

消防の動き

342号

平成11年8月

去る6月14日から18日までモスクワでISO（国際標準化機構）/TC21（消防器具専門委員会）総会が開催され、出席をさせていただきました。この会議は、ISOの規格の中で消防機器に関するものを審議するもので、総

会は2年に1回開催されています。なお、総会開催時には、併せてTC21の小委員会であるSCも開催されます。TC21のSCのうち、現在活発に審議がなされているものには、SC2（携帯用消火器）、SC3（火災報知器及び警報システム）、SC8（ガス系消火設備）があり、また、今回、日本側からの主張でSC6（消火薬剤）の再開が決められました。

ISOの会議には、イギリス、フランス、オーストラリア、アメリカ、カナダ、ベルギー、スイス、イタリア、ロシア、韓国、中国が参加しておりましたが、TC21あるいは各SCの議長や主査は、ヨーロッパの国が務めている場合が多く、ヨーロッパの消防機器の規格であるCENの規格をISOの規格に格上げする傾向があるように感じました。その点、日本としては、日本の考えを強く主張するとともに、アメリカやオーストラリアと共同歩調を取ることが、大変重要であるという感じを持ちました。また、韓国や中国は、日本と似た消防の規格を持ってい

ISO規格と性能規定化



予防課長
しもごうち
下河内 司

ますので、今まではISOの会議でほとんど発言していない国ですが、今後は、こうした国との連携も検討する必要があるという思いを持ちました。

ISOの会議で日本の考えを主張する際には、試験等に基づく実証的

なデータが求められることが多く、単に日本の法令でこうなっているというだけでは説得力がありません。この点は、消防庁で現在進めている性能規定化の流れと軌を一にするものでして、今後も実証的なデータをもとにこれを推進することが必要です。また、11年度からは、個々の消防用設備等についての性能規定を防火対象物に即して総合的に体系化するため、「総合的な防火安全設計手法に関する研究」を3年計画で実施しているところです。

こうした性能規定化の延長線上に、技術上の基準の改正があるわけですし、合理的な理由もなく単に規制を緩和するということを行うべきではないのです。

今回のモスクワ会議で、2年後のISO/TC21総会の開催地候補に日本が指名されました。日本での2001年開催が正式に決定されますと、1987年以来、14年ぶりの開催となります。こうした会議を契機として、今後も性能規定化を進めていきたいと考えています。

も く じ

○巻頭言.....	予 防 課 長	1
○平成11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
○災害弱者施設の土砂災害対策の新たな方向.....	防 災 課	6
○救急業務高度化推進検討委員会第2分科会報告書の概要について.....	救 急 救 助 課	8
○平成10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	12
○防災活動用広域地図検索システム(防災GIS)に関する検討・開発報告書の概要について.....	防 災 情 報 室	18
○北から南から 生まれ変わった広域消防局.....	高崎市等広域消防局長 島田 順啓	23

平成11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11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11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11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11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6時30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 南関東地域直下の地震

南関東地域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

東海地震に係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、これまでの経緯、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、避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5日(日)から9月11日(土)まで(ただし、実施期間については地域の実情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システムの実情を新聞、テレビ、ラジオ、雑誌、広報誌等の各種広報媒体を通じて広く紹介するとともに、救急医療施設、救急医療情報システム及び救急車の適正な利用方法の普及を図ること。

(3) 救急医療関係者、救急隊員等の表彰及び研修

救急医療もしくは救急業務に功績のあった救急医療関係者、救急隊員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した応急処置、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、公衆の出入りする場所、事業所等を対象に応急手当の普及啓発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 ポスターについて

今年度のポスターは、「突然の事故や病気の時、応急手当によって生きることへつながる虹のかけ橋」にたとえ応急手当の重要性を表現しています。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'99」救急フェアの開催について

今年も消防庁と厚生省との共催により9月9日から11日までの3日間、JR 東京駅において「救急の日'99」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にしており、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9年中には全国で約347万件を越え、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。

消防庁として、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」「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、救急事故発生時など現場付近に居合わせた人が、適切な応急手当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。



災害弱者施設の土砂災害対策の新たな方向

～災害弱者施設の防災対策のあり方に関する調査検討報告書より～

防 災 課

1 はじめに

平成10年8月末の豪雨による災害では、福島県西郷村の救護施設「からまつ荘」で土石流により死者5名、負傷者1名を出す被害が生じました。土石流の発生した場所は災害の危険箇所、危険地区には指定されていませんでしたが、時間最大雨量90mmという記録的な短時間の大雨であったため、降雨から極めて短時間で土砂の崩壊が生じたと考えられています。

特に今回のような社会福祉施設など災害弱者といわれる人々が所在する施設（以下「災害弱者施設」という。）については、入所者等の安全を確保するため、各種法令等で通常規定されている防災対策を的確に講じるのももちろんのこと、各施設の実情に応じた自主的な防災対策を積極的に講じていく必要があると考えられます。

こうした状況を踏まえ、消防庁では平成10年度に、学識経験者、関係省庁職員、消防機関職員や関係地方公共団体職員によって構成される「災害弱者施設の防災対策のあり方に関する調査検討委員会」を設置しました。そして、災害弱者施設の防災対策のうち、特に土砂災害対策に焦点をあて、ソフト面を中心に対策上の課題を明らかにするとともに、課題解決に向けた新たな方向を導くことを目的に検討を重ねてきました。

この度、その報告書がまとまりましたので、以下その概要についてご紹介いたします。

2 報告書の概要

1 土砂災害の危険箇所、危険地区等に所在する災害弱者施設の現況

本調査検討で対象とした施設は、児童福祉

施設、老人福祉施設、身体障害者更正援護施設、知的障害者援護施設、医療提供施設、幼稚園などの災害弱者施設である。このうち、平成10年8月末豪雨災害を踏まえ、建設省、林野庁がそれぞれ実施した緊急点検において対象となった危険箇所、危険地区等に所在する施設（以下「対象施設」という）は、全国で約19,000施設であった。

2 災害弱者施設の土砂災害対策の新たな方向

(1) 基本的な考え方

現在、対象施設自らの土砂災害対策を促進させるための方策としては、具体的なものはほとんどないのが現状である。一方、対象施設の指導・支援に関する対策は、警戒避難体制の整備や地域住民、自主防災組織等との協力関係の確立等についての一般的な事項の指導に止まっているといえる。

こうした現状を踏まえ、今後、対象施設の土砂災害対策上の課題を克服していくためには、対象施設に通常土砂災害に関する専門的な知識や技能を有する人材がいないことを十分考慮した上で、次の観点からの対策を推進していく必要があると考えられる。

ア 対象施設自らの土砂災害対策を促進するための対策の展開

対象施設は、施設の責任者（施設長等）が中心となって、立地条件等各施設の実状に応じた自主的な土砂災害対策を積極的に講じていく必要があると考えられることから、これを的確に促進できるようきめ細かな情報提供等の対策を展開していく必要がある。

イ 対象施設へのきめ細かな支援の具体化

これまで、地域住民、自主防災組織等との協力関係の確立等対象施設に対する支援の必要性は指摘されてきたが、これを実現していくためのきめ細かな支援を具体化していく必要がある。

(2) 具体的対策の方向 ~短期的に実現可能と考えられるものを中心に~

ア 対象施設自らの土砂災害対策を促進するための情報提供等

<趣旨>

対象施設自身の災害対応能力を高め、被害防止に必要な知識・能力を身につけることができるよう、土砂災害に対応するための計画や訓練に関するマニュアル(案)や事例集の提供、講習会等の実施を促進する。

なお、マニュアル(案)や事例集による情報提供や講習会等の受講促進にあたっては、防火管理者講習の場の活用を含め効率的な手法を検討する必要がある。

<実現に向けた課題>

①土砂災害に対応するための計画や訓練に関するマニュアル(案)や事例集の作成

②効率的な講習会等の実施方法の検討

イ 対象施設における気象警報等の情報入手体制の改善

<趣旨>

「気象台 都道府県 市区町村 対象施設」というルート強化を図るとともに、対象施設自らが積極的に情報を収集する体制の促進を図るための対策を講じる。

a 市区町村地域防災計画への伝達ルートの登載

b 先進地の対応及び情報伝達機器に関する情報提供

c 施設自らの情報収集手段に関する情報提供

<実現に向けた課題>

①「都道府県 市区町村 対象施設」ルートの情報伝達手段に関する調査及び手引書の作成

②施設自らの情報収集手段に関する調査及び手引書の作成

ウ 警戒避難体制の具体化促進

<趣旨>

対象施設自らが的確に危険を判断し、避難所や類似施設に的確に避難できるよう、意思決定の支援システムを開発するとともに、避難誘導、受入れ体制の整備を促進する。

a 意思決定支援システムの開発

b 避難誘導、受入れ体制の整備促進

・地域と施設間の応援体制確立促進

・類似施設間の相互応援体制の整備促進

・市区町村総合防災訓練におけるメニュー化

<実現に向けた課題>

①意思決定支援システムの開発・普及

②地域住民等による的確な避難誘導のためのマニュアル(訓練マニュアルを含む)の作成

③類似施設間の相互応援に関する制度的位置づけの明確化及び運用体制の整備

④協定等の雛形の作成

エ 地域防災計画への位置づけ

<趣旨>

地方公共団体における防災施策上の位置づけの明確化等を図るため、対象施設に係る土砂災害対策の都道府県、市区町村地域防災計画への位置づけを促す。

<実現に向けた課題>

①対象施設の土砂災害対策に資する情報の地方公共団体への提供

②計画の事例集及び雛形の作成

3 今後の検討課題

以上で示した対策は今後積極的に展開していく必要があるが、災害弱者施設の防災対策

をより充実させていくためには、以下の課題についても今後検討すべきである。

①対象施設に対する継続的な指導・支援方策の検討

対象施設の土砂災害対策は一朝一夕に完了するものではなく、逐次進行管理をしながら継続的に指導・支援を進めていく必要がある。一方、指導・支援を行う防災関係機関としては、マンパワー等に一定の限界があることからきめ細かな対応を継続的に行いにくいという問題がある。こうした限界を踏まえつつ、より効果的に指導・支援を行うための方策を今後検討していく必要がある。

②危険箇所、危険地区等に所在するものの今回対象施設と位置づけなかった施設等における土砂災害対策の充実方策の検討

本調査検討では、特に土砂災害に焦点をあて、危険箇所、危険地区等に所在する災害弱者施設の土砂災害対策の充実について検討した。一方、今回、危険箇所、危険地区等に所在するものの対象施設と位置づけなかった施設等についても、土砂災害により被害を被る可能性があり、今後その土砂

災害対策の充実方策も検討していく必要がある。

③土砂災害以外の災害（地震、水害等）に対する防災対策の充実方策の検討

本調査検討では、特に土砂災害に焦点をあてたが、災害弱者施設は土砂災害以外の災害（地震、水害等）でも被害を被る可能性があり、今後その防災対策をより充実させていくための方策についても検討していく必要がある。

3 おわりに

消防庁では、緊急点検において把握された危険箇所、危険地区等に所在する災害弱者施設（対象施設）の防災対策について、「災害弱者施設に係る地域防災計画の点検の実施について（平成11年5月25日付け、消防第42号防災課長通達）」に基づき、出水期前に早急に地域防災計画の点検を実施し、地域の実情を踏まえ、所要の措置を講じるとともに、管内市町村にもこの旨示達のうえ、指導するよう各都道府県消防防災主管部長に通知しました。各都道府県と政令指定都市に配布された本報告書が、その点検及び指導に当たっての参考とされるよう期待しています。

救急業務高度化推進検討委員会第2分科会報告書の概要について 「救急要請受信時の電話等を使用した応急手当の指導について」

救急救助課

1. はじめに

救急業務の高度化の推進に伴い対応が必要な諸問題について研究・検討を行うため消防庁に設置された救急業務高度化推進検討委員会では、住民等に対する応急手当の普及啓発を促進させるための新たな方策について2つの分科会を設置して、平成9年度及び10年度の2か年間にわたり検討を行いました。

今月号では、第二分科会の報告書について

その概要を紹介します。

2. 検討の経緯

バイスタンダー CPR などの応急手当の実施率を高め、救命効果を高めるための取り組みが諸外国はもちろん、我が国においても多くの消防機関において行われています。その中の一つの取り組みとして、口頭指導があります。

これは、消防機関に電話で救急要請があっ

た際に、その電話をかけた者を始めとする傷病者の周辺にいる者に対し、遠隔から応急手当指導を行い救命効果を高めようとするものです。

プレホスピタルケアの先進地として有名な米国ワシントン州キング郡及びその都市部のシアトル市は、バイスタンダー CPR 実施率が40%を越えています。その実施率の高さの理由として、応急手当に対する住民の理解が高く、応急手当の講習の受講者の割合も高いことが挙げられますがその他の大きな理由として口頭指導があります。我が国においても近年、救急に関する学会において口頭指導の取り組みを報告する消防機関が増加しています。そのため、今回、この口頭指導の有用性・必要性について検討を加え、今後の我が国における口頭指導の考え方を整理することとしました。

3．検討の方法

始めに、全国の消防本部から105本部を抽出（所管人口順に等間隔に抽出した92消防本部、政令都市及び委員として参加した消防本部の合計105消防本部）し、口頭指導の実施状況、実施における問題点等について調査を行うとともに、口頭指導に関する諸外国の論文を収集しました。次にこれらの調査を集計・分析し、その結果をもとに、口頭指導の有用性、必要性について議論を行い、今後我が国においてどのような口頭指導の体制を作っていく必要があるか検討を行いました。

4．調査結果

(1) 海外文献

海外文献からは次のことが判明しました。

- ア 口頭指導を行うことにより、バイスタンダー CPR 実施率が上昇します。
- イ 口頭指導は、応急手当の普及啓発を行う際の安全で費用対効果の高い方法です。
- ウ 口頭指導を行う際は、事前に用意された台詞まで決められたプロトコールを使用の方がよいです。

エ 口頭指導によりバイスタンダー CPR 実施率が上昇することについては諸論文において意見は一致するものの、救命効果については口頭指導の効果を認める論文と、生存率について有意差が見られなかったとする論文がありました。

(2) 国内状況調査

抽出した消防本部の調査からは、次のことが判明しました。

- オ 必要に応じ口頭指導を行っている消防本部が全国の約9割であると推定できます。
- カ 既にプロトコールを作成し口頭指導に当たっている消防本部が全国の約2割であると推定できます。
- キ 口頭指導を行っていないと回答した全ての消防本部がその理由を対応マニュアルの不備であると回答しました。
- ク 口頭指導の体制とバイスタンダー CPR 実施率の関連について、①組織的に指導、②事案に応じ適宜指導、③指導を行っていないの3群について比較したところ、バイスタンダー CPR 実施率は①>②>③となり有意に差を示し、我が国においても上記、ア、ウが当てはまることが確認されました。

5．口頭指導のガイドライン作成について

上記結果のア、イ、ウ、クから我が国においても消防機関で口頭指導を行うことは有用であること、また、オにより既に実施体制の差はあるものの約9割の消防本部において既に口頭指導が行われていることから、標準的な基準（以下、「要綱」という。）を設け、全国的な実施体制を構築すべきであると結論しました。

しかしながら、実際に口頭指導のプロトコールについては、カにより約2割の消防本部において既に作成されています。そのため、それらの消防本部の既存のプロトコールを尊重する方向で、分科会としては標準的なプロ

トコール（以下、「標準プロトコール」という。）を例示するにとどめることとし、各消防本部は地域の実情に応じたプロトコールを作成すべきであると結論しました。

また、標準プロトコールは、救急Ⅰ課程や救急標準課程等の救急に関する研修を修了していない口頭指導者が口頭指導を実施できるように、詳細なものを作成することとしました。

形式としては、口頭指導が必要な場合については、全て基本プロトコールから開始され、年齢や指導項目に従ってそれぞれのプロトコールへ移動する形式としました。また、質問の意味を理解されなかった場合に他に言い回しを示したり、躊躇している者に対し力づけるなどの例示もすることとしました。

この方針に従い、要綱及び標準プロトコールを作成しました。標準プロトコールは、図1のような内容としました。図2に例示として基本プロトコールの一部を示します。

また、作成に際しては、次の(1)~(4)にも留意することが必要とされています。

(1) 感染防止について

応急手当を指導する際に、傷病者の血液等の体液から応急手当実施者を感染から防御することは重要な問題です。そのため、出血や指趾切断などについて口頭指導を行う際には、十分な注意が必要です。触れる体液が唾液のみの場合の心肺蘇生法について注意しなければならないことは、主に肝炎とエイズの問題です。現在まで、心肺蘇生法を行ったことによって、これらのウイルスに感染したという報告は我が国はもとより、諸外国でもありません。

そのため、要綱において感染防止について留意するように述べるとともに、出血、指趾切断についてはプロトコール内に、心肺蘇生法については、必要に応じて指導が出来るように欄外に感染防止に留意する一文を挿入することとしました。

(2) 応急手当実施者の範囲

検討の結果、ある程度の理解力が有れば誰でも行える処置であり、消防庁で定めている応急手当の普及啓発活動の推進に関する実施要綱（平成5年消防救第41号）においても指導の対象を特に決めていないことから、対象年齢や対象者は特に設けないこととしました。

(3) 災害補償等について

消防職員である口頭指導員が救急業務の一環として口頭指導を行うことは、消防法第35条の7に定められた現場にある者に対する救急業務の協力要求に該当すると考えられ、この口頭指導に従った結果、応急手当実施者が2次災害に被災した場合は、消防法第36条の3の災害補償の対象とされることとなります。

(4) 心停止の確認の方法

国内の殆どのプロトコールは、心停止の確認を総頸動脈の触知により確認しています。しかしながら、分秒を争う状況下において心肺蘇生法を知らない一般市民に総頸動脈を確認させることは難しくかつ信頼性が低いことにより、心停止の判断を数分の間隔において呼吸停止を2回確認することをもって換えることとしました。

当然ながら、通常の講習の中で心肺蘇生法を教授する際は総頸動脈の触知により心停止の確認をすることを指導すべきであり、口頭指導の際にも講習を受講した者に対しては混乱の無いように総頸動脈の触知により心停止の確認をさせるべきです。

おわりに

本分科会は、重度傷病者の救命効果を高めるため、口頭指導について検討を行いました。全国の消防機関に対する口頭指導に関するアンケート及び海外文献の結果より明らかにされた問題点、要望事項を参考として、またアンケートを行った消防本部、分科会の各委員の所蔵する資料及び先進諸国の文献をもとに、

口頭指導に関する要綱・標準プロトコルを策定しました。この要綱・プロトコルに基づき、各消防本部は、各消防本部の実情に見合ったプロトコルを策定し、口頭指導の効果を上げることを期待します。本要綱・標準

プロトコル、各消防本部で策定されたプロトコルによってバイスタンダー CPR の実施率が高まり、重度傷病者の救命効果がさらに向上することを願うものです。

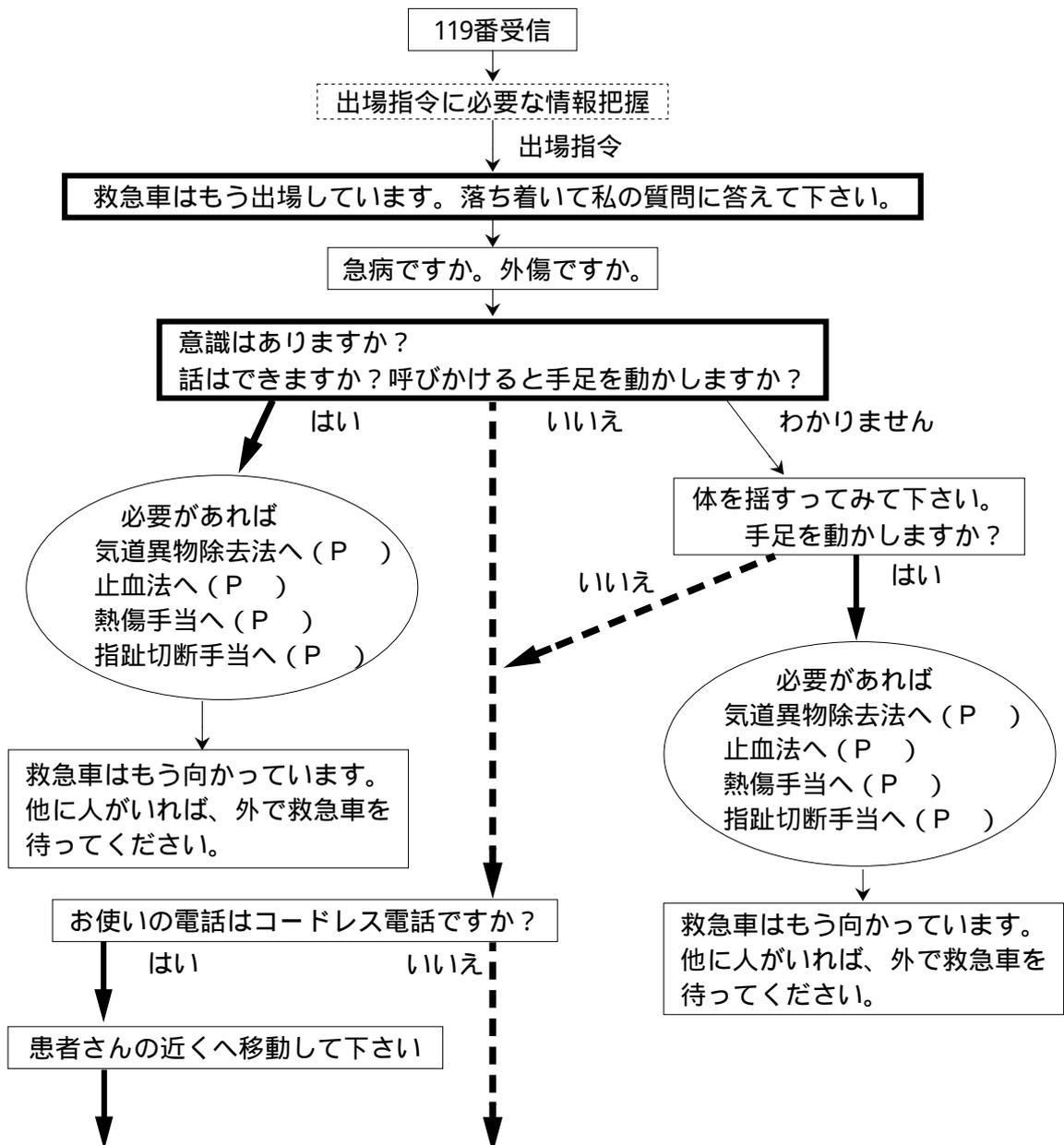
図 1

標準プロトコル一覧

- ・基本プロトコル（成人に対する心肺蘇生法プロトコルを含む）
- ・乳幼児心肺蘇生法プロトコル
- ・小児心肺蘇生法プロトコル
- ・気道異物除去プロトコル
- ・止血法・指趾切断プロトコル
- ・熱傷プロトコル
- ・人工呼吸プロトコル

基本プロトコル

図 2



平成10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10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1,416件で、前年の事故件数と比べ121件（7.9%）の減少となっています。

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834件で前年に比べ111件（11.7%）の減少、液化石油ガスに係るものが582件で前年に比べ10件（1.7%）の減少となっています。

発生総件数は5年前の85%

平成6年からの発生件数の推移は、第1図に示すとおりです。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

第1表 平成10年中のガス事故発生件数

年・増減	平成10年	平成9年	増減	増減率
区分	(イ)	(ロ)	(イ) - (ロ) (ハ)	(イ) / (ロ) × 100 (%)
件数	1,416	1,537	-121	-7.9
都市ガス	834	945	-111	-11.7
液化石油ガス	582	592	-10	-1.7

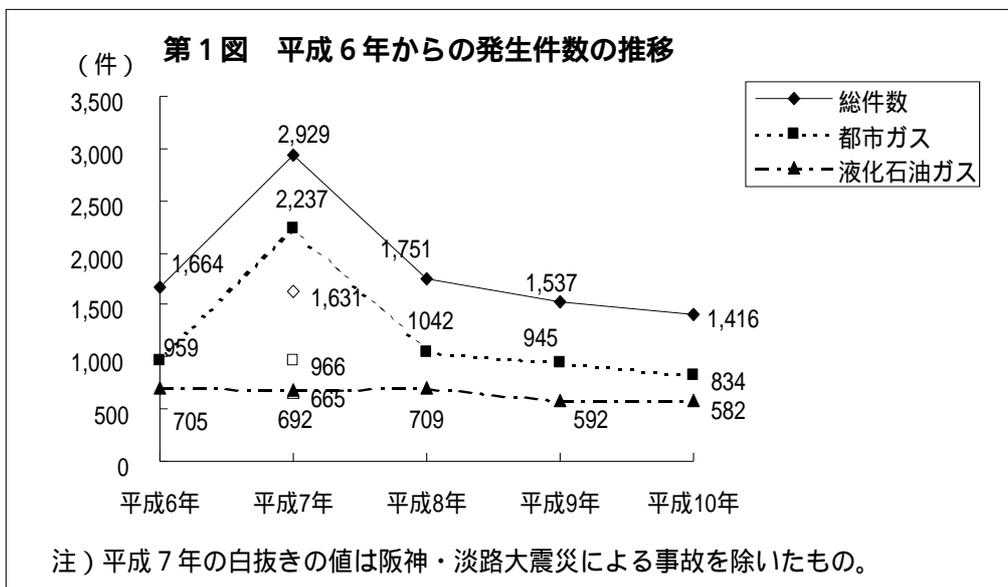
たが減少傾向となっています。

ガス事故の総件数、都市ガス事故、液化石油ガス事故は、それぞれ平成6年の85.1%、87.0%、82.6%となっています。

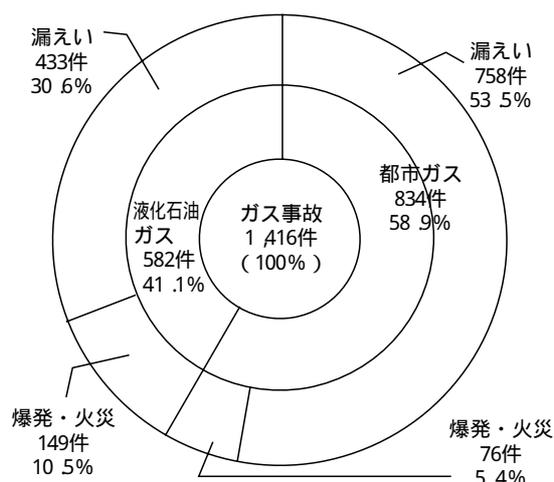
漏えいによる事故が約8割

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84.1%、爆発・火災事故が15.9%となっています。

ガスの種別ごとにみると、都市ガスでは漏えい事故が90.9%、爆発・火災事故が9.1%に対し、液化石油ガスでは漏えい事故が74.4%、爆発・火災事故が25.6%となっています。



第2図 ガス事故の態様別発生件数(平成10年中)



漏えい、爆発・火災事故は前年に比べとも減少

平成6年からの態様別の発生状況は第2表に示すとおりです。大震災によるものを除きガス事故全体に占める漏えい事故は約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10年においては爆発・火災事故件数の全事故件数に占める割合が減少しています。

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。

第2表 態様別の発生状況の推移

年	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 (873)	111 (93)	479 (454)	213 (211)	2,605 (1,327)	324 (304)
	95.0 (90.4)	5.0 (9.6)	69.2 (68.3)	30.8 (31.7)	88.9 (81.4)	11.1 (18.6)
平成8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
平成10年	758	76	433	149	1,191	225
	90.9	9.1	74.4	25.6	84.1	15.9

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。

(2) 事故の発生場所別件数

ガス事故の約7割が消費先で発生し、そのうちの約7割は住宅で発生

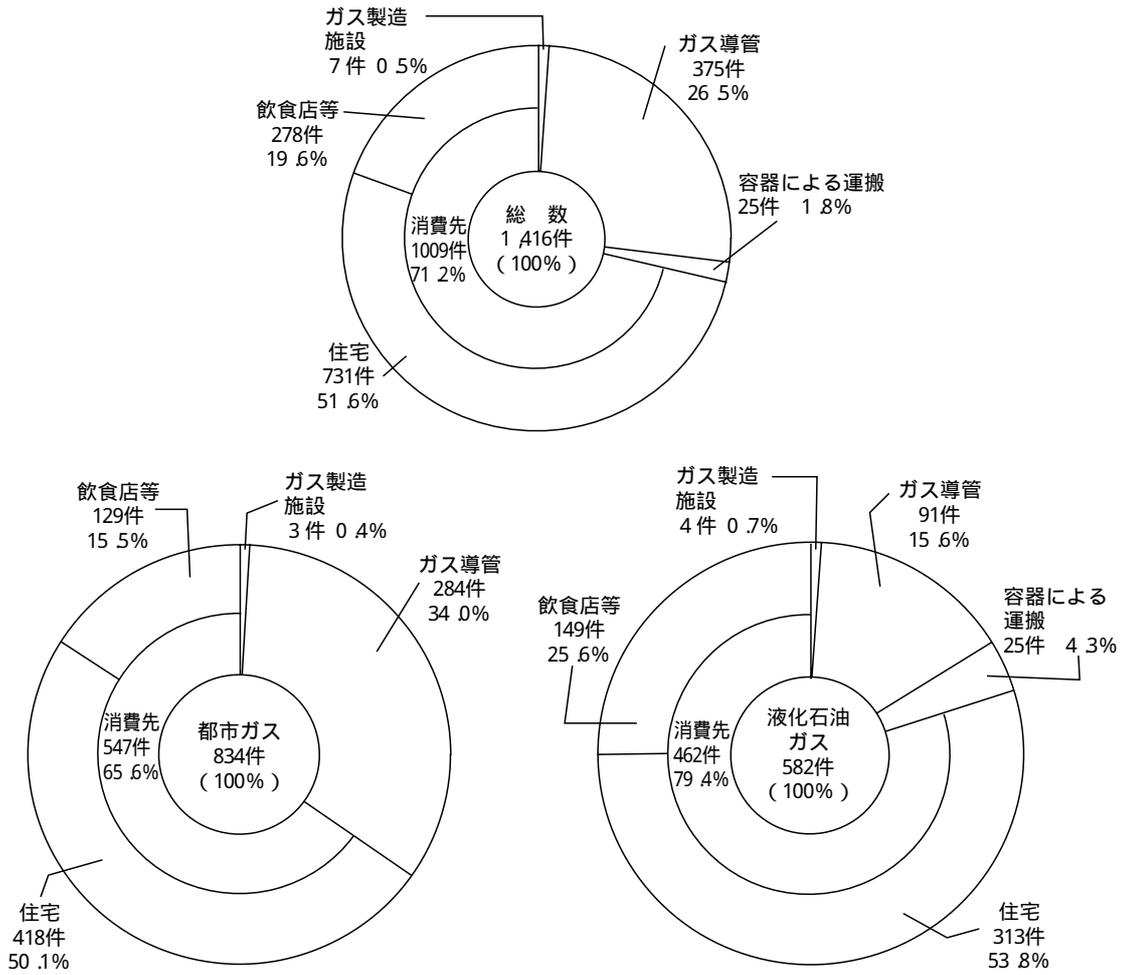
発生場所別の発生状況は第3図に示すとおりです。消費先におけるものが71.2%、ガス導管におけるものが26.5%となっています。

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65.6%、ガス導管におけるものが34.0%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79.4%、ガス導管におけるものが15.6%、容器による運搬中のものが4.3%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10年中）



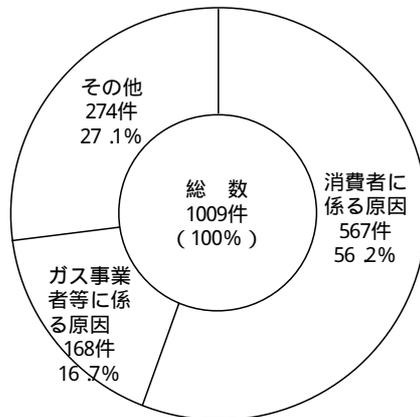
(3) 消費先における事故の発生原因別件数

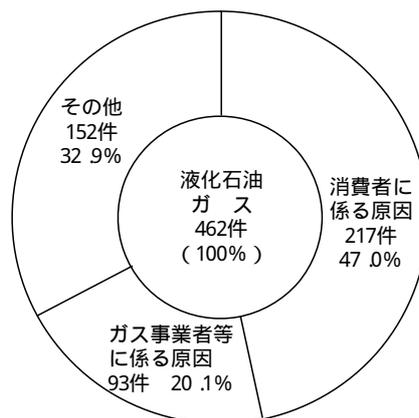
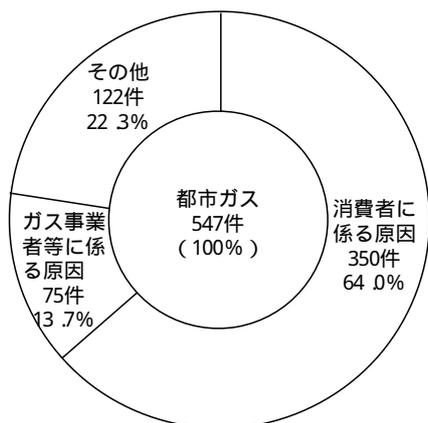
消費者に係る原因が約6割

ガス事故の発生原因は第4図に示すとおりで、消費者に係る原因が56.2%を占めています。

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64.0%、液化石油ガスでは47.0%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10年中）





依然多い消費者の不注意による事故

平成6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）は第3表に示すとおりです。年々減少傾向にあった件数は、平成8年に若干増加し

ましたが、平成10年は平成6年と比べると307件（23.3%）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10年では消費先における事故の45.8%を占めています。

第3表 消費先における発生原因別発生状況の推移（平成10年中）

年	原因	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)	119 (9.9)	322 (26.9)	1,198 (100.0)
平成10年		567 (56.2)	462 (45.8)	168 (16.7)	274 (27.1)	1,009 (100.0)

- 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。

2 ガス事故による死傷者

死者数は10人の増加

平成10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は25人で前年に比べ10人（66.7%）の増加、負傷者は292人で前年

に比べ32人（9.9%）の減少となっています。

ガスの種別ごとにみると、死者は、都市ガスによるものが15人で前年に比べ4人（36.4%）の増加、液化石油ガスによるものが10人で前年に比べ6人（150%）の増加となっています。負傷者は、都市ガスによるも

のが131人で前年に比べ35人（21.1%）の減少、液化石油ガスによるものが161人で前年

に比べ3人（1.9%）の増加となっています。

第4表 平成10年中のガス事故による死傷者数

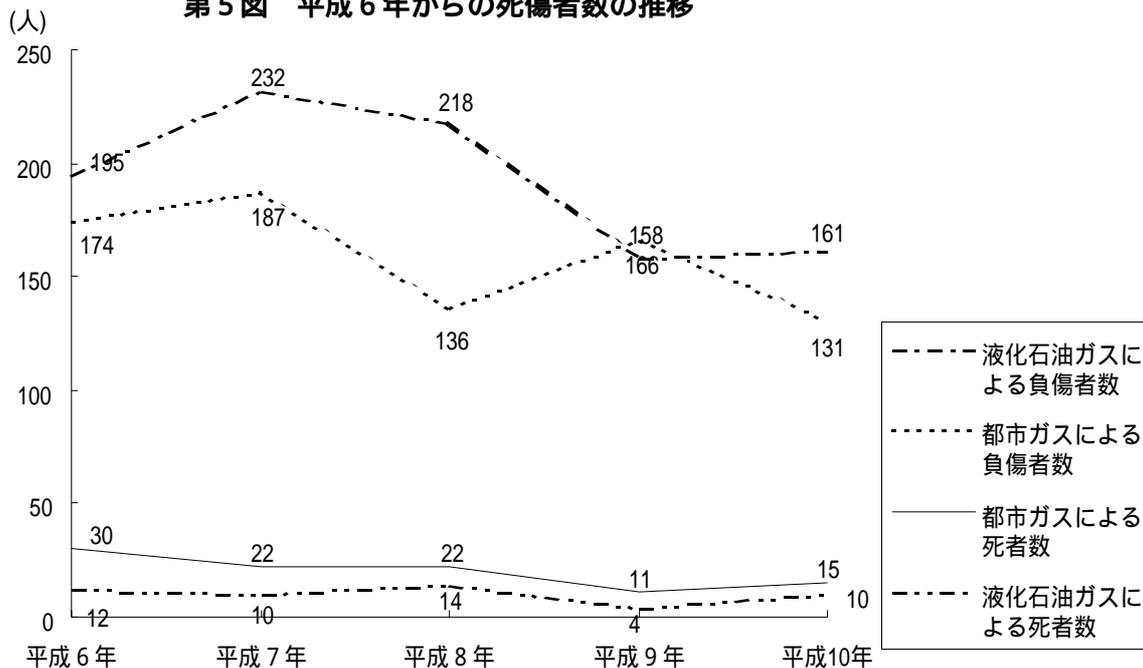
区分		年・増減	平成10年	平成9年	増減	増減率
		(イ)	(ロ)	(イ)-(ロ) (ハ)	(ハ)/(ロ)×100 (%)	
死者数	都市ガス		15	11	4	36.4
	液化石油ガス		10	4	6	150.0
	計		25	15	10	66.7
負傷者数	都市ガス		131	166	-35	-21.1
	液化石油ガス		161	158	3	1.9
	計		292	324	-32	-9.9

死傷者数は5年間で減少傾向

平成6年からの死傷者数（平成7年は大震災によるものを除く）の推移をみると全体と

して死傷者数は減少傾向にありましたが、平成10年中の死者は、前年に比べ10人の増加となっています。

第5図 平成6年からの死傷者数の推移



注) 平成7年の死傷者数は、阪神・淡路大震災によるものを除く。

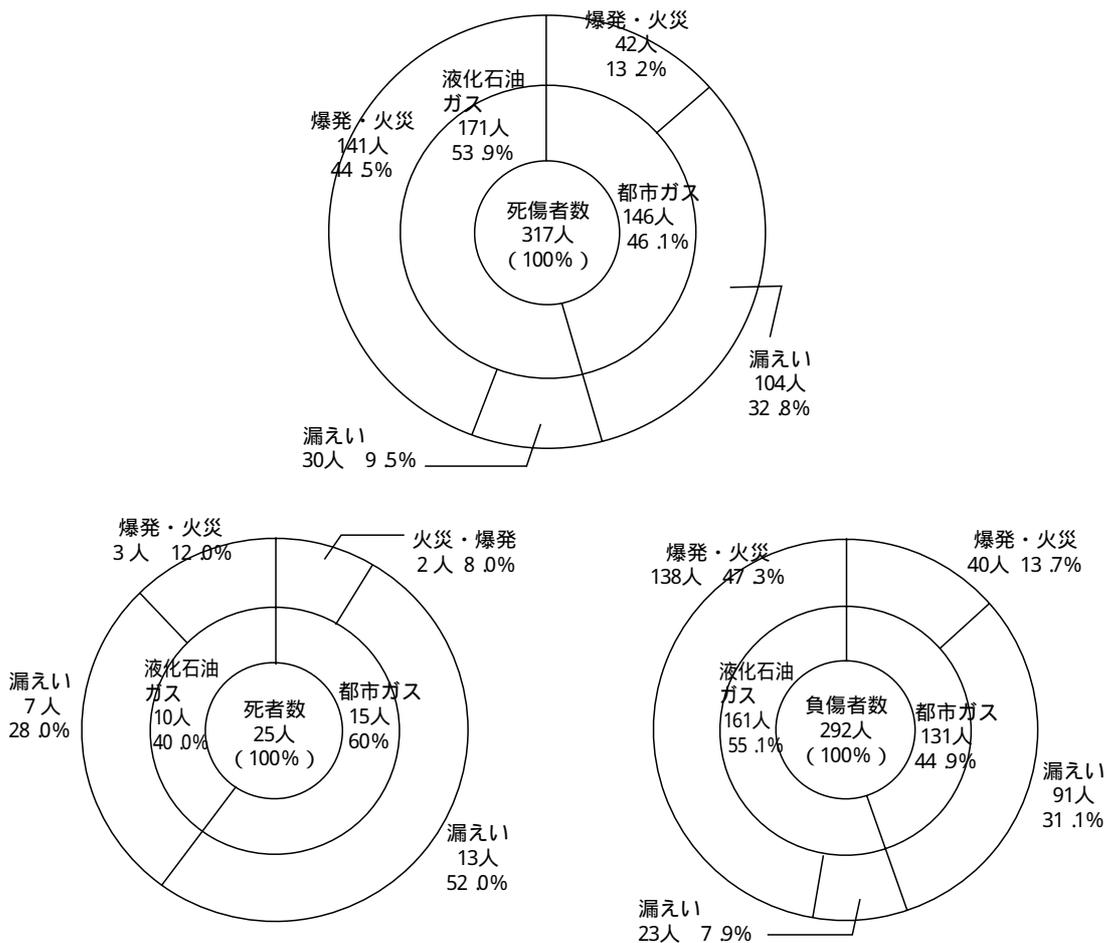
死者は漏えい事故によるものが80%

態様別の死傷者数は第6図に示すとおりです。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39.0%、

爆発・火災事故によるものが61.0%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95.3%が消費先における事故によるものです。

第6図 ガス事故による死傷者数（平成10年中）



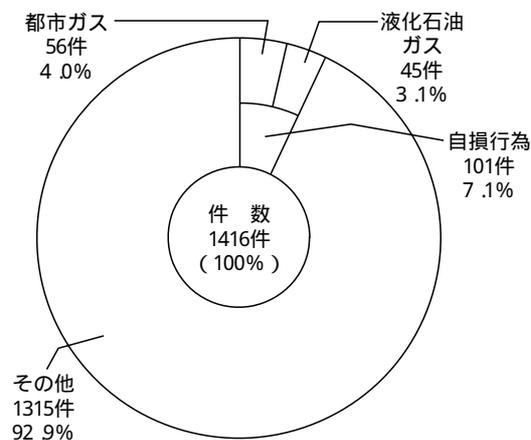
3 自損行為によるガス事故

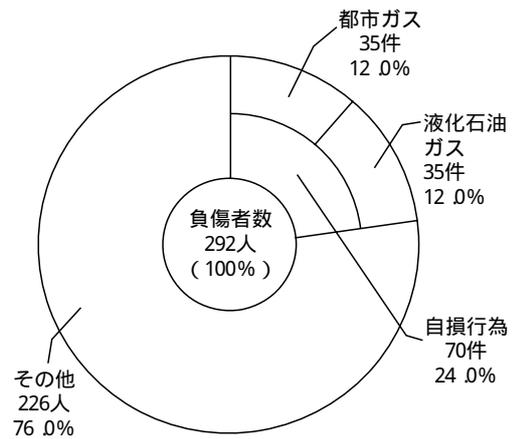
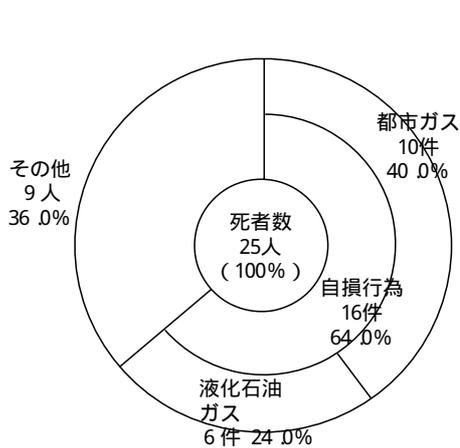
死者の87%は自損行為

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101件で、

これらの事故による死者は16人、負傷者は70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7.1%、また、死者、負傷者はそれぞれ64.0%、24.0%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10年中）





4 まとめ

平成6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にあります。

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7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です。

死傷者については、過去5年間をみると概ね減少傾向にあります。平成6年に比べ死者が約5割、負傷者が約4割減少していますが、死者は前年に比べ10人増加しており、今後注意して行く必要があります。なお、死者のうち64.0%は自損行為によるものです。

防災活動用広域地図検索システム(防災GIS)に関する検討 ・開発報告書の概要について

防災情報室

1. はじめに

地図情報は消防活動に必須のツールであり、消防活動に直接従事する消防本部・各消防隊の持つ地図の共有化は、広域災害対応として不可欠な要件と考えられます。このため自治省消防庁では、消防防災活動用広域地図検索システム(以下防災GISという。)の検討・開発を財団法人日本消防設備安全センターに委託しました。同センターでは防災GIS検討委員会を設置し、消防本部をネットワークで結んだ実験システムの構築を行い、稼働実験を行いました。その報告書の概要を以下に示します。

2. 報告書の概要

2.1 実験システムの構成及び詳細

今回行った実験では、7消防本部2消防関連機関に防災GIS端末を設置し、また県単位のデータを一括して管理することを想定して、2消防関連機関にサーバ機器を設置しました。各端末及びサーバはISDN回線で接続し、相互に地図データの取得を可能にしました。

また、一度に取得できる地図データの範囲は、接続回線の制約等を考慮して9メッシュ分(1メッシュ=住宅地1頁分で750m×500mの範囲)としました。

なお、防災GIS端末の持つ主な機能は次のとおりです。

- ア 通信関連機能（地図データの送受信）
- イ 地図操作機能（拡大、縮小、スクロール等）
- ウ 集計処理機能（水利、被害情報等）
- エ 被害関連情報入力機能（火点、延焼阻止線等）
- オ 座標表示機能（XY座標 / 緯度経度）
- カ プリンター出力機能（最大A3サイズ）
- キ メンテナンス機能（データの追加、削除、更新等）
- ク サーバ機能（ミラーリング等）
- ケ セキュリティ機能（ユーザ、パスワード管理等）
- コ 移動端末機能（静止画像伝送、PHS通信等）

2.2 実験システムの稼働実験の実験方法について

2.2.1 接続及び通信実験

防災GISネットワークにおける通信負荷に関する実験について、次の3方式により一斉操作を実施し、地図データの取得時間を測定、意見聴取を行いました。

- ア 自消防本部データ単独管理方式
被災地の1消防本部の端末に一斉に地図データを取りに行く方式
- イ センターサーバ相互データ管理方式
データを集中管理しているセンターサーバに一斉に地図を取りに行く方式
- ウ 隣接消防本部相互データ管理方式
イの方式において、回線ビジーの時は、自動的に隣接の消防本部にダイヤルできるように設定した方式

2.2.2 個別接続実験

端末の基本的な機能及び操作性並びに地図の視認性について、詳細な意見が聴取できるよう、全端末に対し相互に接続を行いました。

2.2.3 災害想定実験

地図情報の有効性について具体的な意

見が聴取できるように、災害時の時系列（災害発生時、出場途上、災害活動）で地図データの取得を行いました。

2.3 実験結果及び聴取意見等

まず、地図データ取得時間については、9メッシュ分のデータ量（約9MB）で約20分を要することが判りました。実験システムにおける回線速度（64kbps）では回線ビジーが発生し、運用上支障があることが判りました。次に、機能等については、広範囲に地図を確認するための工夫が必要であり、点在する防災施設図及び関係する防災属性を把握するには、集計機能が有効に働きました。

加えて、地図の視認性については、強調効果のあるグラフィックフォント等を採用することが有効であり、また、同一線種のデータが多数ある場合には、レイヤーの識別を明確にするために、配色に工夫が必要と思われる。

最後に、地図情報の有効性として以下の点が確認されました。

- ア ヘリコプターの臨時離着陸場の情報として、周囲との高低差が必要である。
- イ 倒壊した建物の人命救助や延焼区域、延焼拡大危険区域の予測には、建物の構造、階数、居住者情報等の組み合わせで建物を地図上に色分けする機能が必要である。
- ウ 地域特性の把握には、建物の色分け表示が行える機能が必要である。
- エ 被害状況を幅広い視野から把握するため、ライフラインの情報が必要である。

2.4 防災GISのあり方

実験システムの開発段階における検討結果と稼働実験の結果を踏まえ、防災GISのあり方についていくつか提言を行いました。

まず、消防機関が共有すべき地図情報の標準データ項目とフォーマット（作成基準）

を次のとおり定義を行いました。

標準データ項目

- ア 基図のレイヤー項目（境界、道路、鉄道、等高線など）
- イ 防災施設図のレイヤー項目（消火栓、防火水槽など）
- ウ 防災属性データ（防火水槽、プール、給水可能箇所など）

基図データ作成基準

防災施設図データ作成基準

防災属性データ作成基準

図形データ作成基準

加えて、地図の視認性を向上させるためには、使用目的に合わせて画面上の地図の表示倍率を制御し、表示すべきレイヤーの選択とその表示様式の制御等を行うことが必要であるため、使用目的及び視認性の向上に関わる項目を整理しました。

また、人の生命と財産を護る消防業務を遂行するうえで、家屋の構造・階層及びその居住者数・氏名・年齢・性別等の個人情報、非常に利用価値が高く、これらの情報を全世帯に亘って消防機関単独で維持管理することは非常に困難ですが、既に管理されている住民基本台帳や固定資産課税台帳等のデータの開示（法制度等の整備が必要ですが）によって、有効利用が図れます。

2.5 今後の課題

守秘義務

建物の構造及び居住者の氏名等詳細な情報は、消防活動上有効価値の最も高い情報であるが、プライバシー保護の観点等から制度的な措置が講じられています。その有効性に対する、法制度の整備及び防災意識の高まり等が大きな課題です。

ネットワーク伝送路

防災 GIS に求められるネットワーク伝送路は、災害に強く、多数の端末からのデータ送信要求に応じられ、通信コストの低いものでなければならない。

伝送速度の向上したものが整備されつつありますが、災害時の回線確保に絶対的な信頼を得るためには、地域衛星通信ネットワークの活用等複数の通信路による安定かつ経済的な回線の構築方法の検討が必要です。

被害情報の収集

刻々と変化する被害情報は、正確性と迅速性が要求されます。

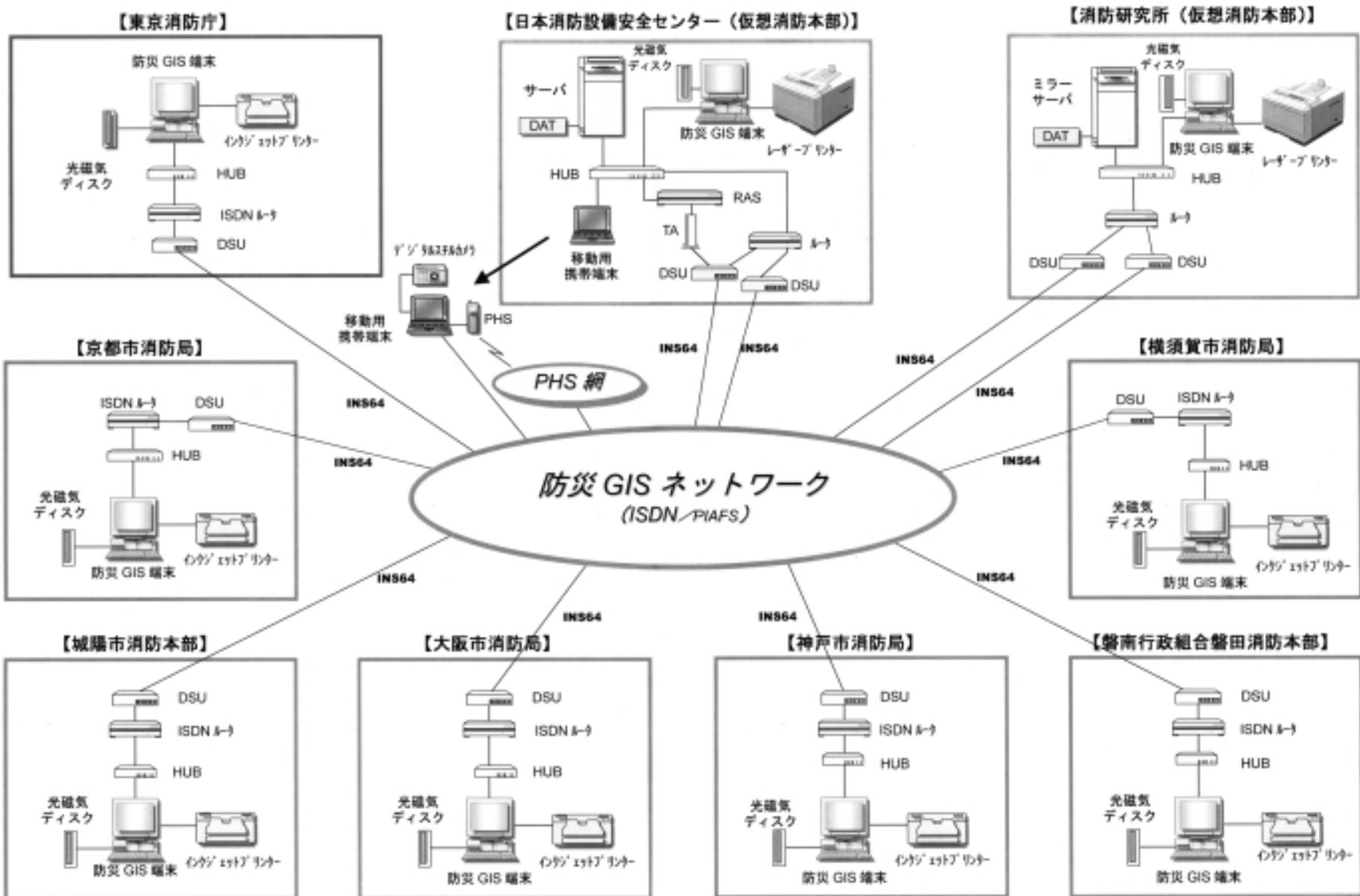
実被害情報の収集及び伝達方法は、ソフト（人的）面・ハード（物的）面での研究が必要です。

フォーマットの標準化

防災 GIS 標準フォーマットは、短期間で構築であったこと及び今後の ISO の動き等の理由から、データ項目等について、さらに検討を加え充実を図る必要があります。

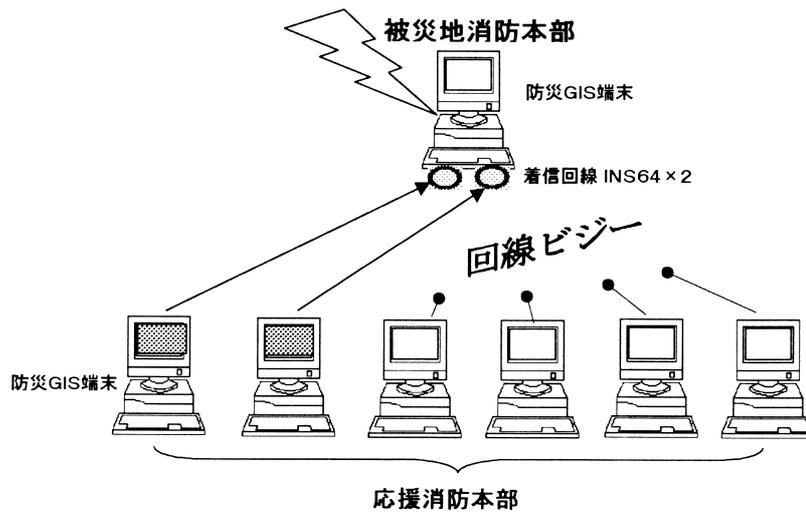
3. まとめ

将来的なシステム構築へのコンセプトは、①各消防本部での活用において高度有効化が図れること、②消防本部で構築している独自のシステムとの接続に対応可能であること、③システム上の制約が少ないこと、④単独の導入でも後に、ネットワーク上でデータ共有が可能であること、であり防災 GIS は広域的に地図情報を相互にネットワークで提供するという姿が最適なものといえます。また、防災 GIS は、他システムで扱っている災害に関する情報も取り入れ、防災 GIS との融合により、さらに発展的なシステムの構築が期待できます。

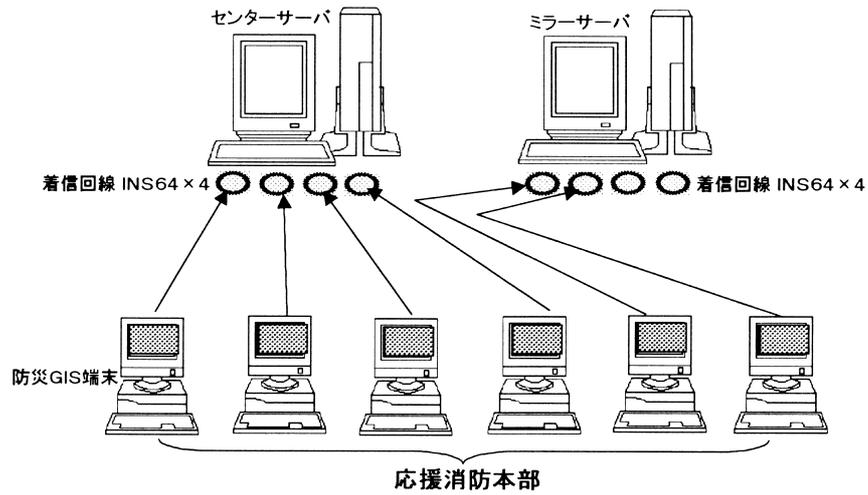


防災GIS実験システム構成

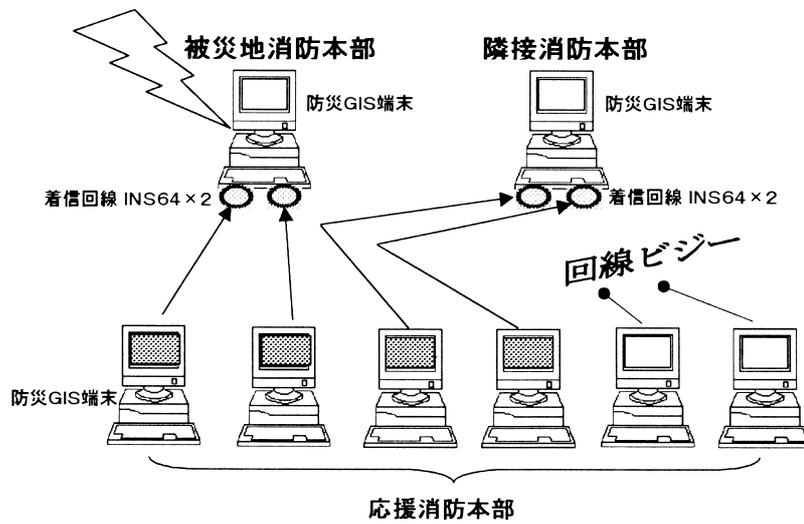
方式1: 自消防本部データ単独管理方式



方式2: センターサーバ相互データ管理方式



方式3: 隣接消防本部相互データ管理方式



接続及び通信実験方式

生まれ変わった広域消防局

高崎市等広域消防局長 島田 順啓



高崎市等広域市町村圏は、群馬県の中西部にあり、関東平野の西北端に位置し、赤城山、榛名山、妙義山の美しい上毛三山（榛名山、妙義山は管内）を眺めることができ、面積は、673平方キロメートル、人口39万人、14万世帯が「水と緑と交流で築く豊かな住みよい広域圏」で生活しています。

高崎市を拠点都市として、安中市、榛名町、群馬町、箕郷町、倉渕村、松井田町の2市4町1村で構成されています。圏域の中心都市である高崎市は首都東京まで100キロメートルの地点にあり、県庁所在地の前橋市とは北側で接し、群馬県西部に位置する松井田町は、避暑地として有名な長野県軽井沢町に隣接しています。

また、構成市町村は、衆議院議員旧選挙区群馬3区に属し、福田赳夫元総理（故人）、中曽根康弘元総理、そして、昭和天皇崩御後、官房長官として「平成」を発表し、現在活躍中の小淵恵三総理を誕生させた地でもあります。

わが高崎市等広域消防局は、昭和46年、高崎市を中心に群馬郡の榛名町、群馬町、箕郷町、倉渕村の4町村及び碓氷郡松井田町の1市4町1村で構成する高崎市等広域消防組合として職員数177人で発足いたしました。翌年には隣接する安中市が加わり現在の2市4町1村の体制が確立され、現在、職員数388人となっています。

設立以来、各市町村の消防団とともに圏域住民の生命・身体・財産を守るため、消防、救急救助業務等に全力で取り組んできましたが、平成11年4月1日から圏域全体の地域振興を進めている広域圏組合に組織統合され、圏域内におけるより一体的な消防行政を図ることになり、「高崎市等広域消防局」として生まれ変わりました。

した。

近年の災害としては、平成9年3月に発生した安中榛名の大規模林野火災が上げられます。この火災は、安中市と榛名町にまたがる山林から発生した火災で、3日間、216ヘクタールが燃え続けましたが、強風下の中、消防職団員、警察、自衛隊が不眠不休の体制で臨み消火したものです。

延べ出場車両は240台（消防局94台）消防団146台、消防職団員、陸上自衛隊等の延べ人員3,435人、ヘリコプター28機（近隣消防ヘリ・自衛隊ヘリ）でした。

また、消火活動中の自衛隊員から熊の目撃情報が寄せられ、現場本部から各拠点に無線連絡し、火災現場に違った緊張感がはしりましたが、住家を焼かれた熊も、無事安全な山奥へ避難したのでしょうか。その後、熊の目撃情報はありませんでした。

この火災では、防災機関のほか民間2団体の協力が得られたので紹介をいたします。まず、長時間に及ぶ消火活動で貯水槽が渇水、消火栓は、山あいのため水量不足となったため、水量の確保方法を模索していると、それを聞きつけた地元のコンクリート業者が率先協力してくれ、10トンミキサー車を出動させ、それぞれの工場の井戸から現場近くの貯水槽にピストン輸送し約300トンの水の供給に協力をいただいたこと。

また、現場は広範囲のため、消防で入手困難な危険情報を対策本部に提供してくれた地元アマチュア無線クラブの協力です。

後に、コンクリート協同組合と「消火用水供給応援に関する協定」を正式に締結し、今後の災害に備えています。

以上、高崎市等広域消防局を簡単にご紹介申

た事例もありました。

このような火災を防ぐために、地震により停電した場合には、ブレーカーを切り、電気が復旧した際には、電気器具の安全を十分に確認してからブレーカーを入れるようにしましょう。

3 我が家の防災点検

地震による揺れで、燃えやすいものがガステーブルやストーブなどの上に落下して火災になることがあるので周囲の整理整頓に努めましょう。また、戸棚やタンスなどが倒れ、すばやい行動ができなくなることがないように家具などは金具などで固定し転倒防止をしておきましょう。

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。

国際防災の10年

1987年12月の第42回国連総会において、1990年代を「国際防災の10年」とし、国際協調行動を通じ、全世界、特に開発途上国における自然災害による被害の大幅な軽減を図ろうとする決議案が、日本、モロッコをはじめとする93か国から共同提案され全会一致で採択されました。

「国際防災の10年」の目標は、①開発途上国が必要に応じて早期警戒システムを設立しようとする際の援助に特別な注意を払いつつ、各国が自然災害の影響を迅速かつ効果的に軽減する能力を向上させること。②国家間の文化的、経済的多様性を考慮しつつ、既存の防災知識を応用するための適切な指針及び戦略を考案すること。③人的、物的損失を減少させるため、知識面で重大な欠陥を埋めるための科学及び技術分野における努力を促進すること。④自然災害の影響評価、事前予測、予防又は被害の軽減のための手法についての知識を普及すること。⑤これら

(防 災 課)

の手法を、災害の種類や地理的条件に応じた技術援助、技術移転、教育訓練等の諸計画を通じて発達させるとともに、その効果を評価することです。この「国際防災の10年」の推進のための国連の機構として、特別上級理事会、科学・技術委員会、国際防災の10年事務局が設置されているほか、各国においても本10年の推進のための組織として、国内委員会等が置かれています。

「国際防災の10年」の最終年次である本年は、アジア地域における防災対策の推進状況を総括するとともに、次世紀に向けての推進方策を話し合うための「IDNDR(国際防災の10年) - ESCAP アジア地域会合」が、2月23日～26日の間、24か国の中央政府、国連その他の国際機関、世銀、アジア開発銀行、MGO等の代表約150人が参加し、タイのバンコック国連会議場で開催されました。本会合で作成されたりコメンデ

ーションや、この10年間にとられた各国のコントリーレポートは、本年7月スイスのジュネーブ会合（プログラム・フォーラム）に提出され、欧州、南米、アフリカ等各地域会合の提出資料と同様、国連の最終とりまとめの基礎資料とされます。リコメンデーションには、①アジアにおいては、防災推進のため、あらゆる社会経済主体・機関、政策手段の動員、他の社会経済開発における防災概念の尊重とともに防災情報知識の交流を含めた地域的・国際的協力が必要であること。②「国際防災の10年」後については、国連のシステムの中に防災を推進する効率的な

メカニズムを構築することが必要であること。

③アジア地域では、現在ある防災に関する機関や枠組みの機能を、次世紀にわたって維持していくことが重要であること等がうたわれております。また、1994年横浜会議、アジア防災センターの設立等これまでの我が国の貢献についても取り入れられております。

我が国は防災分野の先進国として、世界に貢献することが期待されております。「国際防災の10年」期間終了後も、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必要があります。

消防の国際協力に対する理解の推進について

（消 防 課）

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、国境や民族を越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、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、今後とも着実に経済の発展を続けていくためには、消防の分野をはじめ、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、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となってきています。

消防庁では、このような認識のもと、開発途上諸国を始めとする諸外国のニーズに応え

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等の研修員の受入れや開発途上諸国への消防専門家の派遣等各種技術協力を行っています。

以下にその概略を紹介します。

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、北九州市消防局、大阪市消防局、名古屋市消防局をはじめとする消防本部や国際協力事業団等と協力して実施しています。

(2) 個別研修の実施

上記の集団研修以外に外務省、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入れを行っています。

平成10年度には、中国の消防職員を消防大学校予防科へ受け入れたのをはじめ、ア

メリカ、タンザニア、ニカラグアから研修員が来日し、消防行政に関する講義、消防本部の協力による視察等を実施しました。

3 専門家の派遣

消防専門家の受入れの他に、消防本部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10年度には、川崎市消防局からエジプトに救助技術の専門家2名、東京消防庁からポーランドに「地下鉄災害対策セミナー」講師として専門家2名の派遣を行いました。

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「研修員の受入れ」、「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。

消防庁では東京消防庁をはじめとする消防本部や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。

本プロジェクトは、5年間で、7分野、11名の長期専門家（派遣期間が1年以上の専門家）及び15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、必要な機材の供与を行う予定であり、平成10年度には、長期専門家3名及び短期専門家3名を派遣するとともに、北京市消防局から職員6名を受入れて研修を行いました。

5 おわりに

消防庁としては、開発途上諸国を始めとする諸外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ご理解、ご協力をお願いします。

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）

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9年度中にガスこんろから出火した火災は5,654件、ガスストーブから出火した火災は61件に上がっています。

不完全燃焼によって発生する一酸化炭素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に取付けて下さい。
- (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、ひび割れ等の劣化がないか時々点検してください。

<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ください。
- (2) 平成9年中の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4,248件(72.9%)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ください。

- (3) 煮炊き等する際も、いったんこんろの火に鍋をかけたなら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) グリル付きガスこんろは外から炎が見えにくいため、使用していたことを忘れて、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、水入れ皿に水を入れる、グリル内を清掃する、また、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てい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。排気筒が正しく取り付けられているかどうか時々点検してください。

<グラツときた時の注意点>

- (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。

<ガス漏れに気づいた時の注意点>

ガス漏れなどの異常に気付いた時は、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ください。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、噴きこぼれによる立ち消え防止、天ぷら油などの過熱防止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11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
消防予第163号	平成11年 7月1日	各都道府県消防主管部長	予防課長	「火災報知設備の設置及び維持に関する基準について」及び「漏電火災警報器の設置基準の細目について」の一部改正について
消防災第55号	平成11年 7月5日	各都道府県知事	消防庁次長	電話帳（ハローページ）への防災情報の掲載について
消防救第174号	平成11年 7月6日	各都道府県知事	消防庁次長	応急手当の普及啓発活動の推進に関する実施要綱の一部改正について
消防救第175号	平成11年 7月6日	各都道府県消防主管部長	救急救助課長	事業所における応急手当の普及啓発の推進について
消防救第176号	平成11年 7月6日	各都道府県知事	消防庁次長	口頭指導に関する実施基準の制定及び救急業務実施基準の一部改正について
消防震第28号	平成11年 7月12日	各都道府県知事	消防庁長官	津波対策等の強化・推進について
消防危第67号	平成11年 7月13日	各都道府県消防主管部長	危険物規制課長	都市ガス・液化石油ガス及び毒劇物等による事故状況について
消防予第180号	平成11年 7月19日	各都道府県消防主管部長	予防課長	住宅用火災警報器（熱感知性能を有するもの）の壁面設置について
消防災第63号	平成11年 7月30日	各都道府県消防防災担当部長	防災課長	コンピュータ西暦2000年問題に関する危機管理体制の強化について
消防情第151号	平成11年 7月30日	各都道府県消防防災主管部長	防災情報室長	消防・防災システムに係るコンピュータ西暦2000年問題対応の推進について

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 ー マ
9月9日	救 急 救 助 課	（仮）9月9日は救急の日
9月23日	防 災 課	（仮）住民自らによる災害への備え

消 防 庁 辞 令

(平成11年7月10日付)

氏 名	新	旧
鈴木善彰	命消防課消防団係長事務取扱	消防課主幹
依田和弘	出向 (自治大臣官房会計課給与係長へ)	消防課消防団係長
増田誠	消防課	自治大臣官房総務課

(平成11年7月18日付)

氏 名	新	旧
四方和幸	辞職	審議官

(平成11年7月19日付)

氏 名	新	旧
猪野積	審議官	徳島県副知事

(平成11年7月31日付)

氏 名	新	旧
松浦和夫	辞職 (東京消防庁警防部警防課課長補佐兼消防係長へ)	救急救助課航空係長
秦昌弘	辞職 (東京消防庁救急部救急管理課へ)	救急救助課救急企画係長

(平成11年8月1日付)

氏 名	新	旧
原修	救急救助課航空係長	東京消防庁目黒消防署防災指導担当係長
茂呂浩光	救急救助課救急企画係長	東京消防庁国分寺消防署主任
伊藤章司	出向 (自治省財政局財政課へ)	総務課
原大介	総務課	自治大臣官房総務課

8月の広報テーマ

台風に対する備え

住民自らによる災害への備え

天ぷら油による火災の防止



編集後記

昔、東京砂漠という歌が流行しましたが、砂漠とは違って霞が関は24時間暑いです。この暑さ対策として、消防庁では夏季期間中、「地球温暖化対策及び省エネルギー対策」に関し、各種の取り組みを行っています。その一つとして、執務室内では、背広の上着やネクタイの着用は各自の自由とし、冷房の設定温度は28度としています。暑さに弱い私にとっては最高の執務環境となっています。

さて、消防庁では、夏のイベントの一つとして今年で3回目となります「職員の家族職場訪問」を実施しました。このイベントは、日頃、夜遅く帰宅する職員の執務環境や、仕事をしている姿を家族に見ていただくことで職場に対する理解を深めていただき、公務能率の増進及び希薄になりつつある家族関係の絆を強くすることを目的として企画され、7月30日に実施しました。

当日、来庁された皆さんは、宿直用のベッドや情報の心臓部である無線室等の見学をしたり、子供用の消防の制服を着用し記念撮影をしたり、谷合消防庁長官を初めとする幹部職員と懇談を行うなど、終始和やかな雰囲気で一時を過ごされました。(右上写真)

まだまだ暑い日が続き夏の疲れが出やすい時期となります。9月に入りますと防災訓練や救急の日等の行事があり、業務多忙な日々が続くことと思います。皆様も健康管理には十分ご注意ください。(K.F)

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 8489 東京都港区虎ノ門

2丁目2番1号

TEL 03(5574)0121