

# 消防の動き



ワールドカップサッカー大会に関する消防・  
救急警戒活動の結果

救急救命士の業務のあり方に関する動き

津波対策推進マニュアル検討報告書の概要

富士山ハザードマップ検討委員会  
中間報告書の概要

平成14年

7・8月号

377

消 防 庁

# 備えあれば憂いなし



震災対策室長 藤田 萬豊

「備えあれば憂いなし」という格言がある。

四書五経のひとつ「書経」の中の「惟事事、乃其有備、有備無患(これ事事、乃ちそれ備えあらしめ、備えあれば患いなし)」のくだりで、「日ごろから用意万端整っていれば、何ごとも心配することはない」との意味である。

地震は、人々が長い間かかって築いてきた財産、生活の安寧、ともすれば尊い人命までも一瞬のうちに根こそぎ奪い去り、社会・経済活動に重大なダメージを与える最も怖い災害のひとつである。

国の地震に関する調査研究機関「地震調査研究推進本部」では、地震の発生可能性の長期評価を順次公表してきており、例えば、今後30年以内に東南海地震は50%程度(地震規模M8.1前後)、南海地震は40%程度(地震規模M8.4前後)の確率で発生するとしている。

地震の発生について、過去200年間さかのぼってみると、死者や行方不明者50人以上を出した地震のうち、内陸型地震は約10年に一度の頻度で発生しており、こうした大規模地震が1948年(福井地震)から95年(阪神・淡路大震災)まで50年間発生しなかったのはむしろ例外という。また、海溝型地震は、約20年に一度の頻度で発生している。このような状況から概観すれば、重大な被害をもたらす地震がいつ襲って来ても不思議ではない。

現在、中央防災会議では、専門調査会を設置し、「東海地震」及び「東南海・南海地震」の地震防災対策のあり方等について審議している。

東海地震については、その発生周期から「いつ発生してもおかしくない」とみられている。想定震源域が西に拡大したことに伴い、去る4月24日、強化地域が見直され、8都県263市町村となった。「東海地震対策専門調査会」では、今年度中を目途に、地震防災応急対策等の見直しを検討することになっている。新たに強化地域に指定された区域にあっては、「地震防災強化計画」及び「地震対策緊急整備事業計画」を策定することになる。

また、東南海・南海地震については、「今世紀前半での発生」が懸念されており、仮に発生すれば東海地域から九州に至るまで、甚大な地震災害や津波災害が発生する恐れがある。「東南海・南海地震等に関する専門調査会」では中部圏・近畿圏を含むこれらの地域において講ずべき防災対策を検討し、今年度中を目途に結論を出すことにしている。

こうした大規模地震による被害は、広範囲に及ぶことが予想されることから、これまでの広域応援体制のあり方の検証とともに、都道府県相互間地域防災計画等の策定に係る検討の必要性は、ますます高まっていくであろう。

「地震の発生は阻止することはできない。しかし、不断の努力によって被害の軽減を図ることは十分可能である」とよく言われる。事態に際し、「憂い」の要素を極小に留めるためには、今後どう「備え」ていけばよいのか。今までの対策の延長でよいのか、新たな施策の切り口を見出していくのか、組織をあげた議論と実践が求められる。

「備えあれば憂いなし」の精神は、とりわけ地震防災対策にとって一層肝に銘じなければならない格言と言えよう。



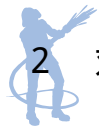
# 1 ワールドカップサッカー大会に関する消防・救急警戒活動の結果

## 消防課



### 1 はじめに

ワールドカップサッカー大会が平成14年5月31日から6月30日まで開催されました。消防庁においては、警戒本部を設置して情報収集等に当たるとともに、試合が行われる国内の競技場を管轄する10の消防本部では、各試合当日に消防・救急警戒を実施し、万一の事故・災害の発生に備え万全の体制をとりました。



### 2 対応計画の策定

消防庁では大会開催に先立ち、関係地方公共団体及び開催競技場を管轄する10の消防本部等と計4回の「ワールドカップサッカー大会に関する消防関係連絡会議」を開催し、消防庁において提示した対応計画を当該消防本部において策定するなど、競技場及びその周辺における消防・救急警戒対策の確立について連携を図ってきました。

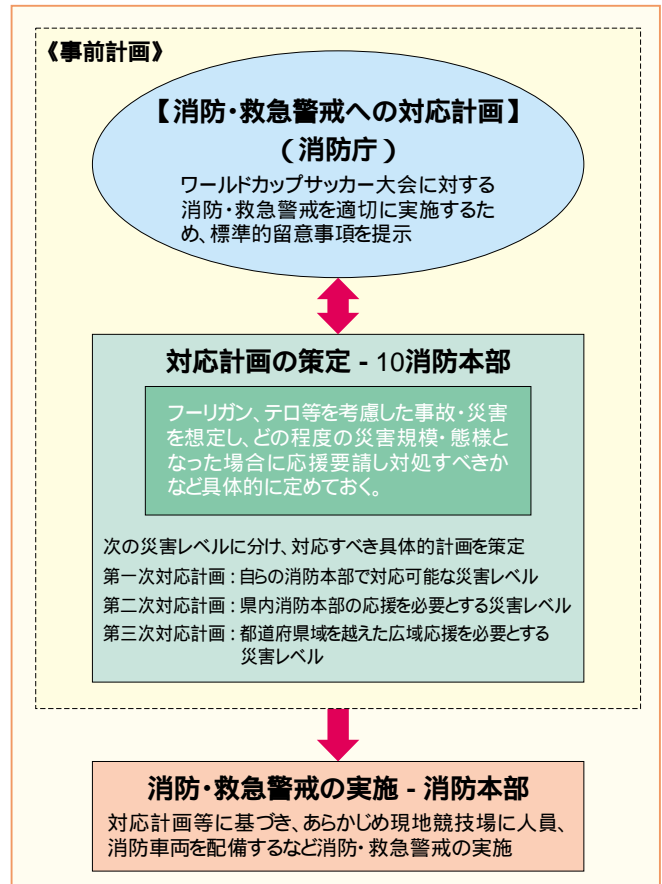
具体的に各消防本部では、大会開催に向けた各種警戒対策の樹立と併せ、ワールドカップサッカー大会という特殊性から、フーリガン、テロ等をはじめ大規模事故・災害等の発生を考慮し、災害等の規模・段階に応じて適切に対処するための対応計画を策定しました。この計画に基づき、全ての会場では、警察、医療機関等の関係機関と連携した現地訓練を数次にわたり実施してきました。



### 3 消防庁警戒本部の設置

大会に参加する代表選手及び大会関係者の来日を控えた5月9日に、消防・救急警戒等に係る地方公共団体、消防機関、関係省庁との連絡調整等を一層強化するため、「消防庁ワールドカップサッカー大会警戒本部」（本部長：消防庁次長）を設置し、所要の警戒態勢をとりました。

消防・救急警戒への対応計画のイメージ



設置期間：平成14年5月9日～平成14年7月10日

警戒期間中には、万一大規模災害等が発生した場合の情報連絡体制を確保するとともに、消防本部において実施する消防・救急警戒を支援するなど、主な取組は次のとおりです。

- (1) 現地総合訓練の視察等による対応計画の検証と助言等
- (2) 各種警戒情報の提供など消防・救急警戒に対する支援
- (3) 飛行制限区域内における消防防災ヘリの飛行に関する関係省庁との協議調整等
- (4) 試合当日に消防庁職員を現地消防本部へ派遣し情報収集（5消防本部）
- (5) 夜間の試合に対する担当職員の待機と宿日直者の増強による対応強化

## 4 各消防本部における消防・救急警戒の実施

各消防本部では試合当日、競技場及びその周辺において人員及び消防車両を現地に配備するなど消防・救急警戒を実施しました。

開催競技場を管轄する10の消防本部の消防力はそれぞれ異なることから、一部の消防本部では、県内の複数の消防本部との応援協定等により、事前に応援を得て消防・救急警戒を実施しました。これにより、自己管内の消防力を維持しつつ、競技場への消防車両の事前配備など大規模・特殊災害への初動態勢の確保が得られたところです。応援協定の締結に際しては、県内消防力を把握している県消防防災担当課が調整に当たりました。

比較的消防力の大きい消防本部においても、県内応援さらには広域応援を要請すべき災害規模を事前に想定し、具体的な応援手順等を対応計画で明らかにするなど、自己消防力の適切な把握により万が一に備えた消防・救急警戒を実施しました。

さらに、競技場のほか管轄地域内におけるワールドカップ関連の消防・救急警戒には、消防団員も多数参加して実施されました。

また、予防対策として、本大会の開催に先立ち、管内の競技場、選手・観客等の宿泊施設等の立入検査を実施するなど、関連施設の安全確保を図りました。

消防・救急警戒の実施状況(開催競技場)

開催自治体	競技場を管轄する消防本部	警戒の応援を実施した消防本部
1 札幌市	札幌市消防局	
2 宮城県	塩釜地区消防事務組合消防本部	県内8消防本部( )
3 茨城県	鹿島南部地区消防事務組合消防本部	県内10消防本部( )
4 埼玉県	さいたま市消防本部	県内7消防本部
5 横浜市	横浜市消防局	
6 新潟県	新潟市消防局	
7 静岡県	袋井市森町浅羽町広域行政組合袋井消防本部	県内9消防本部( )
8 大阪市	大阪市消防局	
9 神戸市	神戸市消防局	
10 大分県	大分市消防局	

( )印は、消防組織法第21条の規定に基づき応援協定を締結したものと

## 5 警戒の結果

本大会開催前から万全の措置を講じたことから、試合当日(国内32試合)の競技場及びその周辺で実施された消防・救急警戒において幸い火災等の発生はなく、救急出動件数についても1試合当たり平均すると2.2件という状況でした。

また、大会開催期間中の国内において、ワールドカップに関連した事故・災害等は、次のとおりでした。

国内の関連災害状況(平成14年5月31日から平成14年6月30日)

項目	内容
火災	1件(メディアセンター:ぼや)
救急出動	95件(搬送人員94人)

大会開幕前の国内キャンプ地において、練習試合中に負傷した選手の救急搬送が1件あった。

## 6 おわりに

消防庁、関係地方公共団体及び消防本部では、連携を図りながら各種警戒計画の樹立、相互応援による警戒体制の確立など一丸となって取組んだ結果、特筆すべき事故・災害もなく消防・救急警戒を終了することが出来ました。

全世界が熱狂する本大会は日本では初めての経験でしたが、消防機関においては計画策定や事前訓練に十分な時間をもち、万全な警戒実施により成果をあげることができました。過去においても、このような警戒事例は多くはないものであり、今後の消防・救急警戒のあり方について参考になるものと考えています。



横浜国際競技場での警戒活動  
(横浜市消防局提供)

# 特集 2 救急救命士の業務のあり方に関する動き

## 救急救助課

救急救命士の処置範囲の拡大については、6月号で報告のとおり消防庁と厚生労働省が共同で開催している「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」において検討を進めています。現在までに本委員会を1回、ワーキングチームを3回開催しています。6月27日に行われた第3回目の検討会ワーキングチームにおいて、報告書の骨子案が取りまとめられたところであり、次回の本委員会に提出されることになっています。本骨子案に基づき、処置範囲の拡大に関する方向性を示す中間報告が7月に出されるよう、各委員にあつては鋭意取り組んでいただいているところです。

一方、自由民主党においても3月28日、政務調査会医療基本問題調査会に設けられた「救急救命士のあり方に関するワーキングチーム」(以下、ワーキングチーム)において救急救命士の処置範囲拡大に関する検討がなされてきました。ワーキングチームでは、衆議院議員根本匠座長のもと、消防・医療関係者へのヒアリングを含め、計5回の検討会と4回の幹事会を開催、また、5月16日には東京消防庁と日本医科大学病院高度救命セン

ターへの現地調査も実施しています。これら検討、視察の結果を踏まえ、去る6月21日、第5回目の検討会の場において「救急救命士の業務拡大についての考え方」が了承されました。概要については次のとおりです。

### 除細動について

医師の具体的指示なしでの実施を認める。

### 気管挿管

教育・訓練等の十分な条件整備を行うことを条件に認める。条件整備の詳細な検討は専門家にゆだねる。

### 薬剤投与

薬剤投与について認めるべきかどうかについて、専門家の意見を集約し、早期(年内を目途)に結論を出すべき。

また、根本座長を中心とするメンバーが「救急救命士の業務拡大についての考え方」について片山総務大臣と坂口厚生労働大臣に対して申し入れを行っていません。総務大臣への申し入れの概要は、国民の立場に立った視点で救命率の向上を図るため、救急救命士の処置範囲の拡大にあたって必要な条件整備について十分に





## 救急救命士の導入効果

	全国の救急隊が搬送した全ての心肺停止傷病者数	家族や救急隊員に心肺停止の時点が目撃された傷病者数	救急救命士によって処置された傷病者数		一般救急隊員によって処置された傷病者数		うち1か月後生存者数		1か月後生存者数合計		救急救命士の導入効果	
			救急救命士によって処置された傷病者数	うち1か月後生存者数	一般救急隊員によって処置された傷病者数	うち1か月後生存者数	合計	割合	ポイント	効果		
平成7年	72,016	36,372	9,842	475	4.8%	26,530	1,085	4.1%	1,560	4.3%	0.7ポイント	1.2倍
平成11年	83,353	37,884	24,521	1,455	5.9%	13,363	565	4.2%	2,020	5.3%	1.7ポイント	1.4倍
平成12年	84,899	37,917	26,867	1,718	6.4%	11,050	423	3.8%	2,141	5.6%	2.6ポイント	1.7倍
平成13年	88,058	39,153	29,386	1,839	6.3%	9,767	340	3.5%	2,179	5.6%	2.8ポイント	1.8倍
累計	589,316	274,526	144,628	8,505	5.9%	129,898	5,160	4.0%	13,665	5.0%	1.9ポイント	1.5倍

表中の累計は、調査を開始した平成6年7月から平成13年中までの数値である。

平成13年中、心肺停止の目撃された症例1ヶ月生存率からの推定

全ての隊が救急救命士隊と仮定した場合の生存者数 2,467人(=39,153人×6.3%)

全ての隊が一般救急隊と仮定した場合の生存者数 1,370人(=39,153人×3.5%)

救急救命士制度の導入により平成13年中で1,097人が救命されると推定される。

検討すること、メディカルコントロール体制を早期に構築すること、救急救命士の養成と高規格救急自動車の配置を促進すること等です。

また、6月25日には自由民主党本部において総務部会が開催され、石井消防庁長官より、ワーキングチームの取りまとめ概要を含む救急救命士の処置範囲拡大について報告がなされています。報告後、総務部会としてもワーキングチームの報告を支持するとともに、薬剤投与についても、救急救命士の処置範囲に加える方向で結論が取りまとめられるよう求めていくという方針が了承されています。

今後、ワーキングチームで取りまとめられた考え方も踏まえ、消防庁と厚生労働省との共同による検討会では、処置範囲拡大に必要な具体的な条件整備、薬剤投与について専門的な見地から更に検討を進めます。



第3回検討会ワーキングチームを開催

# 特集 3 津波対策推進マニュアル 検討報告書の概要

## 震災対策室



### 1 検討の経緯

わが国は地震多発国であり、過去に多くの津波被害が発生している。全国3,241市町村（平成14年4月1日現在）のうち海岸線等を有する市町村は約3分の1にあたる1,021にもおよぶ。歴史津波をみても、平成5年の北海道南西沖地震を含め、明治以降、死者100人以上の被害をもたらした津波は7回を数える。

防潮堤、水門、<sup>りっこう</sup>陸閘等の津波防災施設、防災行政無線等の整備が進む一方で、津波浸水予測図の作成、避難対象地域の指定、避難場所や避難路の指定、避難勧告等の情報伝達等を定めた津波避難計画を策定している市町村は少なく、ソフト面の津波避難対策を充実する必要がある。

このため、学識経験者及び地方公共団体の委員で構成する「津波対策推進マニュアル検討委員会（委員長：廣井脩東京大学社会情報研究所長）」において、津波避難計画を策定する際に留意すべき事項等についての検討を行った。



### 2 報告書の概要

報告書では、海岸線等を有する地方公共団体の津波対策の現状分析を行い、都道府県、市町村及び住民等の役割を提案するとともに、「市町村における津波避難計画策定指針」及び「地域ごとの津波避難計画策定マニュアル」を示している。

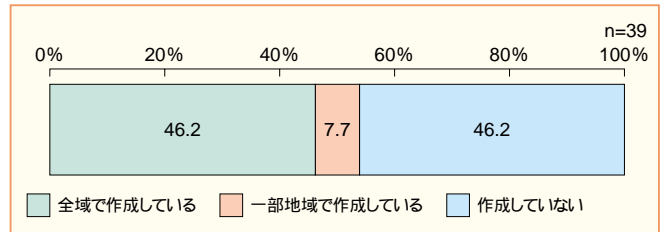
報告書の概要は次のとおりである。

#### (1) 都道府県及び市町村の津波対策の現状

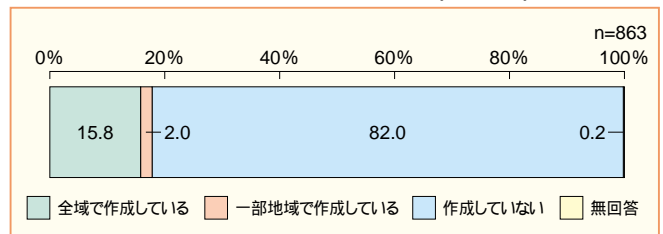
ア 津波避難計画の基礎となる「津波浸水予測図」の作成率が低い（作成率：都道府県54%、市町村18%）。

イ 市町村が津波避難計画を策定する際の指針を作成している都道府県が少ない（作成率18%）。

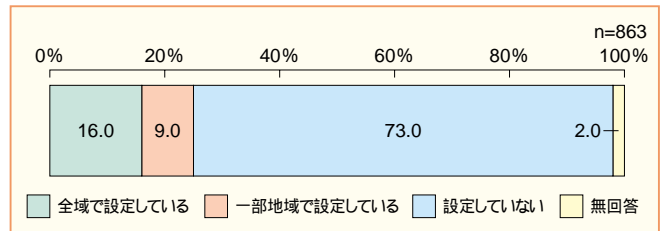
津波浸水予測図の作成の有無(都道府県)



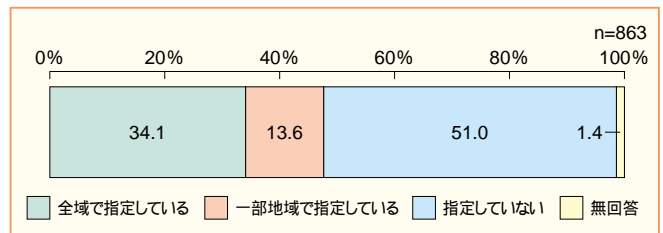
津波浸水予測図の作成の有無(市町村)



津波避難対象地区の設定の有無



津波避難場所の指定の有無



ウ 避難対象地域、避難場所、避難路を指定している市町村が少ない（避難対象地域指定有25%、避難場所指定有48%、避難路指定有11%）。

エ 津波避難訓練の実施率が低い。また、訓練実施にあたっては、観光客等の外来者の訓練参加が低い。

#### (2) 都道府県、市町村及び自主防災組織等の住民等の役割

ア 海岸線等を有する全ての市町村が津波避難計画を策定する。過去に津波被害が発生していない市町村においても、津波注意報、津波警報が発令さ

れた場合の対応を定める。

イ 津波避難計画の策定にあたっては、都道府県、市町村及び住民等が次のような役割を果たす。

**都道府県**

- ・市町村が策定すべき津波避難計画に係る指針の策定
- ・市町村に対する津波避難計画策定の支援
- ・津波浸水予測図の作成及び公表

**市町村**

- ・市町村全体の津波避難計画の策定
- ・地域ごとの津波避難計画の策定支援

**住民等**

- ・住民参加・参画による地域ごとの津波避難計画の策定

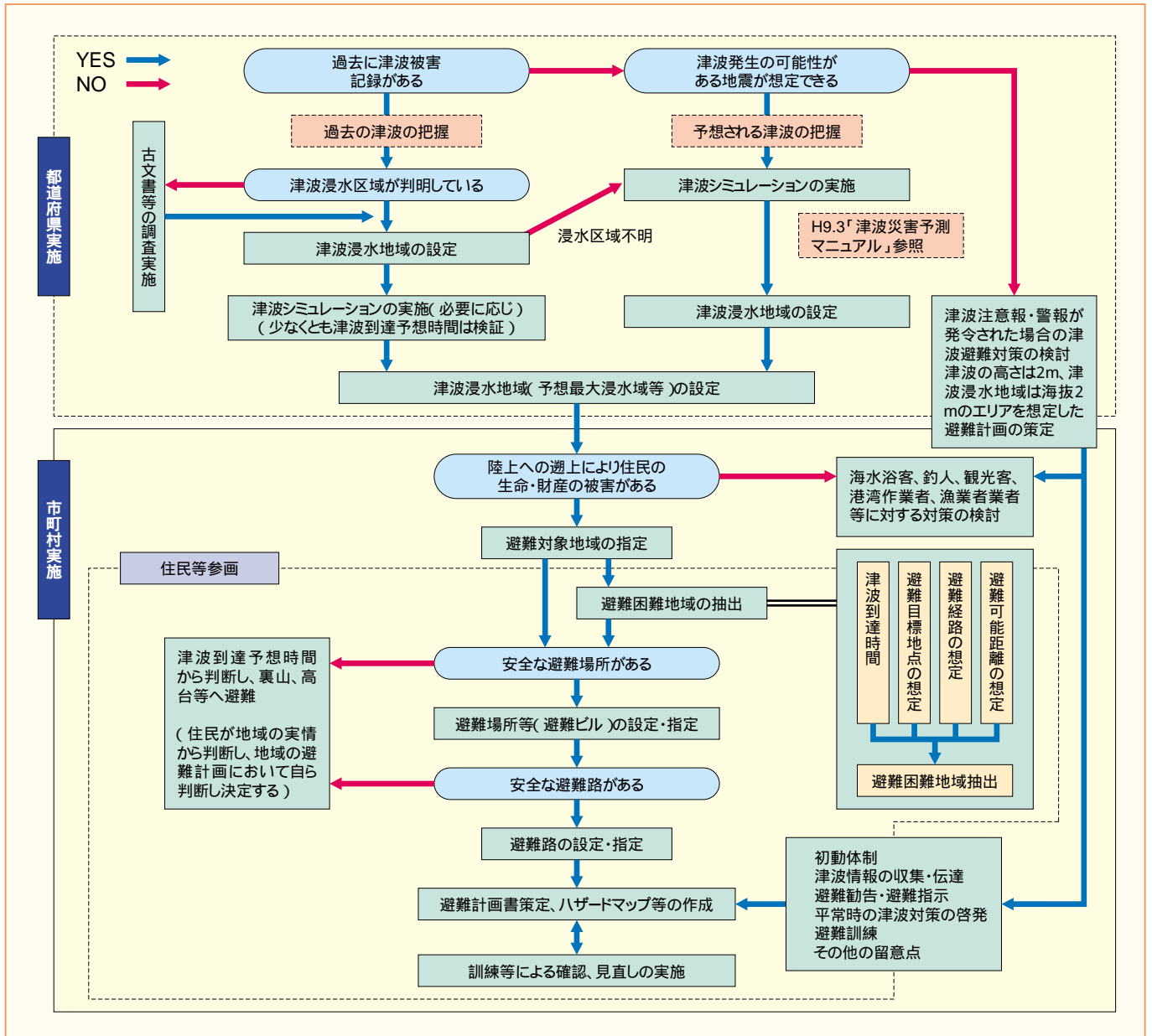
**(3)「市町村における津波避難計画策定指針」の内容**

- ア 津波避難計画策定のフロー図（別添1）に沿った津波避難計画の策定。
- イ 津波避難計画の概念図（別添2）による避難計画の概要の把握。
- ウ 津波浸水予測図の作成、避難対象地域の指定、避難場所・避難路の指定、初動体制の確保、情報伝達、避難勧告・指示の発令、津波防災啓発、避難訓練等の実施等にあたっての留意事項の解説。

**(4)「地域ごとの津波避難計画策定マニュアル」の内容**

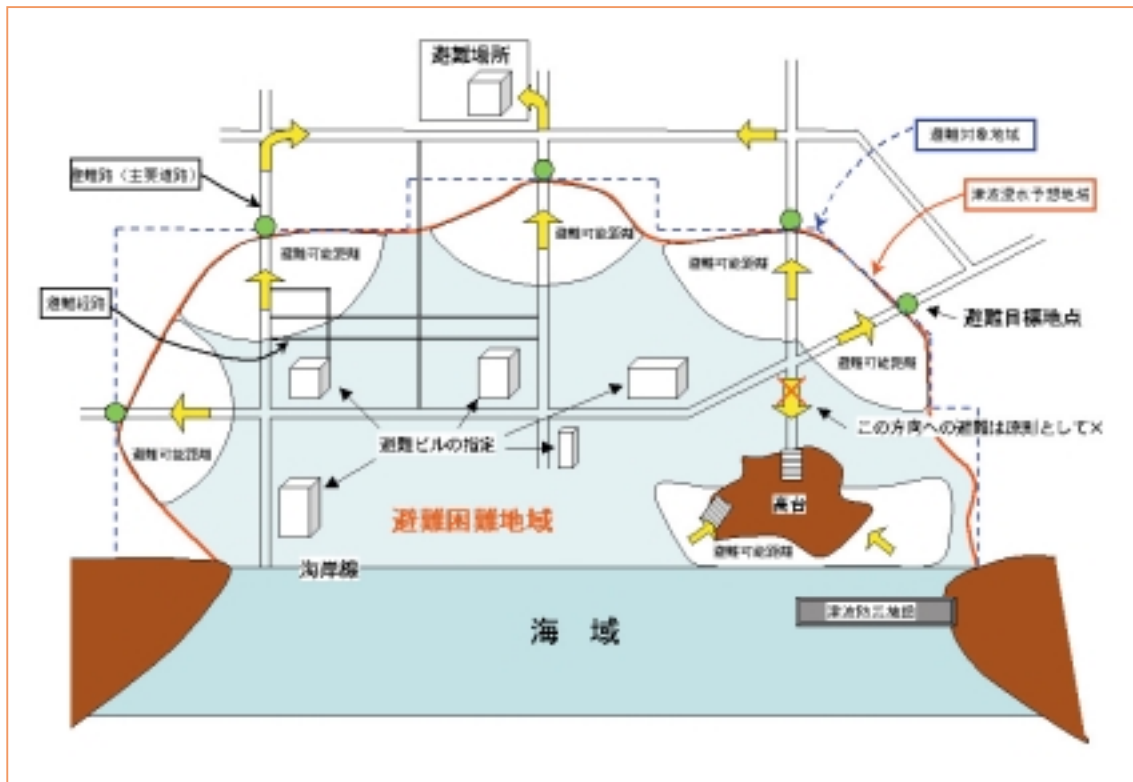
- ア ワークショップの開催  
地域の住民等は、津波避難計画策定に参画すると

別添1 津波避難計画策定のフロー図





別添2 津波避難計画の概念図



ともに、防災リーダーとして「地域の防災力」の向上を図る。

#### イ ワークショップのメンバー

地域住民等、市町村防災担当職員、都道府県防災担当職員や学識経験者等

#### ウ ワークショップでの役割

- ・住民等は、主体的にワークショップを開催・運営する。
- ・市町村は、住民等に対してワークショップの開催を促すとともに、その運営に参画する。
- ・都道府県は、ワークショップの運営を支援する。

#### エ ワークショップの検討内容

##### (ア) 津波の危険性の理解を深める

ワークショップの目的、地震・津波災害、地域の危険性等を知る。

##### (イ) 津波からの避難方法等を考える

避難開始時期、情報伝達体制、避難場所、避難路、避難の際にとるべき防災対応、避難時持出品等を検討する。

##### (ウ) 今後の津波対策を考える

住民によるアクションプラン（津波避難計画の実効性を確保するための研修会や訓練の

実施、津波避難マップなどの作成・配布、災害弱者への支援対策等）を提案する。



### 3 おわりに

東海地震、東南海・南海地震等の海溝型地震の発生の切迫性が指摘されている。駿河トラフから南海トラフに至る地域に発生するこれらの地震は、概ね100年から150年の間隔で繰り返し発生しており、その規模はマグニチュード8クラスである。その被害は、地震の揺れによる被害もさることながら、津波により関東から九州に至る太平洋沿岸を中心に広域かつ甚大なものとなることが予想される。

津波対策において大切なことは、「住民等が海岸付近で強い地震の揺れやゆっくりとした揺れを感じたときは、急いで安全な場所に避難すること。」である。こうした津波に対する心得を住民等に周知するとともに、津波避難対象地域、避難場所、避難路等を定めた津波避難計画を策定することが重要である。

消防庁としても、本報告書を踏まえ、地方公共団体や住民等が津波避難計画を策定するよう要請、支援していくこととしている。

# 富士山ハザードマップ検討委員会 中間報告書の概要

## 防災課

富士山では、平成12年10～12月及び平成13年4～5月にかけて深部の低周波地震が多発が観測されましたが、浅い地震活動や地殻変動の異常は観測されなかったことから、直ちに噴火等の発生が懸念される状況ではないものの、富士山が活火山であることが再認識されました。富士山周辺には多くの人々の生活や経済活動が営まれ、交通幹線や首都圏も直近であるため、仮に噴火した場合には広域的で多大な被害が生じる恐れもあり、国、地方自治体ともあらかじめ十分な防災対策を講じておく必要があります。また、近年の雲仙普賢岳、有珠山、三宅島等の火山災害等も踏まえ、火山防災対策を講じる上で、噴火した場合の影響範囲や避難施設等の防災情報を記した火山ハザードマップを整備することが重要であることから、平成13年7月11日、地元自治体と国が協力して「富士山ハザードマップ作成協議会」を設立し、平成14年度末を目途にハザードマップ作成を進めることとなりました。

ハザードマップの作成にあたっては、さまざまな見地から十分な検討を行う必要があることから、学識者及び行政関係者からなる検討委員会に諮ることで意見が一致し、協議会の下に「富士山ハザードマップ検討委員会」(別表1)が設置され、ハザードマップ作成に必要な検討を進めてきました。このたび、平成14年6月12日に開催された第2回協議会において、その途中成果について報告され、また、今後の検討の方向性等が協議されました。



### 1 中間報告書の概要

検討委員会では、火山としての富士山の性状をよりの確に把握するために必要な調査・分析、火山噴火や関連する土砂災害等の影響範囲や程度等の図示、それに伴う被害の様態、それらを踏まえた防災対策、火山防災情報の内容や伝達及び火山と地域社会との共生等について、平成14年度末を目途に検討し、ハザードマッ

プや防災マップ等を提案することとしています。このため、中間報告書では、基礎的事項を中心とした初年度の検討結果及びハザードマップ等の作成に向けた今後の検討の方向性等についてとりまとめられました。

また、協議会を富士山火山防災協議会と改称し、新たに東京都が参画することとなりました。(別表2)

### (1) 噴火する可能性のある領域(図1)

山頂付近からの噴火の可能性について、その領域が示されています。噴火の規模(大、中、小)によって噴火する場所は異なっています。

別表1 【富士山ハザードマップ検討委員会の構成】

委員長	荒牧重雄	東京大学名誉教授
副委員長	新谷 融	北海道大学大学院農学研究科教授
委員	池谷 浩	(社)砂防学会理事
"	石川芳治	京都府立大学農学部助教授
"	石原和弘	京都大学防災研究所教授
"	井田喜明	姫路工業大学理学部教授
"	鶴川元雄	防災科学技術研究所固体地球研究部門総括主任研究員
"	宇都浩三	産業技術総合研究所地球科学情報研究部門火山活動研究グループ長
"	小山真人	静岡大学教育学部教授
"	林 春男	京都大学巨大災害研究センター教授
"	廣井 脩	東京大学社会情報研究所長
"	藤井敏嗣	東京大学地震研究所教授
"	水山高久	京都大学大学院農学研究科教授
"	宮地直道	日本大学文理学部助教授
"	山崎 登	NHK解説委員
"	吉井博明	東京経済大学コミュニケーション学部教授
"	布村明彦	内閣府参事官(地震・火山対策担当)
"	務台俊介	総務省消防庁防災課長
"	近藤浩一	国土交通省河川局砂防部砂防計画課長
"	小宮 学	国土交通省気象庁地震火山部管理課長
"	友井国勝	神奈川県防災局長
"	北崎秀一	山梨県総務部長
"	田邊義博	静岡県防災局長

別表2 【富士山火山防災協議会の構成(4都県、15市町村、3府省)】

東京都、神奈川県、山梨県、静岡県
小田原市、秦野市、南足柄市、山北町、箱根町、富士吉田市、河口湖町、上九一色村、山中湖村、鳴沢村、御殿場市、裾野市、富士市、富士宮市、小山町
内閣府、総務省(消防庁)、国土交通省(河川局砂防部、気象庁等)

## (2) 溶岩流の防災ドリルマップ(図2)

噴火した際の溶岩流の到達範囲・時間が推定されています。溶岩流の噴出口を20カ所にしてシミュレーションが行われました(20カ所全てから同時に噴出する可能性があることを示唆したものではありません。)

## (3) 宝永噴火が現在発生した場合の被害想定(別表3)

宝永の噴火(1707年)が、仮に現在発生した場合の

降灰による被害想定が示されました。被害想定には、桜島、有珠山、セントヘレンズ等の過去の火山被害を基本に算定がなされています。

## (4) 防災対策について

火山活動に関する情報等に基づく防災体制の基本的考え方が示されました。今年度は、この対応方策について詳細に検討を行っていくこととしています。

別表3 宝永噴火と同規模の降灰が発生した場合の被害想定結果(梅雨期のケース)

(単位:百万円)

被害の項目		想定される被害	被害の程度(最大時)	直接被害額	間接被害を含む被害額計		
噴石等	死傷者	噴石等の直撃	被災地域内人口約13,600人が居住				
	建物被害	木造家屋の全壊、焼失	(降灰の建物被害に含まれる)				
	車	窓ガラス等の破損	約3,800台				
降灰	避難	全壊する家屋からの避難	約5,600~約7800人				
	健康障害	目・鼻・咽・気管支の異常等	約1,250万人				
	建物被害	木造家屋の全壊	約280~700戸	9,947	19,576		
		全壊家屋の家財等		9,629			
	交通	道路	車線等の視認障害による徐行 通行不能	道路延長 約70,000km 道路延長 約3,700~14,600km	46,541	68,743	
		鉄道	車輪やレールの導電不良による障害 や踏み切り障害等による輸送の混乱	線路延長 約1,800km			
		航空	空気中の火山灰による運行不能	6空港、1日あたり515便 約219,000人			
	ライフライン	電気・ガス・熱供給	碍子からの漏電による停電等	0~約108万世帯	14,919	21,137	
		水道	水の濁りが浄水場の排水処理能力を上回り、給水量が減少	約190万~230万人	3,497	4,576	
		下水道等	道路側溝のつまりによる下水機能停止	一部を除きほとんど無い			
		通信・放送	電波障害により通信への支障	"	14,612	19,127	
		農林水産業	農業被害	(稲作)商品価値の喪失等	約183,000ha	221,749	896,933
				(畑作)商品価値の喪失等	約64,000ha	206,337	
			(畜産)牧草地の枯死	配合飼料への切り替え			
		森林被害	降灰付着による枯死等	50%程度が被害 約1,900km <sup>2</sup> 壊滅的被害 約700km <sup>2</sup>	118,589 147,218		
		1	水産物	海底が灰に覆われ収穫減			
			鉄鋼、一般機械等	物資、人等の供給不能による操作不能等	交通、ライフラインの障害地域	128,956	191,308
		建設等	"	"	61,637	90,020	
		その他の製造業	"	"	110,665	160,741	
	商業等	"	"	262,629	337,419		
	公務、教育、医療等	"	"	86,129	120,213		
	観光等	降灰による観光需要の減少	多量の降灰地域	103,792	143,293		
	生態系	動植物の生息環境の喪失、縮小	降灰地域全域				
洪水等の降灰後の土石流	建物被害等	洪水による家屋の浸水	約400~11,000戸	68,830~454,266			
		土石流による家屋の全壊及び人的被害等	約1,900戸(約7,200人)				
地震空振	地震の強い揺れによる施設の損壊や空振を体感することからの不安感等						
合計				2,141,915~2,527,351			

- 被害額には、公共土木施設等に係る被害額は含まれていない。
- 噴火期間中の降雨状況よりも、その後の出水状況等により被害状況が異なる。



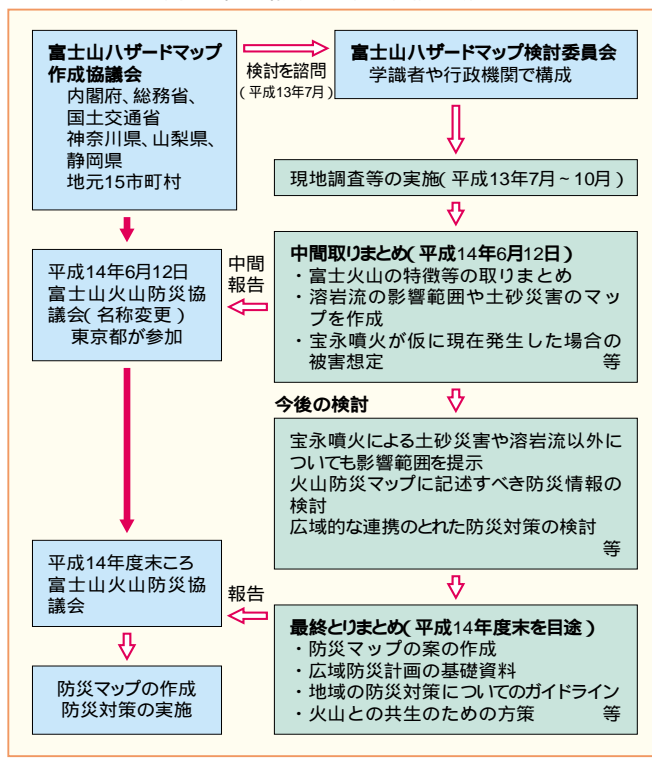


## 2 火山防災への理解と関係地方自治体との情報共有に対する取組

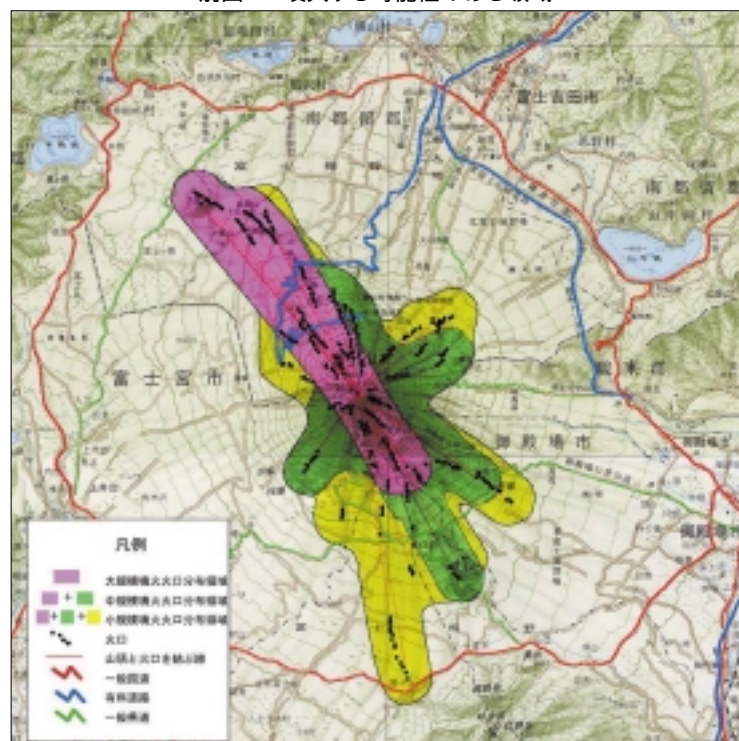
富士山ハザードマップについては、国と地方自治体が一体となって作成していくものであり、全国の火山関係地方自治体にとってモデルとなるものです。

消防庁では、富士山ハザードマップ作成についての動きを火山関係地方自治体に随時お知らせするとともに、各火山関係地方自治体で作られているハザードマップの改訂あるいはその新規作成の際に参考となるよう、昨年度から「火山関係都道府県連絡協議会」を開催しています。今後とも、このような機会を通じて必要な支援を行うとともに、今年度の富士山ハザードマップ活用部会における検討の際、地方自治体の意見についても反映を計っていきたいと考えています。

富士山火山防災対策の検討の流れ

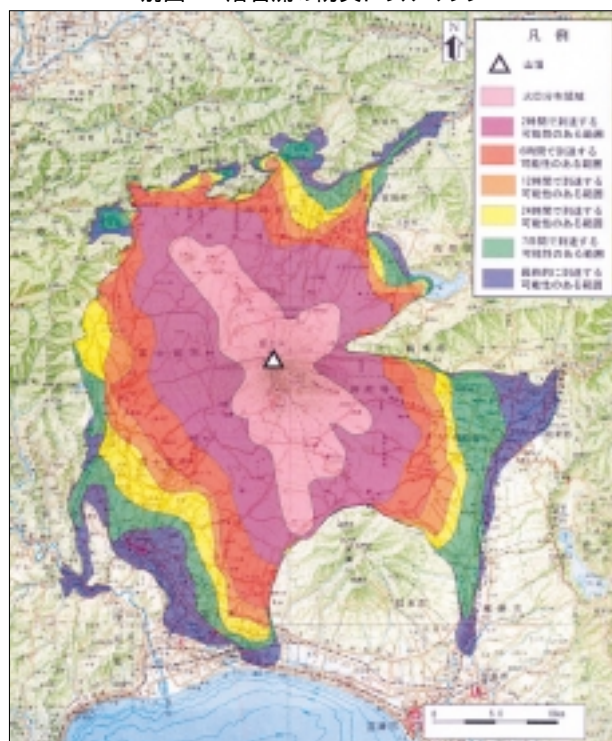


別図1 噴火する可能性のある領域



噴火する可能性のある領域を噴火の規模ごとに示したもの。それぞれピンク色の領域は大規模噴火、ピンク色と緑色を合わせた領域は中規模噴火、ピンク色、緑色及び薄黄色を合わせた領域は小規模噴火の可能性のある領域である。

別図2 溶岩流の防災ドリルマップ



噴火後の経過時間ごとの、もっとも早く到達する可能性がある範囲を色分けして示している。なお、一度にすべての範囲が溶岩流に襲われることを意味しているわけではない。

## 富士山は日本一の山

標高3,776メートル。昔は「不尽」「不二」「富慈」などとも書かれ、アイヌ語の「フチ」(火)に由来するといわれる“富士山”は、まさに日本の代表的な山ですが、最近になって、その“富士山”が活火山であることが再認識されています。

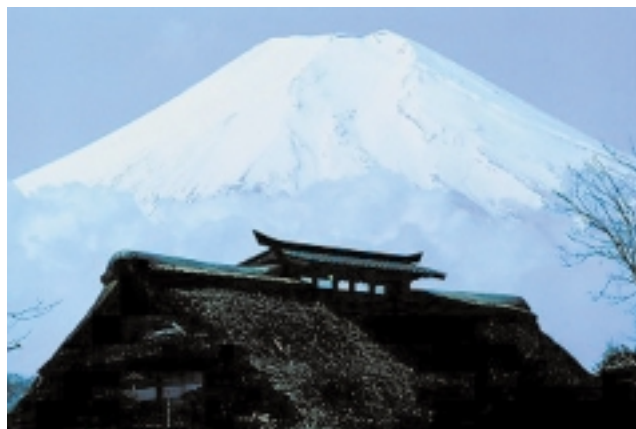
雄大でかつ美しくそびえたつ富士山が噴火するなど、想像もつきませんが、この“富士山”の噴火は歴史に残っているだけでも十数回を数えるのです。いくつかの噴火の中で記録に残る古いものでは、西暦800(延暦19)年の噴火があります。これは山頂火口からの大噴火で、大量の火山灰が東海道の足柄路を埋めたため、それから2年後に箱根路が開かれたといわれています。西暦864年には北西側標高1,424メートルの長尾山から流出した大量の溶岩が、広大な地域を覆い、その影響でふもとの湖が分断され、西湖と精進湖を形成しました。一方、歴史の上で最も新しい噴火は今よりおよそ300年余り前で、富士山の火山活動の中でも最大級といわれる西暦1707年の宝永噴火といわれています。この時期に東南海地方にマグニチュード8.4という巨大地震が起こり、激震と津波によって東海から四国

にかけて、甚大な被害を受けました。これらの災害との関連ははっきりしませんが、同じ頃に激しい火山性地震を伴いながら、宝永の噴火は始まったのです。1707年12月16日午前10時、南東側の山腹をつき破って大爆発が始まると、折からの西よりの風により、軽石や砂が火口の東側一帯に降り注ぎ、たちまち麓の村々を埋め尽くしました。最初は白い灰が、つづいて軽石が降り、やがて熱い石が降って落ちると碎けて燃え上がったといわれています。火口東側の須走村は、3メートルもの火山灰に埋まり、また、今の御殿場市から小山町にかけての村々も、大きな被害を受けました。火山灰は遠く離れた江戸(当時)の町にまで到達したといわれています。

現在、消防庁を含め関係機関では、このような災害に対しさまざまなケースを想定して、対応策を検討しています。

ことわざに“一富士二鷹三茄子”とあります。これは夢に見ると縁起のいいものを順に並べたものです。“富士山”がいつまでも美しく、私たちの夢を天高く掲げてくれるものであってほしいものです。

(参考文献：日本大百科/小学館)



## 「消防法の一部を改正する法律」 に関する説明会の実施

予防課・防火安全室

平成13年9月1日に発生した新宿区歌舞伎町ビル火災は、延べ面積500㎡程度の小規模なビルで発生したにもかかわらず44人も死者を出す大惨事となりましたが、このような火災等の教訓を踏まえ、「消防法の一部を改正する法律」が平成14年4月22日に国会において可決・成立し、同26日に公布されました。

火災予防に係る消防法の改正としては、昭和49年の改正（多数の死者が発生した昭和47年の千日デパートビル（大阪市）火災及び昭和48年の大洋デパートビル（熊本市）火災を踏まえ、防火管理に係る措置命令、消防用設備等の設置維持義務に係る特定防火対象物への遡及適用、消防用設備等の設置届出及び設置時検査の義務付け、消防用設備点検報告制度の導入等を行ったもの）以来、28年ぶりの大改正であり、その主な内容は、違反是正の徹底、防火管理の徹底、避難・安全基準の強化、罰則強化等で（資料1）、現場の消防職員には、これまで以上に高度な対応力が求められる内容となりました。

消防庁においては、これらの法改正の内容を踏まえ、全国の消防機関において違反是正等の予防事務を担当する職員の対応能力を強化するため、今後、研修制度の充実等を図って参りますが、その取組の一つとして、現在、



小林恭一 予防課長 (中国ブロック会場)

5月20日の福島県福島市を皮切りに、最終の7月26日の熊本県熊本市まで、全国7ブロックにおいて、「消防法の一部を改正する法律」に関する説明会を実施しているところです（表1）ので、その概要を紹介します。

### 資料1



中国ブロック会場（鳥取県米子市）



表1 「消防法の一部を改正する法律」に関する  
説明会スケジュール

ブロック名	開催場所	開催日時
北海道・東北	福島県福島市	5/20(月)
中部	福井県福井市	5/31(金)
中国	鳥取県米子市	6/5(水)
四国	香川県高松市	6/17(月)
近畿	奈良県奈良市	6/28(金)
関東・甲信越	長野県長野市	7/10(水)
九州	熊本県熊本市	7/26(金)

説明会では、本法改正をとりまく背景等を踏まえた、予防行政をめぐる最近の動向ということで、予防課長又は防火安全室長から、「法律成立に至るまでの主な経緯」、「小規模雑居ビルの防火安全対策に関する答申の概要」、「小規模雑居ビルの法令違反状況」、「小規模雑居ビルの防火安全対策に関する答申」等について、説明しました。

また、改正法の逐条解説として、「防火対象物の点検報告制度の導入」、「罰則改正概要」、「消防法の一部を改正



中国ブロック会場(鳥取県米子市)



近畿ブロック会場(奈良県奈良市)



木原正則防火安全室長(近畿ブロック会場)

する法律案に対する附帯決議」等について、それぞれ、担当者から説明し、その中で、今後のスケジュール等についても触れました。

各会場とも100人前後の方が参加され、久しぶりの消防法の大改正ということから、皆さん真剣なまなざしで聴講されていました。

それぞれの会場において質疑がありました。紙面の都合上、主なものを抜粋し、ご紹介します(資料2)。

なお、説明会における質疑応答の内容については、全日程終了後、都道府県を通じ、各消防本部に周知する予定です。

資料2 「消防法の一部を改正する法律」に関する説明会における  
主な質疑内容

- ・消防法第8条の2の3第2項に規定する認定の検査について、手数料を規定しても差し支えないか。
- ・消防法第8条の2の4の避難上必要な施設の管理義務違反で措置命令を発動する場合、根拠条文は消防法第5条または第5条の3どちらであるか。
- ・違反処理をする上で、消防法の一部を改正する法律案に対する附帯決議には拘束されるのか。
- ・消防法第5条の3第2項の公告の具体的方法は、また、消防法第5条第3項の公示との違いはどうか。
- ・消防法第8条の2の2に規定する防火対象物の定期点検報告制度について、義務対象外の対象物が認定申請してきた場合、認定して良いか。
- ・消防法第8条の2の3に規定する防火対象物の特例認定表示と、防火基準適合表示「適マーク」との関係について。
- ・消防法第8条の2の2又は消防法第8条の2の3に規定する表示について、広告等により、営業活動に利用しても良いか。
- ・防火対象物の定期点検報告制度について、管理会社等への外部委託は可能か。
- ・防火対象物の定期点検報告制度について、認定を受けた後、管理権原者が転勤等で異動になった場合、失効するのか。

# 平成14年度における総合防災訓練の実施

## 震災対策室

災害が発生した場合においては、国の行政機関、地方公共団体、その他の公共機関等が一体となって、住民と連携しつつ対応することが求められます。

このような国の行政機関等の災害への対応に関しては、災害対策基本法、防災基本計画、その他の各種規定等に基づき防災訓練を行うことが定められており、中央防災会議では、毎年度、「総合防災訓練大綱」を定め、防災関係機関が相互に連携して、防災訓練を総合的かつ計画的に実施する際の指針を示すとともに、これと併せて、昨今の社会状況等を踏まえ、防災訓練を通じて、より多くの住民が防災に関する意識を高めることができるよう、訓練を実施する際の基本的な考え方について示しています。

平成14年度においても、去る4月23日、中央防災会議において「平成14年度総合防災訓練大綱」が決定され、政府における9月1日（日）の総合防災訓練、地方公共団体等における防災訓練等について、その実施する際の指針と、基本的な考え方が示されましたので、その概要について紹介します。

### 平成14年度総合防災訓練の目的及び基本方針

防災訓練は、防災関係機関の災害発生時の応急対策に関する準備の検証・確認と住民に対する防災意識の高揚を図るため、防災訓練を通じて、防災関係機関の平時からの組織体制の機能確認、評価等を実施し、実効性について検証するとともに、防災関係機関相互の協力の円滑化を図る。国民一人一人が、防災訓練に際して、日常及び災害発生時において「自らが何をすべきか」を考え、災害に対して十分な準備を講じることができることとなるよう、国民の防災に関する意識の高揚と知識の向上を図る機会とする。行政機関、民間企業を通じた防災担当者の平時からの自己研鑽・自己啓発等が社会の災害対応力向上に直結することにかんがみ、各防災担当者が日常の取り組みについ

て検証、評価する機会とすることを目的としています。

また、防災訓練実施に当たっては、実践的、効果的な訓練の推進と訓練の評価、国の積極的訓練支援等、広報の充実と国民参加型訓練の工夫・充実、年度を通じた計画的訓練の推進が基本方針とされています。

### 政府における総合訓練の概要

政府における総合防災訓練は、地震を想定した訓練、原子力災害を想定した訓練及びその他各種災害を想定した訓練を実施します。

地震を想定した訓練では、9月1日（日）に東海地震及び南関東地域直下の地震を想定した訓練をそれぞれ次のとおり実施します。

#### 1 東海地震を想定した訓練

内閣総理大臣をはじめとする全閣僚が参加して、政府本部運営訓練及び現地災害対策本部等運営訓練を実施します。

政府本部運営訓練においては、関係公共機関及び対象地域（1都7県）における地方公共団体等との連携を強化し、地震予知及び地震災害への対応措置に関する訓練、情報収集・伝達・処理に関する訓練、広報に係る訓練、広域応援訓練を実施します。

また、現地対策本部等運営訓練として、地震予知に対応して静岡県庁に政府から担当官を派遣し、住民避難、医療活動、緊急輸送活動等の対策について、関係地方公共団体と国との円滑な協力体制を築くため、地震防災応急対策訓練を実施するとともに、発災に対応して、静岡県に緊急災害現地対策本部を設置し、地元関係地方公共団体と密接な連携の下、政府本部運営訓練と一体となり、地震災害応急対策訓練を実施します。

#### 2 南関東地域直下の地震に係る訓練

対象地域（埼玉県、千葉県、東京都及び神奈川県）

の地方公共団体等が行う七都県市合同防災訓練に連携して「南関東地域の大規模震災時における広域医療搬送活動アクションプラン」に基づく医療搬送に関する緊急輸送計画、救護班派遣計画、広域後方医療実施計画の作成等広域的地震災害応急対策訓練を実施します。また、千葉県で行われる七都県市合同防災訓練現地会場に政府調査団を派遣します。

### 地方公共団体等における防災訓練等

地方公共団体等における訓練は、次の考え方に沿って実施して下さい。

災害発生時における初動対応を直接に担うのは、地方公共団体であり、関係防災機関及び住民、事業所等との連携、協力を得て、地域の防災体制が十分その機能を発揮するよう努めることが求められています。

地方公共団体及び指定地方公共機関等の地域防災関係機関は、自衛隊、海上保安庁等国の機関とも協力し、また、自主防災組織、非常通信協議会、民間企業、ボランティア団体及び地域住民等とも相互に適切な役割分担を行いつつ、連携した訓練を一体的に実施し、地域の災害対応力が向上するよう努めて下さい。

#### 1 地域の実情に応じた訓練の実施

各地域により訓練が必要とされる災害の種類等が異なることから、過去の災害履歴等も踏まえ、地震災害、津波災害、風水害、火山災害、原子力災害等特に訓練の必要性が高い災害を想定し、積極的に地域の実情に即した訓練の実施に努めて下さい。

#### 2 住民が防災を考える機会の提供

住民が災害対策の主役であるとの観点から、訓練計画の作成、訓練結果の分析・評価に当たっては、地域住民の意見、提案等が反映されるよう努めてください。

また、防災訓練が、避難地・避難場所の確認、家族の連絡手段・連絡要領の確認、その他災害発生時における行動の在り方について考える機会となることから、訓練内容や住民参加、更には訓練の広報の方法、形態についても工夫し、住民の災害に対する備えの充実につながる事となるよう努めて下さい。

#### 3 防災知識の普及と災害に強いまちづくりの推進

過去の大規模災害の教訓の伝承等により、災害につながる地域の自然的・社会的条件に関する正しい知識の普及を図るとともに、家屋の耐震構造の強化、その他の災害に強いまちづくりのために重要な事項について積極的に周知を図るよう努めて下さい。

なお、訓練実施日は毎年度9月1日の「防災の日」又は防災週間（8月30日～9月5日）内に設定することが望ましいとされていますが、実施主体においてこれまでの経緯等を踏まえ、有効かつ適切と判断できる日に行ってください。



平成14年度 総合防災訓練啓発用ポスター



## 平成14年安全功労者表彰式

総務課

安全功労者表彰は、毎年7月1日を「国民安全の日」とし、「国民一人ひとりがその生活のあらゆる面において、施設や行動の安全について反省を加え、その安全確保に

留意し、これを習慣化する気運を高め、産業災害、交通事故、火災等国民の日常生活を脅かす災害の発生の防止を図る」という趣旨に基づき、行われているものです。

### 1 安全功労者内閣総理大臣表彰式

去る7月1日（月）11時から内閣総理大臣官邸において、小泉純一郎内閣総理大臣、片山虎之助総務大臣、石井隆一消防庁長官など多数の方々のご臨席のもと盛大に挙行されました。今回は、消防関係として2個人と3団体が受賞され、内閣総理大臣から表彰状を授与されました。

#### 〔個人の部〕

内藤 征夫(北海道・札幌手稲区危険物安全協議会会長)  
大丸 市男(大阪府・鳳防災協会会長)

#### 〔団体の部〕

横浜市瀬谷火災予防協会(神奈川県)  
豊田市婦人消防クラブ連絡協議会(愛知県)  
津戸地区自治会(島根県)



安全功労者内閣総理大臣表彰式



安全功労者消防庁長官表彰式

### 2 安全功労者消防庁長官表彰式

去る7月3日（水）11時から総務省講堂において盛大に挙行されました。今回は、以下の個人と団体が受賞し、石井隆一消防庁長官から表彰状を授与され、最後に、受賞者を代表し、高橋實大阪市西危険物防火協議会会長が謝辞を述べ、終了いたしました。

#### 〔個人の部〕

小浜 雄祐(北海道・札幌北区防火委員会会長)  
小柳 直久(北海道・北見市消防後援会会長)  
矢野 誠之(北海道・歌志内市危険物安全協会会長)  
五十嵐 清(茨城県・鹿島南部地区危険物安全協会会長)  
斉藤 一恵(茨城県・古河地区危険物安全協会会長)  
中里 政吉(埼玉県・東松山危険物防火安全協会会長)  
阿部 英喜(東京都・大井危険物安全協会顧問)  
増野鋼四郎(東京都・荒川災害予防協会会長)  
山賀 重義(東京都・目黒防火協力会会長)  
北村 勝(岐阜県・飛騨危険物安全協会会長)  
高橋 實(大阪府・西危険物防火協議会会長)  
吉田 醇一(大阪府・泉北防火管理者研究会会長)  
門田 勤(広島県・芦品地区防火協会会長)

#### 〔団体の部〕

岩手町婦人消防協力隊(岩手県)  
千厩町婦人消防協力隊(岩手県)  
藤原町防火管理者協会(栃木県)  
旭火災予防協会(神奈川県)  
横浜市防火協会港南支部(神奈川県)  
八尾町野積婦人防火クラブ(富山県)  
金沢市防火協議会(石川県)  
国府町女性防火隊(岐阜県)  
王子製紙(株)富士工場自衛消防隊(静岡県)  
安城市婦人防火クラブ連絡協議会(愛知県)  
城陽市危険物安全協会(京都府)  
島本町火災予防協会(大阪府)  
出光東山社宅婦人防火クラブ(兵庫県)  
大同鋼板(株)自衛消防隊(兵庫県)  
豊田町婦人防火クラブ(山口県)  
大牟田市工場防火協会(福岡県)  
川上町下の区婦人防火クラブ(長崎県)  
川平町平和婦人防火クラブ(長崎県)

# 平成14年(1月～3月)における火災の概要(概数)

防災情報室

## 1 はじめに

### (1) 総出火件数は1,222件の増加

平成14年(1月～3月)における総出火件数は18,878件であり、前年同期と比べますと、1,222件の増加(+6.9%)となっています。

火災種別ごとには、建物火災9,434件、林野火災1,412件、車両火災1,913件、船舶火災20件、航空機火災1件及びその他火災6,098件が発生しており、その主な増減をみますと、建物火災292件の減(-3.0%)、車両火災86件の減(-4.3%)、航空機火災1件の減(-50.0%)はそれぞれ減少の一方、林野火災583件(+70.3%)、その他火災1,018件(+20.0%)はそれぞれ増加しています。(船舶火災は増減なし)

### (2) 火災による死者は791人(対前年同期比61人増加) 負傷者は2,418人(同比16人の減少)

火災による死者は791人で、前年同期と比べますと61人の増加となっています。

また、火災による負傷者は、2,418人であり、前年同期と比べますと16人の減少となっています。

火災による死者を年齢層別にみますと、乳幼児及び高齢者が331人(41.8%)を占めており、また、建物火災の死者558人においては、267人(47.8%)を占めています。

### (3) 出火原因の第1位は「放火」、続いて「たばこ」、「放火の疑い」

全火災18,878件を出火原因別にみますと、「放火」2,210件(11.7%)、「たばこ」2,096件(11.1%)、「放火の疑い」1,845件(9.8%)、「たき火」1,644件(8.7%)、「こんろ」1,420件(7.5%)の順となっています。(別図参照)

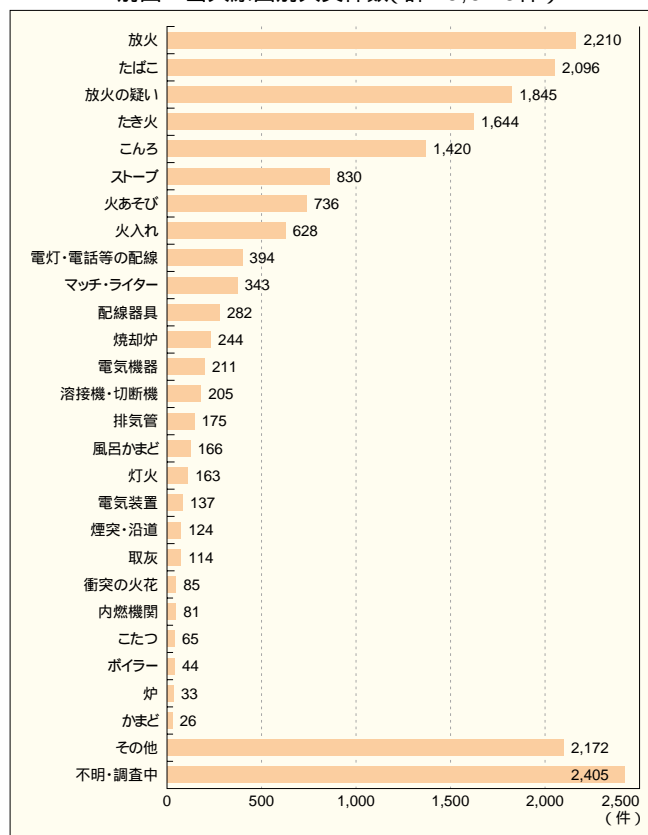
なお、前年同期においては、「放火」(11.5%)、「たばこ」(10.9%)、「放火の疑い」(9.4%)、「こんろ」(7.3%)、「たき火」(6.9%)の順でした。

## 2 火災による損害状況

### 損害状況

平成14年(1月～3月)における火災による損害額は、

別図 出火原因別火災件数(計18,878件)



499億7,801万円(1日あたり5億5,531万円、1件あたり265万円)となります。

その損害状況等は、別表のとおりです。

## 3 死傷者の発生状況

### (1) 火災種別ごとの死者発生状況

死者791人について火災種別ごとにみますと、以下のとおりです。

建物火災	558人(70.5%)
林野火災	8人(1.0%)
車両火災	80人(10.1%)
船舶火災	0人(-)
航空機火災	2人(0.3%)
その他火災	143人(18.1%)

### (2) 火災種別ごとの負傷者発生状況

負傷者2,418人について火災種別ごとにみますと、以下のとおりです。

建物火災	2,049人 ( 84.7% )
林野火災	52人 ( 2.2% )
車両火災	108人 ( 4.5% )
船舶火災	0人 ( - )
航空機火災	0人 ( - )
その他火災	209人 ( 8.6% )

## 4 消防庁の対策について

### (1) 林野火災への取り組み

林野火災の件数は、前年同期と比較すると583件 (+70.3%) の増加となっており著しく伸びています。

このため消防庁では、3月22日に地方自治体に対し、「林野火災に対する警戒の強化について」通知を発して注意喚起と被害拡大防止対策を促したほか、5月には、学識経験者と林野庁など関係行政機関で構成する「林野火災対策に係る調査研究会」を設置して検討を行うこととしました。

このほか、林野庁と共同で、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統一実施期間とし、統一標語を定めるなど様々な広報活動を通じて山火事予防を呼びかけました。

今後も市町村が行う林野火災用消防施設整備の支援など林野火災予防対策の積極的な推進を図ります。

### (2) 住宅防火対策への取り組み

建物火災による死者は、火災による死者の多くを占めていますが、今期は前年同期に比べ41人増加していま

す。その9割近くは住宅火災によるものですが、社会の高齢化の進展に伴い、特に高齢者の占める割合が4割をこえる状況にあり、これが最近の顕著な傾向となっています。

このため、平成3年から本格的に住宅防火対策を推進してきたところですが、住宅火災による死者数は、人口の増加及び高齢化の伸展に伴い、高齢者を中心に依然として多発している状況にあります。

そこで、平成13年4月には新たな「住宅防火基本方針」を定め、死者発生数の大幅な低減・抑制を目指して、住宅用火災警報機の普及などの住宅防火対策に取り組んでいます。

### (3) 放火対策の推進への取り組み

放火による火災の発生件数は、年々増加の傾向にあり、引き続き、春・秋の全国火災予防運動の重点目標の一つとして「地域における防火安全体制の充実」を掲げ、放火を地域ぐるみで防止する運動の推進及び自動車・オートバイ等のボディカバーを防災製品の品目として追加し、その普及の促進に努めるなど、ソフト、ハードの両面から放火対策の推進を続けているところであります。

放火については、特に大都市部に集中する傾向があるため、大都市の消防本部と連携し、放火防止に有効な機器や放火されにくい街づくりなど多方面から放火発生メカニズムについて分析と被害軽減の検討を行う予定です。

別表

		1日あたり	1件あたり	前年同期比較	増減率(%)
焼損棟数	13,045棟	145棟	1.4棟	-88件	-0.7
り災世帯数	9,021世帯	100世帯	1.0世帯	-723世帯	-7.4
建物焼損床面積	491,193㎡	5,458㎡	52.1㎡	-20,504㎡	-4.0
建物焼損表面積	59,701㎡	663㎡	6.3㎡	+11,879㎡	+24.8
林野焼損面積	122,444a	1,360a	86.7a	+80,164a	+189.6
損害額(万円)	4,997,801	55,531	265	+543,043	+12.2



## 三重県 松阪地区広域消防組合消防本部



三重県 松阪地区広域消防組合  
消防本部

消防長 **奥田 修**

### 「情勢の前に(施策の)ネットを」を合い言葉に

明治26年5月14日発刊の「伊勢松阪大火実況録」を見ますと、「...大火は本年に至るまで殆んど六回の多きに及ひたるが...」とあり、中でも元禄3年12月7日の延焼戸数「千六百十餘戸」が最大、また明治26年3月29日午後7時頃から翌30日午後3時頃にかけて燃え続けた被災戸数「一千四百六十戸」がこれに次ぐものと読みとれます。

また昭和26年12月16日午後10時39分頃、望楼発見により、松阪市内の小学校から出火を確認、北西等平均7.1m、瞬間12mの風(湿度48%)に煽られた火は飛び火を生み718戸を全半焼(死者0、軽傷者多数)、翌午前4時30分頃鎮火に至りました。

当時を記した書物によりますと「消防隊は猛烈な火勢に肉薄し敢闘」、「必死の消火作業にもかかわらず、火はますます燃え拡がり消防隊は危機にひんしたのでやむなく第三防止線で統制的活動による強固な線を布いて消火作業と、一部破壊作業とを併用して決死的消火作業に移った。」等の生々しい記述があります。

このとき消火に従事した消防隊は、近隣市町村からの応援を含め「消防自動車二十台、手曳きガソリン十台、腕用八台」、「約二千名にのぼった。」とあります。

松阪は、今から約400年余り前の天正12年、戦国の名



大規模災害救急医療訓練

将蒲生氏郷が築城した城下町「松坂」として開かれ、後、「古事記伝」で有名な国学者本居宣長を輩出、最近では市内宝塚古墳から日本最大の船形埴輪が出土するなど、伊勢湾沿いの少し南に位置する歴史と文化の町です。名産松阪牛は、世界のブランドとして確実な安全対策が講じられる中、私も引き続き、職員や家族等とともにその美味に舌鼓を打っております。

松阪消防は、寛政6年の消防制度発足に発し戦後の新消防制度を経て、昭和47年10月に近隣6町村と広域消防組合を設立、現在に至っています。

管内は、人口187,535人(63,855戸)、面積689.81平方kmで、1消防本部、2消防署、6分署、消防職員数220人、消防団は7団、1,696人です。

数奇な歴史に学び、そしてまた「情勢の前に(施策の)ネットを」を常の合い言葉として、消防水利、消防施設等の計画整備を進めるとともに、平成12年度からは消防本部防災訓練センターの新設、職員の米国消防機関等での研修、救急救命士のJICA登録等国际貢献活動への取組み、国内先進消防機関の協力の下、派遣研修の制度化、特別救助隊の専任化への取組み、大量退職時代を控えて採用人員平準化対策や職員のステップアップ運動の推進等々に力を入れているところです。

市町村合併に絡む複雑な情勢も存在する中、消防の団結力向上と士気の高揚に一層の配意をしていく所存であります。

本居宣長



## 埼玉スタジアム2002におけるワールドカップサッカー消防特別警戒の実施

さいたま市消防本部

ワールドカップサッカー大会が開催された埼玉スタジアム2002で消防特別警戒を実施した。この警戒には、スタジアム内外に近隣消防本部より8隊の応援を含めた消防隊42隊295名の消防職員及び県内4救急救命センターの医師、看護師からなる災害医療チームを2チーム編成し、消防の警戒態勢と連携を図り警戒体制を整えたものである。

この体制は、災害時の消防と医師が一体となった災害活動への礎を築くことになったと考える。



消防と災害医療チームの監視状況

## 札幌ドームにおけるワールドカップサッカー消防特別警戒の実施

札幌市消防局

札幌市消防局では、4月15日から事前対策として指令員の外国語研修や宿泊施設の特別査察などを実施したほか、5月25日から強化期間として消防特別警戒を実施し、大会当日は札幌ドームに消防部隊（26隊89名）及び場内警戒員（93名）を派遣するなどして警戒にあたった。

また、市内中心部等には、非常用消防車両（22隊83名）を増強配備するなどして、不測の事態に備えた。



札幌ドームオープンアリーナーに集合した派遣消防部隊及び場内警戒員

北海道

消防

埼玉県

望〈ぼうろう〉楼

滋賀県

## 市街地における総合防災訓練を実施

熊本市消防局

熊本市消防局と熊本市防災関係機関連絡協議会では、市街地における直下型地震を想定し、3月17日（日）午前8時～9時の1時間、市中心部の市役所や百貨店が並ぶ幹線道路を全面通行止めとして市街地総合防災訓練を実施した。

この訓練は、自衛隊、県警、日赤、市消防団等の他、県下の5消防本部（天草広域、高遊原南、上益城、人吉下球磨）の応援を受け、19機関から人員500人以上と車両等49台、ヘリコプター2機が参加し、大災害時の災害対応能力と各機関の連携について検証を行った。



各機関の指揮者が集合した合同指揮所の状況

通信

熊本県

## 比叡山にて精神修養

大津市消防局

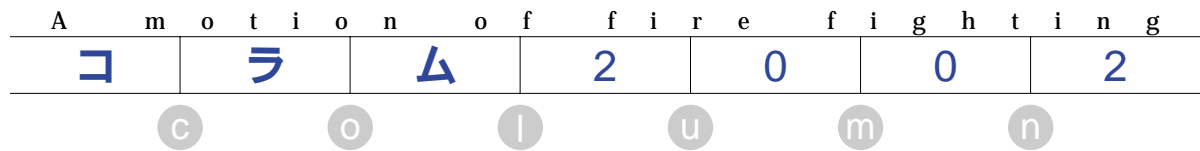
滋賀県大津市は、西は比叡山系がそびえ立ち、東は日本最大の湖である琵琶湖が広がり、これらに挟まれる様に地形が細長くなっているため、消防戦略上極めて困難な地形となっている。

大津市消防団は、谷正男消防団長のもと31分団1,053名にて市民の安全確保を行っている。

消防団幹部は、日々鍛錬し自己研鑽に励み団員の模範となり、各消防分団を統率する必要がある、知識的、技術的、さらには、精神的にも優れていなければならない。そのため昨年、大津市消防団は精神面の鍛錬のため比叡山居士林研修道場において、一日入校研修を実施し、座禅、食事作法、法話等により、精神修養を行った。



比叡山研修道場における研修



## 両罰規定( 消防法第45条 )

先般の消防法改正により罰則の強化がなされ、ビルのオーナー等に対して最高1億円の罰金が科されることとなりましたが、この1億円の罰金の根拠となるのが消防法第45条の両罰規定です。

### 「両罰規定とは」

従業者( 法人の代表者、法人の代理人、法人の使用人、人の代理人又は人の使用人など )が、事業主( 法人又は人 )の業務について違反行為を行った場合、違反行為をした従業者を罰するとともに、事業主も罰することを定める規定です。

直接の行為者ではない事業主が罰せられる理由は、事業主に従業者の選任、監督などについての過失があったと推定されるためです。

なお、事業主は、必要な注意を尽くしていたことを証明できないかぎり罰せられることになります。

### 「消防法第四十五条の解釈」

#### 消防法第四十五条

法人の代表者又は法人若しくは人の代理人、使用人その他の従業者が、その法人又は人の業務に関し、次の各号に掲げる規定の違反行為をしたときは、行為者を罰するほか、その法人に対して当該各号に定める罰金刑を、その人に対して各本条の罰金刑を科する。

- 一 第三十九条の二の二第一項又は第三十九条の三の二第一項 一億円以下の罰金刑
- 二 第四十一条第一項第二号又は第四号 三千万円以下の罰金刑
- 三 第三十九条の二第一項若しくは第二項、第三十九条の三第一項若しくは第二項、第四十一条第一

項( 同項第二号及び第四号を除く。 ) 第四十二条第一項( 同項第五号及び第七号を除く。 ) 第四十三条第一項、第四十三条の四又は前条第一号、第三号、第七号の三若しくは第八号 各本条の罰金刑

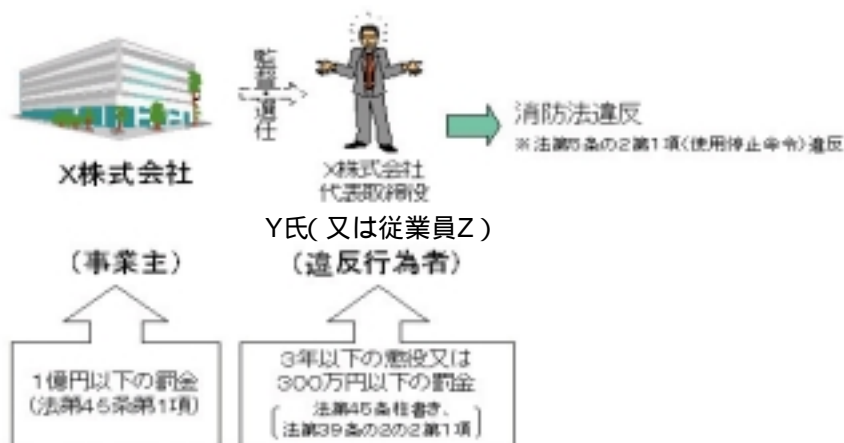
#### 第三十九条の二の二

第五条の二第一項の規定による命令に違反した者は、三年以下の懲役又は三百万円以下の罰金に処する。

( 省略 )

- ・この条文では、法令に違反して事業を継続することによって得る利得と比較して経済的にも軽すぎない制裁を与えるために、各罰則条文とは別途に高額な罰金を法人たる事業主に対して科す形式( 第1号の違反については1億円以下の罰金、第2号の違反については3000万円以下の罰金 )を取っています。
- ・行為者を罰するほかとは、行為者である従業者を処罰する根拠を定める文言です。自らは義務規定や措置命令の名あて人ではないが、名あて人である事業主の従業者が違反行為をした場合には、当該従業者に違反が成立し処罰されるということです。

( 例 ) X株式会社が、その所有する防火対象物について、法第5条の2第1項の規定に基づく使用停止命令を受けた場合において、代表取締役 Y( 又は従業員 Z ) がその使用を続けた場合、法第39条の2の2第1項及び第45条の規定により、直接の名あて人でない Y 又は Z が3年以下の懲役又は300万円以下の罰金( 併科有り ) に処せられるほか、株式会社 X 不動産も、法第45条の規定により、1億円以下の罰金に処せられることとなります。





## 小規模雑居ビルの防火安全対策の徹底

～ 消防法が強化されました～

防火安全室

### 1 あなたのビルは大丈夫

平成13年9月1日、新宿区歌舞伎町の雑居ビルで火災が発生し、44名が亡くなりました。

延べ面積500㎡程度の小規模なビルで発生したにもかかわらず、このような大惨事となった要因としては、次のような消防法令違反があった等の事実が指摘されています

多くの物品が置かれた階段室から出火した。

放置された物品が邪魔で防火戸が閉鎖できなかった。

窓が少なく密室状態であったため、煙が急速に店内に充満した。

屋内階段が1本で階段の出火のため、逃げ道がなかった。

この火災を契機に、消防機関による違反是正の徹底、ビル管理者による防火管理の徹底、避難・安全基準の強化、罰則の強化等を柱とした消防法の改正が行われました。

この改正の結果、消防機関による措置命令に違反した時には、ビルのオーナー等に罰金最高1億円が科せられることになる等、経営者の責任が非常に重くなりました。改正された消防法を守って万全の防火対策をお願いします。

### 2 消防法の主な強化内容

24時間いつでも事前通告なしに立入検査できます。

使用禁止命令等を発動する要件が明確化されました。

避難障害となる物品の除去等について消防吏員がその場で命令できます。

消防法違反で命令を受けた場合は、その旨の標識を消防機関が設置しなければなりません。

オーナー責任の罰金は、最高1億円です。

防火対象物を年1回点検する制度が創設されました。

この改正は、平成14年10月25日（防火対象物の定期点検制度については平成15年10月頃まで）に施行予定

### 3 被害が大きくなった主な要因とチェックポイント



# 「救急の日」及び「救急医療週間」の実施

救急救助課

## 1 はじめに

「救急の日」は、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とし「救急医療週間」とともに昭和57年に定められました。以来、毎年9月9日を「救急の日」とし、この日を含む1週間を「救急医療週間」としています。

今年は9月8日（日）から9月14日（土）までを救急医療週間と位置付け、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、その他関係機関の緊密な協力により、その趣旨にふさわしい内容の行事が実施されます。

## 2 「救急の日」及び「救急医療週間」実施の重点事項

具体的な実施事項については、各都道府県において関係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) 応急手当の普及啓発
- (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
- (3) 救急医療関係者、救急隊員等の表彰及び研修

## 3 救急功労者表彰

救急業務の推進に貢献のあった個人又は団体に対して、消防庁長官の表彰を行ないます。

## 4 「救急の日2002」救急フェアの開催について

今年も消防庁と厚生労働省、日本救急医療財団、日本中毒情報センターとの共催により9月9日（月）から11日（水）までの3日間、JR東京駅において「救急の日2002」救急フェアを開催します。

これは救急現場で活躍している医療関係者、救急救命士等の救急隊員の活動を広く国民に広報し、救急医療及び救急業務に対する正しい理解と認識を深めることを目的としており、心肺蘇生法を中心とした応急手当の実演や実技指導、パネルを利用した救急医療システム及び救急搬送システムの紹介等を行ないます。

## 5 おわりに

今年度も全国各地で種々の行事が行なわれますが、この機会に応急手当の重要性を再認識し、救急業務に対する国民の理解が深められるよう、各自治体等において積極的な普及啓発活動を展開されることを期待します。



平成13年度の「救急の日2001」救急フェアのもよう

# 秋の行楽期における火災の被害防止

## 予防課

家族や親しい仲間同士などで外出する機会が増えるこの時期、旅館やホテル等の宿泊施設を利用することが多くなります。しかし、旅館・ホテルのような不特定多数の人が宿泊する施設においては、宿泊者等がその施設に不案内であるため、ひとたび火災が起きると、大きな混乱を生じ、多数の死者を生じる大惨事につながるおそれがあります。

そこで旅館・ホテル等の関係者の方々が、十分な火災予防対策を講じることはもちろんですが、宿泊者の皆様も寝たばこなどにより火災を起こさないよう十分気をつけ、万一火災が起きた際の避難経路の確認など、施設を利用する上での注意が必要です。

### 旅館・ホテル等の施設関係者の方へ!!

#### 従業員に対する教育・訓練の実施

消防計画に基づいた教育・訓練を実施し、いざという時の任務分担を従業員一人ひとりが十分理解し、連絡通報、初期消火及び避難誘導を円滑に行えるよう、日頃から防火管理体制を確立しておくことが必要です。

#### 災害弱者等の避難が困難な人への配慮

高齢者や身体不自由者等は、火災が発生した場合において、迅速・的確な避難行動をとることが困難なことから、逃げ遅れ等によって死傷するおそれがあります。このような宿泊者に対しては、災害時に容易に避難できる階や非常口付近の宿泊室を割り当て、有事の際には従業員が付き添い避難誘導するなどのきめ細かな配慮が必要です。

#### 消防用設備等の設置・点検

火災を早期に発見し、消火に役立つ設備機器として、スプリンクラー設備、自動火災報知設備等があります。万一、火災が発生したときに被害を最小限にとどめるためには、これらの消防用設備等を適正に設置することはもとより、定期的な点検を実施するなど維持・管理に努め、常に火災に備えておくことが必要です。

#### 防災寝具等の使用促進

旅館・ホテル等においては、カーテン・じゅうたん等に防災物品を使用することが法令により義務付けられています。しかしながら、火災原因をみると寝具類等に着火した事例も多いことから、防災性能を有する製品をこれらについても、火災の拡大を防止するうえで有効な防災製品を使用するようにしましょう。

### 旅館・ホテル等を利用される宿泊者の方へ!!

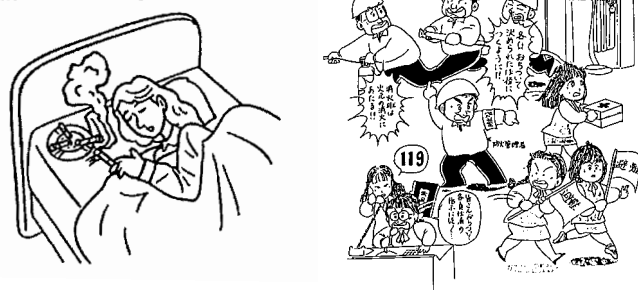
#### 非常口、避難経路の確認

旅館・ホテル等の火災で犠牲になる方の多くは、施設に不案内なため避難経路がわからず、逃げ場を失い亡くなっています。利用される方は、まず宿泊室から2方向以上の避難経路、非常口を各室等に設置している案内図等を参考に、実際に歩いて確認すると安心です。また、非常用懐中電灯や消火器、避難器具等の確認もおきましょう。万一、火災が発生した場合は、慌てることなく従業員の指示に従いましょう。

#### たばこの処理

宿泊者の寝たばこやたばこの不始末によって多くの火災が発生しています。寝たばこは絶対にしないのはもちろんのこと、たばこを吸う場合には所定の喫煙場所で吸うよう心がけるとともに、たばこの火が完全に消えたことを確認するなど吸い殻の始末をきちんと行い、マナーを守った喫煙を心がけましょう。

寝たばこは絶対にやめましょう!





# 平成14年度緊急消防援助隊ブロック合同訓練の実施

防災課

緊急消防援助隊の合同訓練は、緊急消防援助隊発足後の平成7年11月に、東京都江東区豊洲において全国合同訓練を行い、その後も隊員の技術向上と部隊間の連携強化のため地域ブロックごとの合同訓練が毎年行われています。

平成14年度においては、10月から11月にかけて全国6ブロックで合同訓練が実施される予定です。

各ブロック合同訓練では、各種災害を想定した訓練のほか、緊急消防援助隊の出動要請に関する訓練、ヘリコプターテレビ伝送による画像送信訓練を実施する予定です。消防庁では、この訓練状況を全国に配信することにしています。また、昨年9月11日に発生した米国同時多発テロを踏まえ、テロによる災害を想定した訓練も実施する予定です。

消防庁としては、今後ますます複雑多様化する災害に迅速に対応するために、緊急消防援助隊ブロック合同訓練の積極的な推進に努めるとともに、登録部隊数の拡充や資機材の充実など緊急消防援助隊の体制の強化を図っていきます。



平成14年度緊急消防援助隊ブロック合同訓練開催予定

ブロック	開催時期	開催地
北海道・東北	野営訓練 10月30日 合同訓練 10月31日	(野営・合同訓練会場) 福島県福島市「十六沼公園」
関東	野営訓練 11月11日 合同訓練 11月12日	(野営訓練会場) 埼玉県さいたま市「しらこぼと水上公園」 (合同訓練会場) 埼玉県さいたま市「埼玉スタジアム2002」
中部	野営訓練 10月16日 合同訓練 10月17日	(野営訓練会場) 富山県高岡市「国立高岡短期大学グラウンド」 (合同訓練会場) 富山県高岡市「スポーツコア」
近畿	野営訓練 11月20日 合同訓練 11月21日	(野営訓練会場) 徳島県小松島市「総合スポーツセンター」 (合同訓練会場) 徳島県阿南市辰巳町「王子製紙株式会社工場用地」
中国・四国	野営訓練 10月16日 合同訓練 10月17日	(野営・合同訓練会場) 山口県阿知須町「きらら浜」
九州	野営訓練 11月 6日 合同訓練 11月 7日	(野営・合同訓練会場) 鹿児島県鹿児島市「ふれあいスポーツランド建設用地」

# 第7回防災まちづくり大賞 大募集!

## 防災課

地域の防災力の向上を図るためには、まちづくりや住民生活等のあらゆる面において防災に関する視点を盛り込むなどハード、ソフトの両面から防災に配慮したまちづくりを進めることが大切です。

このため、地方公共団体や地域のコミュニティ、事業者等が行っている防災に関する様々な創意工夫を凝らした取組や継続的な取組、地域独自の取組などのうち、特に優れたものを表彰する「防災まちづくり大賞」を実施します。

なお、防災以外に福祉など、複合的な活動についても、表彰の対象になります。

### 応募方法

財団法人消防科学総合センターホームページ (<http://www.isad.or.jp/>) 掲載の様式に従い、必要事項を記入の上、資料があれば併せて下記までメール送信又はご郵送ください。

なお、応募様式と記載要領は、各都道府県消防防災主管課でも入手できます。

「地域防災の担い手をめざした中学教育の取組と実践」(東京都・世田谷区立太子堂中学校)第6回防災まちづくり大賞総務大臣賞受賞



詳しくは、下記までお問い合わせください。

### 表彰の種類及び表彰事例数

- ・総務大臣賞 (2事例程度)
- ・消防庁長官賞 (3事例程度)
- ・消防科学総合センター理事長賞 (5事例程度)

副賞として、総額50万円相当の商品(パソコン・デジカメ・テレビ・ビデオデッキ等)を予定しています。

また、表彰事例等の優良な事例については、事例集及びパンフレット等に掲載し、全国に幅広くPRします。過去の表彰事例については、消防庁ホームページ (<http://www.fdma.go.jp/>)、財団法人消防科学総合センターホームページ上で紹介していますので、是非御覧ください。

### 締切

平成14年9月13日(金) 必着

(主催) 総務省消防庁、財団法人消防科学総合センター

(後援) 日本放送協会、社団法人日本民間放送連盟、社団法人日本新聞協会

### < 応募先及び問合せ先 >

応募先：財団法人消防科学総合センター研究開発部  
調査研究課 小松

〒181-0005 三鷹市中原3-14-1

電話 0422-49-1113

FAX 0422-46-9940

e-mail [komatu@isad.or.jp](mailto:komatu@isad.or.jp)

問合せ先：財団法人消防科学総合センター研究開発部  
調査研究課 小松

：総務省消防庁防災課 村山

電話 03-5253-7525

# 第5回全国消防広報コンクール 作品募集中 【今回からホームページ部門を新設】

総務課

消防庁総務課では、8月30日(金)まで、全国消防広報コンクールの作品募集を行っています。このコンクールも全国の消防本部及び消防団からの多数の応募に支えられ、今回で5回目となります。

昨年度までは、全国の消防本部と消防団が作成している広報紙、広報写真及び広報ポスター・広報カレンダーの3つの広報媒体を対象としていましたが、今年度からは、新たに「ホームページ部門」を設け、全4部門で作品を募集し

ています。

応募要綱は、6月号の「消防の動き」又は消防庁ホームページをご覧ください。消防庁ホームページからは、応募用紙(応募作品調書)をダウンロードすることもできます。奮ってご応募ください。

入賞作品の発表及び表彰式は、11月初旬に予定しています。(詳しくは、消防庁総務課広報係までお問い合わせください。)

## 昨年度の全国消防広報コンクールの主な入賞作品

広報紙部門 『すぎと消防』  
杉戸町消防本部



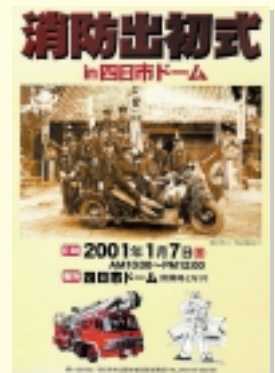
広報紙部門 『しょうぼう山鹿鹿本F119』  
山鹿鹿本広域行政事務組合消防本部



広報ポスター・広報カレンダー部門  
『広報ポスター』 守口市門真市消防組合消防本部



広報ポスター・広報カレンダー部門  
『広報ポスター』 四日市市消防本部



広報写真部門  
『まなざし』  
尾三消防本部



広報写真部門  
『あの火から1年、寂光院消防訓練』  
京都市消防局

第4回全国消防広報コンクール  
各部門優秀作品

## テレビ防災キャンペーン

放送日時	番組名	題名
8月22日 11:25～11:30	ご存じですか～防災ミニ百科	(仮)9月1日は「防災の日」

(日本テレビ他30局ネット)



# 6月の主な通知

発番号	日付	あて先	発信者	標 題
中防消第40号	平成14年6月6日	各都道府県知事	中央防災会議幹事会副会長	防災基本計画の修正に伴う地域防災計画の見直しの推進について
消防災第82号	平成14年6月7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
消防特第71号	平成14年6月7日	各都道府県消防防災主管部長	消防庁特殊災害室長	放射性同位元素等取扱事業所に関する情報の周知等について
消防予第172号	平成14年6月11日	各都道府県消防主管部長	消防庁予防課長	消防用設備等の点検要領の全部改正について
消防予第173号	平成14年6月11日	各都道府県消防主管部長	消防庁予防課長	消防用設備等の点検に係る運用について
消防消第125号	平成14年6月12日	各都道府県消防主管部長	消防庁消防課長	ワールドカップサッカー大会に関連した事故・災害に対する対応について
消防予第180号	平成14年6月24日	各都道府県消防主管部長	消防庁予防課長	避難器具の設置及び維持に関する技術上の基準の細目の一部改正について
消防予第187号	平成14年6月27日	各都道府県消防主管部長	消防庁予防課長	火災予防技術情報提供要綱の一部改正について
消防予第192号	平成14年6月27日	各都道府県消防主管部長	消防庁予防課長	火災予防技術情報の送付について

# 消防庁人事

平成14年6月30日付

氏名	新	旧
田中 聖也	出向（総務省大臣官房秘書課課長補佐へ）	予防課課長補佐 併任 予防課防火安全室課長補佐

平成14年7月1日付

氏名	新	旧
勝見 康生	出向（国土交通省住宅局建築指導課建築物防災対策室課長補佐へ）	予防課国際規格対策官 併任 予防課課長補佐
菅原 賢	予防課国際規格対策官 併任 予防課課長補佐	国土交通省都市・地域整備局大都市圏整備課専門調査官
荒井 陽一	予防課課長補佐 併任 予防課防火安全室課長補佐	防災課特殊災害室主査
谷澤 叙彦	出向（総務省大臣官房秘書課課長補佐へ）併任 消防課課長補佐	防災課課長補佐 併任 防災課防災情報室課長補佐
佐藤 健	防災課課長補佐 併任 防災課防災情報室課長補佐	総務省大臣官房秘書課課長補佐
今井 太志	併任 防災課課長補佐	総務省大臣官房秘書課課長補佐
長田 喜裕	併任解除	防災課防災第一係長 併任 防災課防災第二係長
中越 康友	防災課防災第二係長	総務省大臣官房秘書課主査

平成14年7月17日付

氏名	新	旧
池松 英浩	併任 消防課課長補佐	予防課防火安全室課長補佐 併任 予防課危険物保安室課長補佐
中井 幹晴	出向（総務省大臣官房秘書課課長補佐へ）	防災課災害対策官 併任 防災課課長補佐
徳大寺祥宏	併任 消防課	救急救助課

平成14年7月18日付

氏名	新	旧
今井 太志	防災課災害対策官 併任 防災課課長補佐	総務省大臣官房秘書課課長補佐 併任 防災課課長補佐

# 広報テーマ

7月

防災訓練への参加の呼びかけ	震災対策室
花火による火災の防止	予防課
電気器具の安全な取扱い	予防課
住民自らによる災害への備え	防災課

8月

台風に対する備え	防災課
住宅防火対策の推進《高齢者の安全対策》	予防課
住民参加による防災まちづくりの推進	防災課
外出先での地震の対処	震災対策室

## 編集発行 / 消防庁総務課

住 所 東京都千代田区霞が関2 - 1 - 2 ( 〒100 - 8927 )  
電 話 03 - 5253 - 5111  
ホームページ <http://www.fdma.go.jp>

編集協力 / ㈱きょうせい