

# 消防の動き



平成15年  
**11月号**

No.392

ISO/TC21ローマ会議  
企業事故防災体制の構築

消 防 庁

# 市民とともに進める 安全・安心のまちづくり



消防審議会委員  
(京都市長)

榑 本 頼 兼

京都市は、昭和20年に終結した第2次世界大戦において日本の大都市のほとんどが焼け野原となった中で、ほとんど戦災を受けず、昔ながらの古い町並みと世界的な文化遺産を灰燼に帰することなく今日まで受け継いでいるまちです。

本年は、この戦争が終わって3年を経た昭和23年に我が国の消防が自治体消防として発足してから55年という節目の年であります。この55年の間、本市においては、高い自治意識を持つ市民の皆様やそれぞれの地域に根付いた消防団とともに、数々の斬新な防火の取組を行って参りました。

昭和31年からは、「火災は人災である。必ず予防できる。」との強い信念から、予防消防へと施策転換を図り、火災予防への取組を本格化させました。全国で初めて「無火災都市宣言」を行い、「一般家庭の防火診断」、「防火改修の促進」、「自主防火の習慣づけ」などのテーマを設け、消防職員、消防団員による地道な火災予防活動が繰り広げられました。今でこそ、消防が防火啓発の役割を果たすなど当たり前のことではありますが、当時は近代消防への脱皮こそが最重要課題であり、市民の意識は申すに及ばず、消防も火災現場での活動技術向上に専念していた時代でありました。

また、町内会や自治会、隣組を単位に自主防火町が結成され、町ぐるみでの防火活動が市民の「自分たちのまちは自分たちで守る」という高い自主防火意識の下に進められた結果、昭和50年には全国にも類を見ない20年連続火災減少という偉業を達成しております。

そして、平成11年には、それまでの自主防火町を継承して設置、育成を進めて参りました自主防災組織が市内全域に100%結成され、市民と行政との揺るぎないパートナーシップで創る「災害に強い京都のまちづくり」の要として、その役割を十二分に果たしていただいているところであります。

その結果、京都市は、人口1万人当たりの火災件数が2.3件と大都市の中で極めて火災の少ないまちであり、こういったきめの細かい消防行政に対する評価が、私が消防審議会委員に任命されていることの一理由の一つではないかと考えております。

京都は、ただ単に伝統を守り続けてきたまちではなく、日本で初めて路面電車を走らせ、番組小学校を開設し、琵琶湖疏水を開削したことからわかるように、時代の先端を切って新しいものを取り入れてきたまちです。

こうした、歴史の中で培った「智恵」の力を生かし、更に、21世紀を乗り切る新たな「智恵」を獲得していけば、京都は世界に光り輝く都市であり続けることができると確信しております。

今後とも、京都に住むすべての皆様が「いつまでも住み続けたい」と実感でき、京都を訪れた皆様が「また訪れたい」と感じていただける「安らぎ」と「華やぎ」に満ちた京都の実現に向け、不断の努力を重ねて参ります。



# ISO/TC21 ローマ会議

予防課

## 1 はじめに

消防用機械器具等に係る国際規格を定めるための国際会議（以下「ローマ会議」という。）が、平成15年9月にイタリアのローマで開催されました。

ISO（国際標準化機構）のうち、国際規格を審議する部門は、技術委員会（TC）の下に複数の専門委員会（SC）、さらにその下の複数の作業部会（WG）というピラミッド構造で形成されています。

消防機器の規格については、「TC21」という技術委員会で検討されています。

TCは、2年に1回開催することとされており、今回のローマ会議は、一昨年9月に日本で開催された「ISO/TC21千葉会議」に続くものとして開催されました。日本からは、ISO/TC21国内対策委員会 副委員長である小林恭一消防庁予防課長をはじめとする国内対策委員会のメンバーが出席しました。

以下にローマ会議について報告します。

## 2 会議

会議は、TC21総会の前日までに各SCが開催されており、これらのSCでの決議事項を基にTC21総会が開催されます。

今回は、ローマの消防機関の一角を会場に、以下の日程でTC21総会及び各SCが開催されました。

H15.9.8～9	ISO/TC21/SC5(スプリンクラー設備)
H15.9.15～16	ISO/TC21/SC2(消火器)
H15.9.15～16	ISO/TC21/SC3(火災報知設備)
H15.9.17～18	ISO/TC21/SC8(ガス系消火設備)
H15.9.18	ISO/TC21/SC6(消火薬剤)
H15.9.18	ISO/TC21/SC11(排煙設備)
H15.9.19	ISO/TC21総会

## 3 議事

### (1) 各SC

各SCにおいて審議された主な内容は、以下のとおりです。

- ・ SC2 (消火器) : 既に国際規格となっているISO7165とISO11601の5年見直しを2004年に実施する  
その他、日本から提案していた、F火災（クッキングオイル(天ぷら油)火災）が火災分類に新たに定義されること、新たな理論による消火試験を規格化する
- ・ SC3 (火災報知設備) : テストファイアカタログをテクニカルレポート（TR）とする  
火災報知設備の設計・施工・用途についての規格作成のガイドラインについては、TRとする  
IEC/TC100のIEC 608849（非常放送設備）をTC21/SC3に移管することについて同意する  
今回は、2004年9月にドイツのデュイスブルグで開催する（SC8と同時）
- ・ SC5 (スプリンクラー設備) : 日本から「タイマー付圧力スイッチ」をISOに追加するよう提案した  
今回は、2004年10月下旬にドイツで、次々回は、日本において開催する
- ・ SC6 (消火薬剤) : SC6での審議対象を明確にするため、SC6（スプリンクラー設備）、SC8（ガス系消火設備）に対し、区分を明確にするよう要請する
- ・ SC8 (ガス系消火設備) : ガス系消火設備システム及び薬剤について審議した  
今回は、2004年9月にドイツのデュイスブルグで開催する（SC3と同時）
- ・ SC11(排煙設備) : 日本からの要請に基づき、DISとして内容を十分に吟味する

## (2) ISO/TC21総会

ISO/TC21総会は、午前9時半から、欧州、米、露、韓国、日本など11か国により会議が始まり、各SC及び各WGからの報告等について審議されました。その結果、ローマ会議の議決事項は、Resolution 97(Rome 01)~Resolution 101(Rome 05)にまとめられ採択されました。その主な内容は次の通りです。

SC6(消火薬剤)の定義が明確ではなく、SC5のスプリンクラー消火設備、SC8のガス系消火設備と区別するため、SC5、SC8及びSC6の名称を変更すること。(Rome 04)

各SCのスケジュールが確認されたこと。(Rome 01~03)  
 その他、日本からの提案により、SC2の消火器の試験方法に新たな手法が加えられること、SC11(排煙設備)について、内容をよく審議することとなったことなどが報告されています。

## 4 次回開催

次のTC21総会の開催地として、オーストラリアから用意のある旨の提案がされ、次回のTC21総会は、2005年に

オーストラリアにおいて開催されることが決まりました。

また、各SC委員会の開催として、SC3及びSC8が2004年9月にドイツで、SC5が2004年10月にドイツで開催する予定であることなどが報告されました。

## 5 今後の課題

TC21の各SC、各WGの活動状況を見ると、国際規格(IS)の見直し作業の他、防排煙設備、COセンサー、発信機などの新たな作業項目について活発に審議が始まっています。

現在、欧州各国は、EN規格という統一規格を有して、ISO規格に反映させるよう積極的に活動しており、委員会審議に参加する国の数が圧倒的に多いため、審議では有利な立場にあります。

一方、日本はもとより、米、加、豪、中、韓等欧州以外の国々は、個別に対応せざるをえず、結果的に欧州の意見が反映される例が多く見受けられるようになっていきました。欧州勢の攻勢に対処するための欧州以外の国々の情報交換や協力が必要になってきていると思います。



会議風景



## 企業事故防災体制の構築

### 危険物保安室・特殊災害室

#### 1 最近の主な企業事故事例(別表)

新日本製鐵(株)、(株)ブリヂストン、出光興産(株)など、我が国を代表する企業の生産施設での火災事故等が続発しています。特に(株)ブリヂストン栃木工場火災、出光興産(株)北海道製油所ナフサ貯蔵タンク火災は、鎮火までに時間を要し、施設周辺の住民生活に大きな影響が生まれました。

また、事故発生施設所在消防本部の活動を支援するため、緊急消防援助隊の派遣を含む消防広域応援を実施するとともに、出光興産(株)北海道製油所ナフサ貯蔵タンク火災においては、北海道内の泡消火薬剤が不足し、消火活動や二次災害の防止に支障が生じたことから、消防庁より全国の消防本部等や在日米軍に泡消火薬剤の提供を要請したところです。



(株)ブリヂストン栃木工場火災

#### 2 企業事故防災体制の構築に向けた取り組み

##### (1) ごみ固形化燃料等関係施設の安全対策の検討

平成15年9月12日に「ごみ固形化燃料等関係施設の安全対策調査検討会」を設置し、本件事故の原因を究明するとともに、同種施設の火災安全対策のあり方について検討を行い、平成15年末を目途に結論を得る予定です。

##### (2) 石油コンビナート等特別防災区域における防災対策の強化

平成15年十勝沖地震により、震度5弱を記録した苫小牧市内の製油所で、タンク2基の火災、浮き屋根が破損し火災危険の大きいタンク6基等の被害が発生したことに鑑み、東海地震等への対応のあり方等とも併せ、消防庁の「石油コンビナート等防災体制検討会」(委員長：平野敏右消防研究所理事長)に、3つの専門部会を設置し、平成15年末を目途に必要な安全対策の強化策の検討・取りまとめを行っているところです。

出光興産(株)北海道製油所ナフサ貯蔵タンク火災



### (3) 関係企業からのヒアリングの実施

平成15年10月7日に「企業災害に関する対策検討会」を開催し、関係企業から事故の概要、安全管理体制の実情等についてヒアリングを実施しました。

### (4) 関係省庁と連携した対策の検討

平成15年10月8日に厚生労働省及び経済産業省と共同で「産業事故災害防止対策推進関係省庁連絡会議」を発足させ、産業事故災害の防止につい

て、関係省庁間の情報交換及び安全対策の検討を行い、平成15年末を目途に結論を得る予定です。

### (5) 消防職団員の消防活動における安全管理の充実強化策の検討

平成15年10月1日に「消防活動における安全管理に係る検討会」を設置し、消防活動における安全管理の充実強化策の検討を行い、平成16年春を目途に結論を得る予定です。

## 別表 最近の主な企業事故事例

発生	事故発生場所	死傷者	事故概要等	消防活動の概要
事故発生 9月26日 4時52分 (消防覚知)	北海道苫小牧市 <b>出光興産(株) 北海道製油所</b>	無	平成15年十勝沖地震(苫小牧市の震度:5弱)の直後、出光興産北海道製油所の原油貯蔵タンク(3万キロリットル)及び付属配管で火災が発生。 <b>(鎮火:9月26日12時09分)</b>	苫小牧市消防本部、胆振東部消防組合消防本部、札幌市消防局のほか、石油備蓄基地共同防災隊等の消防車両で泡消火薬剤等による消火活動を実施した。
事故発生 9月28日 10時49分 (消防覚知)		無	出光興産北海道製油所のナフサ貯蔵タンク(約3万3千キロリットル)で全面火災が発生。 <b>(鎮火:9月30日6時55分)</b>  二次災害防止活動のため、消防庁緊急チーム及び緊急消防援助隊を派遣した。 また、泡消火薬剤の確保(在日米軍への要請等)を行うとともに、不具合の生じたタンクに対し、浮き屋根への泡シール、危険物の抜き取り・移送等を実施中。	緊急消防援助隊及び道内の消防広域応援隊が出動するとともに、自衛隊の応援等により搬送された泡消火薬剤等により、消火活動を実施した。
事故発生 9月8日 12時00分 (消防覚知)	栃木県黒磯市 <b>(株)ブリヂストン 栃木工場</b>	無	バンバリー工場(タイヤ原料のゴム平板を製造)の精練ミキサー3号機付近から出火し、当該工場(延面積40,885m <sup>2</sup> )を全焼。出荷予定のため屋外に保管していた乗用車用スタッドレスタイヤ約16万5千本を焼失した。 消火活動に約2日間を要するとともに、付近住民1,708世帯、5,032名に避難指示が出された。 <b>(鎮火:9月10日10時30分)</b>	黒磯那須消防組合消防本部、消防広域応援隊(栃木県内14消防本部、福島県内1消防本部)、地元消防団などが泡消火薬剤等による消火活動などを実施した。 併せて緊急消防援助隊が派遣され、消火活動を行った。



発 生	事故発生場所	死傷者	事 故 概 要 等	消防活動の概要
事故発生 9月3日 19時45分 (消防覚知)	愛知県東海市  新日本製鐵(株) 名古屋製鐵所	負傷者 15名	新日本製鐵(株)名古屋製鐵所内にある約4万立方メートルの燃料用ガスの保管用ガスホルダー1基(高さ約50メートル、直径約35メートル)が激しい音とともに爆発、炎上。 周辺で作業していた作業員が負傷し、1.5キロ離れた民家3軒でも、窓ガラスが割れるなどの被害が出た。 (鎮火：9月4日3時26分)	東海市消防本部のほか、知多市消防本部、大府市消防本部、名古屋市消防局等の県内消防広域応援隊により、タンク外壁に対して冷却放水を中心とした消火活動を実施した。
事故発生 8月29日 15時40分 (消防覚知)	愛知県名古屋市  エクソンモービル(有) 名古屋油槽所	死者 6名 負傷者 1名	エクソンモービル名古屋油槽所のガソリンタンクから出火した。 タンクは改造工事中であり、貯蔵していたガソリンは既に抜き取られていたが、出火当時はタンク下部の廃油をタンクローリーに移す作業をしていた。 タンクからは黒煙が上がり、消防車など約53台が出動して消火活動に当たった。 (鎮火：8月29日19時20分)	名古屋市消防局が泡消火薬剤等による消火活動を実施した。
事故発生 8月14日 4時45分 (消防覚知)	三重県多度町  三重ごみ固形燃料(RDF)発電所	死者 2名 負傷者 1名	8月19日14時17分頃、RDF貯蔵槽が爆発し、屋根の上で消火活動を行っていた桑名市消防本部の消防職員2名が屋根ごと吹き飛ばされた。 屋根は約200メートル先に吹き飛び、発電所管理棟等の建物も損壊した。 (鎮火：9月27日14時00分) 同施設において、8月14日に作業員4名の負傷を伴う火災が発生。その後、消防本部が継続的に消火・冷却作業を行っていた。	桑名市消防本部、県内消防広域応援隊及び緊急消防援助隊が、RDF貯蔵槽上部から貯蔵槽内に直接放水の実施及びタンク下部の放水の実施による消火と併せて貯蔵槽からRDFの取り出しを実施した。
事故発生 7月11日 13時10分 (消防覚知)	福岡県北九州市  新日本製鐵(株) 八幡製鐵所	死者 1名 負傷者 2名	台車付き溶鋼鍋(150トン入り)をクレーンで吊り上げ、計量機に降ろす作業中、溶鋼鍋が横倒しとなったため、N鋼製鋼工場内に溶鋼が流出し、工場の壁面10平方メートルを焼損。 (鎮火：7月11日15時00分)	北九州市消防局が特殊化学消防隊(三点セット)及びタンク小隊2隊で、冷却放水を中心とした消火活動を実施した。
事故発生 4月11日 13時29分 (消防覚知)	鹿児島県鹿児島市  (有)南国花火製造所	死者 9名 負傷者 5名	配合所、火薬類一時置場を含む一帯で爆発事故が発生。許可数量以上の火薬が存置されていたこと等により、煙火製造中に発生した爆発から次々に被害が拡大したものとみられているが、原因調査中。 * 工場敷地内の被害状況 (32棟のうち29棟)全壊8棟、半壊1棟、小損20棟、車両21台焼損 * 負傷者のうち2名は付近住民 (鎮火：4月11日13時54分)	鹿児島市消防局が消防車16台、救急車3台、人員74名で消火活動を実施した。

# 平成15年度「救急の日」及び「救急医療週間」実施結果

救急救助課

「救急の日」及び「救急医療週間」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昭和57年から毎年実施されています。今年は9月7日(日)から9月13日(土)までを救急医療週間と位置づけ、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した。

各消防機関では、心肺蘇生法の実技指導等の応急手当指導や救急資器材の展示、著名人による一日救急隊長、消防音楽隊の演奏など、各地で特色のある救急フェア・フェスティバル等が実施されました。

消防庁でも、各都道府県知事あてに「救急の日」及び「救急医療週間」の実施について通知するとともに、啓発ポスター・蘇生用マウスピースの作成及び配布、インターネットによる広報、各種マスコミ媒体を利用した救急救命士制度、救急業務の紹介及び応急手当の普及啓発を行いました。

9月9日(火)には、K K R ホテル東京において「救急功労者表彰式」を実施しました。この表彰は救急業務の



平成15年度救急功労者表彰式

推進に貢献し、社会公共福祉の増進に顕著な功績のあった個人及び団体を表彰するもので、第4回目となる本年度は、個人6名に対し消防庁長官が表彰状を授与しました。

9月9日(火)から11日(木)までの3日間は、JR東京駅において「救急の日2003」と題したイベントを開催しました。開会式は石井隆一消防庁長官や女優の紺野美沙子さんらがテープカットを行いました。また、各日とも心肺蘇生法の実演と実技指導、東京消防庁の救急隊による救急救命処置の実演等を行い、多くの乗客が足を止めて見学していました。

我が国の救急出動件数は年々増加の一途を辿り、平成14年の全国の救急出動件数は4,554,459件に達しており、今後さらに救急業務の重要性が高まるとともに質的向上が求められるものと考えられます。

本年4月より救急救命士が行う除細動が包括的指示下で実施され除細動実施件数も増加しています。また、来年の7月を目途に医師の指示による気管挿管の実施に向け準備作業を行うなど、厚生労働省と協力して救急救命士の処置範囲の拡大や救急業務の高度化に取り組んでいるところです。



「救急の日2003」テープカット

# 平成15年秋季全国火災予防運動の実施

## 予防課

『その油断 火から炎へ 災いへ』を統一標語に掲げ、一人ひとりが火災予防の知識を持ちそれを実践することにより、特に高齢者等を中心とする死者の発生を減少させ、財産の損失を防ぐことを目的として、11月9日(日)から15日(土)までの7日間、全国的に火災予防運動を実施します。

全国では、毎年約6万件の火災が発生し、およそ2千人の方が亡くなっています。火災の原因は大半が失火によるものであることから、火災を未然に防止するためには、一人ひとりが防火の重要性を自覚し、火災を起こさないよう日常生活において防火を実践していくことが大切です。

本年度は、本格的な高齢社会を踏まえ、地域ぐるみで高齢者・障害者等を火災等の災害から守るとともに、住民自らが火災予防等を積極的に推進し、災害に強いまちづくりを推進するため、各行事等への積極的な住民の参加を促し、火災予防等を広く周知・啓発することとしています。

特に、住宅防火対策については、平成13年4月に策定した「住宅防火基本方針」に基づき、住宅用防災機器等の普及及び住宅防火意識の向上に取り組んでいるほか、さらに、「地域の安全・安心に関する懇話会 住宅防火に関する専門部会」を開催し、高齢者等の死者発生を減少を目指し、市場メカニズムを活用した対策のあり方、規制手法の導入の検討など、各種対策に取り組むこととしています。

また、放火火災予防対策については、年々放火火災件数が増加傾向にあることから、社会的影響の大きな連続放火火災を含め、関係機関と連携の下、放火火災による被害の低減を図るため、一層の努力をしていくこととしています。

さらに、新宿区歌舞伎町ビル火災に鑑み、昨年来改正された消防法令の多くが本年10月1日から施行されることを踏まえ、地域の実情に応じ、小規模雑居ビルなど特定防火対象物の安全対策の推進と違反是正の徹底を図ることとしています。

このほか、昨年から今年8月にかけて、産業廃棄物処

理施設や新型ゴミ発電施設などの廃棄物関連施設において死者を伴う事故が連続して発生しており、これらの施設の安全対策を徹底することとしています。

本年度の秋季全国火災予防運動の重点目標は次のとおりです。

### 1 重点目標

#### (1) 住宅防火対策の推進

近年の建物火災による死者(放火自殺者を除く)のうち、住宅火災による死者が8割以上を占め、このうち65歳以上の高齢者が約半数を占めています。

このため、住宅火災による高齢者等の死者の発生防止を図ることを最重点として、福祉などの関係機関、関係団体等と一体となり、地域に密着した対策の実施、住宅火災に対する予防意識の高揚、火災による死者の発生防止に有効な住宅用防災機器等の普及促進等、各種対策を推進するものとします。

#### (2) 放火火災・連続放火火災予防対策の推進

放火による火災は、平成9年以降出火原因の第1位となっており、放火の疑いによる火災と合わせると全火災の2割以上を占めており、年々増加する傾向にあるこ

ご近所といっしょに  
放火されない環境づくりを!



とから、放火火災による被害の低減を図るため、地域住民の相互協力及び関係行政機関と連携のもと、放火火災予防対策のより一層の推進を図るものとします。

### (3) 消火器事故防止対策の推進

一昨年相次いで発生した消火器の破裂による人身事故の再発を防止するため、老朽化した消火器の一斉回収を実施します。また、住宅用消火器やエアゾール式簡易消火器具等の住宅への普及促進を図ります。

### (4) 地域の実情に応じた重点目標の取扱い

地域における火災発生状況、火災特性、消防事情等に配慮し、必要に応じて重点目標を選定、追加するなど、地域の実情に応じた運動を積極的に展開します。

それぞれの重点目標に対する推進項目は、次のとおりです。

## 2 推進項目

### (1) 住宅防火対策の推進

- ア 高齢者等の災害時要援護者の把握とその安全対策に重点を置いた死者発生防止対策の推進
- イ 地域の実情に即した広報の推進と、具体的な対策事例等の情報提供
- ウ 広範な機会を捉えた住宅防火診断・訪問診断、座談会等の実施

### 寝室に住宅用火災警報器を取り付けましょう！



- エ 地域の実情を踏まえた住宅防火対策推進組織等の整備・充実とモデル事業の推進
- オ 住宅用火災警報器など住宅用防災機器等の普及促進
- カ 地域住民を主体とした高齢者・障害者等災害弱者の安全対策の推進

### (2) 放火火災・連続放火火災予防対策の推進

- ア 放火されない環境づくりの推進
- イ 放火火災による被害の軽減対策の実施

### (3) 消火器事故防止対策の推進

- ア 老朽化消火器等の一斉回収
- イ 住宅に適した消火器具等の普及

また、火災予防運動の実施に当たっては、必要に応じて次の事項を追加するなど、地域の実情に応じた運動を積極的に展開するものとしています。

## 3 地域の実情に応じた重点目標の設定

### (1) 地域における防火安全体制の充実

- ア 自主防災組織の整備充実
- イ 在日外国人に対する火災予防広報の実施

### (2) 特定防火対象物等における防火安全対策の徹底

- ア 防火管理体制の充実
- イ 避難施設等及び消防用設備等の維持管理の徹底
- ウ 消防用設備等の設置の促進
- エ 防災物品の使用の徹底及び防災製品の使用の推進
- オ 特定違反対象物、小規模雑居ビル等に対する違反是正指導の推進
- カ 工場、倉庫等の防火安全対策の徹底
- キ 文化財建造物等の防火安全対策の徹底

### (3) 小規模雑居ビル等の消防法令違反対象物の危険性の周知徹底

- ア 地域の実情に即した広報の推進
- イ 被災時における注意点等、防災意識の高揚

(4) 新たなタイプの廃棄物関連施設の安全確保

- ア 当該施設の実態把握
- イ 当該施設に係る防火安全対策の徹底

さらに、火災予防運動の実施に当たっては、住宅火災による死者の発生防止対策の要点をまとめた、「住宅防火いのちを守る 7つのポイント」を重点に、出火防止のための「火の用心 7つのポイント」を使って、積極的に広報を行っていきます。

~住宅防火 いのちを守る 7つのポイント~

3つの習慣・4つの対策

3つの習慣

寝たばこは、絶対やめる。

ストーブは、燃えやすいものから離れた位置で使用する。

ガスこんろなどのそばを離れるときは、必ず火を消す。

4つの対策

逃げ遅れを防ぐために、住宅用火災警報器を設置する。

寝具や衣類からの火災を防ぐために、防災製品を使用する。

火災を小さいうちに消すために、住宅用消火器等を備える。

お年寄りや身体の不自由な人を守るために、隣近所の協力体制をつくる。

~火の用心 7つのポイント~

- 1 家のまわりに燃えやすいものを置かない。
- 2 寝たばこやたばこの投げ捨てをしない。
- 3 天ぷらを揚げるときは、その場を離れない。
- 4 風の強いときは、たき火をしない。
- 5 子供には、マッチやライターで遊ばせない。
- 6 電気器具は正しく使い、たこ足配線はしない。
- 7 ストーブには、燃えやすいものを近づけない。

4 全国火災予防運動用防火ポスターモデル

消防庁では、秋季全国火災予防運動に向けて「防火ポスター」を16万枚作成しました。

ポスターの作成にあたり、現在テレビ・舞台等で幅広く活躍されています仲根かすみさんにモデルをお願いしたところ、趣旨をご理解いただき、誠意と熱意をもってご協力いただきました。



# 第22回全国消防殉職者慰霊祭

## 総務課

財団法人 日本消防協会、全国消防殉職者遺族会による第22回全国消防殉職者慰霊祭が、9月18日(木)午前10時より日本消防会館・ニッショーホールにおいて、遺族、国会議員及び消防関係団体等の関係者約700名の参列のもと、厳かに執り行われました。

この慰霊祭は、防災の任務を遂行中、不幸にして尊い犠牲となられた全国の消防殉職者と消防協力者の功績を称え、その御霊に甚大なる敬意と感謝の誠を捧げるものです。

今年新たに、23柱が合祀され、総合祀は5,336柱となっ

ています。

当日は、まず徳田正明日本消防協会会長の式辞が述べられ、続いて政府国民を代表して小泉純一郎内閣総理大臣(代理：若松謙維総務副大臣)、石井隆一消防庁長官、白谷祐二全国消防長会会長から、それぞれ追悼の言葉が述べられました。

この中で、小泉純一郎内閣総理大臣は、これまでの殉職者に対しお悔やみの言葉を述べられるとともに、火災、地震、台風集中豪雨など住民の安全を脅かす災害や事故が各地で相次ぎ発生している現状を踏まえ、政府として

『「災害に強い国づくり」のため、今後とも消防力の充実と防災体制の整備に一層の努力することを誓います。』と述べられました。

また、石井隆一消防庁長官は「消防に課せられた使命と責務の重大さに思いを致し、今後一層の努力・精進を重ねて参りますことを、御霊前の前にお誓い申し上げます。」と消防に携わるものとして決意を述べました。

最後に、愛知県名古屋市の中川消防団の故小鹿和広団員のご遺族から、お礼の言葉が述べられ、式典は終了しました。



消防殉職者の遺族による献花



慰霊碑に献花を行う若松総務副大臣

# 平成15年(2003年)十勝沖地震

## 震災等応急室

### 1 地震の概要

平成15年9月26日4時50分頃と6時08分頃の2回、北海道で震度6弱の地震が発生しました。また、この地震により北海道太平洋岸では最高で約4mの津波が発生しました。

発生日時	平成15年9月26日4時50分頃	平成15年9月26日6時08分頃
震央地名	釧路沖(北緯41.07度、東経144.05度)	十勝沖(北緯41.42度、東経143.42度)
震源の深さ	約42km	約21km
規模	マグニチュード8.0	マグニチュード7.1
各地の震度 (震度5強以上)	(震度6弱) 豊頃町、釧路町、新冠町等9町村 (震度5強) 釧路市、別海町、更別町等10市町村	(震度6弱) 浦河町 (震度5強) 新冠町

### 2 被害の状況

これらの地震による主な被害は、以下のとおりです(10月15日13時現在)。また、苫小牧市の出光興産株式会社北海道製油所では、地震発生直後に屋外タンクで火災が発生し、さらに、28日にも地震により浮き屋根が傾いた別の屋外タンクで火災が発生しました。

(単位：人、棟)

県名	人的被害			住家被害			
	行方不明	重傷	軽傷	全壊	半壊	一部破損	床下浸水
北海道	2	63	779	60	81	1,292	1
青森県	0	1	0	0	0	0	0
岩手県	0	0	1	0	0	0	0
宮城県	0	0	0	0	0	0	8
計	2	64	780	60	81	1,292	9

### 3 消防庁の対応

消防庁では、9月26日4時50分の地震発生と同時に災害対策本部を設置し、北海道等に対し適切な対応及び被害報告について要請するとともに、現地の消防本部に対し直接被害情報を問い合わせ、情報収集を実施しました。

また、28日に苫小牧市の出光興産株式会社北海道製油所の屋外タンクで発生した火災に対応するため、東京都等に対し、緊急消防援助隊(特殊災害部隊)の出動を要請するとともに、全国から泡消火剤を調達するに当たり、所要の調整を行いました。

10月9日、高橋北海道知事が麻生総務大臣を訪問、苫小牧石油コンビナート火災に対する緊急消防援助隊の派遣等への御礼が述べられました。



出光興産株式会社北海道製油所の屋外タンク火災



麻生総務大臣を訪問する高橋北海道知事

がけ崩れの現場



# 平成15年度消防設備保守関係功労者表彰 優良消防防災システム表彰

予防課

消防庁では、去る10月17日(金)午後3時30分より、東海大学校友会館(東京都千代田区霞が関3-2-5 霞が関ビル33階)において平成15年度消防設備保守関係功労者及び優良消防防災システムの表彰式を行いました。

式典では、石井消防庁長官の式辞の後、各表彰ごとにそれぞれ表彰状が授与され、閉式後には記念写真の撮影及び祝賀会が行われました。



代表謝辞を述べる野中 修氏

## 消防設備保守関係功労者表彰

消防設備の設置及び維持管理の適正化を通じて消防行政の推進に寄与しその功績が顕著であった者を、消防庁長官が表彰するもので、昭和60年度から実施しています。

		[ 表彰者 15名 ]
道都防災設備工業株式会社	代表取締役社長	横 田 善次郎
株式会社興盛工業所	代表取締役社長	小 林 徳 久
株式会社今川	代表取締役	今 川 清 治
佐藤電業株式会社	取締役会長	佐 藤 全 一
水戸ホーチキ株式会社	代表取締役社長	関 澤 哲 郎
松栄防災商事株式会社	代表取締役	畑 良 一 郎
新潟モリタ株式会社	代表取締役社長	高 橋 憲 男
株式会社福井建材社	代表取締役会長	岩 康 弘
三和住設株式会社	代表取締役	野 中 修
渡辺商事株式会社	代表取締役	渡 邊 源 一 郎
明光電機株式会社	取締役会長	谷 崎 博 志
有限会社坂本工業	取締役会長	坂 本 勉
有限会社黒田電機商会	代表取締役	黒 田 和 夫
堤電気株式会社	代表取締役会長	堤 春 夫
株式会社山水工業	代表取締役社長	山 之 口 俊 輔

## 優良消防防災システム表彰

特に優れた消防防災システムの設置者、施工者、設計者及び開発者を消防庁長官が表彰するもので、昭和63年から実施しています。

[ 表彰対象 10件 ]

件 名	設 置 者	設 計 者	防災設備開発者
1 JRタワー	札幌駅南口開発株式会社 朝日生命保険相互会社 北海道旅客鉄道株式会社 株式会社大丸	株式会社日本設計	株式会社防災コンサルタンツ
2 日本工業倶楽部会館・ 三菱信託銀行本店ビル	社団法人日本工業倶楽部 三菱地所株式会社	株式会社三菱地所設計	
3 石川県庁舎	石川県	山下設計・石川県建築設計 協同組合 設計共同企業体	
4 神戸ウイングスタジアム	神戸市	株式会社大林組	
5 広島大学霞団地	広島大学		富士通株式会社 (防災設備開発・施工者)
6 市立大学病院病棟・ 中央診療棟	名古屋市 株式会社建築設備計画	名古屋市住宅都市局営繕部	
7 清水建設技術研究所 新本館	清水建設株式会社	清水建設株式会社一級建築士事務所	清水建設株式会社 松下電工株式会社
8 夕陽丘イクス	関電産業株式会社	鹿島建設株式会社	ホーチキ株式会社
9 リバーウォーク北九州	室町一丁目地区市街地 再開発組合	株式会社日本設計 エフ・ジェイ都市開発株式会社	
10 東大阪市総合庁舎	東大阪市	東大阪市建設局建築部建築営繕室 株式会社安井建築設計事務所	

## 熊本県における7月18日から21日にかけての梅雨前線による大雨災害に係る現地調査

防災課

平成15年7月18日(金)から降り続いた大雨は、各県に多くの被害をもたらしました。中でも熊本県では、水俣市宝川内地区及び深川新屋敷地区で発生した土石流により19名もの尊い命が失われました。

しかし、このような状況のなかでも、地域の自主防災組織や災害ボランティアなど、住民等による自主的な防災活動がみられ、また各自治体では、今回の災害を教訓として、防災体制の改善が進められています。

### 1 自主防災組織

#### 1 水俣市の自主防災組織の状況

- (1) 組織率 約7.5% (938世帯 / 12,437世帯)  
(自主防災組織が組織されている地域の世帯数 / 水俣市の全世帯数)
- (2) 組織されている地域 3区、12区、24区及び25区  
(市内全26区より24区及び25区は、合同で組織している。)

#### 2 水俣市第3区防災委員会の活動状況

水俣市の災害時の避難状況については、最大494名の方々が避難されています。このうち、自主防災組織の活動により、早期に円滑な避難が行われた3区の状況について記します。

- (1) 避難活動
  - 区長の行動
    - ア 7月20日(日)5時20分頃、防災行政無線(戸別)により避難勧告を傍受。
    - イ 市総務課に状況を電話確認。  
「全市避難勧告だから至急避難すること。」
    - ウ 防災委員長、本部長及び副本部長に避難の呼びかけを指示。  
「民生委員と協力し、一人暮らしの高齢者を優先のうえ住民に避難を呼びかけなさい。」
    - エ 水俣川付近の組の行政協力員に避難指示。  
「防災委員と協力して住民を避難場所に避難させなさい。」
    - オ 水俣川から離れている組の行政協力員に同様の指示。
    - カ 一部の組は、鉄筋コンクリート3階建て社宅のため、しばらく様子を見て危険を感じたら1階の人は、2階に避難するように指示。
    - キ 7時00分頃から避難所(武道館、勤労青少年ホーム、3区集会所)を巡回。
  - 区長以外の活動
    - ア 5時50分頃、防災委員長が他の委員を3区公民館に集め、各避難所に各2名を連絡員として配置した。
    - イ 各避難所では、委員が自主的に避難者の名簿を作成し、高齢者の介添え、湯茶、弁当の配布などを行った。
- (2) 反省会での課題

避難の呼びかけをしても避難してくれない人がいた。役員だけではなく、住民全体の防災意識が向上しないとけない。

今回のような災害では、自主防災組織の活動としては、近隣者への避難誘導はできるが、救助活動はできないのではないかと。

#### (3) 第3区防災委員会について

設立年 平成8年  
組織 防災委員長 - 本部長 - 副本部長 - 防災委員  
隊員数 26名  
平常時の活動 初期消火訓練、避難訓練、救急救命講習、高齢者方火気の点検等

#### 3 地区別の避難状況

今回の災害で、自主防災組織を有する地域とそうでない地域での避難状況に大きな違いのあることがわかりました。(別表参照)

7月20日(日)午前8時55分現在の避難率(区の人口に対する避難をした人数の割合)は、3区では9.19%、12区では7.64%となっており、他の区と比較して、非常に高い避難率でした。(24区は23区と避難所を兼ねている。24区及び23区の避難率は、1.75%である。なお、25区は、避難者はいなかった。)

大規模災害時では、住民相互の助け合いによる迅速な活動が、被害の軽減に大きな役割を果たします。また、自主防災組織が所在し、平日頃の活動の影響も見逃すことのできないことと思われまます。



ボランティアの受付の状況



ボランティアの活動状況

写真提供：モバイルチーム@R(ボランティア団体)

## 2 水俣市災害ボランティアセンター

### 1 ボランティアセンター

- (1) 7月21日(月)市福祉課と市社会福祉協議会(以下「市社協」という。)が協力して、同日午後8時「水俣市総合もやい直しセンター」に災害ボランティアセンターを設置し、市社協が主体となって運営を行った。
- (2) 市社協に熊本県社会福祉協議会(以下「県社協」という。)やボランティアが加わり、コーディネート業務を行った。ニーズの受付、マッチング、グルーピングなどのノウハウを必要とする業務は、県社協職員や経験者が担った。
- (3) 設置当初、災害ボランティアセンター業務を8月5日(火)までとしたが、ボランティアセンター終了後、市社協で引き続きボランティアニーズを随時受け付け、マッチングすることにした。

### 2 ボランティアの状況

- (1) ボランティアニーズ
  - ・合計163件(8月5日(火)現在)
  - ・ニーズの主な内容は、家屋内に入り込んだ土砂の排除・運搬、家屋の清掃
- (2) ボランティア応募状況
  - ・合計3,630名(8月5日(火)現在)
  - ・特殊技能(大工、看護婦など)経験者はグルーピングの時に選別した。
- (3) 8月1日(金)までの間、市民への手作り広報紙の配布をはじめ、区長、民生委員、市議会議員へ各々電話を入れて、住民のニーズの吸い上げを行い、8月4日(月)までにニーズの処理をすることができた。

## 3 防災体制の改善について

### 1 反省点等

- (1) 熊本県
  - 初動体制に遅れがあった。
  - 防災情報伝達過程にミスが生じた。
  - 防災計画及び水防計画が縦割りだった。
  - 連絡体制の不備
- (2) 水俣市
  - 避難勧告が遅れた。
  - 防災情報伝達過程にミスが生じた。
  - リスク管理がおろそかになっていた。
- (3) ボランティアセンター(市社協)
  - ボランティアセンターの組織及び運営費について、不透明な部分を残して見切りスタートせざるを得なかった。
  - 運営費の確保、スタッフの不足等があった。
  - 災害ボランティアセンターの運営が初めてであり、またマニュアルなどもないため、初動時にスムーズな運営ができなかったが、基本的な業務方法としては、従前から行っていた要領で対応できた。
  - 市各課との連携が悪かったため、それぞれが把握している情報(ニーズ)の共有化がスムーズでなかったと思われる。

### 2 主な改善点等

熊本県及び水俣市では、この災害からの教訓として次のように防災体制の見直し・強化を図っています。(検討中も含む。)

- (1) 熊本県
  - 「災害防止対策連絡会議」の設置
  - ・防災情報システム(防災消防課、河川課及び砂防課)の整備と管理運用体制の見直し
  - ・市町村警戒体制、避難体制の支援(避難基準の設定、自主防災組織の結成促進等)
  - ・危険箇所の点検及び当該箇所情報の市町村への提供のあり方
  - ・宝川内地区、深川新屋敷地区の二次災害の防止
    - 「防災情報伝達系統(気象情報、水防情報及び土砂災害情報に関する伝達系統)の情報伝達システム及びそれらのマニュアルの点検
    - 「防災情報伝達訓練」の定期的実施
    - 避難勧告の基準の見直し
    - 組織改正を含めた防災体制(システム)の見直し
    - 水防と防災の連携に止まらず、一元化を行う。
- (2) 水俣市
  - 危機管理室設置(8月1日(金))など組織の見直し
  - 地域防災計画の見直し
  - ・初動体制の見直し
  - ・わかりやすい計画の作成
  - 自主防災組織の育成
  - 消防機関等との連携
  - 避難勧告の見直し(災害種別に応じた基準など)
  - 住民が理解できるような『避難マニュアル』などの作成
  - 避難場所の増設など見直し
- (3) ボランティアセンター(市社協)
  - 災害ボランティアの受付、担当窓口、関係機関の連携体制などは、関係機関によって協議のうえ事前に規定しておく必要があることが再確認されました。

### 水俣市水害に係る早朝の段階の避難率

7月20日8:55現在

	人口	避難者数	避難率(%)
1区	3,817	80	2.10
2区	1,048	18	1.72
3区	1,633	150	9.19
4区	2,485	2	0.08
5区	2,017	108	5.35
6区	1,335	49	3.67
7区	734	17	2.32
8区	1,209		
9区	529		
10区	327		(宝川内地区)
11区	383		
12区	301	23	7.64
13区	281		
14区	259	8	3.09
15区	863		(深川新屋敷地区)
16区	405		
17区	2,442	19	0.78
18区	1,639		
19区	1,282		
20区	1,397	8	0.30
21区	2,217		
22区	2,709		
23区	463		
24区	224	12	1.75
25区	176		
26区	326		
合計	30,501	494	1.62

## ごみ固形化燃料等関係施設の 安全対策調査検討会(第一回)結果

### 危険物保安室

平成15年8月19日に三重県で発生した「ごみ固形燃料発電所」における爆発火災は、消防職員2名が殉職し、作業員1名が負傷し、社会的にも非常に大きな影響をあたえる事故となりました。

消防庁では、ごみ固形化燃料(「RDF」、「RPF」以下、RDF等とする。)等関係施設の現状、RDF等に類似する物品の性状、RDF等を取り扱う施設の安全対策について調査検討するため、学識経験者、消防関係者、関係省庁職員からなる「ごみ固形化燃料等関係施設の安全対策調査検討会」を設置し、平成15年9月12日に第一回の検討会を開催しました。



三重ごみ固形燃料発電所の全景

### 第一回調査検討会概要

#### 1 三重県ごみ固形燃料 発電所の施設概要

当該施設の図面等を用いた施設の概略説明、ごみ処理の方式及び発電能力等の性能確認、ごみ収集から焼却・発電に至るまでの機器等の構成について



第一回検討会の風景

## 2 三重県ごみ固形燃料発電所爆発事故の概要

平成14年12月に稼動してから平成15年8月14日・19日の事故に至るまでの経緯、消火活動の状況及び死傷者の発生状況、その後の経過について

## 3 ごみ固形化燃料等関係施設の実態調査結果

- (1) 41都道府県にRDF等関係施設が存する。  
(施設が無いのは6県)
- (2) 施設概要としては、「製造」「貯蔵」「消費(焼却)」「発電」に区分されるが、これらの複合施設も多い。
- (3) 調査の結果、国内の施設数は200(実態調査時：RDFとRPFの混在施設があるため、事業所数としては198)  
ただし、これらの中には現在、未稼働のものも含む。
- (4) これらの施設のうち、約1/4で運転開始から現在までに何らかの事故が発生している。

## 4 ごみ固形化燃料等関係施設の事故事例

事故原因としては、ごみ固形化燃料関連と見られるものが約8割

## 5 ごみ固形化燃料等の性状

標準情報(TR)によるRDF及びRPFの品質、試験方法及び表示等の性状・規格について確認

## 6 ごみ固形化燃料等関係施設の関係法令

消防法関係、電気事業法関係、廃棄物の処理及び清掃に関する法律関係の確認

今後、RDF等の性状、事故実態等の詳細調査を行い、第二回の調査検討会(10月下旬開催)において安全対策について検討を行う予定です。

### 「ごみ固形化燃料等関係施設の安全対策調査検討会」委員名簿

委員長	田村 昌三	東京大学教授
委員	大宮 邦雄	三重大学教授
委員	大谷 英雄	横浜国立大学助教授
委員	関口 和重	東京消防庁次長兼予防部長
委員	高野 和男	名古屋市消防局予防部長
委員	鶴田 俊	独立行政法人消防研究所基盤研究部特殊火災研究グループ長
委員	次郎丸 誠男	危険物保安技術協会理事長
委員	幸田 雅治	総務省消防庁消防課長
委員	小林 恭一	総務省消防庁予防課長
委員	梅原 直	総務省消防庁危険物保安室長
委員	由田 秀人	環境省廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課長
委員	福島 章	経済産業省原子力安全・保安院電力安全課長

# 地震動による小規模タンク底部の浮き上がり挙動

消防研究所

## 1 はじめに

消防研究所では、重点研究課題として平成12年度から3年間にわたり「小規模タンクの地震時の安全性評価手法確立のための研究」を行いました。

この研究の目的は、阪神・淡路大震災で被害が発生した容量が1,000kl未満のタンク(以下、「小規模タンク」という。)について、強い地震動を受けてタンク底部の一部が浮き上がる場合の挙動を解析的及び実験的に調べ、小規模タンクの安全性を確保するための強度評価システムを構築することです。ここでは、地震動による小規模タンク底部の浮き上がり挙動に関連して、「側板 - 底板接合部近傍の変形とひずみの有限要素法解析による検討」と「側板 - 底板接合部の低サイクル疲労強度に関する実験」によって得られた成果の概要を紹介します。

## 2 側板 - 底板接合部近傍の変形とひずみ

地震動を受けてタンク底部に浮き上がりが生じた場合の状況を図1に示します。地震動によるモーメントが時計回りの方向に作用し、タンク左側が浮き上がり、右側が沈み込んでいます。このような挙動が左右交互に数回あるいは数十回繰り返し起こることが有限要素法解析による検討からわかりました。この解析をより短時間でかつ精度良く行うために、タンク底部の浮き上がりを図2に示すように軸対称の単純なモデルに置き換え、静的な二次元有限要素法で解析し、隅角部に発生するひずみを詳細に計算しました。なお、ここではタンク底部の最大浮き上がり量を消防法で規定されている量としました。

その結果、小規模タンクによく見られる底板の板厚

( $t_b$ )が側板( $t_s$ )より厚い場合、底板止端部での最大ひずみ及びひずみ振幅は繰り返し数とともに変化すること(図3)、また、最大ひずみが側板止端部に発生すること(図4)によりひずみ履歴が複雑な挙動を示すことが明らかになりました。

消防庁の委員会で行われた大型タンクに関する検討において、底板の板厚が側板の板厚より薄いあるいは同じ場合、発生するひずみの軌跡は図5に示すようにループを描くことがわかっています。

このことから、小規模タンク底部が浮き上がり、側板 - 底板接合部近傍では、大型タンク等では見られない小規模タンク特有の挙動が予測されます。今後、実証実験等によりこの挙動を確認する必要があると考えます。

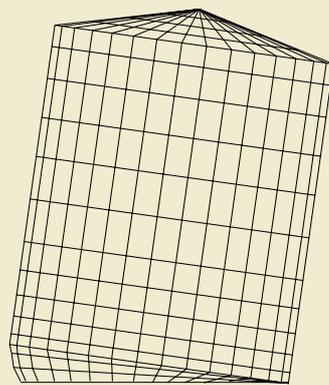


図1 有限要素法解析によるタンク底部の浮き上がり状況

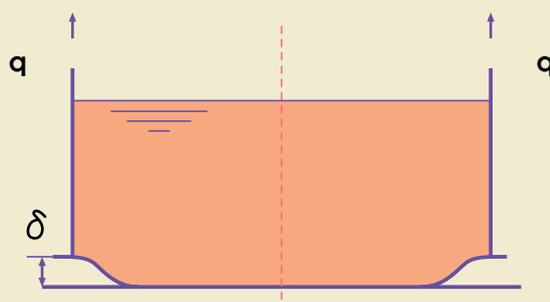


図2 軸対称へのモデル化

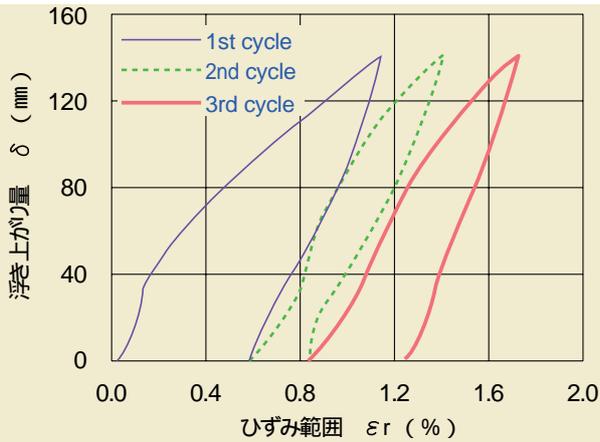


図3 浮き上がり量とひずみ範囲の関係  
( $t_s=6\text{ mm}$ 、 $t_b=9\text{ mm}$ )

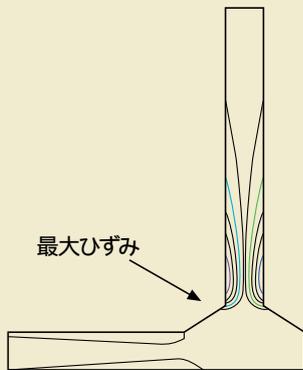


図4 止端部近傍の等応力線図  
( $t_s=6\text{ mm}$ 、 $t_b=9\text{ mm}$ )

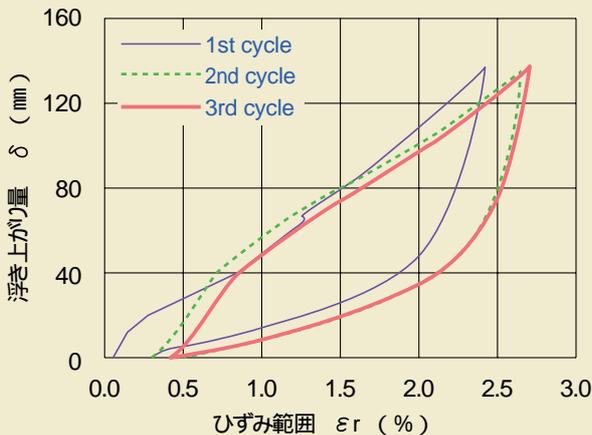


図5 浮き上がり量とひずみ範囲の関係  
( $t_s=6\text{ mm}$ 、 $t_b=9\text{ mm}$ )

### 3 側板及び底板接合部の低サイクル疲労強度に関する実験

側板と底板の隅角溶接部を模擬したL型試験片を用いて低サイクル疲労強度実験を行い、溶接止端部のき裂の有無が破断までの疲労寿命に及ぼす影響を

調べました。なお、一部の試験片については、放電加工により予めスリットを導入した後、小さい荷重を繰り返し負荷し、幅13mm、深さ1mmの浅い疲労き裂を導入したものを使用しました。

繰り返しひずみ範囲  $r$  に対する試験片の破断寿命  $N_f$  を図6に示します。この結果は、これまで報告されているように、破断寿命は、ひずみ範囲と良い相関関係があります。予めき裂を導入した試験片(○印)とき裂を導入していない試験片(□印)を比較すると、ひずみ範囲が小さいほど試験片の破断寿命がより短くなることがわかります。

この実験の結果、ひずみ範囲が約3%で、破断までの寿命は100サイクル以上であることがわかります。すなわち、タンク底部の最大浮き上がり量が消防法で規定されている浮き上がり変位内であれば、100回浮き上がりを繰り返しても破断しないことを示しています。

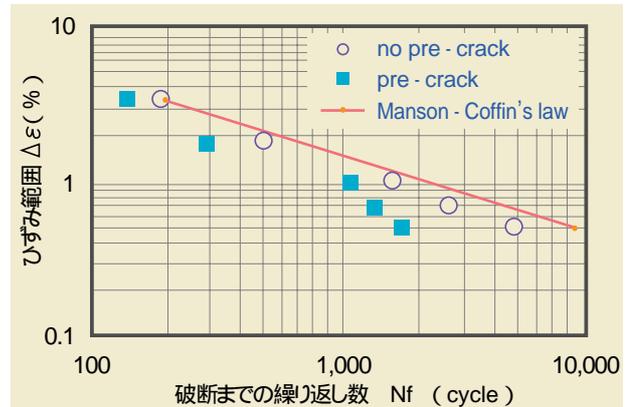


図6 低サイクル疲労強度実験の結果

### 4 おわりに

「小規模タンクの地震時の安全性評価手法確立のための研究」に関する研究成果の概要を述べました。この成果は、小規模タンクの強度評価システムを構成している中枢部であり、小規模タンク特有の挙動を示しています。この報告が、タンクの安全性向上のために寄与できれば幸いです。

#### 参考文献

- 1) 消防庁、「新技術を活用した石油タンクの検査・判定方法に関する調査検討報告書」、平成11年3月及び平成12年3月



NAGASAKI



長崎県 長崎市消防局  
消防局長 紅露 孝也

## 安全で安心な都市

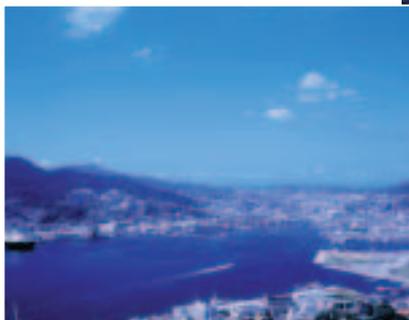
### 1 長崎市の概要

長崎市は、九州の西端に位置し、港を活かした国際交流都市として、深い歴史とかけがえのない多くの資源を有しており、上海と東京、ソウルと大阪までがほぼ等距離に位置しています。気候は西海型気候区に属し、温暖多雨な地域です。

市域の大部分は、標高590mの八郎岳を最高点とする300mから400m級の山々によって占められており、リアス式の長く複雑な海岸線とあいまって「海と緑」を身近に感じることができます。豊かな自然に恵まれ、市内には大浦天主堂を始めとする国宝や、眼鏡橋等の国指定重要文化財が多数存在しています。

市内では、四季折々に様々なイベントを実施しており、10月には360年の歴史と伝統があり、秋の長崎を代表する行事「長崎くんち」が開催されます。

また、「坂の長崎」と形容されるように、長崎港に面して山腹を這い上がるように斜面市街地が形成されており、このような地形的特性から、他都市に比べて急傾斜地崩壊の危険性が高く、火災危険予想区域も多く、幾多の災害を経験しています。



長崎市全景

### 2 長崎大水害を教訓として

昭和57年(1982年)には、1時間の最大降水量が127.5mmという記録的な豪雨による『7.23 長崎大水害』に見舞われ、死者行方不明者262名に及ぶ甚大な災害を被りました。

こうしたことから、災害に強い都市づくりのために防災情報通信システムの整備等防災対策の推進を図る一方、市民に対して防災知識の普及および防災意識を啓発しています。さらに、自主防災組織や婦人防火クラブ等の育成指導を促進し、「自分たちのまちは、自分たちで守る。」といった地域住民の連帯感による自主的な防災体制の強化を図っています。

### 3 消防局の体制

昭和23年3月に自治体消防として発足し、現在、1本部、3署、16出張所、5派出所(うち受託地域5出張所、3派出所)、職員数527名で構成し、近隣10か町の受託地域を含め、管内人口542,298人の住民が安全で安心して暮らせるよう、数々の施策を推進しています。

現在、長崎市の防火防災の中核拠点として、消防局・中央消防署庁舎の建替えを、平成18年度中の竣工を目指して準備を進めています。

おわりに、複雑多様化する災害や年々増加の一途にある救急需要に対応するため、地域に密着した防災機関として市民とともに安全で安心な都市づくりを推進し、さらなる消防防災体制の強化に全力を傾注してまいります。



長崎くんち



婦人防火クラブの防災訓練

## 24時間医師常駐体制を開始

千葉市消防局

千葉市消防局では、10月1日8時00分から消防局指令センターに医師が1名常駐し、救急救命士等に対し指示・指導等を行う「24時間医師常駐体制」を開始しました。

この業務は、119番受信と同時に常駐医師が関与する一方、救急救命士が行う特定行為に対する指示、更に救急現場及び搬送途上における救急隊員からの観察情報に基づき、応急処置に対する指示・指導を行うものであります。



救急隊に指示・指導する常駐医師

## 自衛消防隊競技大会を実施

山県西部消防組合消防本部

病院、ホテルなどの事業所が設置する自衛消防隊が消火技術を競う消防競技大会を10月1日に実施した。管内6市町村から50チームが出場。2部門に分かれて競技し、男子の部に23チーム、男女の部に27チームが参加した。

2人1組で煙の充満したテントハウス内から非常持ち出し袋の搬送や119番通報の的確さ、油火災の消火タイムなどの総合得点で順位を競った。時折、風が吹く中、消火器の操作に手間取ったり、転倒しながらも白熱した競技を繰り広げた。



消火技術を競う自衛消防隊

## 消防通信 望&lt;ぼうろう&gt;楼

## 女性消防団員が応急手当普及員の資格取得

益田市消防団

益田市消防団の女性消防団員は、現在20名で住民に対する消火・救急の啓発活動、イベント等における広報活動及び災害弱者の防火診断等を主体として活動している。

この度、女性消防団員のうち12名が救急救命士の指導で8日間延べ24時間の応急手当普及員講習を受け、応急手当普及員認定証が益田広域消防長から交付された。

早速、益田市議会議員26名を対象に救急救命士とともに心肺蘇生法などを指導した。



応急手当普及員講習を受ける女性消防団員

## よみがえる！わが街の消防屯所

高知市消防団

21世紀を契機に、『消防屯所』という古いイメージで、殺風景な分団屯所を美化し、地域の子供達や住民に親んでもらうこと、防災拠点施設として市民にもわかりやすく認識してもらうこと、併せて自主防災組織の育成や消防団の活性化を図るため、市内25分団の車庫入口のシャッター・ペイントを5ヶ年の年次計画で実施することとした。地域の活性化と消防団のつながりを考えるうえで必要な、人と地域の交流を最優先に考え、地域性を生かし関わりを推進するということで、地元にある小・中・高校の子供や学生を中心に平成12年から開始し現在10分団完成している。



僕等も やるよ！

# コラム

C O L U M N

## 2003

### 図上訓練

#### 震災等応急室

地震等の災害による被害を最小限に抑えるためには、災害発生時に、迅速に初動体制を確立し、的確な応急対策がとれるよう、各自が日頃から実践的な対応力を身に付けておく必要があります。このため、国や地方公共団体では、毎年9月1日の「防災の日」を中心に防災訓練を実施しています。

訓練の方法には、大きく分けて二種類あります。一つは、**災害現場を再現して、実際に消火活動や救出・救護活動、避難誘導等を実施する実動訓練**で、従来から多くの地方公共団体等で実施されています。

もう一つが**ロールプレイング方式の図上訓練**です。これは、**限りなく実際の災害時に近い状況を設定し、その災害状況を疑似体験し、災害にどう対応していくかを修得する訓練**です。具体的な方法は、次のとおりです。

訓練を統裁する側（コントローラー）と訓練を受ける側（プレーヤー）に分かれて行います。

実際の災害に近いシナリオや状況を設定します。（基本的に、プレーヤーには、訓練開始まで、訓練に関する情報は与えられません。）

コントローラーは、事前に訓練のシナリオを作成し、プレーヤーに必要な情報を与えます（状況付与）。

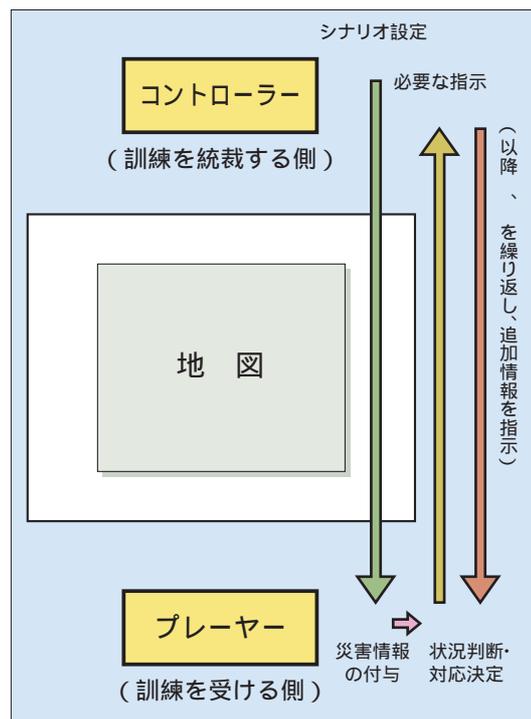
プレーヤーは、訓練開始後にコントローラーから与えられる情報（不確実な情報や断片的な情報が与えられる場合もあります。）

を基に、必要な状況判断や、所要の措置を行います。

コントローラーは、プレーヤーの動きや判断事項を踏まえて、必要な指示等を行うとともに、以降の状況付与の内容を修正します。

図上訓練では、プレーヤーの判断により、その後の状況が変化することから、より実践的な緊張した訓練となります。

国では、地震や水害を想定したロールプレイング方式の図上訓練をこれまで4回行っており、来年1月には、東海地震の発生を想定した図上訓練を関係都県と合同で行う予定です。



## 雪害に対する備え

### 防災課

毎年12月1日～7日は「雪崩防災週間」です。これからスキーやスノーボードなどの冬のレジャーが本格化するこの時期に、雪崩に対する国民の理解と関心を高め、雪崩災害防止に努めようとするものです。

我が国は、国土の半分以上が豪雪地帯に属し、そこに全人口の約16%にあたる2,045万人あまりが暮らしています。

国では、豪雪地帯対策特別措置法に基づき「豪雪地帯」として、北海道、東北地方を中心に10道県の全域と14府県の一部地域を指定しており、これらの地域について、政府としては、道路、鉄道等の重要路線の除雪体制の強化、雪崩防止柵の整備など地域経済活動の安定及び民生の向上のために総合的な豪雪対策を推進しています。

冬になると日本列島は、一般的に西高東低の気圧配置となり、北からのシベリア寒気団による季節風や、南から押し寄せる暖流という国土条件のため、特に日本海側で多量の降雪がもたらされます。

一方、雪は地域に雪国独特の文化・伝統を根付かせてきました。降雪地帯ならではのスポーツを楽しめたり、雪

国独特の風情の感じられる場所といった魅力的な印象が強いことでしょう。しかし、雪は「なだれ」・「ライフラインの寸断」・「農作物及び畜産物への被害」・「交通事故並びに渋滞」といった災害の原因となり、日常生活や社会経済活動に大きな影響を及ぼし、生活の安定と産業の振興を妨げる大きな要因となっています。特に道路・ライフラインの寸断は、住民にとって切実な問題となるため、各配線・配管の地中化を推進することや各系統の多重化を実施するなど、行政と企業が共同した総合的な対策が必要となっています。

雪害に対して家庭でできる対応策としては、雪下ろしの際に命綱と滑り止めを着用して家族若しくは近所に声を掛けてから作業を行うこと、警報・注意報等の気象情報に十分注意すること、また雪の重みに耐えられるような住宅の補強を行うことなどが挙げられます。

今年もこれから雪のシーズンを迎えますが、警戒を怠らずに、住民一人ひとりが雪に対する十分な理解と認識を持ち、雪害に強い安全なまちづくりを進めていきましょう。



屋根の雪下ろし風景



除雪車による道路の整備

## 雪害に対する備え

### 防災課

毎年12月1日～7日は「雪崩防災週間」です。これからスキーやスノーボードなどの冬のレジャーが本格化するこの時期に、雪崩に対する国民の理解と関心を高め、雪崩災害防止に努めようとするものです。

我が国は、国土の半分以上が豪雪地帯に属し、そこに全人口の約16%にあたる2,045万人あまりが暮らしています。

国では、豪雪地帯対策特別措置法に基づき「豪雪地帯」として、北海道、東北地方を中心に10道県の全域と14府県の一部地域を指定しており、これらの地域について、政府としては、道路、鉄道等の重要路線の除雪体制の強化、雪崩防止柵の整備など地域経済活動の安定及び民生の向上のために総合的な豪雪対策を推進しています。

冬になると日本列島は、一般的に西高東低の気圧配置となり、北からのシベリア寒気団による季節風や、南から押し寄せる暖流という国土条件のため、特に日本海側で多量の降雪がもたらされます。

一方、雪は地域に雪国独特の文化・伝統を根付かせてきました。降雪地帯ならではのスポーツを楽しめたり、雪

国独特の風情の感じられる場所といった魅力的な印象が強いことでしょう。しかし、雪は「なだれ」・「ライフラインの寸断」・「農作物及び畜産物への被害」・「交通事故並びに渋滞」といった災害の原因となり、日常生活や社会経済活動に大きな影響を及ぼし、生活の安定と産業の振興を妨げる大きな要因となっています。特に道路・ライフラインの寸断は、住民にとって切実な問題となるため、各配線・配管の地中化を推進することや各系統の多重化を実施するなど、行政と企業が共同した総合的な対策が必要となっています。

雪害に対して家庭でできる対応策としては、雪下ろしの際に命綱と滑り止めを着用して家族若しくは近所に声を掛けてから作業を行うこと、警報・注意報等の気象情報に十分注意すること、また雪の重みに耐えられるような住宅の補強を行うことなどが挙げられます。

今年もこれから雪のシーズンを迎えますが、警戒を怠らずに、住民一人ひとりが雪に対する十分な理解と認識を持ち、雪害に強い安全なまちづくりを進めていきましょう。



屋根の雪下ろし風景



除雪車による道路の整備

# 放火による火災の防止

## 予防課

「放火」及び「放火の疑い」による火災は、平成14年中14,553件（全火災の22.9%）発生し、昭和60年以降連続して出火原因のトップを占めているとともに、平成4年以降連続して1万件を超えています。また、放火火災の傾向としては、冬から春先及び夜間から明け方にかけて多く発生しています。

放火火災の防止の基本は「放火されない、放火させない、放火されても被害を大きくさせない」ことです。個人はもとより、地域ぐるみで放火されにくい環境をつくることが重要です。

### 1 建物に対する放火防止対策

建物に放火されたケースを見ると、建物外周部、倉庫・物置、車庫、共同住宅等の玄関や階段室等の共用部分など、侵入されやすい場所や人気のない暗がりでの放火が目立ちます。施錠管理を徹底し、外部からの侵入を防ぎましょう。

照明器具の設置等により暗がりをなくし、放火されない環境づくりに努めましょう。

建物の周囲に燃えやすい物を放置せずに、整理整頓しましょう。

夜間無人となる工事現場や空き家なども監視性が低く放火されるおそれが高い場所なので、同様の措置を講ずるとともに、敷地内への侵入を防ぐための囲いの設置や、電気・ガスの遮断等を行うことも効果的です。

### 2 車両に対する放火防止対策

路上、建物外周部及び屋外駐車場に駐車中の車両の荷台やボディカバー等に放火されるケースがあります。不用意に車を放置しないように心がけるとともに、ボディカバーには防災製品のものを使用しましょう。

施錠がされていない車両の内部に放火されるケースも見られます。車両の施錠管理を徹底しましょう。

### 3 地域における放火防止対策

放火は不特定多数の人の生命、身体及び財産に危険をもたらす極めて悪質な犯罪です。放火の危険から地域社会を守るためには、町内会、自治会、自主防災組織、事業所等が一体となり、放火されにくい環境を作ることが重要です。

また、日頃から防火講習会や防火・防災訓練等を実施し、地域住民の防火意識を高めることも大切です。

### 4 その他

夜間、放置されたゴミや新聞・雑誌等に放火されるケースが多く見られます。夜間、ゴミを放置しないなど、ゴミ集積場所の環境づくりを地域ぐるみで実施しましょう。

ゴミは指定された場所、日時以外は搬出しないようにルールを守るなど、住民一人ひとりのモラルの高揚を図ることも重要です。

以上、放火されないために、「手間」と「人目」をかけ、放火されにくい環境を作りましょう。

**放火されない環境づくりを！  
物置きにはカギをかけましょう。**



住宅防火対策推進協議会 ホームページ 広報素材より

# 石油ストーブなどの安全な取扱い

## 予防課

本格的な冬の到来に備え、石油ストーブなどの暖房器具の手入れなどは万全でしょうか。

平成14年中におけるストーブによる火災をみると、全国で1,782件発生し、中でも石油ストーブによる火災は1,189件で最も多く、全体の66.7%を占めています。また、ストーブによる火災の主な出火原因をみると、可燃物の接触・落下、引火・ふく射、使用方法の誤り、消し忘れ、過熱、使用中の給油等が原因となっています。

寒い時期を迎えるにあたり、これからストーブなどの暖房器具を使用する機会が多くなります。火災を発生させないよう、特に次の点に注意するよう心がけましょう。

### 1 使用にあたっての注意事項

ストーブの近くに紙、衣類など燃えやすいものを置かないこと。

ストーブの近くでヘアスプレー等の引火の危険があるものは使用しないこと。

カーテン等がストーブに接触しないように、離して使用すること。

ストーブの上に洗濯物を干さないこと。

**ストーブをつける前に  
燃えやすい物がそばに  
ないかの確認を！**



住宅防火対策推進協議会 ホームページ 広報素材より

### 2 使用方法

取扱い説明書をよく読んで、正しい方法で使用する

こと。  
石油ストーブに灯油を給油する場合は、ストーブの火は必ず消すこと。

カートリッジタンク式の場合は、給油後、タンクのふたを確実に締めること。

耐震自動消火装置付きのものを使用すること。

### 3 点火及び消火の確認

点火後は、炎の調節を行い、正常に燃焼していることを確認すること。

就寝時、外出時には、必ず完全に消火していることを確認すること。

### 4 設置方法

地震時の振動により転倒しないよう、固定する必要があるストーブは、固定すること。また、煙突がついているものは、金属や支線等を使用して固定すること。

### 5 点検・整備

暖房シーズン前には、十分な点検・整備を行い、故障している場合は販売店等に修理を依頼すること。

### 6 危険物の保管

灯油用の容器は金属製のもの、又はポリエチレン製で安全性に係る推奨マーク若しくは認定証が貼付されているものを使用するとともに、必ず栓をしっかり締めて密閉すること。

保管場所は火気を使う場所から遠ざけるとともに、直射日光を避けた冷暗所とすること。

地震時に容器が転倒したり、落下物によって容器が破損したりしないようにすること。

# 消防自動車等の緊急走行に対する 理解と協力を！

消防課

消防自動車や救急自動車は、一刻も早く火災などの災害現場に急行して消防活動を行い、被害を最小限に食い止めたり、また、応急処置を行い、急病人などを速やかに病院へ搬送しなければなりません。

このため、消防自動車等は、緊急時に迅速に通行する

ため、道路交通法では「緊急自動車」として、一般の車両よりも優先して走行することが認められています。

消防自動車等の円滑な緊急走行のために皆さん一人ひとりのご理解とご協力をお願いします。

消防自動車等が、サイレンを鳴らして緊急走行し、接近してきた場合には、一般車両は、周囲の状況に配慮のうえ、速やかに進路を譲ってください。

交差点付近では、交差点を避け、道路の左側によって一時停止してください。

狭い道路などで停車をする場合は、消防自動車等の通行に支障がないように配慮してください。



(写真提供 / 東京消防庁)

消防自動車等が高速道路などで本線車線に入ろうとしているときは、これを妨げないようにしてください。

自転車や歩道のない道路などを歩いている人は速やかに進路を譲ってください。

緊急走行時にサイレンを鳴らすことは、法令で義務づけられています。夜の緊急走行時のサイレン音に対し付近の皆さんのご理解をお願いします。

## 交通事業者・安全運転管理者の皆様へ

安全運転管理者の方々を中心に、運転者への交通安全教育の一環として「消防自動車等の優先」について、御指導をお願いします。

## 営業中の高速道路からの 救急ヘリコプター搬送訓練

消防・防災ヘリコプターは平成14年4月1日現在、全国に68機配備され、消防防災分野の全般にわたって活動しています。平成14年中の消防・防災ヘリコプターの出動件数は4,781件で、そのうち救急分野は2,068件で総出動件数の約43%を占め、今後もさらなる需要の増大が見込まれています。ちなみに、14年中の火災による出動は1,191件、救助による出動は1,305件、その他217件となっています。

消防庁では、平成10年に消防法施行令第44条の救急隊の編成及び装備の基準の中に回転翼航空機 (=ヘリコプター)による救急隊を位置づけ、さらに平成12年に救急ヘリコプターの出動基準を策定するなど、運用の基盤整備を行ってきました。ヘリコプターを保有する各団体はこれらに基づき、それぞれの実情に見合ったマニュアルなどを作成し、実践的な訓練を積み重ね、ヘリコプター救急の需要増大に応えていくことが期待されています。

このようななか、札幌市消防局など北海道の高速自動車道の沿線の消防本部で構成される高速自動車道北海道消防連絡協議会(会長 = 藤林義廣・札幌市消防局長)は8月7日、営業中の高速道路を使ったヘリコプター搬送訓練を実施しました。その概要は次のとおりです。

### 【参加機関】

北海道(防災航空隊「はまなす2号」)、北海道警察本部、札幌市消防局(消防航空隊「さっぽろ」)、岩見沢地区消防事務組合消防本部、三笠市消防本部、美唄市消防本部、日本道路公団北海道支社、札幌医科大学付属病院

### 【事故想定】

三笠インターチェンジ付近で乗用車2台による交通事故が発生。それぞれの車に重症の負傷者。

### 【訓練内容】

ヘリコプター離着陸場を岩見沢サービスエリア内のヘリポートとし、一般車両が出入りする同サービスエリアを安全に使用するため、一般車両の誘導、規制等の活動を行う。同ヘリポートに救急隊が負傷者を搬送し、医療機関にヘリコプターで搬送。

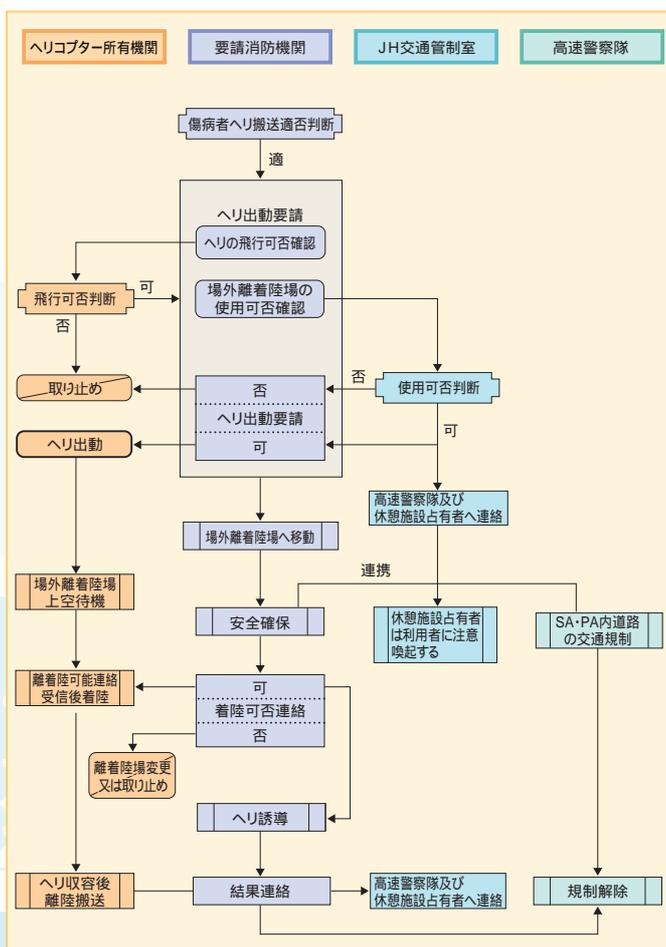
今回の訓練の後、札幌市消防局では今後の運用の課題及び営業中の高速道路を使ったヘリコプターの活用効果の見通しについて次のように述べています。

<今後の運用の課題> 一機関だけの運用でないことから、各機関との調整、連携が更に大切となる。要は、尊い人命を救助するという共通の目的に立ち、各機関といかに上手く折り合いをつけていくかが鍵となる。

<ヘリコプター活用効果の見通し> 岩見沢サービスエリアからの例では、陸送より最大約25分の時間短縮が期待できる。

救急ヘリコプターの活用は益々広がる傾向にあります。全国の消防機関はさらに実践的な訓練を積み重ね、救命率向上に資することが期待されています。

高速自動車道北海道消防連絡協議会の訓練で実施した連絡手順



(近代消防社 編)

## 9月の主な通知

発番号	日付	あて先	発信者	標 題
消防予第232号	平成15年9月9日	各都道府県消防主管部長	消防庁予防課長	消防用設備等に係る執務資料の送付について
消防情第183号	平成15年9月9日	各都道府県消防防災主管部長	消防庁防災情報室長	地域衛星通信ネットワークの第二世代に関する情報提供について
消防安第174号	平成15年9月11日	各都道府県消防主管部長	消防庁防火安全室長	暫定適マーク制度の導入に伴う「旅館ホテル防火安全対策協議会における了解事項」について
消防安第177号	平成15年9月17日	各都道府県消防主管部長	消防庁防火安全室長	執務資料の送付について
消防予第239号	平成15年9月24日	各都道府県消防主管部長	消防庁予防課長	火災予防技術情報第9 - 4号、第8 - 3号の提供について
消防消第152号	平成15年9月24日	各都道府県消防主管部長	消防庁消防課長	ガソリン等を使用した人質立てこもり事件における警察当局との連携について
消防情第192号	平成15年9月29日	各都道府県消防防災主管部長	消防庁防災情報室長	火災報告等オンライン処理システムに用いる消防防災VPNソフトウェア等の配布について
消防安第181号	平成15年9月29日	各都道府県消防主管部長	消防庁防火安全室長	平成15年度違反建築防止週間の実施に対する協力依頼について
消防災第187号	平成15年9月30日	各都道府県防災担当部長 (沿岸部有する39都道府県)	消防庁防災課長	沿岸地域における津波避難対策の徹底について

## 消防庁人事

### 平成15年10月1日付

氏名	新	旧
渡 邊 明 宏	出向（独立行政法人消防研究所研究企画部企画調整官へ）	防災課特殊災害室課長補佐
石 井 幸 一	防災課特殊災害室課長補佐	千葉市消防局中央消防署予防課長
横 張 貴 士	出向（総務省自治財政局財務調査課へ）	消防大学校庶務課
木 上 浩 輔	消防大学校庶務課	総務省大臣官房秘書課
野 上 伊 織	総務課 出向（総務省自治税務局固定資産税課資産評価室へ）	独立行政法人消防研究所総務課
富 永 啓 治	総務課 出向（独立行政法人消防研究所総務課へ）	総務省大臣官房秘書課

### 平成15年10月14日付

氏名	新	旧
武 田 正	出向（総務省大臣官房秘書課課長補佐へ）	防災課震災等応急室課長補佐

### 平成15年10月15日付

氏名	新	旧
渡 辺 克 巳	防災課震災等応急室課長補佐	総務省大臣官房秘書課課長補佐

# 広報テーマ

11 月		12 月	
<b>秋季全国火災予防運動</b> 住宅防火対策の推進（住宅防火診断） セルフスタンドにおける事故防止 11月9日は「119番の日」	予防課 予防課 危険物保安室 総務課 防災情報室	<b>雪害に対する備え</b> 放火による火災の防止 石油ストーブなどの安全な取扱い 消防自動車等の緊急通行時の安全確保に対する協力の促進	防災課 予防課 危険物保安室 消防課

# 追悼



故 分団長 吉海 和広 氏  
 昭和34年3月19日生  
 昭和52年4月1日入団



故 副分団長 吉海 富士夫 氏  
 昭和36年12月9日生  
 平成元年4月1日入団



故 部長 吉海 泰成 氏  
 昭和41年4月6日生  
 平成4年4月1日入団

水俣市消防団、吉海和広分団長(44歳)、吉海富士夫副分団長(41歳)及び吉海泰成部長(37歳)は、平成15年7月20日、午前1時から2時にかけて72mmの驚異的な雨量を計測した熊本県水俣市の宝川内集地区において、同日午前2時頃から豪雨の中、地域住民に避難を呼びかけて集地区を回るとともに、増水した川を渡れず逃げ遅れていた一家を救出しました。

三氏はその後も住民の避難誘導及び救助に向かうところを目撃されたのを最後に、同日午前4時20分頃、幅100m、長さ約800mに及ぶ土石流が発生して行方不明となり、必死の捜索の甲斐なくその職に殉じられました。

地域住民の生命を守るため、一身の危険を顧みることなく、その任務の遂行に努められた崇高な精神に敬意を表し、心からご冥福をお祈りいたします。

三氏は、勲七等青色桐葉章に叙され、また消防庁では、三氏に対し消防庁長官表彰(特別功労章)を授与し、その功績を称えることとしました。

## 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 / ㈱近代消防社