









- 2021 6 No.602
- ●「消防団員の処遇等に関する検討会」中間報告書及び消防庁長 官通知について
- ●消防指令システムの高度化等に向けた検討会
- ●「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」について













特 報 3

「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」について-------9

令和 3 年 6 月号 No.602

巻頭言

「安全で安心して生活できるまちづくり」の推進について

(広島市消防局長 勝田 博文)

	広島市 河
Report	
Topics	
2021年度全国統一防火標語・防火ポスターの発表	
令和3年度消防研究センター等の一般公開(オンライン開作	崔)
消防通信~望楼	
相模原市消防局(神奈川県)/湖南広域消防局(滋賀県)	
豊中消防局(大阪府)/尼崎市消防局(兵庫県)	•••••
消防大学校だより	
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〜	22
令和3年度 講師派遣について	23
報道発表	
- 最近の報道発表(令和3年4月21日~令和3年5月21日)	24
通知等	
最近の通知(令和3年4月21日~令和3年5月21日)····································	25
広報テーマ (6月・7月)	25
お知らせ	
6月6日~12日は「危険物安全週間」····································	26
地震に対する日常の備え	27
最新コンテンツのお知らせ(e-カレッジ)	28
熱中症予防についてのお知らせ	29



表紙本号掲載記事より

「安全で安心して生活できるまちづくり」の推進について



広島市消防局長 勝田 博文

広島市は、西部・北部・東部を緑豊かな山々に囲まれ、南部は多島美を誇る波静かな瀬戸内海に面し、清らかに流れる太田川、瀬野川などの豊かな自然と温暖な気候に恵まれ、毛利輝元による1589年の広島城築城以来、中国地方の中心的な都市として発展してきた「まち」です。

その「まち」は、人類史上初めての原子爆弾の投下により、市街地の大半が廃墟と化しましたが、平和 記念都市の建設を進めてきた先人の努力により、今では世界の人々から「平和の象徴」、「希望の象徴」と して認められるまでになっています。

本市では、「200万人広島都市圏構想」を提唱し、広島広域都市圏を構成する他の24市町と共に、それぞれの強みを生かしながら、圏域全体が持続的な発展をしていくまちづくりの実現、深化に取り組んでいます。この「200万人広島都市圏構想」を踏まえ、昨年6月には、新たな広島市総合計画を策定し、「世界に輝く平和のまち」「国際的に開かれた活力あるまち」「文化が息づき豊かな人間性を育むまち」という三つの視点に沿ったまちづくりを着実に進めていくこととしています。

消防局におきましては、この計画に基づき、広島広域都市圏の近隣市町と連携した消防体制の充実を図るほか、「災害に強い組織体制の整備」を進めるため、様々な取組を行っています。

具体的な取組として、令和3年度においては、増加傾向にある救急需要に効果的に対応するため、救急需要の高い平日・日中の時間帯に出動する「日勤救急隊」を新たに創設し、本年4月19日から運用を開始しました。なお、この日勤救急隊は、職員のワークライフバランスや働き方改革の推進も、創設目的の一つとなっています。

更に、災害対応能力の向上のため、本市佐伯区にある西風新都訓練場に新たに危険物火災対応訓練施設、 土砂災害等対応訓練施設など、実災害に近い環境下での訓練が可能となる訓練施設の追加整備を予定して いるほか、国の動きを踏まえた機能別消防団員制度の導入や火災原因調査業務の高度化への具体的な検討 を行うなど、消防体制の充実に向けて取り組んでいるところです。

また、新型コロナウイルス感染症への対応については、職員個人の健康管理の徹底や職場内の感染対応マニュアルとして「広島市消防局新興感染症等に係る業務継続計画」を策定したほか、国の通知等を踏まえた救急現場での出動隊員等の感染予防対策を徹底するなど、組織を挙げて危機管理体制の強化に努めています。

最後に上記の取組のほか、広報を充実させることで、市民に消防行政に対する興味や関心を持ってもらい、更なる防火意識の高揚を図るため、消防局の顔となるマスコットキャラクターを公募で決定したほか、広島市消防局をPRするための動画を制作し、この4月21日に、広島市公式チャンネル(YouTube)で公開しました。

今後も引き続き、市民の誰もがいつまでも住み続けたいと思う「まち」、訪れた誰もが住みたいと思う「まち」となるよう、職員一丸となって、「安全で安心して生活できるまちづくり」の推進に全力で取り組んで参ります。



広島市消防局 マスコットキャラクター 【もみみん】





【PR動画の一コマ】

「消防団員の処遇等に関する検討会」中間報告 書及び消防庁長官通知について 地域防災室

1 はじめに

消防団は、消防本部や消防署と同様に、消防組織法に 基づき市町村に置かれる消防機関であり、消防団員は、 本業を持ちながらも、地域の安心・安全の確保のために 活動している非常勤特別職の地方公務員です。その活動 内容は、火災出動や訓練のほか、地震や豪雨災害などの 大規模災害が発生した際にも出動し、消火活動や災害防 ぎょ、住民の避難誘導、救出・救助など多岐にわたり、 地域の消防防災体制の中核的役割を担っています。

しかしながら、近年、消防団員数は著しい減少傾向にあり、令和2年4月1日時点で約81万8千人と、2年連続で1万人以上減少し、特に20代の消防団入団者数が10年間で約4割減少するなど、憂慮すべき危機的状況となっています。

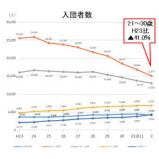
一方で、近年、特に風水害を中心とする災害が多発化・激甚化する中、消防団に求められる役割は多様化・複雑化しており、消防団員個人の負担も増加しています。こうした中、消防庁では、昨年12月に「消防団員の処遇等に関する検討会」を立ち上げ、消防団員の適切な処遇のあり方や消防団員の加入促進等について検討を行っているところです。

近年の消防団員数及び入団者数

近年の消防団員数及び入団者数



○ 現在、消防団員数は818.478人(前年度比



○ 年齢階層別の入団者数をみると、20歳代の入団者数は、平成23年から比較し、約4割減少して

2 「消防団員の処遇等に関する検討会」の概要

(1)目的

近年、消防団員数は減少の一途をたどり、特にこの2年は毎年1万人以上減少する危機的状況にある一方で、 災害の多発化・激甚化が進み、消防団員一人ひとりの役割が大変重要なものとなっています。

こうした消防団員の労苦に報いるため、報酬・出動手 当をはじめとした団員の適切な処遇のあり方等について 検討を行い、ひいては消防団員を確保することを目的と して、検討会を開催するものです。

(2) 検討事項

- (1)消防団員の報酬・出動手当をはじめとした適切な処遇のあり方
- (2)消防団員の加入促進 等

(3) 構成員(五十音順・敬称略)

○座長

室﨑 益輝 (兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科長)

○委員

秋本 敏文(公益財団法人日本消防協会会長)

安達 由紀(鳥取市消防団女性分団団員)

石橋 毅(公益財団法人千葉県消防協会会長)

太田 長八 (東伊豆町長)

荻澤 滋 (消防庁国民保護・防災部長)

小出 譲治(千葉県市原市長)

重川希志依 (常葉大学大学院環境防災研究科教授)

花田 忠雄(神奈川県くらし安全防災局長)

山内 博貴(全国消防長会総務委員会前委員長(京都市消防局長))

(4) 開催日程

第1回 令和2年12月24日

第2回 令和3年2月9日

第3回 令和3年3月12日

第4回 令和3年3月29日

第5回 令和3年5月17日

以降随時開催

(5)検討会における主な論点

本検討会においては、主に次のような論点を検討する予定となっています。



- 1 消防団員の報酬・出動手当をはじめとした適切な 処遇のあり方
- 2 広報の充実(周囲の理解、社会的評価の向上、社会全体で応援していこうという雰囲気づくり)
- 3 社会状況の変化にあわせた消防団改革
- 4 従前の取組の再周知・フォローアップ

3 「消防団員の処遇等に関する検討会」中間 報告書について

3月までの検討会においては、特に、火災・風水害などの出動に応じて支払われるいわゆる「出動手当」と、出動とは別に消防団員に対し年額で支払われるいわゆる「年額報酬」について深く検討を行い、4月9日に、中間報告書が取りまとめられました。

「消防団員の処遇等に関する検討会」中間報告概要

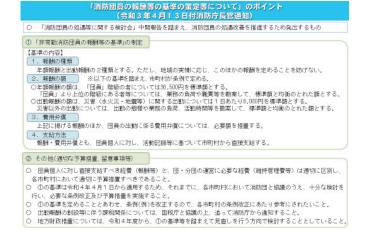
令和2年4月1日時点の消防団員数は81万8,478人と2年連続で1万人以上減少 する危機的状況(特に20代の消防団入団者数が10年間で約4割減少)であること。 ・他方、災害が多発化・激甚化する中、消防団の役割も多様化しており、一人ひとり の消防団員の負担も大きくなっていること。 ① 消防団の現状 ・こうした消防団員の労苦に報いるため、消防団員の処遇改善が不可欠と考えられる こと。 処遇改善は消防団員の士気向上や家族等の理解につながり、ひいては消防団員の ・出動手当を見直し、出動に応じた報酬制度(「出動報酬」)を創設すること。 また、出動に関する費用弁償(実費)については、別途必要額を措置すること。 ・災害(火災・風水害等)に関する出動報酬は、1日=7時間45分を基本とし、予備自衛官等の他の類似制度を踏まえ、7,000~8,000円程度の額を、標準的な額とすること。 ② 出動手当 災害以外の出動報酬についても、市町村において、出動の態様(訓練や警戒等)や、 業務の負荷、活動時間等を勘案して均衡のとれた額となるよう定めること。 ・支給方法については、団員個人に直接支給すべきであること。 即応体制を取るために必要な作業や、消防団員という身分を持つことに伴う日常的な活動に対する報酬として、出動報酬の創設後も引き続き支給すべきであること。 ・金額については、「団員」階級の者については年額36,500円を標準的な額とし (3) 年額報酬 「団員」より上位の階級にある者等については、市町村において、業務の負荷や職 責等を勘案して均衡のとれた額となるよう定めること。 ・支給方法については、団員個人に直接支給すべきであること。 本来団員個人に直接支給すべき経費(年額報酬や出動報酬等)と、消防団や分団の 運営に必要な経費(装備や被服に係る経費、維持管理費、入団促進や広報に係る経 費等) は適切に区別し、それぞれを市町村において適切に予算措置すべきであるこ ・①から④を踏まえ、市町村において消防団と協議のうえ、十分な検討を行い、 必要な条例改正及び予算措置を実施すべきであること 国においては、出動報酬や年額報酬の標準的な額やその支給方法等の基準を定める とともに、①から⑤について市町村に対して助言を行うこと。また、国は財政措置 のあり方について、財政需要の実態を踏まえ十分な検討を行うこと。 ・都道府県においても、市町村に対し必要な助言等の支援を行うこと。 ・報酬等に関する議論は、中間報告をもって結論とし、国・都道府県・市町村は早急 に消防団員の報酬等の改善に向けた取組を進めること。 ⑦ 今後の検討事項 ・消防団員の確保のためには、報酬等の改善のほか、社会的評価の向上や広報、訓練のあり方など、他にも取り組むべき重要な課題があるため、本検討会において、これらの項目について引き続き精力的に検討すること。

おいて必要な条例改正等を行っていただくことなどを内容とした通知を、4月13日に消防庁長官から各地方公共団体に宛てて発出しました。

今回定めた基準の主な内容は、

- ・報酬の種類を、年額報酬と出動報酬の2種類とすること
- ・年額報酬の額は、「団員」階級の者については 36,500円を標準額とすること
- ・出動報酬の額は、災害(水火災・地震等)に関する出動については1日あたり8,000円を標準額とすること
- ・報酬等は、団員個人に対し、活動記録等に基づいて 市町村から直接支給すること などです。

「消防団員の報酬等の基準の策定等について」のポイント



5 今後の取組

消防庁では、今回の処遇改善が着実に実施されるよう、 各市町村における対応状況等について、今後定期的に フォローアップ調査を実施していく予定としています。

また、消防団員数の確保のためには、報酬等の改善のほか、広報の充実や訓練のあり方等についても改善が必要であるため、引き続き精力的に検討を続け、今年の夏頃に、最終報告書をまとめていきたいと考えています。

4 消防庁長官通知について

この中間報告書を踏まえ、消防団員の報酬の基準や、 この基準の適用日である来年4月1日までに各市町村に

問合わせ先

消防庁国民保護·防災部 地域防災室 TEL: 03-5253-7561



消防指令システムの高度化等に向けた検討会

防災情報室

はじめに

消防庁では、近年のICT環境の変化を踏まえた消防指令システムの高度化等に向けた検討を行うため、「消防指令システムの高度化等に向けた検討会」を令和3年1月に設置した。本検討を通じて、システム調達・維持コストの低減、他システムとの連携による消防活動の効率化、通報手段の多様化への対応、消防業務の効率化等を目指すこととしている。

本稿では、本研究会の概要や今後の予定について概説する。

検討の背景

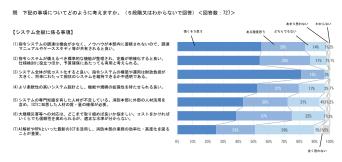
近年、情報通信技術 (ICT) は急速な進展を遂げている。 具体的には、5Gなどのモバイル通信網の高度化、クラウドサービスの普及、ビックデータを活用したAI解析技術の進歩、SNS等の新しいコミュニケーション手段の増加などが挙げられ、文字通り日進月歩の状況にある。

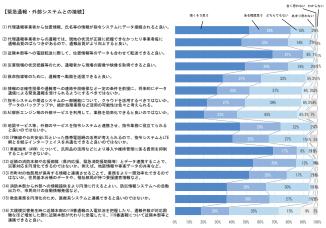
一方で、消防の迅速な活動を支える消防指令システムは、これまで各消防本部・指令センターにおいて独立したシステムとして整備・運用され、多くの本部がパッケージ製品をベースとしつつも機能追加等の個別カスタマイズを実施してきた。そのため、システムの整備・運用コストが財政上の大きな負担となっているほか、外部システムとの接続や新技術の取込にハードルがあるなどの課題を抱えている。

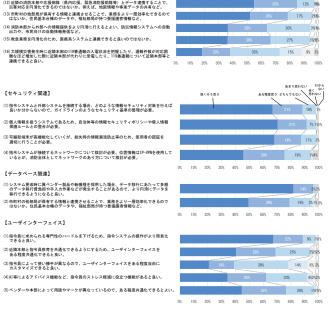
消防庁では、指令システムに係る課題を具体的に把握するため、令和2年10月~12月に全国17の本部に対してヒアリング調査を実施し、課題やニーズ等をまとめた。さらに、令和3年2月にこれら課題やニーズ等を定量的に把握するため、全国の消防本部に対してアンケート調査を実施した。その結果、費用面、外部システムとの接続、データベース移行、ユーザインターフェイスに係る事項などについて、消防本部が実際に多くの課題を抱えていることが明らかとなった。

このような状況を踏まえ、ICT環境変化に対応し、コストの低減や新規技術の取込を行うための環境整備を行うため、「消防指令システムの高度化等に向けた検討会」を設置することとした。

図1 消防本部へのアンケート結果









「消防指令システムの高度化等に向けた検 討会」の概要

本検討会は、藤井威生教授(電気通信大学)を座長に 迎え、システムやセキュリティの専門家、消防本部・都 道府県関係者を委員としている。また、指令システムベ ンダーもオブザーバとして参加している。

検討事項について、まず総論として「①消防指令システムに求められる基本的な機能」及び「②消防指令システムの将来的なあり方、今後の取組方針」を検討し、合わせて具体的な取組として「③外部システムと接続するための標準インターフェイス等、ICT進展を踏まえたシステム環境整備」等を行うことにしている。

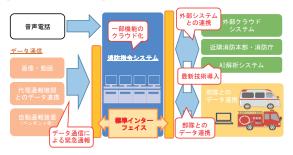
このうち、消防指令システムに求められる基本的な機能については、現状では消防本部毎の指令業務の違いや、ベンダー毎にシステム設計の違いなどから、消防指令システムの機能や構成が多様であるため、本検討会において、まずは指令業務の大まかな業務フローを整理し、その後に業務の実態に合わせてシステムの基本的な機能を整理することにしている。

図2 通信指令業務の流れ (概要)

また、「標準インターフェイス」について、消防指令システムの高度化等に向けたシステムの環境整備として、まずはデータの出入り口である標準インターフェイスを構築することにした。標準インターフェイスは機能ごとに順次構築する予定であり、現在は「緊急通報に係るデータ通信」と「モバイル網への接続」について取り組んでいる。これら標準インターフェイスが完成することで、将来的には外部システムとの連携や一部機能のクラウド化など、消防指令システムの高度化等が可能になる想定である。

図3 標準インターフェイスのイメージ

【将来(イメージ)】



本取組のメリット

消防庁では、本取組の成果が消防、社会の両方にとって有益なものになると考えている。

消防の観点では、調達時の競争性確保やクラウドの利用、外部システム接続時の改修コスト低減などによるシステム調達・維持コストの低減、近隣消防本部や消防庁、自治体の他部局などの他組織とのシステム連携による広域応援や救急活動の円滑化、様々な通報手段を一元的に受信可能とすることによるシステム改修コストや通信指令員負担の低減、活動報告や統計関連、計画策定などの事務作業の効率化等の効果が、将来的に期待される。

また、社会の観点では、ICTを活用した新たな通報手段の実現、災害時の情報発信や情報収集を円滑化することによる災害対応業務の効率化、医療情報等との連携による救急活動の効率化、システムのコスト低減による社会コストとしてのコスト低減など、社会全体に資するものと考えられる。

上記の実現にあたっては、単に標準インターフェイスを整備するだけでなく、システムの設計から見直しを行ったり、接続先の外部システムと調整したり、情報セキュリティに係る要件を検討したりと、検討するべき課題は山積であるが、一歩ずつ着実に取組を進めてまいりたい。

今後の予定

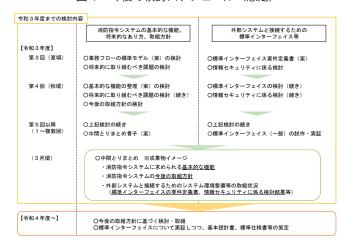
消防指令システムの高度化等に向けた検討会については、令和3年度末までに検討結果に関する中間とりまとめを作成する予定である。中間とりまとめでは、消防指令システムに求められる基本的な機能、消防指令システムの今後の取組方針、外部システムと接続するためのシステム環境整備等の取組状況(標準インターフェイスの要件定義書、情報セキュリティに係る検討結果等)など



をまとめ、令和4年度以降の取組につなげていきたいと 考えている。

そして、これら取組を通じて消防のシステムを高度化 し、消防機関と社会の両方にとってのメリットを生み出 していきたいと考えている。

図4 今後の検討スケジュール(想定)



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



「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」 について

危険物保安

1 検討の概要

1 検討の背景・趣旨

国内の石油製品需要の減少を背景として、過疎化や それに伴う人手不足等により、給油取扱所(ガソリン スタンド)の数が減少し、自家用車や農業機械への給油、 移動手段を持たない高齢者への灯油配送などに支障を 来すいわゆる「SS過疎地問題」が、地域住民の生活環 境の維持及び防災上の観点から全国的な課題となって います。このような状況を踏まえ、消防庁では「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」を開催し、令和元年度 より2年間にわたり調査・検討を行ってきました。

2 検討概要

令和元年度に検討課題を抽出し、令和2年度には、 諸課題について類似する項目及び共通するリスクに着 目し、効率的・効果的に検討を進めることができるよ う、図1のとおり再整理し、検討を行いました。



図1 令和元年度における検討の再整理

令和2年度における検討

- 現存する給油取扱所の事業継続に係る各方策
- (1) 営業時間外におけるスペース活用の検討

ア 背景等

給油取扱所は、敷地内の適切な安全管理により安 全を担保していますが、社会情勢の変化により、給 油業務の行われていない時間帯にも施設の利用が可 能となる方策の検討が求められています。

イ 安全対策の技術的検討

現行基準の趣旨を踏まえ、ハード・ソフトの両面 から「車両衝突・いたずら等による事故等の防止、 火災等緊急時の措置、避難等」の安全対策を検討し、 安全管理策を整理しました。

- (ア) 車両衝突・いたずら等による事故の防止
 - a いたずらや機器の誤作動の防止措置
 - b 施設利用に供さない部分の施錠管理
 - c 車両及び従業員以外の者が危険物を取り扱う部 分へ進入しないよう、進入防止の措置を講ずること
 - d 不必要な物件の放置禁止
 - e 裸火等火気の使用禁止
- (イ) 火災・漏えい事故等緊急時の措置
 - a 消火器等の適切な設置
 - b 緊急時の対応・措置に関する表示
 - c 危険物保安監督者等の立会い

(ウ)避難等

- a 避難経路の確保
- b 利用用途の制限
- c 収容人員又は利用者数の制限・管理

ウ 対応の考え方等

危険物の適切な貯蔵・取扱い等の管理のため、ハー ド・ソフトの両面から安全管理が行えることを前提 に、店舗、飲食店又は展示場と類する用途に係る業 務について、営業時間外の活動を認めるに当たって は、予防規程又は予防規程に関連する文書への記載 が必要です。また、祭礼・イベント等の一時的な対 応は、上述と同等の対応に加え、届出等による当該 利用実態の把握及び防火管理の徹底が必要です。い ずれの場合も危険物保安監督者等において、当該施 設の危険物保安を行うことが重要であり、給油取扱 所と施設利用者(イベント等主催者)側との間にお ける責任関係の明確化が求められます。





(2) セルフ給油取扱所におけるAI等による給油許可監 視支援

ア 背景等

給油作業の監視は、事業所内の制御卓に配置され た従業員又はタブレット端末を持つ従業員が行って いますが、更なる操業効率化に向け、AI・画像認 識技術の活用が期待されています。

イ 安全対策の技術的検討

原則としてAIは業務補助として安全管理の一部 をサポートするものであり、現状では完全無人化は 困難であるため、最終的な安全管理は危険物取扱者 など人によって行われる必要があります。AI活用 の課題としては「開発するAIシステムのブラック ボックス化」及び「AIの役割と使用範囲が明確で ないこと」が挙げられます。これらの課題の解決に 向け、現在AIの導入を検討している事業者に対し ヒアリングを行い、その内容を基に危険物の取扱い (給油行為等) のプロセスを示し、AIによる給油許 可監視支援のイメージを整理することにより、AI により評価する"正常な行動"の見える化を行いまし た(図2、図3参照)。

ウ 対応の考え方等

今後「プラント保安分野AI信頼性評価ガイドラ イン」を活用したシステム評価方法等を検討し、併 せて、実証実験、従業員の教育訓練、漏えい・火災 等の災害時における危険物保安上の責任の明確化、 予防規程の記載に関する事項等についても検討して いく必要があります。



図2 どのプロセスにおいてAIを活用するかについての見える化の例

<AIを活用し、何を評価しようとしているかについての見える化>

固定給油設備からノズルが離れて、戻るまでの監視を支援

常時

- モカメラにより、常に周辺に火気がないか監視
- 監視カメラの映像から、常に周辺にポリタンクがないか監視

- 監視カメラの映像から、人間の動きを検知監視カメラの映像から、車とノズルの位置関係(距離、差込み)を検知

- A スタッフ等が給油許可をすることで油が出る 監視カメラの映像から、人間がノズルを保持しているか検知 固定給油設備の機能から給油した油量を判断

監視カメラの映像から、ノズルの位置(距離、差込み)を検知

従業員 給油開始から終了まで安全確認

図3 AIを活用し、何を評価しようとしているかについての見える化

(3) 屋外給油取扱所のキャノピー制限の緩和

ア 背景等

現行基準において、屋外給油取扱所の上屋(キャノ ピー) 等については面積が制限されていますが、給油時 の雨水混入防止、従業員の労働環境改善及び経営環境の 改善等の観点より、屋外給油取扱所のキャノピー等の面 積を拡大することについて検討が求められています。

イ 安全対策の技術的検討

キャノピー面積を拡大した場合、通風性の変化によ る可燃性蒸気の滞留危険、火災時における屋根面下部 に沿った火炎・輻射熱の影響の増大による隣接建物へ の延焼拡大危険等の危険性の増大が考えられるため、 キャノピー制限の緩和にあたっては、面積拡大に対す る安全性の評価・検証を行う必要があります。

キャノピー面積拡大時の安全性の評価・検証をする にあたり、実火災例を参考に以下の条件等の下でコン ピューターによるシミュレーションを行いました。

- ・二方向が開放された給油取扱所を想定
- ・キャノピーと建築物・防火塀との間に適切な隙間 や離隔があること
- ・周囲に延焼拡大に繋がる可燃物等なし
- ・風速は0m/s、1m/s、5m/sを想定

上述の条件等においてキャノピーの面積比を1/3 から2/3まで拡大してシミュレーションし検討した ところ、以下の結果が得られました。

(ア) 可燃性蒸気の滞留について

可燃性蒸気は低所に滞留するため、キャノピー 面積の拡大による大きな変化は見られませんでし た。

(イ) 火災による延焼危険について

告示による計算式により確認したところ、キャ ノピー面積の拡大により隣接構造物への熱量は増



加するものの基準値を大幅に下回る結果となりました。

(ウ) 熱による延焼危険・避難困難性について 隙間・離隔等から十分な換気がなされることに より、キャノピー面積の拡大による大きな温度変 化は見られませんでした。

ウ 対応の考え方等

上述のシミュレーションと同様に、キャノピー端部において換気上有効な隙間や離隔が確保される場合には、キャノピーの面積比を2/3に拡大することができると考えられます。この場合において、構造物の適切な位置・構造と施設管理が重要であり、上述以外の特殊な条件等の場合は、今回と同様の検証方法により個別に判断することが適当と考えられます。

2 過疎地域の燃料インフラの維持に係る各方策

(1) 地上タンク等を設置する給油取扱所に係る検討

ア 背景等

S S過疎地問題に対応するため、これまで地下に 設置されていた危険物貯蔵タンクを地上に設置する ことが求められています。令和元年度には経済産業 省が長野県下伊那郡売木村において、給油取扱所の 地上にタンクを設置する実証事業(写真1参照)を 行いました。地上に設置するタンクは設置・更新の 負担が少なく、簡易タンクより多量の燃料を貯蔵可 能ですが、地上に設置することに伴い、車両衝突や いたずら等のリスク、火災・流出事故時における被 害の拡大リスク、自然災害の影響を受けやすい等の リスクについて対応が求められます。地上に危険物 貯蔵タンクを設置することについて、危険物保安上 の観点からリスク分析・評価を行い、立地環境や事 故対策について検討しました。



写真 1 令和元年度 経済産業省実証事業

イ 安全対策の技術的検討

地上にタンクを設置する場所の条件、施設内の安全対策、維持管理・点検等について、流出防止・火災予防・延焼防止等の観点からリスク評価を行い、地上にタンクを設置する場合に求められる安全性に係る事項について検討を行いました。検討の結果、タンク地上化に伴う事故時や自然災害時のリスクについて、タンク本体や給油取扱所の構造・設備により低減するとともに、立地等の以下の事項で補完することを前提に認めることが適当であるとされました。

- (ア) 過疎地であって、資源エネルギー庁が進める SS過疎地対策計画により住民合意があること
- (イ) ハザードマップで示された災害の危険箇所を 避ける、又は想定される自然災害への対策がな された場所へ設置すること
- (ウ) 建築基準法令で定める用途地域毎の設置基準 に留意すること
- (エ) その他、タンク本体や給油取扱所の構造・設備について、危険物の規制に関する政令(以下「政令」という。)第12条第1項の屋内タンク貯蔵所の基準をベースに、以下の事項等を追加することが必要(図4参照)
 - a 放爆構造、埋設配管、流出防止対策、漏洩検 知装置、自動車衝突防止装置
 - b 容量はSS過疎地対策計画で合意形成された 最低限の量までとすること

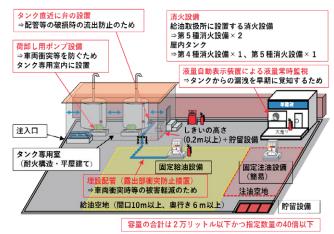


図4 地上にタンクを設置する給油取扱所のイメージ

ウ 対応の考え方等

個別の地域におけるタンク地上化のニーズについては、上述の対策を基に、政令第23条の特例適用による対応が可能であり、簡易タンクについては地域の実情に応じて油種を柔軟に取り扱うこととして



差し支えないと考えられますが、現行の容量を超えるものは地上に設置するタンクによることが適当であるとされました。

(2) 移動タンク貯蔵所と可搬式給油設備を接続した給 油取扱所に係る検討

ア 背景等

SS過疎地問題に対応するため、平成30年度には経済産業省により、静岡県浜松市において移動タンク貯蔵所と可搬式給油設備を接続した給油取扱所の活用に関する実証事業(写真2参照)が行われました。また、平成30年12月18日付け消防危第226号(以下「226号通知」という。)では、災害時に可搬式の給油設備を移動タンク貯蔵所と接続し、自動車への給油又は容器への注油を行う仮取扱いの形態の例が示されました。このような給油等を行う方法については燃料需要が広範囲・低密度の地域において活用しやすく、維持管理が比較的容易であると考えられますが、平時利用することについては様々なリスクが考えられることから、危険物保安上の観点からリスク分析・評価を実施し、立地環境や事故対策について検討しました。



写真 2 平成30年度 経済産業省実証事業

イ 安全対策の技術的検討

当該給油取扱所の設置場所の条件、施設内の安全 対策、維持管理・点検等について、流出防止・火災 予防・延焼防止等の観点からリスク評価を行い、当 該給油取扱所に求められる安全性に係る事項につい て検討を行いました。検討の結果、事故時や自然災 害時のリスクについて、タンク本体や給油取扱所の 構造・設備により低減するとともに、(1) イ (ア) から(ウ)に記載の事項のほか、以下の事項で補完 することを前提に認めることが適当であるとされま した。

- (ア)運用する際は、226号通知をベースに、以下 の事項等を追加することが必要(図5参照)
 - a 給油空地の外側に接地極及び専用電源を設置 すること
 - b 使用後、ホース等に残存した危険物の回収手 順に関すること
 - c 給油設備と移動タンク貯蔵所の注入ホースと の緊結に関すること
 - d 移動タンク貯蔵所への衝突防止措置等
- (イ) 基本的には、営業を廃止した給油取扱所の跡 地を活用すること
- (ウ) 施設内外における安全確保に必要な措置は各地域で事前に検証が必要であること



図 5 移動タンク貯蔵所と可搬式給油設備を接続した給油取扱所のイメージ

ウ 対応の考え方等

個別の地域におけるニーズについては、上述の対策を基に、政令第23条の特例適用による対応が可能であるとされました。事前検証にあたっては、移動タンク貯蔵所や油槽所を含めた燃料供給体制についても検討が求められます。

(3) 危険物と日用品の巡回配送の検討

ア 背景等

過疎地では、燃料供給インフラの維持のため、効率的・効果的に日用品の配送と共に燃料の供給を行うことが求められています。このことついて、火災・流出事故時における被害の拡大に注意しつつ検討していく必要があります。

イ 安全対策の技術的検討

①移送と運搬の関係、②日用品と運搬の関係、③ 日用品と移送の関係の3つの視点から安全性を検討 したところ、図6のとおり整理され、以下の安全性 確保の補足が求められます。

(ア) 移送と運搬について

安全性の確保のため以下の事項について注意す



る必要があります。

a 混載禁止:第1類、第6類、内容積120ℓ以 上の高圧ガス類

b 容量制限:指定数量未満

c 危険物の種類:灯油又は軽油

d 積載方法:容器の積み重ね高さ、固定、構造、 材質、区画等

e 引火危険対策:電気設備の防爆、静電気対策、 火気対策

(イ) 日用品の積載について

安全性の確保のため以下の事項について注意する必要があります。

- a 積載方法:積み重ね高さ、固定、構造、材質、 区画等
- b 混載禁止:内容積120ℓ以上の高圧ガス類
- (ウ) その他注意する必要のある事項
 - a 過積載など他法令との関係
 - b 配送の最適化など効率的なシステムの構築 (新技術やIoT等の活用)

ウ 対応の考え方等

日用品や容器入り危険物の運搬方法等については、実施しようとする地域で個別に事前検証を行うが必要があり、事前検証の結果を確認し、「移送と運搬」及び「日用品と移送」について 通知や消防庁ホームページ等により安全対策の広報周知や事例紹介を行っていきます。



図6 検討における巡回配送のイメージ

(4) 給油者を限定した給油取扱所における危険物の取扱いや危険物取扱者のあり方の検討

ア 背景等

過疎地では、給油取扱所の燃料供給ニーズに見合う人員の確保が難しく、実態に即した人員確保や安全管理のあり方について検討が求められています。

今回、地域住民が給油取扱所の運営に参画すること で、補完的な作業者に含まれるケースを想定し検討 を行いました。

イ 安全対策の技術的検討

- (ア) 危険物取扱者の資格取得に係る整理 資格取得に係る課題としては、次のものが考え られます。
 - a 試験会場へのアクセス等地理的な課題
 - b 都市部に比べて試験を受験できる回数が少ないこと
 - c 丙種の試験であっても合格率の5年平均は 50.0%であること

上述より、過疎地域においては、試験科目免除 に係る要件の緩和又は対象の拡大や給油取扱所限 定とする新たな資格の創設等、資格取得を促進す る方策が必要です。

(イ)給油取扱所に勤務しているとみなすこと(みなし従業員)に係る整理

みなし従業員の最低限の要件として、次の事項 について明確にするとともに、予防規程に明記す ることが必要です。

- a 所有者・管理者・占有者等給油取扱所に関係 する地位を有していること等
- b 給油取扱所の設備・機器について、安 全な 操業・管理上、給油取扱所の従業員に準ずる知 識・及び技術を有していること
- (ウ) その他留意すべき事項
 - a 保安講習の受講義務の対象に含まれること
 - b セルフスタンドにおけるガソリンの容器詰替 えに係る資格要件、一般顧客との区別、販売記 録等の方法等の明確化
 - c 過疎地域限定等の要件について検討が必要
 - d 顔認証等の新技術との連携に期待
 - e 共同組合等による自家用給油取扱所の運用形態との比較・参考

ウ 対応の考え方等

地域で個別に事前検証が必要であり、事前検証は 関係機関の連携と支援が必要です。今後、事前検証 が行われた結果を確認し、安全対策の広報周知や事 例紹介を行う必要があります。



3 まとめ

本検討会の報告書において、危険物保安の技術的観点 から提言をとりまとめました。今後円滑に各方策が導入 できるよう、必要に応じて法令改正やガイドライン発出 等を行うことが適当であるとされました。

1 現存する給油取扱所の事業継続に係る各方策

(1) 営業時間外におけるスペース活用の検討

給油取扱所の営業時間外においても、物品販売等の業務を行うために施設の利用ができるよう必要な安全対策などについて運用要領等を整備し社会実装化することが適当。

(2) セルフ給油取扱所におけるAI等による給油許可 監視支援

令和3年度以降、「プラント保安分野 AI 信頼性評価ガイドライン」を活用したシステム評価方法等を検討し、実証実験方法、従業員の教育訓練に関する事項、危険物保安上の責任の明確化(漏えい・火災等の災害時)、省令改正・予防規程の記載等に関する事項についても検討が必要。給油許可支援の考え方、役割分担の見える化を掘り下げる予定。

(3) **屋外給油取扱所のキャノピー制限の緩和** 技術基準の整備(省令改正)及び運用の整理が必要。

2 過疎地域の燃料供給インフラの維持に係る各方策

(1) 地上タンク等を設置する給油取扱所に係る検討

過疎地におけるタンク地上化のニーズの広がり、 ソフト面(危険物保安監督者として適格な人材の確保、貯蔵・取扱いの安全対策、危険物を輸送するための流通経路、予防規程への記載事項など)を含めた対応の必要性等を引き続き注視し、必要に応じ法令等の手当ての検討が必要。

(2) 移動タンク貯蔵所と可搬式給油設備を接続した 給油取扱所に係る検討

(1) に記載の事項のほか、運用手順については 実施しようとする地域で個別に事前検証が必要。

(3) 危険物と日用品の巡回配送の検討

より具体的な要望及び必要性を踏まえ、実態等詳細の把握、実証実験等の検証が必要。

(4) 給油者を限定した給油取扱所における危険物の 取扱いや危険物取扱者のあり方の検討

エネルギー政策など給油取扱所を取り巻く環境及び社会情勢並びに過疎地における給油取扱所の営業 形態等の実態を踏まえ、実証実験等の検証が必要。 また、資格取得の促進方策については関係機関との 調整が必要。

3 さらなる課題

本検討会の発足当初から様々なニーズ・要望等を受け、これらをベースに課題を抽出し、これまで検討を進めてきました。現在、給油取扱所を取り巻く経営・投資環境は、新型コロナウイルス感染症の影響下においてより一層厳しいものとなっており、本検討会の報告書を踏まえた諸方策の円滑な実施が大きく期待されるところです。

さらに、カーボンニュートラルに向けたエネルギー 政策の新たな動きが見られるなど、給油取扱所を取り 巻く環境及び社会情勢は著しく変化しており、これま で本検討会において議論の土台としていた前提が大き く変化してきています。こうした中、給油取扱所の事 業者全体において、今後のあり方を日々模索している 状況にあり、危険物保安の観点からも、エネルギー政 策や過疎地対策等を踏まえつつ、中長期的な観点から、 適時必要な検討を行っていくことが重要です。

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。

https://www.fdma.go.jp/singi_kento/kento/post-60. html

問合わせ先

消防庁危険物保安室 危険物施設係 TEL: 03-5253-7524



令和2年中の救急出動 件数等(速報値)

救急企画室

- ※速報値としての公表であり、精査の結果、数値を修正 する可能性があります。
- ※本資料のうち、令和元年以前の数値は確定値となります。

1 救急出場件数と搬送人員の推移

令和2年中の救急自動車による救急出動件数は、593万3,390件(対前年比70万6,377件減、10.6%減)、搬送人員は529万4,045人(対前年比68万3,963人減、11.4%減)となり、それぞれ、平成20年以来12年ぶりに、対前年比で減少となった。

近年、一貫して増加傾向にあった救急出動件数・搬送 人員が、今回、減少に転じた要因としては、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴う衛生意識の向上や不要不急の外出自粛といった国民の行動変容により、急病、交通事故及び一般負傷等の減少に繋がったことなどが考えられる(図1、表2、表3参照)。

図1 救急自動車による救急出動件数及び搬送人員の推移

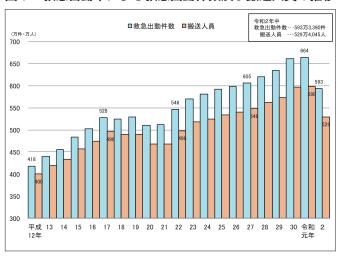


表2 救急自動車による救急出動件数及び搬送人員の5年ごとの推移

	救急出動件数 (件)	増減率 (%)	搬送人員 (人)	増減率 (%)
平成12年	4,182,675	_	3,997,942	_
平成17年	5,277,936	26.2	4,955,976	24.0
平成22年	5,463,682	3.5	4,979,537	0.5
平成27年	6,054,815	10.8	5,478,370	10.0
令和2年	5,933,390	▲2.0	5,294,045	▲3.4

2 事故種別の救急出動件数及び搬送人員

令和2年中の救急自動車による救急出動件数の内訳を 搬送の原因となった事故種別ごとにみると、急病が385 万670件(64.9%)、一般負傷が95万1,937件(16.0%)、 交通事故が36万6,297件(6.2%)などとなっている(表 3参照)。

事故種別ごとの救急出動件数について、5年ごとの推移をみると、急病と一般負傷の割合は増加している一方で、交通事故の割合は減少している。なお、急病の割合は、前年との比較では減少している(図4参照)。

表3 事故種別の救急出動件数対前年比

事故種別	令和2	年中	令和元	年中	対前年	≢比
争以性別	出動件数	構成比(%)	出動件数	構成比(%)	増減数	増減比(%)
急病	3,850,670	64.9	4,335,687	65.3	▲ 485,017	▲ 11.2
交通事故	366,297	6.2	432,492	6.5	▲66,195	▲ 15.3
一般負傷	951,937	16.0	1,013,435	15.3	▲ 61,498	▲ 6.1
加害	27,056	0.5	30,074	0.5	▲3,018	▲ 10.0
自損行為	54,924	0.9	52,286	0.8	2,638	5.0
労働災害	52,119	0.9	57,308	0.9	▲5,189	▲ 9.1
運動競技	23,872	0.4	42,102	0.6	▲ 18,230	▲ 43.3
火災	21,779	0.4	23,485	0.4	▲ 1,706	▲ 7.3
水難	4,927	0.1	5,071	0.1	▲ 144	▲ 2.8
自然災害	557	0.0	1,105	0.0	▲548	▲ 49.6
転院搬送	490,959	8.3	552,175	8.3	▲ 61,216	▲ 11.1
その他(転院搬送除く)	88,293	1.5	94,547	1.4	▲ 6,254	▲6.6
合計	5,933,390	100	6,639,767	100	▲ 706,377	▲ 10.6

※ 割合の算出に当たっては、端数処理 (四捨五入) のため、割合の合計は100%にならない場合がある

図4 事故種別の救急出動件数と構成比の5年ごとの推移



※割合の算出に当たっては、端数処理(四捨五入)のため、割合の合計は100%にならない場合がある

令和2年中の救急自動車による搬送人員の内訳を搬送 の原因となった事故種別ごとにみると、急病が345万 2,042人(65.2%)、一般負傷が86万6,364人(16.4%)、 交通事故が34万2,428人(6.5%)などとなっている。(表



5 参照)。

事故種別ごとの搬送人員について、5年ごとの推移を みると、事故種別ごとの救急出動件数と同じように、急 病と一般負傷の割合は増加している一方で、交通事故の 割合は減少している。また、急病の割合は、前年との比 較では減少している (図6参照)。

表5 事故種別の搬送人員対前年比

事故種別	東投資 令和2年		2年中 令和元年中		対前年比	
争以性別	搬送人員	構成比(%)	搬送人員	構成比(%)	増減数	増減比(%)
急 病	3,452,042	65.2	3,922,274	65.6	▲ 470,232	▲ 12.0
交通事故	342,428	6.5	411,528	6.9	▲ 69,100	▲ 16.8
一般負傷	866,364	16.4	926,553	15.5	▲60,189	▲ 6.5
加 害	20,095	0.4	22,750	0.4	▲2,655	▲ 11.7
自損行為	37,256	0.7	35,545	0.6	1,711	4.8
労働災害	50,958	1.0	55,924	0.9	▲ 4,966	▲8.9
運動競技	23,590	0.4	41,573	0.7	▲ 17,983	▲ 43.3
火 災	4,926	0.1	5,234	0.1	▲308	▲ 5.9
水 難	1,992	0.0	2,160	0.0	▲ 168	▲ 7.8
自然災害	417	0.0	640	0.0	▲223	▲ 34.8
その他	493,977	9.3	553,827	9.3	▲59,850	▲ 10.8
合 計	5,294,045	100	5,978,008	100	▲ 683,963	▲ 11.4

※ 割合の算出に当たっては、端数処理(四捨五入)のため、割合の合計は100%にならない場合がある

事故種別の搬送人員と構成比の5年ごとの推移



※割合の算出に当たっては、端数処理(四捨五入)のため、割合の合計は100%にならない場合がある。

3 年齢区分別の搬送人員

令和2年中の救急自動車による搬送人員の内訳を年齢 区分別にみると、高齢者が329万8,869人(62.3%)、成 人が165万5,127人(31.3%)、乳幼児が17万7,357人 (3.4%) などとなっている (表7参照)。

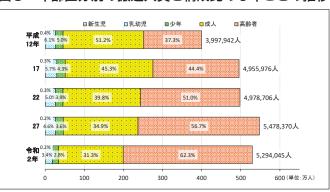
年齢区分別の搬送人員の推移をみると、高齢者の割合 は年々増加している (図8参照)。

表7 年齢区分別の搬送人員対前年比

年齢区分	令和2年中		令和元年中		対前年比	
平 即 区 刀	搬送人員	構成比(%)	搬送人員	構成比(%)	増減数	増減比(%)
新生児	12,147	0.2	12,938	0.2	▲791	▲ 6.1
乳幼児	177,357	3.4	280,728	4,7	▲103,371	▲36.8
少 年	150,545	2.8	202,830	3.4	▲52,285	▲25.8
成 人	1,655,127	31.3	1,892,457	31.7	▲237,330	▲ 12.5
高齢者	3,298,869	62.3	3,589,055	60.0	▲290,186	▲8.1
合計	5,294,045	100	5,978,008	100	▲ 683,963	▲ 11.4

※ 割合の算出に当たっては、端数処理(四捨五入)のため、割合の合計は100%にならない場合がある。

年齢区分別の搬送人員と構成比の5年ごとの推移



割合の算出に当たっては、端数処理 (四捨五人) のため、割合の合計は100%にならない場合がある。 年齢区分の定義 新生児:生後28日未満の者 乳幼児:生後28日以上満 7 歳未満の者 少 年 : 漢7 歳以上満 18 歳未満の者 成 人:満 18 歳以上満 65 歳以上の者

傷病程度別の搬送人員

令和2年中の救急自動車による搬送人員の内訳を傷病 程度別にみると、軽症(外来診療)が241万1,429人 (45.5%)、中等症 (入院診療) が234万5,167人 (44.3%)、 重症(長期入院)が45万6,554人(8.6%)などとなっ ている (表9参照)。

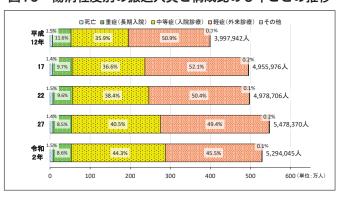
傷病程度別の搬送人員の推移をみると、中等症(入院 診療)の割合は年々増加している(図10参照)。

傷病程度別の搬送人員対前年比

傷病程度	_{=和 年} 令和 2 年中 令和元年中		年中	対前年比		
物例任反	搬送人員	構成比(%)	搬送人員	構成比(%)	増減数	増減比(%)
死亡	77,197	1.5	76,697	1.3	500	0.7
重症 (長期入院)	456,554	8.6	486,164	8.1	▲29,610	▲ 6.1
中等症(入院診療)	2,345,167	44.3	2,543,545	42.5	▲198,378	▲ 7.8
軽傷(外来診療)	2,411,429	45.5	2,869,027	48.0	▲ 457,598	▲ 15.9
その他	3,698	0.1	2,575	0.0	1,123	43.6
合計	5,294,045	100	5,978,008	100	▲ 683,963	▲ 11.4

※割合の算出に当たっては、端数処理(四捨五入)のため、割合の合計は100%にならない場合がある

図10 傷病程度別の搬送人員と構成比の5年ごとの推移



1 割合の算出に当たっては、端数処理 (四捨五入) のため、割合の合計は100%にならない場合がある。
2 傷病程度の定義 死 亡 : 初診時において死亡が確認されたもの 重 症 (長期入院): 傷病程度が 3 週間以上の入院加療を必要とするもの 中等症 (入院診療): 傷病程度が 3 週間以上の入院加療を必要とするもの 中等症 (入院診療): 傷病程度が 3 週間以上の入院加療を必要としないもの 軽 症 (外未診療): 傷病程度が入院加療を必要としないもの 軽 症 (外未診療): 傷病程度が入院加療を必要としないもの。
※ 傷病程度は入院加療の必要程度を基準に区分しているため、軽症の中には早期に病院での治療が必要だった者や治療とよる治療が必要だった者やもれている。

や通院による治療が必要だった者も含まれている。 3 東日本大震災の影響により、平成22年は陸前高田市消防本部のデータを除いた数値で集計している。



5 まとめ

令和2年中の救急出動件数は約593万件、搬送人員は約529万人と、昨年までの増加傾向から減少に転じた。しかし、複数の消防本部からの聞き取りによれば、現場到着所要時間や、病院収容所要時間は、対前年比で延伸したとの報告を受けており、個々の救急活動における負担は、新型コロナウイルス感染症の影響で増大している現状が伺える。また、今後は、高齢化の進展などを背景に再び救急需要が増加する可能性も高いことから、救急車の適正利用(適時・適切な利用)は、継続して検討すべき課題と認識している。

消防庁ではこれまでも、①住民が急な病気等の際に、救急車を呼ぶべきか相談できる救急安心センター事業「井7119」の全国展開や、②全国版救急受診アプリ「Q助」の活用推進など、救急車の適正利用(適時・適切な利用)を促すための取組を推進してきた。今後とも、住民の皆様への安心・安全の提供はもとより、消防本部の負担軽減や救急車の適正利用(適時・適切な利用)の実現に向けて、各種取組を推進してまいりたい。

※過去の救急出動件数等に関するデータは、下記に掲載 していますので、御活用ください。

・救急・救助の現況

https://www.fdma.go.jp/publication/#rescue

問合わせ先

消防庁救急企画室 TEL: 03-5253-7529



2021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、2021年度全国統一防火標語の募集を 行いました。

全国から17,588点の作品が寄せられ、作家の池井戸潤さんなどの選考委員による厳正な審査の結果、

「おうち時間 家族で点検 火の始末」

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3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ます。 また、女優の福本 莉子さんがモデルとなる2021年度全 国統一防火ポスターにも掲載されます。

■入選作品 (1点)

おうち時間 家族で点検 火の始末

愛知県 柴田 紀子 さん

■佳作作品 (4点)

生活の 様式変えても 火の用心

静岡県 福井 洋明 さん

おうち時間 増える今こそ 火の用心

愛知県 谷本 亮弥 さん

ステイホーム みんなで確認 火の始末

福岡県 時 学 さん

さあやろう 家族みんなで 火災予防

鹿児島県 佐久間 健士 さん



【2021年度全国統一防火ポスター】

このポスターは約20万枚制作され、全国の火災予防 の広報に活用されます。

【過去の標語】

2020年度 その火事を 防ぐあなたに 金メダル 2019年度 ひとつずつ いいね!で確認 火の用心

2018年度 忘れてない? サイフにスマホに 火の確認

2017年度 火の用心 ことばを形に 習慣に

2016年度 消しましょう その火その時 その場所で

問合わせ先

消防庁予防課予防係 佐藤·河野 TEL: 03-5253-7523



令和3年度消防研究センター等の一般公開 (オンライン開催)

消防研<mark>究セ</mark>ンター

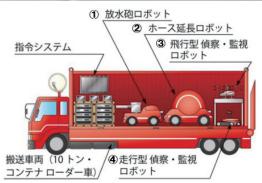
東京都調布市の同じ敷地内に位置する消防研究センター、消防大学校、日本消防検定協会及び一般財団法人消防防災科学センターでは、4月16日(金)~4月22日(木)の一週間、オンラインにて一般公開を開催しました。

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)に施設を開放して行ってきたものですが、新型コロナウイルスの感染拡大を考慮して昨年度はやむを得ず中止といたしました。今年度は、来場が困難な状況においても、日頃の研究開発の状況や火災危険の理解につながる実験などをぜひご紹介させていただきたいと考え、初めての試みとしてホームページ上で動画を用いて研究内容を分かりやすく紹介するオンライン開催を行いました。アクセス数は2,000を超え、多くの方にご視聴いただきました。

全部で23のコーナーを用意いたしましたが、ここではその一部を紹介します。

1. 消防ロボットシステム (スクラムフォースの研究開発) の紹介





写真・図1 消防ロボットシステム

消防ロボットシステムは、石油コンビナート等での大規模・特殊な災害時、消防隊が現場に近づけない場合であっても、移動経路や放水位置等の指示のみで下図①~ ④のロボットが半自律的に偵察・監視・放水活動を行うシステムです。平成26年度から研究開発を進め、令和元年度に開始された市原市消防局における実証配備を通して最適化や新技術導入の検討を行い、それを基に改良したスクラムフォースを紹介しました。

2. 火災旋風の実験

大規模な市街地火災や林野火災では、火災旋風と呼ばれる竜巻状の渦が発生して、被害を拡大することがあります。

当センターでは、火災旋風の発生予測を目指して、その発生機構や発生条件を研究しています。今回は有風下で火災域の風下に発生する「火炎を含まない火災旋風」の実験を紹介しました。火災旋風の強風による災害事例や、風が比較的弱い時の方が発生の報告が多いことなども紹介しました。

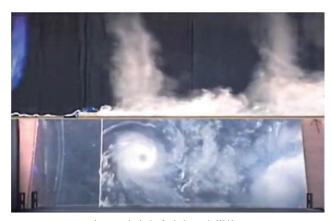


写真2 火炎を含まない火災旋風: 側面からと、鏡越しに下からと同時に撮影した映像



3. 身近にある製品の爆発実験

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 のようなものの危険性を示す例として次の2つの実験を 紹介しました。

- ① コーンスターチを噴き上げ、ライター等の小さな着 火源を近づけたときの粉塵爆発実験
- ② スプレー等で使用されるDME (ジメチルエーテル) を用いた燃焼実験







写真3-2 DMEの燃焼実験

4. 軽油の燃焼性状

軽油の火災危険性を調べるため、直径1mの容器を用いて燃焼実験を行いました。

燃料として軽油(16L程度、燃料層の厚さ:20mm)を使用します。軽油を水に浮かべて燃焼させ、燃焼後半に発生する激しい燃焼(ボイルオーバー:高温の燃料成分が水と接触し、水蒸気や油滴が発生し、爆発的な燃焼となる現象)を、紹介しました。





写真4 左:燃焼初期、右:ボイルオーバー

5. 土砂災害発生後の情報収集・救助活動 の安全確保に関する研究の紹介

土砂災害時のドローンなどによる状況把握と二次災害防止のための研究開発の活用事例として、捜索救助活動現場における技術支援において行ったドローンによる偵察の様子や、二次災害危険箇所と監視員の配置場所などにドローン画像を利用した事例を紹介しました。



写真 5 令和元年東日本台風により神奈川県相模原市で発生した 土砂災害(ドローン空撮画像)

※写真は全て、公開動画の画面をキャプチャーしたものです。

来年度も科学技術週間に併せて一般公開を開催する予定ですので、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)

市内企業とのコラボレーション商品を製作

相模原市消防局

相模原市消防局では、消防業務の理解を深めること等を目的に市内企業と連携し、この度、「緊急災害ダンボールベッド(株式会社東鈴紙器)」と「ブルーベリージャム(ローズベリーファーム)」を製作しました。

ブルーベリージャムでは、ラベルに「119番通報時のポイント」が印刷されており、日頃から確認することができます。また、2個セットには「Q助」を案内するマグネットシートが同梱されており、それぞれ消防を身近に感じていただく工夫がされています。



地域を守る初期消火活動! 比留田自主防災会 の共助

湖南広域消防局

令和3年2月6日(土)野洲市比留田地先で発生した建物火災において、地元の自主防災会の方々が迅速かつ連携の取れた初期消火活動を実施されたことにより、延焼拡大を防止し、被害を最小限に留めることができました。

この功績を称え、令和3年2月22日(月)に比留田自 主防災会に対し、湖南広域消防局東消防署長から感謝状と 記念品を贈呈しました。



消防通信





ぼうろう

『令和2年度実戦ポンプ操法大会』を実施し ました

豊中消防局

2月8日(月)から10日(水)の3日間、豊中市消防訓練場において、令和2年度実戦ポンプ操法大会を実施しました。

この大会は今年で25回目になり、火災現場における的確な 状況判断と、臨機に対応できる活動能力の向上を図るため毎 年実施しているものです。総勢221名の職員が参加し、火災 現場での初動体制及び本市火災防ぎょ要領の徹底を図り、安 全・確実・迅速に消火し被害を軽減することを目的に訓練を 実施しました。



消防協力者表彰

尼崎市消防局

尼崎市西消防署は、令和2年12月15日(火)、消防協力者3名に感謝の意を表し、西消防署長から感謝状の贈呈を行いました。

本事案は、令和2年10月1日(土)に武庫川左岸で発生した水難事故であり、付近を歩いていた河合武さん、登志子さん御夫妻が川へ落ち溺れていた男性を目撃し、大声で周囲に助けを求め、近くを歩いていた大山早百合さんと他1名とで協力し、男性を引き上げ人命救助が行われたものです。その後、男性は、救急隊に引き継がれ、

救命処置を受け、後 遺症もなく後日退院 し、社会復帰されま 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】

消防の動き '21年 6月号 -21-



富消防大学校だより



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25回(令和3年4月8日から4月20日まで) に29名が所定の教育を終えました。

第26回は、令和3年5月13日から5月25日まで学生数30名 で開校予定です。

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

1·2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」)の改正、 変更点についてチェック



教室でオレンジ本を確認

3時限目

午後から行うシミュレーション訓練の説明

4時限目~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【静岡県】、緊急消防援助隊【愛知県】) に分かれ、シミュレーション訓練を3回実施

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動及 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・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

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 モニターを使用し情報収集や部隊指示 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(静岡県)、緊急消防援助隊(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 シミュレーション訓練後の振り返り 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。

今後は、消防大学校で修得した幅広い知識・技術・結 束力を、それぞれの管轄区域でフィードバックし、更には 大規模災害発生の際は、緊急消防援助隊の出動要請に対 し、大いなる活躍が期待されます。

また、見返りを求めない無償の愛「人間愛」で多くの被 災者の力になってくれると確信しています。

問合わせ先

消防大学校教務部 TEL: 0422-46-1712

消防大学校だより電

□ 令和3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3年度も多くの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、40校129 件(492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組(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

●講師派遣の予定

区分		講義内容	件数	時間数
	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	9	33
総合教育	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	20	74
	初級幹部科	人材育成	1	4
	警 防 科	消防戦術と安全管理、警防行政の現状と課題など	20	77
	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	10	40
	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	56
専科教育	危険物科	危険物行政の現状と課題、危険物施設に対する査察・違反処理など		12
	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	30	117
	救 助 科	災害救助対策、安全管理など	13	48
	救 急 科	救急業務の現状と課題、救急業務と法律関係など	3	10
<i>₹</i> (の他	現場指揮、防火対策、安全管理など	6	21
		計	129	492

問合わせ先

消防大学校調査研究部 TEL: 0422-46-1713



最近の報道発表 (令和3年4月21日~令和3年5月21日)

<総務課>

3.4.28	令和3年春の褒章 (消防関係)	令和3年春の褒章(消防関係)受章者は108名で、褒章別内訳は、紅綬褒章4名、黄綬褒章8名、藍綬褒章96名です。
3.4.29	令和3年春の叙勲 (消防関係)	令和3年春の叙勲(消防関係)受章者は614名で、勲章別内訳は、瑞宝小綬章39名、旭日双光章5名、瑞宝双光章80名、瑞宝単光章490名です。

<予防課>

3.5.14	「畜舎における消防用設備等の特例基準のあり方に 関する検討部会」の開催	消畜舎の実態に応じた消防用設備等の特例基準について検討するため、「畜舎における消防 用設備等の特例基準のあり方に関する検討部会」を開催することとしましたのでお知らせしま す。
3.5.21	第5回予防業務優良事例表彰の受賞事例の公表	消防庁では、各消防本部の予防業務(危険物に関する業務も含む。)の取組のうち他団体の 模範となる優れたものについて表彰し、広く全国に紹介することにより、予防行政の意義や重 要性を広く周知し予防部門のモチベーション向上を図るとともに、各消防本部の業務改善に資 することを目的とする「予防業務優良事例表彰」を平成28年度に創設いたしました。 この度、令和2年1月1日(水)から12月31日(木)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(委員長:小林恭一東 京理科大学教授)において審査を行った結果、「第5回予防業務優良事例表彰」の受賞団体を 決定し、受賞事例をとりまとめましたので公表します。

<防災課>

3.5.21	I 開催	近年、全国で林野火災が頻発していることを踏まえ、本年2月に発生した栃木県足利市の林野火災の検証などを含め、より効果的な消火活動を検討するため、「より効果的な林野火災の消火に関する検討会」を開催することとしましたので、お知らせします。
--------	------	--

<国民保護運用室>

3.4.28	令和3年度における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います。
--------	--------------------------------------	--

<広域応援室>

		緊急消防援助隊PR動画(大規模災害発生時の消防 活動映像)の公開	緊急消防援助隊は、平成7年の阪神・淡路大震災を契機に同年に創設され、その後発生した
	3 5 7 (1) I		大規模な災害に対し、これまでに42回の出動実績があります。
			この度、緊急消防援助隊が、地域住民の安全・安心を守る消防組織として創設以来25年という
			節目を迎えたこと、そして、より国民に身近に感じてもらうことを目的として、緊急消防援助
			隊のPR動画を作成しましたので、消防庁ホームページ上に公開し、広く周知いたします。



最近の通知 (令和3年4月21日~令和3年5月21日)

発番号	日付	あて先	発信者	標題
事務連絡	令和3年5月20日	各都道府県消防防災主管部(局) 東京消防庁・各指定都市消防本部	消防庁消防・救急課	新型コロナワクチン接種に伴う副反応が生じた場合の休暇の取扱い について (情報提供)
府政防第645号 消防災第69号	令和3年5月20日	各都道府県防災主管部(局)長	内閣府政策統括官 (防災 担当) 付 参事官 (避難生活担当) 消防庁国民保護・防災部 防災課長	指定避難所の指定及び指定の取消し等の様式の変更等について
府政防第652号 消防災第70号	令和3年5月20日	各都道府県防災主管部(局)長	内閣府政策統括官(防災 担当)付 参事官(避難生活担当) 消防庁国民保護・防災部 防災課長	「福祉避難所の確保・運営ガイドライン」の改定について
府政防第649号 消防災第71号	令和3年5月20日	各都道府県防災主管部(局)長	内閣府政策統括官 (防災 担当) 付 参事官 (避難生活担当) 消防庁国民保護・防災部 防災課長	「避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針」の改定について
消防応第29号	令和3年5月20日	各都道府県知事 各指定都市市長	消防庁長官	火災・災害等即報要領等の一部改正について (通知)
消防消第203号 消防地第208号	令和3年5月20日	各都道府県消防防災主管部長	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
消防地第206号	令和3年5月17日	各都道府県消防主管部局長	消防庁国民保護・防災部 地域防災室長	第28回全国消防操法大会の中止等について
府政防第626号 消防災第58号 健感発0513第1 号 観観産第15号	令和3年5月13日	各 都道府県・保健所設置市・特別区 防災担当主管部(局)長 衛生主管部(局)長 観光担当部(局)長	内閣府政策統括官 (防災 担当) 付 参事官 (避難生活担当) 消防庁国民保護・防災部 防災課長 厚生労働省健康局結核感 染症課長 観光庁観光産業課長	避難所における新型コロナウイルス感染症への対応に関するQ&A(第3版) について
事務連絡	令和3年5月13日	各都道府県消防防災主管部(局)	消防庁消防・救急課 消防庁救急企画室 消防庁国民保護・防災部 地域防災室 消防庁国民保護・防災部 広域応援室	新型コロナワクチンの接種について (情報提供)
<u>消防予第231号</u>	令和3年5月10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	消防庁予防課長	電気を熱源とする調理用機器とグリスフィルターの離隔距離について (通知)
事務連絡	令和3年4月26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	新型コロナウイルス感染症対策に関する住民への情報発信について
事務連絡	令和3年4月23日	各都道府県消防防災主管部(局)	消防庁救急企画室	熱中症予防啓発についての取組事例の提供等について(依頼)
事務連絡	令和3年4月23日	各都道府県消防防災主管部(局) 東京消防庁・各指定都市消防本部	消防庁消防・救急課 消防庁救急企画室 消防庁国民保護・防災部 地域防災室	緊急事態宣言の発出及び「新型コロナウイルス感染症対策の基本的 対処方針」の改正等について

広報テーマ

6 月		7 月		
①危険物安全週間 ②地震に対する日常の備え ③熱中症の予防	危険物保安室 防災課 救急企画室	①火遊び・花火による火災の防止 ②石油コンビナート災害の防止 ③台風に対する備え 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	予防課 特殊災害室 防災課 防災課 地域防災室	





6月6日~12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3年 度は6月6日(日)から6月12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「事故ゼロへ トライ重ねる ワンチーム」を 危険物安全週間推進標語としています。

令和3年度危険物安全週間推進ポスター



モデル リーチ マイケル 選手(ラグビー)

実 施 事 項

1 危険物施設における保安体制の整備促進

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

新聞、広告紙、インターネット等による広報、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を啓発するとともに、危険物の取り扱いに伴う火災の危険性や危険物を安全に取り扱うための知識を周知します。

3 危険物保安功労者等の表彰

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状の贈呈等を行います。

(実施行事について)

新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、消防庁において例年実施している危険物安全大会及び危険物安全推進講演会は、実施しないこととし、また、各都道府県においても、地域の状況に応じて行事等の実施を判断することとしています。

なお、危険物保安功労者等の表彰状等につきまして は、後日受賞者にお届けします。

問合わせ先

消防庁危険物保安室企画係 小川·田部 TEL: 03-5253-7524



地震に対する日常の備え

防災課

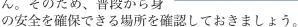
地震が発生した時、被害を最小限におさえるには、一人 ひとりが冷静かつ適切に行動することが重要です。

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ち出し品などについて、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確認しておきましょう。
 - ・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
 - ・非常持ち出し袋はどこに 置いてあるか
 - ・避難場所、避難路はどこか
- ●緊急地震速報の情報を見聞 きしてから揺れるまではわ ずかな時間しかありませ ん。そのため、普段から身

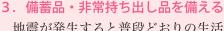


- ●海岸で強い揺れや弱くても長い揺れに襲われたら、す ぐに安全な高台に避難するなど津波避難についても話 し合っておきましょう。
- ●住所、氏名、連絡先や血液型などの自分の情報を記載 した避難カードを作成し、普段から携帯しましょう。
- ●市町村が発行している防災ハザードマップなどを参考に、地域の危険な場所を把握しておきましょう。

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。



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、避難を余議なくされるこ

地震の被害によっては、避難を余議なくされることもあります。避難する時に持ち出す『非常持ち出し品』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 食料品を備蓄しておきましょう。
- ●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ておきましょう。
- ●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。
- ●非常持ち出し品として、飲料水、食料品、救急用品、マスク、懐中電灯など避難生活に最低限必要なものを 準備しておきましょう。
- ●非常持ち出し品は、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。

問合わせ先

消防庁国民保護·防災部防災課 TEL: 03-5253-7525

最新コンテンツのお知らせ(e-カレッジ)

防災課

1 新型コロナウイルス感染症対策動画

新型コロナウイルス感染症が収束しない中での安全に 避難するためのポイントや正しいマスクのつけ方、咳エ チケット、手洗いの方法、消毒の仕方などを紹介したコ ンテンツを設けました。



(イメージ「自らの命は自らが守る」)

2 子ども向け防災動画

幼年から小学校低学年を対象として、台風・地震・津波・火事に関する知識の習得を図ることを目的に、防災を学べるコンテンツを設けました。

クイズ形式となっているため、楽しみながら防災を学べる内容となっています。



(イメージ「クイズで防災を学ぼう」)

3 平成30年以降の災害から学ぶ動画

近年、各地に甚大な被害をもたらした地震や台風からの教訓により、災害対応について学ぶコンテンツを設けました。



(イメージ「令和元年房総半島台風」)

防災・危機管理に関する知識の習得及び災害対応能力の向上のため、「防災・危機管理e-カレッジ」を積極的にご活用ください。

また、ホームページをよりわかりやすくご利用いただくために、今後、リニューアルを検討しているところです。

【最新コンテンツ一覧】

タイトル	バナー掲載名	
自らの命は自らが守る	感染症予防対策映像資料	
救急隊の感染防止対策マニュアル	救急隊員 教育用動画教材	
クイズで防災を学ぼう	こども ぼうさい ランド	
大阪府北部地震	過去の災害から学ぶ	
北海道胆振東部地震		
令和元年房総半島台風		
令和元年東日本台風		

※最新コンテンツは、以下ホームページのトップページ バナーよりご覧ください。

https://www.fdma.go.jp/relocation/e-college/

問合わせ先

消防庁国民保護·防災部防災課 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

全国では毎年、非常に多くの方が熱中症により救急搬送されています。昨年(令和2年)は、6月から9月までの全国における熱中症による救急搬送人員の合計が64,869人となり、調査開始以降、過去3番目に多い数値を記録したほか、6月及び8月の救急搬送人員はそれぞれ6,336人、43,060人と、いずれも過去最多を更新しました。

これから夏に向けて、昨年に引き続き、新型コロナウイルス感染症を想定した「新しい生活様式」と両立させた熱中症予防対策の強化が重要となります。また、今年から新たに、熱中症の危険性が極めて高い暑熱環境になると予測される日の前日夕方または当日早朝には、「熱中症警戒アラート」が全国の都道府県ごとに発表されることとなりました。以下では、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。

2 熱中症について

(1) 熱中症のしくみ

熱中症は、温度や湿度が高い中で、体内の水分や塩分(ナトリウムなど)のバランスが崩れ、体温の調節機能が働かなくなり、立ちくらみ、頭痛、吐き気、ひどいときには、けいれんや意識をなくすなど、様々な障害をおこす症状のことをいい、最悪の場合は死に至ることがあります。

(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、喉の渇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。





















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。昨年度は、適宜マスクを外すなどの「新しい生活様式」にも対応した熱中症予防啓発動画を作成し、消防庁HPなどで公開しました。これから始まる本格的な夏の時期に向けて、今年度も引き続き、全国の消防本部と連携を図りながら、新たな試みも含めた予防啓発に努めていきたいと考えています。

5 おわりに

熱中症は正しい知識を身につけることで、未然に防ぐことが可能です。これから夏が近づいてきますので、熱中症の予防に御協力をお願いします。

問合わせ先

消防庁救急企画室 TEL: 03-5253-7529



消防庁ホームページ https://www.fdma.go.jp