

昭和43年版

消 防 白 書

消 防 庁

はじめに

近年、産業経済の高度成長と生活様式の急速な変化に伴い、火災その他の災害は逐年増加している。昭和42年においては、火災の件数および損害額はともに戦後最高という芳しくない記録をたてた。一方、1件当りの焼損面積は年々減少しつつあり、いわゆる大火はこのところほとんどなくなった。しかし、石油コンビナート地帯、大型タンカーなどの大規模なものから家庭の日用品に至るまで各種の危険物品のはんらんとともに、超高層ビル、地下街など特殊な建築物の急増等新しい火災危険が増加しつつある。

この白書は、主として昭和42年の資料に基づき、必要に応じ昭和43年上半期の資料にも触れて火災その他の災害の実態と消防行政の現況を記述するとともに、消防行政の当面する課題を展望しようとしたものである。

広くご利用いただけるならば幸いである。

昭和43年11月

消 防 庁

目 次

第 1 総説——消防行政の課題	
1 消防力の増強	1
2 予防行政の充実	5
3 救急業務の拡充	7
4 消防の人づくり	9
5 消防財政の強化	11
6 研究開発の推進	13
第 2 火 災	17
1 概 況	17
2 出火件数は戦後最高	19
3 損害額も戦後最高	25
4 通常火災による死者は戦後最高	27
5 出火原因は失火が94%	36
6 建物火災件数は戦後最高	42
7 林野火災は増加	48
8 船舶火災の損害額は大幅増加	51
9 車両火災の損害額も大幅増加	52
10 危険物施設の火災件数は増加	54
11 昭和43年上半期の火災	56
12 外国の火災	57
第 3 風水害、地震等	61
1 昭和42年7月豪雨	61
2 昭和42年8月豪雨	62
3 えびの・吉松地区地震	63

4 1968年十勝沖地震.....65

5 災害防止対策の強化.....66

第4 消防力の現勢73

1 消防組織.....73

2 消防施設.....77

3 消防の広域的処理.....83

4 他の行政機関との協力.....85

5 都市等級.....86

6 自衛消防力.....89

第5 予防行政91

1 火災予防運動.....91

2 防火管理者制度.....95

3 民間防火組織.....96

4 高層建築物および地下街における防災対策.....97

5 危険物規制.....98

6 LPガスの保安.....107

7 消防用機器の検定.....111

第6 救急業務117

1 救急業務の概要.....117

2 救急業務実施状況.....118

3 救急体制の現状.....127

4 救急体制の強化.....132

第7 消防教養訓練.....134

1 消防教養訓練の概要.....134

2 消防学校における教育訓練.....135

3 消防大学校における教育訓練.....139

第8 消防職員および消防団員の処遇145

1 消防団員等の処遇.....145

2 消防表彰等.....149

第9 消防財政155

1 市町村の消防費.....155

2 国の消防費.....171

3 都道府県の消防費.....172

第10 消防の科学技術の研究175

1 一般火災対策の研究.....175

2 特殊火災対策の研究.....177

資料1 超高層建築物及び地下街の防災対策に関する答申.....183

2 危険物品に対する保安規制の改善に関する答申.....188

3 三井霞ヶ関ビルの防災設備の概要.....191

4 昭和42年および昭和43年上半期における
主な火災事例（1～11）.....194

5 外国における主な火災事例（1～3）.....212

附表1 昭和42年都道府県別火災損害表.....220

2 昭和21年以降の火災損害表.....224

3 昭和21年以降の大火記録.....230

4 昭和42年7月豪雨の被害状況.....232

5 昭和42年8月豪雨の被害状況.....234

6 えびの・吉松地区地震の被害状況.....234

7	1968年十勝沖地震の被害状況	235
8	都道府県別市町村消防組織一覧表	236
9	都市等級一覧表	238
10	消防学校一覧表	248

第 1 総 説

— 消防行政の課題 —

わが国の消防が、昭和23年の消防組織法の施行により、警察から分離されて、あらたに自治体消防に生まれかわってから、今年で満20年になる。去る3月7日には、天皇、皇后両陛下御臨席のもとに関係者相集い、自治体消防制度20周年記念式典が盛大に挙行された。

この20年間における消防の成長発展はまことにめざましいものがある。すなわち、昭和24年当時は、消防本部217、消防署268、消防職員21,871人余に過ぎなかったが、昭和42年4月現在では、消防本部671、消防署817、消防職員53,857人と増加している。消防ポンプ自動車は、当時の約2倍の16,811台、小型動力ポンプは53,012台と大幅に増加したが、さらに、消防施設も科学化され、化学車、はしご車、消防艇、ヘリコプター等が整備されてきた。

また、予防行政も社会経済の進展に対応して画期的に拡充され、特に昭和34年以降危険物に関する保安規制が強化され、最近においては高層建築物や地下街も規制対象とされてきた。さらに、昭和38年に救急業務が法制化されて以来、救急需要は飛躍的に増加し、昭和42年には、救急業務実施市町村数は496に達し、年間の救急出場件数は50万件（火災件数の9.6倍）をこえた。

このように自治体消防発足後20年間におけるわが国の消防体制は画期的に充実発展をみたが、産業文化の急速な進歩向上に伴い、消防行政のうえには次々に新しい課題が生起しつつある。このような課題に対処するために、自治体消防の建前にたちつつ、時代の要請に敏感に対応しうよう消防体制の近代化を図っていかなければならない。

このような観点から、消防行政の当面する課題について概観してみる。

1 消防力の増強

(1) 火災の実態と対策

昭和42年中における火災の実態をみると、

	昭和42年 (同左指数 昭和30年=100)	昭和41年
出火件数	54,506件	182
うち	建物火災 35,687件	150
	林野火災 6,833件	371
建物焼損面積	2,436,970m ²	110
損害額	533億円	167
死者	1,106人	159
負傷者	9,370人	139
		48,057件
		32,983件
		4,336件
		2,318,555m ²
		489億円
		1,111人(3月4日の航空機火災による51人を含む。)
		8,210人

となり、昭和41年に比して全般的に増加している。殊に出火件数、損害額および死者は昭和30年に比して著しく増加しており、昭和42年における出火件数、損害額、通常火災による死者および負傷者はいずれも戦後最高を記録した。

この統計からみれば、昭和42年には、わが国のどこかで10分ごとに火災が発生し、毎日149件の火災によって29人の死傷者を出し、約1億4600万円の財産が灰に帰したことになる。

なお、昭和43年上半年期における火災の状況をみると出火件数および死者は、それぞれ前年同期よりさらに上廻っており、前途が憂慮される。

昭和42年の建物火災についてみると、出火件数は35,687件で、前年より8%増加し、戦後最高となった。しかし、建物火災の件数はこのように増加しつつあるが、30年来の傾向をみると建物焼損面積の増加率は、鈍化しつつあり、1件当り焼損面積は減少してきている。1件当り焼損面積の実態を地域別にみると、

	出火率(人口1万人当り出火件数)	1件当り焼損面積
特別区	8.2	27m ²
7大都市計	6.6	39m ²
その他の都市計	6.3	60m ²
町村計	2.9	134m ²
全国計	5.3	68.3m ²

となっている。このことは、消防力の整備している大都市ほど出火率は高いが、1件当り焼損面積は減少しており、特別区では27m²で延焼が防止されているのに対し、消防力の整備されていない中小都市、町村となるにしたがい

1件当りの焼損面積がふえ、町村では特別区の5倍の134m²を焼損している。

また、昭和42年において20棟以上全焼した火災をみると、総数15件で、そのうち広島市、船橋市、西都市の火災を除く13件はいずれも町村地域に発生した火災であり、しかも延焼拡大の原因のうち46%は水利不足に基づいている。

これらによってみると、消防力が整備されていない地域においては、1件当り建物焼損面積が大きく、大火も多い。したがって、消防力の整備の遅れている地域、特に中小都市および町村の普通消防力の増強が急務であることが痛感される。他方、都市部においては最近高層建物や地下街が急増しており、石油コンビナートをはじめとして危険物品がはんらんしており、これらによる特殊火災が目立って多くなっており、これに対処するため科学消防力を早急に増強する必要がある。

消防力のうち消防施設については、昭和28年消防施設強化促進法の制定以来消防ポンプ自動車、小型動力ポンプ、防火水そう、消防専用無線電話装置等に対して国庫補助を行ない、整備を図ってきたが、前述の火災の実態からみて中小都市や町村におけるこれら消防施設の増強を促進するために国庫補助を大幅に増額する必要がある。また科学消防力のうち、はしご付消防ポンプ自動車、化学消防車、消防艇、ヘリコプター等の科学消防施設については、昭和40年度以来国庫補助により整備を図ってきたが、今後は高発泡式排煙車、防災工作車等も国庫補助対象に加え、これらの整備増強を推進する必要がある。

そのほか火災について注目すべき現象は、林野火災とプロパンガスによる火災の増加である。

林野火災は、昭和42年には、出火件数6,833件、焼損面積15,874ヘクタールと前年より大幅に増加しており、昭和43年上半年期にはさらに増加の勢を示している。これらの事態に対処するため、林野火災対策は再検討を迫られている。消防庁においては、林野庁と緊密な連携のもとに、①出火防止②消火活動に必要な施設器材の整備③消火技術の研究開発等の対策の検討にとりくんでいる。

プロパンガスによる爆発火災は、昭和42年には発生件数193件、死傷者355人で、前年の151件、237人に比し著しく増加している。このような事態に対処するため、昭和42年12月に液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律が制定され、昭和43年3月から施行された。

(2) 消防体制の常備化と広域化の促進

消防力の増強を図るためには、消防施設の増強とともに、常備体制を推進する必要がある。この趣旨から、昭和39年以来消防本部および消防署を設置しなければならない市町村を政令で指定してきたが、数次の政令指定により指定市町村の範囲も拡大され、昭和42年4月現在では消防本部671、消防署817を数えるに至った。さらに昭和43年4月には、第5次指定が行なわれ、38市町村が追加された。その結果、市はほとんど全部、町村では市街地を有する人口約3万以上の町村、市街地を有するフェーン現象地域の町村または観光地所在の町村が大部分指定を受けるに至った。

消防本部および消防署を設置する場合に、その責任を十分果たすためには少なくとも30名近くの消防職員を置く必要があるが、小規模の市町村においては、単独でこれを設置することは困難なことが多いので、このような市町村に対しては、一部事務組合等の共同処理方式の活用により常備消防体制を整備するよう勧奨してきた。この結果、昭和42年4月現在、消防組合数は7組合であるが、昭和43年4月の第5次指定により8組合(21市町村)がさらに設置されることとなった。

このような、一部事務組合等の共同処理方式の活用による消防の常備化は今後いっそう積極的に進める必要がある。近い将来消防本部、署設置市町村は原則として救急業務をも実施することが期待されるが、そのような体制をつくるためには、広域化の推進を真けんにとりあげなければならない。

非常勤の消防団しか置かない市町村に対しても、常備化の体制を整えるため、地域の実状に応じ、消防団常備部の設置や、機関員の常置を検討する必要がある。

(3) 消防団の動向と対策

消防の常備化の推進に伴い消防本部・署が増加しているが、消防本部・署

を設置していない全国市町村の約80%の市町村においては消防団に全面的に依存している。消防本部・署を設置している市町村においても、市街地以外の周辺地域が主として消防団に依存しているほか、市街地の火災に対して消防団が補完的役割をもっており、殊に風水害、地震、山火事等の災害に対しては消防団の活動が不可欠である。

消防団は、このように重要な役割をもっているのであるが、その構成員たる消防団員は10数年来減少傾向にあり、昭和42年4月現在で128万人余となった。消防団員の減少はここ10年間に約45万人を数えるが、これは、消防の常備化、消防団の再編成、消防施設の機械化など行政の効率化による削減によるものも少なくないが、基本的には人口の都市集中化、長期出稼等による青壮年層の農山漁村からの流出が大きな原因である。このような消防団員の急激な減少による消防力の減退を補充するため一部の地域では婦人消防隊の組織化が進められている。

一般的な消防団員減少対策としては、処遇改善等、消防団員の確保のための対策を講ずるほか、地域の実情に応じ、上述の消防体制の常備化の措置を推進する必要がある。

2 予防行政の充実

(1) 火災件数も損害額も死者も逐年増加の傾向にあり、火災は国民生活に大きな脅威を与えている。しかし、出火原因を昭和42年についてみると、実に94%が失火である。そのうち最も多いのがたばこの不始末(6,931件)であり、ついでたき火、火遊び、コンロ、ストーブの不始末の順となっていて、ほとんどが火の取扱い不始末、不注意から火災が起っている。したがって、火災の危険を防止するためには、まず国民一人一人が火災の予防に心がけることが、なによりも大切である。

このような趣旨から、毎年春秋2回、全国的に火災予防運動を行なっている。昭和42年度においては、たばこの投げ捨てと寝たばこの防止、就寝前の火の元点検、プロパンガスボンベの正しい置き方など全国共通の事項を一せいに実施したほか、タバコへの火災予防の標語の刷り込み、小、中学校生徒

を通ずる火災予防思想の家庭への浸透を図った。今後とも火災予防思想の普及には、工夫を重ね、根気よく運動を続けてゆく必要がある。

そのほか火災予防の効果をあげるためには、このような全国的運動と並行して、婦人防火クラブ、少年消防クラブその他の民間防火組織の育成に一そう力を入れるとともに、学校、病院、事業所等の防火管理者の指導を強化する必要がある。

(2) 最近、火災による死傷者数の増加が目立ってきており、昭和42年および昭和43年上半期には、特にビル火災が多発し、これによる死傷者が多くなっている。昭和43年2月の湯河原のホテル火災（死者2人、負傷者46人）3月の有楽町のサウナ火災（死者3人）および浅草国際劇場火災（死者3人）等がその例である。

ビル火災に死者が多いのは、ビル火災では煙が充満し、または階段が煙道となり避難口を見失って、煙にまかれる危険性が多いからである。煙による死者を減少させるためには、建築構造および避難対策の両面にわたって煙対策を講ずる必要がある。

消防機関においては、昭和42年以来、劇場、旅館その他の多数の者の出入りする建物に重点を置いて、予防査察を強化し、建築法令違反については建築主管行政庁に連絡し、適切な措置をとることとし、人命の被害の防止に努めている。

高層建築物および地下街は近年大都市を中心として急増しているが、これらにおける火災の危険は極めて高いので、その防災対策を消防審議会に諮問し、昭和42年12月に答申を得た。答申のうち消防法の改正を要する事項については先般の第58回通常国会において消防法の一部改正が行なわれ政令以下の行政措置によりなすべき事項については現在検討中である。また、建築法令の改正を要する事項については、現在建設省と折衝しその実現を期している。

(3) 危険物品関係企業の発展、石油類、プロパンガス等の国民生活への普及に伴い、これら危険物等に起因する爆発火災が増加している。

危険物規制は、昭和34年以来全国的に統一されたが、最近における危険物

品の多様化、化学工業の大型化に対応して、危険物規制も前進させなければならない。昭和42年12月の消防審議会の答申に従い危険物の範囲および分類については再検討するとともに、危険物に関する各種の技術上の基準について、科学技術の進歩に応じ改善を行なうことが今後の課題である。

プロパンガスによる爆発火災の予防措置を強化するために、昭和42年7月に消防法の一部改正がなされたが、次いで昭和42年12月に液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律が成立し、昭和43年3月1日から施行された。この法律により、消防機関としてプロパンガスの保安に関して事前に所要の関与をすることができる道が開かれた。同様に消防機関の関与を他の高圧ガスについても及ぼすことは、最近の事故発生の状況にかんがみ今後検討を要する事項である。

3 救急業務の拡充

(1) 救急業務は、昭和38年に消防の任務として法制化されたが、最近における交通事故その他の災害の激増に対処して人命救護の徹底を期するためには、そのサービスを大都市に限定することなく、ひろく全国の市町村の住民に均てんさせるようにその拡充のための施策がとられなければならない。これがまた福祉国家の理想を実現するゆえんでもある。昭和38年の法制化以来、交通事故等の激増に伴い救急業務に対する社会的需要は飛躍的に増大している。昭和42年における救急出場件数は遂に504,417件(対前年比117.3%)となり、搬送人員は458,766人(対前年比119.5%)を数えた。ここ10年間において、救急出場件数および搬送人員はいずれも約8倍に増加している。火災件数と比較しても、救急出場件数は、昭和42年の火災件数の9倍になっている。このように、消防における救急業務は、ますます比重を高めており、昭和42年においては、全国的にみて国民200人に1人の割合で救急隊の世話になり、1日平均1,400所で救急活動が行なわれたこととなる。

救急出場件数を事故種別でみると、急病と交通事故が圧倒的に多く、昭和42年においては前者が40.7%、後者が31.5%を占めているが、交通事故を救急搬送について、ここ数年間の推移をみると、次のとおりである。

	死傷者数 (A)	死亡数 (B)	死亡率 (B/A)	救急車搬送人員 (C)	搬送率 (C/A)
昭和38年度	371,390	12,301	3.3	81,387	21.9
” 39 ”	414,435	13,318	3.2	95,852	23.1
” 40 ”	438,150	12,484	2.8	97,627	22.2
” 41 ”	531,679	13,904	2.6	126,591	23.8
” 42 ”	668,955	13,618	2.3	154,344	23.0

これをみると、昭和42年の死傷者数は668,955人で、昭和38年の1.3倍となっているが、昭和42年の死亡率（死傷者数に対する死亡者数の割合）は2.3で、昭和38年の3.3に比べて漸次減少の傾向にある。死亡率の減少は、消防機関による救急業務に負うところが多いと思われる。

(2) 最近における交通事故の発生状況を見ると、大都市における死傷者数は依然として多いが、地方都市における交通事故が増加の傾向にあるのが目立っている。また救急業務のサービスは、都市の住民のみならず、全国の市町村の住民にまで普及させる必要がある。全国的な救急体制を整備することは、目下の急務である。

このため、昭和42年5月には、救急業務を行なわなければならない市町村の範囲を従来の「人口10万以上の市」から「人口5万以上の市」に広げたが、昭和43年4月にはこれを「人口4万以上の市」に拡大した。昭和43年4月1日現在、救急業務を実施している市町村数は496市町村で、前年より76市町村の増加となっている。

また、単独で救急業務を実施することが困難な市町村または共同で処理することが効果的な市町村に対しては、相互応援、事務委託、一部事務組合等の広域的共同処理方式をすすめており、昭和43年4月現在、一部事務組合により救急業務を行なっているのは20市町村（8組合）であり、委託により救急業務を行なっているのは18市町村である。

さらに、救急業務の未実施市町村の区域における主要国道や高速道路等で特に交通事故が頻発し、救急需要の高い地域については、昭和42年7月消防法の一部改正により、都道府県知事による関係市町村への要請あるいは都道府県による補完的な救急業務の実施ができるよう措置を講じた。高速自動車

道の救急業務は、既に名神高速道路については関係市町村の協力により円滑に実施されているが、今後、東名、中央をはじめ、順次全国的に高速自動車道路網ができていくのに伴ない、そこにおける救急業務の円滑かつ効率的な実施体制を整備していくことは、重要な課題である。

そのほか、救急業務の当面の課題としては、第1に、救急業務を行なわなければならない市町村の範囲をさらに拡大すること、第2に救急需要の著しく多い市において救急車と医療機関の両者に迅速に連絡するための救急指令装置の整備を促進すること、第3に、救急隊員に対する教育訓練の徹底を図ること、などがあげられる。

4 消防の人づくり

(1) 消防職員および消防団員の教養訓練の充実

社会文化の発展とともに、消防行政も複雑化、専門化していく。火災の鎮圧その他の災害防御の消防活動も、特殊災害の増加とともに新しい知識と技術を要求する。消防行政は、このような消防活動のほか、予防査察、火災の原因調査、建築同意、危険物規制という近代的予防行政を行なっており、さらに救急業務が消防業務の中でウエイトを高めている。このように消防の任務は質量ともに増大してきているので、その責務を果すためには、消防施設の近代化と並んで消防職員および消防団員の頭と腕の近代化を図らなければならない。ここに消防職員および消防団員に対する教養訓練に力を入れなければならない理由がある。

消防教養訓練を主として行なっている機関は、国の消防大学校と都道府県の消防学校である。

消防大学校は、消防職員と消防団員の幹部を教育訓練することを主たる目的としている。消防大学校においては、ここ二、三年来着々施設を整備し、昭和42年度においては屋内火災防御訓練場、高層訓練塔などを整備してきたが、教材の整備はまだ不十分であり、教授陣はなお手薄である。

消防大学校は、本来の教育訓練のほか、昭和42年7月の消防組織法の一部改正により、都道府県の消防学校等に対し、教育訓練の内容および方法につ

いて技術的援助を行なうこととなり、講師の派遣や教材の提供を行なうとともに、消防学校長等が参集する教育訓練研究会を通じ、消防学校に対する援助助言を行なっている。

消防学校は、現在41都道府県が設置しており、消防職員および消防団員の教育訓練殊に初任教養に重点をおいて教育訓練を行なっている。都道府県の消防学校は、都道府県により大きな格差があるが、一般的には次のような問題がある。

第1に教育訓練の水準が低く、特に初任教養の期間が短いこと、第2に施設設備が不十分であること、第3に教職員の人数および実務経験のある教員の確保が十分でないこと、第4に市町村が財政上または人員不足等の理由により消防職員の消防学校への派遣を渋り、初任教養すら受けない者がかなりいること等があげられる。

これらの問題に対しては、まず第1に消防学校の教育訓練の水準の向上を図るため、昭和43年6月、消防組織法を改正し、消防学校の教育訓練については、消防庁が定める基準を確保するよう努めなければならないこととした。第2に、消防学校における施設教材の整備をするため昭和43年度の地方交付税における財源措置を行なったが、今後さらにその改善を図るとともに、屋内体育訓練施設その他の教材について国庫補助金の交付を検討する必要がある。第3に消防学校の教職員確保のため、昭和43年度の地方交付税において消防学校の教職員を2名増加するとともに、消防大学校において教員のため短期講習を計画しているが、実務経験のある教員を確保するためには、市町村の消防職員との人事交流を促進する必要がある。第4に消防職員および消防団員に対し必要な教育訓練を受ける機会を与えるために、市町村の理解を深める必要がある。なお、消防職員の教育訓練と関連して、職員の資質の向上、士気の高揚、人材の登用を図るため、都道府県による市町村相互間の消防職員の人事交流の促進について具体的に検討すべき時期にきている。

(2) 消防職員および消防団員の処遇改善

消防職員および消防団員は、国民の生命、身体財産を守るため、火災、地震、風水害その他の災害に際して、人命の救助と災害の防除のため、献身的

活動を行なっているが、近年、消防職員および消防団員で職務遂行中殉職する者が多く、その数は警察官の殉職者より上廻っている。

このため、昭和42年6月には、消防表彰規程の一部改正を行ない、殉職者に対する賞じゅつ金の最高額を100万円より200万円に引き上げた。

昭和42年9月には、財団法人消防育英会が設立され、消防職員および消防団員の殉職者や身体障害者の子弟に対する育英制度が創設され、昭和43年1月から給付事業を開始した。

特に非常勤の消防団員は、それぞれの生業に従事しながら、災害に際しては、社会奉仕の精神をもって身を挺して消防活動に従事していることにかんがみ、消防団員の労苦に報いるとともに、消防団員の確保対策の一環としても、消防団員の処遇改善について、いっそう努力する必要がある。消防団員の処遇改善としては、従来から、出動手当の増額、公務災害補償の改善、退職報償金の支給等の施策を行なってきた。昭和42年度においては、非常勤消防団員等に係る損害補償の基準を定める政令の一部改正により、最低補償基礎額を920円から1,300円に引き上げるとともに、遺族補償年金の受給権者の範囲を拡大した。

昭和43年度の地方交付税においては、消防団員の出動手当を1人420円から500円に引き上げるとともに被服費を増額するなどの措置を講じた。

また、昭和43年5月には、消防団員等公務災害補償等共済基金法施行令の一部改正により、退職報償金の支給額について、従来の最低3万円を3万5千円に、最高7万円を8万円にそれぞれ引き上げ、地方交付税により所要の財源措置を講じた。

今後においては、処遇改善とともに積極的に消防職員および消防団員の士気を高揚する方策について具体的に検討する必要がある。

5 消防財政の強化

消防力を強化拡充するためには、市町村における消防財源を確保し、これを充実する必要がある。

昭和41年度の市町村の消防費の決算状況を見ると、総額744億円で前年度

に比べて66億円（伸び率9.8%）の増加であるが、昭和40年度の対前年の伸び率14.7%に比して、伸び率が若干鈍化している。

また、市町村普通会計決算額に占める消防費の割合は、3.5%にすぎない。

一方、消防費の財源構成をみると、一般財源 655 億円、特定財源89億円となっていて、一般財源の割合が88%を占めている。特定財源としては、国庫補助金、地方債が主なるものである。

したがって、消防費の確保については、まず市町村自らが一般財源の確保の努力をする必要がある。市町村における消防費の計上に当たっては、消防費の基準財政需要額の積算基礎を十分検討のうえ措置すべきである。国においては、地方交付税における消防費の基準財政需要額の増額について毎年努力してきており、昭和42年度には消防費の単位費用が前年度 594 円から 682 円に引き上げられた。さらに昭和43年度には、単位費用は 790 円に引き上げられ消防費の基準財政需要額は 1,000 億円を突破した。

次に、消防費の特定財源については、消防施設に対する国庫補助金は毎年増額されてきたが、昭和42年度予算では、総額12億 6 千万円と前年度10億 7 千万円より 1 億 9 千万円の増額が行なわれた。

昭和42年度予算のうち主要なものとしては、一般消防施設（消防ポンプ自動車、防火水そう、消防無線電話装置等）分が 8 億 6 千万円、科学消防施設（はしご車、化学車、消防艇、救急車等）分が 3 億 4 千万円で、前年度に比しそれぞれ 4 千万円、1 億 1 千万円の増額が図られた。昭和42年度予算で注目すべきことは、消防艇と消防吏員待機宿舎が新たに補助対象に加えられたことである。

このように国庫補助金は年々増額を図っているが、とりわけ中小都市や町村では規模の大きい火災が多い現状にかんがみ、今後、防火水そう、消防ポンプ自動車等の補助金を大幅に増額して、これら施設の整備を促進する必要がある。なお、昭和43年度予算では、消防施設に対する国庫補助金は総額14億 8 百万円、そのうち一般消防施設分 8 億 9 千 6 百万円、科学消防施設分 3 億 8 千万円、離島分 5 千 8 百万円と増額されたが、特に離島分については補助率 2/3 で別枠計上し、離島の消防施設の整備を促進する措置がとられた。

また、消防施設整備事業に対する起債についても、逐年増額されているが、昭和42年度の消防債は44億円と、前年度37億円より大幅に増額されたが、昭和43年度にはさらに56億円が予定され、遂に50億円を突破したことは注目すべきことである。この中には、一般単独事業債 8 億円（昭和42年度 2 億円）、損保債23億円（同21億円）市町村（都市）職員共済組合連合会資金 8 億円（同 4 億円）等が計上されている。なお、昭和42年度からは、損保債の利率が年 7 分 2 厘から 7 分に引き下げられたが、消防施設の公共性にかんがみ政府資金（年 6 分 5 厘）並みに引き下げるよう努力する必要がある。

社会経済の進展に即応した消防力の増強を図るためには、今後なお、一般財源および国庫補助金の大幅な増額が望まれるとともに、利率の低い政府債（一般単独事業債）の拡大と損保債の増額およびその利率の引き下げについていっそう努力を払う必要がある。特に、市町村の消防費の財源強化方策として、消防施設および人員の基準である「消防力の基準」について、新しい事態に即応するよう再検討を加え、これを地方交付税の基準財政需要額の算定基礎に十分反映させるようにする必要がある。

6 研究開発の推進

（1）消防研究所における研究開発

社会経済の発展と科学技術の進歩に伴い、災害が複雑化し、大規模化する傾向にあるので、これに対処して、近代的な消防行政を展開してゆくためには、科学技術に立脚した行政を行なう必要があり、そのために科学技術の研究開発を推進しなければならない。

消防研究所は、わが国の消防技術の研究開発の中心的機関として、基礎理論から応用開発にわたり広汎な研究課題に取り組んできたが、さらに各消防本部における研究との関係を緊密化し、国の他の研究機関との連けいを強化するとともに、消防研究所の体制を整備し、時代の要請に応ずる研究開発を進める必要がある。

このような趣旨から41年度の研究本館の完成に続き、42年度には爆発物実験室および排煙救命実験室が建設され、43年度には水力および機械実験室

が新設されることになっている。

消防研究所の研究は、一般火災対策と特殊火災対策の研究に大別することができる。一般火災対策の研究としては、動力消防ポンプ、火災報知設備、電気火災警報器、スプリンクラー、避難器具、消火剤等の研究がある。これら消防用機械器具等は、火災から国民の生命、財産を守るために重要な機能をもつものであり、その安全性と確実性を確保するため、日本消防検定協会による義務検定が行なわれているが、研究所においてはさらにこれら機械器具等の性能を向上させるための研究改良をするとともに、低廉で実用的な煙感知器、消火器など新しい機械器具等の研究開発にも力を入れている。最近では、空気駆動式水中ポンプの開発も行なっている。特殊火災対策の研究としては、①大震火災対策に関する研究、②高層建築物および地下街の火災対策に関する研究、③石油等大規模危険物火災または爆発的の火災の対策に関する研究などがあり、いずれも行政上の施策と裏腹をなす当面の重要な研究課題となっている。

これら特殊火災対策の研究は、行政の要請に対応して、研究速度を早める必要があるものであり、そのためには消防研究所の陣容を早急に拡充する必要がある。

(2) 大震火災対策の調査研究

東京地方については、過去の歴史的周期性からみて、近い将来、大地震発生が公算が高いといわれている。

もし、東京地方に関東大地震級の規模の地震が起ったと仮定した場合には、家屋の倒壊、出火延焼等により甚大な人的物的被害が発生し、都市機能の主要部分は麻痺状態に陥り、きわめて憂慮すべき事態を招来することが予想されるので、これに対する対策について今のうちから調査研究をしておかなければならない。

大震火災対策については、すでに東京都防災会議において、種々検討を行ない、昨年7月に、中間的に、火災防御対策と避難対策に関してその概要を発表した。政府においても、この大震火災対策について、国の立場において各般にわたる対策を総合的具体的に検討する必要がある。この大震火災対

策は、多くの省庁に関連する問題であるが、大震火災における火災防御対策や避難対策は消防が中心としてこれにあたるべき立場にあるので、関係省庁の協力を求めつつまず、消防庁において調査研究の推進役を努めることとし、昭和43年7月、消防審議会に対し、「関東大地震級の地震が東京地方に起った場合における大震火災に関しとるべき方策は、いかにあるべきか」について諮問を行なった。

消防審議会の調査審議の進行に対応し消防庁自体においても、消防研究所を含め、大震火災対策に関する調査研究体制を整備しなければならない。

それとともに、政府全体として、大震火災に対する防災体制を固める必要がある。

なお、最近、えびの・吉松地区地震、十勝沖地震をはじめ強い地震が各地で相次いで起こっている。したがって、大震火災対策を研究する一方、これら地方的な地震に対する防災体制についても、各省庁と連絡をとりながら研究していく必要がある。

第 2 火 災

1 概 況

近年、わが国の産業経済の急速な発展、国民の消費生活の都市化、多様化に伴い、火災の発生も増加の傾向にある。

昭和42年中における火災の概況は、第1表および第2表のとおりであるが、出火件数 54,506 件、損害額 533 億円、負傷者 9,370 人はいずれも戦後最高であり、建物焼損むね数 45,840 むね、建物焼損面積 2,436,970 m²、り災世帯 36,440 世帯、り災人員 143,827 人、死者 1,106 人（通常火災による死者は戦後最高）の被害を生じた。これを 1 日当たりでみると、出火件数 149 件、損害額 146 百万円、建物焼損むね数 126 むね、建物焼損面積 6,677 m²、り災世帯 100 世帯、り災人員 394 人、死傷者 29 人ということになる。

次に、昭和30年以降の火災のすう勢を第1図によってみると、昭和30年を 100 とした場合には、昭和42年には、出火件数 182 をはじめ、建物焼損面積 110、死者 159、損害額 167 と全般的に上昇傾向にある。なお、最近 LP ガスが各種産業、家庭用燃料として急速に普及しているが、これに伴い爆発火災の事故が増加し、昭和42年の事故件数は 193 件、死者は 34 人、負傷者は 321 人と前年に比し急増している。

昭和42年の火災の特徴をあげると、次のようになる。

- (1) 出火件数、損害額および通常火災による死者及び負傷者は、戦後最高の記録となった。
- (2) 林野火災の出火件数、焼損面積および損害額が前年に比し大幅に増加した。
- (3) LP ガスの爆発、火災による事故が前年に引き続き急増している。

第1表 昭和42年の火災と前年比較

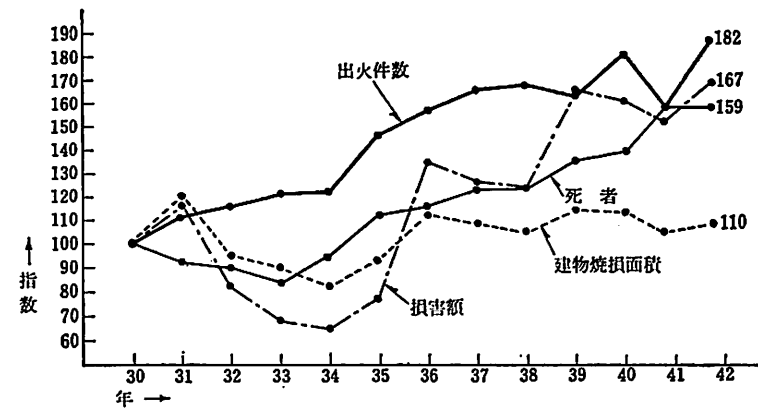
区 分	単位	昭和42年(A)	昭和41年(B)	(A) - (B)	A/B(%)
出火件数	件	54,506	48,057	6,449	113.4
建物		35,687	32,983	2,704	108.2
林野		6,833	4,336	2,497	157.6
船舶		330	337	△ 7	97.9
車両		3,732	3,924	△ 192	95.1
その他		7,924	6,477	1,447	122.3
焼損むね数	むね	45,840	41,103	4,737	111.5
全焼		19,383	18,041	1,342	107.4
半焼		6,790	6,230	560	108.9
部分焼		19,667	16,832	2,835	116.8
建物焼損面積	m ²	2,436,970	2,318,555	118,415	105.1
林野	アール	1,587,465	890,964	696,501	178.2
死者	人	1,106	1,111	△ 5	99.5
負傷者	人	9,370	8,210	1,160	114.1
り災世帯数	世帯	36,440	33,764	2,676	107.9
全焼		15,533	15,152	381	102.5
半焼		20,907	18,612	2,295	112.3
り災人員	人	143,827	138,864	4,963	103.6
損害額	千円	53,294,553	48,865,228	4,429,325	109.1
建物		49,792,014	43,964,947	5,827,067	113.3
林野		1,842,062	499,555	1,342,507	368.7
船舶		348,586	152,188	196,398	229.0
車両		423,371	281,577	141,794	150.4
その他		888,520	3,966,961	△ 3,078,441	22.4

3月4日の航空機事故による51人を含む。

第2表 火災による1日当りの損害

区 分	昭和42年	昭和41年
出火件数	149 件	132 件
損害額	146 百万円	134 百万円
建物焼損むね数	126 むね	113 むね
建物焼損面積	6,677 m ²	6,352 m ²
林野焼損面積	4,349 アール	2,441 アール
り災世帯数	100 世帯	93 世帯
り災人員	394.1 人	380.4 人
死者	3.0 人	3.0 人
負傷者	25.7 人	22.5 人

第1図 火災の傾向 (昭和33年=100)



2 出火件数は戦後最高

昭和42年の出火件数は54,506件で、前年より6,449件(8.4%)増加し、昭和40年の54,159件を347件上廻って戦後最高の出火件数となった。人口1万人当たり出火件数(出火率)は5.3倍で、前年より0.5の増となった。また、昭

和42年の出火件数は、昭和33年を基準としてみると50%の伸びを示しているが、これは、たばこ、石油製品、電気器具、ガス類などの危険性の高い商品の生産消費が増加していることが影響していると思われる。

(1) 建物火災の構成割合が高い

統計的見地から火災を建物火災、林野火災、船舶火災、車両火災、その他火災の5種別に分けている。昭和42年の火災の種別による構成割合は、第3表のとおり、建物火災が全火災の65.5%と圧倒的に高い。また、構成割合を前年と比較すると、建物火災では3.1%減。林野火災では3.6%の大巾、増加となった。

第3表 火災種別の構成割合

区 分	昭 和 42 年	昭 和 41 年
建 物 火 災	65.5%	68.6%
林 野 火 災	12.6	9.0
車 両 火 災	6.8	8.2
船 舶 火 災	0.6	0.7
そ の 他 火 災	14.5	13.5
計	100.0	100.0

第4表により、火災種別ごとの出火件数の推移をみると、昭和30年を100とした場合、全般的に増加しているが、特に林野火災とその他の火災の伸びが著るしい。なお、昭和42年には、船舶火災、車両火災が前年より減少している。

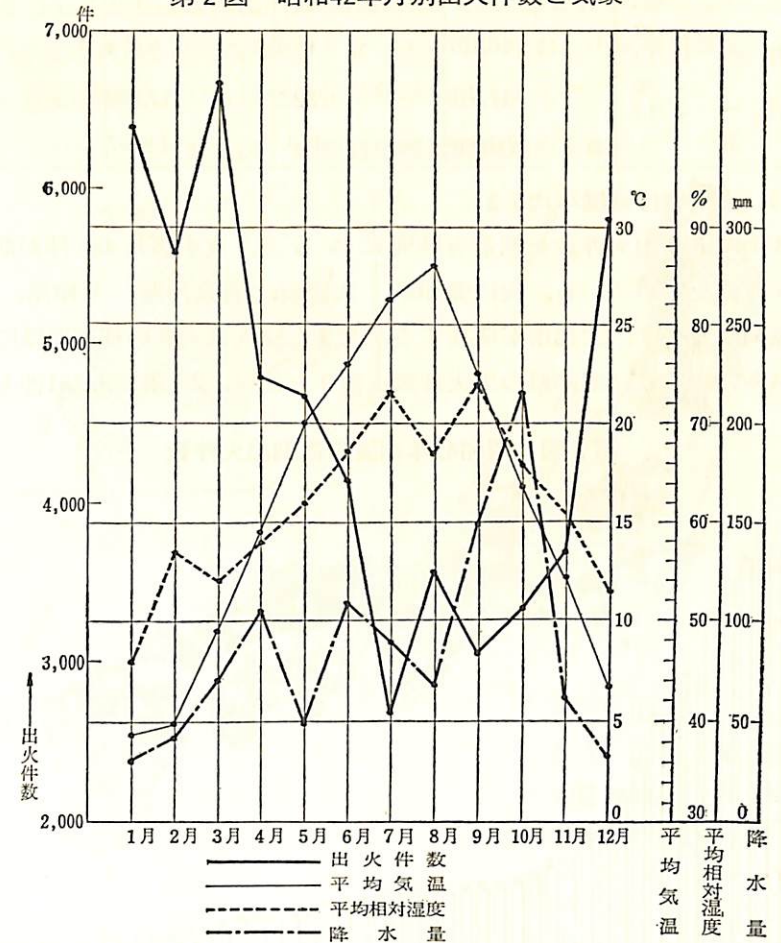
第4表 火災種別出火件数の推移 (昭和31年=100)

区分 年別	建 物		林 野		船 舶		車 両		そ の 他	
	指数	指数	指数	指数	指数	指数	指数	指数	指数	
30	23,769	100	1,840	100	192	100	2,054	100	2,092	100
31	25,814	109	2,109	115	251	131	2,531	123	2,607	125
32	26,170	110	2,844	154	257	134	2,408	117	2,971	142
33	27,861	117	2,229	121	257	134	2,637	128	3,194	153
34	28,218	119	2,093	114	321	167	2,883	140	3,398	163
35	31,187	131	3,941	214	347	181	3,411	166	4,793	229
36	32,573	137	4,209	229	364	190	3,801	185	6,159	295
37	33,532	141	5,049	274	342	178	3,981	194	6,740	322
38	33,546	141	5,443	296	330	172	4,120	201	7,039	336
39	33,647	142	4,572	248	354	184	4,107	200	6,340	303
40	34,614	146	7,842	426	357	186	3,888	189	7,456	356
41	32,983	139	4,336	236	337	176	3,924	191	6,477	310
42	35,687	150	6,833	371	330	172	3,732	182	7,924	379

(2) 火災は冬季が最も多い

火災は、第2図のとおり、気象的条件に関係が深く、気温の低い冬季間に最も多く、高温多湿の夏季には毎年少ない。地域によって異なるが、冬季には雨量が少ないうえ空気が乾燥し、また暖房のため火を使う機会が多いことから火災が多発しやすいのである。

第2図 昭和42年月別出火件数と気象



第5表により四季別に昭和42年の出火件数をみると、冬季が最も高く、年間32.7%を占め、次いで春季29.6%、夏季19.2%、秋季18.5%の順となっている。

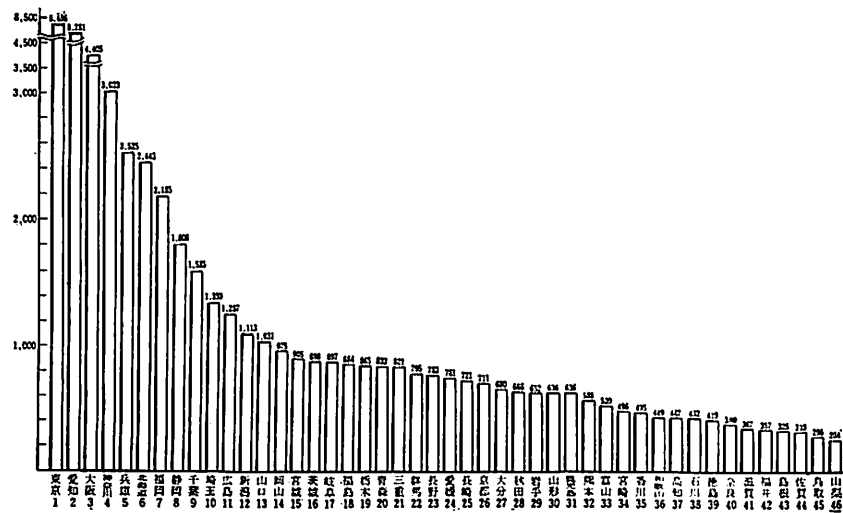
第5表 四季別出火件数

季 別	昭 和 42 年		昭 和 41 年	
	出火件数	割 合	出火件数	割 合
春 (3月 ~ 5月)	16,143	29.6%	13,385	27.9%
夏 (6月 ~ 8月)	10,441	19.2	8,434	17.5
秋 (9月 ~ 11月)	10,107	18.5	9,074	18.9
冬 (12月 ~ 2月)	17,815	32.7	17,164	35.7
計	54,506	100	4,8057	100

(3) 出火率は全国平均5.3

第3図により出火件数を都道府県別にみると、東京都8,486件が前年に引続き首位を占めている。次に愛知県、大阪府、神奈川県、兵庫県、北海道、福岡県となり、大都市が所在するか、または人口が多い都道府県に出火件数が多い、ことに愛知県の出火件数は前年と比べ、2.1倍の8,281件と大巾

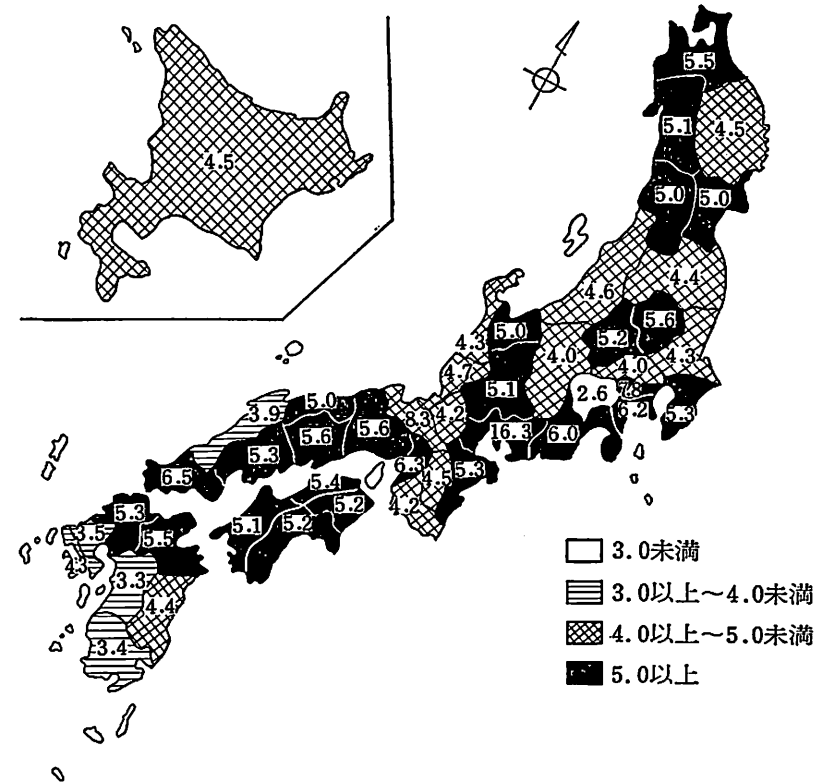
第3図 昭和42年都道府県別出火件数



に増加しているほか、全国的に出火件数は増加しているが、反対に減少した県は僅かに新潟県、島根県、山梨県の3県にすぎない。

出火率（人口1万人当たりの出火件数）についてみると、全国平均は、5.3(前年4.8)である。この出火率を都道府県別にみると、第4図のとおり、愛知県の16.3%を筆頭に、東京都7.8、大阪府6.3と大都市の所在する府県が上位を占めており、反対に出火率の低いところでは、山梨県2.6、熊本県3.3、京都府3.3、鹿児島県3.4となっている。なお、出火率の算定に当たっては、昭和42年3月31日現在の住民登録人口によった。

第4図 昭和42年都道府県別出火率



(4) 大都市ほど出火率が高い

昭和42年の出火件数を市町村の規模別に第6表によってみると、7大都市は総出火件数の23.6%(12,846件)、市全体では83.9%(45,736件)と多く、

一方町村は16.1%(8,770件)となっている。人口は7,100万人、町村3,100万人で、市の人口は町村の人口の約2.3倍にすぎないが、市の出火件数は5.2倍と非常に高い。

また、第7表により出火率をみると、大都市ほど高率を示しており、東京(23区)は8.2でその他の市の1.3倍、町村の2.9倍であり、7大都市計は6.6でその他の市とほぼ同率、町村の2.3倍となっている。

出火率の推移をみると、7大都市計は、ほぼ横ばいであり、その他の市および町村は上昇の傾向にあり、全国計もほぼ同様の傾向にある。なお、7大都市のうち京都市は過去10年来出火率が減少の傾向にあるのが注目される。

第6表 市町村別出火件数および出火率の推移

市町村別	年別										
	33年	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
7大都市計	10,624 6.9	11,031 6.9	13,090 7.8	14,347 8.4	14,636 8.4	15,083 8.2	13,324 7.1	13,636 7.2	12,141 6.3	12,846 6.6	
その他の市	19,152 5.2	19,770 5.2	23,775 5.6	25,786 6.1	27,574 6.4	28,018 6.1	28,077 6.1	31,247 6.5	28,241 5.8	32,890 6.3	
町村計	6,402 1.7	6,112 1.6	6,814 2.0	6,973 2.1	7,434 2.1	7,377 2.2	7,619 2.3	9,274 2.9	7,676 2.4	8,770 2.9	
全国	36,178 4.0	36,913 4.0	43,679 4.7	47,106 5.0	49,644 5.2	50,478 5.2	49,020 5.0	54,157 5.5	48,057 4.8	54,506 5.3	

(注) 1. 上段出火件数, 下段出火率
2. 昭和37年以前は、7大都市計に北九州市分を含まない。

(5) 市では119番、町村では加入電話による火災通報が多い

出火件数を消防機関における覚知方法別にみると、第7表のとおりである。市では火災報知専用電話(119番)による通報が圧倒的に多く、町村では加入電話が最も多く、ついで火災報知専用電話の順である。この構成割合をみると、火災報知専用電話は市71.2%(前年比1.2%増)、町村20.5%(前年比3.2%増)で、市、町村ともに増加している。一方、加入電話は、市、町村のいずれにおいても絶対数は増加しているが、構成割合は逆に前年に比し減少している。火災通報の電話のウエイトは、加入電話から火災専用電話へと移りつつある。

第7表 昭和42年覚知方法別出火件数

覚知方法別	市		町 村		計	
	出火件数	構 成 比	出火件数	構 成 比	出火件数	構 成 比
火 災 報 知 機	341	0.7%	46	0.5%	387	0.7%
火災報知専用電話(119番)	32,555	71.2%	1,796	20.5%	34,351	63.0%
加 入 電 話	3,529	7.7%	4,371	49.8%	7,900	14.4%
警 察 電 話	2,028	4.4%	82	1.0%	2,110	3.8%
皇 楼 発 見	1,423	3.1%	78	0.9%	1,501	2.8%
巡 回 中 発 見	114	0.3%	29	0.3%	143	0.3%
駆 け 付 け 通 報	1,023	2.2%	1,221	13.9%	2,244	4.1%
事 後 聞 知	3,654	8.0%	186	2.1%	3,840	7.1%
そ の 他	916	2.0%	856	9.8%	1,772	3.3%
不 明	153	0.4%	105	1.2%	258	0.5%
計	45,736	100.0%	8,770	100.0%	54,506	100.0%

3 損害額も戦後最高

昭和42年の火災損害額は戦後最高で、前年に比べ44億円増の533億円の巨額になった。この損害は、国民1人当たりでは530円(前年486円)1日当たりでは1億4,600万円(前年1億3,400万円)火災1件当たりでは98万円(前年102万円)になる。

昭和42年における火災による損害額を火災種別ごとにみると、第8表のとおり、建物火災による損害が93.4%と大部分を占めている。

第8表 昭和42年火災種別ごとの損害額

区 分	損 害 額	割 合
建 物 火 災	49,792,014 千円	93.4%
林 野 火 災	1,842,062	3.4
船 舶 火 災	348,586	0.7
車 両 火 災	423,371	0.8
そ の 他 火 災	888,520	1.7
計	53,274,553	100.0

次に火災1件当たりの損害額をみると、第9表のとおりで、建物火災が極めて高い。

第9表 昭和42年火災種別ごとの1件当たりの損害額

区 分	1件当たりの損害額
建物火災	1,395 千円
林野火災	270
船舶火災	106
車両火災	113
その他火災	112

(2) 火災損害は冬季に多い

昭和42年における火災による月別損害額を第10表によってみると、12月が総損害額の13.2%に当たる70億2,996万円と最も多い。次いで1月、2月、3月の順に続いて冬季に多く、最も少ない月は7月の23億748万円となってい

第10表 月別損害額、1件当たり損害額

(単位 千円)

区 分	昭和42年		昭和41年	
	損害額	1件当たり損害額	損害額	1件当たり損害額
1 月	5,983,950	935	7,338,838	1,235
2 月	5,940,397	1,059	4,861,199	868
3 月	5,430,119	814	7,182,805	1,345
4 月	4,729,656	989	3,476,619	805
5 月	4,508,331	962	3,986,891	1,070
6 月	3,811,482	918	2,374,605	912
7 月	2,374,785	880	2,106,066	761
8 月	2,519,928	702	3,611,383	1,180
9 月	3,274,548	1,071	2,394,387	931
10 月	3,504,251	1,055	2,717,924	934
11 月	4,187,146	1,123	3,474,156	967
12 月	7,029,960	1,210	5,340,355	949
合計・平均	53,294,553	978	48,865,228	1,017

る。最も損害額の多かった12月についてみると、12月28日静岡県下田グランドホテル火災で2億9,457万円、12月30日岡山県弘法寺本堂火災で5億806万円の損害が生じている。なお、昭和42年のうちで最も損害額の大きい火災は、9月20日大阪府明治紡績K.K.の火災で、損額額は6億7,696万円となっている。

4 通常火災による死者は戦後最高

昭和42年中の火災による死者は1,106人であって、通常火災による死者としては戦後最高である。死者の最も多かった昭和41年の死者1,111人の中には、3月4日の東京国際空港における航空機事故による死者51人を含んでいる。

死者の比較的多かった火災としては、1月5日横浜市植松病院火災の5人、神戸市足立商店火災の6人、6月14日大阪府高石市店舗火災の6人、9月13日大阪府寝屋川第1センター市場火災の5人、12月30日北海道室蘭市パチンコ店火災の7人などが挙げられるが、前年に比して集団的犠牲者を生じた火災は減少している。しかし、死者を伴った火災件数は、昭和41年の810件に対し、昭和42年は902件で92件(11.4%)増加した。

昭和42年におけるわが国の死者数は、674,909人(厚生省調べ)で、そのうち不慮の事故による死者は41,514人で全死者数の6.2%を占めている。この不慮の事故による死者の内訳は、自動車による交通事故17,322人、自動車以

第11表 火災による死傷者の推移

(昭和30年=100)

区分	30年	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
死者	694	583	655	780	806	861	853	940	965	1,111	1,106
指数	100	84	94	112	116	124	122	135	139	160	159
負傷者	6,764	7,584	7,937	8,113	8,774	8,610	8,622	9,145	9,308	8,210	9,370
指数	100	112	117	120	130	127	127	135	138	121	139
不慮の事故死	33,265	35,785	41,662	38,964	41,614	38,393	39,698	40,437	40,188	42,547	41,514
指数	100	107	125	117	125	115	119	121	121	127	125

外の交通機関による事故3,010人, 不慮の墜落4,492人, 溺死5,425人, 天災486人, その他10,779人(火災による死者を含む)となっていて, 火災による死者の不慮の事故死に占める割合は2.7%である。

また昭和42年中の火災による負傷者は, 9,370人で戦後最高である。

次に火災による死傷者の推移を昭和30年を100としてみると, 第11表のとおり死者および負傷者とともに漸増の傾向にあるが, 特に死者の増加が著しい。

(1) 死傷者の大多数は建物火災による

第12表により, 昭和42年の火災種別ごとの死傷者数をみると, 建物火災での死傷者が圧倒的に多く, 死者87.2%負傷者89.6%となっている。

第12表 昭和42年火災種別ごとの死傷者数

火災種別	死	者	負	傷	者
建物火災	966人	87.2%	8,395人	89.6%	
林野火災	46	4.2	424	4.5	
船舶火災	13	1.2	50	0.5	
車両火災	25	2.3	239	2.6	
その他火災	56	5.1	262	2.8	
計	1,106	100.0	9,370	100.0	

火災状況別の死傷者を第13表によってみると, 室内において死傷した者が最も多い。また消防吏員および消防団員で消火活動中に殉職した者は前年の25人が16人に減少したが, 負傷者は前年の3,137人が3,547人と増加している。

第13表 昭和42年火災状況別死傷者数

区分	死	者	負	傷	者
消防吏員	9人	0.8%	1,285人	13.7%	
消防団員	7	0.6	2,262	24.2	
屋内にいた者	953	86.2	3,899	41.6	
応援者	8	0.7	1,004	10.7	
その他	129	11.7	920	9.8	
計	1,106	100.0	9,370	100.0	

(2) 死者は冬季の火災に多い

第14表により, 昭和42年中の火災による死者を月別にみると, 1月197人(17.8%)が最も多く, 次に2月, 12月, 153人と冬季に多く発生している。これと反対に7月28人(2.5%)が少なく, ついで9月, 8月の順となり比較的夏季に少ない。

さらに季別にみると12月から2月にかけて503人(45.5%)と全体の半数に近い死者を占めている。負傷者では, 死者ほど明瞭ではないが, やはり冬季に多いといえる。

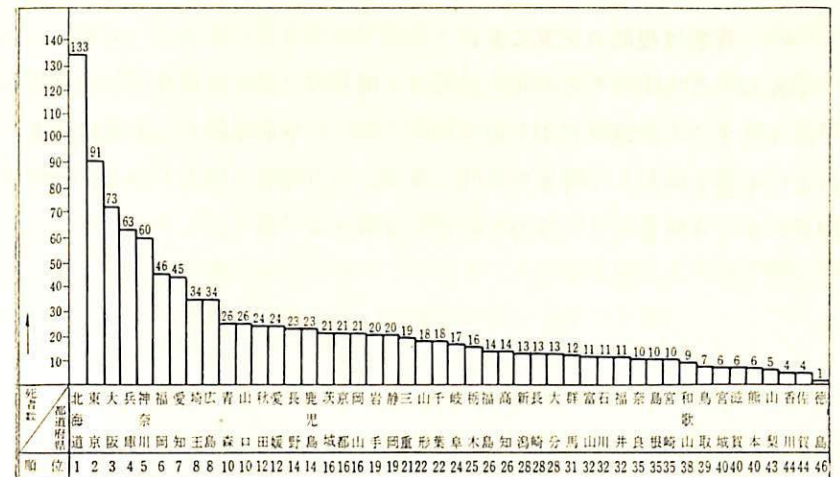
第14表 昭和42年月別死傷者数

区分	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
死者人数	197	153	133	80	65	45	28	45	41	61	105	153
死者割合(%)	17.8	13.8	12.0	7.2	5.9	4.1	2.5	4.1	3.7	5.5	9.5	13.9
負傷者人数	968	947	997	766	940	766	562	592	589	572	747	924
負傷者割合(%)	10.3	10.1	10.7	8.2	10.0	8.2	6.0	6.3	6.3	6.1	8.0	9.8

(3) 北海道と大都市所在の都府県に死者の発生が多い

昭和42年の火災による都道府県別死者発生状況をみると, 第5図に示すと

第5図 昭和42年都道府県別火災による死者



おり、北海道が133人(全体の12.1%)で最も多い。次に東京都91人、大阪府73人、兵庫県63人、神奈川県60人、福岡県46人、愛知県45人と大都市に集中的に多くの死者が発生している。一方死者の少ない県では徳島県の1人佐賀県、香川県の4人となっている。

次に人口10万人当たりの火災による死者の発生状況をみると、全国平均は1.13人で、北海道の2.57人を最高に、秋田県1.88人、青森県1.83人と寒冷地に多く発生している。低い方では徳島県の0.12人、熊本県、宮崎県の0.34人と温暖地方に多い。

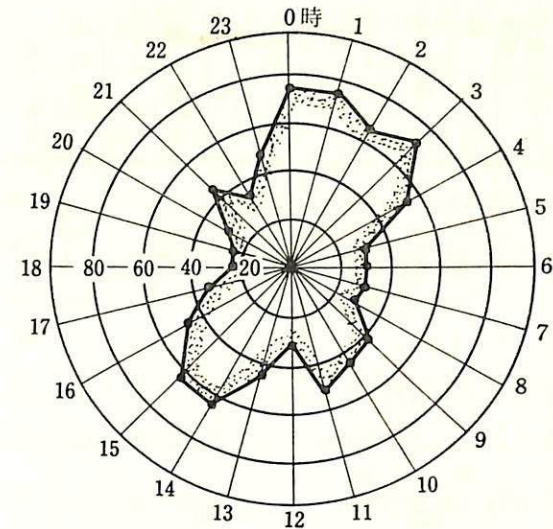
第15表 昭和42年の人口10万人に対する死者の割合

率の高い都道府県				率の低い都道府県			
都道府県	人口	死者数	人口10万人に対する割合	都道府県	人口	死者数	人口10万人に対する割合
北海道	千人 5,172	人 133	人 2.57	徳島	千人 815	人 1	人 0.12
秋田	1,280	24	1.88	熊本	1,771	6	0.34
青森	1,417	26	1.83	宮城	1,753	6	0.34
高知	813	14	1.72	香川	901	4	0.44
山口	1,544	26	1.68	佐賀	872	4	0.46

(4) 死者は夜間の火災に多い

昭和42年の時間別死者の発生状況は、第6図に示すとおり、午前0時から午前4時までの就寝時間中が最も多く、ついで午前9時から午前11時まで、および午後2時から3時までの間に多い。一方死者の発生が少ない時刻は、朝5時から8時までと、夕方6時から8時までである。

第6図 昭和42年時間別死者発生状況



(5) 専用住宅以外では2階以上にいた死者が多い

昭和42年の建物用途別死者発生状況は、第16表にみるとおり、専用住宅での死者が最も多く、昭和41年よりも62人増加し、全体の65.5%を占めている。以下併用住宅12.7%、共同住宅、旅館等5.1%、併用共同住宅(寮)4.8%、工場作業所4.6%、病院1.9%の順となっている。

次に、建物の階層別の死者発生状況をみると、1階における死者が最も多く52.5%、以下2階44.1%、3階以上3.3%、地階0.1%の順である。これを用途別でみると、専用住宅では、その64.1%が1階で死亡しているが、これは専用住宅では平家建が多いためである。一方併用住宅では73.8%、共同住宅、旅館等では91.8%、併用共同住宅(寮)では80.4%が2階以上の階で死亡している。これは、避難口の不備と下からもえあがる火勢による逃げ遅れ等のため、これらの場所は死者発生の危険性が高い結果である。

第16表 昭和42年建物用途別死者発生状況

区分	計	専用住宅	共同住宅・旅館等	店			作業所				工場・作業所	病	事	その他				
				舗	併用住宅	舗	所	倉庫	劇場	マーケット					遊技場			
1階	509	407	5	15	7	10		3	5		24	2	5	3	22			
2階	424	222	30	43	20	22	4	10		3	11	8	16	9	12	1	13	
3階以上	32	3	15	4		1	2						4	2	1		1	
地階	1	1																
計	966	633	50	62	27	33	6	13	5	3	11	8	44	13	18	4	36	
				122			46											

(6) 一酸化炭素中毒、窒息による死者が多い

昭和42年の火災による死者の死因は第17表に示すとおり、一酸化炭素中毒および窒息による死者が55.2%と全体の半数以上を占め、次に火傷死30.9%、自殺8.5%、その他5.4%となっている。

第17表 昭和42年死因別死者発生状況

区分	計	一酸化炭素中毒窒息	火傷	心臓マヒ	打撲骨折	自殺	不明	その他
死者数	1,106	610	342	7	13	94	12	28

この場合において、火傷死に数えられている事例の中には、発見当時判別のつかないほど死体が損壊しているため、実際は、一酸化炭素中毒や窒息が死因であったかも知れない場合、また、一酸化炭素中毒や窒息で失神状態になったのち、火傷によって真死に至ったかも知れない場合などが、かなり含まれているものと考えられる。なお、自殺が原因となって死亡した者の中には、道づれとなった者23人が含まれている。

最近の新材、衣料、器具等で石油化学製品が原料となっているものは、

一度火災が発生すると猛烈に煙や有毒ガスを発生し、人を死に至らしめることがある。またビル火災等密閉した建物の中の火災は、一酸化炭素や煙を発生しやすく、やはり人を死に至らしめることが多い。

(7) 死者は逃げ遅れた者が多い

死に至った経緯をみると、第18表に示すとおり、夜間は全体の48.3%と最も多く占めている。そのうち逃げ遅れた者が43.1%、熟睡し火災に気づかず死亡した者が22.7%、泥酔していたため火災に気づかなかつたり、逃げられなかった者が16.3%、病気のため身心の自由がきかず逃げられなかった者が14.8%の順となっている。

このうち逃げ遅れた者をさらに分析してみると、火災に気づいたときすでに火煙がまわり、逃げ遅れた者がその60.0%を占めて最も多く、次いで乳児

第18表 昭和42年年令別死に至った経過

(単位 人)

区分	合計	夜間			昼間			作業中等								
		熟睡	泥酔	病	逃げ遅れ	逃げ遅れ	逃げ遅れ	逃げ遅れ	逃げ遅れ	逃げ遅れ	逃げ遅れ					
0～5才	125	9		61			1	1	7	5	8			1	10	2
6～10才	60	18		18	2	1	1	1	5	1	5	1			6	1
11～20才	113	41	1	6	23	4	2	1	1	1	2	4	1	7	1	7
21～60才	375	39	62	18	39	5	8	3	4	23	1	9	7	8	2	2
61才以上	432	14	24	55	3	58	6	3	5	94	7	62	32	9	4	2
不明	1													1		
合計	1,106	121	87	79	361	138	15	13	11	6	120	10	12	79	28	48
					534			332			240					

(注) この分類において、夜間とは就寝中を、昼間では起床中(病気による横が中の者を含む。)を、作業中等とは死に至った経過において、昼夜間の別が直接関係がないと思われるものをそれぞれ分類したものである。

のため自力で避難ができなかった者が26.5%、品物を取りに戻ったため死亡した者6.5%、家族を助けに戻ったため死亡した者5.7%、着衣に着火し消しきれず焼死した者1.3%の順となっている。

次に昼間において死に至った者は、全体の約30%である。この内訳をみると、逃げ遅れた者53.0%、病気の者36.1%、以下火遊びをしていた者3.6%、たき火をしていた者3.0%となっている。昼間の死者は、夜間のように火災の覚知が遅れたということより、自らが失火者であったり、火災に気づきながら、中風、精神異常者や、乳児のため避難するすべを知らず死に至った者が大部分を占めている。

(8) 3人以上の死者を伴う火災は45件

一件で3人以上の死者を出した火災は、昭和42年中には45件発生し、これによる死者は164人で、死者全体の14.8%である。これは、前年に比べて7件、122人の減少を示している。1件で3人以上の死者を出した火災を都道府県別にみると、北海道8件(31人)が特に多く、次いで3件が東京都(9人)、神奈川県(12人)、大阪府(14人)、兵庫県(12人)、福岡県(11人)となっている。

また1件で3人以上の死者を出した火災の火災種別ごとの発生状況は、第20表のとおりで、建物火災による死者がほとんどである。

第19表 1件で3人以上の死者を出した火災の火災種別ごとの発生状況

火災1件の死者数	死者数		件数の内訳								
	件数	死者数	建物火災				車両	船舶	林野	その他	航空機
			全焼	半焼	部分焼	小火					
	164	45	32	8	1		2		1	1	
3人	84	28	19	8			1				
4人	40	10	7				1		1	1	
5人	15	3	2		1						
6人	18	3	3								
7人	7	1	1								

1件で3人以上の死者を出した火災の特徴を挙げてみると、次のようになる。

第1に、火災発生時間別死者をみると、第20表のとおり、午後10時より午前5時までの就寝時間に59.8%死亡しており、昼夜間の別に直接関係がないと思われる作業中、放火、自殺、車両火災、航空機火災によるものを除けば、その大部分が夜間に発生している。

第2に、建物用途別発生状況をみると、第21表のとおり、専用住宅が死者の49.5%を占め、昭和41年の31.0%と比べると昭和42年では、専用住宅が多

第20表 1件で3人以上の死者を出した火災の時間別発生状況

時間	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時
件数	8	3	3	3	5	2	1	1			1	2	
人員	29	9	13	13	20	9	3	3			4	7	
時間	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時	計	
件数	1	1		3	2		1	1	2	1	4		45
人員	3	3		12	6		3	4	7	3	13		164

第21表 1件で3人以上の死者を出した建物火災の建物用途別発生状況

階別	用途別計	専住	共宅等	店	舗	作業所	マ	遊	劇	病	作
		用宅	同旅 住館	併用住宅	併用住宅	併用住宅	場	場	院	業所	
計	件数	(-2) 43	(-1) 22	1	8	4	2	1	1	(-1) 3	1
	死者数	149	71	3	32	13	11	7	3	8	3
1階	件数	(-2) 19	(-1) 14	1	2					(-1) 1	1
	死者数	59	45	3	7					1	3
2階	件数	24	8		6	4	2	1	1	2	
	死者数	90	24		25	13	11	7	3	7	
3階以上	件数										
	死者数										

注 1件の火災で1階と2階で死亡した場合には、各1件としたので、件数の重複を除くためには()内の数を控除する必要がある。

くなっている。

第3に、階別の発生状況は、第21表にみるように、専用住宅を含めて60.4%の死者が2階で発生し、とくに専用住宅以外では82.5%の死者が2階で発生している。

第4に、専用住宅では、22件のうち、子供のみいたもの6件(20人)、母親あるいは、祖母と子供がいたもの6件(19人)で、半数以上を占めている。

(9) 人命損傷の防止

以上の結果を総合すると、火災による死者は、老人、子供、病人そして就寝時に多く、2階のある建築物では2階が圧倒的に多く大部分が一酸化炭素中毒または窒息で死亡している。また、昭和42年には、3人以上の死者を出した火災が減少した反面、2人以下の死者が大巾に増加し、住宅、併用住宅に多発していることにかんがみ、次に掲げる火災予防対策が必要である。

- (1) 防火管理体制の確立を図ること(特に複合用途建築物)
- (2) 老人、子供、病人はつとめて2階以上に寝かせないこと
- (3) 就寝前の火の元の点検
- (4) 非常警報設備の義務設置対象物以外の対象物であっても、すみやかに火災の発生を知らせる器具(例えば、簡単なベル、ブザー等)の設置が望ましいこと
- (5) 老人、子供でも使用できる簡便な避難器具を設置しておくこと
- (6) 共同住宅、店舗併用住宅等では、特に避難通路の確保に努めること
- (7) 寒冷地ことに積雪の多い地方では避難方向を2方向以上確保しておくこと
- (8) 今後建築物の新築、増改築を行なうときは、火災発生時における避難の確保について予め計画すること

5 出火原因は失火が94%

(1) 失火による火災が94%

昭和42年における出火原因別の出火件数は、第22表のとおりである。

第22表 昭和42年出火原因別出火件数

区 分	出 火 件 数	割 合
失 火	46,248 件	84.8 %
放 火、放 火 の 疑 い	2,054	3.8
自 然 発 火	1,532	2.8
天 災 地 変	306	0.6
不 明	4,366	8.0
計	54,506	100.0

すなわち、火災の84.8%は、失火で、火の取扱い不注意、不始末から出火している。また原因不明のなかにもかなり失火が含まれているものと思われるので、これを合わせると火災の94%が失火によるものとみられる。

(2) 火種(たばこ、たき火等)による火災が多い

昭和42年において発生した火災を大分類の発火源についてみると第23表のとおりである。

第23表 昭和42年発火源別出火件数

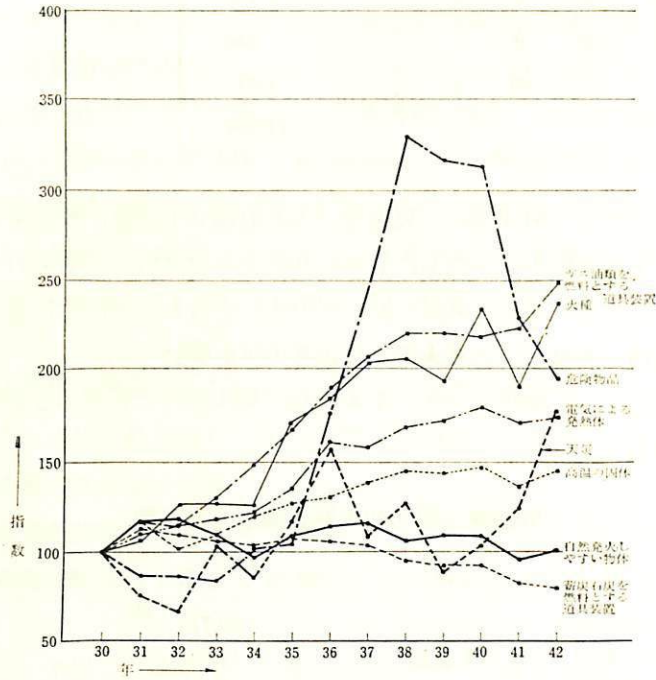
区 分	件 数	割 合
火種(それ自身発火しているもの)	22,729 件	41.8 %
ガス、油類を燃料とする道具装置	11,055	20.3
電気による発熱体	6,230	11.4
薪炭、石炭を燃料とする道具装置	4,746	8.7
高温の固体	2,429	4.5
自然発火あるいは再燃を起しやすいもの	1,532	2.8
危険物品	501	0.9
天 災 (雷)	306	0.6
不 明	4,912	9.0
計	54,506	100.0

火種によるものが最も多いが、これにはたばこ、マッチ、火の粉、たき火等が含まれている。ガス、油類を燃料とする道具装置としては、石油ストーブ、石油こんろ、ガスこんろ、風呂かまどなどが主なものである。電気によ

る発熱体では、電気こゝろ、電気ストーブ、電気こたつ、アイロン、テレビジョンなどが主なものである。

発火源別出火件数の推移を昭和30年としてみると第7図のようになる。

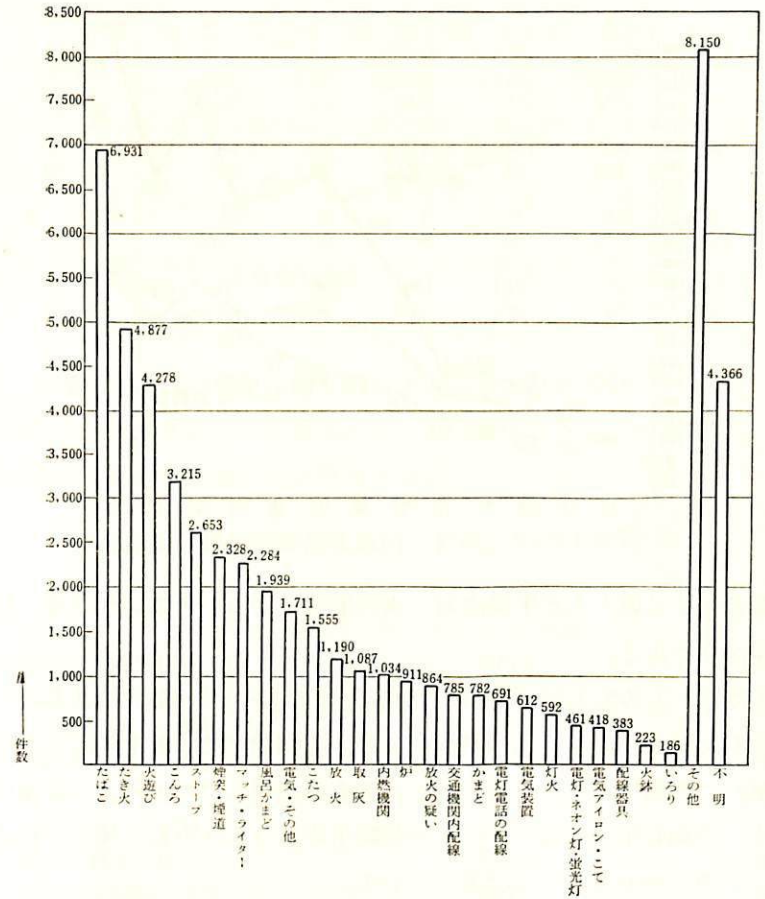
第7図 発火源（大分類）による出火件数の推移



ガス、油類を燃料とする道具装置は一般家庭への普及により、もっとも高い伸びを示し、昭和42年には249に達した。次いで火種は、年により若干上下しているが、上昇傾向をたどり、昭和42年には238になった。危険物品は、昭和35年から昭和38年にかけて急激な上昇を示し、その後減少の傾向にあるが、昭和42年にはなお194の高い指数を示している。電気による発熱体も、依然として増加傾向をみせている。

次に、発火源を小分類によってみると、第8図のようになる。第1位は、例年どおりたばこによる火災で6,931件を数え、その総出火件数に占める割合は12.7%(前年11.9%)となっている。

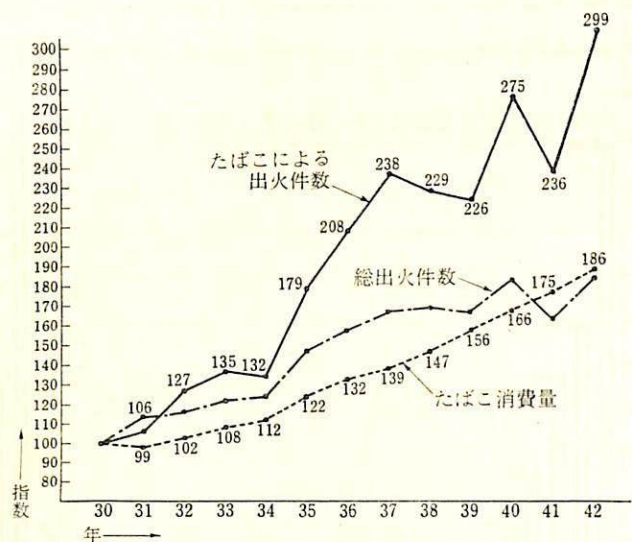
第8図 昭和42年発火源（小分類）別出火件数



なお、たばこによる出火件数とたばこ消費量の推移は、第9図のとおりで、たばこによる出火件数の伸びが著しく、たばこの火に対する不注意が増大しており寒心にたえない。

発火源（小分類）別出火件数の第2位は、たき火の4,877件で、その構成割合は8.9%(前年7.9%)となっている。たき火による火災は主として林野において発生しているが、ハイカーなどのごく一部の人の不注意によって火災となる例が少なくない。第3位は、火遊びの4,278件で、その構成割合は7.5%(前年6.8%)となっている。これは子供による火遊びが主となっているの

第9図 たばこによる出火件数とたばこ消費量の推移



で保護者をはじめ大人が子供に対し火の取扱いについて適切な指導、監督を行なうべきである。

第4位はこんろ3,215件、次いで第5位はストーブ2,653件である。ストーブによる火災は、最近急増の傾向にあり、昭和42年には前年に比して254件(9.6%)の増加である。一般家庭から各産業部門までストーブの普及はめざましく、昭和42年の石油ストーブの年間生産量は520万台に達し、灯油の消費量は約793キロリットルに及んでいる。

最近、社会的関心を呼んでいるものに、LPガスに起因する爆発および火災がある。LPガスの各種産業および一般家庭への普及は著しく、これに伴い第24表のように、事故が激増している。昭和42年には、193件(前年より42件増)の爆発火災が生じ、死者34人負傷者321人の犠牲者を出している。LPガスの特性からみて、ひとたび爆発火災が発生すると、多数の人命を失うおそれがあるが、一般消費者への保安についてのPR、消費者に対する保安のサービスの徹底、器具の欠陥の改善など充分なる心構えが必要である。

第24表 LPガスによる爆発火災事故の推移

区 分	36年	37年	38年	39年	40年	41年	42年
LPガス使用量 (千トン)	697	1,035	2,166	2,166	2,697	3,457	4,057
同上指数	100	148	311	311	387	495	582
発生件数	39	63	47	32	64	151	193
同上指数	100	162	120	82	164	387	495
死者数	9	9	7	6	27	36	34
同上指数	100	100	78	67	300	400	378
負傷者数	71	89	102	142	105	201	321
同上指数	100	125	144	200	148	283	472

(3) 火種を不適当な場所に捨てたことによる火災が多い

昭和42年の出火原因について発火源から火災にいたるまでの経過をみると、その主なものは第25表のとおりである。

第25表 昭和42年出火原因(経過)別出火件数

区 分	件 数	割 合
1. 不適当な場所に捨て置く	5,816	10.7%
2. 火 遊 び	4,277	7.8
3. 火の粉が遠くへ飛火する	3,972	7.3
4. 放置する忘れる	3,782	6.9
5. 引 火 する	2,236	4.1
6. 火源が動いて接触する	2,170	4.0
7. 放火・放火の疑い	2,054	3.8
8. 火源が転倒落下する	1,975	3.6
9. 消したものが再燃	1,630	3.0
10. 残火の処置が不十分	1,617	2.9

この10種類の経過で全火災54,506件の54.1%を占めている。

(4) 枯草に着火したものが多い

発火源からどのような物に着火して火災に至ったかをみると、第26表のとおりである。

枯草に着火したものが全体の10.8%と首位を占めているがこれは林野火災の主たる原因となっている。

第26表 出火原因（着火物）

区 分	件 数	割 合
1. 枯 草	5,881	10.8
2. 布団,座布団	3,519	6.5
3. ガソリン	2,560	4.7
4. 紙くずおよびわらくず	2,478	4.5
5. 板張ベニヤ	2,085	3.8
6. 磁物油	1,942	3.6
7. 紙および紙製品	1,919	3.5
8. 繊維製品	1,671	3.1
9. わらおよびわら製品	1,554	2.9
10. 木材および木製品	1,078	2.0

6 建物火災件数は戦後最高

昭和42年における建物火災件数は、35,687件（総出火件数の65.5%）で、戦後最高の出火件数を記録した。

このことは、平均すれば、1日に149件、10分間に1件の割で火災が発生していることになる。損害額は497億円（全火災損害額の93.4%）に達し、2,436,970㎡の建物が灰となり、人的被害としては死者のうち87.3%にあたる966人と負傷者の89.0%にあたる8,395人が負傷している。

(1) 建物火災は戦後最高の35,687件

ア 建物火災は冬季に多い

昭和42年の建物火災を月別にみると、第27表のとおり、1月が最も多く4,142件、ついで12月4,074件、3月3,983件、2月3,784件と冬季に火災は多く発生し、この4カ月で全体の44.7%を示している。最も少ない月は9月1,915件、7月1,936件となっている。

第27表 昭和42年月別建物出火件数

区分	月別											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
件 数	4,142	3,738	3,983	3,071	2,910	2,528	1,936	2,251	1,915	2,325	2,814	4,074
割 合(%)	11.6	10.4	11.2	8.6	8.2	7.1	5.4	6.3	5.4	6.5	7.9	11.4

イ 居住専用建物の火災が47.3%

昭和42年の用途別建物出火件数は、第28表のとおりである。

第28表 昭和42年用途別建物出火件数と前年比較

区 分	年 別		昭 和 4 2 年		昭 和 4 1 年		比 較	
	件数・割合		件数(A)	割合%	件数(B)	割合%	増 減 (A-B)	比 率 A/B
事 務 所			737	2.1	670	2.0	67	110
店 舗			2,707	7.6	2,634	8.0	73	103
(百貨店、マーケット)			(144)	(0.4)	(152)	(0.5)	(+8)	(95)
工 場			3,750	10.5	3,526	10.7	224	106
作 業 所			3,029	8.5	2,857	8.7	172	106
倉 庫			1,842	5.2	1,811	5.5	31	102
車 庫			228	0.6	164	0.5	64	139
養 蓄 舎			838	2.3	889	2.7	-51	94
専 用 建 物			2,557	7.2	2,515	7.6	42	102
(病院、診療所)			(239)	(0.7)	(255)	(0.8)	(+16)	(94)
(旅館、ホテル、宿泊所)			(449)	(1.3)	(446)	(1.4)	(3)	(100)
附 属 建 築 物			3,025	8.5	2,738	8.3	287	111
居 住			16,893	47.3	15,074	45.7	1,819	112
不 明			81	0.2	105	0.3	-24	77
計			35,687	100.0	32,983	100.0	2,704	108

これによると、居住専用建物の火災が最も多く、16,893件で建物火災の47.3%を占めている。その原因はたばことマッチが3,468件で居住専用建物火災の20.5%を占めている。

次いで工場3,750件、作業所3,029件、附属建築物3,025件の順となっている。これらの火災もたばことマッチによるものが多く、工場、事業所等に入居する者の喫煙等に対する認識を高める必要がある。

多数の死傷者を発生しやすい百貨店、マーケット、病院、診療所、旅館、ホテル、宿泊所の火災は、前年並みか、やや減っている。

ウ 木造建物からの火災が78.5%を占める

昭和42年の建物火災を火元構造別にみると、第29表のとおり、木造建物が28,002件(78.5%)で最も多く占め、次いで防火造4,981件(14.0%)、耐火造2,052件(5.8%)である。昭和32年を100としてみると、昭和42年には、木造

第29表 建物火災火元建物構造別件数の推移

区分	33年	34年	35年	36年	37年	38年	39年	40年	41年	42年	
木造	A	15,049	14,693	16,186	16,800	16,469	16,032	15,630	15,180	14,022	14,584
	B	9,875	10,196	11,209	11,283	12,007	12,235	12,210	12,969	12,386	13,418
防火造	2,203	2,525	2,846	3,211	3,652	3,682	4,037	4,334	4,232	4,981	
耐火造	600	673	775	1,065	1,205	1,384	1,565	1,718	1,885	2,052	
不明	134	131	171	214	199	213	205	147	121	100	
その他	—	—	—	—	—	—	—	266	337	552	
計	27,861	28,218	31,187	32,573	33,532	33,546	33,647	34,614	32,983	35,687	

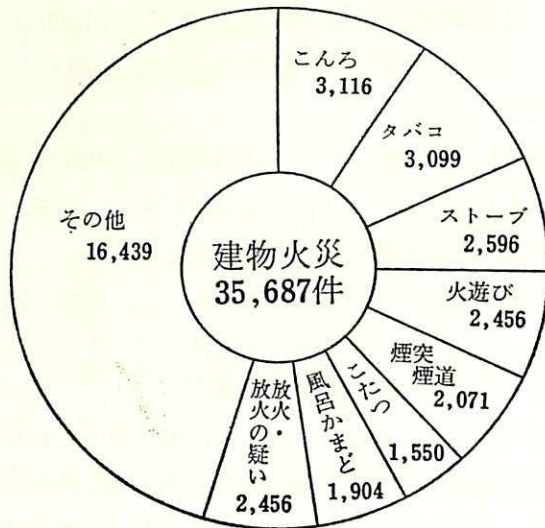
(注) 木造(A)とは、屋根が可燃性材料(例、トントン葺、バラック)のものまたは防火造の建物で老朽、破損しているものをいい、木造(B)とは、その他のものをいう。

建物火災118、防火造建物火災255、耐火造建物火災459と耐火造建物から出火した火災が増えている。また、昭和41年と比較すると、木造建物1,594件(11.4%)、防火造建物749件(17.7%)耐火造建物167件(8.9%)、不明、その他の建物では194件(4.2%)の増となっている。

エ 建物火災はこんろからの出火が多い

建物火災の出火原因をみると第10図のとおりである。建物火災の出火原因

第10図 昭和42年出火原因別建物火災件数



で最も多いのは、こんろからの火災3,116件で建物火災件数の8.7%を占めている。次いでタバコ3,099件、ストーブ2,596件、火遊び2,456件、放火、放火の疑い2,456件、煙突、煙道2,071件の順である。首位を占めるこんろの内訳をみると、ガスこんろ1,880件、石油こんろ469件、七厘こんろ413件、電気こんろ346件と続いている。

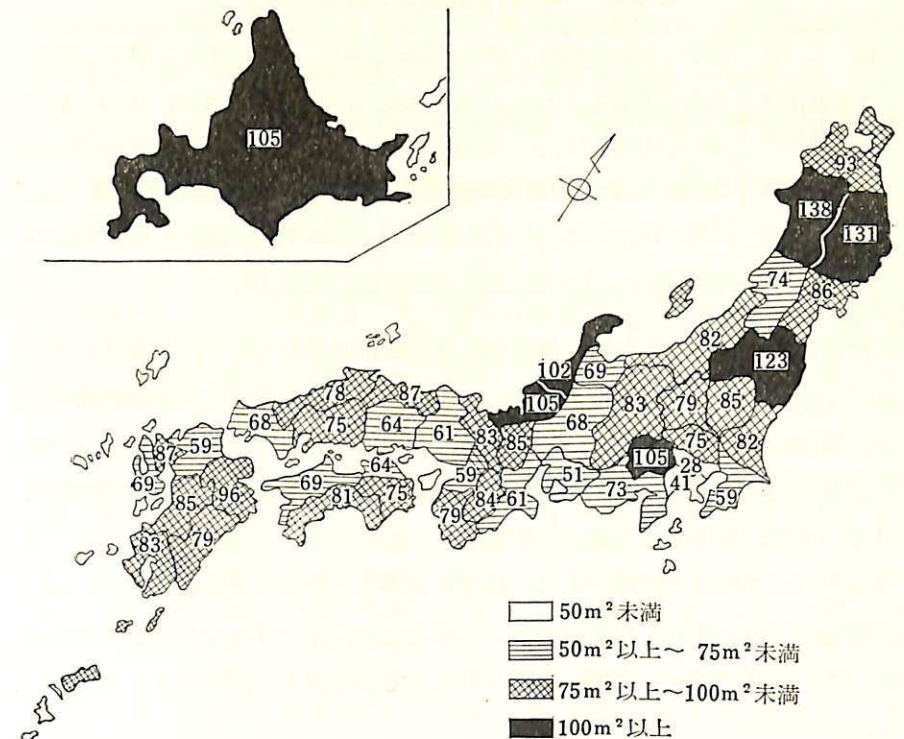
(2) 建物焼損面積は前年より減少

建物焼損面積は2,436,970㎡(前年より5.1%減)で、平均すれば、1日に6,677㎡の建物が焼失し、49.5㎡(15坪)の家屋に換算すると133戸を焼失したことになる。

ア 1件当りの建物焼損面積68.3㎡

都道府県別に建物焼損面積をみると、北海道の216,757㎡が最も多く、次

第11図 昭和42年都道府県別建物火災1件当たり年間焼損面積



いで大阪府169,983㎡, 東京都148,187㎡, 兵庫県92,887㎡, 愛知県91,362㎡の順となる。最も少ない県は島根県の16,326㎡である。

次に1件当たりの焼損面積をみると, 全国平均68.3㎡(前年より2%減)で, これをこえる県は秋田県138㎡(前年210.9㎡)を筆頭に岩手県131㎡, 福島県123㎡と続き, 以下34県である。一方低い方では東京都の28㎡(前年同じ), 神奈川県41㎡, 愛知県51㎡となっている。

イ 大都市ほど1件当り焼損面積が少ない

市町村の規模別に昭和42年における建物出火件数を第30表によってみると, 7大都市8,187件(前年より1.6%増), その他の市, 21,153件(同12.5%増), 町村6,347件(同3.6%増)計35,687件(同8.2%増)となっていて, いずれも前年より増加している。特にその他の市における火災は, 他に比し著しく増加しているのが注目される。

第30表 市町村別建物出火件数の推移

区 分	33年	34年	35年	36年	37年	38年	39年	40年	41年	42年
7大都市計	7,591	7,893	8,712	9,079	9,636	8,861	8,553	8,541	8,056	8,187
その他の市計	14,734	15,036	17,019	17,894	17,950	18,835	18,823	19,548	18,799	21,153
町 村 計	5,536	5,289	5,456	5,600	5,937	5,850	6,271	6,525	6,128	6,347
合 計	27,861	28,218	31,187	32,573	33,532	33,546	33,647	34,614	32,983	35,687

(注) 昭和38年以前は, 7大都市計には北九州市分を含まない。

次の第31表により市町村の規模別に建物焼損面積をみると, 大都市になるほど1件当たりの焼損面積が少なく, 町村ほど1件当たりの焼損面積が多い。昭和42年の1件当たり, 焼損面積は7大都市39㎡, その他の市60㎡, 町村134㎡である。このような1件当たり焼損面積の市町村間における相違は, 気象, 地勢, 都市構成の要因が影響しているが, 主として消防力の格差, すなわち, 大都市ほど組織, 人員, 施設が充実していることを物語っている。

建物火災の1件当たり焼損面積が大都市と町村とではかなりの格差があるが, これは出火から, 消防機関の覚知までの時間も一因であると考えられる。

第31表 市町村別建物焼損面積の推移 (単位 ㎡)

区 分	33年	34年	35年	36年	37年	38年	39年	40年	41年	42年
7大都市計	264,326 35	273,304 35	276,302 32	327,630 36	349,998 36	321,125 36	356,941 41	336,766 39	290,296 37	324,350 39
その他の市計	853,248 58	848,997 56	1,027,832 60	1,229,325 69	1,197,760 67	1,197,847 64	1,262,676 67	1,248,353 64	1,201,868 64	1,264,957 60
町 村 計	867,313 157	689,925 130	751,994 138	916,043 164	861,243 145	816,014 139	910,745 145	905,077 139	826,391 135	847,663 134
合 計	1,984,887 71	1,812,226 64	2,056,128 66	2,472,998 76	2,409,001 72	2,334,986 70	2,530,362 72	2,490,196 72	2,318,555 70	2,436,970 68

(注) 1 上段焼損面積下段1件当り焼損面積。 2 昭和38年以前は, 7大都市計には北九州市分を含まない。

第32表に見られるように, 市においては, 火災報知専用電話(119番)によるものが21,876件で全体の74.7%を占め, 初期消火に大いに役立つているが, 町村においては火災報知専用電話によるものが1,277件で全体の20.1%にすぎず, 加入電話によるものが3,180件で50.1%を占め, 火災報知専用電話は市に比べて不備であり, さらに駆け付け通報が924件, 14.7%もあり初期消火のための貴重な時間が失われていると思われる。

以上のことから, 市町村における消防組織の常備化と火災報知専用電話の

第32表 昭和42年覚知方法別建物焼損面積および1件当り焼損面積

覚知方法別	市郡別			市			町 村			計		
	建物出火件数	焼損面積	1件当り焼損面積	建物出火件数	焼損面積	1件当り焼損面積	建物出火件数	焼損面積	1件当り焼損面積	建物出火件数	焼損面積	1件当り焼損面積
火災報知機	286	26,233	91.2	36	4,714	130.9	322	30,947	96.1			
火災報知専用電話(119番)	21,876	1,162,762	53.2	1,277	169,639	132.8	23,153	1,332,401	57.5			
加入電話	1,772	122,804	69.3	3,180	450,359	141.6	4,952	573,163	115.7			
警察電話	1,220	39,184	32.1	50	4,779	95.6	1,270	45,963	34.6			
望 桜 発 見	881	175,639	199.4	50	10,372	207.4	931	186,011	199.8			
巡回中発見	35	561	16.0	21	1,222	58.2	56	1,783	31.8			
駆け付け通報	491	29,674	60.4	924	113,150	122.5	1,415	142,824	100.9			
事後聞知	2,275	6,180	2.7	121	3,022	25.0	2,896	9,202	3.8			
その他	446	25,961	58.2	637	75,007	117.8	1,083	100,968	93.2			
不 明	58	309	5.3	51	15,399	301.9	109	15,708	144.1			
計	29,340	1,589,307	54.2	6,347	847,663	133.6	35,687	2,236,970	68.3			

増設により初動体制の整備が図られるならば火災損害は減少するであろう。

(3) 1件当り損害額は町村が多い

市町村の規模別に昭和42年建物火災の損害額をみると、第33表のとおりである。この表からみると、その他の市が234億円で全体の47%を占め、町村は141億円で28.2%、7大都市は123億円で24.8%である。1件当り損害額は町村2,217千円、7大都市1,510千円、その他の市1,105千円の順である。町村は市に比べるとかなり高い損害を生じているが、これは町村が1件当り焼損面積が著しく大きいことに主たる原因がある。

第33表 市町村別建物火災損害額および1件当り損害額

	昭和42年		昭和41年	
	損害額	1件当り損害額	損害額	1件当り損害額
7大都市計	12,326,812千円	1,510千円	10,092,816千円	1,253千円
その他の市計	23,394,470	1,105	21,604,754	1,149
町村計	14,070,732	2,217	12,267,377	2,002
合計	49,792,014	1,395	43,964,947	1,333

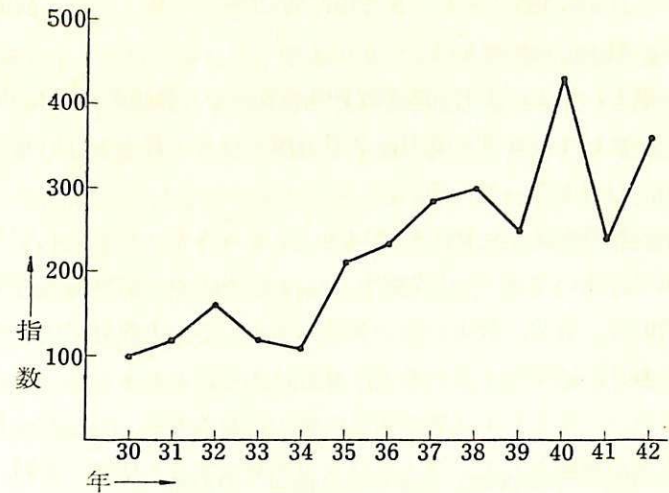
7 林野火災は増加

昭和42年における林野火災は、出火件数、焼損面積および損害額のすべてにおいて大巾に増加した。

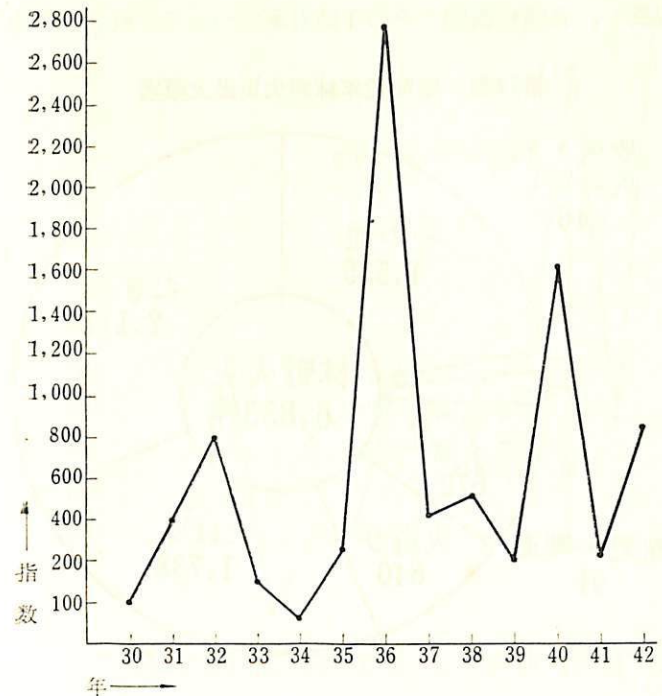
昭和42年における林野火災の状況をみると、総出火件数は6,833件と前年に比較し、2,497件(57.6%)と大巾に増加し、昭和40年に次いで戦後第2位の記録となった。焼損面積は1,587,465アール、損害額は1,842,062千円で、前年と比較してそれぞれ696,501アール、1,342,507千円の増加を示し、さらに死者46人負傷者424人で前年を上廻っている。

都道府県別でみると、奈良県の470,000アール(全体の33.7%)を筆頭に、北海道274,210アール、ついで、広島県、山口県、静岡県の順で、少ない方では東京都1,339アール、富山県、山形県の順である。月別焼損面積では、6

第12図 年別林野火災件数の推移(昭和30年=100)



第13図 年別林野火災損害額の推移(昭和30年=100)

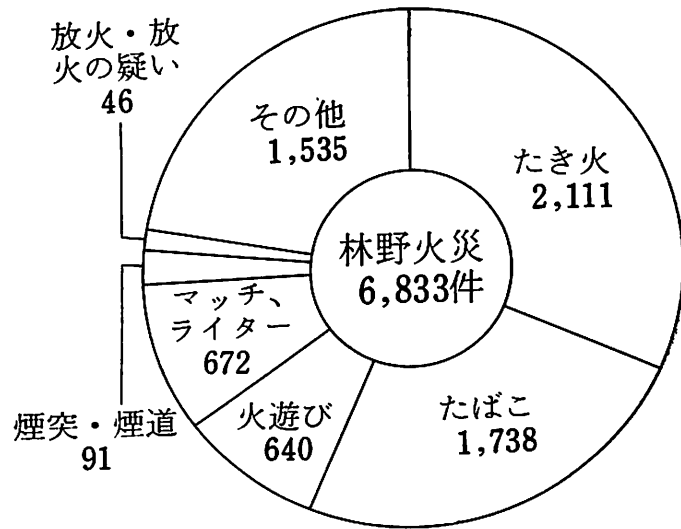


月の520,379アールが最高で、奈良県の450,000アールがその大半を占めている。次に、2月305,485アール、5月157,592アールの順となり、反面少ない月では7月、11月となっている。

月別損害額をみると、1月707,728千円が最高で、静岡県が634,519千円が大半を占め、次いで、9月、2月、3月の順となり、最も少ない月では12月14,632千円、11月となっている。

昭和42年の林野火災出火原因を第14図によりみると、たき火2,111件(31%)が最高で、次いでタバコ1,738件、マッチ、ライター672件、火遊び640件、煙突、煙道91件、放火、放火の疑い46件の順となる。大部分が火の不始末による出火であり、近年ハイカーなど、林野に入ることが多くなったことが影響しているが、一寸した不注意が火災の原因になるので、心たかめる必要がある林野火災の特徴として、ひとたび火災が発生すると地勢、水利、気象条件など幾多の悪条件が伴って効果的な消防活動が阻害され、大きな火災となることがしばしばある。消防庁では、現在、林野火災に対する林野火災対策協議会を設置し、各関係機関とその予防対策についての検討を進めている。

第14図 昭和42年林野火災出火原因

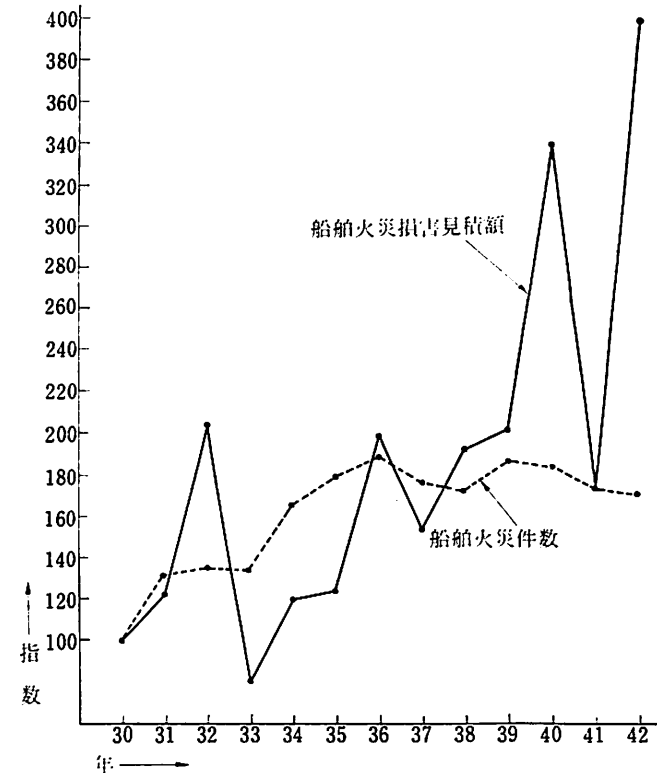


8 船舶火災損害額は大巾増加

海上保安庁の資料によれば、昭和41年における港湾取扱貨物量は9億5,509万トンにおよび、昭和31年の港湾取扱、貨物2億9,800万トンに比べると約3.2倍に達している。ことに石油化学工業の発展を反映して石油類の増加が著しく、昭和31年には全貨物量の13%であったものが、昭和41年には37.8%に達し、取扱、品目中第1位を占めている。このように港湾取扱貨物量の増大に伴い昭和41年の全国港湾入港船舶は1,159万隻、16万4,900億トンとなり、昭和31年に比べ2.5倍になっている。

昭和30年以降の船舶火災の推移は、第17図のとおり、火災件数は漸増しており、特に損害額は激増の傾向にある。

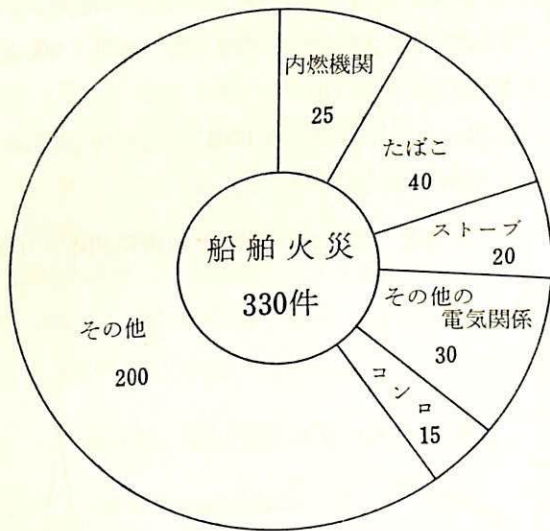
第16図 船舶火災の推移 (昭和30年=100)



昭和42年の船舶火災は330件と前年に比べ7件の減少をみているが、損害額は、348,586千円で前年の約2.3倍と大巾に増加を示した。また船舶火災による死者は25人、負傷者は239人である。

昭和42年の船舶火災の原因は、第18図のとおり、タバコによるものが最も多く40件、次いで電気関係30件、内燃機関25件、ストーブ20件となっている。

第17図 昭和42年船舶火災出火原因



9 車両火災の損害額も増加

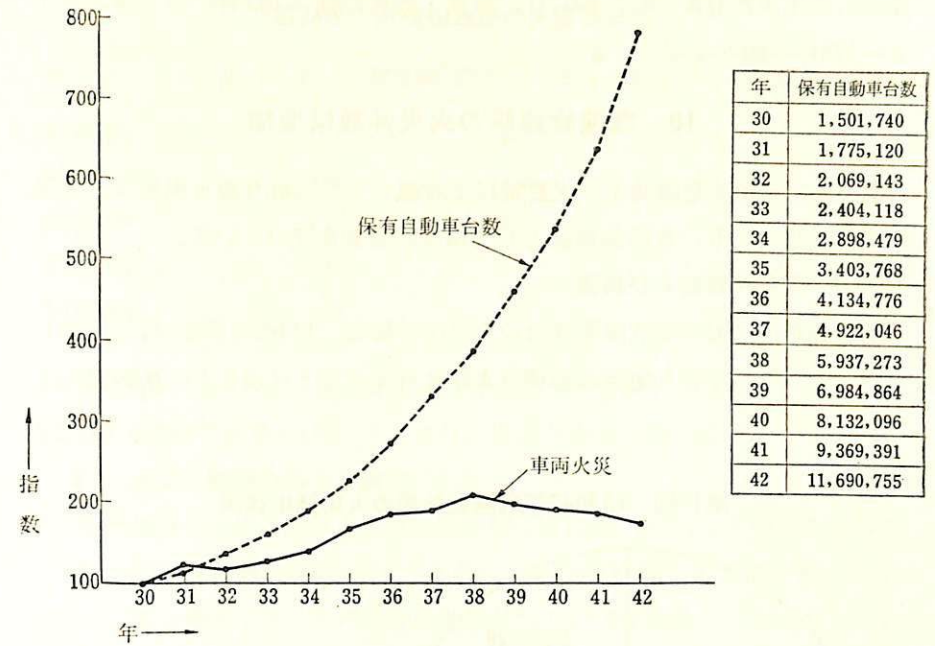
社会経済の発展に伴い、自動車その他の車両は年々増加している。車両火災および自動車台数の推移は第15図のとおり、自動車台数の大巾な増加に対し、車両火災件数はここ数年ほぼ横ばい状態である。

昭和42年の車両火災件数は、3,732件で前年より192件(5.1%)減となっている。損害額では423,371千円で前年より141,794千円(50.3%)と逆に増加している。

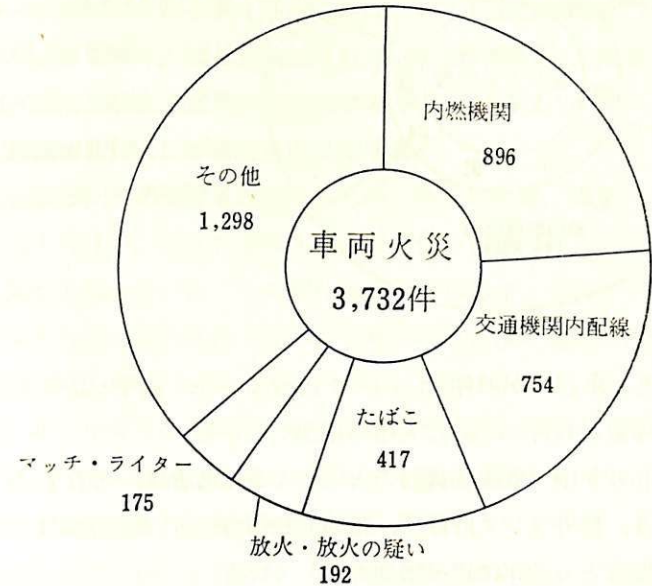
車両火災による死者は25人、負傷者は239人となっている。

昭和42年車両火災の出火原因は第18図のとおり、

第15図 車両火災件数と自動車台数の推移



第18図 昭和42年車両火災出火原因



ガソリンを燃料とする内燃機関からの出火が 896 件(24%)次いで車両内配線からの出火754件, タバコ417件, 放火・放火の疑い 192 件, マッチ, ライター175件の順となっている。

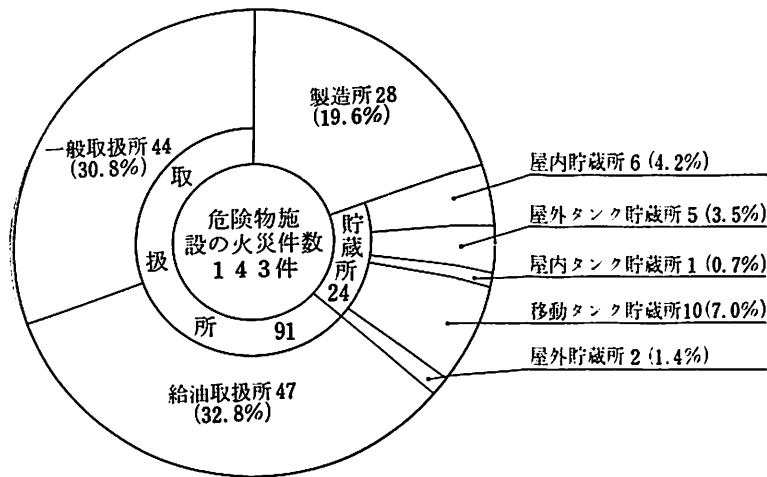
10 危険物施設の火災件数は増加

消防法に定める危険物を一定数量以上貯蔵または取り扱う場所は, 危険物関係法令により, 危険物施設として種々の規制を受けている。

(1) 火災件数および損害

昭和42年中における危険物施設の火災総件数は, 143件で前年の122件を上まわっている。これを施設の態様および許可区分ごとにみると, 第19図のとおりである。

第19図 昭和42年危険物施設の火災発生状況



これによると取扱所が91件で, 64%を占めている。前年と比較すると, 一般取扱所の件数が17件(63%)と大巾に増加している。

また, 昭和42年中の危険物施設の火災による死傷者は, 死者9(製造所4, 一般取扱所3, 屋外タンク貯蔵所, 給油取扱所各1), 負傷者124となっており, 死者, 傷者とも前年に比べ増加を示している。

最近5年間の危険物施設の火災の推移は, 第34表のとおりである。

第34表 危険物施設の火災の推移

区分	火災件数	損害額(億円)	死者(人)	負傷者(人)
昭和38年	154	2.4	7	78
昭和39年	358	72.2	49	306
昭和40年	130	2.0	6	58
昭和41年	122	3.6	4	104
昭和42年	143	1.8	9	124

昭和42年においては, 火災件数は前年を上まわる数字を示しているが, 損害額は1.8億円で前年の112にとどまり, 過去5年間で最も低い。

(2) 火災に関係のある危険物

危険物施設の火災と関係ある危険物を類ごとに区分し, その分布をみると, 第4類の危険物が106でもっとも多く, 第3類が6, 第5類が5, 第6類が3, 第2類が1で, その他危険物以外のものによる火災が22となっている。

高い出火率を示している第4類危険物は, 第1石油類(原油, ガソリン等)が58件でもっとも多く, 第2石油類(灯油, 軽油, ディーゼル油等)が18, 第3石油類(重油, 潤滑油等)が22で石油類がその大半を占めている。

(3) 危険物施設火災と危険物取扱主任者

危険物施設は, その安全を確保するため, 施設の位置, 構造, 設備などの安全基準によるほか, 危険物取扱主任者の選任が義務づけられている。法令上は, 危険物取扱作業には, この責任者の立会が必要とされているが, 昭和42年の危険物施設の火災件数 143 件のうち, この義務に違反して危険物の取扱いが行なわれた件数が69件に達し, 昨年より若干ふえている。

これは, 単に保安法規に対する順法精神の欠如という法的問題にとどまらず, 安全に対する一般的な認識の欠如を示すものであろう。

(4) 危険物施設火災の他への影響

危険物施設火災の他への施設等への影響の観点からみると, 火災総件数143

件のうち、出火した施設にとどまったもの121、他へ延焼したもの14、他からの延焼で火災となったもの8となっている。

11 昭和43年上半期の火災

(1) 昭和43年上半期における火災の概要は第34表のとおりである。

第34表 昭和43年上半期の火災と前年比較

区 分	昭和43年 上半期(A)	前年同期 (B)	(A) - (B)	(A) / (B)
出火件数	33,701	31,772	1,927	106.1%
建物	20,067	20,112	△ 45	99.8
林野	5,916	4,781	1,135	123.7
船舶	153	180	△ 27	85.0
車輻	1,852	1,878	△ 26	98.6
その他	5,713	4,821	892	118.5
建物焼損むね数	26,730	26,829	△ 99	99.6
り災世帯(世帯)	20,441	19,807	634	103.2
死者(人)	755	660	95	114.4
負傷者(人)	5,176	5,168	8	100.2
建物焼損面積(m ²)	1,359,093	1,538,984	△ 179,891	88.3
林野 (アール)	1,023,015	907,936	115,079	112.7
損害額(千円)	31,295,564	28,785,043	2,510,521	108.7
1件当り建物焼損面積(m ²)	67.7	76.5	△ 8.8	88.5
" 林野 (アール)	172.9	189.9	△ 1.7	90.1
" 火災損害額(千円)	929	906	2.3	102.6
1日当り出火件数(件)	185.2	175.5	9.7	105.5
" むね数	148	149	△ 1.0	99.3
" り災世帯数	112.3	109.4	2.9	102.7
" 死者	4.1	3.6	0.5	113.9
" 負傷者	28.4	28.6	△ 0.2	99.6
" 建物焼損面積(m ²)	746.8	850.3	△ 1,035	87.8
" 火災損害額(千円)	171.954	159.083	12.921	108.1

昭和43年上半期における火災の発生状況は、出火件数総数33,701件で前年同期と比較して1,929件(6.1%)増加した。林野火災は1,135件(23.7%)増加したが、建物、船舶、車両の各火災は減少している。幸いにして大災はなか

ったが、昭和43年上半期における死者は755人、3人以上の焼死者のあった火災は27件で、昭和42年の上半期を上廻る人命を失っている。

(2) 出火率(人口1万人当たり出火件数)は全国平均3.4前年同期における出火率に対し0.4増加している。

(3) 損害額は31,295,564千円で、前年同期と比べると8.7%増、1件当たりについてみると929千円で前年同期より23千円(2.6%)増となっている。

(4) 建物の焼損状況は、出火件数が前年同期によりやや減少し、焼損面積も1,359,093m²と前年同期より179,891m²(11.7%)減少した。1件当たりの焼損面積67.7m²と前年同期より8.8m²(11.5%)の減である。

(5) 死者の発生状況をみると、755人で42年同期より95人(14.4%)増となった。

12 外国の火災

1966年(昭和41年)における世界各国の都市の火災状況をみると第35表のとおりである。

火災に関する統計のとり方が国によって異なるので、この数字のみによって判断することはできないが、火災件数はニューヨークが最も多く90,290件で、次いでロンドン30,436件、デトロイト29,888件、ロスアンゼルス24,548件、フィラデルフィア19,235件、ワシントン9,032件、東京7,978件の順となっている。

人口1万人1当たり出火件数(出火率)についても、デトロイトの185.6を最高に、各都市とも高いが東京は7.5と非常に低い。

損害額については、ロスアンゼルス、グラスゴー、ミラノ、ウィーンの4市しか明らかでないが、東京は118億9,620万円で首位を占め、次いでグラスゴーが13億2,148万円となっている。1件当たり損害額でも東京が149万円で第1位を占め、第2位のミラノ176万円、第3位ウィーン31万円等に比し著しく高い。

また、死者についてみると、ニューヨークが第1位で259人、東京が第2位で173人、ロンドン第3位で164人となっているが、東京は火災件数が少な

第35表 各 国 都 市

国 名	都 市 名	火災件数	出 火 率	損害見積額	1件当損害額
ア メ リ カ	ニューヨーク	90,290	112.9		
	ロサンゼルス	24,584	86.9	292,298	15
	デトロイト	29,888	185.6		
	サンフランシスコ	8,408	112.1		
	ワシントン	9,032	112.9		
	フィラデルフィア	19,235	71.2		
	ホノルル	2,292	36.2		
イ ギ リ ス	ロンドン	30,436	38.5		
	リバプール	5,762	80.0		
	グラスゴー	6,085	61.5	1,321,488	311
	バーミンガム	3,971	36.1		
フ ラ ン ス	マルセイユ	1,736	20.2		
カ ナ ダ	モントリオール	7,181	50.2		
	トロント	5,712	84.8		
ド イ ツ	ハンブルグ	2,656	14.4		
	ベルリン	3,208	14.7		
イ タ リ ア	ローマ	3,648	10.4		
	ミラノ	2,388	3.5	1,035,686	763
オ ラ ン ダ	アムステルダム	1,260	14.4		
	ロッテルダム	1,643	22.8		
オーストリア	ウィーン	1,829	11.2	448,831	310
フィリッピン	マニラ	1,278	9.1		
ホンコン	ホンコン	4,638	11.6		
日 本	東 京	7,978	7.5	11,896,204	1,491

(注) 東京消防庁広報課調べ(1966年)による。

いことを考えると火災による死者の発生率は著しく高い。

以上のことから、東京は諸外国に比し、木造家屋が多い結果、市民の警戒心が強く、火災件数は少ないが一たん火災が発生すると損害額が多くなり、死者が生じやすい傾向にある。

火 災 記 録 (1966年)

死傷者数		人 口	管内面積	主 な 火 災 原 因		
死者	傷者			1 位	2 位	3 位
人	人	万人	km ²			
259	2,794	800	829	たばこ	調理関係	火遊び
57	1,005	283	1,210	マッチ	たばこ	バックファイア
63	550	161	364	火遊び	たばこ	ゴミ屑
46	464	75	127	芝生, ゴミ屑	たばこ	車両
44	683	80	230	たばこ	火遊び	電気関係
98	337	270	78	たばこ	火遊び	電気関係
—	30	60	1,564	たばこ	ゴミ屑	車両
114	976	791	1,605	火遊び	たばこ, マッチ	ゴミ屑
14	84	72	110	火遊び	裸火	電気関係
40	304	99	160	火遊び	飛たばこ	裸火
29	81	110	207	火遊び	たばこ, マッチ	ゴミ屑
10	123	86	344	火遊び	たばこ	電気の短絡
33	692	143	169	たばこ	火遊び	配線不良
20	660	69	90	たばこ	調理用油	火遊び
9	119	184	747	暖房器具	たばこ	電気器具
14	256	218	479	裸火	たばこ	暖房器具
—	—	350	—	たばこ	電気関係	自然発火
14	75	355	276	電気関係	花火	たばこ, マッチ
14	89	87	182	火遊び	油類の過熱	異常燃焼
1	16	72	202	火遊び	油類の過熱	車両
—	—	163	414	灯火	電気関係	煙突
12	27	140	38	電気関係	たばこ	石油ストーブ
23	382	400	1,031	たばこ	電気関係	火遊び
173	1,571	1,071	2,023	たばこ	マッチ, 火遊び	たきび

出火原因の順位をみると、第1位は、9都市がたばこであり、8都市が火遊びであって、24都市中17都市がタバコと火遊びによる原因で第1位を占めている。第2位についてみても過半数の都市がタバコと火遊びで占め、次に電気関係によるものとなっている。このような出火原因の傾向は世界各国にほぼ共通しているといえる。

第3 風水害、地震等

昭和42年中に風水害等の災害に出動した消防職員および団員は総計 676, 902名（消防職員51, 471名，消防団員625, 431名）におよび，その活動分野も広範囲にわたっている。以下は昭和42年中および43年上半期における主要な風水害地震等災害の実態と消防の活動状況である。

1 昭和42年7月豪雨

(1) 豪雨の経過と被害の概要

7月はじめから，梅雨前線は，日本の南岸沿いに停滞していたが，台風7号くずれの弱い熱帯性低気圧の接近にともない湿った空気が侵入し，梅雨前線は活発となり，8日早朝から北九州および瀬戸内の地域で大雨が降り出した。8日後半から9日未明にかけて雨は一時弱まったが，弱い熱帯性低気圧が衰弱して，温帯性低気圧となったのち，9日9時ごろから梅雨前線に接触しはじめたので，五島列島から北九州にかけて短時間に集中的な大雨が降った。とくに雷をともない，佐世保では12時から15時までの3時間に159mmの雨量が観測された。その後，この低気圧は梅雨前線上を速い速度で東北東に進み瀬戸内をへて，9日21時には近畿地方東部に達し，夜半ごろ中部地方，関東地方を通過したので，低気圧にともなう強雨域も前線付近に沿って瀬戸内，近畿，中部，関東地方へと順次移動した。この梅雨前線上を通過した台風くずれの低気圧は，西日本各地で，とくに，兵庫県，広島県，佐賀県，長崎県で大きな被害を発生させた。そのなかで，中小河川が急激な流量の増大にともない小規模ながら多数はん濫したこと，また，傾斜地に造成した宅地の崩壊および土石流が多くの人命を奪ったことが目立った。

西日本8府県では57市町村に災害救助法が適用された。

被害状況は，附表4のとおりである。

(2) 消防庁および各県のとった措置と消防機関の活動状況

西日本一帯の集中豪雨に際して19県下で消防職員および団員117,495名が

出動し、河川等の危険箇所の警戒巡視、情報の伝達、避難の指示、誘導、被害者の救援、人命の救助、土砂、落石の除去、被害状況の調査等各般にわたって市町村における第一線の活動機関として防災活動に従事した。この災害に際し防災活動中広島県で消防職員1名、大阪府、兵庫県で消防団員各2名が殉職した。

災害の発生とともに兵庫県等8県が災害対策本部を設置し、その他の府県でも情報連絡室の設置等情報収集体制を整え、被害状況等の情報収集、災害応急対策の実施に努めた。また、市町村で災害対策本部を設置したものは、西日本19府県下で134にのぼった。

政府は、7月9日夜、災害対策基本法に基づき「昭和42年7月豪雨非常災害対策本部」を総理府に設置し、本部長に国務大臣をあてるとともに本部員に関係各省庁の担当官19名が任命された。当庁からは総務課長が本部員に任命された。そして11日に政府調査団が兵庫班、広島班、長崎・佐賀班に分けて、それぞれ被災地に派遣されたが、消防庁からは総務課長が広島班に加わった。

この7月豪雨については、7月24日に6月中の大雨被害とあわせて激甚災害に指定され、特別の財政援助措置を講ずることとされた。

2 昭和42年8月豪雨

(1) 豪雨の経過と被害の概要

三陸沖から関東地方をとおり、日本海から朝鮮北部をへて大陸にのびる前線が停滞していたが、26日午後朝鮮東岸に発生した低気圧が東進するにつれて、この前線は中部地方や関東地方で北上するとともに活発化し、26日夜半から27日の昼すぎまでに、新潟県などでかなりの雨を降らせた。さらに28日には、新しい低気圧が日本海中部を東進するとともに、前線は再び急激に活発化し、新潟県、山形県および福島県の一部で28日朝から29日朝にかけて大雨を降らせたが、山形県小国町では、1時間雨量70mm、新潟市でも54mmを記録するものであった。

この大雨は、深夜に、極めて短時間に多量の降雨となったため、山腹崩壊による土石流が生じ、これによって多くの人命家屋等を失う結果となった。

とくに新潟県関川村、中条町、笹神村、安田町など山地と平担部の中間地域で山腹崩壊による巨岩、泥土が部落や農地等に堆積して大きな被害を発生させた。

また、中小河川の流量増大のために加治川、荒川のほか、多数の河川に破堤および溢水が生じ、穀倉地帯に多大の被害をもたらした。

災害救助法が適用された市町村は38に及んだ。被害状況は、附表5のとおりである。

(2) 消防庁および各県のとった措置と消防機関の活動状況

8月豪雨に際し、新潟、山形、福島の前線3県で消防職員および団員延べ162,522名が出動し、情報の収集および伝達、山くずれ等危険箇所の警戒巡視、避難の指示および誘導、水防作業、避難所の管理、人命の救助、被災者の救援、行方不明者の捜索、土砂落石の除去等各般にわたって市町村における第一線の活動機関として防災活動に従事した。とくに、加治川の堤防の締切り作業には、他市町村の応援をも含め2,500名が出動し、自衛隊等とともに活躍した。この災害において新潟県で10名、山形県で2名の消防団員が殉職した。

新潟県、山形県および福島県では災害の発生とともに、それぞれ災害対策本部を設置して、被害状況等情報の収集、災害応急対策の実施に努めた。

政府は9月5日、災害対策基本法に基づき、さきに総理府に設置された「昭和42年7月豪雨非常災害対策本部」を拡大して「昭和42年7月豪雨および8月豪雨非常災害対策本部」とし、災害応急対策を強力に推進することとなった。これに先だて被害の大きかった新潟県、山形県の現地調査のため政府調査団が派遣されたが、消防庁からは調査官1名が加わった。

政府は、9月9日に、この8月豪雨を激甚災害に指定し、特別の財政援助措置を講ずることとされた。

3 えびの・吉松地区地震

(1) 地震および被害の概要

昭和43年2月21日午前8時51分頃、宮崎県と鹿児島県境飯盛山の北側、深

さ10kmを震源としてマグニチュード5.6の地震が起った。この地震で、宮崎県えびの町、鹿児島県吉松町等震源地近くでは震度4を記録した。そして同日午前10時45分にはマグニチュード6.1、えびの町、吉松町および熊本県人吉市で震度5（えびの町真幸地区では震度6）の地震が発生した。この地震で前記えびの町、吉松町で多数の家屋が倒壊等の被害を受けた。さらに翌22日午後7時19分、また2月25日午後5時49分と強い余震が相次ぎ、被害を拡大させた。その後も有感地震が続き群発性地震の様相を呈しつつも衰退の気配を示しているが、時折、震度4の地震が発生する等なお予断を許さない状況である。

被害状況は附表6のとおりである。

(2) 消防庁および各県のとった措置と消防機関の活動状況

宮崎県えびの町では、2月21日午前8時51分および午前10時45分の地震にともないそれぞれ小火が発生したが、同町消防団員等の活動により初期の段階で鎮火した。以降同町消防団および吉松町消防団は、住民の避難誘導のほか地震災害、火災発生に備え、出火防止の広報、警戒のパトロール、給水等防災活動全般にわたり連日510名が出動した。また火災予防の徹底等警戒体制の強化をはかるため消防力の適正な配置を行なう等措置している。

宮崎、鹿児島両県では、地震発生後、被害が甚大であることが判明したので直ちに災害対策本部を設置し、各部課長を被害状況のは握、災害応急対策の指導、実施のために現地へ派遣する等各種災害対策にあたった。

消防庁では、2月24日調査官1名を現地に派遣し、被害状況、消防機関の活動等を調査するとともに、消防機関の活動等について指導した。また、3月29日に政府より派遣されたえびの地震総合技術調査団の建築班には、調査官1名が加わり建築物の耐震性、市街地再建の防火上の問題点等について調査、助言を行なった。

政府としては、この地震による被害に対し激甚法に準じた扱いをすることとし、消防ポンプ自動車の補助率の引上げ、住宅補強用木材の補助、水道施設の補助率の引上げと起債措置、中小企業に対する金融緩和等の措置を講じた。

そのうち、消防庁関係について具体的にいえば、えびの町は水槽付消防ポンプ自動車、吉松町には消防ポンプ自動車各1台の整備について国庫補助率3分の1を2分の1に上げるとともに、被災住宅のうち自己の資力で補強できない者に対し、補強用材として、国有林材328.72㎡、5,064千円を県が購入するに際し2分の1の国庫補助(2,532千円)をした。

4 1968年十勝沖地震

(1) 地震および被害の概要

昭和43年5月16日午前9時49分北海道襟裳岬の南東方150km、深さ40kmの海底を震源地として、マグニチュード7.8の大規模な地震が起った。この地震は、北海道苫小牧では震度6、浦河広尾、函館、青森、八戸、盛岡でも震度5を記録した。その有感区域は北海道から中部地方に及ぶものであり、規模においては、昭和39年の新潟地震(マグニチュード7.5)をしのぐものである。さらに、同日午後7時39分に、大規模な余震が発生し、北海道の一部で震度5を記録した。

この2回にわたる大きな地震で、青森県、北海道を始め、岩手県、宮城県、秋田県で多大の被害が発生させた。とくに青森県では死者・行方不明45人に及んだが、その大部分が山くずれ、崖くずれ等によるものである。また今回の地震は鉄筋コンクリート造の建物が陥没する等特異な現象がみられた。火災は、青森県、北海道あわせて27件発生したが、住民や消防機関の迅速、適切な処置により延焼拡大したものはなかった。

なお、被害がとくに大きかった八戸市など13市町村に災害救助法が適用された。

被害状況は、附表7のとおりである。

(2) 消防庁および各道県のとった措置と消防機関の活動状況

地震発生直後、消防機関は火災覚知による出動のほか、望楼見張の強化、余震発生に伴う火災発生防止のための火気使用上の注意、津波・山津波等についての広報活動、負傷者に対する救急活動等を行ない、非番職員、消防団員を非常召集してこれにあたらせる等被害の防除に努めた。そのほか住民の

避難誘導、生埋めになっている者の発掘搜索、落石の除去、津波の警戒、給水活動等日夜防災活動に従事した。

また、八戸港では、タンカーからジェット燃料が流出したので、消防本部・署および消防団では、火災発生に備え現場警戒にあたるとともに住民に広報活動を行なった。

これら防災活動に従事した北海道、青森県、宮城県下の消防職員および団員数は次のとおりである。

	北海道	青森県	宮城県
消防職員	3,129人	1,463人	—
消防団員	5,329人	16,362人	3,120人

道および県においては、直ちに災害対策本部を設置して、情報の収集、被害状況の調査、対策の指導および実施、被災者の救護、連絡等にあたった。

政府は、5月16日被害の甚大にかんがみ、災害対策基本法に基づき「1968年十勝沖地震非常対策本部（本部長田中総理府総務長官）」を総理府に設置したが、消防庁からは防災救急課長が本部員となった。また、現地調査のため、政府調査団が17日から18日にかけて被災地に派遣されたが、消防庁からは、北海道班および東北班に各1名が加わって被害状況、火災の状況、消防機関の出動状況等について調査した。

また、政府調査団とは別に、予防課から危険物施設の被害状況、LPガス施設等についての調査を、消防研究所から地震による火災の発生と時間の経過による状況の変化の関係、地震による消防水利の能力低下状況等について調査をするため、それぞれ職員を派遣した。

今回の災害については、一部について激甚法の適用があり、特別の財政措置が講ぜられた。

5 災害防止対策の強化

消防庁としては国、地方を通ずる連絡体制の整備、都道府県の市町村防災行政に対する指導の強化、市町村防災体制の整備等を積極的に進めてきたが、昭和42年9月行政管理庁が関係省庁に対し災害防止対策に関して行なっ

た勧告にも指摘されているように、わが国の災害防止対策はまだまだ不十分な点が見受られる。

(1) 都道府県防災主管課長会議の開催

昭和42年8月に消防庁の機構を改め、新たに防災救急課を設けて、防災に関する態勢を強化したことに伴い、国・地方を通じる防災態勢の整備を促進することを狙いとして、10月11日に防災主管課長会議を開催した。会議には、国の行政機関としては、消防庁のほか、中央防災会議事務局、建設省、厚生省、気象庁から担当官が出席した。

会議の主な内容としては、まず6、7月の西日本豪雨および8月の羽越災害における災害について関係県から報告があり、災害応急復旧措置に関する都道府県知事の総括指揮権の明定、実戦的防災総合訓練の必要性、災害危険区域の総点検の必要性、災害状況把握方途の確立等の意見が述べられた。次いで、消防庁から、地方防災会議、地域防災計画の策定の徹底、消防機関の応援体制の整備、防災無線などの資器材の整備等について指示および依頼を行なったほか、消防研究所および建設省砂防課から、山くずれ、がけくずれ対策についての研究報告および急傾斜地崩壊防止法案の説明があり、気象庁からわが国の気象観測体制の現況の説明と気象業務に対する協力依頼があった。また都道府県側から、消防団員の出動について有給休暇を与えるよう法律で規定すること、医師会代表を地方防災会議の委員とすること、防災週間または防災月間を設けること、などについて質疑があった。

なお、この会議は、毎年災害シーズン前および必要な時期に開催することが予定されている。

(2) 市町村の防災会議および防災計画

昭和42年5月1日現在において、防災会議を設置している市町村は、全市町村3,309のうち2,953市町村(89.2%)、防災計画を作成している市町村は2,465市町村(74.5%)となっていたが、昭和43年8月1日現在では、全市町村数3,299のうち、防災会議を設置しているのは2,976市町村(90.2%)、防災計画を作成している市町村は2,794市町村(84.7%)となっており、防災計画の作成が急速に進捗していることがうかがわれるが、今後とも防災会

議の設置および防災計画の作成を推進するとともに、すでに、これらを設置しましたは作成している市町村においては、非常災害に十分対処できるように防災会議または防災計画の効果的運用に努める必要がある。

(3) 防災無線通信の整備

災害時における情報の収集は極めて重要なことであるが、消防庁においては、従来都道府県から情報を受けるのに、一般加入電話しかなく、先般の十勝沖地震のように電々公社のマイクロ回線が不通となった場合には連絡方法は他機関の無線通信に頼るほかに方法がなかった。

そこで、消防庁としては、全国45道府県と結ぶ無線通信網を昭和41年度から4か年計画で整備することとした。この第1期工事が完成し、昭和43年9月から8県との間に無線通信が開通するが、昭和43年度末には合計27府県との間に通話、連絡が可能となる。

将来は、都道府県と市町村を結ぶ防災無線通信の整備を図るとともに、市町村の消防無線通信の増強を図る必要がある。

(4) 地震対策

地震は、風水害、雪害等と異なり、その発生が全く突発的で直前に災害防止の準備をすることができないし、その規模が大きくなると、地盤の破壊、山くずれ、家屋の倒壊、火災の発生、通信のと絶等各分野に及ぶ総合災害になる。また地震による被害は、関東大震災に照らしてみても、過密化した大都会においては極めて大規模になる可能性が強い。したがって、このような地震に対する対策は、総合的かつ根本的に研究していく必要があるので、昭和43年7月、消防審議会に「関東大震災級の地震が東京地方に起きた場合における大震火災に関しとるべき方策は如何にあるべきか」について諮問した。

十勝沖地震について消防庁が調査を行なった結果によれば、とりあえず次のような対策が必要と考えられる。

ア 地震時における防災心得および避難方法の住民への周知徹底

今回の地震発生時の火災をみると、その原因のほとんどが石油ストーブによるものであり、他は学校の実験用薬品、薬局の薬品等によるものである。

これらの火災による被害を最小限に食い止めるためには、何よりも住民の火災発生防止措置が最も大きな効果を示すものと思われる。新潟地震の際調査によると、地震時に火の始末をしてから避難をした者の数は火気使用者の1/3程度であったが、地震時の防火心得についてさらに住民に周知徹底をはかる必要がある。

また、地震時における避難は、瞬間的に適切な判断と行動を必要とするものであるから、日ごろから住民に対して避難の方法、場所等について、それぞれの生活環境の現地条件に応じて周知徹底を図るとともに、学校ごと、事務所ごと、あるいは地域ぐるみの訓練によって、あらかじめ心構えを養っておくことが必要である。

イ 災害時の通報連絡体制の確立

災害時の通報、連絡が、電話線の不通、停電等により十分できなかったことにかんがみ、災害無線通信を整備するとともに、非常時における連絡方法をあらかじめ十分検討しておく必要がある。

ウ 防災計画の策定と訓練の実施

防災計画が策定されていないため、応急対策の実施に適切を欠く事例が時折見受けられるので、地域の特性に応じた具体的な地域防災計画を早急に策定する必要がある。そして、その計画に基づいて実際に防災訓練を実施し、災害時に備えておく必要がある。

エ 防火水そう等の消防水利の確保

地震時には水道管き損等による断水のため消火栓による水利の使用が不可能となったり、断水しないまでも減圧することが多い。したがって地震時にも水利として利用することができる自然水利および防火水そうを確保しておく必要があり、とくに密集した市街地では、防火水そうの増設をする必要がある。また、水そう付消防ポンプ自動車の確保も必要である。

オ 危険物施設等の保安の確保

新潟地震の経験に基づき、昭和40年に危険物関係法令の改正を行なって保安上の措置の強化を義務づけているが、これらの措置は、今回の地震に対しておおむね期待した効果をあげているものと認められる。しかし、青森市で

は地盤の隆起、陥没によるタンクの陥没、傾斜等がみられており、今後、埋立地のような軟弱地盤に危険物施設が設置される傾向がますます増大していく傾向にあるので、基礎構造の強化を検討する必要がある。

また、今回の地震に伴って発生した火災が主として石油ストーブの転倒によるものであることにかんがみ、石油ストーブのJ I S規格を整備する必要がある。

なお、プロパンガスを原因とする火災は1件しか発生していないが、プロパンガスのボンベが転倒したり、傾いたりして、プロパンガスの漏えいした事故が多数発生し、火災発生の危険性が多かったので、ボンベの取扱いに関する基準を整備するとともに消費者に対し取扱い方法を啓もうする必要がある。

(5) 石油コンビナートの防災対策

石油化学の発展と共に石油コンビナートが出現し、主として石油精製工場を中心として形成されている。昭和29年の四日市市大協石油火災、昭和39年の新潟地震に伴う昭和石油火災、昭和40年の室蘭港のタンカー火災等の大規模石油火災の発生により、石油コンビナートの防災対策がとりあげられ、昭和41年に消防審議会に石油コンビナート地帯等の特殊災害に対処すべき方策について諮問され、その一部として昭和42年5月に当面措置すべき石油コンビナート地帯の災害対策について答申がなされた。ここにいう石油コンビナート地帯は、石油コンビナート地区、石油精製工場地区大規模石油貯蔵基地、石油化学等の化学工場密集地区であり、これらの地区においては、陸上施設又は油タンカーの火災等の場合、極めて大きく、かつ、特殊な態様の災害となる可能性のあることは過去の例からも明らかである。従って、この地区は、一般の家屋密集都市とは異った消防対策を必要としている。

消防審議会の答申においては、第1に災害の防止について企業は第一次的責任をもつべきものであるとし、第2に石油コンビナート地帯を一体とした総合的な災害対策を樹立すべきであるとし、これを基調として当面講ずべき措置を述べている。

一般にこれら地帯を形成する工場は、新しく高度の技術を駆使して生産活

動を行なっている関係上、火災、爆発等の災害の発生、拡大の防止は、企業自らがその有する知識と技術の上になすべきものであり、その被害は、企業にとって非常に大きいものである。従って、災害の発生の防止、被害の拡大の防止、鎮圧は先ず企業が行なうべきものである。消防機関としても、付近住民への被害の拡大の防止と社会経済に及ぼす大なる影響とに基づき、その対策にあたるべきである。火災、爆発等の発生及び被害の拡大の防止について法令による規制がなされているが、内容を検討するほか工場内の各施設毎の規制から工場又は地区全体としての規制に改める必要がある。しかしながら、発生が予想されるすべての規模の災害に対して発生工場のみで消防力で対処し、或いは発生市町村の消防力のみで鎮圧することはむずかしい。このため、地区に存する工場間の相互応援、付近有力市町村からの応援も考慮する必要がある。工場、市町村で整備すべき消防力の充実をはかると共に工場間の応援体制、他市町村からの応援体制の整備について検討を始めている。

石油コンビナート地帯は、新しいものほど既成市街地外の埋立地等、既存消防力の貧弱な市町村に設けられる傾向にあり、化学消防ポンプ自動車、消防艇の整備に対し、国庫補助を行なっているが、市町村消防力の充実整備に困難が存するほか、工場においても防災投資と経済性との間の観念について企業間に相当の隔りがあり、今後なお、実態の調査と防災思想の確立のための検討及び指導の必要がある。

新潟地震石油火災、室蘭タンカー火災の経験により、消防力の充実のほか、大量の泡消火薬剤を企業の共同備蓄により、また、市町村又は県の備蓄により、有時、有効に使用できる体制の整備をはかることを推進している。

発生時の即応体制として、企業消防機関、その他の関係機関を含めた活動計画を各地帯毎に樹立するほか、演習を実施し、体制の整備を一層効果的に進める方法が順次とられている。

タンカー火災等海上火災に際しても消防艇の整備計画のほか関係機関との協力体制の推進がはかられつつある。

石油コンビナートが新しいものであり、また、火災等の災害の態様が特殊であることから、拡大防止、鎮圧のための新しい機械、器具、装備等が開発

されるとともに効果的な活動方法の研究も必要であり、次第に進められる気運にある。石油コンビナートの防災対策は、一部実施されつつあるとはいえ、防災意識の高揚、法制、財政、組織、活動、技術開発等広い分野において多くの問題を今後に残しており、調査研究を進め、対策を樹立すべきである。

第4 消防力の現勢

わが国の消防制度は、昭和23年に自治体消防として発足してから今日まで20年の歳月を経て、市町村の消防力も次第に充実されてきた。

しかしながら、社会経済の進展とともに、火災その他の災害も増加の傾向にあり、また従来の消防力では対処することが困難な特殊な災害も現われてきている。消防力の劣弱な市町村においては、つねに被害を最少限度にくい止め得ないばかりか、時には大惨事、大火災を生ずるに至ることは過去の事例によっても明らかである。市町村の消防力は、消防力の基準（昭和36年消防庁告示第2号）に照らし、一般的には未だ十分とはいえないが、このような市町村は、その消防力を、消防力の基準に近づけるようにさらに努力を続ける必要がある。

また、広域にわたる災害、特殊災害および非常事態の災害に対しては、当該市町村の消防力のみでは対処し得ないので、相互応援または共同組織による消防体制を確立し、消防力の強化を図る必要がある。

都市の消防については、火災に対する総合的な危険度とこれに対応する消防力を合理的に判定し、改善すべき欠点を明らかにする都市等級の制度がある。都市は、都市等級の制度に基づき、消防力を強化するとともに都市計画、不燃建築の推進等により、防災上の欠点の是正に努める必要がある。

なお、消防力としては、市町村の公設消防によるもののほか、工場および事業所の自衛消防によるものがある。この自衛消防力は、近年の工場および事業所の災害の増加傾向に対処するため今後とも増加されることが期待される。

1 消防組織

(1) 消防機関と人員

昭和42年4月1日現在における市町村の消防機関と人員の現況は、第1表のとおりである(付表8参照)。

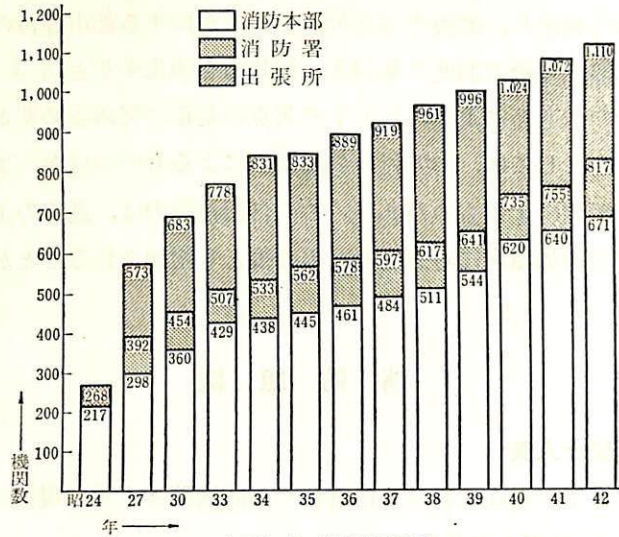
第1表 市町村の消防組織の現況

区 分		昭和42年(A)	昭和41年(B)	(A) - (B)
消防本部・署	消防本部数	671	640	31
	消防署数	817	755	62
	出張所数	1,110	1,072	38
	消防職員数	53,857	50,806	3,051
消防団	消防団数	3,764	3,818	△ 54
	分団数	29,926	30,940	△ 1,014
	消防団常備部数	107	125	△ 18
	消防団員数	1,283,003	1,301,720	△ 18,717

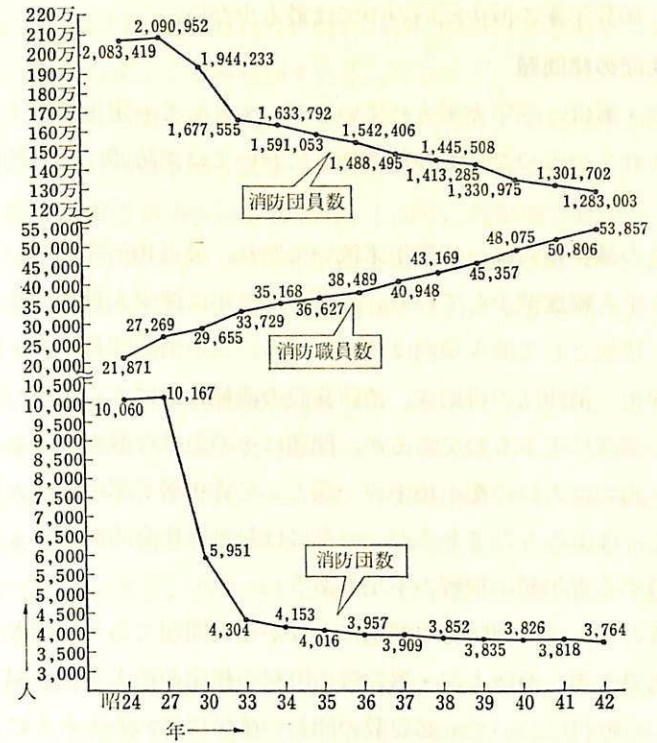
これによると、消防本部・署関係ではいずれも前年に比して増加しているのに対して、消防団関係ではすべて前年に比して減少していることが注目される。

第1図および第2図は過去の推移をみたものであるが、この傾向が一層はつきりする。

第1図 消防機関数（昭和24年～昭和42年）



第2図 全国消防職員および団員の推移



消防本部・署および消防職員は年を追って増加しており、消防の常備化が進んでいる。消防本部・署は、近年における社会情勢の変化に対処し、消防力を強化するため、昭和38年の消防組織法の一部改正により、政令で定める市町村は必ず設置しなければならないこととなり、昭和39年2月に486市町村が指定され、次いで、昭和40年4月に114市町、昭和41年3月に26市町、昭和42年5月に42市町村が指定され、その間市町村の合併等もあって、昭和43年4月1日現在、政令で指定された市町村は693市町村（550市、139町、4村）となった。さらに昭和43年4月には38市町村が指定され、昭和44年4月1日から消防本部・署の設置義務を課せられる。

昭和42年4月1日現在、消防本部・署を設置している市町村は、520市(市の92.0%)、146町(町の7.4%)、5組合(9市、2町、1村)で、組合加入市町村を含めて678市町村になる。

消防団および消防団員数は、毎年減少しているが、昭和42年の前年比18,699人の減は、10数年来の減少傾向の中では最も少ない。

(2) 消防団の諸問題

消防本部・署は、逐年充実されているが、主として一定規模以上の都市的地域に置かれているので、その他の地域においては消防団に全面的に依存している。

消防団員の減少傾向は、10数年来続いており、最近10年間ににおいては年平均で4万5千人程度減少している。ここ一、二年は減少人員がやや少くなっているが、依然として減少傾向は続いている。この消防団員の減少傾向は、消防の常備化、消防団の再編成、消防施設の機械化等による行政の効率化に伴う人員の削減によるものであるが、問題はその急激な減少である。その原因は、基本的には人口の都市集中の一環として青年層が都市部に大量に流出していることによるものであるが、一部には最近の社会的風潮により消防団の使命に対する青年層の理解の不足もある。

消防団員の減少は、消防力の減退につながる大問題であり、国としても消防団員の処遇改善、消防本部・署設置市町村の指定の拡大等種々対策を講じているが、市町村においても必要数の団員の確保に努めるとともに、地域の実情に合った常備体制の推進（消防本部・署の設置のほか、消防団常備部の設置、機関員の設置、季節的常備など）、消防施設の改善機械化等によりその不備を補う対策をさらに進めなければならない。

消防団員の年令別構成は、第2表のとおりである。

第2表 消防団員の年令構成の推移

()内百分率

区 分	18才～20才	21才～30才	31才～40才	41才～50才	51才以上	合 計
昭和38年	50,957 (3.5)	683,294 (47.3)	591,951 (40.9)	97,287 (6.8)	22,019 (1.5)	1,445,508 (100.0)
昭和39年	43,694 (3.1)	631,982 (44.7)	611,583 (43.3)	102,805 (7.2)	23,223 (1.7)	1,413,287 (100.0)
昭和40年	35,679 (2.7)	568,966 (42.8)	598,988 (45.0)	104,174 (7.8)	23,168 (1.7)	1,330,975 (100.0)
昭和41年	36,894 (2.8)	528,809 (40.6)	600,255 (46.1)	112,023 (8.6)	23,721 (1.9)	1,301,702 (100.0)
昭和42年	43,701 (3.4)	493,745 (38.5)	596,619 (46.5)	123,663 (9.6)	25,275 (2.0)	1,283,003 (100.0)

これによれば、昭和42年においては、30才以下の団員が41.9%で前年より1.5%減少し、41才以上の団員が11.6%で前年より1.1%増加しており、消防団員の高令化傾向がここ数年続いている。

30才以下の団員の構成割合をブロック別にみると、中部地方が55.9%と全国平均41.9%を14.0%上回り若年層の占める比率が高く、次いで九州地方の45.4%、関東地方の45.0%が全国平均を上回り、近畿地方41.0%、北陸地方37.6%、四国地方35.1%、中国地方34.4%、東北地方34.0%、北海道地方25.1%の順に下回っており、特に北海道地方における若年層の減少が顕著である。

反対に41才以上の団員の構成割合をブロック別にみると、北海道地方が31.2%で全国平均の11.6%をはるかに上回り高令者のしめる比率が高く、次いで東北地方18.7%、北陸地方13.3%、中国地方12.7%、四国地方12.5%が全国平均を上回り、近畿地方10.4%、関東地方9.9%、九州地方8.5%、中部地方5.0%の順である。当然のことながら若年層の比率が高い地方は高年層の比率が低い。

消防団員の年令は、全体的にみてわずかではあるが、年々高令化している。現在多くの地域で若年労働力が流出し、残存人口の高令化が進行し、いわゆる過疎化現象が生じていることを考えると、若年の団員を確保することが困難な地域はますます増大していくであろう。こうした状況に対処するためには、もとより消防の面からのみでは解決できないことであるが、消防団員の減少対策と同様、国および市町村において、消防団員の処遇改善、消防の常備化、消防施設の改善機械化、消防団員の技能および資質の向上に一層の努力をほらねばならない。

2 消 防 施 設

消防機械器具、消防水利、火災通報施設等の消防施設は年々整備拡充され、その近代化、機械化が進んでいるが、産業経済の発展、国民の生活様式の都市化に伴い増加する各種災害に十分対処できるとはいいがたい。このため国では、昭和28年消防施設強化促進法の制定以来、補助金を交付してその

整備充実を促進している。

(1) 消 防 機 械

消防機械の保有状況は、第3表のとおりである。

この表から明らかなように、消防本部・署、消防団のいずれにおいても近代化された消防機械は年々充実され、一方非能率的な消防機械は減少している。つまり、消防ポンプ自動車、水そう付消防ポンプ自動車、小型動力ポンプ、その他の消防車、救急車566台、化学消防車、はしご付消防ポンプ自動車がいずれも増加し、機械化、科学化が進んでいる。これに対して三輪ポンプ自動車、手引動力ポンプ、腕用ポンプがそれぞれ大巾に減少している。

第3表 消 防 機 械 の

区 分		24. 5. 1	27. 4. 1	30. 4. 1	33. 4. 1
消 防 本 部 ・ 署	消防ポンプ自動車	1,853	(三輪含)2,266	1,836	2,038
	水そう付消防ポンプ自動車		707	716	823
	三輪 "	73		67	52
	手引動力ポンプ	90	29	10	14
	小型動力ポンプ	—	—	280	465
	はしご付消防ポンプ自動車	不明	不明	—	22
	化学消防車	不明	不明	—	21
	救急自動車	不明	109	96	123
	無線車	不明	不明	—	—
	その他の消防自動車	不明	20	129	188
消 防 艇	14	37	31	32	
消 防 団 (常 備 部 を 含 む)	消防ポンプ自動車	(三輪含)5,432	(三輪含)7,208	7,109	8,278
	水そう付消防ポンプ自動車	1,368	96	180	221
	三輪 "			2,509	2,868
	手引動力ポンプ	13,411	18,165	20,309	18,735
	小型動力ポンプ	—	3,458	18,168	31,396
	腕 用 ポ ン プ	53,190	50,140	38,518	23,880
	その他の消防自動車	不明	不明	180	142
合 計	消防ポンプ自動車	8,726	(三輪含)9,474	8,945	10,316
	水そう付消防ポンプ自動車		803	896	1,044
	三輪 "			2,576	2,920
	手引動力ポンプ	13,501	18,194	20,319	18,749
	小型動力ポンプ	—	3,458	18,448	31,861

このように消防本部・署では、危険物火災、高層ビル火災、傷病者の搬送等最近の災害の動向に対処するため化学消防車、はしご付消防ポンプ自動車、救急車等が急速に増加しており消防機械の科学化、近代化が進められている。また消防団では、人員の不足とあいまって機械化、能率化を図るため小型動力ポンプが大巾に増加している。

しかし、これらの消防機械の現有状況を消防力の基準に照らしてみると、その充足率はまだまだ十分とはいえない。火災の発生件数をはじめ、火災による死傷者や損害額が増加している傾向に対処し、さらにその被害を軽減するためには、消防機械の整備、能率化を進めなければならない。また、近

保 有 数 の 推 移

36. 4. 1	37. 5.31	38. 5.31	39. 5.31	40. 5.31	41. 5.31	42. 4. 1
2,171	2,367	2,350	2,440	2,538	2,601	2,672
930	933	1,011	1,052	1,115	1,156	1,189
17	25	10	8	10	8	7
4	5	2	1	4	6	10
553	593	586	643	676	734	762
60	73	93	106	124	151	200
54	65	70	72	79	153	197
201	242	293	377	469	571	689
110	126	113	113	131	120	124
161	274	353	321	427	486	503
28	31	31	29	33	33	30
9,146	9,463	9,665	10,332	10,845	11,354	11,738
224	233	247	262	267	265	291
2,403	2,204	1,913	1,635	1,446	1,202	914
14,987	13,537	11,901	11,189	10,225	8,790	7,049
39,667	42,727	44,905	47,443	49,514	51,130	52,250
11,012	8,898	6,928	5,486	4,468	3,596	2,606
458	587	473	549	648	656	2,257
11,317	11,830	12,015	12,772	13,383	13,955	14,410
1,154	1,166	1,258	1,315	1,382	1,421	1,480
2,420	2,229	1,923	1,643	1,456	1,210	921
14,991	13,542	11,903	11,190	10,229	8,796	7,059
40,220	43,320	45,491	48,086	50,190	51,864	53,012

年、危険物、ビル、地下街等にかかる特殊な災害が激増しているが、これらの災害は従来の消防機械のみでは防衛することができないので、これに対処するためには科学消防施設の整備を促進しなければならない。

(2) 消防水利

消防水利は火災の鎮圧のため、消防機械とともに必要不可欠のものである。そこで、消防に必要な水利を確保し管理するため、消防水利の基準を定め、これにより指定されたものを消防水利と名づけている。

これには、消火栓、井戸、防火水そう等の人工水利と、河川、池、沼、海水等の自然水利とがある。全国の消防水利の主な現有数(42.4.1現在)は、次のとおりである。

全国の現有数	719,031	前年より	△47,758	6.2%減
消火栓	518,688	"	△46,151	8.2%減
防火水そう	171,974	"	6,261	3.8%増
20㎡~40㎡未満	93,207	"	1,854	2.0%増
	40㎡以上	78,767	"	4,407
井戸	28,369	"	△645	2.2%減
	20㎡~40㎡未満	20,567	"	△1,042
40㎡以上	7,802	"	397	5.4%増

昭和42年の全国の現有数、消火栓、井戸の基数を昭和41年に比較すると数字の上で減少しているがこれは調査に当り消防水利の基準(昭和39年消防庁告示第7号)に適合しないものを除外することとしたためである。

7大都市圏でしめる消防水利の設置数は259,318基で全国設置数の36.1%を示しており、大都市を包括する都府県の充足率はかなり高い水準に達している。また人口10万以上を有する中都市における消防水利の設置状況もかなり高率を示している。

しかし、全国的にみれば、消防水利の現有数は、消防水利の基準に対しかなり低い。そのうえ、既存の消防水利についても種々の問題がある。

例えば、消火栓についてみれば、水道管の延長に伴う水圧または水量の低下の傾向、朝夕の水の使用量の多い時間帯または湯水期における同様の現象により、消火栓の効用が減退している事例が各地にみられる。

井戸は前年に比し減少しているが、水の需要増大に伴う地下水位の低下が

主たる原因とみられる。地下水位の低下は今後とも続くおそれがある。

また、自然水利(河川、溝、濠、池、湖、海等をいう)は、人工水利とともに消防水利として重要な役割を果しているが、湯水期、排水期等に使用困難または不能となるほか、河川水位や地下水位の低下により、あるいは、護岸、道路、埋立その他の工事により使用困難または不能となっていくものが多い。

一方、住宅、事業所の新增築等に伴い市街地ないし密集地が拡大し、消防水利を必要とする地域が都市近郊に増大している。

したがって、消防水利の不足分および減少分を補うとともに、新しい消防水利の需要に応じて、今後大いに消防水利の増強を図らなければならない。なお、消防水利のうち防火水そうは、①自然水利のように排水、干潮、干ばつの影響を受けることがないこと、②消火栓のように常時または時間帯もしくは季節により、水圧、水量の減ることがないこと、③消火栓に比し、地震に対する抵抗力が極めて強いことなどの長所を有するので、防火水そうの増設を図る必要がある。

(3) 火災通報施設

火災をはじめ各種災害の被害を軽減するためには、早期通報、早期処置が肝要である。

火災通報施設には、消防機関の通報施設をはじめ、一般に使用する火災報知機、火災報知専用電話および加入電話等がある。これらの通報施設は、火災による被害を最少限度に防止するための有効な通報手段であり、特に「第2 火災」でみるとおり火災報知専用電話(119番)による火災通報は、利用度も高く、損害を少ない程度でくい止めるうえに大きな役割を果している。

ア 消防無線電話

火災をはじめ各種災害の規模が大きき場合には消防機関から一般の加入電話に至るまで通話が途絶し、地域住民の不安を起し、災害情報の把握等に支障をもたらすことがある。消防無線は、こうした場合に効力を発揮するのみならず、火災現場の各消防車に対して消火方法を指示し、またあるときは救急事故の負傷者の症状等について搬送途中の救急車と連絡をとり、当該専門

病院への照会通報などに有効に活用されている。

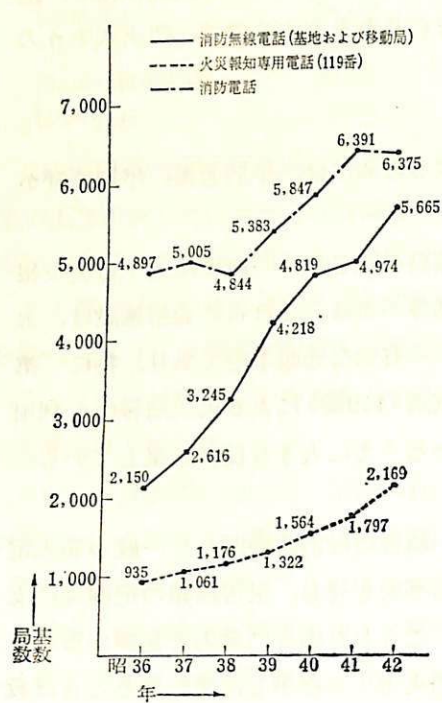
全国の消防無線電話の現有数(42.4.1現在)は、次のとおりである。

局数(基地および移動局)	5,665局	前年より691局	13.9%増
固定用中短波(")	1,896基	" Δ 286基	15.1%減
移動用超短波(")	3,754基	" 978基	26.1%増

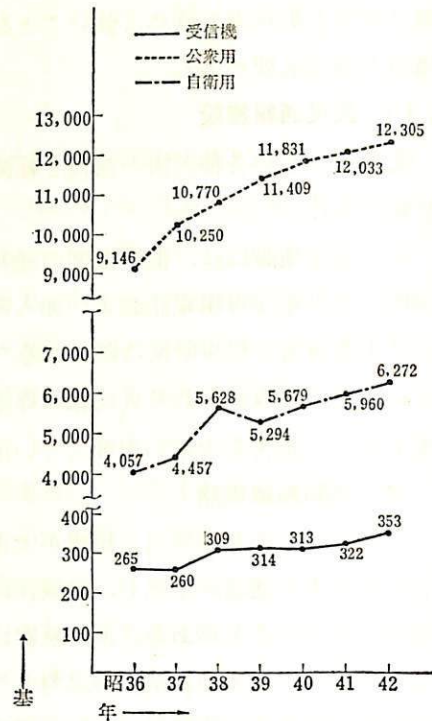
この無線電話は、通信施設として最も優れたものであり、昭和42年には前年に比し13.9%と増加し、昭和36年に比し3,515局、62.0%と大巾に増加している。無線電話には、中短波と超短波があるが、救急業務をはじめ、消防の任務が増大し、広域化しつつある最近の事態に対処するため、特に高性能の超短波の普及が望まれる。

イ 火災報知専用電話

第3図 消防無線電話、火災報知専用電話および消防電話の推移



第4図 火災報知機の推移



この電話は消防機関に火災およびその他の災害の発生を迅速に通報する電話で、加入電話または公衆電話を使用し、「119」の番号で消防機関に通報する施設である。

これは全国で昭和42年に2,169基設置されており前年対比でみると372基、20.7%の増となる。また昭和36年対比では1,234基132.0%の増となっている。

ウ 消防電話

消防電話は、消防本部・署等の消防機関を結ぶ消防専用の電話で、火災通報はもとより各種災害に際して重要な使命を果しているが、昭和42年には全国で6,375基で前年対比では16基、0.3%減となった。昭和36年対比では1,478基、30.2%の増である。

この施設は有線であるため大きな災害時にはと絶することもあるため、消防機関では非常時を考慮し、無線電話の増加にみられるように種々対策を考慮している。

エ 火災報知機

火災報知機には、公設と私設がある。公設の火災報知機は、公共の用に使用するために市町村が設置するものであり、私設のものは防火対象物の所有者、管理者が自衛のために設置するもので、いずれも消防機関にある受信装置に直結されている。

火災報知機は、全国46都道府県のうち、37都道府県に設置されており、都市別では前年より10市増え、79都市に設置されているが、未だ全都市の14.0%にすぎない。

なお、第4図に示したように、昭和42年には、昭和36年と比較し、公衆用は3,159基34.5%、自衛用は2,215基54.6%、発信機全体では5,374基40.7%、受信機は88基33.2%の増となっている。

3 消防の広域的処理

(1) 概要

市町村は、当該市町村の区域における消防を十分果すべき責任がある。しかし、災害は、その市町村限りで止まるものではなく、市町村の境界附近に

発生する場合もある。大火、風水害、石油基地の災害など大規模な災害は、当該市町村の消防力のみでは防御しえない場合もある。このような場合には、市町村が相互に応援し、または共同の組織をもって災害に対処する必要がある。また、消防事務は、相互応援または共同組織により処理する方が、1市町村単独で処理するよりも能率的、経済的なことが多い。

ここに、消防事務が広域的に処理される理由がある。広域的処理の具体的方法としては、相互応援、一部事務組合、事務委託、協議会などがある。

(2) 相互応援

市町村は、消防組織法第21条第1項の規定により、消防に関し相互に応援するように努めることになっているが、この相互応援は従来から広く行なわれている。また、同法同条第2項により、市町村長は消防の相互応援に関して協定することができることとされているが、この協定は、地形の関係などで実施不可能な場合を除いて、殆どどの市町村で締結されている。

応援出動の範囲は、隣接市町村から次第に広域化の方へ推移する傾向を示し、数市町村間で相互応援を協定しているもの、さらに県下全市町村で相互応援を協定を締結しているものも3県あらわれている。

協定締結の形式は、慣行、口頭によるものもあるが、文書による締結が進められている。協定内容においては、応援消防力の具体的内容、応援に要した費用および災害補償の負担区分等が明記されるようになった。

全国の相互応援協定締結状況は第4表のとおりである。

第4表 相互応援協定締結状況

県内全市町村による協定		3	
数市町村ブロックによる協定		226	
隣接市町村間の協定	県内協定	3,463	3,661
	隣県協定	198	

(3) 一部事務組合

2以上の市町村が消防事務を共同で処理するために設立する一部事務組合

は、昭和41年までは4組合であったが、昭和42年には3組合が新たに設立され翌43年にはさらに8組合が設立され、計15組合になった。

組合を構成する市町村をみると、昭和41年までに設立された4組合（いずれも大阪府内）は、2または3の中都市で構成されていたが、昭和42年に設立された3組合は、消防本部・署を設置しようとする町村である。昭和43年に結成の8組合も同様の目的を有する市町村であるが、そのうち2組合（いずれも九州）は、消防活動の拠点となる都市（消防本部・署既設置）が中心となって周辺の町村を含めて組合を設置したものであり、新しい形として注目される。

一部事務組合の数は今後も増加の傾向にあるといえることができる。

(4) 事務委託

事務委託は、市町村の事務を他の市町村に委託するものであり、現在、この委託形式で消防の事務処理を行なっている事例としては、東京都が都下16市の消防事務（水利および消防団事務を除く）の委託を受けている。

(5) 協議会

事務を共同で管理し、執行するための協議会を設置しているものとして、福島県の伊達郡の「桑折町、伊達町および国見町消防常備部施設設置協議会」がある。この協議会は、常備部員6名、消防ポンプ自動車2台で消防団常備部を設置している。

4 他の行政機関との協力

市町村消防の活動範囲は、市町村の全域に及ぶが、消防を円滑かつ能率的に推進するうえに関係行政機関と連絡を密にし、相互に協力してゆく必要がある。関係行政機関には、警察機関、自衛隊もあるが、ここでは、海上保安庁、林野庁、空港事務所について述べる。

(1) 海上火災についての業務協力

領海内における消防については、海上保安庁と消防庁との間に、昭和24年12月9日「海上保安庁と消防機関との業務協定」が締結されたが、その内容をより現状に即したものに改めるため、昭和43年3月29日「海上保安庁の機

関と消防機関との業務協定の締結に関する覚書」が交された。

この趣旨は、両機関が協力し、円滑に消防活動を行なうため、両機関が締結する業務協定の基本を定めたものであり、消防機関が主として担任するのは、ふ頭または岸壁にけい留された船舶および上架または入架中の船舶ならびに河川湖沼における船舶の消火活動である（従前どおり）が、この担任区分について現地機関相互で協議のうえ、例えばびょう泊中の船舶等海上における船舶の消火活動も消防機関が担任することができることとされた。また、経費負担については、原則としてそれぞれ出動した機関が負担するものとし、特に多額の経費を要した場合には、両機関が協議して負担をきめるものとされた。これによって市町村は、一層現状に即した海上火災の消火活動ができるようになった。

（2）林野火災についての業務協力

近年、林野の火災による損害が増加しつつある現状にかんがみ、その対策が検討されてきたところであるが、林野庁との連絡調整を密にし、その対策、体制の整備、消火の研究、資料の交換等を行なうため、昭和43年5月13日に消防庁と林野庁の林野火災対策研究会が発足した。

この研究会では、林野火災について、都道府県の要望も含めて、まず、

①現行法令等の規定中、これまで活用されていない事項を活用するための検討 ②法令上規定の整備を図るための研究 ③林野火災多発地区を抽出し、重点的施策を講ずるための研究を開始した。

（3）空港事故における事務協力

空港における消火救難については、航空法の規定に基づき、空港管理者である空港事務所も責任を有している。

現在、市町村の消防機関の消火責任との関係を明らかにし、両者の協力関係を樹立すべく検討中である。

5 都 市 等 級

（1）都市等級の概要

建物は火災の危険性を内蔵しており、その集合体は構成状況により延焼の

危険を生ずる。都市は建物の集合体であり、延焼危険が極めて高いので、都市の火災に対する危険性を判定し、消防施策などを合理的かつ経済的に行なう必要がある。そのための指標をうる目的で、都市等級すなわち、消防に関する市街地の等級の決定が行なわれている。

都市等級の制度は、GHQの勧告により昭和23年に採用されたもので、初はアメリカの制度に準拠した基準によって等級の決定がなされていたが、昭和27年に基準の改正がなされ、今日に至っている。

（2）都市等級の基準

現行都市等級の基準は、延焼と消火の2要素から成る。前者は建物の構造、分布、規模などにより市街地内の建物から出火した火災が延焼火災となる可能性がどの程度かを測定するものであり、後者は、その都市に必要な消防力の不足状況を測定するものである。

この基準は、欠点数により、等級をつけるものであり、等級は1級から10級までの10段階に分けられていて、1級の都市は、市街地のいかなる地点に発生した火災も独立火災またはそれ以下の火災に鎮圧できる都市であり、逆に10級の都市は、市街地に発生した火災をほとんど延焼火災にするおそれのある都市であるといえる。

（3）都市等級の結果の考察

昭和27年に現行基準を適用して以来、等級の決定を行なったのは188都市（附表9参照）である。

その結果をみると、6級が非常に多く47%を占める。これに続いて5級26%、7級20%の順となっている。

1級から3級までと、9級および10級の都市がないが、現在のわが国の都市の市街地、消防施設等の状況では、かりに消防力が完全に整備されたとしても、道路あるいは空地の状況から防火的に完ぺきとはなりがたく、反面、火災に弱い都市形態であっても公設の消防機関が設置されていることにより市街地に発生した火災をすべて延焼火災にするほどの危険性もないといえることができる。

188都市を人口段階により、20万以上の都市（以下「A都市」という）19、

20万未満10万以上の都市（以下「B都市」という）70，10万未満5万以上の都市（以下「C都市」という）62，5万未満の都市（以下「D都市」という）37に分類し，この4都市群について等級上の傾向を考察すると，次のとおりである。

ア 総等級（「等級」を各調査項目ごとの等級と区別するため以下「総等級」とよぶ。）

A都市は4～6級，B都市は4～7級，C都市は4～8級，D都市は5～8級の中に分布し，中位数は，A都市5級，B，C，Dの都市はともに6級で，20万以上の大都市が上位となっている。

イ 市街地の状況

188都市のうち5級の都市46，6級の都市45とほぼ同数で，この両級で48%を占める。8級の都市が全部で22あるが，その82%にあたる18都市がCおよびD都市で占めており，人口規模の大きい都市には8級以下の下位のものが少ない。市街地は，各都市の立地条件，発展の歴史に影響されるものであり，消防の見地からみてある程度の整備がなされているとはいえ，上位の等級の都市が極めて少ない。したがって，今後都市の不燃化，危険物・可燃物の計画的設置等根本的に都市を整備する必要があることはもちろんであるが，特に火災危険の多い不良建築物の改良整備が急務である。

ウ 水 利

水利については，自然的立地条件が大きく左右するが，大都市は7級以下のものが比較的少なく，自然条件のほか，消火栓，防火水そうなどの消防水利がある程度整備されていることを示している。

エ 消 防 署

人口10万以上20万未満の都市は3～7級に平均した分布をしているが，10万未満の都市は，3～10級に分布し，そのうちC都市は6級，D都市は7級に中位数が分布している。人口が大きくなれば消防署の整備のよい都市が多い。その反面，人口10万未満の都市では，消防署の整備のよくないことが目立っている。

オ 通報覚知・火災予防

通報覚知については，A都市2～7級，BおよびC都市3～8級，D都市

5～10級の中で分布し，人口規模が小さくなれば7級以下のものが次第に多くなっている。

火災予防についても，通報覚知と同様に，人口規模の小さい都市に悪いものが多く，予防査察等が十分行なわれていないことがうかがえる。

(4) 都市等級事務の一部移譲

都市等級の事務は，従来，すべて消防庁の所管であったが，昭和42年7月の消防組織法の改正により，昭和43年4月1日以降は，昭和43年消防庁告示第1号により消防庁長官の指定する市にかかる事務は，消防庁で従来どおり所管するが，それ以外の市にかかる事務は都道府県で所掌することとされた。

この移譲は，都道府県の消防事務指導体制が整った現状にかんがみ，都道府県で等級化を行ない，現地指導をすることが有効適切であるとする趣意に出るものである。

(5) 都市等級の基準の再検討

現行の都市等級基準は，昭和27年に作成されたものであり，その後長年月を経過しているので，前記事務移譲が行われた機会に調査算定方法を簡易化するとともに実態に一層即応するようにその改正について現在検討を行っている。

6 自 衛 消 防 力

わが国の産業の発展はめざましく，相次ぐ技術革新により大規模な事業所や複雑な化学工場が出現しているが，反面これらの事業所や工場の爆発火災の事故が年年増加の傾向にある。一般に，企業が自から火災その他の災害に対する警戒をし，被害の軽減を図ることは，企業自体にとって必要なことであるが，特に災害発生の危険が多いとか，災害により他に重大な被害を及ぼすおそれのあるような企業は，その社会的責任としても消防の組織や設備を完備する必要がある。このような観点から，消防法第14条の3は一定の危険物関係の事業所に対して自衛消防組織の設置を義務づけている。

さて，自衛消防とは，広義には市町村が設ける公設消防以外の消防組織をいうが，ここでは，消防機械器具を有し，これを運用する係員のいる工場お

第5表 自衛消防力の概況

区 分	32.4.1	35.4.1	38.5.31	41.5.31	42.4.1
自衛消防力を有する工場、事業所	20,587	11,580	23,902	32,268	30,722
同上中消防法第14条の3により自衛消防組織を置くもの	—	—	—	(41.3.31) 143	(42.3.31) 179
自衛消防隊	13,856	14,077	20,988	35,361	32,112
隊員数	472,067	538,509	618,200	899,532	734,682
普通消防ポンプ自動車	664	786	763	789	816
水そう付 "	125	146	197	246	245
三輪 "	317	336	301	215	199
手引動力ポンプ	2,847	2,483	2,062	1,926	1,834
小型動力ポンプ	4,622	6,018	7,735	9,127	9,254
化学消防車	84	134	169	317	356
腕用ポンプ	不明	2,129	1,412	709	591
大型消火器	不明	6,473	10,739	19,415	22,932

よび事業所についてみることにする。

自衛消防力の概況は、第5表のとおりである。

昭和42年4月現在において、自衛消防力を有する工場、事業所は30,722、隊員数は734,682人を数え、消防機械器具も相当数を備えている。特に化学消防車は356台で、市町村の197台を遙かに上廻っている。また、昭和32年以降の推移をみると自衛消防力を有する工場、事業所や隊員数が大巾に増加し、消防設備においても消防ポンプ自動車、水そう付消防ポンプ自動車、小型動力ポンプ、化学消防車が増加し、三輪消防ポンプ自動車、手引動力ポンプ、腕用ポンプが減少し、高性能のものに切り替えられている。

このように自衛消防力は強化されているが、事業所や工場の火災その他の災害は増加する傾向にあるので、各企業においては装置や設備の保安管理に努めるとともに、自衛消防力を強化し、市町村消防と密接な連絡を保ち、災害を予防し、被害を軽減するよう一層の努力が期待される。

第5 予 防 行 政

1 火災予防運動

(1) 春季および秋季火災予防運動

火災を予防し、火災から国民の生命、身体および財産を保護するため、毎年春と秋の2回(春は2週間、秋は1週間)消防庁の提唱で全国的な火災予防運動が展開されている。

ア 秋季全国火災予防運動(昭和42年11月26日から12月2日まで)

この運動においては、火災多発期を迎えるにあたって、火災から家庭を守ることに重点をおいて、次の3点を全国いっせいで実施事項として取り上げた。

- (ア) プロパンガスボンベの適正な置き場所と置き方の確認
- (イ) 就寝前の火の元点検
- (ウ) たばこの投げ捨てと寝たばこの防止

イ 春季全国火災予防運動(昭和43年2月29日から3月13日まで、前期1週間は車両火災予防運動、後期、週間は一般火災予防運動)

この運動においては、春先には悪気象条件により火災が多く発生しやすく、また、大火になりやすいので、国民の火災予防に関する注意を一段と喚起するため、次の4点を全国いっせいで実施事項として取り上げた。

- (ア) 就寝前の火の元点検の励行
- (イ) 液化石油ガス器具の正しい使い方の普及
- (ウ) たばこの投げ捨てと寝たばこの防止
- (エ) 宿泊、集会施設における避難経路の案内の徹底

ウ 昭和42年度の火災予防運動の特色

(ア) 従来この運動は、長い間「重点項目」として、メニュー的に数項目掲げ、その中から各地域において実施することが必要なものを取りあげていく方式を採用していたが、元来、火災予防運動の狙いは、時宜に即した特定

の項目を選び、それが全国いっせいに実施するところに意義があると考えられるので昭和42年度から「全国いっせい実施事項」のみにした。

(イ) 火災予防運動の意義は、出火原因の多いものについて、その原因を除去するよう習慣づけることにあるので、「たばこの投げ捨てと寝たばこの防止」への注意の喚起を再びかかげた。

先にも述べたごとく火災の原因は、タバコによるものが最も多いことにかんがみ、タバコケースに防火に関する標語を印刷するよう日本専売公社に要請し、取りあえずテストケースとして、ハイライトのタバコケースの封かん紙の真中に、「一服の味に恥じないあと始末」という標語を白ぬきにして入れ、これが両運動期間中にそれぞれ6千万個（約12億本）全国的に発売された。今後においては、常時、すべてのタバコのケースに誰がみてもすぐわかるような簡明な標語を入れることが望ましい。

(ウ) 近年、液化石油ガスの家庭への進出が著しく、強度の地震が発生した場合のボンベのてん倒等を考慮して、液化石油ガスのボンベおよび器具の置き方と取扱いに重点をおいた。

(エ) 近時、旅館、ホテルの火災が相次ぎ、いたましい犠牲者を出す事故が起きている。このため、国においては、昭和41年以来これら施設に対する消防用設備の整備、防火管理者制度の強化等の対策を行ってきた。

しかし、旅館、ホテルを利用する者の多くは、その施設に不案内な者であるため、旅館、ホテル側の火災予防体制の整備と相まって、宿泊客に対して避難経路を確実に周知させることが、是非とも必要であると考え、昭和42年春季全国火災予防運動を期して、その徹底をはかったが、その後調査した結果によると、避難経路の案内を実施しているところは、報告のあった68,471施設のうちわずか27%（18,550施設）であったので、再度徹底をはかることとした。

(オ) 国民の間に火災予防思想の浸透をはかるためには、義務教育の段階において、児童および生徒にその基礎知識を修得させ、習慣づけるとともに、児童および生徒を通じて、家庭における火災予防に対する注意と関心を喚起することが、きわめて有効な方法であるとの観点から、消防庁は、文部

省に対し、特に小中学校において、朝礼時、給食時の時間を利用して、児童および生徒に対し、火災予防運動の意義と火災予防運動で定めた全国いっせい実施事項等を説明するよう協力方について要請した。文部省においては、都道府県教育関係機関を通じて各小中学校にその旨通知した。

(2) 車両火災予防運動（昭和43年2月29日から3月6日まで）

この運動は、昭和26年4月24日横浜市桜木町における国電火災により107名の焼死者と81名の重軽傷者を生じた火災事故を契機として、かかる事故を防ぎ、安全な輸送を確保せんがため、この年から毎年消防庁と運輸省の主唱のもとに実施要綱を作成して実施している。

今回の車両火災予防運動は、昭和42年3月6日の鈴鹿トンネル火災、同年5月10日の埼玉県国道4号線上におけるタンクローリー転覆火災、同年8月8日の新宿駅構内油そう列車火災、同年11月15日の寝台列車急行安芸の食堂車火災、昭和43年1月27日の東京地下鉄日比谷線電車火災が相次いだことにより、実施対象を、①、人を運ぶことを業とする営業用車両、②、危険物および危険物品を輸送する車両、③、車両関係建築物とした。その重点実施事項としては、次の5点を選んだ。

- ア 禁煙車内における喫煙防止の徹底および吸殻の適正な処理
- イ 危険物品の車内持込防止
- ウ 乗務員の消火器操作訓練および避難誘導訓練の徹底
- エ 危険物輸送における安全の確保
- オ 防火のための車両の点検整備と消防用設備等の適正な管理

(3) 船舶火災予防強調旬間（昭和43年2月29日から3月14日まで）

近年、港湾に出入する船舶が目立ってふくそうし、タンカーの増加と相まって船舶火災が多くなっている。このため海上保安庁においては、消防の行なう春季火災予防運動に併せて、船舶火災予防強調旬間を設定した。この期間中の重点指導項目は、次の4点であった。

- ア 船内における火気取扱い上の注意
- イ 船内における火気取締り責任体制の確立
- ウ 船内消防器具、設備の点検整備

エ 火災発生時における措置要領の啓もう

(4) 文化財防火デー

文化財防火デーは、昭和24年1月26日法隆寺金堂内の貴重な壁画が焼損したのをはじめ、同年6月5日には福山城（松山城）天守閣、昭和25年2月2日には金閣等の重要文化財が相次いで火災により焼失したため、文化財を火災から護ることを目的として設定された。文化財防火デーは、法隆寺金堂の火災のあった1月26日とし、文化財保護委員会と消防庁との共同主唱のもとに昭和29年から実施されているが、その後においても昭和30年には延暦寺大講堂、昭和36年には日光本地堂（薬師堂）等数々の重要文化財を灰にしている。

このような現状から、昭和43年1月26日の文化財防火デーには、次のような事項に重点を置いて実施した。

ア 火災予防対策の整備

- (ア) 消防計画の作成と整備（特に自衛消防組織の整備）
- (イ) 各種消防用設備等の点検および整備
- (ロ) 電気設備、火気使用箇所等の点検および可燃物等の整理
- (ハ) たばこ、たき火等使用表示区域の設定とその励行
- (ニ) 環境の整備整とん
- (ホ) 巡回巡視の励行
- (ヘ) 指定物件所在場所の消防署、警察署への通知
- (コ) 防火診断その他火災予防上必要と認められること

イ 防火訓練の実施

- (ア) 通報、消火、重要物件搬出、避難等の総合訓練
- (イ) 自衛消防隊の消火訓練
- (ロ) 消火訓練後の点検、整備および研究

なお、重要文化財の防火対策の一環として、消防法施行令の一部を改正する政令（昭和41年政令第379号）により、文化財保護法の規定によって重要文化財、重要民俗資料、史跡もしくは重要な文化財として指定され、または旧重要美術品等の保存に関する法律の規定によって重要美術品として認定さ

れた建造物には、昭和44年9月30日までに、自動火災報知設備を設けなければならないことになっている。

2 防火管理者制度

湯河原町の旅館火災（資料4参照）は、防火管理が行き届いていない悲劇をまざまざと見せつけた。避難階段の防火戸はベニヤ板で釘づけされて階段の使用ができなくなっているし、従業員の教育訓練も全くなされていないという状態であった。自主的な火災予防体制の一環として成果をあげてきた防火管理者制度も、今一つの壁にぶつかっており、あらためて見直さなければならぬ。防火管理者制度の最近における問題点としては、次のようなことがあげられている。

(1) 防火管理者の重要性を経営者等が認識しなければこの制度は生きてこない。経営者等の無関心あるいは営業本位の態度からさますためには、消防機関としては、地道な、根気よい活動を続け、遅々たるものであっても一歩一歩進めて行かなければならない。

(2) 近年増加の一途をたどるいわゆる混在ビル（一つのビルが数多くの用途に分割使用されている形態のビル）の管理を契機として、防火管理者制度の欠陥を補う必要が生じた。管理の権原が分かれているビルは、管理権原者ごとに防火管理者の選任を義務づけられているだけでは、一体的な管理が望めない。そこで、昭和43年法律第95号により、消防法第8条の2に「権原が分かれている高層建築物および地下街とともに、権原が分かれている一定の防火対象物において、管理について権限を有する者は、防火管理上必要な事項を協議して定め、それを消防機関に届け出なければならない。」旨の規定が置かれた。

(3) 防火管理者の権限の内容を、単に消防用の設備に関する事項に限ることなく、さらに建築構造および建築設備の避難上または防火上必要な維持管理をさせる必要が生じている。そこで、前記昭和43年法律第95号により消防法第8条第1項にその旨の規定が加えられた。

(4) 防火管理者を置く防火対象物のうち、特に必要なものについては、

その資格または能力をさらに高めていく必要がある。

3 民間防火組織

民間の防火組織には、現在、主として家庭の主婦で結成される婦人防火クラブと、小中学校生徒で結成される少年消防クラブがあって、それぞれの立場において火災予防に努め、予防思想の普及をはかっている。

クラブ数および人員は、昭和42年4月1日現在、婦人防火クラブにあっては、3,219団体（本部の数）685,117人、少年消防クラブにあっては、6,528団体、480,733人である。

婦人防火クラブの多くは、小都市や町村部にその結成がみうけられ、各家庭のかまど、煙突等の防火診断、火を使用する器具類の正しい取扱い方、消火用具の設置、防火座談会の開催等火災予防のための活動と研究を行なっている。最近、特に農山、漁村地方において、出かせぎ等のため、男手が不足し、このため消防団員が減少しつつある地域が極めて多い。そこで、婦人消防隊が上記の予防活動を行なうとともに、一部、消火活動にも従事して消防団の活動を補う事例が多くなってきている。このような婦人消防隊員は全国で約66,000名いる。

少年消防クラブは、少年の頃から火災予防に関する知識を身につけさせ、将来における予防的効果を期待するとともに、直接的には火遊び等の危険行為を防止し、かつ、少年を介して各家庭、学校における火災の減少をはかることを目的している。少年消防クラブは、学校、消防署または市町村単位に結成されており、主として常設消防機関のある地域に設置されている。少年消防クラブの活動内容は、それぞれの環境、条件等により異なるが、主として、視聴覚教育、実地見学、研究発表、防火弁論大会、避難訓練、防火作品の製作、火災予防運動行事への参加協力等である。特にクラブ員を通じて家庭あるいは周囲の人達の関心を高めることにより、火災予防思想の普及に重要な役割を果たしている。

全国少年消防クラブ運営指導協議会（会長消防庁長官）は、少年消防クラブ育成のため、毎年3月に表彰式を行ない、優良なクラブおよび指導者を表

彰しているが、昭和42年度においては、楯を授与された優良少年消防クラブ 22団体、記念品を授与された優良少年消防クラブ 33団体、記念品を授与された指導者 18人である。

4 高層建築物および地下街における防災対策

最近、高層建築物および地下街が大都市を中心に急激に増加している。しかし、これら施設において火災が発生すると、煙が急速に施設全体に拡散しまたは滞留するほか、消防隊が消火、救助活動のために施設に進入することが制限され、内部に居合わせた者が恐怖状態を呈するため安全な避難ができがたい等一般火災にはみられない特殊災害になりやすい。したがって、その対策が消防審議会において検討され、昭和42年11月8日に答申された。答申は、資料1に掲げたが、その大要は次のとおりである。

(1) 一定の防火対象物について、そこに持ち込まれ、使用される物品を規制することによって、いわゆる“燃えしろ”を少なくすること。

(2) 一定の防火対象物の構造、設備について避難上、防火上必要な規制を加えること。

(3) 人的管理面を防火対象物の実態に合わせて強化すること。

(4) 防火対象物の態様の変化、進展に即した消防用の機器の開発をはかること。

答申事項の中には、消防法令および建築基準法令を中心とする法令の改正を必要とするものと行政指導により行なうものがある。そのうち消防法の改正を必要とする部分については、昭和43年法律第95号により消防法の一部改正が行なわれたが、その内容は次のとおりである。

(1)高層建築物および地下街において管理の権限が分かれている場合に、消防計画等について予め調整（一体的な管理を図ること）（第8条の2）(2)高層建築物および地下街のほか、劇場、旅館等政令で定める防火対象物におけるカーテン、展示用合板等政令で定める物品は、防災性能を有するものとする（第8条の3）。

消防法の改正によるもののほか、消防関係で今後検討すべき事項には、次

のようなものがある。

(1) 消防用設備等の設置基準の強化

ア 早期火災発見を行なうために、煙の段階で火災を感知する煙感知器の開発および基準の制定

イ 非常電源を有する放送設備の設置

ウ 誘導灯および標識の様式の統一

エ スプリンクラー設備の基準の整備

オ 排煙設備の基準の整備

カ 連結送水管、非常用コンセント設備の基準の整備

キ 防災設備の表示または作動装置を集中管理する施設の設置

ク 消防用設備等への非常電源の付置

ケ 消火器の使用方法の簡易統一化

(2) 可燃物の取扱い制限等の指導

ア 爆発物、有害ガスを発生する物品の貯蔵または取扱いについての制限

イ 可燃物の量の制限

建築物の構造等に関する規制については、消防審議会の答申の内容に沿って目下建設省と調整している。

なお、高層建築物における防災設備の整備されている事例として、資料3に三井霞ヶ関ビルの防災設備の概要を掲げた。

5 危険物規制

(1) 危険物規制の概要

消防法に定める危険物は、引火、発火という火災危険に関するものを広くとらえたものである。これら危険物を一定数量以上貯蔵し、または取り扱う場所は、危険物施設として、昭和34年9月30日から危険物の規制に関する政省令により、全国画一的に規制されている。その後、現在に至るまでの間、昭和39年の昭和石油新潟製油所の火災、昭和電工川崎工場、東京品川勝島倉庫等の爆発火災等の大きな危険物災害が相ついで発生したのを契機として、保安基準の強化を図るべく昭和40年に消防方法およびこれに基づく政省令の

一部改正が行なわれた。この法令改正後、松代地震、えびの地震、1968年十勝沖地震等を経験したが、タンクと配管との結合部の構造、タンク水抜管の取付位置、防油堤の構造等の改正技術基準は地震に対して有効であることが事実をもって証明されたといえよう。

危険物施設として規制を受けている施設数は、昭和43年3月31日現在246,767に達し、昭和34年9月の危険物政省令施行当時の約2.6倍と激増しているが、今後もこの傾向が続くと思われる。昭和41年度までの過去10年間のエネルギー需要は2.8倍の増加を示したが、総合エネルギー調査会の見通しによれば、エネルギーの供給、必要量は、昭和50年度には昭和40年度の約2倍、昭和60年度には、約4.7倍に達するともいわれている。このエネルギー需要は、エネルギーの主要要素である石油の供給の急増を要求することになる。これに関連して、タンカーの大型化が必要となり、原油の貯蔵についても従来の精製工場に貯蔵する方式から巨大な原油の中継基地や共同受入基地などの独立的貯蔵基地による貯蔵に移行しつつある。また施設の大規模化に伴い、土地の高度利用が不可欠となるが、土地の高度利用に押され、保安上必要な各種の問題が軽視される傾向なしといえない。また、石油の供給の増大は、各種危険物の輸送ひん度の増大と大量輸送化という新たな問題を提起しつつある。

石油産業から目を転じ、末端消費の推移をみると、例えば建物の暖房方式は個別的暖房から集中的暖房方式へと変化が現われ、燃料としての危険物の集中的消費方法がとられる等危険物の消費方法にも変化が生じつつある。

このように、危険物はその施設、運搬、消費と新たな問題を提起しながら大規模化多様化へと進んでいくものといえよう。

かかる背景のもとに、「危険物規制をいかに改善すべきか」について消防審議会に諮問がなされていたが、その答申が資料2のとおり昭和42年12月に出された。

答申は、まず、第1に社会経済の発展と科学技術の急速な進歩という現状に着目して危険物品の危険性の潜在化を指摘し、保安規制の改善の必要性を示唆している。

第2に、保安規制の改善には、その基礎ともなるべき危険物品の指定、分類等の必要性を指摘している。

第3に、同審議会としての基本方針を示しながらこれらを骨子として規制内容の詳細を決める際、留意すべき事項を示している。

現在、この答申に基づいて法令の整備のための準備作業が進められている。

第1表 危険物

製造所等の別 市町村別		市町村数	合計	製造所	貯 蔵			
					計	屋 貯	内 蔵	屋外タン ク貯蔵所
総 計		3,316	246,767	3,164	157,456	36,523	53,938	9,993
消 防 署 設 置 市 本 部 村	計	673	195,910	2,711	130,462	27,041	44,767	9,100
	市	558	189,331	2,612	126,297	25,978	43,182	8,912
	町村	115	6,579	99	4,165	1,063	1,585	188
消 未 防 署 設 置 市 本 部 署 村	計	2,643	50,857	453	26,994	9,482	9,171	893
	市	25	1,484	44	702	230	245	14
	町村	2,618	49,373	409	26,292	9,252	8,926	879

第2表 危険物施設数

調査期日	製造所等の別 計	総 計	製 造 所	貯		
				小 計	屋 貯 内 所	屋 外 タン ク 貯 蔵 所
昭和36年3月31日		111	98	109	104	121
昭和37年3月31日		123	102	122	109	146
昭和38年3月31日		134	106	138	114	169
昭和39年3月31日		158	109	157	119	190
昭和40年3月31日		180	110	179	128	215
昭和41年3月31日		200	115	203	137	236
昭和42年3月31日		222	119	222	145	256
昭和43年3月31日		255	125	249	155	282

注) 昭和34年9月30日現在の数値を100とする。

(2) 危険物の製造所、貯蔵所および取扱所

昭和43年3月31日現在における危険物施設の数、第1表に示すとおり、その総数は、246,767で、昨年同期に比べ33,241の増加を示している。

ここで、危険物政省令施行当時の昭和34年9月30日の現在数を100とした場合の危険物施設数の推移をみると、第2表のとおりである。

規 制 対 象 数

昭和43年3月31日現在

所				取 扱 所				事業所
地下タン ク貯蔵所	簡易タン ク貯蔵所	移動タン ク貯蔵所	屋 外 貯 蔵 所	計	給 油 取 扱 所	販 売 取 扱 所	一 般 取 扱 所	
28,243	4,731	17,856	6,172	86,147	49,041	2,478	34,628	120,757
24,390	3,342	16,349	5,473	62,737	32,455	2,141	28,141	88,371
23,752	3,154	16,009	5,310	60,422	31,207	2,036	27,179	85,286
638	188	340	163	2,315	1,248	105	962	3,085
3,853	1,389	1,507	699	23,410	16,586	337	6,487	32,386
114	29	53	17	738	533	3	202	1,080
3,739	1,360	1,454	682	22,672	16,053	334	6,285	31,306

の 累 年 比 較

蔵 所					取 扱 所			
屋 内 貯 蔵 所	地 下 貯 蔵 所	簡 易 貯 蔵 所	移 動 貯 蔵 所	屋 貯 蔵 外 所	小 計	給 取 扱 油 所	販 取 扱 売 所	一 取 扱 所
109	117	77	131	99	116	116	133	115
142	132	61	176	99	129	126	99	142
194	175	61	224	112	146	142	101	168
249	228	60	283	123	166	159	112	197
312	286	63	337	143	190	178	123	238
371	357	64	377	182	206	193	126	259
435	436	64	431	218	237	212	121	327
497	515	65	506	262	297	246	145	448

これによると、製造所はわずかつつであるが着実に増加しているが、貯蔵所および取扱所は著しい伸びを示しており、特に取扱所の昭和42年度における伸びは注目に値する。

貯蔵所では、依然として比較的少量の危険物を貯蔵する施設の増加が目立ち、昭和42年度の増加率は一段と伸びている。屋内タンク貯蔵所、地下タンク貯蔵所および移動タンク貯蔵所は、500前後の指数を示すに至っている。これらの貯蔵量の小さな施設は、危険物の消費段階に多く設置される施設であることから推して、暖房用施設その他比較的少量の危険物消費施設の増加およびこれら消費施設への運搬手段としての移動タンク貯蔵所の設置が顕著であったものとみられよう。大量の危険物が貯蔵できる屋外タンク貯蔵所、屋内貯蔵所については例年平均した増加が認められる。

取扱所は、全般的に増加しているが、昭和42年度における一般取扱所の増加が特に著しい。

昭和43年3月31日現在における危険物施設数の前年同期に対する増加率で見ると、増加率の大きいものから一般取扱所37%、販売取扱所20%、屋外貯蔵所20%、地下タンク貯蔵所18%、移動タンク貯蔵所18%、給油取扱所16%等となっており、全施設は約16%の増加となっている。

これを施設の増加数で見ると、総数で33,241となっていて、昭和41年度中の増加の数23,395に対し大幅に増加したことになる。増加件数の多いものとしては、一般取扱所9,358件、給油取扱所6,694件、屋外タンク貯蔵所4,963件、地下タンク貯蔵所4,352件があり、これら4施設で昭和42年度中における総増加数の約76%を占めている。

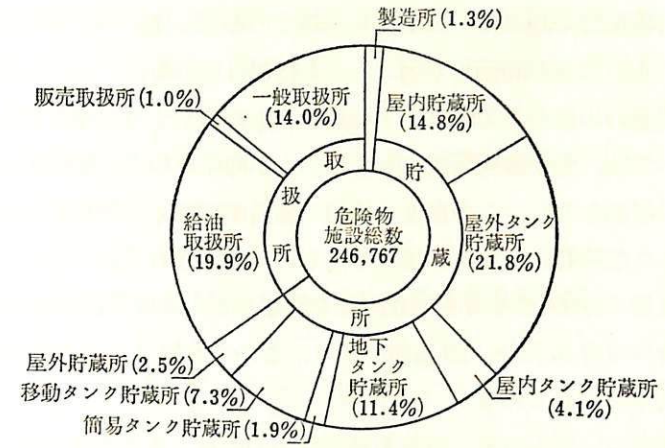
一方、例年施設の増加数の少ないものとしては、簡易タンク貯蔵所、販売取扱所があげられる。

昭和43年3月31日現在における危険物施設をその許可区分ごとに分布図で示すと第1図のとおりである。

これによると危険物全施設のうち、製造所1.3%、貯蔵所63.8%、取扱所34.9%であり、貯蔵所が最も多く、次いで取扱所、製造所となっている。

危険物貯蔵施設は年々増加しているが、この施設の増加率と国内の危険物

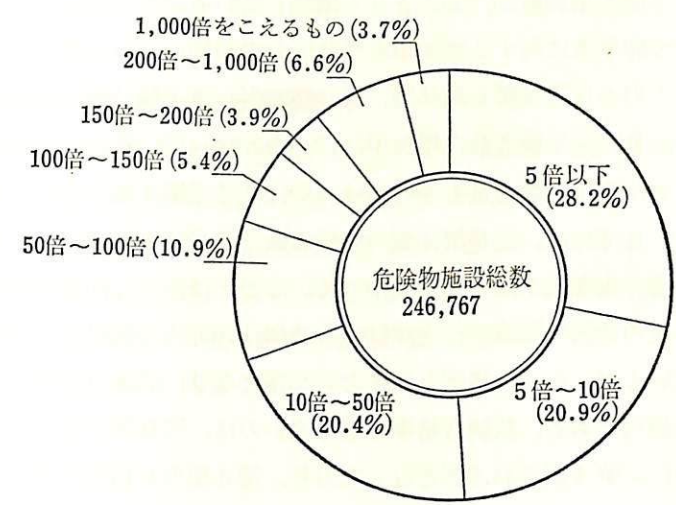
第1図 危険物施設の許可区分別構成比 (43. 3.31現在)



量の増加率を比較した場合、危険物量の増加率の方がはるかに大きい。この貯蔵施設の増加傾向からみて、今後、貯蔵施設の大型化が必要とみられる。特に、1施設に多量の危険物を貯蔵することが可能な屋外タンク貯蔵所の大型化は一段と促進されるものと思われる。

昭和43年3月31日現在における危険物施設を、貯蔵しまたは取り扱う危険物の数量の規模別分布状況を見ると、第2図のとおりである。

第2図 危険物施設の取扱・貯蔵の規模別構成比 (43. 3.31現在)



指定数量の10倍以下の危険物を貯蔵または取り扱う小規模な危険物施設が全危険物施設の49.1%と約半数を占めていることは、例年の傾向と同様であるが、その割合が50%を下廻ったことは注目される。

指定数量の10倍をこえ50倍以下の危険物を貯蔵または取り扱う危険物施設については、全危険物施設に対する割合が昨年度の19.0%から20.4%と1.4%の増加をみた。この程度の規模の施設が増加したのは、一般家庭等を対象とした危険物供給施設が増加したものと推定される。

指定数量の1,000倍をこえる危険物を貯蔵または取り扱う危険物施設は、全危険物施設の3.7%8,929施設であり、このうち屋外タンク貯蔵所が7,297施設で大半を占めている。

製造所についてみると、指定数量の1,000倍をこえる危険物を取り扱う製造所が389件で全製造所数3,164に対し12.3%を占めている。このことは製造所施設数は他の危険物施設に比べ、規模の大きい施設の比率が高いことを示している。

(3) 危険物取扱主任者

危険物取扱主任者試験の受験者数は昭和42年度も昨年度と同様増加を続けている。昭和42年度の受験者数は20万人を突破し、222,572人となり、昭和41年度の受験者数197,421人に比して25,751人の増加となっている。この増加数は、昨年度の増加数23,765人よりも増加している。

受験者数の昨年度に対する増加率を受験区分の類別について見ると、増加率の大きいものから乙種第5類45%、第2類32%、第1類31%、第6類22%等となっており、全受験者数の増加率は12.5%となっている。これを増加人数別に見ると、増加人数の最も多いのは、やはり乙種第4類であり、20,760人の増加となっている。乙種第4類の受験者数は全受験者数の約90%を占めており受験者の大多数が第4類に集中していることは例年と同様である。

昭和42年度の危険物取扱主任者試験の合格者は10万人を突破して105,245人となっているが、その合格率をみると47.3%となり、試験合格率は逐年下降している傾向にある。試験合格率の最も高いのは、乙種第2類の80.3%で最も低いのは、第4類の44.9%となっており、第4類の合格率の低下が目立

っている。

昭和42年度中に全国各都道府県で行なわれた危険物取扱主任者試験の回数は、延べ93回で、このうち年1回が5県、年2回が37道府県、年3回が滋賀県、兵庫県のみ、年4回が東京都、大阪府の2都府となっている。

最後に危険物取扱主任者試験の受験者の推移と昭和35年度を100とした指数で表わすと第3表のとおりである。

第3表 危険物取扱主任者試験受験者累年比較

年 度	総 計	甲 種	乙 種						
			計	第1類	第2類	第3類	第4類	第5類	第6類
昭和36年度	132	128	133	101	106	108	135	69	134
昭和37年度	172	140	172	102	106	101	179	53	148
昭和38年度	212	173	215	411	118	109	222	58	158
昭和39年度	212	201	212	347	176	101	219	72	194
昭和40年度	241	234	242	295	189	94	250	80	204
昭和41年度	274	270	275	294	234	111	285	98	226
昭和42年度	309	325	309	386	308	124	319	125	277

注) 昭和35年度の数値を100とする。

(4) 自衛消防組織等を設ける事業所

各事業所の自主保安体制の強化を目的として、昭和40年5月に消防法の一部が改正され、一定規模以上の危険物事業所または施設においては、自衛消防組織、危険物施設保安員、予防規程等を設けることが義務づけられた。

昭和43年3月31日現在、これらの諸規制を受けている事業所数は第4表のとおりで、予防規程の作成を要する事業所数が昭和41年度の7,579件から昭和42年度は13,221件と大きく増加している。

第4表 危険物事業所数

昭和43年3月31日現在

区分		自衛消防組織を要する事業所数	危険物施設保安員を要する事業所数	予防規程の作成を要する事業所数	その他の事業所数
市町村の別					
総計		179	992	13,221	107,431
消防本部及び署設置市町村	計	167	873	11,063	77,009
	市	148	805	10,705	74,357
	町村	19	68	358	2,652
消防本部及び署未設置市町村	計	12	119	2,158	30,422
	市	1	2	56	1,132
	町村	11	117	2,102	29,290

(5) 仮貯蔵、仮取扱いの承認

指定数量以上の危険物を貯蔵または取扱う場合には、当該施設またはその場所は、原則として、危険物施設としての許可を受けることが必要であるが、特に臨時的に、仮に危険物を貯蔵または取り扱う場合に限り、所轄消防長または消防署長の仮貯蔵または仮取扱いの承認を受ければよいこととされている。

昭和42年度において、この承認を受けた件数は、第5表のとおりである。

第5表 昭和42年度危険物の仮貯蔵および仮取扱いの承認件数

区分		仮貯蔵	仮取扱い
市町村の別			
総計		10,536	5,086
消防本部署設置市町村	計	10,187	5,056
	市	9,915	5,012
	町村	272	44
消防本部署未設置市町村	計	349	30
	市	214	—
	町村	135	30

これによると仮貯蔵の承認件数は、仮取扱いの承認の約2倍を示している。これを昨年度と比較してみると仮貯蔵の件数は約1,000件の減少を示し、仮取扱いの件数は逆に約1,300件増加している。

6 LPガスの保安

(1) LPガスの消費

わが国におけるLPガスの需要は、昭和31年以降急激な増加をみせている。これは石油の供給規模が拡大したことに伴い、LPガスの生産が安定し、供給の量的、経済的確保が可能となったこと、消費生活の向上により家庭用燃料が薪炭からLPガス、都市ガス等へ転換していることなどによるものと考えられる。

需要部門のうち、昭和42年度における家庭業務用の占める割合は、全体の約51.7%で、昭和43年3月31日現在のLPガス使用世帯数は、全国総世帯の約54%に相当する1,366万世帯（昭和42年3月1日現在、1,300万世帯）に及んでおり、都市ガスの760万世帯をはるかにしのぐ普及率を示している。

(2) LPガス災害の現状

LPガスの災害件数は、第6表のとおり昭和40年頃までは漸増傾向にあったが、昭和41年から急増しており、最近においては、一般ガス（酸素、水素、アセチレン、エチレン等）および冷凍に対してLPガスによる災害件数が圧倒的に多く、昭和42年度においては、高圧ガス災害の約74%を占めている。LPガス災害を取扱い主体別にみると、第7表のとおり、消費先、事業所内、移動中の順になっている。消費先の災害件数が他に比較してはるかに多いのは、LPガスの消費家庭の増加と一世帯あたりの消費量が大幅に増加したことによるものであるが、LPガス販売業者の保安サービスの不徹底により発生したと思われる災害も少なくない。

消費先における災害は、さらに第8表のとおり、昭和42年における一般家庭（第8表中家屋、アパートおよび浴室をいう。）の災害は、消費先災害全体の約75%（41年は70%）にも達している。

ここで特に注目すべきことは一般家庭における災害のうち浴室内で発生し

第6表 LPガス等高圧ガスの災害件数の推移

年	ガス 区分	L P ガス				一 般 ガス				冷 凍	合 計
		事業所	消費先	移動中	計	事業所	消費先	移動中	計		
31		2	25	—	27	9	16	1	26	8	61
32		7	17	1	25	17	10	1	28	7	60
33		3	27	1	31	12	6	5	23	9	63
34		3	30	2	35	11	13	4	28	5	68
35		3	25	1	29	12	9	4	25	3	57
36		1	36	3	40	6	5	3	14	3	57
37		4	57	2	63	10	8	3	21	4	88
38		7	39	1	47	2	7	2	11	5	63
39		5	25	2	32	10	6	0	16	6	54
40		11	46	7	64	17	10	1	28	9	101
41		17	125	9	151	11	15	1	27	2	181
42		18	167	8	193	34	18	4	56	11	260

(注) 1 昭和41年中に1件、同じく42年中に3件の容器破裂事故が含まれている。
2 通商産業省調べによる。

第7表 LPガス取扱い別災害発生状況の推移

年	種別	事業所内			消費先			移動中			合 計		
		件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者
31		2	—	1	25	1	41	—	—	—	27	1	42
32		7	—	11	17	—	20	1	1	8	25	1	39
33		3	—	6	27	3	34	1	—	—	31	3	40
34		3	2	20	30	10	42	2	—	2	35	12	64
35		3	—	—	25	1	29	1	—	—	29	1	29
36		1	2	7	36	7	64	3	—	1	40	9	72
37		4	—	4	57	9	84	2	—	1	63	9	89
38		7	—	14	39	7	88	1	—	—	47	7	102
39		5	3	73	25	3	69	2	—	—	32	6	142
40		11	—	27	46	21	51	7	6	27	64	27	105
41		17	—	32	125	34	166	9	2	3	151	36	201
42		18	1	36	167	33	271	8	—	14	193	34	321

(注) 通商産業省調べによる。

第8表 LPガス消費先災害の発生場所および現象別件数

場所	年			備 考
	40年	41年	42年	
家 屋	11	49	83	浴室におけるものを除く。 " バナナむろ、葉煙乾燥 クリーニング
ア パ ー ト	6	14	22	
浴 室 内	10	25	21	
旅 館	1	1	4	
飲 食 店	1	14	17	
学 校	1	0	0	
病 院	1	1	0	
業 務 用 場	10	13	10	
工 務 所	2	3	7	
事 務 所	2	3	3	
そ の 他	1	2	0	
計	46	125	167	

現象	年		
	40年	41年	42年
漏えいのみ	0	1	0
引火・火災	37	113	155
引火容器爆発	1	1	1
中 毒	1	1	6
浴 室 中 毒	7	9	5
計	46	125	167

(注) 通商産業省調べによる。

た災害が約17% (41年は約30%) となっている。これは、LPガスが風呂用の燃料として普及しているにもかかわらず、一般消費者がLPガスに対する災害防止上必要な知識 (LPガスは、都市ガスと異なり空気より重いので漏れたガスが低い所に滞留し易いこと、燃焼に要する空気量が都市ガスよりはるかに多いこと等) を有していないため発生したものもあるが、建築構造上風呂場の換気口などに欠陥 (換気口が小さく十分空気の補給ができないもの、換気口のないもの等) による災害も少なくない。

消費先における災害のうち、これを現象別にみると、引火、火災となったものが全体の約92% (42年) を占めている。つまりLPガスが漏れた場合は

火災になる危険がきわめて大であるといえる。

(3) LPガス災害の防止

このように最近、国民生活におけるLPガスの普及はめざましいものがあるがこれによる事故も一般家庭や事業所などにおいて逐年増加の傾向にある。この事実を背景として、「液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律」が制定され、昭和43年3月1日から施行された。

この法律は、通産省の所管するところであるが、消防としても予防規制の段階で所要の関与を行なうこととなったものである。関与する主な事項は、次のとおりである。

ア 販売事業の許可の申請には、消防長または消防署長の意見書を添えなければならないこと。

イ 都道府県知事等が販売事業の許可等の処分をした場合または各種の届出を受けた場合には消防機関に通報すること。

ウ 販売の施設や方法が保安の基準に適合していない場合には、都道府県知事等に対し、必要な措置をとるように要請できること。

エ 販売施設、販売の方法の基準に、消防庁長官の意見を反映させること。

一方、消防機関においてLPG等の実態を把握するため、昭和42年法律第80号により消防法の一部が改正され、昭和43年4月1日から施行された。その内容は、LPガス(300kg以上)、圧縮アセチレンガス(40kg以上)等を貯蔵し、または取扱う者は、あらかじめ消防機関に届け出なければならないとされている。

消防としては、これらの法律施行を契機として、さらに予防査察を強化し、一般消費者に対してLPガスの取扱い方法のPRを進める一方、消防大学校や各都道府県消防学校などにおいてLPガス規制に関する講座を設け、消防関係者の研修を行なうよう努めている。

(4) 昭和42年におけるLPガスの主な事故例

ア 昭和42年1月19日午前9時頃、山形市の東邦アセチレンKK山形営業所で、タンク車から貯蔵タンク(地上式20t)に移充てん中、LPガスが漏

れ、これに引火して、タンク車のLPガス約16tが焼失した。この火災で死者1人、負傷者2人を出した。

イ 昭和42年6月21日午前3時30分頃、川崎市のアパート「水入荘」内で、台所にあったLPガス配管の元コックに接続したゴムホースが老化によりき裂して、この部分から漏れていたLPガスが引火爆発した。この事故で死者1人、負傷者2人を出した。引火源は、電気冷蔵庫のスイッチの火花と推定される。

ウ 昭和42年7月22日午前11時7分頃、東京都世田谷区の大和液化ガス商会で、同店1階の作業場でLPガスボンベ(10kg入)からゴムホースでLPガスをひき、コンロをつけてLPガス用部品を加熱修理中、ゴムホースが外れ、生ガスが噴出した。このガスに付近にあった火気から引火し火災となって付近住宅など4棟を全半焼した。また、同店のLPガスボンベ置場にあった50kgボンベが最高36メートルも飛散し軽傷者2人を出した。

エ 昭和42年8月27日午前9時15分頃、東京都足立区のアパート「大鳥荘」で、燃料店員K(21才)が、同アパート1階にあったLPガスボンベ(10kg)からパイプを取り外すため、ボンベの元せんをしめようとしたが、これがしまらなかった。そこで、元せんのハンドル中央にあるビスを取外し、元せんを動かしたところが、これがボンベから外れLPガスが噴出し火災となった。この火災で、死者2人、重軽傷者9人を出した。

7 消防用機器の検定

(1) 検定の概要

昭和35年消防法の一部改正により一定の防火対象物に対して、消防用設備等の設置を義務づけてから、一般の火災予防に対する認識の増大もあって、消防用機械器具の需要は急激に増大した。

これらの消防用機械器具は、災害発生の際にのみ使用されるものであるため、その際作動の確実性と安全性を保障する必要があり、昭和39年1月1日から義務検定制度がとられ、この検定業務の主要な部分を実施するため日本消防検定協会が設置された。

検定対象品目は、消防法施行令第37条に定める10品目とされ、自治大臣の型式承認を経て個別検定に合格の表示を附されたものでなければ販売し、設置することができない。ただし、輸出されるものとして自治大臣の承認を受けたものまたは、船舶安全法もしくは航空法の規定に基づく検査もしくは試験に合格したものは除外されている。

なお、新たに検定品目に追加すべく検討中のものに、煙感知器、泡原液、軽量吸管、救助袋などがある。

(2) 検定の実施状況

日本消防検定協会においては、型式試験、型式変更試験および個別検定を実施しているが、昭和42年度の申請受理件数は、第9表のとおりである。

第9表 昭和42年度検定申請件数および前年度対比

種 別	区 分			型式試験			型式変更試験			個 別 検 定		
	昭 41年度 A	和 42年度 B	B A%	昭 41年度 A	和 42年度 B	B A%	昭 41年度 A	和 42年度 B	B A%	昭 41年度 A	和 42年度 B	B A%
消 火 器(大型)	11	5	45	8	4	50	9,057	12,004	133			
消 火 器(小型)	63	83	132	89	82	92	1,586,566	2,093,703	132			
消 火 薬 剤(大型)	—	—	—	—	—	—	7,226	13,705	190			
消 火 薬 剤(小型)	10	10	100	1	—	—	3,299,018	3,553,982	108			
動力消防ポンプ(大型)	1	5	500	55	66	120	1,500	1,472	98			
動力消防ポンプ(中型)	4	—	—	3	3	100	92	82	89			
動力消防ポンプ(小型)	9	—	—	3	1	33	5,111	6,790	133			
消防用ホース(ゴム引)	20	11	55	5	4	80	205,705	235,636	115			
消 防 用 ホ ー ス(麻)	—	—	—	—	—	—	61,078	70,171	115			
結 合 金 具	7	—	—	7	—	—	202,675	213,424	105			
感 知 器	差動式スポット型	15	24	160	13	12	92	663,455	881,590	133		
	差動式分布型	24	6	25	21	28	133	103,510	129,547	125		
	補償式スポット型	2	1	50	3	3	100	29,490	26,600	90		
	定温式感知線型	—	—	—	—	—	—	18,200	56,550	311		
定温式スポットその他の型	34	29	85	3	8	266	205,650	295,441	144			

種 別	区 分	型式試験			型式変更試験			個 別 検 定		
		昭 41年度 A	和 42年度 B	B A%	昭 41年度 A	和 42年度 B	B A%	昭 41年度 A	和 42年度 B	B A%
発 信 機	P 型 1 級	2	1	50	5	6	120	1,365	925	67
	P 型 2 級	8	8	100	10	12	120	41,269	51,831	126
	P 型 3 級	4	7	175	9	8	89	71,980	81,415	113
受 信 機	M 型 1 級	—	—	—	4	—	—	941	425	45
	M 型 2 級	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M 型 3 級	—	—	—	—	—	—	—	—	—
電 気 火 災 警 報 器	R 型 1 級	—	2	—	—	—	—	—	—	—
	R 型 2 級	6	5	83	—	1	—	114	532	369
閉 鎖 型 ス プ リ ン ク ラ ー	P 型 1 級	7	8	114	20	16	80	4,600	5,367	117
	P 型 2 級	8	18	225	13	13	100	23,669	25,335	107
	M 型	—	—	—	—	—	—	9	7	78
金 属 製 難 燃 じ ゃ ん	R 型 1 級	4	1	25	1	2	200	2	12	600
	R 型 2 級	—	—	—	—	—	—	—	—	—
絞 降 機	固定はしご	1	—	—	—	—	—	442	430	97
	立かけはしご	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	つり下げはしご	9	2	22	4	4	100	14,902	7,935	53
計	280	248	88	372	316	85	6,889,285	8,027,079	117	

型式試験は、248件（前年比8.8%減）、型式変更試験は316件（前年比8.5%減）と昭和41年度に比べ減少しているが、機種別にみると消火器（小型）、動力消防ポンプ（大型）、感知器（差動スポット型）、発信機P型3級）、受信機（P型2級）等は増加が著しい。

個別検定の個数については、全体で約802万個（前年比17%増）の受検申請があったが、特に著しい増加を示したのものとしては、消火器、動力消防ボ

ンプ(小型), 感知器, 発信機, 受信機, 閉鎖型スプリンクラーヘッドがある。

昭和42年度の検定申請処理状況は, 第10表のとおりである。型式試験, 型式変更試験については前年度申請分の繰越件数が含まれ, 昭和42年度申請分のうち未処理件数が除かれている。

第10表 昭和42年度検定処理件数

種 別	区 別	型式試験 件 数	型式変更 試験件数	個 別 検 定	
				件 数	個 数
消 火 器 (大型)		6	5	568	11,815
消 火 器 (小型)		67	67	2,825	2,073,067
消 火 薬 剤 (大型)		—	—	133	13,495
消 火 薬 剤 (小型)		7	—	1,044	3,531,376
動力消防ポンプ (大型)		5	63	949	1,465
動力消防ポンプ (中型)		1	4	26	68
動力消防ポンプ (小型)		1	1	338	6,479
消防用ホース(ゴム引)		16	4	879	232,860
消防用ホース(麻)		—	—	226	71,645
結 合 金 具		1	—	199	217,244
感 知 器		74	67	1,010	1,342,351
発 信 機		30	32	563	136,277
受 信 機		40	45	761	30,573
電気火災警報器		17	39	273	64,702
閉鎖型スプリンクラーヘッド		12	12	170	199,762
金属製避難はしご		4	4	78	8,254
綫 降 機		3	—	18	1,622
計		284	343	10,060	7,943,055

なお, 昭和42年度に自治大臣が型式承認をした件数は, 総計 464 件である。

(3) 日本消防検定協会の五年間の状況

ア 個別検定の数量の変せん

個別検定の数量の推移は, 第11表に掲げるように, 毎年おおむね18%の伸びを示しているが, このうち特に伸びの著しいものは消火器(小型)消火薬剤(小型), 感知器, 閉鎖型スプリンクラーヘッド等であり, 逆に減少しているものは, 動力消防ポンプ(中型)消防用ホース(麻)である。

第11表 個別検定数量の推移

年 度 別	個別検定数量(個)	備 考
昭和38年	4,030,815	昭和38年4月~12月までは消防研究所の処理分 (2,895,693個) 昭和39年1月~3月までは日本消防検定協会 の処理(1,135,122個)
昭和39年	5,050,304	
昭和40年	5,752,153	昭和40年6月から, スプリンクラーヘッド, 金属 製避難はしご, 綫降機の検定開始
昭和41年	6,828,470	
昭和42年	7,943,055	

イ 検定人員の変せん

協会は, 理事長1名, 理事3名(うち1名は非常勤), 監事1名の役員と職員54名で検定業務を開始したが, その後業務量の増加に伴い昭和40年60名, 昭和41年64名, 昭和42年69名, 昭和43年73名と増加してきた。

しかし, 個別検定の申請(特に自動車用消火器, 感知器, 発信機, 受信機)が著るしく増加しているため, 型式試験, 型式変更試験に多少の遅れを生じている状況である。

ウ 予算と施設設備の変せん

協会は, 政府からの出資金 3,000万円, 土地(8,793.34㎡)等の現物出資50,825,700円で設立され, 昭和40年から施設設備の年次計画をたて, 検定の合理化, 迅速化のためその拡充強化をはかってきた, その結果は第12表のとおりである。

第12表 予算と施設設備の推移

年度	予算総額	施設	主な設備
38	千円 51,016	仮事務所, 車庫建設	696千円 (圧力計外7点)
39	124,235		4,151 (引張試験機外14点)
40	206,306	機械総合試験場建設	11,309 (温度記録計外34点)
41	223,928	消火散水試験場建設	27,577 (振動試験機外65点)
42	291,794	中央試験場着工	10,999 (ウェザーメータ外38点)

中央試験場は、昭和43年10月下旬完成する予定であり、これが完成することにより、当協会の各種試験設備は、消防ポンプ自動車（大型）の試験設備等を除いて、一応整備されることとなり、今後、消防用機械器具等の試験の合理化、能率化が一段と前進することになる。

エ 防災布、防火塗料の鑑定

協会は、発足以来消防機械器具等の検定対象以外の防災布、防火塗料について依頼により、防災性能の試験や鑑定を実施している。

試験は、試験項目について試験データを提出する方法をとり、鑑定は、消防研究所で制定した薄手防災試験法および防火塗料試験法の基準により実施している。

これら受託試験および鑑定の実績は、第13表のとおりである。

第13表 防災布・防火塗料の試験・鑑定の推移

年 度	防 災 布		防 火 塗 料
	受託試験	鑑 定	鑑 定
	件	件	
38	0	0	0
39	0	1	3
40	1	2	1
41	1	4	1
42	2	0	1

第 6 救 急 業 務

1 救急業務の概要

(1) 救急業務の沿革

わが国の救急業務は、昭和9年に横浜市および名古屋市において、公的機関による救急制度が創設されて以来、主として大都市を中心として消防機関により任意に実施され、特に戦後の社会経済の急激な成長に伴う社会環境の複雑化に関連して急速に発展し、その実績をあげてきた。

しかし、救急業務を市町村の任意に委ねていることは、近年における交通事故をはじめとする各種災害の激増に対処するには不十分であると同時に、人の生命や身体に重大な影響を及ぼす救急業務を市町村の任意に委ねること自体が問題とされるに至つた。このような状勢のもとに国としても救急業務についての立法措置を講じ、救急体制を全国的に確立整備することが必要となつてきた。

消防庁においては、昭和36年10月消防審議会に対して「消防機関の行なう救急業務はいかにあるべきか」について諮問し、同審議会から昭和37年5月消防庁長官あて「すみやかに消防機関の行なう救急業務の大綱について法制化をはかり、かつ所要の財源措置を講ずべきである。」と答申された。

また、これとは別に昭和37年8月行政管理庁長官から自治大臣に対して、さきの消防審議会の答申と同趣旨の勧告がなされた。

このような答申や勧告を受けて、消防法（昭和23年法律第186号）の中に救急業務に関する規定を織り込むこととし、「消防法の一部を改正する法律」が昭和38年4月15日に公布された。これに続いてこの法律の実施に関する細目を定めるための「消防法施行令の一部を改正する政令」が、同年12月19日に公布され、消防法の一部改正とともに昭和39年4月10日から施行された。

(2) 救急業務の定義

救急業務は、事故による傷病者を所定の救急隊によって緊急に医療機関そ

他の場所を搬送することである。つまり事故が発生して傷病者が出た場合、これを救急隊が病院・診療所等へ迅速かつ適切に搬送することが救急業務である。

救急業務の対象となる事故は、①災害により生じた事故（火災、水災、地震等の災害による事故）②屋外において生じた事故（交通事故、土木建築工事中の事故等）③公衆の出入する場所において生じた事故（興行場、学校、競技場等の事故）および④屋内の事故のうち救急隊による搬送を必要とする事故（屋内作業中の事故、ガス中毒、火傷等の災危等）である。また、救急業務における傷病者の搬送先は、厚生省令で定められた医療機関またはその他の場所（大規模災害の場合等に必要となる学校、公会堂等の臨時救護所等）である。

2 救急業務実施状況

(1) 救急業務の実施状況

昭和42年中における全国の救急業務の実施状況についてみると、救急出場件数は 504,417件とついに 50 万件を突破し、前年より 74,445 件（17.3%）増加した。また、救急隊によって搬送された傷病者は 458,766人で前年より 74,976人（19.5%）増加し、いずれも前年を大きく上回っている。

このことは、昭和42年中には、全国で1日に約 1,400ヶ所で救急活動が行なわれ、年間に国民約 200人に1人が救急隊によって搬送されていることになる。

救急出場件数および搬送人員の過去10年間の推移は第1表のとおり、平均増加率は約25%となり、昭和30年に比較した場合昭和42年は実に約13.6倍の激増となっている。（第1表参照）

このような救急出場件数および搬送人員の急増は、全国的な救急業務の実施体制の整備と近年の社会生活の複雑化および都市化の進行に伴う救急需要の激増を物語るものである。また、以上のすう勢からみて、救急業務は消防の中でも重要なウェイトを占めており、地域社会に不可欠のものになってきている。

第1表 救急出場件数および搬送人員等の推移

年 別	救急出場 件 数 (A)	(A)の対 前年比	(A)の対 昭和30 年 比	救急搬送 人 員 数 (B)	(A)のうち交 通事故によ る出場件数 (C)	(C)の対 前年比 (増)	交通事故 による出 場率 (C/A× 100)
	件	%		人	件	%	%
昭和30年	37,138	—	100	—	11,751	—	31.6
31	51,655	39.0	139	—	15,752	34.1	30.5
32	63,179	22.0	170	58,218	21,310	35.3	33.7
33	87,790	39.0	236	78,320	32,963	54.7	37.6
34	111,934	27.5	301	101,848	47,767	44.9	39.1
35	134,370	20.0	362	120,937	51,732	8.3	38.5
36	155,000	15.4	418	139,445	59,055	14.2	38.1
37	197,297	27.3	531	177,568	73,986	25.3	37.5
38	239,393	21.3	645	215,804	81,387	10.0	34.0
39	314,272	31.3	846	275,623	95,852	17.8	30.5
40	329,898	5.0	888	317,145	97,627	1.9	29.1
41	429,972	30.3	1,158	383,790	137,431	40.8	32.0
42	504,417	17.3	1,360	458,766	158,777	15.5	31.5

(注) 昭和38年は4月10日以降のものである。

第2表は都道府県別救急出場件数と交通事故件数を示したものである。

救急出場件数および搬送人員を地域的にみると、首都圏が最も多く近畿圏、中部圏が他の地域より高い。

都道府県別にみて昭和42年において前年より救急出場件数の顕著な伸びを示しているところは、福島県の88.9%が最高で、ほとんど同率で秋田県の88.8%がこれに続き、50%代の伸びを示しているところは山形県、熊本県となっている。これらの県は、従来救急体制の整備が遅れていたのが、整備されてきたものである。

人口1万人当たりの救急出場件数は、全国平均で51.3件である。

都道府県別にみると東京都の133.3件を最高に、大阪府108.9件、神奈川、107.4件、少し落ちて京都府の83.3件が続き、埼玉県、兵庫県、千葉県、愛知

第2表 昭和42年中都道府県

都道府県	人口 (40年国調)④	救急出場件数		対前年比増加 率(C-B)/ B×100 (%)
		41年中 ⑤	42年中 ⑥	
北海道	5,171,800	7,646	9,893	29.4
青森	1,416,591	2,681	2,796	4.3
岩手	1,411,118	1,238	1,569	26.7
宮城	1,753,126	2,262	2,453	8.4
秋田	1,279,835	625	1,180	88.8
山形	1,263,103	652	1,019	56.3
福島	1,983,754	1,471	2,778	88.9
茨城	2,056,154	4,008	5,128	27.9
栃木	1,521,656	4,382	4,975	13.5
群馬	1,605,584	6,882	7,414	7.7
埼玉	3,014,983	14,337	18,738	30.7
千代田	2,701,770	11,647	15,083	29.5
東京都	10,869,244	131,163	144,454	10.1
神奈川県	4,430,743	40,616	47,569	17.1
新潟	2,398,931	5,898	7,575	28.4
富山	1,025,465	1,514	2,093	38.3
石川	980,499	2,010	2,317	15.3
福井	750,557	1,673	2,167	29.5
山梨	763,194	1,223	1,452	18.7
長野	1,958,007	3,213	4,116	28.1
岐阜	1,700,365	4,437	5,016	13.1
静岡県	2,912,521	7,845	10,297	31.3
愛知県	4,798,653	22,860	26,493	15.9
三重	1,514,467	2,310	2,714	17.5
滋賀	853,385	1,934	2,635	36.3
京都	2,102,808	16,357	17,511	7.1
大阪府	6,657,189	63,406	72,500	14.3
兵庫県	4,309,944	20,866	24,406	17.0
奈良	825,965	2,317	3,415	47.4
和歌山	1,026,975	2,355	3,478	47.7
鳥取	579,853	859	967	12.6
島根	821,620	735	924	25.7
岡山	1,645,135	4,789	5,788	20.9
広島	2,281,146	6,135	7,884	28.5
山口	1,543,573	3,527	4,417	25.2
徳島	815,115	882	1,176	33.3
香川県	900,845	1,551	2,301	48.4
愛媛	1,446,384	2,832	3,728	31.6
高知県	812,714	1,527	1,819	19.1
福岡	3,964,611	9,543	11,678	22.4
佐賀	871,885	565	770	36.3
長門	1,641,245	1,442	1,906	32.2
熊本	1,770,736	1,364	2,062	51.2
大分	1,187,480	1,472	1,883	27.9
宮崎	1,080,692	1,269	1,822	43.6
鹿児島	1,853,541	1,652	2,058	24.6
合計	98,274,961	429,972	504,417	17.3

(注) 交通事故件数(人身事故を伴うもの)は警察庁調による。

別救急出場件数と交通事故等

人口1万当 たり救急出 場件数	交通事故件数 (人身事故) ④	交通事故による 救急出場件数 ⑤	交通事故に対 する救急出場 率E/D×100 (%)	ブロック別交通事故によ る出場件数(構成比)	
19.1	15,900	2,598	16.3	2,598 (1.6%)	
19.7	4,492	825	18.4		
11.1	4,259	554	13.0	4,468 (2.8%)	
14.0	5,999	994	16.6		
9.2	3,502	391	11.2		
8.1	4,137	281	6.8		
14.0	7,953	1,423	17.9		
24.9	9,039	2,668	29.5		72,475 (45.7%)
32.7	5,907	2,853	48.3		
46.2	8,326	4,249	51.0		
62.2	17,184	7,640	44.6		
55.8	13,927	5,806	41.7		
133.3	69,655	36,264	52.1		
107.4	25,543	12,995	50.9		
31.6	7,962	3,537	44.4	6,612 (4.2%)	
20.4	4,754	935	19.7		
23.6	3,330	1,089	32.7		
28.9	3,882	1,051	27.1		
19.0	4,330	596	13.8	24,618 (15.5%)	
21.0	8,858	2,108	23.8		
29.5	9,522	2,645	27.8		
35.4	21,818	4,932	22.6		
55.2	34,827	12,841	36.9		
17.9	8,505	1,496	17.6		
30.9	5,666	1,201	21.2	26,870 (16.9%)	
83.3	16,705	7,890	47.2		
108.9	47,242	10,610	22.5		
56.6	28,165	4,746	16.9		
41.3	4,100	1,200	29.3		
33.9	6,987	1,223	17.5		
16.7	2,583	363	14.1	10,010 (6.3%)	
11.3	3,074	518	16.9		
35.2	9,480	3,384	35.7		
34.6	17,362	3,773	21.7		
28.6	6,416	1,972	30.7	3,523 (2.2%)	
14.4	3,080	648	21.0		
25.5	3,444	859	24.9		
25.8	3,714	1,428	38.5		
22.4	3,558	588	16.5		
29.5	24,761	3,574	14.4		7,603 (4.8%)
8.8	5,111	337	6.6		
11.6	6,022	459	7.6		
11.7	7,184	747	10.4		
15.9	3,431	841	24.5		
16.9	3,563	817	22.9		
11.1	6,222	828	13.3		
51.3	521,481	158,777	30.4	158,777 (100%)	

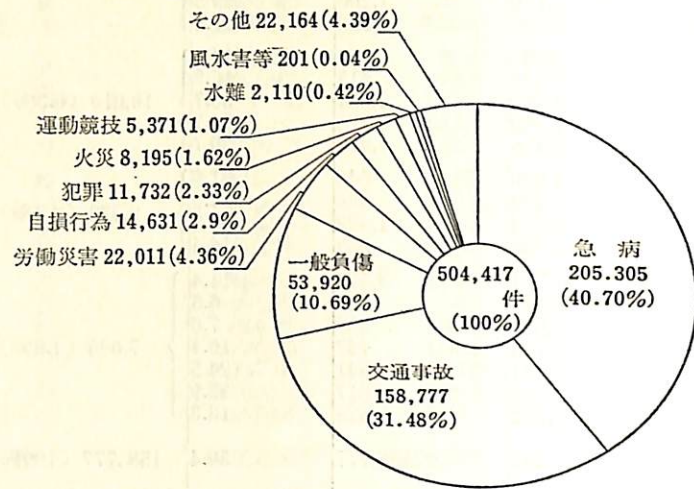
県の順になっている。

救急出場件数は、救急事故件数の多少に関係があるにしても、人口当たりの救急出場件数が高いほど救急業務についてのサービスが行きとどいているといえることができる。

また、全国の人身事故を伴う交通事故件数は 521,481件で、そのうち158,777件に救急隊が出場し、出場率は 30.4%となっている。出場率を都道府県別にみると、東京都の52.1%を最高に、群馬県の51.0%、神奈川県50.9%以下、栃木県、京都府、埼玉県等の40%台が続いている。前述の人口当たり救急出場件数の高いところは、概して交通事故の救急出場率も良好である。

救急事故の種別は統計上①火災②風水害等③水難④交通⑤労働災害⑥運動競技⑦一般員傷⑧犯罪⑨自損行為⑩急病⑪その他の11種類に区分されているが、その中で占める割合は、救急出場件数および搬送員人ともに第1位の急病によるもの、第2位が交通事故によるもので、以下、一般員傷、労働災害と続いている（第3表および第1図参照）。すなわち、救急出場件数は急病が205,305件（構成比40.70%）、交通事故が158,777件（構成比31.48%）となり、11種類に分類されている救急事故の中でこの二種のみで全体の約72%を占めている。

第1図 昭和42年中事故種別出場件数内訳



第3表 昭和42年中事故種別救急出場件数および搬送人員

順位	区分	救急出場件数			救急搬送人員		
		出場件数	構成比	前年比増減率	搬送人員	構成比	前年比増減率
1	急病	205,305	40.70%	20.0%	184,167	40.14%	20.1%
2	交通	158,777	31.48%	15.5%	154,344	33.64%	21.9%
3	一般負傷	53,920	10.69%	19.0%	49,546	10.80%	19.5%
4	労働災害	22,011	4.36%	21.3%	20,457	4.46%	21.1%
5	自損行為	14,631	2.90%	▲4.8%	13,792	3.01%	▲2.1%
6	犯罪	11,732	2.33%	22.6%	10,262	2.24%	20.0%
7	火災	8,195	1.62%	15.5%	2,702	0.59%	14.9%
8	運動競技	5,371	1.07%	0.61%	5,463	1.19%	8.1%
9	水難	2,110	0.42%	11.8%	1,448	0.32%	7.9%
10	風水害等	201	0.04%	▲25.0%	199	0.04%	▲29.7%
11	その他	22,164	4.39%	17.7%	16,386	3.57%	18.7%
	計	504,417	100%		458,766	100%	

急病と交通事故の比率を六大都市の所在する都府県についてみると、救急出場件数332,933件のうち急病によるもの154,937件（構成比46.5%）、交通事故によるもの85,346件（構成比25.6%）と急病によるものが圧倒的に多いのに対して、大都市の所在しない道県では、逆に、救急出場件数171,484件のうち交通事故によるもの73,431件（構成比42.82%）、急病によるもの50,368件（構成比29.37%）となり、交通事故の占める比率が非常に大きくなる。

昭和42年中の都道府県別、救急事故種別の救急出場件数は第4表のとおりである。

第4表 昭和42年中都道府県

都道府県	計	火	災	風水害等	水	難	交	通
北海道	9,893	144		7		100		2,598
青森	2,796	44		2		33		825
岩手	1,569	129		1		7		554
宮城	2,453	117		1		12		994
秋田	1,180	6				3		391
山形	1,019	68		3		117		281
福島	2,778	15				21		1,423
茨城	5,128	19				16		2,668
栃木	4,975	16				26		2,853
群馬	7,414	25				39		4,249
埼玉	18,738	122				33		7,640
千葉	15,083	242				48		5,809
東京都	144,454	2,086		25		234		36,264
神奈川県	47,569	747		4		262		12,995
新潟	7,575	34		41		91		3,537
富山	2,093	14				44		935
石川	2,317	71		1		18		1,089
福井	2,167	14				23		1,051
山梨	1,452	13				6		596
長野	4,116	57		2		25		2,108
岐阜	5,016	18		1		42		2,645
静岡県	10,297	162		7		62		4,932
愛知県	26,493	166		1		84		12,841
三重	2,714	31		1		23		1,496
滋賀	2,635	52		1		15		1,201
京都	17,511	263		2		41		7,890
大阪	72,500	2,468		7		128		10,610
兵庫県	24,406	272		46		103		4,746
奈良	3,415	34				8		1,200
和歌山	3,478	19				18		1,223
鳥取	967	9		1		8		363
島根	924	2				10		518
岡山	5,788	19		3		49		3,384
広島	7,884	119		38		61		3,773
山口	4,417	21				51		1,972
徳島	1,176	5				11		648
香川県	2,301	16				9		859
愛媛	3,728	19		1		28		1,428
高知	1,819	131				13		588
福岡	11,678	170				82		3,574
佐賀	770	2				5		337
長崎	1,906	14		4		18		459
熊本	2,062	97				16		747
大分	1,883	10				17		841
宮崎	1,822	9				33		817
鹿児島	2,058	84		1		17		828
昭和42年計	504,417	8,195		201		2,110		158,777
昭和41年計	429,972	7,096		268		1,888		137,431
前年比増減	74,445	1,099		△67		222		21,346

別救急出場件数

労働災害	運動競技	一般負傷	犯 罪	自損行為	急 病	そ の 他
641	466	1,239	207	541	3,384	566
178	50	306	73	101	1,099	85
60	31	167	22	45	463	90
98	35	278	44	76	741	57
74	42	124	23	33	401	83
38	10	112	13	42	302	33
123	37	258	47	86	706	62
185	52	322	97	111	1,407	251
154	51	309	79	127	1,174	186
250	55	565	98	157	1,372	604
741	158	1,522	363	372	6,864	923
640	135	1,362	376	297	5,500	677
5,397	1,359	16,850	4,643	3,648	68,378	5,570
2,056	369	5,652	1,360	1,144	21,876	1,104
555	124	852	80	176	1,667	418
128	44	190	30	94	529	85
83	20	227	29	113	528	138
121	61	192	18	67	531	89
43	27	127	18	33	527	62
170	92	392	30	143	906	191
245	59	313	59	148	1,230	256
378	93	825	210	316	2,757	555
1,229	210	2,191	475	714	7,588	994
99	24	191	36	111	582	120
97	42	234	27	52	778	136
532	156	1,965	350	499	5,571	242
3,441	625	8,106	1,421	2,317	40,412	2,965
1,317	261	3,138	439	889	11,112	2,083
96	32	389	48	98	1,426	84
168	48	270	62	124	1,367	179
83	23	84	19	27	291	59
53	27	79	16	24	174	21
284	64	401	82	122	1,003	377
517	84	819	103	219	1,766	385
246	41	408	87	132	1,130	329
57	9	100	19	35	269	23
101	40	214	34	64	827	137
245	65	444	54	164	986	294
54	23	286	47	63	486	128
540	98	1,285	277	573	4,364	715
18	8	67	14	17	163	139
117	20	329	48	112	717	68
78	17	177	36	118	592	184
89	29	203	30	81	513	70
101	30	159	38	90	349	196
91	25	197	51	116	497	151
22,011	5,371	53,920	11,732	14,631	205,305	22,164
18,144	4,955	45,327	9,566	15,361	171,111	18,825
3,867	416	8,593	2,166	△730	34,194	3,339

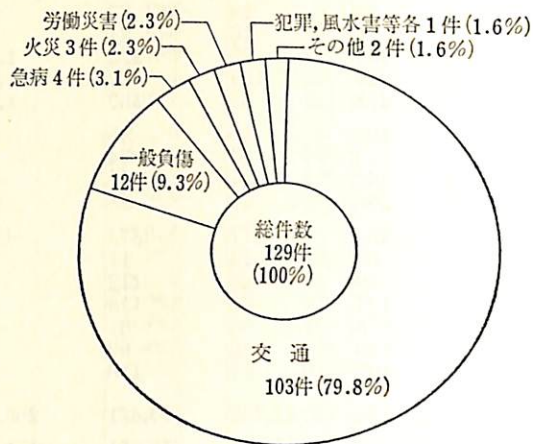
(2) 特異な救急事故

特異な救急事故とは、①傷病者および死傷者の合計が10人以上の事故、②死者が5人以上の事故、③その他の特異な事故のいずれかに該当するものとしている。

昭和42年中の特異な救急事故数は、129件で前年より48件の増加（増加率50%）を示し、これによる死傷者は実に4,558人（死者71人、負傷者4,487人）となり、前年の1,755人を大きく上回っている。この特異な救急事故129件を事故種別にみると全体の約80%（103件）が交通事故によるもので一般負傷がわずか9%（12件）でこれに続いている。このような大きな人命の損傷を伴う事故においても、交通事故による被害の大きさが推察される（第2図参照）。

このように、特異な救急事故は、通常の救急事故と異り災害が大規模となるため、事故1件当たりの人命損傷（1件当たり35.3人）も大型化されるので、救急業務の適切な措置がますます重要となる。これに対処する消防機関の態勢は必ずしも万全とはいえず、今後さらに研究および対策を講ずる必要がある。

第2図 昭和42年中の特異な救急事故の内訳



3 救急体制の現状

(1) 救急業務を実施している市町村

救急業務を実施している市町村は、昭和43年4月1日現在では全国で496市町村（423市、73町村）である。これを、前年420市町村に比較すると76市町村の増加（増加率18%）である。ここ数年間をみると毎年約20%から30%の増加を示している（第5表参照）

第5表 昭和38年以降の救急業務実施市町村の推移

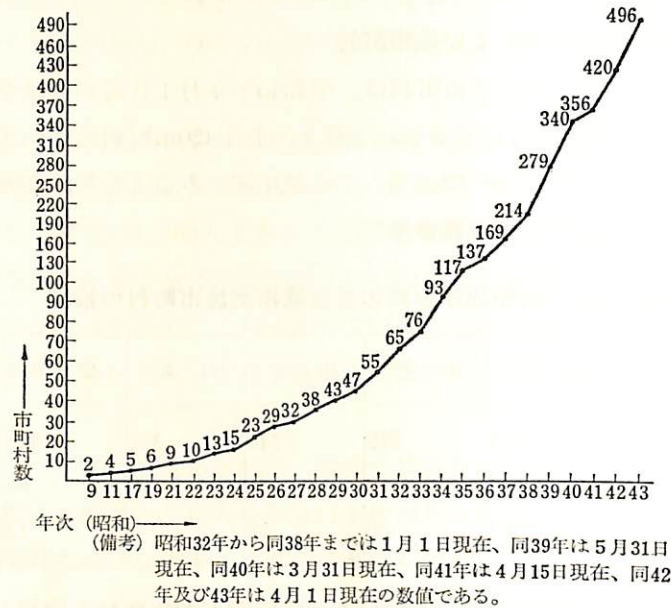
年別 区分	38年	39年	40年	41年	42年	43年
市町村数	214	279	340	356	420	496
対前年増加数	45	65	61	16	64	76
増加比率(%)	27	30	22	5	18	18

救急業務実施市町村数は、市町村の消防機関が救急業務を開始した昭和10年頃には、わずか4市（横浜、名古屋、東京、京都）にすぎなかったが、昭和38年に法制化されて以来、交通事故をはじめとする各種事故の激増という社会状況を背景に救急業務の実施市町村は急激に増加している（第3図参照）。さらに今後においても、交通事故発生件数の多い高速道路や一般国道等の整備により、その沿線の市町村を中心として増加していく傾向にある。

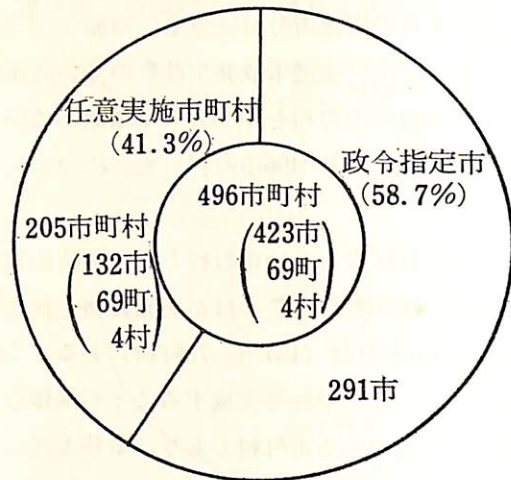
次に、救急業務を実施している496市町村の内訳についてみると、第4図に示すとおりである。

救急業務を行わなければならない市町村として消防法施行令第43条で定めた「人口5万以上の市」は291市で、このほか実施義務を課されていないいわゆる任意実施市町村が205市町村（137市、73町村）ある。これら救急業務を実施している市町村の中には、単独で実施することが困難な市町村や共同で処理することが一層効果的である市町村もあり、事務委託によるもの18市町村、一部事務組合によるもの20市町村（8組合）が含まれている。このような広域的共同処理方式による救急体制は、今後も推進される傾向にある。

第3図 救急業務市町村状態の推移



第4図 救急業務実施市町村の内訳 (昭和43年4月1日現在)



昭和43年春、東名高速道路および中央高速道路の一部が開通したが高速道路については、沿線市町村に救急体制がないこと、救急体制はあるがインターチェンジがないこと、あるいはインターチェンジ入口が上・下線に区別されていること等の理由により、単独で救急業務を実施することが困難であり問題が多い。国・県・市町村が三者一体となり、近隣市町村との応援協定による救急体制を整備した。将来全面開通した場合には、都道府県知事の要請、事務委託、一部事務組合等の共同処理方式によるなど適宜市町村の実態に適した体制がとられることになろう。ちなみに、東京高速道路の所在する都県においては、それぞれ東名高速道路に関する消防連絡会議が設け、さらに、消防連絡協議会相互間の連絡を一層密にする場として「東名高速道路消防連絡協議会」が設けているので、これにより当該道路における救急業務が一層円滑かつ適切に運営されることになる。

(2) 救急隊

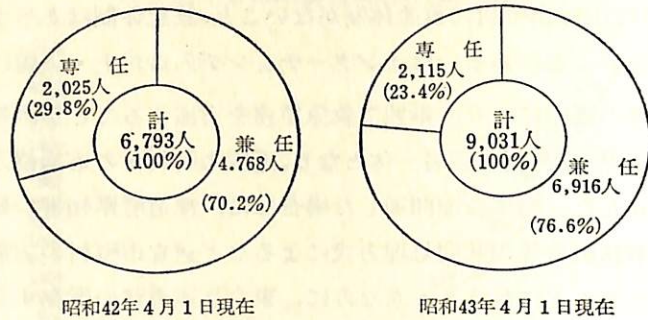
救急業務は救急隊によって実施されるものであり、その救急隊の編成および装備の基準については、「救急自動車1台及び救急隊員3人以上をもって編成し」「救急自動車には、傷病者を搬送するに適した設備を有するとともに、救急業務を実施するために必要な器具及び材料を備えなければならない」とされている(消防法施行令第44条)。

昭和43年4月1日現在全国の救急業務を実施している496市町村の消防機関に設置されている救急隊数は、802隊で前年の652隊に比べ150隊(23%)の増加を示している。

(3) 救急隊員

救急業務を実施している496市町村で救急業務に従事している救急隊は9,031人で、そのうち救急業務に専従している専任救急隊は2,115人(専任率23.4%)となり、救急業務以外の消防業務を兼務している救急隊員は6,916人となっている。これを前年と比較すると、総数で2,238人増加(増加率32.9%)しているが、救急隊員の急増により専任率は若干下回っている(第5図参照)。専任の救急隊員の大半は、大都市が占めており、中小都市においては、一部を除き、ほとんどが兼務の救急隊員である。

第 5 図 救急隊員の専任・兼任の別



一般的には、専任の救急隊員を配置することが望ましいが、中小都市にあっては、救急需要を勘案してその実状に応じて専任、兼任を決定すべきである。一方、救急隊員の養成については、都道府県の消防学校または、市町村の訓練機関において、救急業務実施基準に従い講座を設けて新任の救急隊員を養成するほか、救急隊員に対して現在講習を行なっている。救急隊員は人命救護という重要な任務をもっているので、今後とも救急隊員の資質の向上を図るためさらに教育訓練を充実することが必要である。

(4) 救急自動車

救急業務は、事故等による傷病者を救急自動車に収容して医療機関まで搬送することを主たる内容とするものであるから、救急自動車の構造および設備は、傷病者を搬送するのに適したものでなければならない。そこで消防庁では救急業務実施基準第9条に「救急自動車の要件」を定めて指導にあたっている。

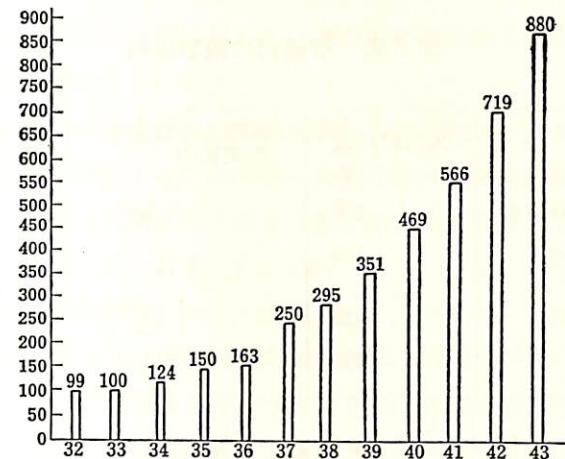
もとより、救急業務は、法制化前にすでに30年の歴史をもち、この間、関係者の努力によって救急自動車の構造および設備はもちろん救急器具および材料についても年々改良が加えられてきたため、大都市を中心にしておおむね適正な水準に達していたけれども、市町村間の格差を考えれば、必ずしも満足できるものではなかった。救急業務の法制化の一つの狙いは、こうした技術的な面についても市町村に一定の水準を保たせ、全国的に内容の適正な救急業務を実施することにあつたから、国においては「救急自動車等の構造

基準に関する研究」を行なった。

現行救急業務実務基準第9条に示す「救急自動車の要件」は、この研究結果に基づいて改良された標準救急自動車を基準として定められたものである。標準型救急自動車にはA級（ホイールベース3m級）およびB級ホイールベース2m級）があるが、B級の救急自動車は中小都市からの強い要望によりのちに開発されたもので、A級より若干小型となっているが、性能そのものはほとんど差異はない。A級は主として大都市および高速道路等幅員の広いところに適しており、B級は道路幅員の狭い市町村の救急業務に適している。

救急自動車の推移は第6図に示すとおり、毎年確実に増加してきており、今後も救急需要の増大が続く限り、救急自動車の台数もさらに増加を続けていくであろう。一方交通事故によって代表される各種の災害および事故の激増に対処するためには、さらに性能の改良と整備の促進を図る必要がある。

第 6 図 救急自動車保有数の推移



(備考) 昭和32年から昭和38年までは、1月1日現在を、昭和39年は5月31日現在を、昭和40年は3月31日現在を、昭和41年は4月15日現在を、昭和42年43年は4月1日現在をそれぞれとった。

救急自動車の整備促進を図るため救急業務が法制化された昭和39年度から基準額の3分の1の国庫補助が行なわれているが、昭和42年度には99台（A

級61台、B級38台)に対して国庫補助が行なわれ、昭和39年度から昭和42年度までに191台が国庫補助により整備された。

(5) 財源措置

救急業務に要する経費は、地方交付税で財源措置がなされている。すなわち、救急業務を行なわなければならない、市町村として政令で指定された市については普通交付税で措置され、一方任意実施市町村については昭和42年度から特別交付税で財源措置を講ずることとした。

4 救急体制の強化

(1) 救急業務を行なわなければならない市町村の範囲の拡大

消防法施行令第43条を改正し、救急業務を行なわなければならない市町村の基準を「人口5万以上の市」から「人口4万以上の市」に引き下げ、昭和43年9月1日以降新たに103市に救急業務の実施を義務づけることとした。その結果、昭和43年4月1日現在の市町村の救急体制は、第6表のとおりである。

第6表 市町村の救急体制

昭和43年4月1日現在

区 分	(A)市町村数	(A)のうち救急業務実施中	(A)のうち救急業務未実施
改正前の政令指定市	299	291	8
追加政令指定市 (43. 3. 30)	103	70	33
任意実施市町村	135	{ 62市 73町村	—
計	537	496	41

交通事故等の各種災害事故は、今後一層増加していくことが予想され、かつ、救急業務のサービスは全国の市町村の住民に均てんさせるべきものである。引き続き全国的な救急体制の整備を図る必要がある。

(2) 広域的共同処理方式の推進

単独で救急業務を実施することが困難な市町村または救急業務を共同で処

理することが効果的である市町村に対しては、相互応援、事務委託、一部事務組合等の共同処理方式により救急業務を行なうよう指導している。

(3) 交通事故に対処する救急体制の整備強化

消防法の一部改正(昭和42年法律第80号)により、救急業務を行なっていない市町村の区域においても、とくに交通事故の頻発する区間があるので、これに対処するため、都道府県知事が現に救急業務を行なっている他の市町村に要請し、救急業務を実施させることができることとするとともに、高速道路または一般国道のうち政令で定める区間は都道府県が当該救急業務を自ら行なうこととされたので、この制度を活用して交通事故に対処する体制の整備強化を図っている。

(4) 救急業務施設の整備の促進

ア 救急自動車

救急自動車の整備促進を図るため、昭和43年度に創設された交通安全対策特別交付金をその財源に充てることとされた。反面、従来の補助金は昭和43年予算に計上されなかったが、昭和43年9月1日より救急業務の実施義務を生ずる市の一部に対しては調整的に補助金を交付した。

イ 救急指令装置

救急業務の迅速性にかんがみ、事故現場からの状況をいち早く把握し、また、医療機関との連絡をとることによって救急隊に適切な指示を行ない、迅速に医療機関に傷病者を搬送できるよう救急指令装置の整備を図るため昭和43年度予算に国庫補助金を計上した。

(5) 救急隊員の教育訓練

救急隊員に対する教育訓練の徹底を図るため、消防大学校に救急科を設置し、救急隊員の指導者の教育を行なうとともに、各都道府県の消防学校に救急科を設け、その内容を充実するよう指導する。

第 7 消防教養訓練

1 消防教養訓練の概要

消防は、従前においては、火災の鎮圧を主たる任務として活動してきたが、最近においては、予防行政に重点を置いて、予防査察、建築同意、危険物規制、原因調査等の予防事務をも行なっており、さらに救急業務、風水害および地震等の災害防ぎょ措置等に関しても広範な任務をもっている。また、最近の産業、文化の著しい発展に伴い、各種の災害が増加しており、複雑または大規模な特異災害も急激している。

元来、いかに法令を整備し、消防施設を充実し、人員を確保しても、その者にこれを運用する十分な知識や技術がなければ、その効果を発揮することができない。上述の消防の任務を達成し、最近の複雑または大型の災害に対処するためには、相当の知識と技術が必要であり、ここに消防職員および団員の教養訓練の重要性が存するのである。したがって、消防教養訓練について、全国的に一定の水準を維持するため、消防庁では「消防教養基準」を示している。この基準によれば、消防教養訓練は、学校において行なう学校教養と学校以外において行なう一般教養に分けられる。

学校教養を行なう機関は、消防組織法により、国、都道府県および市町村がそれぞれ設置するものとされている。

即ち、国は、消防大学校を設置し、国および都道府県の消防の事務に従事する職員または市町村の消防職員および消防団員に対し、幹部として必要な高度の教育訓練を行なっている。

都道府県は、特別の事情のある場合を除くほか、消防学校を設置し、消防職員および消防団員の教育訓練を行なっている。

市町村は、消防職員および消防団員の訓練機関を任意に設置することができるものとされている。ただし、昭和43年の消防組織法の改正により、指定都市は、都道府県と同様、消防学校を設置することができるものとされてい

る。

2 消防学校における教育訓練

(1) 消防学校の設置状況

都道府県は、財政上の事情その他特別の事情のある場合を除くほか、消防学校を設置しなければならないとされているが、昭和42年度末には、41都道府県が消防学校（消防訓練所1を含む。）を設置している。

国においては、消防学校の設置を促進するため、昭和34年度から昭和42年度までに消防学校を設置した30都道府県に対し、基準建築費の1/3（昭和40年度まで400万円、昭和41年度および42年度500万円）を補助し、消防学校の整備を図ってきた。しかし、昭和43年度には、消防学校を設置する予定の府県がなく、かつ、未設置の府県にあっては既設置の府県または指定都市と消防学校を共同設置し、または共同使用することもできるので、昭和43年度補助金は計上されなかった。

なお、市町村は、訓練機関を任意に設置することができるが、昭和42年度末において、正規に設置しているのは、4指定都市と特別区である。

消防学校および訓練機関の設置状況は、付表10のとおりである。

(2) 教育訓練の基準

消防学校における教育訓練の基準は、「消防教養基準」の中に示されている。この基準は、消防学校における学校教養を初任教養、現任教養、専科教養および幹部教養に分けているが、その概要は次のとおりである。

ア 初任教養は、新たに採用し、または任命した消防職員および消防団員のすべてに対して行なう基礎的教養訓練であって、教養期間は、職員に対しては6月以上、団員に対しては4日以上とされている。

イ 現任教養は、初任教養終了後、一定期間実務の経験を経た消防職員および消防団員に対して資質、能力の向上を図るために行なう教養訓練であって、教養期間は、職員に対しては1月以上、団員に対しては4日以上とされている。

ウ 専科教養は、現任の消防職員および消防団員に対して行なう特定の分

野に関する専門的教養訓練であって、教養期間は種別によって異なる。

エ 幹部教養は、各級幹部および幹部昇進予定者に対して行なう消防幹部として必要な教養訓練であって、教養期間は、職員に対しては2週間以上、団員に対しては4日以上とされている。

なお、消防団員は自らの生業をもっているため、消防学校において、消防団員に対する学校教養が十分に実施できなかったと認めるときは、教師を教養実施場所に派遣して、消防団員に学校教養の補修を行なうことができるとされている。

以上、現在の「消防教養基準」について述べたが、この基準は消防庁の指導として示されたものであるのに対し、昭和43年の消防組織法の改正により、同法第26条第4項に基づき、消防庁は消防学校の教育訓練の基準を定めることとされた。この新基準は、現在の基準を基礎とし、不都合な点（例えば、消防職員の初任教養については、教科目が細分化され過ぎていること、教養期間に対し時間数が多過ぎることなど）を修正して、新たに制定される予定である。

(3) 教育訓練の実施状況

消防学校における教育訓練は、学校によってかなり格差があるが、最もウエイトの高い消防職員の初任教養の実施状況によってみてみよう。

消防職員の初任教養の期間は、消防教養基準では6カ月とされているが、昭和42年度における各消防学校（指定都市の消防学校を含む。）の現況は、第1表のとおりである。

第1表 昭和42年度初任教養期間別消防学校数

初 任 教 養 の 期 間			消 防 学 校 数
6	カ	月	5
5	カ	月	2
4	カ	月	13
3	カ	月	15
2	カ	月	4
1	カ	月	3
そ	の	他	3
計			45

(注) 指定都市の消防学校を含む。

初任教養の期間が6カ月のものは5校（うち指定都市の消防学校4）に過ぎず、3カ月以下のものは22校の多教を占めている。

次に、昭和42年度における消防職員の新規採用人数および初任教養の受講状況は、第2表のとおりである。

第2表 昭和42年新規採用者の初任教養受講状況

区 分		消 防 職 員 の 新 規 採 用 人 数
初 任 教 養 を 受 け た 者	6	384人 (9.5%)
	5	1,248 (31.4)
	4	883 (22.2)
	3	140 (3.5)
	2	77 (1.9)
	1	96 (2.4)
小 計		2,828 (71.2)
初任教養を受けなかった者		1,143 (28.8)
合 計		3,971 (100.0)

昭和42年度の消防職員の新規採用人数は3,971人であるが、そのうち初任教養を受けた者は71.2%であり、初任教養を受けなかった者が28.8%もいる。初任教養を受けた者のうち、6カ月の者は9.5%に過ぎないが、3カ月以下の者も7.8%と比較的少ないのが注目される。後者の理由は、初任教養の期間が3カ月以下の学校は、22校あるが、いずれも新規採用の消防職員数の少ない県の消防学校であることによるものである。

すべての新規採用の消防職員には、「消防教養基準」どおり、初任教養を受けさせる必要があるにもかかわらず、現状においては、上述のような状況である。このように初任教養が徹底しない理由としては、第1に、生徒を派遣する立場の市町村において、人員の余裕がないこと、生徒派遣の経費が少ないことなどにより、生徒の派遣または教養期間の延長に消極的であることがあげられている。第2に、消防学校を設置していない府県は別として、施設設備および教職員が整備されていない消防学校においては、消防教養基準どおり、教育訓練をすることが困難であることがあげられている。したがって、初任教養の徹底を図るためには、これらの問題を解決しなければならな

い。

消防職員の初任教養以外の学校教養の現状は、一般的に、消防職員の初任教養以上に遅れており、その原因は、さらに複雑である。しかし、消防職員および消防団員には、消防に関する知識および技能の習得ならびに向上のために、その者の職務に応じ、消防大学校または消防学校の行なう教育訓練を受ける機会を与えなければならないことにかんがみ（消防組織法第26条の2）、任命権者および消防学校の設置者の一層の配慮が期待される。

（4）消防学校をめぐる問題

すでに述べたことのほか、消防学校における教育訓練実施上の問題としては、次のようなことがある。

ア 施設および設備の整備

消防学校において備えるべき施設および設備は、「消防学校の施設及び運営の基準」に示されているが、各消防学校の整備はかなり遅れている。例えば、施設についていえば、屋内訓練場は大部分の学校が有していない。また、設備についていえば、消防ポンプさえ老朽のものが少数しかない状況である。しかし、消防学校における教育訓練の能率をあげ、実技や実習の効果をあげるためには、施設及び設備の整備が絶対に必要である。なお、昭和43年度の地方交付税においては、設備購入費の増額措置が行なわれた。

イ 教職員の確保

消防学校において各種の教育訓練を行ない、その事務を処理するためには、一定数の教職員が必要であるが、いずれの消防学校も人員不足に悩んでいる。昭和42年10月現在において、都道府県の消防学校の1校当たり教職員数は11.3人（うち専務者6.3人）、そのうち教員数5.9人（うち専務者3.5人）であり、専務者は非常に少ない。さらに、教員は消防に関する専門的な知識および経験を有する者でなければならないが、都道府県は消防事務を直接処理していないためそのような適任者を得るのが困難である。したがって、多くの都道府県にあっては、市町村の消防職員から教員を迎えているが、給与差等の処遇の問題がある。今後においては、都道府県の消防学校の教員に適任者を得るため、市町村の消防職員との人事交流を推進するとともに、人事

管理上必要な条件の整備をしなければならない。なお、昭和43年度の地方交付税においては、教職員2人の増員措置が講じられた。

ウ 消防学校の広域的運営

市町村の消防職員および消防団員の消防学校における教育訓練は、当該市町村の所在する都道府県または指定都市が実施するのが原則である。消防職員および消防団員には、その職務に応じ消防学校の教育訓練を受ける機会を与えなければならないので、たとえ、受講の該当者が少ない場合にも当該都道府県または指定都市は消防学校の教育訓練を実施しなければならない。しかし、受講者が少ない場合には、教育訓練の効果が上げにくいというえ、施設設備や教職員を整備しても効率が低いことは否めない。また、消防学校を設置していない府県は、とりあえずどのような措置をとるべきかの問題がある。

このような場合の合理的処理方法として、消防学校の広域的運用が考えられる。現に、ある指定都市の消防学校においては、他の市町村の消防職員の教育訓練をも行なっている。また、ある県においては、専科教養を実施するに当たり、近県にも希望があれば入校させると呼びかけている。今後、消防学校の教育訓練の水準を引き上げるとともに、該当者のすべてに必要な教育訓練を受ける機会を与えるために、一般的に消防学校を整備充実しなければならないが、受講の該当者の少ない学校教養を実施する必要のある県または消防学校を設置していない府県にあたっては、近くの消防学校設置団体と共同して消防学校を設置するとか、当該団体に学校教養の一部を委託するなど消防学校の広域的運用を検討する必要がある。

3 消防大学校における教育訓練

（1）消防大学校の整備充実

消防大学校は、戦後間もない昭和23年3月消防講習所として発足したが、当時は教官等の人員不足もさることながら教育施設や教材教具等は極めて不十分なものであった。その後昭和34年に消防講習所は、消防大学校に改められ、内容の充実が図られた。

消防大学校の施設は、昭和39年を初年度とする新改築の着工以来、すでに

校舎、雨天訓練場、講堂および寮等が完成し、最近訓練塔および屋内火災防ぎょ訓練場が完成した。

後者の主なる構造、規模等は次のとおりである。

訓練塔 鉄骨コンクリート地下1階（地下2階は貯水槽）地上11階

建面積40.06㎡、延面積476.66㎡

屋内火災防ぎょ訓練場 鉄筋コンクリート造 3階

建面積93.10㎡、延面積194.60㎡

現在、屋外訓練場（グラウンド）の整備が行なわれているが、後に残されたものとしては、油火災、特に油タンク火災に対する基礎的な消火技術の教育訓練施設があるが、これらの施設の完成のあかつきには、消防幹部の勉学の場としてふさわしい学園になると期待されている。

（2）教育訓練の実施状況

昭和42年度および43年度における消防大学校の教育訓練の実施状況は、第3のとおりである。

第3表 消防大学校の教育訓練実施状況

科 学 科	教育期間	昭和42年度実施状況		昭和43年度実施状況		
		実施回数	卒業者数	実施回数	卒業者数	
本 科	6月	2	60	1（後1回実施予定）	30	
専科	研 修 科	2	1	21	昭和44年1月17日から3月15日まで実施予定	
	警 防 科	2	1	70	昭和43年9月5日から11月6日まで実施予定	
	子 防 科	3	1	50	1	55
	機 械 科	3	1	15	昭和43年9月5日から12月4日まで実施予定	
別科	上級幹部科	1	1	50	1	43
	消防団長科	0.5	1	27	1	31

以上のほか、昭和43年度には、あらたに救急科（専科）の教育訓練を10月22日から12月21日まで実施する予定である。

救急業務実施市町村は、年々増加の一途を辿っており、救急隊員の数もまた、飛躍的に増加しているが、国の定めた救急業務の実施基準による講習課程を修了した隊員ははなはだ少ないのが実情である。しかも、この実施基準に基づく、教育訓練は、消防学校等において、実施することが望ましいのであるが、施設や教員等の現状から僅かに一部の都県および指定都市において実施されているに過ぎない。したがって、消防大学校において、昭和43年度に救急隊員の指導者または消防学校教員を対象として救急指導者養成科ともいうべき救急科を開設することとしたのである。

（3）消防大学校が行なう技術的援助

消防法および消防組織法の一部を改正する法律（昭和42年法律第80号）により消防組織法第4条の4が改められ、あらたに消防大学校は、消防学校等に対し、教育訓練の内容及び方法について必要な技術的援助を行なうこととされたが、当面の援助としては、講師団の設置とその派遣、ならびに教員用指導資料および参考資料等の編集配布を行なっている。

ア 講師団の設置

講師団は、特に専門的な分野の教育に資するために設けるものであって、すでに6名の学識経験者の了解を得て、その氏名および担当教科を消防学校等に通知し、その便宜をはかっている。なお、教科は、現在のところ人事管理、火災現象、火災防ぎょ、原因調査および避難対策の5科目である。

イ 教員用指導資料および参考資料の編集配布

教員用指導資料は、各教科目の教育内容や方法について直接教育に資するものであり、また参考資料は教員が教育上間接的に参考とする資料である。これらの編集および配布状況は、次のとおりである。

教員用指導資料（現在編集中）

種 類	内 容
火災原因調査 No. 1	現場の見方，調査の進め方
” No. 2	調査書類の作成
予 防 No. 1	消防隊による現場広報
査 察 No. 1	一般住宅査察要領

参考資料（すでに配布済み）

種 類	図 書 の 型 式
有 毒 ガ ス	B 5 タイプ印刷 56頁
L. P. G	A 5 活版印刷 56頁
耐大建物火災実験集	A 5 活版印刷 64頁

ウ 消防学校教員の実科特別講習

都道府県の消防学校における問題の一つは、さきにも述べたとおり、消防実務に通じた教員が少ないということである。そのため従来から消防大学校に対し、教員養成科の設置が強く望まれていた。一方、消防大学校では、従来から2ないし3月という短期の警防または予防に関する学科を設置して、それぞれ専門教育を行なっているのであるから、消防実務担当教員の不足になやむ消防学校にあっては、これらの学科に、所属教員を派遣し、それぞれ専門教科を履修させることによって専門教員を養成することが最も望ましいのであるが、実際には、いずれの消防学校においても、教職員の不足という壁があり、なかなか実現は困難である。

したがって、消防大学校では、消防学校に対する技術的援助の一方策とし

て一定数の教員が充足されるまでの間、とりあえず超高層建物、地下街、油類、高圧ガス等にかかる火災防ぎょ上の最近の諸問題に関し知識や技術を補足するため短期（1週間程度）の実科を中心とした教員特別講習を実施する予定である。

(4) 消防教育訓練研究会

この研究会は、昭和40年3月、第1回の会合以来、昭和43年3月までに7回開催され、この間、全国の消防学校の教員その他消防教育担当者が集まって、学識経験者の講演を聞き、各消防学校等の研究発表を行ない、また消防職員および団員の初任教科目ごとに消防教育指導要領を作成するため専門部会を設け研究討議を行なっている。この指導要領は、消防学校教育の現況に基づき、当面必要とする教科目ごとに、その目標、指導内容（項目、細目）、配当時間、指導方法、教材等について、実際に教育を行なう場合の問題点を提示しており、貴重な教育資料となるものである。すでに作成配布済みのものに消防倫理、生活指導（消防職員用）および消防機械（団員用）、水災防ぎょ（団員用）があり、現在作成中のものに火災予防（消防職員用）、火災防ぎょ（消防職員用および団員用）、消防訓練の三科目がある。

第8 消防職員および消防団員の処遇

1 消防団員等の処遇

消防団員等の広義の処遇の制度としては、報酬、出動手当、公務災害補償、退職報償金、退職消防団員報償規程による報償（以下「報償」という。）、叙勲その他の表彰、賞じゅつ金等があるほか、昭和43年1月より消防育英会の育英給付が行なわれている。

ここでは、主として消防団員の狭義の処遇について述べ、報償、叙勲その他の表彰および賞じゅつ金については、「2 消防表彰等」で述べる。

(1) 報酬、出動手当その他の財政措置

昭和43年度の地方交付税においては、その単位費用の積算基礎の中に報酬は1千円（団員）から1万円（団長）までを、出動手当は1回当り500円で標準団体当り3,200人分を、公務災害補償費は人口1人当り50銭、消防団員1人当り185円を、退職報償金は消防団員1人当り1,616円を措置している。

報酬、出動手当については、市町村の事情によって、その支給額、支給方法が必ずしも同一ではないが、公務災害補償および退職補償金の支払については、次に述べるとおり消防団員等公務災害補償等共済基金（以下「基金」という。）において、全国同一の補償基礎額に基づいて支払いを行なっている。

(2) 公務災害補償

消防団員が職務遂行中災害を受けて死亡したり、負傷したり、疾病にかかったりした場合または負傷、疾病が原因で死亡もしくは疾病になった場合には、市町村は、これらの公務による損害を補償しなければならない。

第1表にも掲げたとおり、最近5ヶ年間に消防団員が公務によって死傷した数は13,101人に及んでいる。

第1表 過去5カ年における消防団員の死傷者数

年 度	38	39	40	41	42	計	累 計
死 亡	48	36	33	30	13	160	459
負 傷	2,523	2,790	3,144	1,990	2,094	12,941	29,105
計	2,571	2,826	3,177	2,020	2,507	13,101	29,564

国においては、昭和26年消防組織法を改正して公務災害補償の根拠を設け、その実施のため指導を行なったが、財政事情により市町村における実施状況は満足できる状態に至らなかった。そこで、昭和31年消防組織法を改正し公務災害補償の根拠規定をより明確にするとともに、同年「非常勤消防団員等に係る損害補償の基準を定める政令」を制定し、損害補償の実施基準を明らかにした。さらに、同年11月20日制度の円滑な実施を図るため、損害補償に関する市町村の支払責任の共済制度として基金を設立した。

損害補償の種類は、負傷または疾病にかかった場合の「療養補償」、療養のため勤務その他の業務に従事することができない場合の「休業補償」、負傷または疾病がなかった場合において身体障害が存する場合の「障害補償」および死亡した場合の「遺族補償」と「葬祭補償」の5つがある。

第2表 退職報償

退職年度	39		40	
	件 数	金 額	件 数	金 額
39	21,493	793,705	—	—
40	53,576	1,973,845	10,776	410,305
41	2,014	74,550	39,294	1,482,700
42	341	12,060	2,282	86,900
43	12	400	136	5,050
計	77,436	2,854,560	52,488	1,984,955

これら公務災害補償については、昭和26年法律上の制度として発足して以来幾多の改善を重ねられ、他の法令に基づく同種の補償制度とほぼ同様の水準に達したといえることができよう。たとえば補償基礎額は、昭和31年政令制定当初は、最低370円から最高706円までであったのを、その後4回にわたって増額改定を行ない、現存は昭和42年9月の改正により最低1,300円から最高1,980円までとなっている。

障害補償については、従来障害の程度が非常に重い者、障害等級が第1級から第3級までの者にのみ年金相当の補償を行なって来たが、昭和41年4月の改正でこの範囲を拡張し、労働能力を永久的にほとんど喪失した者、すなわち障害等級第7級までの者に対しても年金を支給することとした。また遺族補償に対する年金の支給についても画期的改正により昭和41年4月より支給している。すなわち、遺族補償は、従来の一時金の原則を廃し、遺族の生活を保障するため、年金を主体とし、年金を受けることができる遺族がないときに、例外的に一時金を支給することとした。

また病院移送費および個室等に収容された場合の入院料の差額等についても、従来の特を拡張し、消防団員等にとって有利となるよう改善を図ってきた。

なお、この制度は、消防団員以外についても、消防法第36条の2の規定に

金 支 払 状 況

(昭和43年7月31日現在 単位 千円)

41		42		計	
件 数	金 額	件 数	金 額	件 数	金 額
—	—	—	—	21,493	793,705
—	—	—	—	64,352	2,384,150
8,986	347,925	—	—	50,294	1,905,175
36,516	1,412,765	8,436	333,745	47,575	1,845,470
6,041	232,725	15,977	630,130	22,166	868,305
51,543	1,993,415	24,413	963,875	205,880	7,796,805

より、消防作業等に従事した者または救急業務に協力した者、水防法第6条の2の規定により、非常勤の水防団長または水防団員、同法第34条の規定により水防に従事した者および災害対策基本法第84条第1項の規定により応急措置の業務に従事した者に対しても適用されている。

(3) 退職報償金

消防団員が永年勤務して退職した場合にその労苦に報いるための退職報償金の支給制度は、昭和39年の消防組織法、消防団員等公務災害補償等共済基金法および同法施行令の改正により、実現をみるに至った。

退職報償金は、消防団員が15年以上勤務して退職した場合に、市町村がその者(死亡による退職の場合は、その遺族)に対して支給する。支給額は、昭和43年度の改正により、最低3万5千円から最高8万円までとなっており、消防団員の勤務年数および階級によりそれぞれの支給額が定められている。

退職報償金の支給についても、市町村の責任共済制度である基金において支払業務を行っており、第2表のとおり、昭和43年7月31日までに250,880人の消防団員に対し、7,796,805千円が支給されている。

(4) 消防団員等公務災害補償等共済基金の現況

前述したとおり、昭和31年市町村の損害補償に関する支払責任の共済制度として設立されて以来、基金は消防団員、協力者の損害補償の支払業務を行ってきたが、昭和39年退職報償金制度の発足に伴い、退職報償金の支払業務も行っている。

基金は、基金と契約を締結している市町村からの掛金収入と国庫補助金(事務費)によってその業務を運営している。現在基金と契約を締結している市町村の数は公務災害補償関係で2,847(契約対象市町村の86%)、これら市町村の非常勤消防団員数は1,101,206人(非常勤消防団員総数の84%)であり、退職報償関係では、市町村数で3,264(契約対象市町村の99%)、これら市町村の非常勤消防団員の定員数1,309,262人(非常勤消防団員の総数の99%)に及んでいる。

基金発足後、災害補償制度はその内容の充実と経理の健全化のため、たびたび改正が加えられてきたが、昭和42年においても掛金の引上げ、補償基礎

額の改正等が行なわれ現在に至っている。基金の現状は、昭和39年と40年において退職者が著しく予想数を上回ったため退職報償金支払資金に不足を生じている。そこで再建5ヶ年計画を定め、これに基づいて昭和42年政令の改正により健全化のための措置がとられた。

(5) 消防育英会

消防育英会は、昭和42年9月設立された財団法人であって、消防活動のため死亡または障害を受けた一般協力者、消防職員および消防団員の子弟で、経済的理由により修学困難な者に対し奨学金を支給することを目的としている。その基金は、全国の消防職員および消防団員の寄付をはじめ、多数の団体、篤志家などの寄付によって造成されている。

奨学金の支給額は、大学生に対しては月額5,000円または3,000円、高校生に対しては月額3,000円または2,000円、中学生に対しては月額1,000円、小学生に対しては月額500円となっている。

消防育英会は、昭和43年1月から奨学金の支給業務を開始し、昭和42年度には199人に対して1,914千円を支給したが、昭和43年には1,151人に対して23,016千円を支給する予定である。

2 消防表彰等

消防は、あらゆる災害に対処して活動する任務をもっており、その職務は、著しく危険性が高く、特に消防団員は、他に職業を持っているという特殊性があるため、精神的な報酬というべきものによって、それに報いなければならない。現在消防関係について国が行なう表彰等には「叙位進階内則」に基づく叙位、「叙勲内則」に基づく叙勲、「閣議決定」に基づく生存者叙勲、「褒章条例」に基づく褒章および「閣議決定」に基づく表彰のほか、消防庁において実施している「消防表彰規程」に基づく表彰、「退職消防団員報償規程」に基づく報償がある。このように消防関係の表彰等は、消防職員、消防団員、消防機関および団体または消防に協力した一般者を対象として広く行なわれている。

(1) 叙位

叙位は、「叙位進階内則」(明治32年12月21日閣議決定)に基づき実施されているが、昭和21年5月3日閣議決定によって生存者に対しては停止されたままであって、現在も死没者に対してのみ行なわれている。なお、過去数年間の消防関係者の叙位者数は、第3表のとおりである。

(2) 叙 勲

叙勲は、「叙勲内則」(明治25年12月23日制定)に基づき死没者に対してのみ行なわれていたが、昭和28年9月18日の閣議決定に基づき、災害等に際し特に功労のあった者にも授与されている。その後政府は、昭和38年7月12日閣議決定により、国の発展に貢献し、あるいは社会公共の福祉の増進に寄与した功績顕著な者を広く叙勲することとし、第1回生存者叙勲が昭和39年4月29日に行なわれた。その後の叙勲は年2回春(毎年4月29日)と秋(毎年11月3日)に行なわれることとなっている。

なお、過去数年間の消防関係者の勲賞受賞者数は、第3表のとおりである。

(3) 褒 章

褒章は、褒章条例(明治14年12月7日太政官布告第63号)に基づき明治15年から実施されているもので、次の6種類により行なわれている。

- 紅綬褒章 自己の危険を顧みず人命を救助した者
- 緑綬褒章 徳行卓絶なる者
- 黄綬褒章 業務に精励し、衆民の模範たるべき者
- 紫綬褒章 学術芸術上の発明改良創作に関し事績著明なる者
- 藍綬褒章 公益の利益を興し又は公共の業務に精励し、その成績顕著なる者
- 紺綬褒章 公益のため私財を寄附し功績顕著なる者

これらのうち消防関係では、緑綬褒章を除く5種が該当し、消防に尽した功績により授与されるが、このうち黄綬褒章および藍綬褒章は、毎年3月定例的に授与し、その他の褒章はそのつど授与される。

なお、過去数年間の消防関係者の褒賞受賞者数は、第3表のとおりである。

第3表 消防関係叙位、叙勲、褒章および消防庁長官表彰等受賞者数

昭和43年8月31日現在 (単位 件)

種 類	年 度							昭和42年 度までの 平均
	37	38	39	40	41	42	43	
叙 位	7	10	27	11	22	41	15	20
特 別 叙 勲 等	29	30	79	37	59	90	16	54
生 存 者 叙 勲			10	88	351	409	222	143
銀 杯						1		0
木 杯 章						4	6	1
褒 章								
紅 綬	1		1			21		4
黄 綬	40	38	39	65	1	2		31
紫 綬								
藍 綬	22	22	28	51	28	54		34
紺 綬	196	166	327	30	20	57	12	133
閣議決定に基づく表彰								
消防庁長官表彰								
安全功労者	39	39	30	42	56	66	55	46
防災功労者	56	60	29	32	37	57		46
内閣総理大臣表彰								
安全功労者	1	2	3	2	3	3		2
防災功労者	3	2	2	3	2	4		3
消防庁長官表彰								
随 時 表 彰								
特 別 功 労 章	3		20	5		3		5
頭 功 章	1	2	5	2	3	2		3
功 績 章	3	6	9	14	12	25	4	12
頭 彰 状	8	18	25	24	47	17	6	23
表 彰 状	17	19	23	50	12	72	3	33
賞 状		4	8	6	5	4		6
感 謝 状						3		0
定 例 表 彰								
功 労 章	66	61	63	69	80	89	2	71
永年勤続功労章	164	155	332	480	548	651	1	388
表 彰 旗	26	23	20	20	21	24		22
竿 頭 綬	30	23	28	54	55	51		42
退職団員報償								
1 号 報 償	2,580	2,640	4,910	2,474	6,511	6,493	903	4,275
2 号 報 償	31,689	33,478	48,382	18,753	56,884	50,941	7,841	40,021

(4) 消防表彰規程に基づく表彰

消防庁長官の行なう表彰は、昭和24年度から実施されたが、当時は内規により暫定的に行なわれていたもので、永年勤続功労章、竿頭綬および表彰状が授与されていた。昭和28年3月「消防功労者表彰取扱規程」を制定して、前記表彰のほか消防吏員および消防団員に対し、特別功労章、顕彰状を、また消防機関に対しては、表彰旗をそれぞれ授与することとした。さらに昭和31年12月に「消防関係功労者報償取扱規程」が制定され、消防任務の遂行上顕著な功労をあげた者に対し報償金または副賞（記念品）が授与されることとなって、現場功労者に対する優遇の途がひらかれた。その後両規程により10有余年の間表彰が行なわれてきたのであるが、表彰を広く、かつ、充実した内容のものにするために、消防賞じゅつ金制度を折り込むなどして、新たに「消防表彰規程」（昭和37年3月消防庁告示第1号）を制定して昭和37年度から実施している。

消防表彰規程に基づく表彰は、上申のつど表彰する随時表彰と、一定の期間内に上申を行なわせ定期的に表彰する定例表彰に区分することができる。随時表彰の多くは、災害現場における功労者である。定例表彰で表彰される者は、ある年月数にわたり積み重ねられた実績が優秀である者である。なお、過去数年間の実績は第3表のとおりである。

(5) 賞じゅつ金

以上の表彰は、いわば精神的な面の処遇であるが、物質相な面の処遇としては消防吏員および消防団員に対し支給する消防賞じゅつ金と報償金がある。

第4表 賞じゅつ金および

区分	37年度		38年度		39年度	
	受給者数	支給額	受給者数	支給額	受給者数	支給額
賞じゅつ金及 び報償金の別	人	円	人	円	人	円
賞じゅつ金	5	3,550,000	4	2,550,000	26	23,960,000
報償金	1	5,000	2	35,000	19	180,000
合計	6	3,555,000	6	2,585,000	45	24,140,000

る。

消防賞じゅつ金は、消防表彰規程第5条に基づき支給されるもので、消防吏員または消防団員があらゆる災害に際し一身の危険を顧みることなく、その職務を遂行したことにより傷害を受け、そのため不具廃疾となりまたは死亡した場合に、その功労の程度により、障害者に対しては障害者賞じゅつ金が、殉職者に対しては殉職者賞じゅつ金がそれぞれ最高200万円（昭和42年6月1日前は100万円）までが支給される。これの支給状況は第4表のとおりである。

報償金は、殉職者に支給されるものがほとんどで、消防賞じゅつ金に該当しないいわゆる公務中における殉職者にはすべて支給される。これの支給状況は、第4表のとおりである。

(6) 報 償

国は、消防団員の勤務の特殊性にかんがみ、団員として多年勤続した者が退職した場合に、その労に報いるため、「退職消防団員報償規程」を制定し、昭和36年度から実施している。その対象者は、非常勤の消防団員にのみ限られ、階級の別なく15年以上勤務して退職した者に授与される。授与の方法は、特別の場合を除き、原則として年4回定期的に行なわれるものである。この報償は、1号報償と2号報償に分けられ、25年以上勤務した者に対しては、1号報償として銀杯(大)と賞状が、15年以上25年未満勤務して退職した者には、2号報償として銀杯(小)と賞状がそれぞれ授与される。

なお、過去数年間の報償実績は第3表のとおりである。

報償金支給状況

昭和43年8月31日現在

40年度		41年度		42年度		昭和42年度までにおける平均	
受給者数	支給額	受給者数	支給額	受給者数	支給額	受給者数	支給額
人	円	人	円	人	円	人	円
5	3,400,000	8	5,200,000	19	12,750,000	11	8,570,000
25	270,000	45	1,210,000	17	460,000	16	360,000
30	3,670,000	53	6,410,000	36	13,220,000	27	8,930,000

（7） 閣議決定に基づく表彰

閣議決定に基づく表彰には、「国民安全の日」（毎年7月1日）に行なわれる表彰と、「防災の日」（毎年9月1日）に行なわれている表彰がある。この両表彰は、昭和35年から実施されており、内閣総理大臣が行なっているものであるが、消防庁においてもこの行事の一環として消防に功労のあった者を別に表彰している。

なお、過去数月間の表彰実績は、第3表のとおりである。

（8） 昭和42年度の消防表彰等の特徴

昭和39年4月に開始された生存者叙勲は、逐年叙勲者の増加を図ってきており、昭和41年度叙勲者に対し昭和42年度の叙勲者は約2割の増をみた。また、消防庁長官表彰も大幅に行なうよう考慮した。

第9 消防財政

わが国の消防制度は、市町村消防の建前をとっており、市町村はその区域内における消防を十分に果すべき責任を有するとともにその経費を負担するものとされている。

消防財政においては、市町村の消防財政が主題となるが、ほかに国および都道府県も市町村の消防力の充実強化のため、補助金の交付および地方債のあっせんその他の面で助成指導を行なっており、市町村の消防費に少なからざる影響を与えている。したがって、まず第1に昭和41年度における市町村の消防費の決算に分析検討を加え、必要に応じ昭和42年度における市町村の消防財政の現況を説明することとし、第2に国について昭和43年度の消防庁の予算の概況、第3に都道府県について昭和41年度の消防防災費の決算の概況をそれぞれ説明することにする。

1 市町村の消防費

市町村の消防の任務は、直接火災の警戒、鎮圧等の消火活動のほか、火災予防上必要な措置命令、事業所、工場、公衆の出入する場所等の立入検査、建築物の新築、増築等に対する同意、プロパンガスや圧縮アセチレンガス等を貯蔵または取扱う者からの届出の受理、プロパンガスの販売事業所の許可申請書に対する意見書の作成、防火管理者に対する指導などの事務を担当している。さらに消防本部・署を設置している市町村では、危険物の製造所、貯蔵所等の設置に対する許可等の危険物規制を行なっている。また、最近の交通事故等の激増に伴って、救急業務も重要な消防の任務となっている。こうして、消防の任務は、量的な拡大と質的高度化の歩を進めているので、市町村はこれに即応する消防体制の整備充実、すなわち、消防機械器具その他の消防施設の整備と所要の人員の確保を図らなければならない。そのためには、相当の経費（消防費）が必要であり、その裏付けとしての財源措置の問題がある。以下、昭和41年度市町村の消防費決算額を中心として順をおって

述べる。

(1) 経 費

ア 消防費の地位

第1表は、昭和41年度の市町村の普通会計（公営事業会計以外の会計をいう。）に占める消防費を都道府県別に集計した結果である。

まず、普通会計歳出総額2兆1,373億円に対して消防費歳出総額は744億円で、その割合は3.5%である。これを前年度と比較すると消防費は前年度より、66億円（9.8%）増加したものの、割合においては0.2%の減少となっている。また伸び率は昭和39年度の24%、40年度の15%に比較すると、41年度は9.8%と大幅な鈍化を示している。これを都道府県別にみると、東京都は別として、最高は、青森県、千葉県および神奈川県が4.0%で、次いで京都府が3.9%と高率を示している。反面低率にあるのは、島根県および高知県の2.0%をはじめ徳島県、愛媛県、大分県および鹿児島県が2.2%となっている。これをブロック別にみると40年度と同じく北海道、東北、関東地区がおおむね全国平均を上廻る数字を示し、逆に中国、四国ブロックが前年度と同じく全国平均を下廻る数字を示している。

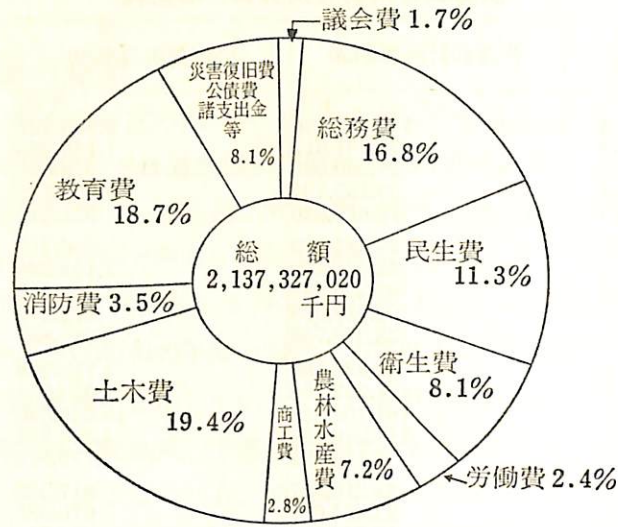
次に、市町村の目的別歳出中に占める消防費の地位を第1図によってみよう。第1図行政費目は、目的別に大別するとおおむね10費目に分類される。支出額の多いものから並べると、土木費4,138億円（19.4%）、教育費3,998億円（18.7%）、総務費3,587億円（16.8%）、民生費2,418億円（11.3%）、衛生費1,722億円（8.1%）、農林水産費1,543億円（7.2%）、消防費744億円（3.5%）となり、10費目中7番目にとどまっております。後はわずかに、商工費590億円（2.8%）、労働費521億円（2.4%）、議会費379億円（1.7%）があるにすぎない。この構成比は、全国市町村の全体の比率であるため、個々の市町村によっては、その構成比に差があるが、ここ数年目的別歳出中消防費の占める割合が減少の傾向にあることは、近時変貌する地域社会からの要請により道路、学校、清掃などの事業に多くの財源が充当されることによると思われる。

しかし、消防は、尊い人命、貴重な財産を保護する任務をもっており、そ

第1表 昭和41年度都道府県別市町村の普通会計
決算額と消防費決算額との比較

都府	道県	普通会計決算額(A)	消防費決算額(B)	(B) (A)
		千円	千円	%
北青岩宮秋	海	142,451,106	5,003,327	3.5
		28,691,912	1,140,085	4.0
		27,880,095	779,605	2.8
		33,195,424	1,008,581	3.0
山福茨栃群	道	25,622,620	971,945	3.8
		22,731,709	856,212	3.7
		38,063,620	1,163,249	3.1
		33,280,989	1,203,413	3.6
埼千東神新	奈	22,939,053	871,279	3.8
		28,373,788	958,887	3.4
		49,327,165	1,713,864	3.5
		51,252,708	2,034,268	4.0
富石福山長	奈	181,704,858	13,880,686	7.6
		111,248,199	4,494,231	4.0
		55,175,793	1,775,973	3.2
		21,916,527	817,532	3.7
岐静愛三滋	奈	22,254,657	670,883	3.0
		18,806,736	494,873	2.6
		15,785,184	453,294	3.1
		44,070,894	1,252,167	2.8
京大兵奈和	歌	31,785,084	1,044,104	3.3
		57,515,609	1,775,573	3.1
		104,588,499	3,713,172	3.6
		30,102,243	840,579	2.8
鳥島岡広山	歌	16,158,671	433,146	2.8
		47,771,054	1,873,618	3.9
		197,258,680	5,747,136	2.9
		123,963,044	3,342,518	2.7
徳香愛高福	歌	18,036,521	509,064	2.8
		25,928,198	637,934	2.5
		12,725,308	365,086	2.9
		23,539,552	478,524	2.0
佐長熊大官	歌	35,317,713	852,726	2.4
		49,089,629	1,376,321	2.8
		36,114,367	876,803	2.4
		15,417,957	342,625	2.2
鹿	児	17,395,976	425,759	2.4
		30,032,950	655,364	2.2
		20,302,433	407,182	2.0
		97,991,600	2,968,038	3.1
合	計	16,960,610	521,378	3.1
		34,539,397	926,990	2.7
		34,878,904	870,916	2.5
		24,025,919	529,318	2.2
		22,024,762	542,235	2.5
		39,099,303	850,683	2.2
		2,137,337,020	74,451,146	3.5

第1図 昭和41年度における市町村の目的別歳出内訳



のための施設および人員はまだ不十分であるので、市町村においては、なお一層消防力を充実するため消防費の増額を図ることが期待される。

イ 経費の目的別内訳

第2表は、消防本部・署、消防団常備部および消防団別の昭和41年度消防費決算状況である。

まず、消防費744億円の構成内容を見ると消防本部・署550億円 (73.9%)、消防団常備部5億円 (0.7%)、消防団189億円 (25.4%) となっている。これを前年度と比較すると、消防本部・署は58億円 (11.7%)、消防団常備部3千万円 (6.1%)、消防団8億3千万円 (4.6%) といずれも増加している。消防本部・署の増加率が最も高いのは、非常備消防体制から常備消防体制へ移行した市町村 (2市24町村) があること、人員の増加および給与改訂があったことなどによるものと考えられる。次に、消防本部・署の経費の割合を都道府県別にみると、最高は、東京都の96.2%で、これに次いで大阪府94.2%、神奈川県91.5%、京都府84.5%、愛知県83.4%、兵庫県79.7%、福岡県78.2%と大都市所在の都道府県がすべて70%以上の高率であり、逆に割合の低い県は、山梨県31.9%、福島県39.6%などとなり、相当の格差

第2表 昭和41年度都道府県別消防本部・署、常備部および消防団消防費決算額

都道府県	消防費	消防本部・署		常備部		消防団	
		決算額	割合	決算額	割合	決算額	割合
	千円	千円	%	千円	%	千円	%
北海道	5,003,327	3,620,332	72.4	81,714	1.6	1,301,281	26.0
青森	1,140,085	608,677	53.4	103,269	9.1	428,139	37.5
岩手	779,605	348,318	44.7	36,195	4.6	395,092	50.7
宮城	1,008,581	559,793	55.5	48,511	4.8	400,277	39.7
秋田	971,945	495,793	51.0	87,098	9.0	389,054	40.0
山形	856,212	447,168	52.2	—	—	409,044	47.8
福島	1,163,249	461,158	39.6	23,324	2.0	678,767	58.4
茨城	1,203,413	518,919	43.1	28,899	2.4	655,595	54.5
栃木	871,279	534,740	61.4	—	—	336,539	38.6
群馬	958,887	554,190	57.8	39,360	4.1	365,337	38.1
埼玉	1,713,864	1,111,763	64.9	22,695	1.3	579,406	33.8
千葉	2,034,268	1,315,762	64.7	5,220	0.3	713,286	35.0
東京都	13,880,686	13,355,732	96.2	15,690	0.1	509,264	3.7
神奈川県	4,494,231	4,114,040	91.5	—	—	380,191	8.5
新潟	1,775,973	980,584	55.2	—	—	795,389	44.8
山梨	817,532	634,563	77.6	9,655	1.2	173,314	21.2
長野	670,883	457,515	68.2	8,641	1.3	204,727	30.5
静岡県	494,873	351,837	71.1	12,852	2.6	130,184	26.3
愛知県	453,294	144,595	31.9	—	—	308,699	68.1
岐阜	1,252,167	507,432	40.5	—	—	744,735	59.5
静岡県	1,044,104	529,934	50.8	—	—	514,170	49.2
愛知県	1,775,573	1,069,745	60.2	—	—	705,828	39.8
三重	3,713,172	3,097,629	83.4	—	—	615,543	16.6
滋賀	840,579	532,341	63.3	2,508	0.3	305,730	36.4
京都	433,146	238,526	55.1	—	—	194,620	44.9
大阪府	1,873,618	1,583,470	84.5	2,736	0.2	287,412	15.3
兵庫県	5,747,136	5,412,754	94.2	—	—	334,382	5.8
奈良	3,342,518	2,665,141	79.7	—	—	677,377	20.3
和歌山	509,064	290,814	57.1	—	—	218,250	42.9
鳥取	637,934	396,884	62.2	3,960	0.6	237,090	37.2
島根	365,086	230,398	63.1	504	0.1	134,184	36.8
岡山	478,524	272,683	57.0	2,043	0.4	203,798	42.6
広島	852,726	461,689	54.1	6,141	0.7	384,896	45.2
山口	1,376,321	928,160	67.4	5,490	0.4	442,671	32.2
徳島	876,803	638,664	72.8	—	—	238,139	27.2
香川	342,625	157,796	46.1	—	—	184,829	53.9
愛媛	425,759	252,572	59.3	3,602	0.8	169,585	39.9
高松	655,364	360,242	55.0	—	—	295,122	45.0
福岡	407,182	182,464	44.8	4,649	0.1	220,069	54.1
佐賀	2,968,038	2,321,564	78.2	—	—	646,474	21.8
長崎	521,378	221,882	42.6	—	—	299,496	57.4
熊本	926,990	531,074	57.3	—	—	395,916	42.7
大分	870,916	459,996	52.8	—	—	410,920	47.2
宮崎	529,318	304,012	57.4	614	0.1	224,692	42.5
鹿児島	542,235	316,052	58.3	—	—	226,183	41.7
沖縄	850,683	409,731	48.2	—	—	440,952	51.8
合計	74,451,146	54,989,128	73.9	555,370	0.7	18,906,648	25.4

がある。これは、大都市の所在する都道府県ほど、常備消防が大きなウェイトを占めていることによるものである。

ウ 経費の性質別内訳

昭和41年度消防費の性質別歳出内訳を前年度と比較すると、第3表のとおりである。

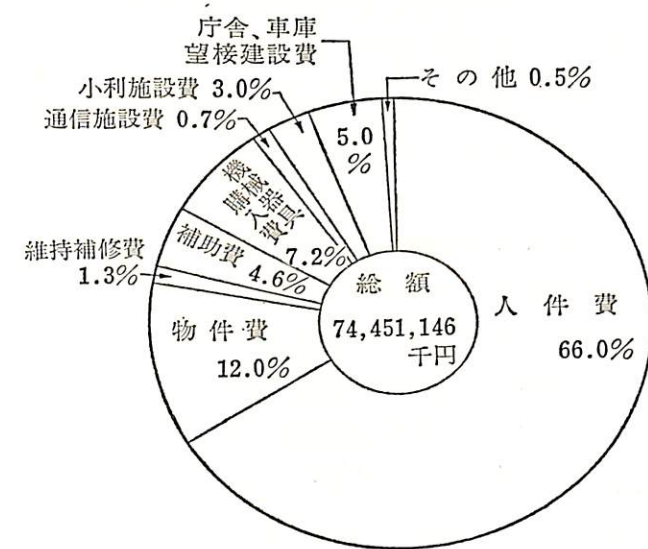
第3表 昭和41年度市町村消防費の性質別歳出内訳と前年度対比

区 分	昭和41年度		昭和40年度		(A)-(B)	(A)/(B)
	金額(A)	構成比	金額(B)	構成比		
人 件 費	491	66.0	438	64.6	53	112.1
物 件 費	89	12.0	83	12.2	6	107.2
普通建設事業費	119	16.0	105	15.5	14	113.3
補助事業費	38	5.0	34	5.0	4	111.8
単独事業費	81	11.0	71	10.5	10	114.1
機械器具購入費	54	7.2	49	7.2	5	110.2
庁舎車庫等建設費	38	5.1	33	4.9	5	115.2
水利施設費	22	3.0	19	2.8	3	115.8
通信施設費	5	0.7	4	0.6	1	125.0
そ の 他	45	6.0	52	7.7	△ 7	86.5
計	744	100.0	678	100.0	66	109.7

歳出総額は、744億円で前年度より66億円（10.4%）増加を示している。このうち、消防職員および団員の給料、報酬、手当等の人件費は491億円（66.0%）で、前年度より53億円（12.1%）増加しており、物件費は89億円（12.0%）で、前年度より5億円（7.2%）増加している。また、消防庁舎、消防ポンプ自動車等の消防施設に充てた普通建設事業費は119億円（うち補助事業分38億円、単独事業分81億円）で、前年度より14億円（13.3%）増加している。

第2図は、性質別歳出内訳の構成比を示したものである。

第2図 昭和41年度市町村消防費性質別歳出決算額の割合



人件費は全体の66.0%を占め、普通建設事業費は16.0%であって、そのうち消防ポンプ車等の機械器具購入費が7.2%、庁舎、車庫等の建設事業費が5.1%で、以下水利施設費3.0%、通信施設費0.7%の順である。

消防費の性質別歳出構成比を市町村の種類別にみると、第4表のとおりである。

第4表 昭和41年度市町村の種類別性質別歳出構成比

区 分	人 件 費	物 件 費	普 通 建 設 事 業 費	そ の 他
	%	%	%	%
大 都 市	83.3	5.3	8.5	2.9
中 都 市	72.1	9.1	15.2	3.6
小 都 市	61.9	12.9	18.4	6.8
町 村	31.1	26.5	28.5	13.9
平 均	66.0	12.0	16.0	6.0

注 大都市とは人口50万人以上の市、中都市とは人口10万人以上の市、小都市とは人口10万人未満の市をいう。

人件費の割合は、大都市が最も高く、規模の小さい市ほど低くなり、町村は、大都市の3分の1強である。普通建設事業費の割合は逆に町村が高く、大都市が最も低い。これは、消防を主として担当している者が大都市にあっては消防職員であり、町村にあっては消防団員であることにより人件費に大きな差があるためで、町村の消防施設の整備状況が都市よりすぐれているわけではない。

エ 1世帯当たりおよび住民1人当たり消防費

第5表は、市町村における昭和41年度消防費の1世帯当たりおよび1人当たり額を都道府県別に算出したものである。

消防費の1世帯当たりの全国平均額は2,820円で前年度より5円増加している。住民1人当たりでは735円で前年度より45円(6.5%)増加している。これを都道府県別にみると、1世帯当たりでは東京都の3,946円が最高で3,000円以上の道府県は北海道をはじめ8府県である。また、低い方で1,000円台の県は、鹿児島県ほか7県で、41年度と同様四国4県および九州3県である。したがって、1人当たりについても東京都が1,373円で最高を示し、徳島県が407円で最低となっている。

オ 消防職員および消防団員1人当たり消防費

消防吏員、消防団常備部員および消防団員別に1人当たりの昭和41年度消防費を算出すると、消防吏員にあっては、102万1千円(前年度より17千円(1.7%)増)、消防団常備部員にあっては、48万2千円(前年度より95千円(24.5%)増)、消防団員にあっては、1万5千円(前年度より1千円(7.1%)増)といずれも増加している。

第5表 昭和41年度市町村消防費の1世帯当たりおよび1人当たり額

都府	道県	消 防 費	1世帯当たり 消 防 費	1人当たり消防費		
		千円	円	円		
北	海	道	5,003,327	3,745	931	
		青森	1,140,085	3,394	752	
		岩手	779,605	2,406	535	
		宮城	1,008,581	2,434	554	
		秋田	971,945	3,400	731	
		山形	856,212	3,105	672	
		福島	1,163,249	2,689	577	
		茨城	1,203,413	2,588	573	
		栃群	871,279	2,478	564	
				958,887	2,551	588
埼	千	玉	1,713,864	2,108	529	
		葉	2,034,268	2,789	707	
		京	13,880,686	3,946	1,373	
		川	4,494,231	3,354	959	
		奈	鴻	1,775,973	3,282	730
			山川	817,532	3,483	788
		石	井	670,883	2,775	673
			福	494,873	2,858	656
		山	梨	453,294	2,481	578
			長	1,252,167	2,607	631
岐	静	阜	1,044,104	2,551	595	
		岡	1,775,573	2,633	595	
		知	3,713,172	3,091	744	
		重	840,579	2,239	538	
		賀	433,146	2,044	501	
		都	1,873,618	3,116	874	
		阪	5,747,136	2,864	840	
		庫	3,342,518	2,784	753	
		良	山	509,064	2,520	593
			歌	637,934	2,268	595
鳥	島	取	365,086	2,486	614	
		根	478,524	2,384	572	
		山	852,726	1,900	495	
		島	1,376,321	2,097	575	
		口	876,803	2,075	581	
		島	342,625	1,674	407	
		川	425,759	1,782	461	
		媛	655,364	1,685	439	
		知	407,182	1,724	471	
		岡	2,968,038	2,805	716	
佐	長	賀	521,378	2,645	577	
		崎	926,990	2,290	542	
		本	870,916	2,021	480	
		分	529,318	1,749	423	
		崎	542,235	1,873	468	
		大	宮	850,683	1,657	445
			鹿			
		合	計	74,451,146	2,820	735

注 1世帯当たりおよび1人当たり額は、昭和42年3月31日現在の住民登録による世帯数および人口により算出した。

(2) 財 源

ア 財 源 構 成

市町村消防費の財源には、一般財源と特定財源とがある。一般財源とは、地方税、地方交付税等から成り、地方団体がどのような用途にも自由に充てることができる財源である。これに対して特定財源とは、国（県）補助金、地方債、使用料、手数料、寄附金等でその用途が特定しているものをいう。

第6表は、昭和37年度以降の消防費における一般財源と特定財源の推移である。

第6表 市町村消防費決算額における一般財源と特定財源の推移

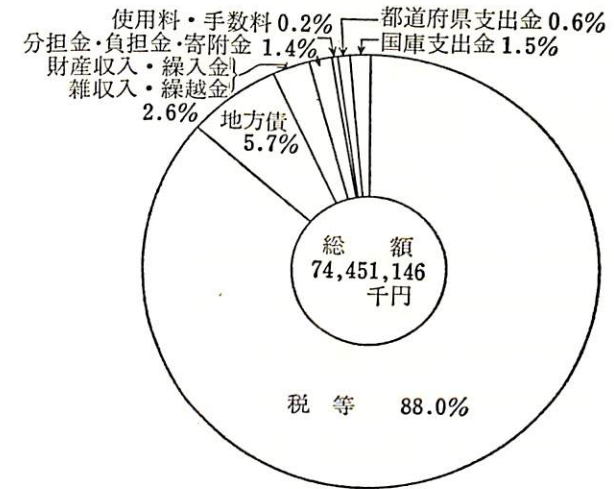
(単位 千円)

区 分	37年度	38年度	39年度	40年度	41年度	対前年度 増減率 41/40
決 算 額A	42,354,781	48,119,437	59,123,441	67,801,836	74,451,146	9.8
財 源 内 訳						%
一般財源B	37,118,958	42,945,189	52,533,025	59,127,890	65,485,038	10.8
特定財源						
補助金	805,994	850,464	965,073	1,506,394	1,508,157	0.1
地方債	2,247,346	2,228,885	2,779,747	3,336,893	4,243,015	27.2
その他	2,182,483	2,094,899	2,845,596	3,830,659	3,214,936	△ 16.1
計C	5,235,823	5,174,248	6,590,416	8,673,946	8,966,108	3.4
B/A %	87.6	89.3	88.9	87.2	88.0	—
C/A %	12.4	10.8	11.1	12.8	12.0	—

まず決算額に占める一般財源の割合は、年度によって若干上下しているが、41年度は88.0%で、前年度より0.8%増加している。一方、41年度の特定財源は、12.0%で前年度より0.8%減少している。次に、昭和41年度における財源内訳の対前年度増減率をみると、一般財源では10.8%（64億円）増、特定財源では3.4%（3億円）増となっており、この特定財源のうちでは地方債が27.2%（9億円）と大幅に増加している。

第3図は、消防財源内訳の構成比である。一般財源88.0%（前年度より0.8%増）について、地方債5.7%（前年度より0.8%増）、国庫支出金（補助

第3図 昭和41年度市町村消防費財源内訳



金) 1.5%（前年度より0.1%増）、分担金、負担金、寄附金1.4%（前年度より0.1%減）、その他3.4%となっている。

イ 一 般 財 源

消防費の一般財源は、地方税および地方交付税が主なものである。地方税は、市町村民税、固定資産税、軽自動車税、市町村たばこ消費税、電気ガス、税等の普通税と、都市計画税、水利地益税等の目的税に分れ、一般財源となるのは前者である。地方交付税は、地方交付税法に基づき、地方公共団体における合理的かつ妥当な水準の行政運営を保障するために所得税、法人税および酒税の一定割合（昭和41年より100分の32）が地方公共団体に対して交付されるものである。個々の地方公共団体については、基準財政需要額が基準財政収入額をこえる額（財源不足額）を衡平に補てんすることを目的として交付されるものである。この基準財政需要額の算定方法は、「単位費用×測定単位の数値×補正係数」という算式によって行なわれている。

単位費用とは、標準的な条件を備えた地方公共団体（市町村における消防費の場合人口10万人の市）が合理的かつ妥当な水準の地方行政を行なう場合

第7表 消防費の単位費用および

区 分	38年度	対前 年 比	39年度	対前 年 比	40年度	対前 年 比
単 位 費 用	円 400	% 115.0	円 466	% 116.5	円 556	% 119.3
基準財政需要額	百万円 46,349	% 114.2	百万円 53,797	% 116.1	百万円 63,174	% 117.4

(注) 昭和43年度を除き、再算定後の単位費用および基準財政需要額である。

または標準的施設を維持する場合に要する経費から国庫補助金、負担金、手数料等いわゆる特定財源を控除して算定した各測定単位当りの費用（消防費についていえば10万で除して得た費用）をいうのである。消防費の単位費用は、消防行政需要の増大とともに年々増額され、第7表のとおり、昭和41年度594円、昭和42年度682円、昭和43年度790円となっている。

測定単位は、地方行政の種類ごとに設けられ、かつ、この種類ごとにその量を測定する単位である。消防費の測定単位は昭和25年度および26年度には「家屋の床面積」を用いていたが、昭和27年度から当該市町村の「人口」を用いている。

補正係数は、現実の地方公共団体の行政態容が地理的社会的条件によって異なるものであるから、標準団体における単位費用との偏差を補正するために用いられるものである。この補正係数の種類には、数種類あり、消防費に用いられているものは、「段階補正」、「態容補正」、「寒冷補正」および「人口急増補正」であるが、昭和43年度から「都市圏補正」が加えられた。

消防費の一般財源の充実のためには、基準財政需要額の増額が必要とされる。したがって、その算定要素である「単位費用」、「測定単位」、「補正係数」について逐年改善はされているが今後とも、充実合理化を図る必要がある。また、市町村においても、前述のとおり基準財政需要額は、合理的かつ妥当な水準の行政を行なうに必要な一般財源所要額であるから、予算計上の際には、消防費の基準財政需要額の算定基礎を十分考慮する必要がある。

ウ 特 定 財 源

(ア) 補 助 金

基準財政需要額の推移

41年度	対前年比	42年度	対前年比	43年度	対前年比
円 594	% 106.8	円 682	% 114.8	円 790	% 115.8
百万円 69,245	% 109.6	百万円 81,637	% 117.9	百万円 101,175	% 123.9

市町村の消防施設に対する補助金には、国庫補助金と都道府県補助金とがある。国は、昭和28年に制定された消防施設強化促進法に基づいて、市町村の消防施設に対して基準額の3分の1以内の補助を行なっている。

昭和28年度以降昭和42年度までに交付された国庫補助金による消防施設の整備状況は、第8表のとおりである。昭和42年度までの補助金の総額は、約92億円で、その内訳は、消防ポンプ自動車8,347台、小型動力ポンプ（手引動力ポンプを含む。）18,441台、消防用通信施設5,890機、防火水そう21,890基、化学消防ポンプ自動車158台、はしご付消防ポンプ自動車98台、救急車191台、消防艇4艇、ヘリコプター1機が整備された。

昭和42年度の補助金は1,159百万円（前年度比105百万円、10%増）昭和43年度の補助金（予算）は1,334百万円（前年度比174百万円、15%増）と逐年増額されている。特に、昭和42年度には消防艇が新たに補助対象になり、昭和43年度には離島分の補助率が1/3から2/3に引き上げられた。

なお、消防吏員が災害緊急時に迅速に出動できる体制を整えるため、昭和42年度から消防吏員待機宿舍整備費補助金（補助率1/3）が設けられ、昭和42年度には49,990千円（世帯用132戸、独身用74戸、計206戸）の補助金を交付したが、昭和43年度にも5千万円が予算計上されている。

都道府県が市町村の消防施設に対して交付する補助金については「3都道府県の消防費」の項で述べる。

市町村消防の建前から、市町村が自主財源をもって消防施設を整備すべきものであることはいうまでもないが、国および都道府県の補助金は市町村の消防施設の整備を促進する役割を果たしてきた。

第8表 国庫補助金による年度別

区 分	28~37年度		38 年 度		39 年 度			
	数量	補助金	数量	補助金	数量	補助金		
消防施設整備費補助金	消防ポンプ自動車	4,950	2,445,079	703	396,992	657	385,669	
	手引動力ポンプ	502	78,807	1	190	2	380	
	小型動力ポンプ	10,445	753,693	1,575	125,023	1,570	126,465	
	火災報知機	発信機	1,683	34,816	50	1,000	126	2,520
		受信機	30	6,720	1	200	2	400
	消防用専用電話装置	1,849	108,956	206	23,833	274	30,545	
	防火水そう	14,952	1,220,462	1,728	146,314	1,420	143,820	
小 計	—	4,648,533	—	693,552	—	689,799		
科学消防施設整備費等補助金	化学消防ポンプ自動車	—	—	—	—	1	1,350	
	はしご付消防ポンプ自動車	—	—	—	—	—	—	
	救急車	—	—	—	—	16	8,800	
	消防艇	—	—	—	—	—	—	
	ヘリコプター	—	—	—	—	—	—	
	小 計	—	—	—	—	—	10,150	
	合 計	—	4,648,533	—	693,552	—	699,949	

(注) 昭和43年度予算の()内は、離島分の内数であり、補助率 $\frac{2}{3}$ である。

しかし、「消防力の基準」および「消防水利の基準」等からみれば、消防施設の整備状況は今なお不十分である。したがって、市町村がまず努力すべきことは当然であるが、国および都道府県においても、必要に応じ補助金の増額により、消防施設の整備を促進する必要がある。

(イ) 地 方 債

消防費の特定財源として、補助金に次いで重要な役割を果たしているのが地方債である。

消防施設に対する地方債の許可額の推移は、第9表のとおりで、年々増額されている。

消防施設整備状況

(単位 千円)

40 年 度		41 年 度		42 年 度		計		参考 43年度予算	
数量	補助金	数量	補助金	数量	補助金	数量	補助金	数量	補助金
634	385,750	629	384,130	774	472,810	8,347	4,470,430	(15) 755	(19,400) 500,900
1	220	1	190	—	—	507	79,787	—	—
1,208	134,505	1,361	153,495	1,775	194,902	17,934	1,488,083	(50) 2,553	(9,700) 260,000
112	2,240	54	1,080	30	600	2,055	42,256	—	—
2	400	3	600	—	—	38	8,320	—	—
416	46,325	457	51,059	595	66,807	3,797	327,525	641	64,100
1,285	160,066	1,392	173,058	1,113	135,189	21,890	1,978,909	(150) 1,150	(29,100) 129,100
—	729,506	—	763,612	—	870,308	—	8,395,310	—	(58,200) 954,100
66	106,400	45	65,243	46	69,740	158	242,733	54	103,140
23	94,277	45	166,270	30	117,730	98	378,277	65	196,260
33	23,100	43	29,100	99	61,500	191	122,500	—	—
—	—	—	—	4	40,000	4	40,000	5	50,000
—	—	1	30,000	—	—	1	30,000	1	30,000
—	223,777	—	290,613	—	288,970	—	813,510	—	379,400
—	953,283	—	1,054,225	—	1,159,278	—	9,208,820	—	(58,200) 1,333,500

昭和42年度の消防施設に対する地方債は、総額44億2千万円で、前年度より7億6千4百万円と大幅に増加している。資金別の地方債額は、政府債(一般単独事業債、利率6分5厘)2億3千万円、都市職員共済組会連合会債(利率7分1厘)1億3千万円、市町村職員共済組会連合会債(利率7分1厘)2億9千万円、損保債(損害保険会社引受分、利率7分)21億円、市有物件債(全国市有物件災害共済会引受分、利率6分3厘)13億3千万円、町村有物件債(全国自治協会引受分、利率6分3厘)3億4千万円である。前年度に対する増加額を資金別にみると、政府債2億3千万円、共済組合連合会債4千万円、損保債3億5千万円、市有物件債1億2千6百万円、町村

第9表 消防施設に対する

区 分	年 度					
	29	30	31	32	33	34
一般単独事業債	373	195	200	201	66	40
都市職員共済組合連合会 資金	—	—	—	—	—	—
市町村職員共済組合連合 会資金	—	—	—	—	—	—
損 保 債	—	130	200	350	450	800
市 有 物 件 債	—	459	409	755	689	624
町 村 有 物 件 債	—	—	—	—	—	—
合 計	373	784	809	1,306	1,205	1,464

有物件債1千8百万円と各資金とも増加している。

昭和43年度の消防施設に対する地方債の資金予定額は、総額56億円に増額され、内訳は一般単独事業債8億円、損保債23億円、共済資金8億円、市有物件債13億8千万円、町村有物件債3億3千万円となっている。

地方債の充当状況は、昭和41年度においては、普通建設事業費119億円に対し地方債36億6千万円で充当率37.6%（前年度より3.3%増）であるが、市町村の要望に比べて必ずしも十分ではない。今後ともさらに地方債の増額が望まれている。

(ウ) そ の 他

補助金、地方債のほかに特定財源として、使用料、手数料、分担金、負担金、寄附金および財産収入等があり、昭和41年度におけるこれらの総額は32億1千万円（前年度38億3千万円）で、前年度より6億2千万円減少している。

ただ、ここで若干問題となるのは、寄附金で市町村によっては、消防施設の財源として税外負担金的な寄附金に頼っている向きがあり、しかも、予算措置もされていない寄附金が相当な額に上ると推測される。強制的に寄附金を割当てることは、地方財政法により禁止されており、住民の税外負担の解消という観点から、市町村当局は寄附金に対する安易な依存をやめるべきであ

地方債許可額の推移

(単位 百万円)

35	36	37	38	39	40	41	42
40	33	38	11	96	—	1	231
—	—	—	—	—	140	380	129
—	—	—	—	—			291
1,030	1,100	1,250	1,350	1,500	1,750	1,750	2,100
767	943	890	869	972	810	1,205	1,331
—	—	182	179	223	292	320	339
1,837	2,076	2,360	2,409	2,791	2,992	3,656	4,421

る。

2 国 の 消 防 費

消防庁は、国の機関として、消防組織法に定められているように、消防に関する法令または基準の企画立案、消防職員および団員の教養訓練、消防統計、消防思想の普及宣伝、消防施設強化拡充の指導助成、消防科学技術の研究その他消防防災に関する指導助成を行なっており、直接の消防活動は行なっていない。

このような消防事務を実施するための消防庁の昭和43年度予算額は、第10表に示すとおり18億2千9百万円であり、前年度より1億6千9百万円(10.2%)の増加をみている。

増加の主な要因は、消防施設等整備費補助金が14億8百万円と、前年度より1億4千8百万円(11.8%)の増額をみたことによるものである。この補助金のうち、43年度に新規に予算措置されたものとして離島消防施設整備費補助金(補助率²/₃)5千8百万円、救急業務施設整備費補助金(補助率¹/₃)1千万円が含まれている。

昭和43年度の一般会計予算額5,818,598,454千円に対する消防庁の予算額の割合は0.031%で前年度(0.034%)に比してわずかに減となっている。

第10表 昭和43年度消防庁予算主要項目

事 項	(単位 千円)		
	昭和43年度 予 算 額 (A)	昭和42年度 予 算 額 (B)	比較増減 (A)-(B)
消防施設等整備費補助金	895,900	859,000	36,900
科学消防施設整備費補助金	389,100	341,000	48,100
離島消防施設整備費補助金	58,200	0	58,200
無線通信施設整備費補助金	15,000	0	15,000
消防学校整備費補助金	0	10,000	△ 10,000
消防吏員待機宿舍施設整備費補助金	50,000	50,000	0
無線通信施設整備費	25,780	27,713	△ 1,933
消防吏員及び消防団員に授与する 賞じゅつ金	10,000	10,000	0
消防団員等公務災害補償等共済基 金補助金	37,432	42,509	△ 5,077
日本消防協会補助金	18,000	18,050	△ 50
小 計	1,499,412	1,358,272	141,140
その他一般行政経費	329,539	301,653	27,886
消防 庁 計	1,828,951	1,659,925	169,026

3 都道府県の消防費

都道府県における消防事務は、消防組織法に定められている。その主なものとしては、消防職員および団員の教養訓練、市町村相互間の人事交流のあっせん、消防施設の強化拡充の指導助成、市町村消防計画の作成指導、救急業務の指導等のほか、市町村の消防の事務を補完する立場から、消防法に基づく危険物の製造所、貯蔵所等の設置廃止の許可、危険物取扱主任者の試験および免状の交付、消防設備士の試験および免状の交付、特定の区間における救急業務等を行なっている。また、災害対策基本法の制定以来、防災の事務は、消防担当課で所掌している府県が多くなっている。

近年消防防災の事務量の増加に伴って単独の消防防災主管課を設置しているところが増加し、単独の課がない府県は11にすぎない。また、消防学校

第11表 昭和41年度都道府県別消防防災費決算額と消防関係補助金

都 府 道 県	一 般 会 計 総 額 (A)	消防防災費 (B)	$\frac{(B)}{(A)}$	消防関係補助金
	千円	千円	%	千円
北海道	184,619,292	197,500	0.107	—
北青森	47,900,625	32,347	0.068	1,200
岩手	49,636,327	28,849	0.058	1,750
宮城	52,036,774	79,869	0.153	2,300
秋田	46,740,460	43,997	0.094	3,000
山形	44,433,048	34,268	0.077	1,800
福島	66,825,781	51,281	0.077	7,800
茨城	58,323,764	46,064	0.079	7,000
栃木	43,808,854	31,949	0.073	3,000
群馬	46,265,040	19,424	0.041	—
埼玉	69,289,153	34,168	0.049	—
千葉	66,455,827	50,883	0.077	6,034
東京都	433,930,834	134,149	0.031	—
神奈川県	104,814,764	113,442	0.108	18,332
新潟	104,746,815	37,293	0.036	1,000
富山	37,910,203	52,162	0.138	6,405
石川	37,770,459	42,201	0.112	3,850
福井	38,144,172	38,446	0.101	2,000
山梨	31,678,781	17,001	0.054	4,000
長野	71,320,214	49,336	0.069	2,900
岐阜	48,698,618	35,860	0.074	5,000
静岡県	80,829,238	58,709	0.073	—
愛知県	112,520,589	90,092	0.080	15,000
三重	45,988,553	24,091	0.052	1,500
滋賀	31,079,299	34,669	0.112	4,300
京都	46,737,367	23,701	0.051	2,291
大阪	176,119,007	143,577	0.082	12,000
兵庫	103,400,110	61,658	0.060	5,400
奈良	25,114,342	14,658	0.058	2,700
和歌山	39,743,911	12,897	0.032	1,800
鳥取	25,848,055	9,066	0.035	—
島根	37,222,966	13,343	0.036	1,900
岡山	52,118,576	19,874	0.038	500
広島	66,736,453	30,367	0.046	500
山口	49,872,539	124,135	0.249	—
徳島	31,588,317	12,179	0.039	—
香川	29,084,579	12,415	0.042	—
愛媛	44,270,361	12,053	0.027	—
高松	36,828,890	20,228	0.055	1,000
福岡	100,097,319	57,311	0.057	—
佐賀	30,510,943	29,523	0.097	2,100
長門	46,546,882	25,328	0.054	2,000
熊本	55,878,941	36,289	0.065	1,500
大分	42,317,506	31,334	0.074	—
宮崎	43,078,912	33,513	0.078	3,160
鹿児島	63,389,170	31,926	0.050	2,000
合 計	3,102,272,630	2,133,425	0.069	137,022

(注) 東京都にあつては、東京消防庁分を除いたものである。

は、41都道府県に設置されている。

以上のような都道府県の消防防災行政を実施するための経費は、第11表のとおりである。41年度都道府県普通会計歳出決算額に占める消防防災費の割合は、全国都道府県の平均が0.069%で前年度より0.003%減少している。また、都道府県の消防防災費は、約21億3千万円で、前年度に比べて約1億6千万円(8.2%)の増加を示している。都道府県別にみると、普通会計歳出決算額中に占める消防防災費の割合および消防防災費の額のいずれも大きな格差がある。

都道府県の消防防災行政は、いわゆる現業部門ではないので人件費および事務的経費が80%以上を占めているが、市町村の消防費と関係の深いものとして、都道府県が市町村に交付する補助金がある。

昭和41年度において、この補助金を交付している都道府県は、第11表に示すように青森県ほか33府県であり、補助金総額は、1億3千7百万円で、前年度より2千万円減少している。補助内容については各府県各様で一定していないが、小型動力ポンプ、防火水そう、科学消防施設等を補助対象にしている。また、この補助金のほか、道府県によっては、市町村の消防施設整備のため資金の貸付を行なっているところもある。都道府県がこのように、消防施設の劣弱な市町村に対し助成措置を講じていることは、国の補助金の交付および地方債のあっせんとともに市町村の消防力の充実強化に大いに役立っている。

第10 消防の科学技術の研究

消防の科学技術の研究は、主として消防研究所で行なわれている。ここで言われている研究は、基礎から応用開発にかけてきわめて広汎にわたっている。

とくに近年は、大震火災、地下街・超高層建築物、危険物品等の消防対策のように、消防の科学技術の一層の高度化にまつ諸問題が山積し、これら諸問題が消防研究所の研究課題の中で占める比重は、次第に大となっている。

ここでは、消防研究所で行なっている研究について、便宜上「一般火災対策の研究」および「特殊災害対策の研究」に大別し、主要なものを重点的に略述する。

なお、消防研究所は、昭和42年度においては定員62人(43年度61人、うち研究職36人)、予算は科学技術庁から移し替えた原子力試験研究費、特別研究促進調整費等を含めて総計1億1,594万円(43年度1億2,652万円)で、研究活動を続けている。

1 一般火災対策の研究

経常研究として、防火、消火一般に関連する次の基礎的、共通的諸研究が進められている。

(1) 火災・燃焼現象の研究

火災予防、消火活動等の基礎前提として不可欠である火災現象、燃焼現象の物理、化学的特性把握に関する研究である。

火災現象については、「火災現象の模型化の研究」及び「電気火災の諸現象の研究」が行なわれている。前者は、実物火災を、その本質を損なわずに縮小再現する特殊な仕組を案出しようというもので、これができれば千差万別の各種火災が、一々実物大の模擬火災実験をまたずに、随時手軽に再現することができ、研究の労力、時間、経費を大幅に節約することとなる。のみならず、現在では物理的、経済的に不可能に近い大震火災、大規模石油コン

ビナート火災等の模擬実験もモデル代用により可能となってくる。

電気火災の研究は、いまだに多い漏電火災、化学工場等における爆発火災の原因と目される静電火災の各現象を細かく追究し、予防の資料を得ようとするものである。

燃焼現象については、石油類等「液体燃焼の輻射熱」の種々相の研究、天然および合成の「高分子物質の熱分解」の研究がある。前者は、石油コンビナート火災等油火災に対する予防対策および消火活動の基礎資料となり、後者は、プラスチック、化学繊維等の燃焼時の有毒ガス発生、防災処理の問題に手がかりを与える。この外、ある種の消火剤の「火災抑制作用」を種々の面から追究して、燃焼の本質と消火の機構を明らかにする基礎研究も行なわれている。

(2) 消火剤の研究

消火器や消火設備による初期消火または消防機関による消火活動には、水のほかに各種の消火剤が使われる。これら消火剤の消火性能、耐久性、経済性等の向上は、年々複雑大規模化する火災危険に直面している消防にとって不断の追求目標である。

現在大別して「泡消火剤」および泡以外の各種「化学消火剤」の両分野について研究が行なわれている。前者では、地下室等の密閉室火災消火に実用化されつつある高膨張泡剤および石油類火災の消火に用いられるたんぱく泡剤について、後者では粉末消火剤および水溶液消火剤について、消火性能、保存性等が細かく検討されている。

これらの研究が、消火剤の品質向上の資料を提供し、ひいては新しく威力のある消火剤を開発する手がかりとなることが期待されている。

なお、消火剤そのものでなく消火方法の検討の問題であるが、最近石油ストーブからの出火に対する初期消火の手段について種々論議され、実験による検討が行なわれた。実験は、各種型式の石油ストーブの様々な床面における転倒出火（畳敷き、じゅうたん敷きの床での転倒に比し、板張り、リノリューム張りの場合の転倒が、漏油の拡散、したがって火勢拡大が急速である。）の事例を設定し、バケツの水、毛布またはふとんと水との併用等各種の消火

を試み、その結果は一般に公表され、このような事例に対する防火の徹底に役立った。

(3) 消防の設備機器の研究

建築物が地上地下にいちじるしく伸び、危険物を利用する施設が年々増加し、火災による死傷者も年々増大している現状においては、国民の生命、財産を火災危険から保護する警報、消火、避難等の各種設備機器についても絶えず検討され改善の方途が講ぜられなければならない。

この点に関して、現在消防研究所では、従来の温度式火災感知器とは異なる炎の光を利用した新しい「火炎感知器」の試作研究危険物火災に適用される「水噴霧ノズル」の最適基準確立の研究、救助袋、緩降機等「避難器具」の安全性、確実性を検討する試験研究などが行なわれている。

また、消防隊員の消火活動をより安全容易ならしめるための新しい消防機器の試作開発研究として、ガスタービン・エンジンの大量排気を地下室、倉庫、車庫等の密閉室内火災に注入して窒息消火をはかる（水損防止にもなる）「ジェット消防車」の実用化研究、火災室内の濃煙を透して火源を探知する「透煙火源探知機」の実用化研究、「消防用機器の遠隔操縦」の基礎研究等が継続して行なわれている。

2 特殊災害対策の研究

近代文明の進歩は、生産、消費のあらゆる面にはかり知れない利便をもたらした。しかし同時に、それによる巨大なエネルギーや生産物の集積、それを利用する人間の都市集中等の社会環境は、地震、火災、爆発等の災害に対し極めて弱い一面を有しており、一たん事が起ると大規模な特殊災害となることも明らかである。

これらの質的、量的に増大する特殊災害の危険性については、すでに消防審議会においても調査審議され、幾つかの方策が答申されているが、消防研究所を中心とした研究開発の積極的推進拡充をはかるべきことも指摘されている。消防研究所では、これらの特殊災害対策については主として特別研究費により推進しているが、問題が複雑広汎なため、科学技術庁特別研究促進

調整費等を利用する各省研究機関との共同研究も活発に行なわれている。

(1) RI取扱施設の火災対策の研究

国立機関原子力試験研究費(科学技術庁)により、ラジオアイソトープを取扱う施設またはその容器の火災危険とその対策を研究している。幸にしてわが国では、まだこの種の大規模な事故は発生していないが、放射能危険を伴う関係上、消防対策は万全を期さなければならない。現在次の3項目の研究が継続して行なわれている。

ア 火災時におけるRI施設の汚染の研究

イ RI容器の耐火性に関する研究

ウ RI施設火災の消火の研究

アは、火災時にRIが加熱されて蒸発飛散し、周辺の大気、地表物件などを汚染する状況を調べ、消火活動時の保護基準、施設設備の防火基準の資料を得るものであり、イは、RI容器が火災時の熱で変形、溶融し、内部RIの漏出、周辺の汚染を招くことのないように、容器の耐火性を調べて改善の資料を得るものである。ア、イともに、工業用計器としてよく用いられているβ線厚み計のRIについて検討中である。ウは、RI施設火災の特殊条件を考慮した消火法——放射能汚染を防止するための室内換気は継続しながら、消火を行なう——を研究開発するものである。炭酸ガスによる消火実験のデータに基づき、換気速度に対する炭酸ガス放出速度の比は、 $\frac{1}{2}$ 程度が最適かつ経済的であること、またこの時の炭酸ガス必要量はフード容積の約 $\frac{1}{6}$ 程度であることなどがわかった。

(2) 地下街・高層建物の火災対策の研究

人命危険の極めて大きいこの問題は、建築構造、内装材、消防設備、消火活動、避難救助等種々の面から対策を講ずる必要がある。とりわけ火災の煙の処理の問題が大きく、これについて現在次の各研究が行なわれている。また、この研究を能率的に進めるために、昭和42年度、消防研究所に排煙救命実験室が新築された。

ア 煙からの安全避難の研究

室内火災が進行し始めると、次第に煙が濃度を増し、流動し或は停滞す

る。人命危険を避けるには、できるだけ素早い避難行動が必要であり、そのために煙感知器はできるだけ初期の段階で作動することがのぞましい。煙の濃度や動きと関連して、最も望ましい感知器のタイプはどのようなものであるか。

また煙が濃くなると、非常口などの誘導標識は確認し難くなるが、煙中での最適の誘導標識、誘導燈のタイプはどのようなものであるか。

この研究は、これらの問題を実験により確かめ、適切な基準を求める研究である。これらの研究を延長して、将来、煙に対する自動避難誘導方式の開発に進むことが考えられる。

イ 排煙および消煙の研究

火災時に、消防隊が排煙車で濃煙排除をすることはよく知られているが、別方式による煙処理方法が研究開発されつつある。

一つは、消防研究所が建設省建築研究所等と共同で、昭和41年度から3年計画で実施している「火災時の煙およびガス対策に関する総合研究」(特別研究促進調整費)の中の消防研究所分担課題「排煙および消煙方法に関する研究」である。これは、煙にある種の薬剤を噴射して煙を消してしまう方法である。無機塩類、界面活性剤など種々の薬剤で試験検討した結果、杉材、ウレタンフォームの煙に対しては、一応塩化カリ、塩化ナトリウムなどが最も効果のある消煙剤となり得ることがわかってきており、ひきつづき試作研究が行なわれている。この研究は、東京消防庁消防科学研究所の協力を得て進められている。

いま一つは、「スモークタワーの強制加熱による排煙性向上に関する研究」である。最近、高層建物の火災時の排煙用構造設備として、スモークタワーが設けられるが、タワーの強制通風装置が火災時の停電により働かない場合など、所期の排煙機能を果し得ないことが考えられる。そこでタワー内部に特殊な加熱装置を置き、非常の際に一時的加熱によりタワー内対流を促進し排煙機能を確保しようというものである。この研究は、文部省科学試験研究費による東京大学生産技術研究所の「火災時の排煙に関する研究」に、消防研究所が参加して行なったものである。

(3) 化学火災対策の研究

近年化学工業の著しい成長発展により、石油コンビナート火災、爆発火災など化学災害の危険性がクローズアップされてきた。予防と消火活動の両面からその対策が要請されているが、現在これについて次の各研究がある。

ア 化学薬品の危険性に関する研究

化学工業の発達に伴い、種々の新しい危険性化学薬品が増加し、いろいろな形で生産面や消費面に利用されている。これら化学薬品の危険性の種類や大きさを適切に判定し、予防対策の資料を整備する必要がある。

また現在の消防法別表による危険物は、最近の消防審議会の答申に基づき、合理的に分類し直し、保安規制を改善する機運にあるので、この面からの危険物の試験研究が急がれている。

この研究を推進するため、消防研究所では、昭和42年7月に危険物研究室を新設して研究体制を整備し、また爆発実験室を建設して本研究の能率的推進をはかっている。

イ 大量流出油による海上火災の特性とその消火方法に関する研究

昭和42年3月イギリス沖合で起きた「トリー・キャニオン号」座礁事故による英仏両国沿岸一帯の大量汚染災害は、一般に大きなショックを与えた。大型タンカーの往来するわが国でも、至急これの対策を講ずる必要があり、運輸省船舶技術研究所、海上保安庁、通産省大阪工業技術試験所等と消防研究所との共同で、特別研究促進調整費により、「タンカーの油流出事故対策に関する特別研究」が実施されることとなり、消防研究所は標題の研究を分担実施した。

予備実験（東京湾内で、ガソリン5k/程度の炎上実験）を経て、43年7月八丈島沖合海面で原油100k/程度の流出と燃焼の実験が、関係機関共同の下に行なわれた。油の流出状況、ガスの拡散、オイルフェンスの効果、流出油の回収、燃焼の特性など多くの貴重なデータが得られた。現在その解析が関係機関で進められている。

(4) 大震火災対策の研究

死者約10万人と伝えられる関東大地震の惨事から45年を経過し、近年各地

で相当の被害を伴う地震が起っている。惨禍をくり返さないため、とくに大震火災対策の確立が、緊急の課題となってきた。これに関連し、消防研究所では、数年前から次の各研究が行なわれている。

ア 航空機利用による消火法の研究

大地震突発時には火災が同時に多発し、しかも、交通、通信、水利など通常の手段は、すべて一時的に混乱、破かい、使用不能の状態になることを予想し、航空機の3次元的機動性を活用して延焼を防止する空中消火技術を開発しようとするものである。アメリカ、カナダなどでは、この種の技術が山林火災の延焼防止に実用化されているが、人口、家屋の密集する都市火災に適用するわが国の場合は、いろいろ特殊な条件を考慮する必要がある。昭和39年以来次の2方式の消火法の研究開発が進められている。

(ア) 投下弾方式

木造家屋密集地区の同時多発火災の初期消火に使用する目的で、球形の特殊な消火用投下弾をヘリコプターで携行し、火災家屋（木造）に落下命中させて消火する方法である。投下弾一個で10畳敷きの広さの木造家屋火災が十分消火可能なまでに試作が進んでいるが、なお一個当りの消火能力向上、一機当りの携行個数の増加、命中精度の向上など問題が残されている。

(イ) 消火剤直接散布方式

前記(ア)の初期火災段階を過ぎて、延焼状態に入ったときの消火方法で、大容量消火剤タンクを装備した航空機が延焼地点上空で消火剤を直接放出散布し、延焼を防止する方法である。今までに小型固定翼機による放出量450lまでの小規模な範囲で、放出、消火の実験をくり返し、各種のデータを得たが、昭和42年度には放出量規模を1桁あげて、2.5トンの消火剤を大型ヘリコプター（バトル107型）から放出、消火する実験を行なった。消火剤タンクとしては、ヘリコプターで吊り下げられるナイロンゴム制の水袋状のものを試作した。高度約40mからの放出消火実験の結果では、直径約10mの火災群（木造）に対し、消火ないし火勢抑圧が可能であることがわかった。

なお、一機当りの或は多数機による消火能力の向上など実用化までに検討すべき問題が残されている。

イ 消防用自然水利の開発に関する研究

前記アと同様に、大地震時に消火栓など既存の消防水利が使用不能になることを予想し、井戸、河川など自然水利を非常用水利として効果的に活用するために、これら自然水利の地形、地質による賦存状況をあらかじめ探り、開発するための研究である。

台地、扇状地、低地などの地形タイプごとに多数の観測井により地下水の状況を観測整理し、揚水試験を行ない、これらの総合解釈から、具体的な地域の採水適地、採水可能量などを明らかにする非常用水利開発方式を完成する予定である。

資料 1 超高層建築物及び地下街の防災対策について

(昭和42年11月8日消防審議会答申)

1. 超高層建築物及び地下街に対する防災対策の樹立の必要性

超高層建築物及び地下街は、最近、我国においてもいくつかの建築例が見られる。これらは、主として土地利用の高度化をはかるために建築されるものであるが、これらの建築物における火災には、煙が急速に拡散し、又は滞留すること、消防機関の消防活動が実際上困難であること、内部に居あわせた者がパニック状態に陥り易いこと等の特殊性が見られ、そのため、万一火災が発生した場合には、人命及び財産に多大な損害をもたらすのみならず、大きな社会不安を醸成し、国民全体に深刻な影響を及ぼすおそれがある。

超高層建築物及び地下街においてこのような事態が発生しないようにするため、これに関する防災対策を早急に講ずる必要がある。

2. 超高層建築物及び地下街の防災対策として講ずべき措置

超高層建築物及び地下街の防災対策を講ずるにあたっては、できるかぎり災害を予防し、万一災害が発生した場合においてもその初期の段階で防ぎよすことを目途し、その用途、位置、構造、設備及び防災体制を有機的かつ一体的にとらえ、可能な範囲において具体的な基準を樹てて、規制措置を講じ、又は措置を徹底させるとともに、消防機関の消防力を強化する必要がある。

なお、超高層建築物及び地下街における災害は多岐にわたるものがあるが、本審議会は、とりあえず火災対策を中心として、早急に講ずべき措置について答申することとした。

(1) 可燃物の取扱い制限等

- ① 超高層建築物及び地下街においては、爆発し、又は有害ガスを発生するおそれのある物品の貯蔵又は取扱いを禁止し、又は制限する。
- ② 超高層建築物及び地下街において貯蔵し、又は取り扱う可燃物の量を

制限するとともに、調度品の不燃化及びカーテン、ブラインド等の防炎化を促進する。

- ③ 超高層建築物及び地下街における火気の使用及び使用場所については、特別の用途に供するものを除き、制限するものとし、その基準を確立する。

(2) 消防用設備等の設置基準の強化等

- ① 超高層建築物及び地下街における自動火災報知設備の感知器の設置に関する基準を整備するとともに、煙式感知器の活用をはかる。
- ② 超高層建築物及び地下街には、非常電源を有する放送設備を設置させるものとし、その設置基準を確立するとともに、誘導灯及び誘導標識の様式の統一化をはかる。
- ③ 超高層建築物及び地下街におけるスプリンクラー設備の設置基準を、防火区画、内装制限、可燃物量を考慮しながら整備するとともに、スプリンクラー設備の作動方式及び放水に関する基準を整備する。
- ④ 超高層建築物及び地下街には、排煙設備を設置させるものとし、その設置基準を確立する。
- ⑤ 地下街には、消火活動上必要な連結送水管及び非常コンセント設備を設置させるものとし、その設置基準を確立する。
- ⑥ 超高層建築物には、火災時において消防隊が利用しうる非常進入口及びエレベーターを設置させるものとし、その設置基準を確立する。
- ⑦ 超高層建築物及び地下街の防災設備を集中管理するよう基準を確立する。

(3) 建築物の構造に対する規制等

- ① 超高層建築物の超高層部分及び地下街の深層部分を、百貨店、劇場、映画館等の不特定かつ多数の者を収容する用途に供することを原則として禁止する。
- ② 高層建築物及び地下街における防火区画の区画面積に関する規制を強化し、その基準を確立する。また、1の防火区画は階ごとに設けさせるとともに、1の防火区画には2以上の避難用の出入口を設けさせるもの

とし、関係規定を整備する。

- ③ 超高層建築物及び地下街の階段を煙及び炎から保護し、避難及び消火活動を容易にするために、階段の位置、構造、避難能力等に検討を加え、その設置基準を確立する。また、センターコアシステムの超高層建築物にあってはスモークタワーを、地下街にあっては排煙口又はから堀を設置するよう指導する。
 - ④ 百貨店、劇場、映画館、旅館等の用途に供する高層建築物には、避難上有効な屋外階段、バルコニー又は避難橋を設置する。
 - ⑤ 超高層建築物には、周囲に消防活動上有効な空地又は路面を確保するとともに、内部に避難上有効であり、かつ、消防隊の消防活動の拠点となる安全区画を一定の階ごとに確保するよう指導する。
 - ⑥ 高層建築物及び地下街には、予備電源を有する非常電源装置を設置させるものとし、その設置基準を確立するとともに、非常電源装置の配線の耐熱化を促進する。
 - ⑦ 高層建築物及び地下街の建築材料の内装制限を強化するものとし、その基準を確立する。
 - ⑧ 超高層建築物設置のための容積地区の指定及び地下街の設置計画策定の策には、消防機関に関与させる。
- #### (4) 防災管理体制の強化
- ① 一の地下街で数個の異なる管理系統を有するものにあつては、防災管理協議会及び防災統括管理者を設置し、統一的な防災管理を行なうよう指導するとともに、超高層建築物には、一定の階ごとに防災管理組織を設けるよう指導する。
 - ② 高層建築物及び地下街の防火管理者に対しては、特に、火災予防に関する専門的な知識及び技能の充実をはかる。
 - ③ 建築物の防災に関する査察は、その構造、設備及び防災体制を一体としてとらえ、消防機関及び建築行政機関が協力して行なうものとし、その査察基準を作成する。
- #### (5) 消防用機械器具等の研究開発及び研究機関の充実

- ① 超高層建築物及び地下街における火災防ぎょ及び救助の技術の研究を行なう。
 - ② 火源探知器、呼吸器具等の開発を行なうとともに、消火時における水損防止の方法、高発泡薬剤による煙の排除並びに消火の方法及びスプリンクラー設備の作動試験の方法を研究する。
 - ③ 高層建築物及び地下街における建築材料の燃焼状況、煙又は有害ガスの発生状況及び煙の拡散若しくは流動の状況を研究するとともに、防火シャッターの防煙性及び耐火性の改良をはかる。
 - ④ 上記の機械器具等を研究開発するために、消防研究所の充実に努めるほか、各関係研究機関の活用をはかる。
- (6) その他関連する事項
- ① 建築物の設計、施工に従事する者の防災に関する教養の向上をはかる。
 - ② 多数の者を収容する建築物における避難訓練の実施の徹底をはかる。
 - ③ 建築物に一定基準以上の防災上の設備を設けた場合には、税制上の特別措置が講ぜられるよう努める。
 - ④ 建築物に防災上の設備を設けた場合には、火災保険料率の軽減をはかるよう指導する。
 - ⑤ 消防用設備等の維持管理に十分留意し、火災が発生した場合に消防用設備等が十分に作動しうる状態に置かせるよう強く指導する。
 - ⑥ 消火器を迅速かつ容易に使用しうるようにするため、消火器の使用方法的簡易統一化をはかる。
 - ⑦ 火災予防思想の普及徹底をはかるため、義務教育に用いる教科書に火災予防に関する事項を掲載させるとともに、民間の組織の積極的な活用をはかる。

(注1) 超高層建築物の超高層部分とは、高さ31mを越える建築物の地上31m以上にある部分又は11階以上の部分をいう。

(注2) 地下街とは、建築物の地階部分又は地下工作物内に設けられる店舗その他これに類する施設で、連続して又は一団として地下道に面して設けられたもの。及びこれらの施設の面する地下道を一体としてとらえたものを

いう。

(注3) 地下街の深層部分とは、地下街のうちおおむね地下3階以下の部分をいう。

資料 2 危険物品に対する保安規制の改善について

(昭和42年12月6日消防審議会答申)

近年、社会経済の発達と科学技術の急速な進歩により、危険物品を取り扱う施設はとみに大規模化し、増大するとともに、危険物品の種類も多様化し、その一部は国民生活の中に浸透してきている。これに伴い、新しい形態の火災その他の災害が発生し、ときとして人命及び財産に多大な損害を与えている。このような危険物品による災害を未然に防止し、万一災害が発生した場合においても被害を最小限度にとどめるため、危険物品に対する保安規制について再検討する必要がある。

この再検討にあたっては、あらたに危険物品の範囲を定め、それぞれの物品の性状に応じて分類するとともに、その分類に従って規制内容を改善する必要があるが、本審議会において審議を重ねた結果、その基本方針を下記のとおり答申することとした。この基本方針に基づいて、今後さらに災害事例の分析、実験の積み重ね及び外国制度資料の検討を行ない、慎重に具体的措置を講ずべきものであるが、その際、規制の方法は、できる限り物品の性状、施設の規模及び態様に適した具体的なものとするとともに、個々の危険物品の指定についても、科学技術の進歩に即応しうる体制をとるため、法令上の委任等の措置を講じておくことを配慮すべきである。

記

危険物品に対する保安規制の改善に関する基本方針

火災発生危険性、消火困難性及び火災等の災害発生時における避難の困難性等を有する種々の物質を防災上の見地から、次のように分類し、それぞれの危険性を考慮して規制内容を改善するものとする。

なお、この場合において、昭和42年5月23日付をもって本審議会が答申した「石油コンビナート地帯の災害対策に関する事項」をも考慮して検討する必要がある。

1. 危険物

危険物とは、空気中において引火、発火又は爆発の危険性を有する物質で、下表の左欄に掲げるものを右欄に掲げる試験方法により判定したものをいう。

類 別	試 験 方 法
1. 引火性物質 (1)可燃性ガス (2)可燃性液体 (3)可燃性固体	燃焼範囲の測定試験による。 引火点の測定試験による。 引火点の測定試験による。
2. 発火性物質	発火試験による。
3. 爆発性物質	衝撃感度試験及び加熱試験による。
4. 不安定性物質	圧力容器試験による。

(備考)

- (1) この分類に該当する物質に対しては、現行の危険物に対する規制の体系を基礎とした規制を行なうものとする。
- (2) 可燃性液体の範囲は、引火点の上限を定めることにより定めるものとする。

2. 混合禁止物

混合禁止物とは、他の物質と接触混合することによって危険物と同様な危険性を生ずる物質で、次に掲げるものをいう。

- (1) 酸化性物質（酸類、塩類、ガス等を含む。）
- (2) 還元性物質（危険物、大量可燃物に該当するものを除く。）
- (3) 禁水性物質（発火性物質に該当するものを除く。）

(備考)

この分類に該当する物質に関しては、主として、その貯蔵、取扱い、移送等の行為を規制の対象とするものとする。

3. 大量可燃物

大量可燃物とは、大量に存することにより、消火が著しく困難となるか、又は、火災発生の危険性が著しく増大するおそれのある高引火点の可燃性液体（1の備考(2)において定められた引火点の上限を越える引火点を有する可燃性液体）等をいう。

(備考)

この分類に該当する物質に対しては、現行の危険物に対する規制のうち必要な規制を行なうものとする。

4. 避難時等に人体に障害を与えるおそれのある物質

避難時等に人体に障害を与えるおそれのある物質とは、人体に対して危険性を有し、火災等の災害発生の際に避難及び消防活動を著しく阻害する物質であって、次に掲げるものをいう。

- (1) 有害性物質（腐食性物質、毒劇性物質その他種々の有害性物質）
- (2) 放射性物質
- (3) その他特殊な状態（たとえば高圧、低温等）にある物質

(備考)

この分類に該当する物質に関しては、届出等の義務を課することにより、その実態を把握するとともに、当該物質を取り扱う施設又は場所の位置、構造及び設備並びに当該物質の貯蔵及び取扱いの行為について、消防上必要な措置を講じさせるものとする。

資料 3 霞ヶ関三井ビルの防災設備の概要

(1) 建築物の概要

場 所	東京都千代田区霞ヶ関
敷 地 面 積	16,319m ²
基準階床面積	3,505.28m ²
延 べ 面 積	165,692m ²
建築物の高さ	地上147m
階 数	36階 地下3階
昇 降 機 客 用	29台
	展望台用 2台
	荷物用 2台
	消防隊専用を使用する
駐 車 場	500台収容 (地上1階 地下1階, 2階, 中2階)

(2) 防災センターの設置

1階の保安室の一部に防災センターを設置し、火災時の消防用設備の統括制御、避難誘導および情報収集をし、消防隊が指揮を行う。

(3) 消火設備

ア 屋内消火栓設備は、消防法施行令の規定通り設置されている。

イ スプリンクラー設備は、消防法施行令第12条第12項第5号の規定により設置されている。本設備は、超高層であるために3系統に設備を区分し、各系統ごとに1台のポンプを設け、それぞれ独立している。

第1系統は、1階から11階までを受け持ち、地下3階の機械室にポンプを設けている。第2系統は、12階から22階までを受け持ち、13階の機械室にポンプを設けている。第3系統は、23階以上の階を受け持ち、25階の機械室にポンプを設け、いずれも各階で警報が発せられ、同時に防災センターに表示される。

ウ 泡消火設備は、消防法施行令の規定により設置されている。本設備は、駐車場で地上1階が警報区画を2系統、地下1階が10系統、地下2階が4系統、地下中2階が4系統に区分され、それぞれに1台のポンプ

で泡水溶液を送液できる。泡は消火用界面活性剤が使用されている。

エ 不燃性ガス消火設備は、消防法施行令の規定どおり設置され発電機室および東京電力の変電所に設けられている。

(4) 警報設備

ア 自動火災報知設備は、一般事務室に煙式（イオン式）感知器が設けられ、受信機の火災表示は地図式として各階の火災発生場所がわかるようになっている。

イ 非常警報設備としては、特に放送設備が設置されている。この設備は、保安管理上一般放送ができ、かつ、非常の際に強制切換装置によって非常放送ができるとともに、各階に非常電話が設けられ、火災の状況の防災センターへの連絡、防災センターからの命令示達ができる。

ウ 消防機関へ通報する火災報知設備は、防災センターに設置されている。

(5) 避難器具および避難設備

各階には両妻側にそれぞれ 38.5m² のバルコニーを設け、かつ、各階ごとにタラップをちどりに避難階まで設けている。また、特別避難階段が2箇所には設けられている。特に消防隊は、両妻側のタラップを利用して外部からの進入路に活用できる。

(6) 誘導灯および誘導標識

法規どおり設置され、誘導灯には非常電源が設けられている。

(7) 排煙設備

駐車場には空調設備を利用し、排煙区画を設けて集中排煙できる設備が設けられている。排煙能力は30回/時の換気が可能である。

(8) 連結送水管

地下駐車場および地上階の各階2箇所には放水口を設け、13階以上の階には再加圧送水できるように中継ポンプが設置されている。

(9) 非常コンセント

規定どおり11階以上に設置されている。

(10) 避難階段

特別避難階段には非常電源が付置され、附室にはスモークタワーが設置

されている。スモークタワーは、強制的に排煙できるように、23,700m³/時の排煙能力のある設備を4基設けている。

(11) その他

建物内の可燃物量を極力少なくするために、内装、間仕切、机、ロッカー等を不燃材料としている。

資料 4 昭和42年および昭和43年上半期における主な火災事例

1. 鈴鹿トンネル車両火災

出火日時 昭和42年3月6日 5時ごろ

場 所 三重県鈴鹿郡関町，国道1号線鈴鹿トンネル内

出火車両 T運送KK大型貨物自動車

損 害 負傷者 2人

大型貨物自動車13台およびその積載物全焼

損害見積額 約1億円

火災状況 国道1号線の三重県，滋賀県の県境にある鈴鹿トンネル（全長244.6m，幅員6.5m，高さ4.5m（内の三重県側入口から31m）の地点で，滋賀県側へ向かうT運送KKの大型貨物自動車，運転席下部のエンジン部から出火し，運転席を焼き，次いで積載物のスチロール製アイスクリーム容器入りダンボール箱に延焼した。さらに三重県側へ向かってトンネル内に入り立往生した，2台の大型貨物自動車に逐次延焼した。

消防活動および問題点 昭和42年版消防白書66ページ参照

この火災に関連して消防庁のとした措置

(1) 昭和42年4月17日交通対策本部において，トンネルにおける自動車の火災事故防止に関する対策が決定され，これに基づいて建設省と協議のうえ「道路トンネルにおける消火・警報設備等の設置基準」を作成し，これにより両省庁において当面，行政指導によって措置してきている。

ア 国道トンネルで消防用設備を設置しなければならない対象は現在63カ所である。そのうち設置完了済のトンネル5カ所で，その他のうち36カ所については消火器，非常通報設備等が昭和43年度中に設置される運びとなっている。

イ 東名高速道路におけるトンネルのうち，興津（513m），蒲原（709m），清見寺（783m）には消火器，消火栓，火災感知器，非常電話，排煙設備および消防隊用取水口が設置された。

ウ 府県道トンネルについては，現在までに3カ所に消防用設備が設置された。

(2) 自動車用消火器の基準の強化については，昭和43年中に「道路運送車両の保安基準」の中において，主として次の事項について整備を図るべく目下運輸省と作業中である。

ア 消火器の設置義務対象として現行のものほかに，準危険物（第6類を除く。），特殊可燃物（石炭，木炭，木材加工品を除く。），可燃性の高圧ガスを一定数量以上積載する自動車を新たに加えること。

イ 消火器は，現行の自動車用消火器より容量または重量を増加して消火能力を強化すべく検討を行ない，四塩化炭素消火器は，その毒性を考慮して除外し，強化液消火器を新たに追加すること。

2. 京都国際ホテル火災

出火日時 昭和42年4月5日 8時50分ごろ

場 所 京都市中京区油小路二条下ル 京都国際ホテル

損 害 軽傷12人（外国人7人，日本人5人）鉄筋コンクリート造地下1階，地上10階延べ面積22,257m²のうち，7，8，9，10階部分の廊下等356m²焼損

原 因 塵芥にまざってダスターシュート内に投げ入れられたタバコの吸がらから，ダスターシュートの内張りに着火し，投入口のあいていた7階から炎がでて，付近の可燃物に延焼し火災が拡大したものと推定される。

火災状況 7階にいた従業員がダスターシュートの投入口から煙がでているのを発見し，消火器で消火しようとしたが，大勢を押えきれない状態ではないと判断し，消火器を投入口に差し込んだまま通報に行ったため，その間に天井に延焼し拡大したものである。火災の知らせを受けたフロントでは，最初は1，2階の客に知らせただけで，その火勢が拡大してから始めて，交換手やルームメイドが各客室に知らせたため，8階以上の階にいた宿泊客

70人のうち、約半数は濃煙のため逃げおくれた。逃げおくれた者のうちの半数は消防隊員の誘導によって階段から避難することができたが、20数人の者は、各階の窓下の庇状の突出部にころうじて避難し、はしご車等によって救出された。

問題点 昭和42年版 消防白書68ページ参照

3. 国鉄新宿駅構内油そう列車火災

出火日時 昭和42年8月8日1時45分頃

場所 東京都新宿区角筈1丁目国鉄新宿駅構内

損害 傷者3人

車両油そう車2両全焼 油そう車2両および電気機関車1両半焼 油そう車1両および貨物車4両小火

ジェット燃料 75,000ℓ焼失および流出

風呂場、便所、駅員詰所、枕木183本、その他焼損

損害額 51,456,240円

原因 衝突摩擦（火花）により油に引火したものと推定される。

列車の衝突および火災発生状況

午前1時43分新宿駅山手線下り2番線を発車した油そう列車が、中央線の下り線を進行中、油そう列車の2両目が切り換え第5ポイントの位置へさしかかった時、時速11kmの速度で進行してきた上り貨物列車の電気機関車が機関士のブレーキ操作の誤りにより、油そう車の2両目に接触し、続いて3両目のタンク前側部右側に激突しタンク下部に穴をあけた。この衝突の勢いで油そう車4両と、電気機関車が脱線または横転し、さらに油そう車の3、4、6両目からジェット燃料が流出した。

電気機関車が、油そう車に衝突した際、破壊により積載中のジェット燃料が飛散し、着火したもので、脱線横転した油そう車周辺と、線路敷の排水溝に流れ込んだ燃料に延焼して線路敷上が北側約150メートルにわたって一面火の海になった。

消防機関の出場隊数および人員

出場隊数 ポンプ車31隊 化学車8隊 その他9隊

出場人員 消防職員379名 消防団員58名

泡沫剤使用量 199缶 (3,980ℓ)

問題点

ア 列車による危険物大量輸送が過密列車ダイヤの中で行なわれていること。

イ 油そう車の火災であることの消防機関への通報が遅れたこと。

付近住民からの通報により火災を知ったが、油そう車火災であることはこれより10分も経過した後、一般からの通報があるまで判らず、化学車の出場が遅延した。

ウ 関係当局に連絡の必要があること。

本火災は、幸い深夜に発生したため、他の列車の運行に配慮する必要がなかったが、列車火災の場合には直ちに鉄道側と密接な連絡をとり、すべての列車の運行停止と送電を中止させ、2次的な事故の発生防止に万全を期する必要がある。

4. 防府市・山口市林野火災

出火日時 昭和42年9月18日 14時40分頃

鎮火日時 同 9月20日 19時45分

出火場所 山口県防府市右田西目山持越116の281

出火原因 パルプ材伐採中の作業員のたばこの不始末

損害 焼損面積555ヘクタール 損害見積額99,870千円

気象状況 9月18日15時現在 天候 晴、北の風、4.3m/sec、湿度48パーセント、気温26.5°

出動人員 防府市、山口市、自衛隊、警察、隣接7市町村等 延5,948名 一般人 延2,466名

火災の概要 本火災は西目山（標高312m）の山頂の北側約500mの地点から出火、折からの北風によって、火勢は山頂を越え南側へ

延焼拡大した。15時44分 防府市消防本部は、出火を覚知し、同市内向島林野火災に出動中の消防署および消防団の部隊移動を指令した。16時消防現場本部を右田農協に設置し、西目山の南および南西山ろく方面の防ぎょにあたったが、この南の延焼速度が極めて速く、山ろく各部落の民家も危険な状態であったので重点を民家への延焼阻止において防ぎょにあたった。その間において防府市は17時災害対策本部を設置し、隣接市町村および自衛隊等に応援を要請し、各機関協力のもと火勢の鎮圧にあたった。

18日夜半から一時火勢はおとろえをみせたが、翌19日には再び火勢が強くなり、出火点より北側へも延焼拡大し、同日15時頃には山口市の区域へも延焼した。以後火勢は、一部を除いて、防府市側から山口市側の方へ強くなっていった。19日夜県地方課長、防府、山口両市長、両市消防長および自衛隊幹部による総合調整を行ない、最終的延焼阻止線を決定し、20日夜明けとともに、一部作戦の変更等を加えながら、主として防火線の伐開、迎え火等の防ぎょ手段を用いて鎮圧にあたり、同日夕刻鎮火せしめるに至った。

本火災地域は、防府市から山口市へ通ずる国道262号線の西側一帯で、樹令20年～30年の松と、稚木の混成した瘦悪林で、笹、しだ等下草が密生している林地であった。

問題点

ア 現地各本部の連絡体制

市の災害対策本部、消防の対策本部および現地本部、陸上自衛隊および航空自衛隊の現地本部等の位置が、種々の関係から、各々別個の地点にできたため、情報の交換、連絡等に支障がみられた。これら各関係機関および隣接市町村の消防機関との応受援関係については、地域防災計画および市町村消防計画にとりあげ、防ぎょ時における総合的かつ効果的部隊運用をはかる必要がある。

イ 消火器材の整備

消火作業に必要な鋸、鎌、なた等の絶対数量が不足であったが、消火器材について関係機関等が保有するものを活用するとともに整備する必要がある。

ウ 山林の整備と状況のは握

山林の手入れがほとんどなされていないため、かづら等が繁茂し、林道も埋もれ、消防活動を困難にした。また、山林の状況を知る者が少なく、状況は握が困難であった。

エ 出火防止等の措置

約2ヶ月間にわたって無降水であったため、相当数の林野火災が発生している状況であったが、このような異状乾燥時においては、各種出火防止対策を講ずる必要がある。

5. アセチレンガス爆発火災

出火日時 昭和42年9月21日23時05分頃

出火場所 大阪市住吉区紫谷町日本瓦斯工業株式会社

損 害 負傷者 軽傷 2人

焼失建物 火元 5棟 293m² 類焼 4棟 547m²

損害見積額 8,000千円（建物のみ）

原 因 アセチレンの充てん切替盤に付属している配管末端の溶接部が、内圧（21.5kg/cm²）により破れ、その破片が吹き飛ばされ22.5cm離れたコンクリート壁に当たって火花を発生し、噴出したアセチレンガスに着火し火災となったものと推定される。

消防隊の出動状況 水そう付消防自動車6台 ポンプ自動車17台 救急自動車10台 救出自動車1台 出場消防職員207人

気象状況 9月21日23時現在 天候晴、南東の風1.2m/sec、気温18.6度、湿度85%（実効湿度64%）

火元建物の状況と業態

当該日本瓦斯工業株式会社は、敷地5,387m²、建1,848.75m²、延2,1

15.65m²で、カーバイトを原料として溶解アセチレンガスを製造している高圧ガス製造所であるが、アセトンカーバイトなど消防法上の危険物も多量に取り扱っていて、危険物施設でもある。

火災の状況 当夜の作業員は、6人で、発火当時充てん場西側に3人、充てん場内の圧縮ポンプ室に1人、アセチレン発生室に2人が配置されていた。圧縮ポンプ室にいた作業員Fは、充てん室中央にある充てん切替盤付近で爆発音らしい音と同時に火炎の上昇を認めたので、充てん場にあったドライケミカル消火器(23kg)1本を持って消火したが火勢が強く危険を感じたので、ガス発生室の2人と共に避難した。充てん室西側にいた3人も危険を感じて避難しており、初期消火はほとんど行なわれていない模様である。

当日のアセチレンガスボンベの貯蔵状況と損傷状況

当日のボンベの貯蔵状況

充てん済のもの 676本、充てん中のもの450本、末充てんのもの1,147本、計 2,273本

火災後のボンベ損傷状況

爆発ボンベ 843本(飛散 531本、破裂312本)、使用不能ボンベ613本、使用可能ボンベ 817本、計 2,273本

問題点

今回の火災において、工場東側にはほとんどボンベやその破片の飛散をみなかった。これは、当該工場東側にあったアセチレンボンベ置場の障壁がボンベなどの飛散を防止したものと考えられるから、ボンベ(アセチレンボンベのみならず高圧ガス全般)置場には、火災等の原因によるボンベが飛散するのを防止する措置を講ずる必要がある。

6. 室蘭市パチンコ店火災

出火日時 昭和42年12月30日 3時0分ごろ

場 所 北海道室蘭市中央町 パチンコ店Gホール

損 害 死者7人

木造モルタル塗2階建て延268m²全焼ほか、半焼1むね、部分焼1むね

損害見積額11,069千円

原因 不明

建物状況 1階はパチンコ店とバーに使用し、間仕切壁で区画されている。2階は従業員の宿舎で事務室、食堂のほか4室あるが、階段は1カ所である。

当日の状況 閉店してから玉磨き、ホールの掃除等をするため就寝は午前0時を過ぎており、出火当時は18人が熟睡中であった。

火災状況 出火場所が階段付近であり、熟睡中であったため、従業員が異様な物音により、火災であることに気がついた時には、すでに濃煙が階段から噴き上げていた。階段からは避難できないので、非常口のすべり棒により11人は避難したが、あとの7人は煙にまかれて逃げ遅れた。

消防隊が現場に到着したときは、建物全体に火がまわり、各階の開口部からは濃煙と火炎が噴出し、内部進入は困難をきわめた。

問題点

ア 通報が遅れたこと。

建物の開口部から濃煙が噴出しているのを、望楼で発見して消防隊が出場しており、消防隊到着時には、建物全体に延焼中で有効な救助活動ができなかった。

イ 建物内部が複雑で、居住者も非常口をよく知らなかったこと。

居住している従業員18人のうち、12人は転居してきたばかりで非常口の場所をよく知らなかった。しかも2階にある非常口の位置は建物の隅で、部屋の中にあり、避難しにくい場所で、建物の構造と間取りが複雑のため、濃煙の中の避難を一層困難にした。

ウ 煙が一瞬にして2階に噴きあげられたこと。

1階は無窓で入口はスチールシャッターで閉じられており、階段に

近い出火場所から急激に煙が2階へ噴き上げた。

7. 三井ポリケミカル千葉工場爆発事故

出火日時 昭和43年1月24日 11時26分

場 所 千葉県市原市千種海岸三井ポリケミカル株式会社千葉工場

被 害 負傷者46名

圧縮器室、反応器等焼損壊、民家窓ガラス等の破損等損害額
約1億8千万円

原 因 反応器に附属する機器の回転軸折損に起因するエチレンガス
の噴出による爆発

事故概要 高圧法ポリエチレンプラントの反応器下部附近から突然エチ
レンが噴出すると同時に、反応器放出弁が作動して、エチレン
が放出され、放出弁スタックで着火した。その後30～40秒を経
てから反応器下部に漏えい拡散しつつあるエチレンに着火し、
大爆発が起った。

消防活動 公設消防隊は、事故覚知と同時に出動し、11時40分工場正門
に到着した。消防指揮者は、直ちに事故現場に赴き、工場保安
責任者と防御態勢を協議した後、ガス検知班とともに消防署2
隊を誘導して、事故現場の装置類の冷却作業に従事させた。
また、工場正門に集結した消防団は、事故現場の状況から現場
待機にとどまらせた。

三井石油化学千葉工場消防隊は、三井ポリケミカルとの相
互応援協定に基づき、事故発生と同時に現場に出動し、装置類
の注水冷却の作業に従事した。

問題点

ア 事故発生の通報が工場側から行なわれなかったこと。

一般的に企業側が工場秘密を重視し、工場内部に立ち入られたくないとの考えがあるが、早期通報は、災害を最少限度にとどめるために不可欠な要件である。

イ 事故対策本部設置に円滑さを欠いたこと。

事故発生の際には直ちに消防機関と工場とで共同の事故対策本部を
設置すべく常日頃打合せが行なわれていたが、現実には、保安責任者
が事故現場を離れることができず対策本部の設置が遅延した。万一の
場合に備え、工場内部に精通した者が対策本部設置に直ちに参画でき
る体制を立てておく必要がある。

ウ プラントの一部としてRのI設備の事故対策を考慮すること。

本工場のような化学工場のプラントには放射性物質が使用されてい
る箇所があるので、事故が発生した場合には、当該場所の状況を早急
に把握し、防御活動態勢を整える必要がある。

エ 企業は災害の防止について第1次的責任をもつこと。

このような石油コンビナート地域の災害は、国民経済上甚大な被害
を及ぼし、地域住民の社会生活にも広範かつ深刻な影響を与えるもの
である。

しかもこの事故は、きわめてまれな装置内部の故障が原因とされて
いるが、このような産業では、きわめてまれな事故が直接大災害へ発
展する危険をはらんでいる。したがって、企業が自主的に工場建設の
時点に被害の拡大を防止するに足る措置、特に事故の際、大規模な爆
発が予想されるものにあつては、少くとも周囲の状況等に応じた防護
壁の設置、構内建築物の安全配置等の措置を講ずるとともに、常時装
置類の危険度に応じた保守管理を行なう必要がある。

8. 地下鉄日比谷線電車火災

出火日時 昭和43年1月27日 12時35分ごろ

場 所 東京都港区麻布飯倉地下鉄日比谷線軌道敷内（六本木駅、神
谷町駅間）

損 害 負傷者 消防職員 重傷2人 軽傷1人、営団職員 重傷4
人 軽傷4人

車両の損傷 全焼1両、半焼1両、部分焼1両

損害見積額 28,320千円

原因 制ぎょ器の故障により、抵抗器が過熱して上部の配管および配線に着火したものと推定される。

火災の状況 事故車両は、六本木駅に到着した時制ぎょ系統に異状があり、点検したところ第3車両の抵抗器付近から発煙していたので、乗客を降ろし回送車として12時35分発車した。この時すでに抵抗器の電気配線が燃焼していたものと推定されるが、駅ではそのまま発車させたため、12時39分六本木駅と神谷町駅間で火災により起動不能となり停車した。

消防隊が現場に到着した時には、すでに抵抗器から車両内部へと延焼しており、濃煙と熱気が充満し消火活動を阻害した。また発災位置が駅と駅の間であるため駅からの放水ができず、通風孔を捜してホースを入れ消火した。

問題点

ア 車両の不燃化が充分でなかったこと。

地下鉄車両の不燃化基準が定められているが、今回の事故車両についてみれば、総重量32トンのうち805キログラムの可燃物があるので、基準の再検討をする必要がある。

イ 避難または消防活動上の設備が充分でなかったこと。消防活動は、濃煙と熱気のため火点の確認に時間を要し、ホースも進入口が無いため防ぎょ困難であった。このようなことから地下鉄あるいは、トンネル内には、必要な個所に煙の強制換気のための排煙口、人命救助のための避難口、消火活動のための注水口および連結送水管等の設置が必要である。

ウ 早期通報を含む防災体制を確立すること。

事故発生時の消防隊への通報連絡、事故現場における消防隊との連携、避難および消防訓練を含む総合的な防災体制について、地下鉄側と消防側とにおいて協議のうえ、これを確立する必要がある。

9. 湯河原町大伊豆ホテル火災

出火日時 昭和43年2月25日 6時30分頃

場所 神奈川県足柄下郡湯河原町宮上636

損害 死者2名、重傷者9名、軽傷者70数名、地下ボイラー室、変電室および1階大広間等約1,200㎡焼損、損害見積額10,000千円

原因 ボイラー室の床に漏油していた重油がボイラーの火により引火したものと推定される。

建物の状況 鉄筋コンクリート造、地下1階、地上6階、一部木造モルタル塗、延べ面積9,708.3㎡、客室103室、収容可能人員488人。

火災状況 出火前日の夕刻、付近住民および宿泊客が煙くさいとホテル側に知らせたが、ボイラーの故障が3日前に修理済みであるので心配ないと回答していた。出火当日、午前6時30分頃、風呂に入ろうとした宿泊客が煙くささに気付いたが、連絡はしなかった。7時10分頃、各室の宿泊客から電話交換手に煙くさく火事ではないかと連絡があったが、ボイラー室を見おろすと煙がわずか出ているが異常ないと答えていた。7時15分頃、まかない婦が煙くさいことに気づき、200m離れた社宅にいるボイラー係を呼びに行き、ボイラー係がボイラー室の上にある舞台部分に建物の外から入ったが異常を認めていない。7時30分頃、電気係がボイラー室の隣の変圧室に入ったとき、すでに電源は切れており、ボイラー室は煙が充満していたため入ることができなかった。その前、7時25分頃、電話交換手が119番を通じて町役場に火災通報した。

火災通報を受けた現場近くの消防団は、7時30分頃到着し、ボイラー室付近の消火に従事した。客が煙のため4.5階に避難してきたので、ロープをつり下げさせ、ロープで客を3階まで降ろし、さらに2階に誘導し、梯子により地上に避難させた。

一方8時17分頃小田原市消防本部のレインジャー部隊が到着し、3階の非常口から進入し、5階の階段途中に煙にまかれて倒れていた2名を救出した。このうち1名が病院収容途中死亡したが、ほかに5階の窓から飛び降りた1名が死亡している。消防隊の救出した者は36名であった。その他熱海市消防本部の梯子車(20m級)が1台出動したが、傾斜地のため使用できなかった。

問題点

ア 避難階段および防火区画が設置されていなかったこと。

3箇の直通階段は、すべて避難階段とすべきであるにもかかわらず、中央階段は各階とも開放され、他の1の階段も1階は開放、4階はベニヤ板により閉鎖、5階はベニヤ板の戸となっていた。このためいずれの階段も煙道となり、避難に利用できなかった。また、防火区画が適切になされていなかった。各階の廊下部分に簡易シャッターが1箇所ずつ設けられていたが、いずれも棚が作られていたため、シャッターが降りないようになっていた。

イ 避難設備等が設置されていなかったこと。

避難器具がまったく設置されていなかったため、避難に非常な困難をきたした。非常警報設備は設置されていたが、明確に全館に連絡できるようスピーカーの配置がなされていなかったためと、電源が早く切れたため、作動しなかった。自動火災報知設備が設置されていなかったため、火災の覚知が遅れた。そのほか電気火災警報器、避難誘導灯、誘導標識、屋内消火栓等が設置されていなかったこと。

ウ 防火管理体制が整備されていなかったこと。

防火管理者を選任していなかったため、消防計画の作成、これに基づく消火、通報および避難訓練も行われていなかった。

エ 旅館側の火災発生時の措置が適切でなかったこと。旅館側は、火災らしいとの連絡を受けながら適切な措置をとらず、人命をあずかるという責任観念が欠如していた。

また、初期消火の努力がなく、かつ消防隊への積極的な情報の提供も行っていない。

オ 相互応援協定が結ばれていなかったこと。

消防力の弱い湯河原町においては、周辺の市町村との間に相互応援協定を結んでおく必要がある。

この火災に関連して消防のとした措置

建設省と協議のうえ、昭和43年4月10日付をもって劇場、映画館、キャバレー、喫茶店、バー、旅館、ホテル、特殊浴場、複合用途ビル等不特定かつ多数を収容する施設における避難対策について、次のような措置をとるよう通達した。なお、建設省においても同様の趣旨に基づく措置をした。

(1) 消防機関の査察の強化

a 査察事項

次の5項目について査察を行なうほか、建設省において発する通達中「6検査の事項」についても、消防機関が査察の際にこれを発見した場合には、適宜通知を行ないつつ是正をはかること。

(a) 避難経路が確保され、かつ非常口は使用できる状態に確保されているか。

(b) 避難階段における防火区画の設置は完全であるか。

(c) 誘導灯、誘導標識および非常警報設備が適切に設置され、かつ、整備されているか。

(d) 防火戸、防火シャッターは有効に作動するか。

(e) 火気使用設備(特にサウナ風呂の電熱器の熱気炉などの特殊なもの)は適正に管理されているか。また、周囲の可燃物との間に適正な距離が確保されているか。

b 使用停止等の措置 査察で指適した事項のうち、特に重要と思われるものについて、再度指適しても改まらないときは、建築主管行政庁と連携を密にして、当該建築物の使用の停止等の措置をとることも考慮すること。

c 実施期間 査察対象のうち、特に温泉観光地の旅館、ホテルについては、5月末日を目途に実施すること。その他の査察対象についても、各市町村の実情に応じ、実施計画を作成し、早急に実施すること。

(2) 防火管理者等に対する指導

a 防火管理者選任の励行

b 前記防火管理者および関係者に対して特に次の事項を参考としつつ、煙の問題を中心とする講習会を早期に開き、防火に関する指導を行なうこと。この場合、いわゆる複合用途ビル、温泉観光地の旅館ホテル等については、特にそれらの防火管理者および関係者だけを集めて講習することも考慮する必要があり、消防団地域においては特に都道府県の積極的な協力が望まれること。

(a) 最近のビル火災事例とその問題点

(b) 内装材料の発煙性と煙およびガスの動態

なお、次の2点は現在国会において審議中の消防法及び消防組織法の一部を改正する法律案の中に含まれているものであるが、講習の際あわせて指導すること。

(a) 防火管理者は、防火対象物における避難計画を再検討し、それに基づく訓練を行なうこと。特に、複合用途ビルまたは管理系統の異なる集合ビルの場合には、相互に協議して避難計画を作成し、総合的な人命安全の措置を講ずること。

(b) 火災現場においては、防火管理者は、救助を要する者の存否その他人命救助または消火もしくは延焼の防止のため必要な事項について消防関係者に対し情報の提供を行なうこと。

10. 有楽サウナ火災

出火日時 昭和43年3月13日 12時41分頃

場 所 東京都千代田区有楽町有楽町ビル2階、有楽サウナ

損 害 死者3名 傷者5名

建物焼損3平方メートル、天井31平方メートル、損害見積額4,912,245円

原因 個室サウナ内の発熱体サウナ熱気炉（4kW、200V）の長期加熱により、露出していた木部が炭化し、当日の温度異常調整等の条件が加わって、無煙着火したものと推定される。

建物状況 建物は昭和41年4月完成した混在ビルで、地上1・2階は店舗、3階以上は貸事務所に使用され、地下1階は店舗、2・3階は駐車場、4・5階は機械、電気室、倉庫になっていた。

火災状況 女子従業員が12時30分ごろレジにいて、個室サウナの方からアイロンの焦げる臭いがしたので確めに行ったが異状を認めなかった。

カウンターで帳簿の整理を続けていると、三分位して目にしみるような感じがしてきたので、ドアを開けたところ、黒い煙が噴きだし、ベット壁ぎわから小さな炎が立ちあがっていた。驚いて「個室サウナが火事ですから避難して下さい」と客に告げ、その後119番で通報した。このとき客4人は廊下まで前記女子従業員と避難したが、そのうち3人は衣類を持ち出そうとして再度内部に入り、その後逃げ場を失なって、大衆サウナのシャワー室で死んだものである。

問題点

ア 出入口が1つであったこと。

有楽サウナの占有部分は、排煙、避難等の配慮がなく、出入口が1つであったため、煙と熱気が充満しかつ煙は一方通行となって避難に支障をきたした。

イ 内装材料に発煙量の多い材料が使用されていたこと。

サウナバスの構造および材料は発煙量の多い合成樹脂製品が多量に使われていたため急速な発煙流動が行なわれた。

ウ 防火管理および避難の知識が徹底していなかったこと。

建物自体の防火管理態勢が完備せず、火気使用器具の管理（位置、

電源の調整)がルーズであった。

衣服を持ったまま避難した客は助かったが、避難後物取りに室内に戻った客が死亡したことからみて、避難問題について一般市民に周知を図る必要がある。

11. 国際劇場の火災

出火日時 昭和43年3月18日 2時12分ごろ

場 所 東京都台東区西浅草三丁目浅草国際劇場

損 害 死者3人、負傷者7人

建物焼損地下部分152.7m²

損害見積額17,950千円

出火原因 不明

建物状況 本建物は、地下1階、地上4階、塔屋3階で延べ面積13,868.9m²の耐火構造である。このうち地下1階部分は3,930.194m²で、地階には国際劇場けいこ場、囲碁クラブ、将棋道場、医友社、住居、倉庫、機械室、電気室その他が同居していた。通路および間仕切壁は木製の合板で仕切られ、出入口は2つだけであった。

火災状況 国際劇場地下けいこ場の南西角部の通路付近から出火し、改修工事による建具や板類のゴミ等からさらに間仕切壁へと延焼していったものである。当劇場の警備員が発見したときは、すでに地下階段から煙が噴き上っており、降りることができない状態であった。このため地下居室に就寝中の3名が一酸化炭素中毒になり、消防隊に救出されたが病院に収容後死亡したものである。

問題点

ア 地階が多数の居室に区画されていたこと。

出入口の少ない耐火構造の地下において、各種態様の店舗等が雑居し、区画されていたため、通路は迷路の状態を呈していた。

イ 可燃物が多量にあったこと。

間仕切壁および通路用の合板ならびに改修工事中の建具等の可燃物があったほか、住居、店舗等においても可燃性の繊維が多かった。

ウ 防火管理体制に欠陥があったこと。

国際劇場の所管する部分については、防火管理者が選任されており、自衛消防隊が組織され、夜間においては警備員および宿直員により管理されていたが、当劇場が使用していない居室等の部分については管理されていなかった。しかも個人の居室、店舗等が雑居しているため、時間外においても一般人の自由通行が可能であり、防火管理が不完全であった。

エ 消防活動が困難な構造であったこと。

地階で進入口が少なく、かつ各種態様の店舗等が雑居し間仕切壁および通路の仕切壁が多かったため、煙および熱気が充満するとともに、注水に支障をきたす等消防活動が著しく困難であった。

資料 5 外国における主な火災事例

1. イノバシオン百貨店火災

出火日時 1967年5月22日 午後1時34分頃

出火場所 ベルギー国、ブラッセル市 イノバシオン百貨店

覚 知 百貨店従業員が消防署との直通電話で知らせた。

原 因 不明（放火説は否定されている。）

損 害 (1) 死者325名（ほとんど窒息死）。そのうち、67名は従業員であり、260名位は4階の食堂部分で死亡した。

傷者 約80名

(2) イノバシオン百貨店が全焼（一部崩壊）し、絹・羊毛倉庫、木材置場等他棟へ延焼した。焼損約70億円といわれている。

消防隊等出動状況 ポンプ車 12台（12m級2連はしご付）、はしご車 8台（30m級はしご）、救急車等25台

人員 360名位（うち165名は消防専従者、赤十字、警察等を含む。）

百貨店の概要

1904年、1914年、1931年、1934年、1962年とつぎつぎに増築、改築を行ない建築面積は約9,500平方メートルで、日本の新宿伊勢丹程度の大きさのものである。建物構造（壁、柱）は、A、B、C、D、E、と5つの部分に分けて述べてみる。

Aの部分は3階4階の部分で鉄骨の地肌を出した鉄骨造であり火災により崩壊している。

Bの部分は6階建ていわゆる本館で、中心部は26m×20mの四角い面積にドームを作っていた。初め煉瓦造（組積造）であったが鉄筋コンクリート造があった。

Cの部分は6階建てで、この4階部分にセルフサービスの食堂があり、大部分の死者をここから出している。Cの部分は火災後完全に崩壊した。大部分鉄筋コンクリート造であったといわれている。1階部

分を最初建築したときは鉄骨造であったが、のち鉄筋コンクリート造の2階、3階を上増し、6階まで造ったと述べている。6階は1階と同じ鉄骨造であった。

Dの部分は、小さい商店を買収して使用していた。2階あり、3階ありで、ばらばらで構造も煉瓦組積造のものあり、鉄筋コンクリート造の部分あり、防火構造もあったという。

Eの部分は、売場部分でなく管理部門、倉庫部門、その他であり、1階は倉庫部門でA側は発送部、C側が受注部であり、それぞれ外側は自動車の出入口として広く開放される構造であり、2階、3階が事務所等に使用されている。煉瓦組積造の部分と鉄骨鉄筋コンクリート造の部分とあった。

Bの部分のみ地下1階があり、商品置場、準備室、従業員控室等に使用されていた。

(天井)……A・Bの部分は天井の下部に鉄棒をつるし、アスベスト、ボール紙、合板等の材料で仮天井を約50cm空間をおいてつるしていた。ボール紙、合板等の可燃性材料は、1年前に難燃処理したものだったと強調していた。仮天井の下に装飾品、展示品、表示等可燃性のものを沢山つりさげていたという。

(隔壁)……Aの部分と隣接している6階建の建物はプリバ百貨店といい、この火災で6階の一部窓部分がこわれたのみであった。Aの部分とは煉瓦2枚（厚さ28cm）の開口部なしの壁で仕切られていたので延焼しなかった。Eの部分の一部には電気室、金庫室が防火戸で仕切られていたが、内部は燃えていなかった。Eの部分とBの部分との仕切りは、厚い鉄筋コンクリートの壁であったため、一時延焼防止の役目を果たした。

(防火区画)……水平、垂直両部分ともに防火区画はない。従って、ドーム部分の両側にあったエスカレーター部と売場部分との間もほとよりのこと、エレベーター、階段の部分と売場部分との間にも広い売場部分のどの部分にも防火区画の考慮が払われていなかった。

(出入口、階段、非常口、エレベーター、エスカレーター)

2階3階の部分は以上のほかA・B境界付近に階段3ヶ所、BのC、Dの境界線付近に階段2ヶ所があった。

4階、5階、6階の部分は、B・Cの部分だけはそのままであるが、Aの一部裏側がBと連結されて階段がその部分にある。Aの部分の屋上には、Bの部分から窓の外側に出入口があり通じていた。

(バルコン)……Bの部分の正面ヌーブ街に面して2階部分にバルコンがあった。一部3階、4階、5階のBの部分にバルコンがあった。それ以外はバルコンはなかった。

(消防の設備)……百貨店にスプリンクラーヘッドは取りつけてなかった。客の入らない所は、すべて煙感知器を取りつけて消防センターに連結してあった。消火栓96カ所、煙感知器144個、消火器450個押しボタン式報知機(警報装置付)60個あった。

消防専従職員16人、Eの部分の2階の消防センターに詰めていた。

火災の概要

Bの部分のE寄り2階、階段付近の少女服売場から出火した。

女子従業員が煙を発見したので一周して前面に出て入口の戸をあけてみると、衣類が燃えていた。そこで戸を閉めて、2階の消防センターへ約30m位走り、その粉末消火器(9kg)をもって引きかえた。火が非常に大きいので、また消防センターへ走り、非常ベル(報知機の押しボタン)を鳴らすとともに直通電話で消防署に知らせ、10lの水消火器を持って出火場所へ行った。その時自衛消防隊員2名はベルで火災を知り、ホースを伸ばして消火栓を使用しようとしたが、いずれも火勢が強くて煙のため退却したといっている。午後1時34分消防署が覚知しているのだから、最初に出火を知ったのは、その2分位前ではなかろうかといわれている。またたく間に炎は、階段、エレベーター通路(エレベーターは囲いのない、中が見える形式のものである。)、エスカレーター通路等を通して拡大し、約4分以内には全館に広がった。ドームは熱気と黒煙が急激に上昇したので炎が売場の部分

に移ってから1~2分後には中央部が突破されて、吹き上げた。消防隊は午後1時34分覚知し、第一先着隊(ブラッセル区の出張所の隊で、百貨店から1km離れた所にある。)が約5分後、現場に到着しているが、その時は1階を除いて全館火炎につつまれ、黒煙中は何も見えなかったといっている。その頃は2階のバルコンに200人位集っていた。あちこちの窓、屋上にまちまちの人がいた。その後、約2時間30分燃え続けた。午後4時頃になってCの部分が崩壊した。そのためドーム部分から出ていた炎はとまり、百貨店の火災は裏のEの部分から道をへだてた商店等へ延焼し、午後10時頃(推定)まで続いた。

避難、救助活動

消防隊は火災の覚知を受けた当初は、裏側の倉庫部分の火災と思って先着隊の主力は後へ廻った。その頃上階の人が外へ飛びおりるので、その救助に当たると述べている。一方、正面の2階バルコンには200人位の人がいたので、はしご(2連式)を伸ばし、救助活動を行なった。4階のCの部分からは、裏側へ7名、D側の中庭へ6名飛びおりている。また、屋外の非常はしごで25名、D寄りの階段から20名避難している。そのほか、2,500名位入っていたと思われるお客の大部分は1階の出入口から避難している。屋上に逃げた人は、プリバー百貨店の方へ行って避難している。

さて、問題は325名の死者の大部分である260名を出したCの部分の4階セルフサービス食堂部分の人である。そもそも、この食堂は350人位が定員だそうで、ほぼ満員近かっただろうと推定されている。

上昇気流は通路を通して一度にこの部分に到着し、窓がしまっていて袋小路みたいになったこの部屋に充満したであろう。窓から1m離れていた人が煙の充満により直ぐ窓が見えなくなるような状態であったという。

救急車は25台出動して75~80名位病院に運んでいるが、そのうち15名は病院で死亡している。従業員はお客の誘導に努力し多数死亡した。一たん外に出た後、再び中に入って、帰ってこなかった者が多数

いる。Bの部分のドームに飛び込んだ人はいない。

消防活動

人命救助を第一主義に考えて、はしご車で先述のとおり多数救助したり、飛び降りた人を救急車で病院へ送ったりするのが精一杯であり、百貨店の中に入って、救出することはなかなかできなかったようである。消火活動は延焼防止を重点に行なったが、ドームに火炎を吹き上げているうちは他への延焼は事実上なく、この点は有利であった。午後4時頃のCの部分が崩壊して後、Eの部分から裏側に道をへだてて延焼した。その頃風もEの方向へ変わった。最初はBの方からAの方へ風が吹いていたので、プリバー百貨店側への延焼防止に重点を置いた。周囲の通路が狭く、駐車で活動が邪魔される等相当に消防活動が阻害された。

問題点

我が国に比して、建築に関する消防機関の同意、消防設備等に関する規制、火災予防条例、避難管理に関する規制等おけている点が多いが、この火災を教訓とするため、我が国に対応させて問題点を考えてみると、次のようになる。防火・避難上の点からみて、現行建築基準法、消防法上の諸基準は十分なものであろうか。

建築物の各部位の耐火時間を再検討し避難階段の設置位置の適正化、防火・防煙の区画の整備、内装制限の強化（不燃化の促進と可燃材料の制限）、非常用の警報設備の設置基準の整備、誘導標識の有効性に関する問題等基準を検討する必要がある。

また、内装材料の防火性と発煙性・発ガス性（熱分解速度と発煙速度）、水平防火区画と垂直防火区画、階段を煙から保護する方法、1防火区画に2避難階段（階を異にしない防火区画）の設置、バルコンの設置促進、屋外避難階段の設置、売場通路と避難階段・出入口との関係の整備、袋小路になる部屋の禁止方法（出入口の設置、屋外階段の設置、バルコンの設置）等については、さらに研究を重ねて基準の作成強化を図る必要があろう。

2. 米国シティサービス社（石油精製工場）の爆発火災

発生日時 1967年8月8日 午前4時42分

発生場所 ルイジアナ州レイクチャールズ市米国シティサービス社

人的被害 死者6名、負傷者20名以上

物的被害 AおよびBアルキル化装置、異性化装置、プロピレンタワー等全壊、熱改質装置およびコーキング装置もかなりの損害を受けた。その他ポンプ類、配管、バルブ類等が損壊した。

また、高圧球型タンク(10,000バーレル)2基、コンルーフタンク(10,000バーレル)2基、外に多数のタンクが損壊した。

損害額 物的損害18,500,000ドル

操業停止による間接損害18,000,000ドル

事故の概要

事故発生位置は製油所東中央部の高圧貯蔵タンク地域とアルキル化装置の間を通る通路の西側にあるピット内で、球型タンクに近いところである。

8月6日の午後にA、B両アルキル化装置へ、イソブタンを供給するパイプラインのバルブからイソブタンが漏洩しているらしいことを発見し、8月8日に修理を開始した。

揮発性液体を大気中に拡散させないで、漏れているバルブを取り外すことができるように、バルブに水をいれてイソブタンをページすることにし、バルブ部分のページ作業は完了した。同様にパイプラインのページをするため水を張りはじめたところ、突然バルブの漏れが大きくなり、水に代って軽い炭化水素となったので、消防隊員を含めて全員その場所から避難した。ほとんどその直後に激しい爆発が起り、アルキル化装置とその北にある熱分解地域から火の手が上った。

自衛消防隊と周辺の公設消防隊は直ちに駆け付け、消火活動に従事した。

消火戦闘の主力は火災が爆発地域から外へ出ないようにすることに向けられ、近接ユニットへの延焼防止に努めた。この結果火は抑制さ

れ、その後はタンク容器、パイプライン内の炭化水素が燃え尽きるまで燃えるにまかせた。

3. シェル・ネザーランド製油所の爆発火災

発生日時 1968年1月20日 午前4時30分頃

発生場所 オランダ・ロッテルダム シェルネザーランド製油所のパラフィンワックスプラントとエチレンプラントがあるところで、高温を必要とするパラフィン精製所で爆発が起きたものとみられる。

人的被害 死者2名、負傷者82名

物的被害 タンク18基およびその収納物（パラフィンワックス・エチレン）

プラント被害 パラフィン分解プラント、エチレン製造装置、ナフサ分解プラントの一部

建物被害 事務所ビル1棟 ボイラー室

損害額 100～150億円

原因 調査中

事故の概要

爆発直後噴きあげた火炎は、100～120mの高さにおよび、現場付近一帯は、黒煙におおわれて暗くなった。

この爆発により、1マイルも先の建物の窓ガラスが爆風で破損した。

消防隊（150～200名）と救急車が直ちに駆けつけたが、引き続いて生じた火災は、4つの装置と18基のタンク（パラフィンワックスとエチレン収納）に燃えひろがり、製油所内の60,000m²以上にわたる地域が著しい損傷をこうむった。

翌日に至ってもなお、小さな火災が続いていたが、消防隊はこれ以上の危険拡大のおそれがないものとみなして、燃えつきるまで燃えるにまかせた。

製油所の概要

当製油所は、世界最大規模の能力をもつ製油所の一つであり、約500万m²の敷地に、製油所と石油化学工場の両製造部門をもち、プラントの数は約100を数える。

タンクヤードは、道路より1～2m低くして防油堤の代わりに土手を築き、その上に芝生を植え通路として使用している。

従業員6,000人、請負業者2,000人で、年間800万トン（1965年）の原油を処理している。

つづき

り災人員	損				害				額				(千円)
	合計	建		物	林	野	船	船	車	両	其	他	
		小	計										
143,827	53,294,553	49,792,014	19,342,703	30,449,311	1,842,062	348,586	423,371	888,520					
8,653	3,196,059	3,147,668	1,149,385	1,998,283	20,232	9,667	13,551	4,941					
2,374	1,012,258	997,491	455,830	541,661	10,389	273	2,042	2,063					
1,872	1,114,913	1,049,158	530,479	518,679	47,890	10,096	2,522	5,247					
2,787	1,225,347	1,205,028	449,025	756,003	7,232	6,526	5,677	884					
1,960	1,091,960	1,072,285	550,806	521,479	12,125	1,600	4,357	1,593					
1,760	646,879	530,971	253,109	277,862	3,133	40	1,746	110,989					
3,155	1,109,348	1,070,683	569,482	501,201	30,812	2,160	5,245	448					
2,037	1,096,007	1,074,024	397,197	676,827	17,198	352	2,532	1,901					
1,978	825,152	787,383	274,046	513,337	30,407	—	5,438	1,924					
1,570	719,970	706,288	274,591	431,697	7,005	4,000	1,880	797					
4,030	1,942,649	1,924,148	670,150	1,253,998	3,871	—	12,519	2,111					
3,316	1,121,348	1,064,430	441,757	622,673	2,870	29,000	7,521	17,527					
25,191	9,560,564	9,363,877	2,769,408	6,594,459	1,021	8,349	107,345	79,972					
8,065	2,472,847	2,248,383	747,178	1,501,205	29,609	29,671	20,366	144,818					
3,905	1,276,613	1,244,566	517,060	727,506	7,956	136	6,495	17,460					
1,517	457,833	452,573	225,960	226,613	636	30	3,199	1,395					
944	417,600	409,891	204,768	205,123	5,129	687	1,408	485					
668	390,135	384,290	146,904	237,386	2,584	23	2,868	370					
716	360,258	351,670	148,303	203,367	4,012	—	495	4,081					
1,776	818,021	789,341	319,339	470,002	21,956	—	1,251	5,473					
1,862	609,205	595,924	256,795	339,129	4,614	—	8,040	627					
3,960	2,199,958	1,497,528	731,873	765,655	672,621	1,048	14,003	14,758					
5,823	1,786,333	1,497,105	507,782	989,323	12,079	176	15,769	261,204					

869	397,034	339,588	170,850	168,738	49,691	602	3,898	3,255				
697	400,367	368,420	202,026	166,394	2,578	310	28,899	160				
2,328	738,178	710,655	298,587	412,068	18,392	—	4,528	4,603				
14,709	4,361,107	4,303,552	1,388,767	2,914,785	17,990	1,931	23,038	14,596				
6,711	1,871,985	1,750,985	729,445	1,021,540	37,997	57,009	22,596	3,398				
676	471,139	390,873	167,799	223,074	61,663	—	14,924	3,679				
596	405,958	385,173	142,142	243,031	13,721	4	4,864	2,196				
492	361,030	355,255	162,044	193,211	2,523	300	2,843	109				
718	165,449	153,255	73,275	79,980	8,481	450	3,055	208				
1,755	1,339,376	1,071,780	604,425	467,355	25,647	111,989	3,934	126,026				
3,162	1,102,331	909,681	365,057	544,624	173,710	2,780	10,633	5,527				
1,887	583,057	415,081	183,200	231,881	144,547	3,705	18,851	873				
907	313,184	294,922	109,691	185,231	6,488	6,369	512	4,893				
1,080	356,790	344,045	125,130	218,915	6,116	2,737	1,518	2,374				
1,376	545,692	503,287	250,594	252,693	17,857	11,170	2,612	10,766				
567	388,001	358,063	175,884	182,179	12,275	15,418	780	1,465				
5,946	1,186,099	1,139,892	474,023	665,869	33,959	2,685	7,510	2,053				
848	260,533	248,291	124,470	123,821	10,933	—	755	554				
1,686	536,791	489,139	206,120	283,019	42,154	3,527	1,500	471				
2,306	583,972	480,065	240,219	239,846	77,543	—	14,579	11,785				
1,660	624,967	564,402	252,546	311,856	43,971	5,565	4,087	6,942				
1,130	361,230	289,771	129,448	160,323	56,846	13,009	294	1,310				
1,802	489,026	461,134	175,734	285,400	21,599	5,192	892	209				

附表 2 昭和 21 年 以 降

区分 年別	出 火 件 数						焼 損 む	
	合 計 (A)	建 物 (B)	林 野 (C)	船 舶 (D)	車 両 (E)	その他 (F)	合 計 (G)	全 焼 (H)
昭和21年	14,460	14,460	—	—	—	—	—	—
22	18,806	15,888	2,918	—	—	—	—	—
23	17,022	15,099	1,923	—	—	—	—	—
24	18,484	16,346	1,334	111	261	432	—	—
25	19,243	16,663	1,161	102	470	847	—	—
26	21,223	18,130	1,582	1,511	1,511	1,511	—	—
27	22,075	18,350	1,501	150	974	1,100	—	—
28	25,677	21,214	1,726	167	1,299	1,271	—	—
29	27,870	22,618	1,579	179	1,674	1,820	35,083	21,161
30	29,947	23,769	1,840	192	2,054	2,092	36,231	20,300
31	33,312	25,814	2,109	251	2,531	2,607	41,418	25,368
32	34,650	26,170	2,844	257	2,408	2,971	37,705	20,909
33	36,178	27,861	2,229	257	2,637	3,194	39,196	20,860
34	36,913	28,218	2,093	321	2,883	3,398	41,446	17,073
35	43,679	31,187	3,941	347	3,411	4,793	41,014	19,765
36	47,106	32,573	4,209	364	3,801	6,159	46,265	23,877
37	49,644	33,532	5,049	342	3,981	6,740	44,867	21,433
38	50,478	33,546	5,443	330	4,120	7,039	42,930	19,881
39	49,020	33,647	4,572	354	4,107	6,340	43,688	19,717
40	54,157	34,614	7,842	357	3,888	7,456	45,116	20,882
41	48,057	32,983	4,336	337	3,924	6,477	41,103	18,041
42	54,506	35,687	6,833	330	3,732	7,924	45,840	19,383

の 火 災 損 害 表

ね 数		焼 損 面 積		死 傷 者 数		り 災 世 帯 数		
半 焼 (I)	部分焼 (J)	建 物 (m ²) (K)	林 野 (a) (L)	死者 (M)	負傷者 (N)	合 計 (O)	全 焼 (P)	半 焼 (Q)
—	—	3,533,924	—	420	1,695	23,954	21,193	2,761
—	—	3,891,485	3,909,947	485	2,695	34,283	30,162	4,121
—	—	2,551,689	3,065,084	407	2,046	22,561	18,664	3,897
—	—	3,032,367	2,236,649	425	4,333	25,908	21,597	4,311
—	—	2,286,742	3,271,516	423	4,269	20,589	16,694	3,895
—	—	2,368,582	1,637,308	678	6,475	20,234	16,121	4,113
—	—	2,353,260	6,054,526	471	7,844	21,368	17,998	3,370
—	—	2,167,810	5,289,788	499	4,392	17,585	13,853	3,732
5,135	8,787	2,301,493	1,112,726	525	6,523	27,567	16,829	10,738
5,798	10,133	2,211,096	555,849	694	6,764	29,234	16,717	12,517
5,709	10,341	2,650,923	1,515,085	640	7,511	31,250	18,417	12,833
5,552	11,244	2,094,371	1,638,211	626	7,313	28,385	15,116	13,269
5,828	12,508	1,984,887	614,885	583	7,584	30,942	16,109	14,833
5,484	18,889	1,812,226	1,144,534	655	7,937	35,067	12,868	22,199
6,251	14,998	2,056,123	1,253,790	780	8,113	34,220	14,961	19,259
6,632	15,756	2,472,998	54,595,707	806	8,774	37,804	17,757	20,047
7,038	16,396	2,409,001	1,274,708	861	8,610	37,070	16,580	20,490
6,793	16,256	2,334,986	1,945,517	853	8,622	35,624	15,210	20,414
6,711	17,260	2,530,362	812,496	940	9,145	35,387	15,363	20,024
7,092	17,142	2,490,196	2,099,485	964	9,308	35,935	16,290	19,645
6,230	16,832	2,318,555	890,964	1,111	8,210	33,764	15,152	18,612
6,790	19,667	2,436,970	1,587,465	1,106	8,488	36,740	15,533	21,207

区分 年別	り災者数 (R)	損 害 見 積				
		合 計 (S)	建 物			林 野 (W)
			小 計 (T)	建 物 (U)	内容物及 びその他	
昭和21年	—	3,333,057	—	—	—	—
22	—	10,864,194	—	—	—	202,730
23	—	13,323,769	—	—	—	280,845
24	—	26,997,306	26,153,038	—	—	198,128
25	—	21,812,185	21,206,878	—	—	343,607
26	—	22,228,151	21,847,986	—	—	152,172
27	—	38,613,883	37,704,725	—	—	731,901
28	—	24,255,833	23,394,394	—	—	655,216
29	133,668	32,859,786	32,329,668	13,976,474	18,353,194	386,375
30	139,117	31,859,417	31,301,021	12,644,431	18,656,590	212,575
31	150,795	37,128,320	35,566,526	16,631,028	18,935,498	890,006
32	138,397	26,251,287	23,522,522	9,689,987	13,832,535	1,693,325
33	144,247	21,749,898	21,198,296	8,960,668	12,237,628	305,387
34	167,710	20,803,401	20,307,075	8,211,205	12,095,870	127,555
35	156,564	24,433,611	23,410,593	9,139,485	14,271,107	528,606
36	171,272	43,020,927	36,092,254	13,184,610	22,907,645	5,826,308
37	166,802	40,199,998	38,174,597	15,268,732	22,905,865	954,962
38	158,978	39,020,771	36,481,762	14,239,855	22,241,908	1,103,613
39	152,363	52,908,641	46,876,330	17,307,802	29,568,528	431,906
40	151,258	51,203,175	44,807,241	17,598,957	27,208,284	3,393,137
41	138,864	48,865,228	43,964,947	17,096,026	26,868,921	499,555
42	143,827	53,294,553	49,792,014	19,342,703	30,449,311	1,842,062

額 (千円)			総出火件 数 指 数	1 万人当 出 火 率 (指 数)	死者指数	負 傷 者 指 数	損 害 額 指 数
船 (X)	車 両 (Y)	そ の 他 (Z)					
—	—	—	100	(100) 1.9	100	100	100
—	—	—	130	(126) 2.4	115	159	326
—	—	—	118	(116) 2.2	97	121	400
365,300	68,676	212,164	128	(126) 2.4	101	256	810
123,847	77,845	60,008	133	(121) 2.3	100	252	654
—	227,993	—	147	(132) 2.5	161	382	667
64,708	79,564	32,985	153	(142) 2.6	112	463	1,159
104,084	83,846	18,292	178	(163) 3.1	119	259	728
55,805	64,657	23,282	193	(174) 3.3	125	385	986
87,232	227,786	30,804	207	(179) 3.4	165	399	956
106,733	110,098	454,958	230	(195) 3.7	152	443	1,114
200,244	85,290	749,906	240	(200) 3.8	149	431	788
69,774	128,664	47,776	250	(205) 3.9	139	447	653
104,990	110,263	153,518	255	(211) 4.0	156	468	624
107,769	153,553	233,090	302	(247) 4.7	186	479	733
165,125	187,777	749,463	326	(263) 5.0	192	518	1,291
134,348	210,625	725,466	343	(274) 5.2	205	508	1,206
169,223	254,215	1,011,958	349	(274) 5.2	203	509	1,171
181,801	299,905	5,118,697	339	(263) 5.0	224	540	1,587
296,844	312,592	2,393,361	375	(289) 5.5	230	549	1,536
152,188	281,577	3,966,961	332	(253) 4.8	265	484	1,466
348,586	423,371	888,520	377	(289) 5.5	263	501	1,600

年別	区分	補正総損害額 (卸売物価指数による)		火災 1 件当り		建物火災補正損害額		建物火災 積損面積 指数	建物火災		
		総損害額 (千円)	指数	補正損害額 (千円)	指数	損害額 (千円)	指数		焼損面積 (m ²)	指数	
昭和21年		73,626,229	100	5,092	100	—	—	100	244	100	
22		81,092,191	110	4,412	87	—	—	110	245	100	
23		37,453,115	51	2,210	43	—	—	72	169	69	
24		46,497,460	63	2,516	49	45,043,377	100	86	185	76	
25		31,762,904	43	1,651	32	30,881,456	69	65	137	56	
26		23,326,222	32	1,099	22	22,927,277	51	67	131	54	
27		39,741,408	54	1,801	35	38,805,703	86	67	128	52	
28		25,039,296	34	975	19	24,150,033	54	61	102	42	
29		33,819,292	50	1,214	24	33,273,694	74	65	102	42	
30		33,700,891	46	1,125	22	33,110,220	74	63	93	38	
31		37,310,249	51	1,120	22	35,740,802	79	75	103	42	
32		25,608,130	35	739	15	22,946,220	51	59	80	33	
33		22,672,094	31	626	12	22,097,104	49	56	71	29	
34		21,467,029	29	582	11	20,954,871	47	51	64	26	
35		24,939,387	34	571	11	23,895,192	53	58	66	27	
36		43,468,345	59	923	18	36,467,613	81	70	76	31	
37		41,313,538	56	842	17	38,850,287	86	68	72	30	
38		39,395,370	54	780	15	36,831,987	82	66	70	29	
39		53,379,528	73	1,189	23	47,293,529	105	72	75	31	
40		51,203,175	70	945	19	44,807,241	99	70	72	30	
41		48,865,228	66	1,017	20	43,964,947	98	66	70	29	
42		—	—	—	—	—	—	—	—	—	

1 件当り		火災件数構成比 (合計100%)					火災損害額構成比 (合計100%)				
補正損害額 (千円)	指数	建物	林野	船舶	車両	その他	建物	林野	船舶	車両	その他
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,756	100	88.4	7.3	0.6	1.4	2.3	96.9	0.7	1.4	0.2	0.8
1,854	67	86.6	6.1	0.5	2.4	4.4	97.2	1.6	0.6	0.3	0.3
1,264	46	85.4	7.5	—	7.1	—	98.3	0.7	—	1.0	—
2,115	77	83.1	6.8	0.7	4.4	5.0	97.6	1.9	0.2	0.2	0.1
1,138	41	82.6	6.7	0.7	5.1	4.9	96.4	2.7	0.4	0.4	0.1
1,471	53	81.2	5.7	0.6	6.0	6.5	98.4	1.2	0.1	0.2	0.1
1,393	51	79.4	6.1	0.6	6.9	7.0	98.2	0.7	0.3	0.7	0.1
1,385	50	77.5	6.3	0.8	7.6	7.8	95.8	2.4	0.3	0.3	1.2
877	32	75.5	8.2	0.8	6.9	8.6	89.6	6.5	0.8	0.3	2.8
794	29	77.0	6.2	0.7	7.3	8.8	97.5	1.4	0.3	0.6	0.2
753	27	76.4	5.7	0.9	7.8	9.2	97.6	0.6	0.5	0.5	0.8
766	28	71.4	9.0	0.8	7.8	11.0	95.8	2.2	0.4	0.6	1.0
1,120	41	69.1	8.9	0.8	8.1	13.1	83.9	13.5	0.4	0.4	1.8
1,259	46	67.5	10.2	0.7	8.0	13.6	95.0	2.4	0.3	0.5	1.8
1,198	43	66.4	10.8	0.7	8.2	13.9	93.5	2.8	0.4	0.7	2.6
1,406	51	68.7	9.3	0.7	8.4	12.9	88.6	0.8	0.3	0.6	9.7
1,294	47	63.9	14.5	0.6	7.2	13.8	87.5	6.6	0.6	0.6	4.7
1,394	47	68.6	9.0	0.7	8.2	13.5	90.0	1.0	0.3	0.6	8.1
—	—	65.5	12.5	0.6	6.8	14.5	93.4	3.5	0.7	0.8	1.7

附表 3 昭 和 21 年 以

番号	出火場所	出火年月日及び時刻	死者	負傷者数	り災世帯数	り災人員数	焼損むね数
2	新潟県村上市	21年6月8日18時30分	2	59	1,208	4,000	1,337
3	飯田	21年7月15日12時15分	—	4	185	850	198
4	青森県五所川原町	21年11月23日19時40分	—	9	716	4,654	594
5	新潟県両津町	22年4月17日15時40分	—	—	435	1,868	315
6	飯田	22年4月20日11時48分	—	—	4,010	17,771	3,742
7	那珂	22年4月25日17時20分	—	6	1,210	6,080	1,508
8	北海道三笠市	22年5月16日10時20分	2	4	977	5,081	488
9	宮崎	22年12月7日5時10分	—	—	130	684	65
10	北海道喜茂別村	23年5月11日2時5分	1	2	317	969	183
11	能代	24年2月20日0時30分	3	874	2,239	8,790	2,237
12	北海道古平町	24年5月10日11時30分	2	3	521	不明	721
13	山梨県谷村町	24年5月13日2時30分	—	17	339	1,586	313
14	山梨県海谷町	25年4月13日17時23分	—	978	1,461	5,808	979
15	長野県上松町	25年5月13日23時50分	—	153	619	2,797	678
16	秋田県鷹巣町	25年6月1日21時40分	—	242	705	3,400	599
17	山形県温海町	26年4月24日23時頃	—	226	314	1,583	376
18	松阪	26年12月16日22時30分	—	195	737	3,565	1,155
19	松島	27年4月17日15時頃	3	3,965	5,287	20,451	7,240
20	北海道岩内町	29年9月26日20時20分	33	551	3,399	17,223	3,298
21	大館	30年5月3日13時25分	1	23	221	1,115	345
22	新潟	30年10月1日2時50分	1	275	1,193	5,901	892
23	名瀬	30年12月3日4時50分	—	—	1,452	5,845	1,365
24	能代	31年3月20日22時50分	—	19	1,263	6,087	1,475
25	福井県芦原町	31年4月23日6時40分	1	349	348	1,653	737
26	大館	31年8月18日23時45分	—	16	770	4,323	1,344
27	魚津	31年9月10日19時45分	5	170	1,597	7,078	1,677
28	新潟県分水町	32年4月2日1時0分	—	176	304	1,315	378
29	鹿児島県瀬戸内町	33年12月27日23時30分	—	48	1,357	5,311	1,628
30	岩手県新里村(三陸大火)	36年5月29日13時39分	5	97	1,078	4,310	1,062
31	八戸	36年5月29日23時40分	—	—	664	3,627	720
32	北海道森町	36年10月23日23時30分	—	80	506	2,238	554
33	福江	37年9月26日2時10分頃	—	28	811	3,936	486
34	新潟市(昭和石油KK)	36年6月16日18時0分	—	—	348	1,407	346
35	各務原市(川崎航空KK(工場火災))	39年10月1日1時50分	—	1	—	—	6
36	東京都大島町	40年1月11日23時10分	—	—	408	1,273	585
37	三沢	41年1月11日14時15分	—	26	817	2,132	283

(注) ここで大火とは、建物の焼損面積が 33,000m² 以上の火災である。

降 の 大 火 記 録

焼損面積	損害額	出火原因	出火当時の気象状況				
			天気	風向	平均	最大	相対
					風速	風速	湿度
m ²	千円				m	m	%
44,781	56,990	マッチの火が迪に引火	晴	小	3.3	11.3	77
135,231	16,541	煙突の火の過熱	晴	雨	8.0	15.0	50
33,500	20,000	勝手の煙突の過熱	曇	晴	4.0	12.0	39
76,303	81,433	たばこの吸殻	曇	曇	10.0	15.0	49
57,806	100,000	煙突の過熱	晴	晴	4.0	15.0	不明
481,985	1,500,000	煙突の火の過熱	晴	晴	5.5	13.0	33
80,451	150,000	煙突の火の過熱	晴	晴	4.3	11.7	64
40,260	1,060,891	煙突の過熱	晴	晴	13.0	20.0	42
33,000	108,900	煙突の過熱	晴	晴	1.8	4.3	59
35,805	300,000	ストーブの不始末	晴	晴	3.0	12.0	64
210,411	2,182,487	ストーブの残火の不始末	晴	晴	15.7	15.7	59
103,274	1,119,050	ストーブの不始末	不	明	15.0	30.0	30
60,222	558,420	ーターの週熱	薄	曇	13.0	14.3	54
101,096	5,467,169	マッチによりガソリン引火	曇	曇	15.0	20.0	55
85,001	801,870	ストーブ残火の不始末	晴	晴	10.0	15.0	26
61,727	857,808	取灰の不始末	晴	晴	10.0	10.0	74
45,124	1,517,292	不始末	晴	晴	13.0	15.0	66
65,600	2,187,000	たばこの吸殻	薄	曇	7.1	12.0	48
449,295	19,326,390	機関車の吸殻	曇	曇	10.8	22.5	28
321,311	9,314,110	火鉢の残火の飛火	曇	曇	21.7	33.0	82
38,339	710,572	不始末	明	晴	13.0	13.0	39
214,451	6,987,069	漏れ	曇	曇	20.2	33.6	59
62,410	1,605,960	たばこの吸殻	曇	晴	5.4	8.0	52
178,933	2,016,380	七りんこの吸殻	曇	曇	14.5	21.7	61
建物 72,498	建物 5,088,258	たばこ	曇	曇	14.8	25.0	50
林野 32ha	林野 143,000	たばこ	曇	曇	8.7	12.2	87
156,984	4,022,041	たばこ	曇	曇	9.3	17.0	53
建物 175,966	1,541,130	不始末	明	晴	7.4	—	82
林野 33ha	360,000	煙	曇	小雪	—	—	—
36,274	360,000	煙	曇	小雪	10.0	15.0	47
建物 66,314	建物 1,000,000	七りんこの不始末	曇	曇	—	—	—
林野 198ha	林野 980	七りんこの不始末	曇	曇	—	—	—
建物 53,047	建物 2,155,350	かまど	晴	晴	30.0	—	—
林野 403,660ha	林野 3,784,596	かまど	晴	晴	—	—	—
51,752	774,317	放火	晴	晴	41.2	—	60
44,664	2,221,191	たばこ	晴	晴	5.5	—	72
64,698	3,975,200	たばこ	晴	晴	7.5	15.0	66
57,282	3,174,136	不始末	明	晴	5.2	—	60
34,116	300,000	不始末	明	晴	1	—	96
37,453	2,069,455	たばこ	晴	晴	22	—	40
53,537	1,565,605	ガス	晴	晴	22	25	53

附表 4 昭和 42 年 7 月 豪

区 分		県 別				
		和歌山	滋 賀	兵 庫	奈 良	
人	死 行 方 不 者 明 傷	人		84		
		"	1	15		
		"	4	102		
建 物	全 半 流 全 半	棟	6	7	80	
		"	12	11	81	
		"			20	
	床 上 浸 水 床 下 浸 水 一 部 破 非 住 家 被	燒	"			
		燒	"			
		水	817	61	14,311	1
		水	5,278	1,877	72,042	1,141
損 害	"	23	4	132		
害	"	11	3	10		
耕 地	水 田	埋 ha	103	16	8	
		水	1,000	130	2,567	296
	畑	埋	2		800	
	冠	水	53		120	50
道 橋 堤 山 鐵 通 木 山	路 梁 防 (崖) く ん ず 軌 道 被 害 設 施 流 林 燒	カ所	98	12	174	54
		"	13		19	3
	"	10	10	15	7	
	"	130	29	314	44	
	"	6	2	32		
	回線	1,206	2	25	3	
	m ³			1		
	ha					
	船 舶	沈 流 破 ろかい等による	没 隻			
			失 " "			
損 " "						
罹 災 世 帯 数		2,361	79	17,418	1	
罹 災 者 数		9,841	327	59,838	5	

雨 の 被 害 状 況

愛 媛	高 知	徳 島	香 川	岐 阜	愛 知	福 井	長 野
9		3		2			4
9	2		1	4	20		9
24	9	4	1	3	1		1
36	16	8		2	1		2
3	2	2					
187	1,046	5	11	41	305		428
2,589	2,036	41	1,990	1,133	14,170	123	1,311
7	6			1	1	1	1
24	5	2	5	1	2		4
20	1						
541	145	323	115	581	51	12	60
5							
101	2	10	3	15	1		204
121	22	11	6	46	10	5	31
21	8			3	2		11
124	1		1	9	3		9
152	40	27	9	38	22	5	58
4	20	3		6	1		4
271	3			288	242		6
		2					
1	16	13		3			
251	1,191	14	13	50	345	1	431
964	3,923	38	59	260	1,086	4	1,724

附表 5 昭和42年8月豪雨の被害状況 附表 6 えびの地震の被害状況

県別				県別				
区分	計	新潟	福島	山形	区分	宮崎	鹿児島	計
人	死者	83	77	6	死者		3	3
	行方不明	55	53	2	行方不明			
	負傷	155	118	2	負傷	35	7	46
建	全壊	159	142	1	全壊	451	47	498
	半壊	408	358	8	半壊	896	384	1,280
	流失	290	233	11	流失	3,597	1,267	4,867
	全焼				全焼			
	半焼				半焼			
物	床上浸水	26,641	19,805	128	床上浸水			
	床下浸水	39,542	28,551	278	床下浸水			
	一部破損	490	255		一部破損			
	非住家被害	2,594	1,948	27	非住家被害	1,143	1,090	2,233
耕	水田	3,411	1,661	100	水田	53	13	66
	埋冠	40,516	28,446	408	埋冠			
	畑	755	549	11	畑			
地	埋冠	6,438	4,339	45	埋冠			
	流失				流失			
道路	損壊	859	343	89	損壊	161	65	226
	橋梁流失	438	160	41	橋梁流失	11	11	22
	堤防決壊	424	201	97	堤防決壊		21	21
	山(崖)くずれ	398	189	10	山(崖)くずれ		121	121
	鉄軌道被害	123	74		鉄軌道被害			
	通信施設被害	962	201		通信施設被害			
	木材流失	1,001	701		木材流失			
	山林焼失				山林焼失	3		3
	沈没				沈没			
	破損	8	5		破損			
罹災世帯数	27,630	20,538	217	罹災世帯数	3,477	1,698	5,175	
罹災者数	137,090	102,897	1,025	罹災者数	13,639	6,615	20,254	

附表 7 1968年十勝沖地震の被害状況

県別				県別					合計
区分	青森	岩手	宮城	秋田	埼玉	北海道			
人	死者	43	2	1			2	48	
	行方不明	4						4	
	負傷	188	4	1	2	2	132	329	
建	全壊	657	2				17	676	
	半壊	2,900	34	1			49	2,994	
	流失								
	全焼	11					2	13	
	半焼	5						5	
物	床上浸水	100	109	1			11	221	
	床下浸水	145	144				19	308	
	一部破損	14,679	82	12			710	15,483	
	非住家被害	1,521	160	7	3		83	1,774	
耕	水田	320	1				56	377	
	埋冠	540		32				572	
	畑	5						5	
地	埋冠	8						8	
	流失								
道路	損壊	375	16	2	1		23	417	
	橋梁流失	25						25	
	堤防決壊	34	3	2			1	40	
	山(崖)くずれ	23	9				6	38	
	鉄軌道被害	34	11	1	1		11	58	
	通信施設被害	354	41	1	2		75	473	
	木材流失	200						200	
	山林焼失								
	沈没	4	16	5			5	30	
	破損	20	77					97	
罹災世帯数	51	66	7			2	126		
罹災者数	3	96				6	105		
罹災世帯数	4,061	273	1			140	4,475		
罹災者数	20,451	1,351	6	2		449	22,259		

附表 8 都 道 府 県 別 市 町

区 分	消 防 本 部				消 防 署	出 張 所	消 防 職 員	消 防 団
	計	市	町	組 合				
北海道	68	29	39	—	53	155	3,387	271
青森	13	8	4	1	13	17	730	69
岩手	12	12	—	—	12	3	391	63
宮城	9	7	2	—	11	11	594	77
秋田	12	8	4	—	13	18	555	72
山形	13	12	1	—	13	14	557	44
福島	10	10	—	—	14	4	552	104
茨城	16	15	1	—	16	10	635	92
栃木	14	11	3	—	12	14	687	49
群馬	12	12	—	—	12	6	685	70
埼玉	30	27	3	—	28	15	1,210	93
千代田	21	19	2	—	21	41	1,453	94
東京	4	2	2	—	65	180	11,358	94
神奈川	16	14	2	—	30	82	3,458	54
新潟	34	20	14	—	31	21	1,165	116
富山	24	9	15	—	29	16	670	41
石川	10	7	3	—	12	13	406	44
福井	10	7	3	—	10	19	381	39
山梨	4	4	—	—	5	3	174	64
長野	18	15	3	—	20	10	589	127
岐阜	17	12	5	—	19	10	595	137
静岡	20	18	2	—	22	38	1,341	83
愛知	26	22	4	—	39	56	2,885	263
三重	15	12	3	—	15	13	696	70
滋賀	10	6	4	—	9	7	264	51
京都	9	7	2	—	18	27	1,506	71
大阪	25	19	2	4	49	103	5,043	43
兵庫	20	20	—	—	34	39	2,439	119
奈良	9	8	1	—	10	5	293	47
和歌山	9	7	2	—	12	4	428	50
鳥取	4	4	—	—	4	1	184	42
島根	9	8	1	—	9	5	295	61
岡山	10	9	1	—	14	7	538	97
広島	16	11	5	—	19	22	1,085	108
山口	15	13	2	—	15	7	677	56
徳島	4	4	—	—	5	—	203	50
香川	8	5	3	—	6	7	336	43
愛媛	10	10	—	—	10	5	430	93
高松	6	6	—	—	5	2	185	55
福岡	20	16	4	—	26	42	1,991	108
佐賀	7	7	—	—	7	2	270	49
長門	6	6	—	—	6	18	558	84
熊本	11	11	—	—	12	11	645	104
分岐	14	11	3	—	11	8	419	63
島崎	9	8	1	—	9	7	403	45
鹿島	12	12	—	—	12	12	511	95
合 計	671	520	146	5	817	11,105	53,857	3,764

村 消 防 組 織 一 覧 表

昭和42年4月1日現在

分 団	常 備 部				出 張 所	消 防 団 員	全 国 市 町 村			
	計	市	町	村			計	市	町	村
1,065	2	—	2	—	1	36,202	217	29	154	34
724	7	—	7	—	—	28,536	67	8	32	27
635	7	—	7	—	1	32,019	63	12	32	19
501	10	1	9	—	3	27,773	74	8	62	4
776	18	—	18	—	—	27,561	73	8	43	22
532	—	—	—	—	—	39,029	44	13	26	5
845	7	—	7	—	—	46,977	91	10	51	30
1,460	2	—	1	1	—	43,170	92	16	42	34
390	—	—	—	—	—	21,154	49	11	31	7
517	8	—	8	—	—	16,392	71	11	27	33
748	4	—	4	—	—	22,966	93	27	36	30
1,320	1	1	—	—	—	44,739	94	21	63	10
681	2	—	2	—	1	28,205	40	17	15	8
558	—	—	—	—	—	20,678	38	14	23	1
1,287	1	—	1	—	—	71,716	115	20	25	43
293	2	—	2	—	—	10,032	35	9	17	9
238	4	—	3	1	—	6,159	42	7	28	7
262	7	1	6	—	—	6,534	39	7	52	7
190	—	—	—	—	—	24,633	64	7	33	24
1,079	5	2	3	—	3	60,196	127	17	37	73
659	4	—	4	—	1	27,630	101	13	51	37
788	—	—	—	—	—	32,118	83	18	52	13
916	—	—	—	—	—	34,394	90	22	52	16
506	1	—	—	1	—	16,403	70	12	43	15
189	1	—	1	—	—	9,577	51	6	38	7
347	1	—	1	—	—	26,020	44	7	35	2
422	—	—	—	—	—	11,709	45	28	15	2
2,444	—	—	—	—	—	75,169	94	21	73	—
436	—	—	—	—	—	14,209	47	8	16	23
325	1	—	1	—	2	14,842	50	7	36	7
321	1	—	1	—	—	9,743	40	4	32	4
441	4	—	4	—	—	17,844	61	8	35	18
407	2	1	1	—	—	43,454	94	10	68	16
916	2	—	2	—	—	37,261	108	11	88	9
536	—	—	—	—	—	18,098	56	13	34	9
610	—	—	—	—	—	18,905	50	4	38	8
273	1	—	1	—	—	8,699	43	5	35	3
595	—	—	—	—	—	26,493	73	11	46	16
335	—	—	—	—	—	9,291	55	9	22	24
767	—	—	—	—	—	33,726	99	16	74	9
171	—	—	—	—	—	31,203	49	7	34	8
992	—	—	—	—	—	31,175	80	8	57	15
1,010	—	—	—	—	—	51,193	101	11	53	37
557	1	—	1	—	—	26,978	58	11	35	12
112	—	—	—	—	—	23,152	45	8	24	13
750	1	1	—	—	—	19,046	97	15	69	13
29,926	107	7	97	3	12	1,283,003	3,312	565	1,984	763

附表9 都 市 等

整理番号	都市名	気象条件	決定した等級および欠点数						
			等級	総欠点 (5,500)	欠点の内訳				
					市街地状況 (1,500)	水利 (1,600)	消防署 (1,300)	通報覚知 (700)	
0102	函小	館	Ⅲ	4	1,889	1,075	315	295	98
0103	室	樽	Ⅱ	6	2,684	1,163	706	522	159
0105	室	蘭	Ⅱ	5	2,114	868	488	330	301
0106	釧	路	Ⅱ	5	2,054	659	454	488	209
0107	夕	張	Ⅱ	6	2,736	1,081	752	405	207
0112	留	小	Ⅲ	6	2,722	1,115	649	533	267
0113	江	莪	Ⅲ	5	2,063	610	703	260	141
0118	士	別	Ⅲ	5	2,319	408	681	549	400
0119	名	別	Ⅰ	6	2,736	662	657	648	400
0121	名	寄	Ⅱ	6	2,576	351	899	722	314
0122	三	笠	Ⅰ	5	2,068	651	532	171	400
0124	千	葦	Ⅱ	5	2,193	557	515	522	312
0125	滝	川	Ⅱ	6	2,598	696	694	696	272
0126	砂	川	Ⅰ	5	2,401	576	566	577	318
0201	青	森	Ⅱ	5	2,098	658	713	346	227
0202	弘	前	Ⅰ	7	3,148	626	1,020	595	483
0203	八	戸	Ⅱ	5	2,129	730	182	462	407
0301	盛	岡	Ⅱ	6	2,808	778	775	698	336
0303	宮	古	Ⅱ	6	2,735	1,002	384	657	361
0304	一	関	Ⅰ	6	2,516	566	747	618	287
0306	水	沢	Ⅱ	6	2,528	687	586	639	334
0307	花	巻	Ⅰ	7	3,096	1,126	761	587	314
0308	北	上	Ⅱ	6	2,984	773	779	749	341
0309	久	慈	Ⅰ	7	3,307	693	774	865	550
0401	仙	台	Ⅰ	5	2,382	588	710	643	345
0402	石	巻	Ⅱ	6	2,569	753	706	590	352
0403	塩	釜	Ⅱ	6	2,538	591	860	528	334
0404	古	川	Ⅱ	6	2,703	536	516	734	391
0405	気	沼	Ⅱ	5	2,363	573	573	669	334
0406	白	石	Ⅰ	5	2,244	601	454	580	255
0501	秋	田	Ⅲ	6	2,792	905	838	361	291
0502	能	代	Ⅲ	7	3,267	1,185	805	643	431
0503	大	館	Ⅲ	6	2,785	718	941	453	294
0504	横	手	Ⅰ	6	2,819	806	874	424	425
0505	本	荘	Ⅰ	7	3,054	875	456	766	409
0506	男	鹿	Ⅱ	7	3,182	747	833	770	568
0507	湯	沢	Ⅰ	8	3,563	1,165	995	708	368
0508	大	曲	Ⅱ	8	3,521	965	1,020	736	432
0602	米	沢	Ⅰ	6	2,685	608	655	680	334
0603	鶴	岡	Ⅱ	5	2,278	585	627	391	325
0604	酒	田	Ⅱ	5	2,469	848	423	488	403
0605	新	庄	Ⅱ	6	2,520	690	552	595	328
0701	会	津	Ⅰ	7	3,045	945	722	699	309

級 一 覧 表

予防 (400)		補正点		参 考 事 項						調 査 時 期 (年一月)
				人 口	消 火 栓 数	消 防 署		消 防 団		
						人 員	ポンプ 自動車	人 員	ポンプ 自動車	
903	16	234,984	1,202	254	29	750	0	29-9		
1083	26	188,191	661	208	19	893	1	29-9		
943	33	120,637	773	175	17	436	0	29-9		
1705	73	132,357	628	157	11	319	11	37-10		
1805	111	107,567	445	98	18	788	5	37-9		
1585	0	41,384	101	43	9	206	0	39-7		
1805	169	70,057	362	71	13	200	1	37-9		
2688	13	45,000	61	32	3	101	4	42-5		
2908	79	41,088	61	20	4	271	4	38-9		
2908	-	36,000	105	25	3	126	3	42-5		
1585	156	49,000	167	66	7	150	5	42-5		
2247	63	52,039	36	33	6	47	0	38-9		
2026	38	42,291	75	21	4	70	4	39-7		
2908	74	32,231	106	27	3	62	2	39-7		
201	134	183,000	431	145	10	1,421	19	31-4		
2908	134	139,000	517	60	5	2,901	37	31-4		
1625	182	145,000	439	107	6	1,521	21	31-4		
1805	41	152,018	413	54	4	906	22	35-7		
903	241	53,837	58	23	2	1,230	11	31-4		
2908	8	59,795	125	27	3	979	5	35-7		
1805	102	45,769	122	28	2	900	7	35-7		
2908	18	62,605	33	24	2	2,074	29	33-4		
2688	74	44,003	73	15	2	1,099	12	35-7		
2908	135	38,620	64	13	2	732	6	35-7		
702	26	372,758	1,043	190	15	1,759	0	30-10		
1585	10	64,511	248	57	5	582	4	30-10		
1344	91	51,218	225	52	5	225	0	30-10		
3129	214	54,760	111	19	3	1,381	1	30-10		
2908	160	59,884	250	38	4	650	10	42-7		
2908	64	41,928	119	22	4	700	0	42-7		
2247	173	129,024	456	161	13	708	0	28-8		
1976	6	49,306	0	52	6	400	5	28-8		
2026	177	31,195	0	32	3	154	5	28-8		
1344	156	35,896	0	36	6	300	0	28-8		
2688	280	38,000	98	28	2	950	8	32-6		
2026	62	49,000	0	36	2	819	0	32-6		
2688	59	42,000	0	24	4	207	0	32-6		
3129	56	41,000	0	26	5	558	0	32-6		
3129	96	94,451	208	40	5	818	8	37-7		
2467	104	83,149	357	58	7	1,512	19	37-7		
2026	105	96,673	276	54	7	2,372	13	31-8		
2608	95	44,832	143	33	4	1,815	1	37-7		
2908	80	62,503	243	32	4	311	5	28-7		

整理番号	都市名	気象条件	決定した等級および欠点数						
			等級	総欠点 (5,500)	欠点の内訳				
					市街地状況 (1,500)	水利 (1,600)	消防署 (1,300)	通報覚知 (700)	
0702	福郡白原須賀	島山河町川	II	7	3,026	987	705	658	444
0703			I	6	2,802	658	765	711	434
0705			II	7	3,150	863	895	708	476
0706			I	6	2,651	353	730	777	390
0707			I	5	2,343	410	357	735	359
0710	磐相水日土	城馬戸立浦	I	6	2,934	625	838	731	445
0711			I	6	2,773	456	986	698	291
0801			I	5	2,343	553	553	634	302
0802			II	5	2,349	449	531	638	306
0803	I	6	2,789	669	814	677	309		
0806	下宇佐高行	館宮野崎田	I	4	1,926	283	540	550	271
0901			I	4	1,992	586	418	431	423
0904			I	5	2,455	549	419	618	388
1003			II	6	2,730	685	524	740	337
1106			I	6	2,697	663	503	682	404
1108	所横	沢浜見川北	I	5	2,325	394	653	571	412
1401			II	4	1,968	477	637	259	337
1401-1			II	4	2,174	501	725	302	356
1401-2	鶴神港	奈川北	II	5	2,220	705	663	202	341
1401-3			II	5	2,025	459	712	305	329
1401-4	西中土南	谷子	II	4	1,685	535	423	234	257
1401-5			II	4	1,625	324	546	228	346
1401-6			II	5	2,158	518	759	162	351
1401-7			II	4	1,980	361	687	330	332
1401-8			II	4	1,975	511	613	277	367
1401-9	金戸	沢塚原岡湯	II	5	2,213	473	749	272	347
1401-10			II	4	1,624	381	494	273	341
1405			I	5	2,070	516	393	520	311
1501			I	5	2,277	455	779	507	334
1502	II	5	2,052	571	458	449	324		
1503	高柏三新新	田崎条田津	I	6	2,557	673	315	713	334
1504			I	6	2,654	658	541	673	358
1505			I	5	2,212	514	645	464	400
1506			III	7	3,013	828	788	699	454
1507			I	7	3,046	788	373	816	407
1509	加直新	茂津井	II	8	3,973	988	546	1,021	606
1512			I	6	2,855	723	650	752	356
1514			I	6	2,725	773	385	630	456
1517			I	7	3,130	756	602	719	606
1601	富高新魚	山岡湊津	I	5	2,084	606	410	520	334
1602			II	5	2,254	777	397	519	360
1603			I	6	2,830	656	548	765	483
1604			II	8	3,506	1,089	399	802	489

		参 考 事 項						調 査 時 期 (年一月)
予防 (400)	補正点	人 口	消 火 栓 数	消 防 署		消 防 団		
				人 員	ポンプ自動車	人 員	ポンプ自動車	
268	56	96,853	405	39	5	719	11	
170	64	73,160	280	42	4	270	7	
202	6	31,481	0	24	2	397	6	
290	112	40,643	126	20	3	713	2	
290	192	54,136	176	22	3	665	6	
268	27	55,650	185	28	3	1,079	4	
290	52	38,430	97	21	4	777	3	
154	167	82,304	552	60	6	363	6	
290	135	60,220	110	31	2	107	7	
312	8	63,173	0	20	2	1,377	9	
202	80	51,717	102	29	3	550	8	
70	64	119,823	56	88	8	449	9	
290	191	69,238	92	36	4	485	24	
224	220	135,719	335	47	5	508	11	
268	177	56,316	0	19	2	495	16	
268	27	58,235	157	21	2	783	10	
112	145	1,106,585	4,987	1,467	86	6,707	15	
134	156	196,736	785	188	15	710	7	
118	182	135,707	695	163	11	480	1	
70	150	105,347	270	113	8	1,633	0	
184	52	100,180	632	177	7	310	0	
70	111	101,634	932	149	12	550	0	
114	247	90,638	279	119	8	970	0	
114	156	167,010	731	113	7	760	1	
90	117	67,966	291	85	5	403	1	
158	214	63,195	209	91	6	488	3	
70	65	78,172	163	120	9	403	2	
202	128	79,265	388	58	6	653	0	
134	68	84,725	551	69	7	1,245	2	
196	54	242,714	918	196	18	1,043	2	
202	320	48,221	314	34	5	174	4	
268	156	42,817	257	39	4	350	1	
158	31	52,358	220	57	5	150	1	
202	42	35,504	120	29	6	297	0	
290	379	38,412	154	18	3	733	0	
356	456	40,112	175	0	0	438	6	
224	150	38,012	131	28	5	462	1	
268	213	43,088	140	34	6	1,142	0	
290	157	34,351	68	17	3	1,109	3	
94	120	162,677	107	101	8	727	26	
70	131	131,100	719	87	8	270	9	
158	220	48,500	41	34	4	105	0	
334	393	46,000	157	14	2	536	16	

整理番号	都市名	気象条件	決定した等級および欠点数						
			等級	総欠点 (5,500)	欠点の内訳				
					市街地状況 (1,500)	水利 (1,600)	消防署 (1,300)	通報覚知 (700)	
1605	氷滑金小七	見川沢松尾	I	6	2,749	727	421	606	412
1606			II	7	3,340	688	708	785	639
1701			I	6	2,765	1,006	406	673	630
1702			I	6	2,567	428	412	727	456
1703			I	6	2,510	663	411	577	498
1801	福敦武小大	井賀生浜野	I	5	2,186	526	694	512	334
1802			I	6	2,561	525	655	715	344
1803			I	7	3,085	1,251	683	604	291
1804			II	7	3,264	955	660	814	340
1805			I	7	3,360	1,108	1,008	498	344
1806	勝長上岡飯	山野田谷田	I	6	2,893	979	549	611	423
2001			I	5	2,322	646	348	583	318
2003			I	6	2,754	702	697	695	363
2004			I	5	2,481	561	346	730	311
2005			II	6	2,524	573	479	762	356
2006	諏須伊岐大	訪坂那阜垣	II	6	2,741	763	347	741	341
2007			II	6	2,865	911	521	615	407
2009			I	5	2,181	491	545	552	295
2101			I	6	2,558	426	369	808	334
2102			I	6	2,514	783	662	516	296
2103	高多	山見川岐	I	4	1,948	439	611	494	334
2104			I	6	2,578	896	601	459	310
2105			I	7	3,070	569	660	865	400
2106			I	7	3,024	796	726	702	400
2112			I	8	3,650	860	736	970	456
2201	静浜清熱富	岡松水海宮	I	5	2,010	661	382	415	270
2202			III	6	2,782	874	573	695	334
2204			I	6	2,677	501	343	777	450
2205			I	6	2,767	1,128	360	584	271
2207			I	6	2,640	719	739	612	296
2208	伊焼豊岡一	東津橋崎宮	I	5	2,030	809	296	300	333
2212			I	8	3,936	678	947	1,074	644
2302			I	5	2,234	518	725	412	334
2303			I	6	2,628	899	411	657	359
2304			I	5	2,404	745	699	364	351
2306	豊瀬春津	川戸井島	I	6	2,808	762	361	697	446
2307			I	7	3,330	1,018	630	794	456
2308			I	6	2,600	536	748	728	400
2309			I	6	2,815	870	418	654	361
2310			碧大彦長	南津根浜	II	6	2,766	748	779
2501	I	6			2,744	712	575	730	430
2502	II	6			2,957	493	1,020	860	450
2503	I	7			3,210	761	1,019	686	351

予防 (400)		補正点		参 考 事 項						調 査 時 期 (年-月)
				人 口	消 火 栓 数	消 防 署		消 防 団		
人 員	ポンプ 自動車	人 員	ポンプ 自動車							
3129	171	69,700	126	29	3	800	19	31-9		
3129	208	30,530	0	17	1	349	9	31-8		
863	234	259,332	1,215	118	10	1,406	37	29-11		
2247	320	90,696	215	39	6	379	18	41-5		
2026	159	39,449	78	31	6	259	0	29-11		
943	26	107,104	631	84	11	270	0	28-11		
2026	120	32,279	0	23	4	168	4	28-11		
2245	32	64,043	55	35	8	42	0	38-8		
2908	204	35,836	90	27	5	420	11	38-8		
2247	178	45,121	0	30	4	434	3	38-8		
2247	107	37,133	119	22	4	81	1	38-8		
2247	203	154,033	848	74	11	1,866	1	31-11		
2247	73	69,601	280	36	2	1,534	13	35-11		
2247	314	46,460	486	21	2	793	15	31-11		
1585	233	67,286	289	38	3	1,510	13	35-11		
2247	325	42,740	343	27	3	959	9	31-11		
2908	128	40,000	132	23	4	883	-	42-3		
2026	96	52,000	255	31	3	990	12	42-3		
2547	367	311,250	1,280	106	12	1,264	13	25-11		
2467	11	106,511	94	45	7	592	15	35-11		
702	0	53,399	366	36	3	450	15	42-7		
2908	22	59,670	187	40	3	306	8	39-9		
35610	220	44,381	128	0	0	694	4	39-9		
33410	66	48,352	95	18	3	822	8	39-9		
35610	272	57,190	127	0	0	723	17	39-9		
2166	66	266,457	898	174	16	1,488	25	30-3		
1805	126	182,510	973	87	7	1,210	19	30-3		
2467	360	95,027	433	41	4	499	19	28-3		
2247	200	37,029	189	23	4	135	3	28-3		
2688	6	57,539	49	26	5	500	2	30-3		
2688	34	36,764	192	42	3	358	6	30-3		
35610	240	37,100	0	0	0	270	8	28-3		
1505	95	212,294	694	159	11	1,939	6	33-11		
1585	144	194,409	1,616	90	5	2,083	31	42-7		
1344	109	171,323	416	68	8	919	22	33-11		
2467	216	61,000	313	27	4	787	7	33-11		
2467	185	70,020	431	27	3	263	8	33-11		
1344	144	117,384	393	59	5	127	7	42-7		
2908	222	43,236	151	28	2	265	6	33-11		
01	80	53,163	221	33	4	162	8	42-7		
1585	139	104,488	445	52	5	897	7	28-11		
1144	20	52,877	0	30	4	325	10	28-11		
3128	81	46,231	0	21	1	340	8	28-11		

整理番号	都市名	気象条件	決定した等級および欠点数					
			等級	総欠点 (5,500)	欠点の内訳			
					市街地状況 (1,500)	水利 (1,600)	消防署 (1,300)	通報覚知 (700)
2602	舞鶴 知山 福宇治 宇布施 岸和田	II	5	2,443	835	632	568	342
2603			6	2,736	936	699	648	339
2605			7	3,205	686	916	795	489
2703			6	2,544	778	671	597	334
2704			6	2,713	752	685	653	334
2705	豊中 吹田 守口 八尾 池田	I	6	2,907	878	652	769	390
2706			6	2,568	511	689	667	370
2707			7	3,110	738	841	776	489
2708			7	3,078	823	609	811	391
2709			6	2,644	546	644	720	334
2710	泉大 高槻 枚方 茨木 野田	I	6	2,617	688	745	595	383
2711			6	2,659	906	596	555	400
2713			6	2,606	663	581	611	450
2714			6	2,734	530	889	724	367
2717			6	2,776	915	500	608	450
2718	河内 和長 箕面 柏原 明石	II	6	2,727	532	530	827	334
2723			6	2,871	696	802	733	390
2724			6	2,641	483	687	732	334
2725			5	2,343	345	588	630	394
2805			6	2,840	513	968	715	359
2807	州本 豊岡 奈高 和田 大天	I	7	3,172	968	645	772	362
2810			7	3,108	818	963	755	282
2901			6	2,858	743	824	697	374
2902			7	3,084	818	800	752	360
2904			7	3,105	763	738	800	380
3101	鳥取 米子 倉境 吉港 松江	II	5	2,229	469	542	620	413
3102			7	3,282	889	850	824	400
3103			7	3,280	1,183	740	616	473
3104			7	3,301	760	990	831	410
3201			5	2,274	616	406	538	400
3202	浜田 出雲 益田 岡山 津山	II	7	3,340	858	632	902	400
3203			7	3,479	868	903	936	413
3204			8	3,640	961	772	981	365
3301			5	2,124	498	647	507	331
3302			6	2,566	413	838	560	400
3303	倉敷 玉野 敷(児島) 笠岡	I	6	2,581	869	693	378	351
3304			6	2,598	289	789	744	400
3305			6	2,887	553	691	793	400
3307			7	3,393	901	809	815	400
3308			西大 福寺 山口 山下	I	7	3,253	816	687
3404	5	2,669			651	507	407	414
3501	6	2,950			626	630	796	400
3503	5	2,051			474	513	486	400

		参 考 事 項						調 査 時 期 (年一月)
予防 (400)	補正点	人 口	消 火 栓 数	消 防 署		消 防 団		
				人 員	ポンプ 自動車	人 員	ポンプ 自動車	
861	30	92,800	388	89	8	1,190	20	32-4
1144	119	62,600	299	34	4	1,850	8	32-4
2908	29	38,700	75	23	3	373	1	32-4
1304	34	173,168	1,005	119	14	375	13	30-10
2387	51	132,000	1,358	86	10	-	-	42-3
702	148	278,440	835	122	8	575	13	40-2
2688	63	81,723	394	60	9	153	7	28-3
2026	64	77,445	504	40	6	308	2	28-3
2207	224	177,000	950	94	6	247	3	42-3
2608	140	82,402	325	49	5	180	6	40-2
2026	4	36,529	125	35	5	56	3	28-3
1585	44	146,000	857	84	8	689	1	42-3
2106	91	128,000	1,215	94	6	-	4	42-3
2247	0	37,466	78	20	5	313	1	28-3
2106	93	114,000	715	60	6	-	-	42-3
2026	302	43,000	279	32	2	286	9	42-3
2026	48	90,000	411	51	5	355	6	42-4
2688	137	43,413	185	33	4	644	13	40-2
2908	96	45,000	361	41	5	140	3	42-4
2467	39	120,189	600	60	7	2,097	3	30-10
2467	179	51,713	172	27	2	962	1	30-10
2908	32	40,600	174	22	2	697	6	32-4
2026	18	141,568	290	58	8	753	0	38-5
2908	64	43,743	237	21	3	182	9	28-5
2908	134	48,908	114	20	2	462	8	28-5
702	133	106,000	482	66	6	1,821	9	32-10
2247	95	60,306	220	45	6	330	0	28-11
2688	0	52,000	105	31	4	120	1	32-10
2908	70	32,600	0	0	0	137	8	32-10
1705	144	79,609	558	55	3	767	5	28-11
2688	280	41,782	139	16	3	271	2	28-11
2247	135	45,064	32	17	3	640	1	28-11
3129	250	44,296	59	15	1	838	9	28-11
1344	7	299,828	730	141	12	1,460	16	39-11
2908	65	76,007	290	46	7	630	19	42-7
2908	97	143,245	145	66	6	1,596	18	39-11
3129	64	66,232	451	35	4	630	9	42-7
2908	160	275,336	335	95	7	850	2	42-7
35610	112	70,260	73	21	3	1,310	1	39-11
35610	177	45,679	77	19	1	700	16	39-11
2908	0	134,000	444	60	10	2,069	6	34-7
2908	208	98,977	389	34	3	945	16	42-7
1585	24	254,376	1,134	169	13	1,134	18	42-7

整理番号	都市名	気象条件	決定した等級および欠点数					
			等級	総欠点 (5,000)	欠点の内訳			
					市街地状況 (1,500)	水利 (1,600)	消防署 (1,300)	通報覚知 (700)
3508	下松	I	6	2,621	466.4	622.5	755.7	400.7
3510	光	I	7	3,049	486.4	708.5	810.7	595.10
3601	徳島	II	6	2,671	670.5	434.3	720.7	390.7
3602	鳴小	II	7	3,055	706.6	980.7	824.7	293.5
3603	松島	II	7	3,042	653.5	695.5	816.7	462.8
4001	福門	III	6	2,500	601.5	757.6	604.6	314.5
4002	小	III	5	2,314	851.7	677.5	408.4	300.5
4003	八	II	5	2,113	525.4	598.5	515.5	295.5
4004	大	I	5	2,077	408.3	399.3	703.6	185.3
4005	牟田	I	5	2,434	690.6	657.5	557.5	334.6
4006	久留	II	5	2,032	209.2	627.5	590.5	334.6
4007	若戸	III	6	2,751	608.5	548.5	765.7	334.6
4008	戸田	III	5	2,496	787.6	410.3	551.5	334.6
4009	田直	I	6	2,596	893.7	760.6	506.5	314.5
4010	直方	I	6	2,771	858.7	742.6	677.6	349.6
4011	飯山	I	6	2,603	1,055.9	614.5	520.5	334.6
4015	佐世	I	6	2,807	506.4	653.5	788.7	400.7
4202	熊本	I	6	2,573	848.7	563.4	577.5	367.6
4301	熊荒	I	5	2,393	511.4	513.4	700.6	344.6
4302	荒尾	I	6	2,914	412.4	1,032.8	750.7	384.7
4304	人吉	I	7	3,288	573.5	862.6	888.8	550.9
4305	水俣	II	6	2,721	395.3	832.6	764.7	400.7
4601	鹿屋	I	5	2,325	636.5	567.4	527.5	334.6
4602	鹿屋	I	6	2,823	648.5	730.6	718.7	323.6
4603	鹿屋	II	6	2,513	437.4	498.4	710.7	322.6
4605	串木	I	7	3,177	751.6	791.6	824.7	400.7

		参 考 事 項						調査 時期 (年一月)
予防 (400)	補正点	人 口	消火 栓数	消 防 署		消 防 団		
				人 員	ポンプ 自動車	人 員	ポンプ 自動車	
2027	176	47,401	178	30	3	400	5	42-7
2949	156	38,000	211	22	2	380	3	34-7
2026	255	139,684	587	56	7	903	4	29-3
2207	32	42,372	144	22	3	652	0	29-4
3129	104	31,415	0	24	2	480	8	29-4
1986	26	749,808	2,890	550	39	2,454	49	42-7
01	78	145,027	1,301	124	11	500	19	42-7
1625	18	270,000	1,070	174	14	850	14	34-7
2387	144	286,300	2,721	161	12	849	24	42-7
1805	16	208,000	1,664	113	8	905	11	34-7
1585	48	185,732	1,185	114	8	668	22	42-7
2247	272	97,310	862	91	8	499	19	42-7
2387	176	97,214	1,534	98	9	208	7	42-7
702	53	82,216	44	61	5	358	17	39-5
1144	46	65,585	195	39	4	503	7	39-5
702	10	94,389	66	60	4	289	16	39-5
2688	192	20,235	53	31	2	163	4	42-7
1404	78	265,000	1,287	193	13	1,071	24	34-7
1344	190	291,860	1,393	168	8	2,600	7	29-3
2908	46	64,431	9	20	3	1,280	2	29-3
2908	125	45,169	0	21	3	905	0	29-3
2908	45	43,523	140	22	3	1,061	1	29-3
2287	33	329,584	1,281	220	12	675	4	40-5
33410	70	71,926	47	32	3	618	7	40-5
2908	206	62,000	123	27	2	828	5	34-7
2908	121	33,103	50	17	2	204	2	40-5

附表10 消防学校一覧表

昭和43年4月1日現在

名 称	設 置 年 月 日	敷 地 面 積	建 物 延 面 積	お も な な 施 設	お も な な 教 材	教 職 員 数 (内は兼 務者で 外数)
北海道 消防学校	23. 10. 1	39,669 m ²	3,630 m ²	宿泊施設 (108人)、訓練塔 (5階)、貯水そう (60m ³)、自動車運転練習場 (12,231m ²)、燃焼実験施設 (41m ²)	消防ポンプ自動車 9 小型動力ポンプ 7 訓練用自動車 1	4 14
青森県 消防学校	35. 5. 1	2,796	1,124	宿泊施設 (40人) 訓練塔 (4階)	消防ポンプ自動車 1 小型動力ポンプ 1	2
岩手県 消防学校	34. 7. 31	3,300	1,081	宿泊施設 (60人) 訓練塔 (5階) 貯水そう (40m ³)	消防ポンプ自動車 1 小型動力ポンプ 2	6 (1)
宮城県 消防学校	35. 5. 1	3,301	1,352	宿泊施設 (40人) 自動車運転練習場 (5,989m ²) 訓練塔 (4階) 貯水そう (20m ³)	消防ポンプ自動車 2 小型動力ポンプ 1 化学消防自動車 1	6 (3)
秋田県 消防学校	35. 2. 1	9,922	975	宿泊施設 (50人) 訓練塔 (4階)	消防ポンプ自動車 1 小型動力ポンプ 1	3 (4)
山形県 消防学校	28. 5. 25	24,236	1,673	宿泊施設 (50人) 訓練塔 (地下1・地上4階)	消防ポンプ自動車 1 小型動力ポンプ 1	2
福島県 消防学校	30. 8. 21	6,541	1,388	宿泊施設 (40人) 自動車運転練習場 (4,772m ²) 訓練塔 (4階) 貯水そう (54m ³)	消防ポンプ自動車 2 小型動力ポンプ 1 訓練用自動車 5	6
茨城県 消防学校	35. 9. 15	11,284	914	宿泊施設 (28人) 自動車運転練習場 (1,600m ²) 訓練塔 (5階) ドレンチャージャーリングラー実験施設 (6m ²) 貯水そう (10m ³)	消防ポンプ自動車 2 小型動力ポンプ 1 手引動力ポンプ 1	7 (4)
栃木県 消防学校	37. 4. 1	25,323	1,174	宿泊施設 (40人) 自動車運転練習場 (15,323m ²) 訓練塔 (5階) 油火実験施設 (16m ²) 貯水そう (20m ³)	消防ポンプ自動車 2 排煙機 1	9
群馬県 消防学校	28. 4. 1	7,767	1,166	宿泊施設 (30人) 訓練塔 (4階)	三輪ポンプ自動車 1 小型動力ポンプ 1	5 (9)
埼玉県 消防学校	25. 5. 1	16,332	1,101	訓練塔 (5階) 貯水そう (40m ³)	消防ポンプ自動車 1 小型動力ポンプ 1 化学消防自動車 1	6
千葉県 消防学校	36. 4. 1	1,482	845	宿泊施設 (40人) 訓練塔 (5階)	消防ポンプ自動車 2 小型動力ポンプ 1	10

名 称	設 置 年 月 日	敷 地 面 積	建 物 延 面 積	お も な な 施 設	お も な な 教 材	教 職 員 数 (内は兼 務者で 外数)
東京都 消防学校	28. 5. 26	—	—	(東京消防庁消防学校と共用)	—	2
神奈川県 消防学校	29. 3. 2	4,254	1,210	宿泊施設 (50人) 訓練塔 (地下1・地上5階) 貯水そう (40m ³)	消防ポンプ自動車 4 腕用ポンプ 1 訓練用自動車 1	3 14 (4)
新潟県 消防学校	27. 4. 1	1,971	1,265	宿泊施設 (50人) 貯水そう (40m ³)	消防ポンプ自動車 1 小型動力ポンプ 1 訓練用自動車 2	3 2 (12)
富山県 消防学校	28. 4. 1	7,942	835	自動車運転練習場 (4,457m ²) 訓練塔 (4階) 貯水そう (40m ³)	消防ポンプ自動車 1 小型動力ポンプ 4 訓練用自動車 2	2 2 (10)
石川県 消防学校	34. 7. 1	9,764	1,250	宿泊施設 (50人) 訓練塔 (4階) 貯水そう (40m ³)	消防ポンプ自動車 2 小型動力ポンプ 2 訓練用自動車 4	2 4 (10)
福井県 消防学校	34. 7. 16	11,550	981	宿泊施設 (40人) 自動車運転練習場 (3,796m ²) 訓練塔 (5階) 貯水そう (60m ³ , 40m ³)	消防ポンプ自動車 1 小型動力ポンプ 3 消防用雪上車 1	2 8 (1)
山梨県 消防学校	29. 6. 7	5,521	1,256	訓練塔 (4階) 貯水そう (50m ³)	消防ポンプ自動車 1 小型動力ポンプ 1	5 (15)
長野県 消防学校	31. 4. 30	3,213	1,387	宿泊施設 (50人) 訓練塔 (6階) プール (270m ²)	消防ポンプ自動車 1 小型動力ポンプ 1	2 (14)
岐阜県 消防学校	41. 4. 1	6,099	1,763	宿泊施設 (40人) 訓練塔 (5階)	消防ポンプ自動車 1	7 (2)
静岡県 消防学校	35. 4. 1	23,034	4,147	宿泊施設 (40人) 訓練塔 (5階) 貯水そう (50m ³)	消防ポンプ自動車 3 小型動力ポンプ 1	4 (4)
愛知県 消防学校	23. 3. 7	20,376	1,912	宿泊施設 (70人) 訓練塔 (7階) 貯水そう (40m ³)	消防ポンプ自動車 2 化学消防自動車 1 訓練用自動車 1	2 12
三重県 消防学校	31. 7. 31	7,528	1,063	(三重県自治研修所と共用)	消防ポンプ自動車 1 小型動力ポンプ 1	3 (14)
滋賀県 消防学校	38. 4. 1	11,226	1,920	宿泊施設 (25) (研修所と共用) 屋内訓練場 (396m ²) 訓練塔 (4階) 耐煙実験施設 (35m ²) 貯水そう (40m ³)	消防ポンプ自動車 2 小型動力ポンプ 2 訓練用自動車 1	1 4 (7)
京都府	—	—	—	—	—	—

名 称	設 置 年 月 日	敷 地 面 積	建 物 延 面 積	お も な 施 設	お も な 教 材	教 職 員 数 (内は兼 務者で 外数)
大阪府 消防学校	27. 3. 15	20,605	2,787	自動車運転練習場 (3,000㎡) 訓練塔 (8階) 燃焼消火実験施設 (38㎡) プール (275㎡)	消防ポンプ自動車 4 手引動力ポンプ 1 訓練用自動車 5 スノーケル消防車 1	17(1)
兵庫県 消防学校	26. 12. 15	2,847	1,162	宿泊施設 (40人) 訓練塔 (4階) 貯水そう (40㎡)	訓練用自動車 3 手引動力ポンプ 1 蒸気ポンプ 1 小型動力ポンプ 1	6(3)
奈良県	—	—	—	—	—	—
和歌山県	—	—	—	—	—	—
鳥取県	—	—	—	—	—	—
島根県	(建設中)	—	—	—	—	—
岡山県 消防学校	33. 12	5,315	1,418	宿泊施設 (36人) 訓練塔 (4階) 貯水そう (100㎡)	消防ポンプ自動車 3 小型動力ポンプ 1	4(2)
広島県 消防学校	23. 4. 1	5,439	1,099	宿泊施設 (40人) 訓練塔 (3階) 貯水そう (8㎡)	消防ポンプ自動車 2 手引動力ポンプ 1 小型動力ポンプ 3	8
山形県 消防学校	25. 7. 10	11,203	1,328	宿泊施設 (32人) 屋内訓練場 (176㎡) 訓練塔 (4階) 化学実験施設 (108㎡)	消防ポンプ自動車 3 手引動力ポンプ 1 三輪ポンプ自動車 1 小型動力ポンプ 1	14
徳島県 消防学校	29. 1. 19	1,011	1,011	宿泊施設 (40人) 訓練塔 (5階) 貯水そう (20㎡)	消防ポンプ自動車 2 小型動力ポンプ 3	4(1)
香川県 消防学校	28. 11. 26	1,722	782	宿泊施設 (40人) 訓練塔 (5階) 貯水そう (60㎡)	消防ポンプ自動車 3 小型動力ポンプ 2	5(3)
愛媛県 消防学校	38. 10. 18	2,221	1,028	宿泊施設 (32人) 訓練塔 (4階)	消防ポンプ自動車 1 小型動力ポンプ 1	(8)
高知県 消防学校	35. 3. 31	2,621	834	宿泊施設 (50人) 訓練塔 (4階)	消防ポンプ自動車 1 小型動力ポンプ 2	11(5)

名 称	設 置 年 月 日	敷 地 面 積	建 物 延 面 積	お も な 施 設	お も な 教 材	教 職 員 数 (内は兼 務者で 外数)
福岡県 消防学校	23. 3. 31	6,600	1,618	宿泊施設 (96人) 自動車運転練習場 (8,793㎡) 訓練塔 (3階) 貯水そう (70㎡)	消防ポンプ自動車 3 三輪ポンプ自動車 1 腕用ポンプ 1 小型動力ポンプ 2	6(9)
佐賀県 消防学校	36. 9. 1	3,707	804	宿泊施設 (48人) 訓練塔 (4階)	手引動力ポンプ 1 小型動力ポンプ 3 訓練用自動車 1	5
長崎県 消防学校	27. 6. 1	7,785	1,203	宿泊施設 (48人) 訓練塔 (5階) 貯水そう (20㎡)	消防ポンプ自動車 3 手引動力ポンプ 1 訓練用自動車 1	6(9)
熊本県 消防学校	25. 4. 8	14,850	1,267	宿泊施設 (56人) 自動車運転練習場 (2,000㎡) 訓練塔 (5階) 貯水そう (40㎡)	消防ポンプ自動車 2 手引動力ポンプ 1 小型動力ポンプ 4	7(1)
大分県 消防学校	38. 3. 31	9,843	1,245	宿泊施設 (50人) 屋内訓練場 (170㎡) 訓練塔 (4階) 貯水そう (80㎡)	消防ポンプ自動車 2 手引動力ポンプ 1 小型動力ポンプ 2	8
宮崎県 消防学校	24. 4. 1	16,500	1,827	宿泊施設 (40人) 屋内訓練場 (600㎡) 訓練塔 (4階) 貯水そう (20㎡)	消防ポンプ自動車 2 手引動力ポンプ 2 小型動力ポンプ 1	6(5)
鹿児島県 消防学校	36. 7. 1	4,950	814	宿泊施設 (40人) 訓練塔 (4階) 貯水そう (20㎡)	消防ポンプ自動車 1 小型動力ポンプ 2	6(3)
東京消防庁 消防学校	23. 3. 7	11,835	8,534	宿泊施設 (270人) 自動車運転練習場 (11,880㎡) 訓練塔 (6階) 耐煙実験施設 (94㎡) 貯水そう (40㎡)	消防ポンプ自動車 28 訓練用自動車 1	87
名古屋市 消防学校	27. 4. 1	2,786	955	宿泊施設 (30人) 訓練塔 (5階) 耐煙実験施設 (29㎡) (移転新築中)	消防ポンプ自動車 3	11
京都府 消防学校	23. 3. 7	15,656	2,057	宿泊施設 (60人) 訓練塔 (4階) 耐煙実験施設 (14㎡) 貯水そう (24㎡)	消防ポンプ自動車 1 腕用ポンプ 3	26
大阪市 消防学校	23. 3. 7	24,137	3,458	宿泊施設 (80人) 屋内訓練場 (789㎡) 自動車運転練習場 (6000㎡) 訓練塔 (地下1,地上8階) プール (553㎡) 貯水そう (100㎡)	消防ポンプ自動車 4 訓練用自動車 3	27
神戸市 消防学校	33. 6. 1	1,980	1,521	宿泊施設 (50人) 訓練塔 (4階)	消防ポンプ自動車 3 小型動力ポンプ 1	10

