

# 新年度の消防大学校



消防大学校長 飛弾 直文

消防大学校の全面的リニューアルは7年半にわたって進められてきました。この3月には総仕上げともいべき新本館が竣工し、新装なったキャンパスで今220名の学生の皆さんが学んでいます。

新しい施設を活用してどのような教育訓練を展開していくか、昨年度検討委員会を設け、「教育訓練の高度化」、「時代の要請に応える教育訓練の実施」、「教育効果向上のための方策」の3つの観点から議論いただき、また各消防学校へのアンケート調査も行いました。

その結果、当面の具体的方策として、マルチメディアを活用した指揮訓練、火災原因究明などの専門性の充実、情報技術関連講義の充実や機器の活用、通信技術を活用した遠隔教育の実施、学生参加型・問題解決型授業の導入、入校資格・教育科目計画の見直しなど多岐にわたって方向が示されたところです。

平成13年度では、近年の複雑多様化した火災原因を専門的科学的に調査するとともに、これに伴う情報公開やPL法との関連、また争訟など幅広い諸問題に対応し得る職員養成のため、火災調査科を新設することとし、この6月と9月の2回行われます。

一方、消防教育訓練研究会や緊急消防援助講習会等について、期間を延長するなど教育内容の充実を図ることとしました。

また、映像情報機器を活用したシミュレーションシステムにより、大規模街区火災等一定の訓練シナリオの下で、被害状況や消防力等を把握しながら迅速に方針を決定して部隊運用を行う訓練科目を設け、新本館4階に整備された大規模災害対応指揮訓練室において実施しているところです。

このほか、それぞれのカリキュラムの中で、新しい情報通信技術関連の講義を行うとともに、遠隔教育の実施を視野に入れながら、地域衛星通信ネットワーク等を利用して、消防大学校からモデル的に消防学校への講義の提供を行う実験を始めることとしています。

そうした新しい時代の変化への対応は、これからの教育訓練の分野で大変重要なことと考えています。同時に、同じ使命感、同じ志を持った全国からの学生の皆さんが、寝食を共にしながら学び、議論し、切磋琢磨すること、また、そこで生まれた良き人間関係を卒業後も大切に育んでいくという消防大学校の半世紀にわたる伝統の意義は、ヴァーチャルなものの比重が大きくなってきている時代だからこそ一層大きな意義を持ってくるものと思いますし、他に代替し得ないものでありましょう。

新たな取り組みに試行錯誤は避けられませんが、一步一步前進しながらよいカリキュラムに育てていきたいと思っています。

## 特集 1

# 原子力施設等における消防活動対策マニュアルの概要

特殊災害室

## 1 はじめに

原子力災害対策については、昭和54年3月に米国スリーマイル島で発生した原子力発電所の事故を契機に、原子力安全委員会が、昭和55年6月に「原子力発電所等周辺の防災対策について」（以下「防災指針」という。）を決定しました。また、中央防災会議において防災基本計画（第10編 原子力災害対策編）を定め、災害対応体制の整備が進められてまいりました。

消防庁においても、「原子力災害対策 避難誘導等のための手引（昭和56年）」、「放射線施設等の消防活動のための手引（昭和57年）」及び「放射性物質輸送時消防対策マニュアル（昭和63年）」を作成し原子力災害に対する体制整備を推進してきました。

平成11年9月30日茨城県東海村のウラン加工施設（株）ジェー・シー・オーで臨界事故が発生し、原子力安全・防災対策の抜本的な強化の必要性が顕かとなり、原子力災害対策特別措置法（以下「原災法」という。）の制定等、法令の

整備が行われました。

また、防災基本計画も見直しされ、従来の対象である原子力発電所及び再処理施設に加え、新たに加工施設、研究炉、貯蔵施設、廃棄施設及び使用施設並びに核燃料物質等の事業所外運搬中の事故を追加する等の修正を行うとともに、国、地方公共団体、原子力事業者等が講ずべき措置及びその役割分担等が一層明確になりました。

こうした措置により、事業者はもとより、国、地方公共団体、消防機関等において、多面的な原子力災害対策の整備が進められています。

さらに、消防庁は、平成11年度及び12年度に原子力施設、放射性同位元素等取扱施設及び放射性物質の輸送時における事故等（以下「原子力施設等」という。）の消防活動を安全かつ迅速・的確に行うため「原子力施設等における消防活動対策マニュアル」を作成し地方公共団体に通知したところです。

以下、当該マニュアルについて紹介します。



原子力災害対策車

## 2 マニュアル作成における考え方

「原子力施設等」における事故等発生時の対応は、人命安全の観点から迅速・的確に実施しなければなりません。その活動は、次のような特殊性を有しています。

放射性物質又は放射線の存在は五感で感じることはできず、被ばくの程度を自ら判断できない。

現場での活動に当たっては、被ばく等を防止するため、放射能防護服、個人警報線量計、空間線量計等の特殊な装備をもって対応しなければならない。

的確な消防活動を行うためには、放射性物質、放射線、原子力等に関する高度な専門的知識が必要とされる。

このような特殊性から、原子力施設等における安全確保は第一義的には事業者の責務ですが、消防機関としても警防計画の作成など体制の整備を図ることが必要であり、その場合においては、前述の特殊性を踏ま

え、必要装備を予め整備しておくとともに、原子力施設等の事故発生時には、専門家の支援と協力を得ながら、隊員等の確実な被ばく管理、活動に伴う二次汚染の拡大防止等を図りつつ、消火、救助、救急等を確実に実施できることが必要です。

本マニュアルの作成に当たっては、原子力施設等における事故等発生時に消防機関が効果的に活動する上で必要とされる知識、技能、資機材、事前準備、活動要領、留意点等について可能な限り消防機関の実務に即した形でとりまとめました。

## 3 マニュアルの構成

マニュアルの構成は、第1編は、原子力施設等の概要と安全規制等について、第2編～第4編は、それぞれ、「原子力施設」、「放射性同位元素等取扱施設」、「放射性物質の輸送時」に係る消防活動対策について、最後に資料編の計5編です。

## 4 マニュアルの主な改正点

- (1) 「原子力災害対策 避難誘導等のための手引」、「放射線施設等の消防活動のための手引」、「放射性物質輸送時消防対策マニュアル」の3つのマニュアルを整理・拡充するとともに、新たに、原子力施設に関する内容を追加した。
- (2) 消防機関が平常時に準備しておくべき措置を「原子力施設における消防活動に係る事前対策」として整理した。(消防活動計画の作成、それに基づく訓練の実施、防護資機材の整備等)
- (3) 消防機関において整備を要する被ばく防護資機材等について、その整備目標の考え方を次のとおり示した。  
整備すべき防護資機材  
・個人警報線量計(アラーム付ポケット線量計)



放射能防護服



放射線測定器

- ・簡易型防護服
- ・空間線量計
- 整備しておくことが望ましい防護資機材等
- ・放射能防護服（呼吸保護具内蔵型）
- ・圧縮酸素型循環式呼吸器
- ・表面汚染検査計
- ・除染設備
- ・中性子線測定器
- ・化学防護服

(4) 従来、放射線危険区域(放射線被ばく又は放射性物質による汚染の可能性のある場所において緊急作業を行う消防隊員以外の隊員の不要な被ばくを避けるとともに、放射性物質及び放射性物質に汚染されたものの無用な拡大を防止するために設定する区域)の設定のため基準の一つとして空間放射線量率で1mSv/hと定められていたものを、より安全サイドでの消防隊員等の被ばく管理及び原災法(原子力緊急事態宣言の判断基準)との整合性を考慮し、0.5mSv/hとした。

また、新たに、現場に施設関係者がいる場合には、

そこから情報を得て協議の上、区域を定めることを最優先の基準として追加した。

(5) 消防活動に係る被ばく線量限度及びその運用に際しての留意点を、「防災指針(原子力安全委員会)、ICRP1990年勧告及び放射線障害防止法等関係法令をベースに、消防活動の特殊性を考慮して定めた。

(6) 事故発生時の活動要領について、多様な原子力施設等に共通する放射性物質又は放射線の放出のおそれがある環境下での消防活動上の留意点を、一般的な消防活動上の留意点として整理した。(一般原則、特定事象が通報された場合(原災法第10条関係)、原子力緊急事態宣言が発出された場合(原災法第15条関係))

(7) 救急搬送については傷病者の救命を主眼とし、除染された者に加え、二次汚染のおそれがないように処置された者についても搬送することを明記した。



除染シャワー

- (8) 原災法における異常事態発生時の関係機関の対応内容（特定事象の通報、原子力緊急事態宣言の発出）を踏まえた活動要領（避難誘導等）を明示した。
- (9) 消防活動上の留意点について、活動環境をN（Normal）、P（Poison）、F（Fire）、FP（Fire, Poison）に4分類した上で、放射性物質による空気汚染のおそれの程度を3段階に区分し、各分類、区分毎に必要な被ばく防護資機材を整理し、事前準備に際しての考え方を明らかにした。
- (10) 原子力施設、放射性同位元素等取扱施設及び放射性物質の輸送について、施設等の形態、区域ごとに消防機関が考慮すべき（想定すべき）事故及び消防活動上の留意点を整理した。
- (11) その他、平成13年1月の省庁再編に伴う主務省庁の変更や4月に施行された放射線障害防止法の改正を踏まえた用語の見直し等を行った。

## 5 おわりに

原子力防災体制については、原災法等に基づき整備が図られつつあり、今後も引き続き、国、地方公共団体、原子力事業者等の関係機関における体制の確立と内容の充実に向けての取組が推進されます。

消防関係機関においても、本消防活動マニュアルを活用することにより、必要な資機材を整備し、関係事業所と連携を取って実践的な消防活動計画を作成するとともに、その計画に基づき訓練を実施する等、原子力施設等における事故等に適切に対応し得る体制の整備・充実が進められるようこの内容の周知と活用を図っているところです。

## 特集 2

# 阪神・淡路大震災関連情報データベースの運用開始

震災対策室

阪神・淡路大震災における多くの経験と数々の教訓は、次の世代の人達に残すべき財産であり、これを継承していく必要があります。そのため、阪神・淡路大震災以降の6年間に於いて、消防庁をはじめとする地方公共団体等の防災機関が実施してきた各般の施策やその過程で蓄積された文書、冊子、レポート、写真、ビデオ、CD-ROM等の各種資料を、震災関連情報として有機的に活用できるようにするため、これらの資料、文献等を電子情報化し、インターネットを通じ、消防防災関係者をはじめ多くの方々に6月1日から御覧いただけることとなりました。  
(<http://sinsai.fdma.go.jp>)

データベースの概要は、次のとおりです。

The image displays five overlapping screenshots of the '阪神・淡路大震災関連情報データベース' (Great Hanshin-Awaji Earthquake Related Information Database) website. The central screenshot shows the main landing page with the title '阪神・淡路大震災関連情報データベース' and the tagline '～新たな地震防災の創造のために～'. Below the title is a photograph of emergency responders and the text '総務省消防庁' (Ministry of Internal Affairs and Communications, Fire and Disaster Management Agency). The surrounding screenshots show various search and navigation options, including filters for document type and search results.

## 1 データベースの特徴

震災関連情報データベースは、今後の震災対策を考える上で重要な情報であり、様々な分野にわたるものとなっています。これらの情報は、地方公共団体等の防災担当者、研究機関をはじめ、一般の方々まで、多くの人達に活用していただけるようになっています。

データベースの内容等は次のとおりです。

### (1) 消防・防災業務を支援するための震災関連データを収集・登録

「消防・防災」の視点に立って、国(消防庁)及び地方公共団体(消防機関含む)の震災対策を考える上で役立つ情報を集めています。各種データは地域防災計画の体系に基づき整理されていて、効率良く検索することができます。

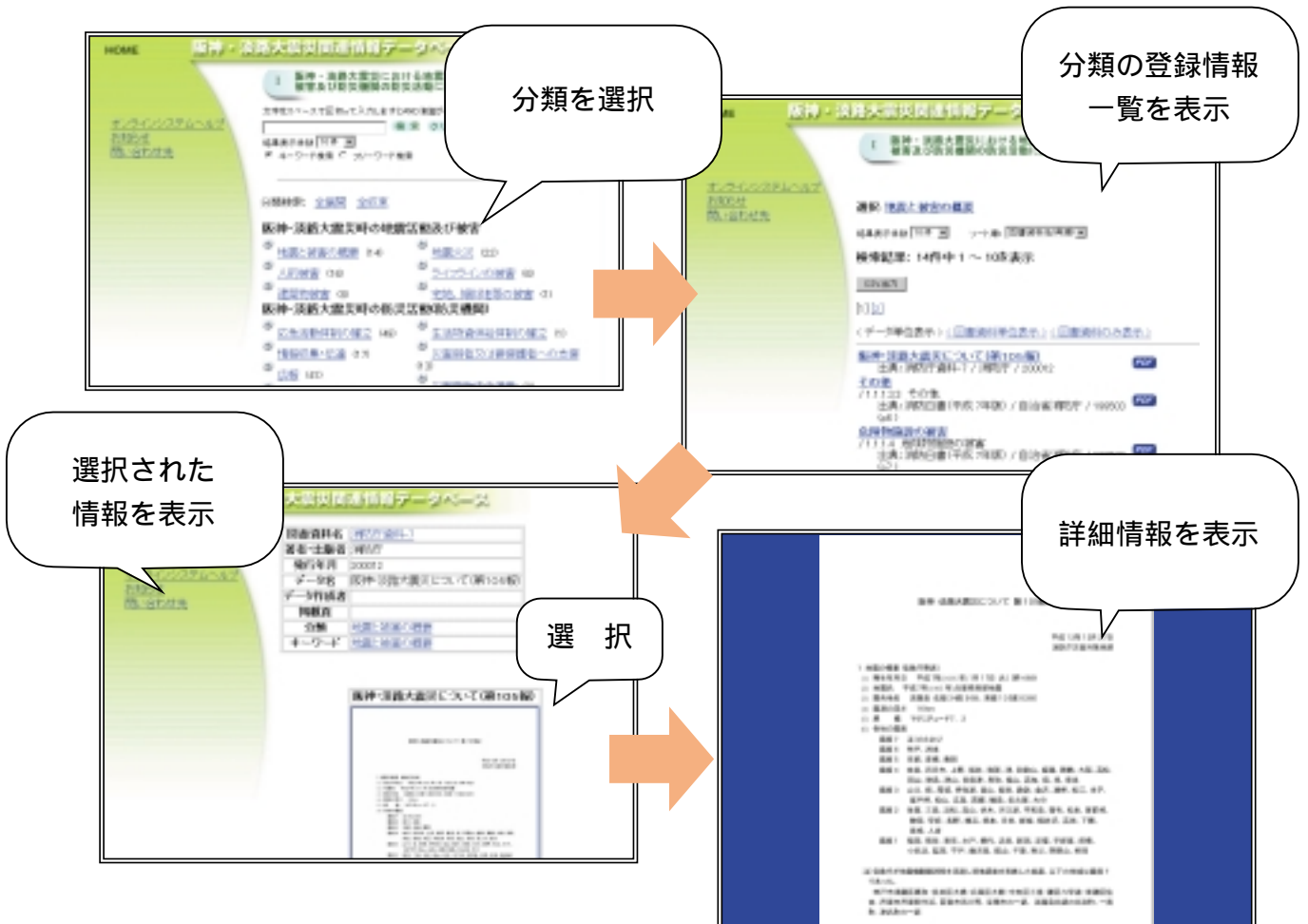
### (2) 震災発生初動期の対応状況の関係資料を詳しくデータ化

国(消防庁)、都道府県、市町村、消防本部等による防災活動を対象として、震災直後の危機管理、消防・救助活動、広域応援など初動対応のデータ化に重点を置いています。

### (3) インターネットによる検索等

インターネットを活用し、消防防災機関の方だけでなく、一般の人達もこのホームページを通じて阪神・淡路大震災関連のデータを検索することができます。

また、神戸大学付属図書館等も検索することができ、このリンク集を含め本データベースとしては、約20,000タイトルに及ぶ各種資料が検索できます。



## 2 登録内容

今回のデータベースは、消防防災関係の文献等の書誌情報をはじめとした詳細情報を電子情報化しました。

登録及び分類・整理されているデータの概要は、次のとおりです。

### (1) 阪神・淡路大震災における被害及び防災機関の活動情報

阪神・淡路大震災の被害状況、震災当時の防災機関及び消防団・自主防災組織等の防災活動に関する情報の検索ができます。

阪神・淡路大震災における被害等  
国、県、市町村、消防本部等の防災機関の防災活動  
消防団、自主防災組織、事業所等の防災活動

### (2) 大震災以降に実施された震災関連施策・事業、防災活動に関する情報

阪神・淡路大震災以降に行われた国(消防庁)や地方公共団体等の施策や事業等が登録されています。

消防庁の震災関連施策・事業  
県、市町村、消防本部等の防災機関の施策・事業  
消防団、自主防災組織、事業所等の取組み

The collage displays several data visualization elements:

- Table 2.1.1:** Overview of fire incidents and fire department activities during the Great Hanshin-Awaji Earthquake. It includes a summary table with columns for 'Category' (e.g., Fire, Explosion, etc.), 'Count', and 'Remarks'.
- Table 2.1.2:** A detailed table showing the status of fire incidents and fire department activities by fire department, including columns for 'Fire Department', 'Incident Type', 'Count', and 'Remarks'.
- Table 2.1.4:** A large table detailing fire department activities, with columns for 'Fire Department', 'Activity Type', 'Count', and 'Remarks'.
- Figure 2.1.1:** A bar chart showing the number of fire incidents by fire department.
- Figure 2.1.2:** A map of the Great Hanshin-Awaji region showing the locations of fire incidents.

**詳細データの例**



### (3) 資料出典の文献・資料の一覧表示

登録データから資料名・著者名等による一覧表が表示され、関係図書資料の検索を容易にしています。

### (4) 他の震災関連データベースとのリンク

本データベースから、他の機関の阪神・淡路大震災関連情報を円滑に調べることができるように、神戸大学震災文庫、(財)阪神淡路大震災記念協会等へも検索できるようにしています。これにより、数多くの震災関連情報を検索することができます。



## 特集 3

# 建設業附属寄宿舍の防火安全対策の徹底 及び一斉点検の実施

予防課

去る5月5日、千葉県四街道市の建設業附属寄宿舍において発生した火災は、11名の死者を出す惨事となりました。

現在、この火災については、関係当局により火災原因の究明が行われているところですが、この建設業附属寄宿舍については、建築基準法に基づく建築確認申請、労働基準法に基づく建設業附属寄宿舍設置届のほか、火災予防条例に基づく防火対象物使用開始届が提出されていなかったものです。

このような惨事の再発を防止するためには、防火対象物である建設業附属寄宿舍の実態を十分に把握するとともに、防火関連法令上必要な申請や届出等の徹底を図り、これらの申請や届出等があった場合等に関係行政機関相互において密接な情報の交換を行いつつ、適切な措置を講じていく必要があります。

このため、5月11日に消防庁予防課長から各都道府県消防主管部長あてに通知を発出し、全国の消防機関に対して防火安全対策の徹底及び一斉点検の実施をお願いしております。

今回講じた措置の主なポイントは次のとおりです。

- 1 建築行政関係部局、労働基準監督機関及び都市計画法に基づく開発指導行政関係部局等と密接な情報の交換を図りながら、建設業附属寄宿舍の実態を把握し、届出の徹底を図り、必要に応じて査察を実施する等所要の措置を講ずること。不備事項については文書により管理権原者に指示し、後日、改善状況の確認を行い、これを放置しないための所要の措置を講ずること。



- 2 特に、防火対象物使用届出が未提出のもの、及び建設業附属寄宿舍に用途が変更されたものであって必要な防火対象物使用開始届出が未提出のものに対しては、一層徹底してこれらの措置を講ずること。

なお、5月24日に開催した都道府県予防事務担当者会議においても、予防課長より、5月11日に発出した一斉点検と防火安全対策の徹底をお願いする通知の趣旨の徹底を図るとともに、この際には消防本部内においても警防業務と予防業務の連携を一層図るなど関係部局間の密接な連絡に十分留意するよう求めたところです。

追って、実施した調査状況及び査察の結果にあっては、6月29日までに報告をお願いしており、まとめり次第、情報提供を行う予定です。

### 建設業附属寄宿舍とは、

労働基準法第8条第3項の事業(土木、建築その他工作物の建設、改造、保存、修理、変更、破壊、解体又はその準備の事業)であって事業の完了の時期が予定されるいわゆる有期事業の附属寄宿舍をいう。(建設業附属寄宿舍規程)

なお、一定の寄宿舍を基地として、数個の有期事業を同時又は順次に行っている場合には、そこを基地として行われるそれぞれの工事が一の事業と解されるため、また、建物は永続する場合であっても、有期事業を行う事業主が順次入れ替わってその労働者を寄宿させていくようなものについても、基地として使用する場合と同様、それぞれの事業主の有期事業の寄宿舍として、建設業附属寄宿舍規程の適用を受けるものとされている。

## 参 考

### 近年の建設業附属寄宿舍の火災災害について

(厚生労働省労働基準局調べ)

番号	発生日月	都道府県	被災者数 (うち死亡)	災害発生状況等
1	H12. 2.24	大阪	2(2)	寄宿舍から出火、労働者2名がこの火災により死亡。 労基法第96条第2項違反(建寄程第13条等:階段の構造)で書類送検。 略式命令:20万円の罰金
2	H11.12. 7	神奈川	1(1)	資材置き場から出火、寄宿舍に燃え移り労働者26名のうち1名が逃げ遅れて焼死。 労基法第96条第2項違反(建寄程第9条等:避難階段等)で書類送検。
3	H10. 4.20	神奈川	3(3)	プレハブ2階建(1階事務所、2階従業員の宿舍15室)から出火。従業員の家族(子供3名)が焼死したもの。 労基法第96条第2項違反(建寄程第8条等:避難階段等)で書類送検。 略式命令:30万円の罰金
4	H 9. 4.30	大阪	2(2)	寄宿舍より出火、2名(うち1名が寄宿労働者)が焼死。 労基法第96条第2項違反(建寄程第14条等:廊下の幅等)で書類送検。 (起訴猶予)
5	H 7.11. 6	愛知	4(1)	寄宿舍より出火、労働者1名が焼死、2名が重傷、1名が軽傷を負ったもの。 労基法第96条第2項違反(建寄程第11条等:警報設備)で書類送検。 (起訴猶予)