

消防の動き

330号

平成10年8月

23万人という驚異的な入場者を得た「国際消防防災展」、ガンダムの表紙で話題を呼んだ「21世紀の消防を考える会」による国民各層の声の発表を最後に自治体消防50年記念事業もほぼ終わろうとしています。多彩な記念事業は、いずれも成功を収め、構想段階から携わってきたものとして関係者に厚くお礼申し上げます。

これらの記念事業は、消防関係者のみならず、広く国民の皆さんに、我が国消防がたどってきた半世紀の歩みを振り返るとともに今後の消防行政を展望していただくという趣旨で行ってきたものです。

「温故知新」という言葉を持ち出すまでもなく、自治体消防50年という節目のこの機会にもう一度我が国消防がたどってきた歴史を顧みることは大変意義深いことだと思います。

そこで、本稿では半世紀の歴史をたどる上でこれだけは押さえておきたいという画期的な出来事と年代を紙面の都合上絞りに絞って、私なりに整理してみました。

まず第一は、「60年安保」の頃です。昭和35年、自治省の発足とともに消防庁が自治省の外局になった年です。昭和34年の伊勢湾台風を契機に昭和36年に災害対策基本法ができました。また、危険物や消防設備の基準が条例主義から全国统一基準の制定へと移行したのもそれぞれ34年、35年です。

第二は、昭和39年東京オリンピックの年。火災の激増を背景に消防用機械器具等の義務検定制度が施行、交通事故の増加に伴い救急業務も施行されまし

「温故知新」 消防の半世紀

消防庁審議官 長 澤 純 一

た。また、この年は、昭和電工川崎工場爆発火災、新潟地震、勝島倉庫火災と危険物災害が続発、大規模危険物施設への自衛消防組織の設置義務等の改正が行われました。消防組織法第24条の3（広域応援のための消防庁長官の措置要求）が制定されたのは新潟地震がきっ

かけでした。

第三は、昭和47年札幌オリンピックの頃。大阪千日デパートビル火災（死者118人）、翌48年熊本大洋デパート火災（死者100人）と予防行政にとって極めて重大なビル火災が相次ぎました。一つのビル火災で死者が100人以上となったのは、後にも前にもこの2件だけです。これを契機に昭和49年、スプリンクラー設備等の既存施設への遡及適用、消防用設備等に関する検査及び保守体制の確立など今日の予防行政の根幹をなす改正が行われました。危険物行政の一大転機となった水島重油流出事故も昭和49年でした。

第四は、平成7年戦後最大の被害をもたらした阪神・淡路大震災。情報通信、広域応援、危機管理などの強化が図られたことは記憶に新しいところです。

以上概観しただけでも度重なる災害を経て、先人の知恵の積み重ねにより今日の消防があることがわかります。今日、国際化等を背景に規制緩和を求める声が大きくなっていますが、消防の規制は、多くの貴い命や財産と引き換えに得た教訓を基に、国民の安全を求めて積み重ねられてきていることを忘れてはならないと思います。

も く じ

○ 巻頭言.....	審 議 官	1
○ 平成10年度総合防災訓練の実施について.....	震災対策指導室	2
○ 「救急の日」及び「救急医療週間」の実施について.....	救 急 救 助 課	4
○ 「年少者の防火教育推進方策検討報告書」の概要について.....	予 防 課	7
○ 平成9年中の都市ガス及び液化石油ガスによる事故の概要について.....	危 険 物 規 制 課	11
○ 北から南から モデル広域消防としての自覚埼玉西部広域事務組合消防本部 消防長 石田津義男		18

平成10年度総合防災訓練の実施について

震災対策指導室

国における総合防災訓練（以下「訓練」という。）は、災害対策基本法、大規模地震対策特別措置法及び地震防災計画等の円滑な運用を図るため、東海地域及び南関東地域において、毎年9月1日の「防災の日」を中心とした防災週間（8月30日～9月5日）内に実施しているところである。

平成10年度においても、去る5月25日、中央防災会議において「平成10年度総合防災訓練大綱」が決定され、「防災の日」を中心とする防災週間内において訓練を実施することとされたので、その概要について紹介する。

I 平成10年度訓練の特徴

(1) 中央における訓練

ア 「内閣情報集約センター」への情報集約等の初動対応訓練

イ 地震被害早期評価システムを活用した被害予測・伝達訓練

ウ 中央防災無線を活用した通信連絡訓練

エ 緊急災害現地対策本部の設置運営訓練

オ 緊急消防援助隊、広域緊急援助隊を活用した訓練

カ ヘリコプター等を活用した広域的な患者搬送訓練

(2) 各地域における訓練

近畿地区などのブロック単位で実施される広域的な訓練が円滑に実施されるよう、中央防災会議として必要な支援を行う。

II 訓練概要

1 訓練の目的

平成10年度の総合防災訓練は、平成7年1月17日の阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ、実践的な訓練とすることとし、発生 of 切迫性の高まっている南関東直下の地震及び東海地

震に係る中央における訓練を内閣、関係省庁、関係地方公共団体、関係公共機関、その他関係団体が、緊密かつ有機的な連携を図りつつ実施するとともに、全国的に発生 of 可能性が指摘されている大規模地震に係る訓練を各地域において実施し、災害対策基本法、大規模地震対策特別措置法及び地震防災計画等の円滑な運用に資するとともに、防災意識の高揚を図ることを目的としています。

2 中央における防災訓練

9月1日の「防災の日」に以下の想定に基づき実施します。

(1) 訓練の日時及び想定

ア 南関東地域直下の地震

震度6弱以上の直下型地震を想定し、発災時間を12時00分頃とする。

イ 東海地震

判定会招集連絡報は7時00分頃として、マグニチュード8.0で地震防災対策強化地域（以下「強化地域」という。）内においては震度6弱以上を設定している。地震の発災は、原則として警戒宣言後1日を経過したことを想定して9時30分頃としている。

(2) 政府本部運営訓練

地震警戒対策本部、緊急災害対策本部等の政府本部の設置、運営に関する訓練を以下のとおり実施します。

ア 南関東直下の地震

南関東直下の地震に係る発災型対応訓練として下記事項に重点を置き地震応急対策訓練を実施する。

(ア) 官邸における災害対応訓練

(イ) 初動期の情報収集・伝達訓練

(ウ) 地方公共団体等との連携による情報
収集・伝達訓練

(エ) 現地における情報収集・伝達訓練

(オ) 広域応援訓練

イ 東海地震

東海地震にかかる訓練として警戒宣言
発令に伴う訓練を実施する。

3 現地訓練

南関東地域直下の地震又は東海地震を想定
した現地における訓練を以下のとおり実施し
ます。

(1) 訓練対象地域

ア 南関東地域直下の地震

埼玉県、千葉県、東京都及び神奈川県

なお、茨城県、栃木県、群馬県は広域
救援地域として実施

イ 東海地震

強化地域の属する県（神奈川県、山梨
県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県）
及び三重県

(2) 訓練の重点項目

訓練を実施するにあたっては、地震及び
被害の想定を明確にし、各地域の防災関係
機関、住民、企業等が相互に連携し一体と
なり、地域の実情に即し訓練を実施します。

特に、各人が家庭、企業、学校等におい
て防災知識及び防災対応行動の再確認を行
うとともに、防災意識の高揚を図ることと
しています。

ア 防災意識の高揚

イ 住民・企業・ボランティア等における
自主防災訓練

ウ 防災関係機関による情報の収集・伝達
及び広報訓練

エ 防災関係機関による応急対策訓練

オ 緊急輸送路確保等の訓練

カ 津波、土砂災害、水害等の危険が懸念
される地域における訓練

キ 混乱防止訓練

ク ライフライン等の確保及び情報化対応

訓練

4 各地域における総合防災訓練

南関東地域直下の地震又は東海地震に係る
地域以外の各地域においても、2に記した事
項を参考とし、下記事項を基本方針として訓
練の充実に努めるものとします。

また、ブロック単位で行なわれる広域的な
防災訓練の円滑な実施が図られるよう、支援
を行うものとします。

なお、訓練日時は毎年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が、実施主体にお
いて、これまでの経過、過去の地震災害等を
踏まえ、有効かつ適切と考える日に行うこと
を妨げるものではありません。

(1) 被害想定等に基づく訓練

地震及びその他の被害の想定を明確にし、
訓練との対応関係を十分検討するとともに、
被害状況については、一時に全容が判明す
るものではないという現実に即した情報収
集・伝達等の訓練の実施に努める。

(2) 非常参集訓練

道府県あるいは市町村の重要施設（市役
所等）が重大な被害を受けた場合、公共交
通機関が途絶した場合等を想定し、災害対
策要員の確保と体制の早期確立のための訓
練の実施に努める。

(3) 広域的応援訓練

消防、警察、自衛隊、海上保安庁、指定
公共機関、他の地方公共団体等の緊密な連
携のもと、広域的なネットワークを活用し
た情報収集・伝達訓練及び都道府県の区域
を越えたブロック単位の広域的な防災訓練
を推進する。

(4) 災害対策本部訓練

訓練においては、災害対策本部への本部
要員の参集、本部の設置、運営の訓練に併
せて行うとともに、災害対策本部と現地訓
練との連携も考慮し、実態に即した情報収
集・伝達、応急対策の実施等の訓練を行う

よう努める。

(5) 一体的な共同訓練

防災関係機関の保有するヘリコプター、船舶、緊急車両等を活用した現地での共同訓練により、緊急物資・人員の輸送、交通規制、非難誘導訓練等が一体的に実施され

るよう努める。

(6) 住民参加の促進

住民が災害対策の主役であるとの観点から、住民の主体的、実践的な訓練への参加を促進する。



「救急の日」及び「救急医療週間」の実施について

救急救助課

1 はじめに

「救急の日」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とし「救急医療週間」ととも

に定められたものです。以来、毎年9月9日を「救急の日」と定めるとともに、この日を含む1週間を「救急医療週間」とし、今年は9月6日(日)から9月12日(土)まで(ただし、実施期間については地域の実状に応じて変更で

きるものとする。)としています。全国各地において消防庁、厚生省、都道府県、市町村、社団法人日本医師会、日本救急医学会、全国消防長会、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毎年地域の実情に応じて実施されています。

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) 応急手当の普及啓発

パンフレットの配布、講習会、研修会等を通じ緊急時における心肺蘇生法等の応急手当の実技指導、救急事故の未然防止、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研修会又は講習会を開催すること。

3 「救急の日」及び「救急医療週間」中における諸行事の実施内容

「救急の日」及び「救急医療週間」においては、各都道府県、市町村及び消防本部等が各種講習会、研修会、総合訓練等を開催しま

す。

(1) 研修会

消防職員及び医療関係者を対象として実施する応急処置、その他救急業務に関する知識の高揚を図るための研修会

(2) 講習会

一般住民を対象として実施する応急手当及び救急自動車の適正利用、その他救急業務に関する知識の高揚等を図る講習会

(3) 総合訓練

集団事故等を想定した救急訓練、演習等

(4) 救急会議

医療機関と消防機関との意見交換会、連絡会

(5) 一日救急隊員

一般住民等を一日救急隊長、救急隊員、消防長、病院長等に任命

(6) 表彰

救急業務や救急医療に関する功労者に対し知事、市町村長、消防長、消防署長等が表彰

(7) 広報活動

テレビ、ラジオ、新聞等のマスコミを活用すると同時に、ポスター、チラシ、広報誌の配布、広報車や有線放送による広報

4 今年度のポスターについて

今年度のポスターは「命をつなげる。あなたの応急手当が大切な人を守ります。」の標語と四方が崩れたジグソーパズルの図案です。これは崩れかけたジグソーパズルをつなぎ合わせることで命をつなげるということを表現しており、応急手当の重要性を訴えています。

このポスターは、毎年財団法人日本宝くじ協会の協力により財団法人救急振興財団で製作し、各都道府県・市町村・消防機関等に配布、掲示しています。

5 「救急の日'98」開催について

今年は消防庁と厚生省との共催により9月9日を含む3日間(予定) JR 東京駅において「救急の日'98」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、救急救命士等救急隊員の活動を広く国民に広報し、救急医療、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、具体的には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や救急搬送システムの紹介などを行います。

6 おわりに

救急出動件数は、救急業務を開始して以来、年々増加し、平成8年中には全国で約337万件を越え、今後、ますます救急業務の重要性は高まっていくものと考えられます。

自治省消防庁としましても、救急救命士の養成をはじめとする救急隊員の教育訓練の推進、消防機関と医療機関の連携体制の充実強化、高規格救急自動車等の資機材整備の促進など、高度化に向けた施策を推進しています

が、住民自ら「救急の日」及び「救急医療週間」を通じて救急医療や救急業務、応急手当について正しい理解と認識を深めることが重要です。

応急手当の重要性は、救急事故発生時に現場付近に居合わせた人が、適切な応急処置を速やかに実施することにより、傷病者の救命効果が一層向上する点にあります。傷病者の救命のためには住民による応急手当、救急隊員の応急処置と搬送、医療機関での処置というスムーズな連携が不可欠です。

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



「年少者の防火教育推進方策検討報告書」の概要について

予 防 課

1 はじめに

年少者に対する防火教育については、具体的な指導内容や資料等について、年少者の発達段階や理解度に応じた段階的、体系的な観点からの整備がなされていないのが現状です。

このことから、年少者の防火教育の充実、効率化を推進するために、消防庁では「年少者の防火教育推進方策検討委員会（委員長：廣井脩東京大学教授）」において、平成7年度から3ヶ年度にわたり調査・検討を行ってきました。

この度、当該検討結果を踏まえ、年少者の発達段階に応じた基本的なプログラムとして「年少者の防火教育カリキュラム案」を示し、このカリキュラム案に基づき、進度に応じた段階的な指針として「防火教育指導ガイドライン案」を作成し、最終報告書を取りまとめました。

本報告書は、消防機関が自ら有する防火に係る知識や技術を効果的に年少者に伝えることを目標に策定していますが、消防職員に限らず、多くの指導者に幅広く活用していただくことを期待しております。

2 調査目的

従来は生活の中で火を使う経験等を通じて、防火意識や日常の防火対策に係る知識等が涵養されてきましたが、生活様式の変化等によりこのような機会が少なくなったことから、年少者が原因と思われる火災が後を絶たず、尊い人命が奪われています。このことから年少者に対する防火の意識の向上や防火に関する知識、実際に役に立つ行動技術等として習得できるよう教育を充実する必要性が高まってきているところです。

現在、小学生までの年少者に対する防火に係る教育は主に保育園、幼稚園、小学校において授業や特別活動の中で実施されているところですが、年少者に対する防火に係る教育をより一層充実するためには、消防機関が自ら有する防火に係る知識や技術を効果的に年少者に伝え、様々な場面で活用できるよう、具体的な指導内容や教材について、年少者の発達段階や理解度に応じて整備を図ることが重要です。

このことから、年少者に対する防火教育の実施状況、実施内容について実態調査を行い、具体的な問題点の抽出を行うとともに、その効果的なあり方について調査、検討し、年少者の心身の発達段階に応じた段階的な防火教育カリキュラム案及び防火教育指導ガイドライン案の策定を行ったものです。

3 防火教育カリキュラム案（参考1参照。）

(1) 防火教育カリキュラム案について

年少者の防火教育の充実、効率化を推進するためには、対象者の発達段階に応じて、防火教育を体系化したカリキュラムに基づいて実施することが望ましいという考えに基づき、予防教育で教えるべき事項を考えた場合、①外力の理解の深化、②被害抑止のための予防対策、③被害限定化のための事後対応対策の三つに大別されます。こうした考えにたって防火教育をみると、①火災の知識、②火災予防、③火災の発見・通報、④初期消火、⑤避難行動の五つの観点から教育すべきだと考えられます。

(2) 教育ステップの導入

年少者の防火教育は、学校等や地域におけるイベント等が主たる教育機会となって

います。しかし、同じ学校であっても、保育園、幼稚園、小学校とでは、学校等の規模、学業のあり方、児童の発達度合いにおいても大きな差が見られます。小学校においても、下学年と上学年では大きな違いが見られます。これは、防火教育で採用されている発達区分でもあり、このカリキュラム案では、未就学児（ステップ1）・小学校下学年（ステップ2）・小学校上学年（ステップ3）の3区分を設定しました。

(3) 防火教育の目的

防火教育の目的は、火災の際の個人の安全確保が第一であり、それを習得することを第一目標としています。そのため、必要な行動を身につけることをステップ1の目標としました。

個々の火災事例には、それぞれ固有の条件があり、必ずしも一様ではない。こうした状況的制約があっても自己の安全確保を可能にすることがステップ2の目標です。

以上のステップでは、自己の安全確保を主眼としたため、従来の防火教育の中心となっていた知識中心教育よりも、適切な行動を可能にする感覚運動学習を中心としています。概念的な理解については、ステップ3の目標としました。

以上の3ステップは、児童の発達段階を前提としていますが、防火教育において、個人がマスターすべき事項の整理枠であり、対象者の質、年齢とは関係なしにステップ1から習熟していくことを想定しています。

4 防火教育指導ガイドライン案（参考2参照。）

(1) 防火教育指導ガイドライン案について

防火教育指導ガイドライン案は、年少者のステップ毎に教育すべき指導内容等を表の形でそれぞれまとめているもので、構成については、「大分類」として五つの教育内容、「小分類」としてそれぞれの教育事項が記載されており、「分類」は、行動技

術として教育するもの、知識として教育するものを選択するものです。「教育目標」は教育事項を考慮したうえで設定し、「教育訓練の内容」、内容に対する「発言・指導のポイント」から防火教育を推し進めていきます。「使用可能な教材」は、教育内容をより一層充実させるための参考教材として使用します。

(2) 使用方法

本ガイドライン案は予め設定された時間内に、どのような内容を指導すべきかという点を考慮して編集しているものです。

従って、教育対象となる児童の年齢に応じて、ステップ1からステップ3までのガイドライン案の中から該当するものを選択したうえで、当該ガイドライン案中、優先順位の高いものから項目を適宜選択して行うことを基本としています。

ただし、各項目中の優先順位、標準時間は、あくまで標準的な教育対象者を前提として組み立てられたものであるため、教育対象者の理解度、地域的な配慮、対象者の人数、使用する教材等の事情を考慮して教育を行うように心掛けるべきでしょう。

参考 1

年少者の防火教育カリキュラム案

ステップ別 教育の内容		ステップ1（未就学児） （防火に関する基本的な行動ができる）	ステップ2（小学校下学年） （状況設定が加わった中での行動ができる）	ステップ3（小学校上学年） （概念的に理解し、行動ができる）	ステップ4（関連知識）
外力の理解の深化	1 火災に関する知識	火の大切さと火や煙の恐ろしさ～優先順位・6	火や煙の性質～優先順位・10	火や煙の性質～優先順位・10 火災の起こる原因～優先順位・15 身の回りの危険物～優先順位・16	火災の概要（火災に関するデータ等）
	2 火災予防	火遊びの危険性～優先順位・4	火遊びの危険性～優先順位・5 火気使用器具の安全な取扱～優先順位・9	火遊びの危険性～優先順位・6 火気使用器具の安全な取扱～優先順位・9 家の周りには燃えやすい物などを放置しない～優先順位・21	火災予防運動、消防出初式、文化財防火デー、119番の日、防災の日・防災週間、防災とボランティアの日・防災とボランティア週間、防災品について、安全装置の基礎知識
被害限定化対策	3 火災の発見・通報	臭いや煙、音で火災を知り、大人に知らせる～優先順位・3	臭いや煙、音で火災を知り、大人に知らせる～優先順位・4	臭いや煙、音で火災を知る～優先順位・4 119番通報等をさせる～優先順位・5	自動火災報知設備の種類、仕組み、特徴等 消防機関への通報設備の種類、仕組み特徴等
	4 初期消火	着衣着火した場合の消火方法～優先順位・2	着衣着火した場合の消火方法～優先順位・2 初期消火のポイント～優先順位・7 水を使った消火方法～優先順位・8 消火活動の妨げにならない～優先順位・14	着衣着火した場合の消火方法～優先順位・2 初期消火のポイント～優先順位・11 水を使った消火方法～優先順位・12 消火器を使った消火方法～優先順位・13 火災の種類に応じた消火方法～優先順位・14 消火活動の妨げにならない～優先順位・20	消火器具の種類、特徴、使用方法等
	5 避難行動	大人の指示に従い、安全に避難する～優先順位・1 火災を見つけたら近づかない～優先順位・5 遊んだ後の自分の遊び道具などを整理しておく～優先順位・7	安全な避難～優先順位・1 一度避難したら絶対に引き返さない～優先順位・3 避難できない場合の対処方法～優先順位・6 身近な場所での避難行動～優先順位・11 火災を見つけたら近づかない～優先順位・12 室内を整理整頓し、避難の妨げにならないようにする～優先順位・13	安全な避難～優先順位・1 一度避難したら絶対に引き返さない～優先順位・3 避難できない場合の対処方法～優先順位・7 様々な場所での避難行動～優先順位・8 火災を見つけたら近づかない～優先順位・17 避難経路となる所の整理整頓～優先順位・19 老人、身体の不自由な方に対しては手助け（協力）を～優先順位・18	避難器具の種類、仕組み、特徴、使用方法等 避難口誘導灯の種類、特徴等

（注）項目内の優先順位とは、教育していくにあたっての順位を示す。

年少者の防火教育指導ガイドライン案の例

ステップ 25 (小学校下学年)

大分類	避難行動	
小分類	安全な避難 (優先順位 ~ 1 ・ 標準時間 ~ 10分)	
分類	行動技術として教育するもの	知識として教育するもの
教育目標	・ 火災発生時に安全な避難行動ができるようにする。	
教育訓練の内容	<ul style="list-style-type: none"> ①命を守ることがすべての活動の基本であることを認識する。 ②大人の指示に従い、安全に避難する。 ③火災の時の正しい避難について理解させる。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 廊下、階段で前の人を押すと前の人倒れる。 ・ 火の近くを通ると危ない。 ④火災時に安全に避難できるようにする。 <ul style="list-style-type: none"> ・ ハンカチを口に当てて、床を這うように低い姿勢での避難訓練を実施する。 ⑤火災が発生したときは、エレベーターを使用しないことを理解させる。 ⑥非常口の確認 (マーク等) を心掛けるよう指導する。 	
発言・指導のポイント	<ul style="list-style-type: none"> ①煙体験ハウスを使用し、煙の怖さや煙の性質を理解させる。 ②避難の時は、ハンカチ等を口に当て、低い姿勢で避難するよう実演しながら指導する。 ③避難する時は、「おさない」「はしらない」「しゃべらない」「もどらない」の「おはしも」であることを大きな声で唱和させる。 ④火災の時は、停電するのでエレベーターを使わず階段で避難しよう。 ⑤非常口の実物を写真等で見せる。 	
使用可能な教材	<ul style="list-style-type: none"> ・ 煙体験ハウス ・ 防火ビデオ ・ 写真パネル 	

平成9年中の都市ガス及び液化石油ガスによる事故の概要について

危険物規制課

1 事故の発生状況

(1) 事故の発生件数

発生件数は前年に比べ減少

平成9年中に発生した都市ガス及び液化石油ガスによる事故（以下「ガス事故」という。）で、消防機関が出場した件数は第1表に示すとおりです。

ガス事故の総件数は、1,537件で前年の

事故件数と比べ214件（12.2%）の減少となりました。

ガスの種別ごとの事故件数をみると、都市ガスに係るものが945件で前年に比べ97件（9.3%）の減少、液化石油ガスに係るものが592件で前年に比べ117件（16.5%）の減少となっています。

第1表 平成9年中のガス事故発生件数

区分	年・増減	平成9年 (イ)	平成8年 (ロ)	増減 (イ)-(ロ) (ハ)	増減率 (ハ)/(ロ)×100 (%)
件数		1,537	1,751	-214	-12.2
都市ガス		945	1,042	-97	-9.3
液化石油ガス		592	709	-117	-16.5

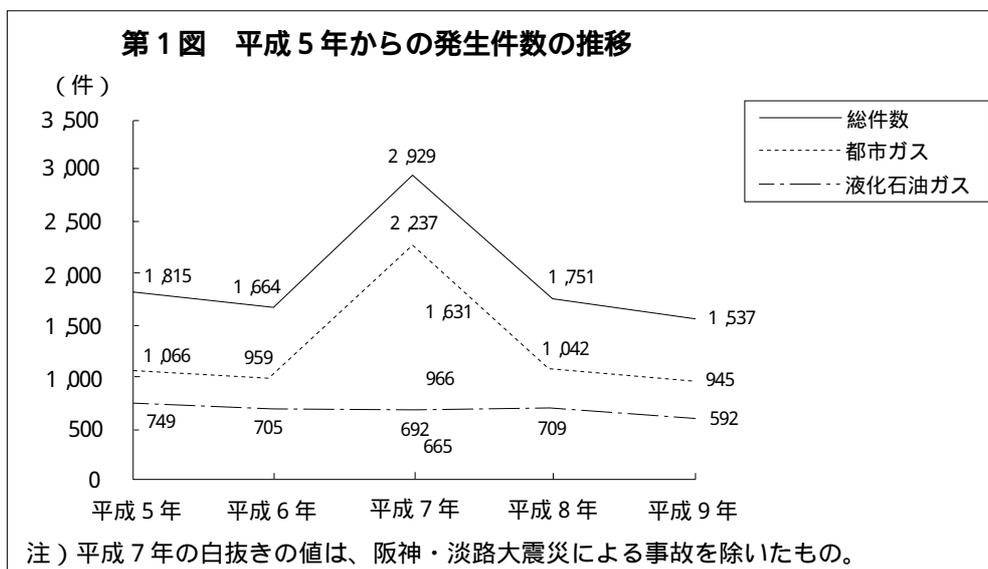
発生総件数は5年前の約85%

平成5年からの発生件数の推移は、第1図に示すとおりです。平成7年の阪神・淡路大震災（以下「大震災」という。）によ

るものを除くガス事故の総件数は、平成8年に若干増加しましたが減少傾向となっています。

ガス事故の総件数、都市ガス事故、液化

第1図 平成5年からの発生件数の推移

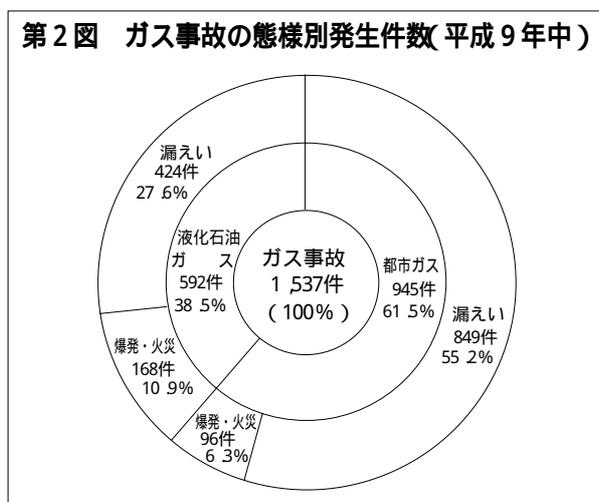


石油ガス事故は、それぞれ平成5年の84.7%、88.6%、79.0%となっています。

漏えいによる事故が約8割

ガス事故を態様別にみると第2図に示すとおりで、漏えい事故が82.8%、爆発・火災事故が17.2%となっています。

また、ガスの種別ごとにみると、都市ガスでは漏えい事故が89.8%、爆発・火災事故が10.2%に対し、液化石油ガスでは漏えい事故が71.6%、爆発・火災事故が28.4%となっています。



漏えい、爆発・火災事故は前年に比べとみに減少

平成5年からの態様別の発生状況は、第2表に示すとおりです。大震災によるもの

第2表 態様別の発生状況の推移

年	区分	都市ガス		液化石油ガス		計	
		漏えい	爆発・火災	漏えい	爆発・火災	漏えい	爆発・火災
平成5年		983	83	503	246	1,486	329
		92.2	7.8	67.2	32.8	81.9	18.1
平成6年		816	143	484	221	1,300	364
		85.1	14.9	68.7	31.3	78.1	21.9
平成7年		2,126	111	479	213	2,605	324
		(873)	(93)	(454)	(211)	(1,327)	(304)
平成8年		95.0	5.0	69.2	30.8	88.9	11.1
		(90.4)	(9.6)	(68.3)	(31.7)	(81.4)	(18.6)
平成9年		938	104	484	225	1,422	329
		90.0	10.0	68.3	31.7	81.2	18.8
平成9年		849	96	424	168	1,273	264
		89.8	10.2	71.6	28.4	82.8	17.2

注) 1 各欄の上段は件数、下段は構成比(%)を示す。

2 平成7年の()内の数値は阪神・淡路大震災による事故を除いたものである。

を除くガス事故全体の割合は、漏えい事故が約8割、残りの約2割が爆発・火災事故であり、過去5年間ほぼ同様の傾向を示しています。また、平成9年中に発生した漏えい、爆発・火災事故件数は、前年に比べ減少しました。

ガスの種別ごとにみると、都市ガスでは漏えい事故が約9割を占めているのに対し、液化石油ガスでは漏えい事故が約7割で、残りの約3割が爆発・火災事故となっています。

(2) 事故の発生場所別件数

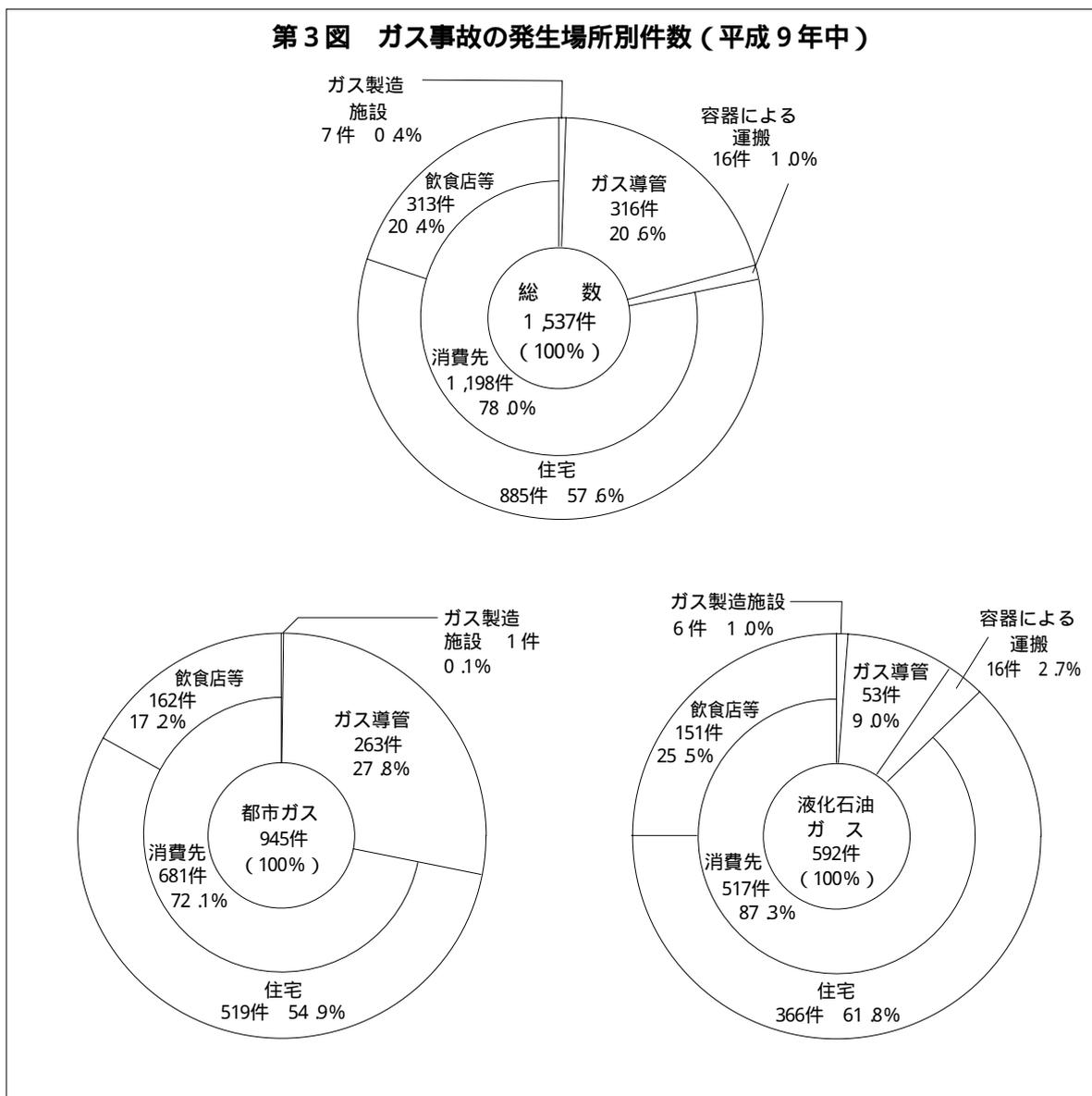
ガス事故の約8割が消費先で発生し、そのうちの多くは住宅で発生

発生件数を発生場所別にみると第3図に示すとおりで、消費先におけるものが78.0%、ガス導管におけるものが20.6%となっています。

ガスの種別ごとにみると、都市ガスでは消費先におけるものが72.1%、ガス導管におけるものが27.8%であるのに対し、液化石油ガスでは消費先におけるものが87.3%、ガス導管におけるものが9.0%、容器による運搬中のものが2.7%となっています。

また、消費先における事故の多くは住宅において発生しています。

第3図 ガス事故の発生場所別件数（平成9年中）



(3) 消費先における事故の発生原因別件数
消費者に係る原因が約6割

ガス事故の発生原因は第4図に示すとおりで、消費者に係る割合が56.5%を占めています。ガスの種別ごとにみると、発生原因が消費者に係る場合が都市ガスでは65.5%、液化石油ガスでは44.7%となっています。

依然多い消費者の不注意による事故

平成5年からの消費先における発生原因別の発生状況（平成7年は大震災によるものを除く）をみると第3表に示すとおりです。年々減少傾向にあった発生件数は、平成8年に若干増加しましたが、平成9年は

平成5年と比べると219件（15.5%）の減少となっています。

消費者に係る原因のうち不注意によるものの占める割合は依然高く、平成9年では消費先における事故の46.6%を占めています。

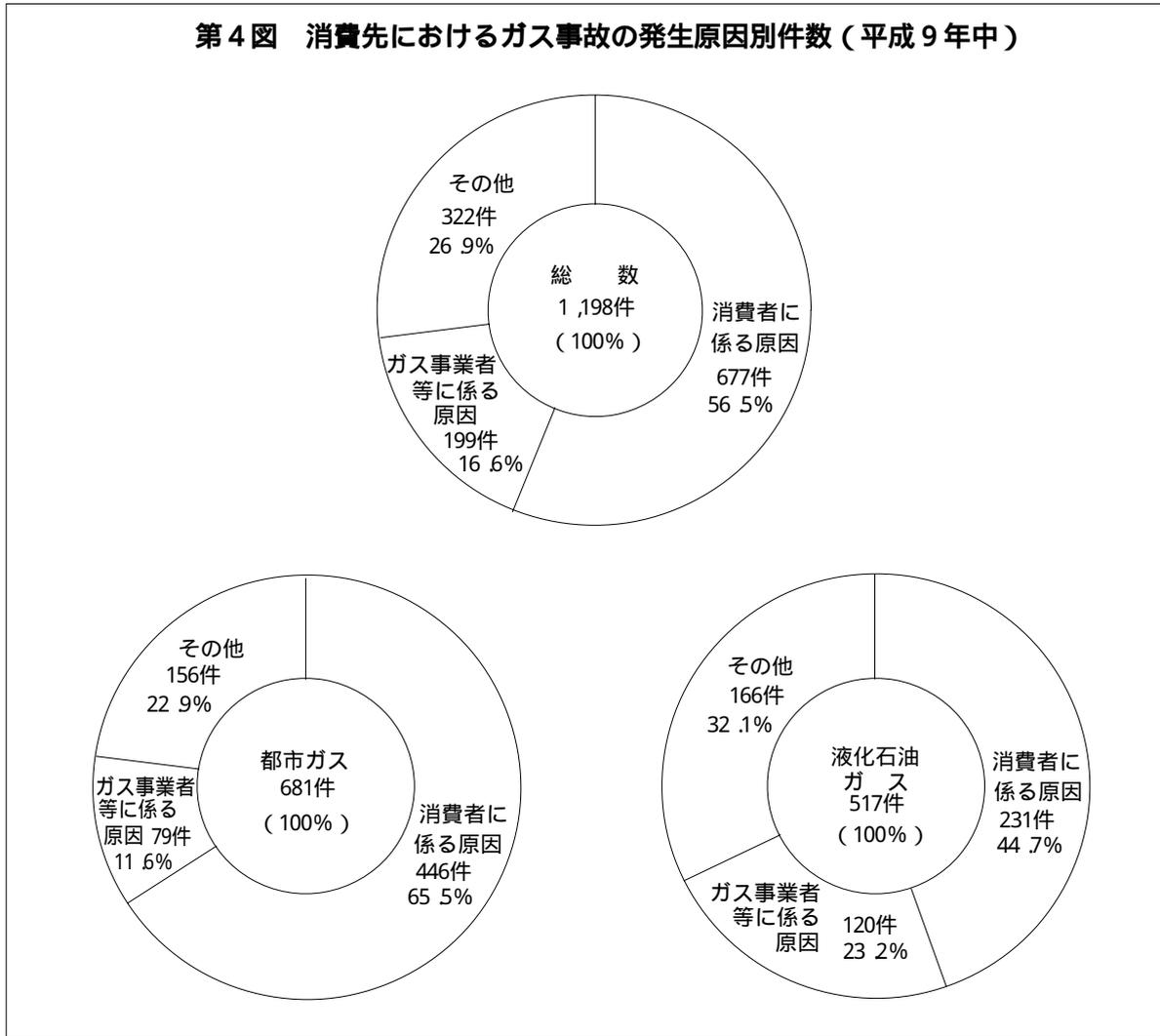
2 ガス事故による死傷者

死者数及び負傷者数とも減少

平成9年中に発生したガス事故による死傷者数は、第4表に示すとおりです。

ガス事故による死者数は15人で前年に比べ21人（58.3%）の減少、負傷者数は324人で前年に比べ30人（8.5%）の減少となっています。

第4図 消費先におけるガス事故の発生原因別件数（平成9年中）



第3表 消費先における発生原因別発生状況の推移（平成9年中）

年	消費者に係る原因		ガス事業者・ 工事業者に係 る原因	そ の 他	計
		不注意による もの			
平成5年	942 (66.5)	706 (49.8)	166 (11.7)	309 (21.8)	1,417 (100.0)
平成6年	848 (64.4)	662 (50.3)	148 (11.2)	320 (24.3)	1,316 (100.0)
平成7年	698 (54.7)	567 (44.5)	194 (15.2)	383 (30.0)	1,275 (100.0)
平成8年	774 (57.9)	648 (48.5)	185 (13.8)	377 (28.2)	1,336 (100.0)
平成9年	677 (56.5)	558 (46.6)	199 (16.6)	322 (26.9)	1,198 (100.0)

- 注) 1 消費者に係る原因のうち「不注意によるもの」とは、コックの誤操作又は火の立ち消え等による生ガスの放出、器具・ホースの取扱い不良等によるもので、内数である。
 2 各欄の()内の数値は構成比(%)を示す。
 3 平成7年は、阪神・淡路大震災によるものを除く。

ガスの種別ごとにみると、死者数は、都市ガスによるものが11人で前年に比べ11人（50.0%）の減少、液化石油ガスによるものが4人で前年に比べ10人（71.4%）の減少となっています。負傷者数は、都市ガス

によるものが166人で前年に比べ30人（22.1%）の増加、液化石油ガスによるものが158人で前年に比べ60人（27.5%）の減少となっています。

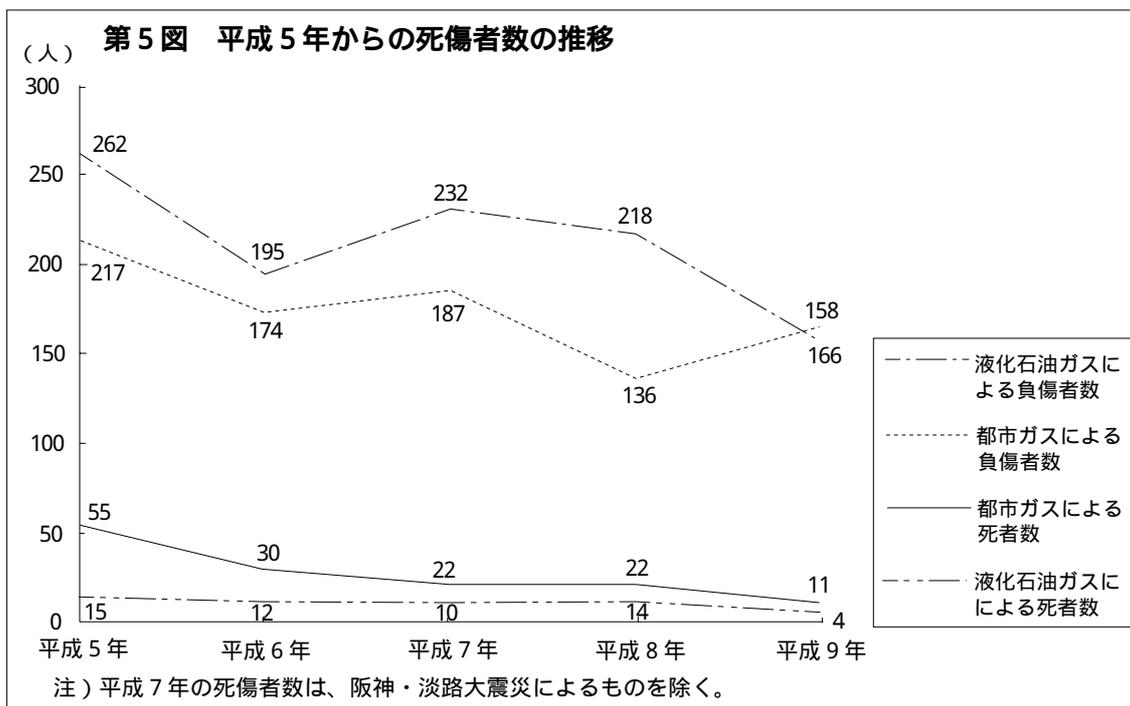
第4表 平成9年中のガス事故による死傷者数

区分		年・増減		増減 (イ)-(ロ) (ハ)	増減率 (ハ)/(ロ)×100 (%)
		平成9年 (イ)	平成8年 (ロ)		
死者数	都市ガス	11	22	-11	-50.0
	液化石油ガス	4	14	-10	-71.4
	計	15	36	-21	-58.3
負傷者数	都市ガス	166	136	30	22.1
	液化石油ガス	158	218	-60	-27.5
	計	324	354	-30	-8.5

死傷者数は5年間で減少傾向

平成5年からの死傷者数（平成7年は大震災によるものを除く）の推移をみると死傷者

数は減少傾向にあり、平成9年は、それぞれ平成5年の21.4%、67.6%となっています。



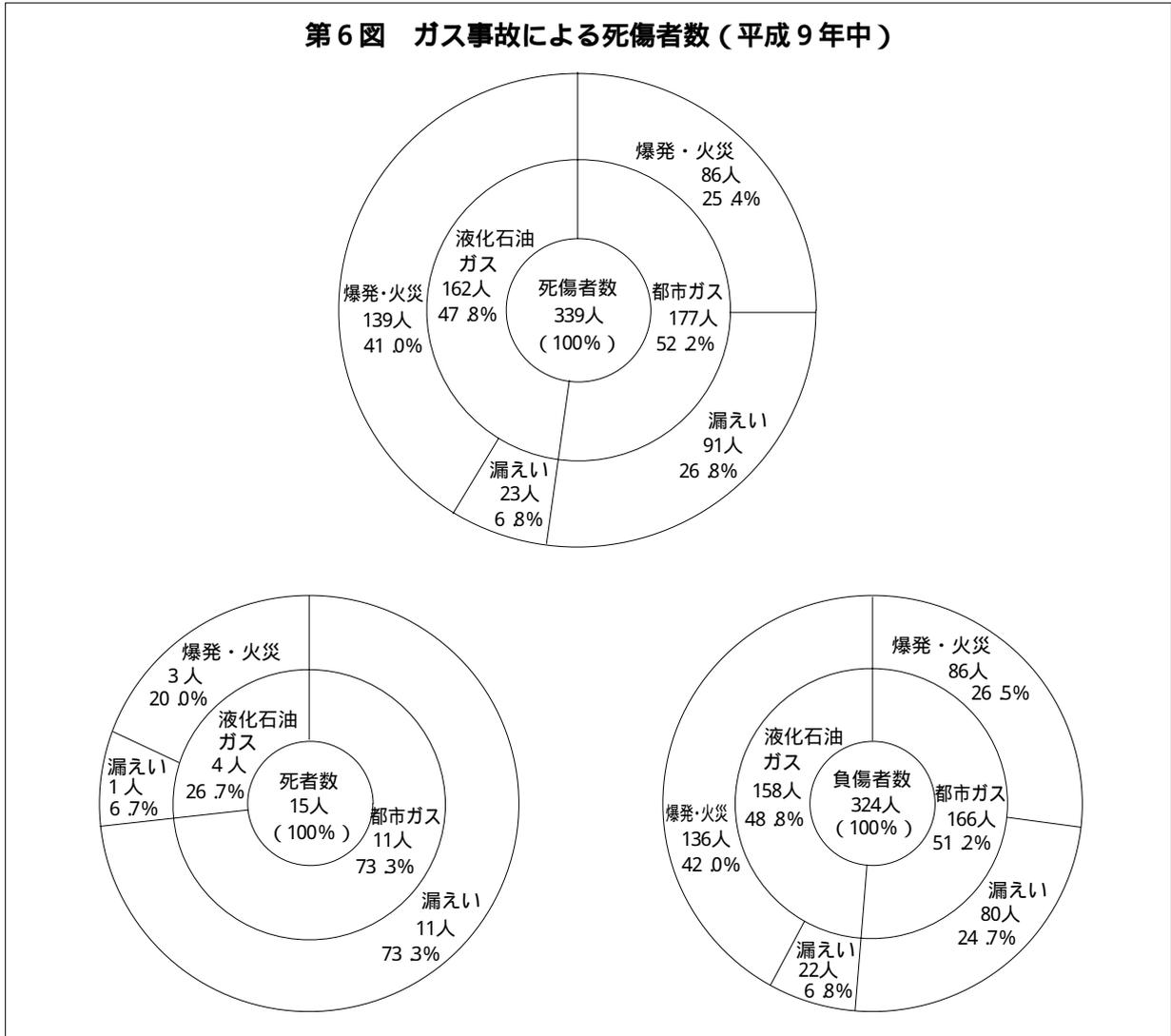
死者は漏えい事故によるものが80%

死傷者数を態様別にみると第6図に示すとおりで、死者数では漏えい事故によるものが80.0%、爆発・火災事故によるものが20.0%と漏えい事故が多数を占めています。また、負傷者数では漏えい事故によるものが31.5%、

爆発・火災事故によるものが68.5%となっています。

なお、発生場所別にみると、死者及び負傷者の91.4%が消費先における事故によるものとなっています。

第6図 ガス事故による死傷者数（平成9年中）



3 自損行為によるガス事故

死者の87%は自損行為

ガス事故のうち、自損行為に起因する事故は第7図に示すとおりです。件数は116件で、これらの事故による死者数は13人、負傷者数は98人で、ガス事故全体に占める自損行為に係る事故の割合は7.5%、また、死者、負傷者数はそれぞれ86.7%、30.2%となっています。

4 まとめ

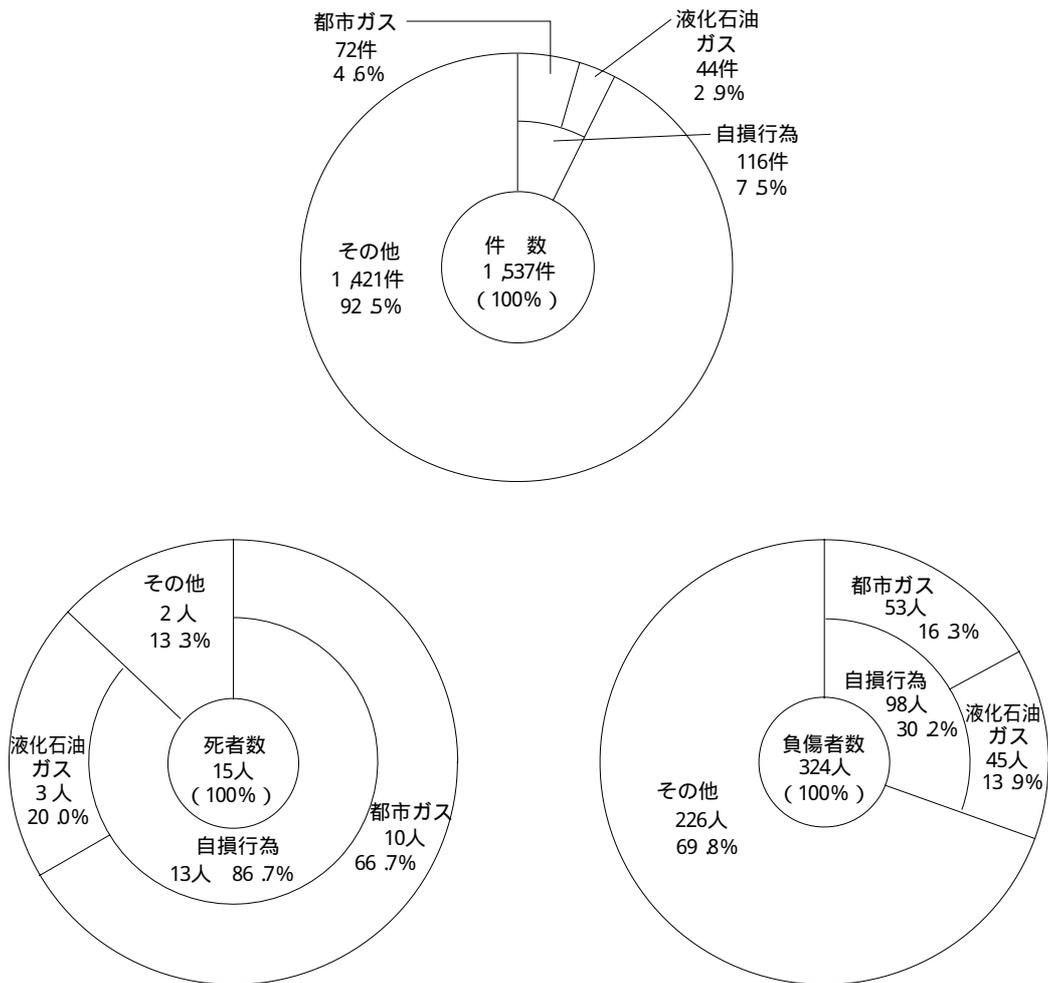
平成5年からのガス事故の総件数は、平成8年に若干増加しましたが全体としては減少傾向となっています。

ガス事故の約8割は漏えい事故で、残りの約2割が爆発・火災事故となっています。これは、過去5年間同様の傾向を示しています。

また、ガス事故の約8割は消費先において発生しており、そのうちの約6割は消費者に係る原因によるものとなっています。

死傷者数については、過去5年間減少傾向にあり平成5年に比べ、ともに約3割減少しています。なお、死者のうち87%は、自損行為によるものとなっています。

第7図 ガス事故のうち自損行為に起因する件数及び死傷者数（平成9年中）



モデル広域消防としての自覚

埼玉西部広域事務組合消防本部 消防長 石田 津義男

本広域消防本部（防災センター）の展望室からは、北方は赤城山、日光男体山、東方は筑波山から南の関東平野そして東京都心の高層ビル群、南から西方は神奈川県の丹沢山系そして富士山と、特に秋から冬にかけての眺望は見学者一同“すばらしい！”の一語が感想です。

位置は消防本部名に示すとおり埼玉県の南西部で、南は東京都下の青梅市に接し、当管内の主たる地域は東京都心から50km圏域に属しています。

管内面積は県下で3番目の広さを有する240.66km²で、地形は東西に長くその西部の60%余が杉、檜等の針葉樹主体の山地部、人口は14万で東部に集中しています。

ここで当地方の歴史を紹介すると、日本の歴史に登場したのは、「続日本紀」（しよくにほんぎ）に記された奈良時代の716年1799人の高麗人が移住し、高麗郡が開かれたことに始まります。この高麗人によって大陸の新知識が導入され、農業、工業、牧畜、窯業等の産業と文化が飛躍的に向上したものです。

本広域事務組合は複合的一部事務組合で、内容は斎場と消防の二つで構成団体が一部異なり、消防の構成は飯能市、日高市、名栗村の二市一村を以て平成8年4月1日開設いたしました。昭和34年に発足した飯能市消防本部と昭和52年に発足した日高市消防本部が合体したものです。平成6年4月に開設準備室を設置し各種の調整、先進地の視察等を行い、また同年消防庁からモデル広域消防の指定を受けました。

開設に至るまでには、既存財産の取扱い、負担割合、職員の待遇等多くの課題がありました。特に職員の士気に影響する階級、給与についての調整に苦慮いたしましたが、年令勤続年数、

階級等を考慮し給料は上方修正とすることとし、一部に不満の声も聞こえましたが大道を理解していただきました。現在の待遇は若干大きい方の市（飯能市）の規定を準用しております。

二の消防本部を一に統合することは、組織力の強化、仕事の効率化、職場の活性化等客観的なメリットは容易に列挙できますが、それぞれの本部・署には独特の習慣がありこれに固執する懸念がありましたので、広域初日の職員訓示に「姑のいる家に嫁いだ時の味噌汁は3日でその家の味になってしまいますが、新世帯の味噌汁は夫婦が馴染む味ができるまで期間を要する。夫婦の味ができると双方の実家の味は好みでなくなる。の例えがある。各消防本部にあった習慣等は、隠し味にしてほしい。」と、その後人事異動も積極的に行い2年が経過した今日わだかまりはまったく見受けられず、直撃に受けとめてくれた職員に感謝しています。

消防本部の組織は、現在1本部2署1分署、職員数178人ですが、住民の広域化への期待は行政的視点に加えて署所の適正配置であることに鑑み、現在3分署の設置を進めており数年後には人口増が予想され職員数も203人とする計画です。

防災センターは、日高市に近い飯能市にあり、庁舎の敷地面積は24,302m²、特徴は庁舎内に休・祝日夜間診療所（歯科を含む）の併設と屋外訓練場が透水性の人口芝になっており水出し訓練を連続して実施できることです。また、緊急時にはヘリコプターの離着陸場になります。全景は平成9年版消防白書の第2章「消防防災の組織と活動」の中扉に採用していただきましたのでご覧いただきたいと存じます。

消防団の組織も常備消防と並行して広域化を

一方、石油ストーブは、必ず「耐震自動消火装置付き」のものを使用し、消火装置が正常に作動するかを点検しておきましょう。

4 初期消火の心得

日頃から消火器や三角バケツなどは、使いやすい所に備えておきましょう。また、風呂などの汲み置きの水は、いざという時の消火用水としても利用でき、たいへん有効です。

また、一般家庭に普及している消火器の薬剤の放出時間は、15秒ほどです。何が燃えているのか、火元はどこかなど地震の揺れや炎、

煙に惑わされずに、よく見定めて消火することが大切です。

なお、火災が発生した場合は、大声で近隣の人に声をかけましょう。みんなで協力しあって初期消火に努めましょう。

そして、いざというときに備えて、消火器や三角バケツなどの正しい使い方を身につけておきましょう。そのためにも、町内会や自主防災組織などで実施する防災訓練には、積極的に参加し、実際の災害時に冷静に行動がとれるようにしておきましょう。

国際消防救助隊（IRT－JF）の発足経緯

（救急救助課）

1 国際消防救助隊の発足経緯

海外での大災害に対する消防庁における国の消防救助隊の結成のきっかけは、昭和60年コロンビア共和国ネバド・デル・ルイス火山泥流災害に際して、被災国から援助要請があった場合について、外務省から消防庁に対して救助隊の派遣にかかる意向打診があり、消防庁では、これに積極的に協力することとして準備を進めていましたが、このときは同国政府の意向もあり派遣の実現には至りませんでした。

消防庁ではこの経験にかんがみ、海外での大規模災害等がし、被災国政府から援助要請があった場合に対処することを目的に、我が国がその国力にふさわしい国際的責務を果たすため、国の登録消防本部の消防救助隊員から編成される「国際消防救助隊（IRT（愛ある手）- JF・International Rescue Team of Japanese Fire - Service）」を機会を失せず、派遣できる体制を整備しました。

その後、政府は、海外での大災害が発生した場合の国際緊急援助体制の整備を進めるため、昭和62年9月16日「国際緊急援助隊の派遣に関する法律」が公布施行されましたが、この法律は、海外の地域における大規模災害

時に、被災国または国際機関の要請に応じて、総合的な国際緊急援助体制の整備を図ることを目的としたもので、外務大臣から消防庁長官に対する協力要請及び協議に基づいて、消防庁職員に国際緊急援助行動を行わせるとともに、消防庁長官の要請を受けた市町村は、その消防機関の職員に国際緊急援助活動を行わせることができるようになりました。

国際消防救助隊はこの国際緊急援助隊の一部を構成するものとなっており、現在40消防本部、501人の救助隊員が国際消防救助隊員として登録され、海外における災害時の救助活動への派遣に備えています。

2 国際消防救助隊の派遣実績

国際消防救助隊の派遣実績は資料（過去の派遣概要）のとおりです。

これらの出動ではいずれも、赤道付近における活動が多いため、猛暑や伝染病が発生するなど、これまでの経験とは違う極めて劣悪な環境の下での過酷な救助活動でしたが、献身的な救助隊員の活動に対し国際的にも高い評価が得られ、また、被災民、被災国政府から数多くの感謝の言葉・感謝状が寄せられるなど救助隊員にとっては大きな励みになりました。

また最近においては、平成9年の夏頃から発生したインドネシア共和国で発生した大規模な森林火災の派遣にあつては、消防ヘリコプターに積載した赤外線ビデオカメラ等を活用して火災の発生箇所、燃焼規模等について調査し、現地の対策本部に情報提供を行い、これによりオーストラリア隊の固定翼による空中消火活動の支援をしましたが、これまでの派遣はビル崩壊事故など捜索救助が主な活動でしたが、今回は森林火災の消火に関して高度な器材を用いた援助活動という新たな派遣内容となりました。

3 国際消防救助隊の現状と今後

今後、我が国は、国際化が進展する中で、より一層国際貢献を果たしていく必要があり、その中で国際緊急援助体制の積極的な活動が

期待されているところです。

消防庁としては、その援助活動のひとつとしての国際消防救助隊による活動が必要とおもわれる災害について、より迅速かつ適格に対応できるよう、さらなる体制づくりをすすめています。

また、外務省や国際協力事業団（JICA）とも協力を得ながら被災国に対して国際消防救助隊活動を理解してもらうとともに、平成9年のインドネシア森林火災のような、被災国からの新たなニーズがあった場合についても、地震や台風などの災害が多い我が国の対策面での豊富な経験と知識また高水準の救助技術を生かすことによって国際協力の幅が広がられるよう、取り組んでいきたいと考えています。

資料 過去の派遣概要

派遣年月日	災害名	被災地	被害状況	派遣実績、活動概要等
昭和61年8月27日 昭和61年9月6日	ニオス湖有毒ガス噴出災害	カメルーン共和国ニオス湖周辺	死者1,700名以上	国際消防救助隊員1名（東京消防庁）有毒ガスの再噴出に備え、調査団に対する呼吸保護具の指導
昭和61年10月11日 昭和61年10月20日			死者1,226名、倒壊家屋3万戸	国際消防救助隊員9名（東京消防庁5名、横浜市消防局3名、消防庁1名）倒壊ビルからの救助
平成2年6月22日 平成2年7月2日	イラン地震		死者80,000名以上	国際消防救助隊員6名（東京消防庁5名、消防庁1名）倒壊家屋からの救助
平成2年7月18日 平成2年7月26日	フィリピン地震	フィリピン共和国ルソン島北部	死者1,600名以上	国際消防救助隊員11名（東京消防庁2名、名古屋市消防局4名、広島市消防局4名、消防庁1名）倒壊ビルからの救助
平成3年5月15日 平成3年6月6日	バングラデシュサイクロン災害	バングラデシュ人民共和国	死者約13万名	国際消防救助隊員38名（東京消防庁17名、大阪市消防局11名、川崎市消防局4名、神戸市消防局4名、消防庁2名）及びヘリコプター2機を派遣し、被災民への救援物資の輸送等を実施
平成5年12月13日 平成5年12月20日	マレーシアビル倒壊被害		死者48名 倒壊ビル1棟	国際消防救助隊員11名（東京消防庁6名、名古屋市消防局2名、北九州市消防局2名、消防庁1名）倒壊ビルからの救助
平成8年10月30日 平成8年11月6日		エジプト・アラブ共和国カイロ郊外ヘリオポリス	死者64名 崩壊ビル1棟	国際消防救助隊員9名（東京消防庁3名、札幌市消防局2名、大阪市消防局2名、松戸市消防局1名、消防庁1名）を派遣し、崩壊ビルからの救助
平成9年10月22日 平成9年11月11日	インドネシア森林火災	インドネシア共和国ランブン州	焼失面積1万8千ha（ランブン州内）	国際消防救助隊員30名（東京消防庁19名、名古屋市消防局5名、大阪市消防局3名、横浜市消防局2名、消防庁1名）及びヘリコプター2機を派遣し、火災地点の上空からの情報収集、消火活動の助言、指導を実施

国際防災の10年に対する理解の推進

(防 災 課)

1987年12月、第42回国連総会において、全世界、特に開発途上国における自然災害による人命の喪失、財産の損失及び社会的・経済的混乱などの被害を軽減することを目的として、1990年代を「国際防災の10年」(International Decade For Natural Disaster Reduction)とする旨の決議がなされ、さらに、1989年12月の第44回国連総会においては、国際防災の日(毎年10月第2水曜日)及び「国際防災の10年」に関する国際行動の枠組み等に関する決議が全会一致で採択されました。

我が国においては、1989年、内閣総理大臣を本部長とする「国際防災の10年推進本部」の設置が閣議決定され、その第1回会議(1989年11月6日)において、①防災分野の国際協力、国際交流の推進、②我が国の災害対策の推進、③普及啓発活動の推進、といった「国際防災の10年事業推進の基本方針」を決定し、各省庁とも、国際的な会議や広報活動等国際防災の10年関連施策を推進しているところです。

以後毎年国際防災会議が開催され、平成9年の「アジア防災協力推進会合」では、平成8年の「アジア防災専門会議」での討議等を踏まえ、「アジア地域における防災センター機能を有するシステム」の具体的な活動内容等について検討が行われ、本年7月には、地域レベルの国際協力を推進するため、各国関係機関の防災専門

家の交流、防災情報の収集・提供及び多国間防災協力に関する調査研究等を行うため、神戸市に「アジア防災センター」が設置されることとなりました。

自治省消防庁では、平成元年12月25日に消防庁次長を委員長とする「自治省・消防庁国際防災の10年推進委員会」を設置し、「国際防災の10年事業の推進について」等の審議を行うとともに、平成2年度の「アジア消防名古屋会議」の開催をはじめ、開発途上国向け防災ビデオの制作や防災対策教材の作成、開発途上国における代表的な災害事例集の作成、防災技術(災害の観測予知体制、災害情報の収集伝達体制等)の概要ハンドブックの作成などの様々な事業を実施しております。また、毎年度、国際協力事業団(JICA)の集団研修への協力を通じて、我が国の防災対策に関する情報の提供と開発途上国における防災対策の現状の把握に努めているところです。

我が国は、「国際防災の10年」の主要提案国であり、防災分野での先進国として、また、世界に貢献する日本として、国際防災の10年事業を積極的に推進していくことが期待されております。今後も引き続き、開発途上国における防災能力の向上を目的とした人材育成と防災体制の整備等に関する支援のため、研修員の受入事業、研究者の交流事業の実施等防災分野における国際交流を積極的に推進していくこととして

消防の国際協力に対する理解の推進について

(消 防 課)

おります。

1 はじめに

災害から生命、身体及び財産を守るということは、国境や民族を超えた万国共通のもの

で、人類普遍の課題です。

また、我が国は、先の阪神・淡路大震災において端的に見られたように世界有数の地震国であるとともに台風、火山噴火等の災害多

発地帯であり、さらには、狭い国土、急峻な地形等様々な地理的条件を有する中、活発な経済活動を展開してきており、消防防災活動においてもハード、ソフトの両面にわたり高度なシステムを発達させています。

一方開発途上諸国は、今、人口の増大と都市への集中、産業活動の拡大等かつて日本が経験した歴史と同様の状況に直面しており、国民の生活水準を向上させ、今後とも着実な経済の発展を続けていくため、消防の分野をはじめとした様々な分野の技術とノウハウの移転が求められています。

我が国が世界有数の経済大国としてふさわしい役割や責任を果たすためには、消防に関する技術協力を積極的に推進し、国際社会に貢献することがますます重要になってきています。

消防庁では、このような認識のもと、開発途上諸国の消防の発展に寄与するため、国際協力事業団、全国の消防機関と協力して、開発途上諸国の消防職員等を対象とした集団研修や個別研修の実施、開発途上諸国への消防専門家の派遣等の技術協力を行っています。

以下に、その概要を紹介します。

2 研修員の受入れ

(1) 集団研修の実施

開発途上諸国の消防職員等を日本に受け入れて、訓練や講義等の研修を行うことにより、日本の優れた消防技術を開発途上諸国に移転するものです。

集団研修には、消防行政管理者研修、消火技術研修、救急救助技術研修、火災予防技術研修の4コースがあり、それぞれ消防庁消防課、北九州市消防局、大阪市消防局、名古屋市消防局が主体となり、近隣の消防本部や国際協力事業団等と協力をして実施しています。

毎年、各コースとも概ね2～3か月間の期間、6～10名程度の研修員を受け入れており、平成9年度までに76か国523名が日

本の消防技術を学びました。

(2) 個別研修の実施

上記の集団研修以外にも、外務省、国際協力事業団等を通じた個別の要請に応じて随時研修員の受け入れを行っています。

平成9年度には、中国の幹部消防職員を消防大学の予防科へ受け入れたのをはじめ、モンゴル、マレーシア、パレスチナ、韓国等の計11か国から55名の研修員が来日し、消防大学、消防研究所及び消防本部等の協力のもとに、消防技術、救急医療等の研修を受けました(4のプロジェクト方式技術協力によるものを含みます)。

3 消防専門家の派遣

研修員の受け入れの他にも、国際協力事業団と協力して開発途上諸国に消防専門家の派遣をし、その国の現状に即した的確な訓練、指導等を行っています。

平成9年度には、中国、エジプトに救助技術等の専門家4名、マレーシアに救急医療の専門家1名の派遣を行いました(4のプロジェクト方式技術協力によるものを含みます)。

4 プロジェクト方式技術協力の実施

プロジェクト方式技術協力とは、技術協力の基本的形態である「研修員の受入」「専門家派遣」「機材供与」を計画的かつ総合的に組み合わせて実施するものです。

消防庁では国際協力事業団と協力して、平成9年10月から中国北京市が設立する北京消防訓練センターに対し、5年間の実施期間で「中国・北京消防訓練センタープロジェクト」を実施しています。

本プロジェクトでは5年間で、約11名の長期専門家(派遣期間が1年以上の専門家)及び約14名の短期専門家(派遣期間が1年未満の専門家)を北京市に派遣するとともに、北京市消防局から20名程度の研修員の受入れを行い、必要な機材の供与を行う予定であり、平成9年度には、長期専門家2名を派遣するとともに、北京市消防局から職員4名を受入

れて研修を行いました。

5 おわりに

消防庁では、開発途上諸国からのさらなる

期待に応えるべく、国際協力をより積極的に推進していこうと考えています。

消防に携わる皆様方の国際協力への一層の

ガス機器による火災及びガス事故の防止

(予防課・危険物規制課)

ご理解、ご協力をお願いいたします。

都市ガスやプロパンガスは、私たちの生活になくてはならないものです。しかし、取扱いを誤ると火災や爆発などの事故が発生します。平成8年中にガスこんろから出火した火災は5,584件、ガスストーブから出火した火災は75件に上っています。不完全燃焼によって発生する一酸化炭素による中毒事故も恐ろしいものです。そこで、ガスを使うときは次の点に注意し、ガスによる火災や事故を防ぎましょう。

《ガス機器の正しい取付け》

- (1) ガス機器にはそれぞれ適合するガスの種類があります。引越しなどの際、ガス機器が地域に供給されているガスに合っていないと思わぬ事故につながることもありますので、不明な点は必ずガス会社、プロパンガス販売店等に相談して、正しいガス機器を取付けて下さい。
- (2) ガスこんろやガスストーブを柱や壁に近づけて設置すると、表面は熱に強い材料で覆っていても、内部の木材が炭化して、低温でも発火することがあります。柱や壁などから間隔をとった場所や防熱板を設置した場所を取付けて下さい。
- (3) ガス漏れを防ぐため、ゴムホース等は器具との接続部分をホースバンド等で締め付けるとともに、適正な長さで取付けて下さい。

《ガス機器の正しい取扱い》

- (1) ガス機器を点火したときは、必ず火がついたかどうか確かめて下さい。
- (2) こんろが出火原因となっている建物火災のうち、天ぷら油等に起因しているものは平成8年中に4,293件(74.3%)発生しています。

揚げ物等をする際には絶対にその場を離れず、また、どうしても離れる場合は短時間であってもこんろの火を必ず消して下さい。

- (3) 煮炊き等をする際も、いったんこんろの火に鍋をかけたらず目を離さないようにし、煮こぼれなどによる炎の立ち消えや加熱のしすぎによる空焚き等がないよう注意して下さい。
- (4) グリル付きがこんろを使用して魚を焼いていたことを忘れてたり、その場を離れて放置したことによる火災が発生しています。

グリル火災を防ぐためには、水入れ皿には、水を入れて使用する。グリル内を清掃する。こんろの周囲は、整理、整頓に努め、点火したままでその場を離れない等の注意が必要です。

《十分な換気》

- (1) ガスが燃焼するためには、多量の新鮮な空気を必要とします。空気が不足すると不完全燃焼を起こし、有毒な一酸化炭素が発生するので大変危険です。換気扇をまわしたり、窓を開けて、室内の空気を入れ換えて下さい。
- (2) ガス風呂釜や大型湯沸器等の排気筒がはずれていたり物がつまったりしていることによって排気が不十分になり不完全燃焼が起こることがあります。排気筒が正しく取付けられているかどうか時々点検して下さい。

《グラッときた時の注意点》

- (1) ガス機器を使用中に地震が発生した場合には、あわてずに火を消し、ガスの元栓を閉めて下さい。ガス機器に近付けないような地震の際には、まず身の安全を図り、揺れがおさまった後で対処するようにして下さい。声を掛け合って、こんろ、湯沸器など使用中の具

体的な機器名を確認しながら火を消していくと効果的です。

- (2) プロパンガスボンベは必ず屋外の風通しのよい日陰に設置し、地震等で転倒しないよう鎖などで固定して下さい。

《ガス漏れに気付いた時の注意点》

ガス漏れなどの異常に気付いたときは、ガスの元栓を閉め、窓を開け空気の入換えをして下さい。その際、決して換気扇、電灯等のスイッチやコンセントプラグには触れないで下さい。火花が発生し、爆発を起こす危険があります。

《安全装置付ガス機器の使用》

- (1) ガス栓の不完全な閉止、炎の立ち消え、機器の老朽化などによって起きるガス事故を防

ぐためには、ヒューズコック、マイコンメーター等の安全装置やガス漏れ警報器を設置したり、立ち消え防止、過熱防止等の安全装置のついたガス機器を使用することが有効です。

- (2) 暖房器具では、地震などで倒れたときに自動的に火を消す対震自動装置や不完全燃焼を防ぐ不完全燃焼防止装置などの安全対策が組み込まれたものがあります。ガスによる火災・事故を未然に防ぐために、これらのガス機器を積極的に使用すると有効です。

不明な点がありましたらガス会社、プロパンガス販売店あるいは最寄りの消防署に相談して、ガスを正しく使いましょう。

お 知 ら せ

平成10年7月の通知・通達について

発 番 号	日 付	あ て 先	発信者	標 題
消防救第150号	10.7.3	各都道府県消防主管部長	救急救助課長	医療計画の作成に対する対応について
消防救第151号	10.7.3	各都道府県知事	消防庁次長	消防法第2条第9項の医療機関について
消防予第116号	10.7.17	各都道府県消防主管部長	予防課長	ガス系消火設備等の設置及び維持に係る留意事項について
消防危第68号	10.7.21	各都道府県消防主管部長	危険物規制課長	危険物施設の設置許可及び変更許可に係る審査基準及び標準処理期間の設定等について
消防災第49号	10.7.23	各都道府県消防防災主管部長	防災課長	総合的な土石流対策の推進について
消防予第119号	10.7.24	各都道府県消防主管部長	予防課長	ラック式倉庫の防火安全対策ガイドラインについて
消防総第478号	10.7.28	各都道府県消防主管部長 各消防本部消防長	総務課長	自治体消防50年記念・全国消防広報コンクールの実施について
消防予第123号	10.7.31	各都道府県消防主管部長	予防課長	耐火電線等に係る接続工法の取扱いについて
消防予第126号	10.8.4	各都道府県消防主管部長	予防課長	舞台幕の取扱いについて

テレビによる防災キャンペーン（9月分）

ご存じですか			防災ミニ百科		
放送日	主管課	テ - マ	放送日	主管課	テ - マ
9月10日	救急救助課	救急の日	9月24日	消 防 課	女性消防団の活動

第3回防災まちづくり大賞 大募集!

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気を配ったまちづくりをすす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取組、工夫・アイデアのうち、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。

応募方法

消防庁ホームページ(<http://www.fdma.go.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または御郵送ください。

このほか、各都道府県消防防災主管課の推薦による応募方法もあります。

詳しくは、後記までお問い合わせ下さい。

受賞事例

昨年度の受賞事例には、練馬区大泉中学校の

避難地となる学校の防災機能向上のための「学校防災緑化整備事業」、防災まちづくりの取り組みを住民と一体に行っている愛媛県の上浮穴郡環境事務組合消防本部の「“安心して安全に暮らせる地域づくり”のための方策」、災害時の市民活動のリーダーの役割を担う人づくりを行う「春日井安全アカデミー」等様々な事例があります。詳しい内容や、その他の事例については、消防庁ホームページ上で御紹介していますので、是非御覧ください。

締切

平成10年9月25日(金) 必着

(主催)

自治省消防庁及び(財)消防科学総合センター
<問合せ先>

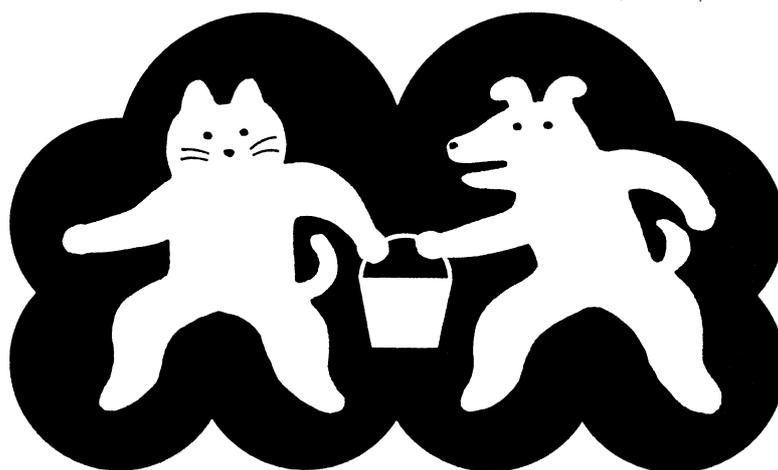
(財)消防科学総合センター

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 / FAX0422 46 9940

e-mail komatu@isad.or.jp



防災まちづくり大賞

* 防災まちづくり大賞シンボルマーク

このシンボルマークは、イラストレーターの和田誠氏にボランティアで作成していただいたものです。氏は、「市民が力を合わせて防災にあたるということの象徴としてバケツリレーを取り上げた。犬と猫が力を合わせているという絵にすることにより明るいイメージになったと思う。」と話されています。

自治体消防50年記念・全国消防広報 コンクール実施について

総務課

1 目的

消防庁では、消防行政を推進するうえで重要な役割を果たしている消防広報の向上に資するため、全国の消防本部及び消防団の広報紙、広報写真、広報ポスター、広報カレンダーなどの各種広報媒体から広報技術が全国的に見て優秀なものを選定し、広報技術の向上を図るとともに、消防防災行政の推進に寄与すること目的とし、消防広報コンクールを実施することとし、(平成10年7月28日付消防総第478号)により通知した。

2 応募団体

全国の消防本部及び消防団

3 応募作品

平成9年度中に作成した各種媒体を対象とし、各部門1点以内とします。

ただし、広報写真の部門については、a~dの区分について、各々1点の応募も可能です。

(1) 広報紙

住民を対象に消防行政施策や計画などの複数のテーマを同時に啓発・周知したり、続きもの等で広報することを企画・編集し、月間、週間、旬刊及び季刊の形態で定期的に発行している作品とします。したがって、年1回等の発行等の特集号は除きます。

(2) 広報写真

次に掲げる活動等について消防職団員が撮影したもので、実施に展示した作品又は広報紙等に使用した作品とします。

a 災害現場活動

b 住民指導業務

c 予防業務・消防訓練

d 少年消防クラブ、婦人防火クラブ、幼年消防クラブ、自主防災組織等の活動等

(3) 広報ポスター

実際に提示した作品とします。なお、壁新聞は含みますが、写真を貼付したものは除きます。

(4) 広報カレンダー

実際に配布等した作品とします。

4 応募締切等

平成10年8月31日(月) 当日消印有効

あて先 自治省消防庁総務課広報係

〒105 8489 東京都港区虎ノ門2丁目2番1号

5 審査発表

消防庁長官賞(最優秀賞) 各部門毎に1点
消防庁長官賞(優秀賞) 各部門毎に2点以内
消防庁長官賞(入選) 各部門毎に3点以内
そのほか、優秀賞の作品の中で「企画賞」、「デザイン賞」等の特別賞を付与することもあります。

6 審査結果及び表彰

消防庁広報紙「消防の動き」、(財)日本消防協会広報紙「日本消防」及び(財)全国消防協会機関紙「ほのお」に掲載して発表します。

なお、「最優秀賞」等の作品は、平成10年版消防白書に掲載する予定です。表彰は、11月9日の「119番の日記念フォーラム」において行います。

7 その他

募集作品は原則として返却いたしません。

熊本市で消防広域化推進意見交換会を開催!!

～ 市町村関係者など約80人が参加～

消 防 課

消防庁では、消防の広域再編の着実な推進を図るため、平成10年度において各地域で消防広域化推進意見交換会を開催することとしており、去る7月30日(木)には熊本市において第1回の意見交換会を開催しました。

この意見交換会は、すでに消防の広域再編を実施した消防本部の職員を講師として招き、広域再編の目的や進めるにあたっての手法、広域再編によってもたらされた具体的な効果などを紹介してもらうほか、広域再編を実施しようとする地域の抱える課題やその解決方策などについて、互いに意見を交換しながら消防の広域再編に対する理解を深めてもらい、広域再編に向けた機運の醸成を図ることを目的としています。

今回の意見交換会には、人吉下球磨消防組合、上球磨消防組合、上益城消防組合、高遊原南消防組合、菊池広域行政事務組合、菊池消防組合及びその構成市町村の関係者や熊本県関係者など約80人が参加したほか、他県からの見学者もあり、意見交換会に対する関係者の期待の大きさが伺われました。

意見交換会では、先ず、消防庁消防課の山口課長からあいさつの後、植松課長補佐から消防の広域再編に対するこれまでの国の取組みなど

について、また、熊本県防災消防課の宮崎課長補佐から県下の消防体制の現状などについて説明がありました。

引き続き行われた講演では、講師として迎えた新潟県西部広域消防事務組合消防本部の斉藤純郎企画財政係長から事例紹介があり、広域再編を進めていく中での苦労話や課題の解決策、広域再編に伴う様々な効果などについて、OHPを使って、具体的な事例を挙げながらわかり易い説明がなされ、参加者らは熱心に聞き入っていました。

また、プログラム最後の意見交換では、「市町村により議会の改選時期が異なると思うが、議会対策はどう進めたのか」「広域化すれば管轄面積が広がるが、その際の財政支援はどうなるか」といった意見が出されるなど、広域再編に対する関係者の理解がこれまで以上に深まったものと思われます。

消防庁では、熊本県での意見交換会を皮切りに、今後、広島県など6カ所での開催を予定していますが、これにより各地域における消防の広域再編への機運がいつそう高まるものと期待しています。



平成10年度第2回消防防災機器の開発等及び 消防防災科学論文募集要領

消防科学・技術の高度化と消防防災活動の活性化に寄与することを目的として、消防防災機器の改良・開発及び消防防災科学に関する論文を募集しています。

締切りは、平成10年9月30日(水)(当日消印有効)です。

詳しくは、消防の動き328号(平成10年6月号)又は、下記へお問い合わせください。

自治省 消防庁 消防研究所 庶務課

〒181 8633 東京都三鷹市中原3丁目14番1号

電話 0422 44 8331

消防研究所ホームページ <http://www.fri.go.jp/>

第46回 全国消防技術者会議の開催について

消防に関する技術開発、調査研究等の成果を発表し討議等を行う「第46回全国消防技術者会議」を下記により開催しますので、ご案内いたします。

記

- 1 開催日 平成10年10月22日(木)、23日(金)の2日間
- 2 開催場所 ニッショーホール(日本消防会館)
東京都港区虎ノ門二丁目9-16
TEL. 03(3503)1486
- 3 会議内容 (1) 特別講演 NHK解説主幹 吉村秀實氏
「災害発生時のマスコミのあり方」(仮題)
(2) 地震防災対策をテーマとした研究発表
(3) 消防に関する技術開発、調査研究成果、災害事例の報告をテーマとした研究発表
(4) 開発・試作中機器等の展示・デモンストレーションによる発表

軽量三連はしご

消防研究所

1 はじめに

現在、消防活動において幅広く使用されている三連はしごのほとんどは、鋼管製で、その重量は全長が8.7mのもので約43kgfもあります。したがって、これらの運用には、かなりの労力が必要となり、消防職員にとって肉体的に厳しい負担となっており、三連はしごの軽量化の推進が強く求められています。

消防研究所では、平成元年度から2年間にわたって、軽量三連はしごの研究・開発を行いました。その結果、重量が鋼管製に比べて約半分のアルミニウム合金製軽量三連はしご（以下、軽量三連はしごという）を開発しました。以下に、軽量三連はしごの概要等について説明します。

2 軽量三連はしごの概要

(1) 材質

軽量三連はしごの主要部材には、高強度溶接構造用アルミニウム合金パイプが使用されています。この材料は、表1に示すように、引張強さがチタンとほぼ同じでありながら、比重量がチタンの約60%と軽いことがわかります。また、溶接による強度の低下も小さく、はしごのような構造物の軽量化に非常に適している材料といえます。

(2) 構造

軽量三連はしごの構造を図1及び図2に示します。各段の上下骨に斜骨（上下骨をつなぐ部材）及び横さんが溶接で縦長の箱状に組み立てられており、上下の段が下方の段の内側に収納される構造になっていま

す。

部材は、丸パイプですが、比較的大きな力が作用する各段のオーバーラップ部にはパイプ内に補強板を溶接した部材を使用しています。

(3) 許可荷重

各種の三連はしごの諸元と許容荷重を表2に示します。軽量三連はしごとチタン製三連はしごは、全伸長水平架梯状態で90kgf以上の許容荷重を有しており、これらの三連はしごの使用範囲が広いことがわかります。

(4) 操作性

軽量三連はしごの伸縮用ロープが斜骨の間に通っているため、ロープや滑車がじゃまにならず、隊員の昇降がスムーズに行えます。また、鋼管製に比較して、重量が半分であるため、消防ポンプ自動車等からの積み降ろしが容易にできます。

3 おわりに

軽量三連はしごに使用した高強度溶接構造用アルミニウム合金で軽量なかぎはしごと二連はしごを作成すれば、これらのはしごの作業に伴う肉体的負担がより少なくなりより一層の消防活動の迅速性を高めることができると考えられます。

これまで、アルミニウム合金は、消防防災資機材に余り使用されていないのが現状であります。この軽量三連はしごの試作によって、アルミニウム合金が多くの資機材等に利用されることを期待いたします。



図1 軽量三連はしごの外観

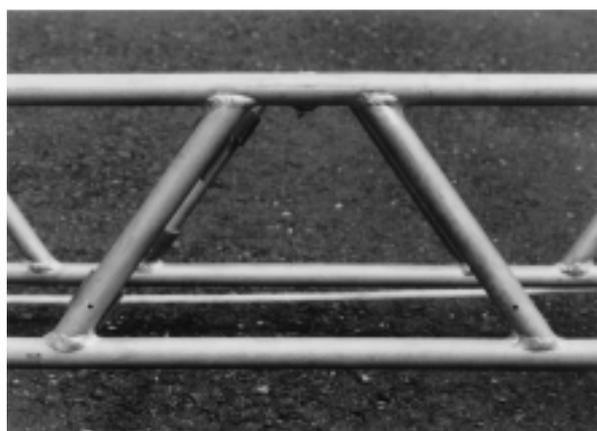


図2 軽量三連はしごの構造

表1 三連はしごに使用されている材料の機械的性質

材料	項目	耐力 (kgf/mm ²)	引張強さ (kgf/mm ²)	比重量 (kgf/cm ³)	比強度* ¹⁾ (×10 ⁷ mm)
アルミニウム合金 (ZK55-T6)		41.0	45.0	2.7	1.67
チタン (TTH35W)		38.4	45.6	4.5	1.01
鋼 (STKM18B)		48.9	65.2	7.8	0.83

*) 比強度=(引張強さ)/(比重量)

表2 三連はしごの諸元と許容荷重

項目		三連はしご	アルミニウム合金製	チタン製	鋼管製
寸	全伸長		8700	8732	8700
	縮梯長		3550	3535	3550
	幅		390	361	355
	厚さ		210	258	200
法 (mm)	上下骨		φ20×2	φ19	19×12×1.2
	横さん		"	"	(楕円管)
	斜骨		φ17.5×1	"	"
許容荷重 (kgf)	全伸長 75度架てい		180	180 (65度架てい)	180
	全伸長 水平架てい		90	100	不可
重量(kgf)			21	32	43

8月の広報テーマ

台風に対する備え

自主防災組織への参加の呼びかけ

天ぷら油による火災の防止

編集後記

お盆が過ぎ、朝夕は幾分か涼しくなりましたが、それでも日中はまだ暑い日が続いています。

私が勤務している消防庁総務課広報係には、一般の方々やマスコミ関係者などから様々な問い合わせの電話がかかってくる。

先月末に、小学生から夏休みの宿題の課題探しとかで、「なぜ、消防は119番なのか」という問い合わせがありました。

私自身、この質問に対して今まで当たり前のことと思っていたため、即答することができませんでした。

「なぜ、消防は119番なのか」様々な文献を調べてみました。

電話による火災通報が始まったのは、明治20（1887）年。当時の電話は呼び出しを受けて、交換手がいちいち手でつないでいたこともあり、また、電話局では火事であっても緊急優先の取り扱いをしていなかったため、せつかくの通報も役に立たないことが多かったようです。

火災通報専用電話が制度化されたのは、大正6（1917）年。電話で「火事」と知らせれば、電話交換手がすぐに消防署に接続、消防の係員が応答するというものでした。

その後、自動交換化が採用されたのは、大正15（1926）年1月20日のことですが、このとき火災専用電話は、一刻を争う危急の知らせであるために、ダイヤル時間の短い番号の112番と決められました。しかし、ダイヤル方式に不慣れなため、誤接続があまりにも多かったことから、昭和2（1927）年10月1日から地域番号（局番の第1数字）に使われていない9を採用することとされ、今日の119番が誕生しました。

私も夏休みの宿題といえば、小学生の頃、夏休みも終わろうとする8月末は、両親の監視のもと、手付かずの宿題をやらせられたことを思い出します。

日頃、日常生活において常識となっている事柄について、考えてみてはどうでしょうか。

消防庁ホームページ

<http://www.fdma.go.jp>

編集発行

消防庁総務課

〒105 0001 東京都港区虎ノ門

2丁目2番1号

TEL 03(5574)0121