

消防の動き



2009
8
No.461

- 予防行政のあり方について（中間報告）の概要
- 平成20年（1月～12月）における火災の状況（確定値）
- 「消防の広域化を踏まえた消防のあり方検討会」の発足
- 「消防活動等の知識・技術伝承に関する調査検討会」の発足
- 「少年消防クラブの充実方策に関する検討会」の発足



FDMA
住民とともに

総務省消防庁
Fire and Disaster Management Agency



安全は意識と知識と心掛け



危険物災害をなくそう

福原 愛

消防庁/都道府県/市町村/全国消防長会/財団法人 全国危険物安全協会

平成21年度危険物安全週間推進ポスター

※「消防の動き」は、消防庁のホームページでもご覧いただけます。

消防庁ホームページ <http://www.fdma.go.jp>

消防団の活性化



渡邊 茂治

消防審議会委員 (山形県消防協会会長)

今日の消防団の前身は、八代将軍吉宗が大岡越前守に命じ、町組織としての火消組を編成替えし、町火消「いろは四八組」を設置させたことによるものといわれています。

これは、町奉行の監督下にあり、経費の一切が町負担で、組織人員等も町役人の裁量に委ねられていたものの、純然たる自治組織であり、その費用は、ほとんどが器具設備等の購入に費やされ、組員は無報酬であり、お互いの名誉にかけて競い合って働くという、まさに義勇消防の元祖として発足したものです。

それから様々な変遷を得て今日の消防団に至っている訳ですが、その義勇消防としての心意気にいささかのブレもないものと自負しています。

しかし、過疎化の進行、地域における住民連帯意識の希薄化、さらには就業構造の変化に伴う被雇用者であるサラリーマン団員が増加するなど、消防団を取り巻く環境は大きく変化しています。そのため、消防団員の確保が一段と困難となっている状況にあり、消防団活動のあり方について見直しを迫られている消防団も見受けられます。

そもそも消防団員は、火災からの延焼防止や、地震、台風等の自然災害の猛威に対し、自らの手により、子供を守る、配偶者を守る、家族を守るという揺るぎない精神により突き動かされた者が、地域単位で結束し、組織体制にて訓練を積み、災禍を軽減すべく活動しているものです。

その消防団員の減少傾向への歯止めの第一歩は、団員を減少させない方策から始めなければなりません。

そこで、山形市では消防団員として活動することができる環境を整えるために、家族からの理解と協力を得ることが最優先と考え、家族も参加できる消防団フェアを実施し、日頃の消防団の活動内容を積極的に紹介することに努めています。

また、サラリーマン団員が著しく増加する状況において、入団しやすく、かつ、消防団員として活動しやすい環境を整える必要性から、これまで以上に事業所等との協力体制の構築を図るため「消防団協力事業所制度」を強力に推進しています。

さらに、消防団員は地域の一番身近な護り人としての要職であるとともに、地域コミュニティの中核として、また、各種の地域行事や伝統文化の保存等の面で著しい役割を担っている者等、地域の活力源であることを理解していただくため、町内会等の自治組織と協働で活動することにも傾注しなければなりません。また、防災活動だけではなく災害の予防広報活動や、地域社会の幅広いニーズに応えることができる存在として、女性消防団員の増員並びに確保にも努力する必要があります。

社会情勢の変化から、自治体の財政が逼迫するという状況にあり、住民の要求に応じた盤石な防災や危機管理体制の一層の充実を図ることは非常に困難となっています。

しかし、義勇消防である消防団と地域の結びつきを強化することで、地域の健全な発展を可能にするものと思います。

常備消防については、広域化という大変意義深い変革期にあり、地域に根差した我々非常備消防である消防団は、その推進を見据えながら、役割分担の調整を図り、常備消防と両輪の如く連携し、地域住民の負託に応えられるよう、消防団の活性化に邁進していきます。



予防行政のあり方について（中間報告）の概要

予防課

消防庁では、防火対象物の大規模化・高層化や社会情勢の変化等を踏まえ、予防行政について制度全般を検討することを目的として、平成18年7月から「予防行政のあり方に関する検討会」（事務局：消防庁予防課）を開催しています。

今般、平成20年10月に発生した大阪市浪速区個室ビデオ店火災を踏まえ、必要な安全対策について検討し、中間報告を取りまとめたので、その概要を以下のとおり紹介します。



大阪市浪速区個室ビデオ店の火災後の状況

1 大阪市浪速区個室ビデオ店火災の概要

平成20年10月1日未明、大阪市浪速区の個室ビデオ店「キャッツ」において、死者15人、負傷者10人（うち1人が10月14日に死亡）という重大な人的被害を伴う火災が発生しました。この火災における被害拡大の要因として、

- 火元の個室から流出した煙・熱が短い時間のうちに通路に充満して、避難経路が絶たれたこと。
- 密室構造の個室において、利用客はヘッドホンの使用等により、火災の発生に気づきにくい状況であったこと。
- 自動火災報知設備が設置されていたが、作動中に警報が停止されたおそれがあること。
- 通路は狭く複雑で、行き止まりの構造であり、かつ、個室入口の扉は外開きで、避難の際に通路側に開放されたままの状態となり、避難に支障を生じやすい状況であったこと。
- 防火管理上の教育・訓練が十分実施されておらず、従業員による初期消火、避難誘導等の応急活動が適切に行われなかったこと。

等により、多数の利用客が逃げ遅れたことが考えられます。

2 全国の個室ビデオ店等に関する緊急調査等の結果

大阪市浪速区個室ビデオ店火災を踏まえ、同様の被害の発生を防止するため、消防庁では、全国の消防機関を通じ、個室ビデオ店等に係る防火対策の状況を緊急調査するとともに、当該結果に基づくフォローアップ調査を実施しました。

個室ビデオ店等に係るフォローアップ調査（第2回）結果

○調査対象施設数

全数	8,615施設 (H20.10.31報告)	-14施設 →	8,601施設 (H21.1.23報告)	-87施設 →	8,514施設 (H21.4.17報告)
個室ビデオ店	768施設 (H20.10.31報告)	-9施設 →	759施設 (H21.1.23報告)	-14施設 →	745施設 (H21.4.17報告)
カラオケボックス	5,619施設 (H20.10.31報告)	2施設 →	5,621施設 (H21.1.23報告)	-44施設 →	5,577施設 (H21.4.17報告)
インターネットカフェ等	2,068施設 (H20.10.31報告)	-2施設 →	2,066施設 (H21.1.23報告)	-21施設 →	2,045施設 (H21.4.17報告)
テレフォンクラブ	160施設 (H20.10.31報告)	-5施設 →	155施設 (H21.1.23報告)	-8施設 →	147施設 (H21.4.17報告)



調査についての主な結果は次のとおりです。

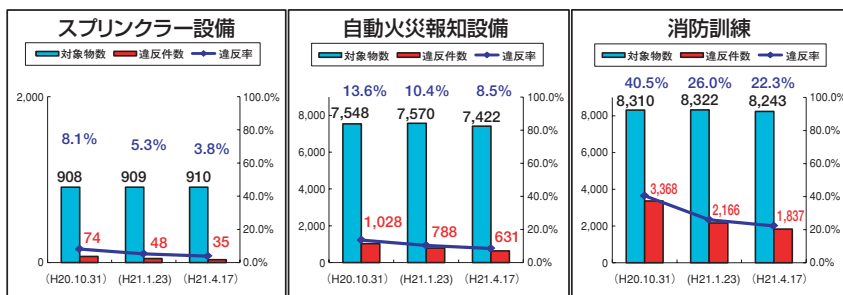
- (1) 建物構造としては、耐火構造が最も多い(52.9%)が、規模が小さいものは耐火構造・準耐火構造以外(木造等)の割合が大きくなる傾向。また、業態別の特徴としては、個室ビデオ店及びテレホンクラブは小規模で木造等のものの割合が比較的多い状況。
- (2) 建物の利用形態として、建物の一部に個室ビデオ店等が存するものが多い状況(66.6%)。また、仮眠等に係るサービスの提供については、カラオケボックスで3.4%、テレホンクラブで16.9%と比較的少なく、個室ビデオ店で46.9%、インターネットカフェ・漫画喫茶で62.4%と比較的多い状況。
- (3) 防火対策に関する消防法令違反の主な状況として、緊急調査の時点(平成20年10月31日現在)では、消防訓練に関する違反が40.5%、自動火災報知設備に関する違反が13.6%、スプリンクラー設備に関する違反が8.1%等。管理面での不備を中心として全体に違反が多く、個室ビデオ店及びテレホンクラブで特に違反率が高い状況。
- (4) 2回目のフォローアップの結果(平成21年3月31日現在)としては、全体的に違反率が低減しているが、引き続き違反是正を推進していくことが必要な状況。

3 個室ビデオ店等における防火安全上の課題

大阪市個室ビデオ店火災の状況、全国の個室ビデオ店等の緊急調査等の結果及び個室ビデオ店を想定した火災実験シミュレーションの結果等から、個室ビデオ店等には、具体的に次のような防火安全上の課題があると考えられます。

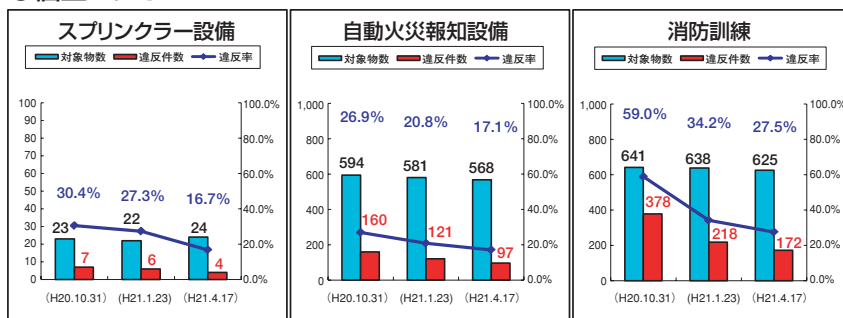
- (1) 火災の早期覚知・伝達に関する課題
 - ア 自動火災報知設備(以下「自火報」という。)の感知器の種別として、階段など特に早期の火災感知が求められる場所

個室ビデオ店等に関する主な消防法令違反の状況(全数)

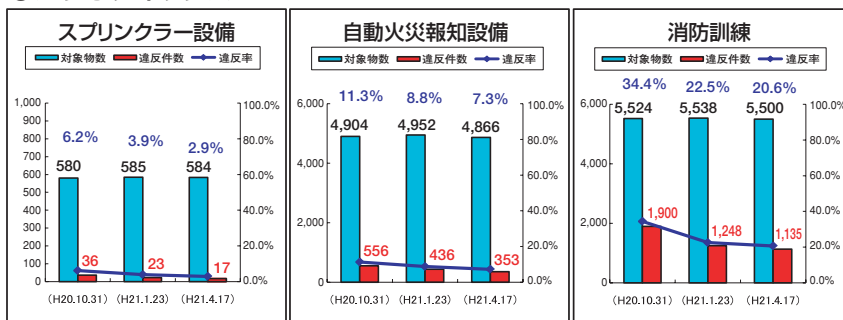


個室ビデオ店等に関する主な消防法令違反の状況(用途別)

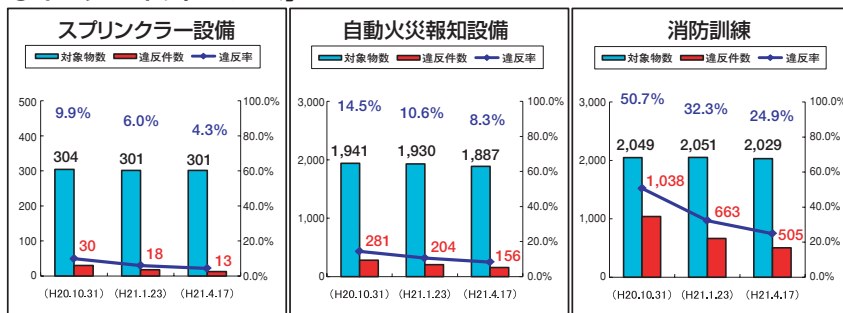
○個室ビデオ



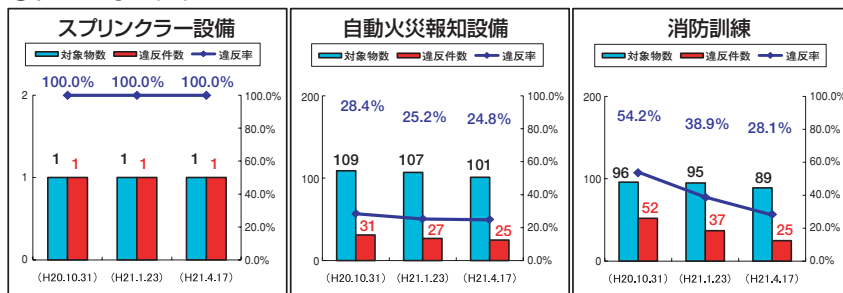
○カラオケボックス

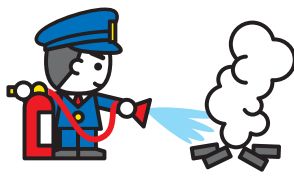


○インターネットカフェ等



○テレホンクラブ





においては、煙感知器を設置することとされているが、個室ビデオ店等の各個室においては、地階・無窓階を除き、熱感知器でもよいとされている。

消防庁が実施した火災実験等では、煙感知器が作動してから約2分～3分後に火元となった室が盛期火災に至る結果となっている。

すなわち、個室ビデオ店等においては、火災の早期覚知が極めて重要であり、なるべく初期の段階で作動する感知器を設置することが必要である。

イ カラオケボックスにおいては、警報の聞き取りに支障を生じないよう、自火報の作動と連動して、カラオケ装置を停止する等の措置を講ずることとされている。

個室ビデオ店等においても、個室等におけるヘッドホンの使用に対応して、警報の聞き取りに支障を生じないようにすることが必要である。

ウ 火災時において、管理者等が、実際に現場を確認することなく、自火報の受信機を操作して警報を停止してしまうという、極めて不適切な事案がみられる。

このような事案への対応として、特定一階段等防火対象物においては、既存のものを含め再鳴動機能を有する受信機の設置が義務付けられている。

個室ビデオ店等についても、警報の確実な伝達のため、特定一階段等防火対象物と同様の措置を講ずることが必要である。

(2) 通路での煙等による避難障害に関する課題

ア 個室ビデオ店等においては、煙が内部に滞留しやすく、通路も幅が狭いことから、誘導灯が通路の高い位置に設けられている場合には、火災時に煙が天井付近から蓄積していくことに伴って、避難開始後の短い時間のうちに見えなくなるおそれがある。

このため、個室ビデオ店等の通路においては、なるべ



火災実験シミュレーションの状況

く低い位置で避難方向を指示することが必要である。

イ 個室ビデオ店等の個室に扉が設けられている場合、室内が狭いため外開きとなっていることが一般的であるが、扉を開放したままにしておくと、狭い通路での避難障害となる。特に、煙の中で視界が利かない場合には、避難の方向を失うおそれもあることから、火災発生時には個室の扉が閉鎖状態となるよう措置することが必要である。

(3) 防火管理体制に関する課題

火災時、特に夜間において、防火管理者や従業員による初動対応に不備があると被害の拡大要因となるが、個室ビデオ店等においては、消防訓練が行われていないものや、十分な応急体制が確保されていないものが多く見られる。

また、防火管理・共同防火管理について、全般的に不備が多い状況であることから、個室ビデオ店等における自主防火の取組を支援促進することが必要である。

(4) 消防機関における立入検査、違反是正等に関する課題

個室ビデオ店等については、緊急調査及びフォローアップの結果から、引き続き違反是正を推進していくことが必要な状況であり、消防機関における立入検査や違反是正等を充実していくことが必要である。

また、用途や内装の変更等に伴い、消防法令のほか、建築基準法令等についても防火上の不備を生じやすい施設形態であることから、建築部局など関係行政機関との連携を図ることが必要である。

4 対応の考え方

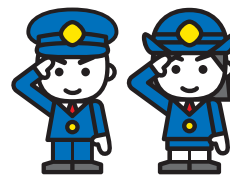
前記3の課題を踏まえ、利用客の人命安全を確保するため、以下の措置を講ずることが必要です。また、本事案の緊急性を考慮し、施策として早期の実施が求められるものであり、消防法令上の基準の見直しについても、改正基準の施行及び既存施設への適用開始を極力前倒しすることが必要です。

(1) 火災の早期覚知・伝達手段の確保

ア 自火報の早期設置の促進

自火報の早期の設置を促進することが必要である。これに当たり、新たに基準が整備された特定小規模施設用自動火災報知設備や無線式の自火報の活用等を図ることが重要である。

イ 個室ビデオ店等に対応した自火報の機能等の確保
個室ビデオ店等において、より早期かつ確実に火災



の覚知・伝達を行うため、自火報に関し、次により基準の見直し等を行うことが必要である。

(ア) 規模、構造、利用客における仮眠等の実態から、個室内においても、設置する感知器の種別は煙感知器とすることが必要である。

(イ) 個室等の構造・材質、ヘッドホンの利用状況やその種類等に応じ、警報の聞き取りに支障を生ずる場合には、例えばヘッドホンの音響停止、警報用のベル等の増設等の措置を講ずることが必要である。

(ウ) 感知器が作動している間は、人為的に警報を停止しても自動的に鳴動状態に移行するよう、受信機は再鳴動機能を有するものとする必要がある。

ウ 火災の警戒体制の確保

個室ビデオ店等においては、死角となる箇所が多いことから、従業員の巡回、防犯カメラの監視等により、火の不始末や放火に対する警戒を行うことが重要である。

(2) 通路での煙等による避難障害への対策の確保

ア 個室ビデオ店等の通路において、煙で直ちに避難の方向が識別できなくなることを防止するため、誘導灯及び誘導標識に関する基準の見直しを行い、誘導灯又は蓄光式誘導標識を床又はその近辺に設けることが必要である。

これと併せて、利用客が円滑に避難行動をとることができるよう、各個室への避難経路図の掲出、利用開始時の従業員によるガイダンス等により、あらかじめ避難の方法を周知しておくことが重要である。また、屋外や直通階段に通ずる避難口への誘導効果を高める観点から、例えば点滅機能又は音声誘導機能付きの誘導灯を用いる等の取組が望まれるものである。

イ 個室に外開きの扉が設けられている場合には、避難の際に開放しても、再び閉鎖状態となるよう措置することが必要である。

(3) 防火管理体制の確保に関する支援促進

大阪市浪速区個室ビデオ店火災を踏まえ、同様の火災被害を防止するための緊急対策として、個室型店舗等の関係者に対する自主防火の取組の支援事業が行われているところである。本事業を活用し、個室ビデオ店等の運営実態に応じた防火管理体制が確保されるよう、関係者の取組を支援促進することが重要である。

また、調理油の過熱放置や放火等による火災の実態を踏まえ、厨房設備における出火防止、可燃物管理等を徹底することが重要である。

(4) 消防機関における立入検査、違反是正等の充実強化

ア 個室ビデオ店等における潜在的な危険性を考慮して、立入検査及び違反是正を重点的に実施することが必要である。これと併せて、消防法令上の届出により状況把握に努めるとともに、使用停止命令を含め必要な権限行使を的確に行うことが重要である。

イ 関係行政機関との連携を重視し、特に防火安全に直接関係する事項については、所管当局において速やかに是正等が図られるよう、具体的に取組を進めることが必要である。

なお、消防機関での取組に資する観点から、消防庁において立入検査マニュアル・違反処理マニュアルの見直し等を行うことが重要である。

ウ 平成21年度の交付税措置における算定上、予防査察活動の強化のために必要な人員の拡充がなされていることを踏まえ、消防機関において、立入検査・違反是正に必要な実施体制を積極的に確保することが必要である。

(5) 個室ビデオ店等における更なる安全性の向上

消防庁において実施した火災実験の結果等から、現行の消防法令・建築基準法令による安全対策に加え、前記(1)～(4)に掲げる措置を講ずることにより、個室ビデオ店等における一定の避難安全性を確保することができると考えられます。

すなわち、自火報により火災を初期段階で覚知・伝達し、内装不燃化や排煙設備等により急激な延焼や煙の滞留を抑制しながら、従業員による避難誘導等の下で、通路上の誘導表示に従い、利用客が速やかに避難行動をとることにより、煙や熱で著しく危険な状態となる前に、屋外等への避難口に到達することができると考えられます。

なお、予防行政においては、安全管理や応急体制等といった人的対応や、消防用設備の設置等を主眼とした対策により防火安全を確保しているが、個室ビデオ店等については、その構造や利用形態等の特殊性を考慮して、より避難上の安全性を向上するため、排煙設備の設置など建築基準法令等の違反是正の徹底が重要です。加えて、二方向の避難経路の確保が望まれます。

5 消防庁の今後の対応

本報告書の内容を踏まえ、消防庁では、消防法令上の基準の見直し等を速やかに実施することを予定しています。



平成20年(1月～12月)における火災の状況(確定値)

防災情報室

1 総出火件数は5万2,394件、前年比2,188件の減少

平成20年(1月～12月)における総出火件数は5万2,394件で、前年と比較しますと、2,188件(4.0%)の減少となっています。

これは、おおよそ1日あたり143件、10分に1件の火災が発生したことになります。

これを、火災種別ごとにみますと次表のとおりです。

種別	件数	構成比(%)	前年同期比	増減率(%)
建物火災	30,053	57.4%	△1,195	△3.8%
車両火災	5,358	10.2%	△440	△7.6%
林野火災	1,891	3.6%	△266	△12.3%
船舶火災	101	0.2%	△22	△17.9%
航空機火災	3	0.0%	△3	△50.0%
その他火災	14,988	28.6%	△262	△1.7%
総火災件数	52,394	100.0%	△2,188	△4.0%

2 火災による死者は36人の減少、負傷者は492人の減少

火災による死者は1,969人で、前年と比較しますと36人(1.8%)の減少となっています。

また、火災による負傷者は7,998人であり、前年と比較しますと492人(5.8%)の減少となっています。

3 住宅火災による死者(放火自殺者等を除く)は1,123人で、25人の減少

建物火災における死者1,499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1,325人であり、さらにそこから放火自殺者等を除くと1,123人で、前年と比較しますと25人(2.2%)の減少となっています。

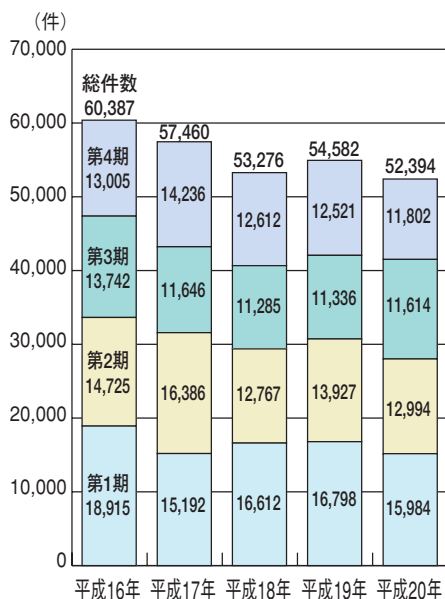
また、建物火災の死者に占める住宅火災の死者の割合は88.4%で、出火件数の割合57.0%と比較して非常に高いものとなっています。

4 住宅火災による死者(放火自殺者等を除く)の6割以上が高齢者

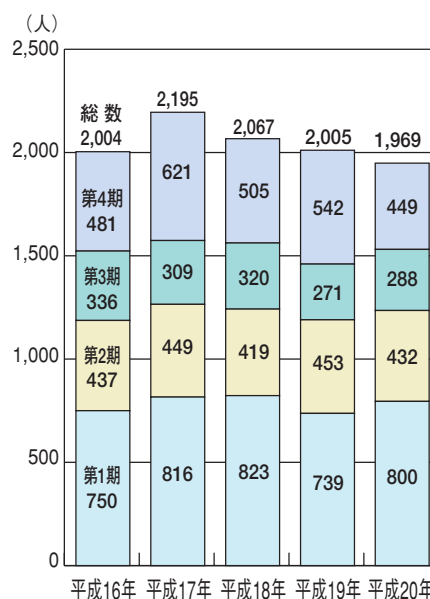
住宅火災による死者(放火自殺者等を除く)1,123人のうち、710人(63.2%)が65歳以上の高齢者であり、前年と比較しますと26人(3.7%)の増加となっています。

また、住宅火災における死者の発生した経過別死者数を、前年と比較しますと、逃げ遅れ667人(30人(4.3%)減)、着衣着火60人(6人(11.1%)増)、出火後再進入25人(5人(25.0%)増)、その他371人(6人(1.6%)減)となっています。

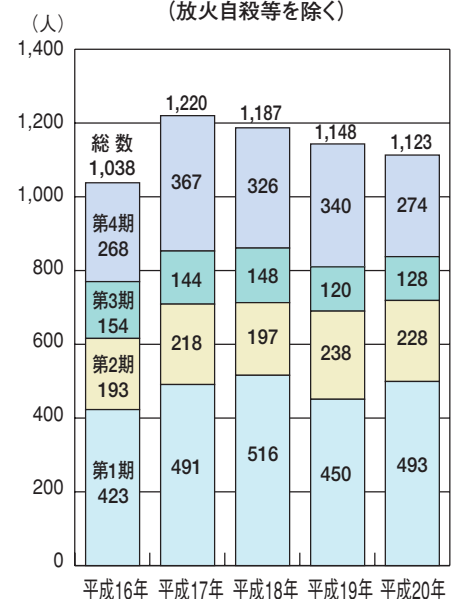
過去5年間の火災の推移



過去5年間の死者の推移



過去5年間の住宅火災による死者の推移(放火自殺等を除く)



※第1期(1月～3月)、第2期(4月～6月)、第3期(7月～9月)、第4期(10月～12月)



5 出火原因の第1位は「放火」、続いて「こんろ」

全火災 5万2,394件を出火原因別にみますと、「放火」6,396件 (12.2%)、「こんろ」5,534件 (10.6%)、「たばこ」5,063件 (9.7%)、「放火の疑い」4,380件 (8.4%)、「たき火」3,023件 (5.8%) の順となっています。

また、「放火」及び「放火の疑い」を合わせると、1万776件 (20.6%) となっています。

6 住宅防火対策への取組

平成16年6月には、すべての住宅に住宅用火災警報器等の設置及び維持を義務付ける旨の消防法の改正が行われました。新築住宅については平成18年6月1日から、既存住宅については市町村条例で定める日からそれぞれ義務化が適用開始となります。既存住宅について既に義務化されている地域もありますが、平成23年6月までには全国で義務化されることとなります。しかし、住宅火災による死者数を低減させるためには、住宅用火災警報器等の設置・維持義務が適用開始されることを待つことなく、できるだけ早い時期に設置することが重要です。

また、平成20年12月には「住宅用火災警報器設置推進会議」を開催し、同会議において、あらゆる主体が総力を結集して、住宅用火災警報器の設置推進を国民運動的に取り組むべきであることを示した「住宅用火災警報器設置推進基本方針」及び「住宅火災死者の半減を目指して緊急アピール」が決定され、今後は、基本方針に基づいた早期普及に係る取組を強力に推進することとしています。

これらのほか、平成20年度は、広報、普及・啓発活動の積極的な推進に資する住宅防火対策推進シンポジウムを全国11箇所で開催したほか、政府広報によるテレビでの広報活動、秋・春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た普及啓発活動を行うなど、住宅用火災警報器等の早期設置促進活動を行いました。

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1万776件で総出火件数の20.6%を占めています。

消防庁では、ソフト対策としては、春・秋の全国火災予防運動において放火防止対策に積極的に取り組むよう消

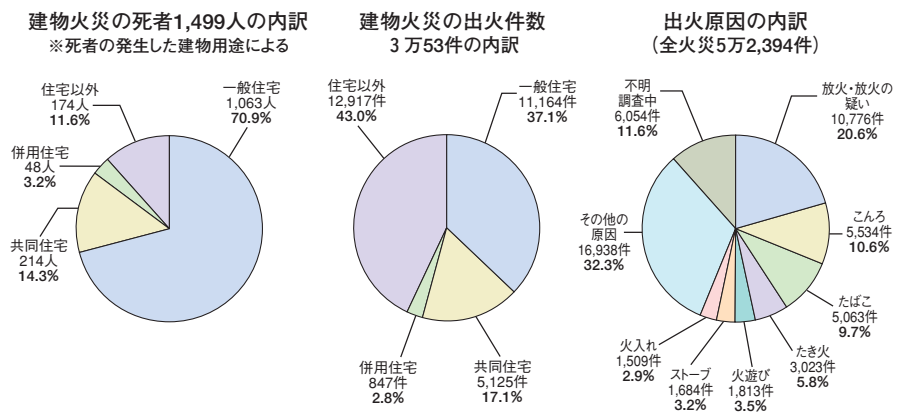
防機関に通知し、全国で放火火災防止対策戦略プランに基づきチェックリストを活用した自己評価による「放火されない環境づくり」を目指した取組が進められています。

また、ハード対策としては、放火行為の抑制に効果が期待される放火監視機器の開発・普及を促進するため、「放火監視センサーを用いた放火監視機器に係る技術上のガイドライン」の策定を行うとともに、現在、全国5地域に放火監視機器を設置し、効果の検証を行っています。

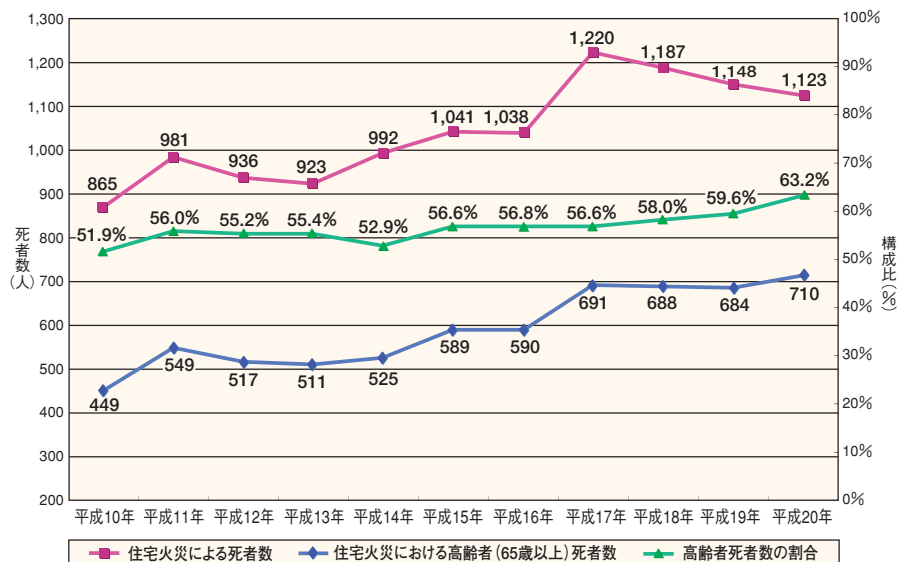
8 林野火災への取組

林野火災の件数は1,891件で、前年と比較しますと266件 (12.3%) の減少となりますが、延べ焼損面積は839haで、前年と比較しますと122ha (17.0%) の増加となっています。

消防庁では、林野庁と共同で林野火災が多発、増加する3月1日から7日までを全国山火事予防運動の統一実施期間とし、平成21年は「見直そう 森の恵みと 火の始末」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かけました。



住宅火災における死者数の推移 (放火自殺者等を除く)





「消防の広域化を踏まえた消防のあり方検討会」の発足

消防・救急課

1 目的

災害の複雑・多様化など消防を取り巻く環境の変化に的確に対応し、消防体制の整備及び確立を図るために、平成18年に消防の広域化を推進するため消防組織法の一部改正が行われました。

現在、都道府県及び市町村では消防の広域化に向けた取組が進められており、今後、具体的な取組が活発化するものと見込まれます。

そのため、こうした広域化の取組の円滑化や一層の推進策、市町村消防の広域化を踏まえた行政体制のあり方等の検討を行うため、検討会を発足しました。

2 検討項目

検討会では、次の項目についての検討を行います。

- (1) 都道府県、市町村の広域化の推進のための取組に対する一層の推進策について
- (2) 市町村消防の広域化を踏まえた行政体制の在り方について
- (3) 広域化の進展後に求められる広域消防本部の組織、運営について
- (4) 市町村と広域消防本部の連携について

消防の広域化を踏まえた消防のあり方検討会委員

(五十音順、敬称略)

(座長)

吉井 博明 東京経済大学教授

(委員)

秋本 敏文 日本消防協会理事長

上田 信雅 富山県砺波市長

小沢 信義 埼玉県毛呂山町長

相良 文寛 福岡市防災協会理事長

立川 宏 北海道危機管理監

谷口 尚 岐阜県白川村長

辻 琢也 一橋大学大学院教授

原 昭佳 前松本広域消防局長

森下 豊 奈良県橿原市長

渡邊 茂治 山形市消防団長



第1回検討会の様子



「消防活動等の知識・技術伝承に関する調査検討会」の発足

消防・救急課

1 目的

現在、消防機関においては、大量退職期に直面しており、消防活動経験が豊富な職員に代わって、経験のない新任職員が大量に採用され消防隊等に配置されています。こうした中でも、火災等の各種災害に的確に対応することは必要であり、消防職員の円滑な世代交代が重要な課題となっています。

そこで消防庁では、消防組織において円滑な世代交代を実現させるため、消火活動を中心とした消防活動等の知識・技術を伝承する方策及び取組について調査、検討を行い、消防活動の教育訓練体制の確立及び安全管理体制の充実を図る上での参考に供することを目的に本検討会を発足させました。

2 検討項目

検討会では、次の項目についての検討を行います。

- (1) 新任職員等の育成を図るための職場内教育体制を充実させる仕組みづくりについて
- (2) 世代交代を円滑にするための方策について
- (3) 各消防機関等における知識・技術の伝承（指導方法）の収集・分析と実践的な方策の例示

3 検討期間

平成21年6月30日から平成22年3月31日まで。

4 検討結果

本検討会の検討結果については、平成22年3月を目途に、消防活動の教育訓練体制の確立及び安全管理体制の充実を図る上での資料として取りまとめる予定です。

消防活動等の知識・技術伝承に関する調査検討会委員

(五十音順、敬称略)

(座長)

土橋 律 東京大学大学院工学系研究科教授

(委員)

石田 克弘 京都市消防局警防部警防計画課担当課長

桑田耕太郎 首都大学東京大学院社会科学部研究科教授

小松 直保 全国消防長会事業部長

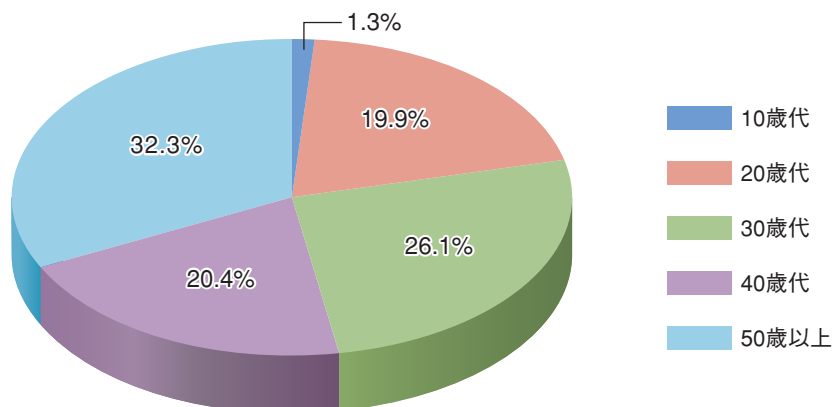
田村 圭子 新潟大学危機管理室・災害復興科学センター
兼務教授

松井 晶範 東京消防庁警防部副参事

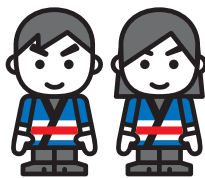
元倉斗史一 山武郡市広域行政組合消防本部総務課長

矢田 寿俊 四日市市消防本部政策推進監

消防防災・震災対策現況調査（平成20年4月1日現在）による全国消防本部の年齢構成



50歳以上が約32%を占めている



「少年消防クラブの充実方策に関する検討会」の発足

防災課

1 はじめに

少年消防クラブは、少年、少女の頃から火災予防に関する知識を身につけるとともに、少年、少女を介して各家庭や学校における火災の減少を図ることを目的として、主に消防署や小・中学校単位で編成されている組織です。平成20年5月1日現在、日本全国で5,284団体、約42万人が少年消防クラブ員として活動しています。

少年消防クラブの活動例としては、消火の方法、避難の方法、火災の原因と予防の知識、救急の知識、応急手当の方法などに関する消防防災教育のほか、避難訓練、消火訓練、救急訓練など各種の防災訓練の実施や、消防関連行事や地域のイベントへの参加、火災予防運動への参加、実地見学、研究発表、ポスター等の作成、消防職場体験、レクリエーション体験などが行われています。

クラブ員である少年少女たちは、防火や防災についての問題を身近な生活の中に見だし、それをお互いに研究して、そこで学んだことを自分自身で実行し、さらに家族や周りの人に広めるなど、地域の防火思想の普及に努めています。その活動を通じて、クラブ員たちは命や暮らしを守ることの大切さを学ぶとともに、規律や防火マナー等を身につけるなど、地域防災の若い担い手として活躍しています。

2 検討会の内容

少年消防クラブ員は将来の地域防災の担い手としての役割が期待されていますが、近年の少子化の進展などを背景として、少年消防クラブ員は減少を続けており、その活性化が求められています。

また、少年消防クラブは、これまでおおむね10歳から15歳までの少年少女により構成されていましたが、青少年の防災教育を幅広く推進する観点から、消防庁では平

少年消防クラブの充実方策に関する検討会委員

(五十音順・敬称略)

(座長)

重川希志依 富士常葉大学大学院環境防災研究科教授

(委員)

岩田 知也 日本消防協会常務理事

金井 泰子 東京消防少年団連盟会長

木内喜美男 全国市長会事務局次長

熊谷 道夫 全国消防長会事務総長

鈴木 幸平 静岡県立清水東高等学校長

船ヶ谷英之 愛知県消防協会副会長

益本圭太郎 日本防火協会常務理事

松川 憲行 文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課長

山崎 登 日本放送協会解説副委員長

大和 裕史 姫路市防災審議監

飯島 義雄 消防庁国民保護・防災部防災課長

成20年11月、少年消防クラブの対象を18歳まで引き上げることや、高校生等を対象とした独自の青少年消防組織を設立することなどについて検討するよう、地方公共団体等に依頼したところでした。

このような状況を踏まえ、消防庁では、少年消防クラブの活動、消防防災、学校の防災教育などの各方面に関する有識者を委員として、少年消防クラブの充実方策に関する検討会を設け、1回目の検討会を平成21年6月22日(月)に開催しました。

3 検討会項目等

本検討会では、少年消防クラブの現状と課題を把握した上で、少年消防クラブの活動を活性化させるための方策について検討を進めていきます。また、年齢を引き上げた青少年消防組織の活動目的や活動内容、地域住民や消防団等との関わり、高校における協力体制を得るための方策等についても検討を進めていきます。1回目の検討会では、主に少年消防クラブの現状と課題等を中心に各委員による議論が交わされました。

本検討会における検討結果を少年消防クラブや青少年消防組織の活動の活性化につなげ、地域の防災力の若い担い手である青少年の防災知識・技能の向上を図っていききたいと考えています。



四谷消防少年団によるD級ポンプ操法



少年消防クラブの充実方策に関する検討会の様子

平成21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、危険物取扱事業所等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(平成21年度は6月7日(日)から6月13日(土)までの7日間)を「危険物安全週間」として、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。

6月8日(月)に開催した「危険物安全大会」では、消防庁長官等の表彰及び記念講演が行われました。

◆消防庁長官表彰

1. 危険物保安功労者(個人) 36名
2. 危険物保安功労者(団体) 3団体
3. 優良危険物関係事業所 41事業所
4. 危険物安全週間推進標語
「安全は 意識と知識と 心掛け」
中川 浩氏
5. 危険物事故防止対策論文(2作品)
 - ①「危険物ローリーにおける安全活動と指導のあり方」
川本 光彦氏
 - ②「体感訓練を用いた、安全作業完遂のための『勘』と『コツ』の伝承」
金原慎一郎氏

◆記念講演

畑村洋太郎氏
(工学院大学グローバルエンジニアリング学部教授・東京大学名誉教授)
「失敗学から危険学へ」



危険物安全大会における岡本保消防庁長官式辞

また、6月9日(火)(東京会場)及び10日(水)(大阪会場)に開催された「危険物施設安全推進講演会」では、消防職員や危険物関係事業所の従業員を対象として、次のとおり基調講演及び事件事例発表が行われました。

◆基調講演

高野 研一氏
(慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科教授)
「事故の起こりにくい組織風土を醸成する
-労働災害から組織事故まで-」

◆事件事例発表

1. 鈴木 崇氏
(東京消防庁予防部危険物課課長補佐兼製造所規制係長)
「ドレン配管の破断と移動タンク貯蔵所の横転、2種類の危険物流出事故について」
2. 仲子 建夫氏
(周南市消防本部危険物保安課課長)
「栈橋上の配管からの漏えい事故について」

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



畑村洋太郎氏による記念講演

平成21年度消防防災科学技術研究推進制度採択課題の公表

消防技術政策室

消防防災科学技術研究推進制度について

「消防防災科学技術研究推進制度」は、平成15年度に創設し、消防防災科学技術の振興を図り、安心・安全に暮らせる社会の実現に資する研究を、提案公募の形式により、産学官において研究活動に携わる者等から幅広く募り、優秀な提案に対して研究委託し、より革新的かつ実用的な技術へ育成するための制度です。平成21年度予算においては2億7千万円を計上し、制度の充実を図っています。

平成15年度から平成20年度までに終了した研究開発課題は57件あり、このうち2件が産学官連携功労者表彰（総務大臣賞）を受賞しています。

平成21年度の公募状況及び採択結果について

平成21年度の新規公募課題については、①火災等の災害に対する消防防災活動や予防業務等における消防機関等のニーズを反映したもの（現場ニーズ対応型）、②資機材等の開発や手法（システム、機材）の開発に関し、あらかじめ設定した課題を対象としたもの（テーマ設定型）、③消防防災全般を対象としたものとしています。

これらの課題について、平成20年12月から平成21年1月まで募集を行い、大学、民間企業等に所属する研究者等から、合計65課題の応募があり、「消防防災科学技術研究推進評価会」における審査等の結果、12件の研究課題を採択しました。（採択課題は次ページ一覧表のとおり。）

り。）

また、平成19年度及び平成20年度からの継続課題については、13件すべての研究課題の継続が承認されました。



（左）水・空気2流体混合噴霧消火ノズルの開発

（右）小水量でかつ環境負荷の少ない消火薬剤の開発

	採択件数 / 応募件数	競争率	代表研究機関の属性
平成21年度	12件 / 65件 (①4 ②4 ③4) (①11 ②36 ③18)	5.4倍	大学8件、民間機関4件
平成20年度	13件 / 44件 (①4 ②7 ③2) (①13 ②18 ③13)	3.4倍	大学7件、財団法人2件、高等専門学校2件、民間機関1件、消防機関1件
平成19年度	9件 / 38件 (①8 ②0 ③1) (①17 ②5 ③16)	4.2倍	大学3件、財団法人1件、民間機関4件、消防機関1件

平成21年度消防防災科学技術研究推進制度 新規採択課題及び継続課題一覧表

平成21年度の新規課題

研究課題名	代表者所属機関名	代表者氏名	研究内容
◎防火水槽吸管投入孔融雪システムの研究開発	株式会社ホクコン (大野市消防本部)	前川 義和	地中熱の影響を受けている地下式防火水槽の水を熱源とし、無動力で熱移動ができるヒートポンプを用いて吸管投入口周囲の融雪を行うシステムを開発する。
◎安全な消火活動のためのショアリング技術の開発	北九州市立大学 (北九州市消防局)	城戸 将江	建築構造学的見地より床崩落等の原因を追究し、ショアリングの必要性判断に必要な項目を明らかにし、ショアリングの必要性判断、方法決定のための機器等及び簡便かつ汎用性の高いショアリング技術を開発する。
◎特殊災害の原因物質を特定する装置の開発	神戸学院大学薬学部 (神戸市消防局)	佐々木 秀明	特殊災害発生時の原因物質を災害現場で正確かつ迅速に特定することに機能特化した車載型高感度GCMSを開発する。
◎噴霧放水機構を有する消防用ノズルの開発	東京理科大学理学部第一部数理情報科学科 (堺市消防局)	森田 昌宏	フォグより大きな水滴(ミスト)での冷却・消煙・消火の効果を実験において検証し、通常の放水からミスト放水までを一つのノズルで行うことができ、現状のポンプ車に搭載して消火活動が可能となる機材の開発及び機材を用いた消火戦術を構築する。
○放射線感応型防火服の開発	独立行政法人放射線医学総合研究所 (成田市消防本部、東海村消防本部、敦賀美方消防本部)	鈴木 敏和	現場作業環境に適応した超小型放射線センサー並びに主要身体部位毎の耐熱性線量表示シートを防火服と一体として開発し、随行者には視覚、着用者には視覚・聴覚・触覚の観点から確実に線量警報を知らしめる防火服を開発する。
○大規模災害時に対応可能な遺体の除菌・消臭・保存システムの構築	近畿大学医学部	巽 信二	大規模災害時の遺体からの感染を防止、不快感を発生する臭いの消臭、亡くなった者だけでなく遺体に関わる者すべてを守る衛生空間の確保を実施する新保存システムを構築する。
○能動スコープカメラの実用化のための改良開発と実地試験	特定非営利活動法人国際レスキューシステム研究機構 (仙台市消防局)	田所 諭	能動スコープカメラの現場適用上の問題点(視野の広角化、音声呼び掛け聞き取り機能、踏破性能、耐久性、防塵防水、ガスセンサー搭載、上下方向の認識、長尺化、防爆など)を解決し性能を向上させ実用化を図る。
○効果的戦術展開実現のための震災時消防活動統合支援システムの開発	株式会社防災・情報研究所 (尼崎市消防局)	高梨 成子	情報収集、被害・需要予測、消防活動シナリオ・シミュレーター、運用支援を基本システムとし、大規模震災時における効果的な消防戦術の検討が可能な中規模都市向けの消防活動支援システムを開発する。
個別粒子法を用いた火災旋風の発生予測ソフトウェアの開発	山形大学大学院理工学研究科	桑名 一徳	都市における火災旋風の発生を短時間で予測できるように、粒子法を用いた火災旋風シミュレーションのソフトウェアを開発する。
現場における有毒・危険物質の迅速質量分析システム開発	大阪大学大学院理学研究科物理学専攻	豊田 岐聡	可搬型マルチターン飛行時間型質量分析計を用い、火災現場や事故現場などで有毒ガスや危険物質の検知/同定を迅速かつ正確に行い、安全性の確認などの消火・救助活動の支援や、火災や有毒ガス中毒などの原因特定などが可能なシステムを構築する。
疲労度指標に基づくストレス判断システムの構築	横浜国立大学環境情報研究所 (横浜市安全管理局)	岡 泰資	消防活動中に隊員自らの生体状態をリアルタイムで把握するとともに、部長や現場司令本部で各隊員の体調状態を共有することで、消防活動時間の制御、誤判断による無謀な活動継続の停止、交替要員の適切な配置によるシームレスな消防活動の支援を目指した隊員の自己管理支援と双方向通知システムを構築する。
危険建物内の迅速安全な情報収集を行う投擲型探査装置の開発	東京工業大学大学院理工学研究科	塚越 秀行	災害時の建物内に消防隊員が進入しづらい状況下において、建物外の離れた安全な場所から探査機を迅速に誘導し、建物内の情報収集を行ったのち、速やかに回収できる装置を開発する。

平成20年度からの継続課題

研究課題名	代表者所属機関名	代表者氏名	研究内容
◎脳指向型蘇生システムを備えた救急車の開発	岡山大学医学部・歯学部付属病院 (岡山市消防局)	武田 吉正	心停止蘇生後の脳保護に最も有効である早期の低体温療法を、救急車内で実施できるように、小型冷却水灌流装置等を開発し、それらと除細動器等を救急車に組み込み脳指向型蘇生システムを完成させる。
◎ウツタイン統計結果を救急業務に円滑に還元するための方策に関する研究	(大阪市消防局)	平出 敦	心肺停止症例を原因別に分類し、傷病者の経過等を記録したウツタイン統計データを、科学的に解析し、データ公表システムの構築設計、データの医学的分析による課題と対応策の検討等を進め、救急隊運用レベルでの改善と効果を検証する手法を確立する。
◎高層建築物に設置する消火設備配管等の耐震基準に関する研究	(千葉市消防局)	木内 俊明	高層建築物に設置する消火設備配管等のスケールモデルによる実験等を行い、高層建築物に設置する消防用設備配管等の耐震性に係る性能を確認する。
◎現場の業務フローに基づく救急搬送支援・学習システムの開発	株式会社福岡ソフトウェアセンター (飯塚地区消防本部)	牛島 久三	救急隊と医療機関間による症状別の業務フローの検討及び地域性や現場特性を踏まえた情報入力・伝達項目の設定を行い、胸痛以外の症状の業務フローに対応した救急搬送支援システムを開発し、救急隊員の救急搬送や救命措置に関する技術向上を目的とした学習システムを開発する。
◎階段昇降機構を付加した救助支援型担架システムの開発	明石工業高等専門学校	岩野 優樹	高層化及び深層化が進む建築物内で災害が発生した場合の傷病者搬送にかかる消防隊員の負担を軽減することを目的とし、傷病者を持ち上げることなく担架を体の下に滑り込ませるパワーアシスト機能を付け、また、階段踊り場部などもスムーズに搬送できるように階段昇降機能を搭載した担架を開発する。
◎蛍光ナノ粒子を用いた放射線センシング機能を持つ軽量耐熱服の研究開発	慶應義塾大学 (東京消防庁)	大宮 正毅	放射線災害などの特殊災害下での消防隊員の安全性を確保しつつ、活動性や作業性の向上を図るため、セラミックナノコーティングを施した軽量耐熱服の開発及び放射線センシング機能を有する耐熱性防護服を開発する。
◎大容量泡放射砲のシミュレーション技術の開発	金沢大学大学院 (福井市消防局)	川端 信義	放射水流の分裂挙動のモデリング、泡消火剤の発泡現象のモデリング、周囲の気体流動と放出された泡消火剤流動とを連成解析する革新的な泡放射砲シミュレーターを開発する。
◎心臓蘇生中の心電図解析に基づく抽出波形の早期認知システムの臨床応用・実用化にむけた検証	杏林大学医学部	山口 芳裕	蘇生行為を中断することなく除細動の適応波形をリアルタイムに認知することが可能である波形認知アルゴリズムを臨床現場に導入し、その結果に基づき認知精度の高度化及び処理の高速化を図り、安全に使用し得る早期認知システムを開発する。
◎安価で高精度なGPSと加速度計を用いた大地震発生時の戸別倒壊状況把握システムの開発	慶應義塾大学	小國 健二	GPSと加速度計を搭載したセンサネットワークを用いて、首都直下地震などの大規模広域地震発生直後に家屋倒壊や道路の閉塞状況についての情報を育成・集約するシステムを開発する。
◎自律的無線ネットワークによる被災情報提供システム	大島商船高等専門学校 (山口市消防本部、柳井地区広域消防組合消防本部)	浦上 美佐子	既設回線によらず、災害発生後、避難所にアンテナを立て無線端末的装置を設置して自律的な無線ネットワークを構築することで被災情報の交換・共有を避難所間で行うネットワークシステム等を開発する。
◎火災原因調査の高度化に資する手法の開発	松山市消防局	芳野 政博	電気用品、燃焼機器等の火災に対し、その原因を特定するための鑑識・鑑別等に必要資機材を整備し、これらの資機材を活用した鑑識・鑑別等の技術を確認するための研究を行う。
地域防災力強化のための学生消防組織のあり方研究	千葉科学大学 (銚子市消防本部)	長谷川 和俊	消防団員の新たな担い手と成り得る大学生による学生消防組織のあり方について、地域防災の現状・実態調査、学生消防組織の先行事例調査・分析、学生消防組織の機能・役割の明確化を行い、実地検証して、活動指針及び訓練マニュアルを作成し、学生消防組織の普及に向けた基礎を確立する。

平成19年度からの継続課題

研究課題名	代表者所属機関名	代表者氏名	研究内容
自律分散協調型避難誘導システムの開発	山口大学工学部 (山口市消防本部、宇部市消防本部、防府市消防本部)	三浦 房紀	地下街などの複雑な閉空間内での事故や火災発生時に、状況に応じた安全な避難経路を決定し、最短の出口までの経路と距離の情報を避難者に伝達する誘導システムを開発する。

※◎現場ニーズ対応型
 ※○テーマ設定型
 ※()内の消防機関は共同研究機関として参加しているもの

災害時要援護者の避難支援対策の調査結果

防災課

全体計画は約3割の市町村が策定

ここ数年の災害においては、亡くなられた方・行方不明の方の多くが高齢者となっており、政府としては、高齢者や障がい者など災害時要援護者の避難支援対策として、平成21年度までを目途に、市区町村において災害時要援護者の避難支援の取組方針(全体計画)などが策定されるよう促進しています。

消防庁では、平成21年3月31日現在の災害時要援護者の避難支援対策への取組状況を、全国1,800市区町村(平成21年3月31日現在)を対象に調査したので公表します。

全体計画を策定済みの団体数は全体の32.0%であり、特に取組が進んでいるのは、新潟県(93.5%)、大分県(77.8%)、福井県(76.5%)で、比較的最近、人的被害を伴う風水害に遭った地域であると思われます。

一方、災害時要援護者の避難支援対策として、要援護者名簿の作成から着手している団体も多いことから、実質的に避難支援を行うことができる状況が整いつつあるものと思われます。

今後の消防庁の取組

今回の調査結果を受けて、今後、消防庁では、内閣府等関係省庁と連携し、全体計画などの策定率が低い都道府県において、市区町村職員を対象とした説明会を行うなど、取組を促進していきます。

また、既に行っているところですが、災害時要援護者対策に関するトピックや、先進的、特徴的な取組を進めている事例を、随時、ご担当の皆様へ、各都道府県を通じて、メール等により今後も引き続き情報提供をさせていただきます。

消防庁ホームページでも、今回の調査結果の詳細と併せて、全国各地の先進事例や今年度の要援護者避難支援訓練の実績・予定を掲載していますので、ぜひ参考にしてください。

http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/2106/210625-1houdou/01_210625-1houdou.pdf

市町村における全体計画の策定状況

(都道府県別、策定率順 平成21年3月31日現在)

順位	都道府県	全体計画の策定状況		
		①策定済み	②策定中	③未着手
1	新潟県	93.5%	6.5%	0.0%
2	大分県	77.8%	16.7%	5.6%
3	福井県	76.5%	23.5%	0.0%
4	山口県	70.0%	20.0%	10.0%
5	富山県	60.0%	20.0%	20.0%
6	石川県	57.9%	21.1%	21.1%
7	京都府	57.7%	19.2%	23.1%
8	神奈川県	57.6%	18.2%	24.2%
9	山梨県	57.1%	17.9%	25.0%
10	愛媛県	55.0%	10.0%	35.0%
11	熊本県	51.1%	23.4%	25.5%
12	愛知県	50.8%	29.5%	19.7%
13	徳島県	50.0%	41.7%	8.3%
14	山形県	48.6%	28.6%	22.9%
15	佐賀県	45.0%	45.0%	10.0%
16	兵庫県	43.9%	43.9%	12.2%
17	鹿児島県	42.2%	33.3%	24.4%
18	大阪府	39.5%	27.9%	32.6%
19	広島県	39.1%	26.1%	34.8%
20	東京都	37.1%	29.0%	33.9%
21	栃木県	36.7%	10.0%	53.3%
22	岩手県	34.3%	20.0%	45.7%
23	島根県	33.3%	52.4%	14.3%
23	岡山県	33.3%	37.0%	29.6%
25	静岡県	32.4%	54.1%	13.5%
26	宮城県	30.6%	22.2%	47.2%
27	長崎県	30.4%	39.1%	30.4%
28	埼玉県	30.0%	37.1%	32.9%
29	長野県	27.5%	20.0%	52.5%
30	鳥取県	26.3%	15.8%	57.9%
31	北海道	24.4%	20.0%	55.6%
32	三重県	24.1%	31.0%	44.8%
33	岐阜県	21.4%	40.5%	38.1%
34	福島県	20.3%	22.0%	57.6%
35	福岡県	16.7%	42.4%	40.9%
36	茨城県	15.9%	20.5%	63.6%
37	奈良県	15.4%	17.9%	66.7%
38	千葉県	14.3%	30.4%	55.4%
39	和歌山県	13.3%	60.0%	26.7%
40	香川県	11.8%	29.4%	58.8%
41	滋賀県	11.5%	61.5%	26.9%
42	宮崎県	10.7%	50.0%	39.3%
43	青森県	10.0%	90.0%	0.0%
44	沖縄県	9.8%	24.4%	65.9%
45	高知県	8.8%	26.5%	64.7%
46	群馬県	5.3%	47.4%	47.4%
47	秋田県	0.0%	36.0%	64.0%
	全 国	32.0%	30.5%	37.5%

平成21年度消防審議会を開催

総務課

平成21年6月11日(木)に、今年度1回目の消防審議会を開催しました。今回は、平成21年4月の委員改選後、初めての審議会となりましたので、委員の互選により吉井博明委員（東京経済大学コミュニケーション学部教授）が会長に選任され、会長代理には秋本敏文委員（日本消防協会理事長）が指名されました。その後、消防庁から「消防と医療の連携推進のための消防法改正について」など3項目について報告を行い、質疑応答が行われました。

なお、消防審議会の報告事項及び議事要旨は消防庁のホームページに掲載しています。

<http://www.fdma.go.jp/concern/council/index.html>

【報告事項】

1. 消防と医療の連携推進のための消防法改正について
2. 緊急地域安全対策事業について
3. 住宅用火災警報器の普及促進について

消防審議会委員

(会長)

吉井 博明 東京経済大学コミュニケーション学部教授

(会長代理)

秋本 敏文 財団法人日本消防協会理事長

(委員)

石井 正三 社団法人日本医師会常任理事

大河内美保 主婦連合会副会長

小川 和久 特定非営利活動法人・国際変動研究所理事長

小出由美子 NHK制作局第一制作センター

文化福祉番組部長

孝橋 純一 日本経団連環境安全委員会安全部会長

(新日本石油株式会社取締役常務執行役員)

小林 輝幸 全国消防長会会長

(東京消防庁消防総監)

島崎 修次 杏林大学医学部救急医学教授

善養寺幸子 オーガニックテーブル株式会社代表取締役

高梨 成子 株式会社防災&情報研究所代表

山脇 晴子 日本経済新聞社文化事業局長

渡邊 茂治 財団法人山形県消防協会会長



平成21年度消防審議会の模様



吉井博明会長の挨拶

平成21年度消防防災航空隊長会議の開催 (全国航空消防防災協議会主催) 応急対策室

1. はじめに

平成21年6月11日(木)・12日(金)の2日間、「平成21年度消防防災航空隊長会議」が、東京都港区のメルパルク東京で開催されました。

この会議は、全国航空消防防災協議会の主催によるもので、航空消防防災の第一線で活躍する全国の航空消防隊長等が一堂に会する場として、55名が参加されました。

会議では、それぞれの航空消防隊が抱える課題や取組などについての情報提供や意見交換を行ったほか、消防庁、都道府県、消防本部、航空隊の情報の共有化が図られました。



航空隊長会議

2. 全国航空消防防災協議会

全国航空消防防災協議会は、消防防災ヘリコプターに係る地方公共団体相互の連絡協調を推進し、国民の信頼に応える航空消防防災体制の確立に資することを目的として、全都道府県の合意のもと、平成8年1月22日に設立されたもので、主な事業は次のとおりです。

○調査研究事業の実施

ヘリコプターによる消防防災活動上の諸課題等について、専門委員会を設置して調査研究事業を実施しています。

○研究開発事業の実施

全国の航空消防防災体制の充実・強化と、より安全かつ効果的な運航に資するため、研究開発事業を実施しています。

○研修会等の実施

消防防災ヘリコプターの航空消防隊員及び都道府県の消防防災担当職員などを対象に、航空法規の運用、ヘリコプターによる各種消防防災活動について、専門家を招いての研修やテーマを定めて意見交換を行うなどの事業

を実施しています。

○機関誌等の発行

全国の航空消防防災体制についての理解と協力を得るため、機関誌「はばたき」、「はばたきニュース」を発行しているほか、ホームページの開設などにより、航空消防に関する情報を幅広く提供しています。

3. 会議内容

○6月11日(木)

総務省消防庁の西浦敬応急対策室長の挨拶では、特に今年5月に発生した訓練時の航空隊員死亡事故にふれ、一層の安全管理体制の確保及び徹底に向けた取組を行うよう注意喚起がなされました。その後、同庁の鈴木三千紀航空専門官による「消防防災ヘリの現状と課題」、宮城県防災航空隊の川崎浩一航空隊長、前愛知県防災航空隊長の頼頼吉博氏及び宇宙航空研究開発機構(以下、「JAXA」という。)の小林啓二氏による調査研究報告等が行われました。



【川崎浩一隊長による調査研究報告】

『航空消防隊の連携活動訓練要領に関する調査研究報告』の研究結果報告が行われました。



川崎隊長による調査研究報告

【瀬瀬吉博氏による調査研究報告】

『航空消防隊資料集の作成に関する調査研究報告』の研究結果報告が行われました。



瀬瀬氏による調査研究報告

【JAXA 小林啓二氏による調査研究報告】

『ヘリコプターベースの運用に関する調査研究委員会報告書の概要』と題し、概要説明と、同氏が研究・開発に携わる災害救援航空機共有ネットワークや地上・機上システムの開発状況などの紹介が行われました。



小林氏による調査研究報告

○6月12日(金)

この日は、広島県防災航空隊の重光省二隊長による

調査研究報告のほか、各航空消防隊の取組状況の紹介、航空消防隊が抱える諸課題に対する検討が行われました。

【重光省二隊長による調査研究報告】

『協議会発足以来の調査研究・研究開発事業の整理に関する調査研究報告』の研究結果報告が行われました。



重光隊長による調査研究報告

【取組状況の紹介】

- ①『北海道における航空連携について』
北海道防災航空隊 高橋 義信 隊長
- ②『航空救助活動に適した応急措置及び傷病者観察要領の検討』
愛知県防災航空隊 布川 賢治 隊長
- ③『消防防災ヘリコプターによる救急活動』
高知県消防防災航空隊 山崎 静夫 隊長
- ④『電動式心肺人工蘇生器(オートパルス)を取り入れた活動について』
札幌市消防航空隊 大関 春樹 隊長

4. むすび

消防防災ヘリコプターの出動件数は、年々増加傾向にあり、救急救助活動等への更なる活用を求める声など、消防防災ヘリコプターに対する国民の期待は大きくなっています。

また、大規模災害発生時には、緊急消防援助隊として、その機動力を最大限に発揮しており、より安全かつ効果的な消防応援活動を実施するために、航空消防隊、消防庁、都道府県、消防本部間の密接な連携が不可欠です。

このため、関係の皆様には、国民の安心と安全のため、災害への備えに万全を期していただきますとともに、安全でより効果的な航空消防防災体制の構築のため、今後ともご理解とご協力をお願いします。



三重県 津市消防本部
消防長 中西 秀輝

豊かな自然環境と都市機能が集積した「県都津市」

津市は、平成18年1月、10市町村の合併により新たなスタートを切りました。人口は約29万人を擁し、市域の面積は約710km²で、三重県の市町の中で最も広大な面積を有しています。本市は三重県のほぼ中央の伊勢湾沿いに位置し、一年を通して比較的温暖な気候と白砂青松の海岸、緑あふれる田園や森林など、多様で豊かな自然環境を有する特性を持つ一方で、三重県の県庁所在地として、国、県の行政機関、企業の本社、支店が多数立地するほか、三重大学、三重県立看護大学等の高等教育機関が立地するなど、都市機能が集積した地域です。



伊勢湾に面する津市上空
(手前は海上アクセス港)

古くは海上交易の港町として、藤堂藩政下には城下町として栄え、また、伊勢神宮に向かう複数の街道が形成され、東西の情報の集積地としての役割も担ってきました。現在では、中部圏と近畿圏の結節点であるとともに、中部国際空港との海上アクセスを通じた国内、国外を結ぶ広域交流拠点としての発展が期待されています。

津市の消防体制

津市消防本部は、市町村合併に伴い、旧津市消防本部と旧久居地区広域消防組合消防本部が統合し、4消防署



津市消防本部庁舎

6分署4分遣所、348人の消防職員と10消防団、2,069人の消防団員の体制で市民の安全、安心の確保を図るための活動を展開しています。

非常時に機能し得る消防体制の構築

都市化、高齢化など近年の社会情勢の変化とともに、懸念されている地震災害や局地的な集中豪雨、さらに痛ましい事件や事故の増加など、消防を取り巻く環境は大きく変化してきています。特に、本市は、東南海・南海地震における防災対策推進地域の指定を受け、東海地震においても相当な震度が予想されるなど、大規模災害への的確な対応が求められています。このためには、あらゆる事態に迅速かつ適切に対応できる組織づくりを進める必要があります。常日頃から、規律保持、対話と創造の実践など、率先垂範に努めています。

また、合理的で効果的な消防サービスの実施と有事の際の防災拠点としての役割が果たせるよう、消防署所の移転、統合を計画的に進めるとともに、耐震性防火水槽の設置や救急救命士の養成を計画的に行うなど、非常時に機能し得る消防体制づくりを進めています。



第55回文化財防火デーの様子(高田本山専修寺)

地域防災体制の強化

大規模災害から市民の生命と財産を守るためには、消防機関だけでなく、地域ぐるみの防災体制の確立が必要です。このため、地域の方々が実施する防災、救命処置に係る訓練等を指導する「津市消防防災指導センター」を平成20年4月に開設し、地域の消防防災活動を支援しています。

結びに

災害は複雑多様化の様相を呈しています。未経験の事象はいつ起こるとも限りません。それに対応できるか、それが消防に求められる危機管理です。職団員一人ひとりがその認識の下に「市民の安全・安心の確保」にまい進していきます。

ハイブリッド自動車取扱い研修

釧路市消防本部

釧路市消防本部は去る6月22日から24日までの間、飛躍的に普及が進むハイブリッド自動車の災害時における取扱い研修を実施しました。研修は、交通事故等の災害現場での安全な対応の習得を目的に行われ、職員151名が参加しました。本田技研工業株式会社から招いた専門講師からハイブリッド自動車の基本構造や電気システムについての説明を受けるとともに、同車は200ボルト以上の高電圧システムを使っているため、作業の際は高電圧の隔離と遮断が最優先事項であるとの注意がありました。



専門講師によるハイブリッド自動車の説明を受ける多くの職員

夏本番を前に急流救助訓練

東京消防庁

東京消防庁青梅消防署は去る7月2日と3日、6日の3日間にかけ、多摩川において急流救助訓練を実施しました。この訓練では、急流救助事例に対応する指揮及び救助技術の向上、急流救助用資機材の取扱い要領の習熟及び各隊との連携活動の強化を目的に、指揮隊、青梅特別救助隊、ポンプ隊、はしご隊の各隊員(各日30名延べ90名)が参加しました。スローバックの投入訓練やラフティングボートを活用した救助訓練、川に架かる橋の上から消火用のホースを活用して救出する訓練等を実施しました。



多摩川で緊張感のある訓練を実施する隊員たち

消防通信 望楼 ぼうろう

幼年消防クラブで任命式

小田原市消防本部

小田原市消防本部は、市内の幼稚園、保育園で結成されている幼年消防クラブで任命式を実施しました。幼年消防クラブは、幼年期から防災の教育を通じて将来の火災予防に活かしてもらおうと昭和59年から結成されているもので、現在は20園(園児数2,400人)で結成されています。6月12日には、本年度最後となる任命式を早川保育園で行い、職員から年長組の園児に任命証と任命シールを手渡しました。最後は全員で「火遊びは絶対にしません」と誓い、園児とともに敬礼をし記念撮影をしました。



消防職員から任命証を受け取る園児

伊勢湾台風災害から50年の節目に水防演習

鈴鹿市消防本部

鈴鹿市消防本部は、昭和34年の伊勢湾台風災害から50年を迎えた5月31日、50年事業の一環として鈴鹿市とともに「鈴鹿市水防演習」を実施しました。演習は、鈴鹿市河川防災センター及び周辺河川敷で行われ、大型台風の接近による強風とゲリラ豪雨を想定し、国土交通省、三重県防災航空隊、鈴鹿市消防団等10団体が参加しました。各種水防工法訓練、防災航空隊と連携した救助訓練を実施したほか、庄野及び牧田地区の自主防災組織や自治会と連携した訓練を行い市民の防災啓発を図りました。



川裏亀裂、崩壊の拡大防止に有効な「五徳縫い工法」

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

救助科(第60期)

救助業務に関する高度な知識及び技術を専門的に取得させ、救助業務の教育指導者等としての資質を向上させることを目的として、去る4月8日(月)から6月4日(木)まで救助科第60期が実施されました。

座学では、広域消防応援体制の仕組みをはじめ、救助活動の多様な理論・事例・技術に関する高度な知識の習得を目指し、特に、災害発生時に活動する防衛省や医療機関等の関係者から各機関の対応方法等を聴講し、実態に即した内容となりました。

実技については、大学校内では、多数傷病者対応訓練、網み構造ロープ等を使用した救助訓練、学生自ら訓練を

企画し、近隣消防本部の選任救助部隊を交えて救助手法の比較検討を行う学生企画訓練を実施します。校外では、震災対応訓練、高度救助用資機材等を使用した訓練、大型ブローアー、ウォーターカッターの取扱い、急流救助、山岳救助など多種多様な救助訓練を実施しました。

また、実務事例研究では、今後の災害活動に活かすため、災害活動事例及び災害対応訓練の問題点を持ち寄り学生全員で検討しました。

学生からは、「各分野について、より専門的な講義であり、所属では得られない知識を習得できた。」「本部規模の大小に関係なく、広く全国の職員とふれあい、消防



学生企画訓練



急流救助訓練



震災対応訓練



山岳救助訓練



人として共通の認識を確認することができた。」との声が多く寄せられました。

この修了者60名が、所属に戻り、消防大学校で習得した救助に関する知識及び技術を基に、あらゆる災害を想

定した訓練及び教育を実施し、さらに精強な救助部隊を育成し安心・安全な地域社会づくりに貢献されることを期待します。

自主防災組織育成コース(第5回)

去る5月25日(月)から29日(金)までの5日間、消防大学校において実務講習の一環として危機管理・防災教育科自主防災組織育成コース(第5回・受講生55名)が開講されました。

本コースは、都道府県及び市町村、消防本部等の自主防災組織の育成担当者を対象としており、自主防災活動の推進に必要な知識及び技術の修得を目的としています。消防大学校の多くの課程の中でも、都道府県、市町村の行政職員と消防本部、消防学校の消防職員が席を並べて学び、共に寮生活を送る数少ないコースのひとつです。

カリキュラムの編成にあたっては、自主防災組織の育成担当者として、すぐ業務に役立つよう、教育内容の充実を目指しました。第5回目となる今回は、平成19年新潟県中越沖地震の際の自主防災活動で成果を上げ、防災まちづくり大賞でも総務大臣賞を受賞した地域の町内会長による体験談を踏まえた説得力ある講義をはじめ、消防庁における防災行政の動向や住民指導に視点をのいた



図上訓練(D I G手法)実習

話し方技法、教育技法の講義、さらに、自主防災組織の育成手法の修得として図上訓練(D I G手法)、災害シミュレーション(災害対応型ゲーム)等に取り組みました。

また、課題研究では、短期間でも実践で活用できるような成果をまとめられるよう、共通の研究課題を持つ受講生を同じ班(同部屋)とし、日夜討議を重ねて、発表資料を作成し、相互に発表を行いました。

研修を終えた受講生からは、「課題研究を通じて、都道府県、市町村、消防でのそれぞれの立場での問題点を把握でき、解決策の協議、検討を行えたことは有意義だった。今後の業務に大いに活用したい。」「自主防災組織の指導に悩んでいたが、研修を通じて訓練手法、指導要領を学ぶことができた。早速実践していきたい。」などの声が聞かれました。

今後は、研修で得た知識、技法を活用し、住民から信頼される「熱意のある担当者」として、地域の安心・安全のため、一層のご活躍を期待しています。



課題研究発表

火災旋風の研究

1. はじめに

町全体が燃えるような大火災の中を竜巻が襲ったとしたら、いったい何が起こるのか？ さらにその竜巻が炎の竜巻になったとしたら……。答えの一部は災害の記録の中にあります。しかし、その対策を立てられるほどには、記録は多くはありません。

これらの竜巻は、たまたま運悪く火災の時に発生したのではなく、火災自身が引き起こしているのではないか、ということが古くから言われていますが、過去の実験からもそれは嘘ではなさそうです。ではこの竜巻がどういうメカニズムで火災によって作り出されているのか？ どんな条件がそろった時にどれくらいの強さの竜巻が発生するのか？ といった今後の対策につながるような肝心なことになる、はっきりしたことは分かっていません。

ここでは、火災の時に発生する竜巻「火災旋風」は何を引き起こすのかを、過去の2つの災害を例に紹介し、消防研究センターでの最近の研究結果の一部を紹介します。

2. 関東大震災と石油基地火災での火災旋風

火災旋風には大きく分けて2種類あります。ひとつは炎を含んだ竜巻状の渦で、これはまさに火柱です。もうひとつは炎を含まない空気の竜巻状の渦です。炎を含まない竜巻状の渦が、火災域の上を通過して炎を含んだ渦になることもあるそうです。火災旋風の報告が最も多いのは林野火災ですが、大規模な市街地火災や石油基地火災でも発生しています。

1923年(大正12年)に発生した関東大震災では、直後から火災が発生し、東京では46時間にわたって約35km²を焼き尽くしました。火災旋風は、炎を含むもの・含まないもの両者が、東京で110個、横浜で30個発生したという報告があります。これらの火災旋風は、各地で、材木、トタン板、屋根瓦、石、レンガ、荷車などを巻き上げたそうです。中でも最も大きな被害が出たのは、今の東京都墨田区にあった被服廠跡とよばれる工場跡地です。ここに地震後4万人の人々が、荷車にたくさんの家財道具を載せて避難していましたが、そこを火災旋風が襲ったと言われています。結局、この一個所の避難地だけで約3万8千人の人々が亡くなりました。この火災旋風の高さは100m~200mという証言もあれば、2階建てくらい

という証言もあります。風速は、直径30cm以上の木がねじ折られたことから、80m/s前後と推測されています。この火災旋風が、炎を含んだ火柱のような渦だったのか、含んでない渦だったのか、本当の所は今となってはわかりません(著者は、当時の記録などから、初めは炎を含んでいない渦だったと思っています)。しかし、いずれにしろ、火災旋風に襲われたと言われる時間帯には、この避難地の北・東・南には火の手が迫っており、西側を流れる隅田川の対岸にも大規模な火災域が広がっていました。さらに避難地内は、可燃物である家財道具と人であふれかえっているという状態でした。そこを猛烈な風の火災旋風が襲えば、周囲に迫った火災の火の粉が可燃物に燃え移り、瞬間に燃え広がることは容易に想像がつかます。火災だけでなく、この猛烈な風自体によっても被害が出ており、証言によれば、何百人という人があずきを投げ上げたように空中に巻き上げられたり、石垣に顔と歯がたたきつけられていたりしたそうです。

石油貯蔵所でも火災旋風が起きています。1926年4月7日、カリフォルニア州サン・ルイス・オビスポの石油タンクが落雷で爆発炎上しました。大量の石油が飛び散り、周囲3.5km²に広がったところから、炎の中や周囲に猛烈な火災旋風が発生し始めたそうです。この旋風は写真も残っていますが、炎を含まない竜巻状の渦です。ある旋風は石油貯蔵所から1km近く移動し、そこにあった家を巻き上げて50m近く離れた所に落とし、中にいた家族2人が亡くなったそうです。



写真1 関東大震災で発生した火災旋風の絵

(東京都復興記念館所蔵)

3. 研究紹介

炎を含まない火災旋風については、風が吹いている状況下で火災域の風下側で発生した、という報告が多数あります。実際、火炎に風をあててやると、火炎の風下側に非常に再現性良く竜巻状の渦が発生します。現在我々は、このようなタイプの火災旋風について研究しています。

写真2は、実験で火炎の風下に発生した炎を含まない火災旋風です。炎を含まない火災旋風は、自然界では砂や土などを巻き上げるので目に見えますが、実験では床に白い煙を流して見えるようにしています。火炎の風下で白煙が渦を巻きながら立ち上がっているのがわかります。渦を下から見た写真（床は透明ガラスで下から覗けます）も載せていますが、時計回り、反時計回りの渦が交互に現われている様子がわかります。1963年にアイスランドで海底火山が爆発した際に、海面から上がる噴煙の風下に、これらの実験写真とよく似た高さ400m程の竜巻状の渦がペアで発生している写真が残っています。規模は違っても、同じような現象が起きているのだと思います。

ところで、この実験写真のような火炎の風下に発生する火災旋風が上に向かって伸びるのはなぜでしょう？火災旋風の上の方に、何か吸い込むものがあるのでしょうか？ 答えは炎からの上昇気流の中にあると考えています。炎に風があたると、炎から立ち上がる上昇気流は、

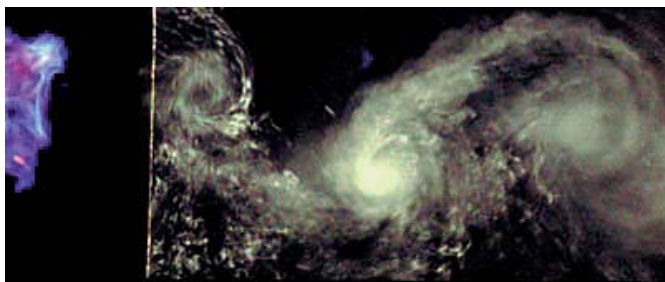


写真2 直径90cmの容器内のメタノール火炎風下に発生する火災旋風。左から右に風を吹かせている。
上：横から撮影。下：下から撮影。

(Shinohara, M., Matsushima, S., Proc. IMECE2007-41711, ASME, 2007より)

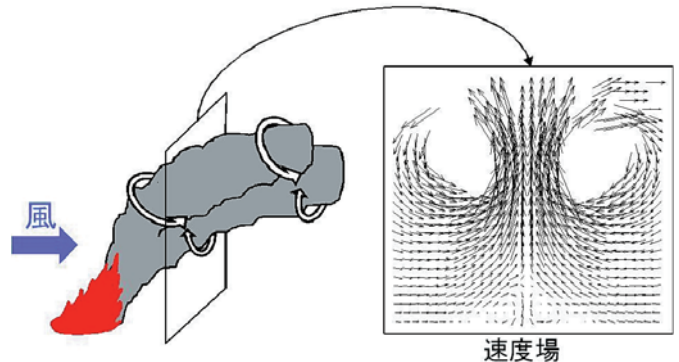


図1 炎に風があたると、炎からの上昇気流は傾いて二股に分かれ渦を巻く

(Shinohara, M. and Kudo, K., Proc.6th AOSFST, pp.120-131, 2004より)

図1のように風下に傾いて二股に分かれ、それぞれが渦を巻きます。上昇気流に黒煙が含まれている場合には、黒煙が渦を巻いているのを見ることができます。これらの2つ渦に挟まれた部分には上向きの気流ができます。この上向きの気流は、図中に示した速度場にあるように、地上付近にまで及んでいます。この上向きの気流が火災旋風を吸い上げているのではないかと考えています。その証拠に、写真2で火災旋風は真上ではなく左上、つまり風上の方に向かって伸び上がっています。風下に流されるのならいざ知らず、なぜ風上に向かうのでしょうか？ 風で傾いた火炎からの上昇気流は、火炎の近くでは火炎が伸びるそのほぼ延長線上にあります。つまり写真2では、火炎から右上の方向に上昇気流が伸びていることになります。すると、図1で説明した上昇気流中の2つの渦に挟まれた上向きの気流は、写真2では左上方向に向かっていることとなります。したがって、火災旋風はこの上向きの気流に吸い込まれるために、風上側（写真2の左上方向）に伸び上がっていると考えると、つじつまが合います。

4. おわりに

火災旋風の発生事例と研究結果の一端を紹介しました。火災旋風は実際の事例が少ないため、その研究は実験に頼らざるを得ない部分があります。実際の火災旋風を見る可能性が最も高いのは消防職員の方々です。こういう状況でこういう火災旋風が発生していた、などという情報がございましたら、ぜひとも消防研究センターの問い合わせ窓口 toiawase2009@fri.go.jp までお知らせください。一枚の写真、一つの情報が、火災旋風の発生メカニズム、発生条件の解明を飛躍的に進める可能性がありますので、お問い合わせについても前記の問い合わせ窓口までお願いします。

9月9日は救急の日

救急企画室

はじめに

「救急の日」及び「救急医療週間」は、昭和57年に救急医療及び救急業務に対する国民の正しい理解と認識を深め、かつ、救急医療関係者の意識の高揚を図ることを目的に実施され、以来、毎年9月9日を「救急の日」とし、この日を含む1週間（日曜日から土曜日まで）を「救急医療週間」としています。この期間に、全国各地において消防庁、厚生労働省、都道府県、市町村、全国消防長会、社団法人日本医師会、日本救急医学会、その他関係機関の協力により各種の行事を開催しています。

「救急の日」及び「救急医療週間」実施の重点事項

具体的な行事の内容については、各都道府県において関係各機関と協議のうえ定めるものとしていますが、その実施にあたっては、次の事項に重点を置くものとしています。

(1) 救急法の普及啓発

パンフレットの配布、講習会、研修会などを通じて、緊急時における心肺蘇生法等の応急手当の実技指導、日常における健康教育、その他救急業務に関する知識の普及を図ること。

(2) 救急医療システム及び救急搬送システムの紹介と適正な利用方法の普及啓発

初期、第二次及び第三次の救急医療体制、救急医療情報システム並びに救急患者搬送体制の実情を新聞、テレビ、ラジオ、雑誌、広報誌等各種広報媒体を通じて広く紹介するとともに、救急医療施設、救急医療情報システム及び救急車の適正な利用方法の普及を図ること。

(3) 救急医療関係者、救急隊員等の表彰及び研修

救急医療もしくは救急業務に功績のあった救急医療関係者、救急隊員等に対し都道府県知事、市町村長等の表彰を行うものとするほか、救急医療関係者及び救急隊員の知識の向上及び意識の高揚を図るための研修会または講習会を開催すること。



救急車の適正利用の普及啓発用ポスター

(4) その他

- ア 新聞、テレビ等のほか、ポスターの掲示、1日病院長、1日救急隊長の任命などを通じて、広く救急医療及び救急業務に関心を高めること。
- イ 救急医療関係者及び救急業務関係者の意見交換等を行うほか、都道府県または市町村の実情に応じて、集団事故対策の一環として総合訓練等を実施すること。

おわりに

今年度も全国各地で種々の行事が行われますが、この機会を通じて応急手当の重要性が国民の皆様にも再認識され、救急業務に対する理解が深められますよう、また、救急需要対策の一環として「救急車の適正な利用」について各種広報媒体を有効に活用し、救急車の利用状況をはじめ、救急業務の実態を正確に情報提供することにより、国民の皆様の「救急車の適正な利用」に対するご理解とご協力が得られることを期待します。

事業所に対する消防団活動への理解と呼びかけ

防災課

地域防災の中核的存在である消防団員の約7割が被雇用者であるという現状から、消防庁では、事業所において勤務時間中の消防団活動への便宜や、従業員の入団促進など、事業所が消防団活動に協力することを、社会貢献として賞揚する「消防団協力事業所表示制度」(平成19年1月)を導入し、事業所の地域社会からの信頼性の向上及び、事業所と地域社会の協力による地域防災体制の一層の充実を図っています。

各市町村の制度導入状況等

消防庁で実施したアンケートによると、平成21年4月1日現在、565市町村(全国の31.8%)で本制度を導入済みであり、そのうち278市町村が消防団協力事業所表示証を交付しています。また、全国で消防団協力事業所に認定された事業所数は3,410事業所となり、着実に増加しています。

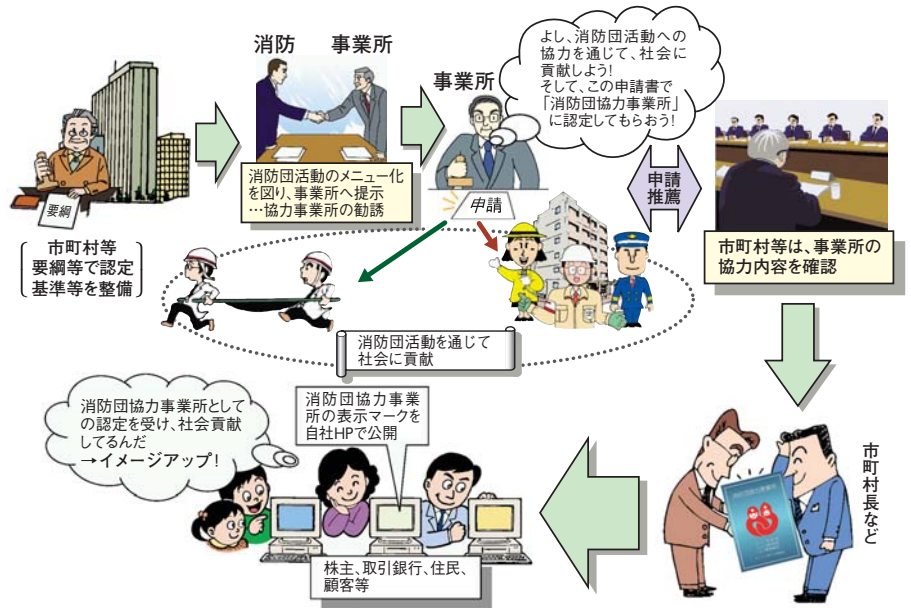
地方公共団体の取組事例

本制度を導入する市町村の割合が最も高い富山県(県内15市町村全てが導入済)や長野県(県内80市町村中78市町村が導入済)では、消防団活動に協力している事業所等に対する建設工事等の入札参加資格に係る優遇措置や税制上の優遇措置を設けています。



平成20年度総務省消防庁消防団協力事業所表示証交付式

「消防団協力事業所表示制度」イメージ図



このほかにも、多くの地方公共団体において様々な取組がなされています。

総務省消防庁消防団協力事業所表示証の交付

消防庁においても、全国的に特に顕著な功績が認められる事業所を賞揚する「総務省消防庁消防団協力事業所表示制度」を制定し、事業所との協力関係のより一層の推進を図っており、本年2月に総務省消防庁消防団協力事業所表示証の交付式を行いました。

消防庁としては、本制度が広く全国の市町村で導入されることにより事業所と消防団との連携・協力が深まると考えており、その取組がより一層効果を発揮するためには、地域全体で本制度を導入することが必要であり、このことにより相乗効果が期待されるものと考えております。そのためにも全国のすべての市町村において本制度の早期の導入が望まれます。本制度の導入を行っていない市町村においても今年度中に導入され、認定事業所の増加により消防団の活動環境が整備され、地域全体の防災体制の充実強化につながることを強く期待しているところです。

消防庁ホームページ (<http://www.fdma.go.jp/syobodan/>) では消防団協力事業所についての紹介をしています。



緊急消防援助隊の活動に関する住民の理解と ブロック合同訓練の推進

応急対策室

教訓を活かして ～大震災の教訓～

平成7年1月に発生した阪神・淡路大震災は、我々に多くの教訓を残しました。

本来、市町村の区域内で発生した災害等に対しては、それぞれの市町村の消防が対応しなければなりません。しかし、阪神・淡路大震災のときには、被災した市や町で多数の建物が倒壊し、火災が同時多発的に発生して、地元の消防力では対応が困難な状態となりました。そこで、兵庫県知事の要請を受けた消防庁長官の求めに応じ、大阪市消防局の10隊50名が消防応援のため出動したのをはじめ、451の消防本部から、延べ7,602隊、約3万2,400名の消防職員が被災した市町村へ応援出動をしました。

しかし、都道府県を越えた広域応援については、災害の発生都度、随時部隊編成されることとなっていたことから、組織的・体系的な応援の体制が整備されておらず、災害情報の不足、救助資機材等の不足、指揮命令系統が不明確であったことなど、多くの教訓を残しました。

力を結集して ～緊急消防援助隊の創設～

そこで、この教訓を踏まえ、全国規模での消防の応援を迅速に行い被害の軽減を図るために、同年6月「緊急消防援助隊要綱」を制定し、全国の消防本部による緊急消防援助隊が発足しました。発足当初は1,267隊、交代要員を含め約1万7,000人規模の登録状況でした。

その後、多くの大規模災害に出動し、力を合わせて災害に対応することの重要性があらためて認識されることとなりました。平成15年には、東海地震等が切迫していること、テロ災害等の発生が懸念されたことなどから、消防組織法が改正されて「緊急消防援助隊」が法制化されました。

創設から14年が経過した今、平成21年4月時点での登録隊数は4,165隊、交代要員を含め約5万人規模にまで増強されています。

出動！ ～緊急消防援助隊の出動実績～

緊急消防援助隊は、創設以来、現在までに22の災害に出動し、延べ1,917隊8,096名が活動しました。

昨年6月に発生した岩手・宮城内陸地震にも、岩手県一関市、奥州市及び宮城県栗原市に対し、17の都道府県から延べ211隊1,025名の緊急消防援助隊が出動して救助・救急活動や情報収集活動などを行い、6日間の活動で156名を救出しています。

特に被災地が山間部で、道路が寸断されたことから、



平成20年岩手・宮城内陸地震において救助活動をする緊急消防援助隊

航空部隊（消防防災ヘリコプター）が大いに力を発揮し、救出した人数のうちのほとんどを、航空部隊が救出しています。

継続は力なり ～ブロック合同訓練の推進～

緊急消防援助隊が発足した平成7年11月に、第1回緊急消防援助隊合同訓練が、東京都江東区にて実施されました。98の消防本部から135隊（ヘリコプター9機、消防艇2艇を含む）約1,500名が参加し、倒壊ビルからの救出訓練や遠距離放水訓練などの15の具体的な災害場面を想定した訓練や、無線通信体系を活用した機動的な連携訓練など、実戦的な訓練が行われました。

平成8年からは、全国を6つのブロックに分け、ブロックごとに開催地都道府県を毎年順次変更し、「緊急消防援助隊ブロック合同訓練」を実施するとともに、5年ごとに「緊急消防援助隊全国合同訓練」を実施しています。

今年も、6つのブロックごとに訓練が予定されており、緊急消防援助隊に登録されている部隊が集結し、個々の技術向上のための訓練はもちろん、他の都道府県隊との連携や、自衛隊、DMAT（災害医療チーム）など関係機関との連携活動訓練などを実施する予定です。

日頃は、それぞれの市町村を守っている消防ですが、日本全国どこで大規模な災害が発生した場合でも、迅速に駆けつけ、互いの力を結集して災害に対応する必要があります。今後も継続して緊急消防援助隊ブロック合同訓練や全国合同訓練を実施して、部隊の技術や連携活動能力の向上を図り、住民の皆様の安心・安全を守っていきますので、緊急消防援助隊の活動についてご理解・ご協力をお願いします。

防災品の普及について

予防課

建物火災による死者の約9割は住宅火災によるものです。平成20年中の住宅火災による死者（放火自殺者等を除く）は1,123人であり、1日平均約3人の方が亡くなっていることとなります。

平成18年6月（既存住宅は市町村条例で定める日）から、火災の発生を感知し知らせる住宅用火災警報器の設置がすべての住宅に義務付けられました。死者発生原因の約6割が逃げ遅れであり、住宅用火災警報器を設置することで、火災を早期に覚知し、初期消火・通報・避難等の行動が素早く行えるようになります。

併せて、火災の際に着火物となりやすいものを燃えにくい防災品とすることも効果的な対策です。住宅火災の死者のうち、約4分の1が寝具類や衣類に着火した火災によるものとなっています。

防災品には、火災の際に着火物となりやすいパジャマ、シーツ、エプロン、カーテン、布製のブラインド、じゅうたん、枕や布団などがありますが、タバコやライターなどの小さな火に接しても容易に燃え上がらず、また、火源を離せば自然に消火するよう処理されています。

防災品には、次のようなマークが添付されているものがあるので購入する際の目安としてください。



布団燃焼実験（左：防災品 右：非防災品）
～タバコを布団におき、同時着火1時間～



防災物品ラベル

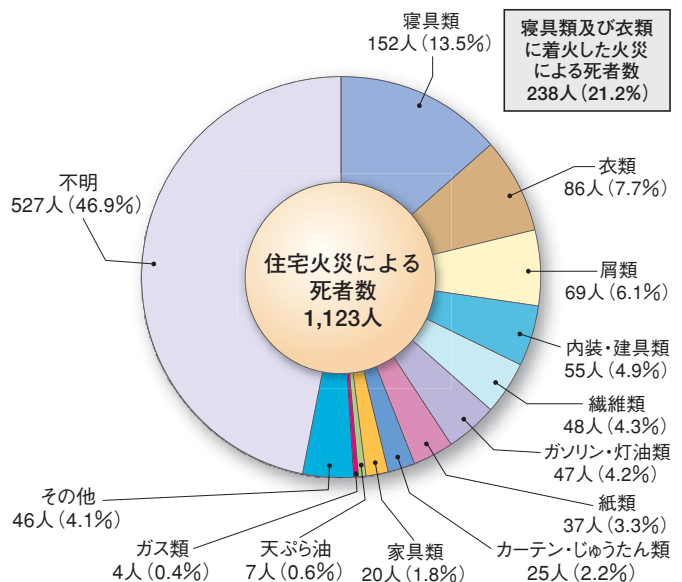


防災製品ラベル

住宅火災の死者のうち、65歳以上の高齢者の割合は年々増加する傾向にあり、平成20年には6割を超えました。防災品を使用することにより、高齢者や身体が不自由な方の避難時間を確保することができるだけでなく、着衣着火等の逃げ切れない火災による死者の発生を低減する効果が期待されます。

我が家から火災を出さない、家族を火災から守るためにも、住宅用火災警報器の設置と合わせて、防災品の使用に努めましょう。

住宅火災の着火物別死者数
（放火自殺者等を除く）
[平成20年中]



原子力防災の取組等への理解の推進

特殊災害室

消防庁では、原子力施設における消防活動対策を中心とした防災対策に取り組んでいます。

特に、平成19年7月16日に発生した新潟県中越沖地震による東京電力株式会社 柏崎刈羽原子力発電所所内変圧器火災（以下「東電変圧器火災」という。）を踏まえて、経済産業省原子力安全・保安院等関係機関と連携して、原子力施設等における消防活動対策の充実強化を図っており、本稿では、その概要について紹介します。

消防庁ホームページ「防災・危機管理 e-カレッジ」

消防庁では、消防庁ホームページ「防災・危機管理 e-カレッジ」（<http://www.e-college.fdma.go.jp/ippan.html>）において、一般の方向けに地震や風水害など災害について学習できるようにウェブコンテンツを提供しています。

その中で、原子力災害対策についても提供しており、放射性物質や放射線などの原子力災害の特徴や緊急時の放射線モニタリング、住民の避難・屋内退避、緊急被ばく医療などの、国や関係地方公共団体などの原子力防災機関が実施する防護対策について学習できるようになっています。

原子力施設等における消防体制の強化

平成19年度は、原子力施設等における消防活動上の事前対策や大規模地震時の消防活動上の留意点について、



国の原子力総合防災訓練における消防訓練
（東京電力株式会社福島第一原子力発電所構内）



「原子力施設等における消防活動対策マニュアルー地震対策編ー」（平成20年2月作成）として新たに取りまとめ、これをもとに、「原子力施設等における消防活動対策ハンドブック」（平成16年3月作成）の一部改訂を行いました。

また、平成20年度には、原子力施設の防火安全体制の充実強化を図るため、原子力施設の自衛消防隊と消防機関との連携による実践的な消防訓練のあり方について検討し、「原子力施設における消防訓練のあり方について」（平成21年2月）として取りまとめ、消防機関等へ配布しました。

これらの成果物は、原子力施設を立地する道府県消防防災部局、消防機関、原子力事業所などの原子力防災関係機関はもとより、各都道府県消防防災部局や消防本部へも配布するとともに、消防庁ホームページ（<http://www.fdma.go.jp>）においても広くお知らせしています。

原子力発電所等における消防訓練の公開

平成20年10月に実施された東京電力株式会社福島第一原子力発電所（3号機）を対象とした国の原子力総合防災訓練をはじめ、原子力発電所等立地道県等主催の原子力防災訓練において、自衛消防隊と公設消防との連携による消防訓練を実施し、報道機関等へも公開しています。

6月の主な通知

発番号	日付	あて先	発行者	標 題
消防情第117号	平成21年 6月 1日	各都道府県消防防災主管部長	消防庁防災情報室長	重要公共施設に係る地上デジタル放送への改修状況の調査結果等について(通知)
消防危第 94号	平成21年 6月 2日	各都道府県消防防災主管部長	消防庁危険物保安室長	平成20年中の危険物に係る事故の概要について
消防危第 98号	平成21年 6月 3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	「危険物を取り扱う配管等として用いる強化プラスチック製配管に係る運用基準について(通知)」の一部改正について(通知)
消防災第232号	平成21年 6月 3日	各都道府県消防防災主管部長	消防庁防災課長	風水害対策の強化について(通知)
消防予第247号	平成21年 6月 3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	個室ビデオ店等に係るフォローアップ調査(第3回)について
消防予第254号	平成21年 6月 4日	各都道府県消防防災主管部長	消防庁予防課長	「防火安全教育・指導のための住宅用火災警報器の配備」に係る調査について
消防情第115号	平成21年 6月 5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	「緊急消防援助隊の出動その他消防の応援等に関する情報通信システムのうち、消防救急デジタル無線通信システムに係るものの仕様を定める件」の制定について(通知)
消防情第126号	平成21年 6月 5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	消防救急デジタル無線システム実証試験対象消防本部の募集について
消防情第127号	平成21年 6月 5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	新発信地表示システムと位置情報通知システムの統合に係る実証試験対象消防本部の募集について
消防予第265号	平成21年 6月10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	住宅用火災警報器普及率調査方法について
消防危第106号	平成21年 6月12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	地下貯蔵タンク及び地下埋設配管からの腐食等劣化による流出事故の連絡について(依頼)
消防危第114号	平成21年 6月16日	各都道府県消防防災主管部長	消防庁危険物保安室長	都市ガス・液化石油ガス及び毒劇物等による事故状況について
消防予第273号	平成21年 6月16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	住宅用火災警報器設置推進の取組について
消防消第176号	平成21年 6月17日	各都道府県消防防災主管部長	消防庁消防・救急課長	倉庫火災発生時の消防活動に関する留意事項について
消防情第138号	平成21年 6月19日	各都道府県消防防災主管部長	消防庁防災情報室長	同報機能を具備した市町村デジタル移動通信システムに係る実証試験の対象市区町村の募集について
消防情第139号	平成21年 6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	消防庁防災情報室長	平成20年(1月～12月)における火災の状況(確定値)について
消防危第172号	平成21年 6月30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	揮発油等の品質の確保等に関する法律の確実な執行に関する協力依頼について(依頼)

消防庁人事

平成21年 7月 1日付

氏 名	新	旧
豊澤 信章	長官付 休職 (消防科学総合センター事務局長 兼 研究開発部長へ)	総務省大臣官房付
河合 宏一	出向 (総務省大臣官房秘書課課長補佐へ)(内閣府政策統括官(経済社会システム担当)付参事官(財政運営基本担当)付参事官補佐)	総務課課長補佐
畑山 健	消防大学校消防研究センター技術研究部主任研究官 併任 消防大学校消防研究センター火災調査部専門調査官	予防課危険物保安室課長補佐
新井場 公德	予防課危険物保安室課長補佐	消防大学校消防研究センター技術研究部主任研究官 併任 消防大学校消防研究センター火災調査部専門調査官

平成21年 7月 5日付

野村 知宏	出向 (総務省大臣官房秘書課課長補佐へ)(和歌山県総務部総務管理局市町村課長)	総務課課長補佐 併任 総務省大臣官房秘書課課長補佐
-------	---	---------------------------

平成21年 7月 6日付

岩崎 林太郎	総務課主査	総務省自治行政局地域政策課国際室多文化共生推進係長 併任 自治行政局市町村課外国人住民係長 併任 自治行政局市町村課外国人住民制度企画室
羽田 翔	出向 (総務省自治行政局市町村課 併任 自治行政局市町村課外国人住民制度企画室へ) 併任解除	予防課危険物保安室 併任 予防課特殊災害室
桑名 真也	予防課危険物保安室 併任 予防課特殊災害室	総務省大臣官房秘書課
清水 敦	出向 (総務省大臣官房秘書課へ)(厚生労働省社会・援護局障害保健福祉部障害福祉課 併任 職業安定局高齢・障害者雇用対策部障害者雇用対策課)	国民保護・防災部防災課国民保護室
前田 優	国民保護・防災部防災課国民保護室	総務省大臣官房秘書課

平成21年 7月13日付

幸田 雅治	出向 (総務省大臣官房付へ)(地方職員共済組合理事)	国民保護・防災部長
-------	----------------------------	-----------

平成21年 7月14日付

岡本 保	総務審議官	長官
河野 栄	長官	総務省自治税務局長
武居 丈二	国民保護・防災部長	総務省大臣官房付
下河内 司	消防大学校長	総務省大臣官房付
木原 正則	消防大学校消防研究センター所長	予防課長
長谷川 彰一	出向 (総務省大臣官房付へ)(内閣府大臣官房審議官(防災担当))	総務課長
市橋 保彦	総務課長	総務省自治行政局地域政策課長
瀨田 省司	予防課長	総務省自治財政局公営企業課地域企業経営企画室長
佐々木 祐二	併任解除 (総務省流通行政局衛星放送課長 併任 情報流通行政局地域放送課長へ)	総務省総合通信基盤局電波部基幹通信課長 併任 国民保護・防災部参事官
鈴木 信也	併任 国民保護・防災部参事官 (総務省総合通信基盤局電波部基幹通信課長へ)	総務省大臣官房秘書課調査官
田村 一郎	総務課課長補佐 併任解除 総務課 併任 国民保護・防災部参事官補佐	国民保護・防災部参事官補佐 併任 国民保護・防災部防災課防災情報室課長補佐 併任 国民保護・防災部防災課地域情報把握専門官 併任 国民保護・防災部防災課国民保護運用室課長補佐 併任 総務課
後藤 和也	出向 (総務省大臣官房秘書課秘書専門職へ)	総務課表彰係長
宗 有隆	総務課表彰係長	総務省自治行政局合併推進課行政体制整備室体制整備係長
新澤 徹也	予防課課長補佐 併任解除 免 予防課行政係長事務取扱	予防課主幹 併任 予防課消防技術政策室主幹 併任 予防課危険物保安室主幹 併任 予防課特殊災害室主幹 命 予防課行政係長事務取扱
増田 誠	予防課主幹 併任 予防課消防技術政策室主幹 併任 予防課危険物保安室主幹 併任 予防課特殊災害室主幹 命 予防課行政係長事務取扱	総務省大臣官房秘書課秘書専門官
生嶋 文昭	辞職	消防大学校長
寺村 映	辞職	消防大学校消防研究センター所長