

平成 5 年版

消 防 白 書

消 防 庁

目 次

はじめに	1
第1章 火災等の災害対策	3
第1節 火災予防	3
[火災の現況と最近の動向]	3
1 出火状況	5
(1) 出火件数は微減、1日当たり150件出火	5
(2) 全火災における建物火災の割合は61.2%	6
(3) 冬季、春季に火災が多い	7
(4) 出火率は4.4	7
(5) 出火率の高いのは茨城県、愛知県、低いのは富山県、奈良県	8
(6) 火災通報は119番、初期消火は消火器	8
2 死 者	9
(1) 1日当たりの火災による死者は5.2人	9
(2) 建物火災による死者は60人増加	10
(3) 火災による死者は冬季と夜中に多い	11
(4) 死者発生率は1.51人	12
(5) 建物火災による死者の約9割は住宅火災	14
(6) 死因は火傷が47.4%、中毒・窒息が42.1%	14
(7) 高齢者、乳幼児等の死者が過半数を占めている	14
(8) 死者発生率は、高年齢になる程著しく高くなる	15
(9) 1件で3人以上の死者を出した火災	15
(10) 放火自殺者は死者総数の36.1%	20
3 損 害 額	21
4 出 火 原 因	21

- (1) 「たばこ」による火災が増加し首位に21
- (2) 「こんろ」による火災は減少23
- (3) 「たき火」による火災は増加、「火あそび」による火災は減少...23
- (4) 「放火」、「放火の疑い」による火災は共に増加25
- (5) 「ストーブ」による火災は増加26
- (6) 着火物は「枯草」が首位.....26
- 5 火災種別ごとの状況.....27
 - (1) 建物火災.....27
 - (2) 林野火災.....33
 - (3) 車両火災.....36
 - (4) 船舶火災.....36
 - (5) 航空機火災.....36
- 6 平成5年上半期における火災の発生状況.....38
- 7 外国の火災状況.....39
- [火災予防行政の現況]40
 - 1 防火管理制度.....40
 - 2 消防用設備等の規制.....43
 - (1) 防火対象物の実態.....43
 - (2) 消防用設備等の設置の現況.....45
 - ～消防用設備等の奏功事例～.....48
 - (3) 消防設備士及び消防設備点検資格者.....49
 - (4) 防災規制.....51
 - 3 防火基準適合表示制度.....53
 - (1) 「適マーク」交付状況54
 - (2) 表示基準への適合の状況.....54
 - 4 消防同意及び予防査察等.....54
 - (1) 消防同意の実態.....54
 - (2) 予防査察及び違反状況の改善.....57
 - 5 消防用機械器具等の検定等.....60

- (1) 検 定.....60
- (2) 鑑定及び受託試験.....60
- (3) 自 己 認 証.....66
- 6 火災予防行政の課題.....66
 - (1) 違反対象物への違反是正指導の推進.....66
 - (2) 消防用設備等の維持管理の徹底.....66
 - (3) 防火基準適合表示制度の普及等による防火安全対策.....66
 - (4) 自動通報システムの構築.....67
 - (5) 建築物の大規模化・高層化・深層化に対応した総合的な防火安全対策の推進.....67
 - (6) 共同住宅の形態の多様化に対応した防火安全対策の推進.....69
 - (7) 物品販売店舗、病院・社会福祉施設、旅館・ホテル等における防火安全対策の推進.....69
 - (8) 災害弱者に配慮した総合的防火安全対策の推進.....69
 - (9) 住宅防火対策の推進.....70
- 第2節 危険物施設等における災害対策.....72
- [危険物施設等における災害の現況と最近の動向]72
 - (1) 火 災.....72
 - (2) 危険物流出等の事故.....74
- [危険物行政の現況]75
 - 1 危険物規制.....75
 - (1) 危険物規制の体系.....75
 - (2) 危険物施設.....78
 - (3) 危険物取扱者.....79
 - (4) 事業所における保安体制の整備.....81
 - (5) 保安検査.....82
 - (6) 立入検査及び措置命令.....83
 - (7) 危険物に関する意識の高揚.....84
 - 2 石油パイプラインの保安.....85

(1) 石油パイプライン事業の保安規制	85
(2) 石油パイプラインの保安	85
3 危険物行政の課題	85
(1) 科学技術及び産業経済の進展を踏まえた安全対策の推進	85
(2) 危険物施設における保安体制の確立	86
第3節 石油コンビナート災害対策	87
[石油コンビナート災害の現況と最近の動向]	87
(1) 災害件数と被害	87
(2) 災害の特徴	89
[石油コンビナート災害対策の現況]	90
1 石油コンビナート等特別防災区域の状況	90
(1) 石油コンビナート等特別防災区域の現況	90
(2) 防災緩衝緑地等の整備状況	92
2 防災体制	92
(1) 石油コンビナート等防災本部	92
(2) 消防本部等	92
(3) 特別防災区域所在市町村等の消防力の整備	92
3 自衛防災組織等	93
(1) 自衛防災組織等の現況	93
(2) 自衛防災体制の充実	93
(3) 防災要員に係る教育訓練の充実	94
4 事業所のレイアウト規制	95
(1) レイアウト規制対象事業所の実態	95
(2) レイアウト規制対象事業所の新設等の届出の状況	95
5 石油コンビナート災害対策の課題	96
(1) 石油コンビナート防災体制	96
(2) 石油備蓄基地への対応	96
第4節 林野火災対策	98
[林野火災の現況と最近の動向]	98

[林野火災対策の現況]	98
1 林野火災特別地域対策事業	98
(1) 林野火災特別地域対策事業の実施	98
(2) 林野火災用消防施設等の整備	99
2 広域消防体制の整備	99
(1) 広域消防体制の整備	99
(2) 空中消火の実施状況	100
3 出火防止対策	100
(1) 出火防止対策の徹底	100
(2) 林野火災に係る調査研究	101
4 林野火災対策の課題	101
第5節 風水害対策等	103
[風水害等の現況と最近の動向]	103
1 風水害の現況と最近の動向	103
(1) 平成4年中の災害	103
(2) 平成5年上半年期の災害	104
2 火山噴火災害の現況と最近の動向	104
[風水害等の対策の現況]	107
1 風水害対策の現況	107
(1) 防災体制	107
(2) 災害危険箇所に対する措置	108
(3) 警戒避難体制の確立	108
(4) 二次災害防止対策の強化	109
2 活動火山対策の現況	110
(1) 地域防災計画	111
(2) 関係機関との連携	111
(3) 広域的な連絡・協力体制	111
(4) 避難体制	111
(5) 観光客対策	112

- (6) 防災訓練の実施112
- 3 風水害対策の課題112
 - (1) 防災体制の整備112
 - (2) 土砂災害対策の推進112
- 4 活動火山対策の課題113
- 第6節 震 災 対 策**114
- [地震災害の現況と最近の動向]114
 - (1) 平成4年中の災害114
 - (2) 平成5年上半期の災害114
- [震災対策の現況]115
 - 1 消防庁の震災対策115
 - (1) 地震防災対策強化地域における震災対策115
 - (2) 南関東地域における震災対策119
 - (3) その他の地域における震災対策120
 - (4) 総合防災訓練の実施120
 - (5) 震災対策に関する研究121
 - 2 地方公共団体における震災対策121
 - (1) 地域防災計画（震災対策編）の作成状況121
 - (2) 避難場所・避難路の指定状況122
 - (3) 震災訓練・震災対策啓発事業の実施状況122
 - (4) 備蓄物資・備蓄倉庫等の状況124
 - (5) 震災対策施設の整備事業124
 - (6) 震災時における相互応援協定等の締結状況125
 - 3 震災対策の課題126
 - (1) 震災予防体制の整備126
 - (2) 震災対策のための消防用施設等の整備の強化126
- 第7節 特殊災害対策**127
- [ガス災害対策]127
 - 1 ガスによる災害の現況と最近の動向127

- (1) 事故の発生件数127
- (2) 事故による死傷者数129
- (3) 自損行為によるガス事故131
- 2 ガス災害対策の現況131
- 3 ガス災害対策の課題132
- [原子力災害対策]132
 - 1 原子力災害の現況と最近の動向132
 - 2 原子力災害対策の現況132
 - (1) 原子力発電所等の防災対策132
 - (2) 放射性物質輸送の安全対策133
 - 3 原子力災害対策の課題134
- [海上災害対策]134
 - 1 海上災害の現況と最近の動向134
 - 2 海上災害対策の現況と課題135
- [航空機災害対策]136
 - 1 航空機の災害の現状と最近の動向136
 - 2 航空機災害対策の現況137
 - 3 航空機災害対策の課題137
- [地下施設等の災害対策]138
 - 1 鉄道トンネル及び道路トンネルの防災対策138
 - 2 大深度地下空間の防災対策139
 - 3 消防活動阻害物質の災害対策140
- 第2章 消防防災体制**141
- 第1節 消 防 体 制**141
 - 1 消 防 組 織141
 - (1) 常備消防機関141
 - (2) 消 防 団144
 - 2 消 防 施 設145

- (1) 消防機械等145
- (2) 消防水利146
- (3) 消防通信施設147
- 3 教育訓練等149
 - (1) 消防大学校における教育訓練及び技術的援助149
 - (2) 消防学校における教育訓練153
 - (3) 全国消防救助技術大会の実施156
- 4 消防職団員の活動状況と処遇156
 - (1) 活動状況156
 - (2) 公務災害の状況157
 - (3) 安全衛生体制の整備157
 - (4) 処 遇160
 - (5) 消防表彰等165
- 5 消防財政171
 - (1) 市町村の消防費171
 - (2) 市町村消防費の財源173
 - (3) 都道府県の消防防災費177
 - (4) 国の消防費177
- 6 消防体制の整備の課題178
 - (1) 消防力の重点的整備178
 - (2) 消防職団員の教育訓練と処遇181
 - (3) 消防職員の高齢化対策の推進182
 - (4) 消防団の活性化対策の推進183
 - ～消防団の活性化について～183
- 第2節 航空消防防災体制185
 - 1 航空消防防災体制の現況185
 - 2 航空消防防災体制の課題187
 - ～平成5年4月に発生した林野火災と航空消防について～ 187

- 第3節 救急体制191
 - 1 救急業務の実施状況191
 - (1) 救急出場件数及び搬送人員の状況191
 - (2) 医療機関別搬送人員の状況192
 - (3) 傷病程度別搬送人員の状況193
 - (4) 急病に係る疾病分類項目別搬送人員の状況193
 - (5) 収容所要時間別搬送人員の状況193
 - (6) 転送の状況196
 - (7) 救急隊員の行った応急処置の状況197
 - (8) 交通事故に対する実施状況197
 - 2 救急業務の実施体制199
 - (1) 実施市町村199
 - (2) 救急隊200
 - (3) 救急隊員200
 - (4) 救急自動車200
 - (5) 救急指令装置201
 - (6) 救急医療情報センター201
 - (7) 高速自動車国道等における救急業務実施体制201
 - (8) 救急業務における感染防止対策201
 - (9) 救急業務の拡大等202
 - (10) 救急隊員の教育訓練の推進202
 - (11) 救急用資機材等の整備203
 - (12) 住民に対する応急手当の普及203
 - (13) 患者等搬送事業の指導育成204
 - 3 救急医療体制205
 - 4 救急体制の整備の課題206
 - (1) 救急隊員の教育訓練の推進206
 - (2) 救急用資機材等の整備206
 - (3) 医療機関との連携の強化206

- (4) 住民に対する応急手当の普及207
- (5) 救急ヘリコプターの活用推進207
- 第4節 救助体制**208
 - 1 救助活動の実施状況208
 - (1) 救助活動件数及び救助人員の状況208
 - (2) 事故種別救助活動の状況208
 - 2 救助活動の実施体制210
 - (1) 救助隊設置消防本部及び構成市町村210
 - (2) 救助隊数及び救助隊員数210
 - (3) 救助隊が乗車する車両及び主な保有資機材211
 - (4) 救助隊員の教育訓練211
 - 3 救助体制の整備の課題212
- 第5節 防災体制**213
 - 1 防災に関する組織・計画213
 - (1) 防災体制214
 - (2) 地域防災計画215
 - (3) 防災訓練の実施216
 - 2 情報通信体制217
 - (1) 国（消防庁）と都道府県を結ぶ消防防災無線網217
 - (2) 都道府県防災行政無線網218
 - (3) 市町村の消防・防災無線網218
 - (4) 全地方公共団体を結ぶ地域衛星通信ネットワーク220
 - ～地域衛星通信ネットワーク～220
 - (5) その他の防災通信221
 - 3 防災体制の整備の課題221
 - (1) 防災に関する組織・計画の整備221
 - (2) 情報通信体制の整備222
- 第6節 住民の防災意識の高揚と自主防災体制**225
 - 1 防災意識の高揚225

- (1) 火災予防運動225
- (2) 防災知識の普及啓発227
- (3) 119番の日228
- 2 自主防災体制228
 - (1) 地域の自主防災体制228
 - (2) 事業所の自主防災体制232
- 第7節 広域応援体制**234
 - 1 広域消防防災応援体制234
 - (1) 広域応援体制234
 - (2) 広域航空消防応援235
 - 2 広域消防防災応援体制の整備の課題236
 - (1) 広域応援体制の推進236
 - (2) 広域航空消防応援の推進238
- 第3章 国際協力の推進と地球環境の保全**239
 - [国際協力・国際交流]239
 - 1 国際協力・国際交流の現況239
 - (1) アジア諸国等消防職員の研修239
 - (2) 諸外国からの研修員受入239
 - (3) 諸外国への専門家派遣239
 - (4) 国際交流245
 - 2 国際協力・国際交流の課題245
 - [消防救助隊]246
 - 1 消防救助隊の現況246
 - 2 消防救助隊の課題247
 - [国際防災の10年]248
 - 1 国際防災の10年の現況248
 - (1) 国連等の動き248
 - (2) 我が国の対応249

(3) 消防庁の対応249

2 国際防災の10年の課題250

[基準・認証制度]250

1 基準・認証制度の現況250

2 基準・認証制度の課題251

[地球環境の保全]251

1 ハロン消火薬剤の使用抑制及び代替消火設備の普及促進251

2 低公害車の導入に伴う給油取扱所の技術基準の整備等252

 ～メタノールスタンドについて～253

第4章 消防の科学技術の研究255

[研究体制]255

1 機 構255

2 施 設256

[研究活動]256

1 特 別 研 究256

 (1) 火災安全技術の高度化に関する研究257

 (2) 消防活動技術の高度化に関する研究258

 (3) 危険物災害の防止に関する研究258

2 経 常 研 究259

[外部の研究機関等との協力]260

1 国 際 協 力260

 (1) 国際共同研究260

 (2) 外国研究者の受入260

2 大学及び民間企業との共同研究260

 (1) 大学との共同研究261

 (2) 民間企業との共同研究261

3 自治体消防機関の消防技術者との協力等262

[消防の科学技術研究の課題]262

第5章 今後の消防防災行政の方向265

— 図 表 索 引 —

第1章 火災等の災害対策

第1節 火災予防

- 第1-1図 火災の傾向…………… 3
- 第1-2表 火災の概況…………… 4
- 第1-3表 1日当たり及び1件当たりの火災の概況…………… 5
- 第1-4表 火災種別出火件数の構成割合…………… 6
- 第1-5表 火災種別出火件数の推移…………… 6
- 第1-6表 四季別出火状況…………… 7
- 第1-7表 出火率、出火件数、人口及び世帯数の変化…………… 7
- 第1-8表 都道府県別出火率…………… 8
- 第1-9表 覚知方法別出火件数…………… 9
- 第1-10表 初期消火器具等の使用状況…………… 9
- 第1-11表 火災による死傷者の推移…………… 10
- 第1-12表 火災種別死傷者数…………… 10
- 第1-13表 月別死傷者発生状況…………… 11
- 第1-14図 時間帯別死者発生状況…………… 11
- 第1-15表 都道府県別の死者の状況…………… 12
- 第1-16表 建物用途別及び階層別の死者の発生状況…………… 13
- 第1-17表 建物構造別・死因別死者発生状況…………… 14
- 第1-18表 死因別死者発生状況の推移…………… 15
- 第1-19表 死に至った経過と年齢別の死者発生状況…………… 16
- 第1-20表 高齢者（61歳以上）の人口と死者数…………… 18
- 第1-21図 住宅火災における年齢階層別死者発生状況…………… 18
- 第1-22表 1件で3人以上の死者を出した火災の火災種別発生状況…………… 19
- 第1-23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…………… 19
- 第1-24図 放火自殺者の年齢別・性別発生状況…………… 20
- 第1-25表 損害額の推移…………… 21
- 第1-26表 出火原因別出火件数…………… 22
- 第1-27図 出火原因別の出火件数と損害額…………… 22
- 第1-28表 たばこによる火災の損害状況…………… 23
- 第1-29表 こんろによる火災の損害状況…………… 24
- 第1-30表 たき火及び火あそびによる火災の損害状況…………… 24
- 第1-31表 放火及び放火の疑いによる火災の損害状況…………… 25
- 第1-32表 ストープによる火災の損害状況…………… 26
- 第1-33表 主な着火物別出火件数…………… 27
- 第1-34図 建物火災の月別出火件数…………… 28
- 第1-35表 建物火災の火元建物用途別の損害状況…………… 29
- 第1-36表 火元建物の構造別損害状況…………… 29
- 第1-37表 建物火災の損害額及び焼損面積の段階別出火件数…………… 30
- 第1-38図 建物火災の主な出火原因と経過…………… 31
- 第1-39表 建物火災1件当たりの焼損面積…………… 32
- 第1-40表 建物火災の放水開始時間別焼損状況…………… 33
- 第1-41図 建物火災の鎮火所要時間別焼損状況…………… 34
- 第1-42図 林野火災の月別出火件数…………… 35
- 第1-43表 林野火災の焼損面積段階別損害状況…………… 35
- 第1-44図 林野火災の主な出火原因と経過…………… 36
- 第1-45図 車両火災の主な出火原因と経過…………… 37
- 第1-46図 船舶火災の主な出火原因…………… 37
- 第1-47表 平成5年上半期における火災の発生状況（概数）…………… 38
- 第1-48表 1991年の諸外国の火災状況…………… 39
- 第1-49表 全国の防火管理実施状況…………… 41
- 第1-50表 全国の共同防火管理実施状況…………… 43
- 第1-51表 防火対象物数…………… 44

第1-52表	全国における特定防火対象物の屋内消火栓設備及びスプリンクラー設備の設置状況	46
第1-53図	過去5年間の主な防火対象物におけるスプリンクラー設備の設置率の推移	47
第1-54表	社会福祉施設等及び物品販売店舗等におけるスプリンクラー設備等の設置状況	47
第1-55表	消防設備士の数	51
第1-56表	防災防火対象物数及び防災物品の使用状況	52
第1-57表	防災製品の認定件数及び販売件数	53
第1-58表	表示制度の実施状況	55
第1-59表	点検項目別適合率	56
第1-60表	消防同意事務処理状況	57
第1-61表	火災予防査察実施状況	58
第1-62表	特定違反對象物の改善状況の推移	59
第1-63表	防火管理に関する命令等 (消防法第8条及び第8条の2)の状況	61
第1-64表	消防用設備等に関する命令等 (消防法第17条の4)の状況	62
第1-65表	防火対象物に関する命令等(消防法第5条)の状況	64
第1-66表	検定申請状況	65
第2節 危険物施設等における災害対策		
第2-1図	危険物施設における火災の発生件数と被害状況	72
第2-2図	危険物施設別火災発生件数	73
第2-3図	出火原因物質別火災発生件数	73
第2-4図	危険物施設における流出等の事故発生件数	75
第2-5図	危険物施設別流出等事故発生件数	75
第2-6図	危険物施設数の状況	77
第2-7表	危険物施設数の推移	78
第2-8図	危険物施設の規模別構成比	79

第2-9図	危険物取扱者試験実施状況	80
第2-10表	危険物取扱者保安講習受講者数及びその危険物取扱者免状の種類別内訳	81
第2-11表	自衛消防組織等を設ける事業所数の推移	82
第2-12図	保安検査の実施状況	82
第2-13図	危険物施設に対する立入検査の実施状況	84
第2-14表	危険物施設等に関する措置命令等の推移	84
第3節 石油コンビナート災害対策		
第3-1表	石油コンビナート災害件数の推移	87
第3-2表	主な石油コンビナート災害	88
第3-3表	特定事業所区分別災害件数	89
第3-4表	業態別事故発生件数	89
第3-5図	石油コンビナート等特別防災区域の指定状況	91
第3-6表	レイアウト規制対象事業所の新設等の届出の状況	96
第4節 林野火災対策		
第4-1表	国庫補助金による林野火災用消防施設等の整備状況	99
第4-2表	空中消火の実施状況	100
第5節 風水害対策等		
第5-1表	風水害等による被害状況	103
第5-2表	平成5年5月13日から9月4日までの間の豪雨及び暴風雨による被害状況(概数)	105
第6節 震災対策		
第6-1表	大震火災対策施設等の整備状況	116
第6-2表	地震防災対策強化地域一覧表	117
第6-3図	地震防災対策強化地域指定状況	118
第6-4表	地震対策緊急整備事業計画の内容(消防用施設関係)	119
第6-5表	市区町村における避難場所の指定状況	122
第6-6表	市区町村における震災訓練の実施状況	123
第6-7表	主な備蓄物資の状況	123

第 6 - 8 表	単独事業として実施した震災対策施設整備事業	124
第 6 - 9 表	震災時相互応援協定の締結状況	125
第 6 - 10 表	地方公共団体と公共的機関等との応援協定の締結状況	125
第 7 節 特殊災害対策		
第 7 - 1 図	ガス事故の態様別発生件数	127
第 7 - 2 図	ガス事故の発生場所別発生件数	128
第 7 - 3 図	消費先におけるガス事故の発生原因別発生件数	129
第 7 - 4 図	ガス事故による死傷者数	130
第 7 - 5 図	原子力発電所立地図	133
第 7 - 6 表	主要港湾における消防機関の出動状況	135
第 7 - 7 図	民間航空事故等の推移	136
第 7 - 8 図	トンネルにおける火災事故の推移	139

第 2 章 消防防災体制

第 1 節 消防体制

第 1 - 1 表	市町村の消防組織の現況	141
第 1 - 2 図	消防本部・消防署所数の推移	142
第 1 - 3 図	消防職団員数の推移	142
第 1 - 4 表	消防団員の年齢構成	145
第 1 - 5 表	消防機械の保有数	146
第 1 - 6 表	消防水利（人工水利）の保有数	147
第 1 - 7 図	消防通信施設等の状況	148
第 1 - 8 表	教育訓練課程	150
第 1 - 9 表	教育訓練の実施状況	151
第 1 - 10 表	消防職員に対する教育訓練の科別受講状況	154
第 1 - 11 表	初任教育期間別消防学校数	154
第 1 - 12 表	新規採用者の初任教育受講状況	155
第 1 - 13 表	消防学校教職員数	155
第 1 - 14 表	消防職員及び消防団員の活動状況	158

第 1 - 15 表	消防職員及び消防団員の公務による死傷者数	158
第 1 - 16 表	消防団員報酬等の地方交付税算入額	162
第 1 - 17 表	消防団員の公務による死傷者数の推移	162
第 1 - 18 表	補償基礎額改定状況	163
第 1 - 19 表	消防協力者等の死傷者数の推移	163
第 1 - 20 表	退職報償金支給額	164
第 1 - 21 表	消防基金の公務災害補償費の支払状況	165
第 1 - 22 表	消防基金の福祉施設の実施状況	166
第 1 - 23 表	消防関係者の表彰者数等	170
第 1 - 24 表	普通会計決算額と消防費決算額との比較並びに 1 世帯当たり及び住民 1 人当たり消防費の推移	172
第 1 - 25 表	市町村消防費の性質別歳出決算額の推移	172
第 1 - 26 表	市町村消防費決算額の財源内訳	173
第 1 - 27 表	消防費の単位費用及び基準財政需要額の推移	174
第 1 - 28 表	市町村の消防防災施設整備事業に対する 地方償許可額の推移	176
第 1 - 29 表	都道府県の消防防災費決算額と 消防関係補助金等の推移	177
第 1 - 30 表	平成 5 年度消防庁関係予算主要事項別一覧	178
第 2 節 航空消防防災体制		
第 2 - 1 表	ヘリコプターの保有状況	186
第 2 - 2 表	宮城県防災ヘリコプターの平成 5 年 4 月中の 林野火災への出動	188
第 2 - 3 表	平成 5 年 4 月 19 日～21 日にかけての 京都市、大阪市、神戸市及び広島市並びに 兵庫県の消防・防災ヘリコプターの状況	190
第 3 節 救急体制		
第 3 - 1 表	救急出場件数及び搬送人員の推移	191
第 3 - 2 表	急病と交通事故による出場件数の全件数に対する割合	192

第3-3図 医療機関別搬送人員の状況193

第3-4表 傷病程度別搬送人員の状況194

第3-5表 急病に係る疾病分類別搬送人員の状況194

第3-6図 収容所要時間別搬送人員の状況196

第3-7表 転送回数別搬送人員の状況196

第3-8表 医療機関別転送理由の状況197

第3-9表 救急隊員の行った応急処置の状況198

第3-10表 救急業務実施市町村数の推移199

第3-11図 救急業務実施形態の内訳199

第3-12表 救急隊数の推移200

第3-13表 救急病院及び救急診療所の推移205

第4節 救助体制

第4-1表 救助活動件数及び救助人員の推移208

第4-2表 事故種別救助出動及び活動の状況209

第4-3表 救助隊の設置状況210

第4-4表 救助隊数及び救助隊員数210

第4-5表 救助隊が乗車する車両及び主な資機材211

第4-6表 消防本部における救助隊員の訓練実施状況212

第6節 住民の防災意識の高揚と自主防災体制

第6-1表 テレビによる防災知識普及啓発事業の実施状況227

第6-2表 防災まちづくり事業による防災センター整備事業実績230

第7節 広域応援体制

第7-1表 「大規模特殊災害時における広域航空消防
相互応援実施要綱」に基づく広域航空応援の出動実績236

第7-2表 消防広域応援交付金制度適用事例236

第3章 国際協力の推進と地球環境の保全

第1表 消防行政管理者研修受講状況240

第2表 救急救助技術研修受講状況241

第3表 消火技術研修受講状況242

第4表 火災予防技術研修受講状況243

第5表 防災技術研修受講状況244

附属資料

1 平成4年度の法令の制定273

2 平成4年中の主な火災275

3 都道府県別火災損害状況278

4 月別火災損害状況286

5 出火原因別火災損害状況288

6 主な出火原因の推移288

7 用途別の主な火災事例290

8 昭和21年以降の火災損害状況292

9 昭和21年以降の火災損害比較296

10 昭和21年以降の大火記録298

11 風水害等による都道府県別被害状況300

12 関東大地震以後の主な地震災害305

13 昭和21年以降の風水害等の記録306

14 都道府県の防災訓練の実施状況308

15 都道府県別市町村消防組織一覧310

16 消防機関数と消防職団員数の推移312

17 政令指定市町村数の推移313

18 自主防災組織の都道府県別結成状況314

19 事業所の自主防災組織の状況316

20 危険物施設数の推移318

21 容量別、都道府県別屋外タンク貯蔵所の施設数320

22 石油コンビナート等特別防災区域の現況と防災資機材の整備状況322

23 都道府県別救急業務実施状況326

24 都道府県別事故種別救急出場件数328

25	都道府県別事故種別救急搬送人員	330
26	都道府県別経営主体別救急病院及び救急診療所告示状況一覧	332
27	都道府県別救助活動件数及び救助人員	334
28	1992年世界主要都市の火災状況	336
29	国庫補助金による年度別消防防災施設整備状況	338
30	国庫補助金による年度別消防防災設備整備状況	340

はじめに

我が国の消防は、昭和23年に自治体消防として発足して以来45周年を迎えている。この間、消防の組織、施設、装備は充実し、その活動も、火災の予防、警防はもちろん、救急、救助から地震、風水害等への対応まで広範囲にわたり、国民生活の基盤となる安全の確保に大きな役割を果たすとともに、海外への国際消防救助隊の派遣など、国際協力にも寄与してきている。

一方、最近の災害の状況を見ると、平成4年には、千葉県袖ヶ浦市の製油所爆発事故などが発生し、平成5年に入ってから、釧路沖地震災害、春先に多発した林野火災、北海道南西沖地震災害、8月の豪雨災害など各種災害が相次いでいるほか、雲仙岳は今なお噴火を続けており、消防防災体制の充実強化はますます重要となっている。

今年の白書は、このような最近の災害の状況を踏まえ、火災をはじめとする各種の災害の実態や消防防災行政の現況と課題等について解説したものである。

この白書が、国民の生命、身体及び財産を守る消防防災活動について、国民各位の認識と理解を深め、また、国、地方公共団体のみならず住民、企業をも含めた消防防災体制の確立に広く活用されることを願うものである。

第 1 章

火災等の災害対策

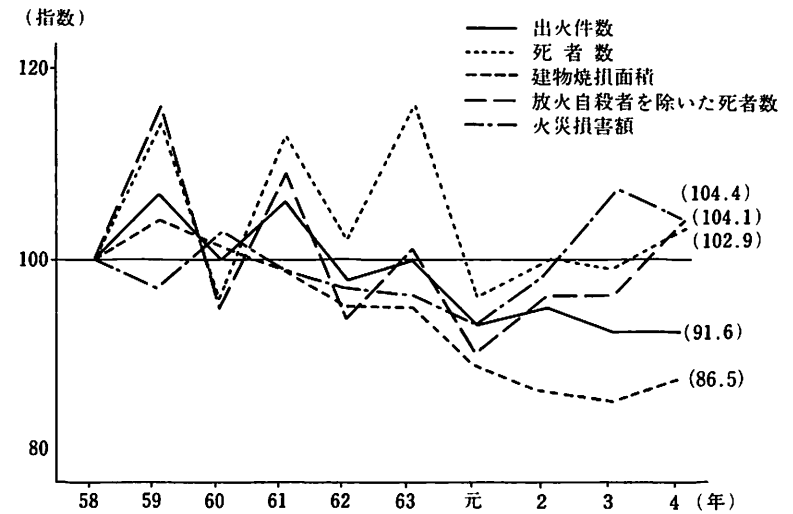
第1章 火災等の災害対策

第1節 火災予防

[火災の現況と最近の動向]

この10年間の火災の動向をみると、出火件数及び建物焼損面積は減少傾向にあるが、死者数、損害額等はここ数年やや増加の傾向にある（第1-1図）。

第1-1図 火災の傾向（昭和58年=100）



平成4年中における火災の概況をみると、建物焼損面積、死者数は前年に比べ増加しているが、出火件数、焼損棟数、林野焼損面積、負傷者数、り災世帯数、損害額及び出火率はやや減少している（第1-2表）。

今年の特徴は、建物出火件数は減少しているが、建物焼損面積が増加しており、建物火災1件当たりの損害額及び焼損面積とも増加したことである。

第1-2表 火災の概況

区 分	単 位	平成4年 (A)	平成3年 (B)	増減 (A)-(B) (C)	増減率 (C)/(B)×100 (%)
出火件数	件	54,762	54,879	△ 117	△ 0.2
建物		33,532	34,263	△ 731	△ 2.1
林野		2,262	2,535	△ 273	△ 10.8
車両		6,281	6,207	74	1.2
船舶		139	123	16	13.0
航空機		1	3	△ 2	△ 66.7
その他		12,547	11,748	799	6.8
焼損棟数	棟	45,783	46,043	△ 260	△ 0.6
全焼		11,373	11,053	320	2.9
半焼		3,770	3,848	△ 78	△ 2.0
部分焼		30,640	31,142	△ 502	△ 1.6
建物焼損面積	m ²	1,691,171	1,656,447	34,724	2.1
林野焼損面積	a	232,316	273,890	△ 41,574	△ 15.2
死者	人	1,882	1,817	65	3.6
負傷者	人	6,896	6,948	△ 52	△ 0.7
り災世帯数	世帯	32,171	32,317	△ 146	△ 0.5
全損		8,272	8,098	174	2.1
半損		2,770	2,703	67	2.5
小損		21,129	21,516	△ 387	△ 1.8
り災人員	人	93,513	96,882	△ 3,369	△ 3.5
損害額	百万円	156,874	161,420	△ 4,546	△ 2.8
建物		149,629	149,928	△ 299	△ 0.2
林野		321	635	△ 314	△ 49.4
車両		4,053	5,414	△ 1,361	△ 25.1
船舶		1,044	1,456	△ 412	△ 28.3
航空機		0	1,210	△ 1,210	皆減
その他		1,828	2,777	△ 949	△ 34.2
出火率		4.4	4.5	△ 0.1	—

- (注) 1 「死者」には、火災により負傷した後、48時間以内に死亡した者を含む。
以下同じ。
2 出火率とは、人口1万人当たりの出火件数をいう。
3 損害額は、百万円未満を四捨五入したため、火災種別の計と一致しない場合がある。
4 損害額等については、調査中のものがあり、異動することがある。

また、放火自殺者は減少しているが、死者総数は増加しており、これは建物火災による死者のうち、住宅火災による死者と車両火災による死者が増加したことによる。

さらに、死者総数のうち高齢者、乳幼児等が過半数を占めている。特に、建物火災のうち住宅火災における死者発生率は、高齢になるに従い著しく高くなっている。

1 出火状況

(1) 出火件数は微減、1日当たり150件出火

平成4年中の出火件数は5万4,762件で、前年の5万4,879件に比べ117件(0.2%)減少している。また、1日当たりの出火件数は150件で、前年に比べおおむね横ばいとなっている(第1-3表)。

第1-3表 1日当たり及び1件当たりの火災の概況

区 分	単 位	平成4年	平成3年	
全火災1日当たり	出火件数	件	150	150
	損害額	百万円	430	442
	焼損棟数	棟	125	126
	建物焼損面積	m ²	4,633	4,538
	林野焼損面積	a	636	750
	り災世帯数	世帯	88	89
	り災人員	人	256	265
	死者	人	5.2	5.0
	負傷者	人	18.9	19.0
全火災1件当たり	損害額	万円	286	294
建物火災1件当たり	損害額	万円	446	438
	建物焼損面積	m ²	50	48
	焼損棟数	棟	1.4	1.3
	り災世帯数	世帯	1.0	0.9
林野火災1件当たり	り災人員	人	2.8	2.8
	損害額	万円	14	25
	林野焼損面積	a	103	108

(2) 全火災における建物火災の割合は61.2%

火災は6種類に分類されており、その構成比についてみると、建物火災が全火災の61.2%で最も高い比率を占めている(第1-4表)。

第1-4表 火災種別出火件数の構成割合

区 分	平成4年	平成3年
建物火災	61.2%	62.4%
林野火災	4.1	4.6
車両火災	11.5	11.3
船舶火災	0.3	0.2
航空機火災	0.0	0.0
その他の火災	22.9	21.4
計	100.0	100.0

(注) 構成比は、表示単位未満を四捨五入した。以下各図表において同じ。

次いで、その他の火災(道路、空地、土手及び河川敷の枯れ草、看板、広告等の火災)、車両火災、林野火災と続いている。

最近の火災種別出火件数の推移をみると、建物火災は昭和59年(38,254

第1-5表 火災種別出火件数の推移

(昭和58年=100)

年別	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
58	37,395	100	3,918	100	4,638	100	179	100	4	100	13,606	100
59	38,254	102	4,786	122	4,758	103	147	82	2	50	15,842	116
60	36,879	99	4,155	106	4,988	108	160	89	7	175	13,676	101
61	38,121	102	4,838	123	5,179	112	173	97	3	75	14,958	110
62	36,515	98	4,120	105	5,272	114	111	62	5	125	12,810	94
63	37,090	99	3,589	92	5,591	121	134	75	5	125	13,265	97
元	35,186	94	2,894	74	5,744	124	138	77	4	100	11,797	87
2	34,768	93	2,858	73	6,173	133	148	83	4	100	12,554	92
3	34,263	92	2,535	65	6,207	134	123	69	3	75	11,748	86
4	33,532	90	2,262	58	6,281	135	139	78	1	25	12,547	92

件)をピークに減少傾向にあり、平成4年は33,532件で昭和59年に比べ12.3%の減となっている。また、林野火災も最近でのピークである昭和61年(4,838件)に比べ2,262件と半減している。一方、車両火災は、この10年間で約35%増加し6,281件となっている(第1-5表)。

(3) 冬季、春季に火災が多い

出火件数を四季別にみると、火災は低温・低湿でしかも火気を使用する機会の多い冬季から春先にかけて多く発生し、平成4年中では、冬季と春季で総出火件数の55.0%(前年58.6%)を占めている(第1-6表)。

第1-6表 四季別出火状況

年別	平成4年				平成3年			
	出火件数(件)	割合(%)	損害額(百万円)	割合(%)	出火件数(件)	割合(%)	損害額(百万円)	割合(%)
春季(3月~5月)	14,463	26.4	40,928	26.0	15,902	29.0	46,799	29.0
夏季(6月~8月)	11,837	21.6	29,432	18.8	10,940	19.9	29,832	18.5
秋季(9月~11月)	12,779	23.3	39,144	25.0	11,773	21.5	38,135	23.6
冬季(12月、1月、2月)	15,683	28.6	47,372	30.2	16,264	29.6	46,653	28.9
計	54,762	100.0	156,874	100.0	54,879	100.0	161,420	100.0

(4) 出火率は4.4

出火率(人口1万人当たりの出火件数)は、全国平均で4.4と前年と比べて0.1ポイント減少しており、また、昭和58年と比べると、0.6ポイント下回っている(第1-7表)。

第1-7表 出火率、出火件数、人口及び世帯数の変化

区 分	平成4年	昭和58年	増減率(%)	
出 火 率	4.4	5.0	-	
出火件数(件)	54,762	59,740	△	8.3
うち建物火災	33,532	37,395	△	10.3
人 口(人)	123,587,297	118,601,534	4.2	
世 帯 数	42,457,975	37,425,866	13.4	

(注) 人口及び世帯数は、各年とも3月31日現在の住民基本台帳による。

(5) 出火率の高いのは茨城県、愛知県、低いのは富山県、奈良県

都道府県別の出火率は、全国平均4.4に対して、最高は茨城県及び愛知県の5.7、次いで東京都の5.6、最低は富山県の2.2、次いで奈良県の2.3となっている(第1-8表)。

第1-8表 都道府県別出火率

(平成4年中)

都道府県	出火件数	人口	出火率	都道府県	出火件数	人口	出火率
1 北海道	2,294	565	4.1	25 滋賀	439	124	3.5
2 青森	538	151	3.6	26 京都	624	254	2.5
3 岩手	420	143	2.9	27 大阪	4,001	855	4.7
4 宮城	1,095	226	4.8	28 兵庫	2,715	540	5.0
5 秋田	372	123	3.0	29 奈良	319	139	2.3
6 山形	491	126	3.9	30 和歌山	305	109	2.8
7 福島	865	212	4.1	31 鳥取	225	62	3.6
8 茨城	1,647	289	5.7	32 島根	388	78	5.0
9 栃木	933	195	4.8	33 岡山	912	194	4.7
10 群馬	719	198	3.6	34 広島	1,575	285	5.5
11 埼玉	2,567	647	4.0	35 山口	742	156	4.8
12 千葉	2,645	561	4.7	36 徳島	333	84	4.0
13 東京	6,524	1,163	5.6	37 香川	419	103	4.1
14 神奈川	2,728	800	3.4	38 愛媛	621	153	4.1
15 新潟	831	248	3.4	39 高知	391	83	4.7
16 富山	243	112	2.2	40 福岡	2,292	480	4.8
17 石川	376	116	3.2	41 佐賀	324	88	3.7
18 福井	285	82	3.5	42 長崎	591	156	3.8
19 山梨	426	86	5.0	43 熊本	720	185	3.9
20 長野	895	217	4.1	44 大分	481	124	3.9
21 岐阜	990	208	4.8	45 宮崎	559	118	4.7
22 静岡	1,869	369	5.1	46 鹿児島	923	179	5.2
23 愛知	3,798	665	5.7	47 沖縄	469	125	3.8
24 三重	843	181	4.7	計	54,762	12,359	4.4

(6) 火災通報は119番、初期消火は消火器

消防機関が火災をどのような方法で覚知しているかについてみると、火災

第1-9表 覚知方法別出火件数

(平成4年中)

覚知方法別	区分	出火件数(件)	構成比(%)
火災報知専用電話(119番)		42,519	77.6
事後聞き知		6,002	11.0
加入電話		2,658	4.9
警察電話		1,588	2.9
駆けつけ通報		608	1.1
火災報知機		250	0.5
望楼発見		12	0.0
その他		1,125	2.1
計		54,762	100.0

第1-10表 初期消火器具等の使用状況

(単位:件、%)

年別	簡易消火器具		消火器		固定消火設備		その他		初期消火なし	
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合
昭和58年	11,581	19.4	16,207	27.1	973	1.6	14,016	23.5	16,963	28.4
平成4年	7,987	14.6	15,017	27.4	740	1.4	13,571	24.8	17,447	31.9

報知専用電話(119番)による通報が77.6%と圧倒的に多い(第1-9表)。

初期消火器具等の使用状況は、初期消火しなかったものが31.9%、消火器を使用したものが27.4%となっている(第1-10表)。

2 死者

(1) 1日当たりの火災による死者は5.2人

平成4年中の火災による死者数は1,882人で、前年(1,817人)に比べ65人増加している。このうち、放火自殺者を除いた火災による死者は1,203人で、前年(1,101人)に比べ102人増加している。また放火自殺者は679人で、前年(716人)に比べ37人減少している(第1-11表)。

さらに、火災による死者を1日当たりで見ると、5.2人で、前年(5.0人)

第1-11表 火災による死傷者の推移

区 分	年 別	年 別						
		52年~61年 平 均	62年	63年	平成 元年	平成 2年	平成 3年	平成 4年
死者数 (人)	放火自殺者を除いた数	1,237	1,086	1,166	1,035	1,108	1,101	1,203
	放火自殺者数	696	771	950	712	720	716	679
	計	1,933	1,857	2,116	1,747	1,828	1,817	1,882
指数	放火自殺者を除いた数	100	88	94	84	90	89	97
	放火自殺者数	100	111	137	102	103	103	98
	計	100	96	110	90	95	94	97
負傷者数 (人)		8,009	7,681	7,703	7,292	7,097	6,948	6,896
指 数		100	96	96	91	89	87	86

に比べ0.2人増加している（第1-3表）。

（2）建物火災による死者は60人増加

火災種別ごとの死傷者数をみると、建物火災による死者が前年に比べ60人増加し1,268人となり、死者総数に対する割合は67.4%（前年66.5%）となっている（第1-12表）。

第1-12表 火災種別死傷者数

（平成4年中）

火 災 種 別	死 者		負 傷 者	
建 物 火 災	1,268人	67.4%	6,137人	89.0%
林 野 火 災	20	1.1%	73	1.1%
車 両 火 災	227	12.1%	262	3.8%
船 舶 火 災	3	0.2%	14	0.2%
航 空 機 火 災	0	0.0%	0	0.0%
その他の火災	364	19.3%	410	5.9%
計	1,882	100.0%	6,896	100.0%

（3）火災による死者は冬季と夜中に多い

例年、火気を使用する機会が多い冬季から春先にかけて死者が多く発生しており、平成4年中においても1月から5月及び12月の半年間に死者総数の63.5%に当たる1,196人の死者が発生している（第1-13表）。

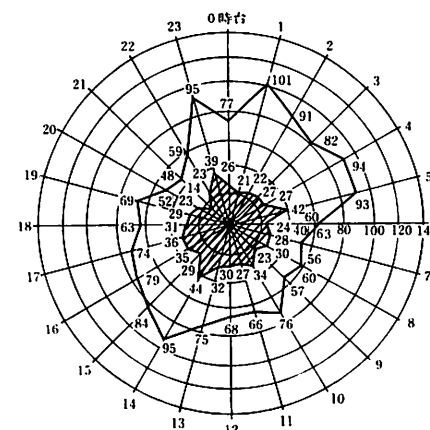
時間帯別に死者の発生状況をみると、夜中の4時台が109人で最も多く、次いで1時台（105人）となっている。なお、14時台においても103人と多くなっている。一方、死者の発生が少ない時間帯は、9時台の46人で、次いで8時台（48人）、18時台（50人）となっている（第1-14図）。

第1-13表 月別死傷者発生状況

（平成4年中）

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(人)	203	255	207	153	153	117	84	110	104	130	141	225	1,882
割 合(%)	10.8	13.5	11.0	8.1	8.1	6.2	4.5	5.8	5.5	6.9	7.5	12.0	100.0
うち 放火自殺者(人)	49	54	70	68	67	58	47	55	37	40	62	72	679
割 合(%)	7.2	8.0	10.3	10.0	9.9	8.5	6.9	8.1	5.4	5.9	9.1	10.6	100.0
負 傷 者(人)	692	690	674	596	496	494	484	472	507	499	529	763	6,896
割 合(%)	10.0	10.0	9.8	8.6	7.2	7.2	7.0	6.8	7.4	7.2	7.7	11.1	100.0

第1-14図 時間帯別死者発生状況（平成4年中）



（注）1 死亡時刻不明者64人（うち放火自殺者38人）を除く。
2 斜線部分は放火自殺者を示し内数である。

(4) 死者発生率は1.51人

都道府県別に死者の発生状況を見ると、東京都が116人で最も多く、次いで千葉県が106人、大阪府が101人となっている。一方、死者の少ないのは石川県及び徳島県の10人となっている。

これを人口10万人当たりの死者数を見ると、全国平均は1.51人であり、最

第1-15表 都道府県別の死者の状況

(平成4年中)

都道府県名	死者数	人口10万人に対する割合	都道府県名	死者数	人口10万人に対する割合
北海道	99	1.75	滋賀	19	1.52
青森	32	2.17	京都	36	1.38
岩手	37	2.62	大阪	101	1.16
宮城	43	1.89	兵庫	77	1.41
秋田	26	2.13	奈良	19	1.36
山形	28	2.23	和歌山	19	1.76
福島	35	1.65	鳥取	11	1.79
茨城	52	1.80	島根	23	2.97
栃木	41	2.10	岡山	31	1.60
群馬	41	2.07	広島	45	1.57
埼玉	97	1.48	山口	27	1.73
千葉	106	1.87	徳島	10	1.20
東京	116	0.98	香川	24	2.34
神奈川	77	0.95	愛媛	36	2.38
新潟	62	2.51	高知	11	1.35
富山	15	1.34	福岡	71	1.46
石川	10	0.86	佐賀	14	1.59
福井	18	2.18	長崎	20	1.29
山梨	20	2.32	熊本	27	1.46
長野	52	2.40	大分	18	1.46
岐阜	39	1.88	宮崎	14	1.20
静岡	53	1.43	鹿児島	24	1.34
愛知	69	1.02	沖縄	12	0.97
三重	25	1.38	計	1,882	1.51

(注) 人口10万人に対する割合は、平成4年10月1日現在の推計人口(総務庁統計局調べ)を基に算出している。

第1-16表 建物用途別及び階層別の死者の発生状況

区分	計		併用住宅		その他		計		(割合%)	平成3年(割合%)
	一般住宅	共同住宅	専用住宅	専用住宅	専用住宅	専用住宅	専用住宅	専用住宅		
地下1階	2	1	1	1	1	1	1	1	2	23
1階	865	651	72	72	4	4	6	6	19	19
2階	315	142	82	82	4	4	14	14	6	4
3階	33	2	10	10	3	3	1	1	1	6
4階	11	9	3	3	1	1	1	1	1	6
5階	4	3	3	3	2	2	1	1	2	2
6階	3	3	2	2	1	1	1	1	2	2
7階	3	2	1	1	3	3	2	2	2	2
8階	1	1	1	1	3	3	2	2	2	2
不明	31	18	3	3	18	18	3	3	2	2
計	1,268	813	186	186	54	54	12	12	23	23
(割合%)		999	140	140	11.0	11.0	13	13	1.8	1.8
平成3年	1,208	796	141	141	45	45	20	20	13	13
(割合%)	(100)	(77.6)	(937)	(937)	(148)	(148)	(12.3)	(12.3)	(1.9)	(1.9)

(注) 本表及び次表においては、火災が2種以上にわたった場合、火災報告取扱要領の取扱いに係わらず、死者が発生した方の火災種別により整理している。

(単位：人)

も高いのは島根県の2.97人、最も低いのは石川県の0.86人となっている（第1-15表）。

（5）建物火災による死者の約9割は住宅火災

建物用途別の死者発生状況は、専用住宅での死者が999人（78.8%）、併用住宅での死者が140人（11.0%）で両者を合わせた住宅火災での死者が89.8%を占めている（第1-16表）。

さらに、建物構造別では、木造建物における死者が847人（66.8%）で最も多く、次いで防火造建物が195人（15.4%）となっている（第1-17表）。

第1-17表 建物構造別・死因別死者発生状況

（平成4年中）

死因別 構造別	死因別							
	一酸化炭素中毒・窒息	火傷	打撲・骨折等	その他	不明	小計	自殺	合計
木造	324	297		22	44	687	160	847
防火造	75	82		2	9	168	27	195
簡易耐火造	27	18	1	1	5	52	24	76
耐火造	47	26		2	2	77	31	108
その他	18	10		3	1	32	10	42
計	491	433	1	30	61	1,016	252	1,268

（単位：人）

（6）死因は火傷が47.4%、中毒・窒息が42.1%

放火自殺による死者を除く火災による死者の死因は、火傷による死者が570人（47.4%）であり、次いで一酸化炭素中毒・窒息による死者が506人（42.1%）となっている（第1-18表）。

（7）高齢者、乳幼児等の死者が過半数を占めている

放火自殺者を除く死者（1,203人）のうち705人（58.6%）が、61歳以上の高齢者（611人）、乳幼児（65人）、高齢者及び乳幼児以外の病気（老衰を含

第1-18表 死因別死者発生状況の推移

区分 年別	一酸化炭素中毒・窒息	火傷	打撲・骨折等	その他	不明	小計	自殺	計
昭和63年	468 (40.1)	597 (51.2)	6 (0.5)	34 (2.9)	61 (5.2)	1,166 (100.0)	950 (44.9)	2,116
平成元年	415 (40.1)	519 (50.1)		35 (3.4)	66 (6.4)	1,035 (100.0)	712 (40.8)	1,747
平成2年	467 (42.1)	540 (48.7)		36 (3.2)	65 (5.9)	1,108 (100.0)	720 (39.4)	1,828
平成3年	441 (40.1)	532 (48.3)	7 (0.6)	52 (4.7)	69 (6.3)	1,101 (100.0)	716 (39.4)	1,817
平成4年	506 (42.1)	570 (47.4)	2 (0.2)	44 (3.7)	81 (6.7)	1,203 (100.0)	679 (36.1)	1,882

（注）（ ）内は構成比を示し、単位は%である。また〔 〕は火災による死者総数に対する自殺者の割合を示す。第1-19表において同じ。

む。）又は身体不自由の者（29人）によって占められている。さらに、放火自殺者を除く死者を年齢別で見ると6歳から10歳までの年代が40人で最も少なく、81歳以上では203人と約5倍になっている（第1-19表）。

また、火災による死者総数（1,882人）のうち、61歳以上の高齢者の死者は739人であり、人口10万人当たり3.39人となっており、前年（3.27人）に比べ0.12人増加している（第1-20表）。

（8）死者発生率は、高年齢になる程著しく高くなる

住宅火災における死者数（放火自殺者を除く。）について、年齢階層別と同階層の人口10万人当たりの死者発生率をみると、最も低いのは21歳から25歳の階層で、この階層から低年齢又は高年齢になるに従い死亡率は高くなっており、特に高年齢者層では年齢が高くなるに従い死者発生率の上昇が著しくなり、81歳以上の階層では5.97と、最も低い21歳から25歳の階層の死者発生率（0.14）の約43倍となっている（第1-21図）。

（9）1件で3人以上の死者を出した火災

平成4年中は、1件で3人以上の死者を出した火災は30件（前年25件）発

第1-19表 死に至った経過と

年齢区分等	逃 げ 遅 れ																			
	発見が遅れ、気付いた時は火煙が回り、既に逃げ道がなかったもの。 (全く気付かなかった場合を含む。)				判断力に欠け、あるいは悪条件が重なったもの。				延焼拡大が早いため、避難が間に合わなかったもの。				逃げれば逃げられる機会があったが、逃げたと思われなかったもの。							
	熟睡	泥酔	病気の身体不自由	その他	乳幼児	泥酔	病気の身体不自由	老衰	その他	ガス爆発のため	危険物燃焼のため	その他	ろうばいして	持出品・服装に気をとられ	火災をふれ回っているうち	消火しようとして	人を救助しようとして	その他		
0~5	4				39				1				1					1		
6~10	16			1				1		2	4	4				1				
11~20	15					1		6		7	3							2		
21~30	12	1				2	2	2	1	7	3				3	1				
31~40	12	6		2		2	2	1	1	6	2	2			2	4	1			
41~50	22	7		4		10	5		1	5	4	1	2		7	1				
51~60	33	17	2	4		4	8		2	3	5	1	1	1	1	6	4			
61~70	21	5	8	5		5	11		1	2	1	1	1	1	13	2				
71~80	15	4	14	6		2	33	2	1		4		3	4	1	26	5	3		
81~	22		9	5			24	3	6	1	6			1	1	13		1		
不明	2																			
計	174	40	33	27	39	25	86	5	21	9	43	18	13	9	3	71	17	8		
(割合%)	274 (22.8)				176 (14.6)				70 (5.8)				121 (10.0)							
平成3年	144	48	44	34	30	7	79	9	20	11	22	22	10	16	4	58	16	16		
(割合%)	270 (24.5)				145 (13.2)				55 (5.0)				120 (10.9)							

年齢別の死者発生状況

(平成4年中)

年齢区分等	出火後再進入		着 衣 着 火										放火の巻添え・犠牲	その他	小計	放火自殺(心中の道づれを含む)	合計										
	避難行動を起し、逃げたと思われなかったもの。 (応急処置、病院等を含む。)	避難行動を起さず、逃げたと思われなかったもの。 (応急処置、病院等を含む。)	喫煙	炊事	採暖中(たき火を除く)	たき火	火あそび	その他火気取扱い中	その他	放火自殺の巻添え者	左記以外の経過等	不明・調査中															
0~5	1	4	1	2											1			5	1	3	65	16	81				
6~10	5		1	1																	3		40	4	44		
11~20	1	6	1		1													5	1	1	3	5	58	16	74		
21~30	3			3	1								2					5	2		4	11	65	64	129		
31~40	1	2		3		1	1											2		1	3	15	72	106	178		
41~50	4	1		2	4	1	1						1	1	1	1		1	2		10	30	128	182	310		
51~60	7	10	1		2	4							1		2	2		1	1		1	7	24	155	150	305	
61~70	15	14	2		4	7	1	1					2	1	1	5		6	4		2	32	174	70	244		
71~80	14	18	2	1	5	7	1						2	4	5	10		12	4	1	2	23	234	38	272		
81~	21	15	1	1	4	2							1	9		5	7	1	17	8	1	17	203	20	223		
不明																						4		9		13	22
計	59	78	12	4	27	25	4	4	17	7	15	27	2	37	31	10	4	32	167	1,203	679	1,882					
(割合%)	180 (15.0)				33 (2.7)				136 (11.3)				14 (1.2)				199 (16.6)				(100)	(36.1)	(100)				
平成3年	36	53	11	5	35	21	5	5	13	15	12	32	1	33	25	9	6	35	159	1,101	716	1,817					
(割合%)	140 (12.7)				31 (2.8)				131 (11.9)				15 (1.4)				194 (17.6)				(100)	(39.4)	(100)				

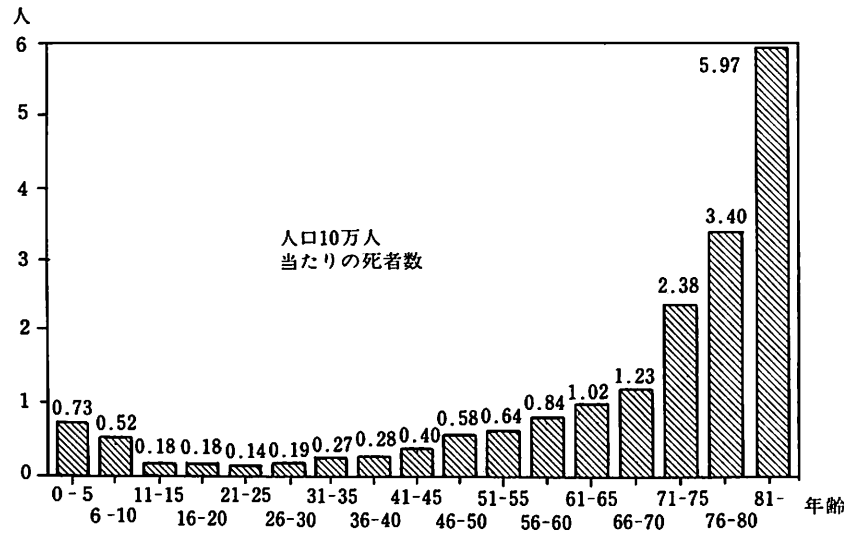
(単位：人)

第1-20表 高齢者（61歳以上）の人口と死者数
(平成元年=100)

年 別	人 口		死 者 数		人口10万人当たりの死者数	
	人口 (千人)A	指 数	死 者 (人)B	指 数	B/A×100	指 数
平成元年	19,481	100	634	100	3.25	100
2年	20,218	104	645	102	3.19	98
3年	21,025	108	687	108	3.27	101
4年	21,811	112	739	117	3.39	104

(注) 人口は、平成2年は、10月1日現在の国勢調査（千人未満切り捨て）、それ以外の年は、10月1日現在の推計人口による（総務庁統計局調べ）。

第1-21図 住宅火災における年齢階層別死者発生状況
(放火自殺者を除く)



生し、これによる死者は117人（前年90人）となっている。このうち千葉県袖ヶ浦市富士石油（株）袖ヶ浦製油所爆発火災では死者9人が発生している。

火災種別毎にみると、建物火災によるものが大半で22件発生し、これによ

第1-22表 1件で3人以上の死者を出した火災の火災種別発生状況
(平成4年中)

区 分	計	3 人	4 人	5 人	6 人	9 人
計	30(117)	13(39)	13(52)	1(5)	2(12)	1(9)
建物火災						
全焼	15 (61)	4 (12)	8 (32)	1 (5)	2 (12)	
半焼	1 (4)		1 (4)			
部分焼	6 (19)	5 (15)	1 (4)			
林野火災						
車両火災	7 (24)	4 (12)	3 (12)			
船舶火災						
航空機火災						
その他の火災	1 (9)					1 (9)

(注) () 内は死者数を示す。

第1-23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
(平成4年中)

区 分	出火件数 (件)	死 者 数								
		計	一般住宅 専用住宅	共同住宅	店 舗	工場・作業所 併用住宅	サービス 工場・作業所	複合用途	その他	
計	22	84	42	18	3	4	4	6	3	4
1 階	19	34	18	8	3			5		
2 階	2	37	22	7		4	1		3	
3 階	7	7					3			4
4 階	1	3		3						
屋 外		3	2					1		

(注) 出火件数は出火階ごとに、死者は発生した階ごとに集計した。

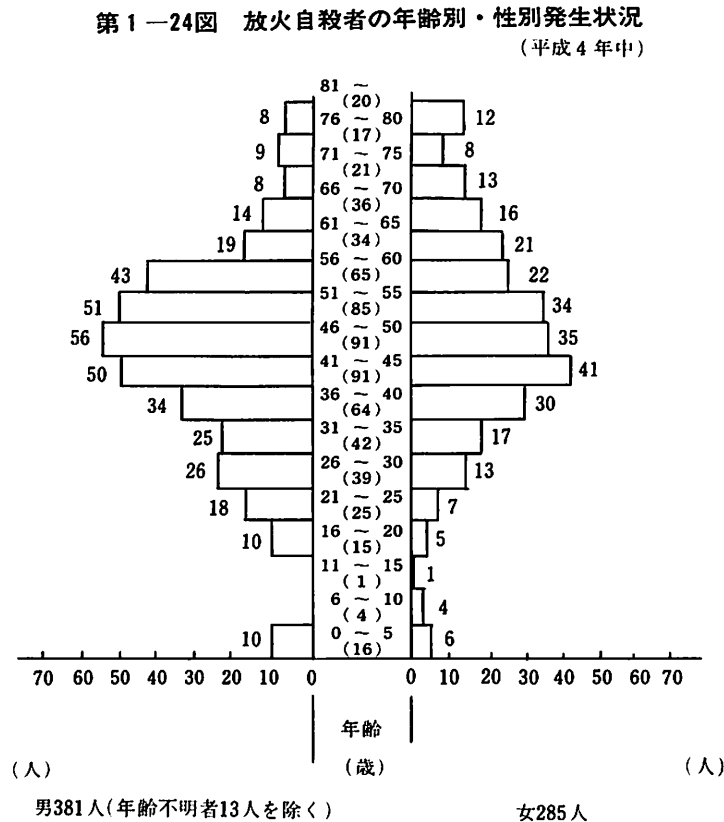
る死者は84人となっている（第1-22表）。

また、建物用途別では、専用住宅での死者が60人で71.4%を占めている（第1-23表）。

(10) 放火自殺者は死者総数の36.1%

平成4年中の放火自殺者は679人で前年（716人）より37人減少しており、死者総数に占める割合は36.1%（前年39.4%）となっている。

放火自殺者の発生状況を年齢階層別にみると、41歳から45歳及び46歳から50歳がそれぞれ91人（全体の13.4%）と最も多い。性別では男性394人、女性285人となっている（第1-24図）。



3 損害額

平成4年中における火災による損害額は1,568億7,437万円で前年の1,614億1,975万円に比べ45億4,538万円減少しており、火災1件当たりでは286万円（前年294万円）、また、1日当たりでは4億2,979万円（前年4億4,242万円）となっている（第1-25表）。

第1-25表 損害額の推移

(昭和58年=100)

年別 区分	58	59	60	61	62	63	元	2	3	4
損害額 (億円)	1,506	1,462	1,549	1,498	1,462	1,440	1,405	1,485	1,614	1,569
指数	100	97	103	99	97	96	93	99	107	104
1件当たり 損害額 (千円)	2,521	2,292	2,588	2,367	2,484	2,413	2,519	2,627	2,941	2,865
指数	100	91	103	94	99	96	100	104	117	114

なお、火災種別ごとの損害額は、建物火災によるものが圧倒的に多く全体の95.4%を占めている（第1-2表）。

4 出火原因

総出火件数5万4,762件のうち、失火による火災が3万6,463件（66.6%）で、火災の大半は火気の取扱いの不注意や不始末から発生している（第1-26表）。

(1) 「たばこ」による火災が増加し首位に

出火原因別の出火件数及び損害額は、たばこによる火災が6,197件で前年に比べ252件（4.2%）増加し、全火災の11.3%を占め、昨年の「こんろ」に入れ替わって火災原因の首位となった。次いで、こんろ、放火、たき火、放

第1-26表 出火原因別出火件数

(平成4年中)

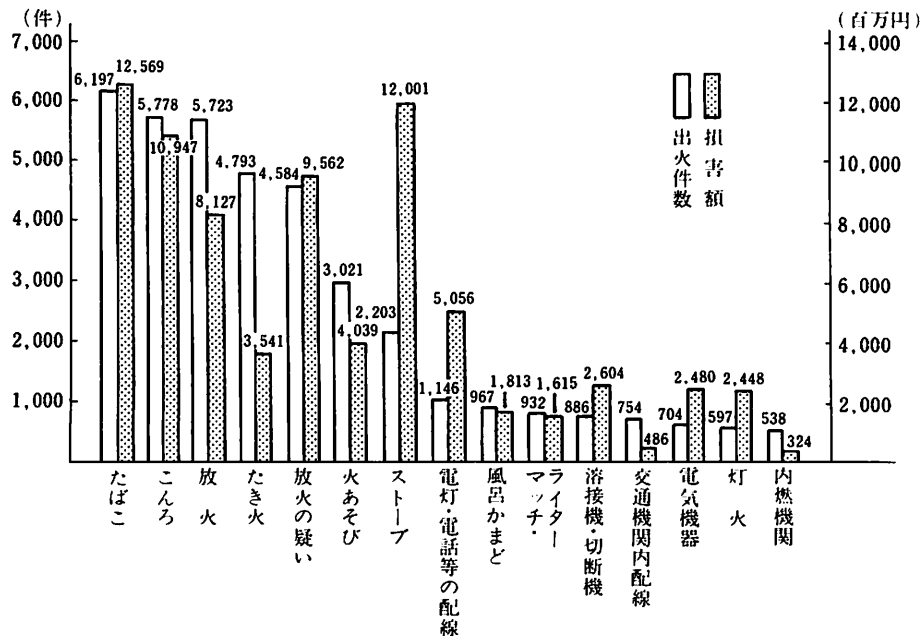
区 分	出火件数 (件)	割 合 (%)
失 火	36,463	66.6
放 火・放 火の 疑い	10,307	18.8
自 然 発 火・再 燃	795	1.5
天 災	154	0.3
不 明	7,043	12.9
計	54,762	100.0

火の疑いの順となっている。

また、たばこが原因の火災による損害額は前年に比べ9億1,912万円(6.8%)減少しているものの125億6,860万円と首位になっている(第1-27図)。

たばこによる火災の主な経過別出火件数は、投げ捨てによるものが最も多

第1-27図 出火原因別の出火件数と損害額(平成4年中)



第1-28表 たばこによる火災の損害状況

(平成4年中)

区 分	単 位	た ば こ
出 火 件 数		6,197
うち 建物 火 災	件	3,737
林 野 火 災		388
車 両 火 災		305
船 舶 火 災		6
そ の 他 の 火 災		1,761
主な経過別出火件数		
投 げ 捨 て	件	3,331
火源の転倒・落下		1,367
消 し 忘 れ		390
焼 損 面 積 { 建物	m ²	124,350
林 野	a	126,343
損 害 額	百万円	12,569

く3,331件、次いで火源の転倒・落下、消し忘れの順となっている(第1-28表)。

(2) 「こんろ」による火災は減少

こんろによる火災は、前年に比べ378件(6.1%)減少して5,778件(全火災の10.6%)となり、損害額も2億8,548万円(2.5%)減少して109億4,735万円となっている。こんろの種類別では、普及率の高いガスこんろによる火災が最も多く5,401件で全体の93.5%と大半を占めている(第1-29表)。

また、こんろによる火災の主な経過別出火件数は、消し忘れが4,565件で79.0%を占めている。

(3) 「たき火」による火災は増加、「火あそび」による火災は減少

たき火による火災は、前年に比べ184件(4.0%)増加して4,793件(全火災の8.8%)となり、損害額も、前年に比べ5億1,937万円(17.2%)増加し35億4,146万円となっている。たき火による火災の主な経過別出火件数は、火の粉の飛火によるものが最も多く1,750件、次いでたき火の延焼拡大、消し忘れの順となっている(第1-30表)。

第1-29表 こんろによる火災の損害状況

(平成4年中)

区 分	単 位	こ ん ろ
出 火 件 数	件	5,778
うち 建物火災		5,735
林野火災		1
車両火災		15
船舶火災		3
その他の火災		24
出 火 件 数	件	5,778
うち ガスこんろ		5,401
電気こんろ		212
石油こんろ		89
主な経過別出火件数	件	
消し忘れ		4,565
使用方法の誤り		226
ふく射		159
建物焼損面積	m ²	126,555
損害額	百万円	10,947

第1-30表 たき火及び火あそびによる火災の損害状況

(平成4年中)

区 分	単 位	た き 火	火 あ そ び
出 火 件 数	件	4,793	3,021
主な経過(発火源)別			
	件	火の粉の飛火 1,750	ライター 1,317
		たき火の延焼拡大 1,578	マッチ 686
出 火 件 数		消し忘れ 648	花火 138
焼 損 面 積	m ²	58,937	55,879
{ 建物	a	17,620	1,201
{ 林野		3,541	4,039
損害額	百万円		

次に、火あそびによる火災は、前年に比べ146件(4.6%)減少して3,021件(全火災の5.5%)となったが、損害額は1億5,524万円(4.0%)増加して、40億3,912万円となっている。火あそびによる火災の主な発火源別出火件数は、ライターによるものが最も多く1,317件、次いで、マッチ、花火の順となっている。

(4)「放火」、「放火の疑い」による火災は共に増加

放火による出火件数は5,723件で前年に比べ403件(7.6%)増加しており、また、放火の疑いによるものは4,584件で前年に比べ308件(7.2%)増加している。この結果、放火及び放火の疑いは合わせて10,307件(全火災の18.8%)で、前年に比べ711件(7.4%)増加している。放火による損害額は81億2,723万円で、前年に比べ12億5,538万円(13.4%)減少しており、放火の疑いによるものを合わせると176億8,932万円で前年に比べ4,514万円(0.3%)減少している(第1-31表)。

次に、これらの火災を発火源別にみると、ライターによるものが3,341件と最も多く、次いで、マッチによるもの、たきつけによるものの順となっている。

また、放火(放火の疑いを含む)があった時間帯をみると、夜間から深夜にかけてが最も多くなっており、この時間帯(20時以降翌朝の6時までの

第1-31表 放火及び放火の疑いによる火災の損害状況

(平成4年中)

区 分	単 位	放 火	放火の疑い	計
出 火 件 数	件	5,723	4,584	10,307
うち ライターによるもの		1,879	1,462	3,341
マッチによるもの		473	114	587
たきつけによるもの		44	167	211
焼 損 面 積	m ²	65,181	92,743	157,924
{ 建物	a	220	2,682	2,902
{ 林野		8,127	9,562	17,689
損害額	百万円			

(注) 損害額は、百万円未満を四捨五入したため、計が放火と放火の疑いの合計と一致しない場合がある。

間)には、6,450件で62.6%を占めている。

(5) 「ストーブ」による火災は増加

ストーブによる火災は、前年に比べ223件(9.2%)減少して2,203件発生し、損害額も6億1,502万円(4.9%)減少して120億58万円となっている(第1-32表)。

第1-32表 ストーブによる火災の損害状況
(平成4年中)

区 分	単 位	ス ト ー ブ
出 火 件 数		2,203
うち 石油ストーブ	件	1,519
電気ストーブ		513
ガスストーブ		74
まきストーブ		85
石炭ストーブ		12
主な経過別出火件数		
可燃物の接触・落下	件	611
引火・ふく射		494
使用方法の誤り		310
消し忘れ		103
調整不良		96
建物焼損面積	m ²	134,806
損害額	百万円	12,001

ストーブの種類では、普及率の高い石油ストーブによる火災が最も多く1,519件、ストーブによる火災の69.0%を占めており、次いで、電気ストーブによるもの、ガスストーブによるものの順となっている。

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、可燃物の接触・落下によるものが611件と最も多く、次いで、引火・ふく射、使用方法の誤りの順になっている。

(6) 着火物は「枯草」が首位

全火災の着火物(発火源から最初に着火した物)別出火件数の上位のもの

第1-33表 主な着火物別出火件数

(平成4年中)

着 火 物	平 成 4 年		平 成 3 年	
	出火件数 (件)	総出火件数に占める割合(%)	出火件数 (件)	総出火件数に占める割合(%)
枯 草	5,931	10.8	5,794	10.6
動 植 物 油	4,651	8.5	4,993	9.1
紙くず・わらくず	3,183	5.8	3,022	5.5
合成樹脂・成形品	3,061	5.6	3,161	5.8
袋・紙製品	3,077	5.6	2,974	5.4
寝 具	2,754	5.0	2,922	5.3
ガ ソ リ ン	1,997	3.6	2,165	3.9
織 維 製 品	1,825	3.3	1,797	3.3
電 線 被 類	1,466	2.7	1,485	2.7
衣 類	1,336	2.4	1,451	2.6

(注) 平成4年は着火物別出火件数の上位10位までを表示した。

は、枯草が全体の10.8%を占め最も多くなっている(第1-33表)。

5 火災種別ごとの状況

(1) 建物火災

ア 建物火災は1日に92件、16分ごとに1件

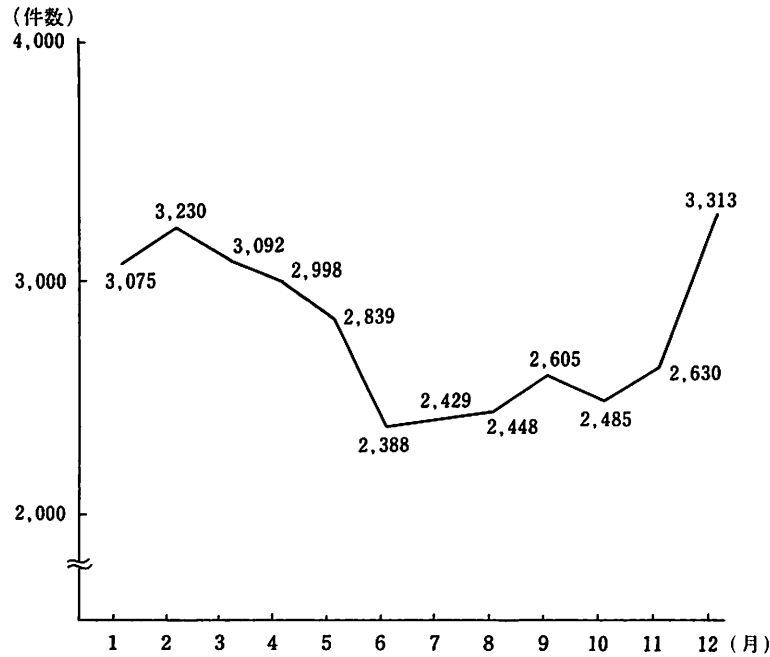
この10年間の建物火災の出火件数は、多少の増減はあるものの、おおむね3万6,000件から3万8,000件程度で推移していたが、平成元年からは減少傾向にあり、平成4年中の建物火災は3万3,352件で最近のピークである昭和59年の3万8,254件に比べ12.3%減少している(第1-5表)。これを1日当たりの出火件数で見ると92件となり、16分に1件の割合で出火していることになる。

次に、月別の出火件数をみると、冬季から春先にかけて多く発生している(第1-34図)。

イ 建物火災の半数が居住建物

建物火災の出火件数を火元建物の用途別にみると、居住建物の出火件数が

第1-34図 建物火災の月別出火件数（平成4年中）



1万6,994件で最も多く、全体の半数以上（50.7%）を占めている。次いで、工場・作業場、倉庫、飲食店の順となっている（第1-35表）。

ウ 防火造建物及び簡易耐火造建物の焼損面積は木造建物の半分

火元建物の構造別損害状況は、木造建物から出火した件数は1万7,179件で建物火災件数の51.2%を占め、次いで耐火造建物、防火造建物、簡易耐火造建物の順となっている。

火元建物以外の別棟に延焼した火災件数の割合（延焼率）を火元建物の構造別にみると、木造建物の場合が最も高く、出火件数の25.0%（4件のうち1件）が別棟に延焼している。以下、防火造建物、簡易耐火造建物、耐火造建物の順となっている。

次に、火元建物の構造別に火災1件当たりの焼損面積をみると、全建物火災平均の50.4㎡に対し、木造建物（67.1㎡）と簡易耐火造建物（59.5㎡）が上回っており、防火造建物の場合は31.8㎡と下回っている（第1-36表）。

第1-35表 建物火災の火元建物用途別の損害状況

用途別	損害状況	出火件数			焼損面積 (㎡)	損害額 (百万円)
		平成4年 (件)	平成3年 (件)	増減率 (%)		
居	住	16,994	17,506	△ 2.9	672,769	56,326
工場・作業場	倉庫	3,448	3,685	△ 6.4	323,551	35,974
倉庫	飲食店	2,880	2,855	0.9	219,753	12,602
飲食店	事務所	1,183	1,235	△ 4.2	41,060	5,404
事務所	車庫	908	893	1.7	27,197	3,410
車庫	学校	347	340	2.1	13,057	791
学校	旅館・ホテル	332	327	1.5	11,357	704
旅館・ホテル	百貨店・マーケット	267	275	△ 2.9	20,609	1,565
百貨店・マーケット	養畜舎	250	300	△ 16.7	6,670	1,184
養畜舎	神社・寺院	244	267	△ 8.6	57,254	1,306
神社・寺院	病院・診療所	206	191	7.9	18,072	2,551
病院・診療所	劇場・興業場	174	137	27.0	2,440	431
劇場・興業場	官公署	100	93	7.5	5,205	1,022
官公署	福祉・保険施設	95	94	1.1	3,309	236
福祉・保険施設	浴場	91	79	15.2	2,303	137
浴場	その他	37	29	27.6	2,714	127
その他	計	5,976	5,957	0.3	262,623	25,728
計		33,532	34,263	△ 2.1	1,689,943	149,498

第1-36表 火元建物の構造別損害状況

年別	出火件数				平成4年				
	昭和63年	平成元年	平成2年	平成3年	出火件数	延焼率 (%)	焼損棟数	1件当たり焼損面積 (㎡)	1件当たり損害額 (千円)
木造	19,927	18,593	17,849	17,433	17,179	25.0	26,064	67.1	4,683
耐火造	5,504	5,517	5,823	5,973	5,898	1.9	6,045	8.3	1,890
防火造	5,447	4,999	4,869	4,738	4,427	14.1	5,690	31.8	4,117
簡易耐火造	3,857	3,799	3,916	3,878	3,753	10.2	4,387	59.5	7,756
その他・不明	2,355	2,278	2,311	2,241	2,275	39.8	3,098	54.5	4,646
全建物火災	37,090	35,186	34,768	34,263	33,532	18.9	45,284	50.4	4,458

第1-39表 建物火災1件当たりの焼損面積

(平成4年中)

都道府県	建物火災 (件)	建物焼 損面積 (㎡)	1件当 たりの焼損 面積(㎡)	都道府県	建物火災 (件)	建物焼 損面積 (㎡)	1件当 たりの焼損 面積(㎡)
1 北海道	1,702	100,573	59.1	25 滋賀	269	14,565	54.1
2 青森	420	36,954	88.0	26 京都	459	29,178	63.6
3 岩手	316	42,520	134.6	27 大阪	2,647	82,938	31.3
4 宮城	718	40,463	56.4	28 兵庫	1,598	62,169	38.9
5 秋田	270	29,765	110.2	29 奈良	215	20,214	94.0
6 山形	358	23,895	66.7	30 和歌山	199	16,714	84.0
7 福島	617	51,612	83.6	31 鳥取	173	11,595	67.0
8 茨城	877	59,674	68.0	32 島根	208	19,019	91.4
9 栃木	546	33,471	61.3	33 岡山	586	38,335	65.4
10 群馬	538	38,712	72.0	34 広島	819	36,298	44.3
11 埼玉	1,646	81,213	49.3	35 山口	424	25,894	61.1
12 千葉	1,408	55,918	39.7	36 徳島	219	12,344	56.4
13 東京	3,647	52,269	14.3	37 香川	297	17,490	58.9
14 神奈川	1,569	46,260	29.5	38 愛媛	465	27,464	59.1
15 新潟	608	49,230	81.0	39 高知	270	14,168	52.5
16 富山	186	16,080	86.5	40 福岡	1,467	64,364	43.9
17 石川	244	14,421	59.1	41 佐賀	233	16,182	69.5
18 福井	191	15,999	83.8	42 長崎	397	23,870	60.1
19 山梨	244	14,368	58.9	43 熊本	494	31,788	64.3
20 長野	544	39,482	72.6	44 大分	349	30,527	87.5
21 岐阜	560	24,874	44.4	45 宮崎	402	27,588	68.6
22 静岡	961	49,256	51.3	46 鹿児島	608	37,196	61.2
23 愛知	1,898	83,516	44.0	47 沖縄	220	8,117	36.9
24 三重	446	22,629	50.7	計	33,532	1,691,171	50.4

ク 建物火災の4割は覚知後5分以内に放水

建物火災の放水開始時間別の焼損状況をみると、消防機関が火災を覚知し、消防隊が出動して放水を行った件数は1万9,462件(建物火災の58.0%)で、このうち覚知から放水開始までの間が5分以内のものは7,387件(放水した建物火災の38.0%)、10分以内のものは1万6,788件(86.3%)となっている。

覚知から放水までの時間ごとに1件当たりの建物焼損面積を昼夜別にみると、夜間における焼損面積は昼間の焼損面積をほとんど上回っている。これは、昼間に比べて覚知が遅れがちとなるため、消防機関が現地に到着したときは既に火災が拡大していること等の理由によるものと考えられる(第1-40表)。

ケ 建物火災の43.7%は放水開始後20分以内に鎮火

消防隊が放水した建物火災について、鎮火所要時間別の件数をみると、放水開始後11分から20分までのものが4,096件で最も多く、30分以内に鎮火した件数は1万1,623件で放水した建物火災の60.0%となっている(第1-41図)。

(2) 林野火災

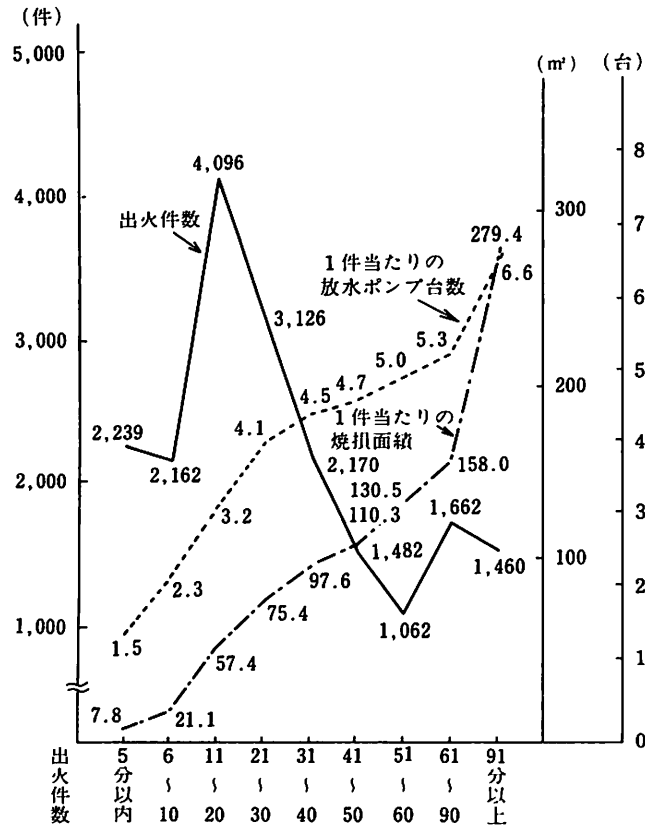
平成4年中の林野火災の出火件数は2,262件で、前年に比べ273件(10.8%)減少した。焼損面積は2,323haで前年より416ha(15.2%)減少しており、林野火災の損害額も3億2,124万円で前年より3億1,330万円(49.4%)減少している。また、平成4年中の林野火災による死者は20人で、前年同数

第1-40表 建物火災の放水開始時間別焼損状況

(平成4年中)

区分 覚知から 放水開始 まで	出火 件数		焼 損 面 積 (㎡)		一放 台 件 水 当 た り ポ ン プ 数 (台)		延 焼 率 (%)	
	計	昼	夜	昼	夜	昼		夜
5分以内	7,387	4,228	3,159	66.3	85.2	3.5	3.9	30.3
5~10 "	9,401	5,365	4,036	75.6	98.2	3.8	4.1	30.3
11~15 "	1,831	1,011	820	103.4	124.1	4.0	4.2	29.7
16~20 "	454	242	212	154.1	152.3	4.1	3.9	33.5
21分以上	389	201	188	108.5	126.9	3.3	3.8	29.8
放水した建物火災	19,462	11,047	8,415	77.8	97.8	3.7	4.0	30.3
全建物火災 (放水しなかった 火災を含む)	33,532		50.4		2.2		18.9	

第1-41図 建物火災の鎮火所要時間別焼損状況（平成4年中）

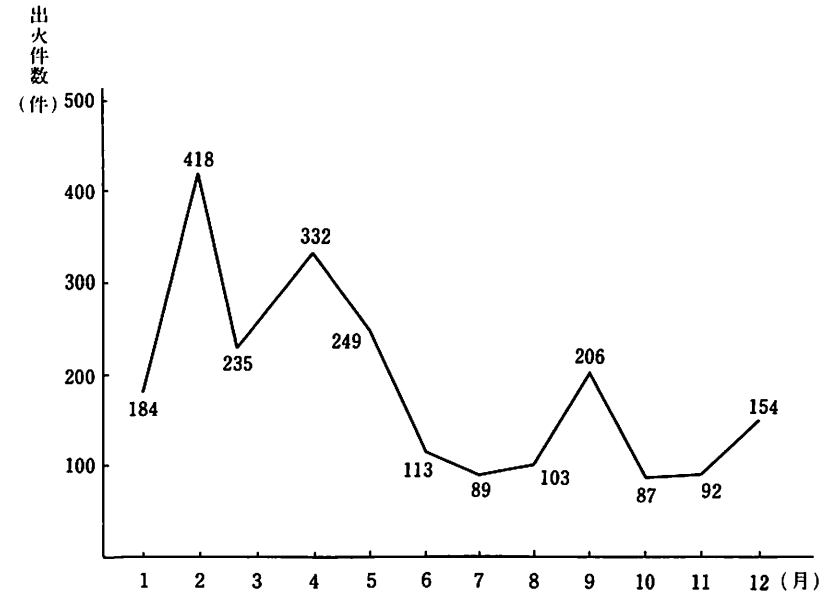


となっている。

都道府県別の焼損面積をみると、北海道が1,086haで最も大きく、次いで沖縄県、福岡県、兵庫県、青森県の順となっている（附属資料3）。

林野火災の出火件数を月別にみると、その発生時期は地域によって必ずしも一定していないが、平成4年中は2月及び4月に多く発生し、この2か月で750件と、全林野火災の33.2%を占めている（第1-42図）。この時期は、概して降雨量が少なく、空気が乾燥し、強風が吹くなど林野火災の発生しやすい気象条件となることが多く、入山者のたき火の不始末やたき火の飛火等により、出火の危険性が高くなるためである。

第1-42図 林野火災の月別出火件数（平成4年中）



林野火災の出火件数を焼損面積の段階別にみると、焼損面積が10ha未満の林野火災の出火件数は、2,245件で全体の99.2%を占めている（第1-43表）。

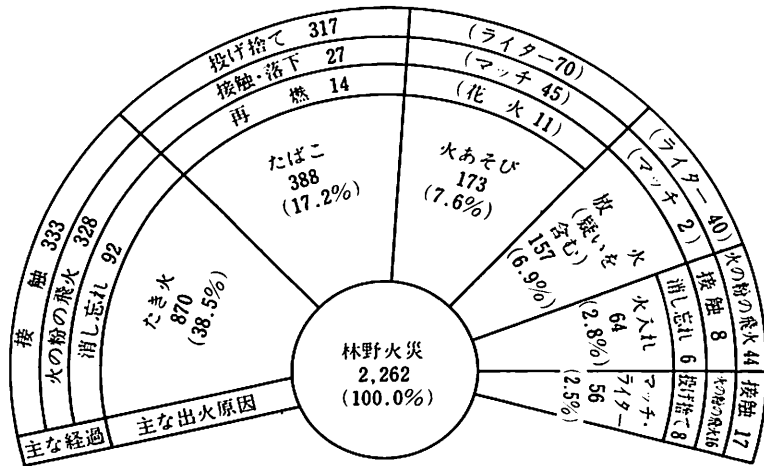
林野火災の出火原因は、たき火によるものが870件で全体の38.5%を占めて最も多く、次いでたばこ、火あそび、放火（疑いを含む）の順となっている（第1-44図）。

第1-43表 林野火災の焼損面積段階別損害状況

（平成4年中）

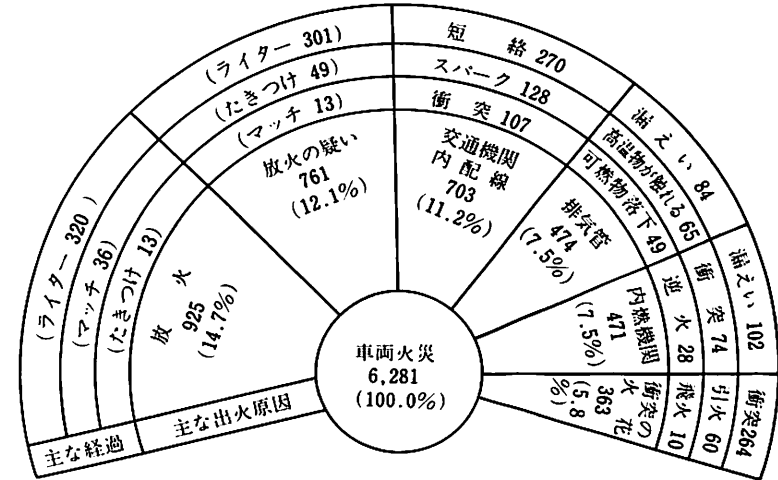
区分	焼損面積						計
	10ha未満	10ha以上 20ha未満	20ha以上 30ha未満	30ha以上 40ha未満	40ha以上 50ha未満	50ha以上	
出火件数(件)	2,245	6	5	1	0	5	2,262
焼損面積(ha)	574	89	114	30	0	1,515	2,323
損害額(千円)	209,750	33,664	52,961	14,000	0	10,860	321,235

第1-44図 林野火災の主な出火原因と経過 (平成4年中)



第1-45図 車両火災の主な出火原因と経過 (平成4年中)

(平成4年中)



(3) 車両火災

平成4年中の出火件数は、6,281件で前年に比べ74件(1.2%)増加し、損害額は40億5,261万円の前年と比べ13億6,125万円(25.1%)減少している。一方、車両火災による死者は227人で前年に比べ26人(12.9%)増加している。

車両火災の出火原因は、放火によるものが925件(14.7%)と最も多く、次いで放火の疑い、交通機関内配線、排気管の順となっている(第1-45図)。

(4) 船舶火災

平成4年中の出火件数は前年に比べ16件(13.0%)増加し、139件となっている。また、損害額は前年より4億1,177万円(28.3%)減少し、10億4,433万円となっている。船舶火災による死者は3人となっている。

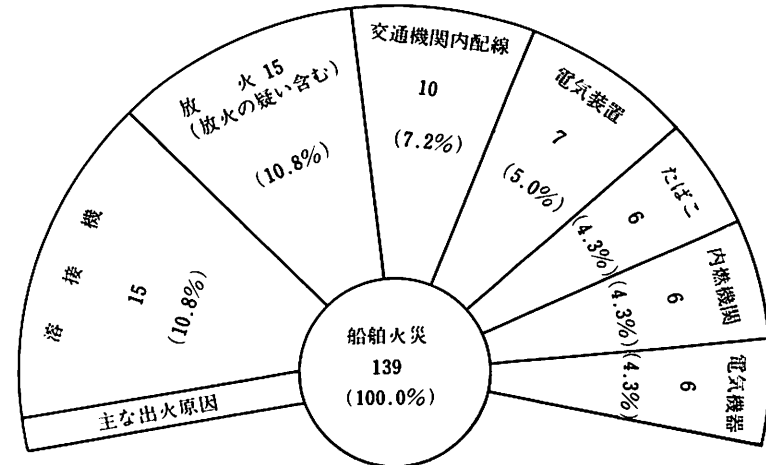
船舶火災の出火原因は、溶接機によるものが15件(10.8%)と最も多く、次いで放火、交通機関内配線、電気装置の順となっている(第1-46図)。

(5) 航空機火災

航空機火災は、平成4年中に1件(前年3件)発生し、死者0人となっている(第7-7図)。

第1-46図 船舶火災の主な出火原因 (平成4年中)

(平成4年中)



6 平成5年上半期における火災の発生状況

平成5年上半期における火災の概要をみると、前年同期に比べ、総出火件数、焼損棟数、り災世帯数、焼損面積、損害額及び死傷者数とも増加している（第1-47表）。

第1-47表 平成5年上半期における火災の発生状況（概数）

区 分	平成5年 上半期(A)	平成4年 同期(B)	対前年増減数 (A)-(B)=(C)	増減率 (C)/(B)*100(%)					
総出火件数(件)	34,038	28,818	5,220	18.1					
建物火災	18,733	17,618	1,115	6.3					
林野火災	2,958	1,532	1,426	93.1					
車両火災	3,217	3,092	125	4.0					
船舶火災	66	74	△8	△10.8					
航空機火災	2	1	1	100.0					
その他の火災	9,062	6,501	2,561	39.4					
焼損棟数(棟)	25,668	23,819	1,849	7.8					
り災世帯数(世帯)	18,305	17,368	937	5.4					
焼損面積									
建物(m ²)	982,548	914,529	68,019	7.4					
林野(a)	325,579	94,227	231,352	245.5					
損害額(千円)	88,288,222	78,025,424	10,262,798	13.2					
死傷者数(人)	死傷者別	死者	負傷者	死者	負傷者	死者	負傷者	死者	負傷者
	計	1,099	4,022	1,088	3,608	11	414	1.0	11.5
	(放火自殺者数)	388	—	367	—	21	—	5.7	—
	建物	794	3,428	759	3,216	35	212	4.6	6.6
	林野	13	135	14	60	△1	75	△7.1	125.0
	車両	101	130	120	107	△19	23	△15.8	21.5
	船舶	1	5	2	12	△1	△7	△50.0	△58.3
	航空機	0	26	0	0	0	26	0.0	皆増
	その他	190	298	193	213	△3	85	△1.6	39.9

7 外国の火災状況

1991年(平成3年)における諸外国の火災状況をみると、出火件数、死者数及び損害額については、アメリカが圧倒的に多い。日本は、出火件数についてはアメリカ、イギリス、カナダ、死者数については、アメリカ、中国に次いで多く、損害額については、アメリカ、イギリスに次いで多い。これは火災種別を建物火災に限った場合でも同様の状況となっている。また、建物火災の発生状況をみると、日本などのアジア各国では、火災の大半を建物火災が占めているのに対し、カナダを除く欧米諸国やニュージーランドでは、建物火災は火災全体の半分以下の発生状況となっている（第1-48表）。

第1-48表 1991年の諸外国の火災状況

国 名	出火件数	出火率 (人口1 万人当 たりの 出火件 数)	死者数	人口100 万人当 たりの死者 数	火災 1,000件 当たりの 死者数	損害額 (億円)	火災1件 当たりの 損害額 (千円)
日 本	54,879 (34,263)	4.5 (2.8)	1,817 (1,208)	14.8 (9.8)	33.1 (35.3)	1,614 (1,499)	2,941 (4,376)
ア メ リ カ	2,041,500 (640,500)	80.8 (25.3)	4,465 (3,765)	17.7 (14.9)	2.2 (5.9)	12,753 (11,208)	625 (1,750)
イ ギ リ ス	436,258 (191,302)	76.0 (33.3)	818 (670)	14.3 (11.7)	1.9 (3.5)	2,419 (—)	554 (—)
中 国	45,167 (32,714)	0.4 (0.3)	2,109 (1,824)	1.8 (1.6)	46.7 (55.8)	132 (107)	292 (328)
大 韓 民 国	16,487 (12,805)	3.8 (3.0)	525 (482)	12.1 (11.1)	31.8 (37.6)	81 (71)	493 (552)
ニュージーランド	20,141 (4,604)	59.6 (13.6)	26 (17)	7.7 (5.0)	1.3 (3.7)	— (—)	— (—)
ノ ル ウ ェ ー	13,269 (2,841)	31.1 (6.7)	66 (56)	15.5 (13.1)	5.0 (19.7)	345 (328)	2,598 (11,534)
カ ナ ダ	68,150 (40,698)	25.2 (15.1)	388 (357)	14.4 (13.2)	5.7 (8.8)	1,458 (1,248)	2,139 (3,067)

(注) 1 () 内の数値は、建物火災についての数値を示す。
 2 資料については、外国政府等の協力による。
 3 損害額は、日本銀行の資料(各国の為替相場)に基づき算定した。

次に、これらの数値を出火率（人口1万人当たりの出火件数）等で比較してみると、出火率についてはアメリカの80.8を最高に、欧米各国とニュージーランドが高い数値を示し、日本、中国、大韓民国のアジア各国は低い。人口100万人当たりの死者数では、日本は14.8人となっており、アメリカの17.7人が最も高く、中国が1.8人と最も少ない。火災1,000件当たりの死者数では、中国46.7人、日本33.1人、大韓民国31.7人とアジアの各国が多く、建物火災に限った火災1,000件当たりの死者数でもアジアの各国が高い数値を示し、欧米の各国は少ないという結果となっている。火災1件当たりの損害額については、日本は294万1千円で最も高く、最も低い中国の約10倍となっており、建物火災1件当たりの損害額でもノルウェーの1,153万4千円に次いで高い。

各国の火災統計上の火災の定義や取扱い方等及び経済状況の相違によって一概には言えないが、日本は、アジアを除く諸外国に比べて、出火率が低いことから、国民の防火に関する意識が高いことがわかる。しかし、一旦火災が発生すると、建物構造、都市環境、地勢等が影響して火災1件当たりの死者発生率が高くなり、損害額が大きくなることが伺える。

なお、1992年の世界主要都市の火災状況は、附属資料28のとおりである。

[火災予防行政の現況]

1 防火管理制度

消防法は、学校、病院、工場、百貨店、地下街等の多数の者が出入りし、勤務し、又は居住する防火対象物については、その防火対象物の管理について権原を有する者に、一定の資格を有する者の中から防火管理者を選任し、その旨を届け出なければならないこと及び防火管理者に消防計画を作成させ、その消防計画に基づき、消火、通報及び避難の訓練の実施、消防用設備等の点検及び整備、火気の使用又は取扱いの監督等の防火管理上必要な業務を実施させなければならないことを定めている。さらに、これらの防火対象

第1-49表 全国の防火管理実施状況

(平成5. 3. 31現在)

防火対象物の区分	項目	防火管理 実施義務 対象物数	防火管理者を選任し ている防火 対象物数		消防計画書を作成して いる防火 対象物数	
			選任率(%)		作成率(%)	
(一)	イ 劇場等	2,563	2,238	87.3	2,063	80.5
	ロ 公会堂等	48,449	32,668	67.4	27,084	55.9
(二)	イ キャバレー等	1,319	706	53.5	514	39.0
	ロ 遊技場等	13,743	9,737	70.9	7,990	58.1
(三)	イ 料理店等	5,688	4,670	82.1	3,599	63.3
	ロ 飲食店	55,268	37,395	67.7	29,159	52.8
(四)	百貨店等	75,555	51,228	67.8	43,830	58.0
(五)	イ 旅館等	53,638	48,215	89.9	44,659	83.3
	ロ 共同住宅等	120,224	78,930	65.7	64,813	53.9
(六)	イ 病院等	23,522	21,168	90.0	19,949	84.8
	ロ 社会福祉施設等	34,416	32,716	95.1	31,642	91.9
(七)	幼稚園等	14,541	13,805	94.9	13,175	90.6
(八)	学校	45,499	43,140	94.8	41,889	92.1
(九)	図書館等	3,285	2,631	80.1	2,396	72.9
(十)	イ 特殊浴場	1,342	1,097	81.7	985	73.4
	ロ 一般浴場	5,423	4,641	85.6	4,029	74.3
(十一)	停車場	737	579	78.6	502	68.1
(十二)	神社・寺院等	19,411	14,004	72.1	11,162	57.5
(十三)	イ 工場等	47,466	39,637	83.5	33,745	71.1
	ロ テレビスタジオ等	91	79	86.8	75	82.4
(十四)	イ 駐車場等	1,110	828	74.6	731	65.9
	ロ 航空機格納庫等	62	44	71.0	42	67.7
(十五)	倉庫	5,460	3,831	70.2	3,249	59.5
(十六)	事務所等	83,508	63,960	76.6	54,795	65.6
(十七)	イ 特定複合用途防火対象物	187,843	116,113 (132,433)	61.8 (70.5)	89,514 (103,877)	47.7 (55.3)
	ロ 一般複合用途防火対象物	30,914	20,567 (23,651)	66.5 (76.5)	16,630 (18,857)	53.8 (61.0)
(十八)	地下街	64	54	84.4	49	76.6
(十九)	文化財	895	743	83.0	656	73.3
(二十)	計	882,036	645,424	73.2	548,926	62.2

(注) 1 防火対象物の区分は、消防法施行令別表第1による区分であり、施設の名称はその例示である（以下の表について同じ）。

2 防火対象物の管理権原者が複数であるときは、そのすべてが防火管理者の選任又は消防計画書の作成をしている場合のみ計上している。（ ）内は、部分的には、選任又は作成されている防火対象物をも含めた数値である。

物のうち、大規模地震対策特別措置法に基づき地震防災応急計画の作成を義務付けられているものについては、消防計画の中に大規模地震の防災対策に関する事項を定めなければならないこととしている。

平成5年3月31日現在の全国の防火管理実施状況は、防火管理者選任率73.2%、消防計画作成率62.2%となっている（第1-49表）。業種別の実施率をみると、社会福祉施設、旅館等では比較的高率となっているが、キャバレー、複合用途防火対象物等は依然として低率となっている。階段、避難口等建物内部に不案内な不特定多数の者を収容するこの種の防火対象物は、火災の際の混乱が懸念されるので、消防機関としても、これらの対象物の違反の早期是正に努めている。

また、高層建築物（高さが31mを超える建築物）、地下街、準地下街（建築物の地階で連続して地下道に面して設けられたものと当該地下道を合わせたもの）、一定規模以上の特定防火対象物等で、その管理権原が分かれている場合は、各管理権原者は共同防火管理協議会を設け、統括防火管理者の選任、防火対象物全体にわたる消防計画の作成、消火、通報及び避難の訓練の実施等について協議し、統括防火管理者を中心として防火対象物全体の防火安全を図ることとしている。

平成5年3月31日現在の全国の共同防火管理実施状況をみると、地下街、準地下街を除き、共同防火管理の協議事項の届出率は、非常に低率である。このように、防火対象物の共同防火管理が不十分なままでは、火災発生の際に的確な対応が期待できないので、消防機関は、これらの管理権原者に対して積極的な指導を行い、共同防火管理体制の確立に努めている（第1-50表）。

第1-50表 全国の共同防火管理実施状況

（平成5. 3. 31現在）

防火対象物の区分	項目	防火対象物数	協議事項届出数	届出率 (%)
(一)	イ 劇場等	12	11	91.7
	ロ 公会堂等	54	8	14.8
(二)	イ キャバレー等	43	19	44.2
	ロ 遊技場等	58	19	32.8
(三)	イ 料理店等	202	111	55.0
	ロ 飲食店	1,777	728	41.0
(四)	百貨店等	421	222	52.7
(五)	旅館等	89	59	66.3
(六)	イ 病院等	44	17	38.6
	ロ 社会福祉施設等	56	14	25.0
(七)	ハ 幼稚園等	20	1	5.0
	イ 特殊浴場	19	14	73.7
(八)	イ 特定複合用途防火対象物	54,477	28,700	52.7
	ロ 一般複合用途防火対象物	8,232	4,303	52.3
(十六の二)	地下街	50	47	94.0
(十六の三)	準地下街	4	4	100.0
(十六の三)	高層建築物	2,060	1,027	49.9
	計	67,618	35,304	52.2

2 消防用設備等の規制

(1) 防火対象物の実態

平成5年3月31日現在における全国の防火対象物の数（消防法施行令別表第1（一）項から（十六の三）項に掲げるもので、延べ面積150㎡以上のもの並びに（十七）項及び（十八）項に掲げるもの、第1-51表において同じ）は314万3,001件である。また、13大都市の防火対象物は83万5,845件で、全国の防火対象物数の26.6%を占めている。特に都市部に集中しているものは地下街（74.6%）、一般複合用途防火対象物（59.4%）、準地下街（57.1

第1-51表 防火対象物数 (平成5. 3. 31現在)

防火対象物の区分	(一)		(二)		(三)		(四)		(五)		(六)	
	劇場等	公会堂等	キャバレー等	遊技場等	料理店等	飲食店	百貨店等	旅館等	共同住宅等	病院等		
全 国	3,346	52,590	1,833	15,421	7,216	63,110	104,016	85,571	743,699	52,978		
13 大都市	411	3,392	333	2,333	1,096	10,617	12,874	6,869	271,668	7,978		
割合 (%)	12.3	6.5	18.2	15.1	15.2	16.8	12.4	8.0	36.5	15.1		
防火対象物の区分	(六)		(七)	(八)	(九)		(十)	(十一)	(十二)		(十三)	
	社会福祉施設等	幼稚園等	学校	図書館等	特殊浴場	一般浴場	停車場	神社・寺院等	工場等	テレビスタジオ等		
全 国	43,268	20,587	125,930	4,612	1,529	8,652	3,475	45,475	520,611	327		
13 大都市	4,508	3,495	20,103	535	602	3,445	1,133	8,081	71,505	172		
割合 (%)	10.4	17.0	16.0	11.6	39.4	40.0	32.6	17.8	13.7	52.6		
防火対象物の区分	(十四)		(十五)	(十六)	(十七)	(十八)	(十九)	(二十)	(二十一)	(二十二)		
	駐車場等	航空機格納庫	倉庫	事務所等	特定複合用途防火対象物	一般複合用途防火対象物	地下街	準地下街	文化財	アークード		
全 国	31,050	539	283,196	338,826	319,366	258,661	63	7	5,641	1,406	3,143,001	
13 大都市	8,132	82	45,236	88,832	107,487	153,575	47	4	920	380	835,845	
割合 (%)	26.2	15.2	16.0	26.2	33.7	59.4	74.6	57.1	16.3	27.0	26.6	

(注) 消防法施行令別表第一(一)項から(十六の三)項に掲げるもので、延べ面積150㎡以上のもの並びに(十七)項及び(十八)項に掲げるもの。

%)等である(第1-51表)。

大都市においては、都市環境の整備、都市空間の有効利用等の理由から、現在、防火対象物の高層化、深層化が著しく進展し、その利用形態も複雑なものになっている。

一方、地下街及び準地下街に関しては、いったん火災になると内部に煙が充満し、消防活動が極めて困難であるうえ、中にいる人たちがパニック状態に陥ることも予想されるため、災害時の危険性は非常に高いことから、公益上の必要性の少ないものについては新設又は増設は厳に抑制することとしている。

(2) 消防用設備等の設置の現況

消防用設備等とは、消火設備、警報設備、避難設備、消防用水及び消火活動上必要な施設をいい、火災による被害の軽減を図るという消防の目的を達成するために必要なものである。

消防法は、一定の防火対象物の関係者は、当該防火対象物の用途、規模、構造及び収容人員に応じ、一定の基準に従って消防用設備等を設置し、かつ、それを適正に維持しなければならないとしている。

全国における主な消防用設備等の設置状況を特定防火対象物についてみると、平成5年3月31日現在、屋内消火栓設備の設置率95.1%(前年94.9%)、スプリンクラー設備の設置率99.4%(同99.4%)となっている(第1-52表)。また、過去5年間の主な用途別防火対象物におけるスプリンクラー設備の設置率の推移は第1-53図のとおりである。

スプリンクラー設備がほとんど設置されていなかったホテル・ニュージャパン火災の惨事にもかんがみ、消防庁は、防火基準適合表示制度をより一層推進するとともに、違反対象物についての指導を一層徹底し、悪質なものについては、消防法に基づき設置の命令を発する等厳正な措置を講じるよう指導している。

また、特別養護老人ホーム松寿園での火災を契機として、昭和62年10月に消防法施行令及び同施行規則を改正し、自ら避難が困難な者が多数入所又は入院する社会福祉施設及び病院についてスプリンクラー設備等の設置対象を

第1-52表 全国における特定防火対象物の屋内消火栓設備及びスプリンクラー設備の設置状況

(平成5. 3. 31現在)

消防用設備 事項	屋内消火栓設備				スプリンクラー設備			
	設置 必要数	設置数	違反数	設置率 (%)	設置 必要数	設置数	違反数	設置率 (%)
防火対象物区分								
劇場等	1,751	1,712	39	97.8	384	383	1	99.7
公会堂等	4,784	4,597	187	96.1	418	417	1	99.8
キャバレー等	53	45	8	84.9	2	2	0	100.0
遊技場等	1,147	1,074	73	93.6	297	292	5	98.3
料理店等	662	558	104	84.3	4	4	0	100.0
飲食店	1,447	1,252	195	86.5	72	72	0	100.0
物品販売店舗等	10,265	9,062	1,194	88.4	2,961	2,932	29	99.0
旅館等	14,522	13,874	648	95.5	1,289	1,288	1	99.9
病院等	9,444	9,292	152	98.4	2,531	2,503	28	98.9
社会福祉施設等	4,426	4,320	106	97.6	3,272	3,264	8	99.8
幼稚園等	2,009	1,901	108	94.6	57	57	0	100.0
特殊浴場	130	125	5	96.2	14	14	0	100.0
特定複合用途防火対象物	17,899	17,375	524	97.1	4,597	4,577	20	99.6
地下街	61	61	0	100	58	58	0	100.0
準地下街	0	0	0	—	6	6	0	100.0
計	68,590	65,247	3,343	95.1	15,962	15,869	93	99.4

(注) 「違反数」は、法令に違反し、屋内消火栓設備又はスプリンクラー設備が設置されていない防火対象物数である。

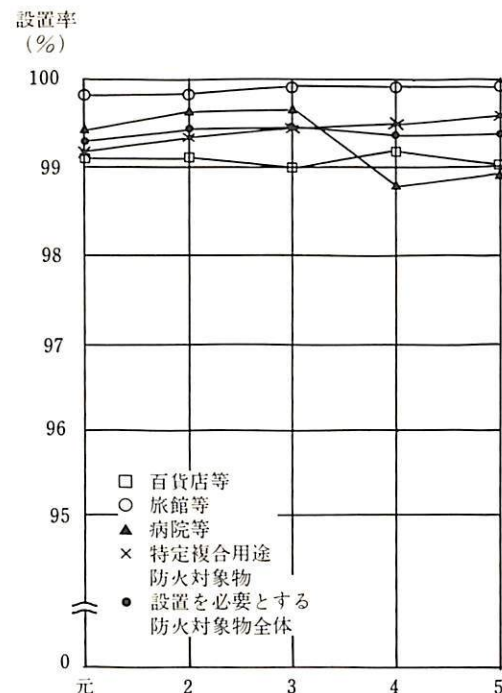
拡大し、昭和63年4月1日より施行しているところである。

さらに、長崎屋尼崎店火災を契機として、平成2年6月に消防法施行令の改正を行い、スーパーマーケット等の物品販売店舗等についてもスプリンクラー設備の設置対象を拡大したところである。

これらの政令の施行の際、現に存する防火対象物についてもスプリンクラー設備等の設置を義務付けたところである。その設置状況は第1-54表に示すとおりである。

次に、高層建築物は、一般に火災発生時の避難に長時間を要するうえ、建

第1-53図 過去5年間の主な防火対象物におけるスプリンクラー設備の設置率の推移



(注) 各年とも3月31日現在の件数

第1-54表 社会福祉施設等及び物品販売店舗等におけるスプリンクラー設備等の設置状況

(平成5. 3. 31現在)

消防用設備 事項	屋内消火栓設備				スプリンクラー設備			
	設置 必要数	設置数	未 設 数	設置率 (%)	設置 必要数	設置数	未 設 数	設置率 (%)
防火対象物区分								
社会福祉施設等	1,460	1,262	198	86.4	2,509	2,309	200	92.0
病院等	—	—	—	—	3,292	927	2,365	28.2
物品販売店舗等	—	—	—	—	1,488	640	848	43.0

(注) 設置が必要となった社会福祉施設及び病院については、平成8年3月31日までに、物品販売店舗等については、平成6年11月30日までに設置が完了するよう経過措置が設けられている。

築構造などから煙の流動状況が複雑であり、かつ、消防隊による外部からの救助や消火活動等が著しく制限されることから、消防法上、防火対象物の用途にかかわらず、共同防火管理（消防法第8条の2）、防災物品の使用（同法第8条の3）を義務付けているとともに、消防用設備等の設置・維持の基準（同法第17条）の一部を強化しているほか、建築基準法においても防災上の基準を強化しており、火災の予防、早期発見、初期消火、早期通報及び安全避難が確実にできるよう、ハード、ソフトの両面から厳しい規制を行っている。

さらに、近年増加しつつある高層建築物、大規模建築物等については、最新の技術等を活用し、建築物全体として総合的かつ有機的に機能する消防防災システムの整備を推進していく必要があるため、消防庁では、昭和61年12月に「消防防災システムのインテリジェント化推進要綱」を定め、財団法人日本消防設備安全センターに設置された学識経験者等からなる「消防防災システム評価委員会」において、その機能の優良性を評価するとともに、積極的にその設置の促進を図るため、表彰及び融資制度を設け、技術開発の促進とその適用の推進を図っている。

また、地下街についても、消防法令上、高層建築物と同様に共同防火管理規制、防災規制等の基準を強化しているほか、消防用設備等の設置については、地下街に接続する建築物の地階部分を含めてその安全性を確保するために必要な規制を行っている。

なお、地下街については、消防庁をはじめとする5省庁により策定された基本方針に基づき、構造等に係る安全性について必要な措置を講じている。

〈消防用設備等の奏功事例〉

火災を消火する機器として、まず思いつくのは消火器でしょう。

火災を消すものとしては、消火器以外に屋内消火栓設備、スプリンクラー設備、泡消火設備等がありますが、このうち、特に、自動的に火災を感じ消火するスプリンクラー設備について、最近の火災において設備が有効に機能し、尊い人命、財産が保護された一例を紹介します。

（事例）

都内の超高層ホテル（地上25階、地下4階建）の21階客室から出火したもので、出火原因は、出火室に宿泊していた客が客室に備えてあったマッチでベッドに放火したものである。

1階防災センターに設けられた自動火災報知設備の受信盤の発報により、2名の防災要員が現場に駆けつけると、客室の入口扉から煙が漂っているのを発見し、直ちに非常電話で防災センターに連絡し、防災センターでは119番通報した。

フロアマネージャーがマスターキーで開錠し客室に入ると、スプリンクラー設備が作動しており、焼け焦げたベッドはすでに消火していた。

この奏功例にあるように、スプリンクラー設備は、自動消火設備として大変効果的なものであることから、消防庁としては、法令に基づくスプリンクラー設備の設置はもちろんのこととして、各方面に設備の設置を促進しています。

特に、火災件数の多くを占める一般住宅の火災対策用として、水道水圧を利用した住宅用スプリンクラー設備が開発、製品化されており、今後の高齢化社会への対応とあいまって、設備の設置を促進していきたいと考えています。

（3）消防設備士及び消防設備点検資格者

消防用設備等については、消防の用に供する機械器具等に係る検定制度等により性能の確保が図られているが、工事又は整備の段階において不備欠陥があれば消防用設備等はその機能を発揮することができないことから、このような事態を防止するため、一定の消防用設備等の工事又は整備は、消防設備士免状の交付を受けた者（消防設備士）に限って行うことができることとしている。

また、消防用設備等は、いついかなるときでも機能を発揮できるようにするため日常の維持管理が十分になされることが必要であることから、消防用

設備等については点検制度が設けられ、定期的な点検の実施と点検結果の報告が義務付けられているところであるが、点検の実施状況はいまだ十分とはいえない状況にある。今後、消防用設備等の多様化や技術革新に柔軟に対応できるような点検方法の導入を検討するなど、点検制度のより一層の充実強化を図ることが必要である。

そこで、平成3年度から、消防用設備等の点検を法令に基づき適正に行った証として点検済票を消防用設備等に貼付する消防用設備等点検済表示制度（点検済ラベル貼付制度）を導入し、点検実施についての責任の明確化、防火対象物の関係者の適正な点検の励行に対する認識の高揚を図ったところである。

また、消火器や自動火災報知設備等の消防用設備等については、型式承認の失効に係る特例期間が終了するものがあるため、失効していないものに取り替える等、点検の際に留意するよう、消防機関を通じて指導を行っているところである。

さらに、維持管理の前提となる点検には消防用設備等についての知識や技能が必要であることから、一定の防火対象物の関係者は、消防用設備等の点検を消防設備士又は講習の課程を修了し、消防設備点検資格者免状の交付を受けた者（消防設備点検資格者）に行わせなければならないこととしている。

これらの消防設備士及び消防設備点検資格者の資質の向上を図るために、再講習の受講率の向上を図る必要がある。また、業務を誠実にを行うよう指導するとともに、これらの者が消防法に違反した場合においては、平成4年7月1日に策定された「消防設備士免状の返納命令に関する運用基準」に基づいて免状の返納命令を行う必要がある。

平成5年3月31日現在、消防設備士の数は延べ63万3,959人となっており（第1-55表）、また、消防設備点検資格者の数は第1種（機械系統）7万1,613人、第2種（電気系統）6万7,946人となっている。

第1-55表 消防設備士の数

（平成5. 3. 31現在）

種別	類別							計
	第1類	第2類	第3類	第4類	第5類	第6類	第7類	
	屋内消火栓設備・スプリンクラー設備等	泡消火設備	二酸化炭素消火設備等	自動火災報知設備等	金属製はしご等	消火器	漏電火災警報器	
甲種 (工事)	(人) 82,479	23,058	19,905	184,366	15,266	—	—	325,074
乙種 (整備)	(人) 19,100	5,732	5,374	31,993	7,898	109,904	128,884	308,885

(4) 防災規制

ア 防災物品の使用状況

建築物内の物品等を燃えにくいものにしておき、出火時の燃焼の進行を抑制することは、火災予防上特に有効であることから、消防法により、高層建築物、地下街等構造及び形態上、防火に特に留意する必要がある防火対象物並びに劇場、キャバレー、旅館、病院等不特定多数の者やいわゆる災害弱者が利用する防火対象物（防災防火対象物）等において使用するカーテン、どん帳、展示用合板、じゅうたん等の物品（防災対象物品）又はその材料には、所定の防災性能を有するもの（防災物品）を使用することを義務づけている。

平成5年3月31日現在、全国の防災物品の使用状況は、第1-56表に示すとおりである。

イ 防災表示者の認定

防災対象物品又はその材料が防災性能を有するかどうかを容易に判別できるようにするため、防災物品として販売し、又は販売のため陳列しようとする場合には、防災表示を付すこととしている。

平成5年3月31日までの防災表示者の認定数は2万6,177業者（このうち裁断・施工・縫製業者が94.1%を占めている。）で、前年同期と比較すると379業者（1.4%）の増加となっている。

第1-56表 防災防火対象物数及び防災物品の使用状況

防災防火対象物の区分	防災防火対象物数	カーテン・ドロン帳等を使用	左のうち防災物品を全部使用しているもの		じゅうたんを使用	左のうち防災物品を全部使用しているもの		展示用合板を使用	左のうち防災物品を全部使用しているもの	
			適合率	数		適合率	数		適合率	数
劇場	3,203	2,125	1,908	89.8	1,300	1,166	89.7	228	200	87.7
公会堂	51,791	34,385	28,451	82.7	16,849	13,190	78.3	1,685	1,186	70.4
キャバレー	1,689	990	745	75.3	959	693	72.3	28	23	82.1
遊技場	14,993	6,031	5,068	84.0	4,475	3,616	80.8	327	255	78.0
料理店	7,165	4,718	3,670	77.8	3,779	2,747	72.7	138	106	76.8
飲食店	62,392	33,294	26,532	79.7	23,306	17,571	75.4	1,160	874	75.3
百貨店	102,890	39,978	31,981	80.0	25,814	19,413	75.2	3,031	2,215	73.1
旅館	84,564	70,616	61,147	86.6	57,094	48,000	84.1	2,142	1,361	63.5
病院	52,347	41,837	37,055	88.6	20,338	17,078	84.0	1,060	835	78.8
社会福祉施設	42,851	35,378	31,421	88.8	18,831	15,444	82.0	948	714	75.3
幼稚園	20,196	16,147	13,946	86.4	7,621	6,076	79.7	506	377	74.5
特殊浴場	1,504	1,202	1,026	85.4	1,255	1,066	84.9	20	15	75.0
テレビスタジオ	289	137	127	92.7	109	96	88.1	82	70	85.4
特定複合街	280,986	134,005	102,627	76.6	93,882	68,475	72.9	6,142	4,300	70.0
一般複合街	3,493	1,370	1,131	82.6	918	732	79.7	116	90	77.6
地下街	63	53	44	83.0	52	46	88.5	16	15	93.8
地下街	7	6	4	66.7	5	4	80.0	0	0	-
高層建築物	15,423	8,109	6,337	78.1	7,650	6,388	83.5	694	590	85.0
合計	745,846	430,381	353,220	82.1	284,237	221,801	78.0	18,323	13,226	72.2

ウ 寝具類等の防災化

消防法で定められている防災対象物品以外の寝具類等についても、防災化を推進することにより火災予防の徹底を図る必要があることから、防災性能を有するものについて財団法人日本防災協会の発行する「防災製品ラベル」の貼付により消費者の利便を図っている。

なお、平成4年11月より自動車・オートバイ等のボディカバーが新たに防災製品に追加されている。

平成4年度の防災製品の認定件数及び販売数量は第1-57表のとおりである。

第1-57表 防災製品の認定件数及び販売件数

(平成4年度)

防災製品の種類	ふとん類				テント・シート類・幕類	非常持出袋	防災頭巾	衣服類	布張家具等		自動車・オートバイ等のボディカバー	合計
	側地・敷布・カバー類	わた・プラスチック発泡体等	ふとん・座ぶとん・パッド・マットレス・枕	毛布・ベッド・スプレッド・タオルケット					完成品	側地		
認定件数	90	26	166	32	54	3	0	30	2	44	10	457
販売件数	302,639	610	262,429	623,231	1,828,267	45,212	172,700	32,036	0	819	2,031	3,269,974

3 防火基準適合表示制度

昭和55年11月の川治プリンスホテル火災を契機として昭和56年度に発足した「防火基準適合表示制度」は、当初、旅館・ホテル等を一斉に実施する対象として始めたが、昭和58年度には新たに劇場、公会堂、百貨店等を追加し、これら防火対象物の防火安全に関する不備事項の是正推進に大きな効果をあげている。

なお、平成2年3月に発生した長崎屋尼崎店火災の教訓を踏まえ、同年8月、適マーク交付の基準に避難施設等の自主チェック体制等を加えるとともに、適マーク返還に関する規定の整備を行うほか、2年以上継続して表示基

準に適合していると認められる防火対象物には、その旨を表示する制度（適継続章）の改善充実を図ったところである。

(1) 「適マーク」交付状況

「防火基準適合表示制度」の対象とされた表示対象物は平成5年3月31日現在全国で4万9,950件であり、そのうち、立入調査を完了した表示対象物数は4万7,980件（実施率96.1%）である。立入調査を完了した表示対象物のうち「適マーク」を交付された表示対象物数は3万4,495件（交付率71.9%）である（第1-58表）。

なお、平成5年3月31日現在、2年以上表示基準に適合していると認められ、その旨の表示（適継続章）がなされた防火対象物は2万6,049件である。

平成5年3月31日現在の「適マーク」交付率は、劇場・映画館等にあつては64.6%、公会堂又は集会場にあつては67.6%、百貨店等にあつては59.1%、旅館・ホテル等にあつては80.9%となっている。

(2) 表示基準への適合の状況

表示基準に基づく点検項目は、平成2年8月の改正により従来の24から26となったが、この26の点検項目のうち、適合率が低い項目は、消火・避難訓練の実施（該当する表示対象物全体の81.2%）、自主チェック体制の整備（該当する表示対象物全体の88.9%）、防火管理体制指導マニュアルの実施（該当する表示対象物全体の89.4%）等となっている。

全体的にみると、防火管理面における適合率が低い。

また、各用途ごとにみると、劇場・映画館等及び旅館・ホテル等では消火・避難訓練の実施が、百貨店等では防火管理指導マニュアルの実施が他の適合率に比べ低くなっている（第1-59表）。

4 消防同意及び予防査察等

(1) 消防同意の実態

消防同意は、消防が、防火の専門家という立場から建築物の火災予防について設計の段階から関与して、建築物の安全性を高めることを目的として設けられている制度である。

第1-58表 表示制度の実施状況

		表示対象物数 (A)	左のうち、立 入調査を完了し た表示対象物数 (B)(B/A)	「適マーク」 が交付された 表示対象物数 (C)(C/B)
(一) 項イ (劇場、映画館等)	平成元.3.31現在	2,701	2,581 (95.6%)	1,475 (57.1%)
	平成2.3.31現在	2,625	2,589 (98.6%)	1,506 (58.2%)
	平成3.3.31現在	2,638	2,603 (98.7%)	1,581 (60.7%)
	平成4.3.31現在	2,491	2,397 (96.2%)	1,533 (64.0%)
	平成5.3.31現在	2,755	2,646 (96.0%)	1,709 (64.6%)
(一) 項ロ (公会堂又は集会場)	平成元.3.31現在	4,716	4,495 (95.3%)	2,801 (62.3%)
	平成2.3.31現在	4,728	4,631 (97.9%)	2,924 (63.1%)
	平成3.3.31現在	4,750	4,640 (97.7%)	2,955 (63.7%)
	平成4.3.31現在	4,405	4,172 (94.7%)	2,800 (67.1%)
	平成5.3.31現在	4,835	4,585 (94.8%)	3,098 (67.6%)
(四) 項 (百貨店等)	平成元.3.31現在	14,905	13,222 (88.7%)	7,130 (53.9%)
	平成2.3.31現在	14,067	13,787 (98.0%)	7,502 (54.4%)
	平成3.3.31現在	14,599	14,315 (98.1%)	7,969 (55.7%)
	平成4.3.31現在	13,942	13,369 (95.9%)	7,711 (57.7%)
	平成5.3.31現在	15,761	15,007 (95.2%)	8,868 (59.1%)
(五) 項イ (旅館、ホテル等)	平成元.3.31現在	20,209	20,107 (99.5%)	16,667 (82.9%)
	平成2.3.31現在	25,436	25,055 (98.5%)	19,652 (78.4%)
	平成3.3.31現在	25,565	25,164 (98.4%)	19,745 (78.5%)
	平成4.3.31現在	24,900	24,076 (96.7%)	19,186 (79.7%)
	平成5.3.31現在	26,599	25,742 (96.8%)	20,820 (80.9%)
合 計	平成元.3.31現在	42,531	40,405 (95.0%)	28,073 (69.5%)
	平成2.3.31現在	46,856	46,062 (98.3%)	31,584 (68.6%)
	平成3.3.31現在	47,552	46,722 (98.3%)	32,250 (69.0%)
	平成4.3.31現在	45,738	44,014 (96.2%)	31,230 (71.0%)
	平成5.3.31現在	49,950	47,980 (96.1%)	34,495 (71.9%)

第1-59表 点検項目別適合率
(平成5. 3. 31現在)

点 検 項 目		適 合 率 (%)				
		1項イ	1項ロ	4項	5項イ	合 計
防 火 管 理 等	1 防 火 管 理 者	94.1	95.1	92.7	97.5	95.5
	2 消 防 計 画	90.3	91.7	89.5	96.3	93.3
	3 自主チェック体制	86.3	86.2	82.2	93.6	88.9
	4 消火・避難訓練	74.9	74.9	71.8	88.8	81.2
	5 共同防火管理協議事項	92.0	94.0	91.5	97.5	94.0
	6 防火・避難施設等	94.2	94.2	86.6	96.9	93.2
	7 裸火使用	99.1	99.4	97.1	99.8	98.4
	8 防災対象物品	91.5	91.1	90.8	96.6	94.0
	9 点検報告	88.9	93.9	87.6	93.9	91.6
	10 防火管理体制指導マニュアル	—	—	75.0	92.7	89.4
消 防 設 備 等	1 消 火 器	96.7	97.7	96.6	98.8	97.9
	2 屋内(屋外)消火栓設備	93.9	95.8	90.0	97.3	94.3
	3 スプリンクラー設備	95.4	96.7	93.9	98.8	95.9
	4 自動火災報知設備	91.8	95.2	91.7	97.1	94.9
	5 漏電火災警報器	93.3	98.7	95.5	98.0	97.5
	6 非常ベル・サイレン	97.8	98.8	98.1	99.0	98.5
	7 放送設備	96.1	97.5	97.2	99.4	97.9
	8 避難器具	95.3	96.6	92.8	98.3	96.7
	9 誘 導 灯	91.2	94.2	91.1	97.3	94.7
危 険 物 施 設 等		96.2	95.6	94.9	96.1	95.8
少 量 危 険 物 ・ 指 定 可 燃 物		95.3	97.5	96.2	97.8	97.3
火 気 使 用 設 備 ・ 器 具		98.2	98.9	98.1	98.8	98.6
電 気 設 備		98.3	99.1	98.7	99.6	99.2
建 築 構 造 等	建 築 構 造 (不 適 格 数)	92.1 (72)	96.4 (55)	90.5 (267)	94.6 (458)	93.3 (852)
	防 火 区 画 (不 適 格 数)	89.0 (137)	90.6 (207)	87.8 (451)	94.5 (611)	91.7 (1,406)
	階 段 (不 適 格 数)	94.9 (65)	97.0 (64)	94.5 (199)	97.3 (333)	96.3 (661)

消防機関は、この制度の運用に当たって、建築物の防火に関する法令の規定を踏まえ、防火上の安全性及び消防活動上の観点から、よりきめ細かい審査、指導を行うとともに、この事務が迅速に処理されるような体制の充実と連携の強化を図っている。

平成4年度の全国における消防同意事務処理状況をみると、消防同意した申請のうち34.4%が消防機関により指導が行われている(第1-60表)。

第1-60表 消防同意事務処理状況
(平成4年度)

内 訳 申請要旨	同 意			不 同 意				計	
	件 数	内 訳		件数	理 由				
		指導無	指導有		構造	設備	避難		他
新 築	439,334	288,371	150,963	44	5	14	3	26	439,378
増 築	72,905	46,886	26,019	23	1	9	2	13	72,928
改 築	5,491	4,321	1,170	2	0	1	0	1	5,493
移 転	335	256	79	1	1	1	0	0	336
修 繕	83	45	38	0	0	0	0	0	83
模 様 替	123	45	78	0	0	0	0	0	123
用途変更	1,418	507	911	5	1	2	2	1	1,423
そ の 他	17,573	11,979	5,594	0	0	0	0	0	17,573
計	537,262	352,410	184,852	75	8	27	7	41	537,337

(注) 不同意の理由が1件について2以上にわたる場合があるので、理由欄の合算数と不同意の件数は一致しない場合がある。

(2) 予防査察及び違反状況の改善

消防機関は、火災予防のために必要あるときは消防法第4条の規定により防火対象物に立ち入って予防査察を行っている。平成4年度に全国の消防機関が行った予防査察の状況は、第1-61表のとおりである。

予防査察等により発見された防火対象物の防火管理上の不備や消防用設備等の未設置等については、消防長又は消防署長は、消防法第8条第3項、第8条の2第3項及び第17条の4の規定に基づき、当該防火対象物の所有者、管理者等に対し、防火管理者の選任、必要な消防用設備等の設置等必要な措

第1-61表 火災予防査察実施状況

(平成4年度)

防火対象物の区分	(一)		(二)		(三)		(四)	(五)	
	劇場等	公会堂等	キャバレー等	遊技場等	料理店等	飲食店等	百貨店等	旅館等	
査察回数	3,585	24,572	714	8,596	3,687	33,942	68,551	69,677	
防火対象物の区分	(五)	(六)		(七)	(八)	(九)			
	共同住宅等	病院等	社会福祉施設等	幼稚園等	学 校	図書館等	特殊浴場	一般浴場	
査察回数	243,616	31,425	29,568	12,612	58,227	2,375	949	3,259	
防火対象物の区分	(十)	(十一)	(十二)		(十三)		(十四)	(十五)	
	駐車場	神社・寺院等	工場等	テレビスタジオ等	駐車場等	航空機格納庫	倉 庫	事務所等	
査察回数	1,585	17,290	177,333	371	12,413	220	87,777	109,840	
防火対象物の区分	(十六)		(十七)	(十八)	(十九)	(二十)	(二十一)	計	
	特定複合用途防火対象物	一般複合用途防火対象物	地下街	準地下街	文化財	アーケード	山 林		舟 車
査察回数	142,889	56,455	166	4	5,191	676	6	2,552	1,210,123

置を講じるべきことを命じることができる。さらに、消防長又は消防署長は、消防法第5条の規定に基づき、火災予防上必要があると認める場合又は火災が発生したならば人命に危険であると認める場合には、当該防火対象物の改修、移転、使用の禁止等の必要な措置を講じるべきことを命じることができる。

消防庁では、違反対象物の解消に向けて、これらの規定に基づく消防長又は消防署長による警告、命令等が適正に行われるよう、違反処理マニュアルの作成、違反処理ブロック会議の開催等により強力に指導している（第1-62表）。

特に、1,500㎡以上の特定防火対象物で、自動火災報知設備、屋内消火栓設備又はスプリンクラー設備が過半にわたって未設置である特定違反対象物



防火対象物火災予防査察（福岡市消防局）

第1-62表 特定違反対象物の改善状況の推移

区 分	特定違反対象物に係る設備ごとの違反状況			特定違反対象物数	改善状況の推移(%)
	スプリンクラー設備違反	屋内消火栓設備違反	自動火災報知設備違反		
昭和58.12.31現在	277	881	338	1,296	—
平成2.3.31現在	32	143	38	181	86.0
平成3.3.31現在	37	113	34	164	87.3
平成4.3.31現在	37	111	36	149	88.5
平成5.3.31現在	29	98	36	144	88.9

については、昭和59年以来重点的に是正推進を図り、この結果当初1,296件であった特定違反対象物が平成5年3月31日現在では144件へと改善されてきている。

第1-65表 防火対象物に関する命令等（消防法第5条）の状況

（平成4年度）

防火対象物の区分 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)	(十九)	(二十)	計	
	劇場等 公会堂等 キャバレー 遊技場等	遊技場等 料理店等 飲食店等	百貨店等 旅館等 共同住宅等	病院等 社会福祉施設等 幼稚園等	学校	図書館等 特殊浴場 一般浴場	停車場 神社・寺院	工場等 テレビスタ デジスタ等	駐車場等 軌道 乗降場	倉庫 事務所等	特防火対象物 特防火対象物	地下街 地下街	文化財	アーケード	山	舟	林	車				
改修 （是正件数）																						
移転 （是正件数）																						
除去 （是正件数）																						
小計 (A)																						
（小計）																						
禁止 使用小計 (B)																						
工事の停止 (C)																						
その他 (D)																						
小計 (A)+(B)+(C)+(D)																						
計																						

（注）是正件数欄の数は、平成4年4月1日から平成5年3月31日までに発せられた命令に基づき、平成5年3月31日までに是正された件数（平成5年3月31日現在、計画書を実施中のものを含む。）である。

第1-66表 検定申請状況

（平成4年度）

種別	区分		型式試験	型式変更試験	個別検定
	大型	小型			
① 消火器	2	5	件	件	個
	59	25			22,344 6,626,818
② 消火器用剤	0	—			21,219 1,211,796
	3	—			
③ 泡消火薬剤			9	—	146,590
④ 消防用ホース	26	37			505,261 238
	0	0			35,405
	1	0			
⑤ 結合金具			4	9	1,047,971
⑥ 火災報知設備	63	35			8,139,714 372,094
	3	5			
⑦ 中継器			32	3	293,982
⑧ 受信機			27	12	205,057
⑨ 漏電火災警報器			4	2	113,913
⑩ 閉鎖型スプリンクラーヘッド			27	3	2,932,034
⑪ 流水検知装置			33	4	16,314
⑫ 一斉開放弁			7	2	46,180
⑬ 金属製避難はしご			7	0	162,803
⑭ 緩降機			4	0	14,012
計			311	142	21,913,745

(3) 自己認証

自己認証とは、国の定める技術上の基準に適合していることを製造業者等が自ら検査し、所定の表示を付すことができる制度であり、動力消防ポンプ及び消防用吸管を自主表示対象機械器具等として定めている。

自主表示対象機械器具等に係る技術上の規格に適合している旨の表示を付そうとする製造又は輸入を業とする者からの届出は、平成5年3月31日現在において、動力消防ポンプにあっては817件、消防用吸管にあっては36件である。

6 火災予防行政の課題

(1) 違反対象物への違反是正指導の推進

消防法は、特に不特定多数の者が利用する特定防火対象物については、既存の対象物でも現行基準を適用するなど、特に厳しい義務付けを行っている。しかしながら、繰り返しの指導にもかかわらず、消防法の規定に違反し消防用設備等の整備が十分でないものがあることから、これらの違反対象物については措置命令等必要な措置を講じることにより、早急に違反状態の是正を図る必要がある。

(2) 消防用設備等の維持管理の徹底

消防用設備等については、火災の際に有効に機能するよう設置した後においても、定期的な点検を実施する等十分な維持管理を行うことが極めて重要である。

(3) 防火基準適合表示制度の普及等による防火安全対策

防火基準適合表示制度は、劇場・映画館、旅館・ホテル等の利用者に対する情報提供として、国民の間に広く浸透し、放火対策の充実に大きな成果をあげていることから、今後ともこの制度を一層推進し、この種の防火対象物における防火安全対策の徹底を図っていく必要がある。

また、生活様式の変化等に伴い、火災原因が多様化しており、原因不明とされる事例も多いため、火災原因の調査体制の一層の充実に図り、原因究明の成果を今後の火災予防行政に的確に反映させていく必要がある。

(4) 自動通報システムの構築

火災による被害を最小限に抑えるためには、できる限り早期に消防機関に通報し、消防機関が迅速に消火・救助活動を行うことができるようにすることが重要である。

これからの消防防災対策を考える場合、従来の119番通報のように、関係者からの通報を前提とした受動的なシステムと併せて、住宅を含む全防火対象物の火災情報等を通信回線等を介して消防機関が積極的に把握するとともに、機動的に対応することができる新たなシステム（自動通報システム）を構築することが必要である。

また、併せて本格的な高齢化社会の到来を迎え、ますますその重要性を増すものと考えられる救急業務のより一層適切かつ迅速な実施を図るため、高齢者、身体障害者、寝たきり老人等との間に119番通報に代わる新たな緊急通報システムを構築する必要がある。

このような観点から、これまで、自動通報システムを導入すべき防火対象物の範囲、通報される情報の内容、消防体制等のソフト面及び本システムの構成・機能、通信回線の選択等のハード面の両面について調査研究を行ってきたところであるが、さらに実際にシステムを導入する際の法制や経済性、点検・維持管理の方法の検討を進めるとともに、システムの仕様の具体化を図り、自動通報システムの構築に係るガイドラインを作成することが必要である。

なお、緊急通報システムについては、平成元年度から「災害弱者緊急通報システムモデル事業」を創設し、その普及促進に積極的に取り組んでいるところである。

(5) 建築物の大規模化・高層化・深層化に対応した総合的な防火安全対策の推進

近年、土地の高度利用を図るため建築物が大規模化する傾向にあり、これとともに用途も複雑化し、その利用形態も多様化している。また、都市の再開発により、大規模建築物群が出現しており、これらの建築物は、相互に関連して利用される傾向にある。このような建築物においては、防災上の情報

量及び情報相互の関連の重要性が増大するとともに、多用途化に伴う利用形態の複雑化が進行しており、日常時の防火管理はもとより火災等の災害時において要求される対応も高度化・複雑化している。

今後このような大規模建築物群等が増加することが予想されることから、実態に即応した総合的かつ合理的な防火安全対策の確立を図ることが重要である。

このため、①複数の用途を有する大規模建築物又は相互に関連する大規模建築物群における最適な防火管理のあり方、②防災上の情報量等の増大、多用途化による利用者の多様化等に適切に対応することのできる防災センターのあり方、③情報の処理、表示、伝達、通報、連絡等に係る総合的な消防防災システムの構築、④防災センターに勤務する防災要員の資質の向上、⑤大規模建築物群等に設置される消防防災システムの最適な運用のあり方について調査研究を行ったところであり、これらを踏まえ、大規模建築物群等における総合的かつ合理的な防火安全対策についての指針を作成することが必要である。

また、ターミナル施設も大規模化しているが、コンコースを介して周辺の建築物、地下街等と接続していることが多く、かつ、コンコースに滞留する利用者が多いことから、施設の実態に応じ、防火管理体制及び消防防災設備等の面での一層の充実を図っていく必要がある。

さらに、地下利用技術の開発等に伴い、深層地下空間に駐車場等を設置することが各地で計画されているが、このような深層地下空間において一たび火災が発生すると熱及び煙が急激に拡大する可能性が高く、総合的な防火安全対策の確立を図ることが重要である。

なお、このような大規模建築物群等では、防災設備面についても最新の技術等を活用し、建築物の形態、一般設備の設置状況等を勘案し、防災設備に係るハード面及びその運用に係るソフト面の両面から、当該建築物全体として総合的かつ有機的に機能するような消防防災システムの整備を推進していく必要がある。

(6) 共同住宅の形態の多様化に対応した防火安全対策の推進

最近における共同住宅は、高層化が著しく、また、シルバーマンション、リゾートマンション等様々な構造や利用形態のものが出現し、居住形態が多様化するなど、従来の共同住宅と比べ大きく変化しつつある。

また、平成4年6月に建築基準法が改正され、木造三階建共同住宅等の建設が可能となった。

これらの共同住宅は、消防法令において防火管理及び消防用設備等の設置が義務付けられているが、個人の住居の集合体であることから、従来、一定の条件を満たすものにあっては、特例を認めてきたところである。

このような状況を踏まえ、共同住宅の防火安全性を確保するため、その利用形態、建築構造等に応じた出火防止、火災の早期発見、初期消火、通報連絡、避難・誘導、消火救助活動等についての調査研究を行い、共同住宅の利用形態、構造等に応じた効果的な防火安全対策のあり方についての指針を作成することが必要である。

(7) 物品販売店舗、病院・社会福祉施設、旅館・ホテル等における防火安全対策の推進

物品販売店舗をはじめ病院・社会福祉施設、旅館・ホテル等において火災が発生し、拡大した場合には大きな混乱が懸念されるため、消防用設備等の適正な設置、維持・管理、防火管理体制の充実、整備等が特に重要である。今後とも、これら施設における防火安全対策の充実を図るため、消防用設備等の設置を促進する必要がある。特に物品販売店舗等及び病院等の、スプリンクラー設備に係る遡及対象物について経過措置期間中の完全設置を強く指導する必要がある。また、防火管理体制の充実を図り、物品販売店舗、病院・社会福祉施設、旅館・ホテル等の用途別に作成された防火管理体制指導マニュアルを活用し、自主防火管理体制の強化を指導していくことが必要である。なお、特定防火対象物における消火訓練の年2回以上の実施が義務付けられており、その徹底も図る必要がある。

(8) 災害弱者に配慮した総合的防火安全対策の推進

視聴覚障害者等の身体障害者、高齢者等いわゆる災害弱者は、火災等の災

害発生時において、状況に応じた迅速・的確な避難行動をとることが困難であり、逃げ遅れ等により死傷する事例が多い。そのため、一人でも操作できる屋内消火栓設備や非常通報装置の基準の整備を図り、その設置の推進を図っていくことが必要である。

さらに、防火管理上特に問題点の多い夜間における防火管理体制の整備を目的として作成された「社会福祉施設及び病院における夜間の防火管理体制指導マニュアル」に基づき指導を強化するなど、ソフト面の充実に努めるとともに、当該施設の計画段階において「防火管理体制指導マニュアル」による検証を実施するためのシミュレーション手法を開発するなど、防火安全対策を推進することが必要である。

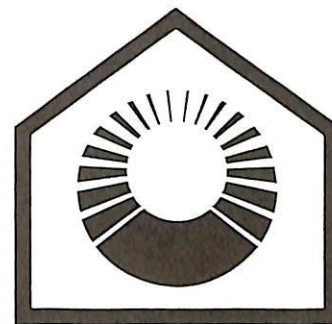
また、現在、火災が発生した場合に、必要な情報を伝達し、避難誘導を円滑に実施する手段として設置されている自動火災報知設備、放送設備及び誘導灯は、視覚又は聴覚に障害を持つ者に対しては必ずしも十分な機能を有しているとはいえない状況にある。これらを踏まえ、視聴覚障害者等に対する火災情報の伝達、避難誘導をより迅速かつ円滑に行うことのできる消防用機器のあり方等について検討するとともに、有効に火災情報等を伝達することのできる機器の開発及び普及の促進を図り、災害弱者に配慮した総合的な防火安全対策の推進を指導していくことが必要である。

さらに、外国人に対する防火・防災に関する情報伝達に係るガイドラインを作成し、関係機関を指導することが必要となっている。

(9) 住宅防火対策の推進

住宅火災による死者は、建物火災による死者のおおむね9割を占め、特に、高齢者の死者発生率が他の年齢層に比べて極めて高い現状にある。今後、人口の高齢化がますます進展することから、総合的な住宅防火対策を推進し、住宅火災の発生と、これによる死者の発生を抑えることが、現下の消防行政の極めて重要な課題である。

このような状況にかんがみ、消防庁では、平成3年3月、「住宅防火対策推進に係る基本方針」を定めており、今後とも、これに基づいて関係行政機関、関係業界団体等との連携の下に、住宅防火対策を積極的に推進していく



住宅防火安心マーク

ことが必要である。

具体的には、①住宅防火対策の必要性について周知徹底を図り、国民の防火意識を高揚させるためのポスター、パンフレット、ビデオ等を活用した広報活動の実施、②パソコンを活用し、居住者に住宅の安全性の現状及び効率的な改善方法を示す住宅防火診断の実施、③住宅防火対策に資する防災機器等の開発促進と「住宅防火安心マーク」(略称「安心マーク」)を活用した優良住宅用防災機器等推奨制度等を通じた防災機器等の普及促進、④居住者の住宅防火対策に係る負担軽減のための融資、保険等の充実の関係機関への働きかけ、⑤住宅防火対策の成果の把握と今後のあり方を検討するための統計、調査研究等の実施などである。

さらに、住宅防火対策の一層の充実強化のために、①市町村広報の積極的活用等広報の強化、②住宅防火対策モデル地区の指定と援助、③火災情報等の自動通報システムをはじめとする住宅用防災機器等の普及促進、④都道府県及び政令指定都市における住宅防火対策推進協議会の設置について推進していくことが必要である。

第2節 危険物施設等における災害対策

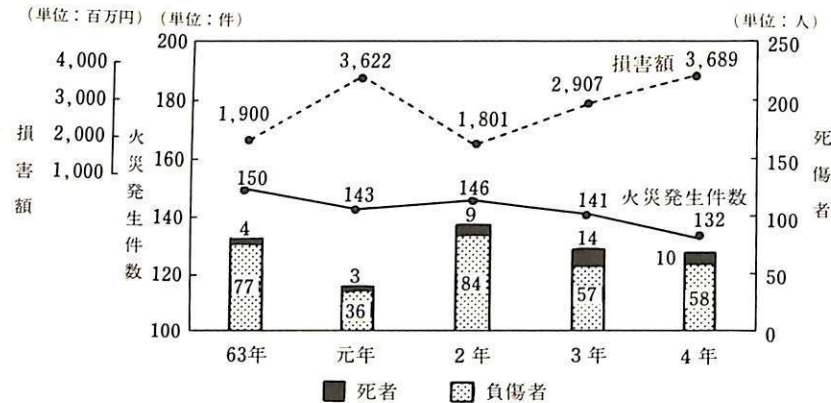
[危険物施設等における災害の現況と最近の動向]

(1) 火 災

ア 火災件数と被害

危険物施設における平成4年中の火災の発生件数は132件（前年141件）、損害額は36億8,935万円（同29億668万円）、死者及び負傷者は、それぞれ10人（同14人）、58人（同57人）となっている（第2-1図）。

第2-1図 危険物施設における火災の発生件数と被害状況



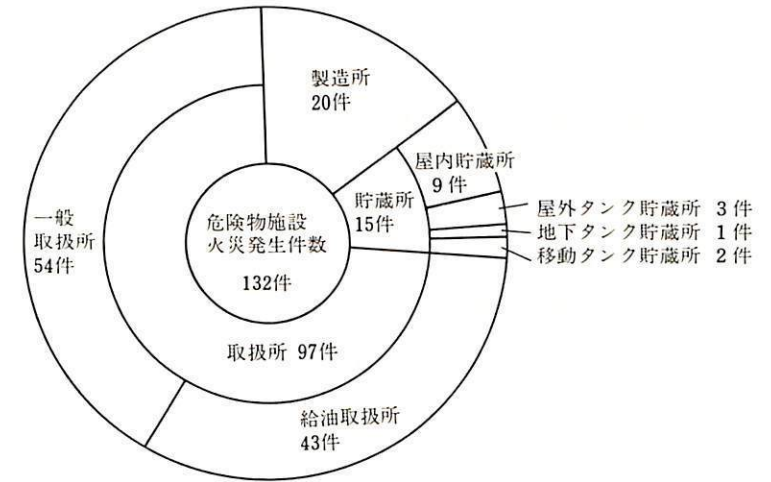
火災発生件数は、前年より9件減少し、火災による被害は、10月に千葉県袖ヶ浦市の石油精製工場の爆発火災により、死者9人、負傷者8人（うち1人は10日後に死亡。）を出すなど、前年に比べ負傷者数は1人増加したが、死者数は4人減少している。損害額は、前年に比べ増加している。

また、危険物施設の火災による他への影響の程度についてみると、126件（他の施設から類焼した6件を除く。）の火災のうち124件（98.4%）が当該危険物施設のための火災にとどまっている。残る2件（1.6%）が他の施設にまで延焼した火災となっている。

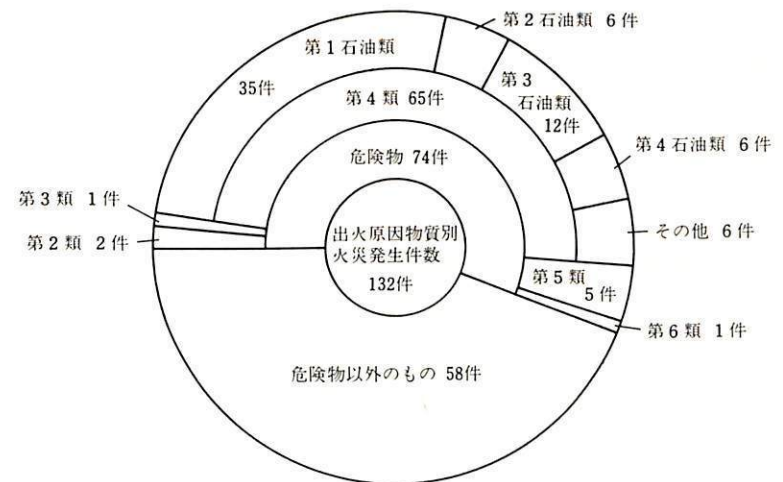
次に、危険物施設別の火災発生状況をみると、取扱所での火災が97件と最も多く、その中でも一般取扱所での火災が54件と全体の半数近くを占めている（第2-2図）。

さらに、出火原因となった物質を消防法別表の分類等に従って区分する

第2-2図 危険物施設別火災発生件数（平成4年中）



第2-3図 出火原因物質別火災発生件数（平成4年中）



（注）分類は消防法別表の分類による。

と、132件の火災のうち74件（56.1%）が危険物が出火原因物質となっている。これを品名別にみると、第4類第1石油類35件、第4類第3石油類12件、第4類第2石油類6件等の順となっている（第2-3図）。

イ 火災の発生原因及び着火原因

平成4年中に発生した危険物施設における火災の発生原因の比率を、人的要因、物的要因及びその他の要因に区別してみると、人的要因が59.8%（79件）と最も多くなっている。物的要因は22.0%（29件）、その他の要因は12.9%（17件）となっている。

また、着火原因をみると、裸火が18.9%（25件）と最も多く、次いで静電気火花14.4%（19件）、電気火花12.9%（17件）、過熱着火11.4%（15件）となっている。

ウ 無許可施設の火災

製造所、貯蔵所又は取扱所として許可を受けていない無許可施設での火災の発生件数は13件で、死者及び負傷者は、それぞれ1人、8人となっている。

なお、これらの火災による損害額は、2億5,993万円となっている。

エ 危険物運搬中の火災

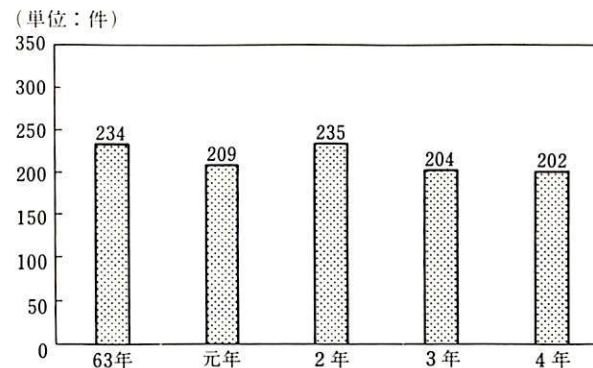
危険物運搬中の火災の発生件数は11件で、負傷者は4人（死者なし）となっている。なお、これらの火災による損害額は782万円となっている。

（2）危険物流出等の事故

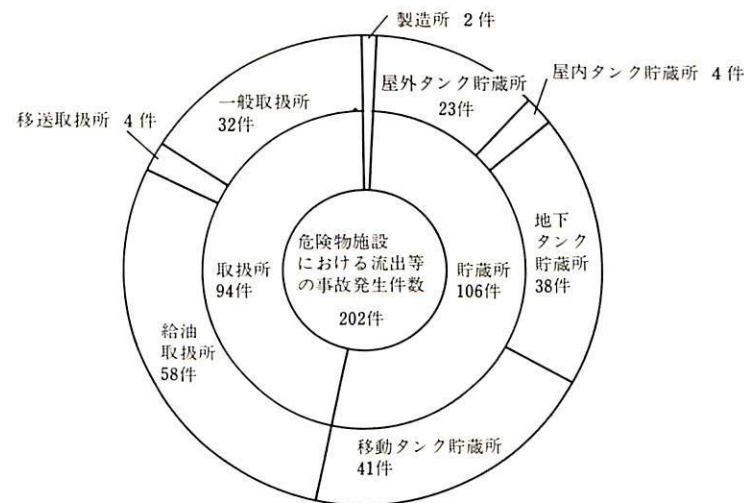
平成4年中の危険物施設における危険物流出等の事故発生件数（火災に至らなかったもの）は、202件（前年204件）となっている（第2-4図、第2-5図）。

このほか、危険物運搬中に16件、無許可施設において4件の危険物流出事故が発生している。

第2-4図 危険物施設における流出等の事故発生件数



第2-5図 危険物施設別流出等事故発生件数（平成4年中）



[危険物行政の現況]

1 危険物規制

（1）危険物規制の体系

危険物に関する規制は、昭和34年の消防法の一部改正及び危険物の規制に関する政令の制定により、全国統一的に実施することとされた。それ以来、危険物施設の位置、構造及び設備に関する技術基準並びに危険物の貯蔵、取

扱い等の技術基準の整備、強化を内容とする関係法令の改正等を逐次行い、安全確保の徹底を図ってきたところである。

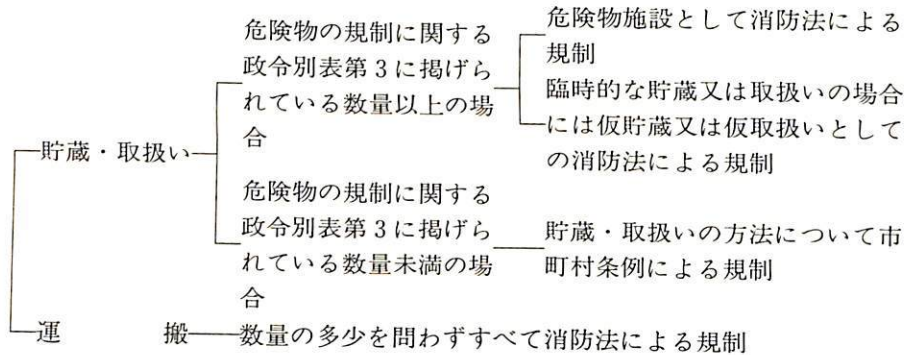
消防法では、火災発生の危険性が大きい、燃焼速度が速く燃焼の危険性が大きい、火災の際の消火の困難性が高いなどの性状を有する物品を危険物として指定し、火災予防上の観点からその貯蔵・取扱い及び運搬についての規制を行っている。

一定数量以上の危険物は、危険物施設以外の場所で貯蔵し、又は取り扱ってはならないとされている。このような危険物施設を設置しようとする者は、その位置、構造及び設備を危険物の規制に関する政令で定める技術上の基準に適合させ、市町村長等の許可を受けなければならないこととされている。

また、危険物施設においては、危険物取扱者以外の者は危険物取扱者の立会いがなければ危険物を取り扱ってはならず、危険物の貯蔵又は取扱いは、政令で定める技術上の基準に従って行わなければならないものとされている。さらに、一定の危険物施設では、危険物保安監督者を選任し保安監督を行わせる等危険物の貯蔵又は取扱いに関する保安体制の整備を図らなければならないこととされている。

危険物の運搬については、その量の多少を問わず、危険物の規制に関する政令で定める技術上の基準に従って行わなければならないものとされている。

・危険物 消防法別表の品名欄に掲げる物品で、同表に定める区分に応じ同表の性質欄に掲げる性状を有するもの

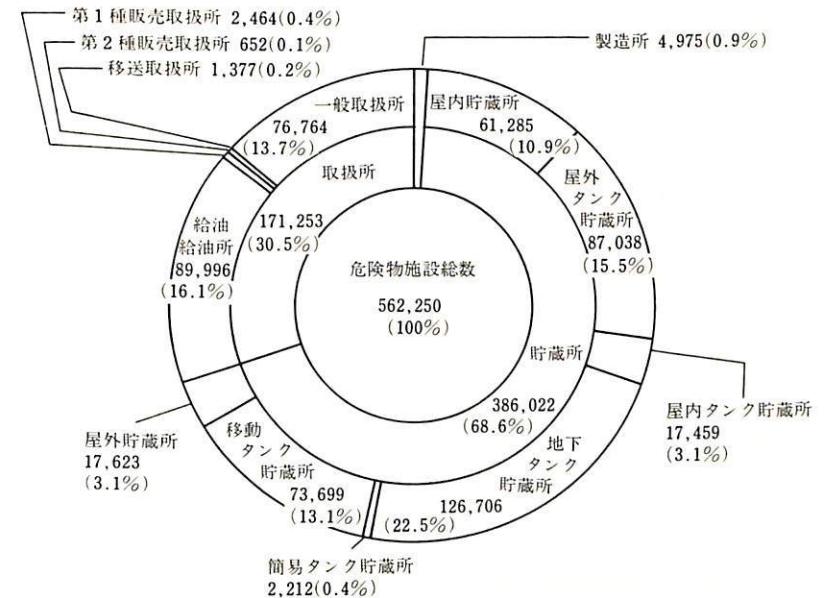


る。

なお、一定数量未満の危険物の貯蔵又は取扱いについては、市町村条例で貯蔵・取扱いに関する基準を定め規制することとされている。

一方、国際的には、国際連合の経済社会理事会において、国際間の危険物輸送に関する規制内容の統一を図る観点から、危険物の分類、定義、運搬容器の基準等についての検討、勧告が行われている。特に、危険物の指定に関しては、危険性を評価するための試験法の適用による合理的な指定方法に関する勧告が一部については既に行われている。こうした国際的な動向、あるいは国際間の危険物品の流通が増加している実態を考慮し、さらには科学技術及び産業経済の進展に伴う新たな危険物品の出現に迅速に対応する観点をも踏まえ、試験による危険物の判定の方法を導入することを主な内容とする消防法の一部改正を昭和63年5月に行い、平成2年5月から施行した。これに伴い、事業者等においては試験により物品の性状を確認するとともに、消防機関側においては、これらの性状に基づき危険物の判定を行うこととなっ

第2-6図 危険物施設数の状況 (平成5.3.31現在)



たところである。消防庁としては、危険物判定の公正性、統一性を保つとともに、消防機関の行う危険物判定業務の簡素化、合理化を図ることを目的として危険物データベースを構築し、運用しているところである。

(2) 危険物施設

ア 危険物施設の数

平成5年3月31日現在における危険物施設の総数は、56万2,250施設で前年同期(56万2,980施設)に比べて730施設(0.1%)減少した。

施設別にみると、地下タンク貯蔵所が、12万6,706施設(全体の22.5%)と最も多く、次いで給油取扱所の8万9,996施設(16.1%)、屋外タンク貯蔵所の8万7,038施設(15.5%)等となっている(第2-6図)。

なお、これらのうち、石油製品を中心とする第4類の危険物を貯蔵し、又

第2-7表 危険物施設数の推移

施設	年	年					増減率(%)	
		元	2	3	4	5	(C/A -1) ×100	(C/B -1) ×100
		(A)			(B)	(C)		
製造所		4,722	4,775	4,774	4,917	4,975	5.4	1.2
貯蔵所	屋内貯蔵所	63,562	63,426	61,350	61,522	61,285	△ 3.6	△ 0.4
	屋外タンク貯蔵所	93,105	92,778	87,950	87,550	87,038	△ 6.5	△ 0.6
	屋内タンク貯蔵所	19,150	18,955	17,999	17,710	17,459	△ 8.8	△ 1.4
	地下タンク貯蔵所	124,374	125,630	125,874	126,599	126,706	1.9	0.1
	簡易タンク貯蔵所	3,288	3,199	2,354	2,266	2,212	△32.7	△ 2.4
	移動タンク貯蔵所	76,451	79,308	71,596	73,111	73,699	△ 3.6	△ 0.8
	屋外貯蔵所	20,667	20,281	18,852	18,261	17,623	△14.7	△ 3.5
小計	400,597	403,577	385,975	387,019	386,022	△ 3.6	△ 0.3	
取扱所	給油取扱所	89,506	89,814	89,388	89,616	89,996	0.5	0.4
	第一種販売取扱所	2,768	2,696	2,630	2,554	2,464	△11.0	△ 3.5
	第二種販売取扱所	765	776	657	640	652	△14.8	1.9
	移送取扱所	1,372	1,360	1,373	1,369	1,377	0.4	0.6
	一般取扱所	79,151	79,913	76,387	76,865	76,764	△ 3.0	△ 0.1
	小計	173,562	174,559	170,435	171,044	171,253	△ 1.3	0.1
計	578,881	582,911	561,184	562,980	562,250	△ 2.9	△ 0.1	

(注) 各年とも3月31日現在の数値である。

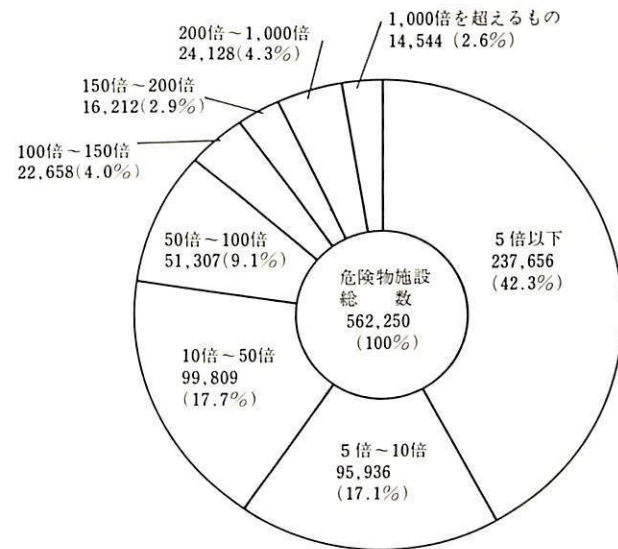
は取り扱う危険物施設は55万3,089施設と全体の98.4%を占めている。

危険物施設の最近における推移についてみると、製造所、地下タンク貯蔵所等はわずかに増加しているが、簡易タンク貯蔵所、屋外貯蔵所、第一種販売取扱所等は減少傾向にある(第2-7表)。

イ 危険物施設の規模別構成

平成5年3月31日現在における危険物施設総数の規模別(貯蔵最大数量又は取扱最大数量によるもの)の構成は、第2-8図のとおりである。

第2-8図 危険物施設の規模別構成比(平成5.3.31現在)



(注) 倍数は貯蔵最大数量又は取扱最大数量を危険物の規制に関する政令別表第3で定める指定数量で除して得た数値である。

(3) 危険物取扱者

危険物取扱者は甲種、乙種及び丙種に区分され、危険物の取扱いは、危険物に関する安全確保のため、危険物取扱者自ら行うか、あるいは甲種又は乙種危険物取扱者が立ち会わなければならないこととされている。

また、危険物取扱者制度は、制度発足以来の合格者総数が平成5年3月31

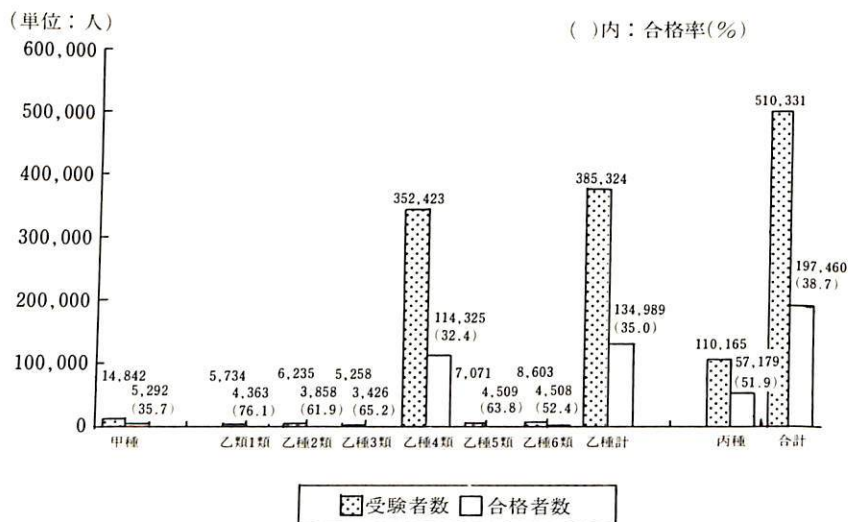
日現在449万4,242人と広く国民の間に定着してきており、広く危険物に関する知識、技能の普及を図っているところである。今後とも、危険物の安全の確保に大きな役割を果たす危険物取扱者の資質の向上のための各般の施策を推進していくこととしている。

ア 危険物取扱者試験

危険物取扱者試験は、甲種、乙種及び丙種に区分され、都道府県知事が毎年1回以上実施することとされている。

平成4年度において危険物取扱者試験は全国で252回（前年度267回）実施されている。受験者数は、51万331人（同52万3,597人）、合格者数は、19万7,460人（同20万7,492人）で平均の合格率は38.7%（同39.6%）となっている（第2-9図）。この状況を試験の種類別にみると、受験者数では乙種第4類が35万2,423人（69.1%）と最も多く、次いで丙種の11万165人（全体の21.5%）となっており、この両者で全体の90.6%を占めている。合格者数でも乙種第4類が11万4,325人（57.9%）、丙種が5万7,179人（29.0%）となっており、この両者で全体の86.9%を占めている。

第2-9図 危険物取扱者試験実施状況（平成4年度）



イ 保安講習

危険物施設において危険物の取扱作業に従事する危険物取扱者は、原則として3年以内ごとに、都道府県知事が行う危険物の取扱い作業の保安に関する講習を受けなければならないこととされている。

平成4年度において、保安講習は、全国で延べ1,279回（前年度1,334回）実施され17万1,850人（同17万4,869人）が受講している。受講者数及び危険物取扱者免状の種類別内訳は第2-10表のとおりである。

第2-10表 危険物取扱者保安講習受講者数及びその危険物取扱者免状の種類別内訳

区分 年度	受講者数	甲種	乙種						丙種	種類別 総計	
			第1類	第2類	第3類	第4類	第5類	第6類			小計
63	111,617	6,544	3,023	2,787	2,635	96,715	1,409	7,845	114,414	11,035	131,993
元	120,018	7,453	3,717	3,525	2,922	102,409	1,779	9,191	123,543	11,763	142,759
2	164,645	9,526	4,893	4,466	3,969	138,593	2,550	11,317	165,788	18,868	194,182
3	174,869	10,433	4,752	4,152	4,403	147,253	3,156	11,141	174,857	20,391	205,681
4	171,850	9,682	4,520	3,875	4,542	148,933	3,479	9,945	175,294	20,920	205,896

(4) 事業所における保安体制の整備

事業所における保安体制の整備を図るため、一定の危険物施設の所有者等で同一事業所において一定数量以上の危険物を貯蔵し、又は取り扱う者には、危険物保安監督者の選任、自衛消防組織の設置、危険物施設保安員等の指定又は予防規程の作成が義務付けられている。さらに、一定数量以上の第4類の危険物を貯蔵し、又は取り扱う危険物施設等の所有者、管理者又は占有者には、危険物保安統括管理者の選任が義務付けられている。

平成5年3月31日現在における事業所総数26万5,325のうち、これらの義務付けがなされている危険物施設をもつ事業所数の状況は、第2-11表のとおりである。なお、昭和63年5月の消防法の一部改正において、危険物施設の許可の際の要件が維持されていない等の場合について許可の取消しができるとされた。さらに、著しく不適任と判断される危険物保安統括管理者

第2-11表 自衛消防組織等を設ける事業所数の推移

年	区分	危険物保安統括管理者を要する事業所	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	自衛消防組織を要する事業所
平成	元	253	1,735	68,590	57
	2	255	1,737	69,152	58
	3	216	1,678	68,331	35
	4	222	1,630	68,622	35
	5	221	1,636	68,939	34

(注) 各年とも3月31日現在の数値である。

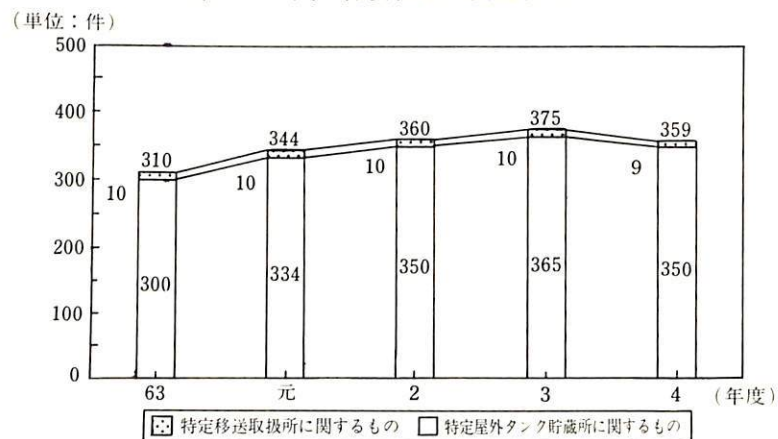
及び危険物保安監督者に対し、消防機関が解任を命ずることができるとされたところである。

(5) 保安検査

一定の規模以上の屋外タンク貯蔵所及び移送取扱所の所有者等は、その規模等に応じた一定の時期ごとに市町村長等が行う危険物施設の保安に関する検査を受けることが義務付けられている。

平成4年度に実施された保安検査は359件であり、そのうち特定屋外タンク貯蔵所に関するものは350件、特定移送取扱所に関するものは9件となっている(第2-12図)。

第2-12図 保安検査の実施状況



(6) 立入検査及び措置命令

市町村長等は、危険物の貯蔵又は取扱いに伴う火災防止のため必要があると認めるときは、危険物施設等に対して施設の位置、構造若しくは設備及び危険物の貯蔵若しくは取扱いが消防法に従っているかについて立入検査を行うことができる。



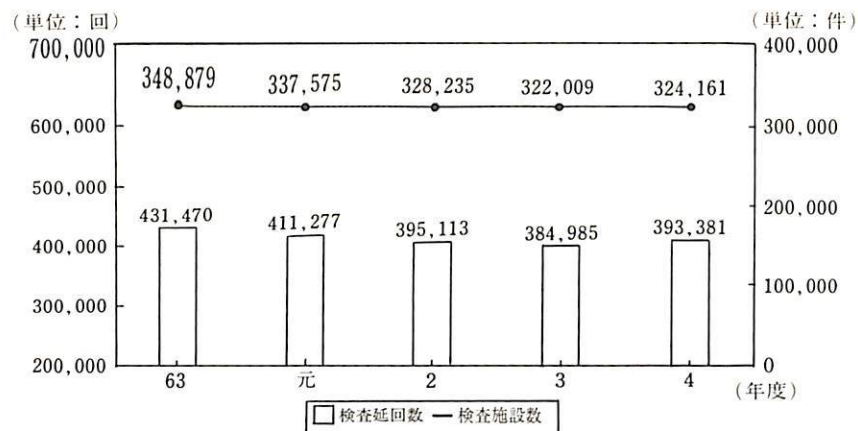
危険物施設立入検査 (北九州市消防局)

平成4年度においては、32万4,161(前年度32万2,009)の危険物施設について、延べ39万3,381回(同38万4,985回)の立入検査が行われている(第2-13図)。

立入検査を行った結果、危険物施設等における危険物の貯蔵若しくは取扱い、又は当該施設の位置、構造若しくは設備が消防法に違反していると認められる場合、市町村長等は、危険物施設等の所有者等に対して、施設の位置、構造及び設備の基準に関する措置命令等を発することができる。

平成4年度において市町村長等がこれらの措置命令等を発した件数は、496件(前年度527件)となっている(第2-14表)。

第2-13図 危険物施設に対する立入検査の実施状況



第2-14表 危険物施設等に関する措置命令等の推移

命令の区分 年度	危険物の貯蔵取扱いに関する遵守命令 (法第11条の5)	施設の位置、構造、設備に関する措置命令 (法第12条第2項)	製造所等の使用停止命令 (法第12条の2)	製造所等の緊急使用停止命令 (法第12条の3)	危険物の無許可貯蔵、取扱いに関する措置命令 (法第16条の6)	計
63	252	319	14	68	71	724
元	139	310	27	79	58	613
2	71	281	5	85	45	487
3	103	253	16	82	73	527
4	155	209	9	53	70	496

(7) 危険物に関する意識の高揚

平成2年度から6月第2週を「危険物安全週間」とし、事業所における自主保安体制の確立を呼びかけるとともに、広く国民の危険物に対する意識の高揚及び啓発を図ることとした。

平成5年度の危険物安全週間においては、危険物保安功労者等の表彰、講演会・研修会、消防機関による集中査察等を実施したほか、危険物関係事業所においては自衛消防組織等による消防訓練等を行った。また、「危険物

その時その場が「正念場」を統一標語として危険物に対する意識の高揚、啓発を図るためポスター・パンフレットの配布等広報活動を行った。

2 石油パイプラインの保安

(1) 石油パイプライン事業の保安規制

石油パイプラインについては、その安全を確保するため、石油パイプライン事業法により、基本計画の策定及び事業の許可に当たって自治大臣の意見を聞かなければならないこととされている。また、自治大臣は工事計画の認可、完成検査、保安規程の認可、立入検査等を行うこととされている。

石油パイプライン事業法の適用を受けているのは、現在、新東京国際空港への航空燃料輸送用パイプラインだけである。

なお、新東京国際空港への航空燃料輸送用パイプライン以外のパイプラインは、別途消防法において移送取扱所として規制されている。

(2) 石油パイプラインの保安

石油パイプライン事業法に基づく新東京国際空港への航空燃料輸送用パイプラインの保安については、定期的に保安検査等を実施するとともに、事業者に対しては、保安規程を遵守し、法令に定める技術上の基準に従って維持管理、点検等を行わせ、その安全の確保に万全を期することとしている。

3 危険物行政の課題

(1) 科学技術及び産業経済の進展を踏まえた安全対策の推進

危険物施設等における火災、危険物流出等の事故が、人命や周辺地域に与える影響は大きく、危険物の安全の確保に対する国民の関心も高いところである。特に、近年においては、科学技術及び産業経済の進展に伴い、新たな危険物品の出現、タンクコンテナの普及等危険物流通形態の変容、石油プラントや国家石油備蓄基地に見られるような危険物施設の大規模化、多様化、複雑化など危険物行政を取り巻く環境の著しい変ぼうがみられるところである。

平成3年1月には、国際間における危険物輸送に関する容器の基準が国連

勧告に基づき統一されたため、我が国においても国際基準との整合性を図ることとした。このため、関係政省令の改正の中で、運搬容器について落下試験等の試験において一定の基準に適合する性能を有しなければならないこととする等規定の整備を行ったところである。

また、平成4年度には、国際基準に適合したタンクコンテナを国内輸送に使用できるようにするため、国際輸送用移動タンク貯蔵所の取扱いに関する運用基準を定めた。

さらに、平成5年度には、車両の大型化、給油取扱所の専用タンクの大型化等に適切に対応するため、固定給油設備に係る構造、設備に関する基準の見直しを行った。

最近においては、産業・経済情勢の変化に伴うタンクローリーの容量の拡大や強化プラスチック製二重殻タンクの導入等が新たな課題となっている。

今後とも、危険物による災害を未然に防止し、住民生活の安全を確保する観点から、新しい状況に迅速かつ適切に対応した安全対策の充実を図っていく必要がある。

(2) 危険物施設における保安体制の確立

最近の危険物施設における火災等の事故には、従業員の点検不十分、誤操作等人的な面での欠陥に起因するもの、特に工事中のものが少なからず見受けられる。このため、法令による技術基準の整備、強化と併せ、危険物施設の維持管理面での安全対策の一層の充実を図り、保安体制を強化する必要がある。

そのためには、まず、危険物施設における自主保安体制の確立を図ることが肝要である。本来、危険物を貯蔵し、又は取り扱う企業は、その安全性を確保する社会的責任を有している。このため、保安要員の適正な配置、従業員の保安教育の実施等を行う等保安管理の徹底を図り、その社会的責任に立脚した防災体制の充実を図っていかなければならない。

第3節 石油コンビナート災害対策

[石油コンビナート災害の現況と最近の動向]

平成4年中に石油コンビナート等特別防災区域内で発生した災害の件数は53件で、前年に比べ3件(5.4%)減少しているが、なお年間60件前後の災害が発生しており、損害額は34億5,884万円、死者10人、負傷者は15人である。事故原因を見ると管理不十分、誤操作などの人的な要因によるものが多い。加えて、石油コンビナート等では、危険物施設の経年劣化、危険物等の貯蔵、取扱い形態の変化、新しい危険物の出現など災害の発生要因が増大する傾向にある。

平成4年中の主な事故としては、平成4年10月16日に京葉臨海中部地区の富士石油(株)袖ヶ浦製油所において熱交換器が爆発し、死者9名、負傷者8名(うち1名は10日後に死亡。)が発生した事故があった。

(1) 災害件数と被害

過去の主な石油コンビナート災害の件数は第3-1表、事故事例は第3-

第3-1表 石油コンビナート災害件数の推移

形態	年		61		62		63		元		2		3		4	
	件数	割合(%)	件数	割合(%)	件数	割合(%)	件数	割合(%)	件数	割合(%)	件数	割合(%)	件数	割合(%)	件数	割合(%)
火災	危険物等の火災	14	23.7	23	33.3	21	33.3	6	13.0	13	20.7	11	19.6	8	15.1	
	その他の火災	15	25.4	18	26.1	8	12.7	11	24.0	14	22.2	15	26.8	16	30.2	
爆発	危険物等の	6	10.2	6	8.7	7	11.1	8	17.4	8	12.7	10	17.9	4	7.5	
	その他	19	32.2	19	27.5	20	31.8	15	32.6	21	33.3	17	30.3	21	39.7	
計		59	100.0	69	100.0	63	100.0	46	100.0	63	100.0	56	100.0	53	100.0	

(単位：人、百万円)

第3-2表 主な石油コンビナート災害

発年	地 区	事 業 所	災 害 種 別	死者	負傷者	損害額	備 考
昭48.7.7	徳山・新南陽	出光石油化学(株)徳山工場	プラント火災	1	—	2,500	アセチレン水添塔
48.10.8	京葉臨海中部	チソン石油化学(株)五井工場	プラント爆発火災	2	11	2,500	ポリプロピレン製造装置
48.10.28	京葉臨海中部	信越化学工業(株)直江津工場	プラント爆発火災	1	12	520	塩化ビニルモノマー製造装置
49.12.18	四日市臨海	三協石油(株)水島製油所	タンク漏えい	—	—	50,000	重油漏えい 42,888kl
50.2.16	四日市臨海	大協石油(株)四日市製油所	タンク爆発火災	—	—	36	灯油中間タンク
51.3.9	姫路	日本触媒化学工業(株)姫路製油所	タンク爆発火災	—	—	153	アクリル酸メチルエステル屋外貯蔵タンク
53.6.12	仙台	東北石油(株)仙台製油所	タンク漏えい	—	—	4,275	宮城県沖地震による重油等漏えい 68,160kl
53.11.8	四日市臨海	昭和四日市石油(株)四日市製油所	タンク漏えい	—	—	770	係留中のタンカー—陸洋丸
55.4.1	徳山・新南陽	出光興産(株)徳山製油所	プラント破裂	—	2	200	接触水添脱硫装置
56.1.6	京葉臨海	東亜燃料工業(株)川崎工場	タンカー爆発火災	3	—	128	係留中のタンカー—第5豊和丸
57.3.31	鹿島	鹿島石油(株)鹿島製油所	プラント爆発火災	2	6	3,000	重油脱硫装置 (負傷者6人には負傷後48時間以上経過して死亡した3人を含む)
58.5.26	秋 田	東北電力(株)秋田火力発電所	タンク火災	—	—	305	日本海中部地震による原油タンク火災
59.3.5	岩国・大竹	三井石油化学工業(株)岩国大竹工場	タンク爆発火災	—	—	78	トルエンタンク
60.12.17	水島臨海	三菱石油(株)水島製油所	タンカー爆発	2	—	111	係留中のタンカー—第6明和丸
62.5.26	品川・大井	東京電力(株)大井火力発電所	タンク爆発火災	4	1	60	原油中継タンク
63.8.1	品川・大井	関西電力(株)尼崎第三発電所	発電設備爆発	2	13	245	ボイラー—空気予熱器のホッパ—部
平元.3.6	水島臨海	日本鉱業(株)水島製油所	タンク爆発火災	—	1	480	重油脱硫装置
元.7.6	和歌山北部	大岩石油(株)青岸油槽	タンク爆発火災	—	2	93	アクリル酸エチルエステルタンク
2.2.6	臨海	日本電工(株)徳島工場	電気炉ガス漏えい	1	8	—	—
3.6.26	阿 部	ライオン(株)千代田工場	プラント爆発火災	2	10	850	一酸化炭素による中毒
4.10.16	京葉臨海中部	富士石油(株)袖ヶ浦製油所	プラント爆発	9	8	2,800	メタノール精留塔熱交換器

2表のとおりである。

(2) 災害の特徴

ア 特定事業所区分別災害件数

特定事業所区分別の災害件数は、第1種事業所が30件(うちレイアウト規制対象事業所24件)と全体の56.6%を占めている。1事業所当たりの災害件数はレイアウト規制対象事業所が0.101件と最も高い(第3-3表)。

イ 特定事業所の業態別事故発生件数

特定事業所の事業所業態別事故発生件数は、化学工業関係19件(35.8%)、鉄鋼業関係11件(20.8%)、石油製品・石炭製品製造業関係10件(18.9%)、繊維・機械器具・建築材料等卸売業関係4件(7.5%)、その他9件(17.0%)

第3-3表 特定事業所区分別災害件数

(平成4年中)

事業所種別	事業所数(A)	事故件数(B)	全体数に対する割合(%)	1事業所当たりの災害件数(B/A)
第1種事業所	491	30	56.6	0.061
うちレイアウト規制対象事業所	237	24	45.3	0.101
第2種事業所	393	23	43.4	0.059
計	884	53	100.0	0.060

(注) 事業所数は平成4年4月1日現在とした。

第3-4表 業態別事故発生件数

(平成4年中)

業 態	事故件数	割合(%)
化学工業関係	19	35.8
鉄鋼業関係	11	20.8
石油製品・石炭製品製造業関係	10	18.9
繊維・機械器具・建築材料等卸売業関係	4	7.5
その他	9	17.0
合 計	53	100.0

となっている（第3-4表）。

[石油コンビナート災害対策の現況]

危険物、高压ガス等の可燃性物質を大量に集積している石油コンビナートにおいては、災害の発生及び拡大を防止するため、

・危険物の貯蔵所、取扱所及び製造所に係る危険物災害の発生防止について定めた消防法

・高压ガスを取り扱う事業所に係る災害の発生防止について定めた高压ガス取締法

・労働災害防止について定めた労働安全衛生法

・海上への大量の油の排出に対する措置、海上火災の発生に対する措置等について定めた海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律

による各種規制措置等に加えて、各施設のレイアウト、防災資機材等について定めた石油コンビナート等災害防止法による特別の規制が行われ、総合的な防災体制の確立が図られている。

1 石油コンビナート等特別防災区域の状況

(1) 石油コンビナート等特別防災区域の現況

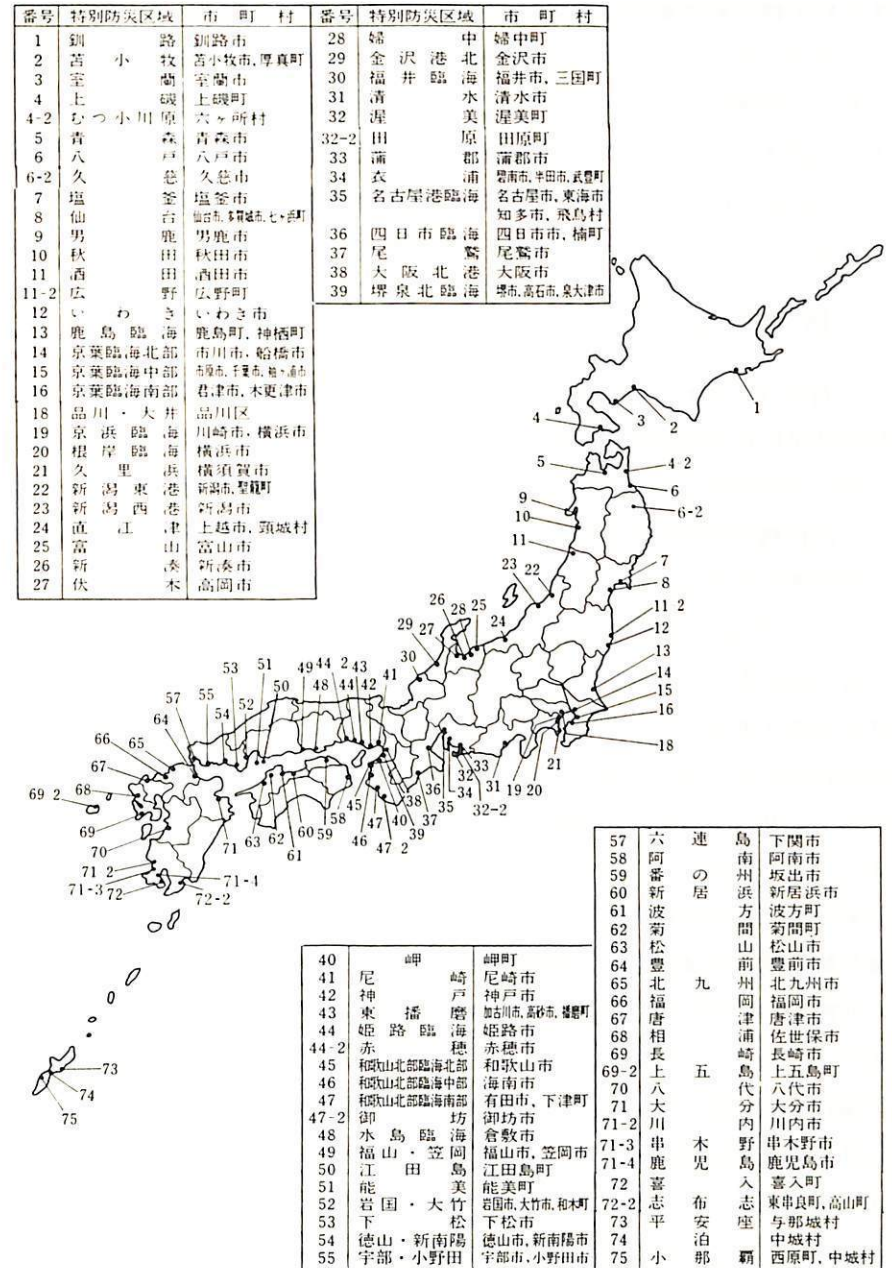
一定量以上の石油又は高压ガスが大量に集積している地域について、石油コンビナート等災害防止法に基づき、石油コンビナート等特別防災区域（以下「特別防災区域」という。）を指定している。

特別防災区域として、現在、34都道府県の84地区が指定されており、最近では、平成4年8月に新たに久慈地区、串木野地区、鹿児島地区及び志布志地区の4地区の指定を行ったところである（第3-5図）。

特別防災区域内にあって石油コンビナート等災害防止法による規制を受ける事業者は、平成5年4月1日現在、第一種事業所が495事業所（このうちレイアウト規制対象事業所は235）、第二種事業所が392事業所となっている。

なお、各特別防災区域における石油等の貯蔵・取扱・処理の量等について

第3-5図 石油コンビナート等特別防災区域の指定状況（平成5.4.1現在）



は、附属資料22のとおりとなっている。

(2) 防災緩衝緑地等の整備状況

特別防災区域に係る災害が周辺の地域に及ぶことを防止するうえで、緑地帯が果たす役割は大きい。このため、石油コンビナート等災害防止法では、地方公共団体が防災上の見地から特別防災区域の周辺に整備する防災緩衝緑地等について、国、地方公共団体及び第一種事業者の費用負担によりその設置を推進することとしている。

2 防災体制

(1) 石油コンビナート等防災本部

特別防災区域が所在する都道府県では、石油コンビナート等災害防止法に基づき、石油コンビナート等防災本部（以下「防災本部」という。）を中心として関係機関等が一致協力して、総合的かつ計画的に防災体制の確立を推進している。防災本部は、石油コンビナート等防災計画（以下「防災計画」という。）の作成、災害時における関係機関の連絡調整、防災に関する調査研究等の業務を行っている。

(2) 消防本部等

特別防災区域で災害が発生した場合、その応急対策は、防災計画の定めるところにより、一般的には市町村の消防本部等が消防活動を指揮し、大規模災害に拡大した場合には防災本部が中心となって、関係機関等をも含めた防災活動の総合的な連絡調整を行うこととなっている。

(3) 特別防災区域所在市町村等の消防力の整備

大規模かつ特殊な災害が発生するおそれのある特別防災区域に係る消防力は十分に整備することが必要であり、消防庁は、市町村の消防機関が特別防災区域に係る災害に対処するため保有すべき消防力について、昭和51年7月に消防力の基準を改正して、これを強化している。

平成5年4月1日現在、特別防災区域所在市町村の消防機関には、大型化学消防車100台、大型高所放水車88台、泡原液搬送車98台、泡消火薬剤3,989㎏、消防艇35艇等が配備されている。

また、市町村の消防力を補完し、特別防災区域の防災体制を充実強化するため、特別防災区域所在都道府県においても、泡原液貯蔵設備22基、泡放水砲18基等が整備されている。

消防庁は、特別防災区域所在市町村に対し、大型化学消防車等の整備について補助を行っており、この補助を受けて平成4年度までに、78団体で、大型化学消防車81台、大型高所放水車80台、泡原液搬送車80台が整備されている。

3 自衛防災組織等

(1) 自衛防災組織等の現況

石油コンビナート等災害防止法では、特別防災区域に所在する特定事業者に対し、自衛防災組織の設置、防災資機材等の配備、防災管理者の選任及び防災規程の作成などを義務付けている。また、各特定事業所が一体となった防災体制を確立するよう、共同防災組織及び石油コンビナート等特別防災区域協議会（以下「区域協議会」という。）の設置について定めている。

平成5年4月1日現在、887の全事業所に自衛防災組織が置かれ、このほか100の共同防災組織、59の区域協議会が設置されている。これらの自衛防災組織及び共同防災組織には常時6,808人の防災要員、203台の大型化学消防車、154台の大型高所放水車、166台の泡原液搬送車、23台の大型化学高所放水車、46隻の油回収船等が配備されている。

さらに、特定事業所には、個別施設に対する防災設備のほかに、事業所全体としての防災対策の強化を図るため、施設の規模に応じて流出油等防止堤、消火用屋外給水施設及び非常通報設備（特定防災施設等）を設置しなければならないこととされている。平成5年4月1日現在、流出油等防止堤が218事業所に、消火用屋外給水施設が662事業所に、非常通報設備が887の全事業所にそれぞれ設けられており、設置が必要とされる事業所の全てに防災設備が設置されている。

(2) 自衛防災体制の充実

石油コンビナートの災害は多様であり、また大規模化の可能性が高いこと

から、災害発生時には、自衛防災組織や共同防災組織による迅速かつ確な対応が要求されるが、これらの防災組織は実際の防災活動経験に乏しい面もある。このため、消防庁では、自衛防災組織等における防災活動、防災訓練及び防災教育の在り方について「自衛防災組織等のための防災活動の手引」をとりまとめるとともに、これら手引の内容をより効果的に周知するため視聴覚教材を作成し、消防機関を通じて自衛防災組織等に対する指導を行っている。

また、特定事業所における異常現象の通報については、石油コンビナート等災害防止法において義務付けをしているところであるが、必ずしも徹底されていない傾向にある。このため、昭和59年7月、異常現象の範囲を通達により明確にするとともに、消防機関への迅速かつ確な通報を徹底するよう指導を行っているところである。

（3）防災要員に係る教育訓練の充実

石油コンビナート等の防災体制については、防災資機材等の高度化など総合的な防災対策を推進することとしている。さらに、防災要員に対する教育訓練の充実を図るために「防災要員教育訓練指針」を作成するとともに、



製油所における防災訓練（京浜臨海地区）

個々の事業所では実施が困難な大規模実消火訓練等を行うための訓練体制の整備について検討を進めることとしている。

4 事業所のレイアウト規制

（1）レイアウト規制対象事業所の実態

石油コンビナート災害の拡大を防止するには、石油コンビナートを形成する事業所の個々の施設を単体として規制するだけでは充分でなく、事業所内の施設地区等の配置及び他の事業所等との関係について、事業所全体として災害防止の観点から対策を講じることが必要である。

このため、石油コンビナート等災害防止法では、石油と高圧ガスを併せて取り扱う第一種事業所について、当該第一種事業所の新設又はこれらの事業所内の施設地区等の配置を変更しようとする際に、レイアウトに関する計画の届出を義務付け、これらに対する規制を実施している。

第一種事業所のうち、レイアウト規制の対象となる事業所は235事業所となっている。また、レイアウト規制対象事業所の石油及び高圧ガスの貯蔵・取扱量及び処理量の特別防災区域全体に占める割合は、石油にあっては58.7%、高圧ガスにあっては97.8%となっており、大部分がレイアウト規制対象事業所において保有されている。

（2）レイアウト規制対象事業所の新設等の届出の状況

平成4年度における事業所の新設及び変更の届出件数は30件あった。新設又は変更の届出がなされ、新設又は変更が完了したものについては、届出された計画に適合しているかどうかについて確認を行わなければならないこととされている。平成4年度における確認件数は48件であった（第3-6表）。

なお、レイアウト規制に係る事務の簡素合理化を図るため、昭和61年度に「レイアウト規制に係る審査指針」を作成し、また、届出を要しない軽微な変更の範囲を明確にする等の措置を講ずるとともに、関係省庁の協力を得て新設等の届出から指示又は不指示の通知までの審査期間の短縮に努めている。

第3-6表 レイアウト規制対象事業所の新設等の届出の状況

区分	年度	新設・変更届出件数							確認件数						
		61	62	63	元	2	3	4	61	62	63	元	2	3	4
新 設		1	3	4	1	1	4	1	0	1	1	4	1	1	2
変 更		37	39	41	42	48	36	29	40	30	39	38	35	35	46
計		38	42	45	43	49	40	30	40	31	40	42	36	36	48

5 石油コンビナート災害対策の課題

(1) 石油コンビナート防災体制

石油コンビナート等特別防災区域は、平成5年4月現在34都道府県で84地区が指定されている。当該都道府県には石油コンビナート等防災本部が設置され、各特定事業所には自衛防災組織や共同防災組織が設置されるとともに、一の特別防災区域に所在する特定事業所は共同して石油コンビナート等特別防災区域協議会を設置している。これらの自衛防災組織等には所定の防災資機材等（大型化学消防車、大型高所放水車、泡原液搬送車、オイルフェンス、油回収船等）が整備されるとともに、防災要員が配備されている。また、石油コンビナート等特別防災区域所在市町村においても所要の消防力の整備を図っている。

消防庁では、石油コンビナート等の総合的な防災対策を推進するため、学識経験者等より構成される「石油コンビナート等防災体制検討委員会」などにおいて、防災資機材の高度化、防災要員の資質の向上、防災体制検証制度の創設等について検討を進めることとしている。さらに、防災要員に係る教育訓練の充実を期すために、大規模実消火訓練を行うための訓練体制の整備について検討を進めることとしている。

(2) 石油備蓄基地への対応

エネルギー小国の我が国にとって、石油の備蓄は重要な意義を有するものであり、このような見地から、昭和53年以降、石油公団法に基づく国家備蓄が開始された。1990年代の中ほどまでには、民間タンクの借り上げを含め

5,000万klの石油備蓄を行うことを目標として、各地に大規模な備蓄基地の建設が進められている。備蓄基地の態様としては、従来から行われている地上タンク方式のほか、地中タンク、海上タンク、岩盤タンクといった新しい方式も導入されている。

そのため、これらの備蓄基地については、施設のみならず地域の安全に万全を期するため、備蓄の態様に応じた技術基準を整備し、石油コンビナート等災害防止法に基づく特別防災区域の指定等の措置を講じてきている。また、全備蓄基地の完成は平成8年の予定であるが、これらの備蓄基地の中には既に備蓄が開始されているものもあり、今後、備蓄の態様に応じたソフト面での対策を一層推進する等適切な対応策を講じていく必要がある。

第4節 林野火災対策

[林野火災の現況と最近の動向]

平成4年中の林野火災の件数は2,262件（前年2,535件）、焼損面積は2,323ha（同2,739ha）であり、前年より減少している。また、損害額も3億2,124万円（同6億3,454万円）であり、前年より大幅に減少している。林野火災の発生件数、焼損面積、損害額とも、ここ数年減少しており、長期的にみても減少傾向にある。

しかし、平成5年上半期は、春先を中心に全国的に大規模な林野火災が相次いで発生した。特に4月中旬から下旬にかけては、焼損面積が20ha以上の大規模な林野火災だけでも17件が発生し、とりわけ広島県吉田町及び高知県物部村では焼損面積が200haを越す火災が発生するなど多大な被害をもたらした。全国的に晴天が続き、乾燥注意報が連日発令され続けるといった気象条件の下で、各地で林野火災が連続したものである。

例年、林野火災は春先を中心に発生しており、このことは、降水量が少なく空気が乾燥し強風が吹くこの時期に火入れが行われたり、山菜取りや森林レクリエーションなどによる入山者が増加することなどによるものと考えられる。

[林野火災対策の現況]

1 林野火災特別地域対策事業

(1) 林野火災特別地域対策事業の実施

消防庁は、昭和45年度から林野庁と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、林野占有面積が広く、林野火災の危険度が高い地域において、関係市町村が共同で事業計画を樹立し、

- ① 防火思想の普及宣伝、巡視・監視等による林野火災の予防

- ② 火災予防の見地からの林野管理
- ③ 消防施設等の整備
- ④ 火災防ぎょ訓練等

を総合的に行うものであり、平成4年度までに、37都道府県の894市町村にわたる210地域において実施されている。

しかし、事業の実施要件を備えていながら、いまだに実施していない市町村も多数あり、今後、より一層の推進を図っていく必要がある。

(2) 林野火災用消防施設等の整備

消防庁は、昭和45年度から林野火災特別地域対策事業を実施する市町村に対して、優先的に林野火災用消防施設等（防火水槽、自然水利利用施設、空中消火等補給基地、消防無線、林野火災用工作機器、可搬式消火機材及び小型動力ポンプ付水槽車）の整備に対して補助を行っている。

平成4年度までに交付された国庫補助金による林野火災用消防施設等の整備状況は第4-1表のとおりである。

第4-1表 国庫補助金による林野火災用消防施設等の整備状況

区分	防火水槽	自然水利利用施設	空中消火等補給基地	消防無線		林野火災用工作機器	可搬式消火機材			小型動力ポンプ付水槽車
				消防専用電話装置	受令機		可搬式散水装置	可搬式送水装置	軽可搬式消防ポンプ	
数量	2,907基	17施設	10基	1,324台	60組	109台	441組	125組	85組	8台

2 広域消防体制の整備

(1) 広域消防体制の整備

林野火災は、一般に焼損面積が広く、ときには隣接市町村、隣接都府県に及ぶ場合があり、また、林野の分布状況、地形、気象条件を考慮すると一市町村の消防力だけでは十分に対処できない場合がある。

消防庁は、このような林野火災に対処するため、消防の一部事務組合等による広域消防体制の整備及びヘリコプターによる空中消火を実施するための

体制の整備を進めている。

その一環として林野火災発生時の広域応援を踏まえた、事前計画、指揮体制、情報伝達、ヘリコプター要請時の留意事項等が「林野火災活動マニュアル」としてまとめられている。

(2) 空中消火の実施状況

空中消火は、自ら保有するヘリコプターを活用している一部の地方公共団体を除き、従来、自衛隊法に基づく都道府県知事からの災害派遣の要請を受けて出動した自衛隊のヘリコプターにより実施される例が多かったが、消防庁では昭和61年5月「大規模特殊災害時における広域航空消防応援実施要綱」を策定し、これに基づき、都道府県の要請により、消防機関が保有している消防ヘリコプターの応援出動による空中消火が実施されている。

過去10年間の空中消火の実施状況は第4-2表のとおりである。

また、昭和57年度以降の10ha以上の林野火災に対する都道府県別の空中消火の実施状況を見ると、香川県11件、北海道8件、長野県及び広島県6件の順である。

第4-2表 空中消火の実施状況

年	58	59	60	61	62	63	元	2	3	4
実施件数	32	51	26	36	35	39	19	16	10	23

3 出火防止対策

(1) 出火防止対策の徹底

林野火災の出火原因には、たき火、たばこ及び火あそびによるものが圧倒的に多いこと、林野火災の消火には多くの困難を伴うこと等から林野火災対策においては出火防止の徹底が特に重要である。

したがって、出火防止対策を講じるに当たっては、これらの出火原因を排除することに重点を置き、次の事項を強力に推進している。

- ① 林野周辺住民、入山者等の防災意識の醸成を図ること。
- 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、監視パトロールを強化すること。
- ③ 「火入れ」に当たっては、必ず市町村長の許可を受けて、その指示に従うとともに、消防機関に連絡を取らせ、指導の徹底を図ること。
- ④ 林野所有者に対して、林野火災予防措置の指導を強化すること。

また、毎年、林野庁と共同で、春季全国火災予防運動期間中の3月1日から3月7日までを全国山火事予防運動の統一実施期間とし、統一標語を定め、テレビ、新聞、ポスター等を用いた広報活動や消火訓練等を通じて山火事予防を呼びかけている。

なお、平成4年3月に、前年3月の茨城県日立市の林野火災において大きな被害が生じたことにかんがみ、林野火災特別地域対策事業の推進、消防水利の確保、空中消火の活用、自主防災体制の強化及び情報通信体制の整備に関する留意事項を取りまとめ、地方公共団体に対し指導したところである。

(2) 林野火災に係る調査研究

消防庁では、これまで、林野火災延焼シミュレーションモデルの開発、異常乾燥・強風下における林野火災対策の在り方についての検討（林野庁と共同）、どの地域で大規模な林野火災が発生しやすいかを予知できるシステムの開発、空中消火をより有効に活用するためのマニュアルの作成、レクリエーションによる入山者の増大・多様化に対する効果的な林野火災対策に関する検討、林野周辺の住宅地開発の増加に伴う延焼拡大防止対策に関する調査（林野庁と共同）を行ってきた。

4 林野火災対策の課題

林野火災の特徴は、出火原因の大半が不用意な火の取扱いによるものであること、いったん火災が発生した場合、焼損面積が広範囲に及ぶおそれがあること、人海戦術のみでは有効な消防活動の実施が困難な場合があること、発生時期に季節性がみられることなどにある。

このような林野火災の特徴を踏まえ、効果的な林野火災対策を推進するた

めには、3で述べた出火防止対策の一層の徹底を図るとともに、特に次の施策を今後積極的に講じる必要がある。

- ① 防火水槽等消防水利の一層の整備を図ること。特に、林野と住宅地とが近接して立地し、林野火災発生時に住宅への延焼危険性が認められる地域においては、火災時における機能の確保及び市街地の水利状況に留意した水利の整備を図ること。
- ② 林野火災が大規模に拡大した場合を想定し、近隣の市町村に対する応援の要請、自主防災組織等との連携を取った活動の実施など火災拡大防止のための体制の強化を図ること。
特に、ヘリコプターによる偵察及び空中消火は極めて効果的であるので、広域航空消防応援の要請について検討しておくとともに、ヘリコプターの活動を円滑に行うための補給基地の整備促進を図ること。
- ③ 周辺住宅地及び隣接市町村への延焼拡大を考慮した有効な情報通信体制の整備を図るとともに、これを活用した総合的な訓練の実施に努めること。

第5節 風水害対策等

[風水害等の現況と最近の動向]

1 風水害の現況と最近の動向

(1) 平成4年中の災害

平成4年中の風水害、雪害等の異常な自然現象に伴う災害（地震、火山噴火を除く）による死者・行方不明者は19人（前年190人）、負傷者は252人（同3,439人）であり、前年より大幅に減少している。また、住家被害をみると全壊は63棟（前年1,494棟）、半壊は189棟（同14,554棟）、一部損壊は11,459棟（同734,844棟）であり、いずれも前年より大幅に減少している（第5-1表、附属資料11）。

第5-1表 風水害等による被害状況

区 分		単 位	平成4年	平成3年	増 減
人	死 者	人	19	181	△162
	行方不明者	人	0	9	△9
	負 傷 者	人	252	3,439	△3,187
住 家	全壊・流出	棟	63	1,494	△1,431
	半 壊	棟	189	14,554	△14,365
	床上浸水	棟	1,718	21,363	△19,645
	床下浸水	棟	15,461	93,637	△78,176
	一部破損	棟	11,459	734,844	△723,385
非住家被害	棟	2,604	184,834	△182,230	
り災世帯数	世帯	1,897	37,680	△35,783	
り災者数	人	5,423	118,158	△112,735	
被害額	百万円	462,987	1,802,750	△1,339,763	

- (注) 1 地震による被害を除いた数値である。
2 被害額には、公共土木施設、農林水産業施設及び農林水産等に係るものが含まれ、住家及び非住家に係るものは含まれない。

なお、主な風水害の状況は、以下のとおりである。

ア 平成4年5月8日から7月18日までの間の梅雨前線豪雨

平成4年5月8日から7月18日までの間の梅雨前線豪雨により、ほぼ日本全国で被害が発生した。(負傷者3人、住家の全壊1件、床上浸水323件)これに対し、延べ2県68市町村において災害対策本部が設置された。

イ 平成4年8月6日から8月9日までの間の豪雨及び暴風雨

平成4年8月6日から8月9日までの間の西日本と北海道を中心とした豪雨及び暴風雨により、死者2人、負傷者81人、住家の全壊47棟、半壊157棟、床上浸水204棟の被害が発生した。これに対し、延べ5県358市町村で災害対策本部が設置された。

ウ 平成4年8月17日から8月20日までの間の豪雨及び暴風雨

平成4年8月17日から8月20日までの間の西日本を中心とした豪雨及び暴風雨により、死者1人(土砂災害によるもの)、負傷者2人、住家の全壊1棟、半壊2棟、床上浸水170棟の被害が発生した。これに対し、延べ4県197市町村で災害対策本部が設置された。

(2) 平成5年上半期の災害

ア 平成5年6月2日の暴風及び強風

平成5年6月2日の暴風及び強風により、滋賀、鳥取、島根、愛媛の各県において、死者2名、負傷者18名、住家の半壊1棟、その他の被害が発生した。

イ 平成5年5月13日から9月4日までの間の豪雨及び暴風雨

平成5年5月13日以降、梅雨前線の活動の活発化等に伴う豪雨及び暴風雨により全国的に大きな被害が発生した。その被害状況は第5-2表のとおりである。

2 火山噴火災害の現況と最近の動向

長崎県の雲仙岳は、平成2年11月17日に198年ぶりに噴火し、平成3年6月には、死者・行方不明者43名が生じるなど周辺地域に甚大な被害をもたらしている。平成4年中において、8月中旬の土石流及び火砕流の発生によ



豪雨災害(鹿児島市)

第5-2表 平成5年5月13日から9月4日までの間の豪雨及び暴風雨による被害状況(概数)

区 分			5月13日から 7月30日の間	7月31日から 8月28日の間	9月2日から 9月4日の間	合 計
人	死 者	人	37	92	45	174
	行方不明者	人	2	1	3	6
	負 傷 者	人	65	220	386	671
住 家	全 壊	棟	78	514	346	938
	半 壊	棟	76	404	1,290	1,770
	一部損壊	棟	718	6,310	63,156	70,184
	床上浸水	棟	1,188	15,633	3,770	20,591
	床下浸水	棟	10,136	37,897	13,217	61,250
非住家被害	棟	548	2,346	6,706	9,600	

(注) 被害状況の数値は、平成5年9月30日現在のものである。

り、住家等に被害が生じ、その被害総額は410億円(推計値)を超えるものとなっている。

平成5年においても、火山活動の活発な状態が続き、平成5年4月下旬以

降、大規模な土石流及び火砕流が頻発し、死者1人、負傷者1人の人的被害及び住家等に多大な被害が生じるとともに、被災地域がさらに拡大した。



雲仙岳噴火災害（水無川方面）



雲仙岳噴火災害（中尾川方面）

平成5年10月5日現在もなお、火山活動は消長を繰り返しながらも依然として活発な状態にあり、島原市と深江町では火砕流に対する警戒区域の設定及び避難の勧告の措置が継続中であり、土石流に対しても避難の勧告等の措置が気象状況に応じ繰り返しとられている。

[風水害等の対策の現況]

1 風水害対策の現況

台風、集中豪雨等による風水害は、毎年のように大きな被害をもたらしているが、特に、近年は、豪雨に伴うがけ崩れ、土石流等の土砂災害により、多くの人的被害が生じている。

このように、近年の風水害対策については、特に土砂災害への対応が重要な課題となっており、各地方公共団体においては、防災体制の強化、災害危険箇所の把握、情報収集伝達・警戒避難体制の強化等に積極的に取り組んでいるところである。

消防庁においても、風水害、特に土砂災害に対応した警戒避難対策の強化を図るため、土砂災害時の警戒避難体制及び情報収集伝達体制等について検討し、その結果を踏まえて、主に次のような項目について地方公共団体に対し指導を進めている。

(1) 防災体制

都道府県及び市町村においては、積極的に地方防災会議を開催し、防災関係機関との連携を強化するとともに、地域防災計画の内容の見直しを行い、防災活動の円滑かつ的確な実施を確保する必要がある。なお、平成5年4月1日現在で、防災会議に風水害関連部会を設置している市町村は92団体である。

また、災害時において、迅速かつ的確な応急対策を実施するためには、あらかじめ、情報の収集・伝達体制、災害対策本部の運営・機能等を見直し、その充実を図っておく必要があり、特に、災害時における情報の重要性にか

んがみ、防災行政無線網等情報通信体制の整備促進が図られている（第2章第5節2、参照）。

さらに、日ごろの防災訓練が、災害時に大きな成果を発揮した事例が多く見られることから、各地方公共団体とも積極的に訓練に取り組んでおり、平成4年度中には、都道府県では34団体で52回、市町村では延べ816団体で風水害を想定した防災訓練を実施している。

また、風水害時における住民の自主的かつ組織的な防災活動は極めて重要であり、地方公共団体においては、災害に関する知識の普及啓発を図るとともに、自主防災組織の育成強化に努めている。

（2）災害危険箇所に対する措置

市町村においては、がけ崩れ、地すべり、土石流等の災害が発生するおそれのある急傾斜地崩壊危険区域、地すべり防止区域等の法律指定区域等を含む災害危険箇所を地域防災計画に掲記している。

しかし、最近のがけ崩れや土石流等の災害は、これら指定区域以外においても発生しており、都道府県、市町村は、関係機関とあらかじめ十分協議し、地形、地質、土地利用の状況等を勘案して、必要に応じ災害危険箇所の点検を行い、その結果を地域防災計画に明示するとともに、周辺の住民に対して周知徹底を図っている。

なお、地域防災計画に掲記されている災害危険箇所で行われる自然災害防止事業に対しては、地方債措置が講じられている。

（3）警戒避難体制の確立

ア 警戒体制

豪雨災害では、降り始めから短時間でがけ崩れ、土石流等が発生している例が見られることから、都道府県及び市町村は、常に気象予警報等に留意するとともに、関係機関の協力を得て、累積雨量、時間雨量等の雨量情報、河川水位等の水防情報等を的確に把握する必要がある。近年、これらの雨量等の情報について、防災主管課において総合的に収集するシステムを整備する都道府県が増えてきており、今後こうした体制の一層の整備促進が望まれる。

なお、雨量、水位等の状況により、災害の発生するおそれがあると判断される場合には、市町村、消防機関は、災害危険箇所を中心に警戒巡視を行うとともに、住民に警戒を呼びかけるなど警戒体制の確立に努める必要がある。

イ 避難体制

市町村長は、雨量情報、水防情報、警戒巡視等によって得られた情報及び過去の災害事例等を勘案し、住民に対し遅滞なく避難の勧告・指示を行うものとし、特に、これらの発令の基準、時期及び方法並びに避難場所及び避難経路を再検討し、これらを地域防災計画に明確に定めるとともに、住民に周知徹底することが極めて重要である。この際、高齢者、障害者、乳幼児、傷病者など自力避難の困難ないわゆる災害弱者にも十分配慮した対策を講じる必要がある。

住民に対する避難の勧告・指示の伝達は、広報車の巡回、サイレン、半鐘、消防職団員の巡回、防災行政無線等によって行われているが、最近の災害事例では、迅速かつ確実な伝達手段として防災行政無線が極めて有効に機能しており、消防庁ではその整備促進に努めているところである。

（4）二次災害防止対策の強化

台風、集中豪雨等に伴うがけ崩れ、土石流等の土砂災害の発生が予想され、住民が避難したが、豪雨もおさまりに、住民が帰宅した後に土砂災害が発生し人的被害が生じた事例や、被災現場での救出活動中において、一刻も早い救出を実施するため、危険な状況下で活動が継続され、二次崩壊が発生し、更に甚大な被害に拡大した事例が見られるところである。

消防庁においては、地方公共団体に対し、災害発生後も引き続き気象情報、災害現場の地理的状況の変化等について十分に留意して警戒監視を行うとともに、警戒区域の設定、立ち入り規制等必要な措置を講じ、安全が確認されるまで避難指示の発令を継続すること、特に、行方不明者の捜索、応急復旧対策の実施に当たっては、十分な警戒、監視を行うなど、土砂災害時における二次災害防止対策の強化について指導している。

また、平成4年の梅雨、台風等の出水期を控え、平成3年台風第17号、19

号の暴風等による風倒木被害の著しい福岡、佐賀、熊本、大分県下の40地区について、4県の知事からの要請に基づき、陸上自衛隊が災害派遣され、平成4年5月12日から約1か月にわたり、風倒木の伐採及び搬出等除去作業を実施し、土砂災害等の二次災害防止が図られた。

2 活動火山対策の現況

火山の噴火活動に伴う災害に対しては、活動火山対策特別措置法に基づき諸対策が講じられているが、消防庁では、同法により、避難施設緊急整備地域に指定された桜島及び阿蘇山の周辺市町村並びに伊豆大島の大島町及び十勝岳の美瑛町に対し、ヘリコプター離着陸用広場、退避壕及び退避舎といった避難施設整備に要する費用の一部を補助している。

雲仙岳が平成2年11月に噴火して以降、活発な活動を続けていることから、平成3年9月には島原市及び深江町の一部が、同法に基づく避難施設緊急整備地域に指定され、消防庁としても、避難施設緊急整備計画に定められたヘリコプター離着陸用広場の整備のため、その費用の一部を平成4年度において補助している。なお、長崎県においては、平成4年度、防災ヘリコプターを導入し、消防庁はその費用の一部を補助している。

また、雲仙岳噴火災害における貴重な体験を基に、平成4年度から、住民の避難、救出救助及び災害情報の収集伝達等の活動のために使用する耐熱装甲型救助活動車及び火山噴火災害特殊避難車を補助対象に加え、火山噴火災害に対する消防の対応力の強化を図るとともに、火山を有する都道府県及び市町村が自らの手により噴火災害に強いまちづくりを推進できるように、火山活動情報教育施設、大規模避難宿泊施設、避難休憩施設、火山活動情報表示施設などの火山対策施設を、防災まちづくり事業の対象に加えている。

さらに、火山を有する関係地方公共団体に対し、①地域防災計画の中に火山噴火災害に関する防災計画を整備すること、②地方防災会議の場や防災訓練の実施等を通じて、関係機関との連携を深めておくこと、③広域的な連絡・協力体制を整備しておくこと、④時間的余裕をもって避難の勧告・指示を行えるよう伝達体制を確立しておくこと、⑤火山活動の状況に応じて、登

山規制、立入規制等の措置をとることができるよう、あらかじめ関係機関と協議しておくこと、⑥防災関係機関との密接な連携の下に定期的に実践的な防災訓練を実施するよう努めること等を指導している。

(1) 地域防災計画

活動火山をかかえる地方公共団体においては、火山の特性、地理的条件及び社会的条件を勘案して、火山噴火災害に関する地域防災計画を整備しているところであり、都道府県で6団体、市町村で18団体が整備している。

また、整備済みの団体においては、最新資料（危険予測結果等）の活用等により適宜見直しが行われているところである。

(2) 関係機関との連携

噴火災害時に応急対策を迅速かつ的確に実施するために、火山観測を行っている気象官署や大学等、実働部隊である消防機関、警察機関、自衛隊、管区海上保安本部等との緊密な連携が行われている。

(3) 広域的な連絡・協力体制

周辺に地方公共団体が複数ある火山にあつては、火山情報の伝達、避難対策及び登山規制の実施等のため、広域的な連絡・協力体制が整備されている。特に、桜島、阿蘇山、雲仙岳、草津白根山、有珠山、十勝岳、北海道駒ヶ岳の7火山の関係市町村で防災会議の協議会が設置されており、それぞれ火山の爆発に関連する事前措置、その他必要な措置について指定地域防災計画が作成されている。

(4) 避難体制

火山噴火等により、住民に被害が及ぶおそれがある場合には、人命の安全確保を第一義とし、時間的余裕をもって避難の勧告・指示を伝えるよう、その伝達体制の整備が進められている。また、避難誘導については、あらかじめ各防災関係機関の役割、誘導方法、避難先等がきめ細かく定められており、計画的な避難誘導が行えるように配慮されている。

また、平成4年度、消防庁において火山噴火災害時における住民避難対策のあり方に関する調査研究を行い、火山災害発生の際における災害発生前、災害発生時とその後について、住民の安全を確保するための避難対策を実施

するに当たり、配慮すべき事項（長期大量避難体制の確保等）及び地域防災計画の見直しの推進についての検討を行っている。

（５）観光客対策

観光客、登山者の立入りが多い火山にあっては、火山活動の状況に応じ、観測、監視体制の強化をはじめ、登山規制、立入規制等の措置をとることができるように、関係機関との協議がなされている。

（６）防災訓練の実施

消防機関をはじめとする防災関係機関との密接な連携の下に実践的な防災訓練が行われ、平成４年度は都道府県３団体、市町村21団体において実施されている。その際、関係地方公共団体による合同訓練についても配慮されている。

3 風水害対策の課題

（１）防災体制の整備

台風、集中豪雨等の風水害は、毎年のように我が国の広い地域で大きな被害をもたらしている。

このため、各地方公共団体は、防災関係機関と連絡調整を図りつつ、災害危険箇所の把握、避難場所及び避難経路の確保、気象予警報、雨量、河川の水位状況等各種情報の的確な把握及びこれに基づく適切な避難の勧告・指示等警戒避難体制の強化に努め、これを地域防災計画に明示するとともに、広報紙等さまざまな広報媒体により住民への周知の徹底を図り、被害の軽減に努める必要がある。

また、風水害による被害を最小限にとどめるためには、住民自らの災害に対する備えが不可欠であり、住民への防災知識の普及啓発に努めるとともに、自主防災組織の育成強化を進める必要がある。

（２）土砂災害対策の推進

昭和57年の長崎豪雨、昭和61年の鹿児島市における梅雨前線豪雨、昭和63年の広島県加計町における土石流、平成元年の川崎市におけるかけ崩れ、平成２年６月下旬から７月上旬にかけての九州地方を中心とした梅雨前線豪

雨、平成３年９月の豪雨及び暴風雨、さらに平成５年８月の豪雨などに伴うがけ崩れ、地すべり、土石流といった土砂災害により、多くの人的被害が生じており、風水害対策の中でも特に土砂災害の防止、被害の軽減を図ることが緊急の課題となっている。

このため、昭和63年３月15日、中央防災会議において、「土砂災害対策推進要綱」が決定され、国の関係省庁、地方公共団体及び関係公共機関等が一体となって総合的な土砂災害対策に取り組むこととされ、消防庁としても、同日付けで「土砂災害対策の強化について」の長官名通知を発し、地方公共団体に対し、人命の安全の確保を最重点として土砂災害対策の充実強化に努めるよう指導しているところである。

土砂災害の発生するおそれのある地方公共団体においては、これらの要綱及び通知の趣旨を踏まえ、地方防災会議の充実等の総合的な土砂災害対策推進体制の整備、情報収集・伝達体制の整備、警戒・避難基準の設定等による警戒避難体制の強化、二次災害防止対策の強化など、総合的な土砂災害対策の推進に努める必要がある。

4 活動火山対策の課題

我が国は、現在83（北方領土を含む。）の活火山があり、近年、三宅島、伊豆大島、十勝岳、雲仙岳等活発な火山活動が続いている。火山噴火災害の様子は、溶岩の流出をはじめとして、爆発、火砕流、噴石、ガスの流出、降灰、土石流、泥流など多岐にわたっている。

このため、活動火山対策については、従来から活動火山対策特別措置法に基づき、諸施策が講じられているが、特に、噴火災害による人的被害の発生を防ぐには、火山観測監視体制の強化とともに、地域防災計画の整備充実、警戒・避難・誘導體制の充実、消防防災用施設・資機材等の整備、観光客対策の整備並びに実践的な防災訓練の実施等に努めることが必要である。また、周辺に地方公共団体が複数ある火山については、関係地方公共団体が連携して対策に取り組むことができる広域的な防災体制の確立に努める必要がある。

第6節 震災対策

[地震災害の現況と最近の動向]

(1) 平成4年中の災害

平成4年中の有感地震は、1,980回（前年1,329回）で、前年より増加しているが、このうち1,316回は、主に9月から12月にかけて発生した石垣島近海の群発地震活動によるものである。

また、震度4以上を記録した地震は52回発生したが、このうち平成4年2月2日に発生した東京湾を震源とする地震（震度5）で、負傷者34人を出し、火災1件が発生したほか、5月11日の茨城県中部を震源とする地震（震度4）では負傷者1人の被害が生じた。

なお、外国において平成4年中に発生した大きな被害を生じた地震の主なものとしては、平成4年3月14日（日本時間）にトルコを震源とする地震、5月20日（日本時間）にパキスタンを震源とする地震、8月19日（日本時間）キルギスタンを震源とする地震、9月2日（日本時間）にニカラグア近海を震源とする地震、10月12日（日本時間）にエジプトを震源とする地震、12月12日（日本時間）にフローレス海を震源とする地震が発生した。

(2) 平成5年上半期の災害

平成5年に入り、大きな被害をもたらした地震が相次いで発生している。

ア 平成5年1月15日の釧路沖を震源とする地震では死者1人、負傷者928人を出し、住宅、農林水産施設、商工施設、公共土木施設及びライフライン施設等に多くの被害が発生した。

イ 2月7日の能登半島沖を震源とする地震では負傷者30人を出し、農林水産施設、商工施設、公共土木施設及びライフライン施設等に多くの被害が生じた。

ウ 7月12日に発生した北海道南西沖を震源とする地震では、津波、がけ崩れ、火災等により、震源に近い北海道の奥尻島を中心に死者・行

方不明者あわせて約230名と多数の負傷者が発生したほか、北海道の日本海沿岸等の各地に農林水産施設、公共土木施設等に甚大な被害をもたらした。

[震災対策の現況]

1 消防庁の震災対策

消防庁は、地震災害を防止し、被害の軽減を図るため、消防の制度、人員、施設、装備、資機材等の整備充実に努めるとともに、災害対策基本法、大規模地震対策特別措置法等の趣旨に基づき、震災対策に係る国と地方公共団体及び地方公共団体相互間の連絡、地域防災計画（震災対策編）、地震防災強化計画及び地震防災応急計画の作成等に関する指導・助言、防災訓練の指導及び実施、防災知識の普及啓発等震災対策に関する調査研究等の施策を推進している。

特に、平成5年（1993年）北海道南西沖地震等の経験にかんがみ、津波情報伝達体制の整備、津波監視体制の充実等地域防災計画の見直しを含む津波対策の推進についての指導を強化しているところである。

また、地震時における出火防止、初期消火の徹底及び火災の延焼拡大の防止のため、消防庁は、危険物に関する規制の強化、消防用設備の技術上の基準の強化、消防ポンプ自動車、防火水槽等の整備による消防力の充実等の施策を実施するとともに、耐震性貯水槽、可搬式小型動力ポンプ等大震火災対策施設等の整備を推進している。

平成4年度末までの補助事業による大震火災対策施設等の整備状況は第6-1表のとおりである。

なお、避難標識の設置等については、公益法人による助成が行われている。

(1) 地震防災対策強化地域における震災対策

大規模な地震の発生が予知されることを前提として、昭和53年6月、大規

第 6 - 1 表 大震災対策施設等の整備状況

(単位：百万円)

区 分	昭和47年度～平成4年度		左のうち平成4年度分	
	数 量	補助金額	数 量	補助金額
耐震性貯水槽 (60m ³)	635 (523)	1,745 (1,513)	73 (63)	222 (201)
〃 (100m ³)	3,942 (680)	12,092 (2,895)	137 (24)	526 (122)
〃 (飲料水兼用60m ³)	1 (1)	5 (5)	1 (1)	5 (5)
〃 (飲料水兼用100m ³)	180 (74)	927 (477)	24 (12)	153 (96)
〃 (飲料水兼用1,500m ³)	32	2,333	1	79
可搬式小型動力ポンプ	5,596 (2,059)	2,208 (1,084)	97 (44)	46 (25)
電源車 (大 型)	51	451	—	—
〃 (小 型)	21	75	1	4
起 震 車	72	212	2	7
防 災 指 導 車	20	140	3	23
震 災 救 援 車	8	39	—	—
備 蓄 倉 庫	30	456	3	18
多 重 情 報 処 理 車	2	19	—	—
震 災 工 作 車	1	11	—	—
そ の 他	8	224	—	—
計	—	20,937 (5,974)	—	1,083 (449)

(注) 1 () 内の数値は、地震防災対策強化地域分の内数である。
 2 「その他」は、地域防災センター、移動無線電話車、耐火避難車及びヘリコプターによるテレビ電送システムで、昭和54年度以降は補助の対象とされていない。

模地震対策特別措置法が制定された。同法の規定に基づき、地震防災対策強化地域に指定された6県167市町村においては、予想される東海地震の発生に備え地震防災強化計画を作成し、地震防災応急対策、各種施設整備等それぞれの地域の実情に即した震災予防体制の整備を計画的、総合的に推進しており、その周辺地域においても地震防災対策強化地域に準じて震災予防体制の整備を進めている。

大規模地震対策特別措置法に基づく地震防災対策強化地域(第6-2表、第6-3図)においては、県及び市町村の地方防災会議が地震防災強化計画を、また、病院、百貨店、劇場、鉄道事業等地震防災上重要な施設又は事業を管理、運営する者が地震防災応急計画を作成している。消防庁では、この地震防災強化計画及び地震防災応急計画において定めるべき事項を示し、計画策定のための指導・助言を行っている。現在、地震防災強化計画は関係地

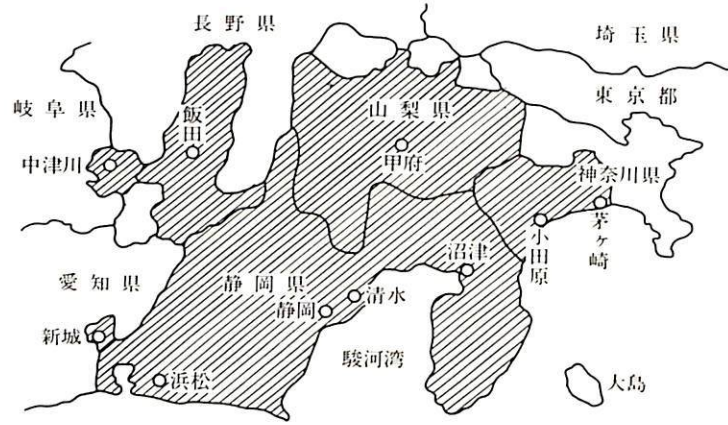
第 6 - 2 表 地震防災対策強化地域一覧表

県 名	区 域
神奈川県	平塚市、小田原市、茅ヶ崎市、秦野市、厚木市、伊勢原市、海老名市、南足柄市、高座郡、中郡、足柄上郡及び足柄下郡の区域
山梨県	甲府市、富士吉田市、塩山市、都留市、山梨市、大月市、韮崎市、東山梨郡春日居町、同郡牧丘町、同郡勝沼町、同郡大和村、東八代郡、西八代郡、南巨摩郡、中巨摩郡、北巨摩郡双葉町、同郡明野村、同郡白州町、同郡武川村、南都留郡及び北都留郡上野原町の区域
長野県	飯田市、伊那市、駒ヶ根市、上伊那郡飯島町、同郡中川村、同郡宮田村、下伊那郡鼎町、同郡松川町、同郡高森町、同郡阿南町、同郡上郷町、同郡阿智村、同郡下条村、同郡天竜村、同郡泰阜村、同郡喬木村、同郡豊丘村及び同郡南信濃村の区域
岐阜県	中津川市の区域
静岡県	全域
愛知県	新城市の区域

(注) この表に掲げる区域は、昭和54年8月7日における行政区画その他の区域によって表示されたものである。

なお、長野県下伊那郡鼎町は、昭和59年12月1日付で同県飯田市に、静岡県浜名郡可美村は、平成3年5月1日付で同県浜松市に、長野県下伊那郡上郷町は、平成5年7月1日付で同県飯田市に合併・編入されている。

第 6 - 3 図 地震防災対策強化地域指定状況



地震防災対策強化地域(斜線部分)

方公共団体のすべてが策定済みであり、地震防災応急計画は、約 4 万 3 千の対象事業所のうち約 8 割の事業所において策定済みとなっている。

地震防災対策強化地域における地震防災上緊急に整備すべき施設等の整備の促進を図るため、地震防災対策強化地域における地震対策緊急整備事業に係る国の財政上の特別措置に関する法律が昭和 55 年 5 月から施行され、地方公共団体等が実施する地震対策緊急整備事業に対し、国の負担又は補助の割合の特例その他国の財政上の特別措置が講じられている。この特例措置の対象となる消防用施設は、消防施設強化促進法第 3 条に規定する消防施設、小型動力ポンプ付積載車、可搬式小型動力ポンプ及び耐震性貯水槽であり、国の負担割合が 2 分の 1（通常は 3 分の 1）とされている。また、これらの施設整備の財源に充てるために起こした地方債で自治大臣が指定したものに係る元利償還金の 2 分の 1 については、地方交付税の基準財政需要額に算入されるなど財政上の特別措置が講じられている。

なお、この法律の有効期限は、その後延長され平成 7 年 3 月 31 日までとなっており、地震対策緊急整備事業計画も平成 6 年度までの 15 年間に変更されている。地震防災上緊急に整備すべき事業は、避難地、避難路、消防用施設、緊急輸送路、通信施設、社会福祉施設、公立の小・中学校等の整備に関

第 6 - 4 表 地震対策緊急整備事業計画の内容（消防用施設関係）

(単位：億円)

消 防 用 施 設	事 業 費
消 防 ポ ン プ 自 動 車	126
小 型 動 力 ポ ン プ	8
防 火 水 槽	161
消 防 専 用 電 話 装 置	3
小 型 動 力 ポ ン プ 付 積 載 車	13
耐 震 性 貯 水 槽	110
可 搬 式 小 型 動 力 ポ ン プ	21
そ の 他	64
計	506

(注) 「その他」は、地震防災対策強化地域における地震対策緊急整備事業に係る国の財政上の特別措置に関する法律第 4 条の適用対象外の施設である。

するもので、15 年間計画の総事業費は、7,703 億円となっている。

今後も、この計画に基づき整備を進めることとしている。

この計画に基づいて整備される消防用施設は第 6 - 4 表のとおりである。

(2) 南関東地域における震災対策

南関東地域は、人口、諸機能の集積が著しい地域であり、ここに大規模な地震が発生した場合には、その受ける被害は甚大かつ広範なものとなるおそれがあるため、昭和 63 年 12 月 6 日の中央防災会議において「南関東地域震災応急対策活動要領」が決定された。

消防庁では、同活動要領の趣旨を踏まえ、広域応援体制の整備充実、緊急輸送の確立、救助・救急体制の確立、情報伝達及び広報体制の確立、災害応急対策の強化、防災意識の啓発、周辺地域と一体となった防災訓練の実施など震災対策の充実を図るよう指導している。

また、平成 4 年 8 月 21 日の中央防災会議において「南関東地域直下の地震対策に関する大綱」が決定されたことも踏まえ、震災対策用施設・設備の整備の促進、都市型地震災害の防止・軽減対策の推進、防災体制の充実強化等について指導している。

(3) その他の地域における震災対策

大規模な地震が発生した場合、被害は広域に及び、また、地震動による建造物の損壊にとどまらず、津波、同時多発火災等の発生など複合的な災害をもたらすものである。

消防庁ではこのような地震災害の特徴及びその社会的な影響の大きさにかんがみ、大規模地震対策特別措置法に定める地震防災対策強化地域及び南関東地域以外の地域においても、地域防災計画において、震災対策に関する総合的な計画として震災対策編を策定し、情報伝達体制の充実、避難対策の確立、防災意識の啓発、防災訓練の実施などの震災対策に万全を期すよう指導している。

(4) 総合防災訓練の実施

災害対策基本法及び大規模地震対策特別措置法に基づき、東海地域に大規模地震が発生するとの想定、並びに東海地域及び南関東地域に大規模地震が発生したとの想定の下に、防災週間の主たる行事として平成5年9月1日（防災の日）に中央防災会議の決定に基づき総合防災訓練を実施した。当該訓練には、25指定行政機関、19指定公共機関、地震防災対策強化地域とその



総合防災訓練（神奈川県）

周辺地域を含めた11都県が参加し、発災前の地震防災応急対策の実施訓練及び発災後の災害応急対策訓練を行った。

消防庁においても、自治省・消防庁防災業務計画及び消防庁応急体制整備要領に基づき、職員の参集訓練、地震災害警戒本部及び災害対策本部の設置及び運営訓練のほか、応急対策実施状況の把握、応急物資の要請、広域消防応援等について消防防災無線を運用した国と関係各都県との情報伝達訓練等を実施した。

(5) 震災対策に関する研究

消防庁は、これまでに、地震災害の広域性、複合性等にかんがみ、地域防災計画上震災対策を他の災害と区分し、個別の計画体系を定める必要があることから「震災対策計画策定マニュアル」を作成して地域防災計画の震災対策編の策定を指導するとともに、大規模地震災害時等における適切な情報伝達に関する調査研究を行ってきた。平成4年度には「地方公共団体における実践的な地震防災訓練マニュアル（避難訓練、緊急輸送訓練、給水訓練、給食訓練編）」を作成して実践的な防災訓練を行うよう指導している。

また、南関東地域に係る大規模な地震対策について、人口、諸機能が集中している南関東地域の特性に応じた地震対策並びに広域的な地震対策の検討を行っており、平成4年度においては、「震災対策用施設・設備の整備のあり方」について検討を行ったところである。

2 地方公共団体における震災対策

地方公共団体においては、地域の実情に即した震災対策をより充実するため、消防力の充実強化、地域住民に対する防災知識の啓発、物資の備蓄及び地震防災訓練、地域防災計画における震災対策計画の策定等について積極的に取り組んでいる。

平成4年度における都道府県及び市区町村を対象に調査した結果による震災対策の現況は次のとおりである。

(1) 地域防災計画（震災対策編）の作成状況

都道府県においては、震災対策に関する事項を地域防災計画の中で、「震

「災害対策編」として独立の項目を設けているものが35都道府県、火災、水災等と同列の「節」を設けているものが12県という状況となっている。

次いで市区町村においては、「震災対策編」として独立の項目を設けているものが469市区町村、「節」等を設けているものが1,789市区町村、「その他災害等」として扱っているものが280市区町村となっている。

なお、地域防災計画で「震災対策編」を設けて「警戒宣言に伴う対応措置」を定めているのは都道府県で17団体、市区町村で307団体となっている。

(2) 避難場所・避難路の指定状況

避難場所の指定については逐年進んでおり、平成5年4月1日現在、市区町村において63,412箇所が指定されている(第6-5表)。

また、避難路の指定については、181市区町村が指定している。

(3) 震災訓練・震災対策啓発事業の実施状況

平成4年度においては、40都道府県と913市区町村が総合防災訓練を実施している。都道府県では、行政機関、公共機関、自主防災組織等が参加する総合防災訓練が主であるが、市区町村にあっては、総合訓練のほか、消火訓練、避難誘導訓練、救急救助訓練等の実践的な個別訓練を実施している例が

第6-5表 市区町村における避難場所の指定状況

(平成5.4.1現在)

指定箇所数	総面積 ha	規模別		用途別			
		規模	箇所数	面積	用途	箇所数	面積
63,412	89,564	20ha以上	709	29,111	学校 (校庭・グラウンド)	27,332	38,794
					保育所・幼稚園の広場	3,549	1,086
		20ha未満 10ha以上	639	7,806	公園・広場	11,982	21,535
					河川敷	351	4,148
		10ha未満	62,064	52,647	グラウンド (学校以外)	2,768	5,779
					神社・寺院の境内等	2,923	994
			その他	14,507	17,228		

第6-6表 市区町村における震災訓練の実施状況

(平成4年度)(単位:回、人、団体)

区分	総合訓練	個別訓練							その他の訓練
		職員参加訓練	情報伝達訓練	消火訓練	避難誘導訓練	救急救助訓練	給食・給水訓練	応急物資輸送訓練	
訓練実施延回数	1,138	630	3,744	9,979	9,172	4,438	1,104	106	2,748
参加人員	5,043,261	58,486	452,072	1,008,567	1,925,123	435,978	154,323	7,944	403,058
団体数	913	274	382	398	313	219	119	28	116

多い(第6-6表)。

また、これらの訓練のほか、日ごろから地域住民等に対し、30都道府県及び1,442市区町村において、パンフレットの配布、講演会・映画会の開催等、防災知識の普及啓発事業を実施し、防災意識の高揚に努めている。

第6-7表 主な備蓄物資の状況

(平成5.4.1現在)(団体数)

区分	公的備蓄											
	乾パン	トイ ンスタ ン類	米	缶詰 主食	缶詰 副食	水	ローソク	懐中電 灯	毛布	テント	担架	簡易 トイレ
都道府県数	8	0	2	3	3	2	9	1	26	12	11	9
市区町村数	325	8	71	172	62	113	199	691	695	680	470	207
区分	流通在庫備蓄											
	乾パン	トイ ンスタ ン類	米	缶詰 主食	缶詰 副食	水	ローソク	懐中電 灯	毛布	テント	担架	簡易 トイレ
都道府県数	10	4	12	2	3	3	3	3	5	2	1	1
市区町村数	118	125	277	103	145	80	118	96	145	45	26	13

(4) 備蓄物資・備蓄倉庫等の状況

災害に備えて地方公共団体は、食糧、飲料水等の生活必需品、医薬品及び応急対策や災害復旧に必要な防災資機材の確保を図るため、自ら公的備蓄を行うほか、民間事業者等と協定を結び必要な物資の流通在庫を確保するための施策の実施に努めている。

平成5年4月1日現在、主な物資の備蓄を行っている地方公共団体の状況は、第6-7表のとおりである。

これらの物資を備蓄するため、41都道府県において1,458棟、1,904市区町村において9,872棟の備蓄倉庫を設置している。

また、備蓄倉庫等の借上げは、15都府県において159棟、112市区町村において424棟となっている。

(5) 震災対策施設の整備事業

平成4年度において、震災対策施設の整備促進のため、都道府県が国庫補助事業として実施した事業費は275億8,100万円(3団体)、単独事業として実施した事業費は265億9,200万円(19団体)である。

第6-8表 単独事業として実施した震災対策施設整備事業

(平成4年度)(単位:百万円)

事業名	都道府県数	事業費	市区町村数	事業費
避難地・避難路整備事業	0	0	116	56,719
防災行政無線整備事業	10	13,391	410	11,633
備蓄倉庫整備事業	3	659	123	2,768
防災センター整備事業	2	1,522	35	2,952
防災用資機材等整備事業	2	429	305	1,423
耐震性貯水槽整備事業	4	537	355	4,962
大震用車両整備事業	1	19	32	229
自主防災組織の整備育成費	5	60	385	1,839
地震観測機器整備事業	3	141	14	60
備蓄物資整備事業	5	26	273	1,296
その他	2	9,808	81	8,184
合計	19	26,592	1,070	92,065

また、震災対策施設の整備促進のため、市区町村が国庫補助事業で実施した事業費は483億4,100万円(449団体)、単独事業として実施した事業費は920億6,500万円(1,070団体)である。

このうち、単独事業として実施したものは第6-8表のとおりである。

(6) 震災時における相互応援協定等の締結状況

大規模な地震は、甚大な被害を広域にわたって及ぼすことが予想されるところから、対策を迅速かつ的確に遂行するため、地方公共団体においては、地方公共団体相互間又はその他の公共的機関等との間に、震災時における相互応援協定等を締結するなど、各種の応援協力対策を講じている。このうち都道府県相互間の応援協定の締結状況は、第6-9表のとおりである。

また、地方公共団体と公共的機関等との応援協定等の締結状況は、第6-10表のとおりである。

第6-9表 震災時相互応援協定の締結状況

(平成5.4.1現在)

名 称	都 道 府 県 名
震災時等の相互応援に関する協定	茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、山梨、長野、静岡 (10)
災害応援に関する協定	富山、石川、福井、長野、岐阜、静岡、愛知、三重、滋賀 (9)
東北地方防災対策連絡協議会	北海道、青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島、新潟 (8)
防災相互応援協定	岡山、香川 (2)

第6-10表 地方公共団体と公共的機関等との応援協定の締結状況

(平成5.4.1現在)(団体数)

区 分	放送要請に関する協定	救急救護に関する協定	輸送に関する協定	災害復旧に関する協定
都道府県数	43	30	7	10
市区町村数	53	301	134	196

3 震災対策の課題

(1) 震災予防体制の整備

大規模地震対策特別措置法により地震防災対策強化地域に指定された県、市町村は地震防災強化計画に基づき、その周辺地域においてもそれに準じて、それぞれの実情に即して震災予防体制の整備が進められている。

南関東地域においても周辺地域と一体となった防災訓練の励行等の応急対策の強化及び都市型地震災害の防止・軽減対策の推進、初動期防災体制の充実強化等を図っている。

また、これらの地域以外の地域においても、震災対策施設の整備、防災知識の普及活動、防災訓練の実施等各般の施策が推進されている。

今後は、さらに地震災害の防止及び被害の軽減のため、都市防災化の推進、防災体制の整備、防災知識の普及、防災訓練の実施などの震災予防対策の充実を図っていく必要がある。

特に防災訓練については、逐年、訓練規模の拡大、訓練内容の充実が図られているが、今後とも、防災関係機関のほか事業所、自主防災組織等の積極的な参加及び協力による地域社会を含めた地震防災体制の確立を図るよう、なお一層の指導の強化を図っていく必要がある。

(2) 震災対策のための消防用施設等の整備の強化

震災対策のための消防用施設等の整備強化については、耐震性貯水槽、可搬式小型動力ポンプ、電源車、震災救援車等大震火災対策施設等の整備について補助を行い、特に、地震防災対策強化地域については、国の負担又は補助の割合の特別措置等を講じ財政負担の軽減が図られている。

また、地震災害に伴う災害情報等の的確かつ迅速な情報交換を図るため、防災行政無線等の整備も進められている。

大規模な地震の発生時に消防活動を有効に行うためには、今後ともなお一層の消防防災用施設・設備等の整備強化を図っていくことが必要である。

第7節 特殊災害対策

[ガス災害対策]

1 ガスによる災害の現況と最近の動向

(1) 事故の発生件数

平成4年中に発生した都市ガス及び液化石油ガスの漏えい事故又は爆発・火災事故(以下「ガス事故」という。)の総件数は、1,842件(前年2,039件)である。これをガスの種別ごとにみると、都市ガスに係るもの1,000件(同1,130件)、液化石油ガスに係るもの842件(同909件)である。

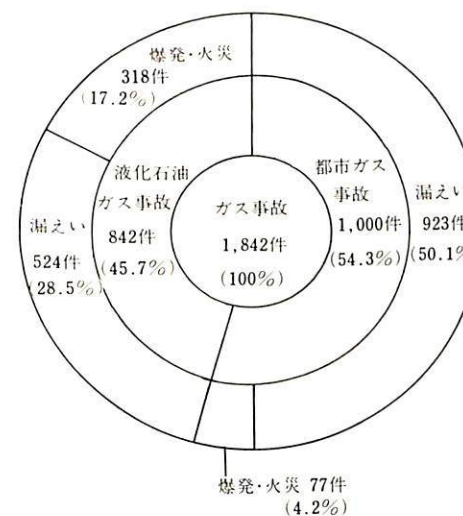
前年と比較すると、ガス事故の総件数は197件(9.7%)減少している。

これをガスの種別ごとにみると、都市ガスに係るものが130件(11.5%)の減少、液化石油ガスに係るものが67件(7.4%)の減少となっている。

ア 事故の態様別発生件数

事故を態様別にみると、漏えい事故が78.6%、爆発・火災事故が21.4%で

第7-1図 ガス事故の態様別発生件数(平成4年中)

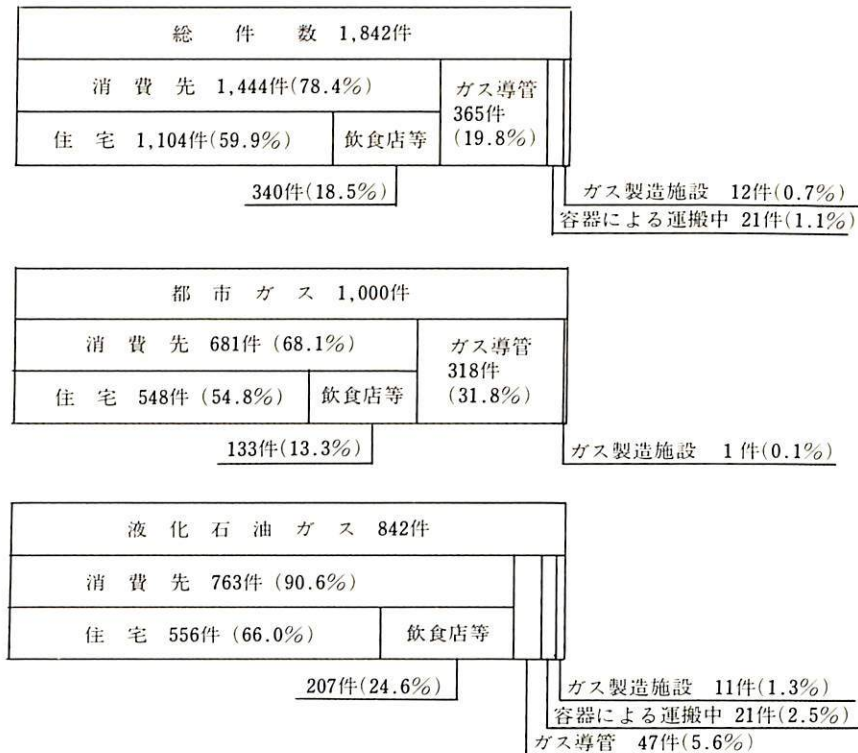


ある。これをガスの種別ごとにみると、都市ガスでは漏えい事故が92.3%と大半を占めているのに対し、液化石油ガスでは漏えい事故が62.2%、爆発・火災事故が37.8%である（第7-1図）。

イ 事故の発生場所別発生件数

事故を発生場所別にみると、消費先におけるものが78.4%と大半を占め、ガス導管等消費先以外におけるものが21.6%となっている。これをガスの種別ごとにみると、都市ガスでは消費先におけるものが68.1%、ガス導管等消費先以外におけるものが31.9%となっている。これに対し、液化石油ガスでは、消費先におけるものだけで90.6%と大半を占め、ガス導管、容器による運搬中等消費先以外のものは9.4%となっている（第7-2図）。

第7-2図 ガス事故の発生場所別発生件数（平成4年中）



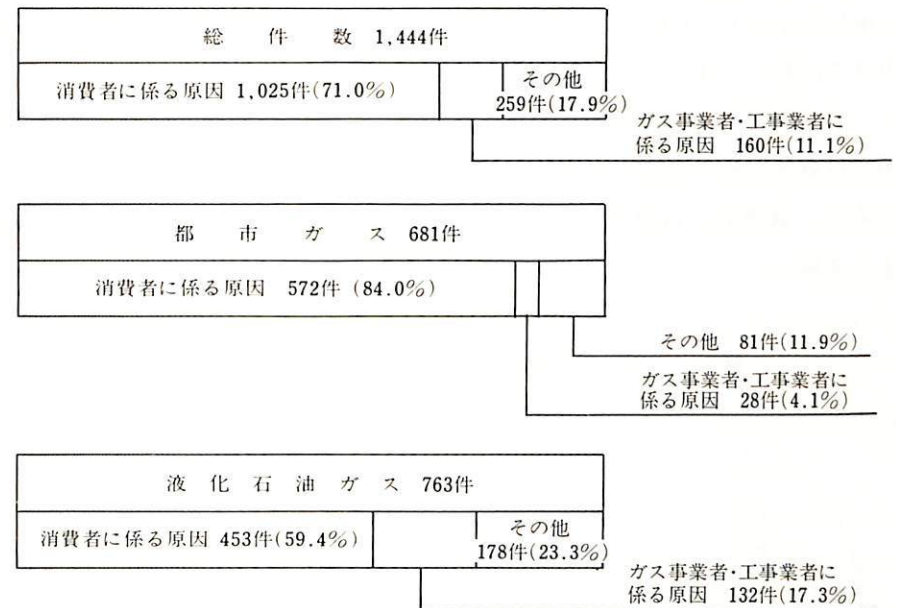
消費先における事故の76.5%は住宅において発生しており、これをガスの種別ごとにみると、都市ガスでは80.5%、液化石油ガスでは72.9%となっている。

ウ 事故の発生原因別発生件数

消費先において発生した事故を、発生原因別にみると、コックの誤操作・火の立ち消え等発生原因が消費者に係る場合が71.0%とその大半を占めている。これをガスの種別ごとにみても、発生原因が消費者に係る場合が都市ガスでは84.0%、液化石油ガスでは59.4%といずれも大半を占めている（第7-3図）。

第7-3図 消費先におけるガス事故の発生原因別発生件数

（平成4年中）



(2) 事故による死傷者数

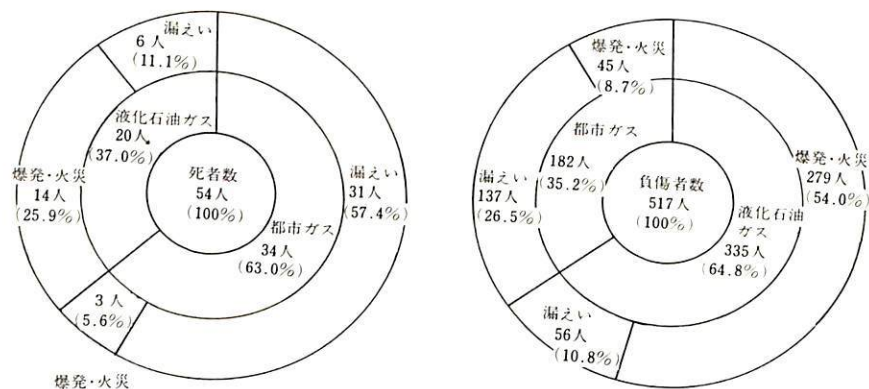
平成4年中に発生したガス事故（自損行為によるガス事故を含む。）による死者数は54人（前年68人）、負傷者数は517人（同497人）である。死者の

うち、都市ガスによるものは34人（同38人）で63.0%、液化石油ガスによるものは20人（同30人）で37.0%を占めている。負傷者のうち、都市ガスによるものは182人（同170人）で35.2%、液化石油ガスによるものは335人（同327人）で64.8%を占めている。

前年と比較すると、死者の総数では14人（20.6%）の減少、負傷者の総数では20人（4.0%）の増加となっている。死者数をガス種別ごとにみると、都市ガスによるものは4人（10.5%）、液化石油ガスによるものは10人（33.3%）のいずれも減少となっている。また、負傷者数をガス種別ごとにみると、都市ガスによるものは12人（7.1%）、液化石油ガスによるものは8人（2.4%）のいずれも増加となっている。

死傷者を事故の態様別にみると、死者数では漏えい事故によるものが68.5%を占めているが、負傷者数では漏えい事故によるものが37.3%、爆発・火災事故によるものが62.7%となっている。これをガス種別ごとにみると、都市ガスにおいては、死者、負傷者とも漏えい事故によるものがそれぞれ91.2%、75.3%と大半を占めている。これに対し、液化石油ガスにおいては、死者では爆発・火災事故によるものが70.0%、漏えい事故によるものが30.0%であり、負傷者では爆発・火災事故によるものが83.3%を占めている（第7-4図）。

第7-4図 ガス事故による死傷者数（平成4年中）



なお、死者は94.4%が、負傷者は93.4%が消費先における事故によるものである。

(3) 自損行為によるガス事故

平成4年中に発生したガス事故のうち、自損行為に起因する事故件数は238件（前年254件）、これらの事故による死者数は、38人（同47人）、負傷者数は182人（同174人）で、それぞれ総数の12.9%、70.4%及び35.2%である。

自損行為に起因する事故を事故の態様別にみると、漏えい事故にとどまったものは195件（前年212件）で81.9%、爆発・火災事故に至ったものは43件（同42件）で18.1%ある。これをガスの種別ごとにみると、都市ガスでは94.0%が漏えい事故にとどまり、6.0%が爆発・火災事故となっているが、液化石油ガスでは61.8%が漏えい事故にとどまり、38.2%が爆発・火災事故となっている。

2 ガス災害対策の現況

消防機関は、ガスの爆発火災事故、漏えい事故等の場合に消防活動を行うほか、防火対象物におけるガス燃焼器具に係る火災予防を指導している。また、ガス災害の予防の一環として、液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律により、LPガスの販売業者が事業の許可を受ける際には消防機関の意見書を添付しなければならないこととされている。このほか、関係行政庁はLPガス等に係る事業許可等を行った場合には消防機関に通報しなければならないこととされている。

また、昭和55年8月の静岡駅前ゴールデン街ガス爆発火災事故の教訓に基づき、一定規模以上の地下街、準地下街及び特定の防火対象物の地階部分については、ガス漏れ火災警報設備の設置が義務付けられるなど、その安全対策の促進が図られているところである。

LPガス等の消費先における火災、爆発、中毒等の災害の特徴としては、消費者の不注意が原因となる場合が多いので、消防機関は、日常の予防査察を通じ、一般家庭等に対しガスの性状、ガス器具の使用上の安全対策等につ

いて周知徹底を図っている。

なお、消防関係者に対しては、ガス漏れ事故に際しての警防活動要綱を示すとともに、消防大学校、各都道府県消防学校等において、LPガス等の規制に関する講座を設け、その資質の向上に努めている。

3 ガス災害対策の課題

ガス事故は、そのほとんどが消費先において消費者に起因して発生している。このため、消防機関は引き続き、主として一般家庭等の消費先に対してガスの性状、ガス器具の使用上の安全対策等について、今後とも日常の予防査察等を通じ周知徹底を図っていく必要がある。

[原子力災害対策]

1 原子力災害の現況と最近の動向

原子力は、石油に代替するエネルギー源としての重要性がますます高まっているが、原子力発電所等原子力施設については、原子炉等規制法又は電気事業法に基づき、安全審査、使用前検査、定期検査等が実施され、また、管理体制についても保安規定の認可等が行われ、安全の確保が図られている(第7-5図)。

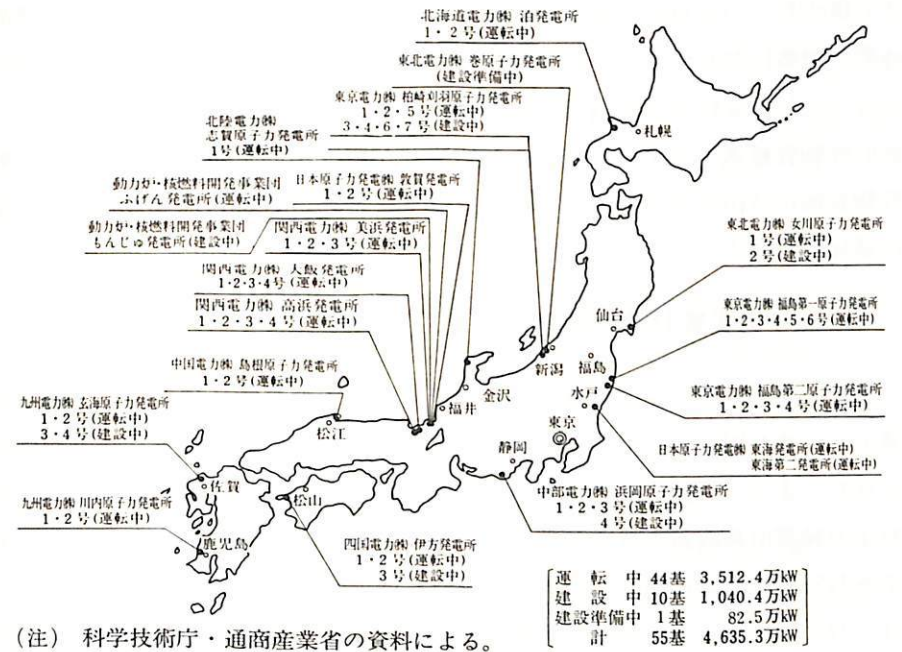
なお、原子力発電所等に係る火災はほとんどない状況である。

2 原子力災害対策の現況

(1) 原子力発電所等の防災対策

原子力防災対策は、従来から災害対策基本法に基づいて、国、地方公共団体等において防災計画を定める等の措置が講じられていたが、昭和54年3月の米国スリー・マイル・アイランド原子力発電所の事故を教訓として、国において防災体制の再点検作業が進められ、中央防災会議において、「原子力発電所等に係る防災対策上当面とるべき措置について」が、さらに原子力安

第7-5図 原子力発電所立地地図(平成5.8.1現在)



全委員会において、「原子力発電所等周辺の防災対策について」、「緊急時環境放射線モニタリング指針」がそれぞれ決定された。

これらを踏まえて、原子力発電所等所在の14道府県と58市町村は、地域防災計画において緊急時環境放射線モニタリング、住民の避難等原子力災害対策に関する所要の措置を定め、原子力災害時における住民の安全確保に備えるとともに、これら関係地方公共団体における防災業務関係者に対する教育、防災訓練の実施等原子力防災対策の整備充実を進めている。

(2) 放射性物質輸送の安全対策

核燃料物質の輸送については原子炉等規制法等に基づき、放射性同位元素(RI)の輸送については放射線障害防止法等に基づき、それぞれ安全基準が定められ、輸送物の確認、輸送方法の確認、都道府県公安委員会への届出等の安全規制が実施されている。

関係省庁間において密接な連絡・調整を図りつつ、放射性物質の輸送に関

する安全対策について所要の施策を講じていくこととしているほか、関係省庁で構成している放射性物質安全輸送連絡会において放射性物質輸送の事故時安全対策に関して取るべき措置がまとめられているところである。消防庁では、これを受けて各都道府県に通知し、その周知徹底を図っているほか、放射性物質輸送中の事故に際し、消防機関が行う消防活動等について「放射性物質輸送時消防対策マニュアル」を取りまとめ、各都道府県及び消防本部に通知している。

3 原子力災害対策の課題

昭和61年4月26日、旧ソ連チェルノブイル原子力発電所において、事故が発生し、我が国においても放射能が検出されたため、放射能監視体制が強化された。また、当該事故については、原子力安全委員会に設置された「ソ連原子力発電所事故調査特別委員会」において調査、検討が進められ、昭和62年5月28日に報告書が取りまとめられた。同報告書では、防災対策については、我が国の原子力発電所の特徴等を考慮して定めた原子力防災体制及び諸対策を基本的に変更すべき必要性は見い出されないとの結論を述べるとともに、各般の防災対策に関し、その内容を更に充実し、より実効性ある対策とすることが肝要である旨指摘している。

同委員会の報告書の指摘を踏まえ、引き続き、地域防災計画における原子力災害対策のより一層の整備充実を推進していく必要がある。

[海上災害対策]

1 海上災害の現況と最近の動向

平成4年中の主要港湾（1船の総トン数が1,000トン以上のタンカーが平成4年1月1日から平成4年12月31日までの間に入港した実績を有する港湾をいう。）120港における海上災害で消防機関が出動したものは52件あり、このうち34件(65.4%)が火災、5件(9.6%)が油の流出によるものである。

第7-6表 主要港湾における消防機関の出動状況

(平成4年中)

事故種別件数				事故発生場所別件数			総トン数別事故船舶隻数				
火災	爆発	流出	その他	海上	係留中			1,000t未満	1,000t以上10万t未満	10万t以上	10万t以上
					修理・解体中	荷役中	その他				
34	0	5	13	14	2	4	32	42	5	5	0

また、事故船舶の規模別では、1,000トン未満の船舶が42件で80.8%を占めている（第7-6表）。

2 海上災害対策の現況と課題

近年、タンカー等危険物積載船舶の大型化、海上交通のふくそう化、原油、LPG等受入基地の建設等により、海上災害発生危険性が增大してきており、また、海上災害が発生した場合には、海洋汚染等により周辺住民にも重大な被害を及ぼすおそれが大きくなっている。

このため、地方公共団体においても、港内又は沿岸部における海上災害の発生に備え、地域防災計画に防災関係機関との連絡、情報の収集、応援要請、防災資機材の調達等の緊急措置が取れるような事前対策等を定め、防災体制の強化を図るとともに、大規模な災害となった場合には、災害対策本部の設置等により所要の対策を講じることとしている。

船舶火災等の海上災害における消防活動は、制約が多く極めて困難であるため、消防庁においては、船舶火災時における消防活動上の留意事項、有効な資機材、外国船に係る留意事項等を取りまとめた「船舶火災対策活動マニュアル」を作成し、関係消防本部を指導しているところである。消防機関においては、消防艇をはじめとする海上防災資機材の整備、防災関係機関との協力関係の確立、防災訓練の実施等に努め、万一の海上災害に備えているところである。

なお、船舶火災の消火活動については、港湾所在市町村の消防機関と海上保安官署間で業務協定が締結されているほか、海洋汚染及び海上災害の防止

に関する法律によっても、海上災害に対する消防機関と海上保安官署との協力関係がより一層整備されている。

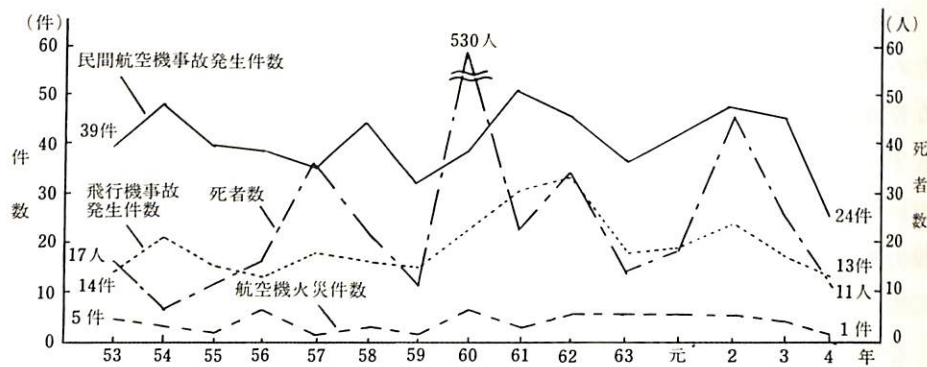
「1979年の海上における捜索及び救助に関する国際条約」(略称SAR条約)が昭和60年に発効したことなどを踏まえて、我が国の海上における捜索救助に関する関係機関で構成する連絡調整本部が海上保安庁に設けられているほか、海上保安庁管区海上保安本部単位に都道府県の消防防災部局、関係消防本部等を含む地方の関係機関で構成する救助調整本部が設けられている。地方公共団体及び消防機関としては、今後とも、この体制の中で関係機関との連携、協力を図りながら、海難救助対策の推進を図っていく必要がある。

[航空機災害対策]

1 航空機の災害の現状と最近の動向

平成4年中における民間航空事故(飛行機、回転翼機、滑空機等に係る事故をいう。)は24件発生しており、そのうち飛行機事故は13件で最も多くなっている。また、民間航空事故による死者は11人となっている(第7-7

第7-7図 民間航空事故等の推移



(注) 航空機火災件数以外は航空事故調査委員会事務局報による。

図)。

平成4年中に航空機事故等で消防機関が出動したものは、61件あり、このうち飛行場内が59件、飛行場外2件となっている。なお、消火、救難活動を実施したものは2件となっている。

2 航空機災害対策の現況

航空機事故は、いったん発生すれば、大惨事を招来するおそれがあり、初期における消火救難活動は極めて重要である。

空港の消防力は、国際民間航空条約第14附属書(救難及び消防業務)に準拠し、消火薬剤、消火救難車両等の整備が行われているが、消防庁では、空港及び関係市町村に整備すべき消防力の基準、航空機火災の消防戦術等を取りまとめ、空港管理者、地方公共団体等関係機関の航空機災害に対する消防防災体制の整備に資するとともに、空港所在市町村が行う、空港災害用の大型化学消防ポンプ自動車の整備について国庫補助を行うなど、空港及びその周辺における消防力の整備に努めている。

また、消防庁及び運輸省は、市町村消防機関と空港管理者との間で、空港及びその周辺における消火救難活動に関する協定を締結するように指導しており、平成5年4月1日現在、空港所在市町村の93消防機関が協定を締結している。

さらに、消防庁は、運輸省東京空港事務所に置かれた救難調整本部(RCC)と消防庁との間に昭和62年8月専用電話回線を開設するなど、航空機災害に対する消防機関の初動体制の確立に努めてきたところであり、昭和63年4月21日航空機の捜索救難に関し関係省庁で締結されている「航空機の捜索救難に関する協定」に関係機関として参加している。

3 航空機災害対策の課題

昭和60年8月12日、日航機が群馬県の山中に墜落し、死者520人を出すという単独機の事故としては史上最大の大惨事となった。地元上野村消防団員等の活躍によって、奇跡的に生存者4人が救出されたものの、事故現場の捜

索、生存者の救出等は困難を極めた。

この事故を教訓として、航空機事故に際して、消防機関が有効な消火・救急救助活動等を実施するためには、必要な初動体制を早急に確立するとともに大規模災害用資機材の整備を計画的に進め、これらの資機材をはじめ、消防機関の保有する装備、人員等を広域的に活用できる体制を強化する必要がある。

また、航空機事故のほぼ4割は離着陸時に発生しており、空港及びその周辺における消火救難体制の確立が極めて重要であるが、空港の消防力は、特に地方公共団体の管理する空港において、年々改善されてきつつあるものの、いまだ満足すべき状態に無い空港もあり、その整備水準の向上が要請されている。

一方、空港が所在する市町村においても、空港周辺地域での航空機災害に備え、空港管理者との提携、協力体制を推進するとともに、周辺市町村からの応援体制、さらには地域の実情に応じた広域応援体制の確立等消防体制の整備に努める必要がある。

[地下施設等の災害対策]

一般に、地下街、鉄道トンネル、道路トンネル等の地下空間は、地上への出入口が限定された閉鎖性の高い場所であり、いったん火災等が発生し、濃煙、熱気が充満した場合には、利用者の避難・誘導、消防隊の消火・救助活動等に種々の制約、困難が伴うこととなる。

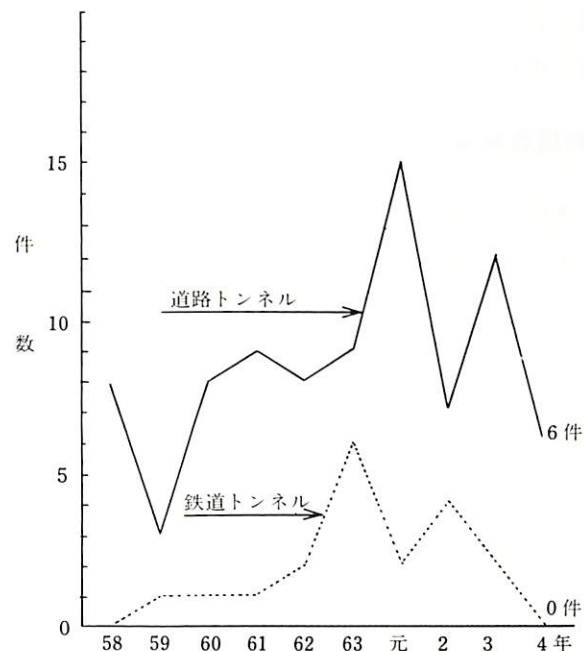
1 鉄道トンネル及び道路トンネルの防災対策

鉄道トンネルに関しては、昭和47年11月に発生した国鉄北陸本線北陸トンネル内の急行列車火災を教訓として、トンネル等における列車火災事故の防止に関する具体的対策を示すことにより、トンネル等における消火、避難設備等の設置の促進、トンネル等所在市町村における消防対策の強化を図っている。また、世界にも例を見ない規模の青函トンネルについては、特に長大

トンネルの防災対策を取りまとめ、関係消防機関に対して所要の指導を行っているところである。

道路トンネルに関しては、昭和54年7月に発生した東名高速道路日本坂トンネル内の自動車火災を教訓として、関係省庁とも協力して、「トンネル等における自動車の火災事故防止対策」、「道路トンネル非常用施設の設置基準」を示して道路トンネルに係る消防防災対策の充実に努めている。平成4年度中における道路トンネル火災は6件、鉄道トンネル火災は0件となっている。第7-8図にトンネルにおける火災事故の推移を示す。

第7-8図 トンネルにおける火災事故の推移



2 大深度地下空間の防災対策

大深度地下空間の利用については、その利用に必要な技術開発等の研究が各方面において進められているところである。地下空間の公的利用について

は、昭和63年6月28日閣議決定された「総合土地対策要綱」において、指摘されている。また、平成3年1月25日閣議決定された「総合土地対策推進要綱」においては、「大深度地下の公的利用に関する制度につき、その利用推進を図るため、法律面、安全面、環境面等の種々の観点から慎重に検討を進める。」とされている。

大深度地下空間の利用形態の中でも、鉄道トンネルや道路トンネルについては、災害が発生すると地下の深部に多数の利用者が取り残される可能性があり、消防活動や救助活動が従来の施設と比較して極めて困難になることが予想されている。

このようなことから、大深度地下空間の利用については、その特性に応じた防災対策を講じるとともに、個々の施設等の位置、構造、設備、用途、規模、収容人員等に応じた特別の防災対策を講じる必要がある。

3 消防活動阻害物質の災害対策

消防活動阻害物質を貯蔵し、又は取扱う者は、消防法第9条の2の規定により、あらかじめ、その旨を消防機関に届け出なければならないこととされている。

平成4年中に消防機関が出動した消防活動阻害物質に係る事故のうち、圧縮アセチレンガスの火災事故件数は30件（前年39件）、死傷者は1人（同13人）でともに減少している。また、毒劇物事故件数は22件（同35件）、死傷者は21人（同22人）であり、前年に比べて件数、死傷者数ともに減少している。毒劇物事故の形態としては、漏えいが14件と最も多く、半数以上を占めている。

事故発生の際に消火、救急救助、事故の拡大防止の措置等に従事する消防機関としては、消防活動阻害物質の事故の実態の把握を含めて、今後ともその災害対策を講じていく必要がある。

第 2 章

消防防災体制

第 2 章 消防防災体制

第 1 節 消防体制

1 消防組織

(1) 常備消防機関

平成 5 年 4 月 1 日現在の常備消防機関の現況は、消防本部が 932 本部、消防署が 1,618 署、出張所が 3,200 所、消防職員が 14 万 1,403 人となっている。

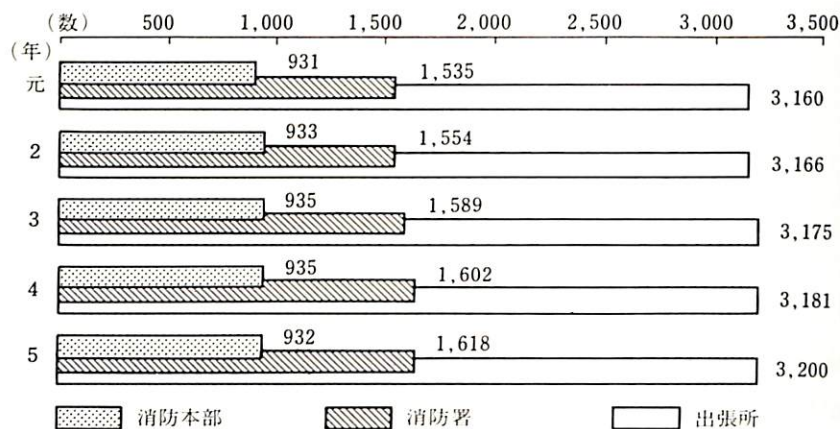
前年と比較すると消防署は 16 署、消防職員は 4,015 人増加している（第 1-1 表）。

常備化の進展に伴い、消防署数は着実に増加しており、消防職員数もこの 10 年間で 1.1 倍となっている（第 1-2 図、第 1-3 図）。

第 1-1 表 市町村の消防組織の現況

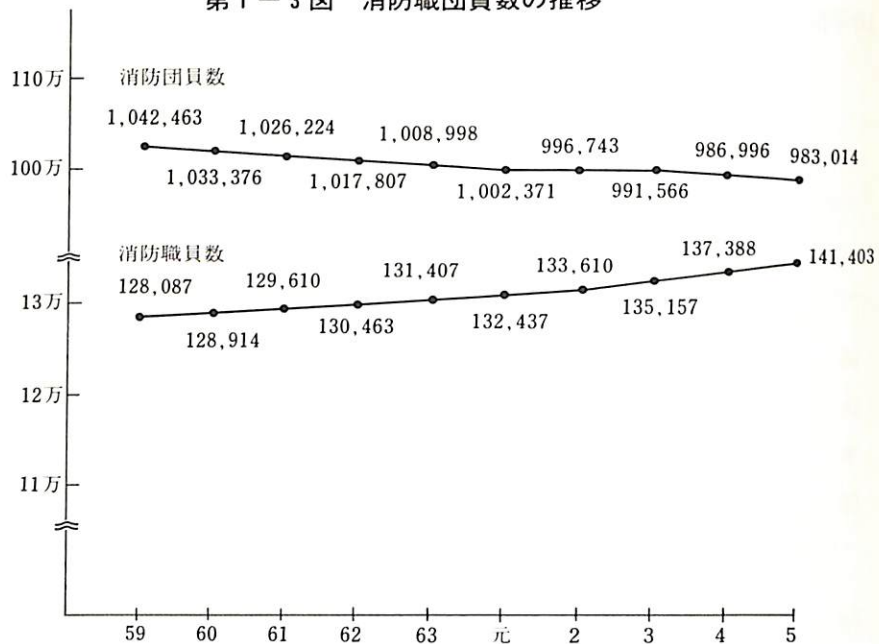
区 分	平成 5 年 4 月 1 日現在	平成 4 年 4 月 1 日現在	比 較	
			増 減 数	増減率%
消 防 本 部	932	935	△ 3	△ 0.3
消 防 本 部 内 訳	市	354	△ 2	△ 0.6
	町・村	112	0	—
	一部事務組合	466	△ 1	△ 0.2
消 防 署	1,618	1,602	16	1.0
出 張 所	3,200	3,181	18	0.6
消 防 職 員 数	141,403	137,388	4,015	2.9
消 防 団	3,642	3,642	0	—
消 分 団	25,575	25,574	1	0.0
消 防 非 常 勤 消 防 団 員	982,996	986,978	△ 3,982	△ 0.4
消 防 団 常 備 部	1	1	0	—
常 勤 消 防 団 員	18	18	0	—

第 1 - 2 図 消防本部・消防署所数の推移



(注) 各年とも 4 月 1 日現在の数値である。

第 1 - 3 図 消防職団員数の推移



(注) 各年とも 4 月 1 日現在の数値である。

ア 常備化の現況

現在の市町村における消防体制は、大別して①消防本部及び消防署のいわゆる常備消防と消防団とが併存している地域（例外的に常備消防のみの市もある。）と②消防団のみが存する地域がある。

消防の常備化については、「消防本部及び消防署を置かなければならない市町村を定める政令」により、市はすべて消防本部及び消防署の設置が義務付けられており、町村については、自治大臣が当該町村の人口、態容、気象条件等を考慮して指定したものについて同様の義務が生じることとされている。

平成 5 年 4 月 1 日現在、常備化市町村は、3,074 市町村（うち 4 町村については政令指定による義務付けのない任意実施町村である。）となり、常備化率は市町村数で 95.0%（市は 100%、町村は 93.7%）に達し、人口の 99.3 が常備消防によってカバーされており、全国的にみた場合、主に山間地、離島にある町村の一部を除いては、ほぼ常備化されるに至っている。

イ 広域化の現況

市町村は、当該市町村の区域における消防を十分に果たすべき責任を有する。しかし、災害はその市町村のみにとどまるものではなく、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。また、最近では、交通網及び通信網の発達、自動車の普及等により市町村相互間の時間距離が著しく短縮されていることもあり、消防事務を市町村が単独で処理するよりも相互に応援し、又は共同組織等により処理する方が効率的かつ合理的な場合が多いため、消防体制の広域化が進められている。

その方法としては、地方自治法の規定に基づく一部事務組合（第 284 条第 1 項）又は事務委託（第 252 条の 14 第 1 項）によるものと、消防組織法の規定に基づく消防相互応援協定（第 21 条第 2 項）によるものがある。

一部事務組合によるものは、消防事務を 2 以上の市町村で共同処理するために組合を設立する方式であり、組合数は平成 5 年 4 月 1 日現在、466 組合に達しており、その構成市町村数 2,441 市町村（285 市、1,689 町、467 村）は

常備化市町村数全体の79.4%に相当する。

次に、事務委託によるものは、消防事務を他の市町村に委託して処理する方式であり、比較的大きな都市に対し、隣接市町村が委託する形が一般的である。平成5年4月1日現在、事務委託市町村数は167市町村（25市、120町、22村）に達している。

また、消防相互応援協定によるものは、市町村相互間で応援協定を締結し、それに基づいて消防についてそれぞれの市町村が相互に応援する方法であり、特に大規模な災害等が発生した場合に応援を受けて対処しようというものである。このような消防相互応援協定は、ほとんどの市町村が締結している。

このような、消防体制の広域化が鋭意進められているところであるが、消防庁ではさらに、消防相互応援の考え方を活用した都道府県単位のより広域的な消防防災体制を確立するため、消防広域応援基本計画の策定及び当該計画に基づく消防広域応援体制の整備を指導しているところである。

(2) 消防団

消防団は、消防本部・署が置かれていない非常備町村にあっては消防活動を全面的に担っている。常備市町村においても初期消火、残火処理等に活躍



訓練に励む消防団員（横浜市）

しているほか、多数の警防要員を必要とする大規模災害時には、大量の消防団員が動員され活動している。

平成5年4月1日現在、消防団は3,642団、消防団員は98万3,014人であり、消防団はほとんど全ての市町村に設けられている。また、団員数は減少傾向にあり、昭和59年4月1日現在に比べ5万9,449人（5.7%）減少している。

なお、消防団員の年齢構成は、40歳以上の団員が29.9%を占め、また、平均年齢は35.6歳となっており、その高齢化が進んでいる（第1-4表）。

第1-4表 消防団員の年齢構成

（平成5. 4. 1現在）

区分	年齢	20歳未満	20～29	30～39	40～49	50～59	60歳以上	計	平均年齢
消防団員数(人)		5,515	256,151	427,845	214,902	63,572	15,029	983,014	35.6
構成比(%)		0.6	26.0	43.5	21.9	6.5	1.5	100.0	

2 消防施設

(1) 消防機械等

消防機関における消防機械の保有状況は第1-5表のとおりである。消防活動において基本となる消防ポンプ自動車、水槽付消防ポンプ自動車、救急自動車等の車両の充実が図られるとともに、災害の多様化に対応して、はしご付消防自動車、化学消防自動車、救助工作車、消防艇、ヘリコプター等を中心に整備が進められてきている。

また、防火衣、耐熱服、空気呼吸器、無線機等の個人装備も逐次充実されてきている。

さらに、消防団については、消防ポンプ自動車、小型動力ポンプ付積載車、小型動力ポンプ積載車、無線機等の整備が進められ、機動力の強化が図られている。

第 1 - 5 表 消防機械の保有数
(平成 5. 4. 1 現在)(単位：台、艇、機)

区 分	計		
	消防本部	消防団	
消防ポンプ自動車	4,488	14,396	18,884
水槽付消防ポンプ自動車	3,335	681	4,016
はしご付消防自動車	1,250	1	1,251
化学消防自動車	1,002	9	1,011
救急自動車	4,862	45	4,907
指揮車	1,940	532	2,472
消防艇	46	4	50
救助工作車	895	0	895
林野火災工作車	39	41	80
電源・照明車	167	18	185
小型動力ポンプ積載車	408	28,076	28,484
手引動力ポンプ	24	1,331	1,355
小型動力ポンプ	3,163	51,532	54,695
その他の消防自動車	6,180	819	6,999
ヘリコプター	23	0	23

(注) 消防団は消防団常備部を含む。

(2) 消防水利

消防水利は、火災鎮圧のためには消防機械とともに不可欠なものである。消防水利の種類には、消火栓、防火水槽、プール等の人工水利と河川、池、湖、沼、海等の自然水利がある。

自然水利は、人工水利と並んで消防水利としての重要な役割を果しているが、季節により使用不能となったり、取水場所が制限されることがあるので、消防水利の配置に当たっては、自然水利と人工水利の適正な組合せを考えることが必要である。

また、人工水利については、消火栓が73.7%を占めており、防火水槽の割合は25.0%にすぎないが、近年、大規模地震に対する関心の高まりとともに、消火栓との適切な組合せによる水利の多元化が要請されており、防火水槽の設置が促進されてきている(第1-6表)。

第 1 - 6 表 消防水利(人工水利)の保有数

区 分	平成 5 年 4 月 1 日現在	平成 4 年 4 月 1 日現在	比 較	
			増 減 数	増減率(%)
全国の現有数	1,557,811 (100.0)	1,518,977 (100.0)	38,834	2.6
消 火 栓	1,148,788 (73.7)	1,120,098 (73.7)	28,690	2.6
防 火 水 槽	388,643 (25.0)	378,462 (24.9)	10,181	2.7
20~40㎡未満	105,809	104,921	888	0.8
40㎡以上	282,834	273,541	9,293	3.4
井 戸	20,380 (1.3)	20,417 (1.3)	△ 37	△ 0.2
20~40㎡未満	9,518	9,730	△ 212	△ 2.2
40㎡以上	10,862	10,687	175	1.6

(注) () 内は構成比を示し、単位は%である。

(3) 消防通信施設

火災等の被害を最小限に食い止めるためには、火災等を早期に覚知し、消防機関が素早く現場に到着するとともに、現場においては、情報の収集及び指揮命令の伝達を迅速かつ的確に行うことが重要である。この面で消防通信施設の果たす役割は大きい。消防通信施設には、火災報知専用電話(119番)、火災報知機、消防電話及び消防無線電話がある。

ア 119番通報

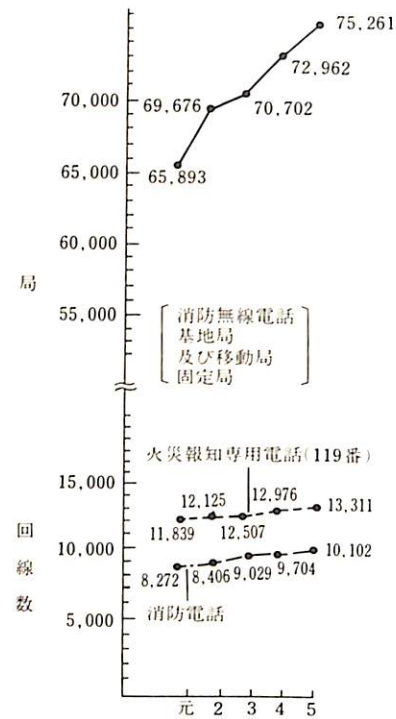
火災報知専用電話は、加入電話又は公衆電話によって消防機関に火災、救急、その他の災害の発生等を通報するもので、平成5年4月1日現在、全国の消防機関に1万3,311回線が設置され、逐年増加している(第1-7図)。

なお、火災報知器は、直接消防機関に火災の発生を連絡するものであり、平成5年4月1日現在、全国で、受信装置が64基、発信機が497基設置されており、火災報知専用電話の普及による代替が近年進みつつある。

イ 消防緊急通信網

消防電話は、消防本部・署等の消防機関相互間の緊急連絡、指令等情報の

第 1 - 7 図 消防通信施設等の状況



(注) 各年とも 4 月 1 日現在の数値である。

伝達に使われる専用電話であり、消防機関相互の連絡に大きな役割を果たしている。また、消防無線電話は、消防機関から災害現場で活躍する消防隊、救急隊等に対する指示を行う場合、あるいは、火災現場における命令伝達、情報収集を行う場合に必要とされる重要な施設である。

近年の災害の態様の複雑化及び救急業務の増大に対処するため、消防機関は、特に消防無線電話の増強に努めており、使用機材についても高性能化が進められている。また、消防緊急通信指令施設やヘリコプターテレビ伝送システム等、高度な機能を持った各種消防通信施設を導入する消防機関も徐々に増えている。

3 教育訓練等

(1) 消防大学校における教育訓練及び技術的援助

消防大学校は、その前身である「消防講習所」が、昭和23年4月に国家消防庁の内部組織として設置され、その後、昭和34年4月に発展的に解消され、「消防大学校」となったものである。



消防大学校における授業風景

消防大学校の任務は、国及び都道府県の消防事務に従事する職員又は市町村の消防職団員に対し、幹部として必要な高度な教育訓練を行うとともに、都道府県及び政令指定都市の消防学校又は消防訓練機関に対し、教育訓練に関する必要な技術的援助を行うことである。

ア 教育訓練

(ア) 教育訓練課程

消防大学校に現在設置されている教育訓練の課程は、2部8学科である(第1-8表)。

第 1 - 8 表 教育訓練課程

部	学 科	教 育 訓 練 目 的	期 間
総合教育	本 科	消防に関する高度の知識及び技術を総合的に修得させ、消防の幹部たるに相応しい人材の養成を図る。	6 月以内
	幹部研修科	消防に関する高度の知識及び技術を総合的に修得させ、消防の上級幹部たるに相応しい人材の養成を図る。	3 月以内
	上級幹部科	消防に関する高度の知識及び技術を総合的に修得させ、現に消防の上級幹部である者の資質の向上を図る。	1 月以内
	消防団長科	消防団の上級幹部に必要な知識及び技術を総合的に修得させ、資質の向上を図る。	0.5月以内
専科教育	警 防 科	警防業務に関する高度の知識及び技術を専門的に修得させ、警防業務の監督者及び指導者としての資質の向上を図る。	2 月以内
	予 防 科	予防業務に関する高度の知識及び技術を専門的に修得させ、予防業務の監督者及び指導者としての資質の向上を図る。	3 月以内
	救 急 科	救急業務に関する高度の知識及び技術を専門的に修得させ、救急業務の監督者及び指導者としての資質の向上を図る。	3 月以内
	救 助 科	救助業務に関する高度の知識及び技術を専門的に修得させ、救助業務の監督者及び指導者としての資質の向上を図る。	2 月以内

(イ) 教育訓練の実施状況

消防大学校（消防講習所を含む）の卒業生は、平成 4 年度末現在で21,277人となっており、平成 5 年度の計画人数は801人である（第 1 - 9 表）。

また、平成 4 年度には 3 名の外国人研修生（中国 2 名、韓国 1 名）を受け入れた。

第 1 - 9 表 教育訓練の実施状況

部	学 科	卒 業 生			左のうち平成 4 年度卒業生		平成 5 年度 画	
		昭和 23.6~ 昭和34.3 消防講習所	昭和 34.4~ 平成5.3 消防大学校	合 計	実 施 数	人 数	実 施 数	人 数
総合教育	本 科	796	1,954	2,750	1	55	1	55
	幹部研修科	—	759	759	2	110	2	110
	上級幹部科	668	2,469	3,137	2	92	2	96
	消防団長科	453	1,171	1,624	1	32	1	50
	小 計	1,917	6,353	8,270	6	289	6	311
専科教育	警 防 科	—	3,636	3,636	2	140	2	140
	予 防 科	386	3,473	3,859	2	140	2	140
	救 急 科	—	2,152	2,152	2	110	2	110
	救 助 科	—	1,132	1,132	2	99	2	100
その他	小 計	386	10,393	10,779	8	489	8	490
	危険物保安科	—	327	327	—	—	—	—
	教 員 科	—	244	244	—	—	—	—
その他	専修科等	817	840	1,657	—	—	—	—
	小 計	817	1,411	2,228	—	—	—	—
合 計		3,120	18,157	21,277	14	778	14	801

(注) 「専修科等」とは、臨時的又は試行的に設置された研究科、特別専修科等である。

(ウ) 実務講習会

a 火災調査講習会

火災調査についての専門的かつ高度な知識の修得と調査技術の向上を図り、もって消防における火災調査体制を強化するため、都道府県の消防学校の火災調査担当教員及び各消防本部において火災調査について指導的立場にある者を対象として火災調査講習会を実施している。

b 防災講習会

地震、風水害等の大規模災害に関する専門的かつ高度の知識の修得と地方公共団体の防災体制の強化に資するため、都道府県及び指定都市の防災担当者に対し防災講習会を実施している。

c はしご自動車等講習会

はしご自動車の操作員の安全確保のための教育の必要性が提言されたことに伴い、消防学校等でこれに係る教育訓練を行う教官に対しての実務講習を平成3年度から実施している。

イ 消防学校等に対する技術的援助

(ア) 消防教育訓練研究会

消防教育に携わる者に共通した研究の場として、消防教育訓練研究会を毎年開催している。この研究会には、消防教育に携わる職員が参加し、教育訓練上の具体的な問題点を課題とした研究発表及び研究討議を行い、教育技術の向上に努めている。

(イ) 消防学校長研修会

複雑多様化する各種災害に的確に対処するため、消防職団員の教育訓練の多様化、専門化が進んでおり、これら消防職団員の教育訓練に携わる消防学校の学校長等に対し、学校運営及び学校教育に係る研修会を平成4年度から実施している。

(ウ) 講師の派遣及びあっせん

都道府県の消防学校における教育内容の充実を図るため、消防学校等からの要請により、予防、警防、救急、救助等の消防行政・消防技術についての講師の派遣又はあっせんを行っている。

(エ) 教員用指導資料等の作成及び視聴覚教材の貸出し

消防学校等の教員用指導資料の編集、作成を行っており、現在までに40種類を作成しているほか、消防事象の変化に即応した内容の再検討や改定作業を行っている。

また、消防学校の初任者用教科書の編集、作成について指導を行っており現在までに24種類が配布されている。

さらに、視聴覚教育の重要性にかんがみ、教材の整備を進めるとともに、消防大学の視聴覚教材を必要に応じて消防学校等に貸し出している。

(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のある場合を除く外、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が、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されている（消防組織法第26条）。

現在、消防学校は、全国47都道府県と指定都市である横浜市、名古屋市、京都市、大阪市、神戸市及び福岡市の6市並びに東京消防庁に設置されており、全国に54校ある。

イ 教育訓練の基準

消防学校における教育訓練の基準として、「消防学校の教育訓練の基準」が定められている。これによると、消防学校における教育訓練には、消防職員に対する初任教育、専科教育、幹部教育及び特別教育と消防団員に対する普通教育、専科教育、幹部教育及び特別教育がある。

(ア) 「初任教育」とは、新たに採用された消防職員のすべての者に対して行う基礎的な教育をいい、教育期間は6か月以上とされている。

(イ) 「普通教育」とは、消防団員のすべての者に対して行う基礎的な教育訓練をいい、教育期間は4日以上とされている。

(ウ) 「専科教育」とは、現任の消防職員及び主として普通教育を修了した消防団員に対して行う特定の分野に関する専門的な教育訓練をいう。

(エ) 「幹部教育」とは、幹部及び幹部昇進予定者に対して行う消防幹部として一般的に必要な教育訓練をいう。

(オ) 「特別教育」とは、上記(ア)～(エ)に掲げる以外の教育訓練で、特別の目的のために行うものをいう。

このうち、消防団員については、それぞれ自分の職業を持っているため、

消防学校において教育訓練が充分実施し難いと認められる場合には、消防学校の教員を現地に派遣して、教育訓練を行うことができるものとされており、多くの消防学校でこの方法が採用されている。

ウ 教育訓練の実施状況

消防学校における消防職員に対する教育訓練の科別受講状況は第1-10表のとおりである。

初任教育の期間別実施状況は第1-11表のとおりであり、平成4年度は、53校が消防学校の教育訓練の基準に定める6か月以上の教育訓練を実施している。

第1-10表 消防職員に対する教育訓練の科別受講状況

(単位：人、%)

区 分	平成3年度	平成4年度
初 任 教 育	3,234 (13.9)	4,382 (16.5)
専 科 教 育	11,675 (50.2)	13,206 (49.8)
警 防 科	1,999 (8.6)	1,566 (5.9)
予 防 科	2,653 (11.4)	2,032 (7.7)
機 関 科	512 (2.2)	193 (0.7)
救 急 科	4,924 (21.2)	7,895 (29.8)
救 助 科	1,587 (6.8)	1,520 (5.7)
幹 部 教 育	2,359 (10.1)	2,852 (10.8)
特 別 教 育	6,013 (25.8)	6,078 (22.9)
計	23,281 (100.0)	26,518 (100.0)

第1-11表 初任教育期間別消防学校数

教育の期間	平成3年度	平成4年度
6 か 月 以 上	54	53
5 か 月	—	1
4 か 月	—	—
計	54	54

(注) 初任教育期間の異なる教育を数次にわたり実施している場合には、一番期間の長いものを1校としてとらえ、計上している。

新規採用者の初任教育受講状況を見ると、平成4年度における新規採用者のうち初任教育の受講者は、4,382人で前年度に比べ1,392人増加しているが、受講率については89.4%と前年度より2.0%低くなっている(第1-12表)。

第1-12表 新規採用者の初任教育受講状況

(単位：人、%)

区 分		平成3年度	平成4年度
初任教育を 受けた者	6 か 月 以 上	2,990 (91.4)	4,305 (87.8)
	5 か 月	—	77 (1.6)
	4 か 月	—	—
	小 計	2,990 (91.4)	4,382 (89.4)
初任教育を受けなかった者		281 (8.6)	522 (10.6)
計		3,271 (100.0)	4,904 (100.0)

エ 教職員の状況

平成4年度の消防学校教職員数の状況は第1-13表のとおりである。専任教員460人のうち派遣職員が154人に及んでいる。これは、消防活動や立入検査等の専門的な知識及び技能を必要とする教員を直接消防活動に携わっている市町村の消防職員の中から迎えているためである。

今後とも、消防学校の教職員については、消防大学校への研修や都道府県他の部局、市町村消防機関との交流等を行うなどして、中長期的観点からその育成と確保を行っていく必要がある。

第1-13表 消防学校教職員数

(平成5. 4. 1現在)(単位：人)

教 員				事 務 職 員			そ の 他			計	
専 任	兼 任	小 計		専 任	兼 任	小 計	専 任	兼 任	小 計		
実員	派遣	実員	派遣								
306	154	38	4	502	112	4	116	121	6	127	745

(3) 全国消防救助技術大会の実施

消防機関の行う人命救助活動は、複雑多様化する各種災害に対応するため、高度かつ専門的な知識、技術が要求されるに至っていることから、全国の消防職員が日ごろ練成した救助技術を相互に交換し、研さんする場として全国消防救助技術大会が、財団法人全国消防協会の主催で毎年開催されている。第22回大会は、平成5年8月20日に全国9ブロックの地区予選で優秀な成績を修めた216チーム、937名が参加して福岡市で開催され、「消防救助操作の基準」に従い、陸上の部、水上の部とも種目内容、施設、用具及び安全管理等について一層の配慮が払われ実施された。



全国消防救助技術大会

4 消防職団員の活動状況と処遇

(1) 活動状況

平成4年中における全国の消防職団員の活動状況をみると、火災等（火災、救助活動、風水害等の災害、特別警戒、遭難及びその他（警察への協力、危険排除等）をいう、ただし救急業務を除く）への出動回数は78万2,413回で、前年を1万5,245回下回り、また、出動延人員では894万8,365人

である。1日当たりの出動回数は2,144回、40秒に1回の割合で出動したことになる。

火災等への出動回数をその出動形態別にみると、特別警戒が25.8%で一番多く、次いで火災出動が12.6%となっている（第1-14表）。

(2) 公務災害の状況

消防職団員は職務の特殊性から、生命の危険を顧みず身をていして職務遂行に当たらなければならない時があり、そのため不幸にしてその職に殉じ、あるいは負傷する場合も生じる。

平成4年中における火災等の災害防除、演習訓練等に出動し、職務遂行中に死亡した消防職団員は10人、同じく負傷したものは2,615人である。前年に比べて殉職者は16人、負傷者は125人それぞれ減少している。

死傷原因を出動形態別にみると、火災によるものが32.3%と最も多く、次いで演習訓練によるものが28.5%、救急によるものが4.7%となっている（第1-15表）。

(3) 安全衛生体制の整備

消防には、原則としてその業務の性格から労働安全衛生法が規定する安全管理者及び安全委員会の設置を義務づけた規定は適用されないが、消防庁では公務災害の発生を可能な限り防止するとともに、消防活動を確実にかつ効果的に遂行するため、消防本部における安全管理体制及び訓練時の安全管理体制の整備についての準則並びに訓練時及び警防活動時等の安全管理マニュアルをそれぞれ示し、消防本部の安全管理体制の整備の促進と事故防止の徹底を指導している。

また、消防の衛生管理については、労働安全衛生法の規定が適用され、常時50人以上の職員を有する事業所は衛生管理者、衛生委員会、産業医を選任又は設置することとされているが、消防職員の勤務体制や職務内容からして、職員の健康管理には特に配慮する必要があるため、消防庁としては、昭和58年3月に消防衛生管理規程のマニュアルを示すなど、衛生管理体制の整備の徹底を図っているところである。

第 1 - 14 表 消防職員及び

区 分	火 災		救 助 活 動		風 水 害 等 の 災 害	
	回 数	延 人 員	回 数	延 人 員	回 数	延 人 員
消 防 職 員	56,736	1,047,590	40,732	441,249	3,358	17,706
消 防 団 員	41,642	1,606,984	1,259	24,641	1,717	66,011
計	98,378	2,654,574	41,991	465,890	5,075	83,717
火災等構成比 (%)	12.6	29.7	5.4	5.2	0.6	0.9
構成比 (%)	1.7	9.2	0.7	1.6	0.1	0.3

区 分	演 習 訓 練		訓 練 指 導		警 防 調 査	
	回 数	延 人 員	回 数	延 人 員	回 数	延 人 員
消 防 職 員	177,159	1,166,394	198,436	776,342	528,035	1,789,958
消 防 団 員	131,729	4,537,286	16,894	414,269	26,269	344,752
計	308,888	5,703,680	215,330	1,190,611	554,304	2,134,710
構成比 (%)	5.2	19.8	3.7	4.1	9.4	7.4

第 1 - 15 表 消防職員及び消防

区 分	計		火 災		風 水 害 等 の 災 害		救 急	
	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	1,587	2	410	0	2	2	122
消 防 団 員	2	1,028	0	435	0	10	0	0
計	10	2,615	2	845	0	12	2	122
構 成 比 (%)	100.0	100.0	20.0	32.3	0.0	0.5	20.0	4.7

(注) 演習訓練には、訓練指導も含む。

消防団員の活動状況

(平成 4 年中) (単位：回、人)

特 別 警 戒		遭 難		そ の 他		火 災 等 小 計	
回 数	延 人 員	回 数	延 人 員	回 数	延 人 員	回 数	延 人 員
121,394	563,537	1,330	12,995	297,165	1,184,112	520,715	3,267,189
80,735	1,895,968	1,143	45,408	135,202	2,042,164	261,698	5,681,176
202,129	2,459,505	2,473	58,403	432,367	3,226,276	782,413	8,948,365
25.8	27.5	0.3	0.6	55.3	36.1	100.0	100.0
3.4	8.5	0.1	0.2	7.3	11.2	13.3	31.0

火 災 原 因 調 査		予 防 査 察		救 急 業 務		計	
回 数	延 人 員	回 数	延 人 員	回 数	延 人 員	回 数	延 人 員
55,918	233,643	1,144,642	2,247,652	2,830,631	8,382,679	5,455,536	17,863,857
62	632	475	9,754	2,475	6,728	439,602	10,994,597
55,980	234,275	1,145,117	2,257,406	2,833,106	8,389,407	5,895,138	28,858,454
0.9	0.8	19.4	7.8	48.1	29.1	100.0	100.0

団員の公務による死傷者数

(平成 4 年中) (単位：人)

演 習 訓 練		特 別 警 戒		避 難		そ の 他	
死 者	負 傷 者	死 者	負 傷 者	死 者	負 傷 者	死 者	負 傷 者
0	386	0	1	0	2	4	664
0	362	1	20	0	9	1	192
0	748	1	21	0	11	5	856
0.0	28.6	10.0	0.8	0.0	0.4	50.0	32.7

(4) 処 遇

ア 消防職員の処遇

消防職員の処遇は、勤務の特殊性や職務の危険性に配慮したものでなければならないが、具体的な給与、勤務時間その他の勤務条件については、それぞれ市町村（消防事務組合を含む）の条例によって定められている。

(ア) 給料及び諸手当

勤務条件のうち給料についてみると、消防本部において現に採用されている給料表は、消防（公安）職給料表と行政職給料表の二つがあるが、行政職給料表を採用している団体では、号給調整等により一般行政職員に比べて上位に格付けする等の優遇措置を講じているところが多い。

消防職員の平均給料月額は、平成4年4月1日現在の地方公務員給与実態調査によると平均年齢37.8歳で28万7,585円であり、一般行政職員の場合は平均年齢39.4歳で29万3,885円となっている。

また、平均諸手当月額は、消防職員が9万825円であり、一般行政職員は6万9,386円となっている。これは、消防職員には、出勤手当、通信手当等の諸手当が支給されていることによるものである。

(イ) 勤務体制等

消防職員の勤務体制は、毎日勤務と交替制勤務とに大別され、さらに交替制勤務は、2部制と3部制に分けられる。

2部制は、職員が2部に分かれ、当番・非番の順序に隔日ごとに勤務する制度であり、大部分の消防本部でこの制度を採用している。3部制は、職員が3部に分かれ、日勤・当番・非番を組み合わせる勤務する制度であり、東京消防庁をはじめ一部の本部で採用されているほか、出勤頻度等業務の実態を勘案し、通信指令部門・救急部門等一部の部門において採用している本部もある。

完全週休二日制については、国における実施に伴い各地方公共団体においてもその導入が進められているところである。消防職員への導入については、一般行政職員への完全週休二日制の実施状況を勘案しつつ、消防業務に支障を来さない方法で順次実施が進められているところである。

(ウ) 勤務条件の改善

消防職員の勤務条件については、これまでも処遇改善の措置が講じられてきたが、社会経済情勢の著しい変化の中で業務内容も複雑多様化しており、これに即応し、勤務の特殊性や職務の危険性の実態に配慮しつつ適切な改善がなされるよう引き続き指導を進めている。

(エ) 公務災害補償

消防職員は、公務により災害を受けた場合、地方公務員災害補償法の規定に基づき、療養補償、休業補償、傷病補償年金、障害補償、遺族補償及び葬祭補償並びに休業援護金等の福祉に関して必要な給付等を受けることができる。

また、消防吏員が身体に対し高度の危険が予測される状況下において消防活動に従事し、そのため公務災害を受けた場合には、傷病補償年金、障害補償又は遺族補償について特殊公務災害の補償として100分の50以内を加算することとされている。

平成4年度の地方公務員災害補償基金の公務災害認定請求受理件数は、消防職員について1,733件であり、職員1,000人当たりの受理件数は12.6件となっている。ちなみに、警察職員は20.9件である。

イ 消防団員の処遇改善

(ア) 報酬・出勤手当

非常勤の消防団員は市町村の特別職の公務員であり、市町村は条例に基づきこれらの消防団員に対し、その労苦に報いるための報酬及び出勤した場合の費用弁償としての出勤手当を支給することとなっている。その支給額、支給方法は、市町村の財政事情や地域の特殊事情に基づく団運営の相違により、必ずしも同一ではないが、支給額の極めて低い市町村や出勤手当等を団員個人に支給していない市町村に対しては、条例の改正等により、支給額の引き上げ等の適正化を図るよう指導しており、支給状況は逐次改善されてきている。

平成5年度においては、地方交付税の単位費用の積算に当たって、団員の出勤手当等について、第1-16表のとおり改善措置が講じられた。

第 1 - 16 表 消防団員報酬等の地方交付税算入額

(単位：円)

項 目	年 度	
	4	5
報 酬		
団 員(年 額)	22,500	25,500
団 長(年 額)	67,000	70,500
出 動 手 当(1回当たり)	5,200	5,400
県内出張旅費(1回当たり)	7,190	7,190
公務災害補償負担金		
人口 1 人 当 たり	3	3
団 員 1 人 当 たり	1,900	1,900
退職報償金負担金		
団 員 1 人 当 たり	14,800	14,800

(イ) 公務災害補償

消防活動は、しばしば危険な状況の下で遂行されるため、消防団員が死傷する事例は決して少なくない。過去 5 年間に公務遂行中に死傷した消防団員の数は、第 1 - 17 表のとおりである。消防組織法第 15 条の 7 の規定により、市町村は、非常勤消防団員等に係る損害補償の基準を定める政令に従って、条例で定めるところにより消防団員が公務上の災害によって被った損害を補償しなければならないとされており、他の公務災害補償制度に準じて療養補償、休業補償、傷病補償年金、障害補償、遺族補償及び葬祭補償の制度が設けられている。

なお、消防団員が身体に対し高度の危険が予想される状況の下において消

第 1 - 17 表 消防団員の公務による死傷者数の推移

(単位：人)

項 目	年				
	63	元	2	3	4
死 者	6	7	7	22	2
負 傷	1,242	1,052	1,091	1,051	1,028
計	1,248	1,059	1,098	1,073	1,030

防活動に従事し、そのため公務災害を受けた場合には、特殊公務災害補償として遺族補償等について100分の50以内を加算することとされている。

公務災害補償については、療養補償を除く各種補償の額の算定の基礎となる補償基礎額について、第 1 - 18 表のとおり逐次その適正化が図られているところである。

火災、風水害における民間の消防協力者等の死傷者に対しても、消防法等の規定により、市町村は条例で定めるところにより、災害補償を行うこととされており、その対象者数は第 1 - 19 表のとおりである（消防団員等公務災害補償等共済基金（以下、「消防基金」という。）が扱ったものに限る。）。消防協力者等の災害補償の内容は、補償基礎額が収入日額を勘案して定められ

第 1 - 18 表 補償基礎額改定状況

(単位：円)

年 度	階 級	勤 務 年 数		
		10年未満	10年以上 20年未満	20年以上
3	団 長、副 団 長	10,900	11,750	12,600
	分団長、副分団長	9,200	10,050	10,900
	部長、班長、団員	7,500	8,350	9,200
4	団 長、副 団 長	11,570	12,440	13,300
	分団長、副分団長	9,840	10,700	11,570
	部長、班長、団員	8,100	8,970	9,840
5	団 長、副 団 長	11,870	12,740	13,600
	分団長、副分団長	10,140	11,000	11,870
	部長、班長、団員	8,400	9,270	10,140

第 1 - 19 表 消防協力者等の死傷者数の推移

(単位：人)

項 目	年 度				
	63	元	2	3	4
死 者	1	1	4	1	1
負 傷	171	146	145	119	86
計	172	147	149	120	87

るほか、団員に対するものと同様である。

(ウ) 福祉施設

公務災害補償を受ける被災団員又はその者の遺族の福祉に関して必要な施設は市町村が行うものであるが、消防基金に加入している市町村については、消防基金が当該市町村に代わって行うこととなっている。

福祉に関して必要な施設の内容は、外科後処置、補装具、リハビリテーション、休養、アフターケア、休業援護金、介護料、奨学援護金、就労保育援護金、各種特別支給金、各種特別援護金、各種特別給付金となっている。

(エ) 退職報償金

非常勤の消防団員が退職した場合、市町村は当該団員の階級及び勤務年数に応じ、条例で定めるところにより退職報償金を支給することとされている。その額は、ほとんどの市町村で勤務年数5年以上10年未満の団員で10万円、勤務年数30年以上の団長で85万5千円となっている(第1-20表)。

第1-20表 退職報償金支給額

(平成5年度) (単位:円)

階 級	勤 務 年 数					
	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 30年未満	30年以上
団 長	145,000	250,000	365,000	495,000	670,000	855,000
副 団 長	135,000	235,000	335,000	435,000	610,000	790,000
分 団 長	125,000	220,000	315,000	410,000	560,000	735,000
副 分 団 長	120,000	205,000	290,000	380,000	525,000	700,000
部長及び班長	110,000	185,000	260,000	340,000	465,000	630,000
団 員	100,000	170,000	240,000	315,000	420,000	590,000

(オ) 公務災害補償等の共済制度

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、同年消防基金が設けられ、統一的な損害補償制度が確立された。その後、昭和39年には、非常勤消防団員の退職報償金の支払についても消防基金の共済制度が確立し、さら

に、昭和47年には、消防基金による福祉施設の制度が確立した。また、昭和58年度からは消防協力者等に係る消防基金の支払額について、従前、市町村の支給額の2分の1であったものが全額となった。

平成5年3月31日現在、消防基金との間に共済契約を締結している関係市町村の数は、公務災害補償業務については、2,955市町村(契約対象市町村の91.3%)、退職報償金の支払業務については3,223市町村(契約対象市町村の99.8%)となっている。消防基金は、これらの契約市町村からの掛金と退職報償金支払業務に要する経費に対する国庫補助金とによりその業務を運営している。

消防基金の平成4年度の消防団員等に対する公務災害補償費の支払状況は第1-21表のとおりであり、福祉施設の実施状況は第1-22表のとおりである。

消防基金の平成4年度の退職報償金の支給額は、63,459人に対し144億2,450万円となっている。

なお、市町村の消防基金に対する掛金については、そのまま普通交付税の単位費用に算入されている。

第1-21表 消防基金の公務災害補償費の支払状況

(平成4年度)

補 償 の 種 類	支払人員(人)	支払額(千円)
療 養 補 償	1,433	256,180
休 業 補 償	573	110,209
傷 病 補 償 年 金	7	16,228
障 害 補 償	141	251,156
遺 族 補 償	494	792,998
葬 祭 補 償	5	2,343
計	2,653	1,429,114

(5) 消防表彰等

消防関係者について、現在国が行っている表彰等には、叙位・叙勲及び褒章、内閣総理大臣表彰、自治大臣表彰、消防庁長官表彰並びに退職消防団員報償がある。これらの表彰等は、消防吏員、消防団員、消防教育職員及び消

第1-22表 消防基金の福祉施設の実施状況

(平成4年度)

福祉施設の種類	支払人員 (人)	支払額 (千円)
外科後処置費	0	0
補装具費	3	646
リハビリテーション費	1	388
アフターケア費	10	7,016
休業援護金	538	37,741
介護料	10	5,986
奨学援護金	85	21,291
就労保育援護金	12	1,145
傷病特別支給金	0	0
障害特別支給金	20	26,240
遺族特別支給金	3	9,000
障害特別援護金	8	32,050
遺族特別援護金	3	20,700
傷病特別給付金	5	3,080
障害特別給付金	134	54,190
遺族特別給付金	381	144,358
計	1,213	363,831

防機関並びに消防作業に協力した個人及び団体等を対象として行われている。

ア 叙位

叙位は、国家又は社会公共に対して功労のあった者を対象としており、現在は死亡者のみについて運用されている。

イ 叙勲

叙勲は、国家又は社会公共に対して功労のある者を広く対象とすることとされ、生存者に対する叙勲については、毎年、春（4月29日）と秋（11月3日）に、死亡者に対する叙勲については、その都度発令されている。

ウ 褒章

消防に関係のあるものは次の4種類である。

紅綬褒章 自己の危険を顧みず、人命を救助した者に授与される。

黄綬褒章 業務に精励し、衆民の模範と認められる者に授与される。

藍綬褒章 公衆の利益を興した者又は公同の事務に尽力し、その功績顕著な者に授与される。

紺綬褒章 公益のため私財を寄付した者に授与される。

エ 閣議了解に基づく内閣総理大臣表彰

国民安全の日（7月1日）に行われる安全功労者表彰と防災の日（9月1日）に行われる防災功労者表彰があり、内閣総理大臣がそれぞれ表彰している。

(ア) 安全功労者に対する表彰

災害予防の組織的活動体制その他職域の安全体制の確立又は適切な運営、安全のための研究又は教育を通じた安全思想の普及に関し、顕著な成績をあげ、又は功績があった部外の個人及び団体に授与される。

(イ) 防災功労者に対する表彰

災害時における防災活動及び防災思想の普及又は防災体制の整備に関し、顕著な成績をあげ又は功績があった部外の個人及び団体等に授与される。

オ 自治大臣表彰

消防団活動に従事している者で広く地域消防のリーダーとして地域社会の安全確保、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尽力して功績顕著な者に授与される。

カ 消防表彰規程に基づく消防庁長官表彰

積年にわたる功労に対し毎年定例的に表彰する定例表彰と、事案発生の都度表彰する随時表彰とがある。

(ア) 定例表彰

a 功労章

防災思想の普及、消防施設の整備その他の災害の防ぎよに関する対策、消防教育の実施についてその成績特に優秀な者に対して行う表彰であり、消防吏員にあっては、消防司令長以上の階級に、消防団員にあっては、消防団長の階級に、消防教育職員にあっては、消防学校の教頭以上の職にそれぞれ10年以上在職している者で（消防吏員及び消防団員にあってはこれに準ずる者を含む。）、かつ、その成績特に優秀な者に授与される。



平成4年度消防功労者表彰式

b 永年勤続功労章

25年以上勤務し、その勤務成績特に優秀で、かつ、他の模範と認められる消防吏員、消防団員及び消防教育職員に授与される。

c 表彰旗

防災思想の普及、消防施設の整備その他の災害の防ぎよに関する対策の実施についてその成績特に優秀な消防機関で、竿頭綬が授与されている機関に授与される。

d 竿頭綬

表彰旗受賞の対象となる消防機関に準ずる機関に授与される。

e 表彰状

「国民安全の日」及び「防災の日」に際し、閣議了解に基づき行われる内閣総理大臣表彰の趣旨を体し、安全又は防災思想の普及等に功績顕著な部外の個人又は団体等に授与される。

(イ) 随時表彰

a 特別功労章

災害において消防作業に従事し、功労抜群で他の模範となると認められる消防吏員又は消防団員等に授与される。

b 顕功章

災害において消防作業に従事し、功労特に顕著な消防吏員又は消防団員等に授与される。

c 功績章

災害において消防作業に従事し、功労多大な消防吏員又は消防団員等に授与される。

d 国際協力功労章

「国際緊急援助隊の派遣に関する法律」に基づき派遣され救助活動に従事し、功労顕著な消防吏員等に授与される。

e 顕彰状

職務遂行中死亡した消防吏員又は消防団員等に授与される。

f 表彰状

災害現場において功労顕著な者で上記 a、b、c の三章を授与するに至らない者、功労顕著な消防機関及び消防作業に協力し功労顕著な部外の個人又は団体等に授与される。

g 賞状

災害において消防作業に従事し、功労顕著な消防隊に授与される。

(ウ) 賞じゅつ金等

消防庁長官表彰の副賞として、消防表彰規程に基づく賞じゅつ金、殉職者特別賞じゅつ金及び報賞金がある。

a 賞じゅつ金

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て傷害を受け、そのために死亡し又は障害の状態となった消防吏員又は消防団員等がその功労により特別功労章、顕功章又は功績章を授与されたときに支給される。

支給額については、平成4年4月1日に殉職者賞じゅつ金の最高額を2,100万円（従来1,700万円）に、障害者賞じゅつ金の最高額を1,720万円（従来1,375万円）にそれぞれ引き上げた。

第 1 - 23 表 消防関係者の表彰者数等

(単位：人)

表彰等の種類	62	63	元	2	3	4
叙位	78	98	109	114	138	134
叙勲						
特別叙勲	106	124	118	122	178	145
生存者叙勲	833	831	799	801	814	805
銀杯	-	-	-	-	-	-
木杯	3	1	-	-	-	-
褒章						
紅綬褒章	-	-	-	-	-	-
黄綬	(63.4.29) 2	(元.4.29) -	(2.4.29) 2	(3.4.29) 2	(4.4.29) 2	(5.4.29) 1
藍綬	(63.4.29) 63	(元.4.29) 59	(2.4.29) 59	(3.4.29) 61	(4.4.29) 57	(5.4.29) 62
紺綬	21	25	16	20	16	21
総理大臣表彰						
安全功労	5	5	6	5	6	6
防災功労	10	3	5	2	11	8
自治大臣表彰	-	10	10	15	14	13
消防庁長官表彰						
安全功労	21	26	27	30	35	33
防災功労	14	3	5	2	34	13
消防庁長官表彰(随時)						
特別功労章	1	1	3	2	12	-
顕功章	1	2	-	3	2	1
功績章	2	3	4	15	37	1
※国際協力功労章						
顕彰状	2	1	-	6	2	2
表彰状	1	-	-	1	2	-
賞状	-	-	-	4	4	-
消防庁長官表彰(定例)						
功労章	189	175	175	175	175	185
永年勤続功労章	2,349	2,348	2,349	2,346	2,349	2,550
表彰旗	49	47	47	47	47	46
竿頭綬	77	68	65	60	60	58
賞じゅつ金	4人 2,360万円	5人 3,510万円	6人 6,090万円	6人 4,970万円	15人 22,130万円	2人 1,540万円
報賞金	2人 60万円	2人 170万円	-	4人 180万円	4人 270万円	2人 80万円
退職消防団員報償						
1号報償	9,362	7,046	8,037	7,286	7,332	7,424
2号報償	19,544	15,664	18,936	17,424	17,827	17,532

(注) 「安全功労」、「防災功労」、「表彰状」は個人及び団体を含み、「表彰旗」、「竿頭綬」は団体(機関)、「賞状」は隊である。

※は、平成4年度改正により新設した。

b 殉職者特別賞じゅつ金

災害に際し、特に生命の危険が予想される現場へ出動し、生命の危険を顧みることなくその職務を遂行して傷害を受け、そのために死亡した消防吏員又は消防団員等がその功労により特別功労章を授与されたときに支給される。

支給額については、平成4年4月1日に2,500万円(従来2,000万円)に引き上げた。

c 報賞金

随時表彰に際し、賞じゅつ金の支給に該当しない殉職者等に対して支給される。

(エ) 退職消防団員報償

非常勤消防団員の職務の特殊性にかんがみ、その労に報いるため退職消防団員報償規程に基づき15年以上勤続して退職した者に対し授与される。

この報償には1号報償と2号報償とがあり、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、消防関係者の表彰者数等は第1-23表のとおりである。

5 消防財政

(1) 市町村の消防費

ア 消防費の決算状況

市町村の普通会計(公営事業会計以外の会計をいう。)における消防費の状況は第1-24表のとおりである。平成3年度の消防費歳出決算額は1兆4,944億円(前年度1兆3,819億円)で、前年度に比べ1,125億円(8.1%)の増加となっている。

なお、市町村の普通会計歳出決算額43兆3,815億円(前年度40兆2,114億円)に占める消防費決算額の割合は3.4%(前年度3.4%)となっている。

イ 1世帯当たり及び住民1人当たりの消防費

平成3年度の1世帯当たりの消防費の全国平均額は3万5,197円(前年度

第1-24表 普通会計決算額と消防費決算額との比較並びに
1世帯当たり及び住民1人当たり消防費の推移

年 度	普通会計 決算額 (百万円)(A)	消 防 費 決算額 (百万円)(B)	1世帯当たり 消 防 費 (円)	住民1人当たり 消 防 費 (円)	(B)/(A)×100 (%)
元	37,049,828	1,262,150	30,667	10,283	3.4
2	40,211,410	1,381,921	33,062	11,211	3.4
3	43,381,489	1,494,384	35,197	12,092	3.4

(注) 1 世帯数及び人口は、当該年度の3月31日現在の数値である。
2 各決算額は純計額であり、消防に関する一部事務組合等に対する負担金等の重複は除いている。

3万3,062円)であり、住民1人当たりでは1万2,092円(前年度1万1,211円)となっている(第1-24表)。

ウ 経費の性質別内訳

平成3年度消防費決算額1兆4,944億円の性質別内訳は、人件費1兆460億円(全体の70.0%、前年度70.8%)、物件費1,229億円(同8.2%、前年度8.2%)、普通建設事業費2,631億円(同17.6%、前年度16.7%)、その他624億円(同4.2%、前年度4.3%)となっている。

第1-25表 市町村消防費の性質別歳出決算額の推移
(単位：億円、%)

区 分	平成元年度		平成2年度		平成3年度		対前年度比較	
	金額	構成比	金額(A)	構成比	金額(B)	構成比	増減額(B)-(A)×100	増減率(C)/(A)×100
人 件 費	9,048	71.7	9,783	70.8	10,460	70.0	677	6.9
物 件 費	1,029	8.2	1,135	8.2	1,229	8.2	94	8.3
普通建設事業費	1,972	15.6	2,313	16.7	2,631	17.6	317	13.7
補助事業費	361	2.9	375	2.7	415	2.8	39	10.5
{ 単独事業費	1,609	12.7	1,935	14.0	2,211	14.8	276	14.2
受託事業費	3	0.0	3	0.0	5	0.0	2	65.4
そ の 他	572	4.5	588	4.3	624	4.2	36	6.2
計	12,622	100.0	13,819	100.0	14,944	100.0	1,125	8.1

(注) 単位未満四捨五入のため、合計、増減額等が一致しない場合がある。

これを前年度と比較すると、人件費が677億円(6.9%)、物件費が94億円(8.3%)、普通建設事業費が317億円(13.7%)それぞれ増加している(第1-25表)。

(2) 市町村消防費の財源

ア 財源構成

平成3年度の消防費決算額の財源内訳を見ると、一般財源等(地方税、地方交付税、地方譲与税等使途が特定されていない財源)が1兆3,423億円(全体の89.8%、前年度90.2%)、次いで地方債991億円(同6.6%、前年度6.1%)、国庫補助金154億円(同1.0%、前年度1.0%)となっている(第1-26表)。

第1-26表 市町村消防費決算額の財源内訳
(単位：億円、%)

区 分	平成元年度		平成2年度		平成3年度		対前年度比較	
	金額	構成比	金額(A)	構成比	金額(B)	構成比	増減額(B)-(A)×100	増減率(C)/(A)×100
決 算 額	12,622	100.0	13,819	100.0	14,944	100.0	1,125	8.1
一 般 財 源 等	11,457	90.8	12,469	90.2	13,423	89.8	954	7.6
国庫補助金	138	1.1	142	1.0	154	1.0	11	8.1
特 定 地 方 債	718	5.7	847	6.1	991	6.6	144	17.0
使用料、手数料	34	0.3	35	0.3	40	0.3	4	12.3
財 源 其 他	275	2.2	325	2.4	337	2.3	11	3.5
計	1,165	9.2	1,350	9.8	1,521	10.2	171	12.7

(注) 単位未満四捨五入のため、増減額等が一致しない場合がある。

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定しており、第1-27表のとおり逐年増加している。平成4年度の単位費用は8,470円(対前年度伸び率6.4%)、基準財政需要額は1兆4,400億円(同6.3%)であったが、平成5年度は、週40時間勤務体制に向けて消防力充実・確保のため消防吏員の3名増員、また、消防職員

第1-27表 消防費の単位費用及び基準財政需要額の推移

年 度	単位費用 (円)	対前年度伸び率 (%)	基準財政需要額 (百万円)	対前年度伸び率 (%)
元	6,990	5.4	1,177,828	4.5
2	7,440	6.4	1,264,871	7.4
3	7,960	7.0	1,354,348	7.1
4	8,470	6.4	1,439,971	6.3
5	9,060	7.0	1,522,920	5.8

の執務環境の整備のため建物修繕費を新たに措置するとともに、全ての救急自動車を高規格救急自動車とし、これに伴う救急資機材の充実が図られたほか、消防団の活性化に資するため、消防団員の報酬額が引き上げられたこと等により、単位費用は9,060円（対前年度伸び率7.0%）に引き上げられ、基準財政需要額は1兆5,229億円（同5.8%）に増加している。

ウ 国庫補助金

市町村の消防防災施設等整備に対する補助金としては、国庫補助金と都道府県補助金とがある。国は、消防施設強化促進法による補助及び予算補助により、市町村等（一部都道府県分を含む。以下同じ。）の消防防災施設等の整備について、補助基準額の3分の1以内の補助を行っている。なお、国の特別法等において、補助率の引き上げが規定されているものがある。人口急増地域の市町村に対しては2分の1又は10分の4、地震防災対策強化地域の市町村及び石油コンビナート等所在市町村に対しては2分の1、過疎地域及び離島地域の市町村に対しては10分の5.5、新東京国際空港周辺地域の市及び町村に対してはそれぞれ10分の6及び3分の2、地域改善対策地域及び沖縄県の市町村に対しては3分の2以内の補助を行っている。

平成4年度までに市町村等に対して交付された国庫補助金による消防防災施設・設備の整備状況は、附属資料29、30のとおりである。最近の国庫補助金による整備状況をみると、基本的な消防施設等である消防ポンプ自動車や防火水槽の整備が進展するとともに、コンビナート火災等のための化学消防

ポンプ自動車、はしご付消防ポンプ自動車、人命救助のための救助工作車等の整備が進んでいる。

市町村等に対する国庫補助金予算額については、国の厳しい財政状況の中ではあるが平成元年度以来増加しており、平成5年度においては前年度に比べて6.2%増の160億6,847万円（前年度151億2,537万円）となった。平成5年度の補助金については、消防団拠点施設の整備を消防団活性化等の中心的事業として拡充するため、消防団活性化総合整備事業から分離し、新たに消防団拠点施設整備事業を設けるとともに、湖沼等の水深の浅い水域における救助活動を効果的に行うための消防艇(1t級)を新たに補助対象としたほか、救急業務の高度化を推進するための救急業務高度化資機材緊急整備事業の新設、地震災害時における傷病者を迅速的確に手当するための救護所用資機材を新たに補助対象とした。また、化学消防ポンプ自動車、消防救急活動を行うため消防緊急通信指令施設等についてそれぞれ数量の増を図った。

エ 地方債

消防防災施設等整備のためには多額の経費を必要とするが、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。市町村等における消防防災施設等整備事業に対する地方債の許可額の状況は、第1-28表のとおりである。

なお、昭和61年度から地域の特性に応じた災害に強い安全なまちづくりを積極的に推進し、住民生活の安全を確保し、地域社会における消防防災基盤の整備を図るため、防災まちづくり事業を実施しているが、平成5年度に震災対策の促進を図るため震災対策特別事業等を新たにメニュー化したところである。防災まちづくり事業に要する経費については、地域総合整備事業債（特別分・一般分）の発行が認められ、特別分の元利償還金については、地方交付税措置が講じられることとされている。主な対象事業例としては、防災センター、コミュニティ消防センター、防災資機材地域備蓄施設、防火水槽、小型動力ポンプ、防災無線施設、消防緊急情報システム、災害弱者緊急通報システムモデル事業等の消防防災施設整備、避難路（防災車両の進入のための道路を含む）、避難地及び避難休憩施設の防災基盤整備並びに震災対

第1-28表 市町村の消防防災施設整備事業に対する地方債許可額の推移
(一般単独事業、指定都市及び市町村分)

(単位：百万円、%)

区 分	平成元年度	平成2年度 (A)	平成3年度 (B)	対前年度比較	
				増減額 (B)-(A)(C)	増減率 (C)/(A)×100
消防防災施設整備事業債					
政府資金	15,581	14,966	21,557	6,591	44.0
共済組合資金	6,632	6,569	9,929	3,360	51.1
損保資金	10,632	11,843	9,870	△ 1,973	△ 16.7
市有物件資金	4,613	5,463	6,005	542	9.9
全国自治協会資金	2,584	2,358	2,913	555	23.5
共済農協連資金	995	0	1,000	1,000	皆増
その他	11,061	15,606	11,762	△ 3,844	△ 24.6
小計	52,098	56,805	63,036	6,231	11.0
地域総合整備事業債 (防災まちづくり事業)	20,149	24,595	26,592	1,997	8.1
合 計	72,247	81,400	89,628	8,228	10.1

策特別事業として拠点避難地整備、地域防災無線整備、公共施設の耐震化、ヘリコプター離着陸場の整備及び災害情報システム整備がある。

また、平成2年度からの地域づくり推進事業の活用等により、都道府県や市町村が行う高度情報ネットワーク構築事業を推進している。地域づくり推進事業に要する経費等については、地域総合整備事業債の発行が認められるとともに、元利償還金等に対する地方交付税措置が講じられることとされている。

オ その他

前記イ～エのほか、特に消防費に関係する財源として、入湯税、航空機燃料譲与税、交通安全対策特別交付金、電源立地促進対策交付金、石油貯蔵施設立地対策等交付金、高速自動車国道救急業務実施市町村支弁金、防衛施設周辺整備助成補助金等がある。

(3) 都道府県の消防防災費

都道府県の消防防災費の状況をみると、平成3年度における歳出決算額は820億3,300万円であり、平成3年度都道府県普通会計歳出決算額に占める割合は0.18%である(第1-29表)。その内容は、危険物・高圧ガスの取締り、火災予防等に要する事務費、消防学校費、防災資機材及び防災施設の建設・管理運営費等である。

第1-29表 都道府県の消防防災費決算額と消防関係補助金等の推移

(単位：百万円、%)

年 度	普通会計 決算額 (A)	消防防災費 決算額 (B)	(B)/(A)×100	(B)のうち市町村に対するもの	
				補助金	貸付金
元	39,775,825	47,888	0.12	8,435	597
2	43,453,751	55,194	0.13	8,780	308
3	45,801,635	82,033	0.18	9,303	255

(注) 地方財政統計年報による。

市町村に対する都道府県の助成措置としては、補助金と貸付金とがある。

平成3年度における補助金の総額は93億300万円で、前年度に比べて5億2,300万円(6.0%)増加している。補助対象、補助率については、各都道府県により必ずしも同一ではないが、各地の実情に応じ、小型動力ポンプ、消防無線、防火水槽、科学消防施設等を対象に国庫補助に準じて定率若しくは定額の補助又は国庫補助の嵩上げ補助の方法によっている。

また、貸付金の総額は2億5,500万円で、前年度に比べて5,300万円(17.2%)減少している。

(4) 国の消防費

消防庁の平成5年度予算額は、前年度より5.9%増の185億5,437万円となっている(第1-30表)。

総額のうち160億6,847万円(対前年度比106.2%)は、消防防災施設整備費補助金及び消防防災設備整備費補助金に充てられている。

第1-30表 平成5年度消防庁関係予算主要事項別一覧

(単位：千円、%)

事 項	平成5年度 予 算 額 (A)	平成4年度 予 算 額 (B)	増△減 (A)-(B)	前年度 対 比 (A)/(B)
〔主 要 事 項〕				
1 消防防災施設整備に必要な経費	4,948,524	4,347,367	601,157	113.8
(1) 市町村消防施設整備費補助金	3,498,334	2,889,395	608,939	121.1
(2) 特殊災害用消防施設整備費補助金	306,227	339,771	△33,544	90.1
(3) 大震火災対策施設等整備費補助金	1,143,963	1,118,201	25,762	102.3
(ア) 一般分	613,581	541,289	72,292	113.4
(イ) 地震強化分	530,382	564,912	△34,530	93.9
(ウ) 火山分	0	12,000	△12,000	皆減
2 消防防災設備整備に必要な経費	11,119,947	10,778,006	341,941	103.2
(1) 市町村消防設備整備費補助金	9,583,336	9,332,024	251,312	102.7
(2) 特殊災害用消防設備整備費補助金	95,165	145,132	△49,967	65.6
(ア) 石油コンビナート分	36,789	86,756	△49,967	42.4
(イ) 林野分	58,376	58,376	0	100.0
(3) 大震火災対策設備等整備費補助金	1,441,446	1,300,850	140,596	110.8
(ア) 一般分	90,873	60,067	30,806	151.3
(イ) 地震強化分	67,700	88,010	△20,310	76.9
(ウ) 消防防災無線分	1,230,473	1,100,373	130,100	111.8
(エ) 火山分	52,400	52,400	0	100.0
〔主要事項計〕	16,068,471	15,125,373	943,098	106.2
〔その他の経費〕	2,485,903	2,387,717	98,186	104.1
【合 計】	18,554,374	17,513,090	1,041,284	105.9

6 消防体制の整備の課題

(1) 消防力の重点的整備

ア 常備消防体制の充実

火災の鎮圧、救急、人命救助等の消防活動においては、現場到着時間がその成否を決するといっても過言ではなく、消防体制の整備に当たっては、初期出動体制の確保が最も肝要である。

加えて、近年は、危険物施設、高層建築物の増加等に伴う災害の複雑多様化に対応して、はしご付消防自動車や化学消防自動車等高度な設備と予防査察体制の一層の整備充実が必要となってきている。また、救急業務についても、その需要が高まってきている。このため、これら消防需要に対応できる常備消防体制が全国の市町村で逐次整備されてきている。

この消防常備化の状況については、平成5年4月1日現在、常備化市町村数は3,074を数え、全国市町村数に対する常備化率は95.0%に達し、我が国の全人口の99.3%をカバーしている。一方、いまだ常備化されていない町村の多くは、人口規模が小さく、単独での常備化が困難であると考えられる。したがって、今後、これらの町村のうち、火災等の災害の発生状況、救急需要、消防団の体制等の地域の実情から常備化する必要があると考えられる地域の町村においては、一部事務組合方式又は事務委託方式のいずれかの方式で常備化を図りつつ、消防体制の一層の整備充実を図っていく必要がある。

とりわけ、全国いずれの地域においてもより高度化する消防需要に十分対応できるようにするため、消防体制の広域化など組織面での消防の対応力の強化方策を検討することが必要である。

また、都道府県においては、個々の消防本部の実情に即して、消防本部間の協力体制の確立、人事交流のあっせん、関係市町村間の調整等積極的な対策を講じることが期待される。

イ 消防力の整備

近年の都市化の進展による地域生活環境の変化、また、これに伴う消防に対するニーズの増大、多様化等は消防力の整備のあり方に大きな影響を及ぼしてきており、消防機関としてこれらに適切に対応することが今日の急務となっている。したがって、消防施設及び人員の効率的、重点的な整備充実に配慮しつつ消防力の整備を更に一層進める必要がある。

消防機関の消防施設については、国の示す「消防力の基準」及び「消防水利の基準」を指針として、地域の実情に即し、逐年その整備が進められてきているが、高層建築物、地下街、危険物施設等における災害に対処するため、はしご付消防自動車、化学消防自動車、ヘリコプター等の整備を重点的

に図る必要がある。

特に、ヘリコプターは、機動性、空中停止能力等の優れた性能を有しており、大規模災害、林野火災、集団救急事故等における消防機関の活動に極めて有効な装備である。このため、すべての都道府県の区域内に消防・防災ヘリコプターが早期に配備されるよう、整備を計画的、積極的に推進する必要がある。

また、救助隊の編成、装備及び配置の基準に従った救助体制が整備されるよう、救助工作車及び救助用資機材の総合的な整備を推進するとともに災害の態様が多種多様化する中においてより迅速かつ効果的に対応できるよう救助体制のあり方を検討する必要がある。

さらに、高度情報化社会に即応した適切で効果的な消防救急活動を行うため、必要な情報の迅速な収集、伝達を行う消防緊急通信指令施設について重点的に整備を推進する必要がある。

一方、消防水利については、自然水利を積極的に活用するとともに、大規模地震対策等の観点から防火水槽や大型の耐震性貯水槽の設置を促進することが必要であり、これらと消火栓を適切に組み合わせることで設置することにより、水利の多元化を一層推進する必要がある。

次に、消防施設とともに消防力の基幹をなす人員についてみると、消防職員は、平成5年4月1日現在で14万1,403人となっており、その充実強化が図られているが、今後とも地域の実情に即して、一層効果的、重点的な人員配置と機動力の強化に努めるとともに、災害の複雑多様化に対応した教育訓練を更に充実し、消防職員の資質の向上を図る必要がある。

消防団員は、平成5年4月1日現在で98万3,014人となっており、団員数は現在なお減少の傾向にある。消防団は、常備消防と並んで地域社会における消防防災の中核であり、また、地域連帯の要であることから、今後とも消防団の機動力の強化、装備の充実及び団員の資質向上に努めるとともに、地域社会に対し、広報活動や交流活動の活発化により消防団活動への一層の参加促進を図る必要がある。

ウ 消防財源の強化

市町村の消防力は逐年整備されているものの、大規模化、複雑多様化している災害への対応力を強化するためには、その整備を一層推進する必要がある。

消防力の充実強化の基盤となる消防財源については、地方交付税における消防費の基準財政需要額を逐年増額するとともに、国庫補助金や地方債資金の確保等なお一層その充実を図っていく必要がある。

(2) 消防職団員の教育訓練と処遇

ア 消防職団員の教育訓練

消防学校の教育訓練の中で最も基本となる初任教育について平成4年度の受講状況をみると、新規採用者のうち初任教育を受けた者が89.4%となっているが、初任教育は、消防職員として最低限備えるべき基礎的知識と技能を修得させるものであり、新規採用者全員が初任教育を受講できるよう一層努力する必要がある。

また、消防学校においては、このほかに専門的かつ科学的な知識と技能を修得させるための専科教育、消防幹部としての管理能力のかん養を目的とした幹部教育を併せて実施している。これらの教育訓練の拡充を図るためには、施設の整備及び教材等の充実を図り、専門的知識と技能を有する優れた教官の確保と消防学校の教育訓練の基準の見直しを図っていく必要がある。

消防職団員に対し、幹部として必要な高度な教育訓練を行う消防大学校に対する教育需要は教育訓練課程をはじめとして一層増大する傾向にあり、これに対応するためには、今後とも人的、物的両面において整備拡充に努める必要がある。

また、近年の災害の複雑多様化等に対応しつつ的確に消防活動を展開していくためには、消防職団員に対し実大規模の訓練を実施していくことが適当であり、このため、災害現場での活動に即応した総合的な教育訓練体制を整備していく必要がある。

イ 消防職団員の処遇改善

消防職団員の処遇は、消防業務の性格を十分考慮したものでなければならず、このためには勤務条件の改善はもとより、健康管理、安全管理にも十分配慮し、その改善を積極的に図る必要がある。

消防職員の処遇については、特に交替制勤務という勤務の特殊性及び職務の危険性等を考慮して、所要の人員の確保及び勤務体制の整備を図るとともに、①給料、手当等については、業務の特殊性に見合った適切なものとする、②週40時間制への円滑な移行を図るとともに、完全週休二日制の実施を推進し、勤務時間の短縮を図ること、③仮眠室、食堂等の施設の整備等勤務環境の改善を促進すること、④消防活動時の防護性を高めるため安全装備品（防火衣、防火靴等）の充実強化を図ること、⑤安全衛生管理体制の整備を図り、事故防止と健康管理に努めていくことを中心として、常に配慮する必要がある。

消防団員については、従来から、報酬、出動手当、公務災害補償、賞給、つ金、退職報償金等の充実及び叙勲、各種表彰等の拡充などの諸施策を講じてきているが、消防団員は、自らの手で災害から郷土を守るため献身的な活動を行っていることにかんがみ、今後ともこの労苦にできる限り報いるよう引き続き処遇の改善を図っていく必要がある。

(3) 消防職員の高齢化対策の推進

消防職員の年齢構成は、35歳～39歳と40歳～44歳の階層が、それぞれ15%以上を占める構成となっており、今後ますます高齢化していくことが予想されるところであり、今後の消防活動の適切な水準を確保していくために検討すべき課題が生じている。

このため消防機関においても、①消防装備の軽量化・動力化・安全化、②消防部隊の編成、消防戦術、③職員の人事管理など職員の高齢化対策を推進する必要がある。

また、消防職員の高齢化対策の一環として、職員がその能力を最大限に発揮できるよう中高齢職員はもちろん、若い世代の職員を含め、長期的な展望に立った体力錬成を計画的に推進する必要がある。

今後、さらに職員的能力開発、適正な人事配置、市町村長部局との人事交流等に取り組み、消防装備の軽量化・動力化・安全化、高齢化の影響の少ない消防戦術の検討等、総合的な対策を推進し、活力ある消防組織体制を確立する必要がある。

(4) 消防団の活性化対策の推進

消防団は、平成5年7月の北海道南西沖地震災害における活躍で示されたとおり、消火活動のみならず、多数の動員を必要とする大規模災害時の避難誘導、災害防ぎょ活動、地域に密着したきめ細かい予防活動、啓蒙活動等に大きな役割を果たしているが、他面、近年の社会経済情勢の変化の影響を受けて、団員数の減少、団員の高齢化等の問題が生じてきており、消防団の活性化を一層推進することが喫緊の課題となっている。

このため、平成4年度においては、①消防団の施設装備等を充実し消防団の活性化を図るため、「消防団活性化総合整備事業」及び「ふるさと消防団活性化助成事業」を推進する、②消防団員が習得している社会的に有用な知識や技能等を地域社会の振興に役立てるとともに、地域住民の消防団活動に対する理解を促進するため、消防団員の能力活用方策について検討を行う、③団員の処遇の改善を図る等の措置を講じたところである。今後も地域における消防団活動の一層の充実を図るため、青年層及び女性層の団活動への積極的な参加の促進や消防団活動の安全の確保に努めるとともに、団員の処遇改善を一層進める等、引き続き消防団の活性化を推進していく必要がある。

〈消防団の活性化について〉

消防団員は、通常は各自の職業に従事しながら、いざ災害が発生した場合には、自らの手で郷土を守るという郷土愛護の精神から危険を顧みず出動し、地域防災の中核として活躍しています。しかしながら、近年の社会情勢の変化に伴い、消防団員数の減少、消防団員の高齢化、サラリーマン団員の増加といった傾向にあり、その役割を果たしていくためには消防団の活性化が強く求められています。

各市町村とも、その対策に苦慮しているところですが、中でも昭和63年

5月に女性消防団員を一挙に30人採用し、活気がみなぎっている滋賀県彦根市の消防団の活躍を紹介します。

彦根市は、古くから城下町として栄えていたことから江戸時代は町火消しが数千人いた土地柄ですが、この土地においても、消防団員の減少、高齢化、サラリーマン化の波が押し寄せ、消防団の活性化が急がれていました。

彦根市では、消防団の活性化を図るため「我が町を守る消防団」と題した消防団のPRパンフレットを作成し全世帯に配布するとともに、市民の入団を促進するための啓発ポスターを作成し積極的に加入促進を図ってきましたが、さらに活性化の中心的事業として女性消防団員の加入促進を実施することとしました。

平均年齢20.6歳の女性消防団員を一挙に30人加入させたことは、市民から大きな反響を呼びました。

女性消防団員は、火災現場では軽可搬ポンプ積載車により出動し、現場指揮本部要員として、周辺住民への広報活動や警戒区域を設定して交通整理にあたるなど第一線で活躍しています。そのほか消防団の地域交流活動はもとより、消防関係イベントでは総合司会を担当したり、幼児や小学生に消防体験をさせるなど様々な分野で活躍をしています。

今後も女性消防団員の加入を積極的に促進し計画的な活性化策を施されることが望まれています。

第2節 航空消防防災体制

1 航空消防防災体制の現況

近年の社会経済の発展は国民生活に多大の利便をもたらしたが、反面、都市化の進展や都市構造の変化、高速交通機関の発達等の中で災害の態様は、年々複雑多様化する傾向にあり、大地震、高層ビル火災、航空機の遭難等ひとたび災害が発生すると、その被害が甚大となる潜在的危険性も増大してきている。

また、ヘリコプターを活用して病院収容までの時間を飛躍的に短縮し、救命率を高める救急業務の実現等、より高いサービスを求める国民のニーズも高まってきている。

このような状況にかんがみると、消防の任務を的確に遂行し、国民の信頼と期待に答えていくためには、上空からの消火や人命の救助、災害状況の把握、ヘリコプターによる救急患者の搬送など、ヘリコプターを活用した広域のかつ機動的な消防防災体制の整備が不可欠である。

平成5年4月1日現在、消防ヘリコプター（消防機関が保有し、消防活動に活用するヘリコプターをいう。以下同じ。）は、全国で13の消防機関（東京消防庁及び12政令指定都市の消防局）において計23機、防災ヘリコプター（都道府県が保有し、防災活動に活用するヘリコプターをいう。以下同じ。）は、7道県で7機が整備されており、消防ヘリコプター又は防災ヘリコプターが整備されている都道府県は、まだ、15都道府県にとどまっている（第2-1表）。

平成元年3月に、消防審議会は「消防におけるヘリコプターの活用とその整備のあり方」に関し、21世紀初頭において各都道府県の区域に消防・防災ヘリコプターを1機以上配置することを基本方針とする答申を行っている。この答申の内容を踏まえて、平成5年度に、各都道府県は、ヘリコプターの導入、ヘリコプターの運用体制及びヘリコプターの運用関連施設の整備に関

第2-1表 ヘリコプターの保有状況

平成4年度末配備状況 15都道府県

ア 消防ヘリコプター 23機 (東京消防庁及び全政令指定都市の13団体)

イ 防災ヘリコプター 7機 (7道県)

※ 未配備都道府県数 32県

ア 消防ヘリコプター

団体名	保有機数
札幌市消防局	1
仙台市消防局	1
千葉市消防局	1
東京消防庁	5
川崎市消防局	1
横浜市消防局	2
名古屋市消防局	2
京都市消防局	2
大阪市消防局	2
神戸市消防局	2
広島市消防局	1
福岡市消防局	2
北九州市消防局	1
計 (13団体)	23

イ 防災ヘリコプター

団体名	保有機数
北海道	1
宮城県	1
埼玉県	1
静岡県	1
三重県	1
兵庫県	1
長崎県	1
計 (7団体)	7

する基本的な方針を内容とする航空消防防災体制整備計画の策定を行っているところである。

ヘリコプターについては、その購入及び維持管理に多額の経費を要するため、平成5年度からは、地方交付税において、新たに、消防・防災ヘリコプターの機体及び関連資機材の整備費を措置するとともに、消防・防災ヘリコプターの維持管理費についても、大幅な拡充が図られている。また、ヘリコプターの離着陸場の整備事業に対しては、これまでの国庫補助事業制度に加え、平成5年度から地方債措置が講じられている。各地方公共団体においては、これらの制度を活用して、航空消防防災体制を早急に整備することが期

待されるところである。

2 航空消防防災体制の課題

大規模な地震、風水害、林野火災等の災害時においてはヘリコプターによる人命救助や空中消火、情報収集等が非常に有効であるので、昭和61年に制定された「大規模特殊災害時における広域航空消防応援実施要綱」に基づき、都道府県域を越えるヘリコプターの広域応援が行われているところである。

しかしながら、消防・防災ヘリコプターの絶対的な機数がいまだ少ない上に、法定の整備・点検を受けるため出動できない期間もあるため、3月から4月にかけての林野火災が頻発する時期には、広域応援体制をとることができない事態も十分考えられるところである。そのためにも、消防審議会の答申に沿って、ヘリコプター未整備県における積極的かつ計画的な整備を早急に進める必要がある。

また、既述のとおり、ヘリコプターはその性格上、点検整備のため年間相当日数の運航不能期間が生じることを踏まえ、いかなる時期においても、ヘリコプターを消防防災活動に活用し得る体制を整備する必要がある。

長期的には、消防・防災ヘリコプターの活用を積極的に推進し、消防活動の迅速性、機動性を高めていくためには、高層建築物の屋上や高次医療機関における離着陸場の整備の推進、広域的な救急システムの整備確立、ヘリコプター搭乗要員の養成方法等を検討していく必要がある。

— <平成5年4月に発生した林野火災と航空消防について> —

平成5年3月から乾燥した天候が続いたために、4月には林野火災が頻発し、小規模な出火も含めると4月中だけで1,268件発生しました。そのうち45件の林野火災に消防・防災ヘリコプターが出動しました。とりわけ福岡市の消防ヘリコプターは12件 (うち県外出動1件)、宮城県の防災ヘリコプターは7件出動しています (宮城県のヘリコプターは、県内各地で次々に発生した林野火災に出動し、消防本部と連携を図りながら、偵察、空中消火等に大きな効果を挙げています。なお、4月中の出動状況については、第2-2表を参照ください。)

第2-2表 宮城県防災ヘリコプターの平成5年4月中の林野火災への出動

No.	覚知日時・場所	活動内容	活動時間
1	平成5年4月16日 11時15分 大和町鶴巣小鶴地内	(偵察、人員搬送) 要請元の消防職員を林野火災現場まで搬送するとともに、偵察活動を実施し鎮圧を確認	35分間
2	平成5年4月16日 14時00分 大和町落合報恩寺地内	(偵察) 偵察活動を実施し、鎮圧を確認	10分間
3	平成5年4月18日 11時00分 津山町横山地内	(偵察、空中消火) 偵察活動を実施後、空中消火を4回(2,400ℓ)実施し、鎮圧を確認	2時間10分間
4	平成5年4月18日 14時34分 三本木町西沢地内	(偵察、空中消火) 偵察活動を実施後、空中消火を14回(8,400ℓ)実施し、鎮圧を確認	2時間01分間
5	平成5年4月19日 8時33分 東和町米谷山田地内	(偵察) 偵察活動を実施し、鎮圧を確認	54分間
6	平成5年4月19日 12時59分 宮崎町鳥嶋地内	(偵察、空中消火) 偵察活動を実施後、空中消火を5回(2,000ℓ)実施し、鎮圧を確認	1時間36分間
7	平成5年4月26日 4時35分 涌谷町小里字杉沢地内	(偵察、空中消火) 偵察活動を実施後、空中消火を3回(1,800ℓ)実施し、鎮圧を確認	1時間56分間



ヘリコプターによる消火活動(東京消防庁)

また、「大規模特殊災害時における広域航空消防応援実施要綱」に基づいて、都道府県の区域を越えて、消防ヘリコプターが林野火災の応援を行ったのは4件です。

4月2日～8日にわたった山梨県勝沼町の林野火災には、3日と4日に東京消防庁、横浜市消防局及び川崎市消防局のヘリコプターが出動し、4月8日の岡山県和気町で発生した林野火災に対しては、広島市消防局のヘリコプターが出動し、空中消火を実施しました。

また、広島県吉田町の林野火災は4月17日～21日にわたりましたが、地元広島市消防局のヘリコプターが17日から19日にかけて空中消火を行ったほか、神戸市消防局及び福岡市消防局のヘリコプターが18日と19日に空中消火を行いました。18日に発生した高知県物部村の林野火災は、23日まで鎮火せず、大阪市消防局のヘリコプターが20日及び21日に空中消火を行いました。

この間、法定の整備点検に入った機体が多く、21日に発生した兵庫県西淡町の林野火災に対して、神戸市、大阪市、京都市及び広島市の消防ヘリコプターは応援体制をとることができず、兵庫県の防災ヘリコプターは出動できない状況にありました(第2-3表)。

第2-3表 平成5年4月19日～21日にかけての京都市、大阪市、神戸市及び広島市並びに兵庫県の消防・防災ヘリコプターの状況

(注：「〇〇市内」は、〇〇市へ出動を意味し、「□□県」とは、□□県への広域応援出動を意味する。)

保有主体	名 称	19日	20日	21日	22日
京都市	ひえい	京都市内	京都市内	整備点検	
	あたご	京都市内	京都市内への対応のため待機		
大阪市	おおさか	応援可	高 知 県	整備点検	
	なにわ	大阪府内への対応のため待機			
兵庫県	ひょうご	整備点検			
神戸市	KOBEII	広島県	整備点検		
	KOBEIII	整備点検			
広島市	ひろしま	広島県内	整備点検		

結果的には、応援不要ということで事なきを得ましたが、このように一時期に各地で火災が頻発するような場合には、現在のヘリコプターの整備状況では、応援体制にも限界があるため、全国的な航空消防防災体制の整備を早急に進める必要があります。

第3節 救急体制

1 救急業務の実施状況

(1) 救急出場件数及び搬送人員の状況

平成4年中における全国の救急業務の実施状況は、救急出場件数286万1,311件(対前年3万2,063件増、対前年比1.1%増)、搬送人員279万3,495人(同2万7,659人増、同1.0%増)である(第3-1表)。

第3-1表 救急出場件数及び搬送人員の推移

区分 年	救急出場件数		搬送人員		(A)のうち 交通事故 による出 場件数 (B)	(A)に対 する(B) の割合 (%)	(A)のうち 急病によ る出場件 数 (C)	(A)に対 する(C) の割合 (%)
	件 数 (A)	対前年 増減率 (%)	人員	対前年 増減率 (%)				
38	239,393	21.3	215,804	21.5	81,387	34.0	87,676	36.6
63	2,547,700	5.0	2,468,239	5.1	594,124	23.3	1,261,293	49.5
元	2,656,934	4.3	2,593,753	5.1	645,783	24.3	1,297,379	48.8
2	2,764,951	4.1	2,700,458	4.1	638,965	23.1	1,389,341	50.2
3	2,829,248	2.3	2,765,836	2.4	645,397	22.8	1,428,145	50.5
4	2,861,311	1.1	2,793,495	1.0	638,585	22.3	1,467,345	51.3

(注) 昭和38年の数は4月1日から12月31日までのものである。

このことは、全国で1日平均7,818件(前年7,751件)、11.1秒(前年11.1秒)に1回の割合で救急隊が出場したことになり、国民の44人に1人が救急隊によって搬送されたことになる。

救急出場件数を事故種別ごとにみると、第1位が急病によるもので約半数を占め、次いで交通事故、一般負傷の順となっている(附属資料24)。

また、急病と交通事故の割合を13大都市とその他の市町村に分けてみると、全件数に占める急病の割合は大都市の方が高くなっている(第3-2表)。



救急活動（神戸市消防局）

第3-2表 急病と交通事故による出場件数の全件数に対する割合

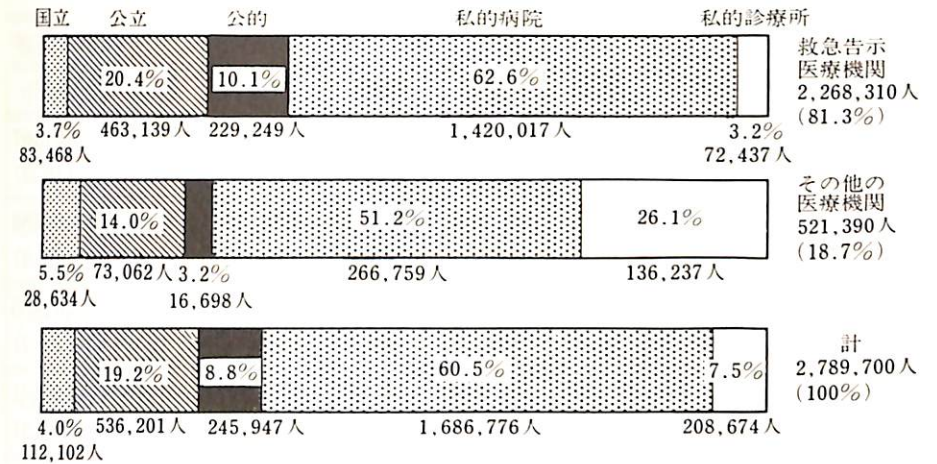
区分	13大都市				その他の市町村			
	急病		交通事故		急病		交通事故	
	件数	全件数に対する割合 (%)	件数	全件数に対する割合 (%)	件数	全件数に対する割合 (%)	件数	全件数に対する割合 (%)
63	422,332	53.1	163,711	20.6	838,960	47.9	430,413	24.6
元	442,663	52.4	179,745	21.3	854,716	47.1	466,038	25.7
2	473,791	54.0	174,540	19.9	915,550	48.5	464,425	24.6
3	489,253	54.3	174,807	19.4	938,892	48.7	470,590	24.4
4	517,491	55.0	178,417	19.0	949,854	49.5	460,168	24.0

(注) 13大都市とは、政令指定都市及び東京都特別区（事務委託団体に係るものを含む。）をいい平成4年からは千葉市を含む（第2-4表についても同じ。）。

(2) 医療機関別搬送人員の状況

平成4年中の搬送人員279万3,495人のうち、医療機関に搬送された救急患者は、278万9,700人であり、その81.3%に当たる226万8,310人が救急告示医療機関へ、残り18.7%に当たる52万1,390人が救急告示医療機関以外の医療機関へ搬送されている（第3-3図）。

第3-3図 医療機関別搬送人員の状況（平成4年中）



(3) 傷病程度別搬送人員の状況

平成4年中の搬送人員279万3,495人のうち、医師の診断を受け傷病程度が判明した278万9,963人の状況を見ると、死亡、重症、中等症の患者の割合は全体の50.0%、入院加療を必要としない軽症患者の割合は50.0%となっている。なお、軽症患者の割合は大都市の方が高くなっている（第3-4表）。

(4) 急病に係る疾病分類項目別搬送人員の状況

平成4年中の急病の内訳をWHO（世界保健機関）が定める国際疾病分類（ICD）の項目別にみると、症状・徴候・診断名不明確の状態（21.4%）、脳疾患（15.3%）、心疾患等（12.8%）の順となっている（第3-5表）。

(5) 収容所要時間別搬送人員の状況

平成4年中の搬送人員279万3,495人の収容所要時間（救急事故の覚知から医療機関等に収容するまでに要した時間）の状況は、第3-6図のとおりである。

第 3 - 4 表 傷病程度別

事故種別	傷病程度	13 大 都 市					そ の	
		死亡	重症	中等症	軽症	計	死亡	重症
急 病		6,279 (1.3)	43,708 (9.2)	186,797 (39.3)	238,018 (50.1)	474,802 (100.0)	27,177 (3.0)	146,167 (16.2)
交 通 事 故		707 (0.4)	7,713 (4.0)	36,156 (18.8)	147,618 (76.8)	192,194 (100.0)	5,665 (1.0)	46,456 (8.6)
一 般 負 傷		356 (0.3)	4,775 (4.6)	27,373 (26.1)	72,420 (69.0)	104,924 (100.0)	1,867 (0.9)	23,435 (11.7)
そ の 他		1,034 (1.0)	22,105 (20.5)	50,449 (46.7)	34,462 (31.9)	108,050 (100.0)	4,188 (1.6)	94,171 (35.3)
計		8,376 (1.0)	78,301 (8.9)	300,775 (34.2)	492,518 (56.0)	879,970 (100.0)	38,897 (2.0)	310,229 (16.2)

- (注) 1 死亡とは、初診時において死亡が確認されたものをいう。
 2 重症とは、傷病程度が3週間の入院加療を必要とするもの以上のものをいう。
 3 中等症とは、傷病程度が重症又は軽症以外のものをいう。
 4 軽症とは、傷病程度が入院加療を必要としないものをいう。
 5 ()内は構成比を示し、単位は%である。

第 3 - 5 表 急病に係る疾病

分類項目別	循環系		消化系	呼吸系	精神系
	脳疾患	心疾患等			
搬送人員 (人)	210,350	175,793	164,570	129,169	78,094
構成比 (%)	15.3	12.8	11.9	9.4	5.7

- (注) 1 急病に係る疾病分類とは、事故種別の急病については初診時における医師の類したものである。
 2 「脳疾患」とは脳血管疾患をいう。
 3 「新生物」とは、胃の悪性新生物、白血病等その他の悪性新生物及びその他
 4 「症状・徴候・診断不明確の状態」とは、腹痛、頭痛、失神、めまい等の疾
 5 「その他」とは、上記の循環系から新生物までに分類された以外の疾病分類

搬送人員の状況

(平成4年中)

他の市町村			全 体				
中等症	軽症	計	死亡	重症	中等症	軽症	計
358,440 (39.7)	370,850 (41.1)	902,634 (100.0)	33,456 (2.4)	189,875 (13.8)	545,237 (39.6)	608,868 (44.2)	1,377,436 (100.0)
129,309 (23.9)	358,900 (66.4)	540,330 (100.0)	6,372 (0.9)	54,169 (7.4)	165,465 (22.6)	506,518 (69.1)	732,524 (100.0)
59,010 (29.4)	116,272 (58.0)	200,584 (100.0)	2,223 (0.7)	28,210 (9.2)	86,383 (28.3)	188,692 (61.8)	305,508 (100.0)
110,780 (41.6)	57,306 (21.5)	266,445 (100.0)	5,222 (1.4)	116,276 (31.0)	161,229 (43.1)	91,768 (24.5)	374,495 (100.0)
657,539 (34.4)	903,328 (47.3)	1,909,993 (100.0)	47,273 (1.7)	388,530 (13.9)	958,314 (34.3)	1,395,846 (50.0)	2,789,963 (100.0)

分類別搬送人員の状況

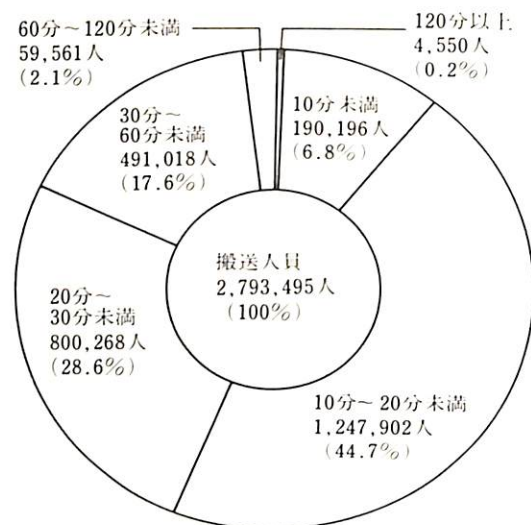
(平成4年中)

感覚系	泌尿系	新生物	その他	症状・徴候・診断名不明確の状態	計
68,292	50,460	16,310	189,370	295,040	1,377,448
5.0	3.7	1.2	13.7	21.4	100.0

診断に基づく症病名をWHO (世界保健機関) で定める国際疾病分類 (ICD) により分

の新生物をいう。
 病名である。
 の全てである。

第3-6図 収容所要時間別搬送人員の状況
(平成4年中)



(6) 転送の状況

平成4年中の転送の状況を見ると、転送なしに収容された救急患者は全体の98.6%に当たる275万3,347人で、残りの1.4%に当たる4万148人が転送されている。転送された人員の転送回数別の状況は、第3-7表のとおりであり、転送の理由は処置困難、専門外、ベッド満床の順となっている(第3-8表)。

第3-7表 転送回数別搬送人員の状況

(平成4年中)

区分	転送なし	転送あり					小計(A)	計(B)	転送率(A)/(B) × 100 (%)
		1回	2回	3回	4回	5回以上			
急病	1,356,653	21,530	372	9		21,911	1,378,564	1.6	
交通事故	723,556	9,163	196	4	1	9,364	732,920	1.3	
一般負傷	301,007	4,725	90	1	1	4,817	305,824	1.6	
その他	372,131	3,958	92	5	1	4,056	376,187	1.1	
計	2,753,347	39,376	750	19	3	40,148	2,793,495	1.4	

第3-8表 医療機関別転送理由の状況

(平成4年中)

理由	収容できなかった医療機関	救急告示	非告示	計
処置困難		12,659 (48.9)	8,935 (59.3)	21,594 (52.7)
専門外		5,288 (20.4)	2,964 (19.7)	8,252 (20.2)
ベッド満床		4,173 (16.1)	1,036 (6.9)	5,209 (12.7)
医師不在		689 (2.7)	257 (1.7)	946 (2.3)
手術中		736 (2.8)	98 (0.7)	834 (2.0)
その他		2,334 (9.0)	1,771 (11.8)	4,105 (10.0)
計		25,879 (100.0)	15,061 (100.0)	40,940 (100.0)

(注) () 内は構成比を示し、単位は%である。

(7) 救急隊員の行った応急処置の状況

平成4年中の搬送人員279万3,495人のうち、救急隊員が応急処置を行った救急患者は160万43人(搬送人員の57.3%、前年は56.0%)であり、前年に比較し、5万25人(3.2%)増加している。その内容は保温が最も多く、次いで酸素吸入、被覆の順となっている。また、平成3年8月の「救急隊員の行う応急処置等の基準」(昭和57年消防庁告示第2号)の改正により拡大された応急処置の件数は14万2,745件である(第3-9表)。

(8) 交通事故に対する実施状況

平成4年中の出場件数63万8,585件(対前年6,812件減、対前年比1.1%減)、搬送人員は73万2,920人(対前年8,494人減、対前年比1.1%減)である(附属資料24、25)。

第3-9表 救急隊員の行った応急処置の状況

(平成4年中 単位:人)

事故種別 応急処置対象搬送人員	急病	交通事故	一般負傷	その他	計
処置項目	806,715	364,302	198,452	230,574	1,600,043
止血	6,230 (0.5)	81,874 (15.5)	41,057 (14.8)	22,162 (6.6)	151,323 (6.3)
固定	6,380 (0.5)	63,770 (12.1)	35,325 (12.8)	22,052 (6.5)	127,527 (5.3)
人工呼吸	47,122 (3.8)	5,934 (1.1)	3,593 (1.3)	7,152 (2.1)	63,801 (2.7)
酸素吸入	245,538 (19.6)	24,751 (4.7)	10,164 (3.7)	69,086 (20.5)	349,539 (14.6)
保温	553,402 (44.2)	89,196 (16.9)	63,690 (23.0)	107,872 (32.0)	814,160 (34.0)
被覆	6,409 (0.5)	173,730 (32.9)	81,847 (29.5)	41,716 (12.4)	303,702 (12.7)
心肺蘇生	42,463 (3.4)	5,134 (1.0)	3,142 (1.1)	5,960 (1.8)	56,699 (2.4)
※うち自動式心マッサージ器	105	8	10	19	142
※在宅療法	2,024 (0.2)	14 (0.0)	51 (0.0)	41 (0.0)	2,130 (0.1)
※ショックパンツ	23 (0.0)	27 (0.0)	7 (0.0)	5 (0.0)	62 (0.0)
※血圧測定	49,039 (3.9)	5,711 (1.1)	2,942 (1.1)	4,124 (1.2)	61,816 (2.6)
※心音・呼吸音聴取	18,427 (1.5)	2,474 (0.5)	1,269 (0.5)	1,661 (0.5)	23,831 (1.0)
※血中酸素飽和度測定	33,645 (2.7)	4,084 (0.8)	2,022 (0.7)	4,189 (1.2)	43,940 (1.8)
※心電図測定	5,149 (0.4)	332 (0.1)	178 (0.1)	675 (0.2)	6,334 (0.3)
うち伝送	448	19	13	39	519
気道確保	102,882 (8.2)	13,355 (2.5)	6,761 (2.4)	18,020 (5.3)	141,018 (5.9)
※うち経鼻エアウェイ	1,839	257	115	283	2,494
※うち喉頭鏡、鉗子等	900	108	279	111	1,398
※うちラリゲアルマスク等	265	14	15	28	322
※除細動	140 (0.0)	2 (0.0)	3 (0.0)	9 (0.0)	154 (0.0)
※静脈路確保	89 (0.0)	13 (0.0)	10 (0.0)	10 (0.0)	122 (0.0)
その他	131,835 (10.5)	58,456 (11.1)	24,956 (9.0)	32,814 (9.7)	248,061 (10.4)
計	1,250,797 (100.0)	528,857 (100.0)	277,017 (100.0)	337,548 (100.0)	2,394,219 (100.0)
※拡大された応急処置等	111,645	13,044	6,901	11,155	142,745

(注) 1 1人につき複数の応急処置を行うこともあるため、応急処置対象搬送人員と事故種別ごとの処置項目の計の数とは一致しない。
 2 ()内は構成比を示し、単位は%である。
 3 ※は拡大された応急処置等の項目である。

2 救急業務の実施体制

(1) 実施市町村

救急業務実施市町村数は、平成5年4月1日現在、3,099市町村(664市、1,927町、508村)で前年3,067市町村(663市、1,910町、494村)に比較して32団体増加している(第3-10表)(東京特別区は、1市として計上している。以下同じ。)

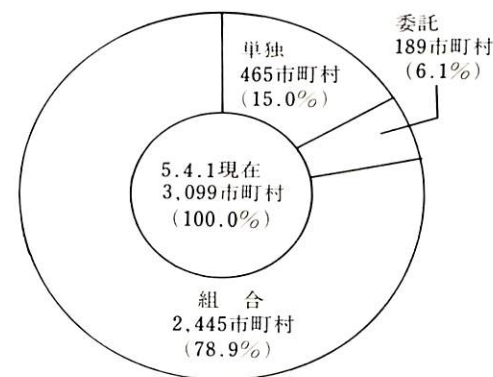
この結果、全市町村3,237のうち、95.7%(前年94.7%)に当たる市町村で救急業務が実施され、全人口の99.4%(前年99.3%)がカバーされることとなった(附属資料23)。なお、救急業務形態の内訳は第3-11図のとおりである(人口は、平成2年の国勢調査人口による。以下同じ。)

第3-10表 救急業務実施市町村数の推移

区分	年	38	元	2	3	4	5
市町村数	214		3,037	3,054	3,066	3,067	3,099
対前年増加数	45		16	17	12	1	32
対前年増加率(%)	23.6		0.5	0.6	0.4	0.0	1.0
指数	100		1,419	1,427	1,433	1,433	1,448

(注) 実施市町村は、昭和38年(1月1日現在)を除き、各年とも4月1日現在による。

第3-11図 救急業務実施形態の内訳



また、実施市町村のうち、3,070市町村は、消防法施行令第43条により救急業務の実施を義務付けられた政令指定市町村であるが、29町村は救急業務の実施を義務付けられていない任意実施町村である。

(2) 救急隊

救急隊は、平成5年4月1日現在、4,299隊（対前年度62隊増、対前年度比1.5%増）設置されている（第3-12表）。

第3-12表 救急隊数の推移

区分	年	元	2	3	4	5
救急隊数		3,955	4,043	4,152	4,237	4,299
対前年増加数		65	88	109	85	62
対前年増加率(%)		1.7	2.2	2.7	2.0	1.5

(注) 各年とも4月1日現在の数値である。

(3) 救急隊員

救急隊員は、人命救護という重要な任務に従事することから、最低135時間の救急業務に関する講習を修了した者等をもって充てるようにしなければならないとされている。平成5年4月1日現在、この資格要件を満たす消防職員は全国で8万2,330人となっており、このうち5万563人が、救急隊員として救急業務に従事している。また、救急隊員の行う応急処置等の範囲の拡大に対応して、「消防学校の教育訓練の基準」（昭和45年消防庁告示第1号）の改正により新設された救急標準課程又は救急II課程の修了者は、それぞれ救急標準課程1,538人、救急II課程9,021人となっている。

なお、平成5年8月1日現在、消防職員関係者の救急救命士合格者数は1,003人で、37都道府県の63消防本部において救急救命士による救急業務が実施されている。

(4) 救急自動車

全国の消防本部における救急自動車の保有台数は、予備車を含め、平成5年4月1日現在、4,862台（対前年87台増、対前年度比1.8%増）である。

また、拡大された応急処置を行うために必要な高規格救急自動車は、平成4年末現在で179台配置されている。

(5) 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収容するまでの救急業務の処理を迅速かつ的確に行うため、救急病院等の医療機関と無線又は有線によって連絡を保ち、救急隊に必要な指示をするための通信制御装置であり、平成5年4月1日現在、全国で789基の救急指令装置が整備されている。

(6) 救急医療情報センター

都道府県全域を対象とした救急医療情報センターは、救急医療情報の的確な収集と提供を行うためのもので、平成4年度までに厚生省の補助制度を活用し、33都道府県に整備されている。

(7) 高速自動車国道等における救急業務実施体制

高速自動車国道及び瀬戸中央自動車道（以下「高速自動車国道等」という。）における救急業務は、市町村の規模、救急処理体制、インターチェンジ間の距離その他の事情を勘案して、一定の基準に基づき日本道路公団とインターチェンジ所在市町村がそれぞれ実施している。

高速自動車国道等における救急業務の実施状況は、平成5年3月31日現在、総延長5,441.7kmのうち市町村の消防機関が実施しているのは5,406.1kmであり、日本道路公団が自主救急基地を設けて実施しているのは35.6km（中央自動車道恵那山トンネル24.5km、関越自動車道関越トンネル11.1km）である。また、同公団及び本州四国連絡橋公団においては、前記救急業務実施市町村に対し、高速自動車国道等の特殊性を考慮して、一定の財源措置を講じている。

(8) 救急業務における感染防止対策

救急隊員は、その職務の性質上、常に各種病原体からの感染の危険にさらされていると同時に、万一、救急隊員が感染症等に罹患した場合には救急業務を通して他の傷病者へ二次感染を引き起こすおそれがある。したがって、救急隊員の感染防止対策を確立することは、救急業務に関する極めて重要な課題といえる。

消防庁では、救急業務に関する消防職員の講習に救急用器具・材料の消毒の課目を設けるとともに、B型肝炎、AIDS（エイズ：後天性免疫不全症候群）の感染予防対策等について消防機関等を指導しているところである。

（9）救急業務の拡大等

近年、交通事故の増加傾向、高齢化の進展、疾病構造の変化等により、救急現場及び搬送途上において呼吸・循環不全に陥る傷病者が増加しているにもかかわらず、我が国のプレホスピタル・ケア（救急現場及び搬送途上における応急処置をいう。）の現状は、医師が関与することが少なく、また、救急隊員の行う応急処置の内容が比較的簡単に行えるものに限られていたことから、傷病者の救命率が欧米諸国と比べて十分なものでないことが指摘されてきた。

平成3年4月救急救命士法（平成3年法律第36号）が制定され（同年8月15日施行）、医師の指示の下に、病院又は診療所に搬送されるまでの間に救急救命処置を行うことを業務とする救急救命士の資格が設けられた。

消防庁では、平成3年8月、救急救命士法の施行に先立って、「救急隊員の行う応急処置等の基準」を改正し、救急隊員の行う応急処置等の範囲の拡大を図ったが、このうち、心肺停止状態に陥った傷病者の蘇生等のために行う高度な応急処置については、救急隊員が救急救命士の資格を取得して行うこととし、その他の比較的短時間の教育訓練で使用することのできる器具を用いた応急処置については、都道府県消防学校等で行う新たな教育訓練を前提として行うこととした。この比較的軽易な応急処置については、平成3年度から各地の消防機関で順次実施に移されており、一方、高度な応急処置については、平成4年4月に行われた初の救急救命士国家試験において資格を取得した救急隊員により、同年7月以降順次実施に移され、傷病者の救命に効果をあげている。

（10）救急隊員の教育訓練の推進

救急隊員の行う応急処置等の範囲が拡大されたことに伴い、救急隊員に対する教育訓練の充実を早急に行うことが必要である。

まず、新たに拡大した救急隊員の行う応急処置等のうち、血圧測定、心電

図伝送、自動式心マッサージ器を用いた心マッサージ等比較的軽易なものに対応する教育訓練については、既に各都道府県等の消防学校において実施されているが、拡大された応急処置等の早期実施のため、当該教育訓練が計画的に推進されることが必要である。また、高度な応急処置等を行うことができる救急救命士の資格を有する救急隊員を早急に養成するため、都道府県の共同出資により、財団法人救急振興財団が平成3年5月に設立され、平成3年度より、全国の救急隊員を対象とする高度かつ専門的な教育訓練が開始されたところである。さらに、年間400人規模の教育訓練が可能な救急救命東京研修所が建設され、平成5年度後期から、教育訓練が開始されたところである。また、東京消防庁など一部の消防機関等でも、独自に教育訓練が進められている。

（11）救急用資機材等の整備

救急隊員の行う応急処置等の範囲が拡大されたことに伴い、拡大された新たな応急処置を実施するために必要となる救急用資機材等の計画的な整備を図ることが必要である。このため、高規格救急自動車、高度救命処置用資機材、傷病者情報伝送装置等、高度な応急処置等を行うために必要な装備等を整備する事業に対し、平成3年度に「救急高度化推進整備事業」を創設してメニュー方式による国庫補助を行ってきたところである。しかし、救急II課程教育の全国的な進捗、救急救命士養成規模の拡大等教育訓練体制の整備の進展に対応して、資機材整備の面でも早期かつ計画的に高度救急業務の実施体制が整備されるよう、平成5年度に「救急高度化推進整備事業」に代えて、「救急業務高度化資機材緊急整備事業」を創設し、補助対象団体を大幅に増加し、資機材の整備の一層の促進を図っているところである。また、平成4年度からは地方交付税措置を講じ、各消防機関の自主的整備の促進を図っているところである。

（12）住民に対する応急手当の普及

救急事故の覚知から救急隊が現場に到着するまで要した時間は、平成4年中の平均で約5.7分であるが、それまでに、救急現場近くの一般住民による応急手当が適切に実施されれば、救命率の向上に大きな効果がある。したが

って、住民の間に応急手当の知識と技術が広く普及するよう実技指導の強化等に一層努力していくことが重要である。特に、心肺停止状態の傷病者の救命率向上に資するCPR（心肺蘇生法）の習得に主眼を置き、かつ訓練用人形等を用いた住民体験型の普及啓発活動の積極的な推進が求められている。

消防機関においては、昭和57年に制定された「救急の日」及び「救急医療週間」を中心に、応急処置講習会や救急フェア等を開催し、住民に対する応急手当の普及等に努めてきたところであるが、今後さらに効果的な普及啓発活動の促進を図るために、消防庁においては、平成5年3月に、普及講習の標準的・効果的な実施方法、普及活動の実施体制の整備等を内容とする「応急手当の普及啓発活動の推進に関する実施要綱」を制定したところである。平成5年10月から、この要綱に基づいて、各消防機関が普及講習の指導者の認定や心肺蘇生法等の実技指導を中心とした住民に対する普及講習を行っているところである。

また、同時に、消防庁においては、財団法人救急振興財団等と協力しつつ、消防機関が応急手当の普及啓発活動を行う場合の指導者の確保策を検討するとともに、蘇生訓練用シミュレーター等の普及啓発用資機材の全国的な配備を進めるなど、住民に対する応急手当の普及啓発体制の整備を推進している。

(13) 患者等搬送事業の指導育成

患者等搬送事業者については、昭和63年12月、運輸省において新たに患者等輸送に限定された一般乗用旅客自動車運送事業免許が与えられることとなったが、搬送中における患者等の容体急変時の対応や感染防止対策等が十分なされていないなどの患者の安全輸送の面から、その運用管理の問題点が指摘されていた。そのため、消防庁では、平成元年10月に「患者等搬送事業指導基準」を定め、利用者の安全性及び利便性を確保する観点から、消防機関が患者等搬送事業を指導する全国統一的な基準を設けるとともに、「患者等搬送事業認定基準」を定め、指導基準に適合する事業者を広く住民に周知するための消防機関の事務処理基準を設けたところである。消防機関による患者等搬送事業者の認定状況は、平成5年7月末現在で、50消防本部が96社、

98事業所を認定している状況であるが、今後とも、利用者の安全及び利便を確保するという観点から、消防機関による適切な指導を推進する。

3 救急医療体制

救急患者を受け入れるべき救急病院及び救急診療所の告示状況は、平成5年4月1日現在、全国で5,402箇所となっているが、今日の多様化した救急医療に対応するためには、診療科目等の面で一層の改善が必要である（附属資料26）。

救急病院及び救急診療所の推移をみると、第3-13表のとおりである。

また、厚生省においては、このほか、昭和52年度から次のような救急医療体制の整備強化が進められている。

① 初期救急医療体制の整備

休日、夜間における初期救急医療の確保を図るため休日夜間急患センターを人口5万人以上の市に整備することとし、平成5年4月1日現在506箇所が整備されている。このほか在宅当番医制の普及と定着化が図られている。

② 第二次救急医療体制の整備

病院群輪番制方式及び共同利用型病院方式による第二次救急医療施設は、初期救急医療施設との連携の下に休日又は夜間の重症救急患者の医療を確保

第3-13表 救急病院及び救急診療所の推移

年	病 院	診 療 所	計	指 数
39	719	463	1,182	100
元	4,226	1,704	5,930	502
2	4,303	1,301	5,604	474
3	4,378	1,214	5,592	473
4	4,401	1,210	5,611	475
5	4,356	1,046	5,402	457

(注) 昭和39年（8月1日現在）を除き、各年とも4月1日現在の数値である。

するためのもので、平成5年4月1日現在387地区が整備されている。

③ 第三次救急医療体制の整備

救命救急センターを整備し、初期及び第二次救急医療施設との連携の下に、重篤救急患者の医療を確保するためのもので、平成5年4月1日現在117箇所が整備されている。また、特に、広域熱傷、指肢切断、急性中毒等の特殊疾病患者に対応できる高度救命救急センターが、平成5年4月1日現在で2箇所整備されている。

その他、各救急医療施設の受入れ体制に関する情報を常に把握し、傷病者の症状に応じた適切な搬送医療機関を指示できる救急医療情報センターの整備が進められている。今後とも、この体制の整備及び運用の円滑化を一層推進する。

4 救急体制の整備の課題

(1) 救急隊員の教育訓練の推進

今後、拡大された応急処置のうち比較的軽易なものについて早急を実施されるよう、各都道府県消防学校等において行われる救急II課程教育を引き続き促進し、従来の救急I課程を合わせた救急標準課程に移行させていく必要がある。

また、救急救命士の養成については、全国の全ての救急隊に少なくとも常時1名の救急救命士が配置できるよう、救急振興財団の救急救命士養成所を中心に養成規模の拡大を図っていく必要がある。

(2) 救急用資機材等の整備

今後とも引き続き、拡大された応急処置等を行うために必要な教育訓練の進捗状況とあわせて、高規格救急自動車及び高度救命処置用資機材の早急な配備を促進するとともに、これらについて搬送途上における使用の実態を踏まえて検討を行い、所要の改善を図っていく必要がある。

(3) 医療機関との連携の強化

救急業務の高度化を円滑に推進するためには、救急II課程教育等における病院実習や救急救命士の就業前教育についての地域医療機関の協力が不可欠

であり、また、救急隊と医療機関との間の情報連絡体制を確立することが必要である。したがって、今後は、医療機関との定期的な会議等を通じて連携体制を強化し、地域として一体的な救急医療体制の整備を図っていく必要がある。

(4) 住民に対する応急手当の普及

消防機関による応急手当の普及啓発活動が計画的に、かつ、円滑に進むよう、全国的な水準の確保に配慮しつつ、応急手当指導員の養成や応急手当普及啓発用資機材の整備を引き続き推進していく必要がある。

(5) 救急ヘリコプターの活用推進

救命率の向上を図るためには、ヘリコプターを利用した救急搬送が極めて有効である。特に、地理的条件等により恒常的に救急搬送に長時間を要する地域における搬送時間の短縮には、ヘリコプターの活用が効果的である。今後は、すべての都道府県の区域にできるだけ早期に消防・防災ヘリコプターの配備を図るとともに、救急振興財団が実施する「消防ヘリコプター救急搬送試験事業」を支援すること等により、医療機関との連携体制等、救急搬送にヘリコプターが有効に活用されるシステムの整備を研究し、積極的に推進していくことが必要である。

第4節 救助体制

1 救助活動の実施状況

(1) 救助活動件数及び救助人員の状況

平成4年中における全国の救助活動実施状況は、救助活動件数2万4,032件(対前年804件増 対前年比3.5%増)、救助人員2万4,500人(同839人増 同3.5%増)である(第4-1表)。

第4-1表 救助活動件数及び救助人員の推移

区分 年	救助活動件数		救助人員	
	件数	対前年増減数(%)	人員	対前年増減数(%)
63	19,809	7.1	18,183	3.7
元	21,040	6.2	20,111	10.6
2	22,224	5.6	22,595	12.3
3	23,228	4.5	23,661	4.7
4	24,032	3.5	24,500	3.5

(注) 消防本部・署を設置しない市町村の消防団の活動件数等を含めている。以下データについても同じ。

(2) 事故種別救助活動の状況

事故種別の救助活動の状況を見ると、救助出動人員は、延べ78万8,712人となっており、消防職員については、火災及び交通事故で全体構成比の76.9%、消防団員については、火災のみで85.3%を占め、水難事故、交通事故を含めると90.2%となっている。

また、救助活動人員は、延べ28万3,948人となっており、救助活動1件当たり11.8人が従事したこととなり、事故種別ごとの救助活動1件当たりの従事人員は火災の20.6人が最も多く、次に自然災害17.2人で以下水難事故15.7人の順となっている(第4-2表、附属資料27)。

第4-2表 事故種別救助出動及び活動の状況

(平成4年中)

区分	事故種別	火災	交通事故	水難事故	自然災害	機械による事故	建物等による事故	ガス及び酸欠事故	爆発事故	その他	計
	救助活動件数		5,387 (22.4)	12,927 (53.8)	1,072 (4.5)	42 (0.2)	795 (3.3)	1,205 (5.0)	108 (0.4)	11 (0.0)	2,485 (10.3)	24,032 (100)
救助人員		892 (3.6)	17,631 (72.0)	1,002 (4.1)	93 (0.4)	1,063 (4.3)	1,267 (5.2)	107 (0.4)	14 (0.1)	2,431 (9.9)	24,500 (100)
消防職員	救助出動人員	262,282 (40.8)	232,063 (36.1)	25,366 (3.9)	813 (0.1)	17,740 (2.8)	23,098 (3.6)	3,698 (0.6)	535 (0.1)	77,252 (12.0)	642,847 (100)
	救助活動人員	99,360 (38.0)	108,651 (41.5)	13,139 (5.0)	374 (0.1)	7,212 (2.8)	10,620 (4.1)	1,078 (0.4)	144 (0.1)	21,093 (8.1)	261,671 (100)
消防団員	救助出動人員	124,476 (85.3)	2,342 (1.6)	4,742 (3.3)	419 (0.3)	281 (0.2)	232 (0.2)	125 (0.1)	103 (0.1)	13,145 (9.0)	145,865 (100)
	救助活動人員	11,579 (52.0)	703 (3.2)	3,646 (16.4)	348 (1.6)	86 (0.4)	88 (0.4)	20 (0.1)	8 (0.0)	5,799 (26.0)	22,277 (100)
一件当たりの救助活動人員		20.6	8.5	15.7	17.2	9.2	8.9	10.2	13.8	10.8	11.8

(注) 1 ()内は構成比(%)

2 「出動人員」とは、救助活動を行うために出動したすべての人員をいう。

3 「活動人員」とは、出動人員のうち実際に救助活動を行った人員をいう。



救助活動(東京消防庁)

2 救助活動の実施体制

(1) 救助隊設置消防本部及び構成市町村

平成5年4月1日現在、消防法第36条の2の規定並びに救助隊の編成、装備及び配置の基準を定める省令（昭和61年自治省令第22号）に定める基準に従い、救助隊を設置している消防本部は857本部となっており、当該消防本部の構成市町村（受託市町村を含む。）は2,882市町村であり、前年と比較して15消防本部、64市町村に救助隊が新設されている（第4-3表）。

(2) 救助隊数及び救助隊員数

救助隊は857消防本部に1,420隊設置されており、救助隊員は2万442人となっている。1消防本部当たり1.7隊の救助隊が設置され、1隊に14.4人の救助隊員が配置されていることとなっている（第4-4表）。

第4-3表 救助隊の設置状況

区 分	救助隊設置 消防本部数	左の構成市町村数 (受託市町村を含む)	左の人口 (平成2年国調)
平成4.4.1現在	842	2,818 (645市、1,726町、447村)	119,706,605
対前年増減率(%)	1.8	2.3	0.6

第4-4表 救助隊数及び救助隊員数

区 分	救 助 隊 数			救 助 隊 員 数		
	専 任	兼 任	計	専 任	兼 任	計
自治省令第3条の規定による救助隊	418	1,002	1,420	5,689	14,753	20,442
うち 自治省令第4条の規定による救助隊	352	204	556	4,803	3,359	8,162

(3) 救助隊が乗車する車両及び主な保有資機材

消防機関の行う救助活動は、近年における社会経済活動の複雑多様化を反映して各種災害、事故に幅広く及んできており、これに伴い救助隊が乗車する車両としては、これらの救助事象に迅速に対応できる資機材を積載した救助工作車が不可欠となってきたことから年々その整備が図られている。

また、救助隊の保有する資機材についても、前記省令の施行に伴い、より専門化した機械器具の整備が図られているが、救助隊数に比較して不足している資機材が多いことから、国庫補助により整備促進を図ってきているところである（第4-5表）。

第4-5表 救助隊が乗車する車両及び主な資機材

乗車車両	救助工作車	はしご車	スノーケル車	ポンプ車	タンク車	化学車	その他		計		
		893	365	94	351	315	114	340		2,472	
主な資機材	省令別表第1	三連はしご	救命索発射銃	油圧スプレッダー	油圧切断機	可搬ウインチ	エンジンカッター	チェーンソー	ガス溶断機	可燃性ガス測定機	空気呼吸器
		1,781	2,014	1,271	878	2,101	1,892	1,722	1,218	1,556	10,932
	省令別表第2	空気ジャッキ	大型油圧スプレッダー	大型油圧切断機	削岩機	空気鋸	有毒ガス測定器	酸素濃度測定器	放射線測定器	送排風機	酸素呼吸器
		1,283	604	597	660	1,340	965	1,027	878	789	3,077

(4) 救助隊員の教育訓練

消防職員の救助活動に関する教育訓練については、より高度かつ専門的な知識と技術が不可欠となってきたこと、消防学校及び職場における教育訓練の充実強化を早急に図っていく必要がある。このため、消防職員の救助に関する教育訓練については、従来警防科の救助課程において90時間以上の教育訓練を行うこととされていたが、消防学校の教育訓練の基準を平成元年度に改正し、平成2年4月1日から専科教育の救助科として、146時間以上の教育訓練を行うこととしたほか、教材の開発について検討を行うこととしている。

また、消防本部においても月間又は年間の救助に関する訓練計画を樹立し、職場教育を定期的実施している（第4-6表）。

第4-6表 消防本部における救助隊員の訓練実施状況

区 分	体 力 錬 成 調 練	ロ ー プ 基本応用 調 練	検 索 救 助 調 練	各種救助 器具取扱 調 練	各種救助 事象想定 調 練	そ の 他 調 練	計
実施延回数	228,235	78,328	67,656	64,696	30,761	37,079	506,755
実施人員	1,378,425	482,702	437,995	369,426	205,041	209,731	3,083,320
実施延時間	285,579	179,602	177,195	110,110	73,591	75,809	901,886

3 救助体制の整備の課題

消防機関の行う救助活動は沿革的には火災時における人命救助を原点としてきたが、現在では、経済、社会活動の複雑多様化に伴い、交通事故、労働災害、爆発事故、水難事故、山岳遭難等幅広い災害、事故に及んでいる。今後は各種災害ごとの救助活動要領（平成3年度作成）により、これらの多種多様な災害態様においてより迅速かつ効果的に対応できるよう指導する必要がある。また、最新の救助資機材の整備を含めた総合的かつ広域的な救助体制のあり方についての検討を行う必要がある。

第5節 防災体制

1 防災に関する組織・計画

地震・風水害等の災害から国土並びに国民の生命、身体及び財産を守るため、災害対策基本法は、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ている。これら防災会議は、行政機関のほか、日本赤十字社等関係公共機関の参加を得て、災害予防、災害応急対策及び災害復旧の各局面に有効適切に対処するため、防災計画の作成とその円滑な実施を推進することを目的としている。

すなわち、中央防災会議においては我が国における防災の基本となる防災基本計画を、各指定行政機関及び指定公共機関においてはその所掌事務又は業務に関する防災業務計画を、地方防災会議においては地域防災計画をそれぞれ作成することとされている。

なお、石油コンビナート等災害防止法に基づく石油コンビナート等特別防災区域については、同法により、石油コンビナート等防災本部を設置するとともに、地域防災計画に代わるものとして、石油コンビナート等防災計画を作成することとされている。

また、災害に際して防災上必要がある場合には、国は非常災害対策本部（災害が特に異常かつ激甚な災害緊急事態においては、緊急災害対策本部）、都道府県及び市町村は災害対策本部を設置して災害対策を推進することとしている。

さらに、大規模災害に対応するための制度として、災害対策基本法において地方公共団体の相互応援等、消防組織法において消防機関の相互応援、非常事態における都道府県知事の指示、消防庁長官の措置の要求等が定められている。

(1) 防災体制

ア 地方防災会議

地方防災会議は、都道府県と市町村にそれぞれ設置されている。

平成4年度中の開催状況は、都道府県38団体（80.9%）で延べ40回、市区町村1,406団体（43.2%）で延べ1,643回開催され、防災計画の修正、防災訓練実施の検討等を行うとともに、防災関係機関相互の連絡調整を図っている。

また、都道府県においては、防災会議の専門部会として、18団体が地震対策部会を、9団体が原子力防災部会を設置するなどにより防災体制の強化が図られている。

イ 災害対策本部

平成4年中に、都道府県においては、10団体で延べ36団体、市区町村においては、延べ1,201団体で災害対策本部が設置されている。

ウ 防災主管部課

都道府県においては、すべて消防防災を主管する課が設けられ、災害対策基本法等に基づく事務、消防に関する市町村の指導等の消防組織法に基づく事務などを処理している。また、大規模地震に備えて地震対策を専管する課（室）を設置している県もある。特に近年、都道府県の防災上の役割が重要視されており、消防防災主管課はその中心となって各種災害対策の推進に努めている。

市町村においては、市町村長部局の防災担当部課又は消防本部が防災会議、防災計画等に関する事務を所掌し、防災対策の総合的かつ計画的な推進を図っている。

エ 自主防災組織

自主防災組織は、地域住民が「自分達の地域は自分達で守る」という連帯感に基づき自主的に結成する組織であり、災害時には、災害による被害を防止し、軽減するため、実際に防災活動を行う組織、いわば実働部隊としての役割を期待されているものである。平成5年4月1日現在の自主防災組織数は、全国で6万7,141となっている。また、自主防災組織を有する市区町村

は2,054団体あり、自主防災組織が結成されている組織の地域の世帯数は1,857万5,244で、全世帯数に対する割合は43.1%となっている。

(2) 地域防災計画

ア 地域防災計画の現況

地域防災計画は、都道府県又は市町村が地域の実情に即し、当該地域の防災機関が防災に関して処理すべき業務の大綱及び災害予防、災害応急、災害復旧に関する対策等を定めた防災に関する総合的な計画である。

平成5年4月1日現在、都道府県地域防災計画は全都道府県において、また市町村地域防災計画も、ほぼすべての団体で作成されており、いずれも地域における総合的な防災対策の推進上重要な役割を果たしている。

また、近年は34都道府県において震災対策計画が、14道府県において原子力災害対策計画が作成されるなど、一般の防災計画と区別して特殊災害対策計画を作成する団体が増えている。

地域防災計画は、毎年検討を加え、必要があると認めるときは、これを修正しなければならないこととされているが、平成4年度においては、主に災害予防対策計画・災害応急対策計画の見直し、災害発生危険箇所の追加等のために、都道府県では39団体が、市町村では918団体が、それぞれ修正を行っている。

消防庁においては、地域防災計画の内容をより具体的、実践的なものとするとともに、その前提として地域の災害の危険性を総合的かつ科学的に評価する必要があると考えており、災害応急対策システムに関する調査研究、防災アセスメントに関する調査研究等の成果を踏まえ、地方公共団体に対し、①防災アセスメントの実施、②防災ビジョンの確立、③災害予防対策計画の整備、④災害応急対策計画の整備、⑤地区別防災カルテの作成などの点に留意しつつ地域防災計画の積極的な見直しを行うよう指導しているところである。

イ 防災アセスメントの推進

防災アセスメントとは、災害誘因（地震、台風、豪雨等）、災害素因（急傾斜地、軟弱地盤、危険物施設の集中地域等）、災害履歴、土地利用の変遷

などを考慮して総合的かつ科学的に地域の災害危険性を把握する作業であり、地域防災計画の中に盛り込まれている事業・施策の実効性を確保するための前提となるものである。

そこで、消防庁においては、防災アセスメントの実施に関するマニュアルを作成するとともに、地方公共団体に対しその実施を指導しているところであり、平成4年度に、防災アセスメントを実施した上で地域防災計画を修正した市町村は15団体となっている。なお、平成4年度から防災アセスメントの実施に係る経費の一部が特別交付税で措置されている。

ウ 地区別防災カルテの整備

地区別防災カルテとは、集落、自治会、学校区等单位に災害に関連する各種の情報や当該地域の特性などを地図や台帳などにより一覧性の高い形でわかりやすく整理したものであり、行政機関が防災対策のために用いるだけでなく、住民の自主的な防災活動の指針として防災意識、防災知識の向上にも資するものである。

消防庁においては、地区別防災カルテ作成のマニュアルを示すとともに、地域防災計画を見直す際には併せて地区別防災カルテを整備するよう指導しているところであり、平成4年度に、地区別防災カルテの作成に伴って地域防災計画の修正を行った市町村は、17団体となっている。なお、昭和63年度から、地区別防災カルテの作成に要する経費の一部が特別交付税で措置されている。

(3) 防災訓練の実施

災害時に迅速かつ的確な対応をするには、日ごろから実践的な対応力をかん養しておく必要があり、消防庁では、地方公共団体に対し、防災関係機関とも連携のうえ、住民の参加の下に、情報の収集・伝達、避難誘導、救出・救護など総合的かつ実践的な防災訓練を実施するよう指導している。

平成4年度においては、都道府県が延べ254回の防災訓練を実施したほか、市区町村においても延べ4,139回の防災訓練を実施した。訓練に際しての災害想定は、都道府県では、地震が最も多く、次いで、風水害、コンビナート災害、林野火災の順となっており、市町村では、地震、大火災、風水害の順

となっている。また、訓練形態は地域住民等の参加を得た総合（実働）訓練が圧倒的となっている（附属資料14）。

なお、防災訓練における住民の事故については、防火防災訓練災害補償等共済制度により、住民が安心して訓練に参加できる体制が確立されている。平成5年3月31日現在、全国3,259市区町村のうち、2,663市区町村が共済に加入し、災害補償の対象となる住民は9,024万人となっている。平成4年度中の防火防災訓練災害補償等共済てん補金の支払い状況は合計12件、126万円となっている。

2 情報通信体制

災害において、迅速かつ的確な防災活動を実施するためには、平素から各種情報の収集・伝達体制を確立しておくことが極めて重要である。このため、消防庁では、総合的な消防防災無線通信ネットワークの強化を目指し、地方公共団体と一体となって、次のような情報通信体制の整備を推進している。

(1) 国（消防庁）と都道府県を結ぶ消防防災無線網

消防庁と都道府県を結ぶ無線網には、地上通信系と衛星通信系とがある。

地上通信系は、消防庁と47都道府県とを地上系無線網で結ぶ通信網である。現在、消防庁所属の215局の無線局（建設省無線設備と共用）と各都道府県所属の無線局により構成されており、1道府県当たり1回線（東京都のみ2回線）の直通回線により電話及びファクシミリによる相互通信と消防庁からの一斉伝達を行っている。

衛星通信系は、地上の災害の影響を受けにくく、かつ、災害時に特定地域に無線回線を集中して割り当てることができる通信網である。消防庁では、昭和58年度から国庫補助制度を設け東海地域及び南関東地域の各県における地球局整備を図ってきた。現在、通信衛星「さくら3号」を利用して、消防庁と愛知県、静岡県、千葉県、山梨県、神奈川県、長野県、埼玉県及び岐阜県との間で運用中である。さらに、全国の地方公共団体により構成される地域衛星通信ネットワークを活用した衛星通信系の整備も進めている。

(2) 都道府県防災行政無線網

都道府県においては、災害情報の一元的な収集・伝達体制を確立するため、県の出先機関、市町村、消防本部のほか、指定地方行政機関、指定地方公共機関等を結ぶ防災行政無線網の整備が進められている。この無線網は、電話及びファクシミリによる相互通信のほか、県庁及び県の総合事務所から市町村等関係防災機関へ一斉伝達する機能を有し、災害時には、地域の情報を収集するための車両等との通信も可能である。

消防庁では、国庫補助制度を設けその整備の促進を図っているところであり、平成5年9月末現在、46都道府県で運用中、1県が整備中である。

また、地域衛星通信ネットワークを導入した都道府県防災行政無線の衛星通信系の整備も進められており、平成5年9月末現在14都県において運用が行われている。

(3) 市町村の消防・防災無線網

ア 市町村と集落等を結ぶ防災行政無線網

市町村と集落等を結ぶ無線網は、一般に同報系無線施設と移動系無線施設とで構成される。

同報系無線は、一方向の情報伝達手段として、市町村役場に送信用の固定局（親局）、集落等に受信機（子局）を設置し、地域住民に対して一斉に情報を伝達することのできる無線施設であり、気象予警報、避難の勧告・指示等の伝達手段として極めて有効である。また、移動系無線は、相互に通信できる無線施設のため、市町村の災害対策本部が集落の被災状況等を迅速かつ的確に把握すること等のために有効であり、災害対策を効果的に行うためには、これら両施設の一体的整備が必要である。

消防庁では、特に防災対策の強化が急がれる台風常襲地域、特別豪雪地域、地震観測強化地域、活動火山周辺地域、沖縄県の地域、消防庁長官が防災対策上特に必要と認める地域の市町村に対して、国庫補助によりその整備を図るとともに、同報系については防災まちづくり事業の対象としているところであるが、平成5年3月31日現在、同報系52.0%、移動系76.4%の整備率にとどまっている。

なお、国庫補助制度により市町村防災行政無線を整備する場合には、その経費のうち一般財源分に係る費用を特別交付税により措置している。

また、地域防災無線は、既存の市町村防災行政無線の移動系を高度化したものとして、防災関係機関や生活関連機関に配置することにより、災害時においてより地域に密着した情報を収集・伝達することが可能となるものであり、既存のシステムとこのシステムとの有機的連携が図られる総合的な施設整備の積極的な促進に努めているところである。

イ 消防・救急無線網

消防・救急無線は、消防本部、消防署等に基地局を設置し、消防ポンプ自動車、救急自動車等に積載した移動局との間で情報の収集・伝達、指揮・連絡等を行うための無線網である。平成5年4月1日現在7万5,376局が運用されており、この一年間に2,414局が増加した。

このほか、一部の消防機関では、災害現場の映像をヘリコプターテレビ伝送システムを利用して消防本部に伝送したり、地図情報等を消防本部にファイリングしておき、火災現場等に画像伝送するなど機能の高度化が図られている。



災害救急指令センター（福岡市消防局）

(4) 全地方公共団体を結ぶ地域衛星通信ネットワーク

全国の地方公共団体が共同して民間の通信衛星の中継器を借り上げ、衛星通信システムを導入することにより①都道府県防災行政無線の機能の拡充・強化、②行政情報伝送の効率化、③地域からの情報発信の活性化等を図ることを目的とした地域衛星通信ネットワークが、平成3年12月から運用開始されている。

これに対応して、国（消防庁）及び地方公共団体が同ネットワークに加入する地球局を整備すれば、消防庁と都道府県、都道府県と市町村を結ぶ無線網の多ルート化と多様化が図られ、災害時における通信網の信頼性が確保されることとなる。このため、消防庁では、消防庁地球局の整備を進めるとともに、国民の生命、身体の安全を守る立場から、早期に全国の消防・防災機関が加入する衛星通信全国ネットワークの実現に向け、地方公共団体に対し積極的な指導を行っているところである。

〈地域衛星通信ネットワーク〉

電気通信事業の自由化に伴い、民間の通信衛星が打ち上げられ、わが国も本格的な衛星通信の時代を迎えつつあります。衛星通信は、災害の影響を受けにくい（耐災害性）、全国に向けて同時に広帯域の信号を伝送できる（広域性、同報性、広帯域性）、また、全国どこでも短時間に回線設定ができる（回線設定の迅速性・柔軟性）など、地上系の通信メディアにはない多くの長を有しています。

地方公共団体においても、この衛星通信の特長を活かしたデータ伝送や画像伝送等の高度な情報通信ネットワークを構築するため、(財)自治体衛星通信機構が設立され、地域衛星通信ネットワークとして平成3年12月から運用が開始されています。

本ネットワークは、国（消防庁）、都道府県、政令指定都市、市町村及び防災関係機関等に設置する地球局から構成されますが、平成5年9月現在14都県で運用中、11道県で整備中となっています。今後、地方公共団体での整備が進めば、地球局数は5千～6千局程度に達すると見込まれており、世界的にも例を見ない多目的、多機能の大規模な通信ネットワークが

展開されることとなります。

(5) その他の防災通信

地震災害、石油コンビナート災害等の大規模な災害が発生した場合、災害現場では、消防機関をはじめとする防災関係行政機関、公共機関がそれぞれ災害応急活動を行うこととなる。これら異なる組織が協力して効果的な防災活動を行うためには、異なる組織体相互間の情報交換のための通信が必要である。このため、これら防災関係機関相互間では、防災相互通信用無線（共通波）や有線による専用回線が活用されている。

消防庁では、特に、大規模災害等の発生が想定される市町村、あるいは石油コンビナート地帯等の市町村に対し、防災相互通信用無線施設を整備するとともに、災害時にその機能が十分発揮できるよう、あらかじめ関係機関と調整する等その運用体制を確立しておくよう指導しているところである。

3 防災体制の整備の課題

(1) 防災に関する組織・計画の整備

ア 地方防災会議の機能の充実強化

都道府県及び市町村が設置する地方防災会議は、それぞれの地域において防災関係機関が行う防災活動の組織化、計画化を図るための総合調整機関である。近年、防災体制の一層の強化を図るため、地方防災会議の中に、震災対策部会、原子力防災部会、救急医療部会等の専門部会が設けられ、機能の充実、強化が図られているが、とりわけ災害時には防災関係機関相互、地方公共団体内の部局相互の連携が極めて重要であることから、地方防災会議を積極的に開催するとともに、その総合調整機能の一層の強化が望まれる。

イ 地域防災計画の見直しの推進

地域防災計画は、地方公共団体の総合的な災害対策の基本となるものであり、住民の防災活動の指針として、また、災害に強い安全な地域社会づくりや発災時の迅速かつ適切な応急対策の実施に大きな役割を果たすものである

が、その実効性を確保するためには、社会環境等の変化に対応して、常に点検を加え、必要に応じて修正することにより、常時具体的、実践的なものとしておく必要がある。

このため消防庁としては、地方公共団体に対し、地域防災計画の積極的な見直しを図るよう指導しているところであるが、今後、地区別防災カルテの一層の整備を図るとともに、災害危険区域の指定、見直しについても積極的に推進し、地域防災計画を常に現実に即した実効性のあるものにする必要がある。

ウ 災害弱者対策の推進

地震、風水害などの自然災害や火災が起きたとき、障害者、高齢者等のいわゆる災害弱者を救出、救護したり、災害発生のおそれがあるとき、事前に避難させたりするにはどうすればよいかは、安心して暮らせる地域をつくっていくうえで、極めて重要な課題である。さらに、近年の高齢化の進展を考えるとその重要性は一層高まるものと思われる。

災害弱者対策を推進するには、まず、地域における災害弱者の状況を的確に把握したうえで、消防機関や社会福祉施設等の職員、それに自主防災組織が中心になって地域の実情に応じた支援体制をつくることが不可欠である。

そのため消防庁では、風水害対策の強化について地方公共団体を指導する際、特に、災害弱者の避難体制に十分配慮するよう指導し、災害弱者対策を地域防災計画にどのように取り入れるかのモデルプランを示している。なお、平成4年度には、財団法人消防科学総合センターと協力して幼児向け防災絵本及び在留外国人向け外国語版防災パンフレットを作成・配布したところであるが、国、地方公共団体を通じ、災害弱者対策の一層の推進が必要である。

(2) 情報通信体制の整備

あらゆる災害に備え、迅速かつ的確な情報の収集・伝達を行う体制を確立するためには、次のような消防防災無線通信ネットワークの整備促進と機能の充実強化を図るほか、情報収集伝達体制の強化を図ることが重要である。

ア 消防防災無線通信ネットワークの整備促進と機能の充実強化

消防庁と都道府県を結ぶ消防防災無線は衛星通信系について今後、地方公共団体が進めている地域衛星通信ネットワークを活用し、全国的な整備を図っていく必要がある。

都道府県と市町村を結ぶ防災行政無線は、今後、その再整備に際し、高度情報化に対応して機能の高度化や信頼性の向上を図るため、地域衛星通信ネットワークも併せて活用する必要がある。

市町村と集落を結ぶ防災行政無線については、特に、同報系については、今後一層その整備の促進を図る必要があり、その整備に当たっては、屋外拡声方式のほか戸別受信方式を併せて整備することが望ましい。また、災害時における病院・学校等の生活関連機関の重要性に配慮して地域防災無線の整備も積極的に進める必要がある。

また、市町村の消防機関の通信施設である消防・救急無線及び有線による専用回線等の通信施設については、消防機関の常備化の進展に伴い着実に整備が進んでおり、今後は、その整備又は再整備に際し、高度情報化に対応した、機能の高度化や信頼性の向上に力を入れる必要がある。特に、緊急時における迅速かつ的確な処理を行うために消防緊急通信指令施設や消防・防災ヘリコプターのテレビ伝送システムの整備を図る必要がある。

イ 情報収集伝達体制の強化

災害時の応急対策を実施する上で、極めて重要となるものは、気象情報等の収集・伝達、住民に対する避難の勧告・指示の伝達、被害状況等の把握などである。これらの災害情報を迅速かつ的確に収集・伝達するためには、都道府県、市町村、消防機関、警察等の防災関係機関相互の連携を強化するとともに、防災行政無線、有線放送、サイレン、広報車、消防職団員の巡回等による住民への伝達手段についてハード・ソフト両面から絶えず点検を行う必要がある。特に、夜間・休日等における緊急時の情報連絡体制の強化を図る必要がある。

さらに、災害の発生に際し、住民に対して予警報、避難指示等を迅速かつ的確に伝達できるよう、あらかじめ住民への情報伝達の手段、手順、ルート

や安全な避難場所等を定め、これを地域防災計画に明示するとともに、住民に周知徹底しておく必要がある。

第6節 住民の防災意識の高揚と自主防災体制

1 防災意識の高揚

平成4年中の火災を原因別にみると失火が全体の66.6%を占めていること、地震時において出火等の二次災害を防止したり風水害時において迅速に緊急避難等を行うためには、地域住民の一人ひとりが適切に行動することが基本となることなどから、災害に強い安全な地域社会を作るためには、国民の防災意識の高揚に待つところが極めて大きい。そのため、家庭、職場を問わず国民一人ひとりが常に防災に関心を持つとともに、それぞれが災害を他人ごととは受けとめずに日ごろから自主防災の意識を持ち、災害が発生した場合、的確に対処できるような基礎知識を身につけておくことが大切である。

このような観点から、消防庁では、年間を通じてテレビ放送を利用した啓発を行っているほか、毎年春秋2回の全国火災予防運動、「防災週間」（8月30日から9月5日）、「119番の日」（11月9日）などあらゆる機会をとらえて、国民の防災意識の高揚を図っている。また、毎年、安全功労者及び防災功労者に対して内閣総理大臣表彰及び消防庁長官表彰を行っている。

また、防災に関する知識・技能を修得するため、災害の状況を再現し、その中で適切な対処の仕方を楽しみながらしかも実際に役立つ形で学ぶ体験型学習施設の整備を推進する必要がある。

今後とも国民の防災に対する関心を喚起し、防災知識の普及に努める必要がある。

(1) 火災予防運動

ア 全国火災予防運動

近年、建築物の密集、高層化並びに生活様式の変化等に伴い、火災等の災害の要因が多様化してきている。

このような状況において、火災等の災害を未然に防止するためには、国民

の一人ひとりが日ごろから防災の重要性を自覚し、自主的な防災活動を積極的に実践することが何よりも大切なことである。このような観点から、消防庁は、毎年春と秋の2回、全国火災予防運動の実施を提案し、国民に対する防火意識の普及宣伝に努め、国民による火災予防の実践を促進している。

a 秋季全国火災予防運動（平成4年11月9日～11月15日）

秋季全国火災予防運動は、火災が発生しやすい気候となる時季を迎えるに当たり、火災予防思想の一層の普及を図り、もって火災の発生を防止し、死傷事故や財産の損失を防ぐことを目的として行われるもので、平成4年は「点検を重ねて築く“火災ゼロ”」を全国统一標語として、消防庁では各省庁、各都道府県及び関係団体の協力のもとに、各種広報媒体を通じて防火広報活動を行った。また、各地の消防機関においても、ポスターの公募や作成、展覧会、消防演習、防火講演会、避難訓練、各家庭に対する住宅防火診断などの防火指導及び消火器の取扱い講習など様々な行事を行った。

b 春季全国火災予防運動（平成5年3月1日～3月7日）

平成5年春季全国火災予防運動では、前年の秋季の運動と同一の全国统一標語の下に、季節的観点から「異常乾燥時及び強風時の火災予防対策の推進」を前年秋季の運動の目標に加え、秋季同様、様々な行事を実施した。

イ 全国山火事予防運動（平成5年3月1日～3月7日）

全国山火事予防運動は、広く国民に山火事予防思想の普及を図るとともに、予防活動をより効果的なものとするため、消防庁と林野庁の共唱により、春季全国火災予防運動と合わせて同期間に実施している。

平成5年の全国山火事予防運動では、「山も木も地球も泣きます森林火災」を統一標語として、ハイカー等の入山者、農山村住民、小中学校生徒等を重点対象とした啓蒙活動、駅、市役所・町村役場、登山口等への警報旗、ポスター等の配備、報道機関等を通じた山火事予防思想の普及啓蒙、消防訓練、研究会等の開催等を通じ、林野火災の未然防止を訴えた。

ウ 車両火災予防運動（平成5年3月1日～3月7日）

車両火災は年々増加の傾向にあることから、平成5年の車両火災予防運動では、車両、車庫、駅舎等の対象物に対して査察指導を行うとともに、初期

消火、避難などの消防訓練の実施及び消防用設備等の点検整備を推進し、また、地下駅舎等における防災体制の整備・充実を図った。

エ 文化財防火デー（平成5年1月26日）

昭和24年1月26日の法隆寺金堂火災による貴重な文化財の焼損を契機として、昭和30年以来、消防庁と文化庁の共唱により毎年1月26日を「文化財防火デー」と定め、全国的に文化財防火運動を展開している。

平成5年の文化財防火デーでは、広報活動により文化財防火の趣旨の徹底を図ったほか、文化財の所有者及び管理者が、管轄する消防本部の指導の下に重要物件の搬出や消火、通報及び避難の訓練などを積極的に実施し、文化財の防火・防災対策に努めている。

(2) 防災知識の普及啓発

災害による被害を最小限に食い止めるためには、国、都道府県及び市町村が一体となって防災対策を推進しなければならないことはもちろんであるが、災害から身を守り、財産を守るためには、国民一人ひとりが、日ごろから出火防止、初期消火、避難、応急救護などの防災に関する知識を確実に身につけ、自主防災に心がけることが極めて重要であり、防災のための学習会や防災訓練に積極的に参加し、地域ぐるみ、事業所ぐるみの防災体制を確立していく必要がある。

このため、地方公共団体は、防火教室の開催、自主防災組織の活動などを通じて住民、事業所等に対する防災知識の普及啓発に努めている。消防庁においては、テレビ放送を利用して、火災予防や初期消火の心構え、風水害等への心構え、地震発生時の対応等といった防災知識の普及啓発を行っており、平成4年度に行った普及啓発事業の内容は第6-1表のとおりである。

第6-1表 テレビによる防災知識普及啓発事業の実施状況

(平成4年度)

放送内容等	放送局	放送曜日
テレビ5分間番組 ご存じですか？ 防災ミニ百科	日本テレビほか30局	隔週木曜日(22回) (4月から1年間)

(3) 119番の日

消防庁では、自治体消防発足40周年を機に、住民の防火・防災全般に対する正しい理解と認識を深め、地域ぐるみの防災体制の確立に資することを目的として、昭和62年から毎年11月9日を「119番の日」として設定している。

平成4年の119番の日は、消防庁において「わが家の防火対策」と題した講演会及び意見発表会を実施し、また、各消防本部では、消防通信指令センターの見学会、119番通報訓練等の行事を実施したほか、ポスターの作成等の広報活動を行ったところである。

2 自主防災体制

(1) 地域の自主防災体制

住民が防災活動を行う場合、地域の住民が一致団結し、組織的に行動することによりその効果が高められることが多い。したがって、消防機関をはじめとする防災関係機関のみならず、住民、事業所等も加わった地域ぐるみの防災体制を確立することが必要である。特に、大規模災害時には、電話が不通となり、道路、橋りょう等は損壊し、電気・ガス施設、水道管等が寸断され、また、消防機関等の活動は著しく制限されることが予想される。このような状況下では、地域住民の一人ひとりが「自分たちの地域は自分たちで守る」という固い信念と連帯意識の下に、組織的に、出火の防止、初期消火、情報の収集・伝達、避難誘導、被災者の救出・救護、応急手当、給食給水等の自主的な防災活動を行うことが必要不可欠である。

このような自主的な防災活動が効果的かつ組織的に行われるためには、地域ごとに自主防災組織を整備し、平常時から、災害時における情報収集伝達・警戒避難体制の整備、防災用資機材の備蓄等を進めるとともに、大規模な災害を想定しての防災訓練を積み重ねておくことが必要である。

また、地域の防火防災意識の高揚を図るためには、地域の自主防災組織の育成とともに、婦人防火クラブ、少年消防クラブ、幼年消防クラブ等の育成強化を図ることも重要である。

なお、防火防災訓練の際の負傷者等に対する災害補償を行うため、昭和56

年度から防火防災訓練災害補償等共済制度が設けられており、今後、この制度を有効に活用していくことが必要である。

ア 地域の自主防災組織

災害に有効に対処するためには、国、都道府県及び市町村において防災体制を整備するのみならず、地域住民の連帯意識に基づく自主的な防災組織が整備されなければならない。

平成5年4月1日現在では、全国3,259市区町村のうち、2,054市区町村で6万7,141の自主防災組織が設置されており、組織率（全国の総世帯数に対する組織されている地域の世帯数の割合）は、43.1%となっている。組織率の高いところは、静岡県97.6%、山梨県96.5%、愛知県80.6%、岐阜県79.8%、東京都72.8%等であり、東海地震に係る地震防災対策強化地域及びその周辺地域が高くなっている。一方、組織率が10%未満のところも6府県あり、地域によってその差が著しい（附属資料15）。

自主防災組織は、平常時においては、防災訓練の実施、防災知識の啓発、防災巡視、資機材等の共同購入等を行っており、災害時には、初期消火、住民等の避難誘導、負傷者等の救出・救護、情報の収集・伝達、給食・給水、災害危険箇所等の巡視等を行うこととしている。また、ほとんどの組織が、消火器、三角バケツ等の初期消火用資機材をはじめ、情報連絡、避難、救出・救護等のための防災用資機材を保有している。

これらの自主防災組織を育成するために、延べ1,540市区町村において、防災用資機材購入及び運営費等に対する補助制度を設け、また、延べ1,344市区町村において、防災用資機材等の現物支給を行っており、これに要した経費は平成4年度で合計26億3,301万円に達している。消防庁としても、財団法人自治総合センターがコミュニティ助成事業の一環として行っている防災用資機材の購入に対する補助事業への協力、テレビ等による啓発、リーダー研修会の開催等を行っているところである。

自主防災組織の育成強化のためには、自主防災組織の活動を日常化させるとともに、防災に関する情報の積極的な提供、災害補償制度の充実、防災センターの整備の推進等により、自主防災活動の条件整備を図ることが重要で

ある。

また、自主防災組織を地域福祉活動の主体の一つとして位置づけ、地域全般における福祉活動、ボランティア活動等から形成される「総合コミュニティ」として、自主防災組織の意義を明確にすることも有効である。

なお、消防庁においては、自主防災組織の活動拠点づくりについて、昭和60年度まで、補助を行ってきたところであり、この結果、整備された防災センター等の数は257、広域防災センターの数は8となっている。

引き続き、昭和61年以降は、防災まちづくり事業により、整備を図っているところであり、事業実績については、第6-2表のとおりである。

第6-2表 防災まちづくり事業による防災センター整備事業実績

年度	61	62	63	元	2	3	4
事業実績	11	21	14	9	22	18	19

イ 婦人防火クラブ

婦人防火クラブは、家庭の主婦等により組織され、日ごろ家庭における防火の分野では大きなウェイトを占める婦人が火災予防の知識を修得し、地域全体の防火意識の高揚を図るとともに、万一の場合に婦人同士がお互いに協力して活動できる体制を整え、各家庭の防火診断、初期消火訓練、防火防災意識の啓発等の活動を行っている。

なお、平成5年4月1日現在、全国の組織数は、1万4,071団体、233万人となっている。

ウ 少年消防クラブ

少年消防クラブは、おおむね10歳以上15歳以下の少年少女により編成されるもので、幼いころから火災を予防する方法や火についての問題を身近な生活の中に見い出すとともに、防火防災に関する研究発表会、ポスター等作成・掲示、実地見学等の活動を行っている。

また、全国少年消防クラブ運営指導協議会（会長 消防庁長官）では、毎

年、少年消防クラブやその指導者のうち優良なクラブと指導者に対する表彰を行っており、平成5年3月には15クラブに対して表彰旗を、35クラブに対して表彰楯を、及び指導者18名に対して記念品を授与した。

なお、平成5年5月1日現在の組織数は、6,201団体、53万5,830人となっている。



少年消防クラブの活動（名古屋市）

エ 幼年消防クラブ

幼年消防クラブは、幼年期において、正しい火の取扱いについてのしつけをし、消防の仕事をよく理解させることにより、火遊び等による火災の減少を図り、近い将来少年消防クラブ員として活動できるための素地づくりのため、9歳以下の児童、幼稚園、保育園の園児等を対象として編成されるもので、消防機関等の指導の下に組織の育成が進められている。

なお、平成5年5月1日現在の組織数は、1万2,346団体、109万6,641人となっている。

(2) 事業所の自主防災体制

ア 自主防火管理体制

火災の発生を防止し、また、火災が発生した場合にその被害を最小限に食い止めるには、火災初期の適切な対応が重要であることから、消防用設備等の設置維持とともに事業所の関係者が自らを守るための自主防火管理体制を確立しておくことが必要である。

このため、消防法では、一定の防火対象物に対して防火管理者の選任、消防計画の作成を義務付け、当該消防計画に自衛消防組織に関することを定めることとしている。

イ 危険物施設の自衛消防組織

石油精製事業所等の危険物施設のうち、一定数量以上の危険物を取り扱う事業所にあつては、化学消防自動車とこれを操作するための人員とにより構成される自衛消防組織を設置しなければならないこととされている。平成5年3月31日現在、その数は34組織あり、49台の化学消防自動車、195人の専任隊員が配置されている。

なお、石油コンビナート等災害防止法による特定事業所については、別途、同法に基づき総合的な防災組織である自衛防災組織が設置されることとされている。

ウ 石油コンビナート施設の自衛防災組織等

危険物、高圧ガス等の可燃性物質が大量に集積し、災害の発生及び拡大の危険性が大きい石油コンビナートでは、石油コンビナート施設の設置者自身が十分な防災体制をとり、地域の安全を確保する必要がある。

このため、石油コンビナート等災害防止法においては、石油コンビナート等特別防災区域内の特定事業者に対し、所定の防災要員及び防災資機材等からなる自衛防災組織の設置並びに自衛防災組織を統括すべき防災管理者の選任を義務付けている。また、石油コンビナート等特別防災区域内の各事業所は一体的な工場群を構成し、相互に密接な関連を有することから、石油コンビナート等災害防止法では、共同防災組織及び石油コンビナート等特別防災区域協議会の設置についても定めている。

エ 事業所の自主防災組織

法令等により義務付けられていない事業所において、任意に自主防災組織が設置される場合が多くなってきており、その数は、平成5年4月1日現在、6,792組織となっている。

事業所の防災組織は、本来自らの施設を守るために設けられているものである。しかし、特に地震などの大規模災害の際、自主的に地域社会の構成員として防災活動に参加・協力できる体制の構築が図られるならば、地域の自主防災体制の充実に大きな効果をもたらすものと考えられる。

そこで、事業所の自主防災組織の重要性にかんがみ、平成4年度に「大規模災害における事業所の防災組織の活動に関する調査研究」を行った。この成果を報告書にまとめ、各地方公共団体に配布し、企業（事業所の防災組織）の地域社会での防災活動の促進を図っている。

今後、事業所の防災組織の活動を一層高めるため、事業所と地域社会との平常時からの協力関係の強化及び事業所の防災組織が参加・協力するに当たっての条件整備を進めていくことが必要である。

第7節 広域応援体制

1 広域消防防災応援体制

(1) 広域応援体制

ア 消防広域応援体制

地震、風水害、林野火災等の大規模災害やコンビナート火災等の特殊災害に際し、市町村あるいは都道府県の区域を越えて消防力等の広域的な運用を図り、これらの災害に適切に対応できるよう地方公共団体間等の広域応援体制の強化を図る必要がある。

広域応援体制としては、まず、消防組織法においては、消防に関する市町村間の相互応援協定の制度のほか、大規模災害、特殊災害による非常事態の場合において緊急措置を講じる必要があるとき、都道府県知事は、市町村長等に対し、災害防ぎょ措置に関し指示することができ、さらに、消防庁長官は、都道府県知事の要請により他の都道府県知事に対し、災害発生市町村への消防応援のため必要な措置をとることを求めることができるとされている。

市町村間等の消防相互応援協定の現況は、平成5年4月1日現在、都道府県内隣接市町村のみの協定数2,251、都道府県外を含む協定数479、全国協定総数2,730であり、応援災害別分類（重複計上）では、火災2,616、風水害1,963、救急2,065、救助1,888、その他1,926であった。また、現在、39都道府県において都道府県下の全市町村が統一した消防相互応援協定（常備化市町村のみを対象とした協定を含む。）を結んでいる。さらに、特殊な協定として、高速道路（東名高速道路消防相互応援協定他）、港湾（東京湾消防相互応援協定他）、林野火災（四国西南地域消防相互応援協定他）や航空機（大阪国際空港周辺都市航空機災害消防相互応援協定他）において協定が結ばれている。また、消防広域応援体制の整備に資するため災害種別に応じた活動マニュアルとして、「林野火災活動マニュアル」、「風水害活動マニユ

ル」、「地震災害活動マニュアル」及び「石油コンビナート等災害活動マニュアル」を作成し、各消防本部及び都道府県を指導しているところである。

イ 広域防災応援体制

大規模、広域的な災害に適切に対応するためには、地方公共団体の区域を越えて機動的、効果的に対処し得るよう、防災関係機関相互の連携強化をはじめとする広域防災応援体制の確立を図る必要がある。

地方公共団体間等の広域防災応援に係る制度としては災害対策基本法に基づく地方防災会議の協議会の設置、市町村長等相互間、都道府県知事等相互間及び市町村長等から都道府県知事等に対する応援の要求、地方自治法に基づく地方公共団体の長等相互間の職員の派遣の要求、消防組織法に基づく消防に関する市町村相互間の相互応援、水防法に基づく水防管理者から水防管理者等に対する応援要求等がある。

また、地方公共団体と国の機関等との間の広域防災応援に係る制度としては、災害対策基本法に基づく地方公共団体の長等から指定行政機関の長等に対する職員の派遣の要求、自衛隊法に基づく都道府県知事等から防衛庁長官等に対する部隊等の派遣の要請等がある。

これらの制度のうち、都道府県間の広域防災応援に関しては、平成5年4月1日現在、政令市を含む延べ40団体間で6件の協定が締結されている。

(2) 広域航空消防応援

大規模・特殊災害をはじめ、林野火災時等の空中消火、救急業務や救助活動など消防防災分野全般において、ヘリコプターの活用が極めて有効である。そのため、消防庁長官が都道府県の区域を越えた消防機関保有ヘリコプターの広域応援の出動を要請する制度があるが、この制度の円滑な運用がなされるよう、昭和61年5月、「大規模特殊災害時における広域航空消防応援実施要綱」及び「大規模特殊災害時における広域航空消防応援実施細則」を策定し、応援可能地域の明示、応援要請の手続きの明確化等を図っている（第7-1表）。

また、昭和62年度からは消防広域応援交付金制度を整備し、消防庁長官の求めに応じて都道府県間の区域を越えて行われる消防広域応援について、応

第7-1表 「大規模特殊災害時における広域航空消防相互応援実施要綱」に基づく広域航空応援の出動実績

年	出動回数	出 動 種 別			
		林野火災	水 害	火山災害	救 急
61	3	1	1		1
62	9	7			2
63	8	7			1
元	1	1			
2	2	1			1
3	11	1		10	
4	10	3		2	5
計	44	21	1	12	10

第7-2表 消防広域応援交付金制度適用事例

	受援市町村	応援消防本部	応援内容
茨城県大子町 林野火災 (4.4.30)	大子町 消防本部	東京消防庁	ヘリコプター1機空中消火
長崎県島原市 雲仙岳噴火災害 (4.5.18~4.8.27)	島原地域広 域市町村圏 事務組合	福岡市消防局	ヘリコプター1機状況調査

援市町村に対し広域応援交付金が財団法人全国市町村振興協会から交付されることとなっている。平成4年度中に同制度の適用となった事例は2件であった(第7-2表)。

2 広域消防防災応援体制の整備の課題

(1) 広域応援体制の推進

ア 消防広域応援体制の推進

消防庁では、消防広域応援基本計画の作成、派遣要請システムの整備、代

表消防機関の設置、応援情報リストの整備等の消防広域応援体制の整備を速やかに推進するように指導しており、平成5年4月現在、15道府県がこうした整備を図っている。

消防広域応援を推進するため、都道府県下を統一した消防相互応援協定の締結の促進、全国的な広域航空消防防災体制の構築、無線通信運用体制の充実等について今後検討していく必要がある。

イ 広域防災応援体制の推進

災害発生時において、広域防災応援に係る制度を迅速かつ的確に運用するためには、関係機関と、あらかじめ協議し協定を締結することなどにより、応援要請の手続き、情報連絡体制、災害現場における指揮体制等各般にわたる項目について具体的に定めておく必要がある。しかし、広域防災応援協定の締結状況をみると、都道府県間においては、いずれの協定にも関与していない団体が17府県にのぼっている。また、協定の内容が抽象的であったり、事故発生時の責任の所在が不明確であるなど、必ずしも充実したものとはなっていない状況にある。さらに、自衛隊との協定を締結している都道府県は多いが、その他の防災関係機関との間の連絡調整、連携については必ずしも十分なものとなっていないこと、食糧や物資の供給、水道復旧、医療活動等の個別応援分野ごとの協定もごく一部の都道府県で締結されているにすぎないことなどの問題もある。

こうした状況の中、消防庁においては、望ましい都道府県間広域防災応援体制の在り方として応援マニュアルや応援協定のモデルを作成している。これを踏まえ、応援協定の内容を具体的なものとするなど、より一層の充実を図るとともに、未締結団体に対して適切な協定の締結を指導している。

なお、広域的な防災体制の強化に当たっては、今後、こうした広域応援体制の整備を推進するとともに、併せて必要資機材の備蓄、合同訓練の実施、無線通信体制の強化及び地震、風水害、火山噴火災害等の災害別の広域応援活動の具体的なマニュアルの充実等、発災時において広域応援の的確な運用を図る上で必要な対策を講じておく必要がある。

(2) 広域航空消防応援の推進

ヘリコプターの消防防災分野における多目的、広域的な活用を推進するため、「大規模特殊災害時における広域航空消防実施要綱及び実施細目」の一層の周知徹底を図るとともに、都道府県の保有する防災ヘリコプターの有効活用方策についても検討を進める必要がある。

また、今後とも各都道府県の区域への消防・防災ヘリコプターの整備をさらに増強するとともに、配備されたヘリコプターの広域的で機動的な活用を図ることによって、全国的な広域航空消防応援体制を構築する必要がある。

第 3 章

国際協力の推進と地球環境の保全

第3章 国際協力の推進と地球環境の保全

[国際協力・国際交流]

1 国際協力・国際交流の現況

(1) アジア諸国等消防職員の研修

消防庁では、コロンボ計画に基づいて、国際協力事業団と協力して開発途上にあるアジア諸国等の消防職員を対象とした消防行政管理者研修、救急救助技術研修、消火技術研修、火災予防技術研修及び防災技術研修を実施している。消防行政管理者研修は、平成元年度から実施しているもので、消防行政管理者の養成に重点を置いた研修コースである。その受講状況は第1表のとおりである。また、消防に関する技術研修として救急救助技術研修を昭和62年度から、消火技術研修を昭和63年度から、火災予防技術研修及び防災技術研修を平成2年度からそれぞれ実施している。これまでの受講状況は、第2表から第5表のとおりである。

(2) 諸外国からの研修員受入

消防庁では、(1)の集団研修のほか諸外国から研修員の受入れを行っており、平成5年度には、財団法人日本消防協会の協力依頼に基づき2名の中国幹部消防職員を消防大学校の幹部研修科へ、また、韓国政府の要請に基づき1名の幹部消防職員を同じく消防大学校の救急科及び予防科へそれぞれ入校させた。この他、外務省、国際協力事業団等からの依頼に基づき、アジア・中南米諸国等の研修員を多数受け入れている。

(3) 諸外国への専門家派遣

消防庁は、国際協力事業団と協力しブラジルの首都ブラジリアの消防隊に対し、火災原因調査・分析、消火・防火教育の普及、防火基準の作成等を目的として平成2年度から2年間にわたってミニプロジェクト事業を実施し、引き続き平成4年度には消防の分野では初の長期(2年間)の専門家派遣を実施している。

第 1 表 消防行政管理者研修受講状況

(単位：人)

年 度 国名・地域名	年 度										計			
	昭 和 45~55	56	57	58	59	60	61	62	63	平成 元		2	3	4	5
(アジア地域)														
1 バングラデシュ	3	1	1	—	1	1	1	—	1	—	—	—	—	9
2 ミャンマー	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
3 インドネシア	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	9
4 インドネシア	14	—	1	2	1	1	—	1	—	—	—	1	1	22
5 カンボディア	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
6 ラオス	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
7 マレーシア	11	1	1	—	1	1	1	1	—	1	1	1	1	21
8 ネパール	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	5
9 パキスタン	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
10 フィリピン	12	1	1	1	—	—	—	—	1	—	—	1	1	19
11 シンガポール	12	1	1	1	1	1	—	—	—	1	—	—	—	18
12 スリランカ	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	4
13 タイ	7	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	1	—	12
14 ベトナム	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
15 韓国	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
16 台湾	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
17 香港	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	—	1	1	10
18 ブルネイ	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	1	1	—	6
19 中国	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
(中近東地域)														
20 アフガニスタン	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
21 エジプト	3	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	1	6
22 イラン	5	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	6
23 ジョルダン	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	3
24 サウディ・アラビア	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	3
25 スーダン	2	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	4
26 トルコ	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
27 シリア	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
28 アラブ首長国連邦	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	—	3
29 イラク	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
30 バレール	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
31 カタール	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
(アフリカ地域)														
32 リベリア	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2
(中南米地域)														
33 ブラジル	6	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	—	—	24
34 チリ	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2
35 コロンビア	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
36 ジャマイカ	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2
37 パラグアイ	—	—	—	—	—	1	1	1	—	1	1	—	—	5
38 パナマ	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
39 ホンデュラス	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
40 セント・ルシア	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
41 グアテマラ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
(オセアニア地域)														
42 パプア・ニューギニア	—	1	—	—	—	—	—	1	1	—	1	—	—	5
43 ソロモン諸島	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
44 フィジー	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
45 マーシャル諸島	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
計	108	11	12	12	12	11	10	10	9	8	10	8	8	237

(注) 昭和63年度までは、消防行政集団研修の実績である。

第 2 表 救急救助技術研修受講状況

(単位：人)

年 度 国名・地域名	年 度							計
	昭 和 62	63	平成 元	2	3	4	5	
(アジア地域)								
1 バングラデシュ	1	2	1	—	—	—	—	4
2 シンガポール	1	1	1	1	1	—	1	6
3 マレーシア	—	1	1	1	—	1	1	5
4 スリ・ランカ	—	1	—	1	—	2	1	5
5 インドネシア	—	1	—	—	—	—	—	1
6 ブルネイ	—	—	—	1	1	1	1	4
(中近東地域)								
7 トルコ	1	—	—	—	—	—	—	1
8 ジョルダン	—	—	—	—	—	1	—	1
(中南米地域)								
9 ブラジル	2	3	3	3	1	—	—	12
10 ペルー	—	1	1	—	—	—	—	2
11 メキシコ	—	—	1	1	—	—	—	2
12 チリ	—	—	—	—	1	—	—	1
13 グアテマラ	—	—	—	—	1	—	—	1
14 セント・ルシア	—	—	—	—	1	—	—	1
15 パラグアイ	—	—	—	—	—	1	—	1
(オセアニア地域)								
16 パプア・ニューギニア	1	—	—	—	—	—	—	1
17 マーシャル諸島	—	—	—	—	—	—	1	1
計	6	10	8	8	6	6	5	49

第3表 消火技術研修受講状況

(単位：人)

国名・地域名	年 度	昭和 63	平成 元	2	3	4	5	計
(アジア地域)								
1 ミヤンマー		2	—	—	—	—	—	2
2 インドネシア		1	—	—	—	—	—	1
3 フィリピン		1	2	1	—	—	—	4
4 タイ		1	—	1	—	—	—	2
5 マレーシア		—	—	1	1	—	—	2
6 ブルネイ		—	—	—	1	—	—	1
7 中国		—	—	—	—	1	1	2
8 ミクロネシア		—	—	—	—	1	—	1
9 ネパール		—	—	—	—	1	—	1
10 スリ・ランカ		—	—	—	—	1	—	1
11 パキスタン		—	—	—	—	1	1	2
(中近東地域)								
12 トルコ		1	—	—	—	—	—	1
13 ジョルダン		—	—	1	—	—	—	1
14 エジプト		—	—	—	1	2	—	3
15 アラブ首長国連邦		—	—	—	—	—	1	1
(アフリカ地域)								
16 ケニア		—	1	—	—	1	—	2
17 セネガル		—	—	1	1	—	1	3
18 レソト		—	—	—	—	—	1	1
(中南米地域)								
19 パラグアイ		1	1	—	—	—	—	2
20 ブラジル		—	—	2	—	—	—	2
21 チリ		—	—	—	1	1	—	2
22 トリニダードトバゴ		—	—	—	—	—	1	1
23 ウルグアイ		—	—	—	—	—	1	1
(オセアニア地域)								
24 パプア・ニューギニア		1	1	1	—	—	—	3
25 西サモア		—	—	—	—	—	1	1
計		8	5	8	5	9	8	43

第4表 火災予防技術研修受講状況

(単位：人)

国名・地域名	年 度	平成 2	3	4	5	計
(アジア地域)						
1 ブルネイ		1	1	1	1	4
2 マレーシア		1	1	1	—	3
3 シンガポール		1	1	1	1	4
4 パキスタン		—	1	—	—	1
5 インドネシア		—	—	1	—	1
6 タイ		—	—	1	—	1
7 スリ・ランカ		—	—	1	—	1
(中近東地域)						
8 バハレーン		—	1	—	—	1
9 エジプト		—	—	1	—	1
(アフリカ地域)						
10 ガーナ		—	—	—	1	1
(中南米地域)						
11 ブラジル		1	1	1	1	4
12 ペルー		1	—	—	—	1
13 ウルグアイ		—	—	—	1	1
(オセアニア地域)						
14 マーシャル諸島		—	—	—	1	1
計		5	6	8	6	25

第5表 防災技術研修受講状況

(単位：人)

国名・地域名	年 度	平成 2	3	4	5	計
(アジア地域)						
1	フィリピン	1	—	—	—	1
2	バングラデシュ	—	1	—	1	2
3	中国	—	1	1	—	2
4	タイ	—	1	—	—	1
5	パキスタン	—	—	—	1	1
6	ベトナム	—	—	—	1	1
(中近東地域)						
7	ジョルダン	—	1	—	—	1
(アフリカ地域)						
8	モロッコ	—	—	1	—	1
(中南米地域)						
9	ブラジル	1	—	—	—	1
10	ペルー	1	1	—	—	2
11	セントルシア	1	—	—	—	1
12	コロンビア	—	1	1	1	3
13	ジャマイカ	—	—	1	—	1
14	グアテマラ	—	—	1	—	1
15	ベネズエラ	—	—	—	1	1
(オセアニア地域)						
16	マーシャル諸島	—	—	—	1	1
計		4	6	5	6	21



救急救助技術研修で救助実技に取り組む海外研修員

これらの開発途上諸国への消防協力案件は、各国における消防の発展に大きな成果をあげているところである。

(4) 国際交流

義勇消防いわゆる消防団の国際交流を推進することによって、各国消防の発展と、国際親善の増進に寄与することを目的として昭和57年12月に世界義勇消防連盟 (Federation of World Volunteer Fire fighters Association) が、設立されている。我が国では、財団法人日本消防協会がこれに加盟している。その活動として、平成5年11月15日から同年11月22日にかけて我が国において第5回総会が開催される予定である。

また、アジア消防長協会 (International Fire Chiefs Association of Asia) は、アジア各国の消防機関の長を会員とする団体であり、アジア地域の消防の発展を図ることを目的として設立されており、平成6年には我が国において第18回総会が開催される予定である。

消防庁としても、これらの活動について積極的に協力しているところである。

2 国際協力・国際交流の課題

災害から生命、身体及び財産を守るということは、国境や民族を超えた万国共通のもので、人類普遍の課題である。

また、我が国は、世界有数の地震国であるとともに台風、火山等の災害多発地帯であるにもかかわらず、狭い国土、急峻な地形等様々な地理的条件を克服して経済活動を展開してきており、消防防災活動においてもハード、ソフトの両面にわたり高度なシステムを発達させている。一方、開発途上諸国は、人口の増大と都市集中、産業活動の拡大等かつて日本が経験した歴史と同様の状況に直面しており、国民の生活水準を向上させ、今後とも着実に経済の発展を続けていくためには、消防の分野をはじめ、様々な分野の技術とノウハウの移転を必要としている。

我が国が世界有数の経済大国としてふさわしい役割や責任を果たすため、消防に関する技術協力を積極的に推進し、国際社会に貢献することがますます

す必要となってきた。

このような開発途上諸国への技術とノウハウの移転に際しては、我が国の経験に基づく適切な移転となるよう配慮するとともに、気候、風土、経済社会システム等その国固有の状況を十分調査し、その国に適した形で実施することが重要であり、人的交流を通じた技術・意見の交換を積極的に行っていく必要がある。

また、近年の急速な国際化の進展に的確に対応できるよう、消防における国際化対応能力の向上を図ることが重要であると考えられる。

今後は既存の研修等の充実と併せ、開発途上諸国における消防の現状、消防技術協力のニーズを的確に把握し、その実態に沿ったきめ細かな技術協力を継続的に行い、消防技術協力の一層の推進を図る必要がある。

[消防救助隊]

1 消防救助隊の現況

昭和60年11月14日（現地時間13日）に発生したコロンビアのネバド・デル・ルイス火山の噴火による泥流災害に際して、外務省から同国政府の要請がある場合の救助隊の派遣について意向打診があり、消防庁では、大都市の意向を確認のうえ、これに積極的に協力することとして準備を進めたが、同国政府から、救助隊の要請がなく、実現には至らなかった。

その後、政府においては、外務省を中心に、海外で大災害が発生した場合のための国際緊急援助体制の整備を進めてきたが、昭和62年9月16日、「国際緊急援助隊の派遣に関する法律」（昭和62年法律第93号）が公布施行された。

この法律は、海外の地域、特に開発途上にある海外の地域における大規模災害に対し、被災国政府等の要請に応じ、緊急の援助活動を行う人員を国際緊急援助隊として派遣するに当たっての根拠及び手続き等を明確にし、救助活動を含む総合的な国際緊急援助体制の整備を図ることを目的としたもので

ある。

また、この法律において、外務大臣からの協力要請及び協議に基づき、消防庁長官は、消防庁職員に国際緊急援助活動を行わせるとともに、市町村に対しては、その消防機関の職員に国際緊急援助活動を行わせよう要請し、この要請を受けた市町村は、その消防機関の職員に国際緊急援助活動を行わせることができることとなった。

国際緊急援助隊の一部を構成する国際消防救助隊（International Rescue Team of Japanese Fire-Service 略称“IRT-JF”愛称“愛ある手”）は、世界のトップレベルの救助技術を有する全国各地の市町村消防機関の救助隊員から構成されており、これまでも昭和61年8月22日（現地時間同日）カメルーンのニオス湖周辺で発生した有毒ガス噴出災害、同年10月11日（現地時間10日）に発生したエル・サルヴァドル地震災害において、活動したのをはじめ、「国際緊急援助隊の派遣に関する法律」制定後は、平成2年6月21日（現地時間同日）に発生したイラン地震災害、同年7月16日（現地時間同日）に発生したフィリピン地震災害、平成3年4月30日（現地時間同日）に発生したバングラデシュで発生したサイクロン災害において、政府派遣の国際緊急援助隊に参加し、救助活動を行ったところである。

現在、40の消防本部、501名の救助隊員が国際消防救助隊員として消防庁に登録され、緊急事態発生時には、国際緊急援助隊の一員として出動する体制を整えている。

2 消防救助隊の課題

消防庁では、市町村の消防機関の職員を派遣するための具体的な手続、携行資機材の輸送方法、研修及び訓練等について、昭和62年9月19日「国際消防救助隊の出動体制の基本を定める要綱」を制定し、現在、その派遣体制は、ほぼ整備されているところである。

しかしながら、いついかなる事態においても適切かつ迅速な対応が行えるよう国際消防救助隊の出動体制を整備するためには、市町村の消防機関や外務省及び国際協力事業団等と連携を図りながら、次のような課題にも継続的

に取り組んでいかなければならない。

① 救助資機材の研究開発

ファイバースコープという最新の探査装置を用いたエル・サルヴァドルでの救助活動及びヘリコプターを活用したバングラデシュでの救助活動については、特に国際的に高い評価を受けた。

被災国にとっては、先進国の高い水準の救助技術に期待する面が大きいので、世界のトップレベルの救助技術を維持するためには、不断の研究開発を行い最新の救助資機材を装備しておかなければならない。

② 研修・訓練体制の充実強化

国際救助活動を行うに当たっては、現地対策本部、各国救助隊との連携協力が不可欠である。

そのためには、英語、仏語、スペイン語等の語学能力や発展途上国の風俗、習慣等の異文化理解がなければならない。

国際協力事業団が国際緊急援助隊救助チームの派遣対象者に対し行っているリーダー研修や機材習熟訓練に参加してきたところであるが、今後も隊員の研修訓練の充実等に努め、緊急事態発生時に被災国の期待に十分応じられるようにしていく必要がある。

また、国際消防救助隊として合同訓練は、昭和61年4月に東京都、昭和63年7月に鹿児島市、また平成元年10月及び平成3年1月に東京都において実施したところであるが、国際消防救助隊の技術向上や連帯感を醸成するためにも定期的、継続的に実施する体制の整備を図っていかなければならない。

[国際防災の10年]

1 国際防災の10年の現況

(1) 国連等の動き

昭和62年(1987年)12月の第42回国連総会において、1990年代を「国際防災の10年(International Decade for Natural Disaster Reduction)」とする

決議案が、全会一致で採択され、さらに、平成元年(1989年)12月の第44回国連総会において、国際防災の日(毎年10月第2水曜日)及び本10年に関する国際行動の枠組み等に関する決議案が全会一致で採択された。

(2) 我が国の対応

平成元年5月19日に、関係行政機関相互の緊密な連絡を確保し、国際協力の総合的かつ効果的な推進を図るため「国際防災の10年推進本部」の設置が閣議決定された。さらに、その第1回会議(平成元年11月6日)において基本方針が決定され、各省庁とも、国際的な会議や広報活動等国際防災の10年関連施策を推進しているところである。

我が国においても、毎年国際防災会議を開催しているところであり、平成4年は、「国際防災会議千葉'92」(11月27日から30日まで)が「防災、新たな挑戦」をテーマとして開催され、世界の38か国、5の国際機関から防災関係者約910人が参加した。また、平成5年には、「国際防災会議あいち・なごや'93」(11月1日から4日まで)が「21世紀に向けての大都市圏防災」をテーマとして開催された。なお、平成6年には、国際防災の10年の中間年として、これまでの本10年に係る活動の総括を行うとともに、あわせて本10年後半の活動の方向を定めることを目的として、横浜市で世界会議が開催される予定である。

(3) 消防庁の対応

消防庁においても、平成元年12月25日に「自治省・消防庁国際防災の10年推進委員会」を設置し、国際防災の10年事業を積極的に推進しているところであり、各種広報活動をはじめ、平成2年5月31日には、アジア諸国の災害の実態、消防防災体制の現状及び問題点、国際協力の進め方等について参加各国の消防長等と意見交換等を行うことを目的とした国際防災の10年アジア消防名古屋会議を開催し、世界14カ国から、1,000人を超える参加者を得た。平成3年度には、「開発途上国向け防災ビデオ」の制作、平成4年度には、「開発途上国向け防災対策教材・日本の自主防災体制」の作成など多彩な事業展開を行い、国際協力の一層の推進に努めている。

2 国際防災の10年の課題

国際防災の10年においては、国際防災の課題として、世界各国が国際協調活動を通じ、全世界特に開発途上国における自然災害による人命の喪失、財産の損失及び社会的・経済的混乱等の被害の軽減に取り組むことを掲げている。このためには、自然災害に対する防ぎよ施設等のハード面の整備もさることながら、防災ビジョンの確立、各防災関係機関の資質の向上等ソフト面での対策も重要であると考えられる。

この点を踏まえながら、我が国は防災分野での先進国として、今後も研修員の受け入れ事業、研究者の交流事業の実施等防災分野における国際交流をはじめとする諸活動を積極的に推進していく必要がある。

[基準・認証制度]

1 基準・認証制度の現況

昭和55年4月、ガット東京ラウンドのスタンダードコード（貿易の技術的障害に関する協定）を受諾し、我が国においても、国際規格、外国の認証制度を尊重し、生産の効率化及び貿易の円滑化に積極的に協力していくこととなった。

さらに、諸外国からの市場開放要望に応えるため、昭和58年1月に政府部内に「基準・認証制度等連絡調整本部」が設置され、規格・基準の透明性を確保すること、国際規格の制定過程に積極的に参加することなどが決定され、消防法関係もその対応が必要となった。

昭和59年4月には、経済対策閣僚会議において「基準・認証制度改善の一層の促進について」が決定され、外国検査機関を積極的に活用することなどの方針が示された。これに基づき、消防法関係についても外国検査データ受入れに関するガイドラインを昭和59年12月に公表した。

また、昭和60年4月、対外経済問題諮問委員会は、今後における我が国の

対外経済対策の中期的課題等に関する報告を行った。これを受けて経済対策閣僚会議において「対外経済対策—最近の決定と今後の政策方向—」が決定され、この中で市場アクセス改善のためのアクション・プログラムを策定することとし、その骨格が同年7月にまとめられた。

この間、消防庁でも、消防用機械器具等及び防災物品等に係る基準・認証制度について検討を行い、昭和60年12月に自己認証制度の導入のための消防法改正を行い、従来の特検制度の対象となっていた特検対象機械器具等の一部を、新しく創設した自己認証制度の対象となる自主表示対象機械器具等とし、所定の性能等を確保しつつ規制の緩和を図ることとした。

さらに、我が国は、従来からISO（国際標準化機構）等の国際規格策定作業に参画しているところであり、昭和62年7月にはISO/TC21協議会を設置し、ISO対策の充実強化を図っているところである。

2 基準・認証制度の課題

国際化を更に推進し、貿易摩擦を解消していくためには、できるだけ早期に消防用機器に係る国際規格を策定し、各国がこれを受け入れていくことが望ましい。この国際規格は、従来からISO（国際標準化機構）等において策定作業が進められており、我が国としてもこれに積極的に参画してきたところであり、今後とも、国際規格の策定に積極的に参加し、協力することにより、防火安全対策面で国際的に大きく貢献できるよう努力を傾注していくこととしている。

[地球環境の保全]

1 ハロン消火薬剤の使用抑制及び代替消火設備の普及促進

ハロン消火薬剤（ハロン1211、1301及び2402）は、高絶縁性、低毒性、低汚損性等多くの利点を有する消火薬剤であり、電算機室、駐車場等に広く使用されているところであるが、オゾン層の保護のためのウィーン条約に基づ

き昭和62年9月に採択されたモントリオール議定書においてオゾン層を破壊する物質として指定されるとともに、平成2年6月の第2回モントリオール議定書締約国会合において平成12年までに生産等を全廃することが決議された。

これらの情勢を踏まえ、消防庁では、平成2年7月に「ハロン抑制対策検討委員会」を設置し、ハロンの使用抑制に積極的に取り組むとともに、平成3年8月に、特定の用途の建築物におけるハロンの使用抑制方針を策定し、その指導の徹底を図ってきた。

また、平成4年11月に開催された第4回モントリオール議定書締約国会合において、ハロンの生産等の全廃時期を平成6年1月1日に繰り上げること、ハロンの回収、再利用等の促進を図るためのハロンバンクマネジメントを確立すること等が決定された。

この決定を踏まえ、平成5年7月に関係業界による「ハロンバンク推進協議会」が設立され、同協議会において、ハロンの回収、再生及び再利用を効率的、かつ、的確に行うことにより、地球環境の保全に寄与することとしている。

2 低公害車の導入に伴う給油取扱所の技術基準の整備等

地球環境保全対策の一環として、低公害車の普及が推進されているが、これに合わせて、低公害車用の燃料供給施設の設置が推進されようとしている。この燃料供給施設としては、メタノールスタンドや天然ガス（CNG）充てん所等がある。このため、メタノールスタンドの技術基準を整備するとともに、早期に燃料供給網を整備するためには既存の給油取扱所を活用する方式が現実的であるとされているので、低公害車用の燃料供給施設を併設する場合の既存の給油取扱所に係る安全性の検討を進め、技術基準を整備することとしている。

また、Na-S（ナトリウム硫黄）電池は、電気自動車用の電池等として近年注目され、その普及が見込まれている。しかし、Na-S電池においては、これまでにない新しい形態で危険物が使用されることとなるため、

Na-S電池に係る安全性の検討を進め、技術基準を整備することとしている。

〈メタノールスタンドについて〉

メタノール自動車の普及に伴い、各地にメタノールスタンドの設置が進むことが見込まれています。このため、現在、メタノールの特性を踏まえてメタノールスタンドの安全性を確保するための技術基準の整備を行っているところです。



(メタノールスタンド)

(注1) メタノールの性質等

天然ガス等から主に生産され、炭素、水素、酸素からなる有機化合物であり、無色、無臭の液体である。消防法上は、「類別」第四類、「性質」引火性液体、「品名」アルコール類に分類されている。

(注2) メタノール自動車の普及状況等

ディーゼル車やガソリン車に比べ窒素酸化物等の排出が低減される等の低公害性を有する。現在、国内においてはメタノールにガソ

第4章 消防の科学技術の研究

災害の複雑多様化に対し、災害の防止、被害の軽減、原因の究明等に関する科学技術の研究開発が果たす役割はますます重要になっている。消防研究所は、我が国における消防の科学技術に関する国立研究機関として昭和23年に設立されて以来、社会的要請及び消防行政上の課題に重点を置いた研究を行っている。

最近においては、研究内容の高度化、多領域化に対応するため、組織及び施設の整備に努め研究の充実を図っている。

消防防災に係る科学技術の基礎的研究としての経常研究を行っているほか、特別研究として社会的行政的要請の高い課題について、期限を定め計画的に研究を行っている。

その他、国際間のあるいは産学官の協力を図るため、外国の研究機関、国内の大学あるいは企業との共同研究を積極的に進めている。

なお、平成4年度においては、職員数52人（うち研究職員35人）、当初予算額6億4,901万円（科学技術庁からの移し替えによる科学技術振興調整費1,781万円を含む。）、補正予算額1億1千万円となっている。

[研究体制]

1 機 構

消防研究所の平成4年4月1日の研究体制の現況は3研究部13室となっている。第1研究部は、主として防火の科学技術に関する研究、第2研究部は、主として消火の科学技術に関する研究、第3研究部は、主として消防の用に供する設備の科学技術に関する研究を行っている。

また、平成3年度から消防防災の技術に関する研究の高度化を推進するため、外部の消防防災の学識経験者からなる消防防災技術高度化委員会を設け、消防防災の科学技術に関し長期的かつ総合的視野から検討を行っている。

る。

さらに、消防防災の科学技術の研究の国際的協調を目的として、米国国立標準技術研究所建築・火災研究所及び英国健康安全庁爆発火災研究所と本年度から、科学技術振興調整費による共同研究を行い研究者の交流等を行っている。

2 施 設

近年においては、消防防災の実験研究も総合化、大規模化が求められると同時に環境問題にも配慮する必要が出てきた。このため、昭和60年に延べ面積1,654㎡の排煙処理装置付き消火実験棟を建設し、大気中にはい煙を放出することなく石油類の火災あるいは消火の実験ができるようになり、多くの成果をあげている。さらに平成3年には材料実験棟が建設され、はしご車等の大型の消防機器の開発や石油タンクの機械的強度等の安全性を調べる実験ができるようになっている。

[研究活動]

1 特別研究

特別研究（科学技術振興調整費による研究を含む。）は社会的および行政的要請にこたえて実施する必要のある研究で、(1)国民を火災から守るため新しい方式の建物・施設等の火災性状やそこで用いる消防設備に関する研究を行う「火災安全技術の高度化に関する研究」、(2)消防機関が用いる機器の開発のように消防活動を援助するための研究開発を行う「消防活動技術の高度化に関する研究」、及び(3)危険物を安全に使用できるように危険物が持つ危険性や危険物を安全に貯蔵するための施設についての研究を行う「危険物災害の防止に関する研究」からなっている。

平成4年度に実施した研究は次のとおりである。

(1) 火災安全技術の高度化に関する研究

ア 火災性状把握システムに関する研究

火災を的確かつ迅速に把握し、かつ在室者の避難誘導・救助が効率的に行える火災性状把握システムを開発するため、火災・非火災報に関するデータベースの一層の充実を図り、火災・非火災識別ファジィ・エキスパートシステムの改良を行ったほか、これまでに開発した熱・煙・一酸化炭素センサーからなる複合センサーに信頼性及び耐久性の観点から検討を行い、実用的な小型火災センサーを試作した。また、人体から発する赤外線を検知するシステムと電話自動応答システムを構築し、両システムの特性を取り込んだ在室者把握システムの基本形を試作した。さらに、在室者把握システムをファジィ・エキスパートシステムに組み込むことにより、火災・非火災の識別精度の優れた火災性状把握システムを開発した。

イ 住宅火災の高度防火技術に関する研究

種々の火災条件下において発生する有毒ガスの種類と人命危険性を明らかにするため、火災室に難燃性と非難燃性物品等の種々の可燃物を収納して火災実験を行った。使用した建物は2階建て住宅であり、1階の出火場所から離れた地点で有毒ガス濃度の時間変化を測定するとともに動物の挙動観察、血液、脳波、心電図、呼吸数の測定を行なった。収納物が難燃物品の場合には発生する有毒ガスの濃度は火源の大きさと燃焼挙動に大きく影響されることが確かめられた。

ウ 地下利用の特殊空間内における火災性状に関する研究

地下空間における火災時の人命安全の確保、消防活動対策のための基礎資料を得るため、傾斜角の変えられる小型地下空間模型を製作し、水平の地下空間における火災実験を行い、燃焼速度、煙層の形成と流動及び煙の風上への遡上と模型空間内の風速の関係を把握した。さらに、酸素消費法による火源の発熱速度の計測方法についても検討した。

エ 吹き抜け空間における火災時の煙濃度予測に関する研究

吹き抜け空間を有する建物の火災時の特性を明らかにするため、相似模型を用いて火災実験を行い、天井面からの煙の排出量を測定して解析結果と比

較した。特に、吹き抜け空間下方からの給気が制約された状況下での煙の排出を詳細に解析をしたほか、計算機を用いた既往の火災性状予測計算法の妥当性と適用範囲の検討を行った。

(2) 消防活動技術の高度化に関する研究

ア 屋外防災スピーカーの音声競合による聴取障害排除に関する研究

屋外に分散的に配置された複数の屋外防災スピーカーから放送された音声は競合し、聴取障害を起こすことが知られている。この障害排除に関する基礎的資料を得るため放送音声伝播状況を実験室規模で模擬できるシミュレーターを作成し、複数のスピーカーからの放送音声の音声競合によって起こす度合いを音声明瞭度指数法に基づく方法で評価する測定系を製作した。

イ 消防活動の機動化のための消防装備の軽量化・自動化等に関する研究

狭あいな道路に面し送電線、電話線等の架線や街路樹等が直近に存在する建物に対しても支障なく架梯できる特殊小型はしご付消防自動車を開発するため、当該自動車に要求される機能と仕様を考察・検討し基本設計を行った。さらに、基本設計に基づき、はしご自動車の梯体基部の模型を作製し検討を加えた。

(3) 危険物災害の防止に関する研究

ア 自己反応性物質の危険性評価に関する研究

自己反応性物質の危険性評価方法は、現在、国際的に規格化の動きがあるが、その評価方法に難しい点がある。このため、危険性評価手法の多面的な検討を行い、その成果を国際規格化する基礎資料とし、併せてその国際規格と消防法令で定められた自己反応性物質の判定試験方法との整合性を図ることを目的とした研究を行った。

研究の結果、自己反応性物質の熱分解の激しさを試験する密閉型圧力容器試験による定量的データの取得を可能にし、得られた結果と熱分析による熱分解特性値に関して相関性を検討し、いくつかの特性値については互いに相関性があることを確認した。その結果をもとに英米等の研究機関と国際規格化に必要な科学技術的検討を行っている。

イ 原油の燃焼性状に関する研究

石油コンビナートで大量に貯蔵されている原油の火災時の危険性を知るために、米国商務省標準技術研究所と共同して燃焼性状、周囲への放射熱量、燃焼速度、煙生成量を測定した。また、長時間の燃焼の後に起こるボイルオーバーとよばれる爆発的な燃焼現象についてその激しさに及ぼすタンクの大きさ、燃料層厚さの影響について調べた。

2 経常研究

以上の特別研究のほか、消防防災に係わる科学技術の基礎的研究として経常研究を行っている。

平成4年度に実施した研究は次のとおりである。

- 林野火災の出火・拡大の危険性評価に関する研究
- 建物火災の用途・構造別等による人的・物的損害の国際比較分析
- 消火たん白泡の改良に関する研究
- 出火源から見た火災に関する研究
- 火点放射式簡易自動スプリンクラーの実用化に関する研究
- ハロン代替物質の消火能力の評価に関する研究
- タンク内帯電油の電荷減衰機構に関する研究
- 固体燃料火災の水系消火剤による消火機構の解明に関する研究
- 地盤の液状化時における消防水利施設の挙動に関する研究
- 石油タンクの隅肉溶接部における微小亀裂と破断に関する研究
- はしご自動架梯装置の実用化に関する研究
- 消防ポンプの自動化運転付加装置の実用化に関する研究
- 長周期地震動の地域特性に関する研究
- 早期津波予測システムの改良に関する研究
- 特殊放水銃の試作研究

[外部の研究機関等との協力]

1 国際協力

火災等災害は我が国固有のものでなく、多くの国々が同様な災害に遭遇している。このため、災害の情報や研究の成果等を相互に公開し研究を効率的に進める必要がある。また、大量の危険物等が国境を越え流通しているため、それらの安全に関する国際規格を作成するためにも研究の国際的協力が必要である。

このため、二国間の共同研究、研究者等の交流を積極的に推進している。

(1) 国際共同研究

平成4年度に国際的な共同研究を行ったものには以下の3研究がある。

ア 米国国立標準技術研究所建築・火災研究所と原油の燃焼性状に関する共同研究を行い、原油火災の種々の特性を明らかにした。

イ 英国健康安全庁爆発火災研究所と自己反応性物質の危険性評価に関する共同研究を行い、自己反応性物質の危険性評価法の国際規格化に必要な基礎データを得た。

ウ 米国国立標準技術研究所建築・火災研究所とアトリウムでの火災の性状に関する共同研究を行い、アトリウムでの火災の特性を明らかにした。

その他、外国の研究者と協力関係のある研究として「建物火災の用途・構造別等による人的・物的損害の国際比較分析」及び「タンク内帯電油の電荷減衰機構に関する研究」がある。

(2) 外国研究者の受入

火災関連の外国人研究者を受入れ、国際的に関心のある課題について協力して研究を行っている。平成4年度は中国人研究者を1名受け入れた。

2 大学及び民間企業との共同研究

消防防災の研究をより効率的に進めるため積極的に産学官の共同研究を進めている。このため、消防用機器の開発に当たっては、民間企業にその開発内容を明示し公募を行い共同研究を行っている。また、基礎的研究に関して

は消防防災と関連のある研究を行っている大学の研究室と共同研究を行っている。昭和58年度から平成4年度までの10年間に行った共同研究は民間企業関係が延べ20件、大学関係が延べ19件、その他団体が5件である。

平成4年度実施した共同研究は以下の9研究である。

(1) 大学との共同研究

(ア) 火災時の有毒ガス発生に関する研究

横浜市立大学医学部と共同研究を行い住宅火災時に発生する有毒ガスの人体に与える影響を調べるため、動物実験を行い心電図や脳波の変化を測定した。

(イ) 難燃物品の燃焼時の有毒ガス発生に関する研究

杏林大学医学部と共同研究を行い住宅火災時に発生する有毒ガスの人体に与える影響を調べるため、動物実験を行い各種有毒ガスの血液中の濃度を測定した。

(ウ) 大容積屋内空間における火災煙の流れの研究

東京大学生産技術研究所と共同研究によりアトリウム内での火災時の煙の流れを予測した。

(エ) 石油表面での火炎伝播の研究

横浜国立大学工学部と共同研究を行い各種石油類表面での火炎の伝播現象を実験により詳細に調べた。

(オ) 液体炭化水素の燃焼性状の研究

北海道大学工学部と共同研究を行い各種石油類の火災時の放射熱や火炎の温度を実験により詳細に調べた。

(2) 民間企業との共同研究

(ア) 火災性状把握システムに関する研究(2次)

公募に応じた消防防災関連メーカーと共同研究を行い一酸化炭素、熱及び煙の3要素から火災を発見するシステムを試作開発し、各種の先端技術を用い改良を行った。

(イ) 消防ポンプの自動化運転付加装置の実用化に関する研究

消防ポンプメーカーの3社の共同研究開発グループと共同して、自動的に

複数の消防ポンプを最適な条件で運転できる装置の開発を行っている。

(ウ) はしご自動架梯装置の実用化に関する研究

公募に応じた消防防災関連メーカーと共同して、はしご自動車のはしごを自動的に目的位置に架梯できる装置を開発した。

3 自治体消防機関の消防技術者との協力等

昭和28年以来、毎年全国の消防技術者を対象に「全国消防技術者会議」を開催し、全国の消防機関と本研究所から消防科学技術等に関する研究発表、情報交換を行なっている。平成4年度は10月に、第40回全国消防技術者会議を開催し、約600名の消防防災関係者の参加の下に、2日間にわたり有意義な意見交換及び討論を行った。

また、研究部門を持つ自治体消防機関の連絡会である「指定都市消防防災研究機関連絡会議」にも参加し、消防防災の科学技術について意見の交換を行なっている。

さらに、内外の試験研究機関への訪問、研究者の来訪、学会、各種委員会、研究会への参加等により情報交換を活発に行い、研究開発の効果的な推進を図っている。

[消防の科学技術研究の課題]

消防防災に関する研究開発は基礎から応用、開発に及ぶ広範な分野にわたるものであるから消防研究所のみならず、大学、民間企業、自治体消防が各々の役割、能力に応じた研究を進めるとともに相互に有機的に連携し総合的、効率的に進めることが必要である。特に、消防防災の研究は基礎科学が重要であり、大学との協力を一層緊密にする必要がある。

産、学、官が消防防災に関する共同研究をより一層推進するために、消防研究所はその中心的かつインターフェース的役割を果たさねばならない。

さらに、火災等災害は各々の国固有のものでなく、全世界的なものであるので、消防防災の研究は、二国間協力、多国間協力、国際機関の諸活動を通

じて共同研究、現地調査、研究者等の交流、専門者会議等の開催等を通して積極的に推進する必要がある。

また、消防科学の研究開発においては国内外で時を選ばず発生する災害に即応して調査研究ができるような体制づくりが必要がある。

防災の科学技術研究の面でも速やかな情報の伝達が重要であるので、各研究機関、大学、自治体等との情報を高速に伝達するためのネットワーク作りが必要である。

最後に、消防防災に関する研究開発は、広い領域の研究者の努力の蓄積により成果を挙げるものであり、境界領域の研究課題も多い。このため、時代の要請に応じた研究を担う優れた研究者を養成する必要がある。また、研究者の教育、研修等の充実等に努め、その資質の向上を図る必要がある。

第 5 章 今後の消防防災行政の方向

第 5 章

今後の消防防災行政の方向

我が国は、この半世紀にわたり、急激な高度化を遂げてきたが、近年は、都市化の進展、社会経済の高度化に伴って、火災の被害も質的多様化、大規模化してきており、このため、消防行政の高度化を推進し、国民生活の安全を確保していくためには、技術革新の促進、消防体制の強化を図ることが必要である。

(1) 消防体制の高度化
 質的多様化する火災の被害に対応するためには、消防隊、消防団、消防団、消防団等の高度化を優先に推進してこなければならない。

とりわけ、高度化を推進するためには、より高度な消防サービスを的確に供給できるようにするべく、消防隊、消防団の高度化など組織面、隊形面での消防の対応力の強化方を検討し、これを積極的に推進する必要がある。

また、災害の発生、被害に迅速かつ的確に対応し、消防活動の円滑に遂行するためには、消防団員、消防団員等の育成を必要とあり、特に、火災現場の訓練など災害現場での実践に必要とされた教育訓練体制の整備を進める必要がある。

消防の高度化、高度化を推進するためには、火災の高度化等の進展、危険物系の増加、危険物施設の多様化、火災被害の高度化等に対応して、消防団員育成、化学消防自動車、消防団員等の整備を促進していくことが重要である。このため、消防本部と消防団員、火災現場等との間で迅速・的確に情報の伝達・共有を可能とするべく、高度な通信設備を活用した消防緊急通報指図施設の整備を積極的に進めるとともに、消防・救急通報制の高度化を図るとともに、消防団員の高度化を推進する必要がある。

また、最近の高度化・高度化と科学技術の高度化等の中で、災害の防止、災害の軽減、原因の究明等の消防に関する科学技術の研究開発は、その重要性は高まっている。このため、研究開発の高度化、多領域化を進める

第5章 今後の消防防災行政の方向

我が国は、これまで幾多の災害を経験してきたが、近年は、都市化の進展、社会経済情勢の変化等により、災害の態様も複雑多様化、大規模化してきており、こうした状況に適切に対処し、国民生活の安全を確保していくためには、技術革新の成果を積極的に取り入れながら、諸情勢の変化に即応した消防防災体制の充実強化を図っていく必要がある。

(1) 消防体制の充実強化

複雑多様化する各種災害に適切に対処し、国民生活の安全の向上を図るためには、消防防災に関する組織、人員、施設、装備等の充実強化を着実に進めていくことが重要である。

とりわけ、地域の実態に応じた、より高度な消防サービスを的確に供給できるようにするため、消防体制の広域化など組織面、運用面での消防の対応力の強化方策を検討し、所要の施策を推進する必要がある。

また、災害の複雑多様化等に対応しつつ消防活動を的確に遂行するためには、消防職団員に対する教育訓練の充実を図る必要があり、特に、実大規模の訓練など災害現場への即応性等に配慮した教育訓練体制の整備を進める必要がある。

消防の施設、装備の面では、建築物の高層化等の進展、危険物品の増加、危険物施設の多様化、救急業務の高度化等に対応して、はしご付消防自動車、化学消防自動車、ヘリコプター、高規格救急自動車等の整備を促進していくことが重要である。さらに、消防本部と消防署所、火災現場等との間で迅速・的確に情報の伝達や指令等を行うため、高度な通信技術を活用した消防緊急通信指令施設の整備を早急に進めるとともに、消防・救急無線網の機能の高度化を図るなど、消防機関の通信体制を強化する必要がある。

また、最近の災害の複雑多様化と科学技術の高度化等の中で、災害の防止、被害の軽減、原因の究明等消防防災に関する科学技術の研究開発は、ますます重要になっている。このため、研究内容の高度化、多領域化を進める

とともに外国の研究機関、国内の大学、企業との共同研究も積極的に進める必要がある。

(2) 大規模災害対策の推進

地震、噴火、風水害等の大規模災害に的確に対応していくためには、災害時の警戒・避難・誘導體制、災害対策本部の運用体制、関係機関との連携体制、広域的な応援体制等の充実、関係消防防災用施設、資機材等の整備、実践的な防災訓練の実施等各般の対策を一層推進していくとともに、国、都道府県、市町村及び住民を結ぶ災害情報の収集・伝達手段として消防防災無線通信ネットワークを整備するほか、災害状況の総合的な把握、効果的な消火・救助活動を行うために消防・防災ヘリコプターを整備していくことが重要である。

このため、総合的な災害対策の基本となる地域防災計画を常に見直し、地域の実情に即した、より具体的、実践的なものにしていく必要がある。

特に、大規模地震災害対策については、北海道南西沖地震災害等の貴重な経験も踏まえ、引き続き東海地震に対する地震対策緊急整備事業等を推進するとともに、南関東地域やその他の地域においても、震災対策用施設・設備の整備をはじめ、各種対策をより一層推進していく必要がある。

なお、火山噴火災害対策については、雲仙岳噴火災害の貴重な経験をいかして、活動火山周辺地域の地域防災計画を、各火山の活動特性等に応じ、より一層充実させていく必要がある。

(3) 通信ネットワークの整備

消防防災無線通信ネットワークは、国、都道府県、市町村及び住民を結ぶ災害情報の収集・伝達手段として極めて重要な役割を果すものである。このうち、国と都道府県を結ぶ消防防災無線及び都道府県防災行政無線については、今後、地上系と合わせ、地域衛星通信ネットワークを活用した整備を推進し、その機能の高度化と信頼性の向上を図っていく必要がある。また、市町村防災行政無線については、災害情報を直接住民に伝達できる同報無線について、戸別受信機の導入も図りながら、引き続き整備を推進するとともに、防災対策をより強固なものとするために、従来の市町村防災行政無線の

機能に加え、学校、電気・ガス事業者、金融機関等の生活関連施設との通信連絡をも行うことができる地域防災無線の整備を推進する必要がある。

(4) 航空消防防災体制の整備

林野火災や風水害などの災害状況の総合的な把握、効果的な消火・救助活動、離島、山間地域等からの重度傷病者の迅速な搬送等を行うため、消防・防災ヘリコプターを活用した機動的かつ広域的な航空消防防災体制を確立することが重要である。このため、すべての都道府県の区域内に消防・防災ヘリコプターが早期に配備されるよう、未配備県における整備を計画的、積極的に推進し、併せて、既配備の都道府県及び政令指定都市における増機を推進する必要がある。さらに、運航要員の確保や点検整備期間中への対応等の面で、効率的な運用を支援する体制を整備していく必要がある。

(5) 救急業務の充実強化

救急業務については、救急隊員の行う応急処置等の範囲の拡大に対応した救急業務実施体制の充実強化を図ることが、当面の大きな課題である。そのため、拡大された応急処置等について、できるだけ早期に全国の消防機関で実施できるよう、消防学校における必要な教育訓練を促進するとともに、救急振興財団を中心に救急救命士の養成規模の拡大を図っていく必要がある。さらに、これと併せて、高規格救急自動車及び高度救命処置用資機材の配備を促進するとともに、救急隊と医療機関との間の情報連絡体制の強化を図っていくことも必要である。

また、早期の応急手当の実施が傷病者の救命率の一層の向上に資することから、一般住民による心肺蘇生法等の応急手当の修得を図ることが重要であり、このため、応急手当の指導者の養成、普及啓発用資機材の配備などを推進し、消防機関の行う応急手当の普及啓発活動を積極的に推進していく必要がある。

(6) 防火安全対策の推進

物品販売店舗、旅館・ホテル等の不特定多数の者が利用する施設及び社会福祉施設・病院等の災害弱者が利用する施設については、その安全確保のため、スプリンクラー設備等の初期消火設備の設置、避難誘導等の初動体制の

確立、防火基準適合表示制度の普及等ハード、ソフト両面の防火安全対策の徹底を図る必要がある。

特に、近年増加している大規模ターミナル施設に見られるように、建築物の大規模化、高層化、深層化及び機能の多様化が進んでいるが、これに対応するため、最新の技術等を活用して消防防災システムの高度化を推進するとともに、大規模建築物等における防災センターの機能を充実することや消防計画を用途、規模等に応じてより一層効果的かつ効率的なものとするなど、総合的な防火安全対策を推進していく必要がある。

また、建物火災による死者数のうち約9割を住宅火災によるものが占めており、火災による死者数の低減を図るためには、住宅防火対策を充実することが重要である。このため、今後とも、国民の防火意識の高揚、住宅防火診断の実施、効果的な住宅用防災機器等の開発・普及等総合的な住宅防火対策を関係行政機関・民間との幅広い連携のもとに積極的に推進していく必要がある。

なお、生活様式の変化等に伴い、火災原因が多様化しているため、火災原因の調査体制の一層の充実を図り、原因究明の成果を今後の火災予防行政的に的確に反映させていく必要がある。

(7) 災害弱者の安全確保

放火自殺者を除く火災による死者数の約6割は、高齢者、障害者等によって占められているが、今後、高齢者が増加するとともに、障害者の社会参加が進展し、また、日本の言葉や生活習慣に不慣れな外国人が増加する中で、これら災害弱者に対する安全対策の充実がますます重要になってきている。

このため、火災発生時に視聴覚障害者等への情報伝達を容易にする警報設備、避難誘導システム等の開発・普及を図るとともに、一人暮らしの高齢者、障害者等が簡単に火災・救急情報を通報できるシステムの普及、消防機関が通信回線等を介して火災情報等を迅速かつ効率的に把握し、機動的に対応していくことができるシステムの整備、外国人に対する防災知識の普及啓発等を進めていく必要がある。

(8) 危険物施設等の安全対策の推進

危険物施設の安全確保については、引き続き危険物データベースの充実等を図り、試験による危険物の判定の公正かつ円滑な実施を進めるとともに、新しい貯蔵、流通、取扱い形態等に対処するための技術基準の整備を進めるほか、自主保安体制の強化を図る必要がある。

また、石油コンビナート等の防災対策については、危険物施設等の経年劣化、新しい危険物の出現等も踏まえ、防災体制検証マニュアルの策定、防災要員の教育訓練に資する施設の整備、防災資機材の高度化など総合的な対策を推進する必要がある。

さらに、最近、土地の高度利用の一環として各方面で検討されている大深度地下空間を利用する施設については、その特性から避難、消火・救助活動等に種々の制約が予想されるところであり、利用者等の安全確保の観点から、消防防災対策上万全の措置を講じていく必要がある。

(9) 国際協力の推進と地球環境の保全

「国際防災の10年」の趣旨を踏まえ、我が国の消防の高度な技術・経験をいかしつつ、開発途上国の消防職員の集団研修の実施、個別研修の受け入れ、消防専門家の派遣等の事業を行ってきているが、引き続き、各国のニーズも考慮しながら施策の充実を図る必要がある。また、大規模災害時に被災国の要請に応じて派遣される国際消防救助隊について、海外の被災地における救助活動が、より迅速かつ円滑に行われるよう、関係省庁や関係機関等との密接な連携の下に、その派遣体制の一層の充実強化を図っていく必要がある。

また、ISO（国際標準化機構）が行っている消火器、スプリンクラー等の消防用機器に係る国際規格の策定作業において、引き続き重要な役割を果たしていく必要がある。

次に、ハロンは、消火薬剤として幅広く使用されているところであるが、オゾン層を破壊する特定物質として、第4回モントリオール議定書締約国会合において、その生産等は平成6年1月1日以降全廃することが決定されたところである。これを踏まえ、我が国においても、火災からの人命の安全、

財産の保護を考慮しつつ、ハロン消火薬剤の使用量の抑制を図り、平成5年7月に発足したハロンバンクの円滑な運営を推進するとともに、代替消火設備の普及促進を図っていく必要がある。

さらに、大気汚染対策の一環としての低公害車の普及の推進に併い、メタノールスタンドの技術基準や既存の給油取扱所に天然ガス自動車等に対する燃料供給施設を併設する場合の技術基準の整備など、地球環境の保全に資する施策を推進する必要がある。

(10) 消防団の活性化と安全な地域づくり

地域における安全を確保するためには、「自分たちの地域は自分たちで守る」という地域連帯の精神に基づき、自主防災体制を確立することが極めて重要である。しかしながら、都市化の進展、国民意識の変化等により、地域の連帯意識の希薄化、住民の防災意識の低下等の傾向がみられる。このため、消防団の活性化をはじめ、地域住民、民間事業所等の自主防災活動の活発化により、地域ぐるみの防災体制の確立を図る必要がある。

消防団は、常備消防とともに地域の消防防災体制の中核として重要な役割を果たすとともに、地域連帯の要ともなっているが、団員数が減少し、また、団員が高齢化する等の問題を抱えており、消防団の活性化を図ることが重要な課題となっている。このため、今後とも、施設、装備の拡充、教育訓練の充実等を図り、消防団の活動能力を高めていく必要がある。また、地域の諸団体との交流活動及び地域住民への広報活動を積極的に実施することにより、地域における消防団に対する理解と認識を深めるとともに、青年層、女性層の消防団への積極的な加入促進を図っていくことが必要である。

また、住民の自主的かつ積極的な防災活動を推進するためには、町内会、自治会等を活用した自主防災組織、婦人防火クラブ、幼年・少年消防クラブの育成強化や、自主防災組織の活動拠点となる施設及び防火防災に関する知識、技能の普及を効果的に行うための体験学習施設の整備を推進するとともに、「春秋の全国火災予防運動」、「防災週間」等の行事及び防災訓練等の機会も積極的に活用しながら、防災意識の高揚を図る必要がある。

なお、民間事業所についても、自らの事業所の防災対策に万全を期すこと

はもとより、地域社会の一員として、地域全体の防災活動の強化に積極的に寄与することが期待されている。

さらに、基盤的施設の整備の面からも災害に強い安全な地域づくりを進めることが重要であり、防災まちづくり事業等も積極的に活用して、避難地、避難路、備蓄施設等の防災基盤の整備を一層推進する必要がある。

附 属 資 料

- (注) 表のみかた等
- 1 各表の数値は、表示単位未満を四捨五入したものである。したがって、計の数値がその内訳を合算した数値と一致しない場合がある。
 - 2 各表の記号等は次のとおりである。

-又は空欄	：皆無（該当なし）	0	：単位未満
△	：負数	…	：不明
 - 3 「12大都市」とは、札幌市、仙台市、東京都特別区、川崎市、横浜市、名古屋市、京都市、大阪市、神戸市、広島市、北九州市及び福岡市をいう。

附属資料 1 平成 4 年度の法令の制定

平成 4 年度に制定された政令（消防関係）

政 令 名	施行年月日	要 旨（消防関係分）
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を改正する政令（平成 4 年政令 第 127 号）	4. 4. 10	非常勤消防団員及び非常勤水防団員に係る補償基礎額を階級及び勤務年数の区分に応じてそれぞれ引き上げた。 消防作業従事者、救急業務協力者及び水防従事者に係る補償基礎額の最高額及び最低額を引き上げた。
消防団員等公務災害補償等共済基金法施行令の一部を改正する政令（平成 4 年政令第 131 号）	4. 4. 10	消防団員等公務災害補償等共済基金が市町村に支払う消防団員退職報償金の支払額を引き上げた。 消防団員退職報償金の増額に伴い、消防団員等公務災害補償等共済基金に対する市町村の消防団員退職報償金の支給に係る掛金の額を引き上げた。
石油コンビナート等特別防災区域を指定する政令の一部を改正する政令（平成 4 年政令第 288 号）	4. 8. 28	石油コンビナート等特別防災区域として、新たに久慈地区等を指定するとともに、新潟東港地区等について区域の縮小等の改正を行った。
危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令（平成 4 年政令第 366 号）	5. 1. 1	特定屋外タンク貯蔵所の許可等に係る手数料及び危険物取扱者保安講習受講料の額を引き上げた。

政 令 名	施行年月日	要 旨 (消防関係分)
消防法施行令の一部を改正する政令 (平成5年政令第4号)	5. 2. 1 <small>(この政令の施行前に実施の公示がされた消防法第17条の10の規定による講習を受けようとする者が納付すべき手数料については、なお従前の例による)</small>	消防用設備等の工事又は整備に関する講習の手数料について、その額を引き上げた。 新たな種別の感知器、中継器及び受信機について、型式承認に係る試験及び個別検定の手数料の規定を整備した。

附属資料2 平成4年中の主な火災

月 日	事 項
1. 12	大阪府熊取町の織物工場より出火。損害額4億3,533万2千円。
2. 7	静岡県富士市の製紙工場より出火。損害額3億331万8千円。
2. 8	大分県玖珠町の家具店より出火。損害額3億8,402万9千円。
2. 8	広島県福山市の住宅より出火。死者6人。
2. 9	千葉県鴨川市のパチンコ店より出火。死者4人。
2. 16	奈良県西吉野村の中学校より出火。損害額5億4,501万円。
2. 20	岡山県倉敷市の共同住宅より出火。死者3人。原因はたばこ。
2. 20	愛知県名古屋市の神社より出火。損害額6億5,404万9千円。
2. 27	岐阜県美濃加茂市の車両火災。死者4人。原因はライター。
2. 29	大分県別府市の店舗より出火。焼損面積3,357㎡。
3. 1	福岡県穂波町の養鶏舎より出火。焼損面積3,112㎡。
3. 2	新潟県西川町の車両火災。死者3人。
3. 8	長野県伊那市の住宅より出火。死者4人。
3. 14	茨城県下館市のハム製造工場より出火。損害額3億375万5千円。
3. 16	東京都大田区の共同住宅より出火。死者4人。
3. 17	静岡県沼津市のパチンコ店より出火。損害額4億3,963万4千円。
3. 20	静岡県由比町の東名高速自動車道の車両火災。死者4人。
4. 5	神奈川県愛川町のプラスチック製品製造工場より出火。損害額5億8,656万7千円。
4. 16	長野県諏訪市の車両火災。死者3人。
4. 21	徳島県三加茂町の住宅より出火。負傷者10人。
4. 23	埼玉県花園町の住宅より出火。死者4人。
4. 27	大阪府岸和田市毛織物工場より出火。損害額3億397万9千円。
5. 5	埼玉県戸田市の印刷工場より出火。損害額4億2,727万1千円。
5. 7	香川県坂出市の車両火災。損害額3億5,600万円。
5. 16	愛知県名古屋市の寄宿舎より出火。死者4人。
5. 20	宮城県仙台市の住宅より出火。死者3人、負傷者2人。
6. 11	茨城県内原町の住宅より出火。死者4人、負傷者1人。

月 日	事 項
6. 11	鳥根県安来市の木材工場より出火。焼損面積5,123㎡。
6. 16	茨城県守谷町の花火製造工場より出火。死者3人、負傷者58人。損害額3億4,033万9千円。
7. 3	兵庫県神戸市の共同住宅より出火。死者3人。
7. 20	静岡県伊東市の住宅より出火。損害額3億7,005万5千円。
9. 12	神奈川県大和市の倉庫より出火。損害額7億7,054万4千円。
9. 14	福岡県福岡市の住宅より出火。死者4人。
9. 14	北海道紋別市の生すりみ工場より出火。損害額6億5,491万5千円。
9. 17	沖縄県粟国村の林野火災。焼損面積200ha。
9. 18	北海道広尾町魚油製造工場より出火。損害額6億9,593万6千円。
9. 20	埼玉県戸田市の工事中の工場より出火。損害額5億1,305万6千円。
9. 25	新潟県加茂市の住宅より出火。死者6人、負傷者1人。
10. 7	千葉県市川市の住宅より出火。死者3人。原因はライター。
10. 8	岩手県山形村の養鶏舎より出火。焼損面積7,524㎡。
10. 9	大阪府堺市の共同住宅より出火。死者3人、負傷者1人。
10. 14	北海道釧路市の新聞販売店より出火。死者4人。
10. 14	新潟県新潟市のお茶販売店より出火。死者3人。
10. 16	千葉県袖ヶ浦市の石油精製業の脱硫装置より出火。死者9人、負傷者8人。損害額2億5,000万円。
10. 29	兵庫県伊丹市の段ボール工場より出火。損害額4億1,312万2千円。
11. 2	北海道釧路市の林野火災。焼損面積1,030ha。
11. 7	長野県松本市の高圧ガス製造工場より出火。死者3人。原因はグラインダーの火花。
11. 18	愛知県岡崎市の繊維倉庫より出火。14億1,404万8千円。
11. 23	千葉県八街市の車両火災。死者4人。
12. 2	大阪府門真市の共同住宅より出火。死者5人、負傷者1人。
12. 4	大阪府忠岡町の織物工場より出火。死者1人。損害額7億8,735万円。
12. 22	大阪府豊中市の喫茶店より出火。負傷者12人。原因はガスこんろ。
12. 22	長崎県佐世保市の住宅より出火。死者4人。
12. 23	群馬県堺町の車両火災。死者3人。原因はライター。

月 日	事 項
12. 25	熊本県熊本市の住宅より出火。死者4人。
12. 25	山形県余目町の住宅より出火。死者3人。原因は石油ストーブ。
12.	福島県大越町の車両火災。死者3人。(出火日不明)

(注) この表には、原則として死者3人以上、負傷者10人以上、建物焼損面積3,000㎡以上、林野焼損面積150ha以上又は損害額3億円以上のものを掲げた。

附属資料3 都道府県別

区分	出火件数						
	計	建物	林野	車両	船舶	航空機	その他
北海道	2 294	1 702	50	271	15	—	256
青森	538	420	29	38	2	—	49
岩手	420	316	30	37	1	—	36
宮城	1 095	718	38	96	3	—	240
秋田	372	270	32	31	2	—	37
山形	491	358	21	32	—	—	80
福島	865	617	54	69	4	1	120
茨城	1 647	877	85	212	1	—	472
栃木	933	546	62	99	—	—	226
群馬	719	538	25	84	—	—	72
埼玉	2 567	1 646	22	312	1	—	586
千葉	2 645	1 408	107	311	5	—	814
東京都	6 524	3 647	34	739	6	—	2 098
神奈川県	2 728	1 569	22	454	6	—	677
新潟	831	608	32	78	2	—	111
富山	243	186	8	27	1	—	21
石川	376	244	32	48	—	—	52
福井	285	191	7	43	—	—	44
山梨	426	244	25	52	—	—	105
長野	895	544	55	84	—	—	212
岐阜	990	560	68	102	—	—	260
静岡県	1 869	961	63	199	3	—	643
愛知県	3 798	1 898	91	481	3	—	1 325
三重	843	446	67	94	1	—	235
滋賀	439	269	11	73	—	—	86
京都	624	459	23	86	—	—	56
大阪	4 001	2 647	51	638	3	—	662
兵庫県	2 715	1 598	159	305	6	—	647
奈良	319	215	9	66	—	—	29
和歌山	305	199	22	33	4	—	47

火災損害状況

(平成4年中)

計	焼損棟数			焼損面積	
	全焼	半焼	部分焼	建物(m ²)	林野(a)
1 930	477	282	1 171	100 573	108 601
570	210	80	280	36 954	14 186
468	250	40	178	42 520	428
1 004	305	68	631	40 463	457
383	151	31	201	29 765	1 081
464	160	40	264	23 895	376
929	379	74	476	51 612	1 122
1 242	498	106	638	59 674	3 214
750	277	47	426	33 471	1 728
835	319	67	449	38 712	453
2 508	619	205	1 684	81 213	163
1 931	522	152	1 257	55 918	1 077
4 772	388	265	4 119	52 269	331
2 159	334	134	1 691	46 260	157
880	257	70	553	49 230	607
242	68	46	128	16 080	68
348	82	36	230	14 421	737
257	76	26	155	15 999	113
370	139	33	198	14 368	402
711	238	66	407	39 482	1 188
744	174	70	500	24 874	605
1 326	349	79	898	49 256	1 504
2 488	460	194	1 834	83 516	1 210
624	183	52	389	22 629	539
336	92	30	214	14 565	83
712	188	84	440	29 178	428
3 465	359	258	2 848	82 938	986
2 050	310	174	1 566	62 169	16 295
298	109	41	148	20 214	112
279	99	37	143	16 714	2 386

附属資料3 都 道 府 県 別

区 分	出 火 件 数						
	計	建 物	林 野	車 両	船 舶	航空機	その他
鳥 取	225	173	10	21	1	—	20
島 根	388	208	51	21	4	—	104
岡 山	912	586	106	85	6	—	129
広 島	1 575	819	191	136	5	—	424
山 口	742	424	74	84	5	—	155
徳 島	333	219	20	24	2	—	68
香 川	419	297	25	46	2	—	49
愛 媛	621	465	28	51	8	—	69
高 知	391	270	20	31	4	—	66
福 岡	2 292	1 467	111	227	10	—	477
佐 賀	324	233	19	27	1	—	44
長 崎	591	397	42	39	9	—	104
熊 本	720	494	50	74	6	—	96
大 分	481	349	36	49	2	—	45
宮 崎	559	402	45	36	—	—	76
鹿 児 島	923	608	66	68	5	—	176
沖 縄	469	220	34	68	—	—	147
都 道 府 県 計	54 762	33 532	2 262	6 281	139	1	12 547
札 幌	500	372	7	55	—	—	66
仙 台	459	298	4	38	—	—	119
東 京	4 579	2 702	—	527	5	—	1 345
川 崎	406	233	—	80	2	—	91
横 濱	919	547	—	174	2	—	196
名 古 屋	1 282	635	17	178	1	—	451
京 都	318	246	4	48	—	—	20
大 阪	1 479	1 026	—	244	1	—	208
神 戸	812	449	28	101	1	—	233
広 島	571	322	27	57	5	—	160
北 九 州	530	303	30	36	6	—	155
福 岡	502	372	13	65	—	—	52
12 大 都 市 計	12 357	7 505	130	1 603	23	—	3 096

火 災 損 害 状 況 (つづき)

(平成4年中)

計	焼 損 棟 数			焼 損 面 積	
	全 焼	半 焼	部 分 焼	建 物(m ²)	林 野(a)
251	80	25	146	11 595	360
339	127	25	187	19 019	3 751
830	259	70	501	38 335	4 790
1 193	257	108	828	36 298	2 898
601	184	45	372	25 894	1 096
313	99	33	181	12 344	724
399	122	51	226	17 490	4 500
704	226	75	403	27 464	373
390	170	35	185	14 168	299
1 967	462	139	1 366	64 364	20 932
306	103	26	177	16 182	649
534	153	40	341	23 870	487
684	228	48	408	31 788	3 795
494	179	42	273	30 527	1 632
597	232	42	323	27 588	1 072
850	336	46	468	37 196	1 095
256	84	33	139	8 117	23 226
45 783	11 373	3 770	30 640	1 691 171	232 316
400	30	44	326	8 154	714
386	52	17	317	7 296	71
3 517	212	208	3 097	35 641	—
311	28	21	262	4 299	—
753	86	37	630	12 165	—
847	100	48	699	17 286	344
396	64	49	283	12 400	103
1 276	58	97	1 121	16 887	—
568	47	33	488	8 360	377
440	38	21	381	5 463	184
368	57	19	292	7 733	17 139
511	83	31	397	13 263	367
9 773	855	625	8 293	148 947	19 299

附属資料3 都道府県別

区分 都道府県	死傷者数		り災世帯数				り災 人員数
	死者	負傷者	計	全損	半損	小損	
北海道	99	317	1 391	388	218	785	3 888
青森	32	72	396	153	60	183	1 277
岩手	37	52	253	122	25	106	836
宮城	43	114	560	154	30	376	1 944
秋田	26	51	230	86	20	124	857
山形	28	88	307	107	30	170	1 071
福島	35	93	525	176	37	312	1 814
茨城	52	213	695	246	44	405	2 261
栃木	41	117	443	153	26	264	1 368
群馬	41	114	477	155	35	287	1 478
埼玉	97	392	1 846	486	135	1 225	5 613
千葉	106	270	1 277	309	95	873	3 856
東京都	116	950	4 039	577	408	3 054	9 913
神奈川県	77	359	1 787	352	127	1 308	4 718
新潟	62	122	585	176	53	356	2 072
富山	15	55	159	53	38	68	509
石川	10	46	213	57	25	131	700
福井	18	30	175	61	18	96	584
山梨	20	46	216	92	14	110	605
長野	52	97	405	106	39	260	1 327
岐阜	39	82	512	122	53	337	1 557
静岡県	53	208	764	191	59	514	2 501
愛知県	69	365	1 661	299	131	1 231	5 084
三重	25	79	376	107	28	241	1 168
滋賀	19	58	190	50	17	123	658
京都	36	121	522	143	61	318	1 202
大阪	101	564	3 211	763	255	2 193	8 347
兵庫県	77	301	1 715	331	146	1 238	4 710
奈良	19	59	224	73	34	117	702
和歌山	19	40	149	51	26	72	455

火災損害状況(つづき)

(平成4年中)

計	損害額(千円)							
	建物			林野	車両	船舶	航空機	その他
	建物	収容物	小計					
8 647 930	4 020 373	4 228 657	8 249 030	14 253	148 947	187 167	—	48 533
2 174 809	1 289 093	814 996	2 104 089	16 814	25 070	14 940	—	13 896
1 824 279	1 200 504	565 852	1 766 356	2 388	46 536	348	—	8 651
3 021 975	1 935 930	1 019 246	2 955 176	3 181	41 913	11 458	—	10 247
1 647 991	946 572	668 210	1 614 782	7 875	11 780	1 265	—	12 289
1 863 258	1 272 037	573 432	1 845 469	1 613	11 652	—	—	4 524
3 190 077	1 708 990	1 320 536	3 029 526	11 333	91 781	51 134	—	6 303
6 371 844	3 655 747	2 468 807	6 124 554	29 610	135 142	9	—	82 529
2 301 711	1 401 614	746 668	2 148 282	23 205	71 905	—	—	58 319
2 716 799	1 505 664	1 143 685	2 649 349	1 901	51 153	—	—	14 396
10 921 567	5 892 323	4 625 983	10 518 306	102	214 080	2 000	—	187 079
6 435 742	3 526 461	2 348 761	5 875 222	7 917	219 294	1 827	—	331 482
13 759 612	4 927 178	8 337 436	13 264 614	2 085	338 562	95 722	—	58 629
7 428 248	3 819 605	3 281 616	7 101 221	252	182 408	101 612	—	42 755
3 404 451	2 103 303	1 236 585	3 339 888	5 000	27 780	20 740	—	11 043
878 315	569 736	290 816	860 552	29	14 032	2 550	—	1 152
1 007 111	674 278	298 059	972 337	3 387	28 851	—	—	2 536
1 155 330	729 556	358 191	1 087 747	980	56 478	—	—	10 125
1 257 175	767 128	439 919	1 207 047	1 682	40 833	—	—	7 613
2 603 640	1 456 756	1 065 288	2 522 044	4 595	53 519	—	—	23 482
1 806 821	1 025 454	598 506	1 623 960	1 598	33 709	—	—	147 554
5 686 617	2 868 544	2 491 993	5 360 537	9 467	239 341	144	—	77 128
8 841 985	4 249 942	4 280 065	8 530 007	929	224 047	1 153	—	85 849
2 239 674	1 316 952	789 198	2 106 150	1 676	115 827	30	—	15 991
1 337 078	757 533	491 306	1 248 839	53	65 442	—	—	22 744
2 401 520	1 501 234	817 580	2 318 814	1 910	73 261	—	—	7 535
10 523 787	4 739 537	5 458 002	10 197 539	3 294	187 828	3 078	—	132 048
5 859 657	2 983 891	2 599 916	5 583 807	15 797	165 565	34 137	—	60 351
2 117 177	1 157 726	885 760	2 043 486	13	63 262	—	—	10 416
1 772 055	1 019 211	728 145	1 747 356	2 588	10 692	3 985	—	7 434

附属資料3 都道府県別

区分	死傷者数		り災世帯数				り災人員数
	死者	負傷者	計	全損	半損	小損	
鳥取	11	31	134	51	9	74	488
島根	23	53	217	76	18	123	668
岡山	31	97	541	184	38	319	1 534
広島	45	127	694	148	49	497	2 060
山口	27	76	394	107	26	261	1 103
徳島	10	38	166	40	21	105	486
香川	24	91	264	96	24	144	856
愛媛	36	96	430	132	33	265	1 194
高知	11	52	237	103	18	116	629
福岡	71	262	1 404	360	97	947	4 003
佐賀	14	45	195	64	21	110	698
長崎	20	98	392	114	22	256	1 281
熊本	27	89	420	139	19	262	1 360
大分	18	62	325	123	23	179	1 058
宮崎	14	72	350	123	21	206	1 008
鹿児島	24	105	545	206	24	315	1 519
沖縄	12	27	160	67	20	73	493
都道府県計	1 882	6 896	32 171	8 272	2 770	21 129	93 513
札幌	13	78	340	47	53	240	849
仙台	15	49	223	35	11	177	677
東京	80	687	3 063	420	311	2 332	7 167
川崎	11	58	300	62	23	215	706
横浜	32	130	682	136	50	496	1 751
名古屋	21	117	622	92	43	487	1 613
京都	17	71	323	74	37	212	560
大阪	30	240	1 243	197	140	906	2 968
神戸	19	93	527	74	64	389	1 314
広島	6	35	266	29	11	226	793
北九州	18	63	279	67	20	192	730
福岡	15	65	443	92	17	334	1 098
12大都市計	277	1 686	8 311	1 325	780	6 206	20 226

火災損害状況(つづき)

(平成4年中)

計	損害額(千円)							
	建物			林野	車両	船舶	航空機	その他
	建物	収容物	小計					
886 490	525 154	339 066	864 220	539	16 049	107	—	5 575
1 154 993	669 280	401 976	1 071 256	24 430	32 530	21 161	—	5 616
2 984 335	1 402 034	1 391 698	2 793 732	33 952	123 158	2 571	—	30 922
2 968 392	1 477 042	1 373 707	2 850 749	9 664	70 813	18 683	—	18 483
2 074 174	1 041 301	935 799	1 977 100	2 508	48 885	17 590	—	28 091
1 061 307	489 638	480 983	970 621	4 446	15 035	45 246	—	25 959
1 920 954	882 034	622 928	1 504 962	26 360	371 168	7 275	—	11 189
1 859 900	947 043	682 890	1 629 933	1 188	98 561	115 053	—	15 165
1 036 208	586 320	387 683	974 003	2 859	8 096	35 250	—	16 000
4 871 023	3 040 076	1 672 402	4 712 478	3 986	106 919	12 618	—	35 022
1 218 237	764 931	407 744	1 172 675	1 895	25 273	1 052	—	17 342
1 567 277	924 944	568 303	1 493 247	1 932	8 179	12 064	—	51 855
1 998 689	1 074 324	841 267	1 915 591	13 135	54 661	2 536	—	12 766
2 042 588	1 089 835	709 821	1 799 656	8 242	18 493	207 678	—	8 519
1 571 556	1 167 920	366 154	1 534 074	8 750	23 338	—	—	5 394
1 874 188	1 032 400	781 175	1 813 575	1 422	25 987	12 144	—	21 060
585 824	429 576	125 088	554 664	400	14 776	—	—	15 984
156 874 370	82 566 724	67 061 898	149 628 622	321 235	4 052 611	1 044 327	—	1 827 575
1 078 120	603 557	441 494	1 045 051	—	27 829	—	—	5 240
753 992	350 786	389 390	740 176	—	11 635	—	—	2 181
10 265 532	3 534 346	6 336 424	9 870 770	—	260 217	95 322	—	39 223
713 528	386 669	284 064	670 733	—	20 385	12 146	—	10 264
2 079 070	1 049 989	899 198	1 949 187	—	63 862	60 233	—	5 788
2 134 632	1 118 630	942 852	2 061 482	4	46 003	21	—	27 122
891 691	538 306	317 490	855 796	60	31 669	—	—	4 166
1 696 586	702 088	939 327	1 641 415	—	44 391	2 460	—	8 320
932 525	495 510	363 031	858 541	160	48 458	17 141	—	8 225
948 239	378 455	504 468	882 923	591	43 725	18 683	—	2 317
491 244	311 969	163 923	475 892	8	8 948	762	—	5 634
997 166	546 337	418 894	965 231	464	28 477	—	—	2 994
22 982 325	10 016 642	12 000 555	22 017 197	1 287	635 599	206 768	—	121 474

附属資料 4 月 別 火 災

月	区分	出 火 件 数						
		計	建 物	林 野	車 両	船 舶	航空機	その他
1 月		4 836	3 075	184	524	10	—	1 043
2 月		5 724	3 230	418	491	11	—	1 574
3 月		4 896	3 092	235	515	12	1	1 041
4 月		4 927	2 998	332	489	14	—	1 094
5 月		4 640	2 839	249	569	10	—	973
6 月		3 804	2 388	113	509	18	—	776
7 月		3 950	2 429	89	547	11	—	874
8 月		4 083	2 448	103	554	13	—	965
9 月		4 958	2 605	206	540	11	—	1 596
10 月		3 785	2 485	87	490	9	—	714
11 月		4 036	2 630	92	506	11	—	797
12 月		5 123	3 313	154	547	9	—	1 100
計		54 762	33 532	2 262	6 281	139	1	12 547

附属資料 4 月 別 火 災

月	区分	り 災 世 帯 数				り 災 人員数	損 害	
		計	全 損	半 損	小 損		計	建
								建 物
1 月		3 164	843	286	2 035	9 379	13 889 131	7 580 741
2 月		3 356	998	304	2 054	9 574	16 510 776	9 330 980
3 月		3 340	910	278	2 152	9 589	14 437 977	7 955 403
4 月		3 012	777	247	1 988	8 760	14 180 736	7 276 228
5 月		2 305	551	201	1 553	7 046	12 308 894	6 741 587
6 月		2 141	549	181	1 411	6 138	9 199 458	4 640 334
7 月		2 195	469	175	1 551	6 549	10 146 438	4 925 103
8 月		2 204	501	207	1 496	6 512	10 085 760	5 229 465
9 月		2 345	527	209	1 609	6 750	14 537 033	7 316 117
10 月		2 231	575	192	1 464	6 408	11 624 770	6 211 858
11 月		2 505	664	218	1 623	7 382	12 981 786	6 627 424
12 月		3 373	908	272	2 193	9 426	16 971 611	8 731 484
計		32 171	8 272	2 770	21 129	93 513	156 874 370	82 566 724

損 害 状 況

(平成 4 年中)

計	焼 損 棟 数			焼 損 面 積		死 傷 者 数	
	全 焼	半 焼	部 分 焼	建物(m ²)	林野(a)	死 者	負 傷 者
4 165	1 075	345	2 745	152 162	15 763	203	692
4 375	1 154	360	2 861	178 224	20 647	255	690
4 342	1 137	376	2 829	165 425	11 163	207	674
4 230	1 105	367	2 758	154 450	31 151	153	596
3 849	1 025	317	2 507	141 526	14 343	153	496
3 173	726	261	2 186	103 458	1 979	117	494
3 249	673	258	2 318	106 898	1 655	84	484
3 346	763	279	2 304	108 039	1 297	110	472
3 568	892	288	2 388	140 430	23 301	104	507
3 308	773	256	2 279	125 755	3 876	130	499
3 586	890	283	2 413	146 173	103 560	141	529
4 592	1 160	380	3 052	168 631	3 581	225	763
45 783	11 373	3 770	30 640	1 691 171	232 316	1 882	6 896

損 害 状 況 (つづき)

(平成 4 年中)

損 害 額 (千円)						
物		林 野	車 両	船 舶	航空機	その他
収 容 物	小 計					
5 850 942	13 431 683	36 428	243 605	47 085	—	130 330
6 445 452	15 776 432	58 723	280 687	230 651	—	164 283
6 065 168	14 020 571	15 131	231 164	84 404	—	86 707
6 277 114	13 553 342	116 030	296 869	28 828	—	185 667
4 695 410	11 436 997	38 177	700 602	26 688	—	106 430
3 892 673	8 533 007	9 572	287 890	227 945	—	141 044
4 779 524	9 704 627	9 894	317 051	19 987	—	94 879
4 245 986	9 475 451	7 679	367 959	17 513	—	217 158
6 622 647	13 938 764	21 448	341 553	101 963	—	133 305
4 691 243	10 903 101	1 574	343 766	26 531	—	349 798
5 915 506	12 542 930	1 387	326 390	18 669	—	92 410
7 580 233	16 311 717	5 192	315 075	214 063	—	125 564
67 061 898	149 628 622	321 235	4 052 611	1 044 327	—	1 827 575

附属資料5 出火原因別

区分 出火原因	出火件数	焼損面積 (m ²)	焼損棟数	り 世帯数	災害 数	損害額 (千円)
たばこ	6 197	12 758 650	4 837	4 633	12 568 604	
ころ	5 778	218 755	6 740	6 068	10 947 345	
放火	5 723	87 181	3 464	2 246	8 127 234	
たき火	4 793	1 820 937	1 470	394	3 541 457	
放火の疑い	4 584	360 943	3 212	1 447	9 562 087	
火あそび	3 021	175 979	1 974	1 281	4 039 122	
ストーブ	2 203	134 806	3 228	3 078	12 000 578	
電灯・電話等の配線	1 146	52 727	1 226	904	5 055 670	
風呂かまど	967	35 287	1 185	1 047	1 813 466	
マッチ・ライター	932	213 085	743	583	1 615 424	
溶接機・切断機	886	34 702	701	135	2 603 928	
交通機関内配線	754	6 263	49	17	485 538	
電気機器	704	19 834	668	527	2 479 956	
灯火	597	28 166	765	706	2 448 341	

附属資料6 主な出火

出火原因	昭和 62 年			昭和 63 年			平成 元		
	順位	件数	構成割合	順位	件数	構成割合	順位	件数	構成割合
たばこ	2	6 399	10.9	2	6 319	10.6	2	5 565	
ころ	1	6 856	11.7	1	7 101	11.9	1	6 905	
放火	4	4 999	8.5	4	5 052	8.5	3	5 016	
たき火	3	6 071	10.3	3	5 438	9.1	4	4 548	
放火の疑い	5	3 600	6.1	6	3 860	6.5	5	3 938	
火あそび	6	3 501	6.0	5	4 397	7.4	6	3 686	
ストーブ	7	2 556	4.3	7	2 858	4.8	7	2 389	
電灯・電話等の配線	10	944	1.6	11	972	1.6	11	978	
風呂かまど	8	1 764	3.0	8	1 682	2.8	8	1 485	
マッチ・ライター	9	1 185	2.0	9	1 203	2.0	9	1 145	
溶接機・切断機	—	—	—	10	1 070	1.8	10	1 040	
交通機関内配線	12	584	1.0	14	699	1.2	14	657	
電気機器	—	—	—	12	819	1.4	12	713	
灯火	13	569	1.0	15	588	1.0	15	591	
内燃機	17	443	0.8	17	499	0.8	16	523	
総出火件数		58 833			59 674			55 763	

火災損害状況

(平成4年中)

区分 出火原因	出火件数	焼損面積 (m ²)	焼損棟数	り 世帯数	災害 数	損害額 (千円)
内燃機	538	21 449	64	17	324 048	
排気管	533	132 158	61	22	401 273	
煙突・煙道	529	32 677	632	396	1 781 912	
配線器具	524	15 404	566	408	1 700 690	
電気装置	443	9 767	337	94	1 398 293	
焼却炉	420	25 217	326	64	870 771	
車体等の衝突の火花	374	5 907	12	3	441 667	
取灰	367	51 200	436	192	994 561	
ボイラー	223	6 924	216	131	471 445	
火入れ	189	1 322 274	34	7	55 150	
こたつ	160	16 084	253	204	807 407	
その他・不明	12 177	7 336 395	12 584	7 567	70 338 403	
計	54 762	24 922 771	45 783	32 171	156 874 370	

原因の推移

年	平成 2 年			平成 3 年			平成 4 年		
	順位	件数	構成割合	順位	件数	構成割合	順位	件数	構成割合
10.0	2	5 846	10.3	2	5 945	10.8	1	6 197	11.3
12.4	1	6 633	11.7	1	6 156	11.2	2	5 778	10.6
9.0	3	5 284	9.4	3	5 320	9.7	3	5 723	10.5
8.2	4	5 148	9.1	4	4 609	8.4	4	4 793	8.8
7.0	5	4 131	7.3	5	4 276	7.8	5	4 584	8.4
6.6	6	3 129	5.5	6	3 167	5.8	6	3 021	5.5
4.3	7	2 314	4.1	7	2 426	4.4	7	2 203	4.0
1.8	9	1 089	1.9	8	1 169	2.1	8	1 146	2.1
2.7	8	1 166	2.1	9	1 106	2.0	9	967	1.8
2.1	11	1 041	1.8	11	980	1.8	10	932	1.7
1.9	10	1 078	1.9	10	992	1.8	11	886	1.6
1.2	13	778	1.4	13	773	1.4	12	754	1.4
1.3	12	786	1.4	12	808	1.5	13	704	1.3
1.1	16	579	1.0	14	630	1.1	14	597	1.1
0.9	14	585	1.0	15	584	1.1	15	538	1.0
総出火件数		56 505			54 879			54 762	

附属資料7 用途別の主な火災事例

出火年月日	出火場所	事業	業所名	死者数	負傷者数	損害額(千円)	出火原因	因
昭和48年9月25日	大阪府高槻市	西武大	カツキデショングセンター	6	14	7 061 300	放	火
昭和48年11月29日	大阪府高槻市	大	ツキデショングセンター	100	124	1 747 396	不	明
昭和49年2月7日	大阪府高槻市	と	ツキデショングセンター	1	5	192 400	不	明
昭和49年2月17日	大阪府高槻市	と	ツキデショングセンター	1	40	1 086 574	不	疑
昭和51年7月16日	大阪府高槻市	急	ツキデショングセンター	1	1	247 000	不	明
昭和51年1月2日	大阪府高槻市	芝	ツキデショングセンター	1	1	211 720	不	明
昭和54年6月22日	大阪府高槻市	東	ツキデショングセンター	1	4	213 266	不	明
昭和55年11月9日	大阪府高槻市	東	ツキデショングセンター	1	1	356 954	不	明
昭和55年12月23日	大阪府高槻市	東	ツキデショングセンター	1	1	330 228	不	明
昭和56年3月4日	大阪府高槻市	東	ツキデショングセンター	1	1	353 929	不	明
平成元年12月23日	大阪府高槻市	東	ツキデショングセンター	1	1	346 434	不	明
平成2年3月18日	大阪府高槻市	東	ツキデショングセンター	15	6	174 047	不	明

(ホテル・旅館)

出火年月日	出火場所	事業	業所名	死者数	負傷者数	損害額(千円)	出火原因	因
昭和44年2月5日	福島県山形市	磐白	山形市	30	41	1 098 261	石	油
昭和44年5月18日	福島県山形市	寿	山形市	16	16	2 321 732	不	明
昭和46年1月2日	福島県山形市	坂	山形市	15	15	216 637	不	明
昭和48年10月11日	福島県山形市	千	山形市	4	5	14 919	不	明
昭和50年3月10日	福島県山形市	白	山形市	7	64	99 477	不	明
昭和53年6月15日	福島県山形市	川	山形市	45	24	60 116	不	明
昭和55年11月20日	福島県山形市	川	山形市	33	22	533 751	不	明
昭和57年2月8日	福島県山形市	川	山形市	2	34	1 726 126	た	た
昭和58年11月18日	福島県山形市	川	山形市	11	8	472 780	不	明
昭和58年2月21日	福島県山形市	川	山形市	24	2	308 563	不	明
昭和61年2月11日	福島県山形市	川	山形市	3	56	17 120	不	明
昭和63年4月21日	福島県山形市	川	山形市	3	1	112 810	不	明
昭和63年12月30日	福島県山形市	川	山形市	3	1	3 114	不	明

(病院)

出火年月日	出火場所	事業	業所名	死者数	負傷者数	損害額(千円)	出火原因	因
昭和35年1月6日	神奈川県横浜市中区	日本医療伝導会	衣笠病院	16	1	19 122	石	油
昭和35年3月19日	福岡県久留米市	立	院	11	1	1 536	不	明

出火年月日	出火場所	事業	業所名	死者数	負傷者数	損害額(千円)	出火原因	因
昭和39年10月29日	愛知県豊田県	精	院	5	5	2 270	不	明
昭和43年3月30日	愛知県豊田県	萬	院	9	5	7 015	放	火
昭和44年11月19日	愛知県豊田県	秋	院	6	5	10 908	放	火
昭和45年6月29日	愛知県豊田県	手	院	17	1	2 365	放	火
昭和45年8月6日	愛知県豊田県	小	院	5	1	2 793	放	火
昭和46年2月2日	愛知県豊田県	福	院	6	1	3 782	不	明
昭和48年2月8日	愛知県豊田県	岩	院	13	3	57 593	不	明
昭和52年5月13日	愛知県豊田県	医	院	7	5	7 178	不	明
昭和59年2月19日	愛知県豊田県	療	院	6	1	1 328	不	明

(社会福祉施設)

出火年月日	出火場所	事業	業所名	死者数	負傷者数	損害額(千円)	出火原因	因
昭和30年2月17日	神奈川県横浜市	母の老人光気青	院	99	9	15 340	か	いの
昭和43年1月14日	神奈川県横浜市	聖み泉老島陽佛昭	院	6	1	2 793	ア	イ
昭和45年3月20日	神奈川県横浜市	山	院	4	1	不明	電	気
昭和48年3月14日	神奈川県横浜市	東	院	2	6	234	不	明
昭和61年7月31日	神奈川県横浜市	森	院	2	1	5 352	た	た
昭和62年2月11日	神奈川県横浜市	兵	院	8	1	56 702	放	火
昭和62年6月6日	神奈川県横浜市	静	院	3	1	14 807	不	明
昭和62年6月6日	神奈川県横浜市	東	院	17	25	71 666	放	火

(複合用途防火対象物(雑居ビル))

出火年月日	出火場所	事業	業所名(火元事業所名)	死者数	負傷者数	損害額(千円)	出火原因	因
昭和47年5月13日	大阪府大津市	大	ル	118	81	1 649 693	た	ば
昭和48年12月19日	大阪府大津市	三	光	1	1	256 336	不	明
昭和50年3月1日	大阪府大津市	東	館	5	17	57 789	不	明
昭和51年12月4日	大阪府大津市	東	会	6	2	7 810	放	火
昭和51年12月16日	大阪府大津市	東	会	3	1	10 270	た	た
昭和53年12月26日	大阪府大津市	北	館	15	8	38 781	放	火
昭和53年11月19日	大阪府大津市	新	館	11	2	10 483	不	明
昭和54年11月20日	大阪府大津市	東	館	4	3	17 685	不	明
昭和55年8月16日	大阪府大津市	福	館	4	2	48 988	不	明
昭和56年2月28日	大阪府大津市	静	館	14	223	554 226	爆	発
昭和59年11月15日	大阪府大津市	島	館	3	2	140 964	不	明
昭和61年6月14日	大阪府大津市	愛	館	8	13	68 954	不	明

附属資料8 昭和21年以降

区分 年	出火件数							焼 計
	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	432	...	...
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	6 340	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	...
47	58 291	38 868	4 541	3 774	313	8 10 787	51 900	...
48	73 072	42 551	8 311	3 986	301	7 17 916	57 243	...
49	67 712	39 143	8 351	3 420	303	4 16 491	52 539	...
50	62 212	38 455	5 517	3 078	248	4 14 910	50 275	...
51	62 304	38 796	5 549	3 099	233	5 14 622	52 956	...
52	63 974	39 302	5 227	3 392	215	2 15 836	51 828	...
53	70 423	39 912	7 208	3 590	254	5 19 454	53 552	...
54	63 794	38 291	5 534	3 639	244	4 16 082	51 925	...
55	59 885	38 014	4 120	3 773	155	2 13 821	51 317	...
56	60 788	38 882	3 709	4 050	157	7 13 983	53 239	...
57	60 568	36 996	4 579	4 417	173	2 14 401	49 331	...
58	59 740	37 395	3 918	4 638	179	4 13 606	50 615	...
59	63 789	38 254	4 786	4 758	147	2 15 842	51 949	...
60	59 865	36 879	4 155	4 988	160	7 13 676	49 717	...
61	63 272	38 121	4 838	5 179	173	3 14 958	51 026	...
62	58 833	36 515	4 120	5 272	111	5 12 810	49 255	...
63	59 674	37 090	3 589	5 591	134	5 13 265	50 336	...
平成元	55 763	35 186	2 894	5 744	138	4 11 797	47 437	...
2	56 505	34 768	2 858	6 173	148	4 12 554	47 536	...
3	54 879	34 263	2 535	6 207	123	3 11 748	46 043	...
4	54 762	33 532	2 262	6 281	139	1 12 547	45 783	...

(注) 火災報告取扱要領の改正に伴う昭和44年以降の火災と昭和43年以前の火災の
(1) 航空機火災をその他の火災から分離した。

の火災損害状況

損棟数	焼損面積		死傷者数			
	全焼	半焼	建物(m ²)	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	16 832	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	1 247 049	1 483	9 208
15 896	5 230	30 774	2 434 485	471 847	1 672	9 692
17 736	5 800	33 707	2 571 700	840 278	1 870	9 789
15 842	5 150	31 547	2 289 580	1 093 723	1 646	9 070
14 423	4 980	30 872	2 082 624	698 419	1 674	8 232
16 441	5 113	31 402	2 267 147	567 919	1 648	9 365
14 387	5 090	32 351	2 124 268	555 642	1 909	8 506
15 317	5 155	33 080	2 209 124	773 054	1 854	8 718
14 291	4 917	32 717	2 043 066	395 933	2 070	8 157
13 890	4 954	32 473	2 128 326	530 685	1 947	8 049
14 441	5 166	33 632	2 094 854	196 866	1 971	8 004
12 832	4 692	31 807	1 932 409	313 606	1 849	8 112
13 563	4 686	32 366	1 954 917	766 602	1 828	7 407
13 767	5 025	33 157	2 031 409	372 739	2 089	7 858
12 927	4 582	32 208	1 977 347	492 389	1 747	7 550
12 879	4 696	33 451	1 944 033	489 257	2 061	7 731
12 552	4 261	32 442	1 854 633	488 983	1 857	7 681
12 621	4 428	33 287	1 859 535	317 623	2 116	7 703
11 452	4 074	31 911	1 734 055	211 699	1 747	7 292
11 782	4 063	31 691	1 674 064	133 325	1 828	7 097
11 053	3 848	31 142	1 656 447	273 890	1 817	6 948
11 373	3 770	30 640	1 691 124	232 316	1 882	6 896

取扱い区分の主な相違点は次のとおりである。

附属資料8 昭和21年以降

区分 年	り 災 世 帯 数			り 災 人員数	損	
	計	全 焼	半 焼		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	...	21 812 185	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	156 564	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	138 364	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
		(全損)(半損)(小損)				
44	39 533	15 506	4 502	145 372	70 171 860	64 988 676
45	41 782	15 697	4 820	151 103	83 387 083	77 142 149
46	42 636	15 158	4 588	148 152	78 569 529	73 759 751
47	40 176	13 291	4 266	137 966	84 106 133	80 955 770
48	43 464	14 458	4 507	147 650	113 795 975	105 831 401
49	40 153	12 305	4 371	135 595	112 305 713	104 960 973
50	39 030	11 976	3 921	128 561	110 148 495	106 427 660
51	40 716	13 034	4 002	134 604	160 953 944	152 946 191
52	39 693	11 614	4 023	129 990	129 393 052	122 063 870
53	39 789	11 770	3 933	131 927	130 538 604	123 666 835
54	37 801	10 617	3 701	123 051	136 827 438	131 130 601
55	37 948	10 595	3 640	123 467	150 707 250	144 991 002
56	38 385	10 885	3 523	124 120	150 302 972	145 473 914
57	37 717	9 507	3 376	120 562	149 072 798	141 786 203
58	36 794	10 052	3 378	117 678	150 579 160	141 093 424
59	37 764	10 295	3 383	119 822	146 210 317	141 603 366
60	35 833	9 563	3 288	112 016	154 927 483	149 982 230
61	36 887	9 741	3 348	114 839	149 766 240	143 770 906
62	35 813	9 548	3 027	110 700	146 153 576	136 867 233
63	36 336	9 830	3 093	111 292	144 021 140	137 833 941
平成元	33 564	8 427	2 971	102 147	140 494 183	134 576 632
2	32 853	8 164	2 960	98 878	148 457 654	142 087 731
3	32 317	8 098	2 703	96 882	161 419 745	149 928 061
4	32 171	8 272	2 770	93 513	156 874 370	149 628 622

(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
(3) り災世帯の焼損程度の区分を改めた。

の 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	
							計
...
...	...	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	104 084	...	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	12 095 870	127 555	110 263	104 990	...	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	254 215	169 223	1 011 958	...	...
17 307 802	29 568 529	431 906	299 906	181 801	5 118 697	...	...
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	45 468 032	2 496 673	618 796	702 362	679 465	1 747 638	...
29 321 666	44 438 085	2 680 367	700 125	416 660	283 343	729 283	...
29 783 453	51 172 317	843 362	746 547	487 230	152 782	920 442	...
41 414 311	64 417 090	2 324 963	970 063	659 786	126 580	3 883 182	...
40 271 212	64 689 761	3 400 455	978 744	1 389 356	133 520	1 442 665	...
44 816 523	61 611 137	879 275	913 124	447 877	462 140	1 018 419	...
68 017 902	84 928 289	2 393 271	1 002 986	1 185 988	238 959	3 186 549	...
53 465 524	68 598 346	4 858 170	1 053 960	436 940	—	980 112	...
56 796 244	66 870 591	3 059 104	1 263 886	494 794	868 025	1 185 960	...
58 688 581	72 442 020	1 471 970	1 780 214	610 374	5 106	1 829 173	...
67 330 883	77 660 119	2 080 916	1 419 022	761 926	209	1 454 175	...
71 314 250	74 159 664	741 897	1 441 273	1 075 687	223 633	1 346 568	...
69 176 236	72 609 967	991 007	1 443 246	590 823	2 772 800	1 488 719	...
72 574 122	68 519 302	4 752 124	1 564 401	761 853	1 061 362	1 345 996	...
72 706 336	68 897 030	1 187 462	1 668 440	394 225	—	1 356 824	...
74 683 599	75 298 631	1 229 278	1 973 958	511 965	280 553	949 499	...
72 779 256	70 991 650	1 512 371	2 290 169	525 723	386 049	1 281 022	...
69 290 933	67 576 300	3 581 546	2 893 178	498 821	46 267	2 266 531	...
71 832 142	66 001 799	1 440 295	2 688 676	548 860	25 826	1 483 542	...
68 230 344	66 346 288	520 945	2 630 105	638 028	30 160	2 098 313	...
74 650 398	67 437 333	466 584	3 290 996	577 727	70 167	1 964 449	...
78 617 785	71 310 276	634 535	5 413 856	1 456 104	1 210 000	2 777 189	...
82 566 724	67 061 898	321 235	4 052 611	1 044 327	—	1 827 575	...

物の評価額に対する当該建物の焼き損害額の割合によることとした。

附属資料9 昭和21年以降

区分 年	総出火 件数 指	出火率 (指数)	死者 指数	負傷者 指数	損害額 指数	出火件数		
						建物	林野	車両
昭和21年	100	1.9(100)	100	100	100	...	...	...
22	130	2.4(126)	115	159	326	...	...	...
23	118	2.2(116)	97	121	400	...	...	...
24	128	2.4(126)	101	256	810	88.4	7.2	1.4
25	133	2.3(121)	101	252	654	86.6	6.0	2.4
26	147	2.5(132)	161	382	667	85.4	7.5	...
27	153	2.6(137)	112	463	1 159	83.1	6.8	4.4
28	178	3.1(163)	119	259	728	82.6	6.7	5.1
29	193	3.3(174)	125	385	986	81.2	5.7	6.0
30	207	3.4(179)	165	399	956	79.4	6.1	6.9
31	230	3.7(195)	152	443	1 114	77.5	6.3	7.6
32	240	3.8(200)	149	431	788	75.5	8.2	6.9
33	250	3.9(205)	139	447	653	77.0	6.2	7.3
34	255	4.0(211)	156	468	624	76.4	5.7	7.8
35	302	4.7(247)	186	479	733	71.4	9.0	7.8
36	326	5.0(263)	192	518	1 291	69.1	8.9	8.1
37	343	5.2(274)	205	508	1 206	67.5	10.2	8.0
38	349	5.2(274)	203	509	1 171	66.5	10.8	8.2
39	339	5.0(263)	224	540	1 587	68.6	9.3	8.4
40	375	5.5(289)	230	549	1 536	63.9	14.5	7.2
41	332	4.8(253)	265	484	1 466	68.6	9.0	8.2
42	377	5.5(289)	263	553	1 599	65.5	12.5	6.8
43	371	5.3(279)	276	520	1 628	64.2	12.4	7.1
44	393	5.5(289)	318	549	2 105	66.3	9.4	7.4
45	442	6.2(326)	380	574	2 502	62.4	11.0	6.5
46	443	6.0(316)	353	543	2 357	61.8	11.1	6.3
47	403	5.5(289)	398	572	2 523	66.7	7.8	6.5
48	505	6.8(358)	445	578	3 414	58.2	11.4	5.5
49	468	6.2(326)	392	535	3 369	57.8	12.3	5.1
50	430	5.6(295)	399	486	3 305	61.8	8.9	4.9
51	431	5.6(295)	392	553	4 829	62.3	8.9	5.0
52	442	5.7(300)	455	502	3 882	61.4	8.2	5.3
53	487	6.2(326)	441	514	3 916	56.7	10.2	5.1
54	441	5.5(289)	493	481	4 105	60.0	8.7	5.7
55	414	5.1(268)	464	475	4 522	63.5	6.9	6.3
56	420	5.2(274)	469	472	4 509	64.0	6.1	6.7
57	419	5.1(268)	440	479	4 473	61.1	7.6	7.3
58	413	5.0(263)	435	437	4 518	62.6	6.6	7.8
59	441	5.3(279)	497	464	4 387	60.0	7.5	7.5
60	414	5.0(263)	416	445	4 648	61.6	6.9	8.3
61	438	5.2(274)	491	456	4 493	60.3	7.6	8.2
62	407	4.8(253)	442	453	4 385	62.1	7.0	8.9
63	413	4.9(258)	504	454	4 321	62.2	6.0	9.4
平成元	386	4.6(242)	416	430	4 215	63.1	5.2	10.3
2	391	4.6(242)	435	419	4 454	61.5	5.1	10.9
3	380	4.5(237)	433	410	4 843	62.4	4.6	11.3
4	379	4.4(232)	448	407	4 707	61.2	4.1	11.5

の火災損害比較

構成比(%)			火災損害額構成比(%)					
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	0.3	1.4	0.8	...
0.5	4.4	...	97.2	1.6	0.4	0.6	0.3	...
7.1	...	...	98.3	0.7	...	1.0	...	...
0.7	5.0	...	97.6	1.9	0.2	0.2	0.1	...
0.7	4.9	...	96.4	2.7	0.3	0.4	0.1	...
0.6	6.5	...	98.4	1.2	0.2	0.2	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	...
0.7	8.6	...	89.6	6.5	0.3	0.8	2.9	...
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	0.7	...
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	1.7	...
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	...
0.7	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	0.8	0.8	2.1
0.5	0.0	20.3	93.9	3.4	0.9	0.5	0.4	0.9
0.5	0.0	18.5	96.3	1.0	0.9	0.6	0.2	1.1
0.4	0.0	24.5	93.0	2.0	0.9	0.6	0.1	3.4
0.4	0.0	24.4	93.5	3.0	0.9	1.2	0.1	1.3
0.4	0.0	24.0	96.6	0.8	0.8	0.4	0.4	0.9
0.4	0.0	23.5	95.0	1.5	0.6	0.7	0.1	2.0
0.3	0.0	24.8	94.3	3.8	0.8	0.3	—	0.8
0.4	0.0	27.6	94.7	2.3	1.0	0.4	0.7	0.9
0.4	0.0	25.2	95.8	1.1	1.3	0.4	0.0	1.3
0.3	0.0	23.1	96.2	1.4	0.9	0.5	0.0	1.0
0.3	0.0	23.0	96.8	0.5	1.0	0.7	0.1	0.9
0.3	0.0	23.8	95.1	0.6	1.0	0.4	1.9	1.0
0.3	0.0	22.8	93.7	3.2	1.0	0.5	0.7	0.9
0.2	0.0	24.8	96.9	0.8	1.1	0.3	0.0	0.9
0.3	0.0	22.8	96.8	0.8	1.3	0.3	0.2	0.6
0.3	0.0	23.6	96.0	1.0	1.5	0.3	0.3	0.9
0.2	0.0	21.8	93.6	2.5	2.0	0.3	0.0	1.6
0.2	0.0	22.2	95.7	1.0	1.9	0.4	0.0	1.0
0.2	0.0	21.2	95.8	0.4	1.9	0.4	0.0	1.5
0.3	0.0	22.2	95.7	0.3	2.2	0.4	0.0	1.3
0.2	0.0	21.4	92.9	0.4	3.4	0.9	0.7	1.7
0.3	0.0	22.9	95.4	0.2	2.6	0.7	0.0	1.2

附属資料10 昭和21年以降

番号	出火場所	出火年月日及び時刻	死者数	負傷者数	り災世帯数	り災人員数	焼損棟数
2	福島県田島町	21年5月20日1時30分	—	31	455	2 412	515
3	飯田	21年7月15日12時15分	—	4	185	850	198
4	青森県五所川原町	21年11月23日19時40分	—	9	716	4 654	594
5	新潟県両津町	22年4月17日15時40分	—	—	435	1 868	315
6	飯田	22年4月20日11時48分	—	—	4 010	17 771	3 742
7	茨城県那珂湊町	22年4月29日17時20分	—	6	1 210	6 080	1 508
8	北海道三笠町	22年5月16日10時20分	2	4	977	5 081	488
9	宮崎	22年12月7日5時10分	—	—	130	684	65
10	北海道喜茂別村	23年5月11日2時5分	1	2	317	969	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	熱海	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23時ごろ	—	225	513	1 583	376
18	松阪	26年12月16日23時30分	—	195	874	3 565	1 155
19	鳥取	27年4月17日15時ごろ	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	大館	30年5月3日13時25分	1	20	264	1 226	345
22	新潟市	30年10月1日2時50分	1	275	1 193	5 901	892
23	新名	30年12月3日4時30分	—	—	1 452	5 845	1 361
24	能代	31年3月20日22時50分	—	19	1 263	6 087	1 475
25	福井県芦原町	31年4月23日6時40分	1	349	348	1 653	737
26	大館	31年8月18日23時45分	—	16	770	4 323	1 344
27	津	31年9月10日19時45分	5	170	1 597	7 078	1 677
28	新潟県分水町	32年4月2日1時0分	—	176	304	1 315	378
29	鹿児島県瀬戸内町	33年12月27日23時30分	—	48	1 357	5 311	1 628
30	岩手県新里村(三陸大火)	36年5月29日13時39分	5	97	1 078	4 310	1 062
31	八戸	36年5月29日23時40分	—	—	664	3 627	720
32	北海道森町	36年10月23日23時30分	—	80	506	2 238	554
33	福江	37年9月26日2時10分	—	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	天館	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
40	酒田	51年10月29日17時40分	1	1 003	1 023	3 300	1 774
41	滋賀県甲西町(東洋ガラスKK倉庫火災)	55年1月12日20時50分	—	—	—	—	2

(注) 大火とは、建物の焼損面積が3万3,000m²(1万坪)以上の火災をいう。

の大火記録

焼損面積	損害額	出火原因	気象状況				
			天気	風向	平均風速	最大風速	相対湿度
m ²	千円				m	m	%
135 231	16 541	煙突の火油に引粉	晴後小	SE	8.0	15.0	50
44 781	56 990	マッチの火が油に引粉	晴後小	WNW	3.3	11.3	77
33 500	20 000	台所の煙突の過熱	曇	SE	4.0	12.0	39
76 303	81 433	はここの吸が	曇	NW	10.0	15.0	49
57 806	100 000	煙突の過熱	曇	SW	4.0	15.0	...
481 985	1 500 000	煙突の火油に引粉	晴	W	5.5	13.0	33
80 451	150 000	煙突の火油に引粉	晴	NW	4.3	11.7	64
40 260	1 060 891	煙突の過熱	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	ストーブの過熱	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	...	SW	15.0	30.0	30
60 222	558 420	モーターの過熱	薄曇	WSW	13.0	14.3	54
141 900	5 467 169	たばこの吸が	曇	SE	15.0	30.0	55
85 000	801 870	ストーブの残火の不始末	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	不たばこの吸が	晴	W	13.0	15.0	66
52 315	2 180 000	たばこの吸が	晴	WNW	7.1	12.0	48
449 295	19 324 390	機関車の残火	薄曇	SSW	10.8	22.5	28
321 311	3 914 110	火鉢の残火	曇	SSE	21.7	33.0	82
38 211	710 572	不始末	晴	ENE	13.0	13.0	39
214 447	6 987 069	不始末	曇	WSW	20.2	33.6	59
65 997	1 512 050	たばこの吸が	晴	N	5.4	8.0	52
178 933	2 016 380	たばこの吸が	曇	NNE	14.5	21.7	61
建物72 498	建物5 088 259	こたつ	曇	SSE	14.8	25.0	50
林野32ha	林野143 000	たばこ	曇	SE	8.7	12.2	87
156 984	4 022 041	不始末	晴	SSW	9.3	17.0	53
175 966	1 590 140	不始末	曇	SW	7.4	...	82
36 274	360 000	煙突	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	七りんこんろの不始末	曇	NNW	10.0	15.0	47
建物53 047	建物2 155 350	かまど	晴	WSW	30.0	...	...
林野40 366ha	林野784 596	かまど	晴	WSW	30.0	...	...
51 752	774 317	放たばこ	晴	SW	14.2	...	60
44 664	2 221 191	放たばこ	晴	W	5.5	...	72
64 698	3 975 200	放たばこ	晴	NNE	7.5	15.0	66
57 282	3 174 136	放たばこ	晴	W	5.2	...	60
34 116	300 000	不始末	晴	NE	1.0	...	96
37 453	2 069 455	たばこ	晴	WSW	22.0	...	40
53 537	1 565 605	たばこ	晴	W	22.0	25.0	53
37 790	1 203 268	たばこ	曇	WSW	5.7	...	52
33 846	2 321 732	たばこ	曇	S	8.0	...	44
152 105	40 500 000	不始末	雨	WSW	12.2	26.3	68
47 871	2 199 457	不始末	曇	E	0.0	...	83

附属資料11 風水害等による

都道府県	区分	人的被害(人)				建物	
		死者	行方不明者	負傷者		全壊棟	半壊棟
				重傷	軽傷		
北海道	北青森	—	—	—	4	1	7
	道	—	—	1	2	—	—
	森	—	—	—	—	—	—
	手	—	—	1	—	—	—
	城	—	—	8	5	—	—
秋田県	秋田	3	—	12	3	—	—
	山形	5	—	1	—	—	—
	福島	2	—	—	—	—	—
	茨	—	—	1	1	—	8
	栃	—	—	1	6	2	3
群馬県	群馬	—	—	—	—	—	—
	群	—	—	—	—	—	—
	馬	—	—	—	—	—	—
	玉	—	—	—	—	—	—
	葉	—	—	1	2	1	1
東京都	東京	—	—	2	40	—	—
	神奈川	3	—	7	31	2	—
	新潟	2	—	15	17	—	—
	富山	—	—	—	—	—	—
	石川	—	—	—	—	—	—
福井県	福井	—	—	—	—	—	—
	山梨	—	—	—	—	—	—
	長野	1	—	—	—	—	—
	岐阜	—	—	—	—	2	5
	静岡	—	—	—	1	—	1
愛知県	愛知	—	—	—	—	—	—
	三重	—	—	—	—	—	—
	滋賀	—	—	—	—	—	—
	京都	—	—	—	—	—	—
	大阪	1	—	—	—	1	1
兵庫県	兵庫	—	—	—	—	—	—
	奈良	—	—	—	—	—	—
	和歌山	—	—	—	—	—	—
	鳥取	—	—	—	—	—	—
	島根	—	—	—	—	—	—
岡山県	岡山	—	—	—	—	—	—
	広島	—	—	—	—	—	—
	山口	—	—	—	1	—	—
	徳島	—	—	—	—	—	—
	香川	—	—	3	3	—	—
高知県	高知	1	—	1	4	—	3
	福岡	—	—	3	6	1	35
	佐賀	—	—	—	1	—	—
	長門	—	—	1	—	33	24
	熊野	—	—	4	6	1	9
大分県	大分	—	—	3	7	2	3
	宮崎	—	—	1	4	1	2
	鹿児島	1	—	5	30	14	86
	沖縄	—	—	1	1	1	—
	合計	19	—	72	180	63	189

(注) 風水害等とは、暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、津波、その他異常な自然現象により生じる被害をいう。

都道府県別被害状況

(平成4年中)

一部破損棟	被害(棟)			り災世帯数(世帯)	り災者数(人)
	床上浸水棟	床下浸水棟			
		非住家	住家			住家
85	427	3	403	78	460
—	—	—	6	4	—
—	—	—	—	1	—
—	—	—	6	—	—
4	3	—	29	8	3
1	—	—	—	—	—
4	29	—	468	—	29
83	10	—	70	40	17
98	12	—	152	28	14
—	—	—	13	1	—
8	189	1	678	2	196
10	264	1	634	19	285
4	57	—	583	175	37
13	59	—	76	17	67
137	8	—	62	5	8
3	—	—	15	1	—
—	—	—	8	—	—
—	—	—	—	—	—
—	7	—	16	1	7
3	5	—	44	—	5
48	65	1	933	392	72
47	25	—	639	104	30
—	8	—	309	8	2
1	8	—	149	1	8
—	1	—	4	—	1
—	2	—	105	22	4
—	21	—	510	—	—
15	1	—	280	—	2
1	24	1	210	36	28
—	—	—	91	—	—
—	2	—	74	2	2
6	—	—	40	2	—
1	2	—	139	—	—
4	29	—	476	—	30
3	2	—	156	—	3
3	—	—	45	—	—
1	2	—	220	1	—
18	2	—	92	9	4
9	168	—	149	5	160
412	13	—	47	184	77
—	—	—	—	1	—
32	57	—	96	111	32
363	1	—	17	255	10
946	1	—	31	259	6
152	2	—	6	158	5
8 940	137	—	850	583	244
4	75	—	130	64	49
11 459	1 718	—	15 461	2 604	1 897
—	—	—	—	—	5 423

象により生じる被害をいう。

附属資料11 風水害等による

都道府県	区分	その					道路(箇所)
		田 (ha)		畑 (ha)			
		流失・埋没	冠水	流失・埋没	冠水		
北海道	道	148	3 465	768	28 909	805	
青森	森	—	—	—	—	51	
岩手	手	—	—	—	—	48	
宮城	城	—	—	—	—	12	
秋田	田	—	—	—	—	145	
山形	形	—	—	—	—	76	
福島	島	11	309	—	36	233	
茨城	城	—	—	—	—	3	
栃木	木	—	—	—	—	54	
群馬	馬	—	—	—	—	56	
埼玉	玉	—	—	—	—	558	
千葉	葉	3	—	105	138	238	
東京都	京	—	—	—	—	2	
神奈川県	神	—	—	—	—	129	
新潟	潟	—	—	—	—	40	
富山	山	7	—	—	—	35	
石川	川	—	—	—	—	200	
福井	井	—	—	—	—	24	
山梨	梨	—	—	—	—	51	
長野	野	5	—	15	—	314	
岐阜	阜	30	354	5	94	211	
静岡	岡	—	8	—	—	176	
愛知	知	—	51	—	2	8	
三重	重	13	25	13	—	241	
滋賀	賀	—	—	—	—	45	
京都	都	5	4	—	—	175	
大阪	阪	345	—	—	—	30	
兵庫県	庫	4	27	1	19	59	
奈良	良	—	4	—	—	207	
和歌山	山	—	—	—	—	195	
鳥取	取	7	—	—	—	63	
島根	根	—	—	—	—	145	
岡山	山	2	—	—	—	303	
広島	島	21	—	—	—	354	
山口	口	—	—	—	—	535	
徳島	島	—	—	—	—	497	
香川	川	—	5	—	—	18	
愛媛	媛	5	—	—	—	325	
高知	知	—	—	—	—	1 233	
福岡	岡	1	203	—	7	171	
佐賀	賀	45	—	4	—	172	
長門	崎	23	259	16	1	344	
熊本	本	—	57	—	61	834	
大分	分	90	22	9	99	1 051	
宮崎	崎	65	168	—	44	823	
鹿児島	島	20	40	3	11	769	
沖縄	縄	2	18	9	515	24	
合計	計	852	5 019	948	29 936	12 082	

都道府県別被害状況(つづき)

(平成4年中)

他					
橋りょう(箇所)	河川(箇所)	崖くずれ(箇所)	鉄道不通(箇所)	船舶被害(隻)	
34	1 888	—	11	15	
1	192	—	—	—	
—	52	—	—	—	
—	16	—	—	10	
5	1 087	—	2	—	
1	319	—	—	—	
7	492	—	—	—	
—	19	5	11	1	
—	150	2	—	—	
—	80	—	—	—	
2	4	7	—	—	
2	67	82	11	—	
—	10	16	—	—	
1	6	52	—	1	
—	15	3	—	—	
—	18	—	—	—	
—	156	—	—	—	
—	8	—	—	—	
—	59	—	—	—	
2	76	44	—	—	
16	341	36	1	—	
8	399	50	—	—	
—	37	—	1	—	
7	357	17	—	—	
1	42	8	1	—	
1	82	3	2	—	
—	—	1	—	—	
—	147	17	—	—	
2	111	—	—	—	
1	200	—	—	—	
—	51	—	—	—	
1	78	10	—	—	
1	155	—	—	—	
4	298	50	3	—	
1	305	—	—	—	
4	234	—	—	—	
—	2	—	3	—	
—	246	—	—	—	
8	1 801	62	—	—	
—	98	11	—	5	
—	355	—	—	—	
13	258	30	1	6	
7	717	76	—	4	
11	812	36	1	57	
5	721	—	—	83	
3	918	93	—	—	
—	8	8	—	—	
149	13 487	719	48	182	

附属資料11 風水害等による都道府県別被害状況(つづき)

(平成4年中)

都道府県	区分	災害対策本部の設置		災害救助法 適用市町村 (団体)	消防職員及び 消防団員の出 動延人数	被害総額 (百万円)
		都道府県(回)	市区町村 (団)			
北海道	道	—	40	—	3 897	136 969 874
	支庁	—	—	—	65	6 874 176
	市	—	—	—	335	2 040 889
	町	—	—	—	—	587 414
青森県	道	—	—	—	88	10 668 428
	支庁	—	—	—	333	6 596 932
	市	—	—	—	—	—
	町	—	—	—	3 265	8 033 130
岩手県	道	—	1	—	294	1 007 652
	支庁	—	—	—	244	5 779 090
	市	—	—	—	—	2 380 013
	町	—	—	—	790	1 766 780
宮城県	道	—	1	—	1 164	2 028 347
	支庁	—	—	—	2 030	151 040
	市	—	—	—	—	118 842
	町	—	—	—	—	—
秋田県	道	—	—	—	—	8 549 370
	支庁	—	—	—	34	1 071 029
	市	—	—	—	—	6 388 362
	町	—	—	—	—	713 050
山形県	道	—	1	—	50	3 189 835
	支庁	—	—	—	1 101	6 769 741
	市	—	—	—	1 586	12 900 618
	町	—	—	—	338	16 009 454
福島県	道	5	92	—	323	159 517
	支庁	8	378	—	1 184	6 126 737
	市	—	—	—	13	1 630 515
	町	—	—	—	287	1 570 671
茨城県	道	—	—	—	—	71 580
	支庁	—	—	—	783	2 023 798
	市	—	—	—	926	2 239 724
	町	—	—	—	—	6 231 003
栃木県	道	—	1	—	188	3 199 919
	支庁	—	—	—	—	3 009 650
	市	—	—	—	2 161	3 860 384
	町	—	—	—	2 011	5 775 441
群馬県	道	—	13	—	390	5 592 258
	支庁	—	—	—	—	9 797 304
	市	—	—	—	961	944 000
	町	—	—	—	—	7 745 692
埼玉県	道	—	4	—	—	30 219 857
	支庁	—	—	—	3 665	5 547 725
	市	—	—	—	—	7 786 654
	町	—	—	—	12 133	22 841 700
千葉県	道	—	8	—	1 873	17 777 344
	支庁	—	—	—	2 871	18 505 597
	市	—	—	—	1 011	24 350 817
	町	—	—	—	2 363	33 095 631
東京都	道	—	105	—	—	—
	支庁	—	—	—	693	2 289 977
	市	—	—	—	—	—
	町	—	—	—	—	—
合計	18	1 126	2	49 450	462 987 561	

(注) 出動延人数は、災害出動に係るもののうち被害報告のあったものに限る。

附属資料12 関東大地震以後の主な地震災害

発生日月	地震名等	規模 (マグニ チュー ド)	家屋損失戸数				死者数
			全壊	全焼	流失	計	
大正12. 9. 1	関東大地震	7.9	128 266	447 128	868	576 262	142 807
〃 13. 1. 15	丹沢山塊地震	7.3	1 298	—	—	1 298	19
〃 14. 5. 23	北但馬地震	6.8	1 295	2 180	—	3 475	428
昭和2. 3. 7	北丹後地震	7.3	12 584	3 711	—	16 295	2 925
〃 5. 11. 26	北伊豆地震	7.3	2 165	—	75	2 240	272
〃 6. 9. 21	西埼玉地震	6.9	206	—	—	206	16
〃 8. 3. 3	三陸沖地震	8.1	2 346	216	4 917	7 479	3 008
〃 10. 7. 11	静岡地震	6.4	814	—	—	814	9
〃 14. 5. 1	男鹿半島地震	6.8	585	—	—	585	27
〃 18. 9. 10	鳥取地震	7.2	7 485	251	—	7 736	1 083
〃 19. 12. 7	東南海地震	7.9	26 130	—	3 059	29 189	998
〃 20. 1. 13	三河地震	6.8	12 142	—	—	12 142	1 961
〃 21. 12. 21	南海地震	8.0	11 591	2 598	1 451	15 640	1 432
〃 23. 6. 28	福井地震	7.1	35 420	3 691	—	39 111	3 895
〃 24. 12. 26	今市地震	6.2	873	—	—	873	8
〃 27. 3. 4	十勝沖地震	8.2	815	—	91	906	33
〃 35. 5. 23	チリ地震津波	8.5	1 571	—	1 259	2 830	139
〃 36. 2. 2	長岡地震	5.2	220	—	—	220	5
〃 37. 4. 30	宮城県北部地震	6.5	369	—	—	369	3
〃 39. 6. 16	新潟地震	7.5	1 960	290	—	2 250	26
〃 43. 2. 21	えびの地震	6.1	368	—	—	368	3
〃 43. 5. 16	1968年十勝沖地震	7.9	673	18	—	691	52
〃 49. 5. 9	1974年伊豆半島沖地震	6.9	134	5	—	139	30
〃 53. 1. 14	1978年伊豆大島近海地震	7.0	94	—	—	94	25
〃 53. 6. 12	1978年宮城県沖地震	7.4	1 383	—	—	1 383	28
〃 57. 3. 21	昭和57年(1982年)浦河沖地震	7.1	13	—	—	13	—
〃 58. 5. 26	昭和58年(1983年)日本海中部地震	7.7	1 584	—	—	1 584	104
〃 59. 9. 14	昭和59年(1984年)長野県西部地震	6.8	14	—	—	14	29
〃 62. 3. 18	日向灘地震	6.6	—	—	—	—	1
〃 62. 12. 17	千葉県東方沖地震	6.7	16	—	—	16	2
平成 5. 1. 15	平成5年(1993年)釧路沖地震	7.8	44	1	—	45	1

(注) 1 家屋損失には非住家を含む。 2 死者には行方不明者を含む。
 3 昭和60年以降の地震については、マグニチュード6.0以上で、死者の生じたものを掲げている。 4 大正12年から14年までの地震のマグニチュードについては、理科年表(東京天文台編)より抜すい。
 5 昭和2年から35年までの地震のマグニチュードについては、気象庁において再計算が行われた数値を掲げている。
 6 平成5年(1993年)釧路沖地震の数値については、6月7日現在のものを掲げている。

附属資料13 昭和21年以降の風水害等の記録

番号	被害発生年月日	災害種目	被害地域	人的被害(人)		住宅被害(棟)				
				死者不明者	行方不明者	全壊半壊	床上浸水床下浸水			
1	23. 9.11~12	水害	西日本	121	126	317	391	872	246	2 026
2	9.15~17	台風	関東、甲信、東北、特に岩手	512	326	1 956	5 889	12 127	44 867	75 168
3	24. 6.18~22	台風	九州から東北南部、特に鹿児島、愛媛	252	216	367	1 410	4 005	4 627	52 926
4	8.13~18	台風	九州、四国	154	25	213	569	1 966	33 680	68 314
5	8.31~9.1	台風	東日本、特に関東	135	25	479	3 733	13 470	51 899	92 161
6	25. 1.10~14	風害	九州、北陸、関東	11	109	—	43	56	—	—
7	9. 3~4	台風	四国、近畿中部、北日本、特に近畿	398	141	26 062	19 131	101 792	93 116	308 960
8	26. 7. 7~17	水害	中部以西、特に京都	162	144	358	630	727	13 532	89 766
9	10.13~15	台風	東北以西、特に山口	572	371	2 644	24 716	47 948	30 110	108 163
10	27. 6.22~24	台風	関東以西、特に静岡	65	70	28	73	89	4 020	35 692
11	7.10~12	水害	中国、四国、近畿、東海	67	73	101	356	238	20 733	21 456
12	28. 6.23~30	水害	九州、中国、四国、特に北九州	748	265	2 720	5 699	11 671	199 979	254 664
13	7.16~25	水害	東北以西、特に和歌山	713	411	5 819	7 704	2 125	20 277	66 202
14	8.11~15	水害	東近畿、特に京都	290	140	994	893	765	6 222	18 894
15	9.22~26	台風	全国、特に近畿	393	85	2 559	8 604	17 467	144 300	351 575
16	29. 5. 8~12	台風	北日本、近畿	172	498	59	606	1 471	—	23
17	9.10~14	台風	関東以西、特に南九州	107	37	311	2 162	5 749	45 040	136 756
18	9.24~27	台風	全国、特に北海道、四国	1 361	400	1 601	8 396	21 771	17 569	85 964
19	2.19~20	風害(紫雲丸事件)	全国	16	104	18	42	100	77	219
20	5.11	霧害	四国(高松)	166	—	—	—	—	—	—
21	4.17~18	水害	東北、関東、北海道	47	53	—	2	10	1 087	1 320
22	32. 7.25~28	水害(諫早水害)	九州、特に諫早周辺	586	136	3 860	1 564	2 802	24 046	48 519

23	33. 1.26~27	風浪害(南海丸事件)	西日本	174	83	8	—	—	6	—
24	9.26~28	台風(群野川)	近畿以东、特に静岡	888	381	1 138	2 118	2 175	132 227	389 488
25	34. 8.12~14	台風	近畿、中部、関東、特に山梨、長野	188	47	1 528	4 089	10 139	32 298	116 309
26	9.26~27	台風	全国(九州を除く)、特に愛知	4 697	401	38 921	80 838	113 052	157 858	205 753
27	35. 5.24	浪害(チリ地震津波)	北海道南岸、三陸沿岸、志摩半島	122	17	872	6 943	2 136	23 322	18 494
28	36. 6.24~7.5	水害	山陰、四国、近畿、中部、関東	302	55	1 320	1 758	1 908	73 126	341 236
29	9.15~16	台風	全国、特に近畿	194	8	4 972	15 238	46 663	123 103	261 017
30	10.25~28	台風	関東以西、特に大分	78	31	86	234	444	10 435	50 313
31	37. 7. 1~8	水害	関東以西、特に九州	110	17	114	263	285	16 108	92 448
32	38.1.	雪害	北陸、山陰、山形、滋賀、岐阜	228	3	356	753	982	640	6 338
33	39. 7.17~20	水害	山陰、北陸	114	18	221	669	—	9 360	48 616
34	40. 9.10~18	台風	全国、特に徳島、兵庫、福井	153	28	1 206	1 879	3 529	46 183	258 239
35	41. 9.23~25	台風	中部、関東、東北、特に静岡、山梨	238	79	824	2 422	8 431	8 834	42 792
36	42. 7. 8~9	水害	中部以西、特に長崎、広島、兵庫	102	16	152	163	169	17 213	103 731
37	42. 8.26~29	水害	新潟、東北南部	83	55	155	449	408	26 641	39 542
38	43. 8.17	水害	岐阜、京都	106	13	29	64	79	2 061	13 460
39	47. 7. 3~15	台風	全国、特に北九州、鳥根、広島	421	26	1 056	2 977	10 204	55 537	276 291
40	49.5.29~8.1	水害	静岡、神奈川、三重、兵庫、香川	145	1	496	657	1 131	77 993	317 623
41	51. 9. 8~14	台風	全国、特に香川、岡山	161	10	537	1 669	3 674	101 103	433 392
42	52. 1.	雪害	東北、近畿北部、北陸	101	—	834	56	83	177	1 367
43	54.10.17~20	台風	全国、特に東海、関東、東北	110	5	543	139	1 287	8 156	47 943
44	55.12~56. 3	雪害	東北、北陸	133	19	2 158	165	301	732	7 365
45	57. 7~57. 8	集中豪雨と台風	全国、特に長崎、熊本、三重	427	12	1 175	1 120	1 919	45 367	166 473
46	58. 7.20~29	集中豪雨	山陰以东、特に鳥根	112	5	193	1 098	2 040	7 484	11 264
47	58.12~59. 3	雪害	東北、北陸、特に新潟、富山	131	—	1 366	61	128	70	852

(注) 死者及び行方不明者の合計が100人以上のものを掲げた。

附属資料15 都道府県別市

都道府県	区分	消 防 本 部					消 防 署	出 張 所
		計	市	町	村	組 合		
北海道	北青森	72	20	8	—	44	127	365
	岩手	16	1	2	—	13	37	52
	宮城	14	3	1	—	10	20	55
	秋田	12	3	—	—	9	28	73
	山形	17	2	1	—	14	21	68
	福島	15	8	2	—	5	15	48
	茨城	12	2	—	—	10	26	72
	栃木	29	9	6	1	13	63	55
	群馬	15	4	1	—	10	17	55
	埼玉	12	2	—	—	10	29	52
東京都	群馬	48	29	5	—	14	69	113
	千葉	33	20	3	—	10	75	117
	神奈川	6(3)	3(1)	2(2)	1(1)	—	79	214
	新潟	28	19	7	—	2	55	200
	富山	36(1)	10	8(1)	—	18	42	82
	石川	22	9	11	—	2	29	21
	福井	12	3	3	—	6	19	42
	山梨	12	1	3	—	8	16	40
	長野	10	2	1	—	7	17	31
	岐阜	19	6	2	—	11	53	39
静岡県	岐阜	24	8	2	—	14	48	48
	静岡	31	14	3	—	14	40	98
	愛知	46	28	6	—	12	62	130
	三重	15	8	1	—	6	23	52
	滋賀	11	3	—	—	8	24	21
	京都	17	9	4	—	4	31	60
	大阪	33	24	5	—	4	73	171
	兵庫	33	18	2	—	13	56	94
	奈良	13	5	—	—	8	26	20
	和歌山	21	7	6	—	8	29	15
鳥取県	鳥取	3	—	—	—	3	13	13
	島根	11	1	1	—	9	13	43
	岡山	14	5	—	—	9	22	60
	広島	20	6	3	—	11	38	73
	山口	16	7	1	—	8	25	31
	徳島	12	3	—	—	9	21	14
	香川	11	4	1	—	6	16	22
	愛媛	16	4	—	—	12	20	33
	高松	15	6	—	—	9	19	24
	福井県	福井	27	9	2	—	16	46	96
佐賀		10	3	—	—	7	15	21
長門		10	3	—	—	7	16	72
熊本		15	1	—	—	14	22	54
分岐		15	4	1	—	10	18	37
大宮		9	6	—	—	3	12	22
鹿島		21	3	1	—	17	29	61
沖繩		23	9	3	2	9	24	21
計		932(4)	354(1)	108(3)	4(1)	466	1 618	3 200

(注) ()内は、任意設置の消防本部を示し、内数である。
○内は、東京消防庁(特別区)であり、内数である。

町村消防組織一覽

(平成5.4.1現在)

消防職員	消防団	分 団	消防団常備部				消防団員
			計	市	町	村	
8 576	233	1 089				29 088	
2 254	68	797				21 767	
1 644	59	492				25 812	
2 425	78	496				23 690	
1 724	67	604	1		1	21 545	
1 419	44	353				29 761	
2 130	90	625				39 582	
3 700	87	1 152				27 718	
2 049	49	349				15 974	
2 193	70	492				13 604	
6 778	89	607				15 557	
6 946	72	874				31 425	
18 124	99	717				24 829	
8 572	62	542				19 035	
2 952	112	789				47 168	
1 172	40	300				9 785	
1 359	39	223				5 222	
1 090	32	247				5 497	
946	64	246				18 329	
2 062	121	881				43 794	
2 243	101	536				23 275	
3 787	74	648				24 891	
6 839	358	784				27 882	
1 935	69	485				14 526	
1 230	50	203				9 403	
3 122	73	412				20 497	
9 381	39	397				9 845	
4 962	104	1 585				51 444	
1 491	47	344				10 039	
1 242	50	331				12 413	
651	39	250				5 730	
940	59	389				14 762	
1 906	78	474				32 527	
3 230	93	704				25 314	
1 575	56	530				14 871	
887	46	469				11 663	
1 105	43	271				7 734	
1 490	70	526				22 109	
1 034	53	292				8 474	
4 241	110	730				27 012	
968	49	207				22 420	
1 558	79	877				23 405	
1 932	94	810				40 458	
1 417	58	450				18 098	
965	44	139				16 414	
1 894	96	733				16 966	
1 263	35	124				1 660	
141 403	3 642	25 575	1		1	983 014	

附属資料16 消防機関数と消防職団員数の推移

区分 年	消 防 本 部					消 防 団			
	消防本部	うち組合	消防署	出張所	消防職員	消防団	分 団	消防団常備部	消防団員
昭和29年	328	6	423	638	30 493	9 337	...	120	2 023 011
30	360	6	454	683	31 194	5 951	...	106	1 944 233
31	383	6	465	713	31 861	5 332	...	101	1 830 222
32	406	6	488	735	32 745	4 481	...	107	1 737 319
33	429	6	507	778	33 729	4 304	...	104	1 677 555
34	438	6	533	831	35 168	4 153	...	93	1 633 792
35	445	3	562	833	36 627	4 016	...	102	1 591 053
36	461	3	578	889	38 489	3 957	35 463	96	1 542 406
37	484	3	597	919	40 948	3 909	35 377	100	1 488 495
38	511	3	617	961	43 169	3 852	34 323	116	1 445 508
39	544	4	641	996	45 357	3 835	33 825	117	1 413 285
40	620	4	735	1 024	48 075	3 826	31 653	123	1 330 995
41	640	4	755	1 072	50 806	3 818	30 940	125	1 301 702
42	671	5	817	1 110	53 957	3 764	29 926	107	1 283 003
43	700	9	851	1 155	56 681	3 748	29 451	94	1 258 277
44	734	26	892	1 242	60 486	3 743	28 998	89	1 234 696
45	756	58	937	1 308	64 230	3 699	28 482	71	1 210 839
46	782	129	986	1 470	70 077	3 682	27 732	61	1 189 675
47	805	221	1 094	1 769	79 092	3 659	27 638	23	1 166 625
48	829	304	1 155	2 120	88 754	3 696	27 392	25	1 148 567
49	848	359	1 230	2 407	98 329	3 682	27 081	22	1 131 723
50	859	378	1 258	2 590	105 005	3 668	26 805	22	1 118 036
51	869	387	1 286	2 665	107 632	3 673	26 650	22	1 105 299
52	878	398	1 321	2 742	110 618	3 669	26 463	17	1 094 367
53	887	408	1 336	2 771	114 249	3 669	26 324	18	1 087 269
54	895	419	1 366	2 840	117 657	3 666	26 281	12	1 078 536
55	906	427	1 425	2 883	120 460	3 641	26 084	11	1 069 140
56	914	435	1 462	2 930	123 204	3 645	25 995	11	1 063 761
57	923	441	1 470	3 001	125 335	3 656	26 115	9	1 057 404
58	927	445	1 476	3 063	126 959	3 653	26 002	8	1 050 271
59	932	451	1 483	3 111	128 087	3 658	25 858	8	1 042 463
60	933	454	1 496	3 132	128 914	3 641	25 798	7	1 033 376
61	933	454	1 501	3 151	129 610	3 650	25 701	7	1 026 224
62	931	455	1 514	3 152	130 463	3 648	25 667	7	1 017 807
63	930	456	1 526	3 170	131 407	3 649	25 606	6	1 008 998
平成元年	931	458	1 535	3 160	132 437	3 649	25 620	6	1 002 371
2	933	464	1 554	3 166	133 610	3 654	25 639	6	996 743
3	935	468	1 589	3 175	135 157	3 648	25 559	2	991 566
4	935	467	1 602	3 181	137 388	3 642	25 574	1	986 996
5	932	466	1 618	3 200	141 403	3 642	25 575	1	983 014

(注) 各年とも4月1日現在の数である。

附属資料17 政令指定市町村数の推移

区分 年度	指 定 数			町村合併等による移動			差 引 累 計		
	計	市	町村	計	市	町村	計	市	町 村
昭和41年度	26	2	24	△ 1	—	△ 1	625	534	91
42	42	10	32	△ 11	1	△ 12	656	545	111
43	38	6	32	△ 1	△ 1	—	693	550	143
44	95	2	93	—	—	—	788	552	236
45	218	4	214	△ 2	1	△ 1	1 004	556	448
46	389	7	382	△ 1	28	△ 1	1 392	590	802
47	507	18	489	△ 3	24	△ 27	1 896	632	1 264
48	365	2	363	△ 11	10	△ 21	2 250	644	1 606
49	221	—	221	△ 7	—	△ 7	2 464	644	1 820
50	68	—	68	△ 4	—	△ 4	2 528	644	1 884
51	73	—	73	—	1	△ 1	2 601	645	1 956
52	63	—	63	—	1	△ 1	2 664	646	2 018
53	50	—	50	—	1	△ 1	2 714	647	2 067
54	30	—	30	—	—	—	2 744	647	2 097
55	48	—	48	—	—	—	2 792	647	2 145
56	52	—	52	—	3	△ 3	2 844	650	2 194
57	62	—	62	—	2	△ 2	2 906	652	2 254
58	25	—	25	—	—	—	2 931	652	2 279
59	29	—	29	△ 2	—	△ 2	2 958	652	2 306
60	5	—	5	—	—	—	2 963	652	2 311
61	15	—	15	△ 1	2	△ 3	2 977	654	2 323
62	11	—	11	△ 6	2	△ 1	2 982	655	2 327
63	15	—	15	—	1	△ 1	2 997	656	2 341
平成元年度	18	—	18	—	—	—	3 015	656	2 359
2	30	—	30	—	—	—	3 045	656	2 389
3	5	—	5	△ 6	1	△ 7	3 044	657	2 387
4	29	—	29	△ 3	6	△ 9	3 070	663	2 407
5	5	—	5	—	—	—	3 075	663	2 412

(注) 消防組織法第18条の規定に基づき、特別区については、1の市とみなして計上している。

附属資料18 自主防災組織の

都道府県	区分 市区町村数	管内 世帯数 (A)	自主防災組織を有する市区町村数	組織されている地域の世帯数 (B)	組織率 (B/A) (%)	自主防災組織数	平常時の任務と活動項目別自主			
							防 災 訓 練	防 災 防 災 防 災 知 識 啓 蒙 巡 視	防 災 巡 視	防 災 巡 視
北海道	212	2 193 479	123	544 391	24.8	1 405	266	334	139	
青森	67	494 980	48	111 873	22.6	247	100	168	66	
岩手	59	442 937	59	214 116	48.3	419	361	338	314	
宮城	71	731 291	67	513 155	70.2	2 468	2 082	2 238	1 613	
秋田	69	374 986	67	192 544	51.3	2 384	2 200	2 287	1 592	
山形	44	350 440	43	140 796	40.2	1 479	1 458	1 478	1 217	
福島	90	633 789	90	418 263	66.0	1 378	1 057	1 257	920	
茨城県	87	887 387	41	130 645	14.7	628	486	341	329	
栃木	49	600 585	26	88 656	14.8	404	242	243	185	
群馬	70	620 424	24	93 658	15.1	301	120	47	65	
埼玉	92	2 182 556	46	732 549	33.6	1 328	1 079	906	726	
千葉	80	1 950 465	45	663 858	34.0	2 198	1 925	1 943	1 410	
東京都	64	4 974 792	52	3 619 648	72.8	5 223	4 812	4 406	2 298	
神奈川県	37	3 023 953	37	2 413 582	79.8	6 460	4 543	4 467	1 519	
新潟県	112	721 193	41	220 683	30.6	1 431	171	169	57	
富山	35	323 751	30	72 132	22.3	364	304	163	253	
石川	41	364 614	40	99 095	27.2	1 106	750	272	191	
福井	35	234 372	32	83 216	35.5	1 034	893	498	487	
山梨県	64	276 789	64	267 144	96.5	2 560	2 541	2 207	1 158	
長野	121	676 427	69	356 071	52.6	2 051	1 651	1 204	606	
岐阜	99	615 418	74	490 931	79.8	3 279	2 198	1 390	976	
静岡県	74	1 165 446	74	1 137 655	97.6	5 025	5 025	4 882	3 388	
愛知県	88	2 235 615	61	1 800 969	80.6	7 363	7 283	6 543	1 166	
三重県	69	580 580	57	232 152	40.0	1 180	652	538	548	
滋賀県	50	370 070	48	179 263	48.4	1 458	1 102	954	905	
京都府	44	923 147	25	506 278	54.8	672	337	310	269	
大阪府	44	3 181 767	21	312 268	9.8	808	721	118	100	
兵庫県	91	1 891 744	56	521 194	27.6	1 343	774	816	430	
奈良県	47	449 093	21	114 357	25.5	389	77	113	204	
和歌山県	50	368 625	19	37 350	10.1	231	79	87	22	
鳥取県	39	192 036	39	69 018	35.9	1 124	812	536	476	
島根県	59	245 826	35	68 284	27.8	782	154	340	199	
岡山県	78	648 755	51	167 480	25.8	1 024	514	561	141	
広島県	86	1 037 366	32	538 427	51.9	2 040	2 013	2 005	1 999	
山口県	56	565 218	35	78 741	13.9	388	205	172	142	
徳島県	50	273 778	26	43 310	15.8	165	57	59	30	
香川県	43	344 694	24	24 753	7.2	285	65	69	57	
愛媛県	70	543 815	25	96 247	17.7	272	107	94	77	
高知県	53	312 183	22	30 144	9.7	295	104	122	107	
福岡県	97	1 722 931	44	597 778	34.7	582	411	367	304	
佐賀県	49	263 216	10	21 623	8.2	122	13	111	2	
長崎県	79	538 655	34	124 602	23.1	1 007	735	753	397	
熊本県	94	611 214	32	50 566	8.3	230	37	27	58	
大分県	58	429 616	44	132 633	30.9	966	788	887	591	
宮崎県	44	418 048	38	85 716	20.5	667	391	357	377	
鹿児島県	96	690 207	59	117 502	17.0	411	304	340	229	
沖縄県	53	398 853	4	19 928	5.0	165	—	—	—	
全 国	3 259	43 077 126	2 054	18 575 244	43.1	67 141	51 999	47 517	28 339	

(注) 組織率は、組織されている地域の世帯数を管内の世帯数で除したものである。

都道府県別結成状況

(平成 5. 4. 1現在)

されている 防災組織数	災害時の任務とされている活動項目別自主防災組織数									
	三角バケツ 消火器等の 共同購入	その他	災害箇所 巡回	危険箇所 の巡回	危険箇所 以外での 巡回	簡易情報 の伝達	初期 消火	負傷者 救出・ 保護	住民の 避難誘 導	給 食 給 水	その他
42	78	108	303	274	81	202	110	15		
13	28	20	62	108	48	38	101	15		
171	132	21	76	198	90	96	272	1		
1 341	571	1 015	1 188	1 695	1 287	1 242	2 127	395		
610	203	999	1 157	1 978	783	1 222	1 532	—		
494	—	1 270	1 473	1 460	1 474	1 475	1 373	23		
154	31	746	1 125	1 180	984	1 098	1 020	3		
208	127	264	388	499	354	248	142	49		
179	22	5	225	253	212	225	196	184		
5	2	51	105	79	68	62	56	4		
444	75	444	953	1 208	948	933	798	65		
1 208	49	1 510	1 914	1 948	1 906	1 943	1 837	22		
1 209	710	2 905	4 497	4 498	4 480	4 474	4 307	518		
497	172	2 761	4 406	4 479	4 479	4 479	4 479	825		
32	1	37	18	199	93	28	109	—		
97	19	32	45	259	49	122	47	25		
67	161	49	32	514	54	83	63	22		
—	277	123	140	614	163	130	—	36		
542	399	1 849	2 457	2 508	2 334	2 508	2 218	361		
399	315	1 024	1 502	1 566	1 432	1 488	898	158		
535	154	1 104	1 671	1 775	1 605	1 751	1 570	120		
1 846	824	3 164	4 124	4 101	4 089	4 101	3 968	681		
942	4 194	1 435	6 535	7 159	6 531	7 074	6 034	5 221		
16	22	514	536	633	532	556	497	8		
238	214	412	322	1 092	539	512	259	78		
216	31	238	242	336	220	220	219	200		
25	34	—	66	114	69	75	65	9		
92	84	368	507	695	584	527	398	168		
48	—	33	95	227	107	164	12	—		
41	11	—	1	42	43	12	48	—		
62	88	289	378	898	243	430	192	3		
91	27	94	235	237	137	270	262	—		
102	39	139	150	672	93	93	180	—		
25	1 970	1 974	1 979	2 003	1 975	1 985	2 321	1 964		
12	51	21	24	211	90	103	32	12		
8	6	15	11	131	12	12	33	6		
3	40	47	45	75	51	45	45	41		
50	13	18	31	92	66	77	72	77		
11	12	87	85	111	79	160	20	3		
253	3	288	278	384	275	294	319	—		
3	—	84	106	114	85	85	107	—		
578	99	401	656	706	583	610	370	264		
9	4	18	49	43	13	17	17	2		
390	12	764	801	853	668	758	661	1		
132	57	305	354	432	425	426	365	27		
181	34	177	225	296	68	279	231	14		
—	—	—	—	—	—	—	—	—		
13 621	11 395	27 222	41 572	48 949	40 501	42 732	39 982	11 620		

る。

附属資料19 事業所の自

区分 都道府県	消防法施行 規則第3条 第1項に基 づく自衛消 防の組織数	左の内、地域 の自主防災組 織等と相互協 力を定めてい る組織数		その他の法 令に基づく 自衛消防の 組織数	左の内、地域 の自主防災組 織等と相互協 力を定めてい る組織数	
		左の内、消 防活動力を 有する組織 数	左の内、消 防活動力を 有する組織 数		左の内、消 防活動力を 有する組織 数	左の内、消 防活動力を 有する組織 数
北海道	34 267	212	78	461	7	4
青森	10 234	8	—	39	—	—
岩手	8 439	6	2	1	—	—
宮城	13 017	31	6	40	3	1
秋田	5 753	43	1	14	—	—
山形	5 547	19	15	6	—	—
福島	11 252	117	2	21	—	—
茨城	11 072	4	2	116	—	—
栃木	8 453	60	4	—	—	—
群馬	8 707	8	3	141	—	—
埼玉	18 445	16	6	—	—	—
千葉	17 142	—	—	94	42	38
東京都	74 839	509	32	2	2	2
神奈川県	39 871	109	—	107	42	21
新潟	11 731	3	3	93	—	—
富山	5 268	9	7	220	—	—
石川	7 108	54	45	11	—	—
福井	5 117	78	29	6	—	—
山梨	6 524	261	14	3	1	1
長野	10 371	172	87	42	—	—
岐阜	7 347	65	5	30	—	—
静岡県	18 688	32	26	98	—	—
愛知県	33 130	8	8	215	—	—
三重	4 850	—	—	40	—	—
滋賀	5 524	50	20	—	—	—
京都	11 618	100	78	—	—	—
大阪	39 834	2	2	48	8	1
兵庫県	27 102	2	2	53	20	20
奈良	3 941	6	—	—	—	—
和歌山	5 046	5	1	11	3	3
鳥取	3 556	86	17	—	—	—
島根	2 119	20	10	65	—	—
岡山	7 381	—	—	28	—	—
広島	15 536	46	26	18	—	—
山口	8 168	2	—	228	—	—
徳島	3 157	—	—	25	—	—
香川県	4 726	4	2	136	1	1
愛媛	7 236	1	1	16	—	—
高知県	3 229	157	—	1	—	—
福岡	23 363	183	183	63	36	36
佐賀	4 370	5	4	10	—	—
長崎	8 664	16	2	12	1	1
熊本	9 208	5	3	6	—	—
大分	6 284	10	2	590	—	—
宮崎	5 953	15	15	—	—	—
鹿児島	7 798	52	9	4	—	—
沖縄	2 048	3	—	13	—	—
合計	593 033	2 594	752	3 127	166	129

主防災組織の状況

(平成 5. 4. 1現在)

市町村条例、 規則に基づく 自衛消防（防 災）組織数	左の内、地域 の自主防災組 織等と相互協 力を定めてい る組織数		事業所に おいて任意 に設置して いる自衛消 防（防災） 組織数	左の内、地域 の自主防災組 織等と相互協 力を定めてい る組織数	
	左の内、消 防活動力を 有する組織 数	左の内、消 防活動力を 有する組織 数		左の内、消 防活動力を 有する組織 数	左の内、消 防活動力を 有する組織 数
—	—	—	38	4	4
—	—	—	15	—	—
—	—	—	34	—	—
1	—	—	11	9	8
—	—	—	7	—	—
—	—	—	13	—	—
—	—	—	1	—	—
—	—	—	15	1	1
—	—	—	1	—	—
—	—	—	2	—	—
—	—	—	278	—	—
5	1	1	31	1	1
809	3	3	2 094	118	14
97	—	—	167	—	—
2	—	—	212	—	—
—	—	—	23	2	2
—	—	—	2	—	—
—	—	—	39	1	1
—	—	—	318	300	1
2	—	—	66	4	3
—	—	—	138	13	13
—	—	—	897	—	—
26	—	—	92	—	—
—	—	—	37	17	2
—	—	—	14	—	—
121	1	1	120	—	—
—	—	—	848	—	—
—	—	—	2	—	—
—	—	—	6	—	—
—	—	—	31	—	—
—	—	—	4	3	3
—	—	—	11	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	18	—	—
1	1	1	83	2	2
—	—	—	2	—	—
—	—	—	1	—	—
—	—	—	287	—	—
—	—	—	7	5	5
73	—	—	12	10	10
—	—	—	—	—	—
—	—	—	16	—	—
—	—	—	5	—	—
—	—	—	6	—	—
—	—	—	788	—	—
1	1	1	—	—	—
—	—	—	—	—	—
1 138	7	7	6 792	490	70

附属資料20 危険物施

年	施設 合計	製造所	貯 蔵				
			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
昭和34年	95 207	2 523	63 303	23 566	19 090	2 048	5 484
40	171 788	2 787	113 030	30 115	41 092	6 401	15 619
41	190 122	2 899	126 597	32 344	45 010	7 605	19 553
42	213 526	3 008	140 842	34 163	48 975	8 863	23 891
43	246 767	3 164	157 456	36 523	53 938	9 993	28 243
44	279 012	3 309	175 150	38 880	59 504	11 172	33 142
45	308 784	3 459	192 155	40 709	64 693	12 334	38 852
46	346 113	3 684	213 883	43 254	71 320	13 611	45 880
47	377 123	3 789	231 972	44 872	76 090	14 667	52 132
48	410 158	3 929	251 372	46 769	81 388	15 575	58 913
49	461 500	4 037	288 771	50 253	91 596	16 840	68 423
50	495 161	3 961	312 009	53 239	97 846	17 534	75 642
51	512 675	4 035	323 827	55 140	99 401	17 936	80 906
52	527 118	4 104	333 440	56 772	99 626	18 236	85 874
53	539 532	4 124	341 341	57 819	99 456	18 632	90 734
54	552 597	4 184	349 777	58 528	98 984	18 929	95 823
55	575 376	4 272	366 356	60 165	100 373	19 451	104 193
56	587 052	4 346	373 465	61 554	97 509	19 923	109 755
57	596 575	4 393	379 752	62 789	97 007	20 013	113 398
58	601 905	4 435	382 914	63 440	96 341	19 955	115 724
59	607 040	4 477	386 406	63 598	96 057	19 878	117 715
60	613 364	4 560	390 825	63 878	95 685	19 831	119 749
61	617 540	4 598	393 419	64 081	94 998	19 621	121 254
62	620 783	4 657	395 877	63 980	94 334	19 465	122 509
63	574 720	4 677	397 687	63 693	93 497	19 354	123 402
平成元年	578 881	4 722	400 597	63 562	93 105	19 150	124 374
2	582 911	4 775	403 577	63 426	92 778	18 955	125 630
3	561 184	4 774	385 975	61 350	87 950	17 999	125 874
4	562 980	4 917	387 019	61 522	87 550	17 710	126 599
5	562 250	4 975	386 022	61 285	87 038	17 459	126 706

(注) 昭和34年は9月30日現在である。

設 数 の 推 移

(各年3月31日現在)

所	取 扱 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	第一種 販売 取扱所	第二種 販売 取扱所	移 送 取扱所	一 般 取扱所
7 237	3 527	2 351	29 381	19 937	1 702	—	—	7 742	
4 565	11 868	3 370	55 971	35 481	2 088	—	—	18 402	
4 596	13 292	4 197	60 626	38 443	2 135	—	—	20 048	
4 648	15 190	5 112	69 676	42 347	2 059	—	—	25 270	
4 731	17 856	6 172	86 147	49 041	2 478	—	—	34 628	
4 793	20 556	7 103	100 553	54 060	2 907	—	—	43 586	
4 767	22 645	8 155	113 170	58 096	3 274	—	—	51 800	
4 849	25 396	9 573	128 546	62 749	3 553	—	—	62 244	
4 805	28 484	10 922	141 362	66 638	3 722	91	—	70 911	
4 748	32 139	11 840	154 857	71 049	3 697	163	—	79 948	
4 774	36 049	20 836	168 692	74 697	3 763	258	—	89 974	
4 578	39 364	23 806	179 191	76 879	3 727	319	1 148	97 118	
4 540	41 909	23 995	184 813	78 508	3 717	374	1 225	100 989	
4 496	44 266	24 170	189 574	79 998	3 675	464	1 229	104 208	
4 286	46 333	24 081	194 067	81 288	3 626	513	1 251	107 389	
4 194	49 427	23 892	198 636	82 900	3 538	541	1 316	110 341	
4 187	52 350	25 637	204 748	84 588	3 462	604	1 357	114 737	
4 076	54 986	25 662	209 241	86 056	3 416	647	1 366	117 756	
3 953	57 126	25 466	212 430	86 962	3 351	667	1 382	120 068	
3 871	58 662	24 921	214 556	87 678	3 284	705	1 380	121 509	
3 742	61 019	24 397	216 157	88 143	3 221	729	1 391	122 673	
3 638	64 393	23 651	217 979	88 582	3 124	744	1 400	124 129	
3 531	66 998	22 936	219 523	88 882	3 040	739	1 402	125 460	
3 435	69 976	22 178	220 249	88 890	2 939	758	1 397	126 265	
3 361	72 957	21 423	172 356	89 088	2 845	766	1 381	78 276	
3 288	76 451	20 667	173 562	89 506	2 768	765	1 372	79 151	
3 199	79 308	20 281	174 559	89 814	2 696	776	1 360	79 913	
2 354	71 596	18 852	170 435	89 388	2 630	657	1 373	76 387	
2 266	73 111	18 261	171 044	89 616	2 554	640	1 369	76 865	
2 212	73 699	17 623	171 253	89 996	2 464	652	1 377	76 764	

附属資料21 容量別、都道府県別

都道府県	容量	合計		
		1 000kl未満の屋外 タンク貯蔵所	1 000kl以上の屋外 タンク貯蔵所	
北海道	道	3 706	3 020	686
	青森	912	715	197
	岩手	740	710	30
	宮城	1 070	887	183
	秋田	833	742	91
	山形	747	718	29
	福島	1 639	1 505	134
	茨城	3 258	3 003	255
	栃木	1 535	1 512	23
	群馬	2 201	2 184	17
東京都	千代田	1 980	1 947	33
	東京	5 660	4 646	1 014
	神奈川	1 033	964	69
	新潟	4 952	3 726	1 226
	富山	2 456	2 202	254
	石川	1 339	1 250	89
	福井	909	846	63
	山梨	795	716	79
	長野	466	457	9
	岐阜	1 914	1 892	22
静岡県	静岡	2 013	2 010	3
	愛知	3 595	3 399	196
	三重	5 602	5 048	554
	滋賀	3 626	3 216	410
	京都	1 195	1 188	7
	大阪	489	462	27
	兵庫	3 405	2 880	525
	奈良	4 124	3 647	477
	和歌山	301	301	0
	鳥取	1 443	1 158	285
岡山県	岡山	295	266	29
	広島	651	643	8
	山口	2 840	2 306	534
	徳島	1 901	1 740	161
	香川	2 920	2 290	630
	愛媛	634	606	28
	高松	749	632	117
	福岡	1 533	1 240	293
	佐賀	557	524	33
	長門	2 803	2 534	269
熊本県	熊本	588	575	13
	大分	1 024	931	93
	宮崎	1 050	1 004	46
	鹿児島	1 306	1 115	191
	沖縄	795	741	54
	計	1 719	1 577	142
	計	894	685	209
	計	86 197	76 360	9 837
	構成比(%)	100.0	88.6	11.4

屋外タンク貯蔵所の施設数(完成検査済証交付施設)

(平成 5. 3. 31現在)

左 の 内 訳				
1 000kl~ 5 000kl	5 000kl~ 1 万kl	1 万kl~ 5 万kl	5 万kl~ 10万kl	10万kl以上
335	140	103	18	90
118	17	11	0	51
22	8	0	0	0
97	23	46	17	0
52	10	15	0	14
19	6	4	0	0
78	14	18	20	4
111	41	68	19	16
23	0	0	0	0
17	0	0	0	0
31	2	0	0	0
437	283	168	106	20
65	0	4	0	0
599	289	264	71	3
141	48	46	13	6
47	9	26	7	0
47	16	0	0	0
45	0	0	4	30
9	0	0	0	0
22	0	0	0	0
3	0	0	0	0
160	27	4	5	0
241	140	119	40	14
225	58	89	26	12
7	0	0	0	0
22	1	4	0	0
224	125	141	30	5
238	122	101	16	0
0	0	0	0	0
107	58	81	24	15
26	3	0	0	0
8	0	0	0	0
277	111	114	17	15
114	19	15	13	0
295	126	157	38	14
16	0	12	0	0
33	48	29	0	7
146	95	41	7	4
33	0	0	0	0
212	42	15	0	0
10	0	0	3	0
62	20	6	0	5
44	1	1	0	0
72	54	51	10	4
50	4	0	0	0
56	5	4	2	75
49	35	48	25	52
5 045	2 000	1 805	531	456
5.9	2.3	2.1	0.6	0.5

附属資料22 石油コンビナート等特別防災区域

区分 都道府県	特別防災区域	面積 (万m ²)	第一種事業所	第二種事業所	石油の貯蔵・取扱 量 (万kl)	高圧ガスの処理量 (万Nm ³)
北海道	1 釧路小	22	7(1)	2	33	143
	2 釧路小	1 728	12(5)	8	1 354	4 426
	3 釧路小	719	2(2)	6	213	26 565
	4 釧路小	44	2(0)	1	63	12
青森	4-2 青森小川	249	2(0)	0	621	0
	5 青森小川	12	5(0)	0	17	0
	6 青森小川	160	9(2)	7	51	458
岩手	6-2 久慈	132	1(0)	0	0	0
宮城	7 塩釜	30	8(5)	3	29	586
	8 塩釜	460	3(1)	6	280	4 518
秋田	9 男鹿	1 606	2(1)	0	425	0
	10 男鹿	171	4(0)	7	58	194
山形	11 酒田	335	4(0)	2	24	51
福島	11-2 広野	131	1(0)	0	46	0
	12 広野	746	11(2)	9	211	1 037
茨城	13 鹿島臨海	2 410	13(11)	9	744	50 524
千葉	14 京葉臨海北部	259	10(1)	4	52	805
	15 京葉臨海中部	4 466	38(26)	31	2 148	193 881
	16 京葉臨海南部	1 251	3(2)	0	14	820
東京	18 品川・大井	29	2(0)	0	10	0
神奈川	19 京浜臨海	3 426	51(27)	45	1 380	113 523
	20 京浜臨海	634	4(1)	5	500	30 504
	21 京浜臨海	71	1(0)	0	59	0
新潟	22 新潟東港	469	11(3)	2	237	10 952
	23 新潟東港	713	5(3)	7	163	9 058
	24 新潟東港	303	3(0)	2	9	74
富山	25 富山山湊	75	2(1)	3	121	2 526
	26 富山山湊	45	1(0)	0	25	0
	27 富山山湊	17	2(0)	1	9	89
	28 富山山湊	57	1(1)	0	1	4 582
石川	29 金沢港北	341	6(0)	4	28	481
福井	30 福井臨海	263	6(0)	1	408	0
静岡	31 清水	114	3(1)	10	82	477
愛知	32 渥美	108	1(0)	0	98	0
	32-2 田原	114	0(0)	0	0	0
	33 蒲郡	17	2(0)	2	13	199
	34 衣浦	1 027	5(2)	6	37	1 750
	35 名古屋港臨海	2 641	33(9)	21	1 034	48 607
三重	36 四日市臨海	1 102	17(15)	21	739	68 797
	37 四日市臨海	80	2(1)	1	78	36
大阪	38 大阪北港	447	9(1)	16	65	407
	39 堺北臨海	1 732	20(10)	24	681	101 154
	40 堺北臨海	56	2(1)	0	29	3

(注) 第一種事業所欄の()内は、レイアウト規制対象事業所数で内数である。

域の現況と防災資機材の整備状況

(平成 5. 4. 1現在)

大型化学 消防車 (台)	大型高 放水車 (台)	泡原液 搬送車 (台)	大型化学 高所 放水車 (台)	その他 の 消防車 (台)	泡消火 剤 3%換算	オイル フェンス (m)	オイル 展張船 (隻)	油回 収船 (隻)
1	1	0	0	2	109	5 640	2	0
6	1	5	4	2	186	11 110	2	2
2	2	2	0	7	194	3 720	2	1
2	2	2	0	2	60	2 240	4	0
2	2	2	0	3	156	2 400	1	1
1	1	1	0	0	49	3 240	5	0
1	1	1	0	0	153	7 440	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	2	98	5 960	12	0
2	2	2	0	3	97	6 680	4	1
2	2	2	0	1	106	4 420	2	1
1	1	1	0	2	81	5 970	3	0
1	1	1	0	0	41	3 300	1	0
1	1	1	0	0	72	2 200	1	1
2	2	2	0	7	192	7 720	1	1
5	4	3	1	14	205	12 240	3	1
2	2	1	0	1	97	6 550	1	0
25	10	16	6	29	796	35 855	6	1
1	1	1	0	2	37	2 520	1	0
1	1	1	0	0	26	1 620	1	0
20	10	11	0	29	747	40 030	10	1
6	5	5	1	5	304	9 100	6	1
1	1	1	0	0	11	1 620	1	0
2	2	2	0	1	158	9 460	1	1
3	2	2	0	2	140	4 820	3	0
0	0	0	0	6	41	1 920	1	0
2	1	1	0	1	76	2 540	0	0
1	1	1	0	0	19	1 620	1	0
0	0	0	0	2	48	2 100	2	0
0	0	0	0	2	7	0	0	0
1	1	1	0	0	64	4 140	1	0
3	3	3	1	6	244	13 900	7	6
2	1	1	0	1	100	4 260	2	0
1	1	1	0	0	49	2 160	1	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	0	0	31	2 740	3	0
1	1	1	0	7	43	6 440	6	0
10	8	8	2	18	398	29 300	10	2
5	4	4	0	15	945	17 553	2	2
1	1	1	0	3	118	6 960	2	0
1	1	1	0	10	119	7 120	1	0
13	9	9	0	19	363	26 230	12	1
0	0	0	0	0	43	1 350	0	0

附属資料22 石油コンビナート等特別防災区

都道府県	区分	特別防災区域	面積 (万m ²)	第一種 事業所	第二種 事業所	石油の貯蔵・取扱	高圧ガスの処理量
						量 (万kl)	(万Nm ³)
兵庫県	播磨	41 尼崎	433	6(3)	12	46	21
		42 神戸	287	9(2)	5	93	2 440
		43 東姫路	1 098	6(4)	10	45	6 630
		44 姫路	1 920	10(8)	10	390	16 592
		44-2 赤穂	53	1(1)	0	24	4
和歌山県	和歌山	45 和歌山北部臨海北部	547	3(2)	0	14	1 675
		46 和歌山北部臨海中部	148	3(3)	0	94	617
		47 和歌山北部臨海南部	303	3(1)	0	570	12 895
		47-2 御坊	34	1(1)	0	34	4
岡山県	48 水島臨海	2 558	15(13)	10	1 007	108 427	
広島・岡山	福山・笠岡	49 福山	1 128	4(2)	2	21	4 235
		50 江田島	19	1(0)	1	27	0
広島	能美	51 能美	39	1(0)	0	88	0
		山口・広島	52 岩国・大竹	540	6(5)	8	253	20 700
山口	山口	53 下徳部	273	2(1)	3	122	137
		54 徳部	814	11(11)	9	430	28 261
		55 宇部	769	6(5)	8	473	20 150
		57 宇部	5	1(0)	0	25	0
徳島	58 阿南	80	1(0)	1	25	16	
香川	59 番の州	436	3(2)	2	338	10 906	
愛媛	新居浜	60 新居浜	433	5(3)	4	21	5 143
		61 新居浜	29	1(1)	0	35	5 287
		62 菊川	57	2(1)	0	156	8 727
		63 松山	250	4(3)	1	121	10 871
福岡	豊北	64 豊北	47	1(1)	0	18	1
		65 豊北	2 314	16(9)	13	87	19 496
		66 豊北	46	9(1)	15	31	690
佐賀	唐津	67 唐津	33	3(1)	1	20	857
		68 相模	22	1(1)	0	18	1
		69 相模	12	4(0)	4	12	91
長崎	五島	69-2 上五島	26	1(0)	0	26	0
		熊本	70 八代	16	5(0)	1	14	49
大分	大分	71 大分	1 122	11(10)	5	326	52 401
		71-2 川内	44	2(2)	1	13	475
		71-3 串木	5	1(0)	0	33	0
		71-4 鹿野	10	3(0)	0	15	0
		72 喜入	193	1(0)	0	879	0
		72-2 志布	196	1(0)	0	272	0
沖縄	平座	73 平座	419	3(1)	0	786	6 749
		74 安泊	19	1(1)	0	35	504
		75 小那覇	86	1(1)	0	207	1 358
合計			45 675	495(235)	392	19 435	1 024 195

域の現況と防災資機材の整備状況(つづき)

(平成4.4.1現在)

大型化学 消防車 (台)	大型高 所放水 車(台)	泡原液 搬送車 (台)	大型化 学高所 放水車 (台)	その他 の消防 車(台)	泡消火 剤	オイル フェンス (m)	オイル フェンス 展張船 (隻)	油回 収船 (隻)
					3%換算			
1	1	1	0	7	66	6 320	8	0
2	2	2	0	5	111	9 140	5	0
1	2	1	0	17	76	9 840	9	1
4	5	4	2	17	133	16 510	10	1
1	1	1	0	0	17	1 620	1	0
1	1	0	0	7	55	4 980	4	0
3	2	2	1	1	89	6 320	4	0
4	5	4	0	4	242	6 900	3	1
1	1	1	0	0	0	1 800	2	0
4	5	9	0	28	285	24 350	12	2
0	0	1	0	5	76	4 360	6	0
1	1	1	0	0	36	3 340	2	0
1	1	1	0	0	23	4 420	3	0
2	1	3	2	17	204	11 000	4	1
1	1	1	0	1	88	3 860	2	0
5	1	2	3	15	175	10 700	8	1
4	3	3	0	7	158	6 580	2	1
0	0	0	0	0	29	1 620	1	0
1	1	1	0	0	19	2 380	2	0
3	3	3	0	5	107	12 540	4	2
2	1	1	0	3	84	4 540	2	0
1	1	1	0	0	30	3 320	2	0
2	2	2	0	0	29	2 200	4	1
2	1	1	0	5	67	5 920	4	1
1	1	1	0	0	12	1 740	1	0
4	4	3	0	11	178	14 400	9	0
3	1	1	0	0	120	7 950	4	0
1	1	1	0	3	20	3 860	2	0
1	1	1	0	0	16	1 620	1	0
0	0	0	0	1	68	3 301	5	0
0	0	0	0	1	130	4 240	2	1
1	1	1	0	0	64	3 240	5	0
4	4	4	0	12	238	8 750	6	1
1	1	1	0	0	20	1 620	1	0
0	0	0	0	1	38	2 300	1	1
0	0	0	0	2	45	2 160	2	0
2	2	2	0	2	162	8 340	4	2
1	1	1	0	1	76	2 900	1	1
2	2	3	0	7	68	5 610	4	1
1	1	1	0	0	27	1 880	1	1
2	2	2	0	1	102	2 600	1	1
203	154	166	23	390	10 406	567 229	279	46

附属資料23 都道府県別救急

区分	市町村数	人口 (平成2年調査)	救急業務実施市町村数 ^④	
			市町村数	人口 (平成2年調査)
北海道	212	5 643 647	212	5 643 647
青森	67	1 482 873	67	1 482 873
岩手	59	1 416 928	59	1 416 928
宮城	71	2 248 558	71	2 248 558
秋田	69	1 227 478	68	1 219 444
山形	44	1 258 390	44	1 258 390
福島	90	2 104 058	90	2 104 058
茨城	87	2 845 382	86	2 842 671
栃木	49	1 935 168	49	1 935 168
群馬	70	1 966 265	70	1 966 265
埼玉	92	6 405 319	90	6 398 910
千代田	80	5 555 429	79	5 532 973
東京	42	11 855 563	36	11 846 551
神奈川	37	7 980 391	36	7 976 842
新潟	112	2 474 583	109	2 440 734
富山	35	1 120 161	32	1 115 107
石川	41	1 164 628	41	1 164 628
福井	35	823 585	35	823 585
山梨	64	852 966	64	852 966
長野	121	2 156 627	110	2 094 824
岐阜	99	2 066 569	93	2 053 933
静岡	74	3 670 840	66	3 626 933
愛知	88	6 690 603	77	6 610 356
三重	69	1 792 514	58	1 726 117
滋賀	50	1 222 411	50	1 222 411
京都	44	2 602 460	44	2 584 910
大阪	44	8 734 516	41	8 686 217
兵庫	91	5 405 040	90	5 395 818
奈良	47	1 375 481	41	1 365 114
和歌山	50	1 074 325	43	1 046 359
鳥取	39	615 722	39	615 722
島根	59	781 021	55	766 667
岡山	78	1 925 877	76	1 911 898
広島	86	2 849 847	74	2 777 698
山口	56	1 572 616	55	1 553 729
徳島	50	831 598	44	812 429
香川	43	1 023 412	42	1 018 741
愛媛	70	1 515 025	69	1 506 914
高松	53	825 034	53	820 622
福井	97	4 811 050	97	4 811 050
佐賀	49	877 851	49	877 851
長門	79	1 562 959	78	1 560 812
熊野	94	1 840 326	94	1 840 326
大分	58	1 236 942	58	1 236 942
宮崎	44	1 168 907	32	1 104 323
鹿児島	96	1 797 824	92	1 781 470
沖縄	53	1 222 398	41	1 202 198
合計	3 237	123 611 167	3 099	122 882 682

業務実施状況

実施率		救急出場件数		対前年増減率 $\frac{③-②}{②} \times 100$ (%)	④内における人口1万人当たりの救急出場件数(件)
市町村数 (%)	人口 (%)	3年中 ^② (件)	4年中 ^③ (件)		
100.0	100.0	121 142	123 526	2.0	219
100.0	100.0	25 216	25 546	1.3	172
100.0	100.0	24 090	23 942	△ 0.6	169
100.0	100.0	37 639	38 712	2.9	172
98.6	99.3	18 438	18 146	△ 1.6	149
100.0	100.0	20 815	20 811	0.0	165
100.0	100.0	40 118	40 527	1.0	193
98.9	99.9	53 175	54 406	2.3	191
100.0	100.0	36 489	36 856	1.0	190
100.0	100.0	40 192	40 368	0.4	205
97.8	99.9	132 989	137 684	3.5	215
98.8	99.6	132 080	134 563	1.9	243
85.7	99.9	405 863	413 765	1.9	349
97.3	100.0	214 611	219 750	2.4	275
97.3	98.6	45 961	46 209	0.5	189
91.4	99.5	16 776	17 458	4.1	157
100.0	100.0	19 560	19 092	△ 2.4	164
100.0	100.0	13 558	13 592	0.3	165
100.0	100.0	20 169	19 726	△ 2.2	231
90.9	97.1	40 587	41 996	3.5	200
93.9	99.4	38 885	39 240	0.9	191
89.2	98.8	74 287	74 353	0.1	205
87.5	98.8	136 934	137 980	0.8	209
84.1	96.3	33 594	33 826	0.7	196
100.0	100.0	26 925	26 692	△ 0.9	218
100.0	99.3	65 238	65 610	0.6	254
93.2	99.4	268 247	267 173	△ 0.4	308
98.9	99.8	123 609	123 979	0.3	230
87.2	99.2	32 262	32 065	△ 0.6	235
86.0	97.4	25 317	25 413	0.4	243
100.0	100.0	12 096	11 816	△ 2.3	192
93.2	98.2	13 384	13 379	0.0	175
97.4	99.3	37 893	38 548	1.7	202
86.0	97.5	60 487	60 776	0.5	219
98.2	98.8	35 964	35 358	△ 1.7	228
88.0	97.7	15 268	15 464	1.3	190
97.7	99.5	23 885	24 342	1.9	239
98.6	99.5	34 890	35 056	0.5	233
100.0	99.5	19 962	20 250	1.4	247
100.0	100.0	105 560	106 705	1.1	222
100.0	100.0	16 343	16 360	0.1	186
98.7	99.9	28 609	28 435	△ 0.6	182
100.0	100.0	34 856	34 589	△ 0.8	188
100.0	100.0	24 110	24 079	△ 0.1	195
72.7	94.5	20 007	20 490	2.4	186
95.8	99.1	34 629	35 259	1.8	198
77.4	98.3	26 539	27 399	3.2	228
95.7	99.4	2 829 248	2 861 311	1.1	233

附属資料24 都道府県別事故

区分	火災	自然災害	水難	交通事故	労働災害	運動競技
北海道	1 037	5	134	19 389	2 014	1 275
青森	176	1	61	4 970	318	194
岩手	107	1	33	4 806	403	287
宮城	377	3	73	8 285	471	299
秋田	64	1	28	3 413	335	156
山形	129	1	28	4 149	389	204
福島	78	4	45	8 611	652	370
茨城	343	1	84	16 288	902	474
栃木	241	3	22	10 866	624	286
群馬	73	0	20	11 288	696	337
埼玉	991	2	50	34 799	2 343	1 293
千葉	870	4	87	31 313	2 004	932
東京都	3 550	14	333	77 772	4 541	3 328
神奈川県	1 591	11	170	46 416	2 777	1 716
新潟	122	6	98	11 312	998	420
富山	38	1	48	4 482	355	142
石川	29	2	40	5 075	382	193
福井	21	6	59	3 870	277	162
山梨	152	0	15	4 909	344	295
長野	99	3	50	9 049	744	471
岐阜	111	1	54	11 542	910	340
静岡	404	1	135	18 580	1 539	616
愛知	1 095	1	117	34 978	2 581	919
三重	51	0	41	9 246	726	256
滋賀	124	1	38	7 519	658	311
京都	214	2	81	19 181	800	663
大阪	2 665	2	98	52 214	3 693	1 565
兵庫県	559	5	118	27 199	1 807	940
奈良	143	1	20	7 942	562	269
和歌山	68	0	59	6 264	410	170
鳥取	92	1	53	2 648	188	126
島根	25	0	41	2 739	320	198
岡山	63	4	55	11 147	723	265
広島	154	0	81	14 453	1 102	520
山口	116	2	43	7 374	515	305
徳島	32	2	23	4 300	305	147
香川	134	1	35	6 524	391	279
愛媛	163	2	34	8 703	634	295
高松	133	5	47	4 437	409	143
福井	575	10	132	22 479	1 411	752
佐賀	22	0	28	3 999	255	163
長門	40	1	74	4 665	374	226
熊野	98	1	37	7 839	506	360
大分	34	6	31	4 902	365	233
宮崎	152	3	37	4 471	255	207
鹿児島	186	7	64	6 786	506	343
沖縄	91	2	78	5 392	255	298
合計	17 632	130	3 132	638 585	43 769	23 743

種別救急出場件数

(平成4年中 単位：件)

一般負傷	加害	自損行為	急病	転院搬送	医師搬送	資搬器材等送	その他	計
13 294	1 164	1 599	63 125	18 167	145	59	2 119	123 526
2 627	217	299	12 935	3 367	84	56	241	25 546
2 615	160	265	12 368	2 581	25	2	289	23 942
3 581	441	465	18 265	5 598	181	18	655	38 712
1 915	108	219	10 266	1 442	14	0	185	18 146
2 199	133	232	11 142	1 966	49	3	187	20 811
4 383	387	358	21 843	3 245	85	118	348	40 527
4 873	655	569	24 955	4 310	268	46	638	54 406
3 133	331	427	17 293	3 181	52	7	390	36 856
4 153	362	401	19 243	3 251	117	2	425	40 368
14 069	2 312	1 408	69 261	7 891	569	138	2 558	137 684
14 679	2 381	1 286	67 408	10 745	166	131	2 557	134 563
53 093	9 346	3 583	228 337	24 399	266	935	4 268	413 765
26 196	3 797	1 938	118 890	13 399	492	247	2 110	219 750
5 392	343	567	22 109	4 329	91	14	408	46 209
1 983	139	194	8 541	1 226	27	11	271	17 458
2 304	198	193	9 260	1 226	11	1	178	19 092
1 654	95	144	6 133	1 042	22	1	106	13 592
2 180	197	191	9 614	1 463	112	66	188	19 726
5 498	316	372	21 019	3 720	315	66	274	41 996
4 044	311	405	18 516	2 597	27	83	299	39 240
7 965	759	743	36 600	5 959	186	13	853	74 353
13 954	1 932	1 388	68 920	9 774	729	323	1 269	137 980
3 565	306	296	16 583	2 203	80	177	296	33 826
3 166	177	232	12 900	1 339	34	3	190	26 692
7 054	945	631	32 645	2 983	1	1	409	65 610
30 775	6 862	2 825	151 214	12 546	39	38	2 637	267 173
14 803	1 828	1 301	64 367	8 528	251	26	2 247	123 979
3 948	308	317	15 651	2 656	57	4	187	32 065
2 941	272	287	12 670	2 007	39	15	211	25 413
1 288	78	113	5 983	1 108	12	2	124	11 816
1 682	62	137	6 888	1 190	17	4	76	13 379
4 414	361	336	17 661	3 180	47	4	288	38 548
7 101	634	597	29 100	6 288	164	24	558	60 776
4 250	337	337	17 732	3 818	101	14	414	35 358
1 667	137	124	7 117	1 384	37	17	172	15 464
2 792	224	215	11 149	2 329	69	2	198	24 342
4 018	333	368	16 305	3 633	56	3	509	35 056
2 731	228	204	9 722	1 876	48	2	265	20 250
11 065	1 330	1 305	53 262	11 982	258	4	2 140	106 705
1 744	142	171	7 251	2 277	103	3	202	16 360
3 141	226	300	14 057	4 492	62	59	718	28 435
3 673	262	380	17 016	3 983	87	4	343	34 589
2 676	174	241	11 295	3 701	143	16	262	24 079
1 883	184	260	9 795	2 904	49	11	279	20 490
3 508	334	387	17 069	5 078	74	13	904	35 259
3 260	468	393	13 870	2 744	3	0	545	27 399
322 929	42 296	29 003	1 467 345	229 107	5 864	2 786	34 990	2 861 311

附属資料25 都道府県別事故

区分	火災	自然災害	水難	交通事故	労働災害
都道府県					
北海道	285	3	93	24 111	1 959
青森	53	2	48	5 869	310
岩手	37	1	27	5 678	396
宮城	84	3	49	9 443	463
秋田	27	1	25	4 020	330
山形	49	2	24	4 992	384
福島	76	5	48	10 653	646
茨城	112	1	58	20 205	889
栃木	87	8	17	13 263	618
群馬	71	0	10	13 934	683
埼玉	317	4	32	40 241	2 312
千葉	219	3	69	37 400	1 978
東京都	842	13	255	83 348	4 492
神奈川県	306	16	123	51 931	2 730
新潟	77	10	82	13 057	990
富山	36	1	40	5 289	351
石川	28	2	35	5 952	373
福井	13	5	50	4 819	276
山梨	38	0	13	5 921	349
長野	59	4	34	11 002	723
岐阜	63	0	46	14 433	899
静岡県	134	1	115	21 611	1 522
愛知県	285	1	97	40 896	2 531
三重	49	0	35	11 164	712
滋賀	34	1	32	9 120	649
京都	123	2	56	21 317	789
大阪	499	2	73	57 732	3 614
兵庫県	236	4	88	30 817	1 767
奈良	67	0	16	9 488	549
和歌山	27	0	52	7 020	398
鳥取	27	3	42	3 169	188
島根	28	0	33	3 227	317
岡山	54	4	46	12 678	700
広島	83	0	47	16 074	1 060
山口	39	1	35	8 246	520
徳島	25	1	21	4 941	296
香川	56	0	31	7 690	395
愛媛	71	2	28	9 700	617
高知	34	5	40	4 857	402
福井	183	9	93	25 463	1 381
佐賀	26	0	24	4 685	255
長崎	45	1	55	5 149	368
熊本	48	1	24	8 800	489
大分	30	7	23	5 630	357
宮崎	32	5	32	4 898	243
鹿児島	76	6	39	7 238	498
沖縄	28	2	64	5 749	255
合計	5 218	142	2 419	732 920	43 023

種別救急搬送人員

(平成4年中 単位：人)

運動競技	一般負傷	加害	自損行為	急病	その他	計
1 297	12 677	1 107	1 216	59 934	18 884	121 566
192	2 506	206	211	12 248	3 432	25 077
290	2 525	160	212	11 915	2 659	23 900
311	3 361	422	366	17 259	5 682	37 443
154	1 838	107	157	9 833	1 489	17 981
212	2 113	133	181	10 684	2 021	20 795
391	4 232	401	280	20 949	3 366	41 047
504	4 637	662	442	23 706	4 451	55 667
304	2 985	347	346	16 300	3 257	37 532
353	4 014	361	337	18 302	3 366	41 431
1 358	13 441	2 317	1 060	66 041	8 226	135 349
973	14 106	2 421	1 002	64 569	11 280	134 020
3 419	49 532	9 107	2 881	210 219	24 185	388 293
1 789	24 652	3 764	1 512	110 601	13 843	211 267
424	5 166	314	409	21 022	4 449	46 000
148	1 929	135	146	8 143	1 262	17 480
197	2 226	205	154	8 774	1 257	19 203
167	1 595	97	117	5 798	1 070	14 007
298	2 094	198	151	9 023	1 531	19 616
484	5 340	317	271	19 727	3 817	41 778
360	3 917	313	329	17 759	2 716	40 835
657	7 596	773	582	34 795	6 239	74 025
968	13 214	1 897	1 085	63 649	10 054	134 677
265	3 428	303	236	15 785	2 252	34 229
321	3 054	179	187	12 335	1 433	27 345
690	6 676	962	496	30 103	3 065	64 279
1 584	28 485	6 845	2 267	141 112	12 958	255 171
975	13 964	1 813	1 026	60 557	8 807	120 054
285	3 826	308	258	14 868	2 748	32 413
179	2 802	273	240	12 088	2 047	25 126
131	1 237	76	83	5 686	1 135	11 777
203	1 637	61	103	6 602	1 215	13 426
278	4 210	356	269	16 717	3 305	38 617
540	6 742	609	480	27 400	6 296	59 331
313	4 074	337	264	16 918	3 885	34 632
158	1 620	131	106	6 716	1 447	15 462
301	2 692	221	173	10 656	2 381	24 596
302	3 880	326	300	15 545	3 811	34 582
140	2 618	228	174	9 258	1 992	19 748
772	10 379	1 210	989	49 997	12 490	102 966
176	1 667	131	131	6 804	2 316	16 215
239	2 986	202	244	13 308	4 898	27 495
363	3 503	252	291	16 022	4 015	33 808
241	2 555	175	165	10 581	3 744	23 508
209	1 743	177	196	9 165	2 988	19 688
336	3 297	324	301	15 972	5 612	33 699
297	3 053	430	329	13 119	3 013	26 339
24 548	305 824	41 693	22 755	1 378 564	236 389	2 793 495

附属資料26 都道府県別経営主体別救

都道府県	区分	病院	診療所	小計	国 及	
					病	
					国	国に準ずるもの
北海道	北	264	71	335	8	2
	青森	58	20	78	2	—
	岩手	62	3	65	1	—
	宮城	52	8	60	2	—
	秋田	32	1	33	1	1
福島	山形	32	0	32	1	—
	福島	55	0	55	1	1
	茨城	116	9	125	3	—
	栃木	82	47	129	3	—
	群馬	89	38	127	4	—
埼玉県	埼玉	217	37	254	3	—
	千葉	145	21	166	4	1
	東京	393	51	444	8	1
	神奈川	184	43	227	4	—
	新潟	新潟	63	16	79	3
富山		55	36	91	2	—
石川		64	36	100	3	—
福井		57	29	86	3	—
山梨		山梨	38	19	57	2	1
	長野	94	25	119	4	—
	岐阜	79	15	94	2	—
	静岡	96	95	191	9	1
	愛知	242	109	351	4	2
三重	三重	69	28	97	4	—
	滋賀	29	0	29	2	—
	京都	99	1	100	4	—
	大阪	244	5	249	4	—
	兵庫	162	21	183	6	—
奈良	奈良	34	1	35	1	—
	和歌山	60	20	80	1	1
	鳥取	20	5	25	2	1
	島根	25	2	27	3	—
	岡山	96	7	103	3	1
広島	岡山	135	76	211	5	1
	山口	76	15	91	5	1
	徳島	40	4	44	1	—
	香川	66	43	109	2	1
	高松	55	3	58	1	1
福岡	福岡	41	6	47	2	—
	佐賀	127	15	142	5	—
	長門	54	17	71	4	—
	熊本	59	0	59	5	—
	大分	84	21	105	3	1
鹿児島	大分	50	5	55	4	—
	宮崎	58	1	59	2	—
	鹿児島	85	21	106	3	—
	鹿儿岛	19	0	19	1	—
	計	4 356	1 046	5 402	150	18

急病院及び救急診療所告示状況一覧

(平成 5. 4. 1現在)

地 方 公 共 的 地 方 公 共 的 地 方 公 共 的	公 的 等			私 的		
	院	診療所	小 計	病 院	診 療 所	小 計
	公 共 的 等	公 共 的 等	公 共 的 等	私 的	私 的	私 的
78	27	—	115	149	71	220
22	8	1	33	26	19	45
37	3	—	41	21	3	24
19	2	1	24	29	7	36
9	11	—	22	10	1	11
17	1	—	19	13	0	13
7	5	—	14	41	0	41
6	9	—	18	98	9	107
1	11	—	15	67	47	114
9	4	—	17	72	38	110
12	9	—	24	193	37	230
25	3	—	33	112	21	133
17	14	—	40	353	51	404
13	17	—	34	150	43	193
17	12	1	33	31	15	46
11	5	—	18	37	36	73
16	4	—	23	41	36	77
3	5	—	11	46	29	75
14	3	—	20	18	19	37
22	16	1	43	52	24	76
17	9	—	28	51	15	66
20	13	—	43	53	95	148
30	15	—	51	191	109	300
15	9	—	28	41	28	69
11	4	—	17	12	0	12
15	6	—	25	74	1	75
12	7	—	23	221	5	226
26	7	—	39	123	21	144
9	3	—	13	21	1	22
10	3	—	15	45	20	65
7	3	—	13	7	5	12
7	5	—	15	10	2	12
17	2	—	23	73	7	80
18	9	1	34	102	75	177
14	10	—	30	46	15	61
6	5	—	12	28	4	32
11	6	—	20	46	43	89
8	5	—	15	40	3	43
9	3	—	14	27	6	33
12	8	—	25	102	15	117
9	3	—	16	38	17	55
17	2	—	24	35	0	35
8	8	—	20	64	21	85
5	3	—	12	38	5	43
19	2	—	23	35	1	36
10	2	—	15	70	21	91
7	1	—	9	10	0	10
704	322	5	1 199	3 162	1 041	4 203

附属資料27 都道府県別救助活

区分	火災		交通事故		水難事故		自然災害		機械による事故	
	件数	人員	件数	人員	件数	人員	件数	人員	件数	人員
北海道	222	87	609	817	67	61	12	30	50	66
青森	8	2	131	150	15	16	1	1	10	10
岩手	56	—	101	123	5	1	1	1	11	15
宮城	126	17	228	318	34	22	—	—	13	13
秋田	31	4	96	123	5	4	1	1	4	4
山形	14	7	122	147	5	3	2	3	8	8
福島	61	5	179	222	9	13	1	3	6	6
茨城	30	7	352	437	41	33	—	—	9	9
栃木	54	4	223	255	12	9	1	1	7	12
群馬	152	7	182	210	12	12	—	—	6	7
埼玉	169	35	594	702	21	17	2	7	52	87
千葉	267	30	606	674	41	31	2	4	25	27
東京都	825	212	2 467	4 886	77	93	2	2	87	129
神奈川県	446	47	471	553	80	66	2	8	33	41
新潟	39	11	288	337	33	29	—	—	16	18
富山	24	7	100	109	18	16	—	—	8	20
石川	37	2	123	155	5	7	—	—	3	3
福井	33	8	108	130	9	7	—	—	6	16
山梨	44	—	115	155	4	4	—	—	5	5
長野	9	2	247	328	11	11	1	2	16	20
岐阜	27	17	253	322	25	23	1	3	19	19
静岡	108	22	365	473	33	32	—	—	20	21
愛知	451	46	501	595	40	36	—	—	34	38
三重	48	13	221	270	12	11	—	—	7	7
滋賀	32	3	202	238	9	8	—	—	7	7
京都	65	14	211	249	20	15	1	1	22	60
大阪	856	83	474	530	44	37	—	—	84	134
兵庫県	310	44	502	578	69	56	—	—	31	36
奈良	22	4	144	180	11	9	—	—	10	10
和歌山	28	5	153	189	23	21	1	7	10	10
鳥取	11	2	73	87	5	3	—	—	1	1
島根	3	8	78	101	4	6	—	—	8	8
岡山	26	10	208	243	10	10	—	—	12	12
広島	67	10	322	423	31	30	—	—	18	20
山口	81	7	196	240	14	62	1	—	10	10
徳島	21	6	70	92	14	12	2	3	7	7
香川	32	14	94	116	11	3	1	8	6	17
愛媛	71	26	144	183	8	6	2	1	21	21
高松	1	1	65	90	9	10	—	—	4	4
福井	286	20	394	469	55	51	—	—	20	21
佐賀	4	3	106	125	10	7	—	—	10	9
長崎	13	5	105	144	12	12	—	—	10	10
熊本	141	17	167	204	12	10	—	—	16	29
大分	19	9	152	183	15	12	—	—	13	14
宮崎	2	—	86	100	18	16	—	—	6	7
鹿児島	12	7	189	238	23	31	3	4	8	9
沖縄	3	2	110	138	31	18	2	3	6	6
合計	5 387	892	12 927	17 631	1 072	1 002	42	93	795	1 063

動件数及び救助人員

(平成4年中)

建物等による事故		ガス及び酸欠事故		爆発事故		その他		計	
件数	人員	件数	人員	件数	人員	件数	人員	件数	人員
54	54	20	18	1	—	144	140	1 179	1 273
3	12	—	—	—	—	17	15	185	206
—	—	1	1	—	—	8	7	183	148
15	18	9	3	—	—	32	25	457	416
4	3	—	—	—	—	27	19	168	158
4	4	1	1	—	—	27	27	183	200
3	3	1	1	—	—	27	27	287	280
9	9	1	1	1	1	38	40	481	537
2	2	1	1	—	—	32	26	332	310
5	7	—	—	—	—	32	32	389	275
64	67	2	2	—	—	135	124	1 039	1 041
59	51	3	—	1	4	65	59	1 069	880
490	506	7	9	—	—	360	384	4 315	6 221
71	87	2	1	2	—	161	171	1 268	974
2	2	1	1	—	—	68	62	447	460
3	3	—	—	—	—	22	24	175	179
2	2	—	—	—	—	24	25	194	194
2	3	6	1	—	—	23	35	187	200
2	2	—	—	—	—	36	30	206	196
2	3	1	2	—	—	40	44	327	412
5	4	—	—	—	—	33	29	363	417
4	4	1	—	2	2	78	73	611	627
49	50	3	5	—	—	64	63	1 142	833
7	7	2	4	1	—	27	27	325	339
3	3	—	—	—	—	15	15	268	274
15	15	2	6	—	—	54	56	390	416
135	155	14	14	—	—	176	166	1 783	1 119
69	73	1	1	—	—	139	126	1 121	914
14	11	1	—	—	—	32	28	234	242
14	14	—	—	—	—	18	21	247	267
1	1	1	2	—	—	9	9	101	105
2	2	—	—	—	—	13	13	108	138
1	1	1	1	—	—	20	21	278	298
9	8	2	1	—	—	47	43	496	535
3	3	3	14	—	—	19	17	327	353
4	5	—	—	—	—	11	11	129	136
6	4	—	—	—	—	17	19	167	181
7	7	1	2	—	—	44	43	298	289
1	1	—	—	—	—	11	11	91	117
15	15	7	2	1	2	116	114	894	694
2	2	—	—	—	—	23	22	155	168
10	10	—	—	—	—	32	31	182	212
10	10	3	2	1	4	38	36	388	312
10	11	—	—	1	1	33	30	243	260
2	2	1	1	—	—	20	21	135	147
9	10	6	7	—	—	47	44	297	350
2	1	3	3	—	—	31	26	188	197
1 205	1 267	108	107	11	14	2 485	2 431	24 032	24 500

附属資料28 1992年世界主要

都市名 (国名)	管内面積 (km ²)	人口 (万人)	消防 職員数 (人)	出火件数 (件)
ヒューストン (米国)	1 505	163	3 141	12 960
東京 (23区) (日本)	612	798	17 828	4 579
トロント (カナダ)	100	62	1 342	3 246
横浜 (日本)	435	323	3 074	919
大阪 (日本)	208	251	3 575	1 479
フランクフルト (ドイツ)	248	66	1 089	2 340
名古屋 (日本)	326	210	2 310	1 282
ストックホルム (スウェーデン)	215	68	524	6 944
札幌 (日本)	1 121	169	1 667	500
ダラス (米国)	979	106	1 614	76 276
神戸 (日本)	302	146	1 294	812
京都 (日本)	610	140	1 795	318
バルセロナ (スペイン)	99	163	837	5 803
福岡 (日本)	336	120	1 015	502
川崎 (日本)	142	116	1 376	406
ロッテルダム (オランダ)	30	59	470	2 744
広島 (日本)	740	107	1 076	571
北九州 (日本)	482	102	909	530
シアトル (米国)	236	53	1 068	2 485
エセックス (英国)	3 672	154	1 051	8 081
仁川 (大韓民国)	335	207	681	953
仙台 (日本)	735	91	843	459
ブエノスアイレス (アルゼンチン)	196	300	2 293	3 537
ハートフォードシャー (英国)	1 634	100	652	4 219

(注) 日本以外の都市については、東京消防庁の調査による。

都市の火災状況

出火率 (人口1万人 当たりの出火件 数)	死者数 (人)	人口100万 人当たりの 死者数 (人)	死者1人当 たりの出火 件数 (件)	主な出火原因		
				1位	2位	3位
79.5	29	17.8	446.9	調理器具	電気	たばこ
5.7	80	10.0	57.2	放火(疑含)	たばこ	こんろ
52.4	5	8.1	649.2	調理器具	たばこ	放火
2.8	32	9.9	28.7	放火(疑含)	たばこ	こんろ
5.9	30	12.0	49.3	放火(疑含)	たばこ	こんろ
35.5	11	16.7	212.7	放火	不明	その他
6.1	21	10.0	61.0	放火(疑含)	たばこ	こんろ
102.1	47	69.1	147.7	破壊	不明	空たき
3.0	13	7.7	38.5	放火(疑含)	たばこ	こんろ
719.6	20	18.9	3 813.8	放火	誤操作	機械故障
5.6	19	13.0	42.7	放火(疑含)	たばこ	こんろ
2.3	17	12.1	18.7	放火(疑含)	たばこ	こんろ
35.6	14	8.6	414.5	放火(疑含)	短絡	熱源との接触
4.2	15	12.5	33.5	放火(疑含)	こんろ	たばこ
3.5	11	9.5	36.9	放火(疑含)	たばこ	こんろ
46.5	4	6.8	686	悪戯	短絡	放火
5.3	6	5.6	95.2	放火(疑含)	たばこ	こんろ
5.2	18	17.6	29.4	放火(疑含)	こんろ	たばこ
46.9	12	22.6	207.1	たばこ	放火	不明
52.5	16	10.4	505.1	—	—	—
4.6	17	8.2	56.1	電気	たばこ	火遊び
5.0	15	16.5	30.6	放火(疑含)	たばこ	こんろ
11.8	—	—	—	電気	たばこ	可燃性蒸気
42.2	3	3.0	1 406.3	—	—	—

附属資料29 国庫補助金による

区 分	平成 2 年度		平成	
	数 量	補 助 金	数 量	
一 般 施 設	防 火 水 槽	1 611	2 403 489	1 985
	訓 練 塔	14	71 218	11
	耐 震 性 貯 水 槽	238	939 576	236
	備 蓄 倉 庫	3	24 516	3
	自然水利利用施設	1	1 103	1
	空中消火等補給基地	1	1 043	—
	救急用ヘリコプター離着陸場	—	—	—
	体力錬成施設	—	—	—
ヘリコプター離着陸用広場	—	—	—	
小 計	—	3 440 945	—	
科 学 施 設	消 防 艇	3	225 322	5
	消防用ヘリコプター附帯施設	—	—	—
	小 計	—	225 322	—
合 計	—	3 666 267	—	

年度別消防防災施設整備状況

(単位：千円)

3 年度 補 助 金	平成 4 年度		昭和28年度～平成 4 年度	
	数 量	補 助 金	数 量	補 助 金
2 961 700	1 986	2 910 476	103 491	84 867 235
55 957	7	35 609	103	518 891
985 765	235	1 012 508	5 025	18 114 520
17 850	—	—	30	456 080
1 103	1	1 103	17	17 365
—	—	—	10	116 226
—	4	62 746	4	62 746
—	6	79 712	6	79 712
—	1	12 000	1	12 000
4 022 375	—	4 114 154	—	104 244 775
255 347	2	109 362	57	2 026 061
—	2	94 455	3	144 455
255 347	—	203 817	—	2 170 516
4 277 722	—	4 317 971	—	106 415 291

附属資料30 国庫補助金による

区 分	平成 2 年度		平成	
	数 量	補 助 金	数 量	
消 防 設 備	消 防 車	890	2 976 856	820
	消 防 車	362	196 987	203
	消 防 車	255	53 719	186
	消 防 車	348	440 116	305
	消 防 車	19	109 462	19
	消 防 車	99	451 054	88
	消 防 車	102	1 508 313	66
	消 防 車	11	2 425	5
	消 防 車	10	10 670	9
	消 防 車	7	3 258	1
	消 防 車	21	11 644	26
	消 防 車	99	49 400	97
	消 防 車	3	17 990	1
	消 防 車	1	3 229	2
	消 防 車	2	15 368	3
	消 防 車	1	9 636	0
	消 防 車	1	11 158	0
消 防 車	0	0	0	
消 防 車	0	0	0	
消 防 車	0	0	0	
消 防 車	0	0	0	
小 計	—	5 871 285	—	
整 備 費 補 助 金	化 学 消 防 車	45	295 726	43
	化 学 消 防 車	77	1 872 521	91
	化 学 消 防 車	3	14 628	3
	化 学 消 防 車	3	37 611	1
	化 学 消 防 車	2	226 188	3
	化 学 消 防 車	1	71 756	0
	化 学 消 防 車	49	683 479	55
	化 学 消 防 車	0	0	0
	化 学 消 防 車	83	475 110	69
	化 学 消 防 車	15	18 340	0
	化 学 消 防 車	0	0	27
	化 学 消 防 車	1	11 340	1
	化 学 消 防 車	1	18 495	1
	化 学 消 防 車	1	3 477	1
	化 学 消 防 車	0	0	0
	小 計	—	3 728 671	—
	計	—	9 599 956	—
救 急 指 令 装 置 其 他	0	0	0	
合 計	—	9 599 956	—	

年度別消防防災設備整備状況

(単位：千円)

3 年度	平成 4 年度		昭和28年度～平成 4 年度	
	補 助 金	数 量	補 助 金	数 量
2 746 298	796	2 727 153	31 516	59 275 529
102 826	218	112 446	46 346	10 105 773
37 245	128	27 564	22 905	3 711 749
399 642	271	353 950	14 928	12 968 877
108 988	18	107 826	365	2 207 156
513 427	74	451 419	432	2 149 334
1 066 612	62	1 093 240	1 147	29 086 200
1 575	4	1 260	60	14 209
13 504	11	12 522	88	246 525
377	12	8 550	20	12 185
15 507	16	8 807	601	398 157
46 122	113	53 495	5 709	2 261 874
3 656	1	3 656	73	528 983
6 458	3	9 687	75	221 389
23 052	0	0	20	140 356
0	0	0	2	19 272
0	0	0	1	11 158
0	2	9 961	2	9 961
0	1	32 600	1	32 600
0	0	0	2 925	1 143 240
5 085 289	—	5 014 136	—	124 544 527
308 858	54	380 403	1 211	5 725 355
2 245 729	74	1 844 478	1 587	24 611 982
14 628	1	4 876	58	195 104
12 537	1	12 537	25	225 617
339 282	5	565 470	35	2 814 337
0	1	72 100	5	353 856
783 387	66	1 071 896	371	4 386 714
0	0	0	420	1 655 687
456 627	121	421 378	720	3 179 063
0	0	0	589	529 465
381 563	34	413 893	61	795 456
11 340	2	28 350	81	1 061 751
18 495	2	46 237	83	1 721 774
3 477	1	5 215	73	290 430
0	0	0	15	104 597
4 575 923	—	4 866 833	—	47 651 188
9 661 212	—	9 880 969	—	172 195 715
0	0	0	2 329	2 478 383
9 661 212	—	9 880 969	—	174 674 098