統一防火標語

大規模地震による  
広域火災にも、  
日常からしっかりと  
備えましょう。

秋元真夏(乃木坂46)

一般社団法人  
**日本損害保険協会**

一般社団法人 日本損害保険協会 会員会社(2019年4月1日現在)  
あいおいニッセイ同和損保/アイベット損保/アクサ損保/アニコム損保/イーデザイン損保/AIG損保/  
エイチ・エス損保/SBI損保/au損保/共栄火災/ジェイアイ/セコム損害保険/セゾン自動車火災/ノーニ損保/  
損保ジャパン日本興亜/そんぽ24/大同火災/東京海上日動/トリア再保険/日新火災/日本地震/  
日立キャピタル損保/ペット&ファミリー損保/三井住友海上/三井ダイレクト損保/明治安田損保/楽天損保

後援: **FDMA** **消防庁**  
Fire and Disaster Management Agency  
住宅用火災警報器は点検・交換が必要です。

日本損害保険協会は、防火ポスターの作成を通じて、広く国民の防災・防火意識の高揚を図っています。