

昭和 47 年 版

消 防 白 書

消 防 庁

はじめに

火災を始めとする災害は依然として増加の傾向を示し、最近は特に一度に多くの人命が失われる事例が多くなったことは憂慮されるところである。

今年、大阪市千日デパートビル火災でわが国火災史上最大の犠牲者を出し、また、7月集中豪雨によるがけ崩れ等のための犠牲者も相当数に上り、防災に挺身した消防職員、団員および協力者の殉職も相つぐという惨事が各地に発生したことは、まだ記憶に新しいところである。

今後このような災害を二度と繰り返さないためには、国民すべてが「防災」という問題を自分の問題として真剣に考えていかなければならない。

近年は、産業経済の発展に伴う社会生活環境の変化によって、火災その他の災害の潜在的な危険性は日を追って増えつつある。

このため、消防の業務も火災の防ぎょ活動から予防活動、救急業務、救助活動にといよいよ広はんになり、さらに火災以外の災害活動への出動を要請される機会も激増している。住民の消防に対する期待の高まりとともにその責務の重大性が特に痛感される。

この白書は、主として昭和46年の資料に基づき、必要により昭和47年上半期の資料にもふれ、火災、その他の災害の実態と消防の現況について述べるとともに、消防行政の当面する問題について記述したものである。

広く活用していただければ幸いである。

昭和47年11月

消 防 庁

目 次

第1 総 論	1
1 国民生活と消防.....	1
2 最近の火災等の災害の特徴.....	4
3 消防行政の現況と方向.....	8
(1) 消防力の増強.....	8
(2) 予防行政の充実.....	12
(3) 災害防止対策の強化.....	14
(4) 大震火災対策の推進.....	16
(5) 救急体制の拡充.....	17
(6) 消防の人づくり.....	18
(7) 研究開発の推進.....	20
(8) 消防財政の強化.....	21
第2 各 論	25
1 火災等の災害の実態.....	25
(1) 火 災.....	25
ア 出火件数.....	27
イ 損害額.....	33
ウ 火災による死者.....	34
エ 出火原因.....	45
オ 各種火災.....	54
カ 昭和47年上半期における火災の概要.....	75
キ 外国の火災状況.....	77
(2) 風水害.....	81
(3) その他の災害.....	86

- 2 消防体制.....96
 - (1) 消防組織.....96
 - (2) 消防施設..... 105
 - (3) 関係行政機関との協力..... 110
 - (4) 自衛消防力..... 111
 - (5) 沖縄の消防体制の整備..... 112
- 3 予防行政の現況と対策..... 115
 - (1) 火災予防運動..... 115
 - (2) 自主防火体制..... 119
 - (3) 建築物の防火体制..... 121
 - (4) 危険物規制..... 133
 - (5) 石油パイプラインの保安対策..... 143
 - (6) LPガスの保安..... 144
 - (7) 消防用機械器具の検定..... 147
- 4 災害防止対策の推進..... 150
 - (1) 防災体制の整備..... 150
 - (2) 防災無線通信網の整備..... 163
 - (3) 大震火災対策の推進..... 167
 - (4) 林野火災対策の推進..... 175
 - (5) 石油コンビナート地帯防災対策の推進..... 180
- 5 救急業務..... 183
 - (1) 実施状況..... 183
 - (2) 事故種別ごとの出動状況..... 184
 - (3) 救急体制の整備状況..... 187
 - (4) 高速道路における救急体制..... 193
 - (5) 救急体制の拡大強化..... 194
 - (6) 救急医療体制..... 195
- 6 救助活動..... 197
 - (1) 救助隊..... 197

- (2) 実施状況..... 197
- (3) 今後の課題..... 198
- 7 消防教養訓練..... 199
 - (1) 消防大学校における教育訓練および技術的援助..... 200
 - (2) 消防学校における教育訓練..... 205
 - (3) その他..... 209
- 8 消防職員および消防団員の活動状況と処遇..... 211
 - (1) 活動状況..... 211
 - (2) 公務災害の状況..... 212
 - (3) 処 遇..... 213
 - (4) 消防表彰等..... 222
- 9 消防の科学技術の研究..... 229
 - (1) 一般火災対策の研究..... 229
 - (2) 特殊火災対策の研究..... 232
- 10 消防財政..... 238
 - (1) 市町村の消防費..... 238
 - (2) 財 源..... 244
 - (3) 都道府県の消防防災費..... 251
 - (4) 国の消防費..... 253

附 属 資 料

- 1 昭和46年都道府県別火災損害状況（全火災）..... 256
- 2 昭和46年出火原因別損害状況（全火災）..... 260
- 3 昭和46年建物火災の火元建物用途別構造別損害状況..... 261
- 4 昭和46年中の主な業態別火災事例一覧..... 264
 - (1) 住 宅..... 264
 - (2) 共同住宅・寄宿舎..... 265
 - (3) 劇場・映画館・興業場等..... 266
 - (4) 百貨店・マーケット等..... 266

- (5) 旅館・ホテル等…………… 266
- (6) 病 院…………… 267
- (7) 社会福祉施設…………… 267
- (8) 学 校…………… 267
- (9) 林 野…………… 268
- (10) 車 両…………… 268
- (11) 船 舶…………… 268
- (12) 航 空 機…………… 269
- 5 昭和46年中の死者を多く伴った火災事例一覧（全火災）…………… 270
- 6 昭和46年中の建物焼損面積の大きい火災事例一覧…………… 272
- 7 昭和21年以降の火災損害状況…………… 274
- 8 昭和21年以降の大火記録…………… 280
- 9 主要諸外国の最近5カ年の傾向…………… 282
- 10 昭和46年中の風水害等による都道府県別被害状況…………… 284
- 11 主な風水害別被害状況（昭和46年下半年および昭和47年上半年） 290
 - (1) 昭和46年台風第19号…………… 290
 - (2) 昭和46年台風第23号…………… 292
 - (3) 昭和46年9月初旬の秋雨前線と台風第25号…………… 294
 - (4) 昭和46年9月初旬の三重県を中心とする豪雨…………… 296
 - (5) 昭和46年台風第29号…………… 296
 - (6) 昭和47年6月の断続した豪雨…………… 298
 - (7) 昭和47年7月の梅雨前線豪雨および台風6・7・9号…………… 300
- 12 昭和21年以降の風水害等の記録…………… 302
- 13 都道府県別市町村消防組織一覧…………… 306
- 14 空港における消防力の現状…………… 308
- 15 石油パイプラインの保安対策に関する答申…………… 310
- 16 石油コンビナート地帯の状況…………… 317
- 17 石油コンビナート地帯防災対策要綱…………… 318
- 18 東京地方（関東地方南部）における

- 大震火災対策に関する答申の要旨…………… 326
- 19 大都市震災対策推進要綱要旨…………… 334
- 20 八丈島沖地震意識行動調査結果…………… 342
- 21 都道府県別救急業務実施状況と交通事故に対する救急出場状況… 346
- 22 事故種別救急出場件数…………… 348
- 23 事故種別救急搬送人員…………… 350
- 24 都道府県別・経営主体別救急病院および救急診療所告示状況一覧 352
- 25 消防学校一覧…………… 354
- 26 昭和46年下半年および昭和47年上半年における主な火災事例…………… 359
 - (1) 山鹿市中心街火災…………… 359
 - (2) 鳥取市駅前火災…………… 360
 - (3) 宇都宮市十字屋デパート火災…………… 361
 - (4) 横浜市アジア石油タンク火災…………… 362
 - (5) 長野県喬木村店舗火災…………… 364
 - (6) 神戸市カンダ工業所火災…………… 365
 - (7) 大阪市千日デパートビル火災…………… 367

第 1 総 論

1 国民生活と消防

わが国の経済の伸展はまことにめざましいものがあるが、国の内外両面から解決を迫られている多くの問題をかかえ、現在転換期をむかえている。

国内的にこれをみれば、これまでの高度成長、生産第一のパターンを切りかえて、今や新しい環境づくり、社会づくりを推進し、都市問題、過疎問題を解決して国民生活の福祉充実をはかる時期にきているといえよう。

これを消防のサイドからみれば、火災等の災害から人命と財産を保護し、国民の社会生活を一層充実させるよう「防災の推進と安全の確保」をはかることが一段と重要になってきている。自治体消防発足以来すでに25年近くを経過しているが、その間、都市化の伸展にともない人口の集中地域が急増し、過密地域における火災等の災害の複雑化、潜在危険の多様化等により、いわゆる都市災害が多発して人命危険が増大し、火災活動に高度の技術を要するとともに、消防活動も火災以外の災害に対する救助等の活動が多くなっている。全国の県庁所在地都市および人口30万人以上の都市の実態からみれば、救急活動は別として、消防活動の約6割が火災に対するものであり、約4割が火災以外の災害に対するものである。

一方、過疎地域においては消防力の弱体化を克服するため体制の整備が必要となっているので、一層消防団活動の充実をはかるとともに組織の広域化、常備化を推進させることにより火災、風水害等の災害、とくに広域災害に対処して国土保全のための防災活動を行わなければならない。

最近、住民参加の行政が多くの部門に期待され効果を挙げているが、とくに公害に対する関心の高まりを機として「健康で安全な社会づくり」の機運が国民各層に大きく醸成されつつある。しかしながら、消防が取り組んでいる火災等の災害に対する面においては、住民の意識は残念ながらまだ十分に

高まってきているとは思われない。したがって、今後消防側としても国民に安全に関する情報をさらに積極的に公開して行かなければならないが、最近唱導されているコミュニティづくりとの関連において防災に対する地域住民の参加を活発化し、これを地についた自主保安のための組織にまとめあげて行くことが必要であろう。いうまでもなく防災の要諦は、国民一人一人の災害への関心と自衛努力の積み重ねにあるからである。

国民選好度調査（経済審議会昭和47年5月～6月実施）によれば、国や地方公共団体に対する要望として「消防、救急活動などに力を入れる」の項については、その56.2%が是非力を入れてやってもらいたいとし、27.3%がなるべくやってもらいたいとし、15.1%が今くらいでよいとしている。この実態をふまえて国や地方公共団体は自ら諸施策を推進することが必要なことはいうまでもないが、国民一人一人がこれに積極的に参加するような環境を整えていくことが大切であろう。

さて、最近の火災についての特徴をみると、何といっても火災時に死者の発生が多いことである。そのためには人命安全の確保を重点とした規制および指導活動が必要であり、火災から生命を保護するための予防行政を強力に推進させるとともに、人命救助技術の向上と救助装備の近代化とその開発が必要である。とくに高層ビルの火災時における人命救助については、煙、ガスからの保護を重点とした防火管理体制の強化、安全避難路の確保、避難訓練の実施等規制の強化と国民の協力、参加が必要である。

去る5月13日、大阪市の千日デパートビル火災で118名の尊い犠牲者を出したことは周知のとおりであるが、この事件は都市の安全に対して一大警鐘となり、防災上幾多の貴重な教訓を残したといえる。たとえば予防査察の徹底と実効確保の必要性、改めて企業関係者の防災に関する自覚の重大性、不特定多数人の出入するいわゆる雑居ビル等の防災体制の再点検の緊要性等々である。防災上の欠陥建築物については、今後住民の監視参加をえてその欠陥を是正する根気強い行政努力が必要であることを痛感させられた。複雑化する都市構造のなかにあって、防災の活動部隊として消防が十分にその責任を果たすためには、行政面で安全な都市づくりに事前に関与することがまず重

要なことであり、都市計画、都市開発、都市再開発、宅地造成等都市づくりの諸般にわたり、消防の側から住民の安全確保について積極的に発言することが従来にもまして強く感ぜられる。そのためにも市町村の消防機関としては、国、都道府県の協力をえて、広い視野に立って安全に対する深い知識と高度の技術を確保するようにさらに一段とその体質を改善する努力が必要である。

さて、火災以外の災害をみると、これは人命救助を主とした危険排除、警戒活動その他の活動であるが、風水害、がけ崩れ、水難、交通災害、産業災害、危険物品（都市ガス、危険物、高圧ガス、劇物、毒物等）の漏えいまたは噴出等多岐にわたっている。今後社会の進展と消防に期待する住民の要請等からみてこの種の災害に出動して人命救助を行なう需要は増加しよう。したがって災害出動の未来を展望した場合、現在の消防体制のままで十分であるかどうか、制度、装備の両面から検討を加えこれに対処していかなければならない時期にきているといえる。

また、消防機関は急病、交通事故、負傷等による被災者を救急搬送しているが、現在人口比率からみれば全人口の約85%をカバーしているにすぎないので、これを国民すべてに行きわたるよう救急搬送体制の拡充強化をはかるとともに、救急医療体制の整備を進める必要がある。

大震災、林野火災、石油コンビナート火災等の大規模災害は、市町村単独で処理しきれない場合が多く、広域的に対応しなければ防災の効果を挙げにくい。したがって自主防災を基盤としつつ、防災資材の備蓄、防災計画の作成指導等都道府県の防災行政を推進させることにより、これらの広域災害に対して積極的に国、都道府県、市町村の総力を挙げて取り組むことが必要である。

社会の進展にともない災害が多様化し、複雑化するとともに、消防の業務はいよいよ複雑多岐にわたるが、そのためには消防行政、消防活動をいかに能率よく運営していくかが問題であり、そのための消防体制はいかにあるべきかが問われる。したがってその時代的要請に応える消防体制を作りあげていくことが何よりも重要なことである。すなわち消防技術の向上、消防職員、

団員の質的向上，装備の近代化，消防活動の科学化，能率化，消防財源の拡充確保等諸般の問題を強力に推し進めて新しい時代に即応して国民の期待に応える消防体制を確立し，消防力を充実していかなければならない。

2 最近の火災等の災害の特徴

昭和46年中の火災等の災害の状況は，次のとおりである。

(1) 火 災

ア 出火件数と出火率

全出火件数は6万4,019件で前年に比べて114件増加し，0.2%の増加率で，ここ2年続いた5.9%，12.5%という高い上昇率がストップし横ばいとなっている。

出火件数を火災種別に前年と比べてみると出火件数が減少しているのは「建物火災」が296件，0.7%減少し，「車両火災」，「船舶火災」および「航空機火災」もそれぞれ減少している。これに対し出火件数が増加しているものは，「林野火災」および「その他の火災」であるが，とくにネオン広告塔，路上危険物品，枯草等の「その他の火災」がいぜんとして増加の傾向を示している。

人口1万人当たりの出火件数（「出火率」という。）で，昭和46年の火災の傾向をみると，全国平均は6.0となり前年より0.2減少した。昭和36年を基準として昭和46年の出火率をみると20%増となっており，これは人口の増加率9%よりはるかに高い。出火件数の増加は，人口増とともに経済の伸展（実質経済成長率は10年平均で年10.0%伸長），世帯構成の変化（世帯数が昭和46年は昭和36年の41%増で人口増加より率が4.5倍と高い），生活様式の高度化（高層および高密度建築様式への移行）と消費財の普及（石油類，ガス類，火気使用器具類等の普及）等がこれに関連しているためといえよう。このような変化は，都市部を中心に現われており，したがって出火率も都市部が町村部に比べてはるかに高く，大都市（東京都23区を含む）の7.3（前年

7.7），その他の都市の6.7（前年7.2）に対して町村3.8（前年3.4）と都市部が約2倍となっている。しかし，都市部が前年に比べて減少しているのに対して町村部が増加の傾向を示している。

また，わが国の人口の約45%を占めている三大都市地域の出火率をみると，東京都が8.5（前年9.1）で全国で最も高く，大阪府の8.0（前年9.0），愛知県の7.6（前年7.6）といずれも全国平均をかなり上回っている。

出火率を外国の主要国と比べてみると，日本の出火率が最も低いのが注目される。最近5か年平均でアメリカは日本の約20倍であり出火率が最も高い。他の諸外国でも日本の出火率の約2倍以上である。日本の火災の特徴として人口単位当たりの出火件数が諸外国に比べて極めて低いということは，国民の防火意識の強いことが原因となっているものと思われる。

（注）わが国の出火率算定の基礎人口は1億585万5,000人で，昭和47年3月31日現在の住民基本台帳によった。

なお，昭和47年上半年（1月1日から6月30日まで）における出火件数は3万2,439件で昭和46年同期と比較すると7,031件，17.8%減少している。これは，建物火災，林野火災，車両火災，その他の火災がそれぞれ7.3%，44.8%，11.0%，28.2%と減少をみせたためであり，中でも林野火災が大巾な減少となっている。

イ 死者数と死因

昭和46年中の火災による死者数は，前年に比較し112人減少したものの1,483人の尊い人命が失われた。火災種別でみると全体の78.6%を占める1,165人が建物火災で死亡している。建物火災による率が前年は81.6%を占めていたのに比べて昭和46年は構成比率が下がっているのが特徴で，これは「その他の火災」による死者が前年は135人（8.4%）であったのが昭和46年は167人（11.3%）となったためである。なお，その他の火災による死者のうち70%（117人）は自殺によるものである。

火災による死者は，採暖等火を使用する機会の多い厳寒の1月（224人），2月（214人）が多く，この2カ月で年間の約30%を占め，ついでその前後の12月，3月が多い。建物火災による死者のうち706人が専用住宅の火災で

死亡し、ついで併用住宅149人、共同住宅119人、工場作業場39人、併用共同住宅31人の順となり、前年と対比し共同住宅24人、併用共同住宅13人とそれぞれ増加し、この種の住宅からの死者が多くなっている。火災による死者のうち654人(44.1%)は「煙死」ともいうべき一酸化炭素中毒または窒息によるもので、火傷死(521人)の中にも実際には一酸化炭素中毒で倒れ火傷死となったものも多く含まれると思われ、火災時の煙対策は、今後一そう徹底して強化しなければならない。

死者の年齢別構成をみると、61歳以上の高齢者が多く38%(564人)を占めている。これは近年の核家族化あるいは寝たきり老人など高齢者の身体の不自由が要因となっていると思われる。

ここ数年の死者の発生状況を見ると、昭和46年中はやや減少を見たとはいえ、年々増加の傾向を示している実態にかんがみ、人命尊重を第一とした対策を取り上げ、国民ひとりひとりの防火意識の向上はもとより、それぞれの防火対象物に対する予防施策の強化が最も重要である。

なお、昭和47年上半期(1月1日から6月30日まで)の火災による死者数は1,007人で46年同期より83人、8.98%増加している。これは、5月13日の大阪市千日デパートビル火災による火災史上最大の惨事が大きく影響したものである。

ウ 損害額と焼損面積

昭和46年中の火災による損害額は786億円であり、前年より48億円、5.8%減少している。火災1件当たりの損害額は123万円であり、前年の130万円を下回っている。1日当たりでは2億1,500万円(前年2億2,800万円)となり、人口1人当たりでは742円(前年806円)となっている。

建物焼損面積は251万4,028㎡(前年270万5,789㎡)で7.1%減少しており、建物火災1件当たりの焼損面積は64㎡(前年68㎡)となっている。これを市町村別にみると大都市が33㎡(前年38㎡)、その他の都市60㎡(前年62㎡)、町村115㎡(前年128㎡)となっており、町村は大都市の3.5倍となっている。これは建物の建築構造、配置状況、地勢にも影響されようが、主として消防体制、特に消防力の格差によるものといえよう。

主要な諸外国の火災1件当たりの損害額は、昭和45年においてはイタリアの35万円が最も低く、これに比べて日本は約3.7倍の130万円であり、世界第一位となっている。

エ 出火原因その他

昭和46年中の火災原因で、最も多いのは失火であって82.0%を占めており、前年の82.2%とほぼ同様である。失火はいずれも火気取扱いの不注意や不始末によるものであり、中でもたばこによるものが一番多く全火災件数の14.6%(前年13.8%)で、年々増加傾向にあるのは憂慮すべきことである。次いでたき火の9.8%(前年9.6%)、火あそび8.7%(前年9.3%)となっている。たばこは投げ捨てによるものが最も多く(たばこによる火災の62.4%)、この点を火災予防の面から大いに重視しなければならない。建物火災の10.0%、林野火災の27%は、いずれもたばこによるものである。特に林野火災におけるたばこの出火原因が高率であることは問題で、しかも林野火災におけるたばこによる火災は、その72.3%が投げ捨てによるものであることは入山者の心ない行為による結果の重大性を如実に物語っている。

また、建物火災の約70%は木造であり、そのうち19.2%は他に延焼している。建物構造の防火的配慮すなわち不燃構造への移行が火災件数と焼損面積の減少、ひいては火災による死者数の減少に直接つながっていることに留意し、不燃化を促進して総合的な街づくりを行ない住みよい環境の整備を図る必要がある。

(2) 風水害その他の災害

昭和46年は、台風の多発、集中豪雨の発生等により、大きな被害をもたらした。人的被害としては、死者・行方不明者350人、負傷者995人であり、前年に比べ、死者・行方不明者は187人の増、負傷者は684人の減となっている。物的被害のうち住家の全壊は1,577むね、同半壊は3,215むねであり、前年に比べそれぞれ2,086むね2万2,438むねの減となっている。

このように前年に比べ昭和46年は物的被害が少なかつたにもかかわらず反面、死者・行方不明者が多かつたことが特徴である。死者・行方不明者がと

くに多かった理由としては、局地的な集中豪雨等の発生によりがけ崩れが2万1,720カ所（前年は1万4,860カ所）とひん発し、これに伴い多くの犠牲者を出したことなどがあげられる。

消防機関は、風水害に対して災害危険地域の警戒、避難の指示と誘導、倒壊家屋等からの人命救助、傷者の搬送、死体の捜索、水防工法の実施等の活動を行なっている。

その他の災害としては、震災、交通事故、産業災害、労働災害等があげられるが、昭和46年中は、航空機の墜落事故、地下酸素欠乏による死傷事故、大型タンカーの油流出事故等の特異な災害が発生している。

消防機関は、これらの災害についても、救急、救助、死体の収容、避難の指示と誘導等の活動を行なっている。

3 消防行政の現況と方向

近年、産業経済の高度成長と生活環境の急速な変化に伴い、火災その他の災害は逐年増加の傾向にあり、これにより多くの人命と財産を失っている。

以下、消防行政の現況と今後の方向についてのべることとする。

(1) 消防力の増強

市町村の消防力は、消防の施設と人員により判定されるが、この判定基準となる「消防力の基準」(昭和36年消防庁告示第2号)が制定されて以来10年余を経過し、この間、関係者の努力により市町村の消防力は逐次強化充実されてきた。

しかしながら、基準と比較してみると、たとえば、消防ポンプ自動車の充当率でみるならばなお約60%という現状であり、今日なお十分とはいえない状況である。

最近、大都市圏への人口集中が行なわれ、産業立地の偏在を生じてきたが、一方大都市中心部への人口集中傾向のパターンが崩れはじめ、また県庁所在地等地方中核都市への人口集中、産業の立地化も進みつつある。これら

により、市町村の人口構造、生活環境が変化し、過密と過疎の地域的特性が顕著にあらわれてきた。

そして具体的には、中高層建築物や地下街の増加、石油類等危険物施設の増加、道路状況の整備等消防をとりまく環境も大きく変化し、一方、技術革新に伴う消防機器の発達、性能の向上もあって従来の「消防力の基準」では現状に即さなくなってきた。このため昭和46年6月に「消防力の基準」の一部改正を行ない基準の改善、合理化を図った。

市町村は今後すみやかに新基準に達するよう計画的に地域の実情に即した体制づくりと施設人員の増強に努める必要がある。

ア 常備化と広域化の促進

災害に対処するためには、初動体制が重要なことであり、特に火災の鎮圧にあたっては早期出動が鍵となることはいままでもない。このような観点に立てば市町村の消防は常備体制にあることが望ましい。火災に対する出動状況をみると、火災件数に対して80%は消防職員が出動し、そのうち6割強(全体の約50%)は消防団員も一緒に出動している。全体の20%は消防団員のみ出動しているのが現状である。

国においては、昭和39年以来消防本部および消防署を置かなければならない市町村を政令で個別指定してきたが、昭和46年6月これを改め、市はすべて常備化することとし、町村については市街地の状況、火災の危険度等を考慮のうえ自治大臣が指定することとされた。

常備化する場合注意しなければならないのは、第1には予防行政の執行体制の問題である。消防法の規定に基づく危険物規制を中心として消防設備規制、建築同意事務等予防行政の執行にあたっては専門的、技術的知識を有することが要求される。したがって、準備期間中適任者を養成する等計画的な配慮が必要である。第2に注意しなければならないのは、行政の広域化との関係を考慮して常備化を行なうことである。今後の問題としては、広域市町村圏の指定が昭和47年度で一応の終結をみたことから、常備化の推進はこの広域市町村圏の振興整備計画と関連づけて、計画的に進めることが適当であろう。

その際、広域化の方式（例えば一部事務組合、事務委託）が適当なものは極力これによることとし、この方式によることが困難な市町村については、機関員常備、消防団常備部の設置により、消防の防ぎよ活動面に必要最少限度の人員を配置するよう努めなければならない。

イ 消防団対策の強化

消防団の献身的活動は、火災、風水害その他の災害に際して目覚しいものがあるが、近年消防団員の減少が目立っている。その原因としては、広域消防組合の設置等による消防の常備化、消防団の装備の機械化、近代化による人員の節減によるほか、都市部への人口集中に伴う郡部人口の減少等があげられる。昭和45年度中約2万1,000人の減少があり、消防団員は約119万人（昭和46年4月1日現在）となった。常備消防を置いていない市町村は、消防団に頼らざるを得ないが、このような市町村は昭和47年4月現在では全市町村の約4割を占めている。これらの市町村にとっては特に団員の減少傾向は重要な問題である。

また、いわゆる出かせぎの多い地域では、冬季の火災シーズンにかなりの消防団員が地域を離れ、消防団による消防力の維持がむずかしいという問題もある。

このような消防団員にみられる傾向は、地域の消防力、防災力の低下をまねくことはいくまでもない。これらに対しては、一方において広域消防組合の設置等により消防の常備化を促進することによって、これに対処しなければならないが、他方、消防団の機能が十分に発揮されるよう団装備をさらに近代化し消防ポンプ自動車の重点配置を行なう等機動力の増大を図り、また、中核となる団員を育成する等地域の特性に応じた消防体制を整備することに努力しなければならない。ひとたび大災害がおこれば消防団員の組織的活動に期待することが大きいことに深く留意するならば、たんに財政的な配慮から常備化、広域化と引きかえに消防団員の数を減ずるような考え方は排除しなければならないだろう。消防団員による消防力については、今後とも装備の充実と団員の教育訓練に一層意を用い、さらに消防団員の公務災害補償をはじめとしてその処遇改善に積極的に取り組むことが必要である。ま

た、地域によっては、婦人消防団員による消防力の充実についても考慮しなければならない。

なお、団自体としても今後の消防団活動について若い団員に魅力を感じさせるような運営を図るべく創意工夫をこらすことが今日最大の急務であろう。

ウ 自衛消防力の充実

重化学工場、石油類の危険物施設その他の大規模な事業所は、その防災の第一次責任者として自主保安体制を整備することが社会的責任としても要望される場所である。特に危険物の大規模施設には、消防法に基づいて自衛消防組織を設置することが義務づけられているが、その充実強化は、市町村の消防力の増強に深く関係している。昭和46年4月1日現在では全国に2万2,877カ所の事業所に自衛消防の組織がある。自衛消防を有する事業所は、化学消防ポンプを備え専従の消防担当者を配置するなど各種の消防施設を有しているのであるが、わが国工業の発展すう勢にかんがみ今後その充実増強をさらに推進する必要がある。

また、大規模屋外タンク貯蔵所群を含む全国の石油コンビナート地帯56についてみると、化学消防ポンプ自動車292台を有しているが、うち9地帯では未整備の状態にある。石油コンビナート地帯において火災が発生した場合は大規模かつ特殊の火災となる可能性があり、これに対処するためには各事業所の防災体制をさらに一層整備するとともに、同一地帯内の事業所間およびコンビナート地帯相互間の相互協力体制の整備を推進する必要がある。

空港の消防体制についてみると、第1種空港2および第2種空港18については、消火設備および救難設備ともおおむね整備されているが、第3種空港については、31の空港中化学消防ポンプ自動車を有するのは1のみで、大多数の空港が大型消火器を設置しているのみか、中にはそれすら未設置のものもあって、いざという時には所在市町村の消防力に依存をせざるを得ない現状である。空港における消火設備および救難設備は今後、さらに整備を促進するよう強力に指導する必要がある。また、空港所在市町村との間の消防業務協定も現実には17空港のみが締結済みであるにすぎないので、さらにこれ

を促進しなければならない。

(2) 予防行政の充実

近年都市の過密化、建築物の大規模化および多様化、危険物施設の増加、新しい危険物の実用化等に伴い、火災が発生した場合における人命等への危険は著しく増大してきている。こうした事態に対処するためには、根本的に都市そのものの防災化を進めて行くとともに、各種施設、建築物等の火災に対する安全性を高めるための行政が進められていかなければならない。近年、火災の発生件数および火災による死者数は、増加の傾向にあり、特に死者数は、昭和46年は前年に比べ減少したが、数年来その増加傾向は著しく、人命の安全の確保が重要な課題となってきている。本年5月13日には大阪市千日デパートビル火災において、118名という戦後最大の死者が発生し、その防止対策がいよいよ急がれることとなってきた。

火災の発生の防止と発生した際の初期消火、通報、避難については、国民の理解と協力を得なければならないが、一方、法令による規制においても一層の配慮がなされなければならない。千日デパートビル火災の例においても、火災の通報、適切な避難誘導ならびにそれらの事前の計画および、訓練の必要性が立証され、管理権原者を中心とするこれら防火管理体制が強化されなければならない。さらに、火災の覚知、通報、消火、避難のための消防用設備の設置義務の拡大、機能の維持管理の強化もはかる必要がある。また、煙の拡大と延焼の防止、避難の確保等の観点から建築物の構造、階段の位置、構造などについても再検討することが必要である。このため、防火管理体制、消防用設備の設置などについて数度にわたる法令改正がなされたが、さらに検討を加え、一層の強化をはかるべく法令改正が準備されている。また、最近の火災による死亡は、煙に起因するものが極めて多いことから、煙から人命を守るための研究および措置が必要である。建築基準法令の改正による建築材料、建築構造の火災時における安全性の強化等がこれまでも進められ、特に煙対策と安全避難の強化がなされてきたが、さらにその対策を推進する必要があるものと考えられる。

ア 火災の発生と死者の防止

火災等の災害に際し、迅速的確に行動し、その被害を最小限度にとどめることは、消防機関の当然の任務であるが、より大切なことは火災を未然に防ぐことである。

ほとんどの火災が、ちよつとした不注意による失火によるものであることにかんがみ、春秋2回の全国火災予防運動によるほか、年間を通じて、国民ひとりひとりの防火意識の高揚をはかり、国民の防火への一層の協力によつて火災を防止し、火災による死者を減少させる必要がある。特に煙のこわさを認識させ、火災から命をまもり自ら安全に避難する意識の涵養が必要である。消防機関としては、少年消防クラブ、婦人防火クラブの育成、防火管理権原者の認識の徹底、防火管理者の講習等について推進をはかるほか、予防査察、防火指導の強化、防火思想の普及など日常活動としての予防行政の充実について一層努力する必要がある。また住宅火災による死者数が多いことから、老人、子供、病人を1人だけにして外出しないこと、夜間の防火管理を充実すること等きめの細かい指導にも十分留意しなければならない。

イ 消防用設備等の設置と維持管理の徹底

消防用設備等については、さきに消防法施行令が改正され、一層の強化がはかられたが、千日デパートビル火災の実例にかんがみ、特に不特定多数の者の利用する防火対象物および複合用途防火対象物について、消防用設備等の設置義務の強化をはかり、さらにこれら設備等の設置の不十分なものに対する適合措置についても強力に推進する必要がある。また、設置された消防用設備等是有時の際に十分に機能を発揮するよう維持管理されなければならない。このため、設置者、施工者などの関係者および消防機関が一体となつた保守管理体制の確立をはかつていく必要がある。

ウ 危険物規制の徹底

危険物施設および取扱量の増加、新しい危険物の実用化、取扱方法の変化等に対応し、危険物による火災の防止を一層徹底する必要がある、さきに消防法および危険物規制政省令の改正が行なわれた。これの完全実施をはかるほか、危険物取扱いの安全管理をはかるため、危険物取扱者の講習等を通じ

て、危険物施設に関係する者の一層の自覚と認識を喚起する必要がある。また、石油パイプラインによる石油類の長距離輸送が具体化してきており、石油パイプライン事業法も第68国会で成立した。この新しい輸送手段に対しては、安全のための保安が最も必要とされる場所であり、消防庁は通産、運輸、建設の各省とともに施設の安全の確保について石油パイプライン事業法の中において責任を分担することとなった。一方、消防法の対象となる自家用および小規模事業用施設に対して、消防審議会の答申の趣旨を生かした規制が行なえるよう、関係法令の整備について検討が進められている。

なお、最近石油類の危険物のほか、劇物、毒物等の陸上輸送が活発化しており、これの路上の安全輸送の確保とともに路上で起る災害の予防措置の強化が強く推進されなければならない。災害発生時第1番目に出動して対処しなければならない消防機関としては、関係機関と密接な連絡を保ち、常時対処できる体制づくりを推進する必要がある。また、その使用が逐年増加するLPガスについても家庭を中心とする予防活動等消防機関に対する期待が大となっている。

(3) 災害防止対策の強化

ア 災害対策基本法が施行（昭和37年7月）されて以来10年を経過したが、この間、国、都道府県および市町村においては、それぞれ同法に基づき防災会議を設置し、防災計画を作成する等防災体制の整備を進めている。

現在、都道府県においては、沖縄県を除く全都道府県が防災会議を設置し、防災計画を作成しており、また、市町村においては、昭和47年9月1日現在で97.5%が防災会議を設け、96.2%が防災計画を作成している。

災害対策のプログラムともいべき防災計画は、国の防災基本計画が昭和46年5月に修正され、震災対策、石油コンビナート火災対策、林野火災対策等の広域災害対策が追加されたが、都道府県および市町村の地域防災計画についても時代の変遷、地域の災害特性等に応じてその内容の修正が行なわれている。

今後、都市災害の多発化、多様化、大規模化に対応した防災対策等につ

いて新しい時代の要請に応じた積極的な防災会議の活動や防災計画の内容の充実をはかる必要がある。

また、風水害、震災等の広域的かつ大規模な災害対策は、市町村のみでは対処しえないので、都道府県の補完的役割りの強化と自衛隊、海上保安庁等国の関係機関の協力により対処すべきであろう。

災害対策を迅速かつ確に実施するためには、国、都道府県、市町村等防災関係機関相互の情報通信体制を整備することが必要である。消防庁と都道府県を結ぶ消防防災無線は、昭和46年度末において44道府県との間に通信が可能となったが、都道府県と防災の第一線機関である市町村を結ぶ消防防災無線は、一部の県を除き未整備であり、早急に未整備都道府県の整備を促進する必要がある。市町村内の消防無線については、昭和45年12月に郵政省が150 MHz帯の無線局の免許基準を改正し増波を決定したことに伴い、同周波数帯における波数は、従来の29波から60波へ大幅に増加し、その充実強化がはかられたが、災害時における集落の孤立化を防止する等災害応急対策をきめ細かく実施するためには、市町村と集落を結ぶ各種の防災無線網の整備を一層推進する必要がある。

イ 石油コンビナート地帯の防災対策については、消防審議会の答申（昭和42年5月）に基づき作成した「石油コンビナート地帯防災対策要綱」により諸施策が講じられている。

特に都道府県および市町村の防災会議における石油コンビナート部会の設置、関係企業における自衛消防組織の整備強化、関係企業間の相互応援協定の締結、都道府県の防災資機材センターの設置等を積極的に行ない地方公共団体および関係企業は、他の防災関係機関の協力のもとに総合的かつ一体的な防災体制を樹立し、防災対策の推進を図る必要がある。

海上における油火災等の防災対策については、特に海上保安官署等との協調により総合的かつ一体的に防災対策を推進することが要請される。海上保安官署と石油コンビナート所在市町村との相互応援協定については、昭和47年4月1日現在56地帯のうち44地帯の市町村が締結しているが、さらにその締結を促進する必要がある。

ウ 林野火災対策については、消防審議会の答申（昭和44年11月）に基づき、林野火災特別地域対策事業を推進し、林野火災多発地域の市町村消防力の強化を図っているところであるが、昭和46年4月の呉市の火災で消防職員18人の尊い犠牲者を出して以来、広域的な消防体制および相互応援体制の確立、防災関係機関の総合的消防体制の整備が図られている。また、出火防止対策の強化、火災防ぎよ戦術および装備の近代化等に関して、一層その内容の充実を期さなければならない。特に今後は林野火災対策として航空消防をさらに推進して立体的な消防体制を整備するよう努力する必要がある。

（４）大震火災対策の推進

わが国は、環太平洋地震帯に位置し、世界有数の地震国である。都市に人口が集中し、石油類等の危険物が大量かつ広範に分布していると都市における地震時の被害はきわめて大きくなると予想される。

特に火災が同時に多発した場合の人的物的被害は甚大なものとなることが予想されるので、これらを考慮して被害の想定を行ない、大震火災に対処できる各種の対策を樹立しておく必要がある。

特に東京、大阪、名古屋等を中心とする大都市圏においては、大地震の発生により深刻な事態となることが憂慮されるので、多数の者の安全避難を中心に諸対策を検討しておくことが急務である。

地震対策は、都市の総合防災対策すなわち防災都市づくりのいっかんとして総合的に進めるべきであり、昭和43年3月の消防審議会の答申も、また昭和46年5月の中央防災会議の「大都市震災対策推進要綱」もこのことを強調している。このような観点に立って答申および要綱に基づき関係各省庁の協力を得て、特に出火防止対策、初期消火対策、避難対策等の具体策について検討が進められている。

昭和46年度は、消防庁において一般国民に対し地方公共団体が行なうPRの指針とするための「地震の心得」が作成され、また、危険物施設の配管の耐震性の研究、小量危険物の安全保管方法の研究、大震火災の延焼性状に関

する研究等が行なわれた。

昭和47年度においては、引き続き大震火災の延焼性状に関する研究を行なうほか、「自主防災組織整備指導要領」を作成することとしている。また、新たに国が補助金を交付し、特に大震火災の危険性の大きい地域の避難道路およびその周辺に耐震性貯水そう（100トン）および可搬式（小型）動力ポンプを整備することとしている。

大震火災対策は、国をあげて真剣に取り組まなければ成果があがらないことはいままでもないが、都道府県および市町村にあっても地域防災計画に基づき大震火災対策の推進を図る一方、これに対する地域住民の深い理解と協力が不可欠であり、今後、地域住民に対するPRを積極的に展開して防災都市づくりのいっかんとして、国、地方公共団体および住民が一致協力して具体的施策の実現を進めなければならない。

（５）救急体制の拡充

救急業務は、各種災害事故の増加および救急業務の住民生活への浸透に伴い、飛躍的に増大している。昭和46年中の救急出場件数は、99万1,914件（増加率13.7%）、搬送人員は95万4,324人で、32秒に1回出場し、救急業務実施市町村においては93人に1人が搬送されたことになる。

一方、救急業務実施市町村は、昭和47年4月1日現在1,632市町村（610市、828町、194村）で前年より507市町村（45.1%）増加し、実施率は人口割合で85.8%を占め、救急体制の整備は急速に進んでいる。なお、市町村に対する救急業務の義務づけは、昭和46年6月の消防法の改正により、従来の一定基準による画一的指定の方式を改め、市町村の実態に即応した個別方式に切り替えられた。

単独で救急業務を実施することが困難な市町村については、一部事務組合、事務委託、相互応援協定などの広域的処理方法の活用により、市町村の実態に即した救急体制の整備が図られてきているが、上記改正による指定方式は、このすう勢に基づき、措置したものであり、今後、この方式による救急体制の整備を急がなければならない。

救急業務を遂行するにあたって問題となっているのは、救急隊員の養成、確保と救急医療施設の整備である。救急隊員の専任率は、なお 24.9% であり、今後隊員の確保と訓練の実施による資質の向上は、急務といわなければならない。

救急医療施設の整備については、厚生省の所管に属する問題であるが、病院の整備と医師の確保が重要なことである。病院の整備としては、救急病院、救急診療所が増加することが必要であり、今後さらに国立、公立病院の積極的な協力、理解が期待される。

また、医師、特に脳外科の専門医の絶対数が不足している実情であり、他の部門の専門医も救急病院には不足している。

救急実施体制の整備とともに、救急医療体制が整備されないと、首尾一貫した救急施策ができないので、厚生省との間で密接な連絡を保ちながら整備促進を図ることが急務である。

さらに、近年の災害事故の多発化、大規模化および複雑化の傾向に対処するためには、消防署・所、救急自動車、災害現場、救急医療施設等相互間のシステム化を要し、すでに救急指令装置により 1 部を具体化しているが、今後一層のシステム化の量的拡大および質的充実をはかる必要がある。

(6) 消防の人づくり

ア 消防職員および消防団員の教養訓練

消防業務は火災活動、災害出動等の警防業務のほか予防査察、建築同意、危険物規制等の予防業務および救急業務と多岐にわたっている。最近の市民生活の向上と科学技術の発達に伴い、各種業務の内容も急速に複雑化、専門化しており、各般の消防業務を遂行するためには、十分な知識と近代的消防機器を使いこなす能力が必要であり、都道府県および政令都市の消防学校では初任者および現任者を、国の消防大学校では幹部を、それぞれ教育訓練している。しかし当面の問題として適切な能力を有する専任の教官が少なく、十分な教育訓練が行なわれているとはいえない。ちなみに新規採用消防職員の初任教育の受講状況は新規採用者の 27% が初任教育を受けておらず、

初任教育を受けている者の中でも約 84% が 5 ヶ月以下の期間で教育を終えている現状であり、今後消防学校の整備および専任教官の拡充等を勘案しつつ初任教育の充実をはかる方向で検討する必要がある。

また消防団員にあっては、一部の副団長以上の者が消防大学校で教育を受けるほかは年に一回程度の現地指導または 2～3 日の通校による教育を受ける機会が一部の者に与えられている状況である。

今後の問題として住民の安全の確保にあたるという崇高な消防の任務をさらに PR し、国民の理解を深めるとともに良好な職場環境を確保し、必要な知識を十分に保持した消防人を養成しなければならない。

イ 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火災その他の災害に出動し、国民の生命、財産を災害から守るため、日夜献身的な活動を重ねている。その仕事は市民生活の安寧にとって必要不可欠なものであるが、反面その活動は多大の危険を伴う。昭和 46 年中に火災のために出動し、殉職したものは 26 名、負傷者は 3,184 名にも達している。このような実状にかんがみ常時消防職員および消防団員の職場環境の保全、健康管理、安全管理に十分留意すべきことはもとより、処遇の改善について、さらに努力すべきものと考えらる。

消防職員および消防団員の殉職者に対する賞しゅつ金については昭和 46 年 4 月に改正が行なわれ改善をみ、さらに昭和 47 年 6 月には地方公務員災害補償法、同 7 月に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が改正され、警察職員等とともに生命または身体に対する高度の危険が予測される状況の下に特殊公務に従事する消防職員および消防団員の公務上の災害に係る障害補償または遺族補償が 100 分の 50 の範囲内で加算されることになり、昭和 47 年 1 月にさかのほって適用された。

処遇改善としては、従来から報酬、出動手当、被服費などの増額、公務災害補償の改善、退職報償の改善などの施策を講じてきたが、昭和 46 年中には、上記のほか、出動手当について機関員分の増額および消防団員分について出動回数を上げるとともに、公務災害補償基礎額も昭和 46 年に引き続き昭和 47 年にも公務員給与改定にあわせて引き上げられ、さらに消防団員の外

科後処置，リハビリテーション，休業援護金，奨学援護金等の福祉施設制度も創設される運びとなった。今後とも現有の各制度の有効な運用をはかるとともに各般の処遇改善を図ることが必要である。

(7) 研究開発の推進

消防行政の最大の目標は、国民の生命と財産を災害から守ることにあるが、とくに人命の安全確保という面からみた現下の急務は、近代火災の態様に即応する科学的な予防対策，消防活動体制の確立にある。そのためには、今日の火災の実態をは握し、予防、避難および消火上の問題点を各方面から検討し、その対策として適用しうる適切な技術開発を促進することが絶対の要件である。

すなわち、消防の科学技術に関する試験研究は、時代の要請に応えながら計画的に進める必要があるが、消防研究所においては、現在大震火災対策の研究，地下街・高層建築物火災時の特に煙に対する研究，危険物等化学火災対策の研究，林野火災対策の研究等を中心として研究を行なっている。これらはいずれも早急にその成果が期待されているものであるが、とくに近代ビル火災，危険物火災等最近の火災に対する人命の保安を主眼とした総合的な火災覚知，避難，消火のシステムを開発することが緊急かつ重要な研究課題となっている。

なお、これらの研究とあわせて従来の研究成果の実用化ならびに他の分野において開発された新たな科学技術の吸収について積極的に取り組む必要があるとともに、過去の火災事例に関して詳細な情報を収集し、必要な統計解析を行ない、今後の研究および消防行政に資するいわゆる消防の情報処理も早急に進めなければならない問題である。

これら一連の研究業務を体系的かつ効率的に遂行するためには、これに従事する技術陣の一層の強化と適切な研究体制の整備が必要である。

一方消防に関する科学技術の開発が、直接現場の消防活動と結びつくためには、各現場の消防機関との間に緊密な関係がとられなければならない。現場の消防機関においても、その実情に応じた火災対策の研究あるいは消防活

動用機材の改良，開発を行なっているが、これらの研究活動を援助し、必要な調整を行なうとともに、消防機器業界をも含めて、国，地方，業界を通じての消防界全体の研究活動を盛りたて、その成果の積極的，効率的な活用をはかることによって、近代社会の要請にこたえなければならない。

(8) 消防財政の強化

消防財政は、災害に対する防衛力を備えた街づくり，村づくりを行なうとの積極的な観点からその拡充を図るべきである。昭和45年度の市町村の消防費の決算状況を見ると1,574億円で前年度に比較して390億円（伸び率33%）増加し、普通会計の伸び率27%を上回っている。昭和45年度において消防費決算額が急増したのは、消防常備化に伴う施設拡充費および人件費ならびに消防施設の科学化，高度化による経費が増加したためと思われる。消防費の財源構成を見ると、一般財源1,400億円，特定財源174億円となっていて一般財源の割合が89%を占めている。前述のような急増する財政需要を充たすために、地方交付税の消防費にかかる基準財政需要額の充実を図る一方国庫補助金の増額および地方債の枠の拡大を図るとともに入湯税等の特定財源の活用をはかり、都道府県の助成措置とあわせて消防施設の整備がより促進されるよう配慮する必要がある。

ア 地方交付税

地方交付税における消防費の基準財政需要額については、時代の要請に即応して逐年増額をはかっているところであり、昭和47年度（当初算定）の単位費用は1,455円（伸び率11.2%）に引き上げられ、基準財政需要額は2,133億円（伸び率18.3%）に達したほか、新規常備化市町村，積雪地域等の財政需要が積算されている。

イ 国庫補助金

消防施設に対する国庫補助金については、昭和47年度予算で総額29億5,100万円と前年度より4億9,300万円増額するとともに、その内容については数量増のみならず、新規補助対象として救急指令装置C型を加え、化学消防ポンプ自動車およびはしご付消防ポンプ自動車の補助基準額を2割引き

上げる等の質的な充実も図っている。また、大震火災対策の緊要性にかんがみ、昭和47年度予算で初めて大震火災対策施設に対する補助金（1億6,100万円）が設けられた。

ウ 地 方 債

消防施設整備事業に対する地方債は、昭和46年度の約92億円に対し昭和47年度には従来の政府債、共済組合債、市有物件債、町村有物件債、損保債等に新たに生保債を加え総額約120億円で前年度より約28億円の増額が見込まれている。

なお、このほか、府県に対して、消防学校の新增設と市町村との間の防災無線用として約8億円の地方債が見込まれている。消防の常備化、科学化等の推進に伴い財政需要が増大するので、地方債の拡充が今後とも望まれるところである。

エ 交通安全対策特別交付金

交通安全対策特別交付金は、昭和42年の道路交通法の一部改正により道路交通安全施設の整備促進をはかるため創設され、その充当対象施設に救急自動車が含まれており、交付金市町村分は昭和43年度（初年度）41億3,500万円、昭和44年度47億2,900万円、昭和45年度34億7,800万円、昭和46年度54億5,500万円と増大のすう勢にあるにもかかわらず、救急車に対する充当は未だ不十分といわざるをえないので今後さらに積極的な活用をはかる必要がある。

オ 入 湯 税

昭和46年度地方税法の一部改正により市町村の目的税の一つである入湯税の使途に「消防施設その他消防活動に必要な施設の整備に要する費用」が加えられるとともに、標準税率が20円から40円に引き上げられた。この改正による入湯税の昭和46年度の増収額は14億円で、うち13億円が温泉地の施設に充当され（消防庁舎等11億円、ポンプ自動車等2億円）、その消防力の強化に役立っている。なお、平年度化見込額は約20億円である。

カ 航空機燃料譲与税

航空機燃料譲与税は昭和47年3月に制定公布された航空機燃料譲与税法に

より設けられたもので、航空機燃料税の収入額の13分の2に相当する額が空港関係市町村に対して譲与するものとされたが、その使途に空港関連消防施設が含まれているので、当該施設の整備促進に積極的に活用されることが望まれる。なお、昭和47年度の譲与見込額は9億円である。

キ 都道府県の助成

都道府県は市町村の消防力の増強ひいては管内の防災体制強化のための市町村の消防施設の整備につき積極的に助成措置を講じている。昭和45年度においては、青森県ほか42都道府県が市町村に対して補助金を交付しており、その額は9億1,800万円で前年度より3億6,000万円（64.5%）と大巾に増加している。また大阪府ほか19都道府県が資金の貸付けを行っており、その額は7億5,800万円で前年度より3億9,800万円（110.6%）と大巾に増加している。この結果全都道府県が市町村に対して補助金の交対または資金の貸付けを行なうに至っている。

また都道府県みずから消防資機材を備蓄して災害に備えるという施策も進んでおり、都道府県は地域防災体制づくりにおいて市町村に対する助成措置とみずからの実践活動により重要な役割を果たすに至っており、今後ともその積極的な拡充が望まれる。

第 2 各 論

1 火災等の災害の実態

(1) 火 災

産業の発展と生活様式の多様化等に伴い、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用品に至るまで各種の危険物施設および危険物品が増加し、火災発生の危険性は増大しつつある。

昭和46年中における火災の概況は、第1-1表および第1-2表のとおりであるが、出火件数6万4,019件、損害額786億円、死者1,483人、負傷者9,208人、焼損むね数5万3,810むね、建物焼損面積251万4,028㎡、り災世帯数4万2,636世帯、り災人員14万8,152人の被害が生じている。このうち出火件数およびり災世帯数については、前年を上回り戦後最高の記録となったが、損害額、死者、負傷者、焼損むね数、建物焼損面積およびり災人員は、前年を下回った。

第1-1表 昭和46年の火災と前年比較

区 分	単 位	昭和46年	昭和45年	増 減		増 減 率
		(A)	(B)	(A)-(B)		$\frac{(A)-(B)}{(B)} \times 100$ (%)
出 火 件 数	件	64,019	63,905		114	0.18
建 物		39,549	39,845	△	296	△ 0.74
林 野		7,101	7,033		68	0.97
車 両		4,057	4,182	△	125	△ 2.99
船 舶		306	317	△	11	△ 3.47
航 空 機		5	6	△	1	△ 16.67
そ の 他		13,001	12,522		479	3.83
焼 損 む ね 数	む ね	53,810	55,266	△	1,456	△ 2.63
全 焼		17,604	19,278	△	1,674	△ 8.68

区 分	単 位	昭和46年 (A)	昭和45年 (B)	増 減 (A)-(B)	増 減 率 $\frac{(A)-(B)}{(B)} \times 100$ (%)
半 焼		5,350	5,627	△ 277	△ 4.92
部 分 焼		30,856	30,361	△ 495	1.63
建物焼損面積	m ²	2,514,028	2,705,789	△ 191,761	△ 7.09
林野焼損面積	アール	1,337,049	1,462,299	△ 125,250	△ 8.57
死 者	人	1,483	1,595	△ 112	△ 7.02
負 傷 者	人	9,208	9,725	△ 517	△ 5.32
り災世帯数	世 帯	42,636	41,782	854	2.05
全 損		15,158	15,697	△ 539	△ 3.43
半 損		4,588	4,820	△ 232	△ 4.81
小 損		22,890	21,265	1,625	7.64
り災人員	人	148,152	151,103	△ 12,951	△ 8.57
損 害 額	百万円	78,570	83,387	△ 4,817	△ 5.78
建 物		73,760	77,142	△ 3,382	△ 4.38
林 野		2,681	2,497	184	7.37
車 両		700	619	81	13.06
船 舶		417	702	△ 285	△ 40.60
航 空 機		283	679	△ 396	△ 58.32
そ の 他		729	1,748	△ 1,019	△ 58.30
出 火 率		6.0	6.2	△ 0.2	△ 3.23

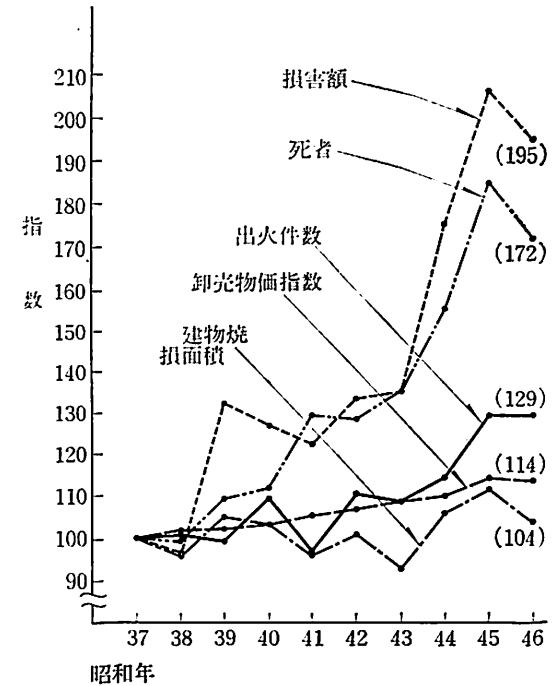
これを1日当たりでみると、出火件数175件、損害額2億1,500万円、建物焼損むね数147むね、建物焼損面積6,888m²、り災世帯数117世帯、り災人員406人、死者4人、負傷者25人である。

第1-2表 1日当たりの火災損害

区 分	単 位	昭和46年	昭和45年
出 火 件 数	件	175	175
損 害 額	百万円	215	228
建 物 焼 損 む ね 数	む ね	147	151
建 物 焼 損 面 積	m ²	6,888	7,413
林 野 焼 損 面 積	アール	3,663	4,006
り 災 世 帯 数	世 帯	116.8	114.5
り 災 人 員	人	405.9	414.0
死 者	人	4.1	4.4
負 傷 者	人	25.2	26.6

次に、昭和37年以降の火災のすう勢を37年を100としてみると、第1-3図のとおりである。

第1-3図 火災の傾向 (昭和37年=100)



ア 出火件数

昭和46年の出火件数は6万4,019件で、戦後最高であった前年よりさらに114件(0.2%)上回っているが、人口1万人当たりの出火件数(出火率)は6.0で前年と比べて0.2減少している。

この出火件数は、昭和37年を基準とすると29%の増加となっている。

(ア) 建物火災は全火災の62%

火災の種別を建物火災、林野火災、車両火災、船舶火災、航空機火災およびこれらのいずれにも属さないその他の火災の6種類に分類し、その構成比をみると第1-4表に示すとおり建物火災が全火災の61.8%となり最も高い比率を占めている。次いでその他の火災(看板、広告塔、空地の枯草、路上危険物などの火災)、林野火災、車両火災、船舶火災、航空機火災の順となっ

ている。構成割合を前年に比べると、建物火災0.6%、車両火災0.2%と減少しているが、逆にその他の火災0.7%、林野火災0.1%と増加している。

第1-4表 火災種別出火件数の構成割合

区 分	昭 和 46 年	昭 和 45 年
建 物 火 災	61.8%	62.4%
林 野 火 災	11.1	11.0
車 両 火 災	6.3	6.5
船 舶 火 災	0.5	0.5
航 空 機 火 災	0.0	0.0
そ の 他 の 火 災	20.3	19.6
計	100.0	100.0

次に第1-5表により昭和37年以降の火災種別出火件数の推移をみると、各種火災とも全般的に増加の傾向を示しているが、昭和46年は、前年と比べて建物火災および車両火災についてはやや減少し、林野火災とその他の火災の伸びが目立っている。

第1-5表 火災種別出火件数の推移

区 分	建 物		林 野		車 両		船 舶		航空機		その他	
	件 数	指 数	件 数	指 数	件 数	指 数	件 数	指 数	件 数	指 数	件 数	指 数
年 別	(その他)											
昭和37年	33,532	100	5,049	100	3,981	100	342	100	6,740	100		
38	33,546	100	5,443	108	4,120	103	330	96	7,039	104		
39	33,647	100	4,572	91	4,107	103	354	103	6,340	94		
40	34,614	103	7,842	155	3,888	98	357	104	7,456	111		
41	32,983	98	4,336	86	3,924	99	337	99	6,477	96		
42	35,687	106	6,833	135	3,732	94	330	96	7,924	118		
43	34,453	103	6,628	131	3,784	95	261	76	8,528	127		
44	37,653	112	5,348	106	4,176	105	300	88	7	—	9,313	—
45	39,845	119	7,033	139	4,182	105	317	93	6	—	12,522	—
46	39,549	118	7,101	141	4,057	102	306	89	5	—	13,001	—

(注) 昭和44年に火災報告等取扱要領を改正し、航空機火災をその他の火災から分離した。

(イ) 火災は春季(3月, 4月, 5月)に最も多かった

出火件数を四季別にみると、第1-6表のとおりで、前年と異なり春季が最も多く年間の35.2%を占め、次いで冬季の32.3%、秋季の16.7%、夏季の15.8%となっている。

第1-6表 四季別出火状況

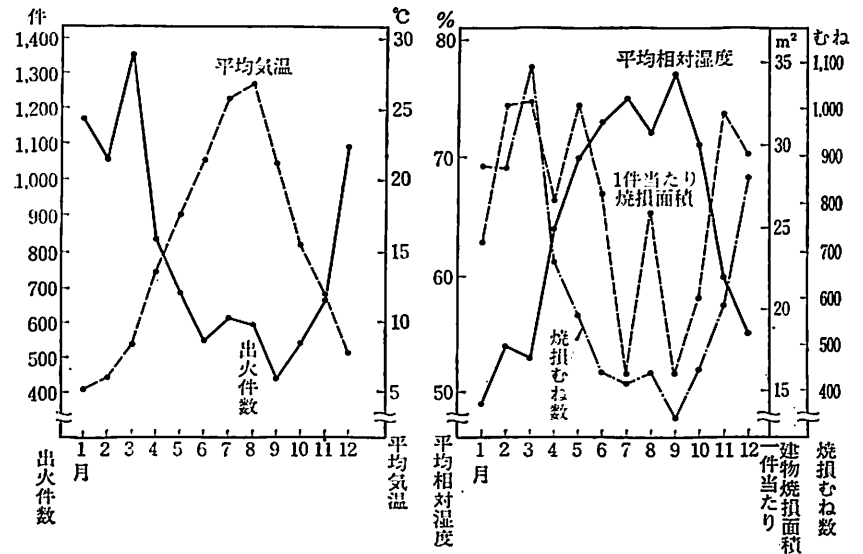
年 別	昭 和 46 年				昭 和 45 年			
	出火件数	割合	損害額	割合	出火件数	割合	損害額	割合
	(件)	(%)	(百万円)	(%)	(件)	(%)	(百万円)	(%)
春季(3月~5月)	22,489	35.2	27,110	34.5	20,649	32.3	23,689	28.4
夏季(6月~8月)	10,159	15.8	11,449	14.6	10,240	16.0	11,429	14.7
秋季(9月~11月)	10,722	16.7	14,929	19.0	10,917	17.1	16,317	20.6
冬季(1月, 2月, 12月)	20,649	32.3	25,082	31.9	22,099	34.6	31,952	38.3
計	64,019	100.0	78,570	100.0	63,905	100.0	83,387	100.0

火災を季節的にみると、低温、低湿である冬季から春先にかけて多く、高温、高湿の夏季には少ないことは毎年共通しているが、前年に比べて特に春季の大幅な増加が目立っている。

第1-7図 火災と気象

その1 気温と出火件数

その2 湿度と焼損程度



(注) 東京都の火災状況を気象庁観測部の気象状況に対比させたものである。

火災は気象条件に左右されるところが大きい。火災と気象状況の関連を昭和46年の東京都についてみると第1-7図のとおりで、気温が低く火気の使用が多い1月から3月までおよび12月の出火件数が多い。

(ウ) 人口1万人当たりの出火件数は6件

人口1万人当たりの出火件数（以下「出火率」という。）をみると、全国平均6.0となっている。過去10年間における出火率の推移は第1-8表のとおりで、昭和36年を基準とした場合、昭和46年には20%増加している。また出火件数も同じく昭和46年には36%増加している。

第1-8表 出火率、人口および世帯数の推移（昭和36年=100）

区 分	昭 和 36 年	昭 和 46 年
出 火 率	5.0	6.0
出 火 率 の 増 加 率	100	120
出 火 件 数 増 加 率	100	136
う ち 建 物 火 災 増 加 率	100	121
人 口 増 加 率	100	109
世 帯 増 加 率	100	141

(注) 人口増加率および世帯増加率は、各年とも3月31日現在の住民基本台帳人口および世帯数に基づき算定したものである。

出火件数がこのような増加してきたのは、各種の要因が重なった結果であるが、とくに近年大都市への人口の集中化に伴い世帯の細分化が進んでいること、また生活水準の向上が著しいことなどによって、石油ストーブ、電気器具、ガス器具等の火災危険の高い耐久消費財の所有および使用が増大していることが一因であると考えられる。ちなみに、主な耐久消費財の普及率（耐久消費財を所有している世帯数の全世帯数に対する割合）と、これらの耐久消費財が出火原因となっている建物火災の出火件数の推移をみると、第1-9表のとおりで、昭和37年から昭和46年までの間に、石油ストーブの普及率が約5倍に上昇したのに対し、石油ストーブによる建物火災は9.2%増加している。また、電気こたつでは、同年間に普及率が1.5倍上昇したのに対し、これによる建物火災は40.8%増加している。

第1-9表 耐久消費財の普及率と出火原因別建物火災の出火件数の推移

区 分		石 ス ト ー ブ 油	ガ ス ト ー ブ	電 こ た つ 気	電 気 毛 布 (ふとん)	ガ 湯 沸 ス 器	電 冷 蔵 気 庫
普 及 率 (%)	昭 和 37 年	15.2	16.9	56.2	22.4 ⁽²⁾	17.5 ⁽¹⁾	28.0
	46	82.0	19.4	83.0	39.8	46.0	91.2
建 出 物 火 災 件 数	昭 和 37 年	1,596	142	390	19	136	72 ⁽³⁾
	46	1,743	270	549	49	578	110

(注) (1)は昭和40年普及率、(2)は昭和44年普及率、(3)は昭和44年火災件数を示す。

(エ) 出火率の最高は東京都、最低は奈良県

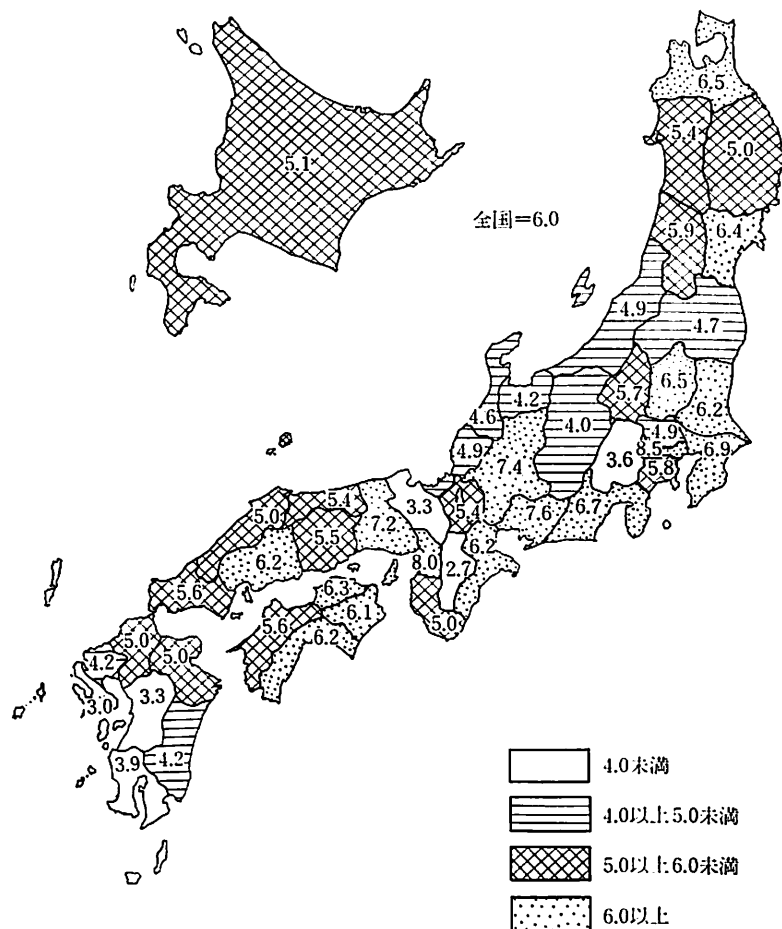
出火件数を都道府県別にみると、東京都の9,577件が前年に引き続き首位を占めている。次いで大阪府、愛知県、兵庫県、神奈川県、北海道、福岡県の順となっており、例年どおり大都市が所在する都道府県の出火件数が多い。これと反対に出火件数の少ない県は、奈良県が264件と最も少なく、次いで山梨県、鳥取県、佐賀県、福井県の順となっている。

出火率を都道府県別にみると、第1-10図のとおりで、全国平均の6.0に対して、最高は東京都の8.5、次いで大阪府8.0、愛知県7.6となり、反対に出火率の低いところは、奈良県の2.7、長崎県3.0、京都府および熊本県の3.3となっている。

(オ) 大都市は出火率が高い

出火件数を第1-11表により大都市、その他の都市、町村別にみると、大都市（大阪市、名古屋市、横浜市、京都市、神戸市、北九州市および東京都23区をいう。以下同じ。）は、総出火件数の22.4%（1万4,356件）、その他の都市では61.0%（3万9,067件）、町村では16.6%（1万596件）となっている。これを出火率でみると、大都市は町村の1.9倍、その他の都市は町村の1.8倍となっており、大都市のうちでは大阪市の9.1が最も高く、次いで東京都23区の8.6となっている。

第1-10図 都道府県別出火率



(カ) 初期消火には消火器、火災通報には119番

火災は最初の1分間といわれる。いかに初期消火が大切かは論をまたない。全火災の31.4%は初期消火に水バケツ、水そう および乾燥砂（以下「簡易消火用具」という。）が使用され、23.9%は消火器が使用されている。初期消火器具の使用状況の推移をみると、第1-12表に示すとおりである。その年の出火件数に占める簡易消火用具の使用割合については、昭和36年48.5%、昭和41年40.4%、昭和46年31.4%と年々減少している。一方消火器の使

第1-11表 市町村別出火件数および出火率の推移

市町村別	年別										
	昭和37年	昭和38年	昭和39年	昭和40年	昭和41年	昭和42年	昭和43年	昭和44年	昭和45年	昭和46年	
大都市計	14,636	15,083	13,324	13,636	12,141	12,846	13,028	13,708	15,064	14,356	
	8.4	8.2	7.1	7.2	6.3	6.6	6.7	7.0	7.7	7.3	
その他の都市計	27,574	28,018	28,077	31,247	28,240	32,890	31,772	33,667	38,734	39,067	
	6.4	6.1	6.1	6.5	5.8	6.3	6.1	6.4	7.2	6.7	
町村計	7,434	7,377	7,619	9,274	7,676	8,770	8,854	9,422	10,107	10,596	
	2.1	2.2	2.3	2.9	2.4	2.9	2.9	3.1	3.4	3.8	
全国計	49,644	50,478	49,020	54,157	48,057	54,506	53,654	56,797	63,905	64,019	
	5.2	5.2	5.0	5.5	4.8	5.5	5.3	5.5	6.2	6.0	

(注) 1. 上段出火件数、下段出火率
2. 昭和37年以前の大都市計分には北九州市分は含まない。

用割合については、昭和36年16.7%、昭和41年23.5%、昭和46年23.9%と逐年増加している。これは消火器の普及とあいまって、次第に簡易消火用具による消火から消火器による消火へと移行してきていることを示している。

第1-12表 初期消火器具使用状況の推移

年別	簡易消火用具		消火器		固定消火設備		その他
	出火件数	割合	出火件数	割合	出火件数	割合	
昭和46年	20,101	31.4	15,278	23.9	2,193	3.4	26,447
41	19,488	40.4	11,293	23.5	773	1.6	16,543
36	22,841	48.5	7,865	16.7	—	—	16,400

次に、消防機関が火災をどのような方法によって覚知しているかについてみると、第1-13表のとおりである。大都市およびその他の都市では、火災報知専用電話「119番」による通報が圧倒的に多く、町村では加入電話による通報が最も多く次いで火災報知専用電話「119番」による通報の順となっている。

イ 損害額

昭和46年における火災による損害額は786億円で、前年より48億円減少している。

第1-13表 昭和46年覚知方法別出火件数

市町村別 覚知方法別	大都市計		その他の都市計		町村計		全国計	
	出火件数	構成比	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	(件) 96	(%) 0.6	(件) 248	(%) 0.6	(件) 40	(%) 0.4	(件) 384	(%) 0.6
火災報知専用電話 「119番」	11,058	77.0	29,535	75.6	4,075	38.4	44,668	69.8
加入電話	198	1.4	2,455	6.3	4,270	40.3	6,923	10.8
警察電話	831	5.8	1,214	3.1	83	0.8	2,128	3.3
望楼発見	65	0.5	520	1.3	59	0.6	644	1.0
駆け付け通報	196	1.4	641	1.6	650	6.1	1,487	2.3
事後聞知	1,690	11.8	3,024	7.7	357	3.4	5,071	7.8
その他	222	1.5	1,430	3.8	1,062	10.0	2,714	4.2
計	14,356	100.0	39,067	100.0	10,596	100.0	64,019	100.0

この損害額は、国民1人当たりでは742円（前年806円）、1日当たりでは2億1,500万円（前年2億2,800万円）、火災1件当たりでは123万円（前年130万円）となる。

火災による損害額の推移をみると、第1-14表のとおりである。損害額はここ数年来増加の傾向を示していたが、昭和46年には前年に比べて約6%減少している。火災1件当たりの損害額についても同様の傾向を示している。

第1-14表 損害額の推移

区分	昭和37年	昭和38年	昭和39年	昭和40年	昭和41年	昭和42年	昭和43年	昭和44年	昭和45年	昭和46年
損害額 (百万円)	40,200	39,021	52,909	51,203	48,865	53,295	54,252	70,172	83,387	78,570
同上指数	100	97	132	127	122	133	135	175	207	195
1件当たり損害額 (千円)	810	773	1,079	945	1,017	978	1,011	1,235	1,305	1,227
同上指数	100	95	133	117	126	121	125	152	161	158

次に、火災による損害額を火災種別ごとにとみると、第1-15表のとおりで、建物火災による損害が93.9%と大部分を占めている。

ウ 火災による死者

昭和46年は火災により1,483人の尊い人命が奪われた。しかし前年の1,595人に比較し、112人（7%）の減で昭和21年以降の最高記録を示した前年を下まわった。

第1-15表 昭和46年火災種別損害額

区 分	損害額	割合	1件当たり損害額
	(百万円)	(%)	(千円)
建物火災	73,760	93.9	1,865
林野火災	2,681	3.4	378
車両火災	700	0.9	173
船舶火災	417	0.5	1,363
航空機火災	283	0.4	56,600
その他の火災	729	0.9	56
計	78,570	100.0	1,227

火災による死傷者の推移は第1-16表のとおりである。

なお、火災による死傷者のうち、消防職員および消防団員の殉職者は26人（前年11人）、負傷者は3,184人（前年3,223人）である。

第1-16表 火災による死傷者の推移（昭和35年=100）

区 分	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
死者	780	806	861	853	940	965	1,111	1,106	1,160	1,334	1,595	1,483
指数	100	103	110	109	121	124	142	142	149	171	204	190
負傷者	8,113	8,774	8,610	8,622	9,145	9,308	8,210	9,370	8,807	9,302	9,725	9,208
指数	100	108	106	106	113	115	101	115	109	115	120	113

また、死者を伴った出火件数をみると、昭和46年は1,256件で前年より33件（2.6%）減少した。出火件数に対する死者を伴った火災の発生率は第1-17表のとおり昭和42年から昭和45年までは逐年増加の傾向にあったが、昭和46年は減少した。

第1-17表 総出火件数と死者を伴った出火件数の比率

年 別	(A) 出火件数	(B) 死者を伴った 出火件数	比 率	
			(B)/(A) %	指 数
昭和42年	54,506	902	1.65	100
43	53,654	928	1.73	112
44	56,797	1,066	1.88	114
45	63,905	1,289	2.02	122
46	64,019	1,256	1.34	81

(ア) 火災種別ごとの死者数

昭和46年の火災種別ごとの死傷者数は、第1-18表のとおりで建物火災による死者が78.6%、負傷者88.7%とその大部分を占めている。

建物火災による死者1,165人について、その火災の焼失程度と死者数との関係を見ると、全焼火災の場合が702人(60.2%)、部分焼333人(28.6%)、半焼130人(11.2%)となっている。

第1-18表 昭和46年火災種別死傷者数

火災種別	死者	割合	負傷者	割合
建物火災	1,165人	78.6%	8,168人	88.7%
林野火災	68	4.6	428	4.6
車両火災	72	4.8	236	2.6
船舶火災	11	0.7	60	0.7
航空機火災	0	0	3	0.0
その他の火災	167	11.3	313	3.4
計	1,483	100.0	9,208	100.0

(イ) 季節と時刻別の死者発生状況

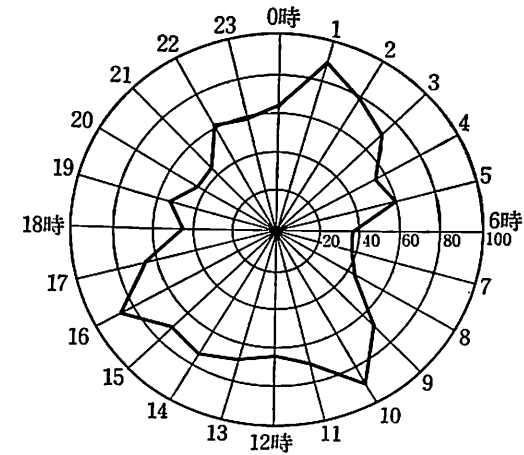
月別の死者発生状況は、第1-19表に示すように、火災の発生の多い冬季に多く、1月の224人を最高に2月、3月、12月、と続いており、暖房器具等火を使用する機会の多い11月から3月までの間に907人(61.2%)と全体の6割の死者が発生している。

第1-19表 昭和46年月別死傷者発生状況

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	計
死者	224	214	187	134	102	69	59	53	67	92	114	168	1,483
割合(%)	15.1	14.4	12.6	9.0	6.9	4.7	4.0	3.6	4.5	6.2	7.7	11.3	100.0
負傷者	910	916	1,185	877	793	553	540	595	525	597	697	1,020	9,208
割合(%)	9.9	9.9	12.9	9.5	8.6	6.0	5.8	6.5	5.7	6.5	7.6	11.1	100.0

時刻別に死者の発生状況を見ると、第1-20図のとおりで、熟すい中の1時台(93人)が多く、ついで10時台(90人)、16時台(85人)、2時台(79人)となり、朝の6時(36人)、7時(36人)台と一家団らんの20時(44人)、21時(43人)台が少ない。

第1-20図 昭和46年時刻別死者発生状況

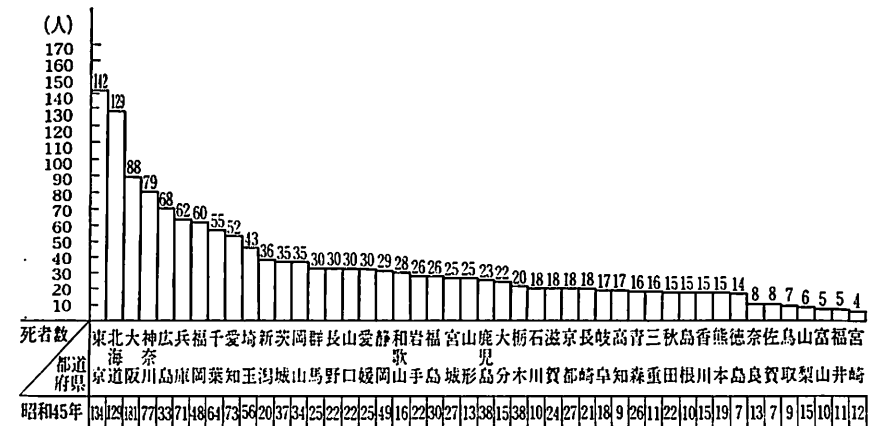


(ウ) 地域別の死者発生状況

昭和46年の火災による死者1,483人について、都道府県別にみると、第1-21図に示すように、東京都が最も多く142人で全体の9.6%を占め、次いで北海道の129人で8.7%、以下大阪府の88人、神奈川県79人、広島県の68人、兵庫県62人、福岡県60人と続いている。

一方、死者の少ないのは、宮崎県の4人が最も少なく、次いで福井県および富山県の5人、山梨県の6人となっている。

第1-21図 昭和46年都道府県別の火災による死者発生状況



次に、人口10万人当たりの死者の発生状況をみると全国平均は1.42人（前年1.54人）で、これを都道府県別にみると第1-22表に示すように、広島県の2.74人が最高で、和歌山県の2.64人、北海道の2.46人、高知県の2.11人、愛媛県の2.07人と続いている。

一方、少ないのは、宮崎県の0.37人、富山県の0.48人、福井県の0.67人、山梨県の0.77人、京都府の0.79人となっている。

第1-22表 昭和46年人口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(千人)	死者数	人口10万人に対する割合	都道府県	人口(千人)	死者数	人口10万人に対する割合
広島	2,481	68	2.74	宮崎	1,074	4	0.37
和歌山	1,060	28	2.64	富山	1,038	5	0.48
北海道	5,238	129	2.46	福井	750	5	0.67
高知	806	17	2.11	山梨	775	6	0.77
愛媛	1,447	30	2.07	京都	2,274	18	0.89

(エ) 建物用途別の死者発生状況

建物用途別に死者発生状況を第1-23表によってみると、専用住宅は706人で全体の60.6%を占め一番多いが、前年に比較し、14人減少した。専用住宅での死者の発生はここ4～5年間は横ばいの傾向にある。併用住宅では、149人で全体の12.8%を占め、前年に比し8人の減少を示している。また、共同住宅は119人で全体の10.2%を占め、前年に比し24人の増加となった。

次に、建物の階層別死者発生状況は、1階が最も多く840人で72.1%を占め、2階272人で23.3%、4階26人で2.3%、3階18人で1.5%と続いている。また、これを用途別と組み合わせてみると、専用住宅の死者706人の86.7%にあたる612人が1階で発生している。

2階以上の階で死者が発生した火災を建物用途別にみると、旅館、ホテルの84%をはじめ、併用共同住宅の83.8%、宿泊所の82.1%、併用住宅の53%となり、これらの用途の建物では2階以上の階における死者発生の危険性が高いことを示している。

また、死者の発生した建物を構造別にみると第1-24表に示すように、木造

第1-23表 昭和46年建物用途別の死者発生状況

区分	計	専用住宅	共同住宅	旅館・ホテル	宿泊所	店舗	作業所	倉庫	飲食店	事務所	浴場	映画館	畜舎	店舗	作業所	倉庫	飲食店	事務所	病院	作業所	店舗	倉庫	ナイトクラブ	事務所	神社	特殊浴場	飯場	物置	その他
		併用住宅	併用共同住宅																										
1階	840	612	61	4	531	15	8	4	5	1			6	3			1	11	10	33	2	4	1	6	5			13	9
2	272	94	42	1	223	5	19	4	7	4				6	14	7		1	3	6	3						1		1
3	18		7		1						1								1			1							2
4	26		6	18		1								1															
5	4		3											1															
6																													
7	1																1												
8																													
9	3																				3								
地	1																				1								
計	1,165	706	119	25	28	67	34	12	11	10	1	2	12	19	8	2	2	13	39	10	4	1	9	5			11	13	12
昭和45年	1,227	720	95	25	40													33	62	18	10	5	5	4	5			12	18

が最も多く910人で78.1%を占め、次いで防火構造の11.2%、簡易耐火構造の6.1%、耐火構造の4.6%となっている。

(オ) 死亡原因

火災による死者の原因別の発生状況は、第1-25表に示すように、一酸化炭素中毒および窒息による死者が654人で全体の44.1%と圧倒的に多く、約半数を占め、火災によって発生するガスと煙の恐ろしさを物語っている。次いで火傷死35.0%、自殺15.0%と続いている。

なお、火傷死の中には、発見当時死体が判別のつかないほど損壊しているため、実際には一酸化炭素中毒が死因であったもの、あるいは、一酸化炭素中毒で失神状態にあって火傷死に至ったものもかなり多く含まれているものと考えられる。

(カ) 死に至った経過

死に至った経過をみると、第1-26表に示すとおり、就寝中が最も多く592

第1-24表 建物構造別の死者発生状況

区分	計	木造	防火構造	簡易耐火構造	耐火構造
1階	840	739	55	28	18
2	272	170	69	24	9
3	18	1	6	2	9
4	26			17	9
5	4				4
6					
7	1				1
8					
9	3				3
地	1				1
計	1,165 (100)	910 (78.1)	130 (11.2)	71 (6.1)	54 (4.6)
昭和45年	1,227 (100)	974 (79.4)	129 (10.5)	47 (3.8)	77 (6.3)

(注) () 内は、百分比を示す。

第1-25表 死因別死者発生状況

区分	計	一酸化炭素中毒, 窒息	火傷	打撲骨折等	自殺	不明	その他	大阪ガス爆発
昭和42年	1,106 (100)	610 (55.1)	342 (30.9)	13 (1.2)	94 (8.5)	12 (1.1)	35 (3.2)	
43	1,160 (100)	685 (59.1)	346 (29.8)	14 (1.2)	94 (8.1)	4 (0.3)	17 (1.5)	
44	1,334 (100)	793 (59.4)	372 (27.9)	16 (1.2)	126 (9.5)	4 (0.3)	23 (1.7)	
45	1,595 (100)	785 (49.2)	541 (33.9)	8 (0.5)	145 (9.1)	10 (0.7)	32 (2.0)	74 (4.6)
46	1,483 (100)	654 (44.1)	521 (33.9)	16 (1.1)	220 (14.8)	8 (0.6)	64 (4.3)	

(注) () 内は、百分比を示す。

人で全体の39.9%を占め、そのうち50.2%の297人が逃げ遅れたもので、次いで熟すいで火災に気づかなかったもの17.7%, 病気のため身体の自由がきかず逃げられなかったもの14%, 泥酔のため火災に気づかなかったり、逃げられなかったもの12.2%の順である。

逃げ遅れたものをさらに分類すると、火災に気づいた時はすでに火煙が充

満して逃げられなかったものが65.3%で最も多く、次いで乳幼児で自力で避難できなかつたもの22.6%, 一たん避難したが物品を取りに戻り死亡したものの5.7%と続いている。

次に、起床中の死者の発生は480人で全体の32.4%を占め、この内訳をみると、逃げ遅れたものが242人で50.4%と最も多く、次いで病気22.3%, たき火の7.3%等となっている。起床中においても、就寝中の場合と同様に逃げ遅れによるものが最も多く、逃げ遅れたものをさらに分類すると、就寝中の場合と異なり着衣に着火したために死に至ったものが40.9%と一番多く、次いで火煙にまかれ逃げ遅れたものが31.8%, 乳幼児のため逃げだせなかつ

第1-26表 昭和46年年令別の死に至った経過

区分	計	就寝中				起床中				作業中等				大阪ガス爆発														
		熟泥病	逃げ遅れ	不ぞ病	た火	逃げ遅れ	不ぞ	作業中	自車航	仕消火	出消	殺両	機															
		酔気	着衣に	着た	の	き遊	着衣に	着た	の						事	中	機											
0~5才	138	3				58		1	3	12	238	1		110			9											
6~10	53	12				9	16		1	5	2	4	1	3														
11~20	110	25	3	1	22	1	1	2	1			4	2	3	5	5	129	5										
21~30	226	13	18	2	25	3	1	5	8			4	7	1	3	10	15	1	5	76	29							
31~40	155	7	12	1	22	2	2	3	1	3		3	5	2	1	7	7	1	4	50	22							
41~50	124	12	17	2	21	1	1	1	5	1		2	1	2		4	4	1	15	27	5							
51~60	112	8	11	10	18	3	1	2	10	1		2	7	3		2	6	2		9	15	2						
61~70	190	7	8	22	21	4	2	2	32	9		24	15	4	2	2	8	4	1	10	11							
71~80	241	9	3	23	35	2	1	2	37	17		37	17	6		1	9	4		23	10							
81才以上	133	9	23	4	14	1			118	7		25	16	2						7	1							
不明	1																					1						
計	1,483 (100)	105	72	83	13	67	194	17	6	15	20	107	35	17	99	40	77	20	6	12	67	41	4	74	220	72		
						592	(39.9)					480	(32.4)				411	(27.7)										
昭和45年	1,595 (100)	143	122	91	29	54	182	12	11	12	4	26	26	22	93	40	123	16	6	13	27	93	1	75	145	49	6	74
						660	(41.4)					492	(30.9)				369	(23.1)									(4.6)	

(注) () 内は、百分比を示す。

たもの16.6%となっている。このように起床中の死者は就寝中の場合のように火災の覚知が遅れたということより、火災に気づきながら、病気のため身体が自由がきかず避難ができなかったもの、自らが失火者であったり、乳幼児のため避難できなかったものが多い。

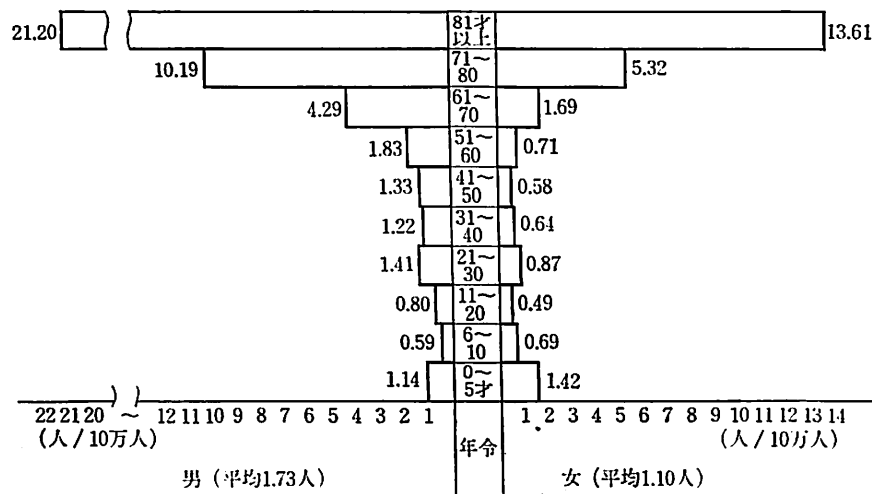
次に、死に至った経過を年齢別にみると、まず死者の最も多い高齢者（61歳以上）564人（前年586人）については病気の場合が155人で最も多く27.5%を占め、次いで逃げ遅れによる場合が118人で20.9%となっている。また、乳幼児（5歳以下）138人（前年143人）については、保護者が不在中に火災した場合がかなり含まれていると考えられる。

(キ) 老人と死者

火災による死者を年齢別にみると、61歳以上の高齢者が最も多く、人口10万人当たりで見ると、第1-27図に示すとおり、81歳以上を最高に71~80歳、61~70歳の順で上位を占めている。

61歳以上の高齢者の火災による死者数と、人口との比較で見ると、第1-28表に示すとおり、高齢者の人口は昭和42年の100（指数）から昭和46年には114と平均的な増加を示しているのに対し、死者数は昭和42年の100から昭和

第1-27図 昭和46年年令別人口10万人当たりの死者数



46年には130と大幅に増加している。このように、人口の増加率以上に死者の発生率が高い要因の一つとして、家族構成特に最近における核家族化の傾向に伴い、高齢者のみの世帯数が増えていることがあげられる。

なお60歳以上の高齢者のみの世帯数は、第1-29表に示すとおり、昭和42年の100（指数）から昭和46年には132と増えており、総世帯数の増加率より高い率を示し、今後もこの傾向が続くものと考えられ、高齢者を火災から守るための社会的な努力が必要である。

第1-28表 高齢者（61才以上）の人口と死者数

年 別	人 口		死 者 数		人口10万当たりの死者数	
	人口(千人) A	指 数	死者(人) B	指 数	B/A (人/10万人)	指 数
昭和42年	9,299	100	432	100	46.5	100
43	9,608	103	423	98	44.0	95
44	9,992	106	501	116	50.5	109
45	10,224	110	586	136	57.3	124
46	10,602	114	564	130	53.2	114

第1-29表 60才以上の高齢者のみの世帯数

年 別	総 世 帯 数		60才以上の高令者のみの世帯数		比 率	
	世帯数(千世帯) A	指 数	世帯数(千世帯) B	指 数	B/A (%)	指 数
昭和42年	28,144	100	1,003	100	3.7	100
43	28,694	102	1,116	108	3.9	105
44	29,009	103	1,214	118	4.2	114
45	29,887	106	1,301	126	4.4	119
46	30,861	109	1,366	132	4.4	119

(注) 世帯数は、その年の9月1日現在数である。ただし、昭和45年は推定数である。(厚生省調べ)

(ク) 1件で3人以上の死者を出した火災

1件で3人以上の死者を出した火災は、昭和46年中に39件発生し、これによる死者は172人で全体の11.6%を占めた。これを都道府県別にみると、東京都7件（26人）で最も多く、次いで北海道4件（21人）、千葉県3件（11人）、神奈川県3件（11人）、長野県3件（9人）、広島県3件（24人）、福岡県3件（11人）の順となっている。なお、広島県では17人（林野火災）、和

歌山県では16人(旅館火災)、北海道では10人(宿舍火災)の死者がそれぞれ1件の火災で発生している。

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1-30表に示すように、建物火災による死者がほとんどである。

第1-30表 1件で3人以上の死者を出した火災の火災種類別発生状況

区 分		計	3人	4人	5人	6人	10人	16人	17人
計		(39) 172	(21) 63	(10) 40	(4) 20	(1) 6	(1) 10	(1) 16	(1) 17
建 物 火 災	全 焼		(16) 48	(9) 36	(3) 15	(1) 6		(1) 16	
	半 焼	(33) 138		(1) 4			(1) 10		
	部 分 焼		(1) 3						
	林 野 火 災	(1) 17							(1) 17
	車 両 火 災	(4) 12	(4) 12						
船 舶 火 災	(1) 5			(1) 5					
航 空 機 火 災									
そ の 他 の 火 災									

注 () 内は、件数を示す。

1件で3人以上の死者を出した火災の特徴をあげると、第1に、第1-31表の示すとおり、火災発生時刻からみて0時から4時台までが、出火件数、死者数ともに多くなっている。なお、11時台に死者が多くなっているのは、広島県の林野火災による死者17人を含んでいるためである。このように就寝時間帯に多く発生していることは例年の傾向で、昼夜間に関係ないと思われる作業中、放火自殺、車両火災によるものを除くと、夜間に多く発生していることがわかる。

第2に、建物用途別の死者発生状況は第1-32表で示すように、専用住宅が34.8%と最も多く、併用住宅13%と続いている。前年に比べ旅館・ホテル、共同住宅、病院、作業所での死者は減少している。

第3に、階層別の死者発生状況をみると、第1-32表に示すように、2階以上の階で死亡したものが53.6%と半数以上を占め、専用住宅では33.3%、専用住宅以外ではその66.7%が2階以上の階で死亡している。

第1-31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

区 分	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	3	3	4	4	5	2					2	2	
死者数	10	22	23	14	16	7					6	21	
区 分	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	2			1	2	2		2	2	2		39
死者数	4	6			5	8	11		6	6	7		172

第1-32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死者発生状況

区 分	計		専 用 住 宅	共 同 住 宅	旅 館 ・ ホ テ ル	宿 泊 所	作 業 所	飲 食 店	事 務 所	店 舗	作 業 所	病 院	作 業 所	そ の 他	
	出 火 件 数	死 者 数													
計	33	138	(15) 48	(4) 15	(1) 16	(3) 12	(2) 7	(1) 4	(2) 7	(5) 18	(1) 10	(1) 4	(1) 6	(1) 4	(1) 5
1 階	18	64	(10) 32	(3) 10		(1) 3			(1) 4			(1) 6	(1) 4	(1) 5	
2 階	14	58	(5) 16	(1) 5		(2) 9	(2) 7	(1) 4	(1) 3	(1) 10	(1) 4				
3 階															
4 階	1	16			(1) 16										

(注) () 内は、件数を示す。

エ 出 火 原 因

昭和46年における出火原因別の出火件数は、第1-33表のとおりである。すなわち、昭和46年の出火件数6万4,019件のうち、失火によるものは5万

2,490件(82.0%)で、火災の大半は火気の取扱いの不注意や不始末からの失火によって発生している。

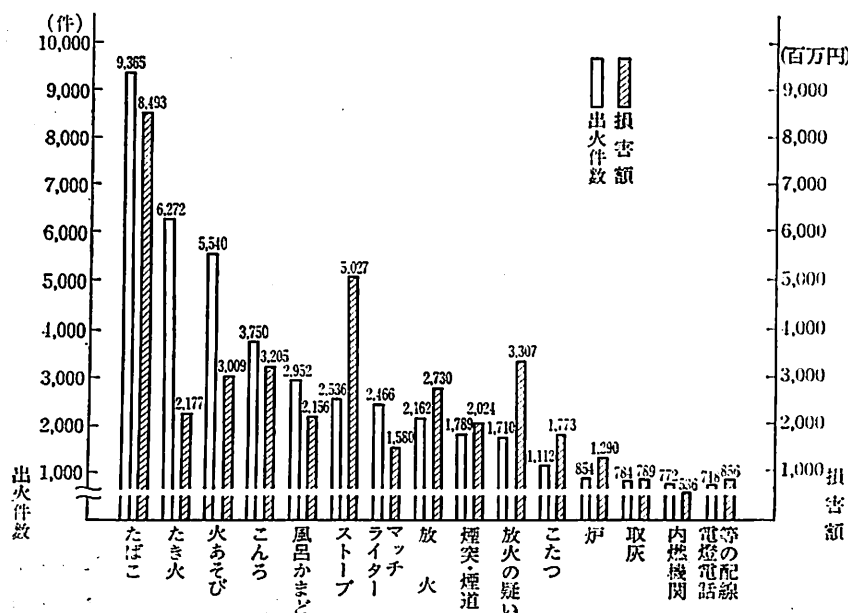
第1-33表 昭和46年出火原因別出火件数

区 分	出 火 件 数	割 合
	件	%
失 火	52,490	82.0
放 火・放 火 の 疑 い	3,872	6.0
自 然 発 火・再 燃	1,321	2.1
天 災 地 変	324	0.5
不 明	6,012	9.4
計	64,019	100.0

(ア) 「たばこ」がやはり首位

出火原因別の出火件数および損害額をみると、第1-34図に示すとおりである。たばこによるものが9,365件と全火災件数の14.6%(前年13.8%)を占め、例年どおり首位となっている。次いで、たき火の6,272件で9.8%(前年9.6%)、火あそびの5,540件で8.7%(前年9.3%)、こんろの3,750件で5.9%

第1-34図 出火原因別出火件数および損害額



(前年5.5%)、風呂かまどの2,952件で4.6%の順となっている。これらはいずれも例年火災原因別出火件数の上位を占めている。

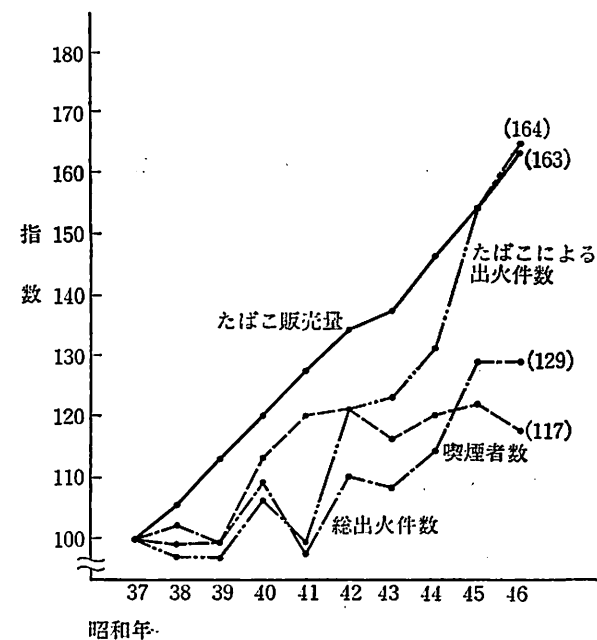
(イ) たばこの投げ捨てに注意

たばこによる出火件数とたばこの販売量の推移をみると、第1-35図のとおりで、たばこ消費量の増加とともに出火件数も増加する傾向にある。

昭和46年においては、たばこによって9,365件の火災が発生し、建物18万2,198㎡、林野27万1,566アールを焼失し、85億円の損害をだしている。

第1-35図 たばこによる出火件数とたばこ販売量の推移

(昭和37年=100)



(注) 出火件数は暦年調査、たばこ販売量は年度調査である。

たばこによる火災は、わが国では最も多いが、アメリカ、カナダ、イギリス、フランスなどの諸国においても上位を占めている。

昭和46年度中に、全国で3,040万人のたばこ喫煙者が2,359億本のたばこを喫煙している。国民3人に1人の割合で喫煙者がおり、国民1人当たり年間

2,246本、喫煙者1人1日当たり男性で約22本、女性で約15本のたばこを吸っている。喫煙中のたばこの温度は約700度に達するが、喫煙者の不注意によって高温の火源が住宅、事務所、工場などの建物や山林、自動車の中などに毎日多量に散在し多くの火災をひき起す結果となっている。

たばこによる出火件数を火災種別にみると、第1-36表に示すとおりで、建物火災が最も多く3,959件(42.3%)で、次いで林野火災1,918件(20.5%)となっている。また、たばこによる火災を経過別にみると、投げ捨てによるものが最も多く5,846件(たばこによる火災の62.4%)となっており、たばこ火災の特徴を示している。屋内での床上への投げ捨て、列車、バスなどの乗物の窓からの投げ捨て、山林の中での枯草への投げ捨てなどしばしば見受けられるが、火災の危険性を思えば寒心にたえない。次いで、放置していたたばこが落下したもの1,107件(たばこによる火災の11.8%)、消し忘れに

第1-36表 たばこおよびマッチ・ライターによる損害状況

区 分	単 位	た ば こ	マ ッ チ ラ イ タ ー
出 火 件 数	件	9,365	2,466
うち 建 物 火 災		3,959	1,236
林 野 火 災		1,918	624
車 両 火 災		534	130
そ の 他 の 火 災		2,954	476
主な経過別出火件数	件		
たばこ			
{ 投げ捨て	{ 投げ捨て	5,846	977
{ 火源落下	引 火	1,107	322
{ 消し忘れ	火源落下	763	154
焼 損 面 積 { 建 物	m ²	182,198	50,004
{ 林 野	アール	271,566	60,172
損 害 額	百万円	8,493	1,580
昭和46年度たばこ販売量	億 本	2,359	
昭和46年度全国たばこ喫煙者数	万 人	3,040	
全国たばこ喫煙者率			
男 性	%	77.4	
女 性		14.7	

よるもの763件(たばこによる火災の8.1%)の順となっている。

このようにたばこによる火災はいずれも喫煙者の不注意、不始末によって起きているものであり、今後たばこの販売量の増加に伴ってますます出火件数が増加することが考えられるので、喫煙者の防火に対する再認識が強く望まれる。

たばこに関連して、マッチ・ライターによる火災の損害状況についてみると、第1-36表に示すとおりで、昭和46年において2,466件の火災が発生し、建物5万4㎡、林野6万172アールを焼失して、16億円の損害額をだしている。出火件数は前年に比べて5%増加しているが、損害額は20%減少している。主な経過別出火件数をみると、マッチを使用した火あそびおよび放火(疑放火を含む。)によるものを除けば、マッチの投げ捨てが977件で最も多く、次いでガスなどへの引火322件、マッチの火の落下154件の順となっている。

消したと思って投げ捨てたマッチの火が実は消えておらず、可燃物に着火したり、漏油に引火する例はよく見受けられる。マッチの燃えかすの処理には、十分な注意が必要である。

(ウ) たき火、火あそびによる火災がいずれも全火災の約1割

たき火による火災の損害状況についてみると、第1-37表のとおりで6,272件(全火災の9.8%)の火災が発生し、22億円の損害額である。前年に比べて出火件数では116件、損害額では2億円増加している。

たき火による火災の主な経過別出火件数をみると、たき火の延焼拡大によるものが4,579件で最も多く、次にたき火の火の粉の飛火によるもの1,540件となっている。たき火による火災の33.4%は林野において発生しており、ハイカーや林業労務者、工事現場作業員等のたき火により火災となった例が多い。

次に、火あそびによる火災の損害状況についてみると、第1-37表のとおりで5,540件(全火災の8.7%)の火災が発生し、30億円の損害額である。前年に比べて出火件数は383件(6.5%)減少したが、損害額は逆に4億円増加している。火あそびによる火災はマッチをもてあそぶものが4,285件で最も多く(火あそびによる火災の77%)、次いで花火283件、たき火155件の順とな

っている。

マッチによる火あそびが非常に多いことは、保護者をはじめ大人自身にも問題がある。子供の手のとどくところにはマッチを置かないように配慮するほか、火の取扱い方について子供に対しさらに適切な指導、監督を行なうべきである。

第1-37表 たき火および火あそびによる損害状況

区 分	単位	た き 火	火 あ そ び
出 火 件 数	件	6,272	5,540
発火源別内訳		たき火の延焼拡大	マ ッ チ 4,285
		火の粉の飛火	花 火 283
		虫 焼 火	た き 火 155
			ロ ー ソ ク 99
			た ば こ 100
建物焼損面積	m ²	72,110	139,999
林野焼損面積	アール	295,167	21,848
損 害 額	百万円	2,177	3,009

(エ) 石油ストーブの火災が目立つ

ストーブによる火災の損害状況をみると、第1-38表のとおりで2,536件の火災が発生し、50億円の損害額を出している。前年に比べて件数および損害額ともほぼ横ばいである。

ストーブによる火災のうちでは、石油ストーブによる火災が最も多く1,723件で、全体の67.9%を占めている。これは近年暖房器具として石油ストーブが著しく普及し、一般家庭や事業所などで広く使用されるようになったことに起因している。昭和46年においては、石油ストーブの普及率は82.0%で前年に比べて3%の上昇を示しており、また、昭和46年中の灯油の消費者向け販売量も1,605万ℓと前年に比べて5%増加している。今後石油ストーブの需要数はさらに伸びることが考えられるが、その取扱い上の注意について一層周知徹底を図る必要がある。

また、石油ストーブ以外の出火件数は、ガスストーブ、まきストーブ、電気ストーブ、石炭ストーブの順になっている。

次に、ストーブによる火災の主な経過別出火件数をみると、引火、ふく射によるものが598件と最も多い。これには、石油ストーブのそばでガソリン等を取り扱ったため引火したり、ゴム管の差しこみのゆるみ、老朽化、きれつ等によってガスが漏れ、これに引火して火災となったものまたはストーブをカーテンやふすま、棚などの燃えやすい物の近くで使用したため、ふく射によって火災となったものなどが多い。

第1-38表 ストーブによる損害状況

区 分	単 位	昭 和 46 年
出 火 件 数	件	2,536
うち 石油ストーブ		1,723
ガス	〃	270
まき	〃	248
電気	〃	187
石炭	〃	108
主な経過別出火件数	件	
うち 引火・ふく射		598
可燃物の接触・落下		458
使用方法の誤り		209
転 倒		197
消 し 忘 れ		160
建物焼損面積	m ²	416,537
損 害 額	百万円	5,027
石油ストーブ普及率	%	82.0
灯油販売量	万ℓ	1,605

(オ) ガス使用器具の火災が増加

近年LPガスの普及により家庭用などのガス使用器具による出火件数が大幅に増加してきている。

ガス使用器具および施設の火災件数の推移をみると、第1-39表のとおりで、昭和40年を基準とした場合昭和46年には風呂かまど5.8倍、湯沸かし器4.3倍、コンロ2.0倍、ストーブ1.4倍、工業用(営業用)炉1.3倍と各種のガス使用器具を通じて大幅な増加を示している。

ガス使用器具のうちではコンロの火災が最も多く2,884件に達しており、

毎年約10%程度の出火件数の伸びを示している。昭和46年におけるガスコンロの出火件数を都市ガスとLPガスに区分して、その構成比をみると都市ガス47%、LPガス53%となっている。

次に、出火件数の多いのはガスを使用した風呂かまどで1,564件となっており、前年と比べると19%増加している。これを都市ガスとLPガスに区分して、その構成比をみるとほぼ同率である。

これらのコンロおよび風呂かまどの火災については、ガス漏れや、コック、バルブの閉じ忘れによる引火とか、ふくしゃ熱による壁体の過熱などによって火災が生じた例が多い。特にLPガスは空気よりも重く、都市ガスに比べて着臭の度合いが薄いため、ガス漏れしても気づきにくい特性を有しているので、火災の危険性が大きい。

第3番目に出火件数の多いのは、ガス湯沸かし器の578件である。近年、家庭の風呂や炊事用またはセントラルヒーティング用のガス湯沸かし器が著しく普及してきており、その普及率は昭和46年で46%に達している。これに伴ってガス湯沸かし器による出火件数も年々大幅に増加している。この火災には、長期間使用した湯沸かし器の内部のススがたまり、内部にこもった熱によって器の裏側と壁体を過熱し火災となった例がある。

このように各種のガス使用器具の出火件数が年々増加していることは最近における火災の特徴であるといえる。いうまでもなく、ガス火災は、いった

第1-39表 ガス使用器具および施設の火災件数の推移

区 分	年				昭和45年			昭和46年		
	昭和41年	昭和42年	昭和43年	昭和44年	都市ガス	プロパンガス	計	都市ガス	プロパンガス	計
コンロ	1,651	1,880	2,054	2,324	1,194	1,357	2,551	1,344	1,540	2,884
ストーブ	164	196	218	224	170	99	269	149	121	270
風呂かまど	353	449	613	879	658	653	1,311	766	798	1,564
湯沸かし器	160	273	288	394	309	227	536	319	259	578
工業用} 炬	100	118	121	151	45	102	147	53	84	137
かまど	42	39	33	28	7	19	26	7	21	28
その他	1,279	1,508	1,492	1,652	1,165	611	1,776	1,044	628	1,672
計	3,749	4,463	4,819	5,652	3,548	3,068	6,616	3,682	3,451	7,133

ん発生した場合には多数の人命を失うおそれがある。したがって、これを防止するため一般消費者に対する保安についての知識の普及、業者の消費者に対する保安サービスの徹底、器具の安全性確保などに十分な対策をたてる必要がある。

(カ) 放火による火災が増加

放火および放火の疑いによる火災の損害状況をみると、第1-40表のとおりで出火件数3,872件（放火の疑いを含む。）、損害額57億7,000万円となっている。前年に比べて出火件数では467件（13.7%）増加し、損害額では22億円（60.8%）と著しく増加している。

放火による火災を発火源別にみると、マッチで火をつけたものが最も多く放火1,172件、放火の疑い944件となっている。

第1-40表 放火および放火の疑いによる火災の損害状況

区 分	単 位	放 火	放火の疑い	計
出 火 件 数	件	2,162	1,710	3,872
うち マッチによるもの		1,171	944	2,115
たばこによるもの		64	83	147
ライターによるもの		59	40	99
損 害 額	百万円	2,730	3,037	5,767
放 火 罪 認 知 件 数	件		1,676	
放 火 犯 検 挙 人 員	人		1,841	
触法少年補導人員(13歳以下)			255	
検挙人員等年令別内訳				
13歳以下			255	
14歳～19歳			331	
20歳～24歳			964	
25歳～29歳			190	
30歳～39歳			183	
40歳～49歳			105	
50歳以上			68	

(注) 1. 認知件数とは、警察において認知した犯罪と思料される事件数をいう。
 2. 検挙人員とは、警察において検挙した事件（解決事件に係る者を除く。）の被疑者の数をいう。
 3. 触法少年補導人員とは、警察において触法少年として補導した少年の数をいう。

ところで、全国の都道府県警察において放火犯罪として認知した件数は1,676件で、検挙人員数および少年補導人員数は2,096人（うち少年補導人員数は255人）となっている。これを年齢別にみると、20歳以上24歳以下の者が964人で最も多く、次いで20歳未満の者が586人と24歳以下の青少年が全体の74%を占めており、特に20歳以上24歳以下の者が前年に比べて760人（4.7倍）と激増しているのが目立っている。また、学校火災には放火によるものが多い。すなわち、昭和46年において学校火災は527件発生したが、そのうち放火によるもの88件、放火の疑いが80件となっており、学校火災の出火原因の首位を占めるものである。

オ 各種火災

(ア) 建物火災

a 建物火災は4万件

昭和46年における建物火災の出火件数は、総出火件数の61.8%に相当する3万9,549件である。これは建物火災が1日に108件、13分に1件の割合で発生していることになる。

建物火災の出火件数は、すでに述べたとおり、年々増加の一途をたどってきた（第1-5表参照）が、昭和46年は前年に比べて296件（0.7%）とわずかながら減少している。

次に月別の建物火災の出火件数をみると、第1-41表のとおりで、3月の4,894件を最高に、12月4,398件、1月4,248件、2月4,136件と春季および冬季に多く発生している。

第1-41表 昭和46年月別建物火災出火件数

件数	月別												計
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
件数	4,248	4,136	4,894	3,799	3,091	2,274	2,390	2,472	2,092	2,603	3,149	4,398	39,549
割合(%)	10.7	10.5	12.4	9.6	7.8	5.7	6.0	6.3	5.3	6.6	8.0	11.1	100.0

建物火災の損害額は738億円（総火災損害額の93.9%）に達し、251万㎡の建物が灰となっている。

(a) 住宅の火災が46%を占める

建物火災の出火件数を火元建物の用途別にみると、第1-42表のとおりで、居住建物の出火件数が1万8,347件で最も多く、全体の46.4%を占めている。前年に比べて2.9%の増加率である。次いで工場・作業場6,617件、倉庫3,263件、飲食店1,170件となっている。

出火件数を前年と比べてみると病院・診療所、旅館・ホテルおよび工場・作業場の火災は減少しているが、社会福祉施設、劇場・興行場および百貨店・マーケットの火災が増加している。

第1-42表 用途別建物火災の損害状況

用途別	出火件数			焼損面積 ㎡	損害額 百万円
	昭和46年	昭和45年	増減率		
居 住	18,347	17,824	2.9%	827,888	19,763
劇 場・興 行 場	169	152	11.2	24,395	692
百 貨 店・マ ー ケ ッ ト	125	117	6.8	22,093	2,018
旅 館・ホ テ ル	431	472	△ 8.7	39,032	1,346
病 院・診 療 所	216	247	△ 12.6	8,250	242
社 会 福 祉 施 設	50	39	28.2	3,623	103
学 校	527	547	△ 3.7	122,852	1,954
神 社・寺 院	225	217	3.7	21,753	615
浴 場	115	126	△ 8.7	6,867	184
事 務 所	871	881	△ 1.1	43,505	1,552
飲 食 店	1,170	1,247	△ 6.2	65,316	2,696
工 場・作 業 場	6,617	7,246	△ 8.7	658,267	21,440
倉 庫	3,263	3,360	△ 2.9	244,255	6,782
車 庫	233	244	△ 4.5	12,126	445
養 畜 舎	757	861	△ 12.1	72,986	600
官 公 署	116	103	12.6	4,475	152
そ の 他	6,317	6,162	2.5	336,345	13,176
計	39,549	39,845	△ 0.8	2,514,028	73,760

(b) 木造建築物からの火災が大半

昭和46年の建物火災を火元建物の構造別にみると、第1-43表のとおりで、木造建築物からの出火件数は2万7,135件で、建物火災の全出火件数の68.6%と最も多い。次いで防火構造の建築物5,557件（14.1%）、耐火建築物3,225

件 (8.2%)、簡易耐火建築物2,450件 (6.2%) となっている。

これら建物火災について、火元建物以外の別むねに延焼した火災件数の割合 (延焼率) を構造別にみると、木造建築物では19%と出火件数5件のうち1件は別むねに延焼している。以下、防火構造の建築物の10%、簡易耐火建築物の7%、耐火建築物の3%となり、耐火建築物の別むねへの延焼の割合は、木造建築物に比べて著しく低いことが実証されている。

次に火元建物の構造別に火災1件当たり焼損面積を比べると、木造建築物が72.8㎡と最も大きく、以下、簡易耐火建築物の57.4㎡、防火造建築物の

第1-43表 火元建物の構造別損害状況

構造別	年別出火件数	昭出和火36年数	昭出和火42年数	昭出和火43年数	昭出和火44年数	昭出和火45年数	昭和46年				
							出火件数	延焼率 %	焼損むね数	1件当たり焼損面積㎡	1件当たり損害額千円
木造	A	16,800	14,584	13,525	27,275	27,992	27,135	19.2	39,226	72.8	1,698
	B	11,283	13,418	12,874							
防火造		3,211	4,981	4,933	5,224	5,518	5,557	9.9	6,568	44.4	1,966
簡易耐火造		—	—	—	1,975	2,307	2,450	6.9	2,774	57.4	2,889
耐火造		1,065	2,052	2,292	2,445	2,944	3,225	2.5	3,355	25.0	2,178
その他・不明		214	652	829	734	1,084	1,182	53.8	1,887	60.4	2,243
計		32,573	35,687	34,453	37,653	39,845	39,549	16.8	53,810	63.6	1,865

- (注) 1. 木造Aとは、屋根が可燃材料 (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。
2. 昭和44年から耐火造を建築基準法に基づく簡易耐火建築物と耐火建築物とに区分した。

第1-44表 建て方・構造別住宅むね数 (単位: 千むね)

建て方別	全 国				市 部			
	総 数	木 造	防火木造	非木造	総 数	木 造	防火木造	非木造
総 数	18,195	15,642	2,025	529	12,075	9,896	1,758	421
1 戸 建	16,102	14,172	1,612	319	10,238	8,624	1,370	244
長 屋 建	1,363	1,119	144	100	1,154	951	128	75
共 同 住 宅	651	306	254	92	616	284	246	86
そ の 他	79	46	15	18	67	37	14	16

(注) 本表は, 昭和43年総理府統計局「住宅統計調査報告」によるものである。

44.4㎡, 耐火建築物の25.0㎡となっている。

このように、延焼率および焼損面積のいずれの面においても木造建築物は焼えやすい建物といえる。第1-44表は昭和43年における住宅の建て方および構造別のむね数を示すものであるが、全国で木造建築物は1,564万むねと全体の86%を占めており、圧倒的に木造の割合が多い。防火対策上住宅などの建築物の不燃化の促進が重要視されるゆえんである。

(c) 中小都市の火災が過半数を占る

大都市, その他の都市, 町村別の建物火災の出火件数をみると, 大都市8,680件 (21.9%), その他の都市2万3,881件 (60.4%), 町村6,988件 (17.7%) となり, その他の都市における火災が過半数を占めている。また, 昭和37年以降の推移をみると, 第1-45表のとおりで昭和37年を100とした昭和46年の指数は, 大都市90, その他の都市133, 町村118となっており, その他の都市における火災が最も増加している。しかしながら建物火災の出火率は大都市4.4, その他の都市4.1, 町村2.5となっており, 人口集中度の高い地域の順に出火率も高くなっている。

第1-45表 市町村別建物出火件数の推移

区 分	昭和37年	昭和38年	昭和39年	昭和40年	昭和41年	昭和42年	昭和43年	昭和44年	昭和45年	昭和46年
大 都 市 計	9,636	8,861	8,553	8,541	8,056	8,187	8,161	8,615	9,133	8,680
同 上 指 数	100	92	89	89	84	85	85	89	95	90
そ の 他 の 都 市 計	17,959	18,835	18,823	19,548	18,799	21,153	20,118	22,176	23,737	23,881
同 上 指 数	100	105	105	109	105	118	112	124	132	133
町 村 計	5,937	5,850	6,271	6,525	6,128	6,347	6,174	6,862	6,975	6,988
同 上 指 数	100	96	106	110	103	107	104	116	117	118
全 国 計	33,532	33,546	33,647	34,614	32,983	35,687	34,453	37,653	39,845	39,549
同 上 指 数	100	100	100	103	98	106	103	112	119	118

(注) 昭和37年以前の大都市計には北九州市分は含まれていない。

(d) 建物火災の過半数は小火災

昭和46年における建物火災の出火件数を損害額および焼損面積の段階別にみると第1-46表のとおりである。

損害額では, 1件の火災につき10万円未満の出火件数が2万2,228件で全体の56.2%を占め, 焼損面積では, 1件の火災につき50㎡未満の出火件数が

2万9,027件で全体の73.4%を占めており、建物火災の過半数は小火災であるといえる。

第1-46表 昭和46年建物火災の損害額・焼損面積段階別出火件数

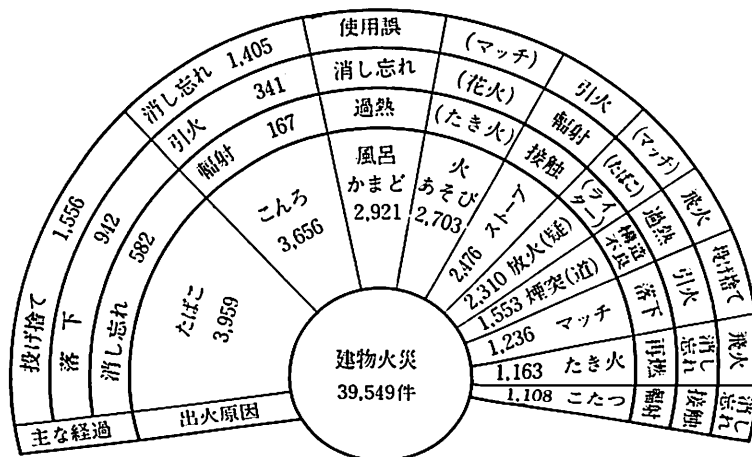
損害額	出火件数	焼損面積	出火件数
0円	2,870	0㎡	18,845
10万円未満	19,358	50㎡未満	10,182
50万円 "	5,049	100㎡ "	3,876
100万円 "	2,614	200㎡ "	3,596
500万円 "	6,538	300㎡ "	1,352
1,000万円 "	1,648	500㎡ "	855
2,000万円 "	798	1,000㎡ "	599
3,000万円 "	314	2,000㎡ "	164
5,000万円 "	219	3,000㎡ "	47
5,000万円以上	141	3,000㎡以上	33
計	39,549	計	39,549

b 建物火災の原因はたばこが多い

建物火災の出火原因は、第1-47図のとおりで、たばこによるものが3,959件と最も多く（全体の10.0%）、次いで、こんろの3,656件（9.2%）、風呂かまどの2,921件（7.4%）、火あそびの2,703件（6.8%）の順となっている。

たばこによる出火件数3,959件のうち1,556件（39.3%）は、すいがらの投

第1-47図 昭和46年建物火災の主な出火原因と経過



げ捨てによるもので、可燃物の上にたばこが落ちたもの942件（23.8%）、消し忘れたもの582件（14.7%）となっている。

たばこに次いで出火件数の多いこんろ、風呂かまど、ストーブは消し忘れ、引火、可燃物の接触、ふくしゃ熱による過熱などによって火災となった例が多い。

c 建物焼損面積は前年より7%減

建物焼損面積は251万4,028㎡で前年より19万1,761㎡（7.1%）減少している。都道府県別の建物焼損面積は、北海道が19万8,737㎡で最も多く、次い大阪府16万4,141㎡、東京都14万8,766㎡、愛知県10万6,878㎡、福岡県10万3,932㎡、新潟県10万2,210㎡の順となっている。最も少ないのは滋賀県の1万4,251㎡である。

(a) 1件当たり建物焼損面積は64㎡

次に、火災1件当たりの焼損面積をみると、第1-48図のとおりである。全国平均は64㎡で前年より4㎡減少している。全国平均を上回るのは、秋田県138㎡（前年152㎡）を最高に、鳥取県130㎡、新潟県122㎡、福島県107㎡、奈良県106㎡、岩手県104㎡と続き31道府県となっている。一方全国平均以下となっているものは、東京都27㎡（前年28㎡）を最低に、大阪府41㎡、兵庫県46㎡など15都府県となっている。

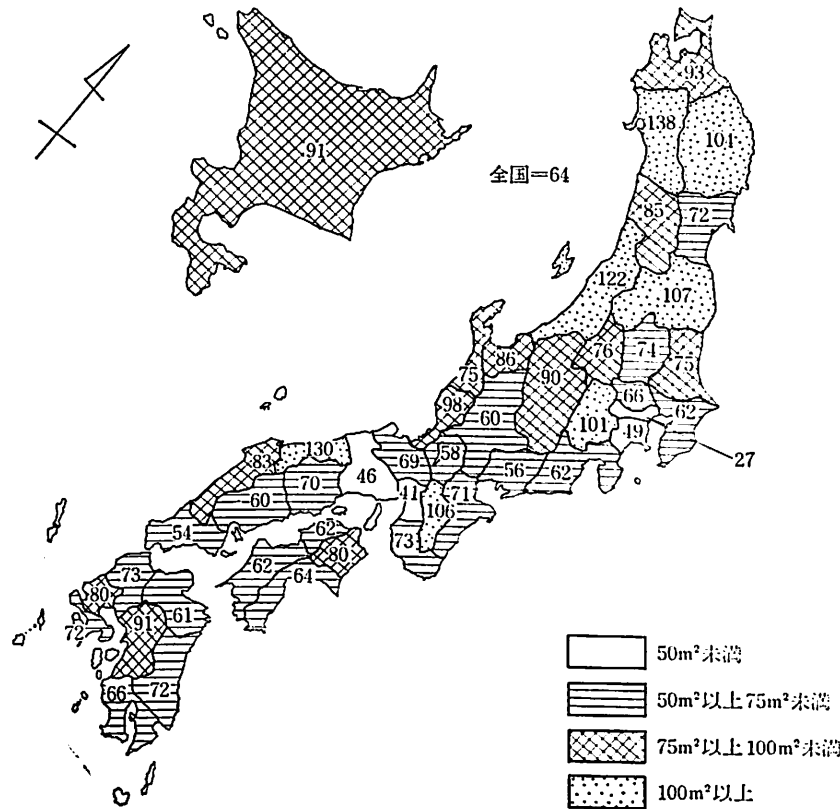
(b) 1件当たりの建物焼損面積は町村が多い

建物焼損面積を大都市、その他の都市、町村別にみると、第1-49表のとおりで、1件当たりの焼損面積は大都市33㎡、その他の都市60㎡、町村115㎡となっており、町村は大都市に比べて3.5倍となっている。このような差は建物の構造、気象、地勢、都市構造等の影響もあるが、主として消防力の格差、すなわち大都市ほど人員、組織、施設が充実していることによるものと思われる。また、大都市と町村では、出火から消防機関が火災を覚知するまでに要する時間に差があることも一因と考えられる。

(c) 強風は大火になり易い

また、火災は風速、湿度、気温などの気象条件に大きく影響される。特に風は延焼と密接な関係がある。

第1-48図 都道府県別建物火災1件当たり焼損面積



第1-49表 市町村別建物焼損面積の推移 (単位: m²)

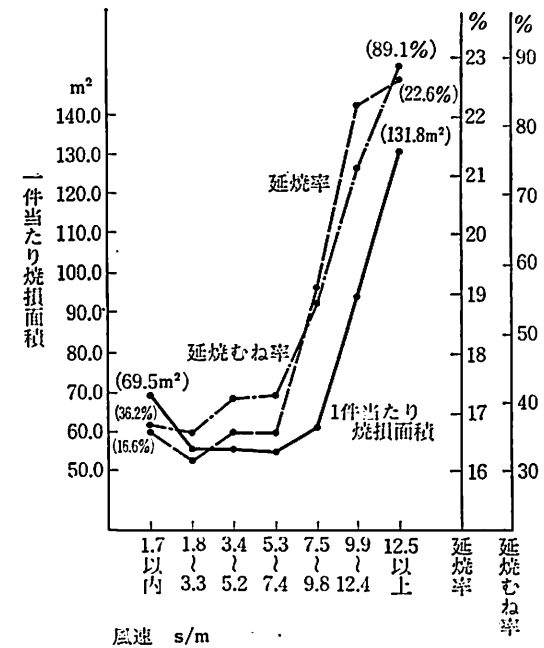
区分	昭和37年	昭和38年	昭和39年	昭和40年	昭和41年	昭和42年	昭和43年	昭和44年	昭和45年	昭和46年
大都市計	349,998 36	321,125 36	356,941 41	336,766 39	290,296 37	324,350 39	317,786 39	330,412 38	346,660 38	283,733 33
その他の都市計	1,197,760 67	1,197,847 64	1,262,676 67	1,248,353 64	1,201,868 64	1,264,957 60	1,188,962 59	1,385,818 62	1,467,396 62	1,423,575 60
町村計	861,243 145	816,014 139	910,745 145	905,077 139	826,391 135	847,663 134	738,925 120	839,321 122	891,733 128	806,720 115
全国計	2,409,001 72	2,334,986 70	2,530,362 72	2,490,195 72	2,318,555 70	2,436,970 68	2,245,673 65	2,555,551 68	2,705,789 68	2,514,028 64

(注) 1. 上段焼損面積, 下段1件当たり焼損面積である。
2. 昭和37年の大都市計には北九州市分は含まない。

昭和46年における建物火災の風速別延焼状況をみると、第1-50図のとおりで、たとえば、風速1.7m以内のときにおいては、建物の延焼率（火元むね以外の別むねに延焼した火災件数の出火件数に対する割合）は16.6%であるのに対し、風速が9.9mから12.4mのような強い風ときには延焼率は22.3%に上昇している。いいかえれば、同じ建物火災100件についてみた場合、風速1.7m以内の穏やかな風のときには、火元むねから他のむねへ延焼した火災は17件であるのに対し、風速9.9mから12.4mの強い風ときには延焼した火災件数は22件に増加している。また、風と延焼むね率（延焼むね数の火元むね数に対する割合）との関係を見ると、風速1.7m以内のときには延焼むね率が36.2%であるのに対し、風速9.9mから12.4mのときには延焼むね率は74.3%に上昇している。

また、建物火災の湿度別延焼状況をみると、第1-51図のとおりで、たとえば、相対湿度56%から65%までのときには延焼率は16%であるのに対し、相

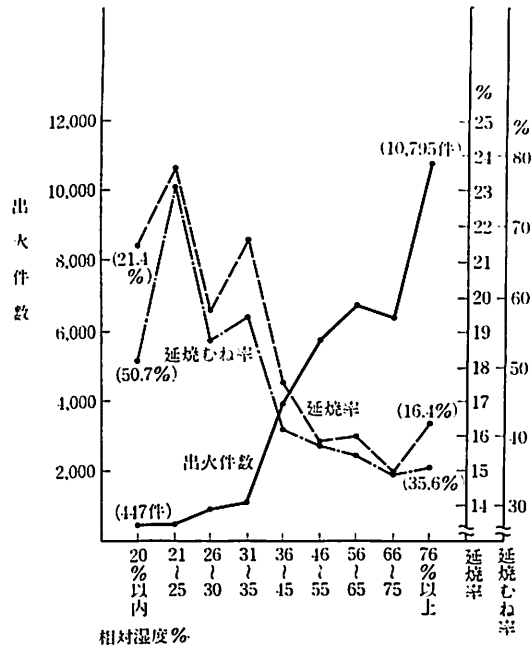
第1-50図 昭和46年建物火災の風速別延焼状況



対湿度20%以内のような乾燥した空気の下では、延焼率は21.4%と上昇している。延焼率が高くなるのは風が大きく影響しているの、湿度のみでは直ちに判断しにくい、一般的な傾向として湿度が低ければ低いほど延焼率が高くなっていると考えられる。

したがって、湿度が低く風速が大である気象条件の下では、いったん火災が発生すると、延焼拡大しやすく人命に与える危険性も高くなるので、住民に対する火災警報の周知徹底を図り、たばこの吸いがらの始末やその他の火気の取扱いの注意を十分喚起する必要がある。

第1-51図 昭和46年建物火災の湿度別延焼状況



(d) 建物火災の60%は覚知後5分以内に放水

昭和46年の建物火災の放水開始別の焼損状況を見ると、第1-52表のとおりである。建物火災3万9,549件のうち通報などによって消防機関が火災を覚知し、消防隊が出動して放水を行なった件数は2万1,633件である。これを覚知から放水開始までの時間別にみると、覚知後5分以内では1万2,513件

(57.8%)、覚知後10分以内では1万8,736件(86.6%)となつている。

1件当たりの建物焼損面積を覚知から放水開始までの時間別にみると、昼間においては1分以内では83.5㎡、6分から10分以内では93.7㎡、16分から20分までは111.9㎡と時間が経過するほど焼損面積も拡大している。

したがって、市町村における消防組織の常備化による初動体制の整備を図るとともに、早期通報の体制が整備されれば、火災による損害はかなり減少するものと考えられる。ちなみに、建物火災の出火件数を覚知方法別にみると、第1-53表のとおりで、都市では火災報知専用電話「119番」によるものが最も多く、大都市では7,072件で全体の81.5%、その他の都市では1万8,700件で全体の78.3%を占めているが、町村では加入電話によるものが2,828件で40.5%と最も多く、次いで火災報知専用電話によるものが2,728件で39.0%となつている。さらに町村では駆け付け通報が472件もあり、消火における初期の貴重な時間が失われている。

第1-52表 昭和46年建物火災の放水開始時間別焼損状況

覚知から放水開始まで	焼損状況		火災件数	一件当たり焼損面積(㎡)		一件当たり放水ポンプ数(台)		延焼率(%)
	昼	夜		昼	夜	昼	夜	
計	21,633	8,770	21,633	94.1	141.7	4.0	4.6	28.6
1分	524	210	734	83.5	115.7	4.3	4.8	24.4
2 "	1,463	573	2,036	73.8	141.2	3.9	5.0	24.8
3 "	3,096	1,248	4,344	78.5	128.5	4.0	5.0	28.8
4 "	3,265	1,310	4,575	89.9	135.8	4.1	4.9	30.6
5 "	4,165	1,697	5,862	101.3	145.9	4.1	4.8	27.9
6~10 "	6,223	2,500	8,723	93.7	150.8	3.9	4.5	29.0
11~15 "	1,479	656	2,135	131.8	151.1	4.5	4.1	31.6
16~20 "	438	203	641	111.9	162.3	3.7	4.2	29.9
21 "以上	415	186	601	104.0	172.5	3.8	3.4	33.3
不明	565	187	752					
計	21,633	8,770	30,403	94.1	141.7	4.0	4.6	28.6
全建物火災(放水しなかった火災分を含む。)			39,549		63.6		2.3	16.8

次に、覚知から放水までの1件当たりの建物焼損面積を昼夜別にみると、第1-52表のとおりで、たとえば、覚知後1分以内では昼間83.5㎡に対して夜間は115.7㎡となっており、一般に夜間における焼損面積は昼間の焼損面積を上回っている。これは夜間の火災は昼間に比べて覚知が遅れがちとなるため、消防隊が現地に到着したときはすでに火災が拡大していることなどの理由によるものと考えられる。夜間の火災は単に焼損面積を大きくするとどまらず、死傷者を伴いやすいことを考慮すれば、夜の防火に一層注意を払う必要がある。

第1-53表 昭和46年建物火災の覚知方法別出火件数
および1件当たり焼損面積

区 分	覚 知 方 法 別	火 災 報 知 機	火 災 報 知 専 用 電 話 (119番)	加 入 電 話	警 察 電 話	望 楼 発 見	駆 け 付 け 通 報	事 後 聞 知	そ の 他	計
建 物 出 火 件 数	大 都 市 計	65	7,072	62	432	37	71	874	67	8,680
	その他の都市計	193	18,700	1,071	774	314	278	1,972	579	23,881
	町 村 計	32	2,728	2,828	53	38	472	224	613	6,988
	全 国 計	290	28,500	3,961	1,259	389	821	3,070	1,259	39,549
一 件 当 た り 焼 損 面 積 (㎡)	大 都 市 計	25.9	36.8	25.8	22.5	172.1	8.4	0.1	48.7	32.7
	その他の都市計	86.7	62.5	73.7	41.8	194.6	89.0	2.2	63.9	59.6
	町 村 計	95.3	104.4	132.9	137.8	125.5	127.5	21.9	107.6	115.4
	全 国 計	74.0	60.1	115.2	39.2	185.8	104.2	3.0	84.4	63.6

(e) 建物火災の60%は放水後20分以内で鎮火

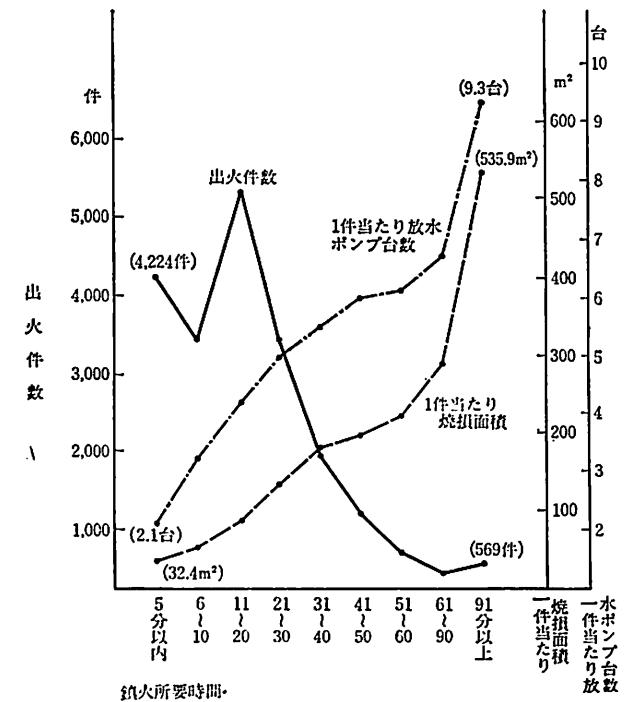
消防隊が放水した建物火災2万1,633件について、鎮火所要時間別の出火件数をみると第1-54図のとおりで、放水開始後11分から20分までのものが5,367件で25.1%と最も多い。次いで5分以内の4,224件、5分から10分までの3,483件の順となっている。20分以内に鎮火した件数を合計すると1万3,074件で全体の60.4%を占めている。鎮火所要時間は都市と町村との間では気象条件、地勢および消防力などの相違から差異があると考えられるが、

全国的にみて建物火災の60%は放水開始後20分以内に鎮火している。

次に鎮火所要時間別の1件当たりの焼損面積をみると、5分以内が32.4㎡、6分から10分までが51.6㎡、11分から20分までが86.9㎡となっており、当然のことながら鎮火所要時間が長ければ長いほど1件当たりの焼損面積が増加している。

他方、1件当たりの放水ポンプ台数をみると、鎮火所要時間が経過するほど放水ポンプ台数も増加している。

第1-54図 昭和46年建物火災の鎮火所要時間別焼損状況



d 1件当たりの損害額は町村が多い

昭和46年における建物火災の損害額は、火災による総損害額の93.9%に相当する738億円で、前年より34億円(4.4%)減少した。

建物火災による損害額を大都市、その他の都市、町村別にみると第1-55表のとおりである。その他の都市が394億円で全体の53%を占め、町村は177億

円(24%)、大都市167億円(23%)の順である。1件当たりの損害額は、町村253万円、大都市192万円、その他の都市165万円となっている。町村は他に比べて1件当たりの損害額がかなり多いが、これは火災が発生すると規模が大きくなることが多いからである。

第1-55表 市町村別建物火災損害額および1件当たり損害額

区分	昭和46年		昭和45年	
	損害額 (百万円)	1件当たり 損害額 (千円)	損害額 (百万円)	1件当たり 損害額 (千円)
大都市計	16,685	1,922	17,606	1,928
その他の都市計	39,407	1,650	39,043	1,645
町村計	17,668	2,528	20,493	2,938
全国計	73,760	1,865	77,142	1,936

(イ) 林野火災

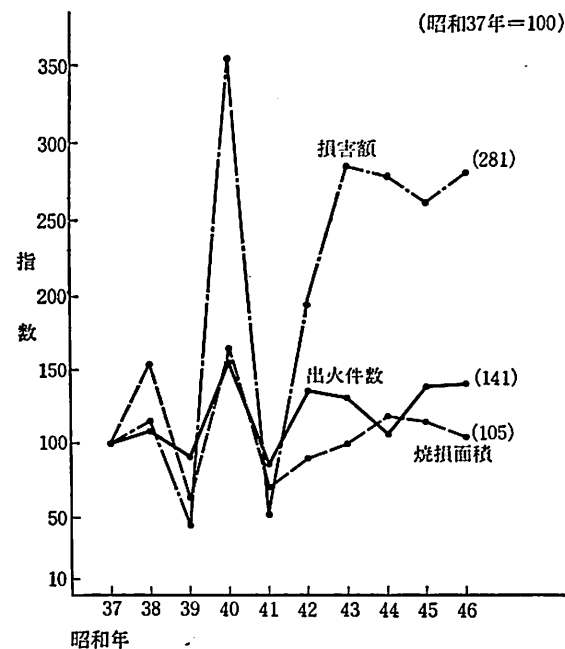
昭和46年中における林野火災については、出火件数は7,101件で、前年に比べて68件(0.9%)増加し、死者は68人で前年の65人を上回っているが、損害額は26億8,100万円の前年の24億9,700万円より7.4%増加し、焼損面積は133万7,049アールで、前年の146万2,299アールより8.6%減少している。

昭和46年4月現在における全国の林野面積は2,522万3,000ヘクタールで、過去5年間における年平均造林面積は54万4,100ヘクタールとなっている(林野庁資料による)。したがって、1年間の全国造林面積の2.5%に相当する面積が火災により焼損していることになる。

都道府県別にみると、兵庫県の28万4,791アール(全体の21.3%)が最高で、広島県14万3,462アール、北海道8万4,435アールの順であり、少ないのは東京都1,276アール、福井県2,170アールとなっている。

林野火災の出火件数を月別にみると、第1-57図に示すとおりである。地域によつて林野火災の発生時期は必ずしも一定していないが、1月から5月までの間に集中して発生している。ただ、北海道、東北、北陸および山陰地方の各県は3月以降5月までの間に火災が集中する傾向にある。これは、この時期に概して降雨量が少なく、空気が乾燥し、季節風が吹くなど、林野火災の発生しやすい気象条件下にあるからである。

第1-56図 林野火災の推移 (昭和37年=100)

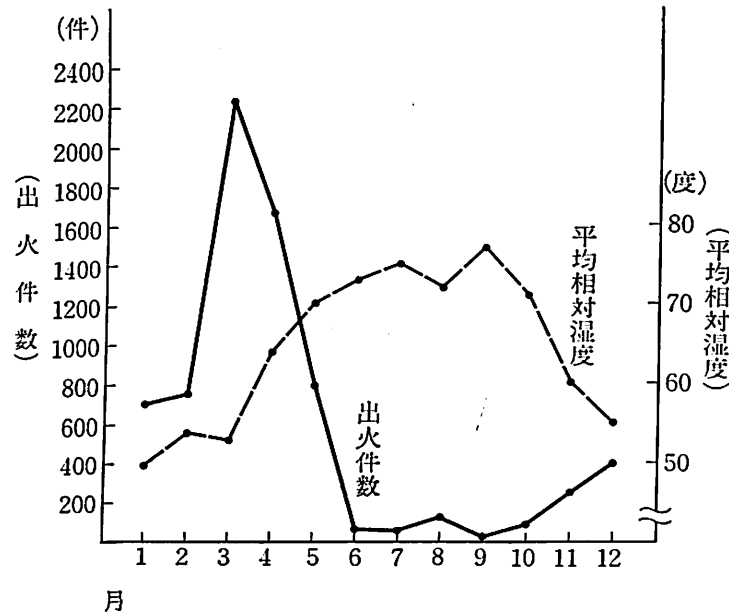


林野火災の出火件数を林野焼損面積の段階別にみると、第1-58表のとおりで、1件の火災につき10アール以上50アール未満の出火件数が2,118件で全体の29.8%を占めており、次いで1アール以上5アール未満の出火件数が1,935件となっている。

なお、10ヘクタール以上の林野火災中その詳細な実態について各府県から消防庁に報告のあつた71件の火災についてみると、失火者が出火場所へきた目的は、農作業(14件、20%)が最も多く、ハイキング(8件、11%)、造林(8件、11%)、山菜とり(6件、8%)の順である。

昭和46年における林野火災の出火原因は、第1-59図のとおりで、たき火によるもの2,094件は全体の29.5%を占めて最も多く、たばこの1,918件(27%)、マッチ・ライターの624件(8.8%)、火あそびの611件(8.6%)と続いている。たき火による出火件数2,094件のうち63.4%の1,328件は、たき火の飛火によつて周囲に燃えひろがつたものであり、たばこによる出火件数1,918件のう

第1-57図 昭和46年月別林野火災の出火件数



(注) 平均相対湿度は東京気象台調による。

第1-58表 昭和46年林野火災の焼損面積段階別損害状況

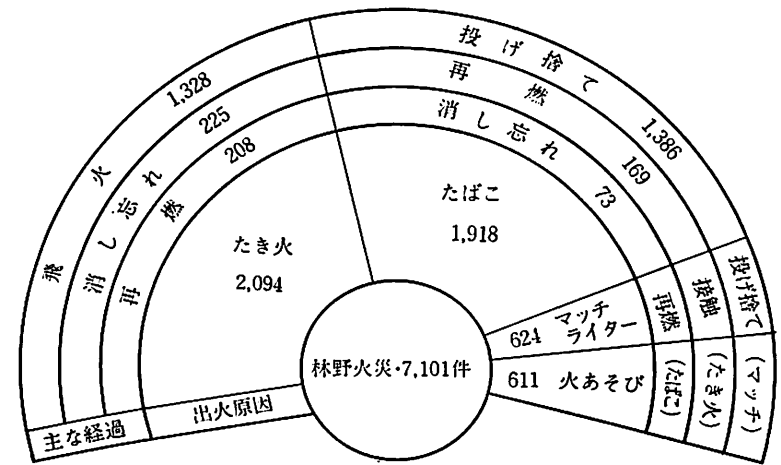
区分	焼損面積										計
	1a未満	1a以上5a未満	5a10a	10a50a	50a1ha	1ha2ha	2ha3ha	3ha5ha	5ha10ha	10ha以上	
出火件数(件)	609	1,935	680	2,118	524	469	221	191	177	177	7,101
焼損面積(ha)	—	38	42	434	336	594	498	683	1,190	9,555	13,370
1件当たり放水ポンプ台数(台)	0.5	0.7	1.1	1.3	1.7	1.8	1.8	2.4	2.5	4.1	1.3
損害額(百万円)	5	13	9	88	96	117	63	116	272	1,901	2,680

ち72.3%の1,386件は、不注意にすいがらを投げ捨てたために出火している。

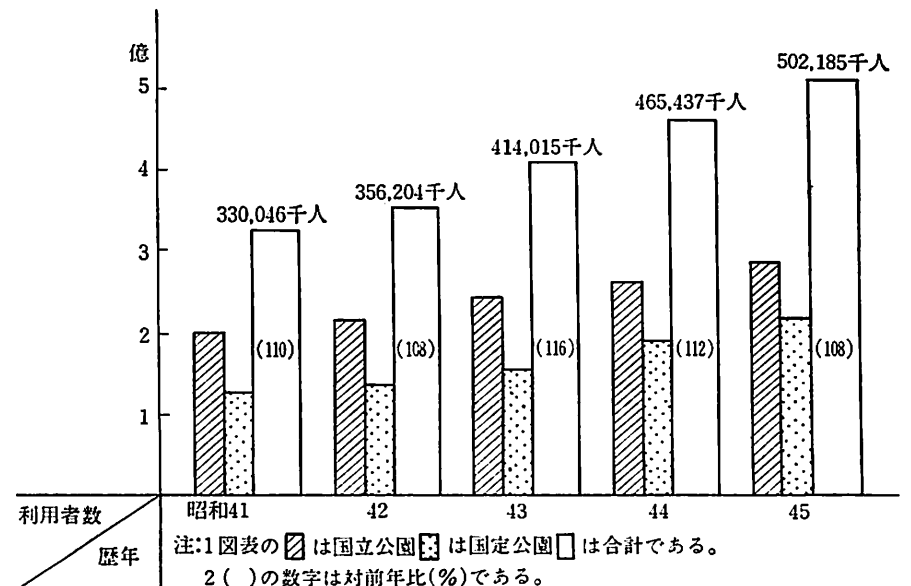
なお、前述の10ヘクタール以上の実態調査報告による71件の火災についてみるとその出火原因は、たばこ(29件, 41%)が最も多く、たき火(14件, 20%), 火入れ(6件, 8%), 草焼き(5件, 7%)の順であり、出火場所へきた目的と出火原因との関係は、農作業については草焼き(5件, 36%), たばこ, 火入れ, たき火の順、ハイキングについてはたばこ(7件, 88%)

裸火の順、造林についてはたき火(4件, 50%), たばこ, 火入れの順、山菜とりについてはたばこ(6件, 100%)となっている。

第1-59図 昭和46年林野火災の主な出火原因と経過



第1-60図 国立公園および国定公園の利用者数の推移 (環境庁資料)

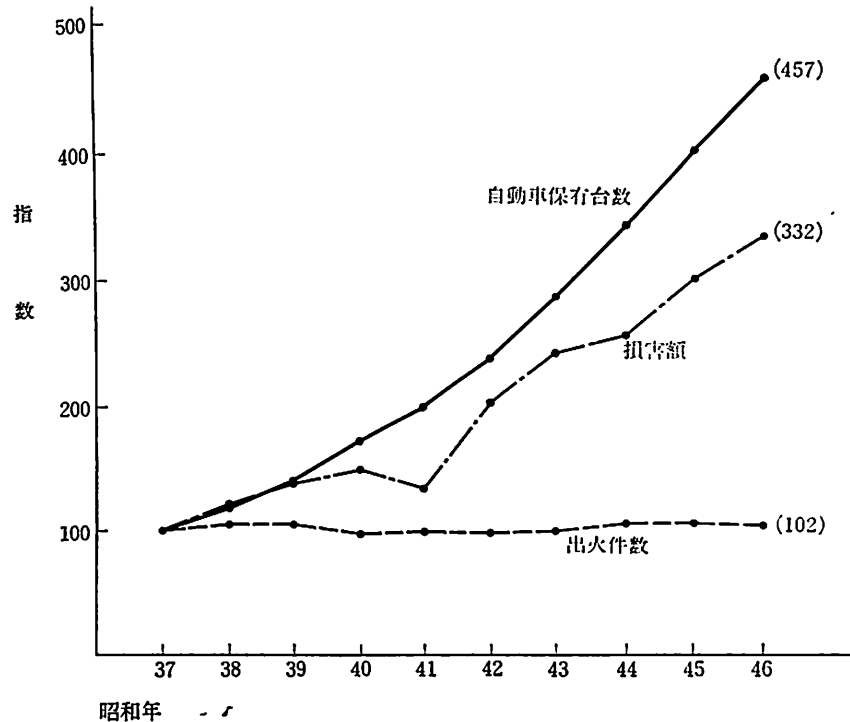


第1-60図で示すとおり、近年道路網の整備、レジャー人口の増加等により入山者が増大しているが、これに伴って出火の機会も増大することが考えられるので、林野火災防止対策を一層強力に推進する必要がある。

(ウ) 車 両 火 災

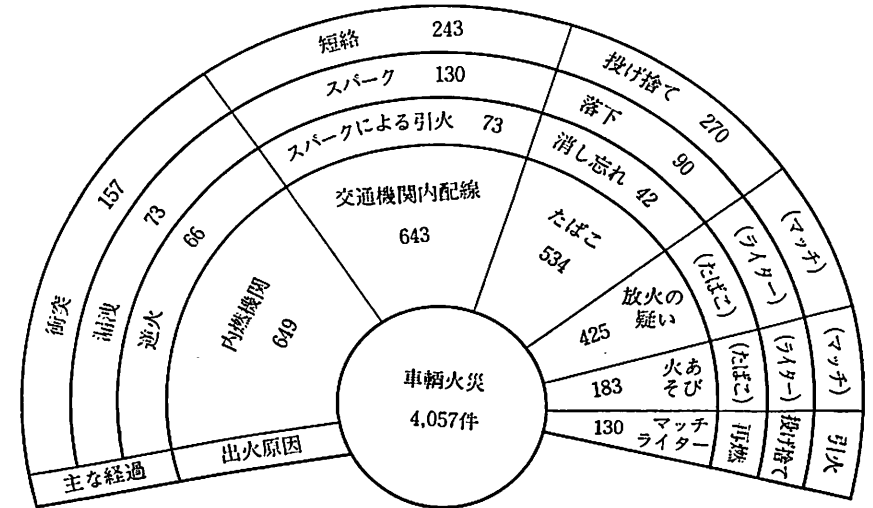
自動車保有台数と車両火災の推移をみると第1-61図のとおりで最近におけるモーターゼーションの普及に伴う自動車保有台数の急激な増加にもかかわらず車両火災の出火件数は横ばいの状態にある。昭和46年における車両火災の出火件数は4,057件で、前年に比べて125件（3%）減少しているが、損害額は7億円と前年に比べて8,100万円（13.1%）増加している。また、車両火災による死者は72人となっており、前年に比べて25人（53.2%）と著しく増加している。

第1-61図 自動車保有台数と車両火災の推移（昭和37年=100）



車両火災の出火原因は第1-62図のとおりで、内燃機関からの出火が649件（16.0%）、車両内配線643件（15.8%）、たばこ534件、放火・放火の疑い425件となっている。

第1-62図 昭和46年車両火災の主な出火原因と経過



(エ) 船 舶 火 災

昭和37年以降の船舶火災の推移は、第1-63図のとおりで、出火件数はほぼ横ばいの状態にある。損害額は年により増減が激しいが、昭和45年から減少の傾向にある。

昭和46年の船舶火災は出火件数306件、損害額4億円となっている。前年に比べて出火件数で11件、損害額で3億円減少している。また、船舶火災による死者は11人である。

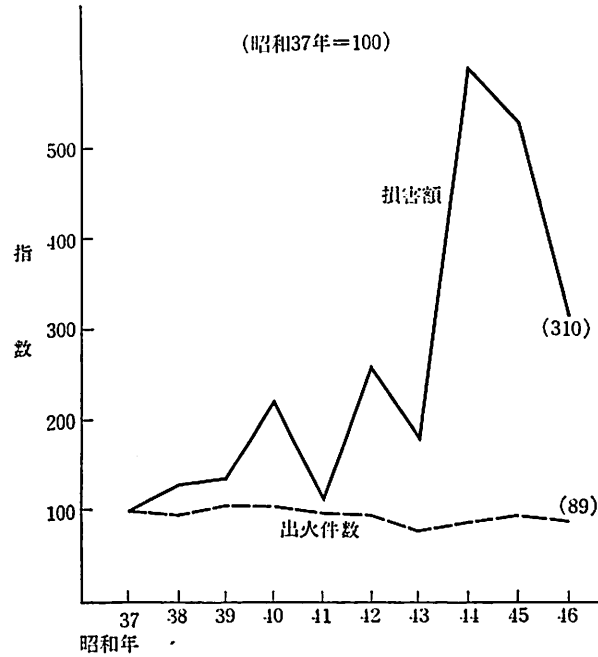
船舶火災の出火原因は第1-64図のとおりで、たばこ41件、溶接器等電気関係40件、ストーブ19件、内燃機関12件となっている。

(オ) 危険物施設の火災

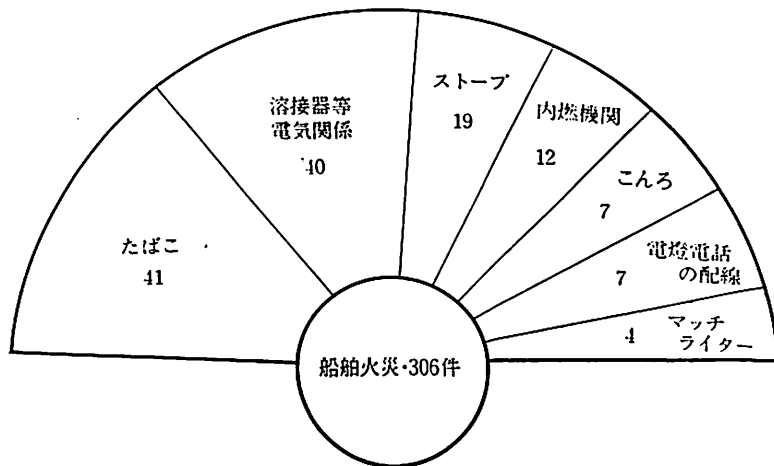
a 火災件数および損害

昭和46年中における危険物施設の火災は、151件で前年より41件減少している。その内訳を危険物施設の許可区分ごとに分類してみると第1-65図のと

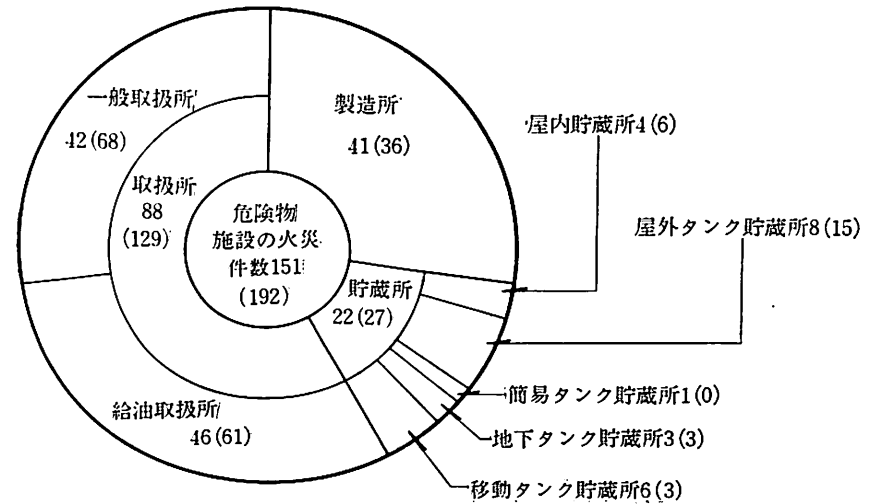
第1-63図 船舶火災の推移



第1-64図 昭和46年船舶火災の主な出火原因



第1-65図 昭和46年危険物施設の火災発生状況



(注) () は前年の件数

おりである。

これによると取扱所88件、製造所41件、貯蔵所22件となっており、前年に比べ取扱所41件、貯蔵所5件減少しているが、製造所は5件増加している。

また、これらの火災に伴う死傷者の数は、死者14人（製造所8、屋内貯蔵所4、給油取扱所2）、負傷者75人で、死者は前年より5人増加し、負傷者は前年の110人に比べ大幅に減少した。このことは、工場および倉庫の火災がかなり危険率が高いことを示している。

昭和42年以降の危険物施設の火災件数、損害額および死傷者数の推移は第1-66表のとおりである。

第1-66表 危険物施設火災件数および損害の推移

年 別	火災件数	損害額 (億円)	死者	負傷者
昭和42年	143	1.8	9	124
43	148	3.2	10	122
44	187	2.7	10	198
45	192	12.8	9	110
46	151	5.7	14	75

b 火災に関係した危険物

施設の火災は施設の性格上、危険物に起因するものが大部分であり、昭和46年中に発生したものについて消防法別表の分類にしたがって区分してみると、次のとおりである。

第4類124件、第3類5件、第1類4件、第2類4件、第5類2件

なお、危険物以外のものが原因となった火災は、12件である。第4類の危険物に起因するものが大部分を占めているのは例年と同様である。

第4類の危険物による件数をその種類ごとに区分してみると、第1石油類（ガソリン、トルオール、ナフサ等）65件、第2石油類（灯油、軽油、キシロール等）19件、第3石油類（重油、焼入油、潤滑油等）24件となっており、これらの石油類で火災の71%が占められている。

c 危険物取扱者の保安監督等

危険物施設では、施設の規模、危険物の種類、貯蔵または取扱いの態様により、法令で定められた資格者のうちから選任された危険物保安監督者または法令で定められた資格をもった取扱者によらなければ危険物を取扱うことができないこととされている。昭和46年中における危険物火災の状況を見ると、火災総件数151件のうち、危険物保安監督者の立合または危険物取扱者により取扱いがなされていなかったものは、65件（49.7%）で前年の91件（47%）に比べ件数は減少しているが、比率は増加している。

d 危険物施設火災のうち、火災の火元の施設にとどまったものは139件、他の建築物等へ延焼したものは8件、他からの火災により類焼したものは4件となっている。危険物施設の火災のほとんどが出火した施設にとどまり、他へ延焼したり、他から類焼したものは極めて少なく、その比率はそれぞれ92%、5.3%、2.7%と前年とほぼ同様である。

e 無許可施設の火災

危険物施設の火災のほか、無許可施設の火災は15件あり、前年の26件より11件減少している。損害額は、約8,550万円で前年の約9,700万円により減少はしているが1件当たりの損害額は前年の約373万円から約570万円と増加している。これはまた許可施設の1件当たり損害額約377万円より高くなって

いる。

また、無許可施設のうち、4件（26.6%）が他へ延焼しており、この比率は許可施設の他への延焼率（5.3%）に比べ高くなっている。

無許可施設の火災に伴う死者は4人で火災1件に対する死者および負傷者の割合は、それぞれ0.26人、0.87人となっている。これは、許可施設の火災1件に対する死者0.09人および0.49人の割合に比べ非常に高くなっている。

f 容器運搬中の火災

危険物を容器に入れて運搬中に、運搬方法や積載方法が適正でないため容器が破損し、火災となったものは、7件ある。

なお、危険物施設のうち移動タンク貯蔵所（タンクローリー）の火災は6件あるが、移送中に火災となったものは3件ある。

カ 昭和47年上半期における火災の概要

昭和47年上半期における火災の出火件数は、3万2,439件で前年同期に比べて7,031件（17.8%）減少している。

これは1日当たり178件で8分に1件の割合で火災が発生したことになる。

火災の種類別内訳をみると、建物火災は2万723件、林野火災は3,413件、車両火災は1,960件、その他の火災は6,160件で前年同期に比べて建物火災7.3%、林野火災44.8%、車両火災11.0%、その他の火災28.2%とそれぞれ減少しているが、船舶火災と航空機火災についてはわずかの件数であるが増加している。

損害額は、約444億円で前年同期に比べると約6億円（1.3%）増加しているが、焼損面積においては建物火災132万2,771㎡、林野火災39万5,376アールで前年同期に比べてそれぞれ8.9%、68.1%と減少しており、特に林野火災における焼損面積の大巾な減少が目立っている。

次に死者についてみると、1,007人と前年同期と比べると83人（9.0%）増加しているのが特に目立っているが、これは5月13日の大阪市の千日デパートビル火災によって118人（3日後死亡した1人を含む。）が死亡するという惨事があったことによるものである（第1-67表、第1-68表参照）。

第1-67表 昭和47年上半期火災の概要

区 分	昭和47年 上半期 (A)	昭和46年 上半期 (B)	増 減 (A)-(B)	増 減 率 {(A)-(B)} (B) × 100 %
出 火 件 数 (件)	32,439	39,470	△ 7,031	△ 17.8
建 物 火 災	20,723	22,365	△ 1,642	△ 7.3
林 野 火 災	3,413	6,184	△ 2,771	△ 44.8
車 両 火 災	1,960	2,201	△ 241	△ 11.0
船 舶 火 災	177	138	△ 39	△ 28.3
航 空 機 火 災	6	4	△ 2	△ 50.0
その 他 の 火 災	6,160	8,578	△ 2,418	△ 28.2
焼 損 む ね 数 (むね)	27,375	30,578	△ 3,203	△ 10.5
り 災 世 帯 数 (世帯)	22,406	23,775	△ 1,369	△ 5.8
焼 損 面 積 建 物 (㎡)	1,322,771	1,451,530	△ 128,759	△ 8.9
林 野 (a)	395,376	1,240,035	△ 844,659	△ 68.1
損 害 額 (千円)	44,357,272	43,771,619	585,653	1.3
死 者 数 (人)	1,007	924	83	9.0
負 傷 者 数 (人)	4,705	5,115	△ 410	△ 8.0
火 災 1 件 当 たり				
建 物 焼 損 面 積 (㎡)	63.8	64.9	△ 1.1	△ 1.7
焼 損 む ね 数 (むね)	1.3	1.4	△ 0.1	△ 7.1
損 害 額 (千円)	1,367	1,109	258	23.3
1 日 当 たり				
出 火 件 数	177.3	216.3	△ 39.0	△ 18.0
建 物 焼 損 面 積 (㎡)	7,228.3	7,953.6	△ 725.3	△ 9.1
焼 損 む ね 数 (むね)	149.6	167.6	△ 18.0	△ 10.7
損 害 額 (千円)	242,389.5	239,844.5	2,545.0	1.1
死 者 数 (人)	5.5	5.1	0.4	7.8
負 傷 者 数 (人)	25.7	28.0	△ 2.3	△ 8.2
出 火 率 (人口1 万人当り出火件数)	3.1	3.8	△ 0.7	△ 18.4

第1-68表 昭和47年上半期月別出火状況

区 分	1月	2月	3月	4月	5月	6月	計
出 火 件 数 (件)	5,171	5,144	7,751	6,123	4,749	3,501	32,439
割 合 (%)	15.9	15.9	23.9	18.9	14.6	10.8	100
死 者 数 (人)	154	197	199	156	221	80	1,007
割 合 (%)	15.3	19.6	19.8	15.5	21.9	7.9	100
負 傷 者 数 (人)	839	733	983	871	749	530	4,705
割 合 (%)	17.8	15.6	20.9	18.5	15.9	11.3	100

キ 外国の火災状況

(ア) 主要諸外国の火災状況

1970年(昭和45年)における世界主要国の火災状況は、第1-69表のとおりである。人口1万人当たりの出火件数(出火率)は、アメリカが最も高く124.2、ついでオーストラリア70.9、ニュージーランド62.1、フィンランド48.6となり、日本は最も低く6.2で、アメリカの約20分の1である。

死者については、アメリカが1万2,200人で最も多く、以下日本1,595人、カナダ636人となっている。これを人口100万人当たりの死者数でみると、最も多いのがアメリカで59.4人、以下カナダ30.0人、スウェーデン20.0人とつづき、日本は15.4人で中位に属し、アメリカの約4分の1である。

火災1件当たりの損害額は、日本が最も多く130万5,000円、ついでオランダ120万7,000円、ノルウェー112万3,000円、スウェーデン110万6,000円とつづき、一方最も少ないのはニュージーランドの23万4,000円、ついでフィンランド29万6,000円となっており、アメリカは37万1,000円で、日本はアメリ

第1-69表 1970年の主要諸外国の火災状況

国 名	人 口	死 者 数	()は 人口100 万人当 たり	火 災 件 数	()は 1万人 当たり 出火率	損 害 額	()は 1件当 たり	備 考
	千人	人		件		億円	千円	
日 本	103,521	1,595(15.4)		63,905(6.2)		834(1,305)		a 建物火 災だけ
ア メ リ カ	205,352	12,200(59.4)		2,549,550(124.2)		9,469(371)		b 消防署 に届け出 のあった ものだけ
イ ギ リ ス	55,600	—		267,226 ^b (48.1)		958(358)		
オーストラリア	12,460	173(13.9)		88,350(70.9)		392(444)		
オーストラリア	7,388	49(6.6)		9,302(12.6)		70(753)		
オ ラ ン ダ ^b	12,950	111(8.6)		20,300(15.7)		245(1,207)		
カ ナ ダ	21,225	636(30.0)		68,435(32.2)		678(991)		
ス イ ス ^a	6,260	—		8,318(13.3)		55(661)		
ス ウ ェ ー デ ン ^a	7,990	160(20.0)		20,257(25.4)		224(1,106)		
デ ン マ ー ク ^a	4,915	89(18.1)		—		—		
フ ィ ラ ン ド ^{ab}	4,729	89(18.8)		23,000(48.6)		68(296)		
ニュージーランド	2,825	27(9.6)		17,551(62.1)		41(234)		
ノ ル ウ ェ ー	3,870	74(19.1)		13,000(33.6)		146(1,123)		
イ タ リ ア ^b	53,325	102(1.9)		68,784(12.9)		240(349)		

資料 FIRE JOURNAL—NOVEMBER 1971

第1-70表 1971年の世界

都 市 名	管内面積	人 口	消 防 員 数	火災件数	出火率	
					(人口1万人当りの出火件数)	(件)
東 京 (日本)	2,141.1 (km ²)	1,128 (万人)	13,398 (人)	9,577 (件)	8.5 (件)	
ワシントン (アメリカ)	178.7	76	1,510	10,403	136.9	
ボストン (")	123.8	63	2,226	28,084	445.8	
シカゴ (")	595.1	337	5,011	51,777	153.6	
マイアミ (")	89.1	37	709	3,273	90.9	
ニューヨーク (")	828.8	811	14,950	125,306	150.8	
フィラデルフィア (")	336.0	196	3,113	24,630	125.7	
ロスアンゼルス (")	1,210.0	281	3,501	31,383	111.7	
クリーブランド (")	196.8	75	1,271	9,679	129.1	
トロント (カナダ)	97.2	68	1,321	5,934	87.3	
モントリオール (")	177.0	147	2,540	5,754	39.1	
ブリュッセル (ベルギー)	133.5	52	379	1,181	22.7	
ロンドン (イギリス)	1,601.0	761	5,658	42,593	56.0	
リバプール (")	110.0	68	894	7,483	109.3	
マンチェスター (")	112.0	54	382	6,035	111.8	
ランカシャー (")	5.3	250	2,062	15,305	61.2	
ウィーン (オーストリア)	414.0	161	1,300	3,436	21.3	
ロッテルダム (オランダ)	204.0	68	666	4,517	66.4	
オスロ (ノルウェー)	453.0	48	426	1,279	26.6	
コペンハーゲン (デンマーク)	94.0	62	765	2,070	33.4	
ヘルシンキ (フィンランド)	448.0	52	368	1,097	21.1	
ボンベイ (インド)	436.9	603	610	2,157	3.6	
シンガポール (シンガポール)	616.6	207	625	1,984	9.6	

カの3.5倍強である。また死者数を火災件数と対比してみると、日本は火災40件に死者1人の割合で最も高く、ついでカナダ108件に1人、スウェーデン127件に1人とつづき、アメリカは209件に1人であり、日本の死者の割合はアメリカの5.2倍と著しく高い。

このことから日本は、外国の火災状況と比べて人口単位当たりの出火件数は低く、市民の防火に関する認識が高いことを物語っている。しかし、いったん火災になると風土、地勢、都市環境等が影響して火災1件当たりの死者

主要都市の火災状況

死者数	人口100万人当たりの死者数	救急件数	火 災 原 因		
			第 1 位	第 2 位	第 3 位
142 (人)	12.6 (人)	212,161 (件)	たばこ	放火(含む疑い)	火あそび
52	68.4	59,842	芝	車	不明
65	103.2	業務外	たばこ	火あそび	放火
182	54.0	89,675	ごみ	たばこ	廃物焼却
11	29.7	業務外	調	たばこ・マッチ	電気・電気器具
299	36.9	"	たばこ	調	火あそび
97	49.5	27,800	火あそび	たばこ	放火
89	31.7	142,260	マッチ・ライター	たばこ	バック・ファイア
49	65.3	業務外	たばこ・マッチ	破壊行為	裸火・スパーク
24	35.3	"	たばこ	電気器具・モーター	調理由油脂
27	18.4	"	たばこ	短絡	放火
7	13.5	10,312	たばこ	短絡	不明
150	19.7	業務外	火あそび	たばこ	ごみ焼却
11	16.2	"	火あそび	ごみ焼却	中たばこ
22	40.7	"	火あそび	放	火調理器具
33	13.2	"	調	理電	火あそび
—	—	"	火源・熱源	建物設備	電気
43	63.2	"	火あそび	車の電気配線	{タール, 石油, グリ
11	22.9	"	たばこ	車の電気配線	電線
15	24.2	28,700	車	両放	火調理器具
—	—	17,054	電	気障害	火あそび
41	6.8	業務外	短絡・電気器具	たばこ	取
8	3.9	—	たばこ	短絡	太陽光線

の発生率は著しく高く、また損害額もかなり多いことがわかる。

なお、出火件数(出火率)と人口100万人当たりの死者数について、最近5ヵ年の推移を調べてみると、アメリカはどちらもほとんど横ばい状態でいくぶん減る傾向がみられる。日本についてみると、出火件数(出火率)も人口単位当たりの死者数も共に上昇する傾向がみられる。

(イ) 世界主要都市の火災状況

1971年(昭和46年)における世界主要都市の火災状況は第1-70表のとおり

である。人口1万人当たりの出火件数（出火率）をみるとボストンが445.8件と極端に高く、ついでシカゴ153.6件、ニューヨーク150.8件、ワシントン136.9件とアメリカの都市が上位を占めており、一方最も低いのはボンベイの3.6件で、ついで、東京8.5件、シンガポール9.6件となっている。

死者数についてみると、ニューヨークの299人が最も多く、ついでシカゴ182人、ロンドン150人、東京142人と続いている。これを人口100万人当たりの死者数でみると、一番多いのはボストンの103.2人、ついでワシントン68.4人、クリーブランド65.3人、ロッテルダム63.2人と続き、東京は12.6人とシンガポールの3.9人、ボンベイの6.8人の次に少ないが、この死者数を火災件数と対比してみると、ボンベイが53件に1人の割合で最も高く、ついで東京67件に1人、ロッテルダム105件に1人、オスロ116件に1人となっている。一方最も低いのは、リバプールの680件に1人で、ついでランカシャー464件に1人、ボストン432件に1人、ニューヨーク419件に1人となっている。

このことから、東京は出火件数が極めて少ない反面、火災による死者の発生率が著しく高いことがわかる。この内容を調べてみると、死因としては、焼死72人、CO中毒死19人、火傷死51人となっており、死者の状況としては、自殺放火が最も多く35人、ついで逃げおくれ27人、病气16人、泥酔10人、熟睡9人、身体不自由8人、幼児7人と続いている。

出火原因についてみると、たばこが1位を占めているのが9都市で、火あそびが1位を占めているのが5都市となっており、23都市中の14都市がたばこ火あそびで、1位を占めていることになる。ついで、2位は、たばこ、電気関係が多く、3位は火あそび、放火、調理器具関係が多いのが目立ち、総体的には、たばこ、電気関係、火あそび、放火、調理器具関係の順となっている。このような出火原因の傾向は世界各都市に共通したものと考えられる。

(2) 風 水 害

昭和46年下半期においては、わが国は台風13号、7月の断続した豪雨、8月初旬の台風第19号、8月下旬の台風第23号、9月初旬の台風第25号および集中豪雨、9月下旬の台風第29号等のため7月から9月の3カ月間に大きな災害が連続し、以上の災害による死者、行方不明者は合計321人に達した。

昭和47年上半期においては、6月上旬からの梅雨期に全国各地で大雨による災害が断続的に発生した。

なお、昭和47年7月上旬から中旬にかけて集中豪雨が全国各地を襲い、熊本、高知、愛知の各県で死者、行方不明者が50人を越えたのをはじめ、全国的に多大の被害を出した。

消防機関は、これらの災害において危険地域の巡ら警戒、避難の指示と誘導、倒壊家屋等からの人命救助、傷者の搬送、死体の捜索、水防工法の実施等の活動を行なった。

昭和46年下半期の主な風水害（台風第13号および7月の断続した豪雨については昭和46年版を参照。）および昭和47年上半期の主な風水害（昭和47年7月の豪雨を含む。）による被害状況および消防機関等の活動状況は次のとおりである。

なお、風水害等による「昭和46年中における都道府県別の被害状況」および「昭和46年下半期と昭和47年上半期の主要な災害別の被害状況」は附属資料10および11のとおりである。

ア 昭和46年台風第19号

昭和46年8月4日台風第19号は、尾久島の西方海上を通過して九州西岸に沿って北上し、同月5日島原半島に上陸した。台風はさらにその後北上して、有明海をとおり博多湾から日本海に抜けた。

このため、九州を中心に西日本一帯は激しい暴風雨に見舞われ、なかでも鹿児島県では被害が大きく、死者47人、負傷者146人、住家全半壊792むね、床上床下浸水1万4,344むねに及んだ。被害は22県にわたり合計死者70人、負傷者364人、住家全半壊1,647むね、床上床下浸水2万9,782むねに及ん

だ。

これに対して、12県479市町村が災害対策本部を設置し、消防職員団員延べ9万9,597人が出動した。また、災害救助法は鹿児島県の13市町村をはじめ合計18市町村に適用され、台風第19号による災害は激甚災害に定指された。

イ 昭和46年台風第23号

昭和46年8月29日台風第23号は、屋久島の南に達し、このころから急速に発達して中心気圧915mb、最大風速50m/s、25m/sの暴風半径は300kmときわめて大型の台風となった。その後、やや衰えつつ、同日夜半に鹿児島県大隅半島に上陸した。なお、上陸後は急速に衰え、本州の南岸沿いに進んだ。

このため、九州から東北地方の広い範囲にわたって大雨が降り、被害は宮崎県をはじめ40都道府県にわたり、合計死者、行方不明者46人、負傷者156人、住家全半壊823むね、床上床下浸水17万3,679むねに及んだ。

これに対して、23県763市町村が災害対策本部を設置し、消防職員団員延べ16万3,570人が出動した。また、災害救助法は13市町村に適用され、台風第23号による災害は台風第25号、第26号および9月1日から13日までの断続した豪雨による災害とともに激甚災害に指定された。

ウ 昭和46年9月初旬の秋雨前線と台風第25号

昭和46年9月7日台風第25号は、伊豆諸島に接近し、7日夜から8日にかけて房総半島をかすめ関東の東海上に抜けた。また、本州南岸に停滞していた秋雨前線も台風の接近に伴って活発化し、台風第25号と相伴って関東南部は激しい暴風雨に襲われた。

このため、特に千葉県ではところにより総雨量が500mmをこえる集中豪雨となり、死者56人、負傷者98人、住家全半壊782むね、床上床下浸水2万7,545むねに及んだ。被害は18都道府県にわたり、合計死者、行方不明者58人、負傷者108人、住家全半壊878むね、床上床下浸水4万2,169むねに及んだ。

これに対して千葉県はじめ2県92市町村が災害対策本部を設置し、消防職員団員延べ6万4,475人が出動した。また、災害救助法は千葉県の16市町に適用され、前記のとおり、この災害は台風第23号による災害等とともに激甚災害に指定された。

エ 昭和46年9月初旬の三重県を中心とする豪雨

台風第25号が東海上に抜けるとともに、秋雨前線が北上して活発となり、勢力をましたオホーツク海高気圧の影響でその後停滞し、その一部は三陸沖から紀伊半島付近にはり出した。

このため、9月9日から10日にかけて、三重、和歌山、高知の各県で大雨が降り、なかでも三重県では尾鷲で総雨量1,095mmに達するという激しい集中豪雨に見舞われ、被害は死者42人、負傷者39人、住家全半壊99むね、床上床下浸水1,762むねに及んだ。これに対して、三重県では県と9市町村が災害対策本部を設置し、消防職員団員延べ3,015人が出動した。また、災害救助法は尾鷲市と熊野市に適用された。

なお、この災害は、台風第23号による災害等とともに激甚災害に指定された。

オ 昭和46年台風第29号

昭和46年9月26日台風第29号は、紀伊半島南部に上陸したが、速度が早く同日夜半には鹿島灘に抜けた。台風自体は弱いものであったが、台風の接近により活発化した秋雨前線と相まって近畿地方から東北南部にかけて集中豪雨が降った。

このため、被害は14都道府県にわたり、合計死者、行方不明者21人、負傷者19人、住家全半壊48むね、床上床下浸水10万8,940むねに及んだ。

これに対して、2県149市町村が災害対策本部を設置し、消防職員団員延べ1万4,112人が出動した。また、災害救助法は三重県下の2市に適用された。

カ 昭和47年6月の断続した豪雨

昭和47年6月は、7日からほぼ5日目ごとに低気圧の通過、前線の活発化に伴い九州南部を中心に近畿地方にわたる地域は、断続的に豪雨に見舞われ大きな被害を出した。

(ア) 6月7日から8日にかけて、東支那海を北上した台風第3号くずれの低気圧によって梅雨前線が刺激されその活動が活発化した。

このため、西日本各地では強い雨が降り、被害は16府県にわたり、合計死者、行方不明者11人、負傷者38人、住家全半壊111むね、床上床下浸水

2万735むねに及んだ。

これに対して、2県40市町村が災害対策本部を設置し、消防職員団員延べ1万5,066人が出動した。また、災害救助法は高知県伊野町に適用された。

- (イ) 6月11日から12日にかけて低気圧の通過に伴い九州南部山口および和歌山の各地は集中豪雨に見舞われ、被害は7県にわたり、合計死者7人、負傷者7人、住家全半壊26むね、床上床下浸水3,273むねに及んだ。

これに対して、2県46市町村が災害対策本部を設置し、消防職員団員延べ7,225人が出動した。

- (ウ) 6月17日から18日にかけて、東支那海から進んできた低気圧とそれに伴う梅雨前線の北上により、九州南部は集中豪雨に見舞われ、被害は鹿児島、宮崎および熊本の3県にわたり、合計死者7人、負傷者29人、住家全半壊187むね、床上床下浸水9,392むねに及んだ。

これに対して1県29市町村が災害対策本部を設置し、消防職員団員延べ4,918人が出動した。また、災害救助法は鹿児島県下の2市町に適用された。

- (エ) 6月22日から23日にかけて、低気圧の東進でふたたび前線が活発化し、そのため、九州の福岡、佐賀、宮崎および山口の4県に集中豪雨があり、続く27日から28日にかけても低気圧の通過に伴い、三重、和歌山、山口、長崎、宮崎および鹿児島島の6県に集中豪雨があり、被害が続出した。

被害は合計で負傷者18人、住家全半壊50むね、床上床下浸水1万1,783むねに及んだ。

これに対して4県74市町村が災害対策本部を設置し、消防職員団員延べ1万16人が出動した。

キ 昭和47年7月の梅雨前線と台風第6・7・9号

昭和47年7月は、3日から15日にかけての梅雨前線と台風第6・7・9号のため、各地で局地的豪雨があいつぎ、全国的にきわめて大きな被害を出した。政府は、これに対処して、総理府に、昭和47年7月豪雨非常災害対策本部を設置し、災害応急対策および災害復旧の推進に当たった。なお、この災害

は、6月6日からの豪雨災害と合せて激甚災害に指定された。

- (ク) 中国大陸に発生した低気圧は次第に北上し、7月3日から6日にかけて九州において大平洋高気圧と接するところとなり、そのため南から低気圧に吹きこむ帯状の温かい空気(湿舌)により、九州西部から高知県方面は集中豪雨に見舞われ大きな被害を出した。

特に、高知県香美郡土佐山田町では大規模な山崩れが生じ、消防職員団員20人を含め59人が死亡し1人が行方不明となった。また、熊本県天草地方でも山崩れ、山津波が続発し、死者、行方不明者115人、住家全半壊750むね等という大きな被害を出した。

7月3日から6日にかけての豪雨による被害は、10県にわたり、合計死者、行方不明者205人、負傷者384人、住家全半壊1,536むね、床上床下浸水6万5,096むねに及んだ。

これに対して、7県145市町村が災害対策本部を設置し、消防職員団員延べ6万7,420人が出動した。また、災害救助法は27市町村に適用された。

- (イ) 7月7日から9日にかけてさらに北上した低気圧とその中心からのびる梅雨前線は東北北部に停滞して活発な活動を示した。

このため、東北北部から北海道にかけては豪雨に見舞われ、被害は5道県にわたり、死者1人、負傷者1人、住家全半壊141むね、床上床下浸水1万1,449むねに及んだ。

これに対して2県71市町村が災害対策本部を設置し、消防職員団員延べ2万9,439人が出動した。また、災害救助法は秋田県の6市町に適用された。

- (ウ) 日本列島の南と北に大雨を降らせた梅雨前線は、再び南下停滞し、台風第6、7、8、9号の影響をうけつつ、7月9日から13日にかけて関東地方から九州にわたり大雨を降らせた。さらに台風第6号は、7月15日愛知県に上陸し、東海、北陸、関東の各地方に強い雨を降らせた。

このため、梅雨前線および台風6号による被害は、山口、島根、広島、岡山、愛知、岐阜、神奈川の各県を含めて29都府県にわたり、合計死者、行方不明者236人、負傷者652人、住家全半壊6,851むね、床上床下浸水24

万7,210むねに及んだ。これに対して延べ22府県789市町村が災害対策本部を設置し、消防職員団員延べ36万5,320人が出動した。また、災害救助法は93市町村に適用された。

(エ) 台風第6号が通過したあとも、台風第7号および第9号は南方海上を徐行していたが、台風第9号は、18日に南鳥島の南西海上を通過して北西進し、23日に宮崎・大分の県境に上陸した。一方、台風第7号は、19日に日本の南海上にせまったが、太平洋高気圧に北進をはばまれるなどして迷走を続け、24日にはふたたび北上して九州西方海上を通過して黄海に抜けた。

この2つの台風のため、被害は、九州・四国を中心として11県にわたり、合計死者5人、負傷者19人、住家全半壊195むね、床上床下浸水8,073むねに及んだ。これに対して、9県137市町村が災害対策本部を設置し、消防職員団員延べ9,918人が出動した。また、災害救助法は高知県の宿毛市に適用された。

7月豪雨は、以上のようにわが国のほぼ全域にわたって大きな被害をもたらしたが、災害対策上の問題としては、①従来災害危険箇所とされていなかった場所で災害が多く発生したこと ②多目的ダムの洪水調節機能が十分でなかったため被害を大にした例があったこと ③避難の時期、方法が適切を欠いた例があったこと ④豪雨により有線通信がと絶したため災害応急対策に支障を来たした事例が多く、現地における無線施設の設置の必要性が痛感されたこと ⑤激甚な災害が発生し災害の復旧が困難な地域の住家を他の安全な地域に移転させる必要があること等の事項があげられている。

(3) その他の災害

わが国は、古来、火災および風水害により多くの被害を受けてきたが、近年はこれらの災害に加えて交通災害、産業災害、労働災害も増加している。「その他の災害」のうち主要なものの実態をあげてみると、次のとおりである。

ア 災害の実態

(ア) 交通災害

a 道路交通事故

道路交通事故の発生状況は、第1-71表のとおりである。

昭和46年における交通事故の発生件数は70万290件で、これによる死者は1万6,278人、負傷者は94万9,686人であり、前年と比べると、件数は1万7,790件(2.5%)、死者数は487人(2.9%)、負傷者数は3万1,407人(3.2%)の減である。

しかしながら、5年前の昭和41年と比べると、件数は27万4,346件(64.4%)、死者数は2,374人(17.1%)、負傷者数は43万1,911人(83.4%)増加している。

第1-71表 道路交通事故発生状況の推移(警察庁資料による。)

年	件数	死者数	負傷者数
昭和41年	425,944	13,904	517,775
42	521,481	13,618	655,377
43	635,056	14,256	828,071
44	720,880	16,257	967,000
45	718,080	16,765	981,096
46	700,290	16,278	949,689

b 鉄軌道事故

鉄軌道の運転事故の発生状況は、第1-72表のとおりである。

昭和46年度における運転事故の発生件数は、6,248件で、これによる死傷者は5,644人である。これを前年と比べると、件数は1,067件(14.6%)の減で、死傷者数は891人(18.7%)の増となっている。

運転事故発生状況の推移についてみると、発生件数は減少しているが、死傷者数は増加の傾向にある。

c 海難事故

救助を必要とする船舶の海難事故の発生状況は、第1-73表のとおりである。

昭和46年における船舶の海難発生隻数は2,600隻で、この海難による死者

第1-72表 運転事故発生状況の推移

年 度	国・民鉄別		国	鉄	民	鉄	計
	項 目						
昭和41年度	件数(件)		2,989		6,617		9,606
	死傷者(人)		2,392		2,523		4,915
42	件数(件)		2,828		5,866		8,694
	死傷者(人)		2,248		2,454		4,702
43	件数(件)		2,842		5,486		8,328
	死傷者(人)		2,704		2,368		5,072
44	件数(件)		2,982		5,277		8,259
	死傷者(人)		2,470		2,628		5,098
45	件数(件)		2,721		4,594		7,315
	死傷者(人)		2,607		2,146		4,753
46	件数(件)		2,550		3,698		6,248
	死傷者(人)		3,099		2,545		5,644

(注) 1. 運輸省資料による。
 2. 運転事故とは、列車衝突、列車脱線、列車火災、踏切障害、人身障害およびこれらに属さない事故であって、列車または車両の運転により50万円以上の物損を生じたものをいう。

第1-73表 海難発生隻数・トン数の推移

船種	年 区分	昭和41年	昭和42年	昭和43年	昭和44年	昭和45年	昭和46年
		隻数(隻)	1,679	1,551	1,387	1,506	1,581
般船舶	総トン数(トン)	1,110,162	1,012,896	1,055,411	1,435,569	1,716,177	1,827,670
	1隻あたり平均総トン数	661	653	761	953	1,086	1,293
漁船	隻数(隻)	1,145	1,196	1,121	1,172	1,065	1,187
	総トン数(トン)	74,736	71,058	61,508	65,844	57,903	83,461
計	1隻あたり平均総トン数	65	59	55	56	54	70
	隻数(隻)	2,824	2,747	2,508	2,678	2,646	2,600
	総トン数(トン)	1,184,898	1,083,954	1,116,919	1,501,413	1,774,080	1,911,131
死者行方不明者		544	519	422	562	533	452

(注) 海上保安庁資料による。

行方不明者は452人である。これを前年と比べると、海難隻数は46隻(1.7%)、死者、行方不明者数は81人(15.2%)の減である。

海難発生状況の推移についてみると、海難発生隻数および死者、行方不明者数についてはほぼ横ばいであるが、海難船舶の総トン数を一般船舶についてみると、5年前の昭和41年に111万トンであったものが、昭和46年には183万トンとなり、1隻あたり平均トン数は昭和41年の661トンから昭和46年には1,293トンへ倍増しており、海難船舶の大型化の傾向を示している。

海難事故で特異なものとしては、昭和46年11月30日新潟市沖合においてジュリアナ号(1万9,124重量トン)が座礁して折損し7,196klの原油を海上に流出する事故が発生し、沿岸地域に大きな影響を与えた。

d 航空機事故

民間航空機の事故発生状況は、第1-74表のとおりである。

昭和46年の事故発生件数は37件で、これによる死傷者は273人である。これを前年と比べると、件数は10件(21.3%)の減であるが、死傷者は211人(340.3%)の増である。

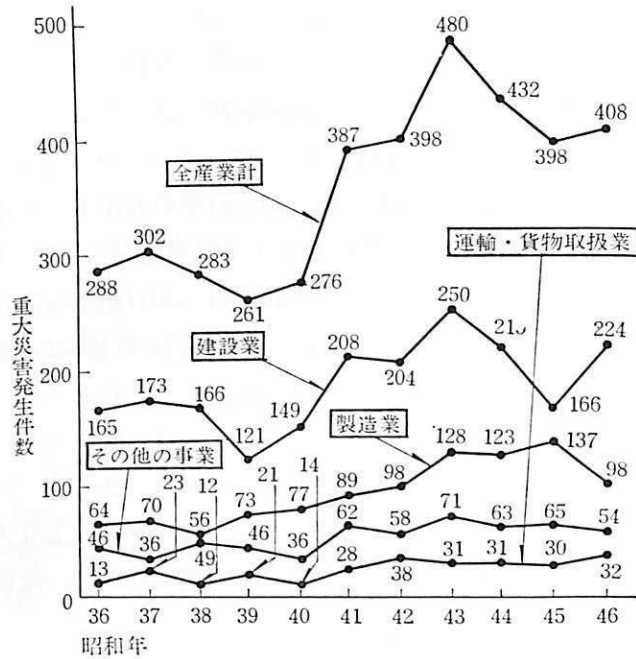
死傷者が大巾に増加したのは、昭和46年7月3日北海道七飯町において東亜国内航空所属のYS-11A型機が山腹に激突する事故が発生し、乗客および乗務員68人の全員が死亡したことおよび昭和46年7月30日岩手県岩手郡平石町の上空において航空自衛隊所属F86-40型機と全日本空輸所属ボーイング727-200型機が接触して墜落し、全日本空輸機の乗客および乗務員162人の全員が死亡したことによるものである。

第1-74表 航空事故発生件数および死傷者数

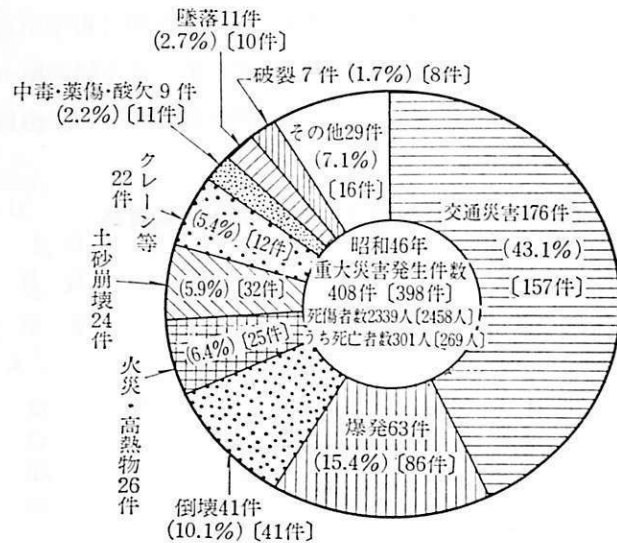
年	区 分	発 生 件 数				死 傷 者 数		
		飛行機	回転翼機	滑空機	計	死 亡	負 傷	計
昭和42年		22機	22機	4機	48機	16人	32人	48人
43		21	28	6	55	17	32	49
44		22	12	1	35	10	43	53
45		18	25	4	47	22	40	62
46		22	15	0	37	241	32	273

(注) 運輸省資料による。

第1-75図 産業別重大災害発生件数の推移（休業8日以上）



第1-76図 原因別重大災害発生状況（昭和46年）



(注)
 1 労働省資料による。
 2 []内は昭和45年の数を示す。

(イ) 産業災害および労働災害

a 一時に3人以上の死傷者を伴った労働災害（重大災害）

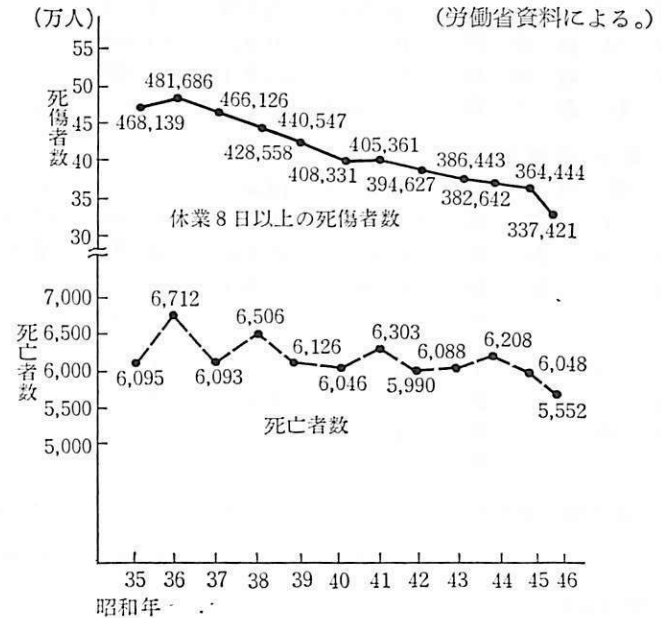
労働災害において、一時に3人以上の死傷者を伴った災害を重大災害と呼んでいるが、その災害の発生状況は第1-75図および第1-76図のとおりである。

昭和46年における重大災害の発生件数は408件で、これによる死傷者は2,339人（うち死者は301人）である。これを前年と比べると、件数は10件（2.5%）の増で、死傷者数は119人（4.8%）の減であるが死者のみについてみると、31人（11.5%）の増である。

また、重大災害の発生状況を産業別にみると、建設業が224件で全体の54.9%を占め、つぎに製造業の98件（24.0%）、運輸、貨物取扱業の32件（7.8%）がつづいている。

さらに、これを原因別にみると、交通災害が最も多く176件で全体の43.1%を占め、つぎに爆発災害63件（15.4%）、倒壊41件（10.1%）、火災、高熱

第1-77図 全産業における死傷者数の推移



物による災害26件（6.4%），土砂崩壊災害24件（5.9%）等がつづいている。

b 労働災害による休業8日以上之死傷者

全産業における労働災害による休業8日以上之死傷者の状況は，第1-77図のとおりである。

昭和46年の休業8日以上之死傷者は33万7,421人（うち死者は5,552人）である。これを前年と比べると，死傷者数は2万7,023人（7.4%）の減で，死者のみについてみても496人（8.2%）の減である。

また，鉱山保安法適用事業を除く労働災害による休業8日以上之死傷者の原因別発生状況は，第1-78表のとおりである。

死傷者の多い原因としては，取扱運搬作業によるものが第1位で9万2,956人で全体の28.7%を占め，次に一般動力機の運転によるもの5万287人（15.5%），作業中の飛来崩壊によるもの3万5,409人（10.9%），作業中の

第1-78表 労働災害の原因別発生状況

災害発生原因		死 傷 者 数				
		昭和42年	昭和43年	昭和44年	昭和45年	昭和46年
動力運転災害	動力伝導	5,518	5,138	4,885	4,574	4,127
	動力揚重機	10,147	9,916	10,868	11,855	11,150
	動力運搬機	33,652	35,971	36,366	33,549	31,334
	一般動力機	52,736	52,191	53,872	53,327	50,287
作業行動災害	手動揚重運搬機	6,422	5,812	5,491	5,102	4,746
	手動機工具	14,541	13,583	13,032	11,783	10,879
	取扱運搬	112,603	111,755	108,598	101,400	92,956
	飛来崩壊	43,153	41,406	39,384	37,074	35,409
	撃突踏抜落	32,983	31,864	33,224	33,505	32,488
特殊危険災害	電 氣	1,737	1,614	1,523	1,370	1,234
	毒 劇	1,326	1,182	1,293	1,189	1,045
	爆 破	1,906	1,607	1,468	1,529	1,248
	高 熱	6,672	6,420	6,774	6,785	6,253
雑災害	火事・倒壊・雑	6,470	6,028	6,090	5,947	5,193
合 計		365,459	361,325	359,858	345,805	323,440

(注) 労働省資料による。

第1-79表 高圧ガス災害の状況

区 分	年	一 般		L P G		ス ガ ス		合 計																					
		事業所	消費先	事業所	消費先	小 計	中 計	死 者	傷 者																				
昭和43年	44	15	4	92	8	0	13	112	38	159	10	1	3	7	210	1	0	0	179	49	264								
		23	2	94	14	4	21	170	69	236	3	0	4	187	73	261	15	1	11	2	0	4	0	239	91	370			
		31	6	136	19	3	13	217	44	284	4	1	4	240	48	301	12	1	2	3	0	4	0	7	327	63	446		
		23	2	43	9	0	8	217	33	301	6	1	0	231	34	308	16	2	9	1	0	1	10	0	316	41	381		

(注) 1. 通産省資料による。
2. 傷者の欄の()は中毒者の数(外数)を示す。

墜落によるもの3万5,091人(10.8%)、動力運搬機の運転によるもの3万1,334人(9.7%)の順でつづいている。

c 高圧ガス災害

高圧ガスによる事故の発生状況は、第1-79表のとおりである。

昭和46年における高圧ガスによる事故件数(一般ガスおよびLPガスの事故件数には一般家庭における事故を含む。)は、316件で、この事故による死者は41人、傷者は381人で、このほか340人がガス中毒にかかっている。これを前年と比べると、件数は11件(3.4%)、死者は22人(53.7%)、傷者は65人(14.6%)の減となっている。

死傷者の最も多いのは、LPガスの消費先における事故で、死者は33人で全体の80.5%を占め、傷者は301人で全体の79.0%を占めている。

なお、LPガスの保安については、「3. 予防行政の現状と対策」の項で詳記されている。

イ その他の災害における消防機関の活動

消防機関は、水火災のみならず、これらの災害の多くの場合に出動し、救急、救助、応急措置、避難の指示等の活動を行ない、国民の生命身体および財産の保護に活躍している。

たとえば第1-80表は、昭和46年における都道府県所在地の市およびその他おおむね人口30万以上の市の消防機関(61消防本部)の火災以外の災害に対する出動状況(救急出動は除く。)であるが、これで見ると、火災以外の災害出動件数は1万7,342件で全災害出動件数(4万6,657件)の37.2%を占め都市の消防機関が風水害、交通災害、産業災害、労働災害等の災害に広く出動していることを示している。

さらに、活動内容についてみると、危険物品の排除活動4,328件(24.9%)、人命救助活動2,558件(14.8%)、水防活動2,256件(13.0%)が主な活動となっている。

これらの災害に備えて、最近は消防機関においてレンジャー訓練(救助訓練)を実施するとともに専任の救助隊を編成する等の努力が払われてきている。

しかしながら、消防機関の火災以外の災害における災害予防および災害応急活動については、法制面、財政面等において十分に措置されていない現状にあるので、今後法制、財政の両面を強力に整備し、もって災害防止対策の推進を図るとともに、部隊装備、個人装備の充実と教育訓練の徹底を図る必要がある。

第1-80表 都市における消防機関の火災以外の災害出動件数(46年)

災害別	活動別	人命救助活動	危険物品排除活動	警戒区域設定活動	応急措置活動	水防活動	その他の活動	合計
列車、電車事故		80	1	2	0	0	5	88
自動車事故		1,030	945	11	175	5	191	2,357
航空機、船舶事故		1	46	7	25	1	38	118
洪水、浸水		12	0	0	179	981	257	1,429
高潮、津波		0	0	0	0	393	3	396
山(がけ、土砂)くずれ		46	2	4	41	615	703	1,411
風害		17	1	1	64	239	88	410
危険物品による事故		1	2,123	25	28	0	29	2,206
爆発(破れつ)事故		1	100	10	9	0	17	137
ガス関係(酸素欠乏を含む)事故		96	773	322	131	0	244	1,566
建築(土木)工事現場事故		117	11	21	12	0	10	171
機械、工作物等による事故		367	6	1	10	7	14	405
物の転倒、落下による事故		48	24	1	34	3	23	133
人の転倒、転落群集混乱事故		69	3	0	8	12	9	101
遭難、水難事故		276	0	0	17	0	218	511
その他の災害(事故)		397	293	23	223	0	4,967	5,903
合計		2,558	4,328	428	956	2,256	6,816	17,342
	(%)	(14.8)	(24.9)	(2.5)	(5.5)	(13.0)	(39.3)	(100)

(参考) 火災出動件数 29,315 火災以外の出動件数 17,342 全出動件数に対する割合 37.2%

2 消 防 体 制

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以来20余年の年月をかぞえるが、この間における関係者の努力によって市町村の消防力も次第に強化、充実され今日に至っている。しかしながら、社会経済の急激な発展に伴い、火災その他の災害も増加の傾向にあり、また市町村の消防力は、市町村が整備すべき施設および人員の基準（昭和36年消防庁告示第2号）に照して、一般的に未だ十分とはいえない状態であり、消防力の充実については今後一層の努力が必要である。

また、大震災火災、林野火災、風水害などの広域災害ならびに石油コンビナート地帯における火災および海上火災など特殊災害に対しては、個々の市町村の消防力のみでは対処し得ないので、市町村間の相互応援、消防一部事務組合などの共同組織による広域消防体制の確立および都道府県の消防防災体制の整備ならびに警察、自衛隊などの関係機関の応援協力体制の整備など総合的広域的な防災体制を整備する必要がある。

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に対処するため今後とも増強されることが期待される。

(1) 消 防 組 織

ア 消防機関と人員

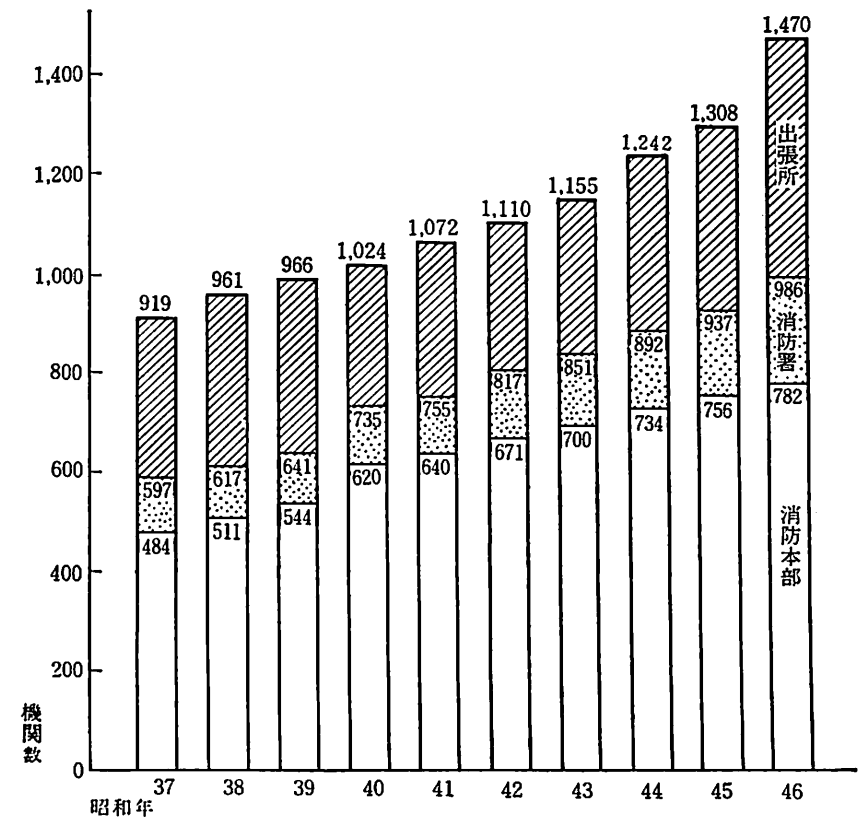
昭和46年4月1日現在における市町村の消防機関と人員の現況は、第2-1表および附属資料13のとおりである。

消防本部・署数および消防職員は、前年に比べていずれも増加している。これに対して消防団数および消防団員数は第2-3図にみられるとおり依然として減少の傾向を続けている。

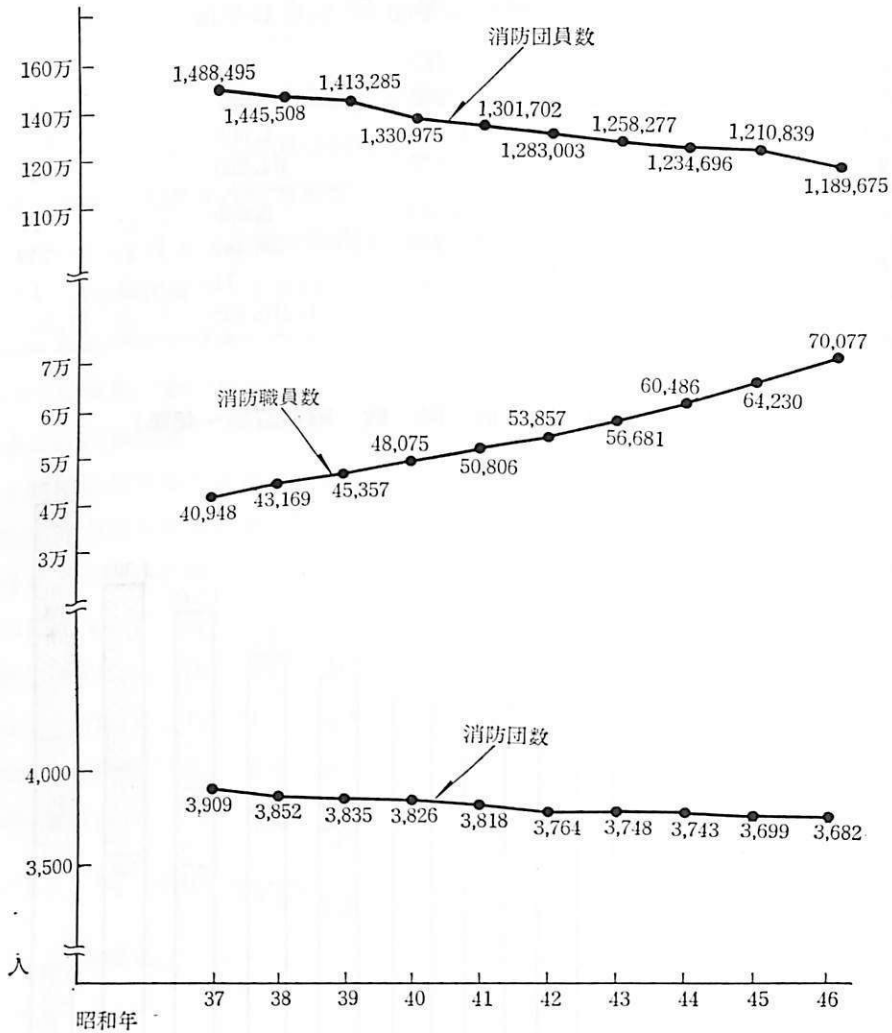
第2-1表 市町村の消防組織の現況

区 分		昭和46年(A)	昭和45年(B)	(A)-(B)
消防本部・署	消防本部数	782	756	26
	消防署数	986	937	49
	出張所数	1,470	1,308	162
	消防職員数	70,077	64,230	3,847
消防団	消防団数	3,682	3,699	△ 17
	分団数	27,732	28,482	△ 750
	消防団常備部数	61	71	△ 10
	消防団員数	1,189,675	1,210,839	△ 21,164

第2-2図 消防機関数（昭和37年～46年）



第2-3図 全国消防職員および団員の推移



イ 消防の常備化

(ア) 常備化の変せんと見とおし

火災等の災害の早期覚知，早期出勤の確保など消防活動の効率化を図るた

め，昭和38年4月，消防組織法の一部改正により，消防の常備化すなわち，消防本部および消防署を設置すべき市町村が政令で指定されることとなり，翌39年に486市町村が指定されたが，その後毎年追加指定され，常備化が積極的に推進されている。さらに昭和46年6月，消防本部および消防署を置かなければならない市町村を定める政令の全部が改正され，すべての市に消防本部・署の設置を義務づけるとともに，町村については，自治大臣が当該町村の人口，態容，気象条件などを考慮して指定することとされた。

ただし，現に常備化の行なわれていない飯山市（長野県）および美祢市（山口県）についてはこれらの市の実情を考慮し，昭和49年3月31日までの間に常備化を行なうこととされた。

昭和47年4月15日現在，政令指定市町村数は1,886であり，全市の99%，全町村の48.4%が指定されており，その変せんは第2-4表のとおりである。

また，常備化についての今後の見とおしであるが，消防庁において昭和45年11月に調査した市町村の常備化計画によれば，昭和50年までに全市町村の80%程度が常備化されることとなっている。

第2-4表 常備化市町村の変せん

年度別	指 定 数			町村合併による移動			差 引 累 計		
	計	市	町村	計	市	町村	計	市	町村
昭和39年度	486	466	20				486	466	20
40	114	64	50		2	△ 2	600	532	68
41	26	2	24	△ 1		△ 1	625	534	91
42	42	10	(2) 32	△ 11	1	△ 12	656	545	(2) 111
43	38	6	(2) 32	△ 1	△ 1		693	550	(4) 143
44	95	2	(10) 93				788	552	(14) 236
45	218	4	(33) 214	△ 2	1 △ 1	(△1) △ 2	1,004	556	(46) 488
46	389	7	(84) 382	△ 1	28 △ 1	(△4) △ 28	1,392	590	(126) 802
47	497	8	(121) 489	△ 3	24	(△2) △ 27	1,886	622	(245) 1,264

(注) () 内は村の政令指定数であって内書きである。

これらの市町村は、すべて消防上の見地から本来常備化の必要性が高いものか、または消防団員の減少、高齢化による消防団の機能の低下を補うものとして常備化の必要性が高くなっているもので、すみやかに常備化することにより、消防体制の整備を図ることが望まれるものである。

(イ) 過疎地域における常備化の状況

過疎地域対策緊急措置法の規定に基づく過疎地域をその区域とする市町村(以下「過疎地域市町村」という。)その他人口減少の著しい市町村においては、社会経済の変化に伴う生活様式の変化、郷土愛護、奉仕の精神の意識自体の変化による消防団または消防団員に対する魅力の減退、若年層の都市部への流出などにより、消防団員の数が急減の傾向にあることから、常備化の必要性が非常に高いものとなっている。

昭和47年4月1日現在、過疎地域市町村は全国で1,044あるが、このうち常備化している市町村は40.7%の426である。常備化を行っていない618町村は人口規模の比較的小さいものであり、これらが単独で消防本部・署を設置し、消防体制の整備を図ることは極めて困難であることから、市街地、密集地が隣接し、またはおおむね隣接して地域的一体をなしているものについては、消防組合または事務委託による広域的処理方式をとくに検討すべきである。また、これらになじまない町村については、少なくとも機関員常備の設置を検討する必要がある。

ウ 消防の広域化

(ア) 広域化の変せんと見とおし

市町村は当該市町村の区域における消防を十分に果すべき責任がある。しかし、災害はその市町村限りでとどまるものでなく、また、大火、風水害、石油基地の災害等大規模な災害は、当該市町村の消防力のみでは防ぎよし得ない場合が多い。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。

特に、最近道路、交通、通信網が発達し、モータリゼーションの普及により、住民の生活圏が市町村の区域をこえて拡大し、市町村相互間の時間的距離も著しく短縮されている。

このような情勢から、消防事務を市町村が単独で処理するよりも、相互応援、共同組織等により処理するのが効率的かつ合理的な場合が多い。こうした要請に応えるのが広域消防であり、その具体的な方法としては、消防組織法の規定による相互応援、地方自治法の規定による一部事務組合、事務委託の制度が広く活用されており、その変せんは、第2-5表および第2-6表のとおりである。

また、昭和47年4月1日現在、市は常備化がほとんどなされ、町村についても約半数が常備化されているので、今後常備化の対象となるのは、残りの半数の町村であるが、広域市町村圏の構成町村にあっては、圏域事業のいつかんとして、また、広域市町村圏の未構成町村にあっては、近隣の市を拠点として広域化を図ることにより、常備化することが必要となってくる。

第2-5表 消防組合の変せん

区分 年度別	組合数	構成市町村数
昭和41年 まで	4	9
42	7	11
43	15	38
44	39	125
45	93	358
46	164	760
47	252	1,292

第2-6表 事務委託市町村の変せん

区分 年度別	市	町	村	計	累計
昭和39年	17			17	17
45		1		1	18
46		14	1	15	33
47		23	1	24	57

(注) 組合数、構成市町村数とも累計である。

(イ) 広域化の方式の種類

広域化の方式としては、消防組織法による相互応援、地方自治法の規定による一部事務組合および事務委託がある。以下、これらについての現況などを述べることにする。

a 一部事務組合

この方式は、消防事務を2以上の市町村で共同処理するため設立するものであり、近年この方式を採用するものが急激に増加している。第2-5表は、

消防組合設立の変せんであるが、47年に設立予定のものを含めて252組合と前年までの164組合の1.5倍に増加した。

これは、全国的に市の常備化がほとんどなされ、単独で消防本部および消防署を設置することが困難な町村において、常備化が推進される段階に入っていること、広域市町村圏の設定と相まって共同で常備消防を設置しようとする動きが活発化してきていることなどによるものである。

消防組合の性格別設置状況は第2-7表のとおりであり、昭和41年以前に設立されたものは、いずれも2～3の中都市のみの組合であつたが、その後、町村の組合が設立の中心となり、最近、拠点都市に周辺の町村が結びついた組合が次第に多くなつている。

第2-7表 消防組合の性格別設置状況

区 分 年度別	都市の組合	町村の組合	拠点都市と町村の組合	計
昭和41年まで	4			4
42		3		3
43		6	2	8
44		19	5	24
45	1	33	20	54
46		30	41	71
47		26	62	88
計	5	117	130	252

b 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るが、広域化の推進に伴い、近年、事務委託を行なう団体が増加の傾向にある(第2-6表参照)。

昭和47年4月1日現在、消防事務を委託しているものは、東京都に17市、岐阜県に1町、静岡県に2町1村、三重県に1町、岡山県に5町、広島県に2町、福岡県に9町、長崎県に18町1村の合計57市町村である。このほか、救急業務のみを委託しているものは、秋田、山形、茨城など10数県に見られ、その市町村数は116となつている。

c 相互応援

相互応援は、消防組織法第21条の規定により、消防についてそれぞれの市町村が相互に応援し、強力な協力体制をとることにより、火災等の災害による損害を最少限度にとどめ、その拡大を防止しようとするものである。

相互応援は、従来から広く行なわれてきているが最近、隣接市町村間の相互応援から数市町村のブロック的な相互応援や、さらには、県下全市町村の相互応援にまで発展しているものもある。

また、消防組織法第21条第2項においては、消防の相互応援に関し、市町村長が協定できる旨規定しているが、この協定は、離島などで応援実施可能な場合以外はほとんどの市町村で締結している。協定の形式は、口頭や慣行によるものもあるが、文書による協定の締結が進められている。

また、協定の内容は別に制限はなく、各市町村の実態に応じた形でなされているが、多くは応援消防力の具体的な内容、応援に要した費用、災害補償負担区分などが明記されている。

なお、相互応援協定の締結状況は、全市町村の96.4%に達しているが、広域化の推進に伴い、急増する消防組合においては、隣接消防組合相互間の相互応援協定の締結状況が全消防組合の64%と未だ十分でないきらいもあるので応援協定の締結をより一層促進することにより、消防行政の合理化、効率化を図る必要がある。

(ウ) 広域市町村圏における広域化の状況

最近の交通、通信網などの急速な発展に伴い住民の日常生活が広まってきている現状にかんがみ、この生活圏を形成している近隣市町村を広域市町村圏としてまとめ、この圏内で行政体制を整備することにより、地域的格差の是正を図る主旨から、昭和44年度を初年度として広域市町村圏の指定が行なわれてきたが、昭和47年度をもつて一応終結されることとなり、その指定数は329圏域、その構成市町村数は2,920に達している。

消防行政の面でも、この主旨に基づき、広域市町村圏全域を1の消防組合により、広域化しているものが82圏域(全圏域の24.9%)あり、その構成市町村数は633(全圏域構成市町村数の21.7%)となつている。

また、広域市町村圏全域を原則として1の消防組合により、広域化するこ

とが広域市町村圏設定の主旨に沿うものであるが、当該圏域内の道路等の整備が十分でないため、最も地理的条件に恵まれた市町村により、複数の消防組合を設立し広域化しているものが12圏域（全圏域の3.6%）あり、その構成市町村数は117（全圏域構成市町村数の4.1%）となつている。これらについては、将来、道路等の整備が図られた場合は、すみやかに、圏域全域を一体として消防行政が行なわれるよう、消防体制の配置について考慮しておく必要がある。

なお、広域市町村圏全域を1の消防組合により広域化しているものおよび広域市町村圏全域を2以上の消防組合により広域化しているものの合計数は、94圏域（全圏域の28.6%）となり、その構成市町村数は750（全圏域構成市町村数の25.7%）となつている。

エ 消防団の実態

消防本部・署は年々充実整備されてきてはいるが、主として一定規模以上の都市的形態をなす地域に設置されており、その他の地域においては全面的に消防団に依存している。

しかしながら、ここ十数年来消防団員数は、減少を続けており、年平均2万9,000人にもおよぶ減少をみせている。

消防団員の減少理由の主なものとしては、①常備化の進行 ②消防団の再編成 ③消防施設の機械化等のほか、退職団員の補充が困難であることによるものと思われる。これは、人口特に青年層の都市部への大量流出や消防団に対する青年層の理解の不足等があげられる。消防団員の減少は、地域の消防力、防災力の減退につながる大きな問題であり、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の対策を講じているが、市町村においても特に青年層に魅力ある消防団作りを目ざして必要団員数の確保に努めるとともに、地域の実情に即した常備体制の促進（消防本部・署設置のほか、消防団常備部の設置、機関員の常置、季節的常備など）、消防施設の改善、機械化、近代化等によりその不足を補う対策をより一層進めなければならない。

消防団員の年齢構成は第2-8表のとおりで、昭和46年において40歳以下の

団員が全団員の84.7%（前年85.7%）であり、前年より1.0%減少している反面、41歳以上の団員は全団員の15.3%で前年より1.0%の増加をみており、41歳以上の高令消防団員の占める割合が年々高くなる傾向を示している。とくに31歳から40歳までの団員の減少が目立っている。

第2-8表 消防団員の年齢構成の推移

区 分	18歳～20歳	21歳～30歳	31歳～40歳	41歳～50歳	51歳以上	合 計
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)
43	47,030 (3.7)	472,005 (37.5)	582,466 (46.6)	131,402 (10.4)	25,374 (2.0)	1,258,277 (100.0)
44	44,600 (3.6)	416,979 (37.4)	564,226 (45.7)	138,010 (11.2)	25,881 (2.1)	1,234,696 (100.0)
45	39,800 (3.3)	455,678 (37.6)	542,161 (44.8)	146,339 (12.1)	26,861 (2.2)	1,210,839 (100.0)
46	34,623 (2.9)	454,306 (38.2)	518,602 (43.6)	153,848 (12.9)	28,296 (2.4)	1,189,675 (100.0)

40歳以下の団員の構成割合をブロック別にみると、中部地方が全国平均（84.7%）を9.1%上回る93.8%を示し青年層の占める割合が高い。次いで九州地方の88.2%、関東地方の87.6%、近畿地方の86.6%が全国平均を上回っている。北海道62.4%、中国地方72.8%、東北地方76.6%、四国地方81.5%は全国平均を下回っている。

41歳以上の団員の構成割合をブロック別にみると、北海道の37.6%、中国地方の27.2%が全国平均15.3%を大幅に上回り、次いで東北地方の23.4%、四国地方の18.5%が全国平均を上回っており、中部地方6.2%、九州地方11.8%、関東地方12.4%、近畿地方13.4%は全国平均を下回っている。

(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ごとに整備強化され、その科学化、機械化が進んではいくが、産業の著しい発展、国民生活様式の変化に伴い増大する火災および各種災害に十分に対処するためには今後とも消防施設の強化を図らなければならない。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、その整備強化を図っている。

第2-9表 消防機械の保有数の推移

区 分	37. 5. 31	38. 5. 31	39. 5. 31	40. 5. 31	41. 5. 31	42. 4. 1	43. 4. 1	44. 4. 1	45. 4. 1	46. 4. 1
消防ポンプ自動車	2,367	2,350	2,440	2,538	2,601	2,672	2,786	2,912	3,073	3,318
水そう付消防ポンプ自動車	933	1,011	1,052	1,115	1,156	1,189	1,224	1,280	1,357	1,418
三輪	25	10	8	10	8	7	6	3	4	3
手引動力ポンプ	5	2	1	4	6	10	3	3	6	6
小型動力ポンプ	593	586	643	676	734	762	772	882	923	946
はしご付消防ポンプ自動車	73	93	106	124	151	200	230	269	298	401
化学消防自動車	65	70	72	79	153	197	257	318	366	458
救急自動車	242	293	377	469	571	689	835	1,015	1,229	1,433
無線指揮車	126	113	113	131	120	124	332	389	454	523
その他の消防自動車	274	353	321	427	486	503	704	844	853	1,014
消防艇	31	31	29	33	33	30	31	36	38	39
消防団(常備部を含む)	9,463	9,665	10,332	10,845	11,354	11,738	12,219	12,701	13,201	13,610
水そう付消防ポンプ自動車	233	247	262	267	265	291	304	325	348	400
三輪	2,204	1,913	1,635	1,446	1,202	914	768	597	450	273
手引動力ポンプ	13,537	11,901	11,189	10,225	8,790	7,049	6,464	5,598	4,565	3,333
小型動力ポンプ	42,727	44,905	47,443	49,514	51,130	52,250	53,914	56,245	57,606	57,797
腕用ポンプ	8,898	6,928	5,486	4,468	3,596	2,606	1,781	1,422	1,094	—
その他の消防自動車	587	473	549	648	656	2,257	5,133	6,126	6,995	8,119
合計	11,830	12,015	12,772	13,383	13,955	14,410	15,000	15,613	16,274	16,928
水そう付消防ポンプ自動車	1,166	1,258	1,315	1,382	1,421	1,480	1,528	1,605	1,705	1,818
三輪	2,229	1,923	1,643	1,456	1,210	921	774	600	454	276
手引動力ポンプ	13,542	11,903	11,190	10,229	8,796	2,059	6,467	5,602	4,571	3,339
小型動力ポンプ	43,320	45,491	48,086	50,190	51,864	53,012	54,686	57,127	58,529	58,743

ア 消防機械

消防機械の保有状況は、第2-9表のとおりである。消防本部・署および消防団のいずれにおいても、消防ポンプ自動車、水そう付消防ポンプ自動車、救急自動車等の消防機械はそれぞれ増加している。

これに対し三輪消防ポンプ自動車、手引動力ポンプは年々減少している。

都市においては、危険物火災をはじめ高層建築物火災および地下街等における特殊災害に対処するため、化学消防自動車、はしご付消防ポンプ自動車等の特殊な消防自動車や救急自動車が増加している。また、消防団にあっては、人員不足を補うため、消防ポンプ自動車、小型動力ポンプ積載車の増加が目立っている。

しかし、これら消防機械の保有状況を消防力の基準に照らしてみると代表的な消防施設である消防ポンプ自動車にあってもその充足率は約60%にしかすぎず、充足状況は十分とはいえない。また、近年、危険物、ビル、地下街等の特殊災害が増加しているが、これについては従前の消防機械のみでは防ぎよることが困難になっているので、これに対処できる科学消防施設の開発と整備を促進しなければならない。

イ 消防水利

消防水利は、火災鎮圧のため消防機械とともに不可欠のものである。そこで、消防に必要な水利の確保と管理のため、消防水利の基準を定め、その基準に適合するものを消防水利として指定している。

これには、人工水利(消火栓、防火水そう、井戸等)と自然水利(河川、池、沼、海水等)とがある。全国の主な消防水利の現有数(46. 4. 1現在)は、次のとおりである。

全国の現有数	760,202	前年より	△17,407	△ 2.2%減
消 火 栓	549,574	〃	△17,698	△ 3.1%減
防 火 水 ぞ う	183,209	〃	3,803	2.1%増
{20㎡~40㎡ 未 満	89,588	〃	△ 3,580	△ 3.8%減
{40㎡ 以 上	93,621	〃	7,383	8.6%増

井	戸	27,418	前年より	△ 3,512	△11.4%減
{ 20 m ² ~ 40 m ² 未 40 m ² 以	満 上	17,017	〃	△ 3,888	△18.6%減
		10,401	〃	376	3.8%増

七大都市圏で保有する消防水利は31万 5,449 基で全国の41.5%にあたり、大都市を包含する都府県の充足状況はかなり高い水準に達している。

また、人口10万人以上の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て約61%となっており、なお十分とはいえない状況である。

自然水利は、人工水利とともに消防水利として重要な役割を果たしているが、渇水期、排水期には使用困難または不能におち入り、河川水位、地下水位の低下により、あるいは護岸、道路、埋立等の工事による影響を受け、目的を十分に果たせないことが多い。

一方、住宅、事業所等の新增築等に伴い市街地、密集地が拡大し、消防水利を必要とする地域が大都市近郊に増加している。したがって消防水利の不足、減少分を補うとともに、新たな消防水利の需要に応じ今後とも消防水利の増強を図らねばならない。これらの中で防火水そうは、①自然水利と異なり渇水、干潮等の影響を受けない ②消火栓のように使用時間、季節、水源の変化などの影響による水圧、水量の変化がない ③消火栓にくらべ耐震性が強いなどの長所を有するので、今後とくに防火水そうの増設をはかる必要がある。

ウ 火災通報施設

火災をはじめ各種災害の被害を最少限度にくい止めるためには、早期通報、初動対策が重要である。火災通報施設には、消防機関の通報施設、一般に使用される火災報知機、火災報知専用電話（119番）および加入電話がある。特に「各論1 火災等の災害の実態」でみるとおり、火災報知専用電話による通報は、利用率も高く、損害を少ない範囲で防止するうえに大きな役割を果たしている。

(ア) 消防無線電話

大火災、大規模災害時においては、有線電話による通話が不能になり、的確な情報の把握、指示、連絡等に重大な支障を生ずることが少なくない。

消防無線は、こうした場合にきわめて有効な力を発揮するのみならず、火災、災害現場の各消防隊に適切な対策を指示し、また救急事故の負傷者の症状等について行動中の救急自動車と連絡をとり、病院への連絡通報などに広く活用されている。

全国の消防無線電話の現有数（46. 4. 1現在）は次のとおりである。

局数（基地および移動局）	12,612局	前年より	2,661局	26.7%増
固定用中短波（ 〃 ）	1,255局	〃	△ 169局	11.9%減
移動用超短波（ 〃 ）	11,357局	〃	2,830局	33.2%増

無線電話は、通信施設として最も優れたものであり、昭和46年には前年に比べ26.7%増加し、昭和36年に対し1万 462局増加し、局数は約6倍になった。無線電話には、中短波と超短波とがあるが、救急業務をはじめ消防業務が増大、広域化しつつある最近の事態に対処するため、特に高度の性能をもつ超短波通信施設の普及が望まれる。

(イ) 火災報知専用電話

この電話は、消防機関に火災、その他の災害の発生を迅速に通報するもの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。

この施設は、昭和46年には全国で4,546基となり前年対比でみると556基、13.9%増となり、また昭和36年と対比すると3,611基、約5倍の増となっている。

(ウ) 消防電話

この電話は、消防本部・署等の消防機関をむすぶ消防専用電話で、各種災害の情報連絡等に大きな役割を果たしている。

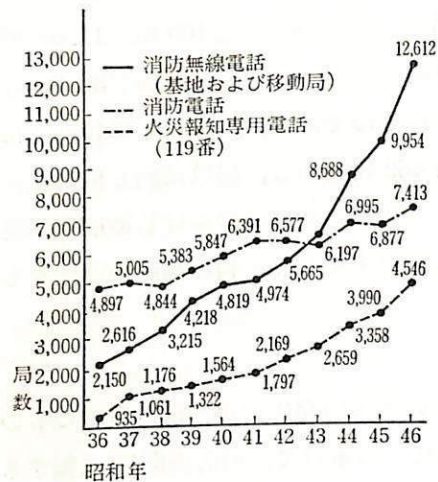
昭和46年には全国で7,413基となっており、昭和36年に比べると2,516基、51.4%増となっている。

(エ) 火災報知機

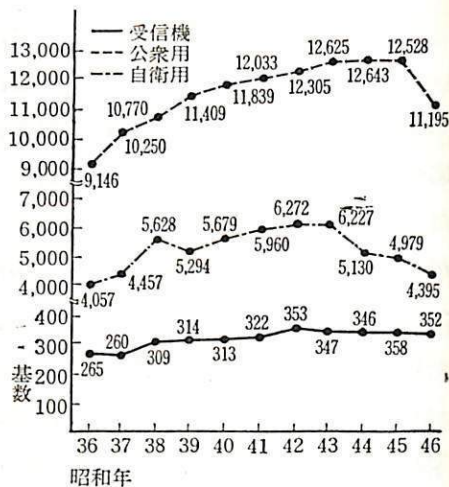
火災報知機には、市町村が公衆の用に供するため街路等に設置し消防機関と直結している公衆用のものと、防火対象物の所有者、管理者が設置する自

衛用のものがある。公衆用のものと自衛用のうち市町村の消防機関に直結されている火災報知機の設置状況は第2-11図のとおりで、公衆用は昭和44年をピークに、自衛用は昭和42年をピークに年々減少の傾向を示している。また、46都道府県のうち34都道府県の82市町村に設置されている。

第2-10図 消防電話、火災報知専用電話および消防電話の推移



第2-11図 火災報知機の推移



(3) 関係行政機関との協力

市町村の消防業務を円滑かつ能率的に推進するためには、関係行政機関と連絡を密にし、相互に協力していく必要がある。関係行政機関には、警察庁、防衛庁、厚生省、林野庁、建設省などもあるが、ここでは海上保安庁および運輸省との協力関係について述べる。

ア 海上火災についての業務協定

領海内の消防については、昭和24年12月9日付で海上保安庁と当時の国家消防本部との間に、「海上保安庁と消防機関の業務協定」が締結されていたが、海上の船舶火災発生危険の増大を考慮し、その内容をより実情に即したものとするため、昭和43年3月29日改めて「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。

この覚書は、領海内における船舶の火災による消火活動およびこれに関連する事項について、両機関が協力し、円滑に消防活動を行なうため、両機関が締結すべき業務協定の基本を定めたものである。これによって、市町村は一そう実情に即した海上火災の消火活動ができるようになった。

イ 空港事故についての業務協定

空港管理者である空港事務所は、航空法、同施行規則、空港事務所等組織規則等の規程に基づき、空港およびその周辺における航空機事故その他空港における事故に際して、消火救難の責任を有していることから空港における消防力の整備充実を図る必要がある。特に地方公共団体が設置管理する第3種空港の消防体制は岡山空港の化学消防車1台を除けば、31空港中19空港において大型消火器を設置しているのみで、その他の消防ポンプ車、給水車、救難設備については未整備の状況にあるので、早急に消火設備および救難設備を整備する必要がある(附属資料14参照)。

しかしながら、空港における現有消防力のみでは航空機火災等に対処することは困難であるので、空港の火災に際して、この空港の消防隊と市町村の消防機関の両機関の消火救難活動が円滑に行なわれるようあらかじめ協力関係について協定を締結しておく必要がある。このため、協定の準則について、消防庁と運輸省との間で協議を進めてきたが、昭和45年5月協議が成立し、それぞれの空港所在市町村において、この協定準則を基本として協定の締結が進められている(附属資料14参照)。

(4) 自衛消防力

近年、重化学工場、石油コンビナート、その他の大規模な事業所の爆発・火災事故は増加の傾向を示している。企業自体が、火災、その他の災害の発生を予防し、被害の軽減を図ることは企業として当然のことであるが、特に災害発生の危険度の高い企業や、災害により他に重大な被害をおよぼすおそ

れのある企業では、その社会的責任として消防組織、設備を完備する必要がある。

自衛消防とは、広義には市町村が設置する公設消防以外の消防組織をいうが、ここでは、消防法第8条の規定にかかる工場、事業所等であって消防機械器具を有し、これを運営する要員を備えた組織をいう。

なお、危険物施設のある事業所に設置されている自衛消防組織については、「3 予防行政の現況と対策 (4)危険物規制」の中で述べられている。

自衛消防力の概況は第2-12表のとおりである。今後も事業所、工場における火災、その他の災害は増加するものと考えられ、各企業においては、自衛消防力の質的向上を図り、市町村消防との密接な連携をとり、災害予防、被害の軽減を促進するよう一層の努力が望まれる。

第2-12表 自衛消防力の概況

区 分	昭和45. 4. 1	昭和46. 4. 1
自衛消防力を有する工場、事業所	21,624	22,877
自衛消防隊数	23,797	27,471
隊 員 数	904,927	876,651
消防ポンプ自動車	835	844
水そう付消防ポンプ自動車	292	293
三輪ポンプ自動車	142	116
手引動力ポンプ	1,667	1,633
小型動力ポンプ	10,065	10,102
化学消防自動車	527	514
大型消火器	34,746	41,314

(注) 本表は、危険物のある事業所に設置されている自衛消防組織の自衛消防力を含む。

(5) 沖縄の消防体制の整備

沖縄県の消防は、長年にわたる本土との行政分離のため、関係者の努力にもかかわらず、本土と比較して相当の格差があることは否めない事実であ

る。たとえば、沖縄県と人口類似の石川、宮崎両県を比較してみると第2-13表のとおりである。

第2-13表 類似県との比較

区分	人口	面積 km ²	消防署	出張所	消防職員	消防団員	消防本部・消防団保有				消防水利	
							消防ポンプ自動車	はしご消火車	化学消防	小型動力ポンプ	消火栓	防火水ぞ
沖縄県	1,025,712	2,421.53	10	6	342	3,563	105	2	0	21	3,220	98
石川県	1,039,119	4,195.27	13	24	460	5,740	155	5	6	471	5,350	1,544
宮崎県	1,064,819	7,734.02	11	9	467	21,164	147	4	3	735	2,498	1,129

(注) 1. 沖縄県については昭和46年6月、石川、宮崎両県については昭和47年4月現在の数字である。

2. 昭和47年度沖縄県においては、国庫補助金により消防ポンプ自動車8台、化学消防車1台、小型動力ポンプ5台、防火水そう21基、救急車5台等の消防施設が整備されることとなっている。

このような格差をうめるためには、今後、本土と同様に組合消防等による消防の常備化を推進するとともに、国庫補助金等の財源措置を強化して、消防施設の整備を推進するなど、沖縄県の消防力充実に拍車をかける必要がある。特に、昭和48年には国民体育大会が、また、昭和50年には国際海洋博覧会が沖縄において開催されることが決定しているため、今後、救急車の整備をはじめ、救急体制の整備が焦眉の急となっている。

予防行政の面についても、本土との間にある相当のへだたりをなくすため、規制の内容を本土と一致させることは勿論であるが、それとともに従来規制の権限が琉球政府に留保されていたこともあって、立ちおけている市町村における当該事務の執行体制を確立することが急務である。予防法令の住民に対する周知徹底とともに、市町村自体の予防行政体制の整備が強く望まれる。

さらに、沖縄消防の今後の発展にとって、消防事務担当者の育成強化も当面の緊急事であり、とりわけ、救急関係および危険物業務を担当する職員の養成を急がなければならない。

このため、目下消防学校を建設中であり、これが完成の暁には、この要請にこたえることとなろうが、さしあたっては、研修、講習会等を通じての職員の養成確保に大いに努力する必要がある。

3 予防行政の現況と対策

(1) 火災予防運動

ア 秋季および春季火災予防運動

近年火災による死傷者の発生が増加する傾向にあり、特に住宅火災の場合の死傷者の発生が多いので、家庭における防火態勢を確立するため主婦を中心に防災知識の普及徹底をはかった。また旅館、ホテル、百貨店、地下街、事務所等多数の者の出入りする防火対象物における消火避難訓練の実施等、火災発生の防止と死傷者の発生防止の対策を全国いつせい実施事項としてとりあげた。

(ア) 秋季全国火災予防運動（昭和46年11月26日から12月2日まで）

秋季全国火災予防運動は、火災期を迎えるにあたり広く国民ひとりひとりの防火意識を喚起し、特に近年、年をおつて増加している火災による死傷者をなくすため、次の全国いつせい実施事項について強力に実施した。

a 親子の防火会議の実施

各家庭における防火体制を確立するため、親子の話し合いの時間を設け、火災およびこれにともなう危害の発生防止について徹底を期する。

b たばこの投げ捨てと寝たばこの防止

たばこは、毎年出火原因の上位を占めており、たばこに起因する火災は今後も増加していくものと考えられるので重ねてこれをとり上げ、危険意識の高揚を期する。

c 暖房器具の正しい使い方

ストーブをはじめ、こたつ等の暖房器具は、その取扱いを誤ると火災の原因となり易いのでその正しい使い方を徹底させる。

d 旅館、ホテル、百貨店、事務所等多数の者の出入りする防火対象物における消火避難訓練の実施

多数の者の出入りする施設から火災が発生すると多くの人命を失なう危険があり、社会的影響も大きいので防火管理者を中心とする自主的な消火、避

難訓練の実施ならびに消防用設備等の点検および使用の訓練の実施を推進して極力被害の防止を図る。

(イ) 春季全国火災予防運動（昭和47年2月29日から3月13日まで）（前期1週間は車両および林野の火災予防運動、後期1週間は一般火災予防運動）

春先には、火災が多く発生し、気象条件によつては大火になり易く、また、火災の発生場所をみると、一般家庭からの火災が非常に多いことにかんがみ、家庭の消防計画を指導奨励し、家庭の全員が火災予防に徹し、ひとりひとりが警火心の習慣を身につけるよう強く呼びかけるため、次の事項を全国いつせい実施事項としてとりあげ、国民の火災予防思想の高揚を図つた。

a 主婦のための防火教室の開催

家庭における防火管理の責任者ともいふべき主婦のための防火教室を開催し、火災の予防上主婦の果たす役割がいかに重要であるかを認識させるとともに防災知識の普及につとめる。

b たばこの投げ捨てと寝たばこの防止

c 外出時、就寝前の火の元点検の励行

就寝時における火災による死者が依然として多いので就寝前はもちろん、外出時にも火の元の安全を確かめるよう習慣づける。

d 旅館、ホテル、百貨店、地下街、事務所等多数の者の出入りする防火対象物における消火、通報および避難の訓練の実施

e 車両および林野火災の防止

車両火災の防止については、例年どおり、2月29日から1週間車両火災予防運動として重点的に実施し、また林野火災の防止については、冬季から春季にかけて山火事などが集中して発生する傾向にあるので、今回も全国山火事予防運動を展開して防火対策の万全を期する。

イ 車両火災予防運動（昭和47年2月29日から3月6日まで）

昭和26年4月、横浜市桜木町における国電火災事故を契機に始められたこの運動も22回を迎えたが、引き続き運輸関係者および利用者の協力により車両火災防止の認識を深め、安全な輸送確保を図るため、消防庁と運輸省の主

唱によつて昨年同様、次の諸点を重点目標として実施した。

(ア) たばこの投げ捨てと禁煙車内における喫煙の防止

(イ) 危険物品の車内持込み防止

(ウ) 乗務員の消火器操作訓練および避難誘導訓練の実施

(エ) 車両の点検整備と消火器の維持管理

(オ) 危険物輸送における安全運転の励行

ウ 全国山火事予防運動（昭和47年2月29日から3月6日まで）

山火事予防思想の普及を図るとともに、その予防対策を強化し、森林資源の保全を図るため、消防庁と林野庁の主唱によつて、昨年同様山林で働く者、ハイカー等の入山者、森林所有者、その他農耕者等を対象に、たき火、たばこの後始末、火入れの許可の遵守等を重点に実施した。

エ 文化財防火デー（昭和47年1月26日）

昭和24年1月26日の法隆寺金堂火災およびその後金閣寺等の重要文化財が焼失したことにより、昭和29年以来、毎年1月26日を「文化財防火デー」とし、文化財を火災から守るための行事を消防庁と文化庁の主唱の下に実施している。

昭和47年文化財防火デーは18回目を迎えたが、昨年同様文化財の防火対策の再認識、消防用設備等の点検および整備等の実施方針を定め、文化財防火運動を展開した。

オ 民間防火組織

民間の防火組織には、家庭の主婦を主体とした婦人防火クラブと小中学校生徒を対象とした少年消防クラブとがあり、それぞれの立場において、火災予防に努め、広く火災予防思想の普及に貢献している。それらのクラブ数および人員は、昭和46年4月1日現在、婦人消防クラブでは7,106団体（前年は5,530団体）、91万7,532人（前年は88万9,800人）で、少年消防クラブでは5,224団体（前年は5,150団体）、46万8,721人（前年は49万2,154人）である。

婦人防火クラブは、従来、その大部分が小都市や町村部に結成されてきたが、最近、大都市においてもその結成が進められてきている。このクラブ

は、各家庭の防火診断、火を使用する器具類の正しい取扱い方と消防用具の設置の指導、防火座談会の開催等火災予防のための活動ならびに研究を行なっている。近年、特に農山漁村地帯においては、出かせぎ等により男手が不足し、消防団員は減少の傾向を示し、これを補う意味でも、婦人による防火活動の果たす役割は大きい。

少年消防クラブは、少年のころから火災予防に関する知識を身につけさせ直接的には火あそび等の危険な行為を防止して各家庭や学校における火災の防止を図るとともに、火災予防思想の素地をつくることを目的とするものであつて昭和25年以來、その結成を促進し、運営について指導を行なつてきている。

少年消防クラブは、学校、消防署または市町村を単位に結成されており、昭和28年には「全国少年消防クラブ運営指導協議会」が設けられた。

少年消防クラブの活動内容は、それぞれの地域の立地条件、気象状況等の環境条件によつて異なるが、主なものは、視聴覚教育、実地見学、研究発表会、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り、特に、クラブ員の家庭に対する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、表彰を行ない、優良少年消防クラブおよび指導者に対し表彰旗および記念品を授与している。昭和47年3月に行なわれた表彰では、表彰旗を授与されたクラブ20団体、記念品を授与されたクラブ23団体、記念品を授与されたクラブ指導者14人となつている。

なお、小学校、中学校の教育課程において生活安全に関する教育の中で火災、地震、風水害時の避難訓練等を通して安全指導が行なわれているが、昭和47年5月東京消防庁が都内の公私立全中学校に防災読本として「火災と地震の話」（教師用および生徒用）を防災教育用テキストとして配布したことは時宜を得た措置とされている。これを契機に防火、防災の基礎的な知識や思想をさらに一層広めるため全国的にこの種の教材を学校教育に取り入れていくよう関係官庁において努力中である。

(2) 自主防火体制

ア 防火管理者

多数の人が出入りし、勤務し、または居住する建築物（対象物数は昭和46年4月1日現在全国で33万4,220）の管理について権原を有する者（以下「管理者」という。）は、一定の資格を有する防火管理者を選任し、消防計画の作成、これに基づく避難訓練の実施、消防用設備等の点検、整備、火気の使用または取扱いに関する監督などの防火についての業務を行なわせなければならないこととされている。もちろん建築物の管理者は、防火管理者を選任しさえすれば、これに防火についての業務のすべてをまかせきりにしてよいわけではない。

建築物の管理者は、常に防火管理者に対する指導、監督に努め、防火についての業務を適切に実施させるよう配慮しなければならない。

防火管理者は、消防機関の行なう防火管理講習を受講すること等により資格を与えられているが、最近における建築様式の多様化や新しい建築材料の普及などに伴い、建築物の防火上の構造、設備や建築材料等に関する新しい知識が要求されるようになってきているので、消防機関においても、防火管理者の指導と再教育に一層の努力を払う必要がある。

防火管理者は、建築物の防火上の構造、設備および建築物の使用状態に応じた消防計画を作成しなければならないが、この場合、とくに避難体制の確立および消防用設備等の点検、整備等については、十分留意しておかなければならない。

避難体制の確立については、火災時に避難が有効に行なえるように、通報、誘導、避難器具の使用等について、従業員等の任務分担を明確にし、定期的に訓練を行なわなければならないことはもちろんであるが、とくに不特定多数の人が出入りし、勤務し、または居住する建築物においては、避難訓練をひんばんに実施することなどにより、避難体制の整備、充実に努力しなければならない。

また、消防用設備等は、火災時に有効にその機能が發揮されるよう、消防

設備士等を活用することにより、日頃から点検、整備を十分行なっていないと認められる場合、その設置を命じ、防火管理のより一層の徹底を図る必要がある。

防火管理者の防火について果す役割の重要性にかんがみ、消防機関は、防火管理者を置かなければならない防火対象物に防火管理者が置かれていないと認める場合には、その設置を命じ、防火管理のより一層の徹底を図る必要がある。

イ 共同防火管理

高層建築物、地下街または一定規模以上の複合用途防火対象物で管理系統が分かれているもの（対象物数は昭和46年4月1日現在全国で8,943）については、これらの建築物の各管理者は、共同して建築物全体の防火管理を行なわなければならない。

これらの防火対象物については、各管理者が個別的に防火管理を行なうのでは、これらの防火対象物の全体の火災予防、消火活動、避難等の面で、種々の支障が生ずるので、各管理者の協議により、共同防火管理協議会の設置、総括防火管理者の選任、全体の消防計画の作成、避難施設の維持管理およびその案内（例えば避難経路を図示した案内板の設置等）に關すること等を定め、共同防火管理を行なう必要がある。

最近、これらの防火管理を行なわなければならない防火対象物が急増しており（昭和45年4月1日から1年間に対象物数は3,335、59.5%増加している。）、その防火管理について問題となっているところであるが、昭和47年5月の千日デパートビル火災による惨事の一因が共同防火管理の不備によるものであったことにかんがみ、これらの防火対象物においては、日頃から全体の消防計画に基づく通報および避難訓練の実施、避難施設の維持管理に努め、火災が発生した際に、すみやかに、避難誘導が行なえるようにしておかなければならない（第3-1表に示すように、現状では、消火、通報および避難の訓練の実施率が低いので、消防機関においても、とくに、その実施について強く指導する必要がある。）。

共同防火管理の重要性にかんがみ、消防機関は、防火管理者の場合と同様、共同防火管理について必要な事項が定められていないと認める場合に

第3-1表 7大都市における複合用途防火対象物における共同防火管理の現状 (昭和47年5月現在)

区分	共同防火管理協議会を定めていないもの	統括防火管理者が選任されていないものまたは不適当な者が選任されているもの	全体の消防計画が作成されていないもの	全体の消防計画に基づく消火、通報および避難の訓練が過去6カ月以内に実施されていないもの
違反件数	729	465	563	709
違反防火対象物の占める割合(%)	33.0	21.1	25.5	32.1

(注) 7大都市とは、東京都、大阪市、京都市、横浜市、名古屋市、神戸市、北九州市である。

は、これを定めるべきことを命じ、共同防火管理のより一層の徹底を図る必要がある。

(3) 建築物の防火体制

ア 消防用設備等の規制の現状と今後の課題

近年、経済社会生活の急速な発展に伴い、火災の形態も特異化、複雑化し、わずかな不注意でも一瞬にして大災害をもたらす危険性が増大しつつある。

最近のビル火災においても、他の建築物への延焼はそれほどないが、建築物内に存する可燃物の種類や量、建築物の構造や形態などの関連もあって、煙や有毒ガスが充満するなどにより人命の損傷が増加している。特に、昭和47年5月13日の大阪千日デパートビルの火災によって118名という未曾有の犠牲者を出した大惨事は、ビル火災のおそろしさをまざまざと示したものである。

これら火災による危険性を排除し、災害を未然に防止するため、これまでの教訓を生かして年々増加しつつある高層建築物、地下街、複合用途建築物などの防火対象物における防災対策を徹底していく姿勢が必要である。

イ 防火対象物の実態等

学校、病院、工場、事業所、興行場、百貨店、飲食店、旅館等一定の防火対象物の関係者は、消防法令によりその用途、規模、構造等に応じて消火設備、警報設備、避難設備等の消防用設備等を設置し、維持することが義務づけられている。

昭和46年4月1日現在における全国の防火対象物の数は、第3-2表に示すとおり、総数118万6,644で前年同期に比べ8万1,459の増加となっている。増加件数のもっとも多いのは、工場、作業所の3万5,719次いで官公署、事

第3-2表 全国の防火対象物の数

(昭和46年4月1日現在)

区分	(一)		(二)		(三)		(四)	(五)
	劇場	公会堂	キャバレー	遊技場	料理店	飲食店	百貨店	旅館
全国	4,697	23,275	12,939	12,760	12,163	31,329	12,885	70,629
七大都市	775	1,569	6,699	5,833	2,607	5,205	2,741	8,944

区分	(五)	(六)		(七)	(八)	(九)	(十)	
	寄宿舍	病院	社会福祉施設	幼稚園	学校	図書館	公衆浴場	停車場
全国	230,364	39,567	16,510	15,723	70,987	1,185	17,883	3,723
七大都市	90,011	7,354	2,418	2,485	9,096	189	9,760	626

区分	(十一)	(十二)		(十三)		(十四)	(十五)	
	神社	工場	スタジオ	駐車場	航空機格納庫	倉庫	官公署	事務所
全国	40,849	297,884	814	16,043	929	73,855	29,755	56,169
七大都市	3,024	130,864	128	3,537	28	14,666		(37,

区分	(十六)		(十七)	(十八)	(十九)	計	
	店舗	その他	複合用途	文化財	アーケード		山林
全国	44,692	20,830	25,410	1,849	862	84	1,186,644
七大都市	944)		12,634	271	390	27	359,825

(注) 本表の区分は、消防法施行令別表第1による区分である。

第3-3表 七大都市における防火対象物別・

防火対象物の区分 設備の種類	(一)	(二)	(三)	(四)	(五)	(六)						
	劇場	公会堂	キャバレー	遊技場	料理店	飲食店	百貨店	旅館	寄宿舍	病院	社会福祉施設	幼稚園
屋内消火栓設備	307	278	264	233	36	144	1,068	677	1,683	1,970	1,507	1,358
スプリンクラー設備	38	10	36	85	4	28	202	104	3	9	1	
自動火災報知設備	264	336	354	595	100	293	1,319	2,866	8,844	2,757	1,768	659
漏電火災警報器	195	109	132	597	415	527	598	3,090	49,440	876	334	407
非常警報設備	281	445	247	1,049	233	761	1,120	1,743	3,519	954	648	828
避難器具	102	167	144	357	224	389	429	1,656	6,224	2,092	1,587	326
誘導灯・誘導標識	799	1,155	4,333	1,993	1,162	1,431	2,273	8,985	26,087	6,169	1,966	1,944
排煙設備	105	4		16			36	4	2			
連結送水管	15	18	11	27	19	26	116	121	873	85	1	

消防用設備設置状況 (昭和46年4月1日現在)

(七)	(八)	(九)	(十)	(十一)	(十二)	(十三)		(十四)	(十五)	(十六)	(十七)	(十八)	計
						工場	スタジオ						
5,075	145	30	181	158	4,039	126	164	2	897	4,636	4,252	19	29,219
		2	2	2	57	7	18		32	140	617	10	1,407
7,607	152	636	307	102	16,172	25	600	11	1,945	6,436	8,558	186	162,883
513	94	793	11	154	5,814	16	44		185	2,438	2,351	154	73,202
2,006	421	593	211	279	4,333	16	165	2	429	4,347	2,342	45	1227,650
1,398	17	64	7	35	2,240	12	74		108	4,510	7,867		30,029
7,532	168	2,143	172	522	10,713	126	1,358	22	4,490	20,242	10,745	5	116,535
			21			3	15			71	233	6	516
94	1	3	72	3	125	9	32		69	2,896	3,220	4	282,812

(注) 本表の区分は、消防法施行令別表第2による区分である。

務所等の1万7,595であり、複合用途ビルにおいても3,900増加している。

七大都市における防火対象物の数は、全国の防火対象物の30.3%にあたる。これらの防火対象物における消防用設備等の設置状況は、第3-3表に示すとおりである。

同表において防火対象物における消防用設備等を設置した防火対象物が少ないのは、防火対象物のうち、消防用設備等を設置すべき規模に達しないものが含まれていること、消防法第17条の2または消防法第17条の3の規定の適用により、消防法令の施行または適用の際、現に存する防火対象物等いわゆる既存防火対象物には当該法令が適用されないこととされているため、この規定により消防用設備等の設置が免除されている防火対象物が含まれていること等によるものである。

ウ 予防査察および措置命令の実態

消防機関は、予防行政のいっかんとして消防法第4条の規定により、防火対象物に立ち入って当該防火対象物の位置、構造、設備および管理の状況等を検査する等の予防査察を行なっているが、その結果、消防用設備等の設置および維持がなされていないものに対しては、消防法第17条の4の規定により、当該防火対象物の関係者で権原を有する者に対し、技術上の基準に従って消防用設備等の設置またはその維持のため必要な措置をなすべき旨の命令を出すことができることとされているが、昭和46年中に全国の消防機関が出した措置命令の件数は、第3-4表に示すとおりであり、このうち、7大都市における措置命令の件数は第3-5表に示すとおりである。措置命令件数のうち、警報設備および避難設備に関する命令が多いのは、火災の早期発見、早期通報および安全避難を図るため、これら設備に関する検査等を重点的に行なった結果によるものと考えられる。

また、防火対象物の位置、構造、設備または管理の状況について火災の予防上必要があると認められる場合または火災が発生したならば人命に危険があると認められる場合には権原を有する関係者に対し、当該防火対象物の改修、移転、除去、使用の禁止等必要な措置をなすべきことを命ずることがで

第3-4表 全国の消防用設備等に対する措置命令等（消防法第17条の4）状況（昭和46年）

防火対象物の区分 設備の種類	措置命令等																	計											
	(一) 劇場	(二) 公会堂	(三) キャンパレー	(四) 遊技場	(五) 料理店	(六) 飲食店	(七) 百貨店	(八) 旅館	(九) 寄宿舎	(十) 病院	(十一) 社会福祉施設	(十二) 幼稚園	(十三) 学校	(十四) 図書館	(十五) 公共停車場	(十六) 神社	(十七) 工場		(十八) スタジオ	(十九) 駐車場	(二十) 倉庫	(二十一) 官公署	(二十二) 事務所	(二十三) 店舗	(二十四) その他	(二十五) 複合用途	(二十六) 文化財	(二十七) アーケード	(二十八) 山舟
消火器等	50	231	46	86	117	328	100	620	657	330	128	124	469	799	32	217	1,476	141	260	122	283	214	147	36	51	2			6,254
屋内消火栓	12	5	3	21	12	7	39	97	15	61	17	9	287	1		3	245	3	30	21	28	19	4	15	7	2		961	
スプリンクラー				5			2										2		1	1								13	
水噴霧			4	3		7		26	1	1	1	1	11	1		4	28				1	2	4	3				101	
泡ガス												5					2						1	1				8	
液体末端						1		4		1	1	1	5				5											14	
不燃性								19	3	3	1	10	2			3	19											100	
粉外消火								2	2	9	2	15	1			11	55		16		2	5	2					143	
動力消防ポンプ								70	1	1	3	3				5			1									80	
小計(A)	64	238	58	120	134	350	141	840	676	405	150	149	801	9,102	33	238	1,837	146	308	147	303	239	156	56	74	3		7,678	
自動火災警報	32	60	11	43	51	71	80	958	70	521	106	80	589	3	5	8	819		113		76	105	59	21	51	41		3,979	
漏電火災警報	25	32	9	20	23	60	27	228	287	124	28	35	148	221	1	8	113		47		20	55	46	9	25	8		1,401	
火災警報								3	1	12		12					2				1	2						38	
警報小計(B)	47	133	77	84	28	116	103	320	120	173	127	123	353	5,117	9	96	341		7		76	94	55	21	82	2		2,715	
警報小計	104	229	97	148	102	247	210	1,399	478	830	261	238	1,102	10,143	10	112	1,275		168		174	254	160	51	158	51		8,133	
すべり台等	14	38	7	14	22	27	46	285	81	140	28	18	358	2	2	7	40		3		16	12	12	5	27	1		1,208	
灯	91	131	57	93	122	187	160	1,300	166	561	80	50	248	130	6	26	133		48		47	70	50	8	89	13		3,767	
誘導小計(C)	105	169	64	107	144	214	206	1,365	247	701	108	68	606	332	8	33	173		51		63	82	62	13	116	14		4,975	
小計(A)+(B)+(C)	273	636	219	375	380	811	557	3,931	1,401	996	519	455	2,509	22,277	51	383	3,285		527		384	639	461	220	330	139	3	20,786	

(注) 1 本表は、措置命令に準ずる指示又は通告の数を含む。
2 防火対象物の区分は、消防法施行令別表第1による区分である。

第3-7表 七大都市における防火対象物に関する措置命令等（消防法第5条）状況（昭和46年）

防火対象物の区分 措置命令の内容等	(一)	(二)	(三)	(四)	(五)	(六)	(七)	(八)	(九)	(十)	(十一)	(十二)	(十三)	(十四)	(十五)	(十六)	(十七)	(十八)	計																		
	劇場	公会堂	キャバレー	遊技場	飲食店	百貨店	旅館	寄宿舎	病院	公共施設	幼稚園	学校	図書館	公共浴場	停車場	神社	工場	スタジオ		駐車場	航空機格納庫	倉庫	官公署	事務所	その他	複合用途	文化財	アーケード	山舟	別防火対象物以外							
改修	1					1	3	1	1					2			5	4				1			1										1	20	
(是正件数)							3	1	1					2			4	3																	1	14	
移転																																					
(是正件数)																																					
除去						6	1					3		1												1										1	13
(是正件数)						6	1																			1										1	9
小計(A)	1			1		7	4	1	1		3	3	3	2			5	4					1		2										1	33	
(小計)	1			1		6	4	1	1		3	3	2				4	3					1		1										1	23	
禁止								1	1																												4
停止																																					2
制限																																					
小計(B)								1	2																											6	
工事の停止																	1																				1
その他																																					1
計	1		1	1	3	7	4	1	3		3	3	3	2			6	4					1		2										1	40	
(A)+(B)+(C)+(D)																																					

(注) 防火対象物の区分は、消防法施行令第1による区分である。

きることとされているが、昭和46年中に全国の消防機関が出した措置命令等の件数は、第3-6表に示すとおりであり、危険な部分の改修に関する命令が最も多く1,821件となっており、このうち、命令が出された後修正された件数が853件となっている。また、七大都市における措置命令等の件数は、第3-7表に示すとおりであり、危険な部分の改修に関する命令件数が最も多く20件となっているが、修正された件数が14件となっており、命令件数の7割が改修されたことになる。残りの防火対象物については、改修計画をたてて工事中のもの、改修計画を作成中のものも含まれている。しかしながら、これらの措置命令を発して後依然として修正されない防火対象物に対しては、これまで各消防機関において消防法による告発を行なった例は少なかったが、最近の事例を勘案すれば今後は悪質なものに対してはちゅうちょすることなく告発措置をとって行くことが、住民生活の安全を守るために必要であると思われる。

エ 昭和46年度に講じた施策

(ア) 消防用設備等関係

昭和47年1月21日消防法施行令の一部を改正する政令が公布され、さらに昭和47年8月29日消防法施行規則の一部を改正する省令が公布されたが、この改正の概要は、次のとおりである。

- a 最近、ラック式倉庫（棚またはこれに類するものを設け、昇降機により収納物の搬送を行なう装置を備えたもの）が多く設置される傾向にあるが、この倉庫における火災を有効に消火するため、一定規模以上のものにはスプリンクラー設備の設置を義務づけ、その設置基準を明確にしたこと。
- b スプリンクラーヘッドの設置場所は、スプリンクラーヘッドを設置しても効果が期待できない特定の部分を除き、すべての場所に設置を義務づけたこと。
- c トルコ浴場、サウナ浴場等特殊浴場は、出火危険が非常に高いこと等から火災の早期発見、早期通報を図るため、自動火災報知設備の設置基準を強化したこと。

- d 百貨店、旅館、ホテル、病院、特殊浴場等においては、火災の早期通報を図るため、非常警報器具および非常警報設備の設置基準を強化したこと。
- e 地下街等地下階で火災が発生すると煙が著しく充満する等消防活動が非常に困難となることが予想されるので、防火対象物の用途に関係なく、地階の部分が一定規模以上のものには、消火活動上必要な設備として連結散水設備の設置を義務づけたこと。
- f 建築物における火災予防を効果的に行なうため、店舗、展示場、特殊浴場等に関して防火対象物の区分を整備したこと。
- g その他屋内消火栓設備、屋外消火栓設備、動力消防ポンプ設備等基準の整備が図られたこと。

また、千日デパート火災例にかんがみ、上層階に不特定多数の者を収容する中高層の複合用途建築物を中心に、防火管理体制特に避難誘導體制の総点検を行ない、災害時に避難誘導を有効適切に行なわせるようにすること、消防用設備等特に通報設備、避難設備の総点検を行ない、これら設備の機能が適正に維持され、災害時に有効に利用できるようにすること等防火対策について万全を期するよう通達（昭和47年5月15日付消防予第100号）した。

（イ） 防災規制関係

a 防災物品および防災防火対象物の拡大

カーテン、どん帳等垂れ下がっているものまたは展示用合板のように立ち上っているものは、火源にふれ着火すると、急速に火災を拡大させる原因となるので、高層建築物、地下街、キャバレー、百貨店等、特定の防火対象物におけるカーテン、どん帳、暗幕、工事用シート等の物品について防災性能を有するものでなければならないこととされているが、昭和47年1月21日の消防法施行令の一部改正により、防災規制が次のように強化整備された。

- (a) 従来、防災性能を有しなければならない物品として、カーテン、どん帳、暗幕、舞台において使用する幕および工事用シートがその規制の対象とされていたが、新たに展示用の合板または繊維板、大道具用の合板または繊維板および布製のブラインドが追加されたこと。
- (b) 防災性能を有する物品を使用しなければならない防火対象物として、新

たにトルコ浴場、サウナ浴場等の特殊浴場が追加されたこと。

- (c) その他防災性能の基準が設けられたこと。

b 防災性能の表示等

劇場、キャバレー等防災防火対象物の関係者が防災対象物品を使用する場合に、当該対象物品が防災性能を有するかどうか容易に判断できないため、防災規制の徹底を図ることが困難であった。そこで、防災規制の徹底を図るため消防法等の一部を改正する法律が昭和47年6月23日に公布されたが、その概要は次のとおりである。

- (a) カーテン、展示用合板等の防災対象物品またはその材料で防災性能を有するものには、自治省令で定めるところにより、防災性能の表示を附することができるものとしたこと。
- (b) 何人も、防災対象物品またはその材料に、(a)により表示を附する場合およびJIS等により表示を附する場合を除くほか、(a)の表示またはこれと紛らわしい表示を附してはならないものとしたこと。
- (c) 防災対象物品またはその材料は、(a)による表示またはJIS等による表示が附されているものでなければ、防災物品として販売し、または販売のために陳列してはならないものとしたこと。
- (d) 劇場、旅館等の防火対象物の関係者は、当該防火対象物において使用する防災対象物品について、当該防災対象物品またはその材料に防災加工等させたときは、自治省令で定めるところにより、その旨を明らかにしておかなければならないものとしたこと。
- (e) 防災規制は、同規制の施行の際（昭和44年4月1日）現に使用する物品には適用しないこととされていたのを改め、これらの物品に対しても、昭和48年7月1日から、同規制を適用するものとしたこと。

オ 今後の課題

（ア） 複合用途防火対象物

防火対象物の用途、構造、規模等により一定の消防用設備等の設置および維持が義務づけられていることは前にも述べたとおりであるが、キャバレー、百貨店、飲食店等異なる用途が一つの建築物に同居するいわゆる複合用

途ビルにおける消防用設備等の設置については、各用途ごとに規制することとされている。しかし、複合用途ビルであった大阪市千日デパートビルの火災にかんがみ、複合用途ビルのうち、劇場、キャバレー、百貨店、旅館等不特定多数の者を収容する施設が存するものにあつては、建築物全体を一つの防火対象物として消防用設備等を設置することにより、火災の早期発見、早期通報、安全避難、初期消火等を建築物全体として行なうことが必要である。

(イ) 既存不適格の防火対象物

消防法第17条の2または同法第17条の3の規定により、消防用設備等の技術上の基準に関する消防法令の施行または適用の際、現に存する防火対象または現に新築、増築、改築、移転、修繕若しくは模様替えの工事中の防火対象物に係る消防用設備等が消防法令の規定に適合しないときは、当該消防用設備等については消火器、避難器具等一定の消防用設備を除き、当該規定は適用しないこととされている。すなわち既存防火対象物に対しては消防法令が適用されず、消防用設備等が設置されていないものもある。しかしながら、大阪千日デパートなどビル火災が相次いで発生していることから、既存防火対象物であっても火災の早期発見、早期通報の用に供する自動火災報知設備および火災を初期の段階で自動的に消火するスプリンクラー設備の設置は必要であり、特に、劇場、キャバレー、百貨店、旅館、ホテル等不特定多数の者を収容する防火対象物については、当該設備を義務づける方向で検討する必要がある。

しかしながら既存防火対象物に対してスプリンクラー設備等の設置を義務づけることは、相当な経済的負担を課すことになる。

また、消防用設備等は、火災による人命損傷の防止に必要なものもあるが、個々の事業所にとっては非収益的設備であり、ともすればその整備充実に消極的になりがちである。

したがって、千日デパートのような古い建築物に対しては、他の制度により安全な状態に誘導することによって危険を解消することが必要であり、消防用設備等の整備充実を促進するために、融資わくの拡充、税制上の優遇措

置、損害保険料率の割引等についても検討することが必要である。

(ウ) 消防用設備等の維持管理

防火対象物における防火対策としては、必要な防火的基準を整備し、これに準拠させるだけではなく、事後の適正な維持管理が行なわれなければ、十分その成果をあげることができない。現在、消防用設備等の維持管理については、防火管理者が作成する消防計画においてその事項を盛り込み、定期的に点検を実施し、また消防機関が適切な指導を行なうことができるよう3年に1回以上その維持管理の状況を報告することが義務づけられている。

今後、ますます消防用設備等が機能的に複雑化する傾向にあること等にかんがみ、消防用設備等の保守点検については、消防設備士等一定の資格を有する者に行なわせる等、消防用設備等の機能の維持を図ることが必要である。

したがって、消防用設備等の維持管理者の知識技能の向上、保守管理を推進するための団体の設立等関係者および消防機関における消防用設備等の保守管理体制の確立が望まれている。

(4) 危険物規制

ア 危険物規制の概要

消防法では、引火性または発火性を有する物品を危険物として指定し、これらの物品のもつ特性、すなわち、①引火性、発火性の特性および引火、発火を促進する特性、②燃焼速度が早い特性、③消火困難な特性を勘案し保安上の規制を行なっている。

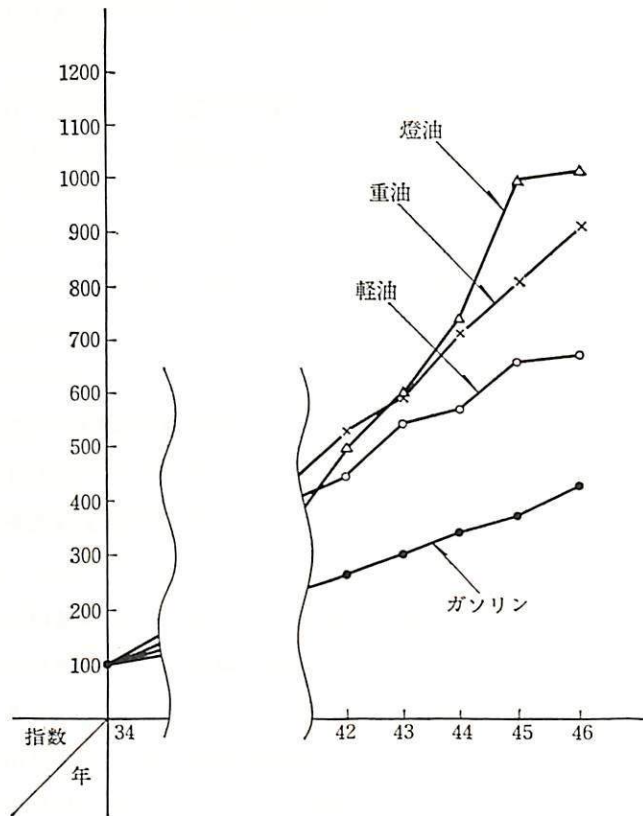
これら危険物による災害の発生を防止するため、一定数量以上の危険物を貯蔵し、または取り扱う場所は、その位置、構造および設備を一定の基準に適合させ、危険物施設としての許可を受けなければならないこととされている。また、これら危険物施設における危険物の取り扱い、資格を有する危険物取扱者また危険物取扱者の立ち会いのもとにより行なわれなければならないこととするとともに、危険物の貯蔵および取扱いの基準を定めている。

第3-8表 生産実績表 (単位 kl)

品目	昭和34年	昭和42年	昭和43年	昭和44年	昭和45年	昭和46年
ガソリン	5,417,925 (100)	14,442,429 (266)	16,400,688 (303)	18,480,299 (341)	20,888,428 (371)	22,675,821 (418)
灯油	1,744,605 (100)	8,648,828 (496)	10,480,301 (601)	12,911,917 (740)	17,496,504 (1003)	17,566,693 (1004)
軽油	1,830,017 (100)	8,100,260 (443)	9,933,976 (543)	10,440,392 (571)	12,096,393 (661)	13,249,578 (662)
重油	11,931,676 (100)	62,867,299 (527)	71,072,708 (596)	85,708,036 (718)	96,590,897 (810)	109,229,033 (918)

(注) () 内の数値は、昭和34年の生産量を100として指数で表したものである。

第3-9図 生産実績の推移 (昭和34年=100)



さらに一定の危険物施設では、危険物の保安監督をする者を定め、その者に保安の監督をさせなければならないこととされている。

そのほか、危険物の運搬については、その容器、積載方法および運搬方法について規制が行なわれている。

危険物施設の数、逐年増加を続けており、昭和47年3月31日現在37万7,123施設に達している。これは、昭和34年9月の危険物政省令施行当時の約4倍に当たる。

危険物は、消防法により、第1類から第6類に区分されているが、石油製品を中心とした第4類の危険物が全危険物の大半を占めている。また、類別の危険物施設をみると第4類の危険物を貯蔵し、または取り扱う危険物施設が全危険物施設の96.5%に当たる36万3,808施設に及んでいる。

ちなみに、ガソリン、灯油、軽油および重油の昭和42年から46年までの生産実績ならびに昭和34年を100とした指数グラフは、それぞれ第3-8表および第3-9図のとおりである。これらの表および図から明らかなように、最近の増加率は非常に高くこの傾向は、当分持続するであろう。

イ 危険物施設 (製造所、貯蔵所、取扱所)

(ア) 危険物施設の数

昭和47年3月31日現在における危険物施設の数、第3-10表に示すとおり総数37万7,123で前年同期に比べ3万1,010 (9%)の増加となっている。

なお、昭和47年5月15日沖縄が日本に復帰したが、復帰時点における沖縄県内の危険物施設数は、第3-11表に示すとおり、総数816である。

危険物施設は、年々増加を続けているが、各年度毎の増加の状況は第3-12表のとおりであり、ここ数年は、各年度毎に3万前後の施設が増加している。

また、危険物施設の推移を、昭和34年の危険物規制制度改正当時の施設数を100とした指数によって表わすと第3-13表のとおりである。

これによると、施設総数で3.96倍、製造所1.50倍、貯蔵所3.67倍および取扱所4.81倍となっており、取扱所の増加が最も大きい。

貯蔵所のうち、増加の大きいものとしては、地下タンク貯蔵所の9.51倍、

第3-10表 危険物施設数

昭和47年3月31日現在

施設の区分 市町村の別	合計	製造所						貯蔵所						取扱所		
		小計		屋内貯蔵所	屋外タンク貯蔵所	屋内タンク貯蔵所	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	小計		給油取扱所	第1種取扱販売所	第2種取扱販売所	一般取扱所
		小計	製造所	貯蔵所	貯蔵所	貯蔵所	貯蔵所	貯蔵所	貯蔵所	貯蔵所	貯蔵所	貯蔵所	取扱所	取扱所	取扱所	取扱所
総計	377,123	3,789,231,972	44,872	76,090	14,667	52,132	4,805	28,484	10,922	141,362	66,638	3,722	91	70,911		
消防本部及び署設置市町村分	320,100	3,454,202,466	37,004	65,208	13,702	46,301	3,768	26,706	9,777	114,180	50,539	3,487	77	60,077		
消防本部及び署未設置市町村分	57,023	335,29,506	7,868	10,882	965	5,831	1,037	1,778	1,145	27,182	16,099	235	14	10,834		
昭和46. 3. 31現在 総数	346,113	3,684,213,883	43,254	71,320	13,611	45,880	4,849	25,396	9,573	128,546	62,749	3,553	-	62,244		

第3-11表 沖縄県における危険物施設数

昭和47年5月15日現在

施設の区分 市町村の別	合計	貯蔵所						取扱所						
		小計		貯蔵庫	置場	屋外そう	屋内そう	地下そう	移動そう	小計		給油場	取扱場	運搬そう
		小計	製造所	貯蔵所	貯蔵所	貯蔵所	貯蔵所	貯蔵所	貯蔵所	貯蔵所	貯蔵所	取扱所	取扱所	取扱所
総計	816	6	579	43	51	255	18	210	2	231	66	19	146	
消防本部及び署設置市町村分	464	2	289	16	23	95	17	137	1	173	45	14	114	
消防本部及び署未設置市町村分	352	4	290	27	28	160	1	73	1	58	21	5	32	

第3-12表 危険物施設数年別比較

調査期日	危険物施設総数	前年同期に対する増加施設数	前年同期に対する増加率
昭和43年3月31日現在	246,762	33,241	16.0%
44年	279,012	32,245	13.1%
45年	308,784	29,772	10.6%
46年	346,113	37,329	12.1%
47年	377,123	31,010	9.0%

第3-13表 危険物施設数の累年比較

調査期日	製造所等の別		貯蔵所						取扱所						
	小計		屋内貯蔵所	屋外タンク貯蔵所	屋内タンク貯蔵所	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	小計		給油取扱所	第1種取扱販売所	第2種取扱販売所	一般取扱所
	小計	製造所	貯蔵所	貯蔵所	貯蔵所	貯蔵所	貯蔵所	貯蔵所	貯蔵所	貯蔵所	貯蔵所	取扱所	取扱所	取扱所	取扱所
昭和34年9月30日	(95,207)	(2,523)	(63,303)	(23,566)	(19,090)	(2,018)	(5,484)	(7,237)	(3,527)	(2,351)	(29,381)	(19,937)	(1,702)	(7,742)	
36年3月31日	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
37年	111	98	109	104	121	109	117	77	131	99	116	116	133		
38年	123	102	122	109	146	142	132	61	176	99	129	126	99		
39年	134	106	138	114	169	194	175	61	224	112	146	142	101		
40年	158	109	157	119	190	249	228	60	283	123	166	159	112		
41年	180	110	179	128	215	312	286	63	337	143	190	178	123		
42年	200	115	203	137	236	371	357	64	377	182	206	193	126		
43年	222	119	222	145	256	435	436	64	431	218	237	212	121		
44年	255	125	249	155	282	497	515	65	506	262	297	246	145		
45年	293	133	276	165	311	546	604	66	583	302	342	270	171		
46年	324	137	304	173	339	602	708	66	642	347	385	291	192		
47年	364	146	338	184	374	665	837	67	720	407	438	315	209		
総計	396	150	367	190	398	718	951	67	808	465	481	334	219		

(注) (1) 昭和34年9月30日現在の数値を100とする。(2) 第2種販売取扱所については、昭和47年3月31日現在の数値を100とする。(3) ()内は、実数である。

移動タンク貯蔵所の8.08倍、屋内タンク貯蔵所の7.18倍であり、例年同様比較的少量の危険物を貯蔵する施設の増加が大きい。

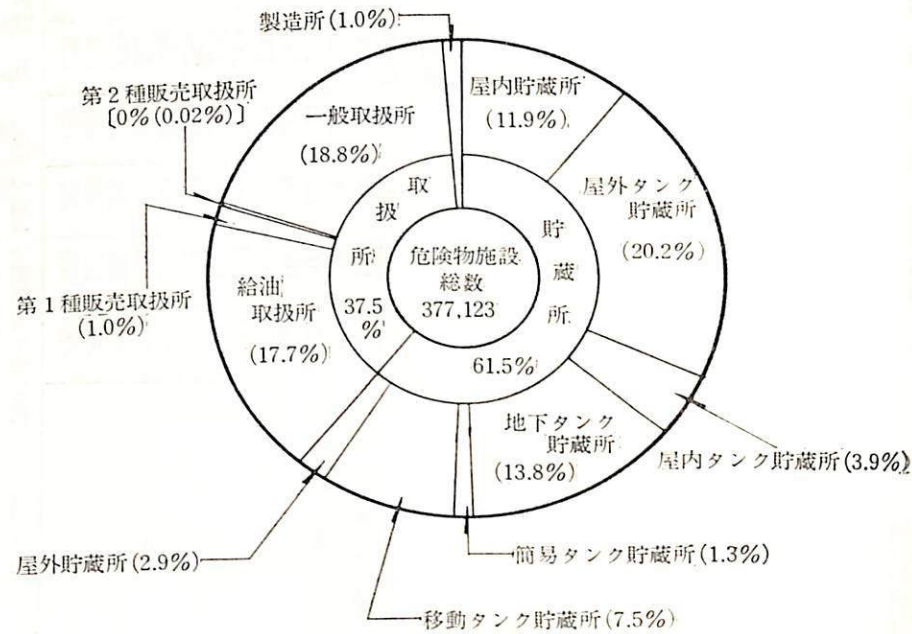
取扱所では、一般取扱所が9.16倍と最も増加が大きくなっている。昭和46年度中に設置された各施設ごとの設置数をみると、一般取扱所が8,667で最も多く、次いで地下タンク貯蔵所6,252、屋内タンク貯蔵所が4,770、給油取扱所が3,889、移動タンク貯蔵所が3,088等となっており、移動タンク貯蔵所と新しく区分が設けられた第2種販売取扱所を除き他の施設はいずれも前年度中の設置数を下回る数となっていることが注目される。

(イ) 危険物施設の許可区分別構成

昭和47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の構成比で示すと第3-14図のとおりであり、製造所1.0%、貯蔵所61.5%および取扱所37.5%となっている。

前年度の製造所1.1%、貯蔵所61.8%、取扱所37.1%に比較すると、製造

第3-14図 危険物施設許可区分構成比



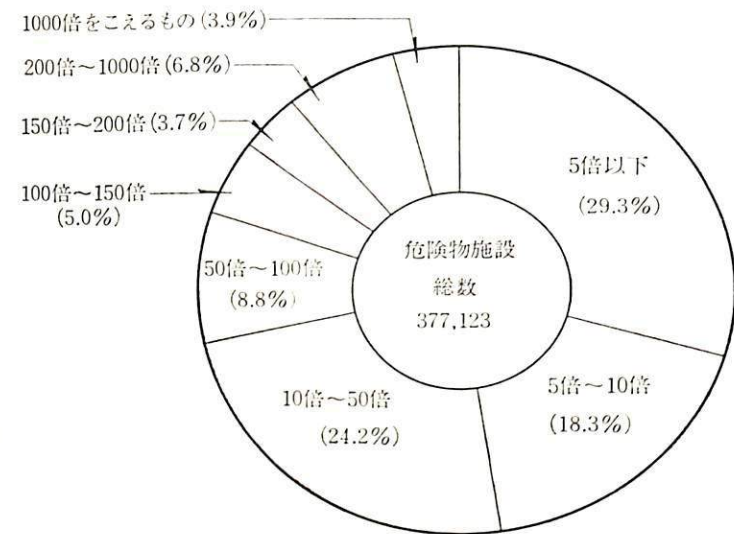
所および貯蔵所の占める割合が減少し、取扱所の割合が増加している。

これは例年と同様であり、取扱所の占める割合が年々増加している。

(ウ) 危険物施設の規模別構成

昭和47年3月31日現在における危険物施設の規模（最大貯蔵数量または最大取扱数量によるもの）別の構成は、第3-15図のとおりであり、前年とほぼ同様である。

第3-15図 危険物施設の規模別構成比



ウ 危険物取扱者試験

昭和46年6月に危険物関係法令が改正され、従来の危険物取扱主任者制度が危険物取扱者制度に改められるとともに、従来の甲種および乙種の資格のほかに、新たに丙種危険物取扱者が加えられた。

危険物取扱者試験は、都道府県知事が年1回以上実施することとされており、特に新たに設けられた丙種危険物取扱者試験については、その資格者を確保するため昭和46年6月1日から昭和47年9月30日までの間において、少くとも2回以上行なうよう努めなければならないこととされている。

この試験における甲種または乙種の合格者に対しては、危険物施設におけ

る危険物の保安監督者になり得る資格が付与され、丙種の合格者に対しては、ガソリン、灯油、軽油、重油等の危険物に限定して、危険物の取扱い資格が与えられる。

(ア) 受験者の動向

昭和46年度中における危険物取扱者試験は、全国で延べ106回実施され、その受験者総数は31万8,075名に及んでいる。これは、前年度の25万2,083名に対し、6万5,992名の増加となっており、史上最高の増加数である。

なお試験の種類別の実施回数は次のとおりである。

区分	種類別 甲種	乙種						丙種
		第1類	第2類	第3類	第4類	第5類	第6類	
試験実施回数	48	50	45	48	98	46	50	53

受験者総数の内訳は、甲種が8,919名、乙種が25万7,534名および丙種が5万1,622名となっている。

受験者総数のうち、乙種第4類の受験者が23万8,353名で最も多く、総数の74.9%を占め、次いで、丙種が16.2%、甲種が2.8%と続いている。

昭和42年度から昭和46年度までにおける危険物取扱者試験受験者数の推移は第3-16表のとおりである。

第3-16表 危険物取扱者試験受験者数

区分	合計	甲種	乙種						丙種	
			小計	1類	2類	3類	4類	5類		6類
昭和42年度	222,572	6,354	216,218	3,332	1,816	2,576	199,119	1,446	7,929	—
43	238,014	6,375	231,639	3,462	1,942	2,778	214,309	1,459	7,689	—
44	246,956	6,796	240,160	3,556	2,361	2,827	221,681	1,775	7,960	—
45	252,083	8,303	243,780	3,701	2,863	3,085	224,103	1,786	8,242	—
46	318,075	8,919	257,534	3,791	2,508	2,791	238,353	1,626	8,457	51,622

(イ) 合格者数および合格率の動向

昭和46年度における合格者数は、16万8,734名で、合格率は53.2%となっている。試験の種類別による合格率の内訳についてみると、甲種が50.4%、

乙種が47.3%、丙種が82.2%となっている。

なお、本制度が発足して以来の合格者数は、昭和46年度末で100万を越え、112万3,326名に達した。

なお、その種類別の内訳は第3-17表のとおりである。

第3-17表 危険物取扱者試験合格者数

区分	合計	甲種	乙種						丙種	
			小計	1類	2類	3類	4類	5類		6類
総計	1,123,326	33,268	1,017,629	22,924	13,228	21,149	930,465	10,326	49,537	42,429
昭和35年度	41,977	1,394	40,583	621	430	1,481	35,430	583	2,038	—
36	52,886	1,687	51,199	690	483	1,625	45,130	484	2,784	—
37	62,759	1,514	61,245	690	452	1,457	55,289	426	2,931	—
38	82,195	2,086	80,109	2,655	535	1,605	71,732	454	3,128	—
39	79,102	2,363	76,739	2,070	800	1,409	68,109	556	3,795	—
40	84,897	2,582	82,315	1,742	853	1,388	78,834	668	3,830	—
41	94,496	2,807	91,689	1,846	1,100	1,738	81,655	848	4,502	—
42	105,245	3,567	101,678	2,382	1,458	1,917	89,446	1,141	5,334	—
43	114,274	3,277	110,997	2,542	1,516	2,057	98,608	1,155	5,119	—
44	119,616	3,287	116,329	2,519	1,731	2,145	103,142	1,415	5,377	—
45	117,145	4,212	112,933	2,509	2,009	2,246	99,610	1,347	5,212	—
46	168,734	4,492	121,813	2,658	1,861	2,081	108,480	1,249	5,484	42,429

エ 自衛消防組織等を設ける事業所

危険物施設のうち、石油精製施設等の一定規模以上の施設または事業所に対しては、特に自主保安体制の強化を図るために、化学消防自動車を主体とした自衛消防組織の設置、施設の維持管理を担当する要員としての危険物施設保安員の設置または施設の災害防止のための事業所内の予防規程の作成と各種の義務が課せられているが、これらの義務が課せられている危険物の事業所数は、第3-18表のとおりである。

なお、自衛消防組織の編成については、昭和46年6月の危険物関係法令の改正により、その基準が改められ、新たに、化学消防自動車4台以上、人員20名以上を必要とする基準が定められたが、これに該当する事業所数は2となっている。このほか、化学消防自動車3台以上人員15名以上を必要とする事業所数は14、2台以上10名以上を必要とする事業所数は19、1台以上

5名以上を必要とする事業所数は165となっている。

また、昭和46年6月の危険物関係法令の改正により、危険物を容器に詰め替える作業を行なう事業所が予防規程の作成を要する事業所から除外されたことにより、予防規程の作成を要する事業所数が、昨年同期の2万9,105から1万802と大巾に減少している。

第3-18表 危険物事業所数 昭和47年3月31日現在

区分 市町村別	自衛消防組織、危険物施設保安員、予防規程を設けなければならない事業所			その他の事業所
	自衛消防組織を要する事業所	危険物施設保安員を要する事業所	予防規程の作成を要する事業所	
総計	200	1,189	10,802	157,042
消防本部及び署設置市町村分	191	1,032	9,380	127,130
消防本部及び署未設置市町村分	9	157	1,422	29,912

オ 仮貯蔵、仮取扱いの承認

指定数量以上の危険物を貯蔵し、または取り扱う場合は、危険物施設として許可を受けた場所で行なわなければならないが、特に臨時的に危険物を貯蔵しまたは取り扱う場合は、所轄の消防長または消防署長の承認を受ければ、10日間に限り、仮の貯蔵または仮の取扱いが認められることとされている。

昭和46年度において、この承認を受けた件数は、第3-19表のとおりであり、前年同期に比べ、いずれもやや増加している。

第3-19表 危険物の仮貯蔵および仮取扱いの数

(自昭和46年4月1日
至昭和47年3月31日)

区分 市町村別	仮貯蔵	仮取扱い
総計	10,031	5,317
消防本部及び署設置市町村分	9,934	5,265
消防本部及び署未設置市町村分	97	52

カ 仮使用の承認

危険物施設の位置、構造または設備を変更したときは、市町村長等が行な

う完成検査を受け、これに合格した後でなければ当該施設の使用が認められないが、昭和46年6月の危険物関係法令の改正により、危険物施設を変更する場合において、当該危険物施設のうち当該変更の工事に係る部分以外の部分の全部または一部について市町村長等の承認を受けたときは、完成検査を受ける前においても、仮に、当該承認を受けた部分を使用することができることとされた。

昭和46年6月以降の10ヵ月間において、この承認を受けた件数は、第3-20表のとおり、総計で9,654件におよんでおり、実態に即した制度改正であったといえる。

第3-20表 仮使用の数 (自昭和46年6月1日
至昭和47年3月31日)

製造所等の別 市町村別	合計	貯蔵所								取扱所					
		小計	屋内貯蔵所	屋外貯蔵所	屋内タンク	屋外タンク	地下タンク	簡易タンク	移動タンク	屋外貯蔵所	小計	給油取扱所	第1種取扱所	第2種取扱所	一般取扱所
総計	9,654	579	1,085	104	819	54	66	3	9	30	7,990	5,917	32	1	2,040
消防本部及び署設置市町村	9,137	565	1,057	98	799	54	66	3	9	28	7,515	5,488	32	1	1,994
消防本部及び署未設置市町村	517	14	28	6	20	—	—	—	—	2	475	429	—	—	46

(5) 石油パイプラインの保安対策

わが国における石油類の陸上輸送は、近年、鉄道ダイヤの過密化、道路交通のふくそう化等により、これら車両による円滑な輸送は困難なものとなってきた。このような事情から、パイプラインによる石油類の長距離輸送が成田空港パイプラインを始めとして具体的に計画されるに至ったので、各省において、それぞれその事業について各種の検討が進められた。

当庁においては、石油パイプラインは保安が最も重要であるとの観点から、昭和46年7月に消防審議会に対し「石油パイプラインの保安対策はいかにあるべきか。」を諮問し、同年11月答申(付属資料15参照)を得た。

一方、消防庁を含めて通産、運輸、建設の関係各省において石油パイプラインに関する法案の検討を進め、その結果、昭和47年6月に石油パイプライン事業法の成立をみた。同法は、石油パイプラインの事業の運営とその施設の保安とを一元的に規制することとし、その施設の保安規制については、消防法の適用を除外している。しかしながらその保安に関しては、住民生活の安全を守る観点から消防の関与が強く要請され、この立場から特に自治大臣が関与する事項は、

ア 基本計画の策定にあたって、基本計画を策定する主務大臣に対し、防災等の観点から意見を述べること。

イ 事業の許可にあたって、事業の許可をする主務大臣に対し、防災等の観点から意見を述べること。

ウ 工事計画の認可、完成の検査、保安規程の認可、立入検査等保安に関する事項の主務大臣となること。

とされている。

また、同法の施設の保安基準については、関係各省共同して、その策定作業が進められている。なお、自家用施設および小規模の事業用施設は、同法が適法されず、消防法が適用される予定であるのでこれらのパイプライン施設の保安基準については危険物法令を整備し、保安の確保を図る予定である。

(6) LPガスの保安

(ア) LPガスの普及とその現状

昭和46年度のLPガス需要総量は、777万トンで、前年度の663万トンに比べ14.7%の伸びを示している。777万トンの内訳は、家庭、業務用35万5,000トン、工業用147万6,000トン、都市ガス用26万6,000トン、自動車用149万3,000トン、化学工業用89万3,000トン、輸出用5万4,000トンとなっており、各方面に広く用いられているが、特に家庭、業務用は全体の約半数を占めている。

家庭用での需要戸数は、47年6月現在で1,700万戸（昨年同期1,455万戸）となっている。

(イ) LPガスによる災害の現状

昭和46年におけるLPガスの災害件数は、第3-21表のとおり232件で、前年に比して約3.3%の減少を示している。また高圧ガス災害事故全件数に対するLPガス事故件数の割合は、73.4%（前年73.4%）という高い率を示している。

第3-21表 LPガス高圧ガス災害事故件数

ガス 区分 年別	LPガス				一般ガス				冷凍	その他	合計
	事業所	消費先	移動中	計	事業所	消費先	移動中	計			
昭和44年	14	170	3	187	23	11	1	35	15	2	239
45	19	217	4	240	31	30	7	68	12	7	327
46	9	217	6	232	23	28	6	57	16	11	316

(通商産業省調べ)

次に、LPガスの災害事故件数を取扱い主体別にみると、消費先、事業所、運搬中の順となっており、消費先における災害事故件数が非常に多く、かつ、その件数も217件（前年217件）でその理由としては、次のようなものが考えられる。

- ① LPガスの特性に対する消費者の認識がいまだに不十分であること。
- ② LPガスの急速な普及と使用形態の多様化に伴い、その使用対象および使用量が増大してきたこと。
- ③ LPガス販売業者の保安サービスがあまり十分でないこと。

第3-22表 LPガス災害事故による死傷者数

区分 年別	事業所			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
昭和44年	14	4	21	170	69	236	3	0	4	187	73	261
45	19	3	13	217	44	284	4	1	4	240	48	301
46	9	0	8	217	33	301	6	1	0	232	34	309

(通商産業省調べ)

なお、L Pガス災害事故による死者は34名、負傷者は309名に達している。
(第3-22表参照)

第3-23表 L Pガス消費先災害事故の場所別、現象別内訳

場所	年			備	考
	昭和44年	昭和45年	昭和46年		
一般家屋	58	42	60	}	浴室におけるものを除く。
アパート	51	88	78		
浴室内	19	29	26		
旅館	1	7	8		
飲食店	18	23	22		
学校	3	3	2		
病院	0	1	1		
工場	6	9	2		
事務所	1	6	3		
その他業務用	13	9	14		
計	170	217	216		

現象	年			備	考
	昭和44年	昭和45年	昭和46年		
引火火災	147	193	206		
引火容器爆発	0	2	0		
中毒	9	11	5		
浴室中毒	14	11	5		
計	170	217	216		

(通商産業省調べ)

消費先における災害事故発生状況をさらに場所別、現象別に分析すると、第3-23表のとおりである。

注目すべきことは、これら消費先での事故の約95.4%までが引火し、火災につながっていることである。

(ウ) L Pガス災害の防止

L Pガス災害を防止するため、消防機関としては、予防査察を通じて一般に対してガスの取扱い方の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L P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。

(7) 消防用機械器具の検定

ア 検定の概要

消防用機械器具等は、その安全性と性能が保証され、万一の場合その機能が十分に発揮されなければ意味がない。このため、昭和38年に消防法の一部改正が行なわれ、従来の消防用機器に対する任意検定制度を強制検定制度に改めるとともに、検定業務の実施機関として特殊法人日本消防検定協会が設立された。検定を要する消防用機械器具等は、政令で指定(第3-24表昭和46年度検定申請数量の種別を参照)されており、検定にあたっては型式試験を行ない、自治省令で定める技術上の規格に適合するものについて自治大臣が型式承認を与えている。さらにこれに基づいて個別検定を実施している。政令で指定された消防用機械器具等は、消防法の規定により、検定合格の表示のあるものでなければ販売し、または販売の目的で陳列することはできない。また、合格の表示の不正使用、紛らわしい表示の使用も禁止されている。

最近の建築物の高層化、地下街の大規模化、防火対象物の構造等の変化に対応して消防用機械器具等の開発、改良が進んでいるので、消防用機械器具等の技術上の規格もさらに検討する必要がある。

消防用機械器具等は、いうまでもなく、直接国民の生命身体を守るため、非常の場合においてその性能が十分発揮するものでなければならないが、そのうち多くのものは試みに使用してみてその性能をたしかめることはできない場合がある。従って、今後さらに性能を高め、使用し易く、使用に際し、誤操作を起し難いものに改良して行くことが必要である。このためさらに検定の能率を高めるとともにこれらの機械器具の製造業者に対し機械器具の改良、価格、販売方法の適正化など十分な指導を行なってゆくことが必要である。

イ 検定申請数量

昭和46年度における消防用機械器具等の検定申請数量は、第3-24表のとおりである。前年度に比較して総申請数量は、型式試験においては減少し、個別検定においては、わずかの増加となっている。

第3-24表 昭和46年度検定申請数量

種 別	区分 年別	型式試験		型式変更試験		個 別 検 定	
		昭和45年度	昭和46年度	昭和45年度	昭和46年度	昭和45年度	昭和46年度
		件	件	件	件	個	個
消 火 器 (大型)		11	3	12	2	17,189	15,653
消 火 器 (小型)		52	115	179	54	4,304,313	4,269,169
消 火 薬 剤 (大型)		—	—	—	—	30,382	31,980
消 火 薬 剤 (小型)		5	15	—	—	3,862,062	4,027,515
動力消防ポンプ (大型)		—	22	31	51	1,923	2,102
動力消防ポンプ (中型)		—	—	—	—	104	68
動力消防ポンプ (小型)		1	4	—	1	7,499	8,822
消防用ホース(第1種ゴム引)		6	10	3	1	22,689	21,319
消防用ホース(第2種ゴム引)		9	22	8	5	346,490	325,913
消 防 用 ホ ー ス (麻)		—	—	—	—	58,622	54,745
差 込 式 結 合 金 具		3	4	2	1	377,232	392,540
ね じ 式 結 合 金 具		30	23	—	1	4,785	28,947
感 知 器		137	112	12	51	4,090,811	4,113,033
発 信 器		41	12	23	26	289,664	293,641
受 信 器		22	30	42	45	68,279	73,592
中 継 器		5	2	—	—	71,709	3,160
漏 電 火 災 警 報 器		10	5	55	8	87,285	73,640
閉鎖型スプリンクラーヘッド		26	22	13	13	597,032	670,358
金 属 製 避 難 は し ご		4	1	—	—	12,340	10,443
緩 降 機		3	1	—	—	3,702	3,653
消 防 用 吸 管		19	14	—	—	2,434	16,325
計		384	417	380	259	14,256,546	14,436,618

ウ 鑑定その他の受託

日本消防検定協会は、検定を行なうほか、消防の用に供する機械器具等について、依頼により、鑑定その他の受託試験を行なっているが、日本消防検定協会の人員、試験設備等の制約もあり、依頼のあるもののすべてについて鑑定その他の受託試験を行ない得るところまでには至っていない。

昭和46年度における鑑定その他の受託試験の申請件数は、第3-25表のとおりである。

第3-25表 昭和46年度鑑定その他の受託試験申請件数

年別	区分	特殊消防ポンプ自動車の鑑定					防災性能の鑑定			受 託 試 験	計	
		化学消火装置	水そう	はしご	屈折はしご	放水塔	その他	防災布	防災薬剤			その他
		個	個	個	個	個	個	個	個			個
昭和45年度		135	297	26	34	3	—	549	49	1	31	1,125
46		131	285	42	26	1	2	469	33	—	33	1,022

4 災害防止対策の推進

わが国は、台風の接近・上陸や梅雨前線の停滞等に伴う集中豪雨により、毎年、大きな被害を受けている。また、環太平洋地震帯の上に位置しているため、地震による災害も受けやすい自然環境にある。

このような自然災害に加えて、最近の都市化の進展、産業経済の発展、科学技術の進歩等による高層建築物、地下街、石油コンビナート地帯等の増加に伴う災害発生の危険が増大しており、また、道路網の整備・観光開発等により入山者の増加に伴う林野火災発生の危険も増大してきている。

これらの災害に対処するためには、災害防止対策の強力な推進が図られなければならない。

(1) 防災体制の整備

ア 防災組織

防災対策を迅速かつ的確に実施するためには、防災関係機関が一体的かつ有機的に活動することが必要であり、このためには、平素から、これら関係機関相互の防災に関する組織の整備を図る必要がある。

災害対策基本法(昭和36年法律第223号)は、防災に関する組織として、国に中央防災会議、都道府県に都道府県防災会議、市町村に市町村防災会議を設置することとし、防災計画の作成と防災計画の実施の推進を図ることを定めている。

また、災害に際しては、防災の推進を図るため必要に応じて国に非常災害対策本部、都道府県および市町村に災害対策本部を設置し防災の推進を図ることを定めている。

(ア) 防災会議

都道府県防災会議は、沖縄県を除く全都道府県に設置されている。市町村防災会議は、昭和47年9月1日現在3,224市町村(防災会議設置免除団体および沖縄県を除く。)のうち98.3%にあたる3,169市町村に設置されている(第

4-3表参照)。

昭和46年度中における防災会議の開催状況は、都道府県においては、46団体中38団体(82.6%)、都道府県庁所在地の市およびその他おおむね人口30万以上の市(消防庁が都市の防災対策の状況を調査するため抽的に選択した市。以下同じ。)においては60団体中51団体(85.0%)が防災会議を開催しており、都道府県および大都市では大半が年1回以上防災会議を開催している。

(イ) 防災会議の部会

都道府県防災会議および市町村防災会議には、地域の实情により、地震対策、石油コンビナート地帯防災対策、救急医療対策等を専門に検討するための部会が設置され、積極的に各種の防災対策が検討されている(第4-1表および第4-4表参照)。このほか、たとえば石油コンビナート地帯を有する都道府県では、防災会議の部会にかえて国、県、市町村、企業等の関係者による防災対策のための協議会を設置する等防災組織の整備が行なわれている。(附属資料16参照)。

(ウ) 災害対策本部

昭和46年中の災害対策本部の設置状況は、都道府県においては延べ51回市町村においては延べ1,903回にわたって設置され、それぞれ災害に対処したが、特に台風第19号および第23号の襲来に際しては台風の進路にあたる都道府県および市町村の大部分が災害対策本部を設置した(附属資料11参照)。

(エ) 都道府県の消防防災主管課

消防防災行政の推進を図るため、大半の都道府県においては、消防庁の指導もあって、消防防災の主管課を設置している(第4-1表参照)。消防防災の主管課は、防災会議、防災計画、災害対策本部に関する事務を処理するとともに、市町村の防災対策についての指導、相互間の調整、消防機関の連絡協調等に関する事務を処理している。

また、近年における災害の広域化、多様化の傾向から、単独の市町村はもとより、市町村間の相互応援、共同化をもってしてもこれらの災害に十分に対処できない場合もあるので都道府県の防災に対する役割が重要視されてきており、消防防災の主管課は、防災関係機関の中心となって、大規模特殊災

害に対する防災計画の作成，防災訓練の実施，防災資機材の備蓄等災害防止対策の推進に努めている。

(オ) 市町村の防災組織

市町村では，消防機関が防災に関して中心的な役割りを果たしているが，大都市等ではこのほか防災会議，地域防災計画および災害対策本部の事務を所掌している部課等を持ち，防災対策の総合的かつ計画的な推進をはかっている。

(カ) 自主防災組織

最近においては，防災関係機関の防災組織の整備だけではなく，地震時の初期消火対策，風水害時の避難対策等から地域住民，民間企業等による自主防災組織の育成が強く望まれ，その対策が推進されている。

イ 防災計画

災害対策基本法は，国，都道府県および市町村に対して防災会議の設置を義務づけるとともに，それぞれの防災会議に防災基本計画，都道府県地域防災計画および市町村地域防災計画の作成と毎年防災計画に検討を加えることを義務づけ，防災対策の総合性と計画性を図ろうとしている。

都道府県地域防災計画は，沖縄県を除く全都道府県において作成を完了し，昭和46年度においては89.1%にあたる41都府県が修正を行なっている。昭和47年3月31日現在までに全国平均で6.5回の修正が行なわれ，修正に伴い，各種災害についての防災対策等が逐次取入れられ，より具体的かつ実効性のあるものとなってきている（第4-1表参照）。

市町村地域防災計画は，全市町村の97.7%にあたる3,180市町村において作成され，昭和46年度においては，そのうち10.1%にあたる320市町村（都道府県知事に協議を行なった市町村）が修正を行なっている（第4-3表参照）。

なお，都道府県庁所在地の市およびその他おおむね人口30万以上の市（60市）における地域防災計画の作成および修正状況は第4-4表のとおりである。

防災計画は，防災対策の計画的実施と防災活動の効果的実施を図るためのものであり，特に市町村の地域防災計画は，防災の第1次責任を有する市町

第4-1表 都道府県の防災会議，防災計画，防災主管部課の状況

都府	道	防災会議の開催回数		防災計画の修正回数	通算修正回数	防災会議の部会の設置状況		防災主管部課の状況	
		開議回数	開議回数			(昭和47年3月31日現在)	(昭和47年9月1日現在)		
北海道	0	1	1	0	3	地震対策・石油コンビナート地帯防災対策	総務部	防災消防課	
青森	1	1	1	0	3	八戸地区石油コンビナート・原子力	総務部	消防防災課	
岩手	1	1	1	1	8	通信	総務部	消防防災課	
宮城	1	1	1	2	6	石油コンビナート	総務部	消防防災課	
秋田	1	1	1	1	4	通信・雪害対策・災害危険地域対策	民生部	消防防災課	
山形	1	1	1	1	8	建築物等危険箇所災害対策・医療・災害通信	民生部	消防防災課	
福島	1	1	1	1	9	山くずれ等対策・いわき臨海工業地帯・救急医療	生活環境部	消防防災課	
茨城	1	1	0	1	8	産業災害対策	総務部	消防防災課	
栃木	1	1	1	1	8	救急医療・地震	総務部	消防防災課	
群馬	1	1	1	1	8		総務部	消防防災課	
埼玉	1	1	1	1	8	地震対策	総務部	消防防災課	
千葉	1	1	3	1	8	石油コンビナート地帯防災対策・地震対策	総務部	消防防災課	
東京都	2	1	1	1	8	地震・風水害	総務局行政部	災害対策課	
神奈川県	1	1	1	0	7	地震対策	企画調査部	消防防災課	
新潟	1	1	1	1	5	石油工業地帯防災対策	総務部	消防防災課	
富山	1	1	0	1	5	災害救助・通信情報	総務部	消防防災課	

都府	川	井	梨	野	卓	岡	知	重	賀	都	阪	庫	良	山	歌	取	根	山	島	岡	広	山	徳
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	2	1	0	1	1	0	1	1	2	0	1	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	5	3	9	9	9	8	8	6	3	8	2	8	8	4	7	7	6	8	8	6	8	6	7
	原子力防災対策		震災対策	救助・施設 地震	救急医療									北部臨海工業地帯防災対策	総務・施設・生活環境・運輸通信								
	総務部	総務部	総務部	総務部	総務部	総務部	総務部	総務部	企画管理部	生活環境部	生活部	総務部	総務部	総務部	地方課	総務部	地方課	総務部	総務部	総務部	総務部	総務部	厚生部
	消防防災課	消防防災課	消防防災課	消防防災課	消防防災課	消防防災課	消防防災課	消防防災課	消防防災課	消防防災課	消防防災課	消防防災課	消防防災課	消防防災課	消防防災課	消防防災課	消防防災課	消防防災課	消防防災課	消防防災課	消防防災課	消防防災課	消防交通安全課

第4-1表 都道府県の防災会議、防災計画、防災主管部課の状況(つづき)

都府	防災会議幹事会の開催回数(昭和46年度)		防災計画の修正回数(昭和47年3月31日現在)		防災会議の部会の設置状況(昭和47年9月1日現在)		防災主管部課状況(昭和47年9月1日現在)	
	回数	割合	回数	割合	設置状況	設置状況		
香川	1	0	1	8	地震	総務部	地方課	
愛媛	0	0	1	7		総務部	交通消防課	
高知	0	1	1	6		総務部	消防防災課	
福岡	1	0	1	4		民生部	消防災害課	
佐賀	1	1	1	6	救急医療	総務部	防災課	
長崎	0	0	0	7	救急医療	総務部	消防防災課	
熊本	1	2	1	7		総務部	消防防災課	
大分	0	1	1	7	石油コンビナート地帯防災対策	総務部	消防防災課	
宮崎	1	1	1	7	救急医療	福祉生活部	消防防災課	
鹿児島	1	1	1	5		総務部	消防防災課	
沖縄	—	—	—	—		総務部	消防防災課	
計	39	44	42	301				
(平均)	(0.8)	(1.0)	(0.9)	(6.5)				
団体数	38	33	41					
率(%)	82.6	71.7	89.1					

第4-2表 都道府県の防災訓練の実施状況

(昭和46年度)

都府	道県	実施回数	訓練想定(訓練形態)
北海道		4	津波(総合), 台風および地震(総合), 地震(図上), 台風(通信)
青森		1	豪雨(総合)
岩手		1	水災および地震(総合)
宮城		4	地震および火災(総合), 林野火災(火災防ぎょ), 台風(図上), 津波(通信)
秋田		3	大火(総合), 豪雨(水防), 海難事故(救難・救護)
山形		3	地震および火災(総合), 林野火災(図上), 雪害(通信)
福島		0(1)	△強風および地震(総合)
茨城		2	地震(総合), 放射能災害(総合)
栃木		1	地震および火山爆発(総合)
群馬		1	台風(総合)
埼玉		1	地震(総合)
千葉		1	台風(総合)
東京都		2	台風(総合), 地震(総合)
神奈川県		1(1)	台風(水防), △地震(図上, 通信)
新潟		1	地震(総合)
富山		1	台風, 地すべり, 火災および海上遭難(総合)
石川		1	地震(総合)
福井		1	風水害および火災(総合)
山梨		1	台風, 火災および地震(総合)
長野		2	台風(総合), 台風(図上)
岐阜		3	風水害, 火災および地震(総合), 地震および林野火災(総合), 地震(総合)
静岡県		1	地震(総合)
愛知		1(1)	林野火災(火災防ぎょ), △地震(総合)
三重		1	風水害(総合)
滋賀		1	暴風雨(総合)
京都		0(1)	△台風(図上, 通信)
大阪		1	台風(総合)
兵庫		3	台風および豪雨(総合), 地震(総合), 台風および豪雨(通信)
奈良		1	台風(総合)
和歌山		1	台風および豪雨(総合)
鳥取		1	台風(図上)
島根		0	
岡山		0	

都府	道県	実施回数	訓練想定(訓練形態)
広島		1	台風(図上)
山口		4	台風(総合), 石油コンビナート火災およびタンカー事故(総合), 大火(火災防ぎょ), 防災無線通信訓練
徳島		1	台風(総合)
香川		0	
愛媛		1	石油コンビナート災害(火災防ぎょおよび図上)
高知		1	台風(総合)
福岡		1	風水害(総合)
佐賀		2	台風および豪雨(総合), 市街地, 危険物および船舶火災(火災防ぎょ)
長崎		2	台風(総合), 台風(図上)
熊本		2	豪雨, 洪水および旅館街の火災(総合), 台風(図上)
大分		3	暴風雨, 高潮および洪水(総合), 火災およびバス事故(総合), 油火災(火災防ぎょ)
宮崎		3	豪雨(総合), 交通事故(集団医療), 台風(図上)
鹿児島		1	地震(総合)
計		68(4)	
平均		1.5	
団体数		41	
率(%)		89.1	

(注) () は, 訓練を計画したが, 当日雨天で中止した回数(外書き)を示し, △は, 中止した訓練の想定を示す。

村の防災活動の基本となるものであるから, 未作成の市町村にあっては作成を急ぐとともに, 既存の防災計画についても地域内で予想されるすべての災害に対する対策を具体的に盛り込み実効性の高いものとするよう努力する必要がある。

ウ 防災訓練

災害応急対策を迅速かつ的確に行なうには, 事前に綿密な防災計画を作成し, この計画に従い防災訓練を実施し, もって実戦的能力をかん養しておく必要がある。

このため, 災害対策基本法等において防災訓練の実施が義務づけられ, 消防庁においては防災関係機関および地元民と連携いして総合的実戦的な防災訓練を年1回以上実施するように指導している。

第4-3表 市町村防災会議，防災計画の状況

(47.9.1 現在)

都府県	市町村数			防災会議			防災計画			防災計画 修正状況 (昭和46年度)		
	市町村数			防災会議			防災計画					
	市	町	村	市	町	村	市	町	村		計	設置率%
北海道	33	154	26	213	154	26	213	154	26	213	100	9
青森	8	33	26	67	33	26	67	33	26	67	100	2
岩手	13	31	18	62	31	18	62	31	18	61	98	4
宮城	11	60	3	74	60	3	74	60	3	74	100	0
秋田	9	44	16	69	38	13	59	38	15	66	66	3
山形	13	27	4	44	27	4	44	27	4	44	100	13
福島	10	51	29	90	51	29	90	51	29	90	100	10
茨城	18	44	30	92	44	30	92	44	30	92	100	4
栃木	12	33	4	49	27	4	43	27	4	49	100	6
群馬	11	28	31	70	19	20	50	19	23	55	79	3
埼玉	37	34	22	93	34	22	93	34	22	93	100	12
千葉	26	47	7	80	47	7	80	47	7	80	100	35
東京都	49	6	9	64	6	(4)4	(4)58	6	5	55	86	26
神奈川県	18	18	1	37	18	1	37	18	1	36	97	5
新潟	20	50	42	112	50	42	112	50	42	111	99	5
富山	9	18	8	35	18	8	35	18	8	35	100	5
石川	8	26	7	41	26	7	41	26	7	41	100	1
福井	7	22	6	35	22	6	35	22	6	35	100	0

山梨	7	36	21	64	36	21	64	36	21	64	100	6
長野	17	37	70	124	37	70	124	37	70	124	100	2
岐阜	13	54	33	100	(13)41	(15)18	(28)72	54	33	100	100	7
静岡	21	48	7	76	48	7	76	48	7	76	100	26
愛知	30	45	13	88	45	13	88	45	13	88	100	7
三重	13	44	13	70	44	13	70	44	13	70	100	15
滋賀	7	42	1	50	42	1	50	42	1	50	100	1
京都	8	35	1	44	35	1	44	35	1	44	100	2
大阪	31	12	2	45	12	2	45	12	2	37	82	7
兵庫	21	73	0	94	73	0	94	73	0	94	100	12
奈良	9	17	21	47	17	21	47	17	19	44	94	2
和歌山	7	36	7	50	36	6	49	36	5	37	74	1
鳥取	4	31	4	39	29	1	34	29	1	34	87	1
島根	8	41	10	59	41	10	59	41	10	59	100	1
岡山	10	57	13	80	57	13	80	57	13	80	100	1
広島	11	84	8	103	84	8	103	84	8	103	100	10
山口	14	35	7	56	35	7	56	35	7	56	100	31
徳島	4	38	8	50	38	8	50	38	8	50	100	2
香川	5	38	0	43	38	0	43	38	0	43	100	8
愛媛	11	45	15	71	45	15	71	45	15	71	100	2
高知	9	25	19	53	25	19	53	25	19	53	100	7
福岡	20	70	8	98	63	4	87	63	4	87	89	3
佐賀	7	36	6	49	36	6	49	36	6	49	100	2
長門	8	67	5	80	67	5	80	67	5	80	100	6
熊本	11	63	24	98	63	24	98	63	24	98	100	1

都府県	市町村数				防災会議				防災計画				防災計画修正状況(昭和46年度)		
	市	町	村	計	市	町	村	計	設置率%	設置率%	市	町		村	計
大分	11	36	11	58	100	11	58	100	100	11	36	11	58	100	0
宮崎	9	25	10	44	100	10	44	100	100	10	25	10	44	100	5
鹿児島	14	69	13	96	100	13	96	100	100	14	64	12	90	94	4
合計	652	1,965	639	3,256	98.3	(19) 597	(32) 3,169	98.3	98.3	643	1,924	613	3,180	97.7	320

(注) () は防災会議設置免除団体(外書き)を示す。

第4-4表 都市の防災対策の状況

都市名	防災会議の開催回数(昭和46年度)	防災計画の通算修正回数(昭和46年12月末現在)	防災会議の部会の設置状況(昭和46年12月末現在)	防災訓練の実施状況(昭和46年度)	
				実施回数	訓練想定(訓練形態)
指定都市	札幌	0	3	1	台風(総合)
	川崎	1	5	1	地震(総合)
	横浜	1	2	0	
	名古屋	1	8	1	地震(総合)
	京都	1	7	0	
	大阪	1	5	1	台風(総合)
	神戸	1	8	1	台風(総合)
	福岡	1	7	1	水災(水防)
	北九州	1	7	0	
	計(平均)	8 (0.9)	52 (5.8)	6 (0.7)	
指定都市を除く人口三〇万以上の都市	仙台	1	0	1	タンカー事故(通信)
	いわき	0	1	0	
	宇都宮	1	9	0	地震, 救急医療
	川口	4	7	1	地震(総合)
	千葉	1	2	0	
	船橋	1	6	0	
	横須賀	1	3	1	地震(総合)
	新潟	1	4	1	火災および水災(総合)
	金沢	1	6	1	豪雨(総合)
	岐阜	1	7	1	台風(総合)
静岡	1	7	1	地震(総合)	
浜松	0	4	1	台風(水防)	
堺	1	3	0	危険物	
東大阪	1	1	0		
豊中	2	7	0		
尼崎	1	6	1	地震(総合)	
姫路	1	5	1	豪雨(通信)	
西宮	1	7	1	豪雨(通信)	
和歌山	1	6	1	台風(総合)	
岡山	0	3	0		

都 市 名	防災会議 の開催回 数(昭和 46年度)	防災計画 の通算修 正回数 (昭和46 年12月末 現在)	防災会議の部会 の設置状況 (昭和46年 12月末現在)	防災訓練の実施状況(昭和46年度)	
				実施回数	訓練想定(訓練種目)
倉敷	2	2		2	タンカー事故(総合)
広島	1	6		1	火災(総合)
松山	0	3		1	石油コンビナート火災 (図上)
長崎	1	7		1	台風(総合)
熊本	1	6		1	大雨(総合)
鹿児島	1	8		1	地震(総合)
計 (平均)	27 (1.0)	126 (4.8)		19 (0.7)	
団体数 率(%)	22 84.6			18 69.2	
青森	1	5		0	
盛岡	1	3		2	木造大建築物火災 (火災防ぎよ)
秋田	1	5		1	学校, 病院火災 (火災防ぎよ)
山形	1	8		1	洪水(水防)
福島	0	2		0	
水戸	1	3		0	
前橋	0	3		0	
浦和	1	4		0	
富山	0	4		0	
福井	1	1		0	
甲府	1	1		2	台風(総合), 地震(総合)
長野	0	0		1	台風(水防)
津	1	10		0	
四日市	1	7		1	地震(総合)
大津	0	2		0	
奈良	1	1		1	大火災(総合)
鳥取	1	7		1	地震(総合)
松江	2	5		0	
山口	1	6		0	
下関	1	1		0	
徳島	1	8		1	水災(水防)
高松	1	3		1	水災(水防)
高知	1	3		1	水災(水防)

人
口
三
〇
万
未
満
の
都
市

都 市 名	防災会議 の開催回 数(昭和 46年度)	防災計画 の通算修 正回数 (昭和46 年12月末 現在)	防災会議の部会 の設置状況 (昭和46年 12月末現在)	防災訓練の実施状況(昭和46年度)	
				実施回数	訓練想定(訓練形態)
佐賀	1	3		0	
大分	1	4		0	
宮崎	1	7		1	集団救急事故(救出救護)
計 (平均)	22 (0.8)	106 (4.1)		14 (0.5)	
団体数 率(%)	21 80.8			12 46.2	
合計 (平均)	57 (0.9)	284 (4.7)		39 (0.6)	
団体数 率(%)	51 85.0			36 60.0	

昭和46年度中における都道府県ならびに都道府県庁所在地の市およびその他おおむね人口30万以上の市(60市)の防災訓練の実施状況は第4-2表および第4-4表のとおりである。

訓練の形態は、おおむね、総合訓練(県, 国の出先機関, 市町村, 公共機関, 企業および住民と連携した実戦的な訓練), 通信訓練および図上訓練の3種で、いずれも防災関係機関が多数参加して行なわれている。

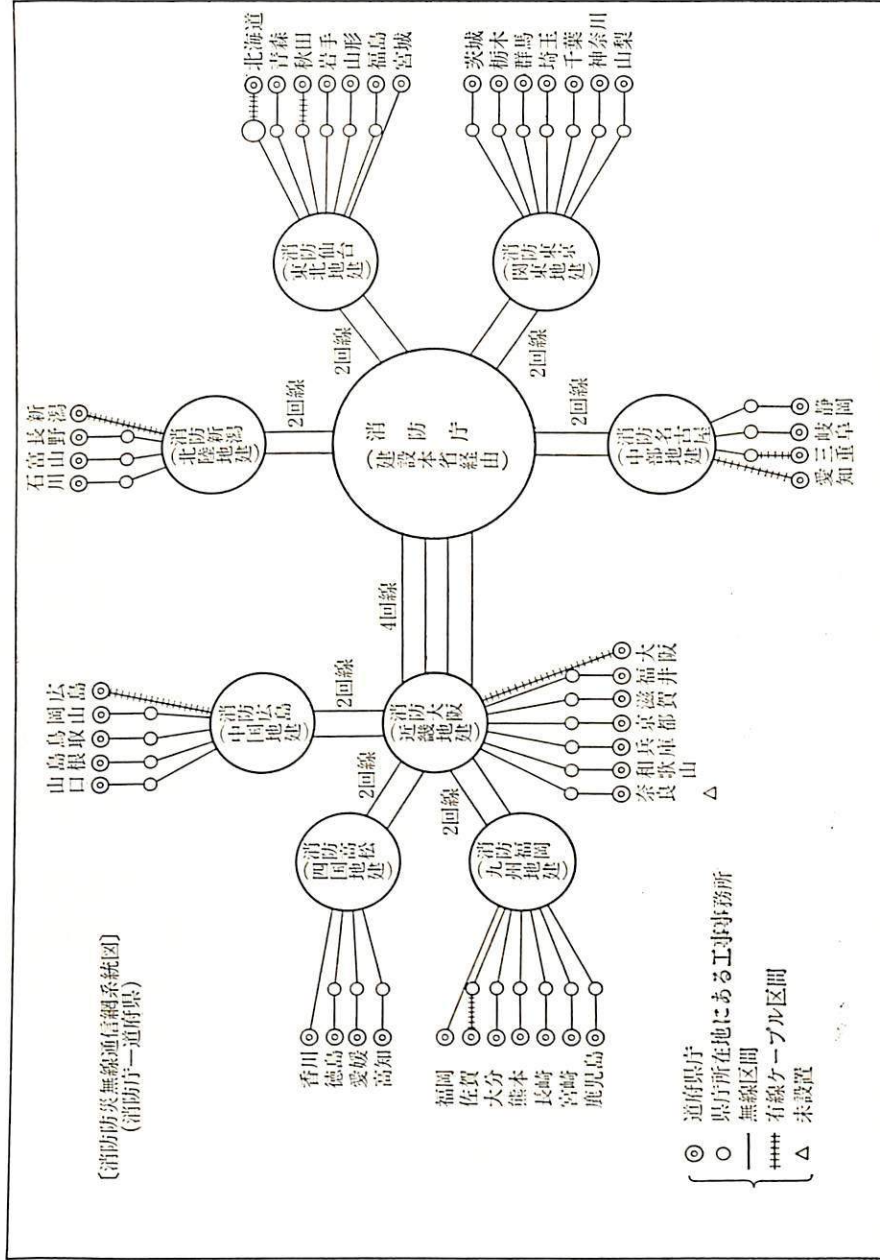
防災訓練は、防災関係機関等の防災活動の実戦的能力のかん養を図るだけでなく、訓練の実施によって、防災計画の熟知, 防災計画の妥当性の評価, 防災関係機関相互の連絡協調体制の確立および防災思想の普及に役立つものであり、災害防止対策の推進上きわめて重要なものであるから、その実施については、さらに努力を傾注することが望まれる。

(2) 防災無線通信網の整備

災害対策を的確に実施するためには、災害の状況を正確かつ迅速には握ることが必要である。

消防防災業務を遂行するに必要な無線通信網は、

第4-5図 消防防災無線通信網系統図



- ① 国（消防庁）と都道府県とを結ぶ消防防災無線通信網
- ② 都道府県と市町村とを結ぶ消防防災無線通信網
- ③ 市町村の行政区域内における消防防災無線通信網

の三つに分類されるが、防災対策に万全を期するためには、上記の三つの通信網による有機的な情報の収集伝達体制の整備を強化する必要がある。

ア 消防庁と都道府県とを結ぶ消防防災無線通信網

昭和41年度から消防庁と全国都道府県とを結ぶ消防防災無線通信網（第4-5図参照）の整備を推進してきたが、昭和46年度末において44道府県との間で通話が可能となり、このうち29道府県が模写伝送装置を併設した。これらの通信網の整備により消防情報（災害報告、火災、救急速報等）の収集および伝達に成果を上げている。

イ 都道府県と市町村とを結ぶ消防防災無線通信網

各都道府県の無線通信網は、従来、都道府県庁から防災、水防その他の行政等の各行政目的別の無線通信系として個別に整備されてきたが、そのほとんどが都道府県の出先機関までであり、この場合、特に災害時には、各都道府県および市町村の災害対策本部において一元的な情報の収集および伝達が困難であること等から、地域防災計画の充実とあいまつて市町村を含む総合的な防災無線通信網の整備が緊要の課題となつてきており、国、都道府県、市町村が相協力してこれを積極的に推進しなければならない。

なお、すでに整備を終了している都道府県および昭和47年度から整備に着手する都道府県は、第4-6表のとおりである。

ウ 市町村の消防防災無線通信網

市町村の消防防災無線通信網には、消防、救急業務専用の無線通信網と市町村役場および集落間等に設置する防災行政無線通信網とがある。

前者は、消防本部・署等に基地局、消防ポンプ自動車および救急車等に移動局を設置して情報収集、指揮連絡に活用しているものであり、昭和46年4月1日現在における整備状況は第4-6表のとおりである。

なお、郵政省が昭和45年12月に150MHz帯の消防、救急用無線局の免許基準の改正および増波を併せ決定したことに伴い、その波数は60波へと大幅

第4-6表 消防防災無線網整備状況

都府県	道	消防庁一都道府県消防防災無線 (47.9.1)	都道府県一市町村消防防災無線 (47.9.1)	市町村消防・救急用無線 (46.4.1)			
				全市町村数	整備市町村数(組合数)	基地局	移動局
北海道	北青	○	○	213	73(10)	65	600
	岩手	○	○	67	20(9)	19	119
	宮城	○	○	63	20(1)	20	120
	秋田	○	○	74	16(6)	23	108
	山形	○	○	72	27(6)	17	93
	福島	○	○	44	15(1)	16	124
	茨城	○	○	90	20	30	159
	栃木	○	○	92	22(2)	28	155
	群馬	○	○	49	15(6)	15	118
	埼玉県	○	○	70	16(3)	19	165
関東	埼玉	○	○	93	42(5)	51	392
	千葉	○	○	85	25(5)	31	382
	東京都	○	○	41	10(3)	53	2,241
	神奈川	○	○	37	24	47	478
	新潟	○	○	114	38(6)	74	393
	富山	○	△	35	23(1)	33	184
	石川	○	△	41	14(1)	20	110
	福井	○	○	36	12(6)	15	116
	山梨	○	○	64	5(1)	19	114
	長野	○	○	125	25(2)	56	247
中部	岐阜	○	○	100	19(6)	31	199
	静岡	○	○	76	25(6)	27	317
	愛知	○	△	88	34(2)	51	646
	三重	○	△	70	19(1)	22	151
	滋賀	○	○	50	10(2)	56	172
	京都	○	○	44	14	14	227
	大阪	○	○	45	28(4)	39	763
	兵庫県	○	○	94	21	46	470
	奈良	○	○	47	9	10	88
	和歌山	○	○	50	11	18	97
近畿	鳥取	○	○	39	4	6	52
	島根	○	○	59	11(3)	13	66
	岡山	○	○	85	11	14	152
	広島	○	○	106	21(5)	30	265
	山口	○	○	56	15	19	148
	徳島	○	○	50	8(3)	12	71
	香川	○	○	43	9(1)	14	106
	愛媛	○	○	71	11	13	92
	高松	○	○	55	12(3)	11	59
	福岡	○	○	99	22(9)	36	383
中国・四国	佐賀	○	○	49	10(2)	9	67
	長門	○	○	80	8(1)	12	95
	熊野	○	○	98	11(1)	11	62
	大宮	○	○	58	15(3)	14	95
	宮鹿	○	○	44	9(1)	13	70
	鹿沖	○	○	96	14(2)	16	73
	計	44	○6県 △着工5県	3,257	843(129)	1,208 12,612	11,404

に増加し、昭和49年3月31日までに行なう無線機器狭帯域化整備事業と併せて各市町村ごとの平常時における個別運用波の増波および地震・風水害時等における市町村相互の広域運用波の設定、さらには救急業務用無線通信系の複信化等、目的別および用途別に画期的な充実強化がはかられることとなつた。

後者は、市町村役場に固定局および基地局を設置し、孤立化しやすい集落等に固定無線用屋外拡声器および移動局を設置して、平常時においては行政広報等に利用するとともに災害時には気象予警報の伝達、避難の指示および情報の収集・伝達等防災全般に利用する無線通信網である。

具体的には、岐阜県下の金山町等が設置し効果をあげている。

この無線通信網の整備は、前記イの整備と併せて、今後、防災対策上積極的に推進することが必要である。

(3) 大震火災対策の推進

ア わが国の地震発生状況

わが国は、環太平洋地震帯に位置し、世界有数の地震国である。記録に残されたマグニチュード5.0以上の地震を地域別にみると第4-7表のとおりで

第4-7表 わが国および近海の地域別・規模別大地震発生状況

地域	マグニチュード					計	百分比 %
	5.0~5.9	6.0~6.9	7.0~7.9	8.0~8.9	不明のもの		
北海道	4	9	6	4	3	26	5.9
東北	11	24	29	4	16	84	19.2
関東	5	36	20	2	18	81	18.6
中部	10	48	15	4	14	91	20.8
近畿	1	37	18	6	20	82	18.8
中国・四国	3	14	8	1	2	28	6.4
九州	3	21	8	1	12	45	10.3
計	37	189	104	22	85	437	100.0

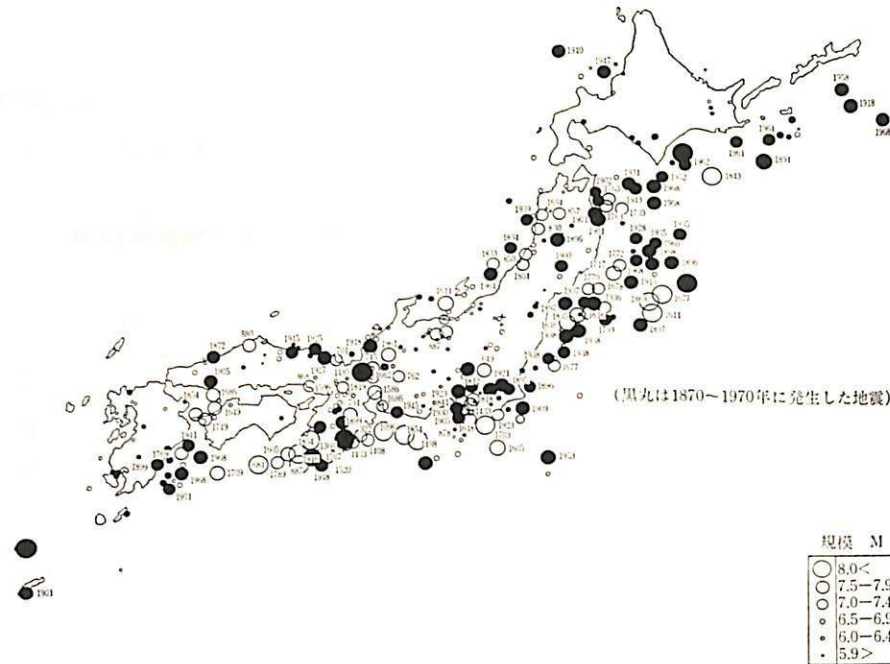
(注) 東京天文台編纂理科年表(昭和47年版)による西暦599年から1970年までの地震を掲げた。

ある。これによれば、中部地方が最も多く、20.8%の91件で、以下東北地方、近畿地方、関東地方がほぼ同数の18~19%台で、他の北海道、中国、四国地方、九州地方が5~10%の率を示している。

また、大きな被害を及ぼすマグニチュード7.0以上の大地震についてみると、東北地方が26.2%の33件で最も多く、ついで近畿地方が19.0%の24件、関東地方が17.5%の22件、中部地方が15.1%の19件、北海道が7.9%の10件、中国、四国地方および九州地方がそれぞれ7.1%の9件となっており、大地震は、東北地方から近畿地方にかけて多く発生している。

なお、わが国およびその周辺に発生した地震のうち、被害の記録が残されているものを示すと第4-8図のとおりである。図中黒丸は1870年~1970年の間に発生した被害地震で、白丸が1869年以前に発生したものであるが、全国各地に分散しているものの巨大地震は、東北地方から近畿地方までの太平

第4-8図 日本付近に発生した被害地震の分布図



(注) 建設省国土地理院発行(昭和47年2月)「地震とその予知」による。

洋側の海底で多く発生していることを示している。

イ 地震の被害の実態

大地震時には、建築物の倒壊、道路や上下水道およびガス管等の損壊、同

第4-9表 関東大震災以後の大地震

区分	年 月 日	地名又は地震名	規模 マグ ニチ ュー ド	家 屋 損 失				死者 (人)	損失家 屋 100 戸につ いての 死者数 (人)
				全壊 (戸)	全焼 (戸)	流失 (戸)	計 (戸)		
全壊家 屋のみ 焼及 び流 失の ない 場合	大正13. 1.15	相 模 中 部	7.2	1,273			1,273	14	1.10
	" 14. 5.23	但 馬 北 部	7.0	1,219			1,219	—	—
	昭和 5.11.26	伊 豆 北 部	7.0*	2,141			*2,141	259	12.09
	" 6. 9.21	武 蔵 西 北 部	6.7*	204			*204	16	7.84
	" 10. 7.11	静 岡 市	6.6	363			363	9	2.48
	" 14. 5. 1	男 鹿 半 島	6.6	604			604	29	4.80
	" 16.11.19	日 向 沖	7.0	111			111	1	0.98
	" 20. 1.13	三河渥美湾北岸	6.9	12,142			12,142	1,961	16.16
	" 24.12.26	栃木県今市付近	6.5	*290			*290	10	3.45
	" 36. 2. 2	長 岡 地 震	5.2	220			220	5	2.27
" 37. 4.30	宮 崎 県 北 部	6.5	369			369	—	—	
" 39. 6.16	新潟県粟島南方	7.5	1,960			1,960	—	—	
" 43. 2.21	え び の 地 震	6.1	368			368	3	0.82	
		合 計		21,264			21,264	2,307	10.85
全壊家 屋及 び全 焼の あ る 場 合	昭和 2. 3. 7	丹 後 西 北 部	7.4*	4,974	*2,651		*7,625	3,017	39.57
	" 18. 9.10	鳥取県野坂川中	7.3	7,485	254		7,739	1,083	13.99
	" 23. 6.28	福 井 平 野	7.2	35,420	3,960		39,380	3,895	9.89
	" 43. 5.16	十 勝 沖 地 震	7.9	673	13		686	49	7.14
		合 計		48,552	6,878		55,430	8,044	14.51
流失家 屋の あ る 場 合	大正12. 9. 1	関 東 南 部	7.9	128,266	447,128	868	576,262	142,807	24.78
	昭和 8. 3. 3	三 陸 沖	8.5			4,086	4,086	2,986	73.08
	" 19.12. 7	東 南 海 沖	8.3	*26,130	*11*3,059	*29,200		998	3.42
	" 21.12.21	南 海 道 沖	8.1	11,591	2,598	1,451	15,640	1,330	8.50
" 27. 3. 4	十 勝 沖 地 震	8.2	815	14	91	920	28	3.04	
		合 計		166,802	449,751	9,555	626,108	148,149	23.66

(注) 1 東京天文台編寫理科年表(昭和47年版)による家屋損失100戸以上のものを掲げた。

2 *印を付したものは住家みの損失戸数である。

3 死者には、行方不明者を含む。

時多発火災の発生、河川護岸の破壊、津波等による水害等が同時に発生し、しかもこれらの災害が相互に誘発しあい、相乗作用によつて人的、物的被害を増大させる。

たとえば、地震動が木造建築物を倒壊し、これが火災の発生の原因となり、また、建築物、工作物等の道路への倒壊、落橋は、避難行動、消防活動等を困難にさせ、被害を拡大させる。

とくに、地震による被害は、地震動による建築物の崩壊、道路、橋梁、堤防等の破壊などの直接的な被害よりも、火災や水災等の二次的災害の有無が被害の大小を左右している。さらに最近の過密都市においては、いわゆるパニック状態がもたらす被害も見のがすことはできない。

関東大震災以後の地震のうち、全損家屋 100 戸以上のものについて、家屋の損失と死者との関係をみると第 4—9 表のとおりである。損失家屋 100 戸当たりの死者は、全壊のみの場合が平均 10.85 人で、全焼家屋がある場合は平均 14.51 人、さらに流出家屋がある場合は平均 23.66 人であるが、個々の地震についてみると、全焼家屋がある場合は、全壊家屋のみの場合にくらべ死者率は、きわめて高いことを示している。

ウ 地震災害に対する市民の意識と行動

大震火災対策をすすめていくうえで、地震時における市民の意識や行動等を知ることは重要なことである。

そこで、消防庁は昭和 47 年 2 月 29 日午後 6 時 23 分頃八丈島の東方約 140km の海底で発生した地震（マグニチュード 7.0）により震度 4 以上を記録した都市の市民についてアンケート調査を行なった（調査概要等は附属資料 20 参照）。

また、時を同じくして東京都、横浜市においても消防機関が中心となつて、ほぼ同様の項目で調査を実施したが、それぞれの調査結果から共通して見える地震災害に対する市民の意識と行動は、大要次のとおりである。

- (ア) 地震時の揺れに対して、大部分の人が恐怖感を抱いたこと。
- (イ) 最初に考えたこととして、まず火の始末をしようと考えたという人はいずれも半数以上に達しているが、実際に火の始末をした人は若干下回り意識と行動とはずれがあること。

(ウ) 地震発生時刻が冬の夕食時であつたため、半数以上が石油ストーブを使用していたが、このうち 80% 以上は消火しており、石油ストーブの危険感と消火の徹底がかなりいきわたっていること。

(エ) 今後の大地震に対して考えること、または地震後に話し合つたこととしては、「火の始末に関すること」「避難対策等防災対策に関すること」などがかなりの高率でみられ、地震災害に対する PR がかなり普及していることを示していること。

この調査は、震度 4～5 であつた都市の市民についての意識と行動を調べたものであり震度 6～7 の場合でも、このような結果となるかはわからないが、今後の対策を検討するについての貴重な資料であるので十分活用し、大震火災対策の推進を図る必要がある。

エ 国の大震対策の現状

(ア) 「大都市震災対策推進要綱」に基づく地震対策

消防審議会が昭和 45 年 3 月 23 日に行なつた「東京地方（関東地方南部）における大震火災対策について」の答申（要旨は附属資料 18 参照）をもとに、中央防災会議は昭和 46 年 5 月 25 日に「大都市震災対策推進要綱」を決定し（要旨は附属資料 19 参照）、ひきつづきこの要綱に基づき国の各機関、地方公共団体、事業所、住民等の行なうべき地震対策について 13 の分科会を設けて、検討を進めている。

(イ) 消防庁の大震火災対策の現状

地震による被害の大小は火災の発生の有無に大きく左右されている。消防庁では、大震火災対策の重要性にかんがみ、大震火災対策に関する技術的な研究を続けるとともに大地震発生時の人命の安全を確保するための対策を推進している。

昭和 46 年度においては、大地震による人的、物的被害を最少限度にとどめるため、住民が平素において、また大地震発生時において、心がけるべき事項を内容とした「地震の心得」を作成し都道府県、市町村に配布し、住民指導の参考とした。

また、石油類等危険物施設の配管の耐震性について東京大学生産技術研究

所に研究を委託し、また消防研究所において少量の薬品、引火性液体等の危険物の安全保管方法に関する研究を行ない、大地震発生時における危険物施設および少量危険物からの出火防止に関する基礎資料を得た。

昭和47年度においては、大地震発生時における出火防止、初期消火および火災による被害の軽減を図ることを目的として、次の対策を実施している。

a 耐震性貯水そうおよび可搬式（小型）動力ポンプの整備

大震火災発生時における密集市街地の避難路およびその周辺の初期消火および延焼防止を図り、人命の安全を確保するため、耐震性貯水そう（100 m^3 ）100基、可搬式（小型）動力ポンプ144台を整備することとし、昭和47年度においては東京都江東地区の主要避難路およびその周辺の整備を実施している。

b 自主防災体制の整備

大地震発生時に住民および事業所が自主的かつ組織的に防災活動を行なうことによって、出火防止、初期消火、避難、救急救助等を効率的に実施するため、住民および事業所の自主防災組織を整備し、また地下街、劇場、百貨店、学校、病院、危険物施設等に防災責任者を設け、自主防災体制を整えるため、地方公共団体が住民および施設に対して指導するうえの指針となるべき指導要領を作成することとしている。

c 大震火災の延焼性状に関する研究

大震火災に対する消防活動、避難誘導活動等の対策樹立のため同時多発火災の延焼性状について、旋風や合流火災等の特異な現象あるいは気候、地形等の自然的環境条件が与える影響について市街地模型による実験および過去の大火事例等の調査をおこない、これら対策の基礎資料を収集している。

（ウ） 消防庁以外の各省庁の現状

中央防災会議が決定した「大都市震災対策推進要綱」に基づき消防庁以外の各省庁においても専門的な立場から検討を行なうとともに、各省庁の所管事務に関連する大震対策について調査研究を進めているがなかでも特に注目されるのは、①地震予知に関する研究および調査（科学技術庁、文部省、通

産省、海上保安庁、気象庁、建設省）、②都市の防災に関する研究および施策（科学技術庁、建設省）、③可燃性ガス爆発に関する研究（通産省）、④石油コンビナート防災システム開発調査（通産省）、⑤学校施設の防災対策（文部省）、⑥耐震設計法の開発研究（建設省）などである。

オ 地方公共団体における大震火災対策の現状

地方公共団体においては、昭和39年6月の新潟地震、昭和43年の十勝沖地震等を契機に大震対策に対する関心が強まり第4-10表にみられるように各地方公共団体の防災会議に地震対策部会を設置し、地震対策を積極的に進める意欲を示し、また、地域防災計画中に大震対策計画を策定するなど具体的対策に取り組んでいる。

すなわち、47都道府県のうち地震対策に関する調査研究および諸計画の策定を行なっているのは27都道府県に及び、また防災会議等に地震対策部会等を設置し、地震に関する専門的立場から具体的な施策の推進を図っているのは12都道府県となっている。これらの計画等の内容は、地盤地質の調査、各種被害の想定等に基づく都市の防災化、避難地の確保、出火防止対策、消防力の整備強化等大地震時における人命の安全確保等であり、従来の大震対策が住民に対する大地震に関する意識の高揚、大地震発生時の心得の周知等が主体であったのに比べ、具体的、積極的な施策の推進に関するものとなっている。

また市町村においても大地震発生時の震災対策として次のような諸対策等を実施している。

① 地域防災会議に地震専門部会の設置

東京都世田谷区等、川崎市、宇都宮市、名古屋市、京都市

② 被害想定（調査）の作成

甲府市、名古屋市、京都市、大阪市、熊本市

③ 震災対策計画の作成

福島市、仙台市、静岡市、伊丹市、広島市、福岡市、北九州市、鹿児島市、東京都足立区等 41市区

④ 避難地避難路に関する調査研究

第4-10表 各都道府県における大震対策の現況

都道府県	区分	住民に対するPR活動	地震に関する意識調査	地震に関する調査	地震対策の整備	地震対策の検討	地震対策の計画	地震対策の調査	被害想定(含む)	防線設置	無設の網備	計測設備の整備	耐震性の推定	防点計画	防災資機材の整備
北海道	道	○		○	○	○	○								
	青森	○		○	○					○					○
	岩手	○		○	○					○					○
	宮城	○		○	○										
	秋田	○		○	○										
	山形	○		○	○										
	福島	○		○	○										
	茨城	○		○	○										
	栃木	○		○	○										
	群馬	○		○	○										
	埼玉	○		○	○										
	千葉	○		○	○										
	東京	○		○	○										
	神奈川	○		○	○										
	新潟	○		○	○										
	富山	○		○	○										
石川	○		○	○											
山梨	○		○	○											
長野	○		○	○											
岐阜	○		○	○											
愛知	○		○	○											
三重	○		○	○											
滋賀	○		○	○											
京都	○		○	○											
大阪	○		○	○											
兵庫	○		○	○											
奈良	○		○	○											
和歌山	○		○	○											
徳島	○		○	○											
香川	○		○	○											
高松	○		○	○											
福岡	○		○	○											
佐賀	○		○	○											
長門	○		○	○											
熊本	○		○	○											
大分	○		○	○											
宮崎	○		○	○											
鹿児島	○		○	○											
沖縄	○		○	○											

(注) ○印は該当するものを示す。
*は特定の地域、業態を対象としたもの。

横浜市, 京都市, 大阪市, 逗子市, 郡山市, 長岡市, 広島市, 東京都港区等 24市区町

- ⑤ 震災対策用防火水そうの設置
東京都江東区, 墨田区, 武蔵村山市, 日野市
- ⑥ 消火器の設置
東京都江東区, 台東区, 板橋区, 足立区, 葛飾区, 川崎市, 三浦市, 小平市
- ⑦ 防災資機材の整備, 備蓄倉庫の建設
東京都大田区, 杉並区, 千代田区, 江東区, 三鷹市, 倉敷市, 岐阜県金山町
- ⑧ 震災訓練の実施
札幌市, 仙台市, いわき市, 山形市, 新潟市, 横浜市, 熱海市, 静岡市, 名古屋市, 豊橋市, 東京都太田区等 133市区町村
- ⑨ 一般住民に対する広報の実施
札幌市, 横浜市, 名古屋市, 浜松市, 静岡市, 甲府市, 奈良市, 福岡市, 敦賀市, 北九州市, 東京都新宿区, 江東区等 88市区町村

(4) 林野火災対策の推進

最近における地域開発の進展, 道路網の整備, レジャー人口の増加等により林野火災は発生件数, 損害額ともに増加の傾向にある。

その出火原因は, たき火, たばこ, 火あそびが主なもので, 昭和46年4月には, 広島県呉市において炊事用たき火から周囲の枯草に燃え移り, 林野に延焼したため, 340ヘクタールを焼損し, 消防職員18人の尊い犠牲者を出したが, この災害により林野火災対策の推進に関し, 各種の貴重な教訓が与えられた。

その第1は, 従来の人海戦術のみをもってしては, 気象の急変地域, 林相, 地形等の複雑な地域の火災に対処することは困難であること。第2に複雑な地形においては情報の収集, 指揮命令の伝達が困難であり, 無線による連絡手段を確保する必要があること。第3に林野火災の延焼状況を地上において

確認することは困難であり、ヘリコプターなどによる空中からの偵察が必要であること。第4に被災地の地形、気象に通じ、林野火災の経験豊富な消防職員をもって構成された消防隊であっても全員殉職したということから林野火災の戦術を重視し、再検討する必要があること。第5に火の取扱いについてのわずかな不注意が大火の原因となっていることを再確認させられたところである。

これら教訓にかんがみ、今後は林野火災の出火防止対策を徹底するほか、林野火災による被害の軽減を図るため、ヘリコプターによる立体的な消防活動体制の確立をはじめとし、近代的な消防戦術の確立を図り、また、林野火災用消防機器の近代化、科学化を図るなど総合的な林野火災対策を推進することが必要である。

ア 林野火災特別地域対策事業の推進

昭和45年度から林野火災の危険度の高い地域に対して、消防庁および林野庁が共同して林野火災特別地域対策事業を推進してきた。

この事業は、林野火災の多発する地域において、その地域の実態に即応した林野火災対策事業を集中的かつ計画的に実施することにより、当該地域の林野火災の防止および被害の軽減を図ろうとするものである。

昭和47年度上半期までに林野火災特別地域対策事業を実施している都道府県は、北海道、青森県、岩手県、宮城県、埼玉県、山梨県、静岡県、三重県、和歌山県、島根県、岡山県、広島県、山口県、高知県、福岡県、大分県の16道県であり、その地域数は28、該当市町村は16市、57町、28村である。

全国の市町村のうち、林野火災特別地域対策事業の指定要件のうち ㉞市町村の面積に対する林野占有率70%以上、林野面積5,000ヘクタール以上であり、かつ、㉟過去5年間における林野の焼損面積の累計が300ヘクタール以上または出火件数が20件以上の市町村は97市町村に及んでおり、今後これらの市町村のうちから計画的に林野火災特別地域対策事業を推進すべき市町村を選定し、この事業を促進するよう指導する必要がある。

イ 林野火災用消防施設等の整備

林野火災用消防施設の整備については、昭和45年度から消防施設整備費補

第4-11表 消防施設整備費補助金(林野火災分)による整備状況

(昭和46年度)

都道府県	市町村および消防事務組合	林野火災用消防施設				摘要
		消防無線	防火水そう	林野火災工作車	補助金額(千円)	
北海道	下川町	2		1	3,920	特別地域
	津別町	2		1	3,720	
	北十勝消防組合	2	1		620	
	東十勝消防組合	1		1	3,660	
	池北3町消防組合	1			260	
	増毛町消防組合	2			520	
岩手県	久慈市	2	2	1	2,160	"
	山形市	2	1		720	
埼玉県	大滝村			1	3,400	"
東京都	奥多摩町		1		150	
三重県	美杉村	2	2	1	4,320	特別地域
島根県	大田原市	2	2		500	"
	頓原町				520	
広島県	呉市			1	1,700	特別地域
	三原市	1			130	
	安芸浦戸町		2		250	
	安芸大野町		1		125	
	宮島町		1		125	
山口県	山防徳阿	2	2		510	特別地域
	口府地東	2	2	1	2,210	
	市市町	2	2		1,020	
	市町	2	2		1,020	
香川県	池田町		2		500	
福岡県	築城町		1		125	特別地域
	八女地区消防組合		1		250	
大分県	日田・玖珠広域組合	2			260	"
計29団体(7市13町3村6組合)		29	30	8	33,695	

助金および地方交付税による財政措置を講じ、施設の整備促進を図ってきた。

昭和46年度の消防施設整備費補助金（林野火災分）の補助対象施設は、林野火災用消防無線、林野火災用防火水そうおよび林野火災工作車であって、林野火災特別地域対策事業を実施している市町村について、重点的な整備を図ったものは第4-11表のとおりである。

ウ 空中消火体制の確立

欧米先進国では、消防活動面への航空機利用が広く実用化され、航空機による災害状況の偵察、地上部隊の指揮、救助、救急患者の輸送、人員・資機材の輸送、林野火災の消火等が行なわれている。

わが国の消防機関における専門的な航空消防隊は、昭和41年度に東京消防庁が国庫補助(1/3)を得てヘリコプター1機により発足したのがはじまりで、その後名古屋市、大阪市、京都市および神戸市がそれぞれ設置している（第4-12表参照）。これらの航空消防隊の保有する航空機は、いずれもヘリコプターであるが、固定翼機ほどの滑走路を要せず、空中停止飛行や低速飛行が可能であること等の特性は消防活動を行なううえで最適である。

第4-12表 消防機関におけるヘリコプターの設置状況

消防機関名	ヘリコプター設置年度	機数
東京消防庁	昭和41年度	1
	昭和43年度	1
	昭和46年度	1
名古屋市消防局	昭和47年度	1（予定）
大阪市消防局	昭和45年度	1
京都市消防局	昭和46年度	1
神戸市消防局	昭和46年度	1
合 計		7機

また各都道府県では、市町村からの要請に基づき林野火災または風水害時における物資の輸送、状況の偵察、救助、救急のため自衛隊、海上保安庁等に航空機の出動を要請または民間航空機を借り上げてこれに対処している。

欧米各国においても米国、カナダ、フランス、スペイン、スウェーデンなどで航空機が消防活動に利用され、特に、米国においては林野火災時の人員・物資の輸送、消火活動等に林野火災用に改装した爆撃機を使用し、また、カナダ、フランス、スペインなどは林野火災専用の飛行艇が使用されているなど、林野火災における航空機の活動はめざましいものがある。

わが国においても、ヘリコプター利用による林野火災に対する空中消火法の研究が行なわれており、昭和44年度から消防研究所および林業試験場が共同し、自衛隊の協力のもとにヘリコプターを利用する空中消火機材の開発および空中消火技術の研究が行なわれてきた結果、近く実用化できる目安がついている。

その結果をもとにヘリコプターの飛行中における安定性および安全性の確認実験、飛行条件下における消火薬剤の散布濃度の解明等が行なわれ、昭和47年度においてはさらに細密な空中消火法の実験を行なっている。

これらの問題点の解決とあわせて、ヘリコプター利用による空中消火法を行なうための航空消防体制を整備する必要がある。

エ 今後の検討事項

林野火災対策の推進にあたっては、今後、次の事項を重点として迅速かつ積極的に推進する必要がある。

(ア) 広域的、総合的消防体制の確立

林野の分布状況、地況、気象条件、消防力の整備状況等を考慮した林野火災を対象とする広域的な相互応援体制を確立し、ならびに消防および林野関係行政機関を中核とし、自衛隊、警察その他関係機関の密接な協力による都道府県および市町村における総合的な消防体制を確立すること。

(イ) 出火防止対策の強化

林野火災の出火原因の過半数がたばこ、たき火、マッチ等の失火であることにかんがみ、その防止対策の徹底を図るため、①国・地方公共団体、林野の所有者等の密接な連絡のもとに有効かつ強力な広報宣伝を行なう、②火災警報発令中における火の使用制限の徹底を図るとともに、一定区域における林野火災多発期間における「たき火」または「喫煙」の制限の検討をする、

③火入れについては消防機関との連絡の強化を図る，④林野火災多発期における巡視，監視等の警戒活動を強化する，⑤ヘリコプターによる広報および偵察を行なう等の施策を講ずること。

(ウ) 火災防ぎょ対策

林野火災に対処するための消防戦術および装備の近代化を図るため，①都道府県に小型軽量ポンプ，刈払機，無線機等の防ぎょ機械を整備する，②防火帯の布設，防火用水の確保等の措置を講ずる，③地況，林況，気象状況等に応じた防火線の設定方法，消火隊の配置方法等について図上訓練および実地訓練を実施する等の措置を講ずること。

(5) 石油コンビナート地帯防災対策の推進

石油化学工業の急速な発展に伴い，各地にいわゆる「石油コンビナート地帯」が現出し，これらの地域において陸上施設または，油タンカーの火災等が起こった場合には，大規模かつ特殊な態様の災害となる可能性が大きい。

昭和47年1月8日横浜市のアジア石油横浜工場第2工場のベンゾールタンク（1万kl）が爆発火災を起こし，ベンゾール17klを焼失し，消防隊は92klの泡消火剤を使用して14時間半後に鎮火した。また昭和46年11月30日新潟市沖合で1万9,124重量トンのリベリヤ船「ジュリアナ号」が座礁し，原油7,196klが流出する事故により，31日間にわたり消防機関を始め現地各機関による懸命の防災活動が行なわれた。

これら災害は，石油コンビナート地帯の防災対策の推進に関し，貴重な経験と教訓を与えた。

その第1は，大規模火災または特殊災害の発生危険があり，一たん災害が発生すると長時間にわたる防災活動を行なうため，防災関係機関等との協力体制が必要であること。第2に防災関係機関との連絡，情報の収集，応援要請等の事前対策の整備を行なう必要があること。第3に近代的，科学的な防災資機材施設の整備，強化を図る必要があること等を再認識したところである。

消防庁においては，消防審議会の答申（昭和42年5月，当面措置すべき石

油コンビナート地帯の災害対策）に基づき，

- ① 化学消防ポンプ車，消防艇の整備のための国庫補助
- ② 海面火災に対する特殊な研究の実施
- ③ 海上保安官署と市町村消防との業務協定の締結
- ④ 地域防災計画のなかにおける石油コンビナート地帯防災対策の確立
- ⑤ 連絡協議会等の組織の整備
- ⑥ 企業間および市町村消防の相互応援体制の推進
- ⑦ 泡消火剤の共同備蓄の推進
- ⑧ 防災訓練実施の推進

等の対策を推進するとともに，「石油コンビナート地帯防災対策要綱」（附属資料17参照）に基づき，次のような施策を推進している。

- ① 都道府県知事による石油コンビナート地帯の指定
- ② 都道府県防災会議および市町村防災会議における石油コンビナート防災対策に関する部会の設置
- ③ 関係企業における自衛消防組織の整備の強化
- ④ 関係企業が連けいして災害に対処するための相互援助協定の締結
- ⑤ 都道府県における大規模な災害に対処する資材を確保するため防災資機材センターの設置

石油コンビナート地帯における防災体制の現状は，附属資料16のとおりである。一方都道府県における防災対策については，その対策のいつかんとし，昭和46年度予算において，石油コンビナート地帯所在都道府県に，泡消火剤貯蔵設備，泡消火剤搬送用タンク車，泡放射砲，オイルフェンス等の防災資機材施設を備蓄する場合についての補助制度が創設され，初年度は茨城県および山口県が，昭和47年度には宮城県，和歌山県，岡山県，広島県および大分県の5県が国の補助を受け防災資機材施設を整備し，または整備することとしている。

なお，現在56の石油コンビナート地帯があるが，この石油コンビナート地帯を有する27都道府県のうち青森県ほか6県が相互応援協定を締結，室蘭市ほか49地帯の市町村が市町村相互応援協定を締結，室蘭市と室蘭海上保安官

署との間のほか 43地帯が市町村と海上保安官署との間の相互業務協定を締結，苫小牧ほか31地帯の企業が関係企業の相互応援協定を締結している。

今後さらにこれらの広域的な協力応援体制の確立を推進する必要がある。

5 救 急 業 務

(1) 実 施 状 況

昭和46年中における全国の救急業務の実施状況をみると，救急出場件数99万1,914件，搬送人員95万4,324人で前年より救急出場件数において11万9,369件（13.7%），搬送人員において12万3,747人（14.9%）といずれも増加を示している。

このことは，全国で1日平均約2,718件（前年は約2,390件），約32秒に1回の割合で救急隊が出場したことになり，また，救急業務を実施している市町村において約93人に1人が救急隊によつて搬送されたことになる。

救急出場件数および搬送人員の10年間の推移をみると，第5-1表のとおりで，これを10年前の昭和37年を100とした場合，救急出場件数で503，搬送人員で537と非常に高い伸び率を示している。

第5-1表 救急出場件数および搬送人員の推移

区 分 年 別	救 急 出 場			救 急 搬 送			(A)のうち 交通事故 による出 場件数(B)	(B)の 対前 年比 (増)	(A)に対 する(B) の構成 比	交 通 事 故 件 数
	件 数 (A)	指数	対前年 増減率	人 員	指数	前年度 増減率				
37	197,297	100	27.3	177,568	100	27.3	73,986	25.3	37.5	479,825
38	239,393	121	21.3	215,804	122	21.5	81,387	10.0	34.0	531,966
39	314,272	159	31.3	275,628	155	27.7	95,852	17.8	30.5	557,183
40	329,898	167	5.0	317,145	179	15.1	97,627	1.9	29.6	567,286
41	429,972	218	30.3	383,790	216	21.0	137,431	40.8	32.0	425,944
42	504,417	256	17.3	458,766	258	19.5	158,777	15.5	31.5	521,481
43	594,862	302	17.9	551,104	310	20.1	188,059	18.4	31.6	605,056
44	724,819	367	21.8	685,629	386	24.4	239,957	27.6	33.1	720,880
45	872,545	442	20.4	830,577	468	21.1	267,730	11.6	30.7	718,080 (607,519)
46	991,914	503	13.7	954,324	537	14.9	286,165	6.9	28.8	700,290

- (注) 1 救急出場件数および搬送人員のうち昭和38年は4月10日以降のものである。
 2 昭和46年中の交通事故件数欄の()うち書きは，救急業務実施市町村内の件数である。

救急出場件数を地域別にみると附属資料21のとおりで、昭和45年と同様、首都圏がもつとも多く、次いで近畿圏、中部圏が他の地域よりも多い。

また、救急出場件数を7大都市の所在する都府県についてみると56万6,550件で前年に比較すると31万176件（5.8%）の増加であるのに対してそれ以外の道県の救急出場件数は42万5,364件で8万8,193件（26.2%）の増加を示しており、その増加傾向は著しい。

これらのうち、特に顕著な増加率を示しているところは、山梨県の41.8%を最高に、長崎県の34.6%、宮崎県の34.1%、大分県の31.3%、秋田県の30.9%となつている。

このように、これらの地域における救急出場率が、次第に伸びつつあることは、これらの地域においても救急体制が逐次整備されてきたことなどによるものである。

また、救急業務実施市町村内における人口1万人当たりの救急出場件数をみると全国の平均は111.5件で、都道府県別では、東京都の186.4件を最高に、以下大阪府の181.0件、神奈川県162.3件、京都府146.5件、埼玉県134.7件と続いている。

（2）事故種別ごとの出動状況

ア 概 況

救急出場件数および搬送人員を事故種別ごとにみると、いずれも第1位が急病によるもので、第2位が交通事故、以下一般負傷、労働災害と続いている。

救急出場件数および搬送人員の事故種別ごとの内訳は、附属資料22および23のとおりで、救急出場件数についてみると、急病が46万1,809件（構成比46.5%）、交通事故が28万6,165件（構成比28.8%）となつており、11種類に分類される救急事故の中で、この2種類だけで全体の75%強を占めている。

急病と交通事故の比率を地域別にみると、7大都市の所在する都府県においては、救急出場件数56万6,650件のうち、急病によるもの55.1%（31万2,069件）、交通事故によるもの22.5%（12万7,401件）と急病によるものが

圧倒的に高いのに対し、その他の県では逆に救急出場件数42万5,364件のうち、急病によるもの35.2%（14万9,740件）、交通事故によるもの37.3%（15万8,764件）で交通事故による出場件数が急病によるそれを上回っている。

しかし、救急業務に対する住民の認識が高まり、救急体制の整備が進むに従つてこれらの地域においても、急病による救急出場件数が交通事故によるそれに近づきつつある（第5-2表参照）。

第5-2表 地域別にみた急病と交通事故件数の比較

区分 年	七大都市の所在する都府県						その他の県					
	急病			交通			急病			交通		
	件数	全件数に対する割合	指数	件数	全件数に対する割合	指数	件数	全件数に対する割合	指数	件数	全件数に対する割合	指数
42	159,301	46.2	100	88,920	25.8	100	46,004	28.8	100	69,857	43.7	100
43	179,571	47.7	113	95,791	25.4	108	67,895	31.3	148	92,268	42.3	132
44	218,842	47.9	137	120,738	26.4	136	81,934	30.6	178	119,219	44.4	171
45	272,757	50.9	171	127,214	23.8	143	113,088	33.6	246	141,329	41.9	202
46	312,069	55.1	196	127,401	22.5	143	149,740	35.2	325	158,764	37.3	227

附属資料22および23は、都道府県別、事故種別救急出場件数および搬送人員を示したものである。

イ 交通事故に対する実施状況

昭和46年中の全国の人身事故を伴う交通事故件数は、70万290件で、前年に比較して1万7,790件（2.5%）の減少を示している。このうち救急業務を実施している市町村におけるものは60万7,519件で、これに対する救急出場件数は28万6,165件となつており、47.1%の出場率を示している。

また、これにより搬送された負傷者は31万1,608人で、前年に比較して2万4,002人（8.3%）の増加を示している。

交通事故に対する救急出場率を都道府県別にみると栃木県の89.5%を最高に、東京都の81.5%、神奈川県73.3%、千葉県71.0%、鳥取県の69.7%と続いており、出場率の底いところは、長崎県の17.9%、福岡県の19.6%、熊本県の20.6%、佐賀県の22.5%、兵庫県の23.3%となつている（附属資料21参照）。

ウ 特異な救急事故

救急事故1件当たりの傷病者は普通1～2名であるが、電車事故、バス事故、炭抗事故あるいは集団中毒のように、集団的に多数の傷病者を伴う事故も年間でみるとかなり発生している。

このように、集団的に多数の傷病者を伴う事故を通常の救急事故と区別して、救急統計のうえでは特異な救急事故として取り扱っているがその基準は次のとおりである。

- ① 傷病者の合計が10人以上の事故
- ② 死者が5人以上の事故
- ③ その他特異な事故

昭和46年中における特異な救急事故の発生状況をみると、100人以上の傷病者を出した事故が4件（交通事故3件、ガス中毒1件）を含み、事故件数は205件で前年より16件の減少を示しているとともに、死傷者数においても4,683人（死者232人、負傷者4,451人）で、前年に比較して、死者は59人増加しているが、総数において674人減少している。

また、1件当たりの死傷者数も、前年の24.2人に比較して22.8人に減少している。

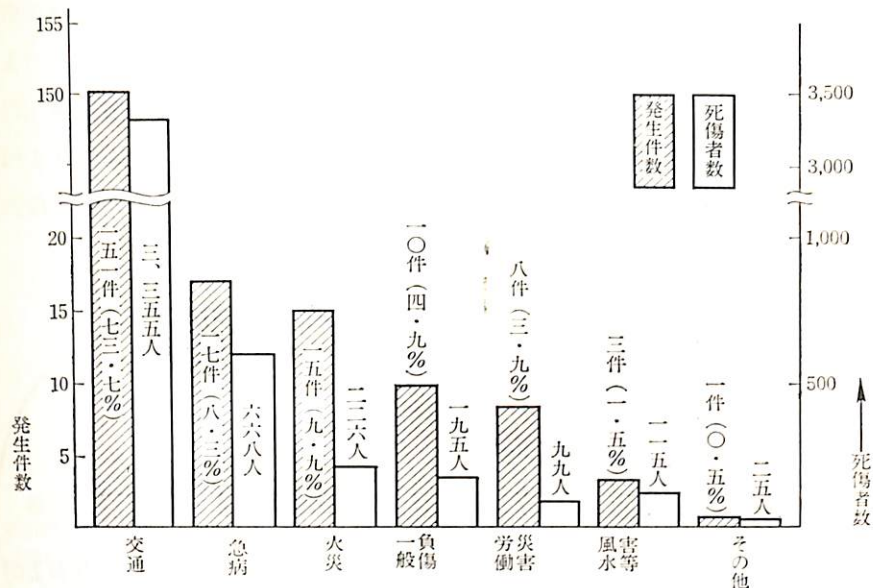
特異な救急事故を事故種別ごとにみると、交通事故が151件で全体の74%を占め、また、死傷者の数においても交通事故によるものが3,355人で72%を占めている（第5-3図参照）。

特異な救急事故は、同時に多数の死傷者を伴うため、通常の救急体制では対処しえない場合が多いので、有事に備えて消防相互の協力体制をとるとともに、警察、保健所、医療機関等関係機関相互の緊密な協力体制が必要である。

このような集団的に発生する傷病者に対する救急医療対策については、消防庁、厚生省、警察庁、日本医師会等の関係機関の協議に基づき、昭和40年6月消防庁長官名をもつて都道府県知事あて通知をし、ファスト・エイドおよび初期診療を適切に確保するとともに、さらに災害が長期化する場合等を考慮して医療体制を組織的に整備するよう指導を行なっている。また、都道

府県および市町村はそれぞれ地域防災計画を策定し、防災会議に救急医療部会を設置するなどその対策を推進しているところである。

第5-3図 昭和46年中における特異な救急事故の内訳



(3) 救急体制の整備状況

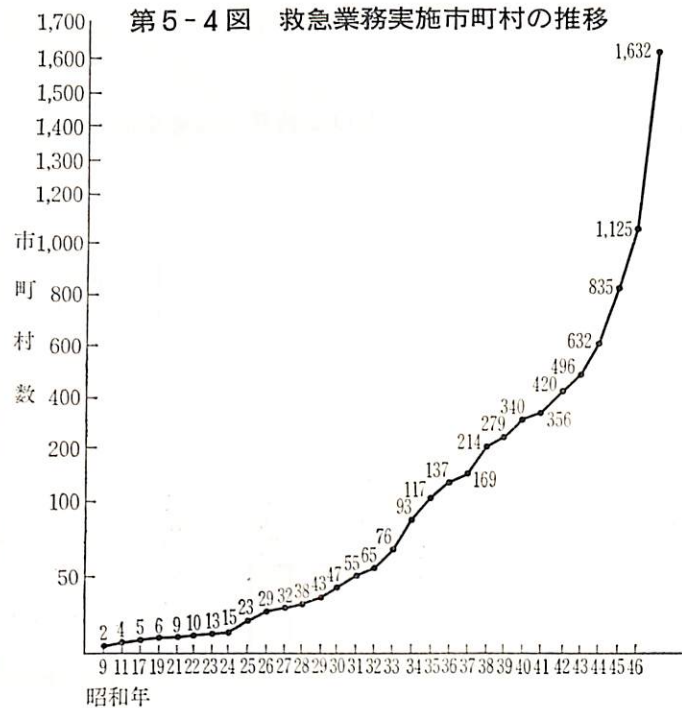
ア 救急業務の実施市町村

救急業務の実施市町村は、昭和47年4月1日現在で1,632市町村（610市、828町、194村）で、前年の1,125市町村に比較すると507市町村（45.1%）の増加を示し、前年の増加率34.7%を上回っている。

救急業務が昭和38年に消防の業務として法制化されて以来実施市町村の数

第5-4表 救急業務実施市町村の推移

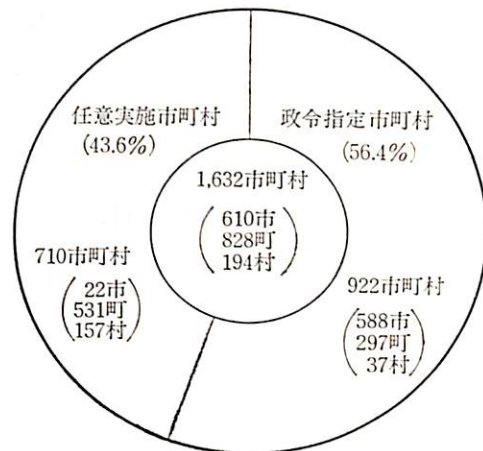
区分	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
市町村数	214	279	340	356	420	496	632	835	1,125	1,632
対前年増加数	45	65	61	16	64	76	136	203	290	507
対前年増加率 (%)	27	30	22	5	18	18	27	32	35	45



(注) 昭和32年から38年までは1月1日現在, 39年は5月31日現在, 40年および41年は3月31日現在, 42年以降は4月1日現在の数値である。

も年々増加し, 昭和38年を100とすれば, 昭和47年の指数は763と大巾な伸びを示している(第5-4表・図参照)。

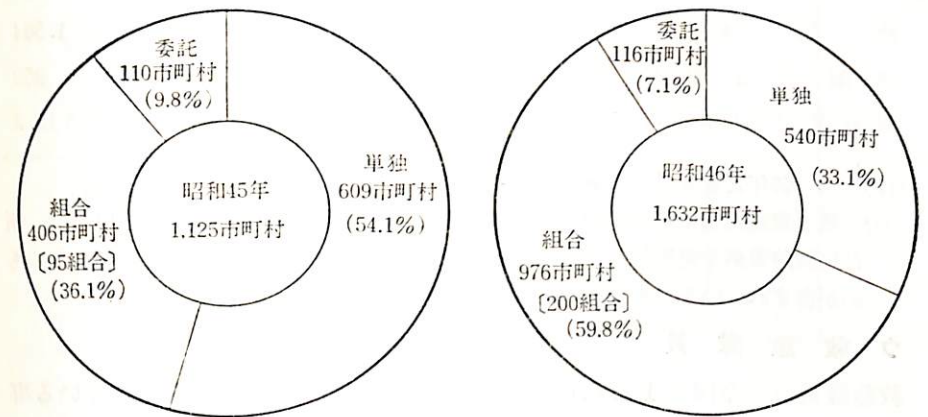
第5-5図 救急業務実施市町村の内訳



このうち, 922市町村(588市, 297町, 37村)は, 消防法施行令第43条により救急業務の実施を義務づけられた政令指定市町村であるが, 710市町村(22市, 531町, 157村)は, 実施義務の課せられていない, いわゆる任意実施市町村である。

また, これらの救急業務実施市町村のうちには, 当該市町村の財政状況, 人口, 事故発生状況から単独で実施するよりも, 数市町村が共同で処理した方がより効果的であるということから, 事務委託, 一部事務組合等の広域的共同処理方式により実施している市町村もある(第5-5図参照)。

第5-6図 救急業務実施形態の内訳



このうち, 特に一部事務組合方式による実施市町村が前年に比較して2倍以上に増えているが, 今後, 実施体制の整備が進むに従って, この傾向が一層増加するものと思われる。

救急業務の実施率を, 市町村割合および人口割合でみると, 市町村割合は, 全市町村数3,237(46.4.1現在)のうち1,632市町村で, 実施率は50.4%(前年34.5%)であるが, 人口割合は, 全人口1億372万60人のうち8,894万1,822人で実施率は85.8%(前年79.4%)となっている。

実施率の高いところは, 市町村割合でみると宮城県の91.9%, 福井県の85.7%, 神奈川県83.8%であるが, 人口割合でみると東京都の99.8%, 大阪府の99.0%, 神奈川県98.8%となっている(附属資料21参照)。

イ 救急隊

救急隊は「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、搬送するに適した設備、救急業務を実施するために必要な器具及び材料を備えつけなければならない」とされている（消防法施行令第44条）。

救急隊は、救急業務を実施している1,632市町村に1,564隊配置されており、前年の1,312隊に比較して252隊（19.2%）増加している（第5-7表参照）。

第5-7表 救急隊の設置状況

区分	年	42	43	44	45	46	47
救急隊数		652	802	966	1,161	1,312	1,564
対前年増加数			150	164	195	151	252
対前年増加率(%)			17.1	20.4	20.2	13.0	19.2

(注) (1) 各年とも4月1日現在の数値である。

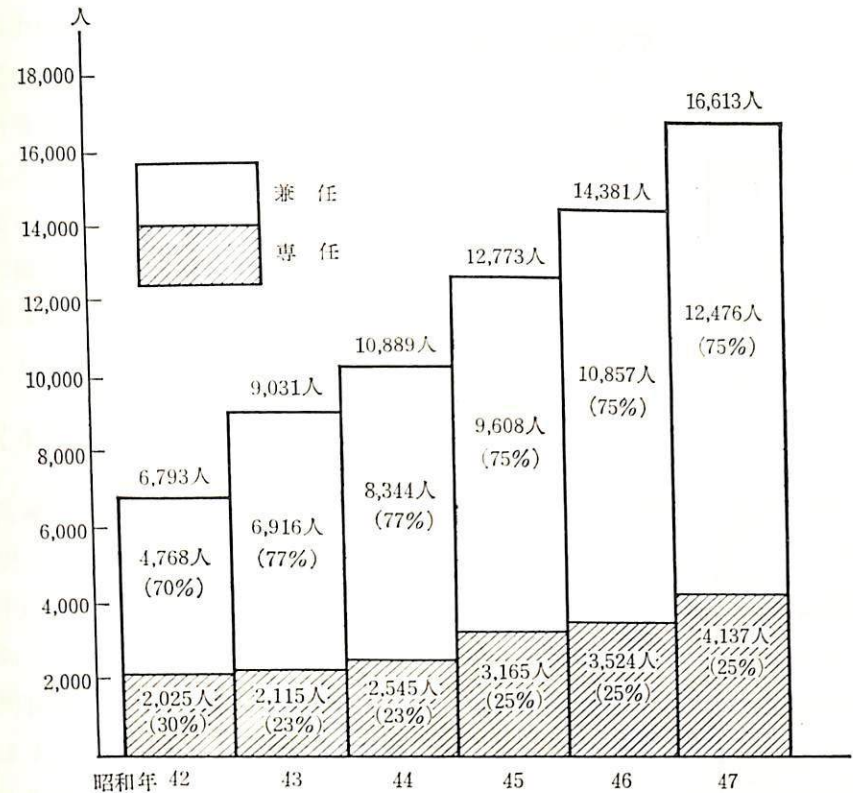
(2) 救急業務実施市町村の増加の数に比較して、救急隊の増加数が少ないのは、新たに救急業務を実施した市町村の中に、事務委託および一部事務組合等によるものが含まれているためである。

ウ 救急隊員

救急隊員は、全国で1万6,613人で、そのうち救急業務に専従している専任救急隊員は4,137人（専任率24.9%）、救急業務以外の消防業務を兼務している救急隊員は1万2,476人である（第5-8図参照）。

救急隊員は、人命救護という重要な任務をもっているため隊員の養成については、都道府県および指定都市の消防学校において、救急業務実施基準に従い救急科を設けて養成を行なっているほか、救急隊員の指導者を養成するため、昭和43年度から消防大学校においても、救急科を設け、4年間に154人が294時間の教育課程を修了し、全国の救急隊員の中核となり活躍しているが、救急隊員1万6,613人のうち、救急業務実施基準に定める資格を有する隊員は4,679人と全体の28.2%にすぎないので、今後とも教育訓練の充実を図り、救急隊員の資質の向上に努め、より適正な業務の遂行を期する必要がある。

第5-8図 救急隊員の状況



エ 救急自動車

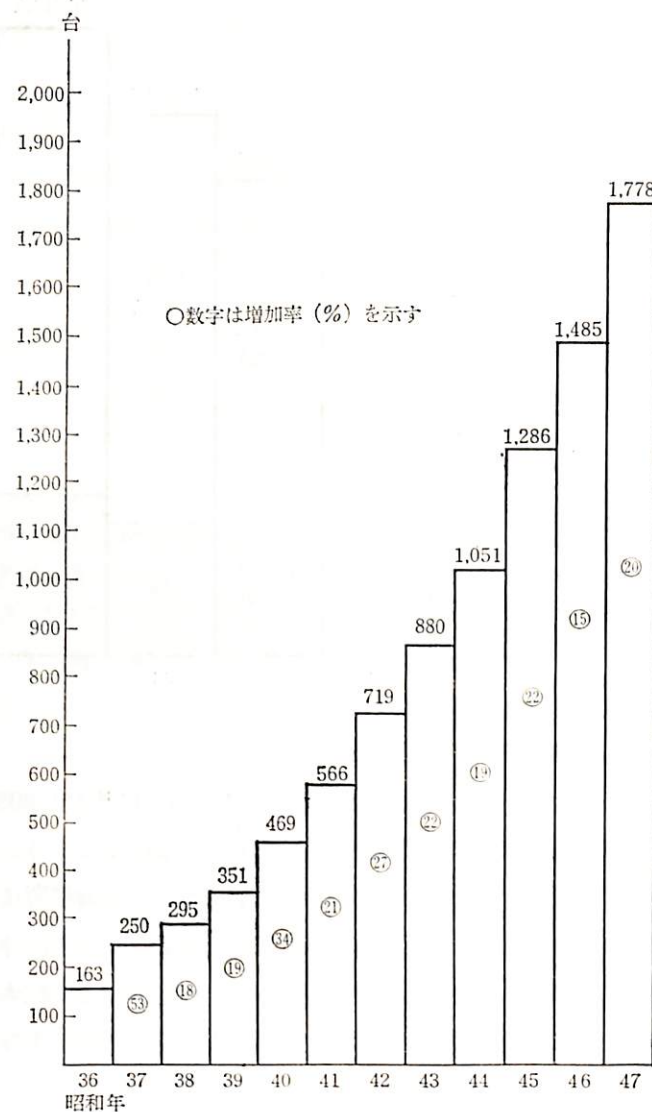
救急自動車の保有台数は1,778台で、前年の1,485台に比較し293台（19.7%）増加しているが過去10年間の推移は第5-9図のとおりである。

救急自動車は、昭和38年度の科学技術庁の特別研究促進調整費により研究開発されたものであったが、最近における自動車交通の高速化に伴い、救急事故も大型化する傾向にあることなどを考慮して、収容能力の拡大、車内機能の改良等を中心としてギャブオーバー型の新型車（2B型および3B型）が開発された。

また、救急自動車に備えるサイレンは、傷病者を搬送することからソフトな音色が望まれるなどの理由により、いわゆる「ピーポー」音を発する電子サイレンが採用されることになり、昭和45年7月1日から47年6月30日まで

の間において切り替えが行なわれた。

第5-9図 救急自動車保有台数の推移



(注) 昭和38年までは1月1日現在、39年は5月31日現在、40年は3月31日現在、41年は4月15日現在、42年以降は4月1日現在の台数である。

オ 救急指令装置

救急指令装置は、救急事故の覚知から傷病者を病院へ搬送するまでの処理を迅速適確にするため、救急病院等の関係機関と無線または有線によって連絡を保ち、救急隊に必要な指示を行なうための通信制御装置である。

この救急指令装置の整備を図る必要から、昭和43年度から国庫補助を行なっているが、46年度までに27市において整備された。なお、従来は主として人口段階によりA型、B型を国庫補助してきたが、47年度からC型がその対象に加えられ、人口のみならず、救急自動車の保有台数を加味して補助されるようになった。

(4) 高速道路における救急体制

高速道路は、昭和38年、名神高速道路が初めて部分開通して以来、東名、中央、北海道、近畿、中国、九州および新空港自動車道が開通し、さらに47年中には、東北道をはじめ、4道が供用を開始する予定である。高速道路上における交通事故に対する救急については、従来沿線市町がインターチェンジ所在市町村を中心に、一部事務組合、相互応援協定あるいは、知事の要請による方式によって、救急体制を整備するとともに、各高速道路ごとに、沿線市町村および都道府県において連絡協議会を設置して、救急業務の円滑かつ適切な実施を図ってきている。

しかしながら、昭和45年6月、交通安全対策基本法が施行され、翌46年3月同法に基づいて策定された交通安全対策基本計画において「高速自動車国道における救急業務については、日本道路公団が道路管理業務と一元的に自主救急として処理するとともに、救急業務実施市町村と同公団との連携を強化するものとする。」と定められ、これにより、とりあえず日本道路公団は、昭和47年度に自主救急隊1隊を実験的に設けること等の措置をとることになったが、今後とも公団の自主救急体制の整備を促進し、所在市町村の救急業務との円滑な連携により、住民の生命身体の安全を確保していかなければならない。

(5) 救急体制の拡大強化

ア 救急業務を行なわなければならない市町村の指定

救急業務を行なわなければならない市町村は、消防法施行令第43条に「自治大臣が、当該市町村の人口、交通事故の発生件数等を考慮して指定する市町村とする」と定められている。

これにより、昭和47年8月15日以降、新たに398市町村に救急業務の実施が義務づけられ、救急業務義務実施市町村は1,320市町村となった(第5-10表参照)。

第5-10表 47年度義務実施追加指定後の救急体制

区分	市町村数 (A)	(A)のうち救急業務を実施しているもの		合計
		(B)	(A)-(B)	
46年度以前指定義務実施市町村	922	922	—	—
47年度追加指定義務実施市町村	390 (8)	361 (3)	29 (5)	29 (5)
小計	1,312 (8)	1,283 (3)	29 (5)	29 (5)
任意実施市町村	349	349	—	—
合計	1,661 (8)	1,632 (3)	29 (5)	29 (5)

(注) () 内は沖縄県分を外書である。

なお、上記のほか、消防本部・署未設置町村においても、100町村が、その実情に応じて、役場あるいは消防団等において救急業務を行なっているほか、384町村が相互応援協定に基づいて他の市町村に救急業務を依存している。これらと第5-10表の実施市町村を合せると救急業務が行なわれている市町村は2,116市町村になる。

イ 広域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については、相互応援、事務委託あるいは広域市町村圏の整備計画にそった一部事務組合等の広域的共同処理方式により適宜市町村の実態に即した体制の整備を図っている。

(6) 救急医療体制

救急病院および救急診療所の告示状況を見ると、第5-11表のとおりで、全国に4,737カ所あり、前年(4,595カ所)と比較して142カ所の増加をみている。

また、これを都道府県別にみると、附属資料24のとおりで、地域による格差が激しい。多いところは、東京都の535、愛知県の420、静岡県の277等であり、少ないところは、島根県の15、滋賀県の16、鳥根県の17等である。

第5-11表 救急病院の告示状況 (昭和47年4月1日現在厚生省調べ)

区分	国および公的医療機関								私的医療機関	合計
	国立	都道府県立	市町村立	日赤	北社協・済生会	厚生連	社保関係団体	計		
病院	97	86	334	72	40	71	60	760	2,083	2,843
診療所	—	1	7	1	—	—	—	9	1,885	1,894
計	97	87	341	73	40	71	60	769	3,968	4,737

このように、救急病院等は地域的に偏在しており、救急患者の初療に大きな影響を及ぼすおそれがあるため、厚生省においては、次のような方策で救急医療体制の整備強化を図っている。

- ① 消防法施行令の改正による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に対応しうよう、救急病院の適正配置を行なう。
- ② 頭部損傷等重症外傷患者に対して、高度の診療を行なうための施設として、国立および、公的医療機関を主体とした救急医療センターを人口100万に1カ所の割合で配置することを目途に、昭和42年度から重点施策としてその整備を促進しており、47年度をもって、その目標(全国に112カ所)を達成することになっている(第5-12表参照)。

なお上記のほか、道路交通事情等を考慮のうえ、公的救急医療センター(サブセンター)を昭和45年度から整備している。

- ③ 救急医療に従事する医師の確保対策の一つとして、救急病院および救

第5-12表 救急医療センター年次別整備計画

区 分	計画数	42年以前	42年度	43年度	44年度	45年度	46年度	47年度	合計
国立救急医療センター	1						1		1
救急医療センター	国立	37	6	7	7	7	7	3	37
	公的	68	17	11	14	15	11		68
	その他	6	6						6
計	112	23	17	21	22	18	8	3	112

急診療所の医師を対象とした研修を昭和39年度から、救急医療センターに勤務する医師を対象とした脳神経外科領域の研修を昭和43年度から、同じく麻酔科領域の研修を昭和44年度から実施している。

また、消防庁においても、このような救急医療体制の現状にかんがみ、昭和44年10月消防庁長官名で各都道府知事あて「公立病院に対する救急医療機関としての申出の促進について」の通達を出し、もっとも住民に緊密な関係にある公立病院に対し、積極的に救急医療機関として申し出が行なわれるよう指導している。

しかしながら、救急医療体制は、現在なお十分とはいえず、救急実施体制の整備に伴う、救急医療体制の整備は、今日最も強く望まれている。

6 救 助 活 動

(1) 救 助 隊

救助活動とは、災害によつて生ずる危険から、人命を救出救助することであつて、一般的には消防機関が、その実施に当たっているが、救助活動の態様によつては警察、自衛隊、水防団および山岳会その他の民間団体との協力のもとに行なわれている。

救助活動の必要性の高い地域では、そのために消防機関に救助活動に当たる専門の隊を設置しており、昭和47年4月現在、救助隊設置団体は、126団体でその隊数は420隊におよんでいる。

救助隊の装備については、各団体における救助活動の内容程度により差異があり、同一ではないが、たとえば、東京消防庁における救助隊は、呼吸保護器、エンジンカッター、溶断機、アクアラング等の救助用具を積載した救助工作車、化学車、ハシゴ車等の車両に、1車両当たり4名の人員が配置され、1隊を構成し、2ないし3交替で救助活動を行なっている。

また、消防職員の救助活動に関する教育訓練については、「消防学校の教育訓練の基準（昭和45年消防庁告示第1号）に取り入れられており、これによれば、消防職員に対する専科教育の教育科目である警防科に救助課程をおき、災害救助対策、救助基本訓練等について、計70時間の教育訓練を行なうべきこととされている。

救助隊員の教育訓練については、このほか救助活動の質的向上を図るため、47年には各地区ブロックごとの救助技術大会が開催され、9月28日に全国消防救助技術大会が開催された。

(2) 実 施 状 況

ア 火災発生時における救助活動

火災発生時における救助活動は、中高層建築物、地下街等の火災発生時に

おける人命救助がその典型であるが、これら救助活動を要する建築物の火災において、救助隊は消火活動にあたる隊とともに出動して救助活動を展開している。

昭和46年中の救助隊設置団体における火災発生件数3万908件中、救助活動をしたものは815件あり、これに出動した救助隊は延べ9,162隊5万1,502人となっている。

イ 火災以外の災害発生時における救助活動

火災以外の災害発生時における救助活動は、水難事故被害者あるいは交通事故被害者の救助がその典型であるが、この救助活動を活動の態様別に分類すれば、人命救助活動、危険物排除活動、応急処置活動、警戒区域設定活動、その他の救助活動に分類することができる。

救助隊設置団体における昭和46年中の火災以外の災害発生時に、救助隊が出動した件数は9,030件である。

火災以外の災害発生時における救助活動の必要性は、最近における社会環境の複雑化、多様化に伴いますます増大するものと思われる。ちなみに、東京消防庁管内の火災以外の災害発生時における救助隊出場件数の最近10年間の推移についてみると、昭和46年中の出場件数は、10年前の昭和37年のそれを100とした場合、342となり、3倍以上の伸びとなっている。

(3) 今後の課題

今後都市化が進むにしたいがい、建築物の高層化に伴う高所での救助、新材等による有毒ガスあるいは濃煙中における救助、交通事故における救助等、高度かつ専門的な救助活動を要する場合が増大するものと思われる。

これに対処するため、高度かつ専門的な救助技術の練磨およびこの技術を取得した職員の確保、ならびに技術装備の高度化をはかるとともに、警察、自衛隊、水防団および山岳会その他の民間団体等との協力関係をより一層強化する必要がある。

7 消防教養訓練

消防行政は、社会の進展に対応して、ますます複雑多様化している。とくに近年、消防業務は予防査察、危険物規制、建築同意、原因調査等の予防行政に重点がおかれ、さらに救急業務、風水害および地震等の防ぎよ措置等その任務は広がり、困難性をましてきている。これに対処して消防の責務を十分遂行するためには、消防職員および消防団員による高度の専門的知識と技術の習得が必要である。したがって、消防教育訓練も時代のすう勢に即応して一層充実する必要がある、それはまた未来社会を先取りする先見力と洞察力をそなえた消防人をつくりあげるものでなくてはならない。

ところで、最近における消防教育上の緊要な課題として、第1に、新たに設置された消防の一部事務組合の消防職員の教育訓練による資質の向上の問題がある。

近年、消防の常備化、広域化が推進され、政令指定により消防の一部事務組合による消防本部および消防署（以下この項で「組合消防」という。）の設置が飛躍的に増加している（昭和47年4月現在252組合、1,292市町村）。

新たに設置されたこれらの組合消防の消防職員は概して消防実務の経験の浅い者が多く、とくに専門化された予防業務、警防業務を遂行していくためには、これら職員に対する教育訓練を一層強化していく必要がある。この教育訓練の成果いかんによって、まさに今後の組合消防の真価が問われることになるといっても過言ではない。このように増大する組合消防の教育需要に対応すべき消防教育体制を整えるとともに、教育内容の充実を図ることが今後の課題の一つである。

次に第2の課題としては、若い消防団員の教育訓練の徹底強化があげられる。近年地域的な偏差はあるものの概して消防団員の減少傾向と高齢化の現象がみられる。しかし、防災活動に従事する消防団は、まさに地域社会の安全を守る防災の中核的存在であり、市町村長直接の実働部隊として時代の進展とともにその存在価値は高まり、地域住民の期待もいよいよ大きくなって

いる。それだけに一層消防団は、時代に即応した近代的な消防団として機械装備はもとより、消防団員自体も磨かれた資質をもった精鋭でなくてはならない。最近Uターン現象により若い青年層が消防団員になる傾向も見られるがこれらの若い消防団員に対する人づくりのための教育訓練をとくに強化する必要がある。それは、消防の知識、技術の練磨にとどまらず、地域社会と消防とのつながりを深く認識させるものでなくてはならない。

また、これら若い団員の教育訓練と平行して、指導的立場の中堅幹部団員の養成も必要である。消防団の中核となる中堅幹部に対する教育訓練は、また同時に安全快適な町づくり村づくりの中心となるべき消防人の人づくりを指向したものでなくてはならない。そして訓練をうけた彼等が若い消防団員を指導し育てていく。このような輪を全国的に広げていくことにより、消防団全体の近代化が可能となり、地域住民に一層信頼される消防団としてイメージアップが図られることとなる。

消防教育はまさに、このように地域社会とのつながりを持ち、広い視野の近代的消防人を育てることを目指さなければならない。

このような教育目的を指向する教育体制としては、消防学校における若い消防団員の教育訓練の一層の徹底強化が望まれる。また中堅幹部の養成については、消防大学校における消防団長科の課程の活用とともに、今後、日本消防協会等との協力の下に分団長、部長、班長クラスの中堅幹部に対する研修の実施を一定期間、中央において、または各府県単位に定着させることが必要である。

このように、消防教育訓練の体制としては、消防大学校、消防学校が相連携し合うとともに、消防関係各界の力を合せて、時代の要請する近代的な消防人の育成を一層充実させる必要がある。

(1) 消防大学校における教育訓練および技術的援助

ア 教育訓練

消防大学校は、消防組織法第4条の4に定めるところにより、昭和34年開校以来、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っており、前身の消防講習所（昭和23年開設）以来今日までに約7,000名におよぶ卒業生を出している。

(ア) 教育訓練の課程

消防大学校の教育訓練の課程は、「消防大学校則」に定められ、次の4部8学科からなっている。

部	第一部	第二部	第三部	第四部
学 科	本 科	警 防 科 予 防 科	上級幹部第一科 上級幹部第二科 消防団長科	機 械 科 救 急 科

なお、各部の教育訓練の重点は、次のとおりである。

- 第一部 消防に関する総合的、かつ、高度の知識および技術の修得
- 第二部 消防の実務に関する専門的、かつ、高度の知識および技術の修得
- 第三部 消防行政ならびに消防の指揮運用に関する高度の知識および技術の修得
- 第四部 特定の消防実務に関する高度の知識および技術の修得

第7-1表 教育訓練の実施状況

部	学 科	昭和46年度		昭和47年度		備 考
		実施回数	学生数	実施回数	学生数	
第一部	本 科	2	70	1 (1)	41 (36)	後期は、昭47.9.26から昭48.3.17まで実施予定、学生数()は見込数
第二部	警 防 科	1	123	1 (1)	86 (76)	後期は、昭47.10.12から昭47.12.12まで実施予定、学生数()は見込数
	予 防 科	1	91	1	78	
第三部	上級幹部第一科	1	47	1	59	
	上級幹部第二科	1	39	—	—	
	消防団長科	1	37	1	39	
第四部	機 械 科	1	33	(1)	(34)	昭47.10.12から昭47.12.14まで実施予定、学生数()内は見込数
	救 急 科	1	41	(1)	(48)	昭48.1.17から昭48.3.17まで実施予定、学生数()内は見込数
計		9	481	9	497	昭和47年度、学生数計には194名の見込数を含む

(イ) 教育訓練の実施状況

昭和46年度および昭和47年度における教育訓練の実施状況は、第7-1表のとおりである。

なお、消防大学校に入校する学生数は、時代の要請を受けて最近年々増加しており、昭和42年以降における学生数は、次のとおりである。

年度	42	43	44	45	46	47	備考
学生数	295	345	350	415	481	497	昭和47年度には、194名の見込数を含む

(注) 消防大学校の卒業生の数は、消防講習所(昭23~33)当時の卒業生を含めて、昭和23年以降昭和47年8月末現在で6,918名である。

(ウ) 入校学生の教育訓練

さきに述べたとおり、最近消防大学校への入校希望者が年々急激に増加しており、特に警防科および予防科にこの傾向が著しい。

このことは、国における消防の常備化、広域化施策の推進に伴い組合消防の形での消防本部、署の設置市町村の増加と、これに加えて時代に即応する消防関係者の消防教養に対する認識のたかまりによるものであると考えられる。

従来から消防大学校にあっては、学生の消防に関する経験年数や年齢その他の相違がはなはだしい傾向がみられ、そのため学生の知識や技術にアンバランスを生じ、教育内容や方法の基盤をどこに置くかについて多くの問題があったが、さらに近年の入校生の増加は、一層その傾向を深める結果を示している。

教育訓練は、良好な環境の下に行なわれなければならないことはいうまでもなく、教育効果を上げるためには1クラスの学生数もその教育訓練の内容等により一定数以下であることが望ましい。この意味においては、消防大学校における入校生の受け入れも一定数に制限することが必要であるが、反面これを制限することは、消防行政の進展に対応する消防教養強化の要請その他諸般の事情から困難である。これがため、やむなく学生の入校資格に検討を加えるなどして施設等の収容可能の限界まで学生を受け入れて実施することとしている。

たとえば、昭和47年度においては、警防科を前期、後期に分けて2回実施することとし、前期にあっては、消防経験等の多い者を、後期にあっては、比較的少ない者を対象として、それぞれの期における学生のレベルの斉一化をはかり教育効果をあげるような配慮を行なっている。

イ 消防学校に対する技術的援助

産業経済の急速な発展と科学技術の進歩に伴い、消防行政はますます複雑多様化してきている。したがって、これにたずさわる消防職員および消防団員に対する教育訓練は一層充実する必要がある。

このような事態に対処するため、消防組織法第4条の4に基づき、消防大学校は消防学校等に対し、教育訓練の内容および方法について、必要な技術的援助を行なうこととされているが、当面の援助としては、講師団の設置および講師の派遣・あつ旋、消防学校教員の実務講習、教員用指導資料および参考資料等の企画編集、配布を行なっている。

(ア) 講師団の設置および講師の派遣、あつ旋

講師団は、特に専門的な分野の教育に資するために設けたもので、すでに6名の学識経験者を委嘱しており、その氏名および担当教科目を消防学校等に通知し、派遣要請に応じ便宜をはかっている。

なお、教科目は現在のところ、人事管理、消防戦術、火災対策、火災現象、避難対策および火災原因調査の6科目である。

また、都道府県等の消防学校は、実務担当教員が不足している実情にあるので、消防大学校においては、消防学校等からの要請をうけ、消防大学校教官もしくは適当な消防機関から講師を派遣、あるいはあつ旋を行なっている。

(イ) 消防学校教員の実務講習

都道府県の消防学校における問題の一つとして、消防実務に通じた教員の少ないことがあげられる。そのため従来から消防大学校に対し、教員養成科の新設が強く望まれていた。一方、消防大学校では、従来から2ヵ月ないし3ヵ月の警防または予防に関する専門教育を行なっているため、消防学校等にあっては、これらの学科に所属職員を派遣し、履修させることが望ましいのであるが、実際には教職員の不足という壁があり、実現はなかなか困難で

ある。したがって消防大学校では、消防学校等に対する技術援助の一つとして、主として実務的な面の知識や技術を補足するため、昭和45年3月を第1回とし、年2回、教員の短期実務講習を実施している。

昭和47年3月には予防実務（危険物関係）を、また同年9月には警防実務（救助・救急関係）を、それぞれ10日間の日程により実施し、消防学校等の要望にこたえた。さらに昭和48年3月には予防実務（建築関係）を中心とする実務講習を実施する予定である。

（ウ） 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、各教科目の教科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、教員が教育上参考とする資料である。これらの資料の作成に着手したのは、昭和43年からであるが、昭和45年3月に「消防学校の教育訓練の基準」が定められたので、この間に編集、配布を行なった資料については、新基準に適合するよう整備を進め、現在まで28種目にわたる資料の編集および配布を行なった。

今後、さらに新たな資料の編集につとめるとともに、教育訓練の種類ごとに検討を加え、その整備充実をはかることとしている。

（エ） 消防教育訓練研究会

この研究会は、消防教育にたずさわる者の共通の広場として、昭和40年3月に第1回を開催以来、昭和46年12月まで11回を開催した。

当初は、都道府県の消防学校の校長、教員等が参加して、学識経験者の講演を聞き、また、各参加者による研究討議、あるいは研究発表を行ない、消防教育訓練指導要領の作成等に資するものであった。作成された指導要領としては、消防倫理、生活指導、火災予防、火災防ぎよ（消防職員用）、消防機械および水災防ぎよ（消防団員用）がある。

第9回研究会以後は、新しい消防学校の教育訓練の基準にのっとり実施される教育訓練上の具体的な諸問題を課題としてとりあげてきたが、今後は、常備消防の拡充強化に伴う教育需要の増大、ならびに教育内容の多様化、専門化に対応すべき教育方法、すなわち効率的な教育方法としての視聴覚教育の導入・活用等を課題として、とりあげていくこととしている。

（2） 消防学校における教育訓練

ア 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ある場合を除くほか、単独に又は共同して」消防学校を設置しなければならない、また「指定都市は、単独に又は都道府県と共同して」消防学校を設置することができることとなっている。（消防組織法第26条）

昭和47年4月1日現在で、42都道府県が消防学校を設置し、未設置は、奈良県、京都府、和歌山県および鳥取県の4府県であるが、奈良県は昭和47年度事業として建設中であり、48年2月竣工の予定である。なお指定都市では、名古屋市、京都市、大阪市および神戸市の4市ならびに東京都特別区が消防学校を設置している。消防学校の設置状況は、附属資料25のとおりである。

イ 教育訓練の基準

消防学校における教育訓練の基準は、従来「消防教養基準」（昭和39年3月5日自消甲教発第8号都道府県知事あて消防庁長官通達）に示されていたが、昭和43年の消防組織法の改正により、同法第26条に第4項が加えられ、「消防学校における教育訓練については、消防庁の定める基準を確保するように努めなければならない」と規定されたので、これに基づき「消防学校の教育訓練の基準」（昭和45年3月18日消防庁告示第1号）が昭和45年4月1日から実施されている。

消防学校における教育訓練の種類は、消防職員に対するものにあっては初任教育、専科教育、幹部教育および特別教育とし、消防団員に対するものにあっては普通教育、専科教育、幹部教育および特別教育とされている。

その概要は次のとおりである。

- ① 「初任教育」とは、新たに採用した消防職員のすべてに対して行なう基礎的教育訓練をいい、教育期間は6カ月以上とされている。
- ② 「普通教育」とは、消防団員のすべてに対して行なう基礎的教育訓練をいい、教育期間は4日以上とされている。

③ 「専科教育」とは、現任の消防職員 および 主として普通教育を修了した消防団員に対して行なう特定の分野に関する専門的教育訓練をいい、科または課程の種別ごとに行なわれるのが原則であるが、必要に応じ2以上の科または課程を合わせて行なうことができるとされ、教育期間はその内容に応じて異なっている。

④ 「幹部教育」とは、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一般的に必要な教育訓練をいい、教育期間は内容に応じて異なっている。

⑤ 「特別教育」とは、上記①～④に掲げる以外の教育訓練で、特別の目的のために行なうものをいう。

なお、消防団員は、自らの職業をもっているため、消防学校における教育が十分実施できがたいと認められるときは、教員を教育訓練場等に派遣して、学校教育の補習を行なうことができるとされている。

ウ 教育訓練の実施状況

消防学校における教育訓練のうち、最もウエイトの高い消防職員の初任教育実施状況は、第7-2表のとおりで、初任教育を実施した46校のうち、「消防学校の教育訓練の基準」に定める6カ月の教育を実施したのはわずか7校（うち指定都市の消防学校3）である。これは主として、最近の組合消防等

第7-2表 初任教育期間別消防学校数

初任教育の期間	昭和46年度	昭和45年度	昭和44年度
6カ月	7	12	8
5カ月	11(2)	11	12
4カ月	4	13	15
3カ月	15(1)	5	3
2カ月	7(3)	0	1
1カ月	0(2)	4	4
その他	2(3)	1	3
計	46(11)	46	46

(注) 昭和46年度については、同一消防学校において研修期間の異なる研修を実施した場合、一番期間の長いものを1校としてとらえ、その他の研修については、() 書で計上した。

広域消防体制の進展にともなって政令指定市町村において、初任教育を受けべき消防職員数が急増したのに対し、消防学校の収容能力が追いつかなかったため、研修期間を短縮せざるを得なかったものである。さらに消防学校がこのような実情に追込まれているため、消防団員の教育訓練について手が回りかねるところが多く、「教育訓練の基準」にそった団員の普通教育も遅れ勝ちの実態であるので、早急に改善策を講じなければならない。

次に昭和46年度における消防職員の新規採用人数および初任教育の受講状況は第7-3表のとおりで、昭和46年度の新規採用消防職員のうち初任教育を受けた者は6,014人で昨年度より1,179人(24%)増加している。しかしながら新規採用者も8,294人と2,053人(29%)増加しているため初任教育受講率は72.5%と前年比2.7%減となり、また6カ月教育受講者は人数(318人)比率(9.8%)ともに減少しており、初任教育の充実はいよいよ急務となっている。

第7-3表 新規採用者の初任教育受講状況

区 分	昭和46年度	昭和45年度	昭和44年度	
初任教育を受けた者	6カ月	1,367人(16.5%)	1,685人(26.3%)	799人(15.1%)
	5カ月	1,157 (13.9)	1,064 (16.5)	1,562 (29.6)
	4カ月	669 (8.1)	1,121 (17.4)	1,139 (21.5)
	3カ月	1,512 (18.2)	508 (7.9)	58 (1.1)
	2カ月	1,040 (12.5)	12 (0.7)	256 (4.8)
	1カ月	269 (3.3)	445 (6.9)	143 (2.7)
	小 計	6,014 (72.5)	4,835 (75.2)	3,957 (74.9)
	初任教育を受けなかった者	2,280 (27.5)	1,586 (24.8)	1,324 (25.1)
合 計	8,294 (100%)	6,421 (100%)	5,281 (100%)	

新規採用者の4以上が初任教育を受けず、また初任教育受講者の約84%が教育期間5カ月以下である現状は、とくに現場活動等の能率が職員の教育訓練の成果を端的に反映する消防の特性からみても、決して満足すべき状態ではない。

このように教育訓練が徹底できない理由としては、第1に、生徒である新規採用職員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育期間の延長に消極的であること。

第2に、消防学校の設備および教職員の整備充実が進まず、基準どおりの教育訓練を実施することが困難であること。

などがあげられる。消防職員および消防団員は、その職務に応じ、消防学校における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、消防大学校または消防学校における教育訓練をその職務に応じて受けられるよう、消防の管理者である市町村長、任命権者、消防学校設置者および関係者の一層の配慮が望まれる。

エ 消防学校教育の充実と効率的運用

消防学校における教育訓練実施上の問題としては、次の諸点があげられる。

(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、人員及び運営の基準」(昭和46年4月19日消防庁告示第1号)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。たとえば、雨天、積雪等で屋外における訓練が出来ない場合に必要屋内訓練場にしても設置されているのは14校あるが、基準に該当する広さ(800㎡)以上のものはわずか5校である。

また、実務的教育訓練を行なうために必要な消防車等については、普通消防ポンプ自動車および水そう付消防ポンプ自動車154台、化学消防ポンプ自動車9台、はしご付消防ポンプ自動車および屈折はしご付消防ポンプ自動車5台、救急車7台、小型ポンプ115基あり、数の上では前年度にくらべ若干整備されてきたが、まだまだ老朽したものが多く、実技や実習の効果をあげるためには、施設および設備の早急な整備が必要である。

(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うためには一定の教職員が必要である。現状ではいずれの消防学校も人員不足に悩んでいる。昭和47年4月1日現在の都道府県消防学校1校当たりの教職員数は10.2人(うち専任者8.9人)、そのうち教員数6.3人(うち専任者4.8人)で、専任者が非常に少な

い。消防は、火災の鎮圧のほか、予防査察、危険物規制、建築同意、原因調査、救急業務、救助業務等広範な業務を処理しているため、教員は特に専門的な知識および高度の技能を有する者でなければならない。都道府県は、このような消防事務を直接処理していないため、適任者を得るのが容易でない。したがって多くの道府県で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って、教員の確保に苦労しているのが実情である。道府県の消防学校の教員に適任者を得るためには、市町村の消防職員との人事交流の推進を図るとともに、関係者は人事管理上の必要な条件の整備に努める必要がある。

(3) そ の 他

ア 消防操法の基準の制定

(ア) 消防操法の基準の制定

従来、消防用器具等の操法は、「消防操法の準則」および「消防用器具操法の準則」に基づき訓練を実施してきたが、最近の経済成長と科学技術の発達により、発生する災害も複雑多様化し、これらの災害に対処するためには、現在の社会情勢にマッチした消防操法の基準を制定し複雑な状況に対処する訓練を実施する必要にせまられ、47年5月旧消防用器具操法の準則等を廃し、新たに「消防操法の基準」を定めた。

(イ) 全国消防操法大会の実施

効果的な災害防ぎょ活動を実施するには、消防職員団員の日常の技術の練磨と志気の高揚が肝要であり、これらを目的とした消防団員の「全国消防操法大会」が昭和43年から隔年に実施されているが、昭和47年10月14日に第3回目の大会が実施された。

この操法競技は、消防ポンプ自動車と小型動力ポンプの2種類について、各都道府県から選抜されたチームが代表出場して、一連の動作・操作の迅速性、確実性、安全性等について技を競うものである。なお昭和47年は新しく制定された「消防操法の基準」に基づく初めての大会である。

イ アジア諸国消防職員等の研修

(ア) 消防行政コース (集団研修)

消防庁では、日本政府のコロンボ計画等に基づいて、特殊法人海外技術協力事業団の協力のもとに発展途上にあるアジア諸国の消防職員を対象に集団研修を実施している。

この研修は、昭和45年から開始され、本年は3回目として9月1日から10月末日までの2カ月間行った(去年は1カ月間)。これまで、各年度の受講状況は第7-4表のとおりである。

第7-4表 アジア諸国消防職員等研修受講状況

研修員受入国	アフガニスタン	カンボディア	インドネシア	インドネシア	韓国	ラオス	マレーシア	ネパール	パキスタン	フィリピン	シンガポール	タイ	ヴェトナム	台湾	計
参加人員	47年度		1	1	1	1		1	1		1	1	1		9
	46年度	1			2		1	1	1		1	1	1	1	11
	45年度			1	2		2		1	1		1		2	11
	計	1	1	1	5	1	2	2	3	1	3	2	3	1	31

(イ) 消防技術コース (個別研修)

上記、集団研修のほか、本年はシンガポール港務局職員5名を対象に個別研修を実施している。研修は8月14日から東京消防庁と大阪市消防局の協力を得て警防業務、予防業務等の実務面にウエイトをおいて実施しており期間は6カ月間となっている。

これらの研修は「消防に国境なし」の言葉の通り国際親善の一翼をになう意義も深く、今後わが国としては協力を惜まずその努力を続けるべきであろう。

8 消防職員および消防団員の活動状況と処遇

消防職員および消防団員は、国民の生命、身体および財産を災害から保護するため、日頃から消防技術を練磨し、いつたん事あるときは、一身の危険をも顧みず、火災の鎮圧、人命の救助、堤防の決壊防止等災害の防除に献身的な活動を行なっている。これらの公務により殉職しあるいは負傷した者は、昭和45年中に5,135人の多きにのぼっている。

消防職員および消防団員に対する処遇については、給与、報酬、手当等金銭的なものと、功勞に対する精神的処遇として叙勲、表彰等がある。

消防職員については、勤務条件に見合う給与および諸手当等について改善がなされるとともに、後顧のうれいなく職務を遂行できるよう今後とも処遇の充実に努める必要がある。

消防団員は、他に本業をもちながら、水火災等に際し出動し、被害の防除に従事しているが、近年、常備消防体制の推進、消防団装備の機械化・近代化による人員の節減によるほか、都市部への人口集中に伴う郡部人口の減少等により、消防団員数は逐年減少する傾向にある。これらの対策としては、組合消防の設置等による消防の常備化、消防団装備の機械化・近代化、消防ポンプ自動車の重点配置、中核となる団員の育成、団員の資質の向上等地域の特性に応じた消防体制を整備するとともに団員の処遇改善についてもなお一層の充実をはからなければならない。

(1) 活動状況

わが国の災害は年々増加しており、救急業務を除き火災および風水害等の災害の防除に出動した消防職員および消防団員は、昭和45年の1年間において第8-1表のとおり出動延べ人員で1,429万3,056人、出動回数77万3,493回にのぼっている。これを1日当たりの出動回数で見ると2,119回となり、41秒ごとに1回出動していることになる。出動回数を、その出動種別にみると、演習訓練が60.3%と首位を占め、ついでその他の出動(警察への協力、

第8-1表 消防機関の出動状況 (昭45.1.1~昭45.12.31)

種別 職、 団員別	合 計		火 災		風水害等災害		演 習 訓 練	
	回 数	延べ人員	回 数	延べ人員	回 数	延べ人員	回 数	延べ人員
消防職員	553,908	4,738,430	58,373	1,327,664	3,268	37,101	393,656	2,645,567
消防団員	219,585	9,554,626	49,765	2,400,076	4,338	344,880	73,523	4,197,345
合 計	773,493	14,293,056	108,138	3,727,740	7,606	381,981	467,179	6,842,912
構 成 比	100	100	14.0	26.1	1.0	2.7	60.3	47.9

種別 職、 団員別	特別警戒		遭 難		救 助 活 動		そ の 他	
	回 数	延べ人員	回 数	延べ人員	回 数	延べ人員	回 数	延べ人員
消防職員	27,447	247,729	531	4,536	10,389	76,919	60,244	398,914
消防団員	39,102	1,519,802	1,122	47,943	1,121	22,326	50,614	1,022,254
合 計	66,549	1,767,531	1,653	52,479	11,510	99,245	110,858	1,421,168
構 成 比	8.6	12.4	0.2	0.4	1.5	0.7	14.4	9.8

(注) 1 昭和46年版消防年報による。
2 出動状況には救急業務のための出動は除いている。

焼跡整理、誤報等)が14.4%、火災出動14.0%となっている。

さらに救急業務についてみると昭和47年4月1日現在、1,632の市町村により実施されているが、その出動回数は昭和46年中には99万1,914件で前年比約14%の増加をみている。

(2) 公務災害の状況

火災および風水害等の災害の防除に出動し、職務遂行中死亡しあるいは負傷した消防職員および消防団員の数は昭和45年中5,135人で、このうち殉職者は26人となっている。

殉職者および負傷者を災害等の種別ごとにみると第8-2表のとおりである。殉職の原因を種別にみると、火災によるものが50.0%と一番多く、ついで演習訓練によるものおよびその他が19.2%と、これに次いでいる。また、負傷の原因を種別にみると、火災によるものが59.9%と首位を占め、次いで演習訓練によるもの20.7%、その他15.6%となっている。

第8-2表 消防職員および消防団員の公務による死傷者数

(昭45.1.1~昭45.12.31)

種別 職、 団員別	計		火 災		風水害等災害		演 習 訓 練		特 別 警 戒		遭 難		そ の 他	
	死 者	負 傷 者	死 者	負 傷 者	死 者	負 傷 者	死 者	負 傷 者	死 者	負 傷 者	死 者	負 傷 者	死 者	負 傷 者
消防職員	8	2,253	2	1,055	—	19	2	464	1	3	—	—	3	712
消防団員	18	2,856	11	2,007	—	111	3	590	2	56	—	7	2	85
合 計	26	5,109	13	3,062	—	130	5	1,054	3	59	—	7	5	797
構 成 比	100	100	50.0	59.9	—	2.5	19.2	20.7	11.6	1.2	—	0.1	19.2	15.6

(注) 1 昭和46年版消防年報による。
2 「負傷」とは、公務により負傷した者で負傷後1週間以上の治療を要するものをいう。

(3) 処 遇

ア 消防職員の処遇

(ア) 給与および手当等

a 消防職員には、勤務の特殊性や職務の危険性があるので、格別の処遇が必要である。給与、勤務その他の勤務条件については、それぞれの市町村条例(組合条例を含む。)によって定められており地域的な格差がある。

適用給料表については、公安職俸給表をもとにしているものが、団体数で23%、職員数で56%であり、行政職俸給表をもとにしているものが、団体数で77%、職員数で44%である。行政職俸給表を用いている団体では、号給調

第8-3表 消防職員の団体別区分別平均給料月額

区 分	平均給料月額(円)			平均年令(才)	
	昭46.4.1	昭45.4.1	46/45	昭46	昭45
全地方公共団体	60,927	53,767	113	32.6	33.1
東 京 都	68,200	62,100	110	33.2	34.2
六 大 市	71,604	64,473	111	36.5	36.8
市	57,026	49,647	115	32.1	32.3
町 村	44,809	39,221	114	30.5	30.7

(地方公務員給与実態調査)

整により、あるいは消防手当、隔日勤務手当などによって、一般行政職員より優遇しているところが多い。消防職員の団体区分別平均給料月額、第8-3表のとおりである。

なお、全地方公共団体の消防職員、警察官および一般行政職員の平均給料月額および平均諸手当月額の内訳は第8-4表のとおりである。

第8-4表 消防職員、警察職員および一般行政職員の平均給料月額等 (単位 円)

区 分	平均給料 月額合計	給料月額	平均 年 令	平均 諸			
				扶養手当	調整手当	通勤手当	特殊勤 務手当
消 防 職 員	76,361	60,927	32.6	1,400	2,540	1,332	1,718
警 察 官	88,721	67,873	34.7	1,509	2,758	1,159	2,493
一般行政職員	72,698	61,681	35.2	1,164	1,508	1,533	518

区 分	手 当 月 額					計
	管理職手当	時 間 外 勤 務 手 当	夜 間 勤 務 手 当	休 日 給	そ の 他	
消 防 職 員	430	4,749	1,387	1,184	694	15,434
警 察 官	325	7,456	1,051	1,234	2,863	20,848
一般行政職員	962	4,455	13	67	797	11,017

(地方公務員給与実態調査 昭46.4.1 現在)

b 地方交付税上の特殊勤務手当としては、火災出動手当1回140円(機関員については1回200円)、救急出場手当1回80円(機関員については1回140円)および夜間特殊業務手当1勤務170円であるが、ほかに、望楼手当、はしご車専従手当、特別救助隊員手当および査察手当などを設けている市町村がある。

給料および手当のほかに、消防吏員服制準則(昭和42年消防庁告示第1号)に定められた各種被服等の現物が支給されており、地方交付税上では、年額1人につき1万6,000円が被服費として算入されている。

c 交替制勤務者の勤務体制は、ほとんどの市町村では隔日勤務(2部制)を行なっているが、東京消防庁では、3部制勤務にきりかえつつあり、現在全署の約3分の2で実施されている。隔日勤務の場合は、4週間に4日の週休日を割り振っており、1勤務24時間のうち実働時間を14~16時間、休憩、

仮眠時間を8~10時間とすることによって、1週間につき実働42~48時間としているところが多い。今後実働時間の軽減とともに非実働時間たる拘束時間の取扱いについて検討を要すると思われる。

なお、最近の一般社会における勤務条件の推移にかんがみ、消防吏員の三部制移行ならびに週休2日制の勤務体制についても検討すべき段階にいたったものと認められる。

(イ) 公務災害補償

a 消防職員は、地方公務員災害補償法(昭和42年法律第121号)の規定に基づき、他の地方公務員と同様に、療養補償、休業補償、障害補償、遺族補償

第8-5表 昭和46年度公務災害補償状況 (単位 円)

区 分	療 養 補 償			休 業 補 償		障 害 補 償	
	件 数			金 額	本年 度開始 件数	金 額	本年 度開始 件数
	前年度 から継 続	本年 度開始	計				
合 計	214	2,068	2,282	89,458,875	2	363,739	2

区 分	害 補 償				遺 族 補 償					
	一 時 金		計		年 金		法付則第6 条の一時金			
	件数	金 額	件数	金 額	前年度 から継 続	本年 度開始 計	件数	金 額		
合 計	48	16,859,880	50	17,496,958	13	10	23	8,298,856	20	25,942,000

区 分	一 時 金				葬 祭 補 償		合 計	
	件数		金 額		件数	金 額	件数	金 額
	件数	金 額	件数	金 額				
合 計	5	6,945,000	48	41,185,856	25	4,416,600	2,407	152,922,028

償および葬祭補償を受ける。昭和46年度中の地方公務員災害補償基金の受理件数は、消防職員について、2,335件であり、対象職員1,000人当たりの受理件数は、32.5件で、清掃事業職員、警察職員に次ぐ高い割合となっている。

昭和46年度の補償種類別補償件数および金額は、第8-5表のとおりである。

b 消防吏員および常勤の消防団員について、昭和47年6月8日の法律改正によって警察官、麻薬取締員とともに特殊公務に従事する職員として特例措置が定められた。消防吏員および常勤の消防団員がその生命、身体に対する高度の危険が予測される状況下で、火災の鎮圧および暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、津波その他の異常な自然現象または火災、爆発その他のこれらに類する異常な事態の発生時における人命の救助その他の被害の防ぎよに従事し、そのため公務上の災害を受けた場合には、当該災害に係る障害補償または遺族補償の額について、100分の50の範囲内で加算するものであって、昭和47年1月1日から適用されることとなった。

(ウ) 消防吏員待機宿舎施設の整備

消防本部、署を設置している市町村においては、消防活動を迅速かつ円滑に進めるため、常時、一定数の消防吏員を確保し、災害時の緊急出動の招集に応じられる体制を確立しておく必要がある。このための待機宿舎施設について、国は昭和42年度から各年度予算額5,000万円の補助を実施している。

補助の対象となる市町村は、人口30万人以上または消防吏員200人以上の

第8-6表 年度別補助実績

年度別	都市数	世帯用	独身用	補助金額
昭和42年度	7	132戸	74戸	49,990千円
43	8	112	107	47,774
44	6	130	127	46,905
45	6	100	115	46,000
46	6 1組合	92	74	
計	33 1組合	566	566	238,772

市(組合)または特別区であって、世帯用(8戸以上)、独身用(10人以上)またはその併用(世帯用4戸以上、独身用6人以上)の共同住宅建設費について、補助基準額の3分の1以内を補助するものである。

補助事業は、昭和42年度から実施し、世帯用および独身用の待機宿舎の建設を行っており、昭和46年度までの5か年間に合計1,063戸分について補助がなされている。

なお、各年度別の実績は第8-6表のとおりである。

イ 消防団員の処遇

消防団員の処遇としては、報酬の支給、水火災等の消防作業に従事する場合の出動手当の支給、公務災害補償、災害に際し一身の危険を顧みることなく職務を遂行して死傷した場合の賞じゅう金の支給、永年勤続の団員が退職した場合の退職報償金の支給および退職報償(銀杯)の授与、叙勲その他の表彰、消防育英会による育英資金の給付等がある。

(ア) 報酬・出動手当

非常勤の消防団員は市町村の特別職の職員であり、市町村はこれに対し報酬を支給し、職務を行なうために要する費用を弁償しなければならない。消防団員に対する費用の弁償は、通例、出動手当の形でなされている。

この報酬および出動手当の支給については条例で定めることとされているが、その支給額、支給方法等の実態は市町村により必ずしも同一ではない。

支給額等の違いは市町村の財政事情や地域による団の運営状況の相違によるものと思われ、なかには出動手当等をまったく団員個人に支給していない市町村もみうけられるので、このような市町村または低い支給額を定めている市町村に対しては条例の制定または支給額の引上げ等の適正化について指導を行っており、逐次改善されつつある。

昭和47年度における改正としては、地方交付税の単位費用において出動手当の支給の基礎となる出動回数を実態に近づくよう引き上げる措置を行なった。

(イ) 公務災害補償

消防活動は、しばしば危険な状況のもとで遂行されるが、消防団員がこの

ため死傷する事例は決して少なくない。

第8-7表に掲げたとおり、最近5か年間に公務遂行中に死傷した消防団員の数は、死者85人、負傷者1万2,305人に及び、年間平均では死者17人、負傷者2,461人となっている。

第8-7表 過去5カ年における消防団員の死傷者数

区分	年度	昭和	昭和	昭和	昭和	計	平均
		42年度	43年度	44年度	45年度		
死 者		19 (44)	14 (23)	20 (30)	18 (23)	85 (140)	17 (28)
負 傷 者		2,746 (3,216)	2,584 (2,955)	2,858 (3,292)	2,274 (2,573)	1,843 (2,106)	2,461 (2,828)
計		2,765 (3,260)	2,598 (2,978)	2,878 (3,322)	2,292 (2,596)	1,857 (2,126)	2,478 (2,856)

(注) 1 昭和47年8月31日現在消防基金調べによる。
2 ()内は一般協力者を含む総数である。

このような公務上の災害に対して市町村は条例で定めるところによりこれを補償しなければならないものとされている。

この公務災害補償制度は、昭和26年の消防組織法の改正により法制化され、その後昭和31年に非常勤消防団員等に係る損害補償の基準を定める政令が制定されるとともに、市町村の支給責任の共済制度として、同年、消防団員等公務災害補償等共済基金（以下「基金」という。）が設立され、制度の円滑な実施が図られてきた。

公務災害補償の種類としては、負傷または疾病にかかった場合の療養補償、療養のため業務に従事できずそのため業務上の収入を得られない場合の休業補償、負傷または疾病により不具・廃疾となった場合の障害補償、死亡した場合の遺族補償および葬祭補償の5種類がある。

これらのうち障害等級第7級以上の重度障害者にかかる障害補償および遺族補償のほとんどについては昭和41年（障害等級第3級以上の障害については昭和37年）から年金を支給している。

公務災害補償の内容は、第8-8表の補償基礎額の改正等逐年改善されているが、昭和47年度においても次のような改善が行なわれた。

第8-8表 補償基礎額改定状況 (単位 円)

適用期間	階 級	勤 務 年 数					
		5年未満	5年以上 10年未満	10年以上 15年未満	15年以上 20年未満	20年以上 25年未満	25年以上
42.4	団 長	1,780	1,820	1,860	1,900	1,940	1,980
	副 団 長	1,620	1,660	1,700	1,740	1,780	1,820
44.3	分, 副分, 部, 班	1,460	1,500	1,540	1,580	1,620	1,660
	団 員	1,300	1,340	1,380	1,420	1,460	1,500
44.4	団 長	2,140	2,180	2,220	2,260	2,300	2,340
	副 団 長	1,980	2,020	2,060	2,100	2,140	2,180
45.3	分団長, 副分団長	1,820	1,860	1,900	1,940	1,980	2,020
	部 長, 班 長	1,660	1,700	1,740	1,780	1,820	1,860
45.4	団 員	1,500	1,540	1,580	1,620	1,660	1,700
	団 長	2,440	2,480	2,520	2,560	2,600	2,640
46.3	副 団 長	2,280	2,320	2,360	2,400	2,440	2,480
	分団長, 副分団長	2,120	2,160	2,200	2,240	2,280	2,320
46.4	部 長, 班 長	1,960	2,000	2,040	2,080	2,120	2,160
	団 員	1,800	1,840	1,880	1,920	1,960	2,000
47.3	団 長	2,480		2,560		2,640	
	副 団 長	2,320		2,400		2,480	
47.4	分団長, 副分団長	2,160		2,240		2,320	
	部 長, 班 長, 団 員	2,000		2,080		2,160	
47.4	団 長, 副団長	2,650		2,750		2,850	
	分団長, 副分団長	2,450		2,550		2,650	
47.4	部 長, 班 長, 団 員	2,250		2,350		2,450	

a 福祉施設制度の創設

昭和47年6月23日の消防組織法等の一部改正により新たに設けられた制度であるが、その内容は、障害者のうち労働能力の回復の見込みのある場合に機能訓練やマッサージを施し、火傷等による醜状を回復する見込みのある場合に植皮術を施す等の外科後処置、長期療養の後、傷病が治りして障害等級第8級程度以上の障害が残った者が社会復帰に先立って行なう温泉、保養所等での休養、障害者のうち労働能力の回復の見込みのある場合に病院等で作業療法を行ない、作業所で職業訓練を行なうリハビリテーション、義肢、義眼、補聴器等の補装具の支給、休業補償に附加する休業援護金、障害補償ま

たは遺族補償の受給権者の子弟等に対する奨学援護金の支給などである。なお、この福祉施設については、基金が市町村に代って直接実施する方式が採られた。

b 特殊公務に従事した場合の補償の増額

消防団員がその生命・身体に対する高度の危険が予測される状況下で火災の鎮圧、人命の救助、その他の被害の防ぎよに従事して死傷した場合においては障害補償、遺族補償の額を原則として100分の50加算することとした。

c 補償基礎額の引上げ

療養補償を除く各種補償の額の算定基礎となる補償基礎額の最低額を2,000円から2,250円に、最高額を2,640円から2,850円に引き上げた。また、扶養親族にかかる加算額を、一般職の公務員の扶養手当の改定に伴って妻については56円を73円に、子については1人について20円を2人まで20円に、配偶者を欠く場合の子1人については、40円を46円にそれぞれ引き上げた。

(ウ) 退職報償金

消防団員が永年勤務して退職した場合、市町村はその労に報いるため条例で定めるところにより退職報償金を支給しなければならない。

この制度は、昭和39年の消防組織法の改正により実施されることとなったが、公務災害補償の場合と同様、基金において共済の対象としている。

基金の共済により支払っている額は、勤務年数15年以上の消防団員について

第8-9表 退職報償金支払状況

退職年度	支払人員	支払額
昭和39年	77,522人	2,857,675千円
40	52,712	1,993,225
41	53,223	2,056,460
42	52,184	2,049,765
43	56,768	2,723,690
44	52,032	2,485,630
45	50,772	2,460,700
46	18,403	915,430
計	413,616	17,542,575

(注) 昭和47年3月31日現在消防基金支払による。

て階級および勤務年数に応じて最低3万5,000円から最高8万円までとなっている。

昭和39年度の制度発足以来昭和46年度末までの基金の支払状況は、第8-9表のとおり41万3,616人の団員に対し総額175億4,257万5,000円を支給している。

(エ) 消防団員等公務災害補償等共済基金の現況

基金は、昭和31年11月の設立以来、公務上の災害を受けた非常勤消防団員等に対する市町村の補償責任の共済機関としてその補償に要する経費について支払いを行なっている。また、昭和39年度には、新たに消防団員退職報償金支給制度が発足したことに伴い、市町村の退職報償金支給に要する経費について共済の対象に加えられた。

昭和47年3月31日現在において基金との間に共済契約を締結している市町村の数は、消防団員等公務災害補償については2,797(全市町村の86.2%)、消防団員退職報償金については3,211(契約対象市町村の99.2%)となっている。基金は、これらの契約市町村からの掛金と退職報償金支払事務に要する経費に対する国庫補助金によりその業務を運営している。

公務災害補償支払業務においては、昭和31年の基金設立以来昭和47年3月31日までの間に消防団員、水防団員および消防作業従事者等の一般協力者7万8,298人に対して総額17億7,702万8千円を支払っているが、その内訳は第8-10表のとおりである。

第8-10表 損害補償の支払状況

補償の種類	支払人員	支払額
療養補償	42,582人	551,366千円
休業補償	33,465	653,953
障害補償	693	151,328
遺族補償	724	350,197
葬祭補償	693	24,915
その他補償	142	45,269
計	78,298	1,777,028

(注) 1 昭和31年11月20日～昭和46年3月31日までの消防基金支払の累計である。
2 「その他補償」とは、第三者からの損害賠償にかかる差額を補償したもので、補償の種類が区分できないものである。

消防団員退職報償金の支払業務については、昭和39年の制度発足以来退職消防団員の数が当初の見込みをはるかに上回ったため、支払資金に著しい不足を生じた。このため昭和42年度において収支健全化のための措置を講じたが、その後においても受給資格団員の退職は減少することなく推移し、また退職報償金の平均支給額も年々上昇傾向を示したため赤字額は累積を続けた。そこで、昭和45年度において再び財政健全化の計画を立て、所要の掛金引上げを行なうとともに国においても国庫補助金を交付した。この計画の実施により退職報償金会計の収支状況は、漸次健全化されている。

(4) 消防表彰等

消防は、地域社会に起るほとんど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、他に職業を持つ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つて、それに報いなければならない。このような意味から消防における表彰制度はとりわけ重要な意義をもっており、今後受賞者の格上げと数の増加を一層推進しなければならない。現在消防関係について国が行なう表彰等については「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する「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、消防機関および消防に協力した団体、個人を対象として行なわれている。

ア 叙 位

叙位は、「叙位進階内則」(明治32年12月21日閣議制定)に基づき実施されているが、昭和21年5月3日閣議決定によつて生存者に対しては停止されたままであつて、死没者に対してのみ行なわれている。なお、昭和46年度の消防関係者の叙位者は59人である。

イ 叙 勲

叙勲は、「叙勲内則」(明治25年12月23日閣議決定)に基づき死没者に対し

第8-11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

(単位 件)

種 類	年 度								47
	40	41	42	43	44	45	46	6.30現在	
叙 位	11	22	41	38	44	58	59	11	
特 別 叙 勲 等	37	59	90	52	67	76	98	21	
生 存 者 叙 勲	88	351	409	443	462	528	623	304	
銀 杯	—	—	1	1	—	—	—	—	
木 杯 章	—	—	4	6	6	3	—	—	
褒 章	—	—	21	—	—	3	—	—	
紅 綬	65	1	2	—	1	1	1	—	
黄 綬	—	—	—	—	—	—	—	—	
紫 綬	51	28	54	31	48	46	46	—	
藍 綬	30	20	57	54	90	87	99	17	
閣議決定に基づく表彰									
内閣総理大臣表彰									
安 全 功 労	2	3	3	3	3	3	3	—	
防 災 功 労	3	2	4	5	7	6	4	—	
消防庁長官表彰									
安 全 功 労	42	56	66	55	68	77	61	—	
防 災 功 労	32	37	57	73	62	58	31	—	
消防庁長官表彰									
随 時 表 彰									
特 別 功 労 章	5	—	3	—	—	—	19	—	
顕 功 章	2	3	2	4	4	5	1	—	
功 績 章	14	12	25	4	8	3	11	—	
顕 彰 状	24	47	17	17	18	20	7	1	
表 彰 状	50	12	72	11	27	19	26	—	
賞 状	6	5	4	—	—	1	1	—	
感 謝 状	—	—	3	3	—	—	3	—	
定 例 表 彰									
功 労 章	69	80	89	81	102	99	64	—	
永年勤続功労章	480	548	651	717	804	808	726	—	
表 彰 旗	20	21	24	23	24	26	26	—	
竿 頭 綬	54	55	51	61	65	65	65	—	
退職団員報償									
1 号 報 償	2,474	6,511	6,493	4,742	5,829	7,629	5,391	7,711	
2 号 報 償	18,753	56,884	50,941	42,481	45,835	42,900	21,811	60,612	

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勞のあつた者にも授与されている。その後、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、生存者に対する叙勲は、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つている。

なお、昭和46年度の消防関係の賜杯および勲章受章者は721人で、うち生存者叙勲は623人である。

ウ 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、6種類あるが、このうち消防に関係あるものは、次の5種類である。

- 紅綬褒章 自己の危険を顧みず人命を救助した者
- 黄綬褒章 業務に精励し民衆の模範と認められる者
- 紫綬褒章 学術芸術上の発明、改良、創作に関し事績著明な者
- 藍綬褒章 公衆の利益を興し、又は公共の業務に精励し、その成績顕著な者
- 紺綬褒章 公益のため私財を寄付し、功績顕著な者

これらは、消防に尽した功績により授与されるが、藍黄綬褒章は、毎年3月定例的に授与され、その他の褒章はそのつど授与される。

なお、昭和46年度の消防関係者の褒章受章者は、黄綬1人、藍綬46人、および紺綬99人である。

エ 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うものと消防庁長官が行なうものがある。

（ア）安全功勞者に対する表彰

国民の安全に関し、次の各号の一に該当する個人または団体。ただし安全

に関し、同種の事由に基づき国家褒章を受けたことのある者は除く。

- ① 国民の安全のための組織的運動の確立および運営について顕著な成績をあげまたは功績があつたもの。
- ② 工場・鉱山その他職域における安全の確保について顕著な成績をあげ、または功績があつたもの。
- ③ 交通機関・学校・家庭その他職域外における安全の確保について顕著な成績をあげまたは功績があつたもの。
- ④ 安全のための研究または教育を通じ、安全水準の向上または安全思想の普及に顕著な成績をあげまたは功績があつたもの。

なお、昭和46年度の消防関係者の内閣総理大臣表彰受賞者は、個人1人、団体2団体で、消防庁長官表彰受賞者は個人31人、団体30団体である。

（イ）防災功勞者に対する表彰

防災に関し、次の各号の一に該当する個人または団体。ただし防災に関し、同種事由に基づき国家褒章を受けたことのある者は除く。

- ① 災害に際し防災活動について顕著な成績をあげ、または功績があつたもの。
- ② 防災思想の普及または防災体制の整備について顕著な成績をあげ、または功績があつたもの。

なお、昭和46年度の消防関係の内閣総理大臣表彰受賞者は個人2人、団体2団体で、消防庁長官表彰受賞者は個人13人、団体18団体である。

オ 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年から実施されているが、当時は内規により暫定的に行なわれたもので、永年勤続功勞章、竿頭綬および表彰状が授与されていた。昭和28年3月「消防功勞者表彰取扱規程」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、特別功勞章、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「消防関係功勞者報償取扱規程」が制定され、消防任務の遂行上顕著な功勞をあげた者に対し報償金または副賞（記念品）が授与されることになつて、現場功勞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織り込むなどして、新たに「消防表彰規程」(昭和37年3月消防庁告示第1号)が制定され、昭和37年度から実施されている。

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、一定の期間内の分をとりまとめて定期的に表彰する定例表彰に区分することができる。

(ア) 随 時 表 彰

随時表彰は次の六種である。

a 現場功勞で受賞できるもの

- ① 特別功勞章 功勞拔群で他の模範となると認められる者に授与される(殉職の場合には生前にさかのぼつて授与される。)
- ② 頭 功 章 功勞特に顕著なものに授与される(殉職者の場合は生前にさかのぼつて授与される。)
- ③ 功 績 章 功勞多大な者に授与される(殉職者の場合は生前にさかのぼつて授与される。)
- ④ 頭 彰 状 消防の任務遂行中殉職した場合に授与される。
- ⑤ 表 彰 状 功勞顕著なもので、上記3章を授与されるに至らないものに授与される(殉職の場合は授与されないものである。)。消防機関または、部外の団体についても功績顕著なものに授与される。

⑥ 賞 状 功績顕著であると認められるものに授与される。

b 行政功勞で受賞できるもの

- ① 表 彰 状 消防施設の整備改善、防火思想の普及または消防職員、団員の教育等消防の発展に功績があつたものに授与される。
- ② 賞 状 表彰状を授与されるに至らないものに授与される。

なお、昭和46年度の随時表彰受賞者は、特別功勞章19人、頭功章1人、功績章11人、頭彰状7人、表彰状26人、賞状1人である。

(イ) 定 例 表 彰

定例表彰は、次の四種で、毎年3月初旬に行なわれる。

- ① 功 勞 章 防災思想の普及、消防施設の整備その他の災害の防ぎよに関する対策の実施について特に成績優秀な消防吏員もしくは消防団員または消防教育の実施について特に成績優秀な消防教職員であつて、消防吏員にあつては、消防司令長以上の階級に10年以上、消防団員にあつては消防団長の階級に10年以上、消防教育職員にあつては、消防学校の教頭以上の職に10年以上在職した者に授与される。
- ② 永年勤続功勞章 25年以上勤続し、他の模範と認められる消防吏員、消防団員および消防教育職員に授与される。
- ③ 表 彰 旗 防災思想の普及、消防施設の整備その他の災害の防ぎよに関する対策の実施について特に成績優秀な消防機関であつて竿頭綬を授与されている消防機関に授与される。
- ④ 竿 頭 綬 表彰旗を授与される消防機関に準ずるものに授与される。

第8-12表 賞じゅつ金および報償金支給状況

区 分	昭和41年度		昭和42年度		昭和43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	人	千円	人	千円	人	千円
賞 じ ゅ つ 金	8	5,200	19	13,450	6	4,700
報 償 金	45	1,210	32	620	13	310
合 計	53	6,410	51	14,070	19	5,010

区 分	昭和44年度		昭和45年度		昭和46年度		昭和47年度 (9.30まで)	
	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
賞じゅつ金 及び報償金	人	千円	人	千円	人	千円	人	千円
賞 じ ゅ つ 金	5	2,850	5	4,150	21	59,600	20	60,000
報 償 金	24	790	11	1,080	10	880	1	100
合 計	29	3,640	16	5,230	31	60,480	0	0

なお、昭和46年度の定例表彰受章者は功労章64人、永年勤続功労章726人、表彰旗26団体、竿頭綬65団体でのる。

カ 賞じゅつ金および報償金

以上の表彰のほか、賞じゅつ金と報償金の制度がある。

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、そのため死亡または廃疾となつた場合に支給される。殉職者に対しては殉職者賞じゅつ金が功労の程度により100万円から最高300万円まで支給され、障害者に対しては障害者賞じゅつ金が功労の程度と障害の等級により40万円から最高300万円まで支給される。これらの支給額は、昭和46年4月1日に改正され、従来の1.5倍から2.0倍場に引き上げられた。

報償金は賞じゅつ金に該当しない殉職者および障害者に対して支給されるほか、随時表彰に際し附与される。

昭和46年度における賞じゅつ金の支給は21人、5,960万円、報償金の支給は10人、88万円である。なお、昭和47年度は（9月30日現在）においては、7月豪雨の際の殉職者に対して、賞じゅつ金20人、6,000万円、報償金1人10万円が支給されている。

キ 退職者報償

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」が制定され、昭和36年度から実施されている。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号報償とに分けられ、25年以上勤務して退職した者には、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、昭和46年度の報償実績は、1号報償者数5,391人、2号報償者数2万1,811人である。

9 消防の科学技術の研究

消防研究所は、消防に関する科学技術について総合的、組織的に研究を行っている中心的な国立研究機関である。地方自治体においても主として消防活動の現場における実際的な研究や考案が行なわれているが、大都市を除いては、そのための組織や施設を特に整えているものはない。したがって、消防研究所のになう役割は、わが国消防技術の向上の上ですこぶる重大である。

消防研究所で行なっている研究は、消防に関する基礎的研究から応用研究、さらには消防設備機材の開発研究にまでわたり、きわめて広はんである。とくに近年は、大震火災、地下街や高層建築物の火災、危険物品等に対する消防対策のように、消防の科学技術の一層の高度化を必要とする諸問題が山積し、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きくなってきている。

なお、消防研究所は昭和46年度においては定員59人（うち研究員37人）、予算は1億8,485万円（国立機関原子力試験研究費9,474万円、特別研究促進調整費1,698万円を含む）で研究活動を行なった。

また10月には第19回全国消防技術者会議（第9-1表）を東京で開催し、各地における研究開発はもちろん共同実験や技術情報の交換交流を行ない研究成果の普及をはかった。参加者は約700名に達した。

（1）一般火災対策の研究

經常研究として第9-2表のとおり大震火災、地下街および高層建物火災、化学火災、林野火災等に関する基礎的、共通的な諸研究を行なった。

第9-1表 第19回全国消防技術者会議内容

I 日時	昭和46年10月12日～13日
II 場所	朝日生命ホール
III 会議	第1日
	1. 長官あいさつ (消防庁長官) 2. 消防研究所の研究近況 (消防研究所長) 3. 技術講演 (1) 各種煙感知器の動作について (消防研究所) (2) 消火剤の供給率について (消防研究所) 4. パネル討論 建物火災時の避難救命問題 (1) 避難救命用機器の現況 (消防研究所) (2) 高層ビルと地下街の中央防災管理 (消防庁予防課) (3) 火災事例と教訓 (日大教授 塚本孝一) (4) ビル火災における煙とガスについての考察 (東大助教授 岸谷孝一) (5) 高層ビルと地下街における避難救命対策 (東京消防庁)
	第2日
	研究発表
	1. 大震災火災時における路上自動車の延焼に関する研究 (東京消防庁) 2. 旧名古屋市立大学病院の火災実験について (名古屋市消防局) 3. 北九州市におけるビル火災実験の結果について (北九州市消防局) 4. 地震時の石油ストーブによる出火危険について (名古屋市消防局) 5. スパンドレル部分に設けられたアルミサッシおよび網入りガラスの性能について (京都市消防局) 6. 静電気を利用した消煙 (東京消防庁) 7. 塩素ガス噴出事故と今後の問題について (小山市消防本部) 8. 油槽所、給油所の地下配管からの漏油事故例について (甲府市消防本部) 9. 消防自動車装置(操作)の簡易化について (戸田市消防本部) 10. 受信時、送信機能を停止する装置を取り付けた車載無線機について (東京消防庁) 11. 消防用梯子車の通信方法について (大阪市消防局) 12. 流水利用による筒先連絡器 (神戸市消防局) 13. 高発泡機器の開発について (東京消防庁)

第9-2表 一般火災対策の研究項目一覧

項目	概要	研究年度
I 大震災火災関係		
1. 延焼性状の類推回路化	電氣的類推回路によって延焼性状を推定しうる可能性の解明	44～46
2. 木材火災に対する水の効果的利用	木材の火災について、その性状と水の消火必要量の関連の検討	45～47
3. 消防用自然水利の量的評価	消防水利の基準(消防庁告示)に示された数量を満足させるに必要な地下水帯水層の水理定数の検討	46
II 地下街、高層建物火災関係		
1. 高分子物質の防災	高分子物質の防災機構について防災薬剤がどのように作用して効果を発揮するかを系統的に研究	45～49
2. 煙感知器の性能評価	原理の異なる各種煙感知器の性能の比較評価	41～47
3. 煙中の見越し距離	煙中の物体の見越し性と誘導標識の改良	42～48
4. 有機物の燃焼熱分解生成物	有機高分子物質が燃焼あるいは熱分解するとき発生する成分の解明	
5. 火災時緊急避難用装備	火災発生時の各種環境における人間動態を検討および設備装備の開発	45～50
III 化学火災関係		
1. 高圧蒸気の噴出による帯電	粉体および可燃性蒸気の噴出による帯電現象究明	42～46
2. 引火性ガスの拡散性状況	引火性ガスが漏洩流出する場合の滞留拡散の性状究明	44～47
3. 不安定性物質の熱爆発	不安定な化学薬品が火災その他の状況下で加熱された場合の分解爆発の挙動と機構解明	44～47
4. 消火空気泡の流動抵抗	消火空気泡の管内流動性を究明、経済的な泡消火技術を確立	46～48
5. 可燃性液体の水面における流出燃焼現象	水面上に可燃性液体が流れ出た場合の油面の拡大状況と燃焼速度の検討	44～47
6. 水噴霧消火設備	水噴霧の消火効果とその原理の解明	41～47
7. 火面近接作業用防熱タテ	消防隊員の火面近接消火作業を容易ならしめるため、ふく射熱遮断用タテの開発	46
IV 林野火災関係		
1. 地上消防活動機械	林野火災に際して、地上部隊が行なう各種消防作業の機動性、機材の開発	45～47
V その他		
1. ネオンサインの漏電出火	電気火災の中で最も出火率が高い方に属するネオン設備からの漏電出火の防止対策	45～46
2. フェーン現象の火災に及ぼす影響	模型火災実験によりフェーン現象時の特殊気象条件の燃焼に及ぼす影響の研究	44～46
3. 消火剤の必要量	一般可燃物の消火に必要な各種消火剤の量(濃度)をきめるための研究	46～48

項 目	概 要	研究年度
4. 希薄高分子水溶液の噴霧特性と消火性能	希薄高分子水溶液が管中を流れるときの摩擦抵抗, 消火効果を求め消火剤としての適用性の検討	46
5. 赤外映像法による火災の空中偵察に関する基礎的問題	大規模, 散發性火災に対する延焼状況偵察手段として有望な空載型熱像観測装置の開発のための基礎的事項説明	45~46

(2) 特殊火災対策の研究

戦後わが国は、積極的な技術革新を支軸として産業経済におけるめざましい躍進を続け、今や世界の経済大国として自他ともに許す地歩を占めるに至った。

しかし、このような高度成長の一面において、人口の都市集中、建物の高層化あるいは深層化、エネルギー需給量の急増、各種危険物や可燃性化学製品の日用化等、社会環境の急速な変せんは、火災、爆発等の災害の発生危険を著しく増大させるとともに、ひとたび事が起った場合に大規模な惨禍を招来する可能性をも醸成する結果となった。

消防研究所においては、このような社会の進展に伴う災害の特殊性をつとに重視し、これに対応する科学的、近代的対策の充実をめざして特別研究費により独自に、あるいは科学技術庁の特別研究促進調整費等により関係他省庁研究機関と共同で、研究開発を行なってきたが、昭和46年度に実施したものの概要は、次のとおりである。

ア 大震火災対策の研究

(ア) 大震火災の延焼性状に関する研究

大震火災延焼性状の研究としては、街区模型による延焼状況の実験的把握、火災の合流・火災旋風等による火熱の危険性の究明、過去の地震大火発生地における大火の状況調査などが行なわれてきた。昭和46年度は火災旋風の発生機構について、小丘などが存在する地形の影響による場合、いくつかの多発火災における火災（気流）の相互関連による場合などについて、人工的に火災旋風を発生させることに成功し、その発生機構の明確化、ひいてはその防止対策樹立に一步近づくことができた。さらに火災旋風による火炎長、輻

射強度、大気の流れなど随伴する危険性についても、模型実験により一応明らかにすることができた。北海道岩内の大火の再調査も行なわれ、大火時の異常気象と延焼の特異性、とび火の危険性、死者発生状況などについての貴重な資料も得ることができた。

(イ) 小量危険物の安全保管法に関する研究

大地震時における出火原因として特異なものに、薬品による出火の問題がある。薬品から出火した事例は関東大地震等で若干報告されているが、最近では学校、研究所等において薬品の使用量、頻度ともに増えており、また、学校は非常時対策上重要な施設と考えられるので、この薬品による出火は軽視出来ない問題となった。

a 薬品戸棚の耐震性

薬品戸棚の地震時の挙動、中に格納されているびん類の転倒、落下による破びん等の問題について、木製、鋼製の各種の戸棚を用い、水平加震の加速度を種々変化させて実験的に調べた。

薬品戸棚が床のゆれに共振すると、戸棚自身が転倒し易くなるが、転倒しない場合でも戸棚の上部は下部よりも2倍以上もゆれがはげしくなり、びんの転倒も多くなる。また、戸棚の内部における破びんの確率は落下による破びんの確率よりもはるかに小さい。したがって、扉のある戸棚の方がはるかに安全性が高い。戸棚を壁に固定すると共振がさまたげられ、戸棚の上部も床上と同程度のゆれになること等、薬品戸棚の種類、設置場所、設置方法等のよしあしが地震時の安全性に大きな影響をおよぼすことが確められた。

b 薬品の混合危険性

薬品びんの破損により、2種の薬品が混合した場合の発熱による出火危険性の問題を調べるために、約40種類の第一類危険物を選び、相互に混合させて発熱反応の測定および観察を行なった（混合の組合わせ約1,600）。

これらの中で最も危険性が高いのは、過酸化水素と他物質との混合の場合であった。また、一般に過酸化物は、反応により発熱するばかりでなく、酸素を発生するのできわめて危険であることが確められた。したがって、同じ第一類危険物の中でも、過酸化物は混合危険性の上から考えて別途に取り扱

うのが好ましいと考えられる。

(ウ) 航空消防活動による火災被害阻止の研究

科学技術庁特別研究促進調整費による「大震時における都市防災に関する総合研究」のいつかんとして行なっている研究であって、前記(ア)の延焼性状に関する研究が、予防対策的性格であるに対し、本研究は発生事態に対する警防的対策を目的とし、相互関連のもとに推進している。したがって延焼性状研究内容における過去の大火事例、実態調査等から大震火災時の上空飛行可能な時期的限界を推定し、この時期に至るまでに地上消防力に代って空中からする初期多発火災の抑制、ないしは延焼拡大阻止、特に住民避難路確保のための空中散布による火災被害阻止等につき実験的にその可能性を検討している。実験は木造家屋群を想定する対象模型に対し防衛庁支援の大型、中型ヘリコプターによる消火薬液散布について行ない、これら資料に基づき火災の時期的各段階における消火薬液投入速度、必要稼働機数等を算定して大震火災対策樹立に寄与する方途をほぼ確立することができた。

イ 地下街、高層建築物の火災対策の研究

(ア) エア・カーテンによる遮煙に関する研究

地下街、高層建築物の火災においては、人命の安全確保が第一であり、その方策のひとつとして煙対策が重要な課題となってきた。この煙対策のいつかんとして、昭和46年度は前年に引き続きエア・カーテンの遮煙装置としての開発利用研究を実施し、主として火災発生室の近辺の煙流動圧の強い場所での適用効果について検討した。

その結果、①装置の送気側、吸気側とも相当強力な送風機が必要なこと、②吸気側の送風機は火熱への耐熱性が必要なこと、などから技術的に利用可能であるが、経済的および建物設計の面から実用には未だ多くの難点があることが判明した。

したがって、エア・カーテンは、火災発生室から数10メートル離れた位置で、ことに階段室の入口での遮煙などに限って用いるべきものと考えられる。

(イ) 高性能呼吸器具の開発研究

近来、ビル火災等においては、火災時の濃煙熱気とともに各種毒性ガスの

混在する環境が必至であり、このための死者が逐年増加する傾向にある。ここにおいて避難者を安全に脱出させ、また消防隊員を危険な環境に進入させ十分な救出活動を行なわせるためには、新形式による酸素発生式呼吸器が必須の装備である。

本研究においては、避難者脱出用として耐用時間10分程度の簡易型のものと、消防隊員用として最低1時間は耐用可能な長時間型のものを開発の目標としている。いずれも人体呼気を外気と遮断して循環、再生する閉鎖循環式とし、これに使用する酸素発生剤の実験室的合成法の完成に基づいて、昭和46年度においては、酸素発生剤の安全な作業管理下における量産方式について研究を進め、一方、呼吸器使用時の活動に応じた酸素量調整の方途についても研究を行ない実用化の目途が得られた。

ウ 化学火災対策の研究

(ア) 合成空気泡剤の開発

従来の石油火災用の天然たんぱく系空気泡剤は、保存中に老化し効力が失われてゆく欠点があり、通常の管理状況下では3年程度で更新する必要がある、また製造も決して容易ではない。そのため、保存性があり、消火性能もすぐれた合成系の泡剤の開発が望まれ、当所においては昭和41年度より、消火泡剤改良の研究、合成系泡剤開発の研究に着手した。

その成果に基づき、昭和44年度より熱重合作用を利用する各種の合成物質による試作泡剤を用い、小規模消火実験、泡の諸性能テストを繰返し、それらの中から天然たんぱく系泡剤に代りうる耐熱性、耐油性および保存性のよいものを数種類見出した。

昭和46年度より、これら有望な数種の試作泡剤について、実用規模の消火実験を行ない、かなり満足すべき結果を得た。現在、実用化への見通しが立ちつつある段階であるが、さらに各種実験研究、総合的検討を進めている。

エ その他

(ア) 航空機利用による林野火災消火法の確立と林野地上消防活動機材の開発研究

昭和44年度以来、防衛庁支援のもと、林野庁林業試験場とともに防衛庁所

属の大型、中型ヘリコプターによる林野火災の空中消火法について数次にわたる野外実験研究を行ってきた。この結果、これらのヘリコプターに臨時懸吊装備して消火活動を行なうための水のう式消火薬液散布機の開発を完了し、続いて適確散布のための飛行条件、薬液条件を確定してこれら器材の実用化を図った。

本年度においては、さらに火災現場における運用上の諸問題を解決するために、特に消火用液剤の短時間大量投入を可能にする薬液混合機の開発のほか、一連の作業性向上について検討するとともにその安全性の確立について実験研究を行なった。またこれに併せて空地協同による効率的消防活動確立のために山林用二輪消防車の開発、林野消防工作車のぎ装試作等地上消防活動機材の開発研究を行なった。

(イ) ローム台地におけるがけ崩れに関する研究

近年の急速な都市開発に伴って生ずる新たな災害の一つとして、がけ崩れの頻発があるが、消防の立場からしても、的確な危険予知、避難誘導技術等の合理的警防対策の樹立が強く望まれている。このため、その基礎的検討として昭和44年度以来、科学技術庁国立防災科学センター、通商産業省、工業技術院地質調査所、建設省土木研究所等とともに科学技術庁特別研究促進調整費による総合研究を3ヵ年計画で実施することとなり、当所はこれら省庁とともにその分担として「水理特性の研究」を担当し、崩壊に至る過程における水の挙動解明に当たってきた。昭和46年度は神奈川県川崎市生田緑地内の一斜面について人工的放水を行ない崩壊の状況を知るための実験を国立防災科学センター総括のもとに参画機関合同の実験を行なったが、実験実施中予想を上回る多量かつ急激な崩壊を生じ多数の人的犠牲を出すに至った。事故原因については総理府事故調査委員会において目下調査中である。

(ウ) R I 施設などの火災対策の研究

原子力関係施設の火災対策の確立を目的とするものであるが、R I 施設で使用されるフード、ホットケープ、グローブボックスなどの火災は、放射性汚染防止の観点より換気を停止できないことがある。このような強制換気状態における室内火災は必然的に窒息消火が困難になるが、かような場合に対

し、ハロゲン系液体消火剤による消火法の可否を検討し、消火の最適条件、消火剤の必要量、放出速度などの適用基準が求められた。

また原子力発電所および再処理工場の建設にともなって、原子炉から出る使用済核燃料の再処理工場への輸送量も年々急増することが予想される。この輸送に用いられる使用済核燃料輸送容器は内容物が大量放射線源であるため、IAEA（国際原子力機関）、USAEC（米国原子力委員会）、UKAEA（英国原子力局）などでもきびしく規制している。これらをもとにした「核燃料物質輸送容器の安全性審査基準」がわが国でも一応作成されているが、この基礎になる実験資料を欠くため、特に火災事故時の安全性および基礎資料を得ることを目的とし、フィン付原型容器（約80t）について、これを縮尺した容器模型を作り、耐火試験炉で加熱試験を行なった結果、使用済核燃料による内部発熱の放散をよくするためのホモゲン加工は、火災時の耐火性能を減弱させることがわかった。

10 消 防 財 政

消防財政は全般的に見ると市町村において自己の財政責任を自覚した一層の積極的姿勢が望まれるとともに、災害の多様化、大規模化にかんがみ、国ならびに各都道府県においては、その実情に応じた市町村に対する助成措置を強化する必要がある。

(1) 市町村の消防費

ア 消防費の決算状況

昭和45年度の市町村の普通会計（公営企業以外の会計をいう。）に占める消防費を都道府県別に集計した結果は第10-1表のとおりである。普通会計歳出総額 4兆5,387億円に対し消防費歳出総額1,574億円でその割合は3.5%である。これを前年度と比較すると普通会計歳出総額は9,692億円(21.4%)、消防費は390億円(32.9%)の増加となっている。また消防費の普通会計歳出総額に占める比率を都道府県別にみると、東京都は別として、最高は、宮城県の4.4%で、ついで青森県が4.2%と高率を示している。反面低率にあるのは、愛媛県、鹿児島県で2.2%となっている。これをブロック別にみると、44年度と同じく東北、関東地区がおおむね全国平均を上回る数字を示し、中国、四国、九州ブロックが全国平均を下回る数字を示している。

イ 1世帯当たりおよび住民1人当たりの消防費

市町村における昭和45年度消防費の1世帯当たりおよび1人当たりの額を各都道府県別に算出したものは第10-1表のとおりである。

消防費の1世帯当たりの全国平均額は5,243円であり、住民1人当たりでは1,506円である。これを都道府県別にみると、1世帯当たりでは福井県の7,306円が最高で、6,000円以上の県は北海道、青森県、宮城県、秋田県、東京都、新潟県および岐阜県である。また、低い方では4,000円未満の県は、鹿児島県ほか8県である。なお1人当たりについては、東京都が2,506円で最高を示し、愛媛県が863円で最低となっている。

第10-1表 昭和45年度都道府県別市町村の普通会計決算額と消防費
決算額との比較ならびに1世帯当たりおよび1人当たりの消防費

都府	道県	普通会計 決算額 A 百万円	消防費決 算額 B 百万円	1世帯当 たり消 防費 円	1人当 たり消 防費 円	$\frac{B}{A} \times 100$ %
北	海	279,107	9,699	6,426	1,851	3.5
青	森	59,316	2,467	6,717	1,662	4.2
岩	手	56,129	1,498	4,367	1,067	2.7
宮	城	66,146	2,926	6,183	1,599	4.4
秋	田	48,375	1,995	6,581	1,569	4.1
山	形	44,694	1,646	5,620	1,332	3.7
福	島	73,848	2,119	4,486	1,075	2.9
茨	城	74,003	2,485	4,608	1,132	3.4
栃	木	50,631	2,021	5,111	1,262	4.0
群	馬	61,509	2,072	4,946	1,233	3.4
埼	玉	141,313	4,309	3,978	1,094	3.0
千	葉	130,260	4,757	5,049	1,383	3.7
東	京	434,875	28,042	6,854	2,506	6.4
神	奈 川	232,931	9,111	5,208	1,647	3.9
新	潟	100,721	3,519	6,062	1,483	3.5
富	山	45,130	1,503	5,897	1,447	3.3
石	川	44,733	1,088	4,018	1,069	2.4
福	井	33,163	1,333	7,306	1,778	4.0
山	梨	30,491	1,126	5,766	1,452	3.7
長	野	88,468	2,384	4,653	1,211	2.7
岐	阜	74,017	2,855	6,454	1,607	3.9
静	岡	118,579	4,196	5,277	1,338	3.5
愛	知	233,665	7,788	5,106	1,434	3.3
三	重	64,642	1,739	4,270	1,169	2.7
滋	賀	36,767	1,220	5,154	1,357	3.3
京	都	105,510	3,801	5,377	1,671	3.6
大	阪	460,749	13,158	5,396	1,743	2.9
兵	庫	246,790	6,452	4,643	1,386	2.6
奈	良	41,033	1,019	4,072	1,082	2.5
和	歌 山	47,726	1,265	4,189	1,193	2.7
鳥	取	24,151	549	3,549	950	2.3
島	根	37,413	981	4,732	1,265	2.6

都府	道県	普通会計 決算額 A 百万円	消防費決 算額 B 百万円	1世帯当 たり消防 費円	1人当 たり消 防費円	$\frac{B}{A} \times 100$ %
岡	山	78,321	1,788	3,604	1,021	2.3
広	島	105,266	3,433	4,637	1,383	3.3
山	口	64,343	1,656	3,771	1,089	2.6
徳	島	33,507	934	4,327	1,143	2.8
香	川	36,492	1,092	4,234	1,187	3.0
愛	媛	57,406	1,249	3,007	863	2.2
高	知	42,417	1,001	4,019	1,241	2.4
福	岡	204,196	6,650	5,800	1,637	3.3
佐	賀	33,745	1,047	5,121	1,235	3.1
長	崎	69,452	1,865	4,425	1,167	2.7
熊	本	66,393	1,646	3,613	961	2.5
大	分	47,127	1,256	3,964	1,071	2.7
宮	崎	43,031	1,159	3,820	1,079	2.7
鹿	児	70,220	1,548	2,913	879	2.2
合	計	4,538,799	157,447	5,243	1,506	3.5

- (注) 1 普通会計決算額は消防事務を行なっている市町村にかかる当該額の合計額である。
 2 東京都にあっては上記1の額に都にかかる決算額のうち、大都市分相当額を推計し、これを加算した額である。
 3 1世帯当たりおよび1人当たりの消防費は「昭和46年住民基本台帳人口および世帯数」(昭和46年3月31日現在)により算出した。
 4 消防費決算額は単純合計額である。

ウ 経費の目的別内訳

第10-2表は、消防本部・署、消防団常備部および消防団別の昭和45年度消防費の決算状況である。消防費1,574億円の構成内容を見ると消防本部・署1,204億円(76.5%)、消防団常備部7億円(0.5%)、消防団363億円(23.0%)となっている。これを44年度と比較すると、消防本部・署298億円(32.9%)、消防団常備部1,900万円(2.6%)、消防団92億円(34.0%)といずれも増加している。

消防本部・署の増加額が多いのは、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, 12町, 54組合(2市, 169町, 33村))があることのほか、人員の増加および給与改定があったことなどによるものと考えられる。

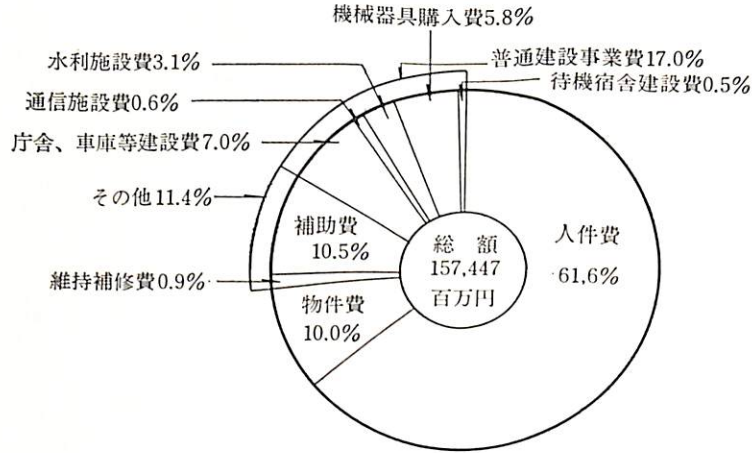
第10-2表 昭和45年度都道府県別消防本部・署、常備部
 および消防団別決算額および構成比

都府	道県	消防費		消防本部・署		常備部		消防団	
		決算額	構成比	決算額	構成比	決算額	構成比	決算額	構成比
		百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円
北	海	9,698	7,227	74.5	13	0.1	2,458	25.4	
青	森	2,467	1,443	58.5	53	2.1	971	39.4	
岩	手	1,498	701	46.8	84	5.6	713	47.6	
宮	城	2,927	1,545	52.8	63	2.2	1,319	45.0	
秋	田	1,995	1,070	53.6	163	8.2	762	38.2	
山	形	1,646	1,037	63.0	—	—	609	37.0	
福	島	2,119	951	44.9	81	3.8	1,087	51.3	
茨	城	2,485	1,401	56.4	18	0.7	1,066	42.9	
栃	木	2,021	1,308	64.7	—	—	713	35.3	
群	馬	2,072	1,247	60.2	63	3.0	762	36.8	
埼	玉	4,309	3,217	74.7	—	—	1,092	25.3	
千	葉	4,757	3,290	69.2	27	0.6	1,440	30.2	
東	京	28,042	27,043	96.4	—	—	999	3.6	
神	川	9,111	8,388	92.1	26	0.3	697	7.6	
新	潟	3,519	2,300	65.3	9	0.3	1,210	34.4	
富	山	1,503	1,157	77.0	11	0.7	335	22.3	
石	川	1,088	760	69.9	27	2.5	301	27.6	
福	井	1,333	1,142	85.7	—	—	191	14.3	
山	梨	1,126	533	47.3	—	—	593	52.7	
長	野	2,384	1,213	50.9	21	0.9	1,150	48.2	
岐	阜	2,855	1,484	52.0	—	—	1,371	48.0	
静	岡	4,196	3,109	74.1	—	—	1,087	25.9	
愛	知	7,788	6,638	85.2	—	—	1,150	14.8	
三	重	1,739	1,121	64.5	5	0.3	613	35.2	
滋	賀	1,220	726	59.5	5	0.4	489	40.1	
京	都	3,801	3,270	86.0	4	0.1	527	13.9	
大	阪	13,158	12,542	95.3	57	0.4	559	4.3	
兵	庫	6,452	5,260	81.5	—	—	1,192	18.5	
奈	良	1,019	638	62.6	—	—	381	37.4	
和	山	1,265	840	66.4	13	1.0	412	32.5	
歌	取	549	325	59.2	—	—	224	40.8	
鳥	根	981	560	57.1	—	—	421	42.9	
島	山	1,788	1,132	63.3	6	0.3	650	36.4	
岡	島	3,433	2,576	75.0	12	0.4	845	24.6	
山	口	1,656	1,234	74.5	—	—	422	25.5	
徳	島	934	461	49.4	—	—	473	50.6	
香	川	1,092	723	66.2	—	—	369	33.8	
愛	媛	1,249	707	56.6	—	—	542	43.4	
高	知	1,601	562	56.1	—	—	439	43.9	
福	岡	6,650	4,617	69.4	—	—	2,033	30.6	
佐	賀	1,047	494	47.2	—	—	553	52.8	
長	崎	1,865	1,079	57.9	—	—	786	42.1	
熊	本	1,646	957	58.1	—	—	689	41.9	
大	分	1,256	811	64.6	—	—	445	35.4	
宮	崎	1,159	716	61.8	—	—	443	38.2	
鹿	児	1,548	835	53.9	—	—	713	46.1	
合	計	157,447	120,390	76.5	761	0.5	36,296	23.0	

エ 経費の性質別内訳

昭和45年度消防費歳出総額1,574億円の性質別内訳は、人件費970億円（構成比61.6%）、物件費158億円（10.0%）、普通建設事業費268億円（17.0%）、その他178億円（11.4%）となっている（第10-3図および第10-4表参照）。

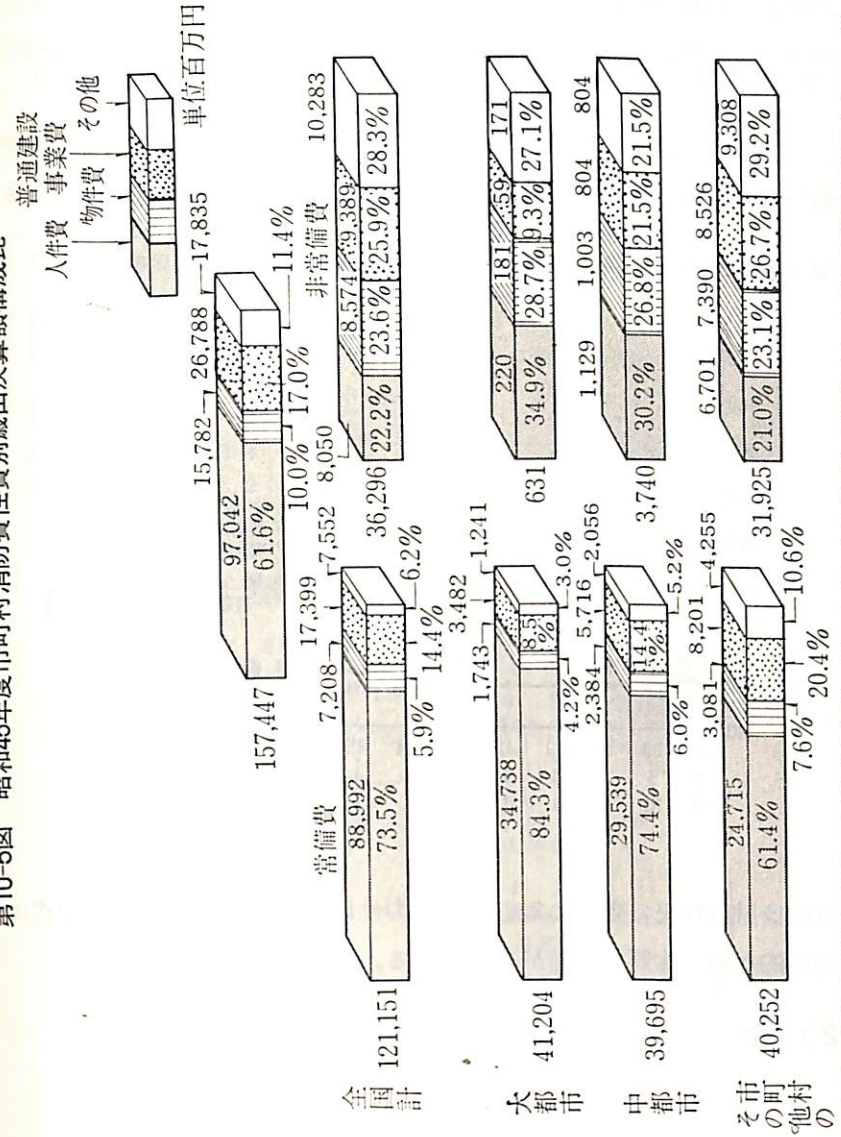
第10-3図 昭和45年度市町村消防費性質別歳出決算額の割合



第10-4表 昭和45年度市町村消防費の性質別歳出決算額内訳

区分	昭和45年度		昭和44年度		対前年度比較	
	金額(A)	構成比	金額(B)	構成比	増加額(A)-(B)(C)	増加率(C)/(B)×100
人件費	970	61.6	769	64.9	201	26.1
物件費	158	10.0	138	11.7	20	14.5
普通建設事業費	268	17.0	200	17.0	68	34.0
補助事業費	74	4.7	62	5.3	12	19.4
単独事業費	194	12.3	138	11.7	56	40.6
機械器具購入費	91	5.8	82	7.0	9	11.0
庁舎車庫等建設費	110	7.0	68	5.7	42	61.8
水利施設費	49	3.1	38	3.4	11	28.9
通信施設費	10	0.6	9	0.7	1	11.1
待機宿舍建設費	8	0.5	3	0.2	5	166.7
その他	178	11.4	77	6.4	101	131.2
計	1,574	100.0	1,184	100.0	390	32.9

第10-5図 昭和45年度市町村消防費性質別歳出決算額構成比

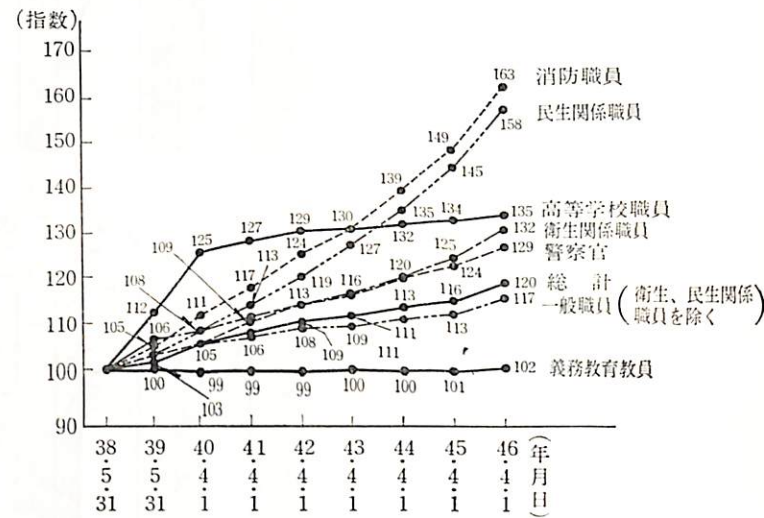


(注) 1 本図の消防費決算額は昭和46年消防年報第12表のA, B, Cの各表から退職金および元利償還金の額を除いた額である。
 2 常備費は消防本部・署等と消防団常備費の合計である。

常備費を団体規模別に比較して見ると、大都市にあっては、常備消防の歴史が古いので人件費の比率が84.3%と中小市町村より高く、中小市町村にあっては常備消防の歴史が新しく、常備消防の体制づくりを急速に進めているので普通建設事業費の比率が17.4%と大都市より高くなっている（第10-5図参照）。

このように消防費は人件費がかなりの高い割合を占めており、かつ消防職員の増加向（第10-6図参照）および給与水準の上昇傾向等を勘案するとき、

第10-6図 地方公務員数の推移（昭和38年5月31日現在の人員を100とする。）



消防財政は財政状況の変化に対応する弾力性に乏しいので、長期的観点にたった効率的な消防体制の整備が必要である。

(2) 財 源

ア 財 源 構 成

市町村消防費の財源としては、一般財源と特定財源とがある。第10-7表は昭和41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。一般財源は地方交付税と地方税であり、特定財源としては国・県支出金、地方債そ

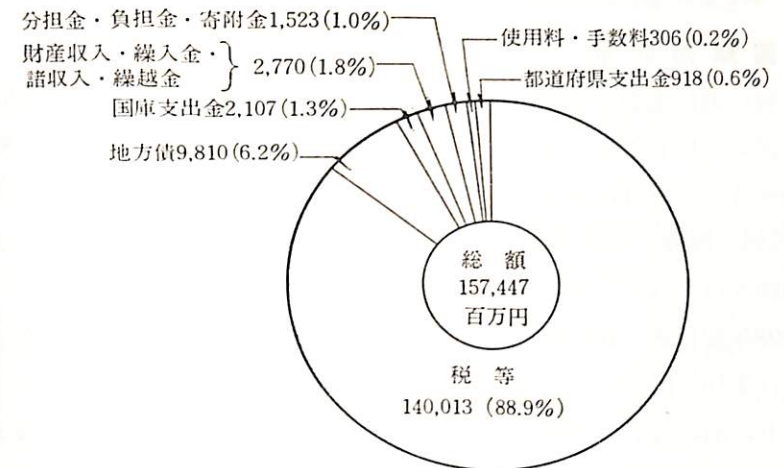
の他収入となっている。

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、45年度には88.9%で前年度より0.2%の増で額にして350億円の増となっている。

第10-7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 億円)

区 分	昭和41年度	昭和42年度	昭和43年度	昭和44年度イ	昭和45年度ロ	対前年度比較	
						増減額 (ローイ)ハ	増減比 (ハイ×100)
決 算 額A	745	895	1,020	1,184	1,574	390	32.9
財 源 内 訳							
一般財源B	655	773	893	1,050	1,400	350	33.3
特定財源							
補助金	15	22	23	32	30	△2	△6.3
地方債	43	47	56	67	98	31	46.3
その他	32	53	48	35	46	11	31.4
計C	90	122	127	134	174	40	30.0
B/A (%)	88.0	86.4	87.6	88.7	88.9	89.7	—
C/A (%)	12.0	13.6	12.4	11.3	11.1	10.3	—

第10-8図 昭和45年度市町村消防費財源内訳



第10-8図は、消防費決算額の財源構成比である。一般財源88.9%（前年度88.7%）に次いで地方債6.2%（前年度5.2%）国庫支出金1.3%（同1.3%）分担金、負担金、寄附金1.0%（同0.8%）その他2.6%（同3.5%）となっている。

イ 地方交付税

地方交付税における消防費の基準財政需要額については、市町村における消防費の実情を勘案して算入されており、第10-9表のとおり年々大幅に増加している。

昭和46年度(当初算定)では、単位費用1,270円(対前年度伸び率18.7%)、基準財政需要額1,750億円(対前年度伸び率14.2%)であったが、47年度には単位費用が1,455円(対前年度伸び率14.6%)に引き上げられ、基準財政需要額は2,133億円(対前年度伸び率18.3%)と増加している。これは組合消防等による常備消防の設置に伴う需要額算入の増加が一つの要因となっている。

第10-9表 消防費の単位費用および基準財政需要額の推移

区 分	昭和44年度		昭和45年度		昭和46年度		昭和47年度	
	円	%	円	%	円	%	円	%
単 位 費 用	928	117.5	1,111	119.7	1,308	117.7	1,455	111.2
基準財政需要額	128,049	126.6	155,608	121.5	180,242	115.8	213,280	118.3

(注) 昭和47年度を除き再算定後の単位費用または基準財政需要額である。

ウ 国庫補助金

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等による補助および昭和39年より予算補助を加え、市町村の消防施設に対して基準額の3分の1(過疎地域、離島、同和地域、新東京国際空港周辺、沖縄分は3分の2)以内の補助を行なっている。

昭和28年度以降、46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10-10表のとおりで46年度までの補助金の総額は約167億円で、これにより、消防施設の整備が促進されている。最近における整備状況としては常備消防の増加によりポンプ自動車が平均的に整備されているとともに、特殊火災や人命救助のための化学車、はしご車等の科学消防施設の整備が進んでいる。

昭和47年度の国庫補助金は29億5,100万円(前年度予算比4億9,300万円、

第10-10表 国庫補助金による年度別

区 分	昭和28~41年度		昭和42年度		昭和43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	7,533	3,997,620	774	472,810	781	555,750	
	手引動力ポンプ	507	79,787	—	—	—	—	
	小型動力ポンプ	16,137	1,289,881	1,775	194,902	1,812	207,470	
	火災報知機	発信機	2,025	41,656	30	600	33	660
		受信機	38	8,320	—	—	1	200
	消防専用無線電話装置	3,202	260,719	595	66,807	540	61,427	
	防火水そう	20,735	1,837,420	1,113	135,189	1,165	189,909	
	積載車	—	—	—	—	—	—	
	小 計	—	7,515,403	—	870,308	—	1,015,416	
	科学消防施設整備費補助金	化学消防ポンプ自動車	112	172,993	46	69,740	51	72,550
はしご付消防ポンプ自動車		68	260,547	30	117,730	36	145,400	
救急車		92	61,000	99	61,500	31	19,600	
消 防 艇		—	—	4	40,000	5	50,000	
ヘリコプター		1	30,000	—	—	1	30,000	
救助工作車		—	—	—	—	—	—	
高発泡車		—	—	—	—	—	—	
林野火災工作車		—	—	—	—	—	—	
小 計		—	524,540	—	288,970	—	317,550	
計		—	8,039,943	—	1,159,278	—	1,332,966	
救急指令装置	—	—	—	—	5	10,000		
消防吏員待機宿舎	—	—	世132 独74	49,990	世112 独107	47,774		
合 計	—	8,039,943	—	1,209,268	—	1,390,740		

21%増)で、新たに救急指令装置C型を補助対象に加え、化学消防ポンプ自動車およびはしご付消防ポンプ自動車の補助基準額が2割引き上げられた。

また昭和47年度には前述の補助金のほか、大震災に対する防災体制を強

消防施設等整備状況

(単位千円)

昭和44年度		昭和45年度		昭和46年度		計	
数量	補助金	数量	補助金	数量	補助金	数量	補助金
915	652,554	1,055	859,780	1,070	937,300	12,128	7,475,814
—	—	—	—	—	—	507	79,787
1,941	226,116	1,698	239,060	1,640	242,565	25,003	2,399,994
—	—	—	—	—	—	2,088	42,916
—	—	—	—	—	—	39	8,520
611	71,812	841	108,200	1,125	157,360	6,914	726,325
968	165,820	1,078	222,800	1,529	307,015	26,588	2,858,153
190	30,000	300	102,110	446	166,560	936	298,670
—	1,146,302	—	1,531,950	—	1,810,800	—	13,890,179
52	77,320	66	99,970	54	93,890	381	586,463
50	205,890	54	215,060	55	247,710	293	1,192,337
40	24,200	30	19,480	29	23,910	321	209,690
4	60,000	4	40,000	1	10,000	18	200,000
1	22,000	—	—	3	82,000	6	164,000
—	—	21	31,500	16	24,000	37	55,500
4	8,000	7	14,000	5	10,000	16	32,000
—	—	6	17,000	8	22,100	14	39,100
—	397,410	—	437,010	—	513,610	—	2,479,090
—	1,543,712	—	1,968,960	—	2,324,410	—	16,369,269
6	14,500	5	11,500	12	22,000	28	58,000
{世130 独127}	44,456	{世100 独115}	46,000	{世92 独74}	48,103	{世566 独497}	236,323
—	1,602,668	—	2,026,460	—	2,394,513	—	16,663,592

化するため、新たに大震火災対策施設(耐震性貯水そう、小型動力ポンプ)に対する国庫補助(1億6,100万円)を設け、とりあえず東京都の江東デルタ地帯を対象とすることとされた。

エ 地 方 債

消防施設整備のためには多額の経費を要するので、補助金や一般財源に加えて重要な役割を果たしているのが地方債である。

消防施設整備事業に対する地方債の許可額の推移は第10-12表のとおりであり逐年増額されてきている。

昭和47年度の消防施設整備事業に対する地方債の資金予定額は総額で約120億円に増額された。内訳は一般単独事業債11億円、損保債45億円、生保債10億円、共済組合資金28億円、市有物件債19億円、町村有物件債6億円などとなっている。なお、生命保険協会資金(生保債)融資が47年度に新たに設けられた。

現在、消防施設整備事業債の資金区分と貸付条件は第10-11表のとおりである。

第10-11表 消防施設整備事業債の発行形式および発行条件

区 分	発行形式	年利率	償還期限(うち据置期間)	償還方法
政府資金	証書借入	6.2%	無線自動車, 消防自動車, 消防施設 5年以内(うち1年以内) 通信施設(放送施設を含む) 10年以内(うち2年以内) 消防用船舶 15年以内(うち3年以内) 庁舎(木造, 防火構造) 20年以内(うち3年以内) 庁舎(鉄筋コンクリート, コンクリートブロック) 25年以内(うち3年以内)	半年賦元利均等
損保資金	証券発行(登録債)	7%	7年(うち1年)	半年賦元金均等
生保資金	〃	〃	〃	〃
共済組合連合会資金	〃	6.9%	10年(うち1年)	〃
全国市有物件災害共済会資金	証書借入	6.3%	5年以内(うち1年)	半年賦元金均等または元利均等
全国自治協会資金	〃	5.7%	〃(うち1年以内)	半年賦元金均等

第10-12表 消防施設整備事業に対する地方債許可額の推移
(単位百万円)

区分	年度	昭和29年度	昭和30年度	昭和31年度	昭和32年度	昭和33年度	昭和34年度	昭和35年度
	一般単独事業債	373	195	200	201	66	40	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	100	130	200	350	450	800	1,030	
市有物件債	—	459	409	755	689	624	767	
町村有物件債	—	—	—	—	—	—	—	
合計	473	784	809	1,306	1,205	1,464	1,837	

区分	年度	昭和36年度	昭和37年度	昭和38年度	昭和39年度	昭和40年度	昭和41年度	昭和42年度
	一般単独事業債	33	38	11	96	—	1	231
都市職員共済組合連合会資金	—	—	—	—	140	380	129	
市町村職員共済組合連合会資金	—	—	—	—			291	
損保債	1,100	1,250	1,350	1,479	1,750	1,750	2,100	
市有物件債	943	890	869	972	810	1,205	1,331	
町村有物件債	—	182	179	223	292	320	339	
合計	2,076	2,360	2,409	2,788	2,992	3,656	4,421	

区分	年度	昭和43年度	昭和44年度	昭和45年度 A	昭和46年度 B	対前年度比較	
						増加額 (B-A) C	増加率 C/A ×100
						一般単独事業債	307
都市職員共済組合連合会資金	200	200	325	530	205	63.1	
市町村職員共済組合連合会資金	600	600	746	1,809	1,063	142.5	
損保債	2,300	2,500	3,000	3,500	500	16.7	
市有物件債	1,377	1,520	1,598	1,691	93	5.8	
町村有物件債	371	493	552	620	68	12.3	
合計	5,155	5,805	7,055	9,206	2,151	30.5	

オ その 他

以上の外に都道府県補助金等(第10-13表)が16億7,600万円(前年度9億1,800万円)および特定財源として、使用料、手数料、分担金、負担金、寄附金および財産収入等が45億9,900万円(前年度36億7,100万円)ある。

(3) 都道府県の消防防災費

都道府県の防災費は第10-13表のとおりで、その総額は約52億9,500万円であり、45年度都道府県普通会計歳出決算額に占める割合は0.09%である。

その内容には、危険物、高圧ガス取締、予防および防災等の事務費、消防学校費のほか、防災資機材施設の建設、管理運営費等がある。

災害の特殊多様化大規模化にかんがみ都道府県が後述のように市町村に対し助成措置を強化するとともに防災資機材施設の設置のように自らが防災活動の一端をにない、防災体制の広域化高度化を図る必要が高まっている。

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対し助成する補助金と貸付金があり、昭和45年度には、全都道府県が補助または貸付けを行なうに至っており、その金額も後述のように大巾に増加(第10-13表参照)している。

昭和45年度において、この補助金を交付している都道府県は青森県ほか42都道府県で補助金総額は9億1,800万円で前年度より3億6,000万円(64.5%)の大巾な増加となっている。

補助内容については、各都道府県一定していないが、各地の実情に応じて、小型動力ポンプ、消防無線、防火水そう、科学消防施設等を対象に国庫補助に準じ定率または定額の補助をしているか、あるいは国庫補助に上積み補助をしている。

また貸付金は大阪府ほか19都道府県が行なっており、貸付総額は7億5,800万円で前年度より3億9,800万円(110.6%)の増加となっている。

このような都道府県の市町村に対する助成は、国の補助金の交付および地方債のあっせんとともに、より地域の実情に即した助成措置として市町村の消防力の充実強化に大いに役立っており、なお一層今後の拡充が望まれる。

第10-13表 昭和45年度都道府県別消防防災費決算額と
消防関係補助金等 (単位百万円)

都府	道県	普通会計 総額A	防災費B	$\frac{B}{A} \times 100$	消防関係 補助金	消防関係 貸付金
北海道	道	327,854	290	0.08	—	70
	森	87,201	416	0.48	4	—
	手	90,683	47	0.05	6	—
	城	96,809	257	0.27	18	38
	田	85,956	117	0.14	17	—
山形県	形	81,744	74	0.09	9	—
	島	122,141	217	0.18	14	—
	城	119,119	100	0.08	31	—
	木	83,073	56	0.07	7	—
	馬	84,415	63	0.07	8	—
埼玉県	玉	137,706	103	0.07	42	11
	葉	146,997	246	0.17	28	42
	京	759,799	113	0.01	57	145
	川	219,485	636	0.29	199	—
	鴻	179,478	122	0.07	12	13
富山県	山	75,471	151	0.20	17	—
	川	70,763	65	0.09	6	—
	井	58,866	60	0.10	15	1
	梨	52,963	85	0.16	36	5
	野	123,498	63	0.05	10	—
岐阜県	卓	91,429	94	0.10	38	39
	南	150,013	184	0.12	5	45
	知	257,513	201	0.08	98	33
	重	82,552	43	0.05	—	9
	賀	57,688	57	0.10	16	—
東京都	都	92,554	35	0.04	29	—
	阪	385,434	142	0.04	45	194
	庫	202,102	310	0.15	13	27
	良	51,432	48	0.09	16	—
	山	67,781	30	0.04	13	—
鳥取県	取	46,590	15	0.03	4	—
	根	63,348	34	0.05	7	10
	山	93,767	44	0.05	5	—
	島	123,738	66	0.05	17	—
	口	86,233	111	0.13	7	—
徳島県	島	61,175	40	0.07	1	—
	川	50,014	25	0.05	3	—
	媛	83,621	57	0.07	14	—
	知	69,530	46	0.07	14	10
	岡	187,070	79	0.04	5	21
高知県	賀	58,031	46	0.08	6	1
	崎	91,366	73	0.08	5	—
	本	101,657	55	0.05	5	1
	分	76,244	49	0.06	—	20
	崎	74,072	48	0.06	9	—
鹿児島県	島	112,908	83	0.07	7	—
	合	5,821,883	5,295	0.09	918	758

(注) 1 消防関係補助金は市町村にかかる分のみである。 2 東京都の普通会計総額は第10-1表に準じ大都市分相当額を控除した額である。

(4) 国の消防費

消防庁の昭和47年度予算額は、第10-14表に示すとおり37億3,218万円であり、前年度より6億7,007万円(21.9%)の増であり、新たに大震災対策のための施設整備費補助金1億6,000万円を計上するとともに、消防施設等整備費補助金について前年度より4億9,300万円(20.0%)の増額などを図っている。

第10-14表 昭和47年度消防庁予算主要項目

(単位千円)

事 項	昭和47年度 予算額(A)	昭和46年度 予算額(B)	比較増減 (A)-(B)
消防施設等整備費補助金	1,327,106	1,231,774	95,332
過疎地域消防施設整備費補助金	639,715	453,960	185,755
同和地域消防施設整備費補助金	34,920	0	34,920
離島消防施設整備費補助金	129,010	124,645	4,365
沖縄消防施設整備費補助金	64,401	0	64,401
科学消防施設整備費補助金	613,816	530,833	82,983
救急業務施設整備費補助金	22,795	21,340	1,455
消防吏員待機宿舎施設整備費補助金	50,000	50,000	0
防災資機材施設整備費補助金	25,000	10,000	15,000
その他(林野火災関係)補助金	43,893	35,648	8,245
小 計	2,950,656	2,458,200	492,456
大震災対策施設整備費補助金	160,730	0	160,730
日本消防協会補助金	33,000	29,000	4,000
退職消防団員報償に必要な経費	149,447	140,664	8,783
消防吏員及び消防団員に授与する賞じゅつ金に必要な経費	20,000	10,000	10,000
消防団員等公務災害補償等共済基金補助に必要な経費	34,704	81,592	△46,888
小 計	397,881	261,256	136,625
その他一般行政経費	383,646	342,655	40,991
合 計	3,732,183	3,062,111	670,072

資 料 編

附屬資料1 昭和46年都道府

区分	出火件数						
	合計	建物	林野	車両	船舶	航空機	その他
北海道	2,643	2,172	175	125	47		124
青森	959	693	144	45	11		66
岩手	705	495	145	20	12		33
宮城	1,179	753	196	51	12		167
秋田	686	493	133	15	1		44
山形	725	480	142	32	2		69
福島	916	653	129	51	3		80
茨城	1,383	805	340	63	5		170
栃木	1,056	647	180	65		1	163
群馬	961	671	77	56			157
埼玉県	2,031	1,289	114	151			477
千葉県	2,465	1,313	365	154	8		625
東京都	9,577	5,475	69	732	13	1	3,287
神奈川県	3,358	2,045	164	244	18		887
新潟県	1,158	840	185	48	5		80
富山県	436	330	44	25	2		35
石川県	472	341	88	20			23
福井県	368	264	40	25	2		37
山梨県	280	182	74	18			6
長野県	785	590	106	36			53
岐阜県	1,332	666	314	72			280
静岡県	2,136	1,124	223	146	10		633
愛知県	4,209	1,917	317	270	6		1,699
三重県	971	451	183	63	3		271
滋賀県	491	247	75	41			128
京都府	756	521	122	51	3		59
大阪府	6,141	3,963	184	518	17		1,459
兵庫県	3,413	1,965	483	240	20		705
奈良県	264	193	36	26			9
和歌山県	534	326	100	23	4		81
鳥取県	314	240	38	9	1		26
島根県	386	252	94	11	5		24
岡山県	970	591	220	55	5		99
広島県	1,563	931	349	94	18		171
山口県	852	510	195	42	11		94
徳島県	498	334	72	29	7		56
香川県	590	382	101	28	8		70
愛媛県	812	565	114	37	8	1	88
高知県	499	290	109	28	4		68
福岡県	2,036	1,417	228	138	10		243
佐賀県	350	263	44	18			25
長門県	477	324	101	19	9		24
熊本県	566	419	85	29	1		32
大分県	585	382	146	24	10		23
宮崎県	454	305	110	21		2	16
鹿児島県	677	440	148	49	5		35
沖縄県	64,019	39,549	7,101	4,057	306	5	13,001
東京都計	7,371	4,447		606	13	1	2,304
名古屋市	1,290	803	2	96	12		377
京都市	1,528	680	33	111	5		699
神戸市	253	228	6	16			3
大阪市	2,603	1,713		283	14		593
北九州市	965	536	133	87	18		191
大津市	346	273	22	32	6		13
都道府県計	14,356	8,680	196	1,231	68	1	4,180

県別火災損害状況(全火災)

焼損むね数	焼損面積	
	建物(m ²)	林野(a)
計	2,601	84,435
全焼	1,061	43,371
半焼	382	79,050
部分焼	1,158	16,175
焼損面積	198,737	17,395
建物(m ²)	64,201	3,406
林野(a)	51,727	12,618
	54,311	1,276
	68,059	8,671
	40,640	9,381
	69,948	2,408
	60,371	6,287
	48,270	2,170
	10,389	7,680
	6,791	12,215
	84,666	27,758
	81,365	41,530
	50,901	15,009
	904	17,190
	84,666	3,431
	929	9,492
	1,718	31,052
	643	164,141
	121	91,304
	951	284,791
	1,109	95
	588	20,394
	724	17,761
	235	3,383
	558	12,432
	480	29,059
	138	143,462
	62	18,080
	58	7,474
	146	23,693
	52	18,397
	29	10,662
	86	18,683
	332	20,052
	520	21,238
	40,088	21,238
	69,662	8,781
	106,878	8,317
	311	15,368
	230	23,409
	109	34,811
	240	21,953
	42	47,931
	153	18,747
	417	29,235
	35,957	2,514,028
	164,141	116,948
	91,304	16,297
	95	676
	20,394	81
	17,761	95
	3,383	709
	12,432	202
	29,059	1,800
	143,462	52,273
	18,080	14,049
	7,474	24,849
	23,693	3,217
	18,397	17,395
	10,662	
	20,052	
	21,238	
	8,781	
	8,317	
	15,368	
	23,409	
	34,811	
	21,953	
	47,931	
	18,747	
	29,235	
	2,514,028	
	116,948	
	16,297	
	676	
	81	
	95	
	709	
	202	
	1,800	
	52,273	
	14,049	
	24,849	
	3,217	
	17,395	

附属資料1 昭和46年都道府

区分	死傷者数		り災世帯数				り災人員
	死者	負傷者	計	全損	半損	小損	
北海道	129	432	2,268	937	371	960	7,444
青森	16	93	622	299	135	188	2,345
岩手	26	84	437	239	35	163	1,800
宮城	25	125	657	256	60	341	2,601
秋田	15	108	520	273	48	199	2,262
山形	25	133	403	143	44	216	1,848
福島	26	144	604	322	67	215	2,393
茨城	35	139	707	339	62	306	2,715
栃木	20	134	577	228	44	305	2,208
群馬	30	118	538	219	46	273	2,102
埼玉	43	263	1,234	428	122	684	4,809
千葉	55	319	1,270	475	91	704	4,671
東京都	142	1,608	7,353	2,007	758	4,588	23,426
神奈川県	79	527	2,493	893	235	1,365	8,609
新潟県	36	203	927	363	100	464	3,914
富山県	5	107	280	69	33	178	1,127
石川県	18	74	278	99	37	142	969
福井県	5	58	191	79	32	80	631
山梨県	6	29	137	73	15	49	546
長野県	30	142	460	192	60	208	1,673
岐阜県	17	140	541	142	71	328	2,073
静岡県	29	294	1,070	387	98	585	3,964
愛知県	52	407	1,688	399	188	1,101	6,141
三重県	16	73	349	122	34	193	1,036
滋賀県	18	62	235	81	51	103	864
京都府	18	178	690	260	117	313	1,981
大阪府	88	691	5,091	1,556	559	2,976	16,629
兵庫県	62	427	2,224	589	229	1,406	7,590
奈良県	8	50	157	78	16	63	569
和歌山県	28	90	296	138	32	126	861
鳥取県	7	56	256	109	27	120	758
島根県	15	48	230	95	42	93	851
岡山県	35	132	502	189	55	258	1,906
広島県	68	212	1,138	396	101	641	3,610
徳島県	30	118	519	177	57	285	1,797
香川県	14	90	311	109	28	174	1,170
愛媛県	15	88	387	156	38	193	1,174
高知県	30	134	550	208	61	281	1,730
福岡県	17	56	247	112	40	95	738
佐賀県	60	391	1,754	721	150	883	6,256
熊本県	8	98	270	132	33	105	1,034
大分県	18	113	442	245	25	172	1,490
長崎県	15	118	578	284	41	253	1,981
宮崎県	22	90	306	127	30	149	1,074
鹿児島県	4	95	297	120	35	142	1,049
沖縄県	23	117	552	293	35	224	1,733
計	1,483	9,208	42,636	15,158	4,588	22,890	148,152
大	111	1,341	6,135	1,658	656	3,821	19,394
都	40	255	1,186	492	101	593	3,984
府	18	146	849	152	92	605	2,914
道	10	85	429	165	92	172	998
支	38	331	2,620	720	288	1,612	8,621
庁	14	143	715	157	77	481	2,287
計	10	82	461	265	44	152	1,599
大	241	2,383	12,395	3,609	1,350	7,436	39,797

県別火災損害状況(全火災)(つづき)

合計	損 害 額 (千円)							
	建 物			林 野	車 両	船 舶	航空機	その他
	建 物	内 容 物	小 計					
3,951,894	1,588,384	2,229,895	3,813,279	35,230	17,952	50,515		29,918
1,339,855	564,631	682,941	1,247,572	63,011	25,663	1,147		2,462
889,188	364,381	410,545	774,926	83,001	3,736	21,827		5,698
1,385,675	562,169	784,855	1,347,024	24,215	9,123	1,932		3,381
1,566,711	580,907	896,251	1,477,158	55,471	6,459	15		27,608
930,389	450,148	464,238	914,386	8,659	5,607	40		1,697
1,551,124	672,104	819,303	1,491,407	46,567	8,921	1,090		3,139
1,881,038	688,598	892,292	1,580,890	223,727	55,231	8,182		13,008
1,300,772	413,040	790,591	1,203,631	14,085	12,349		35,000	35,707
945,200	338,934	581,170	920,104	9,641	12,910			2,545
2,831,618	1,238,243	1,546,219	2,784,462	3,392	26,983			16,781
3,435,848	1,520,262	1,702,675	3,222,937	43,265	38,062	3,077		128,507
13,397,154	3,979,459	9,238,640	13,218,099	1,401	87,263	6,678	3	83,705
3,889,879	1,669,057	1,992,944	3,662,001	16,459	70,001	96,317		45,101
2,293,132	1,041,012	1,214,330	2,255,342	7,600	11,097	1,161		17,932
457,649	215,425	224,918	440,343	4,967	2,203	250		9,886
525,843	235,864	279,289	515,153	7,056	2,263			1,366
473,393	209,030	258,186	467,216	1,985	2,417	485		1,290
420,656	178,562	223,239	401,801	8,292	2,884			7,679
1,429,961	629,955	762,779	1,392,734	33,623	3,011			593
945,746	372,965	502,983	875,948	54,948	9,780			5,070
2,044,523	801,246	1,013,981	1,815,227	178,652	30,477	6,866		13,301
3,204,234	992,583	2,081,282	3,073,865	30,980	44,099	18,413		36,877
1,029,125	343,601	580,296	923,897	78,196	15,344	3,092		8,596
438,732	175,421	251,010	426,431	2,348	7,702			2,251
738,937	271,539	404,603	676,142	42,623	15,526	2,191		2,455
6,576,799	2,202,674	4,230,264	6,432,938	28,752	50,300	26,147		38,662
3,759,597	1,144,703	1,850,228	2,994,931	689,672	20,234	12,387		42,373
530,926	285,699	211,800	497,499	29,159	3,905			363
904,384	421,634	403,043	824,677	63,153	4,012	5,600		7,442
728,003	303,075	416,016	719,091	7,058	228	660		966
358,619	172,801	169,707	342,508	12,025	1,097	2,289		700
1,096,960	392,102	618,531	1,010,633	48,715	10,458	41		27,113
1,466,151	510,614	811,371	1,322,485	95,590	26,488	6,665		14,923
711,747	268,955	364,582	633,537	34,948	7,758	33,702		1,802
564,159	239,338	271,350	510,688	24,725	2,410	8,251		18,085
870,597	254,482	549,962	804,444	50,893	2,767	4,078	300	8,115
892,477	336,175	494,195	830,370	45,587	3,611	6,814		6,095
634,482	295,353	223,506	518,859	99,403	3,635	6,991		5,594
2,251,459	878,605	1,300,920	2,179,525	23,419	17,303	20,650		10,562
433,463	184,957	223,223	408,180	22,824	2,236			223
527,472	181,421	281,489	462,910	24,283	1,095	38,336		848
1,298,655	645,526	511,392	1,156,918	101,233	5,289	1,156		34,059
443,976	155,906	139,373	295,279	129,273	1,564	15,005		2,855
736,957	174,672	250,861	425,533	59,438	2,598		248,040	1,298
483,870	175,454	286,317	461,771	10,773	6,064	4,610		652
78,569,529	29,321,666	44,438,085	73,759,751	2,680,367	700,125	416,660	283,343	729,283
11,555,333	3,343,500	8,048,856	11,392,356	76,912	6,678		3	79,384
1,589,068	612,362	844,529	1,456,391	22,668	95,958			13,551
713,350	301,291	383,257	684,548	1,866	9,781	14,186		2,969
320,188	96,142	221,053	317,195	284	2,217			492
1,568,617	640,991	857,249	1,498,240		17,007	26,110		27,260
834,116	287,532	513,846	801,378	5,733	4,925	12,072		10,008
562,641	227,172	306,903	534,075	661	6,284	18,646		2,975
17,143,313	5,508,990	11,175,693	16,684,683	8,544	139,794	173,650		3136,639

附属資料2 昭和46年出火原因別損害状況 (全火災)

区分 出火原因	出火件数	焼損面積 (㎡)	焼むね 損数	り世帯 災数	損害額 (千円)
たばこ	9,365	27,938,798	4,996	4,895	8,492,573
たき火	6,272	29,588,810	1,691	608	2,177,359
火あそび	5,540	2,324,799	3,775	2,497	3,009,455
こんろ	3,750	187,526	4,408	4,236	3,205,525
風呂かまど	2,952	434,758	3,476	3,088	2,155,837
ストーブ	2,536	416,537	3,377	3,332	5,027,460
マッチ・ライター	2,466	6,067,204	1,584	1,547	1,580,115
放火	2,162	174,918	1,778	1,555	2,730,074
煙突・煙道	1,789	3,193,661	2,008	1,424	2,023,859
放火の疑い	1,710	6,466,090	1,326	1,057	3,307,142
こたつ	1,112	80,982	1,590	1,588	1,773,369
取灰	854	51,399	942	294	1,290,539
内燃機	784	157,458	892	552	789,506
電灯・電話等の配線	772	10,063,085	121	54	536,275
電気装置	718	94,763	502	281	855,821
交通機関内配線	678	37,700	536	161	1,120,891
かまど	673	485	33	17	83,409
配線器具	632	543,995	795	458	593,853
灯火	523	13,514	286	172	425,565
電灯・ネオン・蛍光灯	501	34,321	600	542	770,380
電気アイロン	472	21,422	482	201	508,383
電気こて	331	21,988	449	547	743,226
火ばち	146	12,221	208	177	267,470
いろり	118	42,596	174	93	164,016
その他の電気関係	2,091	130,911	2,025	1,321	2,824,611
その他・不明	15,072	48,118,987	15,756	11,939	32,112,816
合計	64,019	136,218,928	53,810	42,636	78,569,529

(注) 焼損面積は、林野火災の焼損面積アールを建物火災の焼損面積平方メートルに換算し加算したものである。

附属資料3 昭和46年建物火災の火元建物用途別構造別損害状況

区分 用途	構造	損害状況							損害額 (千円)	昭和45年 出火45件年数
		出火件数 (件)	焼損面積 (㎡)	火元むね数	うち延焼 延焼件数	延焼むね数	り災世帯数			
居	木造	13,844	730,952	13,692	2,285	5,148	20,365	15,937,358	13,719	
	防火造	2,875	62,616	2,850	191	337	5,200	2,777,005	2,722	
	簡易耐火造	353	15,279	349	32	67	453	417,008	319	
	耐火造	1,080	9,243	1,072	23	37	1,149	377,615	902	
住	その他不明	195	9,798	162	59	95	293	254,246	162	
	計	18,347	827,888	18,125	2,590	5,684	27,460	19,763,232	17,824	
	木造	363	19,553	358	57	99	229	643,632	420	
	防火造	171	8,349	167	23	41	123	414,564	185	
務	簡易耐火造	82	8,076	81	10	12	25	208,961	69	
	耐火造	206	5,213	201	4	5	56	228,164	167	
	その他不明	49	2,314	47	7	18	41	55,443	40	
	計	871	43,505	854	101	175	474	1,551,764	881	
飲	木造	637	42,707	633	137	333	963	1,427,356	664	
	防火造	334	17,101	332	46	95	361	907,962	357	
	簡易耐火造	41	1,502	41	2	3	31	81,538	43	
	耐火造	149	3,811	145	2	3	52	276,613	173	
食	その他不明	9	195	6	1	1	1	1,768	10	
	計	1,170	65,316	1,157	188	435	1,407	2,695,737	1,247	
	木造	37	5,944	37	13	27	48	198,962	32	
	防火造	19	3,221	19	4	11	15	165,299	15	
百	簡易耐火造	13	2,590	13	3	17	16	116,984	17	
	耐火造	55	10,333	55	1	2	4	1,536,411	51	
	その他不明	1	5	1	1	1	1	74	2	
	計	125	22,093	125	21	57	83	2,017,730	117	
マ	木造	1,403	100,592	1,390	300	776	2,234	3,863,729	1,497	
	防火造	525	21,790	521	72	145	803	1,240,630	493	
	簡易耐火造	82	5,368	82	11	17	66	287,852	69	
	耐火造	196	1,575	191	5	7	124	174,854	155	
の	その他不明	28	1,901	26	5	14	36	85,223	15	
	計	2,234	131,226	2,210	393	959	3,263	5,652,288	2,229	
	木造	3,834	489,340	3,791	911	2,638	3,110	12,524,061	4,337	
	防火造	727	54,728	717	85	172	401	2,414,909	845	
工	簡易耐火造	1,297	63,387	1,275	61	138	188	3,076,505	1,284	
	耐火造	498	30,277	485	23	66	71	2,780,753	496	
	その他不明	261	20,535	239	44	128	82	644,080	284	
	計	6,617	658,267	6,507	1,124	3,142	3,852	21,440,308	7,246	
場	木造	2,643	198,414	2,612	625	1,478	1,373	3,954,244	2,765	
	防火造	189	8,650	189	28	48	124	307,868	186	
	簡易耐火造	238	28,751	234	27	53	67	2,247,285	197	
	耐火造	101	3,344	100	9	42	46	178,755	110	
作	その他不明	92	5,096	86	17	42	37	93,790	102	
	計	3,263	244,255	3,221	706	1,663	1,647	6,781,942	3,360	
	木造	2,643	198,414	2,612	625	1,478	1,373	3,954,244	2,765	
	防火造	189	8,650	189	28	48	124	307,868	186	
業	簡易耐火造	238	28,751	234	27	53	67	2,247,285	197	
	耐火造	101	3,344	100	9	42	46	178,755	110	
	その他不明	92	5,096	86	17	42	37	93,790	102	
	計	3,263	244,255	3,221	706	1,663	1,647	6,781,942	3,360	
所	木造	2,643	198,414	2,612	625	1,478	1,373	3,954,244	2,765	
	防火造	189	8,650	189	28	48	124	307,868	186	
	簡易耐火造	238	28,751	234	27	53	67	2,247,285	197	
	耐火造	101	3,344	100	9	42	46	178,755	110	
倉	その他不明	92	5,096	86	17	42	37	93,790	102	
	計	3,263	244,255	3,221	706	1,663	1,647	6,781,942	3,360	
	木造	2,643	198,414	2,612	625	1,478	1,373	3,954,244	2,765	
	防火造	189	8,650	189	28	48	124	307,868	186	
庫	簡易耐火造	238	28,751	234	27	53	67	2,247,285	197	
	耐火造	101	3,344	100	9	42	46	178,755	110	
	その他不明	92	5,096	86	17	42	37	93,790	102	
	計	3,263	244,255	3,221	706	1,663	1,647	6,781,942	3,360	

附属資料3 昭和46年建物火災の火元

区分 用途	損害状況			出火件数 (件)	焼損面積 (㎡)	火元 むね数	うち 延焼 延焼 むね数	り 災世 帯数	損 害 額 (千円)	昭 和 火 災 件 数
	構	造								
車庫	木造	124	9,495	122	26	83	93	363,101	149	
	防火造	34	473	34	2	2	14	26,762	27	
	耐火造	43	1,220	43	4	9	44	34,648	33	
	簡易耐火造	11	300	10		2	2	11,434	17	
	その他不明	21	638	20	4	7	4	9,506	18	
計	233	12,126	229	36	101	157	445,451	244		
養畜舎	木造	646	62,447	641	149	305	188	500,317	743	
	防火造	29	2,710	28	4	6	4	28,468	20	
	耐火造	36	3,132	36	2	5	3	29,686	44	
	簡易耐火造	8	494	8	1	2	2	10,893	8	
	その他不明	38	4,203	38	2	4	3	30,632	46	
計	757	72,936	751	158	322	200	599,996	861		
旅館・泊所	木造	224	27,056	222	33	58	270	765,488	247	
	防火造	88	6,705	87	8	12	184	262,116	105	
	耐火造	24	1,622	23	1	1	9	65,500	17	
	簡易耐火造	90	3,649	88	4	5	40	252,458	96	
	その他不明	5		4		2		172	7	
計	431	39,032	424	46	76	505	1,345,734	472		
劇場・映画館	木造	61	12,786	60	14	55	101	232,179	62	
	防火造	40	8,871	40	10	30	123	298,186	33	
	耐火造	20	777	20	1	5	9	40,781	14	
	簡易耐火造	44	1,857	43		7		120,026	43	
	その他不明	4	104	4	1	1		471		
計	169	24,395	167	26	91	240	691,643	152		
診療所	木造	90	6,769	89	10	21	62	174,718	104	
	防火造	46	1,017	44	2	2	25	31,438	63	
	耐火造	5	26	5		1	1	193	7	
	簡易耐火造	74	338	72		17		32,470	69	
	その他不明	1	100	1				3,025	4	
計	216	8,250	211	12	23	105	241,844	247		
学校	木造	225	93,652	225	38	117	44	1,512,691	261	
	防火造	69	24,045	68	9	35	20	281,516	86	
	耐火造	42	2,655	42	1	1	2	49,381	30	
	簡易耐火造	179	1,608	178		2		93,495	165	
	その他不明	12	892	10	3	3		17,190	5	
計	527	122,852	523	51	156	68	1,954,273	547		
社会福祉施設	木造	27	3,339	26	5	7	13	99,584	25	
	防火造	4	213	4				1,837	3	
	耐火造	3	61	3				1,332	3	
	簡易耐火造	14	10	14			3	317	8	
	その他不明	2		1	1	1		1		
計	50	3,623	48	6	8	16	103,071	39		

建物用途別構造別損害状況(つづき)

区分 用途	損害状況			出火件数 (件)	焼損面積 (㎡)	火元 むね数	うち 延焼 延焼 むね数	り 災世 帯数	損 害 額 (千円)	昭 和 火 災 件 数
	構	造								
官公署	木造	60	2,534	59	6	13	13	44,416	49	
	防火造	14	1,459	14	1	1	2	4,948	11	
	耐火造	4	52	4				428	8	
	簡易耐火造	31	425	30				101,661	32	
	その他不明	7	5	8	8	8		59	3	
計	116	4,475	107	15	22	15	151,512	103		
神社・寺院	木造	210	21,571	209	39	62	104	613,167	206	
	防火造	8	179	8		3		1,378	7	
	耐火造	1		1						
	簡易耐火造	5	3	5				183	2	
	その他不明	1		1					2	
計	225	21,753	224	39	62	107	614,728	217		
浴場	木造	67	5,798	66	14	45	85	149,681	70	
	防火造	28	671	28	2	7	35	13,540	37	
	耐火造	3	84	3			1	5,124	5	
	簡易耐火造	16	219	16			6	15,391	13	
	その他不明	1	95	1				610	1	
計	115	6,867	114	16	52	127	184,346	126		
その他建物	木造	76	6,604	76	14	23	18	145,044	69	
	防火造	16	756	16	1	2	2	22,013	14	
	耐火造	12	688	11	1	5	7	72,843	11	
	簡易耐火造	26	1,303	25				33,445	39	
	その他不明	5	66	5				1,799	4	
計	135	9,417	133	16	30	27	275,144	137		
附属建築物	木造	1,933	76,984	1,904	372	697	1,051	1,215,331	1,930	
	防火造	93	2,886	90	12	14	47	148,623	99	
	耐火造	56	1,174	56	4	5	21	12,883	52	
	簡易耐火造	50	859	49	3	3	22	15,156	39	
	その他不明	51	1,434	46	7	12	15	52,878	34	
計	2,183	83,337	2,145	398	731	1,156	1,444,871	2,154		
その他不明	木造	631	58,307	617	161	412	649	1,716,207	643	
	防火造	248	20,192	244	50	108	355	1,575,717	210	
	耐火造	95	4,171	93	10	21	53	328,976	85	
	簡易耐火造	392	5,726	387	6	9	140	783,926	359	
	その他不明	399	23,969	64	477	791	530	1,399,311	345	
計	1,765	112,365	1,405	704	1,341	1,727	5,804,137	1,642		
合計	木造	27,135	1,974,944	26,829	5,209	12,397	31,013	46,081,766	27,992	
	防火造	5,557	246,632	5,500	550	1,068	7,841	10,924,779	5,518	
	耐火造	2,450	140,615	2,415	170	359	996	7,077,908	2,307	
	簡易耐火造	3,225	80,587	3,174	81	181	1,743	7,024,020	2,944	
	その他不明	1,182	71,350	762	636	1,125	1,043	2,651,278	1,084	
計	39,549	2,514,028	38,680	6,646	15,130	42,636	73,759,751	39,845		

附属資料4 昭和46年中の主な業態別火災事例一覧

ここに掲げた火災は、主な業態について死者3名以上、焼損面積3,000㎡以上、り災世帯60世帯以上、損害額7,000万円以上のいずれかに該当した火災を収録したものである。

番号	出火場所	業態等	出火月日・時刻	死者数	負傷者数	り災世帯数	り災人員数	焼損面積(㎡)	損害額(千円)	出火原因
1	(1) 住宅 宮城県古川市十日町	併用住宅	1月3日 0時35分	4	—	3	16	3	19,108	豆炭こたつ
2	神奈川県横浜市中区小野町	住宅	1月24日 19時31分	3	5	84	258	31	71,764	石油ストーブが転倒
3	埼玉県朝霞市大字根岸	住宅	1月25日 18時11分	4	1	1	5	1	1,680	石油ストーブの取扱い不注意
4	神奈川県葉山町	御用邸	1月27日 22時20分	—	2	—	—	1	95,249	放火
5	鹿児島県大隈町	住宅	2月1日 10時50分	3	1	1	5	3	600	こたつが転倒
6	東京都板橋区	併用住宅	2月2日 4時30分	3	4	2	7	3	72,674	石油ストーブ
7	広島県福山市	併用住宅	2月14日 2時30分	4	2	11	49	11	8,029	調査
8	福岡県宗像町	住宅	2月21日 1時10分	3	2	2	10	2	5,000	石油ストーブ
9	広島県本郷町	住宅	3月17日 5時00分	3	—	1	4	1	1,710	不
10	大分県佐伯市	住宅	3月19日 0時10分	3	—	5	8	3	1,263	調査
11	北海道札幌市	住宅	3月20日 4時07分	—	—	1	5	1	6,170	石油コンロの消し忘れ
12	山形県米沢市網木	住宅	4月8日 18時15分	—	2	14	51	23	20,803	飛火
13	岩手県盛岡市内川原	住宅	4月13日 10時50分	—	5	10	53	49	12,087	たきびの再燃
14	長野県高山村	住宅	4月22日 4時20分	3	—	1	4	1	2,500	こたつが転倒

附属資料4 昭和46年中の主な業態別火災事例一覧(つづき)

番号	出火場所	業態等	出火月日・時刻	死者数	負傷者数	り災世帯数	り災人員数	焼損面積(㎡)	損害額(千円)	出火原因
15	北海道北見市	住宅	5月9日 14時55分	3	—	1	4	1	335	ストーブ
16	山口県下関市前田	住宅	7月6日 4時35分	3	—	8	20	3	4,660	放火
17	東京都墨田区	併用住宅	7月31日 18時33分	4	22	21	85	22	28,641	セルロイドの自然発火
18	熊本県山鹿市	住宅	8月30日 4時30分	—	5	87	304	56	479,149	調査
19	静岡県藤枝市	住宅	9月2日 2時25分	4	2	1	5	1	2,758	放火
20	大阪府豊中市乃根山	住宅	9月9日 4時00分	3	1	1	4	1	1,900	電気蚊取り器
21	埼玉県大別根町	住宅	9月26日 18時20分	—	—	—	3	3	6,490	石油コンロの消し忘れ
22	長野県茅野市	住宅	10月30日 2時15分	3	1	1	4	1	30	マッ
23	北海道羽幌町	住宅	11月19日 2時50分	4	—	1	5	1	1,203	不
24	福岡県鞍手郡安田町	住宅	11月30日 0時25分	3	—	1	3	1	1,011	不
25	山梨県富士吉田市	住宅	12月2日 17時50分	—	3	4	20	4	91,176	風呂かまどが老朽
26	東京都品川区	住宅	12月12日 5時04分	4	—	11	25	6	33,411	不
27	長野県中野市赤岩	住宅	12月13日 3時10分	3	1	1	4	3	900	マッ
28	千葉県東金市高島	住宅	12月17日 23時45分	3	2	1	7	1	9,700	風呂かまどの火の不始末
1	(2) 共同住宅・寄宿舎 東京都大田区	共同住宅	1月8日 9時20分	2	6	15	60	16	73,078	不

附属資料4 昭和46年中の主な業態別火災事例一覧(つづき)

番号	出火場所	業態等	出火月日・時刻	死者数	負傷者数	世帯数	住居焼損数	焼損面積(m ²)	損害額(千円)	出火原因
2	神奈川県小田原市	共同住宅	1月9日 22時10分	3	—	8	27	55	899	不明
3	東京都練馬区	寄宿舎	1月12日 2時38分	5	2	3	16	191	8,915	石油ストーブの転倒
4	北海道美幌市	店舗兼寄宿舎	1月31日 2時35分	10	1	1	12	59	3,016	調査
5	福岡県久留米市	共同住宅	2月27日 3時18分	5	4	20	47	336	8,320	調査
6	東京都昭島市	共同住宅	3月16日 12時16分	—	2	52	201	2,108	70,239	マッチによる放火
7	大阪府大阪市港区	共同住宅	4月30日 18時00分	—	4	79	652	3,965	33,075	不明
8	東京都足立区	寄宿舎	5月30日 21時49分	3	—	2	14	267	40,355	不明
9	東京都中央区月島	併用共同住宅(作業所)	8月12日 13時13分	4	—	4	15	91	19,459	たばこ
10	北海道名寄市	共同住宅	9月6日 4時33分	4	2	11	13	333	2,974	不明
1	(3) 劇場・映画館・興行場等									
1	兵庫県姫路市	遊技場	1月1日 22時00分	2	—	5	28	1,844	116,836	たばこの不始末
1	(4) 百貨店・マーケット等									
1	千葉県千葉市中央	百貨店	5月12日 1時22分	1	63	—	—	9,380	1,434,347	たばこの投げ捨て
2	栃木県宇都宮市	百貨店	12月26日 1時30分	—	—	—	—	230	80,000	調査
1	(5) 旅館・ホテル等									
1	和歌山県和歌山市和歌浦	旅館	1月2日 1時03分	16	15	5	29	3,013	216,637	不明

附属資料4 昭和46年中の主な業態別火災事例一覧(つづき)

番号	出火場所	業態等	出火月日・時刻	死者数	負傷者数	世帯数	住居焼損数	焼損面積(m ²)	損害額(千円)	出火原因
2	静岡県田原郡修善寺町	旅館	1月28日 0時50分	2	2	1	15	560	70,000	たばこ
3	千葉県白浜町	簡易宿泊所	3月3日 21時40分	3	—	6	6	168	2,000	不明
4	山形県山形市上玉沢	旅館	3月29日 11時41分	—	1	1	56	1,655	108,932	ガスのストーブの引火
5	福岡県筑後市北吉田	旅館	8月28日 17時20分	—	3	1	9	857	94,611	漏電
1	(6) 病院									
1	宮城県岩沼町	病院	2月2日 19時45分	6	—	—	—	299	3,782	不明
1	(7) 社会福祉施設									
1	千葉県沼津町	身心障害児収容施設	2月3日 19時40分	5	1	—	—	805	23,562	園児が石油ストーブに紙を投げ込んだ
1	(8) 学校									
1	新潟県西頸城郡青海町	小学校	1月6日 21時25分	—	3	—	—	3,133	91,053	マッチによる放火の疑い
2	茨城県常陸太田市仲城	小学校	1月15日 12時45分	—	3	—	—	3,192	52,092	不明
3	北海道岩内町	小学校	1月17日 20時15分	—	4	1	3	4,199	82,253	不明
4	秋田県山本郡山本町	小学校	3月19日 18時30分	—	—	—	—	3,759	89,300	不明
5	富山県富山市太郎丸	高等学校	5月23日 22時10分	—	7	13	42	5,621	28,814	不明
6	奈良県橿原市久米町	中学校	11月28日 5時50分	—	1	—	—	3,317	70,061	放火の疑い

附属資料 4 昭和46年中の主な業態別火災事例一覧 (つづき)

番号	出火場所	業態等	出火日・時刻	死者数	負傷者数	り世帯数	り人員数	ねねむね損数	焼損面積 (ha)	損害額 (千円)	出火原因
1	(9) 林野 兵庫県赤穂市		3月12日 14時30分	—	—	—	—	—	636	3,180	砕石作業中の発破から枯葉に延焼
2	兵庫県上郡町		3月13日 16時20分	—	—	—	—	—	100	15,000	オートバイが転倒し、ガソリンに引火延焼
3	静岡県湖西町		3月15日 10時30分	—	5	—	—	—	212	128,020	たばこの投げ捨て
4	茨城県竜ヶ崎市		3月16日 11時20分	—	—	—	—	—	205	195,172	草焼きの火が飛火
5	兵庫県西淡町		3月23日 19時00分	—	6	—	—	—	600	620,269	放火の疑い
6	香川県大野原町		4月13日 11時40分	—	6	—	—	—	131	31,060	たばこの投げ捨て
7	広島県呉市		4月27日 11時10分	17	1	—	—	—	340	42,600	たき火の不始末
8	岩手県三陸町		5月12日 9時00分	—	1	—	—	—	407	1,590	火入れの火が延焼
9	北海道稚内市		5月16日 11時00分	—	—	—	—	—	270	1,443	ごみの自然発火
1	(10) 車両 東京都足立区		5月19日 3時07分	3	1	—	—	—	—	340	不 明
2	栃木県黒磯市		6月17日 22時00分	3	—	—	—	—	—	50	マッチによる放火
3	群馬県昭和村		10月24日 14時30分	3	—	—	—	—	—	170	衝 突
1	(11) 船舶 神奈川県横浜市区		7月22日 20時35分	—	—	—	—	—	—	91,100	照明用電球の破裂

附属資料 4 昭和46年中の主な業態別火災事例一覧 (つづき)

番号	出火場所	業態等	出火日・時刻	死者数	負傷者数	り世帯数	り人員数	ねねむね損数	焼損面積 (㎡)	損害額 (千円)	出火原因
2	神奈川県横浜市区		8月6日 17時10分	5	1	—	—	—	—	700	電気溶接機の火花落下
1	(12) 航空機 宮城県新富町		4月5日 19時20分	—	—	—	—	—	—	197,965	墜落により発火

附屬資料5 昭和46年中の死者を多く伴った火災事例一覧 (全火災) (本表は、1件で4名以上の死者が発生した火災を収録)

番号	出火場所	業態等	出火日・時間	死者数 (性別内訳)	負傷者数	世帯 災数	負傷者 数	世帯 災数	罹り 人員 数	罹り 人員 数	焼損面積 (㎡)	損害額 (千円)	出火原因
1	和歌山県和歌山市	旅館	1月2日 1時03分	16 (男7・女9)	15	5	29	1	3,013	216,637	不	明	
2	宮城県古川市十日町	併用住宅 (飲食店)	1月3日 0時35分	4 (男1・女3)	—	3	16	3	469	19,108	豆炭	こたつ	
3	東京都練馬区豊玉南	寄宿舎	1月12日 2時38分	5 (男4・女1)	2	3	16	4	191	8,915	石油ストーブ	の転倒	
4	埼玉県朝霞市大字板岸	専用住宅	1月25日 18時11分	4 (男1・女3)	1	1	5	1	46	1,680	石油ストーブ	の取扱い不注意	
5	北海道美瑛市	店舗併用 寄宿舎	1月31日 2時35分	10 (女10)	1	1	12	1	59	3,016	調査	中	
6	宮城県岩沼町	病院 身心障害 児収容施設	2月2日 19時45分	6 (男2・女4)	—	—	—	2	299	3,782	不	明	
7	千葉県君津南町	見守り施設	2月3日 19時40分	5 (男5)	1	—	—	1	805	23,562	園児が石油ストーブ に紙を投げこんだ	中	
8	広島県福山市	併用住宅 (鉱工業)	2月14日 2時30分	4 (男1・女3)	2	11	49	11	482	8,029	調査	中	
9	福岡県久留米市	共同住宅	2月27日 3時18分	5 (男2・女3)	4	20	47	5	336	8,320	調査	中	
10	広島県呉市	林野	4月27日 11時10分	17 (男17)	1	—	—	—	340ha	42,600	たき火	の不始末	
11	山口県山陽町	工場	6月1日 23時05分	4 (男4)	—	—	—	1	509	36,000	ろ過器の爆発(推定)		
12	東京都墨田区八広	併用住宅 (事務所)	7月31日 18時33分	4 (男1・女3)	22	21	85	22	424	28,641	セルロイドの自然発 火		
13	神奈川県横浜市中区	船舶 併用共同 住宅(作 業所)	8月6日 17時10分	5 (男4・女1)	1	—	—	—	—	700	電気溶接機の火花落 下		
14	東京都中央区月島	住宅(作 業所)	8月12日 13時13分	4 (男2・女2)	—	4	15	1	91	19,459	たば	こ	
15	静岡県藤枝市	専用住宅	9月2日 2時25分	4 (男1・女3)	2	1	5	1	175	2,758	放	火	
16	北海道名寄市	共同住宅	9月6日 4時33分	4 (女4)	2	11	13	1	333	2,974	不	明	

番号	出火場所	業態等	出火日・時間	死者数 (性別内訳)	負傷者数	世帯 災数	罹り 人員 数	焼損面積 (㎡)	損害額 (千円)	出火原因		
17	北海道羽幌町	専用住宅	11月19日 2時50分	4 (男1・女3)	—	1	5	1	122	1,203	不	明
18	東京都品川区小山台	住宅	12月12日 5時04分	4 (男3・女1)	—	11	25	6	294	33,411	不	明

附属資料7 昭和21年以降

年別	区分	出火件数						焼 合計
		合計	建物	林野	車両	船舶	航空機 その他	
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	261	111	342	—
25		19,243	16,663	1,161	470	102	847	—
26		21,223	18,130	1,582	1,511		—	—
27		22,075	18,350	1,501	974	150	1,100	—
28		25,677	21,214	1,726	1,299	167	1,271	—
29		27,870	22,618	1,579	1,674	179	1,820	35,083
30		29,947	23,769	1,840	2,054	192	2,092	36,231
31		33,312	25,814	2,109	2,531	251	2,607	41,418
32		34,650	26,170	2,844	2,408	257	2,971	37,705
33		36,178	27,861	2,229	2,637	257	3,194	39,196
34		36,913	28,218	2,093	2,883	321	3,398	41,446
35		43,679	31,187	3,941	3,411	347	4,793	41,014
36		47,106	32,573	4,209	3,801	364	6,159	46,265
37		49,644	33,532	5,049	3,981	342	6,740	44,867
38		50,478	33,546	5,443	4,120	330	7,039	42,930
39		49,020	33,647	4,572	4,107	354	6,430	43,688
40		54,157	34,614	7,842	3,888	357	7,456	45,116
41		48,057	32,983	4,336	3,924	337	6,477	41,103
42		54,506	35,687	6,833	3,732	330	7,924	45,840
43		53,654	34,453	6,628	3,784	261	8,528	43,864
44		56,797	37,653	5,348	4,176	300	7 9,313	51,328
45		63,905	39,845	7,033	4,182	317	6 12,522	55,266
46		64,019	39,549	7,101	4,057	306	5 13,001	53,810

(注) 火災報告取扱要領の改正に伴い、昭和44年以降の火災と昭和43年以前の火災の
取扱い区分の主な相違点は別記のとおりである。

の火災損害状況

損むね数			焼損面積		死傷者数	
全焼	半焼	部分焼	建物 (㎡)	林野 (a)	死者	負傷者
—	—	—	3,533,924	—	420	1,695
—	—	—	3,891,485	3,909,947	485	2,695
—	—	—	2,551,689	3,065,084	407	2,046
—	—	—	3,032,367	2,236,649	425	4,333
—	—	—	2,286,742	3,271,516	423	4,269
—	—	—	2,368,582	1,637,308	678	6,475
—	—	—	2,353,260	6,054,526	471	7,844
—	—	—	2,167,810	5,289,788	499	4,392
21,161	5,135	8,787	2,301,493	1,112,726	525	6,523
20,300	5,798	10,133	2,211,096	555,849	694	6,764
25,368	5,709	10,341	2,650,923	1,515,085	640	7,511
20,909	5,552	11,244	2,094,371	1,638,211	626	7,313
20,860	5,828	12,508	1,984,887	614,885	583	7,584
17,073	5,484	18,889	1,812,226	1,144,534	655	7,937
19,765	6,251	14,998	2,056,123	1,253,790	780	8,113
23,877	6,632	15,756	2,472,998	18,266,307	806	8,774
21,433	7,038	16,396	2,409,001	1,274,708	861	8,610
19,881	6,793	16,256	2,334,986	1,945,517	853	8,622
19,717	6,711	17,260	2,530,362	821,496	940	9,145
20,882	7,092	17,142	2,490,196	2,099,485	965	9,308
18,041	6,230	16,882	2,318,555	890,964	1,111	8,210
19,383	6,790	19,667	2,436,970	1,129,115	1,106	9,370
17,579	6,450	19,835	2,245,673	1,270,689	1,160	8,807
18,680	5,589	27,059	2,555,551	1,508,517	1,334	9,302
19,278	5,627	30,361	2,705,789	1,462,299	1,595	9,725
17,604	5,350	30,856	2,514,028	1,337,049	1,483	9,208

(1) 航空機火災をその他の火災から分離した。

(2) 建物の焼損程度の区分の基準を延べ床面積に対する焼損床面積の割合から建物

附属資料7 昭和21年以降の

年別	り災世帯数			り災者数	損		
	合計	全焼	半焼		合計	建 小計	
昭和21年	23,954	21,193	2,761	—	3,333,057	—	
22	34,283	30,162	4,121	—	10,864,194	—	
23	22,561	18,664	3,897	—	13,323,769	—	
24	25,908	21,597	4,311	—	26,997,306	26,153,038	
25	20,589	16,694	3,895	—	12,812,185	21,206,878	
26	20,234	16,121	4,113	—	22,228,151	21,847,986	
27	21,368	17,998	3,370	—	38,613,883	37,704,725	
28	17,585	13,853	3,732	—	24,255,833	23,394,394	
29	27,567	16,829	10,738	133,668	32,859,786	32,329,667	
30	29,234	16,717	12,517	139,117	31,859,417	31,301,021	
31	31,250	18,417	12,833	150,795	37,128,320	35,566,526	
32	28,385	15,116	13,269	138,397	26,251,287	23,522,522	
33	30,942	16,109	14,833	144,247	21,749,898	21,198,296	
34	35,067	12,868	22,199	167,710	20,803,401	20,307,075	
35	34,220	14,961	19,259	156,554	24,433,611	23,410,593	
36	37,804	17,757	20,047	171,272	43,020,927	36,092,254	
37	37,070	16,580	20,490	166,802	40,199,998	38,174,597	
38	35,624	15,210	20,414	158,978	39,020,771	36,481,762	
39	35,387	15,363	20,024	152,363	52,908,641	46,876,331	
40	35,935	16,290	19,645	151,258	51,203,175	44,807,241	
41	33,764	15,152	18,612	138,864	48,865,228	43,964,947	
42	36,440	15,533	20,907	143,827	53,294,553	49,792,014	
43	34,164	14,113	20,051	143,195	54,252,470	50,061,631	
44	39,533	(全損) 15,506 (半損) 4,502 (小損) 19,525		145,372	70,171,860	64,988,676	
45	41,782	15,697	4,820	21,265	151,103	83,387,083	77,142,149
46	42,636	15,158	4,588	22,890	148,152	78,569,529	73,759,751

の評価額に対する当該建物の焼き損害額によることにした。

(3) り災世帯の焼損程度の区分を改めた。

火災損害状況(つづき)

害 額 (千円)						
建 物	収 容 物	林 野	車 両	船 舶	航空機	そ の 他
—	—	202,730	—	—	—	—
—	—	280,845	—	—	—	—
—	—	198,128	68,676	365,300	—	212,164
—	—	343,607	77,845	123,847	—	60,008
—	—	152,172	227,993	—	—	—
—	—	731,901	79,564	64,708	—	32,985
—	—	655,216	83,846	104,085	—	18,293
13,976,474	18,353,193	386,375	64,657	55,805	—	23,282
12,644,431	18,656,590	212,575	227,786	87,232	—	30,803
16,631,028	18,935,498	890,006	110,097	106,733	—	454,958
9,689,987	13,832,535	1,693,325	85,290	200,244	—	749,906
8,960,668	12,237,628	305,388	128,664	69,774	—	47,776
8,211,205	12,095,810	127,555	110,263	104,960	—	153,518
9,139,485	14,271,108	528,606	153,553	107,769	—	233,090
13,184,610	22,907,644	5,826,308	187,777	165,125	—	749,463
15,268,732	22,905,865	954,962	210,625	134,348	—	725,466
14,239,854	22,241,908	1,103,613	245,215	169,223	—	1,011,958
17,307,802	29,568,529	431,906	299,905	181,801	—	5,118,698
17,598,957	27,208,284	3,393,137	312,592	296,844	—	2,393,361
17,096,026	26,868,921	499,555	281,577	152,188	—	3,966,961
19,342,703	30,449,311	1,842,062	423,371	348,586	—	888,520
19,026,977	31,034,654	2,709,421	502,821	240,714	—	737,883
26,964,044	38,024,632	2,652,718	531,654	779,980	503,170	715,662
31,674,117	95,468,032	2,496,673	618,796	702,362	679,465	1,747,638
29,321,666	44,438,085	2,680,367	700,125	41,660	283,343	729,283

附属資料7 昭和21年以降の

区分 年別	総出火 事件数 指数	出火率 (指数)	死者指数	負傷者 指数	損害額 指数	火災件数構		
						建物	林野	車両
昭和21年	100	(100)	100	100	100	—	—	—
22	130	1.9 (126)	115	159	326	—	—	—
23	118	2.4 (116)	97	121	400	—	—	—
24	128	2.2 (126)	101	256	810	88.4	7.3	1.4
25	133	2.4 (121)	100	252	654	86.6	6.1	2.4
26	147	2.3 (132)	161	382	667	85.4	7.5	—
27	153	2.5 (142)	112	463	1,159	83.1	6.8	4.4
28	178	2.6 (163)	119	259	728	82.6	6.7	5.1
29	193	3.1 (174)	125	385	986	81.2	5.7	6.0
30	207	3.3 (179)	165	399	956	79.4	6.1	6.9
31	230	3.4 (195)	152	443	1,114	77.5	6.3	7.6
32	240	3.7 (200)	149	431	788	75.5	8.2	6.9
33	250	3.8 (205)	139	447	653	77.0	6.2	7.3
34	255	3.9 (211)	156	468	624	76.4	5.7	7.8
35	302	4.0 (247)	186	479	733	71.4	9.0	7.8
36	326	4.7 (263)	192	518	1,921	69.1	8.9	8.1
37	343	5.0 (274)	205	508	1,206	67.5	10.2	8.0
38	349	5.2 (274)	203	509	1,171	66.4	10.8	8.2
39	339	5.2 (263)	224	540	1,587	68.7	9.3	8.4
40	375	5.0 (289)	230	549	1,536	63.9	14.5	7.2
41	332	5.5 (253)	265	484	1,466	68.6	9.0	8.2
42	377	4.8 (289)	263	501	1,600	65.5	12.5	6.9
43	371	5.5 (279)	276	520	1,628	64.2	12.3	7.1
44	393	5.3 (289)	318	549	2,105	66.3	9.4	7.4
45	442	5.5 (362)	380	574	2,502	62.4	11.0	6.5
46	443	6.2 (316)	353	543	2,357	61.8	11.1	6.3
		6.0						

火災損害状況(つづき)

成比(100%)			火災損害額構成比(100%)						
船舶	航空機	その他	建物	林野	車両	船舶	航空機	その他	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	
0.6	2.3	—	96.9	0.7	0.2	1.4	—	0.8	
0.5	4.4	—	97.2	1.6	0.3	0.6	—	0.3	
7.1			98.3	0.7	1.0				
0.7	5.0	—	97.0	1.9	0.2	0.2	—	0.1	
0.7	4.9	—	96.4	2.7	0.4	0.4	—	0.1	
0.6	6.5	—	98.4	1.2	0.2	0.1	—	0.1	
0.6	7.0	—	98.2	0.7	0.7	0.3	—	0.1	
0.8	7.8	—	95.8	2.4	0.3	0.3	—	1.2	
0.8	8.6	—	89.6	6.5	0.3	0.8	—	2.8	
0.7	8.8	—	97.5	1.4	0.6	0.3	—	0.2	
0.9	9.2	—	97.6	0.6	0.5	0.5	—	0.8	
0.8	11.0	—	95.8	2.2	0.6	0.4	—	1.0	
0.8	13.1	—	83.9	13.5	0.4	0.4	—	1.8	
0.7	13.6	—	95.0	2.4	0.5	0.3	—	1.8	
0.7	13.9	—	93.5	2.8	0.7	0.4	—	2.6	
0.7	12.9	—	88.6	0.8	0.6	0.3	—	9.7	
0.6	13.8	—	87.5	6.6	0.6	0.6	—	4.7	
0.7	13.5	—	90.0	1.0	0.6	0.3	—	8.1	
0.6	14.5	—	93.4	3.5	0.8	0.7	—	1.7	
0.5	15.9	—	92.3	5.0	0.9	0.4	—	1.4	
0.5	0.0	16.4	92.6	3.8	0.8	1.1	0.7	1.0	
0.5	0.0	19.6	92.5	3.0	0.7	0.9	0.8	2.1	
0.5	0.0	20.3	93.9	3.4	0.9	0.5	0.4	0.9	

附属資料 8 昭和 21 年 以

番号	出火場所	出火年月日および時刻	死者数	負傷者数	災り世帯数	災り人員数	焼損むね数
2	新潟県村松市	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	新潟県津市	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	北海道喜茂別	22年12月7日5時10分			130	684	65
10	北海道喜茂別	23年5月11日2時5分	1	2	317	969	180
11	能代	24年2月20日0時30分	3	874	2,239	8,790	2,238
12	北海道古平町	24年5月10日11時30分	2	52	521		721
13	山梨県谷村町	24年5月13日2時30分		17	339	1,586	334
14	長野県海上町	25年4月13日17時23分		3,277	979	5,808	1,461
15	長野県上松町	25年5月13日23時50分	18	153	619	2,797	615
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22時頃		225	513	1,583	376
18	松山県取市	26年12月16日23時30分		195	874	3,565	1,155
19	鳥取県岩内町	27年4月17日15時頃	3	3,963	5,714	20,451	7,240
20	北海道岩内町	29年9月26日20時20分	33	551	3,398	17,223	3,299
21	大新	30年5月3日13時25分	1	20	264	1,226	345
22	新名	30年10月1日2時50分	1	275	1,193	5,901	892
23	能代	30年12月3日4時30分			1,452	5,845	1,361
24	福井県芦原町	31年3月20日22時50分		19	1,263	6,087	1,475
25	大館	31年4月23日6時40分	1	349	348	1,653	737
26	魚津	31年8月18日23時45分		16	770	4,323	1,344
27	新潟県分水町	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	鹿兒島県瀬戸内町	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)	39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	282
38	大館	43年10月12日11時16分		1	248	917	281
39	加賀	44年5月18日13時10分		16	115	270	68

(注) ここで大火とは、建物の焼損面積が33,000㎡(10,000坪)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	気象状況				
			天気	風向	平均	最大	
					風速	風速	相対湿度
m	千円				m	m	%
44,781	56,990	マッチの火が油に引火	晴後小雨	WNW	3.3	11.3	77
135,231	16,541	煙突の火の過熱	晴	SE	8.0	15.0	50
33,500	20,000	煙突の火の過熱	晴	SE	4.0	12.0	39
76,303	81,433	たばこの吸がら	曇	NW	10.0	15.0	49
57,806	100,000	煙突の過熱	曇	SW	4.0	15.0	不明
481,985	1,500,000	煙突の火の粉	晴	W	5.5	13.0	33
80,451	150,000	煙突の火の粉	晴	NW	4.3	11.7	64
40,260	1,060,891	煙突の火の過熱	晴	SW	13.0	20.0	42
33,000	108,900	煙突の過熱	晴	NW	1.8	4.3	59
35,805	300,000	ストーブの不始末	晴	ESE	3.0	12.0	64
210,411	3,025,590	ストーブの残火の不始末	晴	NW	15.7	15.7	59
103,274	1,119,050	ストーブの不始末	不薄	SW	15.0	30.0	30
60,222	558,420	ストーブの過熱	曇	WSW	13.0	14.3	54
141,900	5,467,169	たばこの吸がら	曇	SE	15.0	30.0	55
85,000	801,870	ストーブ残火の不始末	曇	NW	10.0	15.0	26
61,727	899,563	取灰の不始末	晴	NE	10.0	10.0	74
45,124	1,517,492	取灰の不始末	晴	W	13.0	15.0	66
52,315	2,180,000	たばこの吸がら	晴	WNW	7.1	12.0	48
449,295	19,324,390	機械の飛火	薄曇	SSW	10.8	22.5	28
321,311	9,314,110	火鉢の残火	曇	SSE	21.7	33.0	82
38,211	710,572	不燃物の燃焼	晴	ENE	13.0	13.0	39
155,051	6,987,069	不燃物の燃焼	曇	WSW	20.2	23.6	59
65,997	1,512,050	たばこの吸がら	晴	N	5.4	8.0	52
178,933	2,016,380	たばこの吸がら	曇	NNE	14.5	21.7	61
72,498	5,088,259	建物七	曇	SSE	14.8	25.0	50
32ha	143,000	建物七	曇				
156,984	4,022,041	たばこの燃焼	曇	SE	8.7	12.2	87
175,966	1,590,140	たばこの燃焼	曇	SSW	9.3	17.0	53
36,274	360,000	たばこの燃焼	曇	SW	7.4	—	82
建物66,314	建物1,000,000	七りんこんろの不始末	曇	NNW	10.0	15.0	47
林野600ha	林野980						
建物53,047	建物2,155,350	かまど	晴	WSW	30.0	—	—
林野40,366ha	林野3,784,596						
51,752	774,317	放たば	晴	SW	41.2	—	60
44,664	2,221,191	放たば	晴	W	5.5	—	72
64,698	3,975,200	放たば	晴	NNE	7.5	15.0	66
57,282	3,174,136	放たば	晴	W	5.2	—	60
34,116	300,000	不燃物の燃焼	一	NE	1	—	96
37,453	2,069,455	たばこの燃焼	晴	WSW	22	—	40
53,537	1,565,605	たばこの燃焼	晴	N	22	25	53
37,790	1,203,268	たばこの燃焼	曇	WSW	5.7	—	52
33,846	2,321,732	たばこの燃焼	晴	S	8.0	—	44

(1) 人口100万人当たりの火災件数

附属資料9 主要諸外国の最近5カ年の傾向

国名	1966年	1967年	1968年	1969年	1970年	1970年の 日本との比較
日本	480件 (100)	480件 (100)	540件 (113)	550件 (115)	620件 (129)	(100)
アメリカ	12,230 (100)	12,010 (98)	11,770 (96)	11,940 (98)	12,420 (102)	(2,003)
イギリス	2,610 (100)	3,500 (134)	3,830 (147)	4,580 (175)	4,810 (184)	(776)
イタリア	770 (100)	900 (117)	—	890 (116)	1,290 (168)	(208)
オーストラリア	6,680 (100)	6,640 (99)	7,090 (106)	7,100 (106)	7,090 (106)	(1,144)
オーストリア	1,780 (100)	1,890 (106)	1,190 (67)	1,260 (71)	1,260 (71)	(203)
オランダ	1,110 (100)	1,240 (112)	1,260 (114)	1,380 (124)	1,570 (141)	(253)
カナダ	3,420 (100)	3,140 (92)	3,070 (90)	3,070 (90)	3,220 (94)	(519)
スイス	1,020 (100)	960 (94)	1,220 (120)	1,220 (120)	1,330 (130)	(215)
スウェーデン	2,570 (100)	2,540 (99)	2,530 (98)	2,510 (98)	2,540 (99)	(410)
デンマーク	1,820 (100)	1,970 (108)	1,940 (107)	2,650 (146)	—	—
ニュージーランド	5,250 (100)	5,170 (98)	—	5,640 (107)	6,210 (118)	(1,002)
ノルウェー	2,510 (100)	2,370 (94)	2,630 (105)	2,610 (104)	3,360 (134)	(542)
フィンランド	5,050 (100)	2,390 (47)	2,350 (47)	2,530 (50)	4,860 (96)	(784)
フランス	890 (100)	—	—	1,240 (131)	—	—
ベルギー	930 (100)	1,150 (124)	1,250 (134)	1,200 (129)	—	—

(注) ()内の数字は、1966年を100とした指数である。

(2) 人口100万人当たりの死者数

附属資料9 主要諸外国の最近5カ年の傾向

国名	1966年	1967年	1968年	1969年	1970年	1970年の 日本との比較
日本	11.1人 (100)	11.1人 (100)	11.0人 (99)	13.1人 (118)	15.4人 (139)	(100)
アメリカ	61.7 (100)	61.2 (99)	60.7 (98)	60.0 (97)	59.4 (96)	(386)
イギリス	17.5 (100)	14.9 (85)	17.7 (101)	16.5 (94)	—	—
イタリア	1.7 (100)	—	—	—	1.9 (112)	(12)
オーストラリア	21.4 (100)	19.1 (89)	16.8 (79)	16.1 (75)	13.9 (65)	(90)
オーストリア	—	10.9 (100)	7.7 (71)	11.9 (109)	6.6 (61)	(43)
オランダ	4.1 (100)	5.0 (122)	3.3 (80)	5.7 (139)	8.6 (210)	(56)
カナダ	28.7 (100)	32.9 (115)	31.2 (109)	29.7 (103)	30.0 (105)	(195)
スイス	4.1 (100)	3.5 (85)	—	—	—	—
スウェーデン	17.6 (100)	16.7 (95)	16.4 (93)	13.8 (78)	20.0 (114)	(130)
デンマーク	10.8 (100)	12.1 (112)	12.0 (111)	15.8 (146)	18.1 (168)	(118)
ニュージーランド	12.5 (100)	11.0 (88)	7.6 (61)	11.8 (94)	9.6 (77)	(62)
ノルウェー	10.8 (100)	19.0 (176)	17.3 (160)	22.2 (206)	19.1 (177)	(124)
フィンランド	25.0 (100)	15.4 (62)	21.3 (85)	23.4 (94)	18.8 (75)	(122)
フランス	3.3 (100)	—	—	4.3 (130)	—	—
ベルギー	8.6 (100)	38.9 (452)	9.3 (108)	7.8 (91)	—	—

(注) ()内の数字は、1966年を100とした指数である。

附屬資料10 昭和46年中の風水害

区分 都道府県	人的被害				住			
	死者	行方不明者	負傷者		全壊	半壊	世帯	
			重傷	軽傷				
北海道	2	1	5	3	13	78	23	70
青森	1		1	1	1	6	2	12
岩手	1			1			1	6
秋田	4		2	4	13	67	30	151
山形	1	1	1	7	16	56	32	144
福島	1		3	3	9	29	43	175
茨城	1		1	3	5	13	3	15
栃木	2			3			8	19
群馬	59		39	74	339	1,164	473	2,094
東京都	3		1	6	2	2	10	28
神奈川県	6		2	15	5	32	4	20
新潟県	1	3	4	1	1	6	1	5
富山県	8				3	18	1	6
石川県			1	3	8	30	7	33
福井県	3		2	3	14	39	17	71
岐阜県	2		1	7	15	72	65	252
愛知県	4		3	13	19	83	142	442
三重県	53	1	30	32	88	284	91	258
滋賀県			2	2	5	23	12	59
京都府			1	2	2	4	3	7
大阪府	22		33	69	16	60	69	274
兵庫県	6	5	11	11	5	21	11	35
奈良県	1		1	1	1	2	12	39
和歌山県	5	2	14	33	47	174	190	659
鳥取県	7	1	8	8	11	35	27	100
島根県	8		8	14	14	54	30	153
岡山県	3		36	67	65	182	282	655
広島県	2		2	6	2	4	84	302
徳島県	1		1	9	3	11	4	14
香川県	5		3	23	7	29	36	133
愛媛県	11		1	15	30	95	39	94
高知県	3		4	18	19	53	29	109
福岡県	3		4	16	40	139	80	337
佐賀県	15		11	31	88	320	198	868
熊本県	10	1	5	36	37	127	208	778
大分県	16		7	27	81	299	117	435
鹿児島県	61	1	49	136	541	1,782	760	2,540
合計	334	16	273	722	1,577	5,425	3,215	11,624

等による都道府県別被害状況

家		被		害		り災世帯
一部破損		床上浸水		床下浸水		
むね	人	むね	人	むね	人	世帯
144	658	689	2,642	3,090	13,183	806
1	4	2	10	85	415	3
4	16	22	78	389	1,389	24
4	16	61	228	1,552	6,154	62
14	61	456	1,824	3,719	14,876	457
75	333	1,039	4,983	5,595	25,315	1,088
2,546	11,445	2,865	10,525	13,343	49,841	3,011
7	19	469	1,988	3,641	15,660	521
7	35	34	143	1,207	5,143	41
65	199	25	88	825	3,408	21
3,794	16,834	830	2,581	14,571	46,169	895
52	216	5,611	23,017	24,365	95,680	6,528
26	139	793	3,348	15,393	53,364	992
2,948	12,815	718	2,399	7,859	25,146	688
2	6	831	3,688	6,687	28,519	880
3	11	12	49	2,205	7,977	14
15	64	20	71	866	2,547	17
2	10	3	14	66	256	6
9	41	40	131	761	2,926	40
55	234	113	469	1,495	5,417	128
178	744	543	1,945	10,103	37,663	586
238	968	1,476	5,740	10,373	39,527	1,555
242	731	9,610	37,021	126,659	493,666	9,573
56	233	5,697	21,284	49,631	184,747	5,954
21	103	170	605	3,372	13,082	190
6	29	143	549	3,313	12,992	147
5	18	178	753	4,332	15,917	184
31	134	1,267	4,989	13,293	49,879	1,358
15	59	65	253	3,223	11,073	78
248	826	144	545	3,873	13,073	171
2,424	8,635	18	76	355	1,335	31
55	174	716	2,439	6,806	25,555	945
43	143	379	778	3,298	11,004	391
3,214	5,263	410	1,424	8,539	29,305	465
12	45	107	498	2,861	9,390	452
3	11	250	953	3,613	13,091	336
3,972	13,815	39	147	884	2,141	46
485	1,721	40	127	1,251	5,086	76
285	1,129	813	2,684	6,789	23,069	863
160	640	889	3,474	4,416	17,642	944
368	1,607	62	229	850	3,137	63
938	3,621	2,216	7,899	6,578	24,621	2,238
2,764	12,516	3,965	15,090	23,330	89,792	4,328
733	2,711	260	928	1,868	6,850	519
2,891	8,879	2,063	7,591	11,286	83,904	2,326
		7,349	23,357	21,107	66,748	8,646
29,160	107,920	53,502	199,654	439,717	1,642,674	58,687

附属資料10 昭和46年中の風水害

区分 都道府県	非 住 家			そ			
	り 災 者	公共建物	そ の 他	田		畑	
				流失・ 埋 没	冠 水	流失・ 埋 没	冠 水
人	むね	むね	ha	ha	ha	ha	
北海道	2,790		253	25	679	508	8,085
青森	16		5				
岩手	90	2	96	13	594		250
宮城	234		2	24	980		226
秋田	1,829		193	10,084		3,890	
山形	5,201	21	800	330	10,603	170	398
福島	10,725	13	574				
茨城	2,192		325	29	11,797	5	1,813
栃木	171	1	153		1,176	2	182
群馬	88	1	51				
埼玉	2,775		9		2,865	11,987	
千葉	26,275	210	4,102	3,409	35,257	796	9,224
東京都	3,376	8	64			2	21
神奈川県	2,429		11	6,985	259	57	81
新潟県	3,740	92	1,152	68	400	7	202
富山県	60	1	13	7	68		17
石川県	77		46	17	809	2	40
福井県	32	53	14	4	436		5
長野県	131			2		1	
岐阜県	532		16	20	2,528		
静岡県	2,055	3	363	107	2,700	28	
愛知県	6,064	6	114	16	4,901	27	768
三重県	37,546	37	120				
滋賀県	21,826	8	3,465	484	18,727	441	2,899
京都府	687		44				
大阪府	560	18	176	226	726	86	96
兵庫県	775	2	13	5	3	1	39
奈良県	5,323		44	159	8,247	140	2,168
和歌山県	309	7	24	1,994	12,319	252	233
鳥取県	586	1	5	9	894	13	210
島根県	108		77	57	2,107	27	8
岡山県	3,272	86	2,248	48	2,931	21	610
広島県	913	12	33	50	2,513	18	414
山口県	1,631		8			4	
徳島県	1,335	35	466	8			
香川県	1,259	61	42	34	2,703	16	624
愛媛県	172		7		230		
高知県	289	217	1,180	16	1,870	73	1,105
福岡県	2,873	42	346	21	17,499	3	2,353
佐賀県	3,636	8	224	179	5,590	48	735
熊本県	231		2		26		
大分県	8,375	164	211	2,075	2,942	184	521
宮崎県	16,278	164	4,379	680	15,840	476	2,898
鹿児島県	1,833	42	995	29	1,763	12	218
沖縄県	8,325	201	1,788	277	15,575	83	5,071
合 計	27,679	471	3,609	828		35	
合 計	216,703	1,987	27,854	28,327	188,557	19,415	41,514

等による都道府県別被害状況(つづき)

の		他					
学 校	病 院	道 路	橋りょう	河 川	港 湾	砂 防	水 道
カ所	カ所	カ所	カ所	カ所	カ所	カ所	カ所
4		210	46	1,259	35	2	6
2		137	6	133	11	1	
9		92	5	67	50	1	2
7		267	15	938	8	42	
18		423	56	1,356		8	9
57		986	88	1,150	15	35	21
43		342	44	51	16	15	2
			3	25			
328	8	4,340	111	793	20	51	133
		632		45			
12	1	620	18	123	1	51	28
19		326	19	782		42	
		272	6	224	2	19	
		158	2	202		4	
		13	4	24	1	8	1
		239	10	165		18	
17		1,263	68	1,519		198	19
14		2,651	134	1,983		711	30
8		539	72	219		2	14
		1,399	29	1,270	2	465	
179		5,697	452	5,075	21	446	40
29	12	1,047	23	1,022	16	9	17
		40					
29		1,172	41	1,391	31	144	30
3		970	60	345		127	30
12		1,002	24	784	15	24	5
168		248	20	147	13	48	
125		3,222	164	2,832	112	52	64
28		2,080	69	502	9		16
27		1,805	31	1,862	76	465	
225		2,750	20	1,762	65	94	3
61		1,058	31	485	21	17	44
22	8	308	2	289	17	3	
219	8	846	3	440	102	76	17
199	5	1,782	203	1,123	15	78	4
175	1	1,102	43	871	1	9	21
99		359	4	481			1
19		1,035	32	979	30		
275	29	4,707	390	2,490	13	333	146
406	3	1,945	29	886	33	191	51
388	11	3,910	154	959	104	126	76
210	46	4,641	136	3,801	50	33	83
3,436	132	56,635	2,667	40,854	905	3,948	913

附属資料10 昭和46年中の風水害

区分	その他					被害
	清掃施設	山がけ崩れ	鉄道不通	船舶被害	通信被害	総額
北海道府県	カ所	カ所	カ所	隻	回線	千円
北海		10	7	220		88,726,696
道				55		2,454,945
森		38		3		3,828,839
手		24				5,367,815
城		79	11			5,676,850
田			4			13,408,285
形			4		532	26,112,116
島		113	8	7		6,721,755
城						4,862,603
木						1,849,899
馬		390	2			2,831,538
葉	17	9,190	181	72	5,105	26,879,613
京		109	8	2	2	49,574
川	1	169	15	10	5	521,992
潟			11			5,154,596
山		1				2,052,800
井	1	29	4			1,138,644
梨		13				387,436
野		7	4		625	1,121,739
阜		574	10		344	12,859,863
岡		398				11,487,900
知			11		836	3,798,820
重		2,897	59	68	3,398	21,844,682
賀						46,570,391
都		215	5	59		9,132,914
阪		8	1		1	3,989,319
庫		114	2	107		8,491,542
良	1	335	1		1	2,724,781
山		3	2	2	910	4,343,290
取		7	19	144	2,829	7,566,630
根	1	8	57	2,009	3	23,027,456
山	4	548	5		51	5,747,914
島		112	20		8,342	6,828,144
口				78		11,688,781
島		139	1		3,176	5,648,036
川		27	3		1,368	2,905,285
媛				72		7,283,063
知	4	287	1	136		9,242,956
岡	14	616	7	6	1,225	5,544,549
賀		10		2	1,217	3,477,412
崎	3	1,456		13	77	9,559,942
本	3	2,105	10	73		28,841,054
分	6	134		32	48	15,693,613
崎	4	670	17	25	16,900	28,165,343
島	6	885	69		22,008	33,126,524
合 計	65	21,720	555	3,197	69,003	528,737,939

等による都道府県別被害状況(つづき)

額	災害対策本部設置		災害救助法適用市町村	消防機関の出動延べ人員	
	都道府県	市町村		職員	団員
うち公共施設	千円	回	団体	人	人
	9,488,719	1	139	1,105	5,705
	1,069,569			1,130	2,250
	1,186,774			209	790
	1,677,164	1	18	300	3,040
	3,981,078		7	141	2,504
	8,216,898		16	715	15,395
	10,788,236	1	28	2,299	32,107
	1,832,870		9	698	2,542
	1,652,550		2	440	2,537
	1,849,899	1	2	17	412
	2,044,470	1	47	523	3,214
	11,358,330	2	75	5,025	35,409
	17,078	1	36	6,968	7,261
	386,557	1	25	1,475	888
	4,532,071		5	389	5,371
	1,772,280	1	3	280	1,520
	1,097,054			19	124
	251,416			65	494
	988,986		1	308	8,010
	6,256,011		12		13,250
	8,273,457		6		7,621
	3,104,518	1	37	653	15,254
	9,357,959	2	176	3,960	12,675
	38,990,415	3	124	2,201	4,127
	5,717,188			426	2,069
	3,510,220	1	19	151	724
	5,722,846	2	4	1,809	4,516
	3,082,747		8	347	6,513
	3,734,689			284	1,922
	1,478,988		15	112	1,698
	14,167,652	4	62	7,148	570
	5,115,203	6	39	542	11,075
	3,674,218		4	870	5,250
	9,570,563	1	39		
	2,863,070	1	50	396	8,009
	2,902,985			195	2,463
	2,182,314	1	82	775	10,278
	5,824,791	2	58	1,722	8,963
	2,399,878	3	38	2,482	8,320
	1,113,257	2	53	74	5,427
	4,882,272	3	132	2,071	9,470
	13,021,539	2	137	1,643	60,863
	4,044,096	2	101	1,810	20,742
	11,652,566	2	89	1,773	31,062
	16,289,192	3	204	2,642	33,542
253,124,633	51	1,903	69	58,464	415,976

附属資料11 主な風水害別被害状況(昭和
(1) 昭和46年台風第19号

区分 都道府県	人的被害				住家					
	死者	行方不明者	負傷者		全壊		半壊		一部破損	
			重傷	軽傷	むね	人	むね	人	むね	人
北海道	人	人	人	人	むね	人	むね	人	むね	人
北海										
山梨										
長野										
静岡										
三重										
奈良										
和歌山										
鳥取			1	1	1	4			52	148
島根							14	45	87	
岡山										
広島					1	5	1	3	6	17
山口	3		36	67	64	181	277	625	3,203	5,218
徳島									3	17
愛媛	5		3	21	3	4	32	117	3,572	12,356
高知	2				1	1	2	5	63	255
福岡			4	14	7	23	18	78	210	828
佐賀							1	2	157	627
長崎					1	1			60	277
熊本	6		3	15	45	166	65	255	401	1,544
大分	4		2	27	25	77	188	690	2,641	12,149
宮崎	3		4	17	42	153	67	250	509	1,822
鹿児島	47		43	103	364	1,226	428	1,380	2,059	6,138
合計	70		96	268	554	1,841	1,093	3,450	13,023	41,396

46年下半期および昭和47年上半期)

被害						被害総額	災害対策本部の設置		消防機関の出動延べ人員	
床上浸水	床下浸水		り災世帯	り災者	被害総額		都道府県	市町村	職員	団員
むね	人	むね	人	世帯	人	百万円	団体	団体	人	人
						96			10	136
						54				
						30			15	60
						120				
						294				
						28				70
9	28	1,182	4,254	9	28	67				
				1	4	1,284				58
18	60	242	775	32	107	853	1	10		285
32	54	564	1,818	28	54	297	1	3	45	948
12	48	1,788	6,414	14	56	278			200	1,000
90	445	1,675	5,238	431	1,251	8,151	1	38		
		88	390			1,408		3	70	417
35	100	961	4,123	58	221	3,950	1	28	528	5,079
				3	6	1,109	1	21	394	1,645
6	22	389	1,748	38	123	2,168	1	24	597	2,778
		22	68	1	2	762	1	40	52	3,790
		49	206	1	1	685	1	79	940	4,446
1,474	5,705	3,918	14,492	1,593	6,126	10,332	1	50	572	26,563
19	66	215	732	235	866	7,735	1	49	679	8,502
563	2,269	2,087	6,623	711	2,672	13,861	1	42	824	13,577
3,525	11,398	10,819	34,948	4,342	14,004	18,926	1	92	2,012	23,305
5,783	20,195	23,999	81,829	7,497	25,519	72,488	12	479	6,938	92,659

附属資料11 主な風水害別被害状況(昭和)

(2) 昭和46年台風第23号

区分	人的被害				住家					
	死者	行方不明者	負傷者		全壊	半壊	一部破損		むね	人
			重傷	軽傷			むね	人		
都道府県	人	人	人	人	むね	人	むね	人	むね	人
岩手										
宮城										
山形										
福島										
茨城										
栃木										
群馬										
千代田										
東京										
神奈川										
富山										
石川										
福井										
山梨										
長野										
岐阜										
静岡										
愛知										
三重										
滋賀										
京都										
兵衛										
奈良										
和歌山										
鳥取										
徳島										
香川										
愛媛										
高知										
福岡										
佐賀										
長門										
熊野										
大分										
宮崎										
鹿児島										
合計	44	2	29	127	198	643	625	2,178	2,800	10,051

46年下半期および昭和47年上半期(つづき)

被		害		被害総額		災害対策本部の設置		消防機関の出動延べ人員	
床上浸水	床下浸水	り災世帯	り災者	都道府県	市町村	職員	団員	職員	団員
むね	人	むね	人	百万円	団体	人	人	人	人
5	21	24	70	215		79			324
23	78	158	612	1,629	1	300	18		2,618
2,057	7,432	7,764	30,107	13,104	1	1,963	20		20,074
357	1,471	2,620	11,977	4,365		405	4		1,410
22	101	812	3,761	4,859		397	2		2,453
9	43	654	2,750	1,334	1		2		342
814	2,533	13,960	44,335	2,822	1	443	46		3,214
301	1,073	2,130	8,227	867	1	1,982	15		1,047
577	2,119	10,559	35,013	23	1	4,178	22		5,128
718	2,399	7,859	25,146	522	1	1,475	25		888
2	7	314	1,159	30		10	1		100
				75					
				14					
1	3	12	45	501					
				446					
281	967	4,067	14,537	3,256			3		2,000
1,458	5,676	9,446	36,280	2,650	1	613	35		7,371
6,136	23,170	59,150	225,475	19,083	1	3,960	88		15,254
2,818	10,316	19,207	70,576	26,639	1	1,200	67		7,434
154	554	1,413	5,552	6,808		162			3,032
4	13	101	440	1,733	1	1,179	16		1,019
68	270	1,536	5,443	5,030	1	792	2		1,602
				327		20			180
12	43	299	1,071	774		284			1,232
12	57	120	448	1,986		3	2		254
				1,047					
		195	842	985	1	53	5		747
				331		400			400
250	953	3,525	12,701	4,228	1	326	47		7,592
39	147	884	2,141	2,905		195			2,463
5	27	290	963	3,197	1	247	54		5,199
665	2,178	3,609	12,253	4,718	1	1,083	32		5,647
				4	1	7			18
				1,175	1	22	12		517
				809	1	425	39		1,152
2	6	13	53	2,889	1	53	33		4,444
240	857	1,252	4,559	5,301	1	1,005	50		11,652
803	2,711	3,182	12,007	10,509	1	760	44		15,530
92	318	599	1,872	2,963	1	403	79		7,209
17,925	65,543	155,754	570,415	140,337	23	24,024	763		139,546

附属資料11 主な風水害別被害状況(昭和

(3) 昭和46年9月初旬の秋雨前線と台風第25号

都道府県	人的被害				住家					
	死者	行方不明者	負傷者		全壊		半壊		一部破損	
			重傷	軽傷	むね	人	むね	人	むね	人
福島					2	7	4	16	23	121
茨城				2	4	9	39	163		
群馬										
埼玉										
千葉	56		33	65	328	1,113	454	1,996	3,710	16,484
東京				2			9	23	28	124
富山		1								
石川										
長野			1	1	6	20	4	19	6	28
岐阜	1		1	2	12	28	11	45	11	52
静岡									2	8
滋賀							1	9		
京都				1	1	4	3	7	10	48
兵庫										
鳥取										
岡山										
広島										
山口										
合計	57	1	35	73	353	1,181	525	2,278	3,790	16,865

46年下半期および昭和47年上半期(つづき)

被害						被害総額 百万円	災对本部の設置		消防機関の出動延べ人員	
床上浸水	床下浸水		り災世帯	り災者			都道府県	市町村	職員	団員
むね	人	むね	人	世帯	人	百万円	団体	団体	人	人
7	28	447	1,746	14	51	489		3	168	2,468
91	422	627	2,333	135	595	1,960		2	87	539
						340				10
		482	1,447			1				
5,310	21,944	22,235	87,453	6,143	25,053	26,012	1	60	3,043	34,362
90	784	2,792	10,753	209	807	24		7	1,682	803
						147				30
						204				
85	362	1,140	4,037	95	401	7,029		12	293	6,502
131	490	1,905	7,230	154	563	6,261		3		10,000
9	32	459	1,604	9	32	20		2	40	250
10	34	394	1,492	11	43	731			7	312
64	249	2,012	8,202	68	260	1,328		3	986	564
268	909	3,601	12,643	268	909	232			949	1,290
2	4	5	11	1	4	53				
		1	6			328	1			90
						156				
		2	12			177				
6,067	25,258	36,102	138,969	7,107	28,718	45,492	2	92	7,255	57,220

附属資料11 主な風水害別被害状況(昭和

(4) 昭和46年9月初旬の三重県を中心とする豪雨

都道府県	区分	人的被害				住家					
		死者	行方不明者	負傷者		全壊	半壊	一部破損		むね	人
				重傷	軽傷			むね	人		
三重	重山	42		24	15	66	212	33	97	8	27
高知	高知	1			1	14	57	3	12	4	17
合計	合計	43		24	16	80	269	36	109	12	44

附属資料11 主な風水害別被害状況(昭和

(5) 昭和46年台風第29号

都道府県	区分	人的被害				住家					
		死者	行方不明者	負傷者		全壊	半壊	一部破損		むね	人
				重傷	軽傷			むね	人		
福井	島	1						1	4	2	9
茨城	京										
東山	梨										
長野	野										
岐阜	阜	1					2	7	5	21	
静岡	岡										
愛知	知				1			7	32	10	42
三重	重	7	1	1	5	8	34	15	60	122	437
滋賀	賀										
京都	都										
大阪	阪										
奈良	良	6	5		9	4	18	11	35	28	120
和歌山	山			1	1						
合計	合計	15	6	2	17	12	52	36	138	167	629

46年下半期および昭和47年上半期(つづき)

被害						被害総額	災害対策本部の設置		消防機関の出動延べ人員	
床上浸水	床下浸水		り災世帯	り災者	府県		都道府県	市町村	職員	団員
むね	人	むね	人	世帯	人	百万円	団体	団体	人	人
452	1,511	1,310	4,345	553	1,820	9,348	1	9	444	2,571
3	11	152	543	3	11	325				
56	219	728	2,575	73	288	2,790		1	35	420
511	1,741	2,190	7,463	629	2,119	12,463	1	10	479	2,991

46年下半期および昭和47年上半期(つづき)

被害						被害総額	災害対策本部の設置		消防機関の出動延べ人員	
床上浸水	床下浸水		り災世帯	り災者	府県		都道府県	市町村	職員	団員
むね	人	むね	人	世帯	人	百万円	団体	団体	人	人
34	138	1,202	4,815	35	142	194			79	135
8	27	254	802	9	28	1		1	76	240
121	428	1,946	7,248	131	428	2		5	963	1,295
		196	718			58			65	494
		3	11							
96	361	3,916	15,066	98	368	712				1,000
		6	27			293				
3,474	13,851	67,509	268,191	3,488	13,885	2,708	1	88		
2,232	8,719	23,040	86,493	2,337	8,813	8,906	1	48	550	2,595
4	8	413	1,521	4	8	266			181	30
3	11	231	795	3	11	251				40
52	192	1,153	4,255	52	192					
65	253	2,929	9,975	77	306	2,594		7	272	6,078
		53	193			445				19
6,089	23,988	102,851	400,110	6,234	24,181	16,430	2	149	2,186	11,926

附属資料11 主な風水害別被害状況(昭和

(6) 昭和47年6月の断続した豪雨

都道府県	区分	人的被害				住家																
		死者	行方不明者	負傷者		全壊		半壊		一部破損												
				重傷	軽傷	むね	人	むね	人	むね	人											
岐阜	岐阜			1																		
京都	京都																				1	2
大阪	大阪																				1	4
和歌山	和歌山					2	8	2	8													
兵庫	兵庫	6		6	3	4	31	7	32	2	9											
鳥取	鳥取																				1	2
岡山	岡山	3		3	15	8	32	56	224	15	60											
広島	広島							1	2	2	7											
山口	山口					3	6	7	23	32	79											
徳島	徳島							1	4	44	190											
愛媛	愛媛		1	1		2	10	2	11	5	17											
高知	高知	1			6	3	9	11	49	13	59											
福岡	福岡				2			3	7	21	79											
佐賀	佐賀				1	3	16	3	8	6	41											
長崎	長崎			5	7	7	41	21	80	133	580											
熊本	熊本	5		2		10	37	5	21	45	176											
大分	大分				1					5	20											
宮崎	宮崎			1	4	2	4	8	27	13	31											
鹿児島	鹿児島	9		9	25	101	321	102	326	292	946											
合計	合計	24	1	28	64	145	515	229	822	631	2,302											

46年下半期および昭和47年上半期(つづき)

被		害				被害総額 百万円	災害対策本部 の設置		消防機関の出動 延べ人員	
床上浸水	床下浸水	り災 世帯	り災者	り災者	都道 府県		市町村	職員	団員	
むね	人	むね	人	世帯	人	百万円	団体	団体	人	人
		180	580			344				
5	33	757	2,479	13	33	639			20	60
		290	1,033			382		1	4	46
9	33	415	1,531	9	33					
2	8	616	1,846	6	24	567				
222	1,119	6,908	34,514	236	1,182	5,918		4	889	3,971
1	5	659	2,573	1	5	255				68
						25				
272	1,088	2,499	9,995	336	1,344	5,118	1	24	402	4,432
5	27	910	3,840	6	29	1,172			700	1,200
24	65	519	1,200	34	94	1,673			100	500
7	20	1,749	5,769	8	24	802			30	621
3	12	242	691	7	33	1,077			8	100
219	773	3,604	10,220	238	831	2,568	1	9	250	463
47	193	1,115	4,765	61	200	1,885	1	16	423	2,621
114	470	1,746	7,372	122	494	1,416	1	9	151	2,902
541	1,917	2,429	10,014	586	2,038	2,513	2	53	487	2,675
241	879	2,479	9,127	289	1,068	1,688		18	182	5,318
		56	192			85		1	5	288
79	251	2,439	7,587	88	282	2,999		1	121	1,262
2,256	7,531	11,524	37,310	2,484	8,178	11,840	3	53	595	6,331
4,047	14,424	41,136	152,638	4,524	15,892	42,966	9	189	4,367	32,858

附属資料12 昭和 21 年 以 降

番号	被害発生年月日	災害種目	人的被害			住 家 被 害			
			死者	行方不明者	負傷者	全流(流)	壊失(失)	半 壊	床上浸水
1	23. 9. 11 ~12	水 害	121	126	317	391	872	246	2,026
2	9. 16 ~17	アイオン台風	512	326	1,956	5,889	12,127	44,867	75,168
3	24. 6. 18 ~22	デラ台風	252	216	367	1,410	4,005	4,627	52,926
4	8. 13 ~18	ジュディス台風	154	25	213	569	1,966	33,680	68,314
5	8. 31 ~9. 1	キテイ台風	135	25	479	3,733	13,470	51,899	92,161
6	25. 1. 10 ~14	風 害	11	109		43	56		
7	5. 19 ~21	風 水 害	1	58	2	6	1		25
8	6. 9	山 崩 れ	50		23	5			
9	6. 9 ~14	水害・山崩れ	1	58	2	6	1	25	
10	8. 3 ~6	風水害・山崩れ	40	59	764	286	90	10,958	21,335
11	9. 3 ~4	シェーン台風	398	141	26,062	19,131	101,792	93,116	308,960
12	9. 13 ~15	キジア台風	51	12	303	1,417	5,786	31,927	125,800
13	26. 7. 7 ~17	水 害	162	144	358	630	727	13,532	89,766
14	10. 13 ~15	ルース台風	572	371	2,644	24,716	47,948	30,110	108,163
15	27. 6. 22 ~24	ダイナ台風	65	70	28	73	89	4,020	35,692
16	7. 10 ~12	水 害	67	73	101	356	238	20,733	21,456
17	28. 6. 4 ~8	台 風 2 号	37	17	56	147	135	1,810	31,830
18	6. 23 ~30	水 害	748	265	2,720	5,699	11,671	199,979	254,664
19	7. 16 ~25	水 害	713	411	5,819	7,704	2,125	20,277	66,202
20	8. 11 ~15	水 害	290	140	994	893	765	6,222	18,894
21	9. 22 ~26	台 風 13 号	393	85	2,559	8,604	17,467	144,300	351,575

の 風 水 害 等 の 記 録

番号	被害発生年月日	災害種目	人的被害			住 家 被 害			
			死者	行方不明者	負傷者	全流(流)	壊失(失)	半 壊	床上浸水
22	29. 5. 8 ~12	風 害	172	598	59	606	1,471		23
23	8. 17 ~20	台 風 5 号	30	33	77	361	1,321	3,797	28,597
24	9. 10 ~14	台 風 12 号	107	37	311	2,162	5,749	45,040	136,756
25	9. 16 ~19	台 風 14 号	36	24	59	119	141	6,057	38,445
26	9. 24 ~27	台 風 15 号 (洞爺丸台風)	1,361	400	1,601	8,396	21,771	17,569	85,964
27	30. 2. 19 ~20	風 害	16	104	18	42	100	77	219
28	4. 14 ~18	水害・山崩れ	91	4	34	42	42	3,024	15,445
29	5. 11	霧 (紫雲丸事件)	166						
30	9. 29 ~10. 1	台 風 22 号	54	14	314	6,412	13,046	10,184	41,110
31	31. 4. 17 ~18	風 水 害	47	53		2	10	1,087	1,320
32	7. 14 ~17	水 害	50	10	37	160	134	8,775	22,291
33	10. 30 ~31	水害・山崩れ	23	47	22	82	51	671	4,702
34	32. 6. 27 ~28	台 風 5 号	30	23	33	108	127	24,163	105,510
35	7. 25 ~28	諫 早 水 害	856	136	3,860	1,564	2,802	24,046	48,519
36	33. 1. 26 ~27	風 害・浪 害 (南海丸事件)	174	38	8				6
37	9. 18 ~19	台 風 21 号	25	47	111	390	526	8,934	39,766
38	9. 26 ~28	台 風 22 号 (狩野川台風)	888	381	1,138	2,118	2,175	132,227	389,488
39	34. 7. 13 ~15	水害・山崩れ	44	16	77	193	182	8,539	68,749
40	8. 12 ~14	台 風 7 号	188	47	1,528	4,089	10,139	32,298	116,309
41	8. 22 ~28	水害・山崩れ	61	6	715	344	806	13,269	35,883
42	9. 15 ~18	台 風 14 号	40	53	426	1,443	1,858	5,174	13,413

附属資料12 昭和 21 年 以 降

番 号	被害発生 年月日	災 害 種 目	人的被害			住 家 被 害			
			死者	行方不明者	負傷者	全 (含)	壊 流)	半 壊	床上浸水
43	34. 9. 26 ~27	台 風 15 号 (伊勢湾台風)	4,697	401	38,921	80,838	113,052	157,858	205,753
44	10. 16 ~19	台 風 18 号	46	8	18	291	786	63	749
45	35. 5. 24	チリ地震津波	122	17	872	6,943	2,136	23,322	18,494
46	8. 24	台 風 16 号	49	6	126	216	290	7,714	33,145
47	9. 19	炭 鉱 落 盤	67						
48	36. 6. 24 ~7. 5	水 害・山崩れ	302	55	1,320	1,758	1,908	73,126	341,236
49	9. 15 ~16	台 風 18 号 (第二室戸台風)	194	8	4,972	15,238	46,663	123,103	261,017
50	10. 25 ~28	水 害・がけ崩れ	78	31	86	234	444	10,435	50,313
51	37. 7. 1 ~8	水 害・山崩れ	110	17	114	263	285	16,108	92,448
52	38. 1.	雪 害	228	3	356	753	982	640	6,388
53	39. 7. 17 ~20	水 害・山崩れ	114	18	221	669		9,360	48,616
54	9. 24 ~26	台 風 20 号	47	4	664	4,235	11,099	11,487	45,267
55	40. 9. 10 ~18	台風23・24・25号	153	28	1,206	1,879	3,529	46,183	258,239
56	41. 6. 27 ~29	台 風 4 号	63	7	96	116	138	26,670	107,449
57	9. 23 ~25	台風 24・26 号	238	79	824	2,422	8,431	8,834	42,792
58	42. 7. 8 ~9	水 害・がけ崩れ	102	16	152	163	169	17,213	103,731
59	8. 26 ~29	水 害・がけ崩れ	83	55	155	449	408	26,641	39,542
60	43. 8. 17	水 害・がけ崩れ (飛騨川バス転落)	106	13	29	64	79	2,061	13,460
61	44. 6. 24 ~7. 11	水 害	84	5	743	367	612	12,860	105,888
62	46. 7. 16 ~26	水 害・がけ崩れ	64	1	171	272	514	12,136	58,805
63	46. 8. 3 ~6	台 風 19 号	70		364	554	1,093	5,783	23,999

の 風 水 害 等 の 記 録 (つづき)

番 号	被害発生 年月日	災 害 種 目	人的被害			住 家 被 害			
			死者	行方不明者	負傷者	全 (流 失)	壊 失)	半 壊	床上浸水
64	46. 9. 5 ~8	水 害・台風25号	57	1	108	353	525	6,067	36,102
65	47. 7. 3 ~15	水 害・がけ崩れ	416	26	1,037	2,937	10,049	54,423	269,332

(注) 死者および行方不明者の合計が50名以上のもの。

附属資料13 都道府県別市

都道府県	消防本部				消防署	出張所	消防職員
	計	市	町	組合			
北海道	72	13	31	10	71	221	4,418
青森	16	4	3	9	22	31	1,079
岩手	13	11	1	1	13	6	511
宮城	13	5	2	6	16	31	1,072
秋田	15	6	3	6	16	23	760
山形	15	12	2	1	15	16	732
福島	10	10			14	11	711
茨城	21	17	2	2	21	17	1,108
栃木	15	7	2	6	15	21	942
群馬	12	8	1	3	13	15	962
埼玉	42	30	7	5	40	26	2,231
千代田	25	17	3	5	33	62	2,362
東京都	10	4	3	3	72	192	13,398
神奈川県	23	15	8		37	103	4,493
新潟	37	19	12	6	33	25	1,379
富山	21	9	11	1	29	19	768
石川	10	7	2	1	13	21	561
福井	12	3	3	6	14	27	594
山梨	5	4		1	7	6	281
長野	23	15	6	2	24	15	848
岐阜	19	10	3	6	24	25	1,005
愛知	25	17	2	6	25	53	1,874
三重	34	27	5	2	44	67	3,582
滋賀	18	12	5	1	18	17	863
京都	9	5	2	2	13	10	383
大阪府	13	7	6		19	30	1,750
兵庫県	27	21	2	4	54	116	5,955
奈良	21	21			38	47	2,861
和歌山	9	8	1		10	6	406
鳥取	9	7	2		12	5	488
徳島	4	4			4	2	200
香川	11	7	1	3	11	12	361
岡山	10	9	1		16	8	755
広島	19	9	5	5	24	26	1,479
山口	15	14	1		15	8	764
徳島	8	4	1	3	10	8	324
香川	9	5	3	1	9	5	521
愛媛	11	11			11	7	549
高松	12	8	1	3	12	3	455
福岡	22	11	2	9	30	58	2,468
佐賀	10	7	1	2	10	3	419
熊本	8	6	1	1	8	22	753
大分	11	10			12	11	813
宮崎	15	10	2	3	14	11	645
鹿児島	9	8		1	10	10	520
沖縄	14	12		2	15	12	669
合計	782	504	149	129	986	1,470	70,077

町村消防組織一覽

昭和46年4月1日現在

消防団	分団	常備部				消防団員数	全国市町村			
		計	市	町	村		計	市	町	村
254	1,071	1		1		34,864	213	31	156	26
67	713	4		4		26,245	67	8	33	26
63	539	7		7		30,291	63	12	32	19
77	503	3		3		27,355	74	8	63	3
70	755	12		12		26,294	72	8	46	18
44	533					38,081	44	13	27	4
103	698	10		10		45,872	90	10	50	30
92	1,394	1			1	38,041	92	17	44	31
49	378					19,490	49	12	31	6
70	432	4		4		15,571	70	11	28	31
92	702					20,879	93	31	39	23
85	1,141					40,329	85	23	55	7
96	655					26,872	41	23	9	9
57	569	1		1		20,161	37	15	21	1
114	924	1		1		65,287	114	21	51	42
41	298	2		2		10,073	35	9	18	8
39	221	4		3	1	5,714	41	8	26	7
36	252					6,019	36	7	23	6
64	205					22,564	64	7	36	21
125	1,002	2		2		54,346	125	17	37	71
136	632					26,177	100	13	54	33
76	698					29,609	76	20	49	7
272	813					30,696	88	28	46	14
70	506	1		1		15,751	70	13	44	13
50	190	1		1		9,347	50	7	42	1
71	353	1		1		24,823	44	7	36	1
41	396	1		1		11,343	45	30	13	2
122	2,211					67,346	94	21	73	
47	399					12,644	47	8	17	22
50	352	2		2		13,710	50	7	36	7
41	318					8,497	39	4	31	4
59	206					17,083	59	8	41	10
89	447	1		1		38,921	85	10	61	14
107	792	2		2		33,403	106	11	87	8
56	538					17,340	56	14	35	7
48	565					16,031	50	4	38	8
43	269					8,479	43	5	38	
71	532					25,453	71	11	45	15
55	311					9,066	55	9	24	22
108	752					32,008	99	16	75	8
49	186					28,832	49	7	36	6
82	947					28,918	80	8	67	5
99	878					46,730	98	11	61	26
63	609					23,597	58	11	36	11
44	115					21,047	44	9	25	10
95	732					18,470	96	14	69	13
3,682	27,732	61		59	2	1,189,675	3,257	597	2,004	656

附属資料15 石油パイプラインの保安対策に関する答申

昭和46年11月1日 消防審議会

わが国における石油類の陸上輸送は、タンク貨車による鉄道輸送及びタンクローリーによる道路輸送がその主体を占めている現状にあるが、近年の鉄道ダイヤの過密化、道路交通のふくそう化等により、これらの手段による石油類の円滑な輸送は困難なものとなりつつあり、また、輸送に伴う危険も増大することが予想される。さらに、石油類の需要がますます増加するに伴い、その安定的、かつ、低廉な供給が社会的要請となつてきているが、これらの輸送手段のみでは、これに応じた輸送を確保することが困難となることが予想される。このような事情に基づき、わが国においても、すでに諸外国において実用化されているパイプラインによる石油類の長距離輸送が具体的に計画されるに至つたので、これに関する保安対策を早急に樹立する必要がある。

石油類を長距離にわたつてパイプラインで輸送する施設については、国土総合開発計画を始め都市計画その他の各種地域計画との関連を配慮すべきことはいふまでもないが、本審議会は、これがわが国においては新しい形態のものであることにかんがみ、あくまでも保安重視の観点をつらぬきつつ、特に、地震が多発し、その対策を重視しなければならないわが国の特殊性を勘案して、その保安対策を検討した結果、下記のような基本方針によるべきであるとの結論に達した。

この基本方針に基づいて、関係省庁は、緊密な連けいのもとに、市街地における安全性に特に留意しつつ、保安に関する具体的な統一基準を策定すべきである。

また、その運用に際しては、関係地方公共団体の意見を尊重し、かつ、地域住民の協力を得られるよう配慮すべきである。

なお、この基本方針は、現時点における技術水準によるものであるので、今後の技術開発に応じて、さらにこれを改善していく必要があることおよび

海底に設置する石油パイプラインの保安対策については、今回は審議の対象外としたことを附記する。

記

石油パイプラインの保安対策についての基本方針

第一 配管の敷設位置等に関する事項

一 配管は、地震による大きな偏土圧もしくは変位が予想される場所又は地くずれ等のおそれのある場所に敷設することを極力避けるものとし、やむを得ず敷設する場合は、必要な防護措置を講ずるものとする。

二 地下配管は、次により設置するものとする。

1 配管は、建築物の下に設けないこと。

2 配管は、所定の深さに敷設し、敷設場所の土地利用の状況等に応じて当該所定の深さ以上にその深さを増すこと。ただし、配管にかかる荷重に対して有効な防護措置を講じた場合は、所定の深さまで配管の深さを減ずることができること。

3 配管は、地下工作物との間に一定以上の間隔を確保すること。

4 河川等の水底に配管を敷設する場合には、配管の浮上り又は移動の防止のため必要な措置を講ずること。

三 地上配管は、次により設置するものとする。

1 配管は、住宅、病院その他多数の人を収容する施設及び鉄道その他の保安物件から保安上必要な距離を確保すること。

2 配管は、地震により容易に損傷を受けないように支持すること。

3 配管の支持物は、配管の重量等に十分耐えうる構造とするものとし、かつ、配管に当該配管の重量等による有害な影響が生じることのないように設けること。

4 配管には、気温等の変化による配管の膨張又は収縮を吸収する措置を講ずること。

5 配管の周囲には、検査及び保安作業のため必要な空間を確保すること。

第二 配管の強度等に関する事項

配管は、鋼管を使用するものとし、内部圧力及び外部荷重に対し十分耐えうるものとする。

第三 配管等の接続の方法に関する事項

配管等の接続は、原則として溶接によるものとし、十分な強度を有するものとする。

第四 配管の防食に関する事項

- 一 地下配管には、塗覆装により外面腐食防止の措置を講ずるとともに、必要に応じて電気防食の措置を講ずるものとする。
- 二 地上配管には、塗装により外面腐食防止の措置を講ずるものとする。

第五 ポンプ設備等に関する事項

- 一 ポンプ設備（ポンプ及び電動機並びにこれらに附属する装置類をい、これらのための建築物その他の工作物を設ける場合には、当該工作物を含む。以下同じ。）及び附属タンクは、住宅、病院その他多数の人を収容する施設及び鉄道その他の保安物件から保安上必要な距離を確保するものとする。
- 二 ポンプ設備及び附属タンクの周囲には、保安上必要な空地を確保するものとする。
- 三 ポンプ設備及び附属タンクのための建築物は、不燃材料で造る等火災予防上必要な措置を講ずるものとする。
- 四 ポンプ設備には、次に掲げる装置を設けるものとする。
 - 1 移送する石油類に最大常用圧力をこえる圧力がかからないように制御できる装置
 - 2 移送する石油類に最大常用圧力をこえる圧力がかかった場合に警報を発する装置
- 五 附属タンクの構造及び設備は、屋外タンク貯蔵所の例によるものとする。

第六 感震設備に関する事項

- 一 配管には、一定震度以上の地震を感知し、かつ、自動的に警報を発す

ることができる設備（以下「感震設備」という。）を設けるものとする。

- 二 感震設備の警報受信部は、地震の警報を受けた場合に、直ちに必要な措置を講ずることができる場所に設けるものとする。

第七 安全制御装置に関する事項

地震等の際、保安確保上適正な選択を行ない、かつ、ポンプ設備を作動もしくは停止させ、又は緊急遮断弁を閉鎖させることができる装置を設けるものとする。

第八 圧力放出装置等に関する事項

配管及びポンプ設備には、必要に応じ圧力計その他の計器類を設けるとともに、配管内部の急激な圧力上昇に伴う損傷防止のための圧力放出装置を設けるものとする。

第九 漏洩検知装置に関する事項

- 一 緊急遮断弁を設ける場所その他必要な箇所には、漏洩検知装置を設けるものとする。
- 二 漏洩検知装置のうち、自動的に警報を発することができるものの警報受信部は、漏洩の警報を受けた場合に、直ちに必要な措置を講ずることができる場所に設けるものとする。

第十 緊急遮断弁等に関する事項

- 一 緊急遮断弁は、人家の密集した地域及び主要な河川の横断部の両側等保安上必要と認められる箇所に設けるものとする。
- 二 緊急遮断弁は、制御装置及び手動により開閉できる構造のものとする。
- 三 緊急遮断弁は、次に掲げる場合に、制御装置により閉鎖できるものとする。
 - 1 配管内部において一定以上の圧力の変動があったとき。
 - 2 漏洩検知装置が石油類の漏洩を検知したとき。
 - 3 感震設備が一定震度以上の地震を感知したとき。
- 四 緊急遮断弁その他の弁で点検の必要のあるものを地盤面下に設ける場

合は、当該弁等を点検箱内に収納するものとする。

第十一 石油類の拡散防止に関する事項

石油類が流出した場合において、被害が著しく拡大するおそれのある区域に設ける配管には、流出した石油類の拡散を防止するため可能な措置を講ずるものとする。

第十二 配管の防護設備に関する事項

自動車、漂流物等の衝撃により配管に損傷を受けるおそれのある場所に設ける配管には、当該配管を防護するため必要な措置を講ずるものとする。

第十三 静電気等の除去に関する事項

配管には、必要な箇所ごとに、静電気又は誘導電流を除去するための接地等をするものとする。

第十四 加熱及び保温設備に関する事項

配管に加熱又は保温のための設備を設ける場合は、保安上支障のないものとする。

第十五 消火設備に関する事項

- 一 ポンプ設備及び附属タンクには、製造所等に設置する消火設備の基準の例に準じて消火設備を設けるものとする。
- 二 配管経路には、必要な箇所ごとに、一定量以上の量の泡消火薬剤その他消防活動に必要な機材を確保するものとする。

第十六 緊急通報設備等に関する事項

- 一 配管経路には、必要な箇所ごとに、緊急事態を通報できる設備（以下「緊急通報設備」という。）を確保するものとする。
- 二 緊急通報設備の受信部は、緊急の通報を受けた場合に、直ちに必要な措置を講ずることができる場所に設けるものとする。
- 三 緊急通報設備の受信部を設ける場所には、消防機関等に緊急の通報ができる専用の設備を設けるものとする。

第十七 標識に関する事項

配管経路には、必要な箇所ごとに、位置標識、注意標識等保安上必要な

標識を設けるものとする。

第十八 耐圧試験等に関する事項

配管、ポンプ設備及び附属タンクは、使用開始前及び使用開始後一定期間ごとに、次に掲げる試験を受けるものとする。

- 一 使用開始前の試験は、耐圧試験及び漏洩試験とすること。ただし、耐圧試験については、当該試験の実施が適当でないと認められる場合には、非破壊試験をもってこれに代えることができる。
- 二 使用開始後一定期間ごとに行なう試験は、漏洩試験とすること。

第十九 自衛消防組織等に関する事項

- 一 一定能力以上のポンプ設備の存する場所には、化学消防自動車を配置するものとする。
- 二 一定能力以上のポンプ設備の存する場所その他保安管理上必要と認められる場所には、危険物取扱者又は危険物施設保安員を置くものとする。
- 三 前号により危険物取扱者又は危険物施設保安員を置く場所には、配管経路の巡回及び緊急時の応急処置等を適正に行なわせるための巡回監視車を配置するものとする。

第二十 保安管理に関する事項

- 一 石油パイプラインの保安管理を的確に行なうとともに、異常時の緊急措置を迅速かつ適切に行なうための組織を設けるものとする。
- 二 配管の敷設位置等を明示した図面を整備し、これを保安に係る機関等あらかじめ提示しておくものとする。
- 三 運転、点検、整備及び補修について、災害防止上必要な作業手順を作成するものとする。
- 四 災害防止上必要な点検を定期的に行なうものとし、点検の結果、異常が認められたときは、三の作業手順により整備又は補修を行なうものとする。この場合において、点検、整備及び補修の結果は、これを記録保管するものとする。
- 五 石油類の漏洩した場合等の緊急時における応急措置、附近住民への広

報活動等の必要な措置について、その方法をあらかじめ定めるものとする。

六 三、四及び五に定める事項について、必要な教育訓練を行なうものとする。

附属資料16 石油コンビナート地帯の状況 (昭和47年4月1日現在)

	石油コンビナート地帯数	都道府県	都道府県	都道府県	市町村	海上保安官	企業間の	相
		防災協議会の設置	協議会の設置	間の協定の締結	町村間の協定の締結	署との協定の締結	互の協定の締結	定の協定の締結
北海道	3	○			3	3		3
	1	○		○	1	1		1
	1	○	○	○	1	1		1
北青岩宮秋山福	1	○			1	1		1
	1	○		○	1	1		1
	1	○	○	○	1	1		1
茨栃群埼千東神	1	○			1	1		1
	1	○		○	1	1		1
	3	○	○	○	3	3		3
新富石福	2	○		○	2	2		1
	2				2			1
山長岐静愛三	1				1	1		1
	4		○		3	3		1
	2				2	2		2
滋京大兵庫和歌	1		○		1	1		1
	3		○		3	1		1
	1	○			1	1		1
鳥島岡広山	1				1	1		1
	6				6	6		3
徳香愛高	1		○		1	1		
	4				4	2		4
福佐長熊大宮鹿	7				5	5		2
	1				1	1		
	1				1	1		1
沖 繩	1				1	1		
	3							
合 計	56	9	6	7	50	44		32

(注) ○印は部会または協議会の設置，都道府県の応援協定の締結を示す。

附属資料17 石油コンビナート地帯防災対策要綱

石油コンビナート地帯が所在する都道府県（以下「関係都道府県」という。）および石油コンビナート地帯が所在する市町村（以下「関係市町村」という。）は、石油コンビナート地帯における防災に関し、次に掲げるところにより、組織および計画の整備、災害防止その他の対策の推進を図るとともに、石油コンビナート地帯に存在する企業（以下「関係企業」という。）に対して当該地帯に係る防災対策の実施について指導し、もって当該地帯における災害の防止と被害の軽減を図るものとする。

第1 都道府県および市町村に関する事項

1 石油コンビナート地帯の範囲

石油コンビナート地帯の地域の範囲は、おおむね次に掲げる事業所等が存在する地域について、関係市町村および都道府県防災会議の意見を聞いて、知事が定めるものとする。

- (1) 石油精製業を含む事業所
- (2) 大規模な石油化学工業製品製造業を営む事業所
- (3) 大規模な屋外タンク貯蔵所が群として存在するもの

2 責 務

(1) 都道府県の責務

関係都道府県は、国の行政機関、他の地方公共団体および企業等の協力を得て、石油コンビナート地帯に係る防災計画を作成し、これを実施するとともに、防災対策が有効かつ適切に行なわれるよう市町村、企業等に対し、積極的に指導、助言、勧告その他の必要な措置をとるものとする。

(2) 市町村の責務

関係市町村は、国の行政機関、都道府県、他の地方公共団体および企業等の協力を得て、石油コンビナート地帯に係る防災計画の作成、実施体制の整備を図り、防災対策が有効かつ適切に行なわれるように

するとともに、関係企業に対し、指導その他の必要な措置をとるものとする。

3 組 織

(1) 都 道 府 県

ア. 防 災 会 議

(ア) 関係都道府県は、都道府県防災会議に石油コンビナート地帯防災対策に関する部会を設置するものとする。

(イ) 石油コンビナート地帯防災対策に関する部会は、おおむね次に掲げる委員および専門委員をもって構成するものとする。

- a 通商産業局、都道府県労働基準局、管区海上保安本部その他の国の関係行政機関の長またはその指名する職員
- b 当該都道府県の区域を管轄する自衛隊の長
- c 警視総監または道府県警察本部長
- d 知事が部内の職員のうちから指名する職員
- e 関係市町村の長および消防機関の長
- f 石油コンビナート地帯における企業を代表する企業の役員または職員
- g 石油コンビナート防災対策に関し、学識経験を有する者のうちから知事が指名する者

イ. 都道府県相互間の応援

(ア) 関係都道府県は、必要に応じ近接する関係都道府県と応援協定を結ぶものとする。

(イ) 応援協定は、特に次に掲げる事項を規定するものとする。

- a 応援要請方法
- b 応援の設備または資材の種類および数量
- c 費用負担等

(2) 市 町 村

ア. 防 災 会 議

(ア) 関係市町村が近接して二以上ある場合は、防災会議の協議会を

設置するものとする。防災会議の協議会は、次のイで述べる応援協定を含めた石油コンビナート地帯防災対策に関する効果的な指定地域防災計画を作成するものとする。

- (イ) 関係市町村は、必要に応じ、市町村防災会議に、石油コンビナート地帯防災対策部会を設置するものとする。部会の構成は、都道府県の例に準じ、市町村の実情に応じて定めるものとする。

イ. 市町村相互間の応援

- (ア) 関係市町村は、相互に応援協定を結ばねばならないものとする。

- (イ) 関係市町村は、必要に応じ近接する他の市町村または近接する石油コンビナート地帯が所在する市町村と応援協定を結ぶ等広域的な応援体制の整備を図るものとする。

- (ウ) 応援協定は、特に次に掲げる事項を規定するものとする。

- a 応援に出場する場合およびその連絡方法
- b 応援の設備または資材の種類および数量
- c 費用負担等

ウ. 一部事務組合の設置等

石油コンビナート地帯が二以上の市町村の区域にまたがる場合において、各市町村のみでは防災体制が十分でないときは、関係市町村は、消防事務等に関する一部事務組合の設置、消防事務等の委託等による共同処理を行なうようにするものとする。

エ. 町村と海上保安官署との協定

石油コンビナート地帯の港湾における船舶等の火災については、「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」（昭和43年3月）に従い、海上保安官署と消防機関との間で業務協定の締結を推進するものとする。

オ. 市町村と港湾管理者との協定

関係市町村は、港湾管理者との間で、消火、救難等に関して協定を結ぶものとする。

(3) 都道府県、市町村と企業の関係

関係都道府県および関係市町村と関係企業は、石油コンビナートと防災対策部会を中心として連絡、調整にあたるが、地域の実情により「関係都道府県および関係市町村と関係企業の協議会」（既設または新設を問わない）が連絡、調整の機能を十分に果しうると考えられる場合は、部会にかえて、その運用を促進するものとする。

4 計 画

(1) 地域防災計画

関係都道府県および関係市町村の地域防災計画には、石油コンビナート地帯防災計画として、おおむね次に掲げる事項について具体的に定めるものとする。

ア. 総則に関する事項

- (ア) 石油コンビナート地帯の範囲
- (イ) 石油コンビナート地帯の現況

イ. 防災組織に関する事項

- (ア) 石油コンビナート災害に対処する関係機関の組織、事務または業務の大綱に関する事項
- (イ) 石油コンビナート地帯防災対策部会に関する事項
- (ウ) 関係企業の連絡協議会に関する事項

ウ. 災害予防に関する事項

- (ア) 災害予防責任の分担に関する事項
- (イ) 設備、資材等の整備に関する事項
- (ウ) 危険物、高圧ガス、火薬類、毒物、R I 災害の予防に関する事項
- (エ) 海上火災の予防に関する事項
- (オ) 教育、訓練に関する事項
- (カ) 調査研究に関する事項

エ. 災害応急対策に関する事項

- (ア) 災害応急対策責任の分担に関する事項

- (イ) 避難に関する事項
- (ウ) 消火活動に関する事項
- (ニ) 関係機関の協力に関する事項
- (ホ) 設備、資材等の調達に関する事項

(2) 消 防 計 画

消防計画には、石油コンビナート地帯の火災に関して、市町村消防計画の基準（昭和41年消防庁告示第1号）に従い、具体的に計画を定めるものとする。

(3) 他の計画との関係

関係都道府県および関係市町村の作成する地域開発計画等で、石油コンビナート地帯に関連を有するものは、当該地帯の防災対策について十分配慮するものとする。

5 災 害 防 止

(1) 災害に関する設備および資材の整備

ア. 都 道 府 県

関係都道府県は、防災資機材センターを設置するものとし、石油コンビナート災害対策用として、泡消火剤等の整備を図るものとする。

イ. 市 町 村

関係市町村は、次に掲げる防災に関する設備および資機材を整備するものとする。

(ア) 化学消防ポンプ自動車および消防艇

少くとも消防力の基準（昭和36年消防庁告示第2号）に定めるところにより整備するとともに地域の実情に応じ増強を図るものとする。あわせて、泡消火剤についても、備蓄量の増強をはかるものとする。

(イ) その他の設備等

泡放射口を固定支持する器具、エアフォームタワー、照明器具、通信機器、ガス検知器（可燃性および有毒性ガス用）、放射

能測定器、耐熱防火衣、空気または酸素呼吸器等を実情に応じて整備するものとする。

(2) 防 災 訓 練

ア. 関係都道府県および関係市町村は、国の行政機関、企業等の協力を得て、石油コンビナート災害を想定した訓練を、おおむね毎年1回以上行なうものとする。

イ. 訓練の実施については、特に次の事項を考慮するものとする。

(ア) 実地訓練のほか、図上訓練を行なうこと。

(イ) 応援出場部隊の指揮統制、高所の消火活動、防災資機材の調達の手続、輸送等石油コンビナート災害の特徴に応じた訓練を行なうこと。

(ウ) タンカーの火災、有毒性物質の火災および漏洩放射性物質取扱施設の火災等についても訓練を実施すること。

(ニ) 訓練実施後は、関係者による検討会を開催すること。

(3) 航空機による災害の防止

関係都道府県および関係市町村は、共同して、地方航空局または空港事務所との密接な連絡のもとに、航空機の墜落による石油コンビナート地帯の災害の防止を図るため、必要に応じ対空監視体制を整備するものとする。

(4) 住 民 の 避 難

関係市町村は、住民に対する避難の勧告または指示の伝達方法、避難通路等について定め、警報伝達のための設備の整備、避難経路の確保等を図るものとする。

(5) 消 防 活 動

消防機関は、消防計画に基づき迅速かつ適切に行動するほか、特に次の事項を考慮するものとする。

ア. 関係企業の施設内容および火災の状況等を適確に把握するとともに、有毒性ガスの漏洩、爆発性物質の有無、禁水施設等を考慮し、人命安全の確保を図ること。

イ. 大規模な火災および拡大が予想される場合は、機を失せず、総合指揮連絡体制の確立を図るとともに、泡消火剤の集中、必要な水量の確保、放水部署の適正配置その他の消防体制の保持を行なうこと。

ウ. 市町村消防機関および都道府県消防担当機関は、応援の要否、災害の拡大危険に関し、遅滞なく状況の把握に努め、市町村消防機関は都道府県に、都道府県消防関係機関は国に対して積極的な状況の報告を行なうこと。

エ. 活動が長時間にわたる場合は、隊員の交代、休養、給食等の措置を講ずること。

(6) 関係機関の協力

関係都道府県および関係市町村は、災害予防、災害応急対策等の防災対策の実施について、関係機関の協力を得るよう努めるものとする。

第2 企業の指導に関する事項

関係都道府県および関係市町村は、関係企業が法令または地域防災計画の定めるところにより、誠実にその責務を果し、または防災に寄与するよう努めなければならない責務を有することにかんがみ、次に掲げる事項について指導するものとする。

1 組 織

(1) 防 災 組 織

関係企業は、自主的に防災に努めるほか、連けいして防災に寄与するため、自衛消防隊その他の防災に関する組織の整備を図ること。

(2) 連 絡 協 議 会

ア. 関係企業は、共同して、連絡協議会を設置するものとし、必要に応じて区域を分つて下部組織を設けるものとする。

イ. 連絡協議会は、おおむね次に掲げる活動を行なうものとする。

(イ) 相互援助協定の締結

(イ) 泡消火剤の共同備蓄等防災設備および資材の整備

(ウ) その他石油コンビナート地帯における防災対策に関する連絡調整

(3) 相互援助協定

ア. 関係企業は、連絡協議会によつて相互援助協定を結ぶほか、他の近接する石油コンビナート地帯に所在する企業と相互援助協定を結ぶよう努めるものとする。

イ. 援助協定は、特に次に掲げる事項を規定するものとする。

(イ) 応援に出動する場合およびその連絡方法

(イ) 応援の設備、資機材の種類および数量

(ウ) 応援時の活動内容等

(4) 市町村等に対する協力

関係企業は、石油コンビナート地帯の災害に対処するため、国の行政機関、関係都道府県、関係市町村等に対する協力に関し、その内容、方法等をあらかじめ具体的に定めておくものとする。

2 計 画

企業の防災に関する計画には、予防規程および防火管理者の作成する消防計画との関連を考慮して、おおむね次に掲げる事項について具体的に定めるものとする。

(1) 防災組織に関する事項

ア. 防災組織の構成および任務に関する事項

イ. 防災設備、資機材の現況に関する事項

(2) 災害予防に関する事項

ア. 設備、資機材等の整備に関する事項

イ. 教育、訓練に関する事項

ウ. 防災管理に関する事項等

(3) 災害応急対策に関する事項

火災等が発生した場合における通報連絡活動、消防活動その他の応急措置に関する事項

(4) 相互援助協定に基づく対策の実施に関する事項

3 災害防止

(1) 防災に関する設備および資機材の整備

関係企業は、次に掲げる防災に関する設備および資機材を整備するものとする。

ア. 消火設備および泡消火剤等

危険物の規則に関する政令（昭和34年政令第306号）および危険物の規制に関する規則（昭和34年総理府令第55号）の基準について規制の強化が予定されているので、計画的に整備を図ること。

イ. 化学消防ポンプ自動車

少なくとも危険物の規制に関する政令および危険物の規制に関する規則の定めるところにより整備するとともに、企業の災害危険の実情に応じ、増強を図るものとする。

ウ. オイルフェンスおよび油処理剤

石油コンビナート地帯で石油類を荷さばきするけい留施設を有する企業は、石油類荷さばきのためのけい留施設を囲うことのできるオイルフェンスの整備を図るとともに、石油類荷さばきに伴う流出油を処理するため、油処理剤の整備を図るものとする。

エ. その他の設備等

油回収機器、照明機器、通信機器、ガス検知器（可燃性ガスおよび有毒性ガス用）、放射能測定器、耐熱防火衣、空気または酸素呼吸器等を実情に応じて整備するものとする。

(2) 防災訓練

関係企業は、企業の実態に応じた訓練を実施するとともに、関係都道府県および関係市町村が実施する防災訓練に積極的に参加するものとする。

(3) 応急対策

関係企業は、防災に関する計画に基づき迅速かつ適切に行動するほか、特に次の事項を考慮するものとする。

ア. 有毒性物質等施設の実情に応じた応急措置をとること。

イ. 市町村消防隊に対して必要な情報を提供し、適切に誘導すること。

第3 実施時期と消防庁への報告

本要綱において実施すべき事項のうち、次の事項については、消防庁へ報告するものとする。実施時期について、定めのあるものについては、期限までに当該事項を実施するものとする。

なお、報告要領は別途通知する。

事	項	実施期限	報告時期
1	石油コンビナート地帯の指定	46年6月末	その都度
2	都道府県防災会議の部会の設置（または都道府県を含めた関係地方公共団体と関係企業の協議会の設置）	46年6月末	〃
3	都道府県間の応援協定の締結		〃
4	市町村間	〃	毎年3月末 9月末
5	市町村防災会議の協議会の設置	47年3月末	その都度
6	市町村と海上保安官署との協定の締結		毎年3月末 9月末
7	都道府県地域防災計画の中に、本通達第1, 4(1)に掲げる事項を具体的に織り込む修正	47年3月末	その都度
8	化学消防ポンプ自動車および消防艇の整備		別途調査時
9	都道府県、市町村の化学消火剤の備蓄		〃
10	企業間の連絡協議会の設置、相互援助協定の締結		毎年3月末 9月末
11	企業の石油関連施設、防災資機材の備蓄の状況		別途調査時

附属資料18 東京地方（関東地方南部）における大震火災対策に関する答申の要旨

（昭和45年3月23日 消防審議会）

1. 被害想定

（1）被害想定の基本事項

地震対策を考える場合、その地震によってどのような被害が、どのように発生するかを予想するいわゆる被害想定を樹てることが必要であるが、答申においては、河角東京大学名誉教授の関東地方南部に発生する大地震についての69年周期説に基づき、1978年以降次の危険期に入るものとし、その震度、発生時刻等を次のように仮定して被害想定を行なっている。

ア 地震の震度

関東地方南部における地震の統計結果に基づき、震度6の地震とする。ただし、人命の安全上特に必要な施策については別個に考慮する必要がある。

イ 季節、時刻

冬期の夕食時とする。

ウ 風速

発災当初の風速は3.5m/秒とする。

エ 被害想定区域

東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県とする。

（2）被害想定内容

地震は、地震動および地震に伴う火災や津波などによる物的人的被害のほか、産業、経済、社会等各般にわたる広範な被害をもたらすものであるが、答申は、建築物の倒壊および火災による被害、津波および低地浸水による被害、危険物施設等の災害危険、死傷者および被災者ならびに中枢管理機構の機能障害について次のとおり述べている。

ア 倒壊による建築物の被害

木造建築物は、東京都22,671棟、神奈川県17,171棟、千葉県6,887棟、埼玉県7,912棟が倒壊すると予想される。ただし、神奈川県湘南地域は、地盤

の状況によっては相当大きな被害の発生のおそれがある。

鉄筋コンクリート造建築物は、想定震度には耐えることになっているが、新潟、十勝沖地震の状況から判断するとある程度被害を受ける建物が出ると予想される。

イ 火災による建築物の被害

石油ストーブ、LPG設備等からの出火を極限まで抑えることを前提として、東京都806件、神奈川県306件、千葉県108件、埼玉県159件の出火を予想し、これらの火災は、住民等の初期消火および現有消防隊の消火活動によってもなお東京都154件、神奈川県66件、千葉県21件、埼玉県50件の大火が残存する。なお、発災後10時間程度で東京都23区約50km²、横浜市約4.5km²、川崎市約8.5km²が焼失するが、他の市町村の焼失面積もあわせると最終的には膨大な面積が焼失すると予想される。

ウ 津波および低地浸水による被害

東京湾内は、津波があっても小規模で大きな被害はないと思われるが、房総半島では、津波の危険が予想され、十分な警戒が必要である。護岸等の破損による低地浸水の危険の大なのは、東京都江東区地域で、河水および海水の大量流入により広域な浸水区域を生ずることが予想される。

エ 危険物施設等による災害危険

最近の危険物の取扱量、貯蔵量の激増に伴い危険物施設からの大災害の発生が考えられ、また、高圧ガス施設等の爆発、出火、有毒ガスの流出、高層建築物、地下街、交通機関等における集中的な人命危険等が考えられる。

オ 人的被害

火災による人命危険が関東大地震当時に比べ大となり、火災以外による人命危険も増加しているため、現状のままでは、多数の死傷者の発生が予想される。

なお、東京、横浜、川崎だけでも発災後10時間で、約80万人の被災者が予想される。

カ 中枢管理機構の機能障害

都市における各種管理機構の集中、特に東京都における集中は著しく、地

震の際の機能の停止または障害が末端機能に対する副次的な障害を生じ、その影響は全国に及ぶと予想されるが、これらの実態について判明していないので、その実態を調査解明する必要がある。

2. 諸 対 策

答申は、大震火災対策を応急措置対策と事前対策とに分けて次のように述べている。

(1) 応急措置対策

応急措置対策は、人命の安全確保、被災者の救護、住民の生活保持に関するもので、速やかにその達成を図る必要があるものである。

ア 応急措置活動の前提となる対策

消防、避難、その他防災活動が効果的に行なわれるため、①地震の際有効な防災、避難活動を行なうための交通規制措置の強化、②防災拠点の建設等による避難地の確保、③防災無線波の調整、増波等による防災無線通信機能の拡大、確保を図り、また避難防災活動が円滑に行なわれるために必要な防災機関の情報収集等に関する体制の整備と放送機関の機能の確保、活用の検討等を行なう必要がある。

イ 消防活動対策

可能な範囲の消防力の強化を行なっても全火災の鎮圧は困難であるので、①火災の発生密度の小さい地域については、消防力の強化による大火の防止、大きい地域については避難の安全確保のための消防活動の実施、地下街、高層建物、大工場等については自衛消防力の強化、救急活動全般については、消防団を中心とする自衛組織の整備を図るなど、最も効果的な消防活動を行なうための目標の設定、②道路交通の確保、消防力の強化等のほか、待機宿舎の建設による非番職員の確保、消防団員の確保、大火流の阻止、住民の秩序保持等による消防活動の確保、③応援可能な遠隔地からの消防機関の応援体制の整備、④消防団を中心とした自衛組織の整備、地下街、高層建物等の自衛消防体制の整備強化のほか、地域ごとの初動救急、医療体制の整備、救助救急資器材の備蓄等による救助救急対策の実施、⑤大規模危険物等の施設について出火防止、初期消火設備、耐震化および自衛消防体制の強化

を進めるほか広域応援による化学消防力の集中計画の樹立、化学消火剤の備蓄等の消防対策の実施等を行なう必要がある。

ウ 避難活動対策

避難活動対策としては、すでに述べた避難地の確保、避難路の安全確保のほか、①発災後1時間程度で避難の勧告、指示を行なうための情報収集能力の拡大および空中偵察体制等の整備、②迅速に避難の指示等を行なうため放送機関の活用、空中からの伝達、誘導體制の整備、③避難者の秩序を保持するための避難計画の確立と周知徹底、町会等を中心とした避難誘導體制、トランジスタラジオ等による情報の提供等を行なう必要がある。

エ 救護対策

救護活動は、膨大な人数を対象とするのできわめて困難であるが、①避難者および断水区域の住民等に対する給水および給食を確保するため、可能な限り漏水防止の工事を緊急に行ない緊急通水範囲を拡大し、また食糧について、他の緊急必需品とあわせてその調達等についての検討の実施、②国が中心となった給食的医療体制の整備、③被災圏外の地域を含めた広域応急収容対策の樹立等を行なう必要がある。

オ 警備対策

地震時の警備対策については、警察庁等において推進しているが、被害の態様いかんによっては、さらに関係機関との連携、権限の調整等検討を要するが問題ある。

(2) 事 前 対 策

事前対策は都市の構造、施設の改善、防災体制の整備等を行なって被害の低減を図るものである。

ア 都市の防災化対策

現在の都市は防災的にみた場合、地震および火災に対してきわめて弱く、都市防災は、地震対策上重要であるが、この事業は、莫大な経費と長年月を要するので、総合的な都市計画の一環として進めるべきである。この場合、国は地方公供団体に対し、強力な援助と建築物の防災化等についての助成制度の確立、拡充を行なう必要がある。

イ 火災防止対策

火災防止対策は、その成否が他の対策に大きな影響を及ぼすものであって、地震対策中最も重要なものであるとし、次の対策をあげている。

㊦ 出火防止および危険物、ガス等の漏洩防止

近時石油ストーブ、危険物施設等、地震の際の出火危険が増大しているので、①石油ストーブの構造の安全化対策、地域暖房の実施等の検討、②LPG器具の構造上の安全化の研究と設備工場の適正化、③危険物施設の耐震基準の強化の検討、④微量危険物の保管方法の改善指導の実施、大量のマッチ、花火等の保管の規制の検討等を行なう必要がある。

(イ) 火災の拡大防止対策

火災の拡大を防止するため建材等の不燃、難燃かつ非発煙性の材料の研究開発、大量可燃物の流通方式の改善、規制措置等の検討が必要である。

㊧ 初期消火対策

出火の60%程度を住民等の初期消火に期待しているが、そのため、①家庭に普及し得る消火器の研究開発及び普及、②町会等による消火器の共同保有の検討、③テレビ、映画等による初期消火知識、技術の普及等を進める必要がある。

㊨ 消防力の強化対策

都市の不燃化、出火防止、初期消火等の火災防止対策には限界があるので①消防活動対策で述べた消防活動の目標達成に必要な常備消防力の強化、②上水道の耐震化、防火水槽の増設とともに耐震プールの設置、市街地河川の再開発等消防水利の増設開発の推進、③空中消火の研究、空中消火体制の整備、化学消防力の整備等科学消防力の強化、④消防団の装備の改善、責務の明確化、訓練の実施、処遇の改善等消防団機能の強化等消防力の強化施策が必要である。

ウ 住民等の防災意識の高揚と自衛組織の強化

大震火災対策は、住民等の防災活動および協力を依存するところが大であるので、その防災意識等の実態を把握し、住民に対して協力を求める事項を明確にして、防災自衛体制の整備を図り、また官公署、事業所等についても

防災体制を整備する必要がある。

エ 国、地方公共団体の防災体制の整備

現在の防災体制は十分でないので、防災業務計画、地域防災計画における大震災対策の具体化を促進するとともに、中央防災会議において、大震災対策に関連する事項の推進を図り、あわせて、発災時における応急措置体制の整備を行なう必要がある。

オ 大震火災に対する研究の推進

現在一部で大震火災対策に関する科学的研究が進められているが、必ずしも十分でないので、研究機関相互の連携及び研究体制の強化と研究費の増額が必要である。

カ 防災上必要な関係法令の整備

大震火災対策の推進上、例えば火気使用設備器具の構造基準の検討、大量可燃物集積についての規制の検討等防災上必要な関係法令を整備する必要がある。

3. む す び

以上の諸対策については、すべて並行的に実施に移して、早期に達成することはできない。したがって当面は、人命の安全確保等に関する対策を重点とし、今後10年以内に達成すべきである。

特に火災防止対策、避難対策、交通対策はきわめて重大であるので、できる限り速かにその具体的対策を確立する必要がある。また、都市防災化対策等中期、長期にわたるものについては、速やかに実施計画を樹て、防災化の助長と災害危険の累積防止を図るべきである。

なお、これらの諸対策は、地方公共団体の実施限界を超えるものも多いので、国は速やかに具体的方策を樹て、必要な指導と援助を行なう必要がある。

附属資料19 大都市震災対策推進要綱要旨

(昭和46年5月25日 中央防災会議)

一 大都市震災対策に関する基本的な考え方

大都市における人口、産業の集中、可燃性建築物の密集、交通のふくそう、危険物の集積等防災上多くの問題を生じている。特に大地震が発生した場合は、火災等の二次災害の発生を考慮するとき、その受ける被害は甚大かつ広範なものとなる恐れがある。

大都市の震災対策は、基本的には

- イ 都市における過密を解消し、
- ロ 耐災環境を整備した安全な都市を建設すること

にあり、このため、長期的視野にたった各種施策を推進するものとするが、予知困難な地震の発生に常時対処しうよう当面する社会情勢に即応した防災体制を極力整備し、国民の協力のもとに国民の安全確保を優先的目標として、防災関係機関の機能を十分発揮しうよう措置するものとする。

二 事前対策

1 震災に対する防災体制の整備

震災は、広域的に激甚な被害をもたらすおそれがある。これに対処するため、防災活動が相互に有機的な関連を持ちつつ、効率的に機能しうよう、各機関の任務を明らかにしつつ防災体制を多角的に再検討し、その組織化を図る。

(1) 公的機関における防災体制

防災関係機関は、国、地方公共団体それぞれの段階において、情報の収集解析、実動機関の連けい活動、交通通信機能の維持復旧等について、相互協力に関する計画をあらかじめ定めておくとともに、被災地の内外にわたる広域的な活動態勢の整備についても所要の計画を策定しておく。

(2) 高層建築物、百貨店、学校、病院等多数の人の利用する特殊建築物については、関係機関と連けいを保ちながら、自主防災体制の整備を

図り、効率的な初期消火、避難等ができるように防災責任者を定めるものとする。危険物施設等についても同様とする。

(3) 職域および地域においても、初期消火、避難、救護、情報伝達等について効率的な災害応急活動態勢が確保されるよう体制の整備に努める。

2 震災に関する知識の普及

震災に対する被害を最少限にとどめるため、国および地方公共団体は、平素から国民一般、地域住民、特殊建築物の防災責任者、職域、学校等を対象として、有効な知識の普及活動を行なう。

また、地方公共団体は、住民からの地震対策に関する一般的な相談に応ずるための窓口をあきらかにして適切な指導にあたる。

特に、木造住宅等の建築物および宅地の耐震性等について診断および補強方法等の指導が行なえるよう建築技術者およびその団体の活用による組織体制の整備を考慮する。

3 震災訓練の実施

防災関係機関は、特に情報の収集と伝達の方法、消火活動、避難誘導、救護活動、交通規制、公共施設の応急復旧等に重点をおいた訓練を実施する。この際、各機関は相互に連絡をとって、できるかぎり共同訓練の形で実施するよう配慮する。また、震災が広域的にわたることを考慮し、国、指定公共機関、関係地方公共団体、関係地方公共機関および住民の参加を得た総合的訓練を実施するものとし、その準備を進める。

4 公共施設等の点検整備

交通施設、河川、海岸、官公庁建物、電気、ガス、水道、放送通信等の公共、公益施設は、防災上あるいは避難救護に重要な施設であり、また、高層建築物、劇場、百貨店等の特殊建築物、石油類、高圧ガス等の危険物施設等は地震発生に際して大きな被害を及ぼすおそれがあるので、これらの施設の耐震性について早急に点検を行ない、所要の整備を図るため必要な措置または指導を行なう。

5 情報の収集、伝達体制および通信施設の整備

迅速な応急対策を実施するためには、被害状況を迅速、適確には握し、伝達する必要がある。

このために収集すべき情報の種類、経路、利用する通信手段等の体制の整備を行なうとともに、各防災関係機関相互および民間協力団体も含めた一連の情報の解析と伝達の体制をあらかじめ確立しておく。

(1) 震災発生により有線通信網が相当途絶することも予想されるので、

イ 警察、消防、海上保安、行政用無線等の充実

ロ 移動無線の整備と中継線の多ルート化、市外局の分散

ハ アマチュア無線局を含めた非常無線通信網の効果的な活用

等により通信系が緊急に確保できるように配慮する。

さらに、放送機関による地震時における国民へのPR体制を推進する。

(2) 情報の収集については、航空機による空中偵察、舟艇等による海上偵察、高層建築物の利用等各般の方法によるものとし、地方公共団体は、その管内の情報を総括するとともに、所掌官庁は、出先機関、地方公共団体等から収集した情報を非常（緊急）災害対策本部および関係機関に通報、連絡する。

6 火災防止対策

火災による二次災害を防止するため、被災直後の火気使用等停止の徹底を図るほか、最も出火の原因となることが多いと思われる石油ストーブ等の火気使用器具等の取扱いについて、次のとおり規制、指導を行なう。

(1) 石油ストーブについて、地震発生時に自動的に消火する装置の取付けを規制、指導するとともに、ガス燃焼器具についても、ガスの供給停止装置の研究開発を行なう。

(2) 石油類等危険物施設、特に配管の接続部等について、また、薬品等少量危険物の貯蔵方法等について規制および指導を行なう。

ガス管の折損等に備えて、遮断装置の整備等所要の対策を進める。

(3) 消火対策として、消火用水の確保のための耐震性貯水施設の設置、その他消防力の増強に努めるとともに、コミュニティにおける消火器の共同保有の整備について指導する。

7 都市防災化事業の推進

市街地再開発事業等の実施により、市街地の空地確保と建築物の不燃化を進めて建築物の延焼の防止を図るとともに、避難地の確保のため、緑地、公園等の整備について、計画的に推進を図る。また、地震発生時における避難路等の確保を必要とする地域については、重点的に街路網の整備を推進する。

なお、東京江東地区等地震に対する防災対策を緊急に総合的に実施すべき地域については、地域防災計画において市街地再開発事業、避難緑地および避難路整備事業、耐震対策河川事業等を計画的かつ効率的に実施するための防災対策緊急事業計画を明確にし、国はこの計画に基づく防災対策に関する事業の推進に努める。

8 避難地および避難路の確保等

避難地の整備、確保については、火災からの安全性、避難者の到達距離等を考慮し、可能なかぎり大規模な避難地を地域の実情に応じて計画的に整備する。

避難路については、避難の安全性について十分留意する。

9 道路交通規制の事前措置

大地震発生時における走行自動車による混乱、事故を防止し、かつ、円滑な消火、避難、救護活動を確保するため、都道府県公安委員会は、あらかじめ、交通規制措置に関する計画を策定するとともに、その内容、発動の時期、方法等について、陸運局長、隣接する道府県、道路管理者と十分な協議を行なっておく。

規制内容は災害の実情に即応して段階的に規制を行なうものとし、平素から国民に対しても規制措置の周知徹底を図る。

10 応急対策用資器材の整備等

各防災関係機関は、応急対策を適確、円滑に行なうため、消防、水防

等の資器材の整備を図るとともに、点検を強化する。

また、移動用無線機、復旧資器材、主要食料、衣料等生活必需品、医薬品、応急住宅建設資材等について、あらかじめその在庫量をは握するとともに震災発生時の調達方法、輸送方法、復旧要員確保の方法、資器材確保のための緊急措置等について、民間と緊密な連携のもとに計画を策定する。

11 その他

- (イ) 震災対策に関する研究開発
 - (ロ) 地震保険制度の検討
- を行なう。

三 災害応急対策

震災直後における国民の安全を確保し、その救護を図るため、次の諸施策をとるものとする。

1 災害対策本部等の設置

大規模な地震により被災した場合、国および地方公共団体ならびに公共機関は防災対策の中核機能としての災害対策本部等をすみやかに設置し、防災責務の遂行にあたる。

2 緊急措置

災害緊急事態が布告された場合において、必要があるときは、金銭債務の支払いの延期および権利の保存期限の延長その他災害対策基本法に基づき緊急措置を講ずる。なお、行為の制限等について法制上改善すべき事項があるかどうか検討する。

3 情報の収集および伝達体制

大地震が発生した場合、状況に応じて、あらかじめ定めた計画に基づき、主要防災関係機関および報道機関相互間の無線、有線通信系を早期に確立し、住民の安全確保のために必要な情報を優先的に収集するとともに、応急対策の実施、住民の避難のために分析を行なって、住民への広報、機関相互の通報をすみやかに行なう。

4 消防対策

- (1) 地震発生直後における出火防止、初期消火についての住民に対する呼びかけを放送機関の協力により直ちに行なう。
- (2) 自衛消防組織等による初期消火についての徹底を図る。
- (3) 消防機関は、重点地域を定め、全火災の鎮圧を目標として消火活動を行なう。
- (4) 消防活動は、第一次的には消防機関があたるが、警察、自衛隊、海上保安庁の各機関は、あらかじめ定めた手続に従い迅速に協力する。
- (5) ガス事業者は、必要に応じて、ガス発生設備等については製造および供給を停止するとともに、緊急放散設備、放散弁の操作を行ない、また、ガス導管については、ガス遮断装置の操作を行なって、二次災害防止の処置をとる。

5 避難対策

市町村長、警察官、消防機関または海上保安官は、住民に対し適確に避難するための指示をする。この際、避難者に対しては、人命の安全を第一義とし、安全な避難が行なわれるよう所持品は最少限度にとどめるよう指導する。

また、水路、空路による避難をもあわせて行なう。

6 緊急交通確保対策

交通はあらゆる災害応急活動の基盤であり、この確保のために、被害の態様に応じ適確に交通規制を実施し、また民間事業者の協力を得てすみやかに緊急輸送体制の確立を図る。

7 施設の緊急復旧

交通施設、河川、海岸、電気、水道、ガス、通信等の公共、公益施設の復旧は、あらかじめ定められた計画に従い重点的に行なう。

8 救護対策

大量の被災者の応急的救護を行ない、被災者の生活の保護と社会秩序の保全を図るため、各般の援助を行なむがとくに次の点に留意した救護対策を実施する。

- (イ) 応急収容対策
- (ロ) 給食、給水対策
- (ハ) 救急対策
- (ニ) 医療対策
- (ホ) 被災者等に対する相談機能の充実

9 警備対策

災害時において、個人の生命、身体および財産を保護し、公共の安全と秩序を維持するため、警察庁、消防庁、海上保安庁、防衛庁等関係機関の密接な連絡協力のもとに、おおむね、次の事項を重点として警備に遺漏なきを期する。

- (イ) 正確な情報の伝達による流言飛語の防止および人心の安定
- (ロ) 避難地および避難跡地における窃盗等各種犯罪の防止
- (ハ) 重要施設の警戒

10 自衛隊の災害派遣

自衛隊は、あらかじめ策定してある計画に従い、常に資器材等の整備を図るとともに、人命救助を第一目標として非常（緊急）災害対策本部等と緊密な連絡をとりつつ、被害状況のは握、避難の援助、避難者等の捜索救助、消防活動、道路または水路の啓開等を効果的に実施する。

四 震災復興の方針

震災からの復興にあたっては、国および地方公共団体ならびに関係機関は、国民の協力を得て緊密な連けいのもとに、特に次の諸点に留意して、必要な行財政措置を講じ、早期に社会秩序の回復と良好な社会環境の形成に努める。

1 民生安定

- (1) 公共、公益施設を早期に復旧する。
- (2) 生活必需物資、住宅等を確保し、生活の安定を図る。
- (3) 災害融資等の自立のための援護措置を強化する。
- (4) 雇用機会の確保を図るとともに、職業紹介機能を充実する。
- (5) 防疫、清掃等住民の保健衛生に配慮する。

- (6) 義務教育諸学校の児童生徒に対する教育の確保に万全を期する。

2 震災復興計画

耐災環境の整備された健康で文化的な都市を再建するために、すみやかに長期的視野にたった合理的な土地利用計画に基づく震災復興計画を策定する。

3 経済秩序等の早期回復

震災後には、経済秩序、社会秩序の混乱が予想されるが、労働力、資材等の確保、必要な金融措置等を講ずることにより、生産活動の早期回復を図るとともに、関係商工団体、農業団体等の協力を得て適正な価格による物資の円滑な取引の促進、市場機能の回復に努める。

附属資料20 八丈島沖地震意識行動調査結果

1 調査の概要

(1) 調査の目的

震度4程度の地震が発生した場合に、市民が何を考え、どのように行動したか、次に起こるであろう地震に備えてどのようにしようと考えているか、また、防災関係機関に対し何を要望しているかなどを調査し、今後の震災対策の基礎資料としようとするものである。

(2) 調査都市

震度4以上であった次の6都市

- ア 福島県 福島市
- イ 茨城県 水戸市
- ウ 千葉県 千葉市、館山市
- エ 埼玉県 川口市
- オ 静岡県 伊東市

(3) 調査対象者

ア 中・高層住宅（4階建以上の建物）関係者	16人
イ 低層住宅（3階建以下の建物）	22人
ウ 百貨店	12人
エ 旅館	16人
オ 事務所	11人
カ 給油取扱所	14人
キ 薬局	15人
ク 飲食店	14人
計	120人

2 調査結果の概要

調査対象者120人中集計不適のもの3人を除き117人の回答を集計したが、その都市別うちわけは次のとおりである。

区分	中・高層住宅	低層住宅	百貨店	旅館	事務所	給油取扱所	薬局	飲食店	計
福島市	2	1	1	1	1	1	1	1	9
水戸市	3	6		1	1	1	1	1	14
千葉市	3	4	3	5		3	2	3	23
館山市	3	3	3	3	3	3	3	3	24
川口市	1	4	1	2	2	2	2	2	16
伊東市	4	3	4	4	4	4	4	4	31
計	16	21	12	16	11	14	13	14	117

八丈島沖地震意識行動調査結果

質問事項	区分 回答別	回答数		計	比率 (%)
		住宅 居住者	事業所 関係者		
		37	80	117	100.0
1 家具、置物、棚上の物は、どのような動きをしたか	(1) 物が落ちたり、破損した	5	16	21	17.9
	(2) 置物などが揺れた程度	22	35	57	48.7
	(3) 異状は認められなかった	9	16	25	21.4
	(4) 気がつかなかった	1	13	14	12.0
2 恐怖感を持ったか	(1) 大変恐ろしかった	6	18	24	20.5
	(2) 恐ろしかった	15	37	52	44.4
	(3) あまり恐ろしいとは思わなかった	11	16	27	23.1
	(4) 恐ろしくなかった	5	9	14	12.0
3 地震の時最初に何をしなければならなかったか	(1) 火の始末	21	45	66	56.4
	(2) 避難	5	12	17	14.5
	(3) 何も考えなかった	6	17	23	19.7
	(4) その他（子供のこと等）	5	6	11	9.4
4 それからどのような行動をしたか	(1) 火の始末	16	39	55	47.1
	(2) 屋外へとび出した	3	7	10	8.5
	(3) 窓を開け、避難の準備をした	2	3	5	4.3
	(4) そのまま、じっとしていた	12	25	37	31.6
	(5) その他	4	6	10	8.5
5 どんな火気使用器具を使っていたか	(1) 石油ストーブ	22	38	60	51.3
	(2) ガスコンロ	19	17	36	30.8
	(3) コタツ（電気、炭火）	12	6	18	15.4
	(4) ガスストーブ	4	6	10	8.5
	(5) 電気ストーブ	1	0	1	0.9

	(6) その他 (ボイラー等)	1	2	3	2.6	
6	使っていた火気 使用器具のうち、 なにを消したか	(1) 石油ストーブ	20	31	51	43.6
		(2) ガスコンロ	17	13	30	25.6
		(3) コタツ (電気, 炭火)	7	4	11	9.4
		(4) ガスストーブ	4	5	9	7.7
		(5) 電気ストーブ	1	0	1	0.9
		(6) その他 (ボイラー等)	1	1	2	1.7
7	今後の大地震に 備えてどのよう なことをしよ うと思うか	(1) 火災関係	14	42	56	33.9
		(2) 避難関係	14	36	50	30.2
		(3) 安全関係	5	10	15	9.3
		(4) 持出品関係	8	6	14	8.5
		(5) 心構え関係	1	3	4	2.4
		(6) 訓練関係	0	4	4	2.4
		(7) その他	10	12	22	13.3
8	防災関係機関に 何を望むか	(1) 火災関係	5	12	17	13.2
		(2) 避難関係	9	22	31	24.2
		(3) 情報関係	4	12	16	12.7
		(4) 広報関係	4	8	12	9.4
		(5) 消防防災活動関係	1	8	9	7.0
		(6) その他	14	29	43	33.6

附属資料21 都道府県別救急業務実施

都道府県	全 国		救急業務実 施市町村④		実 施 率	
	市町村数	人 口 (45国調)	数	人 口 (45国調)	市町村数	人 口
北海道	213	5,184,287	127	4,531,394	59.6	87.4
青森	67	1,427,520	47	1,248,431	70.1	87.5
岩手	62	1,371,383	30	1,094,860	48.4	79.8
宮城	74	1,819,223	68	1,760,488	91.9	96.8
秋田	69	1,241,376	54	1,088,041	78.3	87.6
山形	44	1,225,618	33	1,055,725	75.0	86.1
福島	90	1,946,077	56	1,607,981	62.2	82.6
茨城	92	2,143,551	50	1,607,296	54.3	75.0
栃木	49	1,580,021	40	1,464,112	81.6	92.7
群馬	70	1,658,909	54	1,526,280	77.1	92.0
埼玉	93	3,866,472	65	3,465,720	69.9	89.6
千葉	81	3,366,624	56	2,986,328	69.1	88.7
東 京	41	11,408,071	34	11,379,661	82.9	99.8
奈 京	37	5,472,247	31	5,405,110	83.8	98.8
新潟	112	2,360,982	64	1,938,655	57.1	82.1
富山	35	1,029,695	24	979,045	68.6	95.1
石川	41	1,002,420	25	873,881	60.1	87.2
福 井	35	744,230	30	732,933	85.7	98.5
山 梨	64	762,029	35	467,143	54.7	61.3
長 崎	124	1,956,917	32	1,323,071	25.8	67.6
岐 阜	100	1,758,954	48	1,415,184	48.0	80.5
静 岡	76	3,089,895	53	2,839,821	69.7	91.9
愛 知	88	5,386,163	48	4,917,836	54.5	91.3
三 重	70	1,543,083	21	1,077,667	30.0	69.8
滋 賀	50	889,768	26	695,103	52.0	78.1
大 阪	44	2,250,087	12	1,968,009	27.3	87.5
兵 庫	45	7,620,480	37	7,541,320	82.2	99.0
奈 良	94	4,667,928	25	3,917,169	26.6	83.9
和 歌 山	47	930,160	9	609,080	19.1	65.5
鳥 取	50	1,042,736	9	655,712	18.0	62.9
島 根	39	568,777	4	306,021	10.3	53.8
岡 山	59	773,575	23	549,925	39.0	71.1
広 島	82	1,707,026	17	1,243,200	20.7	72.8
山 口	104	2,436,135	46	2,020,877	44.2	83.0
徳 島	56	1,511,448	30	1,228,434	53.6	81.3
香 川	50	791,111	22	587,190	44.0	74.2
愛 媛	43	907,897	10	514,142	23.3	56.6
高 知	71	1,418,124	11	888,722	15.5	62.7
高 松	53	786,882	23	587,189	43.4	74.6
福 佐	98	4,027,416	58	3,488,231	59.2	86.9
佐 長	49	838,468	14	512,871	28.6	61.2
熊 本	80	1,570,245	38	1,194,476	47.5	76.1
大 分	98	1,700,229	23	998,050	23.5	58.7
宮 崎	58	1,155,566	30	124,395	51.7	80.0
大 鹿	44	1,051,105	18	784,575	40.9	74.6
鹿 児 島	96	1,729,150	22	930,478	22.9	53.8
合 計	3,237	103,720,060	1,632	88,941,822	50.4	85.8

状況と交通事故に対する救急出場状況

救急出場件数		対前年 比増加 率 ③-② ×100	④内 における 人口1 万人当 たりの 救急出 場件数	④内 における 交通事 故件数 ①	交通事 故に対 する救 急出 場 件数 ②	交通事 故に対 する救 急出 場 率 ⑤/④ ×100	ブロッ ク別交 通事 故に対 する出 場件 数およ び 構成比	ブロッ ク別交 通事 故に対 する出 場 率
45年中 ②	46年中 ③							
22,506	26,907	19.6	59.4	24,385	6,500	26.7	6,500 (2.3)	26.7
5,306	6,799	28.1	54.5	7,738	2,509	32.4	16,466 (5.8)	37.1
4,750	6,094	28.3	55.7	5,734	2,118	36.9		
5,809	7,324	26.1	41.6	9,305	3,048	32.8		
2,977	3,898	30.9	35.8	5,295	1,330	25.1		
4,867	6,330	30.1	60.0	5,284	2,726	51.6		
8,868	10,312	16.3	64.1	11,054	4,735	42.8	116,215 (40.6)	74.3
11,963	14,520	21.4	90.3	12,018	7,181	59.8		
10,409	12,956	24.5	88.5	7,672	6,866	89.5		
11,705	13,194	12.7	86.4	11,062	6,900	62.4		
38,776	46,682	20.4	134.7	23,316	15,990	68.6		
30,690	38,928	26.8	130.4	17,345	12,313	71.0	15,376 (5.4)	46.4
197,807	212,161	7.3	186.4	56,335	45,937	81.5		
77,123	87,741	13.8	162.3	28,701	21,028	73.3		
14,171	16,589	17.1	85.6	12,413	7,714	62.1		
4,784	5,822	21.7	59.5	6,093	2,730	44.8		
4,742	5,739	21.0	65.7	7,814	2,389	30.6	41,110 (14.3)	48.8
4,330	5,353	23.6	73.0	6,796	2,543	37.5		
3,457	4,901	41.8	101.6	4,248	1,765	40.3		
8,800	9,412	7.0	71.1	7,883	3,946	50.1		
9,626	11,138	15.7	78.7	9,947	4,965	49.9		
21,686	24,595	13.4	86.6	22,180	10,354	46.7	44,607 (15.6)	37.4
42,032	48,236	14.8	98.1	32,849	16,325	49.7		
6,999	8,225	17.5	76.3	7,159	3,755	52.5		
5,933	6,762	14.0	97.3	5,273	3,035	57.6		
26,088	28,833	10.5	146.5	20,995	11,299	53.8		
130,716	136,481	4.4	181.0	49,226	16,260	33.0	18,917 (6.6)	40.6
41,964	47,208	12.5	120.5	32,242	9,138	23.3		
6,318	7,547	19.5	123.9	3,954	2,037	51.5		
7,357	9,008	22.4	137.4	7,450	2,838	38.1		
2,484	2,698	8.6	88.2	1,776	1,238	69.7		
2,532	3,187	25.9	58.0	3,301	1,558	47.2	9,215 (3.2)	44.2
10,242	11,821	15.4	95.1	11,118	6,107	54.9		
15,142	17,735	17.1	87.8	22,408	6,856	30.6		
7,414	8,737	17.8	71.1	7,969	3,158	39.6		
3,358	4,145	23.4	70.6	4,974	1,737	34.9		
4,583	5,833	27.3	113.5	4,923	2,186	44.4	17,759 (6.2)	22.7
7,812	9,024	15.5	101.5	5,912	3,343	55.5		
4,277	5,461	27.8	93.0	5,063	1,949	38.5		
19,644	24,128	22.8	69.0	37,799	7,414	19.6		
2,211	2,836	28.3	55.3	5,697	1,282	22.5		
4,856	6,538	34.6	54.7	7,074	1,268	17.9	286,165 (100.0)	47.1
3,448	4,499	30.5	45.1	8,723	1,795	20.6		
3,527	4,632	31.3	50.1	7,345	1,882	25.6		
3,425	4,594	34.1	58.6	4,956	1,858	37.5		
5,031	6,351	26.2	68.3	6,721	2,260	33.6		
872,545	991,914	13.7	111.7	607,519	286,165	47.1	286,165 (100.0)	47.1

附属資料22 事故種別

都道府県	火災	風水災害等	水難	交通	労働災害
北海道	250	8	142	6,500	1,243
青森	53	1	40	2,509	192
岩手	166	1	36	2,118	194
宮城	276	—	42	3,048	236
秋田	17	—	20	1,330	171
山形	165	2	29	2,726	220
福岛	35	9	50	4,735	361
茨城	26	4	56	7,181	364
栃木	43	2	33	6,866	369
群馬	59	1	34	6,900	330
埼玉	171	5	106	15,990	1,238
千叶	336	32	103	12,313	1,164
東京	2,394	9	233	45,937	5,599
神奈川	1,037	3	245	21,028	2,644
新潟	49	1	117	7,714	723
富山	26	2	45	2,730	294
石川	81	—	45	2,389	244
福井	21	3	68	2,543	268
山梨	15	—	20	1,765	87
長野	33	—	23	3,946	318
岐阜	41	2	36	4,965	521
静岡	233	4	127	10,354	804
愛知	311	5	119	16,325	1,763
三重	20	14	40	3,755	282
滋贺	53	—	37	3,035	309
京都	302	2	64	11,299	699
大阪	3,094	1	192	16,260	4,180
兵庫	353	5	124	9,138	1,750
奈良	35	3	12	2,037	248
和歌山	26	2	28	2,838	317
鳥取	14	—	24	1,238	127
島根	11	2	29	1,558	166
岡山	37	4	68	6,107	448
広島	143	4	86	6,856	792
山口	64	16	44	3,158	344
徳島	26	—	38	1,737	190
香川	29	2	39	2,186	186
愛媛	46	7	48	3,343	405
高知	47	2	31	1,949	225
福冈	239	12	125	7,414	791
佐贺	8	1	22	1,282	112
長崎	49	2	39	1,268	790
熊本	172	6	30	1,795	143
大分	14	4	31	1,882	204
宮崎	25	6	53	1,858	143
鹿児島	102	16	47	2,260	213
合計	10,747	205	3,020	286,165	32,411
構成比%	1.08	0.02	0.30	28.85	3.27

救急出場件数

運動競技	一般負傷	犯罪	自損行為	急病	その他	計
1,132	2,789	420	1,018	11,546	1,859	26,907
109	617	79	131	2,646	422	6,799
78	522	72	130	2,276	501	6,094
73	607	104	183	2,470	285	7,324
106	323	42	77	1,616	196	3,898
62	577	40	104	2,076	329	6,330
86	889	115	197	3,530	305	10,312
86	1,029	198	233	4,602	741	14,520
75	782	140	171	3,967	508	12,956
86	945	131	246	3,779	683	13,194
277	4,377	681	616	20,714	2,487	46,682
257	3,839	718	512	17,473	2,181	38,928
1,552	25,800	5,949	4,221	114,778	5,689	212,161
513	10,685	1,905	1,360	45,948	2,373	87,741
253	1,455	120	294	4,875	988	16,589
40	577	46	103	1,583	376	5,822
49	630	68	123	1,882	228	5,739
65	512	47	103	1,569	154	5,353
79	482	53	100	1,952	348	4,901
141	1,054	74	172	3,253	398	9,412
152	1,009	112	234	3,615	451	11,138
187	2,134	298	511	8,719	1,224	24,595
313	4,844	766	1,079	20,451	2,260	48,236
76	710	102	117	2,579	530	8,225
77	597	39	110	2,264	241	6,762
268	3,180	586	721	11,215	497	28,833
818	17,035	2,359	2,818	85,217	4,507	136,481
384	5,990	721	1,211	24,394	3,138	47,208
50	1,008	64	139	3,655	296	7,547
103	857	127	216	4,075	419	9,008
21	219	32	49	896	78	2,698
54	314	26	66	876	85	3,187
110	981	137	199	3,305	425	11,821
166	2,015	230	411	6,183	849	17,735
98	840	130	180	3,149	714	8,737
47	397	65	102	1,480	63	4,145
75	604	62	107	2,319	224	5,833
93	1,190	120	234	2,840	698	9,024
54	685	116	173	1,876	303	5,461
203	2,386	478	759	10,066	1,655	24,128
47	197	30	62	760	315	2,836
64	794	118	218	2,833	363	6,538
72	399	43	104	1,504	231	4,499
54	487	81	118	1,620	137	4,632
63	379	72	166	1,367	462	4,594
73	585	109	195	2,016	735	6,351
8,861	108,327	18,025	20,393	461,809	41,951	991,914
0.89	10.92	1.82	2.06	46.56	4.23	100.00

附屬資料23 事 故 種 別

都 道 府 県	火 災	風水害等	水 難	交 通	労働災害
北 海 道	175	23	115	6,561	1,154
青 岩 宮 秋 山 福	31 21 45 11 29 32	1 1 — — 2 8	30 26 28 13 20 37	2,582 2,062 3,140 1,297 2,893 5,184	181 176 230 154 205 341
茨 栃 群 埼 千 東 神 奈 川	33 40 45 132 102 869 325	4 2 — 11 39 7 9	41 19 18 68 80 156 198	8,173 8,167 7,597 18,228 14,197 52,286 23,527	346 348 321 1,212 1,123 5,348 2,571
新 富 石 福	46 28 32 24	1 1 — 2	102 39 32 50	8,439 2,952 2,486 2,960	686 269 230 248
山 長 岐 静 愛 三	6 38 31 107 130 17	— — 1 5 4 17	15 23 26 102 91 30	1,879 5,216 5,721 10,858 17,920 4,077	84 343 511 779 1,679 253
滋 京 大 兵 奈 和 歌	20 124 465 169 18 48	— 1 1 25 3 2	41 56 146 90 7 24	3,459 13,031 15,395 8,815 2,124 2,885	291 686 3,942 1,652 238 310
鳥 島 岡 広 山	12 12 29 62 43	— 6 4 6 23	17 20 59 65 29	1,278 1,645 6,713 7,383 3,171	118 160 431 756 328
徳 香 愛 高	24 28 48 8	— 2 5 2	26 35 42 20	1,736 2,312 3,578 1,923	182 181 394 215
福 佐 長 熊 大 宮 鹿 児	123 9 36 17 16 23 47	10 1 2 10 5 6 23	88 12 41 26 25 40 31	7,568 1,307 1,198 1,670 1,948 1,850 2,217	705 97 810 134 185 139 203
合 計	3,729	275	2,299	311,608	30,949
構 成 比%	0.39	0.03	0.24	32.66	3.24

救 急 搬 送 人 員

運動競技	一般負傷	犯 罪	自損行為	急 病	そ の 他	計
1,206	2,590	398	895	10,461	1,191	24,769
113 77 74 104 66 84	556 484 569 293 522 808	80 71 97 34 37 112	123 115 156 70 89 175	2,382 2,098 2,254 1,397 1,842 3,080	359 420 167 146 231 259	6,438 5,550 6,760 3,519 5,936 10,120
87 74 85 292 269 1,583 520	961 739 893 4,189 3,650 24,290 10,037	200 133 135 669 775 5,621 1,851	209 163 220 537 478 3,504 1,227	4,178 3,609 3,434 19,544 16,419 104,829 42,432	510 430 611 1,995 1,911 5,426 1,970	14,742 13,724 13,359 46,877 39,043 203,919 84,667
259 43 47 62 80 151 161 190 316 75	1,373 534 581 479 446 1,073 967 2,015 4,624 651	120 44 60 43 52 82 112 279 772 108	265 96 111 88 95 177 217 463 950 106	4,478 1,461 1,705 1,400 1,758 3,293 3,317 7,890 18,815 2,399	891 295 164 111 217 420 393 1,039 1,959 464	16,660 5,762 5,448 5,467 4,632 10,816 11,457 23,727 47,260 8,197
78 270 830 390 51 105	562 3,015 15,868 5,585 979 829	40 575 2,157 667 59 108	97 655 2,390 1,088 129 202	2,095 10,423 78,391 22,803 3,433 3,901	176 340 3,549 2,368 229 308	6,859 29,176 123,134 43,652 7,270 8,722
21 53 109 165 98	199 295 942 1,854 758	32 27 124 205 123	45 66 186 364 165	826 798 3,116 5,611 2,884	46 50 364 701 576	2,594 3,132 12,077 17,172 8,198
47 88 92 57	359 588 1,116 626	68 65 111 108	90 101 216 160	1,316 2,185 2,612 1,675	31 203 405 227	3,879 5,788 8,619 5,021
204 49 63 74 55 63 71	2,173 177 754 355 432 347 548	449 28 107 33 75 66 107	689 56 208 88 94 156 181	9,226 713 2,727 1,289 1,441 1,251 1,833	1,442 293 325 191 60 393 674	22,677 2,742 6,271 3,887 4,336 4,334 5,935
9,051	101,685	17,219	17,955	425,024	34,530	954,324
0.95	10.65	1.80	1.88	44.54	3.62	100.00

附属資料24 都道府県別・経営主体別救

都道府県	救急業務の 実施を 義務づけ られている 市町村 数	総 数			国および公的		
		合 計	病 院	診療所	計	国 厚生省	国 その他
北海道	62	267	153	114	61	4	2
青森	20	78	43	35	25	1	—
岩手	12	25	20	5	10	—	—
宮城	39	36	27	9	12	1	—
秋田	13	23	18	5	10	—	—
山形	13	21	10	11	7	—	—
福島	10	29	29	—	10	1	—
茨城	24	96	54	42	10	2	—
栃木	21	127	63	64	15	2	—
群馬	15	116	52	64	17	3	—
栃群	42	173	109	64	16	3	—
千代田	36	156	94	62	19	4	1
東横	28	535	398	137	37	6	3
神奈川	20	195	126	69	26	3	—
新潟	30	74	39	35	17	1	—
富山	16	75	50	25	15	—	—
石川	9	93	56	37	25	2	—
福井	22	73	38	35	9	2	—
山梨	14	56	25	31	11	1	—
長野	23	107	63	44	27	3	—
岐阜	39	50	39	11	13	—	—
静岡	30	277	74	203	39	7	—
愛知	36	420	189	231	45	2	—
三重	15	103	60	43	24	3	—
滋賀	15	16	15	1	12	1	—
京都	10	79	69	10	15	3	—
大阪	30	149	128	21	16	2	—
兵庫	21	142	95	47	20	2	—
奈良	9	22	18	4	7	1	—
和歌山	7	42	30	12	10	1	—
鳥取	4	17	12	5	7	—	—
根室	12	15	14	1	10	2	—
山形	10	65	56	9	12	1	1
徳島	28	183	85	98	21	4	1
香川	13	96	55	41	25	3	—
愛媛	13	26	26	—	10	—	—
高松	10	51	36	15	16	1	—
福岡	9	44	37	7	7	1	—
佐賀	12	34	27	7	6	1	—
熊本	54	157	83	74	11	4	—
大分	11	41	16	25	6	1	—
長崎	14	39	27	12	9	2	—
熊本	11	99	46	53	11	1	—
宮崎	14	51	37	14	9	3	—
鹿児島	13	33	33	—	13	1	—
鹿儿	13	131	69	62	7	3	—
合 計	922	4,737	2,843	1,894	760	89	8

急病院および救急診療所告示状況一覧

厚生省調べ（昭和47年4月1日現在）

病院・診療所						私 的			
都道府県	市町村	日 赤	北社協・ 済生会	厚生連	社会保 険団体	計	病 院	診 療 所	
2		34	5	5	4	5	206	92	114
1	診1	22	1	—	—	—	52	18	34
8		1	1	—	—	—	15	10	5
—	診1	10	1	—	—	—	24	15	9
—		4	1	—	5	—	12	8	4
1		5	—	—	—	1	14	3	11
—		4	1	—	3	—	19	19	—
—		2	2	3	1	—	86	44	42
—		3	3	1	5	1	112	48	64
1		6	2	—	—	4	99	35	64
—		6	3	1	—	2	157	93	64
3		9	1	—	—	1	137	75	62
2	診1	9	3	3	—	7	498	361	137
5		4	1	—	6	—	168	100	68
1		8	1	2	—	1	57	22	35
1		65	1	1	2	5	60	35	25
1	診1	4	1	1	—	—	68	31	37
1	診1	7	1	—	—	1	63	29	34
3	診1	10	6	—	5	—	44	14	30
3		2	2	—	6	—	79	36	43
2		17	5	1	4	3	37	26	11
—	診1	25	1	1	9	7	238	35	203
3		9	1	1	6	—	374	144	230
—		7	2	1	—	1	79	36	43
2		3	4	1	—	2	4	3	1
1		8	2	3	—	—	64	54	10
6		8	3	—	—	1	133	112	21
2		3	—	—	—	1	122	75	47
1		6	1	1	—	1	15	11	4
2		3	1	1	—	—	32	20	12
1		2	2	—	2	—	10	5	5
—		8	1	1	—	1	5	4	1
1	診1	11	1	1	2	—	53	44	9
1		12	1	2	4	2	161	64	97
3		2	1	—	3	—	71	30	41
3		7	1	1	1	2	16	16	—
4		—	1	1	—	—	35	20	15
1		2	1	—	1	—	37	30	7
1		4	—	2	—	—	28	21	7
1		2	1	—	—	—	146	72	74
—		6	—	—	—	1	35	10	25
—		7	1	1	—	1	30	18	12
1		3	1	—	—	1	88	35	53
3		7	—	1	—	1	42	28	14
1		3	—	—	—	1	20	20	—
診1		3	診1	—	—	—	123	62	61
診1	86	診7 334	診1 72	40	71	60	3,968	2,083	1,885

附属資料25 消防学校一覽

昭和47年4月1日現在

名 称	開 校 年 月 日	敷 地 面 積	建 物 延 べ 面 積	お も な 施 設	お も な 教 材	教 職 員 数 (カ コ 内は兼 務者で 外数)
北海道消防学校	23. 10.	1, 39, 699	3, 792	宿泊施設(108人) 屋内訓練場(688㎡) 訓練塔(5階) 貯水そう(60㎡) 自動車運転練習場(12, 231㎡) 燃焼実験施設(41㎡)	消防ポンプ自動車9 はしご付自動車1 小型動力ポンプ4	16
青森県消防学校	35. 5.	2, 796	1, 124	宿泊施設(40人) 訓練塔(4階) 貯水そう(9㎡)	消防ポンプ自動車2 小型動力ポンプ3	6(5)
岩手県消防学校	34. 4.	3, 300	1, 107	訓練塔(5階) 貯水そう(40㎡)	消防ポンプ自動車1 小型動力ポンプ2	7(1)
宮城県消防学校	35. 5.	1, 35, 560	4, 669	宿泊施設(36人) 訓練塔(8階) 屋内訓練場(898㎡) 貯水そう(117㎡)	消防ポンプ自動車3 小型動力ポンプ1	14(7)
秋田県消防学校	35. 2.	1, 9, 222	1, 054	宿泊施設(50人) 訓練塔(4階) 貯水そう(70㎡) 屋内訓練場(80㎡)	消防ポンプ自動車1 小型動力ポンプ4	8(2)
山形県消防学校	28. 5.	25 11, 915	2, 253	宿泊施設(50人) 訓練塔(地下1階・地上4階) レンジャー訓練用鉄塔(15m) プール(20m× 11.3m×1.2m) 屋内訓練場(360㎡)	消防ポンプ自動車2 小型動力ポンプ5	7
福島県消防学校	30. 8.	21 22, 915	2, 446	宿泊施設(56人) 自動車運転練習場(2, 562㎡) 訓練塔(4階) 貯水そう(40㎡) スプリングラ ー実験施設	消防ポンプ自動車3 小型動力ポンプ3	8
茨城県消防学校	35. 9.	15 11, 298	1, 220	宿泊施設(52人) 訓練塔(5階) 貯水そう(10㎡) 油燃焼用実験タンク 補助訓練塔(15m)	消防ポンプ自動車3 小型動力ポンプ2	8(4)
栃木県消防学校	37. 4.	1, 25, 615	1, 488	宿泊施設(50人) 訓練塔(5階) 貯水そう(20㎡) 自動車運転練習場(15, 615㎡)	消防ポンプ自動車2 小型動力ポンプ1	9
群馬県消防学校	39. 4.	1, 6, 607	1, 166	宿泊施設(30人) 訓練塔(4階) 貯水そう(30㎡) スプリングララー実験施設	消防ポンプ自動車5 小型動力ポンプ2	5(8)

埼玉県消防学校	25. 5.	9 16, 289	3, 743	宿泊施設(80人) 訓練塔(5階) 貯水そう(40㎡) 小型動力ポンプ2	化学消防自動車1 小型動力ポンプ2	9
千葉県消防学校	36. 4.	1, 35, 905	2, 894	宿泊施設(120人) 訓練塔(11階)	消防ポンプ自動車2 小型動力ポンプ1	12
東京都 消防訓練所	23. 3.	7		(東京消防庁消防学校と共用)		4(38)
神奈川県 消防学校	29. 3.	2 30, 380	4, 653	宿泊施設(120人) 訓練塔(8階) 屋内訓練場 (960㎡) 補助訓練塔(24m) プール(400㎡) 貯 水そう(40㎡) スプリングララー, ドレンジャー 実験施設 耐火耐煙訓練所(42㎡)	救助ポンプ車1 消防ポンプ自動車4 救助工作車 小型動力ポンプ4	24
新潟県消防学校	27. 4.	1, 1, 974	1, 395	宿泊施設(56人) 貯水そう(40㎡)	消防ポンプ自動車2 小型動力ポンプ4	5(1)
富山県消防学校	34. 10.	1 10, 700	2, 084	宿泊施設(48人) 訓練塔(地下1階・地上5階) 貯水そう(40㎡) レンジャー訓練塔(20m) 燃焼 実験室(46㎡) 屋内訓練場(410㎡)	消防ポンプ自動車1 小型動力ポンプ1	3(13)
石川県消防学校	31. 4.	16 11, 122	1, 235	宿泊施設(50人) 訓練塔(4階) 貯水そう(40㎡) 70㎡) スプリングララー, ドレンジャー実験施設	消防ポンプ自動車3 小型動力ポンプ3	7(10)
福井県消防学校	34. 7.	16 11, 550	1, 020	宿泊施設(40人) 訓練塔(5階) 貯水そう(60㎡) 40㎡) スプリングララー, ドレンジャー実験施設 自動車運転練習場(3, 796㎡)	消防ポンプ自動車3 消防用雪上車1 訓練用自動車 小型動力ポンプ2	7
山梨県消防学校	40. 4.	1, 5, 216	1, 256	訓練塔(4階) 貯水そう(50㎡)	消防ポンプ自動車2 小型動力ポンプ2	6(4)
長野県消防学校	34. 10.	1, 3, 217	1, 632	宿泊施設(76人) 訓練塔(6階) 貯水そう兼ブ ル(160㎡)	消防ポンプ自動車2 化学消防ポンプ自動車1 小型動力ポンプ3	6(16)
岐阜県消防学校	41. 4.	1, 7, 917	1, 748	宿泊施設(50人) 屋内訓練場(141㎡) 訓練塔(5 階) スプリングララー, ドレンジャー実験施設	消防ポンプ自動車1 小型動力ポンプ1	7
静岡県消防学校	41. 4.	1, 23, 034	1, 908	宿泊施設(96人) 県職員研修所と共用) 訓練塔(5 階) 貯水そう(50㎡) 屋内訓練場(800㎡)	消防ポンプ自動車4 小型動力ポンプ1	6

名 称	開 校 年 月 日	校 敷 地 面 積	建 物 延 べ 面 積	お も な 施 設	お も な 教 材	教職員数 (カコ内は兼務者で外数)
愛知県消防学校	39.10.	123,543	2,681	宿泊施設(112人) 訓練塔(7階) 貯水そう(40 ^m 2基)	消防ポンプ自動車3 化学消防自動車1 屈折はしご付消防自動車1 救急車1 小型動力ポンプ2 マイクロバス1	10
三重県消防学校	31.7.30	3,912	455	(三重県自衛研修所と共用)	消防ポンプ自動車2 小型動力ポンプ2	4(5)
滋賀県消防学校	38.4.111	226	2,529	宿泊施設(61人)(研究所と共用) 屋内訓練場 訓練塔(4階) 耐煙実験室(35 ^m 2) 貯水 そう(40 ^m 2) スプリングクレーン実験施設	消防ポンプ自動車3 小型動力ポンプ2	5(8)
京都府				未 設 置		
大阪府消防学校	23.3.720	605	5,790	宿泊施設(192人) 屋内訓練場(507 ^m 2) 訓練塔(8 階) 補助訓練塔(4階) 自動車運転練習場(3,000 ^m 2) 燃焼実験室(17 ^m 2) 油火炎実験そう(21 ^m 2) プール(25×15×1.7)	化学消防ポンプ自動車1 救急車1 運転訓練用自動車1 手引動力ポンプ1 消防ポンプ自動車1 小型動力ポンプ1 屈折はしご付消防ポンプ自動車1	14(1)
兵庫県消防学校	26.12.15	33,057	2,493	宿泊施設(66人) 訓練塔(地下1階・地上7階) 貯水そう(40 ^m 2) プール(25 ^m ×15 ^m ×1.7 ^m)	消防ポンプ自動車2 小型動力ポンプ2	8
奈良県				未 設 置	(建 設 中)	
和歌山県				未 設 置		
鳥取県				未 設 置		
鳥根県消防学校	44.3.1	4,772	987	宿泊施設(30人) 訓練塔(5階) 危険物実験場 (13 ^m 2)	消防ポンプ自動車2 小型動力ポンプ2	5(1)

岡山県消防学校	41.1.1	5,315	1,607	宿泊施設(36人) 訓練塔(4階) 貯水そう(100 ^m 2)	消防ポンプ自動車3 救急車 小型動力ポンプ2	10
広島県消防学校	24.4.1	9,950	1,948	宿泊施設(55人) 訓練塔(3階) 油火炎実験そう (1)	消防ポンプ自動車3 広報車 小型動力ポンプ4	9
山口県消防学校	25.7.10	15,829	1,052	宿泊施設(32人) 訓練塔(4階) レインジャー訓 練塔(9.3 ^m 2) プール(25 ^m ×10 ^m ×3 ^m)	消防ポンプ自動車4 はしご付消防 ポンプ自動車1 スノーケル化学車1	13
徳島県消防学校	39.8.24	10,500	1,013	宿泊施設(36人) 訓練塔(5階) 貯水そう(20 ^m 2, 15 ^m 2, 15 ^m 2)	消防ポンプ自動車1 小型動力ポンプ1	4(2)
香川県消防学校	40.7.15	1,927	782	宿泊施設(36人) 訓練塔(5階) 貯水そう(60 ^m 2)	消防ポンプ自動車4 小型動力ポンプ2	7(1)
愛媛県消防学校	38.11.26	2,221	1,026	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3	1(7)
高知県消防学校	35.12.15	176	794	宿泊施設(50人) 訓練塔(4階) 屋内訓練場(398 ^m 2)	消防ポンプ自動車1 小型動力ポンプ2	5
福岡県消防学校	23.3.7	6,600	1,618	宿泊施設(96人) 訓練塔(3階) 貯水そう(70 ^m 2)	消防ポンプ自動車2 化学消防自動車1 小型動力ポンプ3	12(5)
佐賀県消防学校	36.9.15	3,707	804	宿泊施設(40人) 訓練塔(4階)	消防ポンプ自動車1 化学消防自動車1 小型動力ポンプ2	8
長崎県消防学校	37.6.1	7,785	1,426	宿泊施設(50人) 訓練塔(5階) 貯水そう(20 ^m 2, 3基)	消防ポンプ自動車4 小型動力ポンプ9	6
熊本県消防学校	38.10.114	406	2,106	宿泊施設(56人) 訓練塔(5階) 屋内訓練場(792 ^m 2) 貯水そう(40 ^m 2基) 火炎実験室(99 ^m 2)	消防ポンプ自動車5 小型動力ポンプ4 救命艇1 救急車1	7
大分県消防学校	38.5.111	1,985	2,255	宿泊施設(50人) 訓練塔(4階) 貯水そう兼プー ル(21.8 ^m ×5.18 ^m ×0.8 ^m)	消防ポンプ自動車4 小型動力ポンプ7	7(1)

名 称	開 年	校 敷 地 面	建 延 積 面	物 積	お も な 施 設	お も な 機 器	教 材	教職員数 (内は兼務者で 外数)
宮崎県消防学校	37. 4.	1 16, 500	2, 188	宿泊施設(40人) 屋内訓練場(600㎡) 訓練塔(4階) 貯水そう(20㎡) プール(25m×10m)	消防ポンプ自動車2 広報車1	小型動力ポンプ2	材	7(4)
鹿児島県消防学校	36. 7. 1	4, 959	853	宿泊施設(40人) 訓練塔(4階) 貯水そう(20㎡)	消防ポンプ自動車3	小型動力ポンプ2		6(3)
沖縄県消防学校							(建 設 中)	
東京消防庁消防学校	23. 3.	7 30, 651	17, 317	宿泊施設(788人) 自動車運転練習場(11, 880㎡) 訓練塔(5階・地下1階・地上11階) 体育館(960㎡) 講堂(921㎡) 燃焼室(38㎡) 発ばう実験室(68㎡) スプリングクレーン室(84㎡) 炭酸ガス訓練室(49㎡) 耐煙実験室(14㎡) 貯水そう(40㎡)	消防ポンプ自動車28			105
名古屋市消防学校	23. 3.	29 36, 554	2, 912	宿泊施設(100人) 自動車運転練習場(13, 900㎡) 訓練塔(地下1・地上11階) 講堂(293㎡) 訓練用ハラス(9. 9㎡)	消防ポンプ自動車3 小型動力ポンプ1	救急車1 救命艇1		13
京都市消防学校	24. 8.	26 15, 074	2, 781	宿泊施設(60人) 訓練塔(4階) 耐煙実験室(14㎡) 燃焼実験室(110㎡) 貯水そう(24㎡)	消防ポンプ自動車4			19(10)
大阪市消防学校	26. 2.	22 24, 969	3, 458	宿泊施設(80人) 自動車運転練習場(6, 000㎡) 屋内訓練場(679㎡) 訓練塔(地下1・地上8階) 貯水そう(68㎡) プール(553㎡)	消防ポンプ自動車3 運転訓練用自動車1			25(1)
神戸市消防学校	33. 6.	2 1, 663	1, 503	宿泊施設(50人) 訓練塔(4階) 耐煙実験室	消防ポンプ自動車3 救命艇1	小型動力ポンプ2 救急車1		10

附属資料26 昭和46年下半年および昭和47年上半年における主な火災事例

(1) 山鹿市中心街火災

出火日時 昭和46年8月30日 4時00分ごろ
 場所 熊本県山鹿市大字山鹿1, 680番地
 金友堂書店(書籍小売業)
 損害 負傷者5名
 木造瓦葺51むね全焼 4, 687㎡, 5むね半焼785㎡, 29むね部分焼, 計5, 472㎡ 焼損
 損害額 5億 1, 159万円
 原因 広告看板による漏電

29日21時30分ごろ3階に取り付けてあった蛍光灯入り屋外広告看板が、台風23号の強風下落下し、翌30日4時ごろ広告灯取付け金具の金属体に配線が接触し、大地に電気回路を形成し、モルタル壁内のメタルラスから蓄熱、発火したものと推定される。

火災の概要

ア 30日4時24分望楼で、中町付近の火災を発見、停電中のため、インターホンでの連絡がつかず、また、大声で通信室に知らせようとしたが強風の音で聞こえなかつたため、駆け降りて通信員に知らせたのと同時に119番に通報が入った。

イ 3階部分から出火した火災は、台風23号通過中のため平均風速12m/sec、北東の風にあおられ周囲の大規模木造家屋の密集(建ペイ率70%)した2~3階つたいに延焼していった。

ウ 出火当時は、停電中であり、非常用サイレンが使用できず消防職員、団員の召集に手まどり、さらに家屋の奥行が長大(最大奥行75m)のため包囲戦術がとれなかつた。

- 問題点** ア 台風23号の影響により暴風雨洪水波浪高潮警報が発令中であり風速12m/secという強風下であつたこと。
- イ 出火地点が山鹿市街地の中心部の密集商店街であり、店舗に面する道路は幅員6.0m、焼損街区裏面道路は幅員2.3～3mという狭隘な道路にかこまれて消防活動の障害になつたこと。
- ウ 出火地点は、昭和46年3月火災危険地域に指定されたところで、50年以上経過した木造瓦葺の古い家屋で構成され、耐火構造の建物は旭相互銀行山鹿支店のみであつたこと。

(2) 鳥取市駅前火災

- 出火日時** 昭和46年10月19日 2時30分ごろ
- 場所** 鳥取県鳥取市栄町614
まねき食堂（大衆食堂）
- 損害** 木造瓦葺32むね全焼，5むね半焼，計6,112m² 焼損
損害額2億7,270万円
- 原因** 不明
- 火災の概要** ア 出火報により消防署当直隊は直ちに2個分隊，東町出張所1個分隊が出場した。出場した消防隊は、火炎の上昇を認め無線通信し、通信指令室は消防署湖東詰所に直ちに出場指令した。
- イ 当直消防隊が到着し放水を開始した時には、街区を東西に通つた道路を間にして南側と北側の両側は燃え上がっており、間もなく隣接している店舗から本通りに向かつて猛烈な炎を噴き出した。
- ウ 当直分隊のうち化学自動車は、当初接近部署していたが、火勢の拡大に伴って防御部署を移動し、また屈折はしご自動車も火勢の変化に伴って駅前に部署を移動した。

問題点 ア 耐火構造建築物5むねのほかは、木造建築物の過密区で

あり、かつ建物側面は相互に密着し裏側にも空地がほとんどない地域であつたこと。

イ 街区内建築物はほとんど店舗であつて、夜間には無人店舗も多かつたこと。

(3) 宇都宮市十字屋デパート火災

- 出火日時** 昭和46年12月26日 1時30分
- 場所** 栃木県宇都宮市江野町3,113番地
株式会社十字屋宇都宮店（百貨店）
- 損害** 鉄筋コンクリート造 地下1階 地上4階建て 建築面積 1,445m²，延べ面積 6,803m²，天井プラスチックボード，一部モルタル壁一部難燃ラワンのうち4階階段室の一部，売場およびペントハウス売場約230m²，部分焼
損害額800万円
- 原因** 出火点は、同店4階階段室の一部の商品陳列用棚付近と推定され、床面より中間から上方の天井およびシャッターボックス部分の焼損度合が深くなつている。この状況から、防火シャッター3相200V0.4KWモーターを検分したが、異状が認められず、また臭いのあつたことから付近のたばこの吸いながらに螢光灯配線器具等について調査中であるが、未だ原因については不明である。

火災の概要 ア 26日10時15分警備士は、2回目の巡回が終わり、警備会社に異状のない旨を報告後、同45分ごろ、1階北側の便所に入ると油とゴムの臭いがしたので、2人で同便所と地下1階の食料品売場を見たが異状なく、4階のボイラー室に行つてみると窓のすき間から臭いと煙が強く出ているため、1階にもどり、店長その他の幹部に内容を報告した。

イ そのうち受付に通行人が「4階から煙が出ているが火事ではないか。」と知らせるとともに、26日1時58分専用電話により消防本部に「怪煙」の通報をした。

ウ 消防署通信指令室では、これを確認するため十字屋へ電話をかけて照会すると「火事ではなく、機械室の故障です。」とのことであつたが、調査出動のため無線車を現場へ向かわせた。

防火管理者が自宅からかけつけ、西階段から4階に昇り、売場前の濃煙を見てから1階受付にもどり、同2時3分専用電話で「4階機械室が火災です。」と通報し、この通報で消防隊が第2次出動をした。

エ 警備士が異様な臭いを感じてから消防機関へ通報されるまでに1時間30分が経過している。これは、大規模ビル火災の火点確認の困難性を示すものであるが、早期通報の基本動作が行なわれないため売場へと延焼した。

問題点 ア 消防機関への通報が非常に遅れたこと。

イ 定休日および閉店時における防火管理体制が悪いため、火災予防のための巡回、あるいは各種消防用設備等の機能、管理方法、使用方法の周知について社員以外の警備員に対しても徹底した教育を行なうこと。

ウ 避難と消火活動の円滑をはかるため、通路、階段等に商品の陳列をしないこと。

エ 各種防火区画等の周囲に障害物となる商品を陳列しないようにすること、および縦、横方向で防火区画されている部分の増、改築工事等の際にできる間隙の埋め戻しを完全に行なうよう使用開始前検査を厳重に実施すること。

(4) 横浜市アジア石油タンク火災

出火日時 昭和47年1月8日15時25分ごろ

場所 神奈川県横浜市大黒町9番の1
アジア石油横浜工場第2工場
1万リットルベンゾールタンク

損害 負傷者2名

ベンゾールタンク1基焼損

損害額 1,200万円

原因 試料採取作業中に、タンク検尺口付近で静電気の放電により、タンク内の可燃性の蒸気に引火したとする疑いが濃い。

火災の概要 事故発生当時、当該タンク上に作業員2名が登り試料採取作業をしていた。タンク内の試料採取作業は上層、中層および下層について行なわれるが、上部の試料採取作業が終り、中層を行ない採取器を取り上げようとしたとき、検尺口から火災が約1メートル高く吹き出し、作業員の1人が足で蓋を閉めた直後、爆発が起り、タンクの屋根が破裂し、炎上したものである。このタンクには2カ所に固定消火設備が設けられていたが、爆発とともに一箇が使用不能となり、残りの1箇を使用して泡放出を行なつて消火作業をするとともに、冷却作業を行ないつつ公設消防隊を待った。

公設消防隊は15時28分に火災を覚知後、直ちに事前計画に基づき特命第1出場を行ない、15時31分に現場に到着し、炎上タンクの過熱による災害の拡大が認められたので特命第2出場を行なつた。

現場指揮本部は、泡注入効率が悪く、長期化することが予想されたため長時間消火作戦体制を考慮し、泡注入、液化二酸化炭素、液化窒素、水蒸気の吹込みおよびタンク内ベンゾールの抜出し作業を行ないながら消火薬剤および消防機械の増強を行ない、いつせい消火体制を整え消火作業を行なつた結果、翌日6時に鎮火した。

出場状況

(ウ) 消防局49台、269名(化学消防ポンプ自動車および準化学消防ポンプ自動車22、放水砲4、消防艇3、梯子車3、普通消防ポンプ自動車11、照明車1、放水塔1補給車1、救助車3)

- (イ) 消防団 4台75名
- (ロ) 自衛消防隊 7隊210名
- (ハ) その他 3隊34名（海上保安本部消防艇1，米軍消防隊2）

合計63隊 588名

消火薬剤等の使用量

- (ア) エアホーム 85,750リットル（消防局33,500リットル）
- (イ) ライトウォーター 6,024リットル（米軍等）
- (ロ) 液化窒素 約1トン
- (ハ) 液化二酸化炭素 約2トン

問題点 この種の火災を防止することおよび消火作業を効率的に行なうには次のような対策が必要である。

- (ア) 可燃性の蒸気を形成しやすい油等のタンクの試料採取作業には静電気等の着火源となるものの除去に検討を加え、必要な設備を設けるとともに安全な作業方法を確立すべきである。
- (イ) 消火設備は非常の場合に支障なく使用できるように整備管理し、使用不能である場合の補助手段も検討しておくべきである。
- (ロ) 消火作業には、その火災の態様により如何に消防機械を使用するかを検討しておくべきである。

(5) 長野県喬木村店舗火災

出火日時 昭和47年2月24日 1時30分

場所 長野県下伊那郡喬木村 3,715番地
河原衣料品販売店

損害 死者4名
木造瓦葺 23むね全焼 2,190m²、5むね半焼 322m²、5むね部分焼計2,522m²
損害額 8,280万円

原因 出火当夜、火元宅において数人の会合があり、客室の豆炭こたつに豆炭9個を入れて部屋の暖をとったが、解散後の後始末が悪くそのままにして就寝したため、火力が増大してこたつ布団に着火、火災となった。

火災の概要 1時30分ごろ第一発見者から郵便局へ通報があり、郵便局から警察へ連絡した。郵便局は警察へ連絡後、飯田市消防本部へ連絡した。

消防本部は直ちに役場へ通報し、有線放送電話が村内に流れたのは1時40分で、その間に急速に延焼拡大していったものと思われる。

問題点 ア 発見、通報が遅れたこと。

出火時刻が深夜で、熟睡中のため発見および通報が遅れ、かつ、火のまわりが異常に早かったこと。

イ 焼損区域の中央に幅員6.5mの県道が縦断しているが、商店街の裏通りに道路がなく背面からの消防活動が困難であったこと。

ウ 数日前から実効湿度が60%以下で、火災発生危険性が高かったこと。

(6) 神戸市カンダ工業所火災

出火日時 昭和47年4月1日 22時57分

場所 兵庫県神戸市生田区中山手通1丁目46番地
カンダ工業所

損害 死者4名、負傷者5名
簡易耐火造スレート葺 1むね全焼255m²、木造瓦葺 1むね半焼25m²、計2むね280m² 焼損
損害額 2,543万9,000円

原因 たばこ（推定）

火災の概要 ア カンダ工業所従業員が4月1日18時ごろから友人と酒を飲み、20時過ぎ帰宅し、1階作業場内に入った際、オガ屑

のたまっている作業場床上の東側寄中央部でタバコの吸いながら捨てて3階宿舎に上がった。

イ 捨てられたタバコの吸いながらオガ屑に着火くん焼し、22時50分ごろ東側の引戸に立てかけてあった建具材の切れ端に燃え移り、周囲および上方に拡大していったものと推定される。

ウ 火元建物南の方から見た早期発見者が塀に立てかけた材木の中央部分の建物寄りから炎が上がっていたと述べ、火元建物北の方から見た早期発見者が、1階中央部付近から炎が出て東側に移っていったと述べているように出火建物が作業場併用住宅で、1階に大量の可燃物が散在し、上階へ容易に延焼拡大していったものと思われる。

問題点 ア 付近の水利状況は適正であったが、種々の建築材料等の可燃物が散在し、また、作業場に接した塀に立てかけてあったので、屋内進入および消火活動が適正に行なえなかったこと。

イ 架線等により屈折はしご付消防自動車等の活動が困難であったこと。

ウ 作業場3階に住居があり、避難が適正に行なえなかったこと。

エ 避難路が逆方向に2カ所なかったことおよび建物間の距離が確保されていなかったこと。

オ 煙感知器が取付けてあったが、火災時有効に作動しなかったので定期的に点検すること。

(7) 大阪市千日デパートビル火災

出火日時 昭和47年5月13日 22時27分ごろ

場所 大阪府大阪市南区難波新地3番町1番地
千日デパート

責任者 店長 伊藤隆之 (54歳)

所有者 大阪市南区難波新地5番町59番地

日本ドリーム観光株式会社

取締役社長 松尾国三 (72歳)

損害 死者118名、負傷者81名 (内消防職員27名)

鉄骨鉄筋コンクリート造一部鉄骨造

地下1階、地下7階、塔屋3階

建築面積 3,770.21m²、延べ面積 25,923.81m²のうち2階3,192m²、3階3,218m²、4階2,353m²、計9,763m²焼損

原因 5月13日 21時30分ごろから、出火場所となった3階店内の電気配管を改装中の下請工事人を監督していた大村電機社員が、仕事の段取りを考えながら店内を歩きまわっていたが、この時たばこを吸いながら歩いていた模様である。したがって、同人の行動が正確に判明していないが、出火場所に同人が近づいたものと推定され、失火による疑いが濃厚である。

しかし、前述のとおり、時間経過が正確でないので、着火物によってたばこの火となるか、あるいはマッチのする軸によるものとなるかは推定困難であり、原因については調査中である。

火災の概要 ア 出火当日千日デパートで電気工事をしていただ福山電工社の社員が、13日22時30分ごろ、3階婦人肌着売場の通路で作業中「パリパリ」とガラスが破れる音がしたので東の方を見ると、仕事場所から北東寄りの場所で幅約40cm、高さ約70cmの赤黒い炎(上部は煙のようであった。)を認め

たため、「火事だ。」と叫び、同僚4人と付近の消火器などをさがしながら工事監督者に伝えた。聞知した監督者は、西側正面階段へ走り、同階段付近の火災報知機がボタンを押し、階段のところで1階保安室に向けて「火事や」と3回怒鳴った。一方、保安室にいた保安係長は、34分ごろ火災報知設備受信盤で、3階で火災が発生したことを知り、そのころ巡回から帰った2名の保安係員に確認に出向かせた。その数分後に119の通報が行なわれた。

イ 7階クローク保安員が22時41分ごろ電話による時間調整をした直後、エレベーター付近において白煙の漂いを発見して電気係員に伝え、電気室の窓を開けた。このとき階下の窓から黒い煙がスーと出ていった。その後ホールに入り、ボーイを呼ぼうと思って2mほど中に入ったが真黒で見えず、しゃべることもできなかったので、クロークに引返し、非常階段から避難している。その後、ホステスの1人もこの階段を利用して避難している。

ウ 消防隊到着時、火点とみられる3階北側やや東寄りの窓2、3カ所から黒煙が噴出していたが、上層の5、6、7階の北および北東の窓からは、かすかに白煙が出ている程度であった。間もなく、7階北東側プレイタウンの窓から7名程度、同北側から数名の人が体を乗り出し救助を求めた。その後しばらくして、20～30名の人が7階の各窓から体をのり出し救助を求め、同時に救助袋が降ろされたが2階部分の看板用スポットに引っかかったため南阪町分隊が折りたたみ椅子で上り、地下へ引き降ろしたとき、7階の救助袋を降ろした窓から、後の人から押されたものか男の人が飛降りた。救助袋による救助をはかるため、隊員2名は付近の群衆約20人に応援を求め下部を把持した。続いてすぐに7階から女子1名が、救助袋を外側から両腕で抱く

ようにして約4～5m降りたが力つきて落下、次の男子も同じように降りたが、救助袋の上側をほうように地下まで降りたため無事救出された。一方、消防隊員は、携帯マイクで袋を直すよう繰返しきけんだが、聞こえず、最後まで正しい使用状態とはならなかった。

梯子車4台が到着し、救助活動を開始するとともに、携帯マイクで「危険であるから待て」と指示したが、先に2～3名が降りたため次々に救助袋を抱き降下しようとした。しかし薄着のため、身体に加わる摩擦熱が大きく、4～5m降下した位置で力つき、落下したものが13名にのぼった。これと前後して、その他の窓からも11名が飛び降りたが生存者は2名のみであった。

エ 「南区千日デパート3階出火」の報により火元東方の南阪町の2個分隊が発後約50m西進した時煙を認め、直ちに第2出場を要請し、現場に到着したが、最先着分隊到着時には、3、4階北側やや東寄りの窓2カ所ぐらいから黒煙が盛んに噴出しており北側5、6、7階の窓からは若干薄い白煙がただよっている状況であった。

そして1階から4階に通じるエスカレーターまわりの防火シャッターが開放状態であったため3階から4階へ、3階から2階へとエスカレーターのシャフトを経て延焼拡大したものである。5階以上の階は、エスカレーターまわりのシャッターが閉じられていたのと消防隊の活動とが相まって延焼が阻止された。

問題点 ア 出火通報連絡がなかったこと。

出火時、千日デパート保安係員は、消防局に火災の通報を行なったものの、7階関係者に対して火災である旨の通報を全然しなかったため、7階の客およびホステスのほとんどは、ダクト、エレベーターシャフト等からの噴煙によ

り始めて異状に気付いた状態で、客に対する早期避難等の措置が行なわれず、停電と同時にパニック状態を呈したものである。このことから考えて、複合用途防火対象物相互の非常通報についての連絡方法を明確にしておく必要がある。

イ 避難誘導が不適であったこと。

7階プレイタウンの防火管理者である支配人はじめ、ボーイ長等の主たる従業員のほとんどが火災の発生を知ってから非常出口の開放等組織的ないっかんした避難誘導の手段をとらなかった。

ウ 非常階段扉が施錠されていたこと。

7階昇降エレベーター横、更衣室横の避難階段および北側直通階段下は出火時施錠または閉鎖されており、鍵は事務所に保管されたままで、クローク後の階段は施錠されていなかったが、前面にカーテンが張られ、その所在が判らない状態にしてあった。

エ 防火シャッターが開放されていたこと。

出火階と目される3階中央部に2カ所のエスカレーターがあったが、出火時防火シャッターが開放されたままとなっていたため延焼経路となった。

オ 救助袋の使用を誤ったこと。

客席東南隅に設けられていた救助袋の使用方法が不適で、取付支持枠が完全に起こされていなかったため、降下入口がなく袋上を滑った。

カ 大量の可燃物があったことおよびそれによる煙（有毒ガス）の噴出が激しかったこと。

商売柄店内の装飾が多く、加えて大量の衣料品が陳列されており、しかも化学繊維製品が多いため多量の有毒ガスが噴出した。