

情報通信の変遷



消防庁審議官 蝶野 光

平成16年度の消防庁予算説明資料に於いても、消防救急無線、デジタル防災行政無線、e-カレッジ等が掲げられ、情報通信との深い関係が伺える時代となっています。

情報通信の歴史は、先ずは電信からスタートします。最初の実用化について様々な説がありますが、有力な一つは蒸気機関車の接近を知らせ、人々を避難させるために、鉄道沿線に電線を架設し、電流を切ったり、流したりで知らせたと云うものです。

その後、ファクシミリ、テレックス、電報、電話と実用化され、コンピューターとの融合によるデータ通信、映像伝送、電子メールが提供されています。

この間、通信を伝送する媒体としては、電線、無線、同軸ケーブル、マイクロ波、衛星、光ファイバーそしてデジタル無線と変わってきました。無線も短波帯から、中波、超短波、ギガヘルツ帯へとその利用範囲を拡大しています。

長年に亘って、社会経済生活の基礎的なインフラと考えられていた、固定電話の役割も、昭和53年に世界で初めて東京に於いて商用サービスを開始した携帯電話に取って代われようとしています。嘗ては、遠洋を航行する船舶で、遭難時の人命に係わる通信を扱っていた短波無線も、今やインマルサット衛星の地球局を設置し、優れた通信性能を享受できるようになりました。放送の分野でも、短波放送、中波放送、テレビジョン放送、ケーブルテレビ、衛星放送に継いで、昨今ではCS放送、BSデジタル放送、昨年12月からは地上波デジタル放送と大きな進展を見せております。

これらの通信、更にはコンピューター技術と一体となった情報通信技術の目まぐるしい変遷に振り回されている感じがしないでもありませんが、最近では通信サービス提供者の考えのみではなく、利用者の考え方に立った利活用が大きく技術を進展させたと言ってよいでしょう。データ通信の利用を先導した国鉄が導入した緑の窓口切符予約システム、異なるコンピューターを繋ぐためのインターネット、手軽な国際電話として大学で利用されていたVOIP、携帯電話での電子メールやナビゲーション等々枚挙に暇が無いほどです。

携帯電話が基盤的な通信手段となり、光ファイバーが多くの自治体に導入され市町村庁舎を始め防災関係機関を結んでいる現在、如何なる情報通信システムを構築していくのか、先ずは的確な利用者としての要求条件、例えば、如何いう時に、如何いう場所で、如何なる情報が必要なのか等を再度見直す必要があります。消防、救急、防災、更にNBC、国民保護と広がる国民の期待を考えたときに、新たな装備、機器が必要になるばかりではなく、その責務を十全に果たすためには、情報通信技術を最大限利活用することが必須ではないでしょうか。

消防の動き



平成16年
4月号

No.397

- 消防法及び石油コンビナート等災害防止法の一部を改正する法律案の概要
- 国民保護法案の概要と地方公共団体の役割
- 防災・危機管理e-カレッジ運用開始
- 公共施設等の耐震化
- 「地方公共団体の地域防災力・危機管理能力評価指針」の試行

消 防 庁



消防法及び石油コンビナート等災害防止法の一部を改正する法律案の概要

消防法及び石油コンビナート等災害防止法の一部を改正する法律案は、平成16年3月9日に閣議決定され、10日国会へ提出されました（閣法第122号）。法律案の概要は以下のとおりです。

1 法改正の背景

(1) 住宅防火対策の充実強化の必要性

住宅火災による死者数（放火自殺者等を除く。）は、近年増加傾向で推移し、建物火災による死者数の約9割を占めています。特に平成15年の死者数は、昭和61年以来17年ぶりに1,000人を超えるおそれがあります。また、住宅火災による死者の発生率について、高齢者は他の年齢層に比べておおむね5倍となっており、今後、高齢化の進展とともに、さらに同死者数が増加するおそれがあります。

これらのことから、住宅防火に係る法制度化を図り、住宅火災における死者数の増加を抑制することが必要となりました。



三重ごみ固形燃料発電所事故

(2) 指定数量未満の危険物及び指定可燃物その他指定可燃物に類する物品（以下「指定可燃物等」という。）に係る火災予防対策の充実強化の必要性

平成15年は、8月に発生した三重ごみ固形燃料（RDF）発電所事故、9月に(株)ブリヂストン栃木工場火災など、指定可燃物及びそれと同等の危険性状を有する物品が原因となる産業事故災害が多発しました。

こうした事故を受けて調査・検討を行ったところ、製造保管時、異常発生時、事故発生時等における安全対策として、貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び

消防法及び石油コンビナート等災害防止法の一部を改正する法律案の概要 【指定可燃物等に係る火災予防対策の充実強化】

改正理由・目的

火災事例

- ・ 三重県RDF（ごみ固形燃料）発電所爆発事故（平成15年8月）
- ・ (株)ブリヂストン栃木工場火災（平成15年9月）

現行制度の課題

- 製造・保管時の安全対策（性状・形状管理、大量集積の制限等）
- 異常発生時の安全対策（温度計や可燃性ガス測定器による異常監視等）
- 事故発生時の安全対策（出火・延焼防止、初期消火のための消火活動を考慮した設備等）

大きな人的・物的被害
(完全鎮火までに長時間)

ソフト面の安全対策

現行制度では、指定可燃物等の貯蔵・取扱基準については市町村火災予防条例にて規定

「保安設備の設置等のハード面の基準についても市町村火災予防条例で定めることができることとする必要がある」（消防審議会答申（15.12.24））

改正の内容

ハード面の安全対策

指定可燃物等の貯蔵・取扱いを行う場所の位置・構造（ハード面）に関して、市町村条例への委任規定を追加

各市町村が、ハード面の安全対策について、火災予防のために必要な事項を市町村条例で定めることとなる。

設備の技術基準を整備する必要があることが判明しました。

(3) 石油コンビナート等特別防災区域における防災対策の充実強化の必要性

平成15年9月末に発生した十勝沖地震では、苫小牧市内の出光興産(株)北海道製油所において、多数の屋外貯蔵タンクの損傷、油漏れ等の被害が発生し、さらに、地震発生から約54時間が経過した後に浮き屋根式タンクの全面火災が発生しました。浮き屋根式タンクで発生する火災についてこれまではリング火災を想定していましたが、今後の我が国における地震の発生危険等を考慮すると、タンク全面火災にまで拡充することが必要となりました。

この災害想定への拡充に対応するため、防災資機材等の機能強化に伴う防災体制の整備（「大容量泡放射システム」配備に伴う「広域共同防災組織」の導入）を図るとともに、防災業務の適正化及び責任の明確化、防災規程の実効性の確保とそれに伴う行政の関与、防災管理者等

消防法及び石油コンビナート等災害防止法の一部を改正する法律案の概要 【石油コンビナート等特別防災区域における防災対策の充実強化】

改正理由・目的

地震災害事例

出光興産(株)北海道製油所において、多数のタンクが同時被災し、複数のタンクが火災
(平成15年9月末)

現行制度の課題

- ① 消防力の充実強化が必要
(特定事業所に係る防災資機材の増強)
- ② 防災体制の充実強化が必要
(防災管理者・防災規程等を中心とした体制の整備)

我が国では前例のない火災

「石油コンビナート等特別防災区域における防災対策について措置を講ずる必要」
(消防審議会答申(15.12.24))

改正の内容

消防力

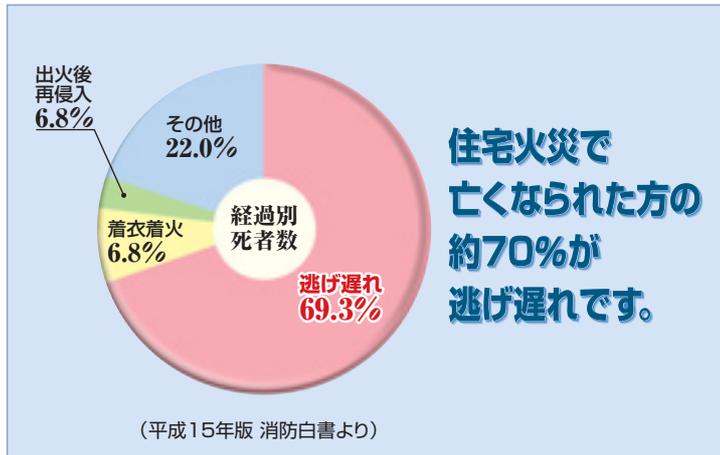
- ① 防災資機材等の機能強化に伴う防災体制の整備
→ 増強資機材について、特定事業者共同でより広域的な配備を可能とする組織的受け皿を整備
(※現行はコンビナート区域内での共同配備まで)

防災体制

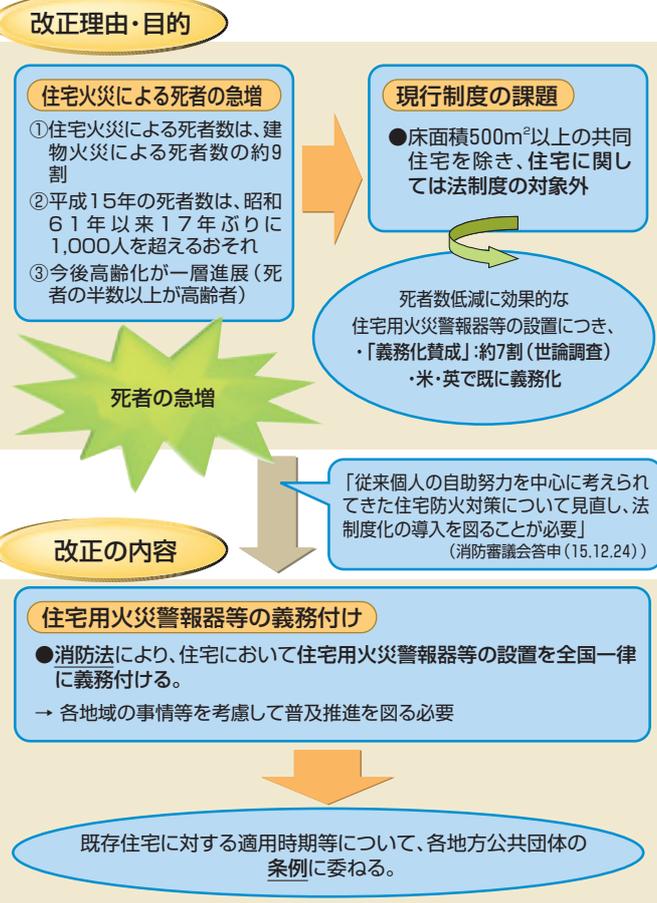
- ② 防災業務の適正化及び責任の明確化
→ 市町村長等による特定事業者に対する防災業務の改善措置命令(罰則あり)を導入
- ③ 防災規程の実効性の確保とそれに伴う行政の関与
→ 実施状況に係る定期報告を制度化
→ 市町村長等による特定事業者に対する変更命令を導入
- ④ 災害現場における情報提供要求
→ 市町村長による、特定事業所における統括管理する者に対する情報提供要求(罰則あり)の整備



出光興産(株)北海道製油所ナフサ貯蔵タンク火災



消防法及び石油コンビナート等災害防止法の一部を改正する法律案の概要 【住宅における防火安全対策の充実強化】



への研修機会の提供等に係る所要の規定整備を行うことが必要となりました。

これら消防行政を取り巻く現下の課題に対応するため、消防審議会の答申等を踏まえて、消防法及び石油コンビナート等災害防止法について必要な法律改正を図るものです。

2 法改正の内容

<消防法関連>

(1) 住宅防火対策の充実強化～住宅用火災警報器等の設置の義務付け

住宅における住宅用火災警報器等の設置を全国一律に義務化します。住宅用火災警報器等の設置維持基準等については、政令で定める基準に従って、市町村条例で定めることとし、各市町村においては、必要な条例整備が行われることとなります。

(2) 指定可燃物等に係る火災予防対策の充実強化

指定可燃物等の貯蔵・取扱を行う場所の位置・構造（ハード面）に関して、市町村条例への委任規定を追加します。これを受けて各市町村において、ハード面の安全対策について、必要な事項を市町村条例で定めることとなります。

(3) 火災現場における情報提供要求の強化

火災現場における情報提供要求について罰則を創設し、義務履行の一層の確保を図ることとします。

<石油コンビナート等災害防止法関連>

(4) 石油コンビナート等特別防災区域における防災対策の充実強化

ア 防災資機材等の機能強化に伴う防災体制の整備

増強資機材（大容量泡放射システム）について、特定事業者共同でより広域的な配備を可能とする組織的受け皿（広域共同防災組織）を設置し、自衛防災組織の業務のうち政令で定めるものを行わせることができるものとします。

イ 防災業務の適正化及び責任の明確化

市町村長等による特定事業者に対する防災業務の運営に関する改善措置命令等（罰則あり）を導入します。

特定事業者による防災業務の実施状況に係る定期報告制度を導入します。

ウ 防災規程の実効性の確保とそれに伴う行政の関与

市町村長等による特定事業者に対する防災規程の変更命令を導入します。

エ 災害現場における情報提供要求

市町村長等による、特定事業所における統括管理す

る者に対する情報提供要求（罰則あり）の規定を整備します。

オ 防災管理者等への研修機会の提供

特定事業者に防災管理者・副防災管理者に対する研修の機会を付与するよう、努力義務を課します。

カ 災害現地への消防庁職員の派遣

石油コンビナート等防災本部長（都道府県知事）が消防庁長官に対して消防庁職員の派遣を要請することができる旨の規定を導入します。

3 施行期日

施行期日については、原則として公布後6月以内に施行としています。

ただし、住宅用火災警報器等の設置義務付けについては、市町村が改正後の新法に従って条例を整備する期間等が必要であること、住民へ十分に周知し、住民の理解を得る必要があることから、公布後2年以内に施行することとしています（新築住宅は改正法の施行日から、既存住宅は、条例で一定の経過期間をおいた場合は、それ以降適用となる）。

指定可燃物等に係る火災予防対策については、市町村が改正後の新法に従って条例を整備する期間等が必要であることから、公布後1年6月以内に施行としています。

石油コンビナート等特別防災区域における防災体制強化のための改正のうち、広域共同防災組織の導入については、法令の施行のために各種実証実験を実施すること等が必要であることから、公布後1年6月以内に施行としています。



国民保護法案の概要と地方公共団体の役割

防災課

武力攻撃事態対処法等いわゆる有事関連三法が、与党三党及び民主党に加え、自由党の賛同を得て昨年6月に成立しました。その中で、国民保護法制に関して、衆参両院の特別委員会における附帯決議により、武力攻撃事態対処法の施行の日から1年以内を目標に整備することとされました。

国民保護とは、武力攻撃事態等において、国民の生命、身体及び財産を保護し、国民生活及び国民経済に及ぼす影響を最小にするための仕組みです。我が国の平和と独立並びに国及び国民の安全の確保のため、自衛隊が敵国軍隊等の侵害を排除することと車の両輪を成すべき重要な課題であるにもかかわらず、従来十分な議論がされてきませんでした。

この国民保護法制については、有事関連三法の成立を受け、内閣官房に設置された国民保護法制整備本部の場で、全国知事会・全国市長会・全国町村会・関係機関や民間有識者等との意見交換会等を適時開催し、関係各方面からの意見等を反映し、政府案の作成作業を行ってきたところです。

このたび、平成16年2月24日に第4回国民保護法制整備本部が開催され、「武力攻撃事態等における国民の保護のための措置に関する法律（案）（以下「国民保護法案」という。）」の要綱が了解されました。また、3月9日の閣議において国民保護法案を含む有事関連7法案が閣議決定され、同日第159回国会に提出されましたので、政府案の内容の概要を紹介します。

1 国民保護法案の概要

(1) 国民保護法案の全体の構成

- 第1章 総則
- 第2章 住民の避難に関する措置
- 第3章 避難住民等の救援に関する措置
- 第4章 武力攻撃災害への対処に関する措置
- 第5章 国民生活の安定に関する措置

- 第6章 復旧、備蓄その他の措置
- 第7章 財政上の措置等
- 第8章 緊急対処事態に対処するための措置
- 第9章 雑則
- 第10章 罰則
- 附則

(2) 国民保護法案のしくみ

ア 対策本部の設置

武力攻撃事態等に至ったときは、政府は武力攻撃事態等への対処基本方針を閣議決定し、国会の承認を求めます。そして、対処基本方針が定められたときは、内閣総理大臣は閣議にかけて、臨時に武力攻撃事態等対策本部（以下「対策本部」という。）を内閣に設置します。

内閣総理大臣は、対処基本方針の案を作成し、閣議の決定を求めると同時に、都道府県及び市町村国民保護対策本部を設置すべき都道府県及び市町村の指定について閣議の決定を求めます。国民保護対策本部の設置の指定をうけた都道府県及び市町村は、国民の保護に関する計画に基づき国民保護対策本部を設置し、国民の保護のための措置を実施します。

イ 警報の発令と住民の避難

対策本部長は、警報を発令するとともに、避難元及び避難先の都道府県知事に避難措置を指示します。それを受けた都道府県知事は、市町村長を通じて住民に避難を指示します。避難の指示には、避難先や避難の経路が明示されます。市町村長は、避難実施要領で定めるところにより、市町村職員、消防長及び消防団長を指揮して避難住民を誘導します。

ウ 避難住民等の救援

対策本部長は、都道府県知事に避難住民等の救援を

指示します。都道府県知事は、収容施設の供与、飲食品の給与、生活必需品の供与、医療の提供などの救援を行います。

エ 武力攻撃に伴う災害への対処

国は武力攻撃災害の防除及び軽減のため、ダムや浄水施設などの生活関連等施設の周辺的安全確保、放射性物質等への汚染への対処などを行います。市町村長又は都道府県知事は、応急措置として、退避の指示、警戒区域の設定等を行います。

オ その他

国民保護法案においては、その他にも、生活関連物資等の価格安定、緊急輸送の確保のための交通規制、物資や資機材の備蓄、訓練などに関する規定が設けられています。

カ 大規模テロ等の緊急処理事態への対処

大規模テロ等についても、武力攻撃の手段に準ずる手段を用いて多数の人が殺傷される事態や当該事態が発生する明白な危険が切迫している事態であって、国家として緊急に対処することが必要なものとして内閣総理大臣が認定したものについては、国民保護法案の規定が準用され、住民の避難や救援などが行われます。

に、ソフト面では、平時より必要な普及啓発・教育を行い、訓練を行うことが重要となるとともに、ハード面では、防災行政無線のデジタル化の促進、住民避難用の資機材の整備、救援に必要な物資の備蓄など様々な事務が地方公共団体に生じることになります。

(2) 武力攻撃事態等における地方公共団体の役割

武力攻撃事態等においては、市町村長が住民の避難についての一義的責任を負うことになり、地域の実情に通暁した消防機関が住民の避難誘導に際しては重要な役割を担うことになります。また、消防については、安全の確保を図った上で、平時と同様に、消火活動や救急救助活動を行うことになります。法案にも、「消防は、その施設及び人員を活用して、国民の生命、身体及び財産を武力攻撃による火災から保護するとともに、武力攻撃災害を防除し、及び軽減しなければならない。」と消防の任務が規定されています。

都道府県は、避難住民等の救援の主な実施主体となるほか、都道府県対策本部長は総合調整権を持ち、国民の保護のための措置の円滑な実施のため、関係機関との必要な調整を行うことになります。

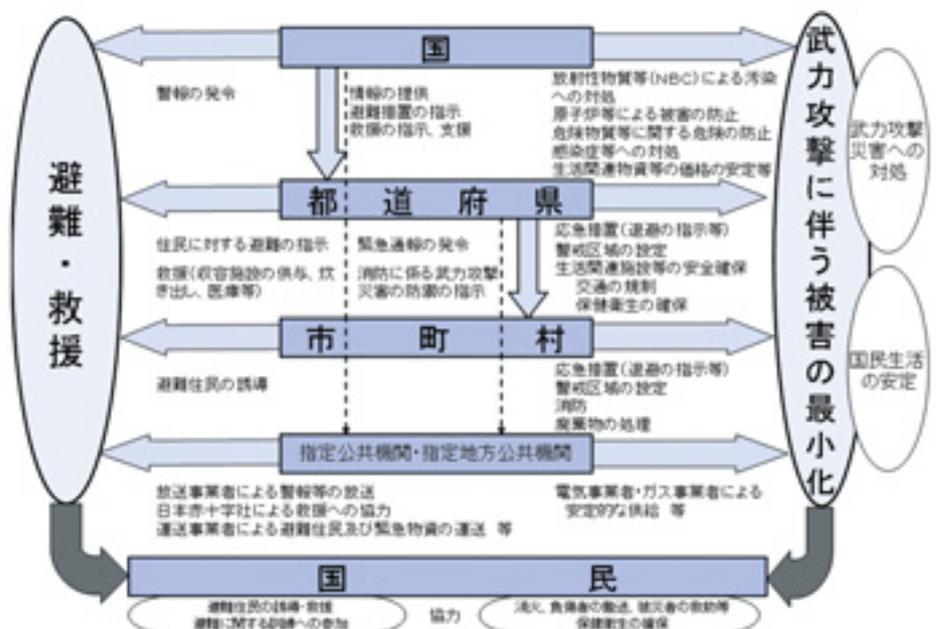
2 地方公共団体の役割

(1) 平時からの準備

都道府県及び市町村は、諮問機関として国民保護協議会を設置し、国民の保護に関する計画の作成に当たっては、その意見を聴くこととされています。そのため、国民保護協議会にふさわしいメンバーを揃える必要があります。

また、住民を安全な場所に迅速・確実に避難させ、救援活動を適切に行うことが重要であり、国が発する警報及び避難措置の指示を確実に伝えるため

武力攻撃事態等における国民の保護のための仕組み



「国民保護法制整備本部 平成16年2月24日公表資料」



防災・危機管理 e-カレッジ運用開始

防災課

平成16年2月20日にインターネットを利用して、防災・危機管理について学ぶことができる「防災・危機管理 e-カレッジ」(以下「e-カレッジ」という。)の運用が開始されました (<http://www.e-college.fdma.go.jp/>)。当日、それを記念してオープニングセレモニーを行いました(写真参照)。

この「e-カレッジ」は、平成14年度に実施した「防災・危機管理教育のあり方に関する調査懇談会」において、人材育成のための防災危機管理教育の充実・強化の一つの手法として e-ラーニングの活用が提言されたことを受け、平成15年度から消防庁が取り組んでいるものです。その懇談会では、大規模災害の発生(東海地震、東南海・南海地震や南関東地域直下の地震等)が懸念されていると共に、世界各地での、テロの発生などもある現在、そのような事象発生時の被害軽減を目指すためには、国全体として、「人材」の育成による防災・危機管理能力の向上に取り組むことが必要と提言されました。

「e-カレッジ」は、地域住民の方々、消防職員、消防団員、地方公務員などの方々にインターネット上で、いつでも、誰でも、無料で学習することが可能です。今回、運用を開始した部分は、地域住民の方を対象としたものが中心となっています(表参照)。

表 平成16年2月20日から運用を開始した内容の一覧

<ul style="list-style-type: none"> ■ 学校案内 師範室 ■ 大地震を3日間 生き延びる! (住民の方向け) ■ 大地震に備えた 責務 (地方公務員・消防職員・消防団員向け) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 基礎を学ぶ (住民の方向け) <ol style="list-style-type: none"> 1. 災害の基礎知識コース 2. 災害への備えコース 3. いざという時役立つ知識コース 4. 地域防災の実践コース 5. 災害時のボランティア活動の実践コース ■ 地方公務員の方へ (今年度は導入のみ) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 深く学ぶ (大学の先生等から災害について学ぶ) <ol style="list-style-type: none"> 1. 地震対策 2. 津波対策 3. 火山対策 4. 水害対策 5. 土砂災害対策 6. 市民防災 7. 災害情報 (一部開発中) ■ 投稿交流の場 (情報交換や質問の受け付け)
---	---	---



オープニングセレモニーでのテープカット
 左から 野澤消防科学総合センター理事長 石井市町村アカデミー学長(前消防庁長官) 樋口日本経団連副会長
 林消防庁長官 蝶野消防庁審議官 坂井消防大学校長

平成16年度は、地方公務員、消防職員、消防団員を対象としたコンテンツの充実や、幼児及び小学校低学年向けカリキュラムの開発を行います。

ここからは、現在運用を開始している内容について紹介します。

■ 師範室

「災害は忘れた頃にやってくる」という印象的な言葉を残された、寺田寅彦氏、また、いのちの大切さについて数多くのメッセージを世に送り出しておられる日野原重明氏より、e-カレッジで学ばれる皆様にエールを送ります。



寺田寅彦 師範



日野原重明 師範

■ 大地震を3日間生き延びる！

大地震が発生したとき、起こりうる具体的な状況を「地震発生時」「6時間後」「1～3日後」の3種類それぞれ3問の合計9問について、「あなたならどうする？」という質問に答えながら、災害イメージを具体化し、大地震に見舞われたとき、いかに身を守るか、3日間生き延びるためにどのような準備が必要かを考えることができます。



■ 大地震に備えた責務

地方公務員、消防職員、消防団員の方々を主な対象とした内容です。災害に見舞われたとき、地域を守るためにいち早く職務に就き、任務を果たすために、どのようなことを考え、準備しておくことが必要か、様々な体験談をヒントに考えます。



■ 基礎を学ぶ

この中にある各コースには、災害から命やくらしを守るために、是非知っておきたいことが盛り込まれています。それぞれのコースについてテストを受け一定レベルに達した方には修了証を発行します。

1 災害の基礎知識コース

地震・津波災害、風水害、火山災害、火災について、災害はなぜ起こるのか、わたしたちの暮らしにどのような影響を及ぼすのか、また、どのような対応をとることが必要かといった基本的な事項を学べます。

2 災害への備えコース

災害時に身を守り、被害をできるだけ小さくし、また、災害後のくらしをできるだけ早く立て直すために、備えておきたい事柄をまとめたものです。事前の備えチェック、家庭内の安全性チェック、わが家の耐震性チェック、損害保険の基礎知識について目を通し、備えは十分か確認することができます。

3 いざという時役立つ知識コース

災害が起こったそのときに知っておくべきサバイバル技術集です。初期消火、救命手当、救助、119番通報、電気安全、ガス安全、避難、安否の確認、災害時の電話の使用、気象庁から発表される情報、災害時のインターネット



トを通じた各種情報の入手など、いざというときに役立つノウハウを知ることができます。

4 地域防災の実践コース

地域を守るために知っておきたい基礎的な事柄をまとめたものです。地域防災の必要性、地域の防災リーダーの役割、地域防災の実践について学び、これらをヒントにして、わが町の防災力を高めることにつなげることができます。

5 災害時のボランティア活動の実践コース

被災地でボランティアとして活動するために押さえておきたいポイントをまとめたものです。災害時のボランティア活動の意義と役割、災害時にボランティア活動を行う際の心構えについて確認し、自身も相手も満足いくボランティア活動を実践について考えることができます。

■ 地方公務員の方へ

地方公務員、消防職員、消防団員の方々を主な対象とした内容となっています。実際の災害において、指揮を執られた経験をお持ちの方へのインタビューを通じて、地域の人々の生命と財産を、災害などから守るという任務を果たすため、どのように対策すべきか考えていきます。



高田 勇 前長崎県知事

■ 深く学ぶ

防災・危機管理に関する専門的な内容についてより深く学ぶための講座が用意されています。

- ア 地震対策（監修）東京大学生産技術研究所助教授 目黒公郎氏（制作中）
- イ 津波対策（監修）東北大学大学院工学研究科教授 今村文彦氏

ウ 火山対策（監修）静岡大学教育学部教授 小山真人氏

エ 水害対策（監修）群馬大学工学部助教授 片田敏孝氏

オ 土砂災害対策（監修）鹿児島大学理学部教授 岩松暉氏

カ 市民防災（監修）京都大学防災研究所教授 林春男氏（制作中）

キ 災害情報（監修）東京大学社会情報研究所教授 廣井脩氏（制作中）

ク 災害史から学ぶリンク集
災害史に関する資料等を紹介しているサイトを集めたリンク集です。

ケ 地震調査委員会による長期評価

■ 投稿・交流の場

防災に関する情報の交流の場です。身近な情報や「防災・危機管理 e-カレッジ」に関する質問を受け付ける場所です。

□ 教材・防災テクニック紹介等

防災に関する教材の情報や、私、わが社、わが町が取り組んでいる防災対策等についての投稿スペースです。防災に関する主張や話題等受け付けています。

□ 防災・危機管理 e-カレッジに関する質問

「防災・危機管理 e-カレッジ」に関する質問を行う場です。また、質問に対する意見等も受け付けています。

□ 防災関係新着図書紹介

防災関係の新着図書情報を紹介します。

□ 消防防災イベント情報

（財）消防科学総合センターが運営するホームページ「消防防災博物館」の「消防防災イベント情報」コーナーに画面が移動します。消防防災関連のイベント情報の投稿や閲覧を行うことができます。

公共施設等の耐震化

防災課

阪神・淡路大震災から来年で10年を迎えます。この震災では、6千名以上の方々の尊い命が失われましたが、その8割以上が建物の倒壊が原因であったと言われていす。この教訓を基に、建物の耐震化の重要性が改めて認識され、国・地方公共団体各レベルにおいて、様々な施策が講じられてきたところです。

このような状況や、昨年5月に決定された「東海地震対策大綱」において、公共施設等の耐震化の緊急実施が明記された状況等を踏まえ、平成15年度、消防庁において、都道府県及び市町村が所有する「公共施設等の耐震化推進調査」を次のとおり実施しました。

1 調査の目的

平成13年度に実施した同様の調査との比較・検討を行い、2年を経過し、耐震化がどの程度進捗したかを確認する。

2 調査時点

- ・ 前回調査：平成13年4月1日現在の平成13年度末、17年度末の耐震化 整備見込
- ・ 今回調査：平成15年4月1日現在の平成15年度末、19年度末の耐震化 整備見込

3 調査結果

<集計方法>

次の建物を耐震性のあるものとして集計

- 昭利56年6月以降の新耐震基準適合の建築物
- 上記以前の旧耐震基準による建築物
- 耐震改修を実施した建築物

(1) 全棟数の比較

平成17年度末までに約220,400棟（約51%）の耐震性が確保される見込み（前回調査）であったものが、今回調査において、平成19年度末までには約243,600

棟（約56%）の耐震性が確保される見込みとなっています。

(2) 診断実施棟数の比較

ア 前回調査

診断実施棟数約68,000棟のうち、平成17年度末までに約48,000棟（約71%）の耐震性が確保される見込みであった。

イ 今回調査

診断実施棟数約79,000棟のうち、平成19年度末まで約61,000棟（約78%）の耐震性が確保される見込みとなった。

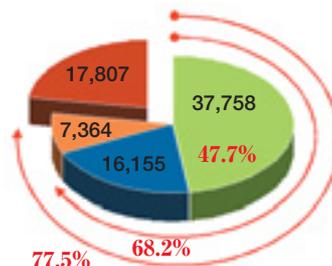
4 今後の対応

- ・ 公共施設（特に防災拠点となる公共施設等）の耐震化率は、地域で想定される震災の状況は異なるものの、本来100%確保されていることが望ましいものです。
- ・ 総務省としても地方債・地方交付税による財政支援を講じているところです。
- ・ 厳しい財政事情の中ではありますが、今後とも、地方公共団体の計画的な耐震化推進を求めるとともに取り組みを支援していきます。

<参考>

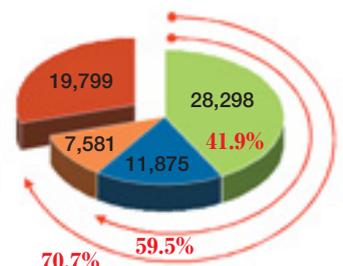
耐震診断に基づく措置状況
(今回調査)

(診断実施棟数 79,084)



耐震診断に基づく措置状況
(前回調査)

(診断実施棟数 67,553)



- 耐震性有
- H15末までに改修
- H16～H19までに改修予定
- 未定

- 耐震性有
- H13末までに改修
- H14～H17までに改修予定
- 未定



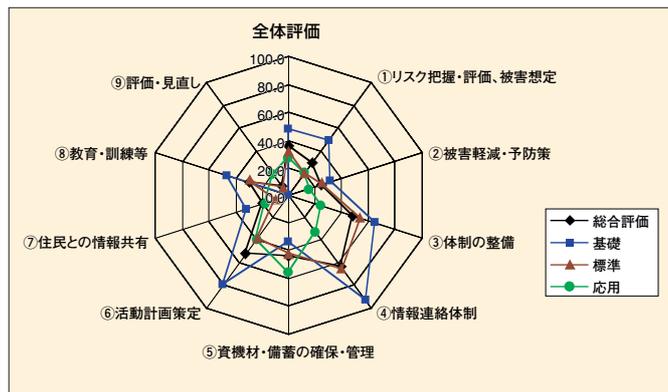
「地方公共団体の地域防災力・危機管理能力評価指針」の試行

防災課

各自治体が約800問の質問に答え、その結果を様々なグラフに表すことにより自治体の防災力の評価・分析を行う「地方公共団体の地域防災力・危機管理能力評価指針」を昨年10月に公表しました。報告書では、防災力評価の項目は、チェックリストとして、個々の質問が単純に並んでいるものであったことから、評価指針策定において実施した検討会で指摘された、「回答しにくい」との意見を受け、アンケート形式のものを作成し、各都道府県に実施を依頼しました。今回の試行は、各都道府県の防災力を確認することと、各都道府県の実施者の意見を集約し、評価指針の細部について見直しを図るために実施したものです。

現時点では全ての都道府県の結果がまとまっていませんが、ほとんどの団体が全体評価で30～50（100が満点）の間にあります。

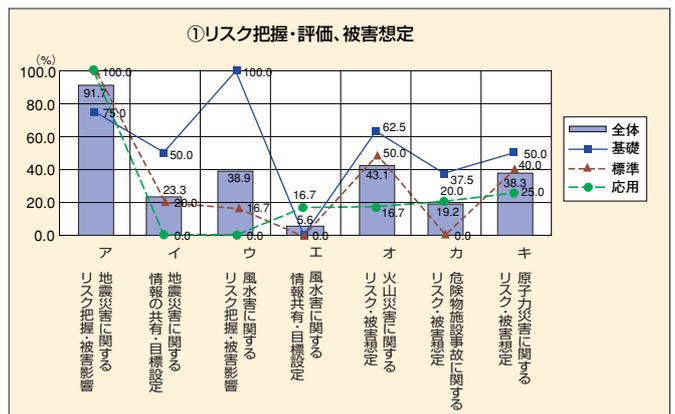
ここでは、一例としてある団体の結果のアウトプットと、その分析例を示します。



これは、評価指針において基本となる分析に用いるグラフであり、総合評価では、「④情報連絡体制」、「⑥活動計画策定」の評価が高く、次いで「③体制の整備」、「⑤資機材・備蓄の確保・管理」が続いており、他の項目の評価は低く、特に「⑨評価・見直し」は低くなっています。基礎は殆どの指標で最も高いが、「⑤資機材・備蓄の確保・管理」では応用が最も高く、基礎が低い評価となっています（この内容の詳細は後述）。

次に、①から⑨の指標のうち「①リスク把握・評価、被害想定」と特徴的な「⑤資機材・備蓄の確保・管理」について詳しく分析してみます。

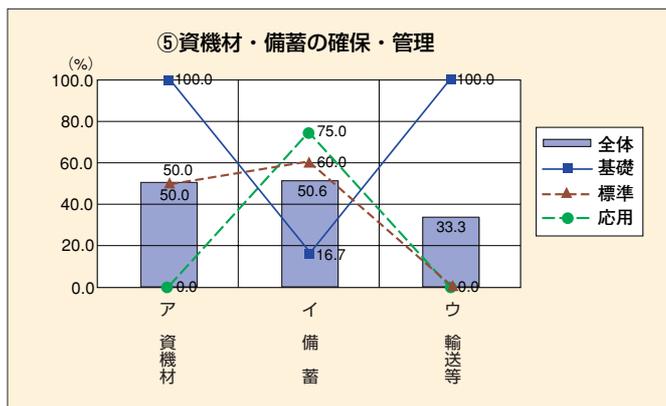
「①リスク把握・評価、被害想定」の項目別評価では、「ア 地震災害に関するリスク把握・被害影響」の評価は非常に高く、「ウ 風水害に関するリスク把握・被害影響」の基礎レベルも高くなっていますが、他の項目については低いものとなっています。特に、「エ 風水害に関する情報共有・目標設定」が非常に低い結果になっています。



その内訳をみると、洪水・土砂災害・高潮の被害影響調査の活用方法に関するものですが、洪水に関して「関連する施設や設備の整備計画に反映させた」の対策のみ実施されていることが確認できます。

洪水	土砂災害	高潮	被害影響調査の活用方法
×	×	×	各部局の担当者に詳しく説明し、防災対策に活かすようにした
×	×	×	区市町村の担当者に詳しく説明し、防災対策に活かすように指導した
×	×	×	防災関係機関（交通、ライフライン、放送機関）担当者に詳しく説明し防災対策に活かすよう要請した
×	×	×	庁内の防災組織・体制を見直した
×	×	×	地域防災計画を見直した
×	×	×	マニュアルの作成や見直しを行った
○	×	×	関連する施設や設備の整備計画に反映させた
×	×	×	構造物の建築基準や土地利用等の規制を法令等に明文化した

一般的に評価は、基本→標準→応用の順に評価のレベルが下がりますが、「⑤資機材・備蓄の確保・管理」の評価は、先にも述べたように、対策レベルにおいて応用が高く基礎が低くなっており、順番が逆になっています。チェック項目の詳細を見ると、基礎レベルで「備蓄」の評価が低くこの点についてさらに調べると、公的備蓄に関する質問において、基本レベルの位置づけである備蓄が10品目中で3品目しかないのに対し、応用レベルの位置づけである流通備蓄は10品目中9品目で協定を結んでいるため、対策レベルの逆転が生じていることがわかります。これは、実際の物資の備蓄において、市町村と都道府県との役割が地域防災計画に記載されており、県としての方針が明確に表れている結果となっています。



物資の備蓄状況（公的備蓄と流通備蓄の比較）

備蓄	流通	備蓄	流通	備蓄	流通
×	○	飲料水	×	○	乾パン
×	○	缶詰、副食	○	○	毛布
×	○	医薬品等	×	○	ローソク・懐中電灯
○	○	日用品	○	○	被服、下着

次に、違った切り口（災害別評価）の結果を示します。



共通対策（それぞれの災害に固有なものではない組織、体制、設備や備蓄に関する質問）についての評価は全体の中では高くなっています。また、ここに示した団体と同様に、多くの都道府県において、風水害対策より、地震対策が良い評価となっていました。また、テロ対策は、他の対策と比較して質問数が少ないため、少しでも対策を講じていると高い評価が出ることになり、これは今後質問の設定に工夫の余地があります。

○評価について

今回示した分析は、ごく一部であり、他にも様々な方向から行うことが可能です。また、災害のリスクが地域により異なるため、対策内容も様々であります。ここでも紹介した自治体においては、物資の備蓄について市町村との役割分担を明確に示しており、自治体の方針によって評価が低くなることもあります。一概に結果が低いために善し悪しを判断するのではなく、評価結果と自治体の施策などを考慮しながら、今後の防災力向上に向けた対策を考えることがこの評価指針の活用の上重要な点となります。

○評価指針の見直し

都道府県の実施者からは、設問に回答するにあたり、「はい」「いいえ」で答えることが難しいという意見が多く、その判断に当たってどちらにするかは、個々の感覚に任せるところが大きく、今後その判断を容易にするようなマニュアルや質問の見直しが必要です。また、項目によって極端に問題数が少ないものがあるため、そのバランスや個々の質問に対する点数配分を見直すことも必要となります。

この指針の精度を高めることによって、より客観的な評価を行えるようなものとし、市町村に対応したアンケート形式の質問票も作成することによって、各地方公共団体の防災体制の見直しや施策に活用しやすいものとなるよう引き続き取り組みます。

平成15年度消防功労者消防庁長官表彰式

総務課

平成15年度消防功労者消防庁長官表彰式が、3月4日（木）午前10時からニッショーホール（港区虎ノ門）において、佐田玄一郎衆議院総務委員長、景山俊太郎参議院総務委員長、徳田正明日本消防協会会長ほか多数の来賓の御臨席のもと盛大に挙行されました。

この表彰式は、3月7日の「消防記念日」にちなみ、毎年この時期に実施されているものです。

今回受章された方々（団体）は、

1 功労章

防災思想の普及、消防施設の整備その他の災害の防ぎよに関する対策、消防教育の実施についてその成績が特に優秀な者

2 永年勤続功労章

永年勤続しその勤務成績が優秀で、かつ、他の模範となると認められる者

3 表彰旗

防災思想の普及、消防施設の整備その他の災害の防ぎよに関する対策の実施について、その成績が特に優秀で、かつ、他の模範となると認められる消防機関

4 竿頭綬

その成績が、表彰旗を授与する消防機関に準ずる消防機関

5 表彰状

多年、都道府県消防防災関係事務従事職員として勤務し、その成績が特に優秀な者

であり、その受章者数は下記のとおりです。

功労章	175名
永年勤続功労章	2,342名
表彰旗	50機関
竿頭綬	36機関
表彰状	5名
合計	2,608名機関

表彰式では、総務大臣挨拶（山口俊一総務副大臣代読）、林省吾消防庁長官の式辞の後、各表彰ごとの代表者に章記等が授与され、来賓の方々から御祝辞をいただき、最後に受章者を代表して、茂木英雄鹿行地方広域市町村圏事務組合消防本部消防正監が謝辞を述べて終了いたしました。

午後からは皇居に参内し、記念撮影及び皇居参観を行いました。

なお、代表受領者は次の方々です。

区分	県名	所属	氏名	年齢
功労章	愛知県	名古屋市蓬来消防団 団長	浅井 康明	72
永年勤続功労章	鹿児島県	田代町消防団 副団長	舞原 幸男	66
表彰旗	香川県	三野町消防団 団長	小野 剛	68
竿頭綬	神奈川県	横浜市西消防団 副団長	小田原 守洋	73
表彰状	北海道	北海道消防学校 校長	八反田 幸夫	58



代表受領者の浅井康明氏



受章者代表謝辞を述べる茂木英雄氏

平成15年度消防防災機器の開発等及び 消防防災科学論文に関する消防庁長官表彰

独立行政法人 消防研究所

平成15年度消防防災機器の開発等及び消防防災科学論文に関する消防庁長官表彰式が、去る3月8日(月)14時30分から、商工会館(千代田区霞が関)において挙行されました。

本表彰制度は、消防防災機器の優れた開発・改良を行った者及び消防防災科学に関する優れた論文を著した者を消防庁長官が表彰することにより、消防科学・技術の高度化と消防防災活動の活性化に資することを目的として、平成9年度から実施されているものです。

平成15年度も、全国の消防機関、消防機器メーカー等から総計86編(機器の開発・改良69編、科学論文17編)の応募があり、選考委員会(委員長 上原陽一 横浜国立大学名

誉教授)による厳正な審査の結果、11作品が授賞作品(優秀賞:9作品、奨励賞:2作品)に決定されました。消防研究所ホームページ(<http://www.fri.go.jp/>)に授賞作品の概要が掲載されています。平成16年度の作品募集は、平成16年6月に開始される予定です。



平成15年度消防防災機器の開発等及び消防防災科学論文に関する消防庁長官表彰作品

消防防災機器の開発等及び消防防災科学論文に関する消防庁長官表彰作品		
優 秀	消防防災機器の開発・改良	
	傾斜矯正付小型動力ポンプ用台座の開発	河原 靖尚(西京消防団)
	クラスA泡消火薬剤バッチ式混合装置の開発	山本 賢司(上浮穴郡生活環境事務組合消防本部)
	ジェット放水推進装置の開発	中村 仁(多野藤岡広域市町村圏振興整備組合消防本部)
	一拍毎の脈圧を4色のLEDと音で表示するBPチェッカーの開発	大下 工蔵(呉市消防局)
	ダンブカー等から土砂を直接投入できる土のう作成機の試作について	西松 邦明、木田 哲次、岩城 久義、吉原 満洋、谷川 健一(京都市消防局)
賞	低水位対応吸水装置クイックキャッチャーと、超小型高压送水装置WICKMAN-100を組み合わせた住宅密集地、狭隘路、林野火災用可搬型消防ポンプの開発	岸本 昌泰(芦屋市消防団)、林田 高明、林田 伸生(ライト洋菓子店)
	消防防災科学論文	
	口頭指導に関する検証とわかりやすい口頭指導プロトコルの作製	岡 賢一郎、溝口 竜次(福岡市消防局)
奨 励 賞	一般による消防防災機器の開発・改良	
	火薬類を用いた燃料用ガス緊急遮断弁の開発	井口 久史、越智 弘二、堀田 佐吉、高橋 勝彦(日本油脂株式会社)
奨 励 賞	一般による消防防災科学論文	
	災害救助に活用できる空気圧ポンプの開発	広瀬 茂男(東京工業大学)、阿部 顕一(神奈川県産業技術総合研究所)
	視覚障害者用、手の平感覚による避難誘導装置の考察	杉山 久(京都市消防局)
奨 励 賞	小学生を対象とした普通救命講習について	大西 貞安、山下 秀幸、植西 保夫、福田 真由子、尾上 省三(京都市消防局)

平成16年度全国統一防火標語の決定

予防課

平成16年度全国統一防火標語

『火は消した？ いつも心に きいてみて』

消防庁では、広く一般に防火意識の啓発を呼びかけることを目的に、社団法人日本損害保険協会との共催で、平成16年度全国統一防火標語の募集（募集期間：平成15年11月～16年1月）を行いました。この結果、全国から44,942点にのぼる応募作品が寄せられ、去る2月27日東京・損保会館で開催された選考会において入選作品1点、佳作作品3点が選出されました。

消防庁では、この入選作品を平成16年度の全国統一防火標語として、火災予防運動を推進する防火ポスター、パンフレット等を活用するなど様々な方法で防火標語を周知し、家庭や職場等をはじめ広く一般に防火意識の普及啓発を推進することとしています。

◆ 入 選

火は消した？ いつも心に きいてみて
(北海道 西田 ひとみさん)

◆ 佳 作

火の中に あなたの未来を 捨てないで
(千葉県 菅井 優さん)
慣れっこの 心のスキに まさかの火
(長崎県 吉田 理恵さん)
離れない 電話にでない 消すまでは
(大阪府 清水 知美さん)

◆ 選考委員

北野 大 (淑徳大学教授、工学博士)
吉津 十月 (エッセイスト、作家)
松澤 建 (日本損害保険協会会長)
林 省吾 (消防庁長官)

過去の防火標語

平成6年度 安心の 暮らしの中心 火の用心
平成7年度 災害に 備えて日頃の 火の用心
平成8年度 便利さに 慣れて忘れる 火のこわさ
平成9年度 つけた火は ちゃんと消すまで あなたの火
平成10年度 気をつけて はじめはすべて 小さな火
平成11年度 あぶないよ ひとりぼっちにした その火
平成12年度 火をつけた あなたの責任 最後まで
平成13年度 たしかめて。火を消してから 次のこと
平成14年度 消す心 置いてください 火のそばに
平成15年度 その油断 火から炎へ 災いへ

平成16年度危険物安全週間推進標語の決定

危険物保安室

平成16年度危険物安全週間推進標語

「危険物 ゆるむ心の 帯しめて」

消防庁では、危険物を取り扱う事業所における自主保安体制の確立を図るため、毎年6月の第2週を「危険物安全週間」とし、危険物の保安に対する意識の高揚及び啓発を全国的に推進しています。

平成16年度におきましても、6月6日(日)から6月12日(土)までの7日間を「危険物安全週間」として、その実施方針等を定め、各都道府県知事あてに通知しました。

この週間の一環として、「危険物安全週間推進標語」を全国に募集したところ13,651点にのぼる作品の応募があり、去る2月27日に開催された危険物安全週間推進標語審査委員会において上記作品が平成16年度の標語として決定されました。

この標語については、谷 亮子さん(女子柔道)がモデルとなる危険物安全週間を推進するポスターに活用し、都

道府県、市町村、消防機関、危険物事業所等に配布するなど、様々な方法で周知を図って行くこととしております。

過去の危険物安全週間推進標語

平成2年度 “まさか”より “もしも”で守ろう 危険物
平成3年度 危険物 いつも本番 待ったなし
平成4年度 心・技・知・危険物には 真剣勝負
平成5年度 危険物 その時その場が 正念場
平成6年度 一瞬の すきも許さぬ 危険物
平成7年度 確実な 攻守がきめての 危険物
平成8年度 危険物 むき合う心 いざ集中
平成9年度 気を抜くな 扱う相手は 危険物
平成10年度 安全は 日々の気持ちの 積み重ね
平成11年度 危険物 一手先読む 確かな点検
平成12年度 危険物 守りかなめは 保守点検
平成13年度 危険物 めざすゴールは 無災害
平成14年度 危険物 小さな油断も イエローカード
平成15年度 危険物 無事故の主役は あなたです

消防大学校救急科教育訓練スタート

消防大学校

消防大学校では救急科第59期及び第60期において、救急救命士既資格者に対する気管挿管講習カリキュラムを取り入れた幹部教育を実施し、計103名が卒業していきました。

これは本年7月からの気管挿管の実施を目指し、各消防学校を主体として救急救命士既資格者に対する追加講習が予定されていることから、これらの講習に先駆け、各消防学校における気管挿管講習の指導者を養成するために消防大学校において新たなカリキュラムにより行われたもので、救急科第59期生は平成16年2月3日から2月26日まで、救急科第60期生は3月3日から3月25日までの

日程で行われたものです。

カリキュラムは気管挿管に関する座学やシミュレーション実習はもとより、指導者として必要な教育技法や救急実務に至るまで、短期間ではあるが多岐に渡る教育内容で組み立てられており、また大部分の講義科目が指導技法に重点を置いた内容となっています。

このため課業終了後においても自主的に研究活動や実技訓練等に励むなど、学生全員が各講義科目に対して真剣に取り組み、卒業時には全員が高い救急指導技能を修得しており、救命処置の高度化に向けての活躍が期待されます。



気管挿管講習の様子



気管挿管の実技訓練

火災疑似体験装置 (fire cube) の開発

独立行政法人消防研究所

1 開発の目標

『火災の怖ろしさ』、何となく頭では分かっているようですが、危急をかいくぐってきた方々、あるいは不幸にして亡くなられた方々が直面した危機を的確に理解することは非常に困難です。火災疑似体験シミュレーターは、Virtual Reality (人工現実感) 技術をもとに、建物火災が起きた時、建物内で何が起きているのか疑似的に体験でき、『火災とは何か?』を身をもって理解できることを目的として開発しているものです。

開発したシステムは、今後、防火安全の教育・訓練面への応用が考えられますが、さらには、過去の火災事例・実験や燃焼等の様々な知識データベースを利用し、科学的に検証された仮想現実空間の再現を通じて、火災性状の理解・防火安全対策の効果確認等、今までにはなかった被災者の視点から、防火安全を推進するための手段として活用が期待されます。開発したシステムは、このような期待も込めて、「fire cube」と名付けました。

2 火災疑似体験装置 fire cube の概要



図1 防火安全分野におけるVR技術を使った知識の有効利用化イメージ

fire cubeの全体構成を図2に示します。火災を体験できる部屋 (VR室) は、幅3.5m×奥行3.8m×高さ2.6mで、壁の1面が背面投影型のスクリーンとなっており、コンピュータで生成された建物内部の火災状況が映し出されます。体験者が偏光グラスをかけることによって3次元立体視することも可能で、あたかもその建物の内部にいるような没入感を得ることができます。



図2 fire cube の全体構成

火災を疑似体験するには、温熱感、音響、煙等、視覚以外の要素が重要になります。火災体験室では、CG画像にあわせて放射熱や温湿度等の制御が可能です。例えば、30秒ほどで、室内を模擬的な煙で充満させたり、10数℃上昇させたりすることができます。fire cubeでは、VR映像・環境制御・火災性状予測シミュレーションを連携して動かすために、コンピュータ上でそれぞれを処理するプログラムが相互の入出力データを高速通信でやりとりし、全体の制御・統合化を行っています。

3 実火災の再現事例

疑似体験といっても、科学的な裏付けがないと単なる空想アニメーションになってしまうばかりか、誤った火災イメージを体験者に植え付け危険になる場合も考えられます。そのため、火災時の火煙の性状をいかに科学的に表現するかが非常に重要です。そこで、**fire cube**では、①実験のデータベースや②火災数値シミュレーション(ゾーンモデル、CFD等)等の、これまでに蓄積された火災現象に関する研究成果をもとに火災状況を再現する方法をとっています。

新宿歌舞伎町雑居ビル火災(平成13年9月1日)の再現実験により得られたデータから、ビル内の煙拡散状況等を再現したものが図3です。

図4は、ホテルニュージャパン火災(昭和57年2月8日)時の建物内煙流動を、2層ゾーンモデルによりコンピュータ上に再現した結果を示しています。実験

データ、あるいは、コンピュータ火災モデルにより得られた、こうした情報を、自分自身がその火災現場にいるかのような臨場感をもって疑似体験できるのが**fire cube**です。

4 まとめ

fire cubeは消防研究所と株式会社フジタ(技術センター)の共同研究成果物として開発されました。建物火災に関する燃焼のデータベース等既往の知識を有効に活用し、火災を再現し疑似的に体験できる環境を創生するシステムです。開発された技術を活用し、地下空間、大規模で複雑な空間における効率的な避難誘導システムを構築する研究につなげていく予定です。

fire cubeは、消防研究所構内に設置されており、随時公開をいたしております。



図3 新宿歌舞伎町雑居ビル火災の再現(実験データを基に再現)

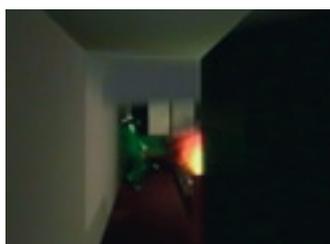


図4 ホテルニュージャパン火災の再現(2層ゾーンモデルコンピュータシミュレーションを基に再現)



広島県 広島市消防局
消防局長 仲田 昌二

国際平和文化都市「ひろしま」

本市は広島県の西部に位置し、四季折々に美しい表情を見せる中国山地を背景に、前面に広がる波静かな瀬戸内海、デルタ市街地を清らかに流れる6本の川など、自然豊かなまちです。戦前は軍都、学都として発展しましたが、昭和20年8月6日、人類史上初の原子爆弾の投下によって、多くの人命と街を失いました。しかし、この悲劇を乗り越え、現在では人口約110万人を擁する中国、四国地方の中核都市として発展を続け、水と緑と市民が輝き世界の人々に生きる勇気と希望をもたらす活力ある「国際平和文化都市」を都市像に、まちづくりを進めています。

広島市消防局は昭和23年3月7日自治体消防として発足し、昭和55年度以降は市の防災事務を併せ担っています。



広島湾上空からデルタ市街地を臨む

広島市の「仕事宣言」

「仕事宣言」とは、市役所の各分野の現場責任者である局・区、行政委員会等の長が今年度、何を重点施策として仕事をしていくのか、その内容とスケジュールを市民に公表するというものです。

これは、市役所の仕事に対する市民の理解を得るとともに、自ら市民に約束することで、仕事の効率化を図ることを目的として平成15年6月からはじめた取り組みです。

消防局長の「仕事宣言」

安心して暮らせる住み良い「万人の故郷広島」を創造することを基本姿勢に、消防局が平成15年度の「仕事宣

言」として掲げた取り組みのいくつかを紹介します。

(1)災害に強い市民活動の推進

住民の防災行動力を向上させるため、消防局ホームページの再編など、発信する消防防災情報の内容を充実させたほか、自主防災組織の連合化の推進や各種訓練などを積極的に行いました。

(2)災害に強い組織体制の整備

迅速な災害情報の収集と適確な災害応急活動を行うため、「音声合成指令システム」や「車両位置動態管理システム」など、機能を拡充した消防通信指令管制システムの整備のほか、救命率の向上に向け、医療機関との連携強化や市民に対する応急手当の普及などを継続して行いました。



新通信指令管制システム

(3)災害に強いまちづくりプランの改訂

阪神・淡路大震災の教訓として、市民と行政の連携を基に災害に強いまちづくりの基本的な考え方や市の各種事業を取りまとめた「災害に強いまちづくりプラン(平成10年3月策定)」について、その内容を拡充するとともに平成16～19年度を実施計画期間とする改訂版の策定に取り組みました。

アンテナを高く、敏感に

広島市消防局はこれからも市民の声をキャッチするアンテナをより高く、より敏感にして、今何が求められているのか、これから何をすべきなのかを的確に把握し、「ひろしま」をこれまで以上に「災害に強いまち」にしていくことを「宣言」します。

「滞留者等支援対策実地訓練」を実施

名古屋消防局

平成15年9月1日「防災の日」、東海地震を想定した滞留者等支援対策実地訓練を地下街、百貨店などの協力を頂き、中区の久屋大通公園一帯において実施しました。

訓練は警戒宣言が発令され公共交通機関が運行を停止したことから多数の滞留者が発生したとの想定で実施し、東海地震に関連する情報や公共交通機関の運行情報の提供、帰宅支援マップを配付して徒歩帰宅の誘導を行うなど帰宅困難者を抑制することを狙いとしたものです。



久屋大通公園のテレビ塔下での帰宅支援の実施状況

学ぶ!ふれあう!「杉戸いきいきまつり」開催

杉戸町消防本部・消防団

杉戸いきいきまつりは、人々がふれあうなかでお互いに学びあい、自己を高めながら町全体がいきいきと輝くことを願って、平成6年度より毎年実施しております。15年度も爽やかな秋晴れのなか、約7,000人の人出のもと開催されました。

各種ゲームや防火意識の高揚を図るための住宅防火診断の実施、また、団員による消防団の組織・活動等を問題にした〇×クイズやミニ消防車の試乗等を行いました。その他、保健センターの各種健康診断コーナー、各団体・ボランティア等の模擬店の実施もあり、大変賑わいました。



ゲームコーナーの様子

消防通信 望<ぼうろう>楼

全署所合同訓練を実施

京都中部広域消防組合消防本部

京都中部広域消防組合では、所轄各消防署が、署内訓練の成果を一堂に会して披露する消防活動技術向上訓練を、1月28日に実施しました。

今回は災害現場活動における安全管理を共通テーマとして実施し、消火活動中の建物倒壊危険の確認や、有毒ガス漏洩中の化学工場内での火災救助対応など、特に安全管理の徹底が問われる災害想定のもと、13隊80名が技術を披露しました。



特殊災害対応訓練

“防火出前サービス”ご注文受付中!

中和広域消防組合消防本部

「消火器の使い方を教えて欲しいな……」

「子供に火事の怖さを教えたいんだけど……」

そんな皆様のご要望にお応えするため“防火出前サービス”を開始しました!

“防火出前サービス”とは、中和消防一座がご近所に出向き、劇・歌・腹話術・ゲーム等で防火のノウハウを楽しく分かりやすくお届けするサービスのことです。利用者から口コミで広がり、育児サークルや高齢者学級等から多数注文がくるようになり、大好評をいただいています!

この出前を通じて、防火の輪が広がっていけば嬉しいです。



防火出前サービス実施中

危険物事故防止基本方針・アクションプランの推進に関する地方連携 危険物保安室

危険物事故の発生状況が過去最悪の水準を推移していること等を踏まえ、危険物事故防止基本方針・アクションプランに基づき官民一体となった総合的な事故防止対策を推進しているところですが、実効性確保の観点等から地方連携の推進方策等について通知しました。

1 地方における官民連携の推進

- (1) 都道府県における取り組みについて
 - ア 都道府県危険物事故防止連絡会等により、都道府県における官民連携を推進
 - イ 都道府県レベルにおいても、官民双方による自主的・積極的な取り組みの推進が図られることが重要
 - ウ このほか、都道府県の労働安全部局、高圧ガス保安部局等の関係行政機関とも適宜連携
- (2) 市町村における取り組みについて
 - ア 危険物施設の関係者等と情報の共有化を図り、危険物事故防止基本方針・アクションプランに基づく共通の認識の下、具体的かつ効果的に危険物事故防止対策を推進
 - イ 都道府県危険物事故防止連絡会等における検討内容等を踏まえつつ、当該市町村の実情に応じた取り組みの推進が図られることが重要

2 危険物保安に係る行政機関相互の連携強化

- (1) 危険物事故防止ブロック連絡会議を平成16年度から開催（全国6ブロック。都道府県及び関係消防機関の参画）
- (2) 危険物事故防止ブロック連絡会議の内容や1(1)による取り組み等について、危険物担当者会議や事務連絡（書面によるものを含む。）等の機会をとらえ、都道府県内の市町村について周知

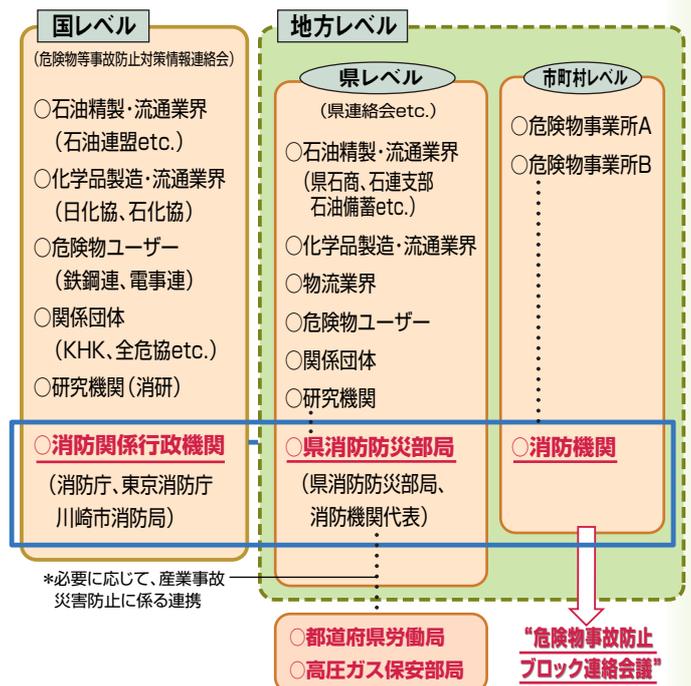
危険物事故防止基本方針・アクションプランに基づく連携イメージ <連携体制>

☆危険物事故防止基本方針・アクションプランに基づき、現場レベルでの有機的かつ具体的な取り組みを推進するためには、地方での官民連携が必要

- 都道府県:「都道府県危険物事故防止連絡会」を設置
- 市町村:情報共有化、共通の認識に基づく事故防止対策の推進等を実施

☆危険物事故防止基本方針・アクションプランの趣旨を徹底し、共通の認識により効果的に施策を推進するためには、危険物保安に係る行政機関相互の連携強化が必要

- 全国6ブロックにて「危険物事故防止ブロック連絡会議」を開催



消防団活動への理解と協力の呼びかけ

消防課

1 地域の安全と安心を守る消防団

消防団は、「自らの地域は自らで守る」という精神に基づき、地域の安全と安心を守るために活躍している人たちが集まる、市町村の消防機関の一つであり、ほとんどすべての市町村に設置されています。

消防団員は、非常勤特別職の地方公務員である一方、他に本業を持ちながら、自らの意思に基づく参加、すなわちボランティアとしての性格も併せ有し、火災発生時にいち早く現場へ駆けつけ消火などの活動を行うばかりでなく、地震や風水害など大規模災害時や林野火災時には多数の要員を動員し、災害防ぎょ活動を行うなど地域における消防防災の要として重要な役割を果たしています。また、平常時においても、訓練のほか、応急手当の普及指導、防火訪問、警戒、広報活動等に従事し、消防・防災

力の向上や地域コミュニティの活性化に貢献しています。さらに、年々増加する女性消防団員が、その能力を活かして活躍しています。

2 消防団の充実強化の推進

一方、近年の社会経済情勢の変化による影響を受け、消防団員数の減少やサラリーマン団員の増加などの課題に直面しており、消防・防災力の低下が懸念されています。

このため、消防庁では、消防団への入団促進、消防団の施設・設備（資機材）の充実、消防団員の処遇改善など、消防団の充実強化・活性化の一層の推進を図っているところです。

3 消防団活動に対する理解と協力のお願い

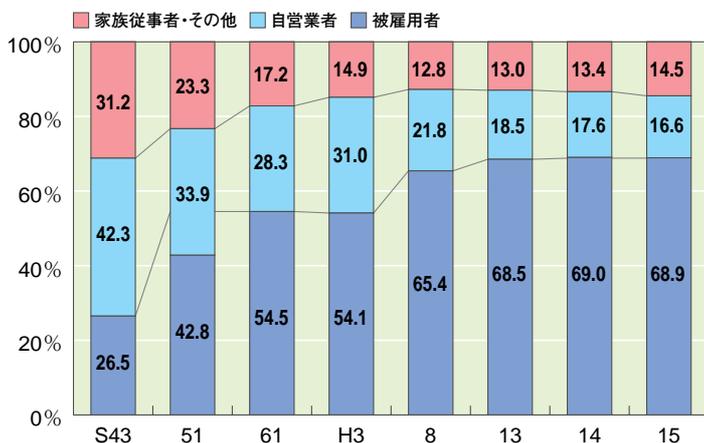
安全・安心に暮らすことができる地域社会を構築するためには、皆様に消防団とその活動に対する御理解と御協力をいただくことが重要です。特に、その家族や勤務先の方々をはじめとする皆様の御理解と御協力が得られてはじめて、消防団は、地域と一体となった活動を行うことができるのです。

地域の安全と安心を守るため、消防団とその活動に対する一層の御理解と御協力をお願いします。

消防団員数と女性消防団員数の推移（各年4月1日現在、単位：人）



消防団員の就業構造の推移（各年4月1日現在、単位：%）



女性消防団員による応急手当講習（山形市消防団）

救急救命士による「除細動」の効果

救急救助課

消防庁では、救急救命士の処置範囲の拡大等を検討するため、平成14年4月に厚生労働省と共同で「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」（座長：松田博青（財）日本救急医療財団理事長）を開催し、同年12月に報告がまとめられました。

報告の中で除細動に関して「平成15年4月を目途に、医師の具体的指示なし（包括的指示）による除細動の実施」が盛り込まれ、これを受けて全救急救命士（消防機関の救急業務に携わる者）に対して講習を実施し、メディカルコントロール体制が整った地域から順次、包括的指示による除細動を実施しています。

消防庁で取りまとめた平成15年4月～平成15年12月の政令市における除細動効果は下表のとおりで、除細動により救命した事案が今年の同時期に比べ、非常に高い効

果を上げていることがわかりました。

包括的指示による除細動は、メディカルコントロール体制、特に事後検証等が大前提であることから、今後はメディカルコントロール体制の整備に加え、その質の向上がさらに期待されます。また、一部地域では現在も包括的指示による除細動が実施できない状況があり、消防庁としては関係機関と連携を図りながら、早期に実施できるように推進してまいります。

今後も救急救命士の処置範囲の拡大（心肺停止傷病者に対する気管挿管、薬剤投与等）に向けての準備が進められますが、救急救命士だけの力ではなく、現場に居合わせた人（バイスタンダー）、消防隊員、医師など、連携した活動により更に救命効果が上がることを期待します。

包括的除細動の救命効果

〔速報値〕

	心肺停止患者	除細動実施		心拍再開数／ 除細動実施数		1ヶ月生存数／ 除細動実施数	
		人	比率	人	比率	人	比率
平成14年中合計	22,546 人	1,886	8.4%	515	27.3%	249	13.2%
平成14年4～12月	15,814 人	1,320	8.3%	399	30.2%	198	15.0%
平成15年4～12月	16,132 人	1,933	12.0%	696	36.0%	322	16.7%

政令市（東京都を含む）14都市のデータ

注：心肺停止患者には除細動の可能性の低い症例（心肺停止の時点を目撃されていない症例、外傷等に伴う非心原性症例）を含む。

救急救命士の導入効果

	全国の救急隊が搬送した全ての心肺停止傷病者数	家族や救急隊員に心肺停止の時点が目撃された傷病者数	救急救命士によって処置された傷病者数		一般救急隊員によって処置された傷病者数			1か月後生存者数合計	救急救命士の導入効果			
			うち1か月後生存者数	比率	うち1か月後生存者数	比率	割合		倍率			
平成12年	84,899	37,917	26,867	1,718	6.4%	11,050	423	3.8%	2,141	5.6%	2.6 割ト	1.7 倍
平成13年	88,058	39,153	29,386	1,839	6.3%	9,767	340	3.5%	2,179	5.6%	2.8 割ト	1.8 倍
平成14年	91,691	40,607	32,651	2,067	6.3%	7,956	290	3.6%	2,357	5.8%	2.7 割ト	1.7 倍
合計	264,648	117,677	88,904	5,624	6.3%	28,773	1,053	3.7%	6,677	5.7%	2.7 割ト	1.7 倍

※平成14年中、心肺停止の目撃された症例1カ月生存率からの推定

全ての隊が救急救命士隊と仮定した場合の生存者数 2,558人（＝40,607人×6.3%）

全ての隊が一般救急隊と仮定した場合の生存者数 1,462人（＝40,607人×3.6%）

救急救命士制度の導入により平成14年中で1,096人が救命されると推定される。

風水害への備え

防災課

風や雨によってもたらされる災害を総称して風水害と言っていますが、そこには洪水、高潮、土砂崩れ、竜巻などさまざまな種類の災害が含まれます。我が国は周囲を海に囲まれたうえ、国土の多くを山が占めているという地理的条件のほか、梅雨があり、台風が接近しやすいなどといった気象的条件も加わって、風水害に対してきわめて厳しい環境の下に置かれています。

風水害の代表的な例としては、洪水、高潮、土砂崩れ、竜巻などが挙げられますが、ひとつの特徴として、地震災害などと異なり、前もって情報を得ることによりある程度予測が可能といえます。

〔洪水〕

河川の水の溢れや堤防の決壊を原因とするもの(外水氾濫)と、流域に降った雨水がうまく河川に排水されないため起こるもの(内水氾濫)に大別されます。前者に関しては、これまでの河川改修事業によりハード面での整備が相当程度進んでいますが、後者については、都市化、宅地化の進行により従来の排水処理能力が機能しなくなっていることから、特に新たな都市問題となってきました。

〔高潮〕

台風や低気圧の接近による中心付近の上昇気流に伴って海面が上昇することと、沖からの強い風の吹き寄せによって発生します。

〔土砂崩れ〕

土砂の崩壊の態様によって、山腹及び川底の石や土砂が大雨等により一気に下流へ流れる土石流、斜面の一部又は全部が地下水と重力の影響でゆっくりと滑り落ちる地すべり、さらに地中に染み込んだ水の影響で土が緩むことにより急激に斜面が崩れ落ちるがけ崩れなどに分かれます。

〔竜巻〕

積乱雲によって形成される大気中の激しい渦巻きです。

風水害に適切に対処するためには、テレビ、ラジオや市町村の同報無線などから気象情報を収集するとともに、周囲の変化を敏感に捉え、大雨や強風などの状況からこの後どういう被害が予想され、自分はどう対処したらよいかを、一人ひとりが考え、行動していくことが大切です。

風水害の発生が予測される場合には、早めに安全な場所へ避難することが大切であり、地域の避難先を予め市町村に問い合わせしておくとい良いでしょう。なお最近では、各自治体が洪水、土砂崩れなどに備えて、災害による危険範囲、避難場所や避難方法その他関連情報を盛り込んだ地図(ハザードマップ)を作成し、住民に配布している例が増えています。いざというときに備えて、ハザードマップは必ず目の届くところに保管しておきましょう。

また、各家庭で事前に災害時の避難について相談しておくことも重要です。大きな災害になると、各家庭での災害対策だけでは対応しきれないので、近所同士での助け合いが必要となります。地域に自主防災組織が結成されている場合には、その活動のなかで具体的な避難時の活動方法を話し合い、まだ組織がない地区においても近所同士で災害時の対応を相談するなど、いざというとき慌てずに行動できるよう、災害に対する心構えをしておきましょう。



平成15年7月熊本県水俣市における土石流災害状況

津波による災害の防止

防災課

四方を海に囲まれた我が国においては、地震を原因とする津波が繰り返し発生し、そのたびに多くの尊い人命が失われてきました。記憶に新しいところでは、平成5年に発生した「北海道南西沖地震」において、死者・行方不明者で200名以上という大きな被害が出ています。

さて、津波による被害を防ぐためにはどうしたら良いでしょうか。答えはひとつ、それは「逃げる」ことです。それも「すばやく逃げる」ことです。では、すばやく逃げるためにはどうしたら良いでしょうか。

行政においては、津波避難対象地域、避難地、避難路をあらかじめ指定し周知・徹底するとともに、発災時の迅速かつ正確な津波情報の収集・伝達、避難勧告等の迅速な発令等の対応が求められます。しかし、これらは行政としていわば「当たり前」のことで、これだけでは津波の被害を無くすことは不可能であり、大切なのは、住民一人ひとりが津波防災意識を高くもち行動することです。

消防庁においては、平成13年度に「津波対策推進マニュアル検討報告書」を取りまとめ、地域ごと（自主防災組織単位、町内会単位等）の津波避難計画を作成する

ための具体的な手順を示すとともに、平成14年度には、実際にモデル地域を選定し、実際の計画作成事例を提示するなど、地域における取り組みを支援しています。これらの事業を通じて示した大きなポイントは、津波避難計画の作成は、行政と住民（民間企業等を含む。以下同じ）の協働によるものであるということ。行政から与えられるものではなく、住民が参加し自らの頭で考え、作成するものであるということです。

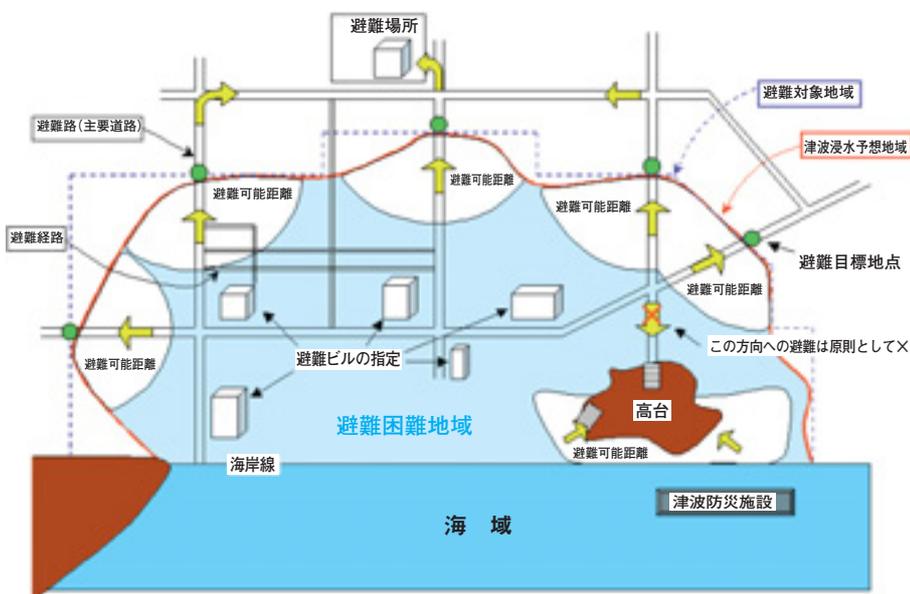
具体的には、都道府県レベルにおいては、広域のかつ統一的な考え方に基づいた津波被害予測（浸水予測図の作成）の実施等、市町村レベルにおいては、住民に対する津波浸水予想地域等の必要な情報・知識等の提供や支援、これら行政の支援を基に住民においては、具体的な被害目標地点や避難経路の検討等、といった役割が求められます。計画作成がゴールではなくスタートであり、繰り返しの訓練等による検証を通じ、不断に見直ししていく必要があります。

昨年12月には、甚大な津波被害が予想される「東南海・南海地震」の推進地域が指定され、また、日本海溝・千島海溝周辺の地震について

も、過去に大きな津波被害を経験していることから、中央防災会議に専門調査会が設置され対策が検討されています。

しかしながら、実際に避難行動をとるのは住民一人ひとりであり、「自分の命は自分で守る！」といった自覚を持ち、大きな揺れや小さくとも長くゆっくりとした揺れを感じたら「テレビなどの情報を待つことなく」すぐに安全な場所へ逃げるといった行動意識の徹底が必要です。

<津波避難計画の概念図>



eメールによる119番通報の運用

携帯電話等からの119番通報の対応は、携帯電話等が急速に普及してきたことから消防機関の大きな課題の1つになっています。平成9年10月からは代表消防本部受信方式(中核的消防本部が受信し、発信地を管轄する近接の消防本部へ転送する方式)が導入され、運用されてきました。

しかしながら、携帯電話等の契約数が8,500万台(平成15年12月現在=(社)電機通信事業者協会調べ)を超え、119番通報総件数に占める携帯電話等からの通報が2割に至っている状況から、消防庁では、直接受信方式(発信地を管轄する消防本部に直接接続する方式)導入を目的に「携帯電話等を用いた119番通報のあり方に関する研究懇談会」(委員長=松本充司早稲田大学大学院教授)を立ち上げ検討を行ってきましたが、平成15年3月に中間報告を、そして去る3月10日に検討結果を取りまとめました。今後は、この検討結果を踏まえ、平成16年度は直接受信システム導入に関する事業者、各消防本部間の調整を行い、平成17年度から順次、直接受信システムの移行を図っていくこととなりました。

このような状況の中、大阪市消防局は、eメールによる119番通報受信体制を整備し、平成15年8月1日から運用を開始しました。

これは、上述しましたように携帯電話等の普及に伴い、携帯電話からのeメールも日常的に使用されるようになってきたこと、及び聴覚障害者の方等の通報手段を配慮して整備されたもので、そのシステムの概要及び受信体制は、次のようになります。

●システムの概要

消防局指令情報センター内にパソコン2台(親機と子機、子機はバックアップ用)を配置しインターネット網からプロバイダーを経由して専用線で接続している。

NTTドコモからは、インターネット網とは別に専用線で結んでおり、遅延・不達の改善を図っている。

他の通信事業者等についてはプロバイダーにメールが着信するとほぼ同時に指令情報センターにメールが着信する遅延・不達対策を講じたシステムとなっている。

●受信体制

受信後、火事・救急の別、発生場所等を確認し、消防自動車や救急自動車を出場させるとともに、返信メールを送る。通報内容が不十分な場合は、必要事項の再送信を通報者にメールで依頼する。

大阪市消防局がeメール119番受信を開始した平成15年8月から16年2月までのeメールによる受理件数は合計で21件。そのうち有効件数は16件、内訳は火災0件、救急4件、問合わせ4件、テスト送信1件、その他(相談等)7件となっています。ちなみにこの期間の大阪市消防局の119番総受信件数は、eメール119番受信も含め28万7,128件となっています。

eメールによる119番受信の今後の全体的な課題として、メール通報の無料化、メール受信の整備のガイドラインの作成等が挙げられますが、大阪市消防局のeメールによる119番通報の運用は、時代の流れに沿った取り組みとして注目されます。



eメール119番受信用パソコン



パンフレット

(近代消防社 編)

2月の主な通知

発番号	日付	あて先	発信者	標 題
消防予第18号	平成16年2月2日	各都道府県消防主管部長	消防庁予防課長	「消防防災科学技術研究推進制度公募要領」の配布について
消防消第32号	平成16年2月6日	各都道府県消防主管部長	消防庁消防課長	女性消防職員の採用、職域拡大等に係る留意事項について
消防震第10号	平成16年2月6日	各都道府県知事	消防庁長官	緊急消防援助隊の編成及び施設の整備等に係る基本的な事項に関する計画に沿った緊急消防援助隊の登録についての協力等について
消防予第23号	平成16年2月6日	各都道府県知事	消防庁次長	消防法施行令の一部を改正する政令の公布について
消防予第24号	平成16年2月6日	各都道府県消防主管部長	消防庁予防課長	消防法施行令の一部を改正する政令の運用について
消防予第26号	平成16年2月6日	各都道府県消防主管部長	消防庁予防課長	文化財建造物に係る消防用設備等の取扱いについて
消防危第16号	平成16年2月10日	各都道府県消防主管部長	消防庁危険物保安室長	危険物施設の工事中の安全対策について
消防安第19号	平成16年2月13日	各都道府県消防主管部長	消防庁防火安全室長	都道府県消防長会違反是正推進連絡会及び支部違反是正推進連絡会の設置について
消防消第38号	平成16年2月19日	各都道府県消防主管部長	消防庁消防課長	消防団への女性の入団促進について
消防消第39号	平成16年2月19日	各都道府県消防主管部長	消防庁消防課長	農業協同組合職員の消防団への参加について
消防消第40号	平成16年2月19日	各都道府県消防主管部長	消防庁消防課長	消防団員の活動環境の整備について
消防消第46号 消防危第22号	平成16年2月23日	各都道府県消防主管部長	消防庁消防課長 消防庁危険物保安室長	ごみ固形化燃料等関係施設の安全対策について
消防災第33号	平成16年2月25日	各都道府県消防防災主管部長	消防庁防災課長	林野火災に対する警戒の強化について
消防消第48号	平成16年2月26日	各都道府県消防主管部長	消防庁消防課長	はしご自動車の適正な点検整備の実施について
消防情第31号	平成16年2月27日	各都道府県消防防災主管部長	消防庁防災情報室長	平成15年度通信施設の更新に要する費用の負担について

■ 広報テーマ

4 月		5 月	
① 防火対象物定期点検報告制度のお知らせ	防火安全室	① 消防団活動への理解と協力の呼びかけ	消防課
② 林野火災の防止	防災課	② 住民に対する応急手当の普及啓発	救急救助課
③ 地震に対する日常の備え	防災課	③ 風水害への備え	防災課
		④ 津波による災害の防止	防災課

■ テレビ防災キャンペーン

放送日時	番組名	題名
5月20日(木) 11:25~11:30	ご存知ですか～防災ミニ百科	「風水害に備えて」(仮題)

■ 追 悼



西宮市消防局西宮消防署専任救助隊長、上甲直司消防司令長（33歳）は、平成15年12月19日23時30分頃西宮市山口町で発生した火災現場において、火災の早期鎮圧を図るため店舗内に進入して消火活動を行っていたところ、隊員の空気ボンベの残圧が少なくなったため退避命令を下し、自らも脱出しようとしたが、炎と猛烈な熱気で進入経路が断たれ、他の開口部を検索するなか、空気ボンベの残圧が無くなり、その職に殉じられました。

市民の生命、身体及び財産を守るため、一身の危険を顧みることなく、火災の制圧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。

氏は、従七位・旭日双光章に叙され、また、消防庁では氏に対し、消防庁長官表彰（顕功章）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／(株)近代消防社