平成９年版

消　防　白　書

消　防　庁

はじめに

現在の我が国における市町村消防制度は、昭和23年に消防組織法の施行により発足して以来、今年度で50周年を迎えるところとなった。

この間、組織、施設、装備等消防体制の充実が図られ、活動内容も火災の予防、警防はもとより、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してきた。

また、国際化の進展に伴い、海外への国際消防救助隊の派遣をはじめ、諸外国からの消防技術等に関する研修生の受け入れ、諸外国への専門家の派遣など、我が国における国際協力にも寄与してきている。

しかしながら、その一方で全国各地においては、大規模な地震やトンネル崩落事故、列車事故、土石流災害、海上での流出油災害等が発生するなど、災害の態様はますます複雑多様化してきている。

このような中、消防防災に対する国民の関心はかつてないほど高まっており、消防防災体制の充実強化を図り、災害に強い安全なまちづくりに積極的に取り組んでいくことが強く求められている。

今年の消防白書は、火災をはじめとする各種災害の実態や、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、身体及び財産を災害から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。

平成９年12月

消　防　庁

目　　次

はじめに

第１章　災害の現況と課題……1

第１節　火　災　予　防……1

[火災の現況と最近の動向]……1

1　出　火　状　況……3

(1)　出火件数は増加、１日当たり175件出火……3

(2)　全火災における建物火災の割合は54.3%……3

(3)　冬季と春季に火災が多い……5

(4)　出火率は5.1……5

(5)　火災の覚知は119番通報、初期消火は消火器及び簡易消火器具……6

2　死　者　の　状　況……7

(1)　１日当たりの火災による死者は5.4人……7

(2)　死者発生率は、人口10万人当たり1.58人……8

(3)　火災による死者は冬季と就寝時間帯に多い……8

(4)　死因は火傷が51.9%、一酸化炭素中毒・窒息が38.7%……9

(5)　建物火災による死者の死者総数に対する割合は増加……10

(6)　逃げ遅れによる死者が64.5%……14

(7)　建物火災のうち、全焼による死者は753人……14

(8)　建物火災による死者の86.0%が住宅火災で発生……14

(9)　住宅火災による死者の半数以上が高齢者……16

(10)　１件で３人以上の死者を出した火災は19件・60人……19

(11)　放火自殺者は増加、死者総数の35.9%……20

3　損　　害　　額……21

4　出　火　原　因……22

(1) 「たばこ」による火災が第1位 ……24
(2) 「放火」及び「放火の疑い」による火災の合計は増加 ……24
(3) 「たき火」及び「火遊び」による火災は減少 ……25
(4) 「ストーブ」による火災は減少 ……27
(5) 「こんろ」による火災は増加 ……28
(6) 着火物は前年同様「枯草」が第1位……29
5 火災種別ごとの状況……29
(1) 建物火災……29
(2) 林野火災……36
(3) 車両火災……38
(4) 船舶火災……39
(5) 航空機火災……39
6 平成9年上半期における火災の発生状況……39
[火災予防行政の現況] ……40
1 防火管理制度……40
(1) 防火管理者……40
(2) 共同防火管理……43
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……44
(3) 消防設備士及び消防設備点検資格者……48
(4) 防炎規制……49
3 防火基準適合表示制度……52
(1) 「適マーク」交付状況 ……53
(2) 表示基準への適合の状況……53
4 消防同意及び予防査察等……53
(1) 消防同意の実態……53
(2) 予防査察……56
(3) 違反状態の改善……56

5 消防用機械器具等の検定等……63
(1) 検定……63
(2) 自己認証……64
[火災予防行政の課題] ……64
(1) 住宅防火対策の推進……64
(2) 違反対象物への違反是正指導の推進……66
(3) 消防用設備等の維持管理の徹底……66
(4) 防火基準適合表示制度の普及等による防火安全対策……66
(5) 自動通報システムの構築……67
(6) 建築物の大規模化・高層化に対応した総合的な防火安全対策の推進……67
(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及び文化財保護のための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……70
第2節 危険物施設等における災害対策……71
[危険物施設等における災害の現況と最近の動向] ……71
1 火災……71
(1) 火災件数と被害……71
(2) 火災の発生原因及び着火原因……73
(3) 無許可施設の火災……73
(4) 危険物運搬中の火災……73
2 危険物漏えい事故……74
[危険物行政の現況] ……74
1 危険物規制……74
(1) 危険物規制の体系……74
(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……82

(5) 保 安 検 査……83
(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……84
(1) 石油パイプライン事業の保安規制……84
(2) 石油パイプラインの保安……85
[危険物行政の課題] ……85
(1) 科学技術及び産業経済の進展等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……85
(3) 危険物施設の地震対策の推進……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……88
(1) 特定事業所区分別災害件数……88
(2) 特定事業所の業態別事故発生件数……88
[石油コンビナート災害対策の現況] ……88
1 石油コンビナート等特別防災区域の現況……89
2 都道府県・消防機関における防災体制……91
(1) 防災体制の確立……91
(2) 災害発生時の応急対策……91
(3) 特別防災区域所在市町村等の消防力の整備……91
3 特定事業所における防災体制……92
(1) 自衛防災組織等の現況……92
(2) 自衛防災体制の充実……92
4 事業所のレイアウト規制……93
(1) レイアウト規制対象事業所の実態……93
(2) 新設等の届出等の状況……93

(3) レイアウト規制の簡素合理化……94
5 その他の災害対策……94
(1) 通報体制の整備……94
(2) 防災緩衝緑地等の整備……94
[石油コンビナート災害対策の課題] ……94
1 総合的な災害対策の推進……94
(1) 防災資機材等の高度化……94
(2) 大規模地震発生時の自衛防災組織等のあり方……94
2 石油備蓄基地への対応……95
第4節 林野火災対策……96
[林野火災の現況と最近の動向] ……96
[林野火災対策の現況] ……96
1 林野火災特別地域対策事業……96
(1) 林野火災特別地域対策事業の実施……96
(2) 林野火災用消防施設等の整備……97
2 広域応援による消防活動……97
(1) 広域応援体制の整備……97
(2) 空中消火の実施状況……97
3 出 火 防 止 対 策……98
(1) 出火防止対策の徹底……98
(2) 林野火災に係る調査研究……99
[林野火災対策の課題] ……99
第5節 風 水 害 対 策 ……102
[風水害の現況と最近の動向] ……102
(1) 平成8年中の災害 ……102
(2) 平成9年上半期の災害 ……103
[風水害対策の現況] ……103
(1) 防 災 体 制 ……104
(2) 災害危険箇所に対する措置 ……104

(3) 二次災害防止対策の強化 ……104
[風水害対策の課題] ……105
(1) 防災体制の整備 ……105
(2) 土砂災害対策の推進 ……105
第6節 火山災害対策 ……106
[火山災害の現況と最近の動向] ……106
1 平成8年中の主な火山災害 ……106
[火山災害対策の現況] ……106
(1) 地域防災計画 ……107
(2) 広域的な連絡・協力体制 ……107
(3) 防災訓練の実施 ……107
[火山災害対策の課題] ……108
(1) 実効性の高い地域防災計画等の整備 ……108
(2) 関係機関との連携 ……108
(3) 避難体制 ……108
(4) 観光客対策 ……108
第7節 震災対策 ……109
[阪神・淡路大震災について] ……109
1 災害の概要 ……109
(1) 人的被害 ……109
(2) 主な物的被害 ……109
2 消防機関・消防庁等の活動 ……111
(1) 被災地域の消防本部の活動 ……111
(2) 行政機関による広域応援活動 ……112
(3) その他の組織の活動 ……113
(4) 消防庁の活動 ……114
3 法律の整備等 ……114
(1) 災害対策基本法の一部改正 ……114
(2) 消防組織法の一部改正等 ……115

(3) 地震防災対策特別措置法の制定 ……115
(4) 防災基本計画の修正 ……115
(5) 自治省・消防庁防災業務計画の修正 ……116
(6) 地域防災計画の見直し ……116
4 地方公共団体の消防防災施設等の整備に係る財政支援 ……116
[地震災害の現況と最近の動向] ……117
1 国内の地震災害 ……117
(1) 平成8年中の主な地震 ……117
(2) 平成9年中の主な地震 ……118
2 外国の地震災害 ……119
(1) 平成8年中の主な地震 ……119
(2) 平成9年中の主な地震 ……120
[震災対策の現況] ……120
1 震災対策の推進 ……120
(1) 地震防災対策強化地域における震災対策 ……121
(2) 南関東地域における震災対策 ……123
(3) 総合防災訓練の実施 ……124
2 地方公共団体における震災対策 ……125
(1) 地域防災計画（震災対策編）の作成状況 ……126
(2) 震災時における相互応援協定等の締結状況 ……126
(3) 避難場所・避難路の指定状況 ……126
(4) 備蓄物資・備蓄倉庫等の状況 ……127
(5) 震災対策施設等の整備事業 ……127
(6) 震災訓練・震災対策啓発事業の実施状況 ……128
[震災対策の課題] ……129
1 防災基盤等の整備 ……129
2 消防力の充実・強化 ……130
(1) 消防力の充実・強化 ……130
(2) 消防水利の多様化 ……130

(3) 消防団の活性化 ……130
3 震災対策のための消防用施設等の整備の強化 ……131
4 情報通信体制の充実 ……131
5 初動体制の整備 ……131
6 広域応援体制の整備 ……132
7 津波対策の推進 ……132
8 自主防災活動の推進とボランティアの育成等 ……132
(1) 防災意識の高揚と防災訓練への参加促進 ……132
(2) ボランティア活動の環境整備 ……132
9 震災時のトイレ対策の推進 ……133
第8節 特殊災害対策 ……136
[ガス災害対策] ……136
1 ガスによる災害の現況と最近の動向 ……136
(1) 事故の発生件数 ……136
(2) 事故による死傷者数 ……137
(3) 自損行為によるガス事故 ……137
2 ガス災害対策の現況 ……139
3 ガス災害対策の課題 ……140
[毒物・劇物等の災害対策] ……140
1 毒物・劇物等災害の現況と最近の動向 ……140
(1) 事故の発生件数 ……140
(2) 事故による死傷者数 ……140
2 毒物・劇物等災害対策の現況 ……140
3 毒物・劇物等災害対策の課題 ……141
(1) 実態の把握及び指導 ……141
(2) 危険物災害等情報支援体制の充実 ……141
(3) 装備・資機材の整備 ……142
(4) 教育の徹底 ……142
[原子力災害対策] ……142

1 原子力災害の現況と最近の動向 ……142
2 原子力災害対策の現況 ……143
(1) 原子力発電所等の防災対策 ……143
(2) 放射性物質輸送の安全対策 ……144
3 原子力災害対策の課題 ……145
[海上災害対策] ……145
1 海上災害の現況と最近の動向 ……145
2 海上災害対策の現況 ……146
3 海上災害対策の課題 ……148
[航空機災害対策] ……149
1 航空機の災害の現況と最近の動向 ……149
2 航空機災害対策の現況 ……149
3 航空機災害対策の課題 ……150
[地下施設等の災害対策] ……150
1 鉄道トンネル及び道路トンネルの防災対策 ……151
2 大深度地下空間の防災対策 ……151
第2章 消防防災の組織と活動 ……153
第1節 消防体制 ……153
1 消防組織 ……153
(1) 常備消防機関 ……153
(2) 消防団 ……155
2 消防施設 ……157
(1) 消防機械 ……157
(2) 消防水利 ……158
(3) 消防通信施設 ……159
3 消防職団員の活動状況 ……161
(1) 活動状況 ……161
(2) 公務災害の状況 ……161

(3) 安全衛生体制の整備 ……164
(4) 勤務条件等 ……164
(5) 消防表彰等 ……170
4 消防財政 ……172
(1) 市町村の消防費 ……172
(2) 市町村消防費の財源 ……173
(3) 都道府県の消防防災費 ……177
(4) 消防庁予算額 ……179
5 消防体制の整備の課題 ……179
(1) 消防力の重点的整備 ……179
(2) 消防職団員の処遇 ……181
(3) 消防職員の高齢化対策の推進 ……182
(4) 消防団の充実強化対策の推進 ……182
第2節 教育訓練体制 ……184
1 消防職員及び消防団員の教育訓練 ……184
2 職場教育 ……184
3 消防学校における教育訓練 ……184
(1) 消防学校の設置状況 ……184
(2) 教育訓練の基準 ……185
(3) 教育訓練の実施状況 ……185
(4) 教職員の状況 ……187
4 消防大学校における教育訓練及び技術的援助 ……187
(1) 教育訓練施設等 ……188
(2) 教育訓練 ……188
(3) 消防学校等に対する技術的援助 ……191
5 その他の教育訓練 ……192
6 全国消防救助技術大会等の実施 ……193
7 教育訓練体制の課題 ……194
第3節 救急体制 ……196

1 救急業務の実施状況 ……196
(1) 9.4秒に1回救急出場、国民39人に1人が救急搬送 ……196
(2) 救急告示医療機関への搬送が83.5% ……196
(3) 搬送人員の49.8%が中等症以上の傷病者 ……197
(4) 急病に係る疾病分類項目別搬送人員の状況 ……200
(5) 収容所要時間20分未満が42.1% ……200
(6) 減少する転送 ……200
(7) 搬送人員の73.7%に応急処置 ……201
2 救急業務の実施体制 ……203
(1) 救急業務実施市町村は全体の97.1% ……203
(2) 救急隊数及び救急隊員数 ……204
(3) 救急自動車 ……205
(4) 高速自動車国道等における救急業務実施体制 ……205
3 救急医療体制 ……205
4 救急体制の整備の課題 ……207
(1) 救急隊員の教育訓練の推進 ……207
(2) 救急用資機材等の整備 ……208
(3) 医療機関との連携の強化 ……209
(4) 住民に対する応急手当の普及 ……209
(5) 救急業務における感染防止対策 ……211
(6) 患者等搬送事業の指導育成 ……212
(7) 救急搬送におけるヘリコプターの活用推進 ……212
第4節 救助体制 ……213
1 救助活動の実施状況 ……213
(1) 救助活動件数及び救助人員の状況 ……213
(2) 救助活動件数の71.8%が火災・交通事故 ……213
2 救助活動の実施体制 ……214
(1) 救助隊設置消防本部及び構成市町村 ……214
(2) 救助隊数及び救助隊員数 ……216

(3) 救助隊が乗車する車両及び主な保有資機材 ……216
(4) 救助隊の教育訓練 ……217
3 救助体制の整備の課題 ……218
第5節 航空消防防災体制 ……219
1 航空消防防災体制の現況 ……219
2 航空消防防災体制の課題 ……221
第6節 国と地方公共団体の防災体制 ……224
1 国と地方の防災組織等 ……224
(1) 防 災 組 織 ……224
(2) 災害対策基本法の改正等 ……224
(3) 消防庁の防災体制 ……225
2 地域防災計画 ……226
(1) 地域防災計画の修正 ……226
(2) 防災アセスメントと被害想定の推進 ……227
3 防災訓練の実施 ……228
4 防災体制の整備の課題 ……229
(1) 地方防災会議の一層の活用 ……229
(2) 地域防災計画の見直しの推進 ……229
(3) 実効ある防災体制の確保 ……230
第7節 広域消防応援 ……231
1 消防の広域応援体制 ……231
(1) 消防の相互応援協定 ……231
(2) 消防広域応援体制の整備 ……231
2 広域防災応援体制 ……232
(1) 広域防災応援体制の確立 ……232
(2) 広域防災応援協定の締結 ……234
3 広域航空消防応援体制の整備 ……235
4 緊急消防援助隊の整備 ……236
第8節 消防防災の情報化の推進 ……239

1 災害に強い消防防災通信ネットワークの整備 ……239
(1) 通信ルートの多重化及び耐震化の推進 ……239
(2) 災害に対する初動体制を確立する画像伝送システムの整備 ……241
(3) 市町村の消防・防災無線網の整備 ……241
(4) 多様な情報収集、伝達手段の整備とバックアップ機能の確保 ……242
2 被害状況等に係る情報の収集・伝達 ……243
3 情報処理システムの活用 ……244
(1) 防災情報システムの整備 ……244
(2) 災害対応支援システム等の導入と普及 ……244
4 情報化の今後の展開 ……245
(1) 防災情報通信体制の充実強化 ……245
(2) マルチメディアへの対応 ……247

第3章 自主的な防災活動と災害に強い地域づくり ……249

第1節 防火防災意識の高揚 ……249
1 火 災 予 防 運 動 ……249
(1) 全国火災予防運動 ……249
(2) 全国山火事予防運動（平成9年3月1日～3月7日） ……250
(3) 車両火災予防運動（平成9年3月1日～3月7日） ……251
(4) 文化財防火デー（平成9年1月26日） ……251
2 防災知識の普及啓発 ……251
(1) 防災週間、防災とボランティア週間等を活用した啓発活動 ……251
(2) インターネット等を活用した普及啓発 ……252
第2節 住民等の自主防災活動 ……254
1 コミュニティにおける自主防災活動 ……254
(1) コミュニティにおける自主防災活動の促進 ……254

(2) 自主防災組織 ……254
2 事業所の自主防災体制 ……257
(1) 危険物施設の自衛消防組織 ……257
(2) 石油コンビナート施設の自衛防災組織等 ……257
(3) 事業所の自主防災組織 ……258
3 災害時のボランティア活動 ……258
第3節 災害に強い地域づくり ……260
1 防災基盤等の整備 ……260
(1) 公共施設等の耐震化 ……260
(2) 防災施設等の整備 ……260
(3) 防災拠点の整備 ……261
2 防災に配慮した地域づくり ……262

第4章 規制緩和への対応 ……265

1 規制緩和推進計画 ……265
(1) 規制緩和推進計画の策定 ……265
(2) 規制緩和推進計画の改定及び再改定 ……265
2 規制緩和推進計画に対する消防庁の対応 ……266
(1) 規制緩和推進計画における規制緩和項目の措置状況 ……266
(2) 平成8年度末の再改定に向けての対応 ……266
(3) 今後の取組み ……267

第5章 国際協力の推進と地球環境の保全 ……283

[国際協力・国際交流] ……283
1 国際協力・国際交流の現況 ……283
(1) 諸外国からの研修員受入れ ……283
(2) 諸外国への専門家派遣 ……283
(3) 国際交流 ……289
2 国際協力・国際交流の課題 ……290

[国際消防救助隊] ……291
[国際防災] ……294
1 国際防災の現況 ……294
(1) 国連等の動き ……294
(2) 我が国の対応 ……294
(3) 消防庁の対応 ……295
2 国際防災の課題 ……295
[基準・認証制度] ……296
1 基準・認証制度の現況 ……296
2 基準・認証制度の課題 ……297
[地球環境の保全] ……297
1 ハロン消火剤の使用抑制 ……297
2 クリーンエネルギー自動車の導入に伴う給油取扱所の技術基準の整備等 ……299

第6章 消防の科学技術の研究 ……301

[研究活動] ……301
1 特別研究 ……301
(1) 地震防災に関する研究 ……301
(2) 火災安全技術の高度化に関する研究 ……302
(3) 消防活動技術の高度化に関する研究 ……303
(4) 危険物災害の防止に関する研究 ……303
2 経常研究 ……304
(1) 地震防災に関連した研究 ……304
(2) その他の研究 ……304
[外部の研究機関等との協力] ……305
1 国際協力 ……305
(1) 国際共同研究 ……305
(2) 外国研究者の受入れ ……305

2　大学、自治体消防機関及び民間企業との共同研究 ……306
(1)　大学との共同研究 ……306
(2)　自治体消防機関との共同研究 ……307
(3)　民間企業等との共同研究 ……308
3　自治体消防機関との協力等 ……309
(1)　自治体消防機関による消防科学技術の研究 ……309
(2)　自治体消防機関との協力等 ……309
[消防の科学技術研究の課題] ……310

第7章　今後の消防防災行政の方向……313

(1)　大規模災害対策の推進 ……314
(2)　消防防災通信ネットワークの高度化 ……316
(3)　消防力の充実強化 ……317
(4)　消防団の充実強化 ……318
(5)　救急・救助体制の充実強化 ……319
(6)　航空消防防災体制の整備 ……320
(7)　防火安全対策の推進 ……321
(8)　危険物施設等の安全の確保と特殊災害対策の推進 ……322
(9)　規制緩和と国際化等への対応 ……323

— 図 表 索 引 —

第1章　災害の現況と課題

第1節　火　災　予　防

第1－1図　火災の傾向……1
第1－2表　火災の概況……2
第1－3表　1日当たり及び1件当たりの火災の概況……3
第1－4表　火災種別出火件数の構成割合……4
第1－5表　火災種別出火件数の推移……4
第1－6表　四季別出火状況……5
第1－7表　出火率、出火件数、人口及び世帯数の変化……5
第1－8表　都道府県別出火率……6
第1－9表　覚知方法別出火件数……7
第1－10表　初期消火器具等の使用状況……7
第1－11図　火災による死傷者の推移……8
第1－12表　都道府県別の死者の状況……9
第1－13図　月別死傷者発生状況……10
第1－14図　時間帯別の火災による死者の発生状況……10
第1－15表　死因別死者発生状況の推移……11
第1－16表　火災種別死傷者数……11
第1－17表　死に至った経過と年齢別の死者発生状況……12
第1－18表　火災種別ごとの死者発生状況……14
第1－19表　建物用途別及び階層別の死者の発生状況……15
第1－20表　建物構造別・死因別死者発生状況……16
第1－21図　住宅火災における年齢階層別死者発生状況……17
第1－22表　住宅火災の発火源別死者数……18

第１－23表　住宅火災の着火物別死者数……19
第１－24図　住宅火災における時間帯別死者数……20
第１－25図　住宅火災の建物構造別死者数……20
第１－26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……21
第１－27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……21
第１－28図　放火自殺者の年齢別・性別発生状況……22
第１－29図　損害額の推移……23
第１－30図　出火原因別出火件数……23
第１－31図　主な出火原因別の出火件数と損害額……24
第１－32表　たばこによる火災の損害状況……25
第１－33表　放火及び放火の疑いによる火災の損害状況……26
第１－34図　放火及び放火の疑いによる火災の出火時刻別件数……26
第１－35表　たき火及び火遊びによる火災の損害状況……27
第１－36表　ストーブによる火災の損害状況……28
第１－37表　こんろによる火災の損害状況……29
第１－38表　主な着火物別出火件数……30
第１－39図　建物火災の月別火災件数……31
第１－40表　建物火災の火元建物用途別の損害状況……32
第１－41表　火元建物の構造別損害状況……33
第１－42表　建物火災の損害額及び焼損面積の段階別出火件数……33
第１－43図　建物火災の主な出火原因と経過……34
第１－44表　建物の火災１件当たりの焼損床面積……35
第１－45表　建物火災の放水開始時間別焼損状況……36
第１－46図　建物火災の鎮火所要時間別１件あたり焼損状況……37
第１－47図　林野火災の月別出火件数……37

第１－48表　林野火災の焼損面積段階別損害状況……38
第１－49図　林野火災の主な出火原因と経過……38
第１－50図　車両火災の主な出火原因と経過……39
第１－51図　船舶火災の主な出火原因……40
第１－52表　平成９年上半期における火災の発生状況（概数）……41
第１－53表　全国の防火管理実施状況……42
第１－54表　全国の共同防火管理実施状況……44
第１－55表　防火対象物数……45
第１－56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１－57表　消防設備士の数……49
第１－58表　防炎防火対象物数及び防炎物品の使用状況……51
第１－59表　防炎製品の認定件数及び販売件数……52
第１－60表　防火基準適合表示制度の実施状況……54
第１－61表　点検項目別適合率……55
第１－62表　消防同意処理状況……56
第１－63表　火災予防査察実施状況……57
第１－64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……58
第１－65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……60
第１－66表　防火対象物に関する命令等（消防法第５条）の状況……62
第１－67表　特定違反対象物の改善状況の推移……63
第１－68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・漏えい事故件数の推移……71

第２－２図　危険物施設における火災の発生件数と被害状況……72
第２－３図　危険物施設別火災発生件数……72
第２－４図　出火原因物質別火災発生件数……73
第２－５図　危険物施設における漏えい事故発生件数……75
第２－６図　危険物施設別漏えい事故発生件数……75
（規制の体系図）……78
第２－７図　危険物施設数の状況……79
第２－８表　危険物施設数の推移……80
第２－９図　危険物施設の規模別構成比……81
第２－10図　危険物取扱者試験実施状況……81
第２－11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……82
第２－12表　自衛消防組織等を設ける事業所数の推移……83
第２－13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　特定事業所区分別災害件数……88
第３－３図　石油コンビナート等特別防災区域の指定状況……90
第３－４表　レイアウト規制対象事業所の新設等の届出の状況……93

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……97
第４－２表　空中消火の実施状況……98

第５節　風水害対策

第５－１図　風水害等による被害状況……102

第７節　震災対策

第７－１表　地震の概要（気象庁発表）……110

第７－２表　府県別死者・行方不明者の状況……111
第７－３表　大震火災対策施設等の整備状況……122
第７－４表　地震対策緊急整備事業計画の内容（消防用施設関係）……123
第７－５図　東海地震及び南関東地域直下の地震により著しい被害を生じるおそれのある地域……124
第７－６表　地方公共団体と公共機関等との応援協定の締結状況……126
第７－７表　市区町村における避難場所の指定状況……127
第７－８表　主な備蓄物資の状況……128
第７－９表　単独事業として実施した震災対策施設等整備事業……129
第７－10表　市区町村における震災訓練の実施状況……129

第８節　特殊災害対策

第８－１図　ガス事故の態様別発生件数……137
第８－２図　ガス事故の発生場所別件数……138
第８－３図　ガス事故による死傷者数……139
第８－４図　消防機関が出場した毒劇物等の事故の内訳……141
第８－５表　消防活動阻害物質に係る届出施設の状況……142
第８－６図　原子力発電所立地図……143
第８－７表　主要港湾における消防機関の出動状況……146
第８－８表　トンネルにおける火災事故の推移……151

第２章　消防防災の組織と活動

第１節　消防体制

第１－１表　市町村の消防組織の現況……153
第１－２図　消防職団員数の推移……154
第１－３表　消防団員の年齢構成……156

第１－４表　消防機械の保有数 ……158
第１－５表　消防水利（人工水利）の保有数 ……159
第１－６図　消防通信施設等の状況 ……160
第１－７表　消防職員及び消防団員の活動状況 ……162
第１－８表　消防職員及び消防団員の公務による死傷者数 ……162
第１－９表　消防団員報酬等の地方交付税算入額 ……166
第１－10表　消防団員の公務による死傷者数の推移 ……167
第１－11表　補償基礎額改定状況 ……168
第１－12表　消防協力者等の死傷者数の推移 ……168
第１－13表　退職報償金支給額 ……169
第１－14表　消防基金の公務災害補償費の支払状況 ……170
第１－15表　消防関係者の表彰者数等 ……171
第１－16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１－17表　市町村消防費の性質別歳出決算額の推移 ……173
第１－18表　市町村消防費決算額の財源内訳 ……174
第１－19表　消防費の単位費用及び基準財政需要額の推移 ……174
第１－20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 ……176
第１－21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１－22表　平成９年度消防庁関係予算主要事項別一覧 ……178

第２節　教育訓練体制

第２－１表　消防職員に対する教育訓練の科別受講状況 ……186
第２－２表　新規採用者の初任教育受講状況 ……186
第２－３表　消防学校教職員数 ……187
第２－４表　教育訓練課程 ……189
第２－５表　教育訓練の実施状況 ……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 ……196
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 ……197
第３－３図　医療機関別搬送人員の状況 ……197
第３－４表　傷病程度別搬送人員の状況 ……198
第３－５表　急病に係る疾病分類別搬送人員の状況 ……198
第３－６図　収容所要時間別搬送人員の状況 ……201
第３－７表　救急隊員の行った応急処置の状況 ……202
第３－８表　救急業務実施市町村数の推移 ……203
第３－９図　救急業務実施形態の内訳 ……203
第３－10表　救急隊数の推移 ……204
第３－11表　救急隊員数の推移 ……204
第３－12表　救急病院及び救急診療所の推移 ……206
第３－13図　救急救命士の導入効果 ……207
第３－14図　応急手当の救命効果 ……210

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 ……213
第４－２表　事故種別救助出動及び活動の状況 ……214
第４－３表　救助隊の設置状況 ……215
第４－４表　救助隊数及び救助隊員数 ……216
第４－５表　救助隊が乗車する車両及び主な資機材 ……217
第４－６表　消防本部における救助隊員の訓練実施状況 ……218

第５節　航空消防防災体制

第５－１表　消防・防災ヘリコプターの保有状況 ……220

第７節　広域消防応援

第７－１表　消防広域応援交付金制度適用事例 ……233
第７－２表　「大規模特殊災害時における広域航空消防応援

実施要綱」に基づく広域航空応援の出動実績 ……236

第8節　消防防災の情報化の推進

第8－1図　消防防災通信ネットワークの構成 ……239

第8－2表　消防防災通信ネットワークの概要 ……240

第3章　自主的な防災活動と災害に強い地域づくり

第1－1表　テレビによる防災知識普及啓発事業の実施状況 ……252

第4章　規制緩和への対応

第1表　規制緩和推進計画以前の規制緩和事項（消防庁分） ……268

第2表　規制緩和推進計画　個別施策（消防庁分） ……269

第5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 ……284

第2表　救急救助技術研修受講状況 ……285

第3表　消火技術研修受講状況 ……286

第4表　火災予防技術研修受講状況 ……287

第5表　防災技術研修受講状況 ……288

第6表　国際消防救助隊派遣実績 ……292

第6章　消防の科学技術の研究

第1表　自治体の消防防災研究部門の概要 ……310

附属資料

1　平成8年度の法令の制定 ……325

2　平成8年中の主な火災 ……326

3　都道府県別火災損害状況 ……328

4　月別火災損害状況 ……340

5　出火原因別火災損害状況 ……344

6　主な出火原因の推移 ……344

7　用途別の主な火災事例 ……346

8　昭和21年以降の火災損害状況 ……348

9　昭和21年以降の火災損害比較 ……352

10　昭和21年以降の大火記録 ……354

11　自然災害による都道府県別被害状況 ……358

12　〈阪神・淡路大震災〉市町村別人的被害の状況
（兵庫県分） ……363

13　〈阪神・淡路大震災〉市町村別人的被害の状況
（大阪府・京都府分） ……364

14　〈阪神・淡路大震災〉市町村別人的被害の状況
（他県分） ……365

15　〈阪神・淡路大震災〉市町村別住宅被害の状況 ……366

16　〈阪神・淡路大震災〉死者の年齢別、男女別の状況 ……368

17　関東大地震以後の主な地震災害 ……370

18　東海地震に係る地震防災対策強化地域及び南関東地域
直下の地震対策に関する大綱対象地域 ……371

19　昭和21年以降の風水害等の記録 ……374

20　都道府県の防災訓練の実施状況 ……376

21　都道府県別市町村消防組織一覧 ……378

22　消防機関数と消防職団員数の推移 ……380

23　政令指定市町村数の推移 ……381

24　自主防災組織の都道府県別結成状況 ……382

25　事業所の自主防災組織の状況 ……384

26　危険物施設数の推移 ……386

27　容量別、都道府県別屋外タンク貯蔵所の施設数 ……388

28　石油コンビナート等特別防災区域の現況と防災資機材

等の整備状況 ……390
29 主な石油コンビナート災害 ……394
30 都道府県別救急業務実施状況 ……396
31 都道府県別事故種別救急出場件数 ……398
32 都道府県別事故種別救急搬送人員 ……400
33 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 ……402
34 都道府県別救助活動件数及び救助人員 ……404
35 国庫補助金による年度別消防防災施設整備状況 ……406
36 国庫補助金による年度別消防防災設備整備状況 ……408

第 1 章

災害の現況と課題



（東京消防庁提供）



（横須賀市消防局提供）

第１章　災害の現況と課題

第１節　火災予防

[火災の現況と最近の動向]

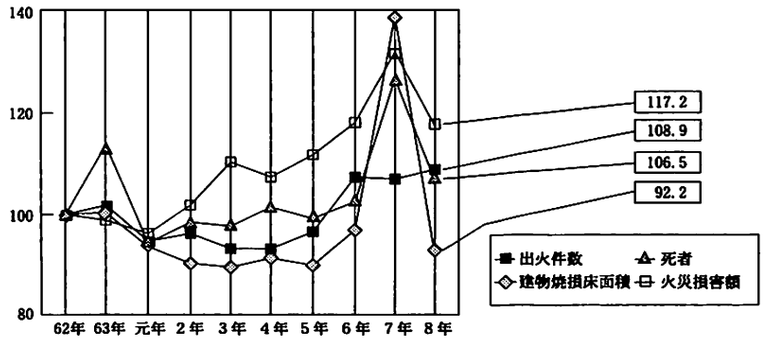
この10年間の火災の動向をみると、出火件数は、平成５年以降おおむね増加傾向を示している。

なお、平成７年の数値が大きいものは、阪神・淡路大震災の影響（建物焼損床面積83万4,663㎡、火災損害額241億6,200万円、死者559人。）によるものである（第１－１図）。

平成８年中における火災の概況をみると、出火件数は前年に比べ増加しているが、焼損棟数、建物焼損床面積、死者数、損害額は減少している（第１－２表）。

また、放火自殺者を除く死者数のうち、高齢者及び乳幼児の死者の割合は、依然として高い状況が続いている（第１－17表）。

第１－１図　火災の傾向（昭和62年＝100）



第１－２表　火災の概況

区分	単位	平成８年 (A)	平成７年 (B)	増減 (A)－(B) (C)	増減率 (C)/(B)×100 (%)
出火件数	件	64,066	62,913 〔285〕	1,153	1.8
建物		34,756	34,539 〔261〕	217	0.6
林野		4,339	4,072	267	6.6
車両		7,164	6,971 〔9〕	193	2.8
船舶		143	125	18	14.4
航空機		4	2	2	100.0
その他		17,660	17,204 〔15〕	456	2.7
焼損棟数	棟	51,046	57,957 〔7,483〕	△ 6,911	△ 11.9
全焼		11,861	18,820 〔6,982〕	△ 6,959	△ 37.0
半焼		4,027	4,263 〔89〕	△ 236	△ 5.5
部分焼		16,772	16,915 〔299〕	△ 143	△ 0.8
ぼや		18,386	17,959 〔113〕	427	2.4
建物焼損床面積	㎡	1,709,736	2,574,330 〔834,663〕	△ 864,594	△ 33.6
建物焼損表面積	㎡	177,323	181,210	△ 3,887	△ 2.1
林野焼損面積	a	241,990	201,614	40,376	20.0
死者	人	1,978	2,356 〔559〕	△ 378	△ 16.0
負傷者	人	8,044	7,279 〔22〕	765	10.5
り災世帯数	世帯	32,300	40,372 〔9,017〕	△ 8,072	△ 20.0
全損		8,157	16,328 〔8,414〕	△ 8,171	△ 50.0
半損		2,960	3,082 〔182〕	△ 122	△ 4.0
小損		21,183	20,962 〔421〕	221	1.1
り災人員	人	91,303	105,335 〔15,885〕	△ 14,032	△ 13.3
損害額	百万円	171,300	193,759 〔24,162〕	△ 22,459	△ 11.6
建物		151,543	184,763 〔24,142〕	△ 33,220	△ 18.0
林野		1,515	677	838	123.8
車両		3,784	3,668 〔16〕	116	3.2
船舶		352	340	12	3.5
航空機		960	0	960	—
その他		3,910	2,037 〔4〕	1,873	91.9
爆発出火率		9,235	2,274	6,961	306.1
		5.1	5.0	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。以下本節において、ことわりのない限り同じ。
２　出火率とは、人口１万人当たりの出火件数をいう。
３　損害額等については、調査中のものがあり、変動することがある。
４　〔　〕は震災によるもの。
５　△は負数を表す。
６　増減率は、表示単位未満を四捨五入した。以下本節において、ことわりのない限り同じ。
７　人口は、平成８年３月31日現在の住民基本台帳による。以下本節において、ことわりのない限り同じ。
８　表中の数値には、四捨五入したために、合計が合わない場合がある。以下本節において、ことわりのない限り同じ。
９　火災が２種以上にわたった場合、出火件数は火災報告取扱要領に基づき計上し、それ以外の数値はそれぞれの火災種別ごとに計上している。

１　出火状況

（１）出火件数は増加、１日当たり175件出火

平成８年中の出火件数は、６万4,066件であり、前年に比べ1,153件（1.8％）増加している。また、１日当たりの出火件数は175件となっている（第１－２表、第１－３表）。

（２）全火災における建物火災の割合は54.3％

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54.3％で最も高い比率を占めている（第１－４表）。

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

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８年	平成７年
全火災１日当たり	出火件数	件	175	172
	損害額	百万円	468	531
	焼損棟数	棟	139	159
	建物焼損床面積	㎡	4,671	7,053
	建物焼損表面積	㎡	484	496
	林野焼損面積	a	661	552
	り災世帯数	世帯	88	111
	り災人員	人	249	289
	死者	人	5.4	6.5
	負傷者	人	22.0	19.9
全火災１件当たり	損害額	万円	267	308
建物火災１件当たり	損害額	万円	436	535
	建物焼損床面積	㎡	49.2	74.5
	建物焼損表面積	㎡	5.1	5.2
	焼損棟数	棟	1.5	1.7
	り災世帯数	世帯	0.9	1.2
	り災人員	人	2.6	3.0
林野火災１件当たり	損害額	万円	35	17
	林野焼損面積	a	56	50

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63年（3万7,090件）をピークに減少傾向にあったが、平成5年以降は増加傾向に転じており、平成8年は3万4,756件となっている。

また、車両火災は、この10年間で約36%増加し、7,164件となっている(第1－5表)。

第1－4表　火災種別出火件数の構成割合

区分	平成8年	平成7年
建物火災	54.3	54.9
林野火災	6.8	6.5
車両火災	11.2	11.1
船舶火災	0.2	0.2
航空機火災	0.0	0.0
その他の火災	27.6	27.3
計	100.0	100.0

第1－5表　火災種別出火件数の推移

(昭和62年＝100)

区分／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
62	36,515	100	4,120	100	5,272	100	111	100	5	100	12,810	100
63	37,090	102	3,589	87	5,591	106	134	121	5	100	13,265	104
元	35,186	96	2,894	70	5,744	109	138	124	4	80	11,797	92
2	34,768	95	2,858	69	6,173	117	148	133	4	80	12,554	98
3	34,263	94	2,535	62	6,207	118	123	111	3	60	11,748	92
4	33,532	92	2,262	55	6,281	119	139	125	1	20	12,547	98
5	33,608	92	3,191	77	6,498	123	121	109	2	40	13,280	104
6	34,315	94	4,534	110	6,765	128	136	123	3	60	17,262	135
7	34,539	95	4,072	99	6,971	132	125	113	2	40	17,204	134
8	34,756	95	4,339	105	7,164	136	143	129	4	80	17,660	138

(3) 冬季と春季に火災が多い

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季にかけて多く発生し、平成8年中では、春季の火災が増加し、春季と冬季で総出火件数の60.3%を占めている（第1－6表)。

(4) 出火率は5.1

出火率（人口1万人当たりの出火件数）は、全国平均で5.1と前年と比べて0.1ポイント増加しており、昭和62年と比べると、0.3ポイント増加している（第1－2表、第1－7表)。

第1－6表　四季別出火状況

季別＼年別	平成8年				平成7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)	20,364	31.8	49,336	28.8	16,074	25.5	44,409	22.9 (26.2)
夏季(6月～8月)	13,547	21.1	39,921	23.3	13,215	21.0	35,194	18.2 (20.8)
秋季(9月～11月)	11,870	18.5	36,448	21.3	13,950	22.2	38,448	19.8 (22.7)
冬季(12月～2月)	18,285	28.5	45,595	26.6	19,674 (19,389)	31.3 (31.0)	75,708 (51,546)	39.1 (30.4)
計	64,066	100.0	171,300	100.0	62,913 (62,628)	100.0	193,758 (169,599)	100.0

(注)　(　) は、震災による火災件数を除いたもの。

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8年	昭和62年	増減率(%)
出火率	5.1	4.8	－
出火件数（件）	64,066	58,833	8.9
うち建物火災	34,756	36,515	△ 4.8
人口（人）	124,914,373	121,371,798	2.9
世帯数	44,830,961	39,536,307	13.4

(注)　世帯数は、各年とも3月31日現在の住民基本台帳による。以下本節において、ことわりのない限り同じ。

これを、都道府県別でみると、最高は山梨県の7.8、次いで高知県及び鹿児島県の7.0であり、出火率の低いのは富山県の2.4、次いで京都府の3.1の順となっている（第１－８表）。

（５）火災の覚知は119番通報、初期消火は消火器及び簡易消火器具

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、火災報知専用電話（119番）による通報が75.1％と圧倒的に多い（第１－９表）。

第１－８表　都道府県別出火率

（平成８年中）

都道府県	出火件数(件)	人口(万人)	出火率	都道府県	出火件数(件)	人口(万人)	出火率
1 北海道	2,418	568	4.3	25 滋賀	634	128	4.9
2 青森	637	151	4.2	26 京都	779	255	3.1
3 岩手	560	143	3.9	27 大阪	3,993	859	4.6
4 宮城	1,271	231	5.5	28 兵庫	3,156	542	5.8
5 秋田	478	122	3.9	29 奈良	567	143	4.0
6 山形	553	125	4.4	30 和歌山	518	110	4.7
7 福島	1,259	214	5.9	31 鳥取	365	62	5.9
8 茨城	2,059	296	6.9	32 島根	510	77	6.6
9 栃木	1,243	198	6.3	33 岡山	1,165	195	6.0
10 群馬	1,017	200	5.1	34 広島	1,717	287	6.0
11 埼玉	3,195	672	4.8	35 山口	810	155	5.2
12 千葉	3,190	578	5.5	36 徳島	438	84	5.2
13 東京	6,630	1,154	5.7	37 香川	519	103	5.0
14 神奈川	3,182	817	3.9	38 愛媛	708	152	4.6
15 新潟	838	249	3.4	39 高知	582	83	7.0
16 富山	265	113	2.4	40 福岡	2,342	490	4.8
17 石川	420	117	3.6	41 佐賀	470	89	5.3
18 福井	296	83	3.6	42 長崎	762	155	4.9
19 山梨	683	88	7.8	43 熊本	790	187	4.2
20 長野	1,399	219	6.4	44 大分	606	124	4.9
21 岐阜	1,200	210	5.7	45 宮崎	657	119	5.5
22 静岡	2,386	373	6.4	46 鹿児島	1,264	179	7.0
23 愛知	3,922	677	5.8	47 沖縄	571	129	4.4
24 三重	1,042	184	5.7	計	64,066	12,491	5.1

また、初期消火器具等の使用状況をみると、消火器及び簡易消火器具を使用したものが34.1％となっているが、初期消火しなかったものも34.3％となっている（第１－10表）。

２　死者の状況

平成８年中の火災による死者数は、1,978人であり、前年（2,356人、うち559人は阪神・淡路大震災によるもの）に比べ378人減少し、放火自殺者を除いた火災による死者は、1,267人（対前年比553人減少）である。また、放火自殺者は、711人で、前年の536人に比べ175人増加している（第１－11図）。

（１）１日当たりの火災による死者は5.4人

平成８年中の火災による一日当たりの死者数は5.4人であり、前年の6.5人

第１－９表　覚知方法別出火件数

（平成８年中）

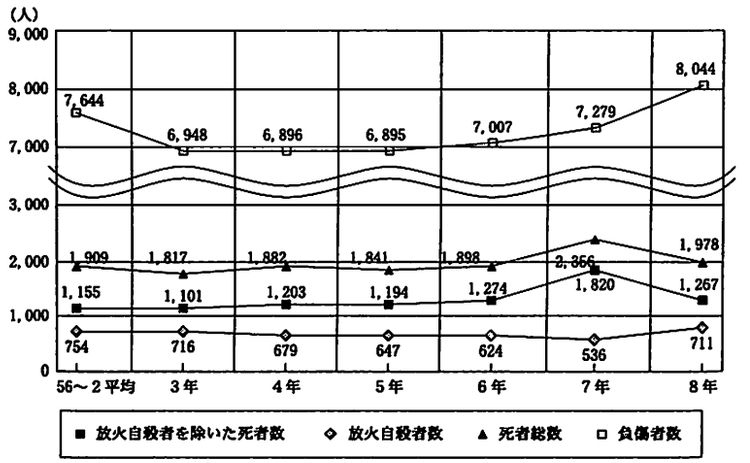
区分 / 覚知方法別	出火件数（件）	構成比（％）
火災報知専用電話（119番）	48,122	75.1
事後聞知	7,729	12.1
加入電話	3,992	6.2
警察電話	1,766	2.8
駆けつけ通報	756	1.2
火災報知機	386	0.6
望楼発見	10	0.0
その他	1,305	2.0
計	64,066	100.0

第１－10表　初期消火器具等の使用状況

（単位：件、％）

区分 / 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62年	9,367	15.9	15,948	27.1	893	1.5	15,185	25.8	17,440	29.7
平成８年	6,162	9.6	15,726	24.5	850	1.3	19,352	30.2	21,976	34.3

第１－11図　火災による死傷者の推移



に比べ1.1人減少している（第１－３表）。

過去６年間の傾向は、平成７年の阪神・淡路大震災の影響を除くと、死者総数、放火自殺者及び放火自殺者を除いた死者数は、横ばい状態で推移している（第１－11図）。

（２）死者発生率は、人口10万人当たり1.58人

人口10万人当たりの死者発生率は、全国平均で1.58人であり、昨年より0.31人減少している。

死者の発生状況を都道府県別にみると、東京都が129人で最も多く、次いで、大阪府が118人、埼玉県105人となっている。一方、死者が少ないのは、宮崎県で10人、石川県及び佐賀県の12人の順となっている。

これを人口10万人当たりの死者数で比較すると、最も高いのは新潟県で2.61人、最も低いのは宮崎県の0.84人となっている（第１－12表）。

（３）火災による死者は冬季と就寝時間帯に多い

月別の死者発生状況は、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８年中においても１月から４月及び12月の月ごとの死者数は200人以上（年間の月平均は165人）の数となっており、この５ヶ月間に死者総数の58.3%に当たる1,153人の死者が発生している（第１－13図）。

第１－12表　都道府県別の死者の状況

（平成８年中）

都道府県名	死者数（人）	人口10万人に対する割合	都道府県名	死者数（人）	人口10万人に対する割合
1 北海道	92	1.62	25 滋賀	19	1.48
2 青森	38	2.52	26 京都	48	1.88
3 岩手	37	2.59	27 大阪	118	1.37
4 宮城	42	1.82	28 兵庫	91	1.68
5 秋田	26	2.13	29 奈良	15	1.05
6 山形	19	1.51	30 和歌山	16	1.46
7 福島	43	2.01	31 鳥取	15	2.42
8 茨城	48	1.62	32 島根	15	1.94
9 栃木	41	2.07	33 岡山	41	2.10
10 群馬	52	2.60	34 広島	52	1.81
11 埼玉	105	1.56	35 山口	18	1.16
12 千葉	90	1.56	36 徳島	16	1.91
13 東京	129	1.12	37 香川	20	1.93
14 神奈川	97	1.19	38 愛媛	31	2.03
15 新潟	65	2.61	39 高知	17	2.06
16 富山	19	1.69	40 福岡	67	1.37
17 石川	12	1.02	41 佐賀	12	1.36
18 福井	17	2.06	42 長崎	20	1.29
19 山梨	21	2.39	43 熊本	26	1.39
20 長野	45	2.05	44 大分	27	2.18
21 岐阜	26	1.24	45 宮崎	10	0.84
22 静岡	50	1.34	46 鹿児島	38	2.12
23 愛知	80	1.18	47 沖縄	19	1.48
24 三重	33	1.79	計	1,978	1.58

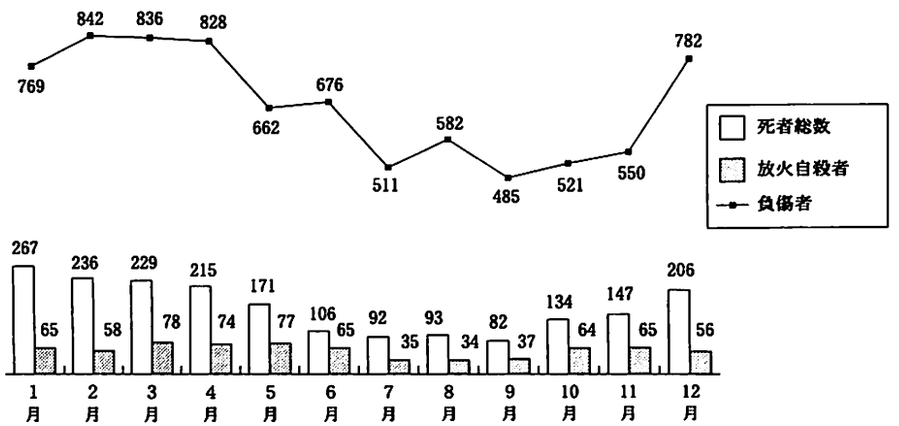
時間帯別に死者の発生状況をみると、４時台が111人と最も多く、次いで３時台が106人となっており、就寝時間帯に多くの死者が発生している。一方、死者の発生が少ないのは就寝前の時間帯で、21時台が51人となっており、次いで22時台が57人、７時台が58人となっている（第１－14図）。

（４）死因は火傷が51.9%、一酸化炭素中毒・窒息が38.7%

放火自殺者を除いた火災による死者の死因は、火傷による死者が657人

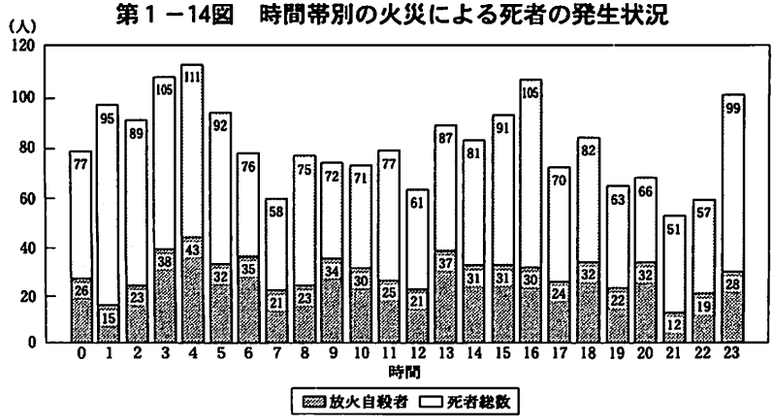
第１－13図　月別死傷者発生状況

（平成８年中）（単位：人）



（平成８年中）

第１－14図　時間帯別の火災による死者の発生状況



（注）　死亡時刻不明者66人を除く。

(51.9%) と最も多く、次いで一酸化炭素中毒・窒息による死者が490人 (38.7%) となっている（第１－15表）。

（５）建物火災による死者の死者総数に対する割合は増加

火災種別ごとの死者数をみると、建物火災による死者が前年に比べ13人増加し1,305人であり、死者総数に対する割合も66.0%（前年54.8%）と増加している。また、その他の火災による死者は前年（839人、うち559人は阪神・淡路大震災によるもの）に比べ426人減少し、413人であり、死者総数に対する割合も20.9%（前年35.6%）と減少している（第１－16表）。

第１－15表　死因別死者発生状況の推移　（単位：人、%）

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	放火自殺	総計
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
平成５年	464 (38.9)	606 (50.8)	4 (0.3)	40 (3.4)	80 (6.7)	1,194 (100.0)	647 〔35.1〕	1,841
平成６年	503 (39.5)	627 (49.2)	7 (0.5)	45 (3.5)	92 (7.2)	1,274 (100.0)	624 〔32.9〕	1,898
平成７年	548 (30.1)	640 (35.2)	8 (0.4)	42 (2.3)	582 (32.0)	1,820 (100.0)	536 〔22.8〕	2,356
平成８年	490 (38.7)	657 (51.9)	10 (0.8)	34 (2.7)	76 (6.0)	1,267 (100.0)	711 〔35.9〕	1,978

（注）（　）内は構成比を示す。また〔　〕は火災による死者総数に対する放火自殺者の割合を示す。第１－17表において同じ。
平成７年中の不明のうち、503人は震災によるものである。

第１－16表　火災種別死傷者数

火災種別	死者			負傷者		
	平成７年	平成８年		平成７年	平成８年	
建物火災	1,292人	1,305人	66.0%	6,142人	6,600人	82.0%
林野火災	34	29	1.5	205	232	2.9
車両火災	189	226	11.4	244	286	3.6
船舶火災	2	1	0.1	17	17	0.2
航空機火災	0	4	0.2	0	193	2.4
その他の火災	839	413	20.9	671	716	8.9
計	2,356	1,978	100.0	7,279	8,044	100.0

（注）　ここでは、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かかわらず、死者が発生した方の火災種別により整理している。

第１－17表　死に至った経過と年齢別の死者発生状況　（平成８年中）（単位：人）

年齢区分等	逃げ遅れ																		出火後再進入				着衣着火							自損・殺人		その他		小計	放火自殺（心中の道づれを含む）	合計
	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と思われるもの。（全く気付かなかった場合を含む。）				判断力に欠け、体力的には、悪くないが、悪条件が重なり、避難しようとしたが、ほとんどできなかったと思われるもの。					大きな延焼拡大のため、早期に避難しようとしたが、ほとんど不可能であったと思われるもの。				逃げれば逃げられる機会があったと思われるもの。					出火後、屋内へ再進入したと思われるもの。（一応避難したが、自力で避難できないと思われるもの。）				着衣着火し、火傷（熱傷）あるいはガス中毒により死亡したと思われるもの。											
	熟睡	泥酔	病気・身体不自由	その他	乳幼児	泥酔	病気・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	救助・物品搬出のため	消火のため	その他	喫煙中	炊事中	採暖中（たき火を除く）	たき火中	火あそび中	その他火気取扱い中	その他	放火自殺の巻添え者	放火殺人の犠牲者	左記以外の経過等	不明・調査中			
0～5	3				41																														
6～10	10			1																															
11～15	3		1										1																						
16～20	8			1					1		4						2																		
21～25	2	1		2			1		1	1	3	1							1																
26～30	2	3		1		1	1				1																								
31～35	5	3		1					3	1	1	2				1		2																	
36～40	2	5				1	1			1						1	2	1																	
41～45	9	2				3			1	2	1	1				1	1	1																	
46～50	18	10	1			3	4			4		2				4	1	1																	
51～55	12	7	1			2				1	3	1	1			1	1	1																	
56～60	8	4		8		4	5		2	1	2		1	1		1		1																	
61～64	7	2	2	4		2	9		2		3		1	1		8	1	1																	
65～70	15	3	6	1		1	11		2	1			2			6	2	3																	
71～75	12	1	2	3			12	2		1	2	1	2	2		11	2	3																	
76～80	16	3	5	2		1	25	1				1	2	2		12		3																	
81～	29		21	4			28	6	5		3	3		1		23	1	3																	
不明																																			
計	161	44	39	28	41	18	97	9	17	13	23	12	10	7	0	69	13	20	12	7	5	8	20	21	37	6	51	38	9	6	35	195	1,267	711	1,978
（割合%）	272 (21.5)				182 (14.4)					48 (3.8)			119 (9.4)						196 (15.5)			181 (14.3)							15 (1.2)		230 (18.2)		(100.0)	(35.9)	(100.0)
平成７年	199	34	41	23	31	10	107	9	22	6	20	525	14	11	2	87	9	8	72	76	11	14	36	15	6	9	10	16	15	36	2	47	30	12	1	61	193	1,820	536	2,356
（割合%）	297 (16.3)				179 (9.8)					551 (30.3)			131 (7.2)						209 (11.5)			30 (1.6)				156 (8.6)							13 (0.7)		254 (14.0)		(100.0)	(22.8)	(100.0)

（6）逃げ遅れによる死者が64.5%

死に至った経過をみると、逃げ遅れが817人で放火自殺者を除く死者数1,267人の64.5%を占め、その中でも「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と思われるもの」が272人と最も多く、放火自殺者を除く死者数の21.5%を占めている。

また、放火自殺者を除く死者数のうち、年齢別では、65歳以上の高齢者が657人（51.9%）、5歳以下の乳幼児が64人（5.1%）を占めている。また、死に至った理由では、病気又は身体不自由の者が194人（15.3%）、熟睡が161人（12.7%）を占め、二大要因となっている（第1－17表）。

（7）建物火災のうち、全焼による死者は753人

建物火災による死者1,305人について、建物焼損程度別の死者発生状況をみると、全焼の場合が753人（死者の出た火災1件当たり1.11人）、部分焼の場合が256人（同1.07人）、半焼の場合が180人（同1.13人）、ぼやの場合が116人（同1.04人）となっている（第1－18表）。

（8）建物火災による死者の86.0%が住宅火災で発生

建物火災による死者1,305人について、建物用途別の発生状況をみると、専用住宅での死者が1,076人（82.5%）、併用住宅での死者が46人（3.5%）で両者をあわせた住宅火災による死者1,122人は、建物火災による死者の86.0%を占めている。

第1－18表　火災種別ごとの死者発生状況

（平成8年中）

区分	計	建物火災				林野火災	車両火災	船舶火災	航空機火災	その他の火災
		全焼	半焼	部分焼	ぼや					
死者数（人）	1,978	753	180	256	116	29	226	1	4	413
割合（%）	(100.0)	1,305 (66.0)				(1.5)	(11.4)	(0.1)	(0.2)	(20.9)
死者の出た火災件数（件）	1,844	679	160	240	112	29	211	1	2	410
割合（%）	(100.0)	1,191 (64.6)				(1.6)	(11.4)	(0.1)	(0.1)	(22.2)

（注）　ここでは、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かかわらず、死者が発生した方の火災種別により整理している。

第1－19表　建物用途別及び階層別の死者の発生状況

（平成8年中）（単位：人）

区分	計	一般住宅	共同住宅	専用住宅	併用住宅	劇場	遊技場	飲食店舗・待合	物品販売店舗	旅館・ホテル	寄宿舎	病院・診療所	社会福祉施設	学校	神社	工場・作業場	車庫・駐車場	倉庫・納屋	事務所	複合用途・特定	複合用途・非特定	その他
地下3階	2		2																			1
地下1階	1																					
1階	905	705	75		28			6		1				1	1	14	1	4	5	4	4	56
2階	289	137	84		14			1	1	1		1				3		1	1	22	16	7
3階	28	1	17		1					2		1				1				3	2	
4階	24		15									1								1	6	1
5階	14		10									3								1		
6階	3		1																	2		
7階	2		2																			
8階	2		1																		1	
9階以上	5		3																		2	
不明	30	22	1		3											1			1			2
計	1,305	865	211	1,122	46	0	1	7	0	4	0	6	0	1	1	19	1	5	7	33	31	67
（割合%）	(100.0)		(86.0)		0.0	0.1	0.5	0.0	0.3	0.0	0.5	0.0	0.1	0.1	1.5	0.1	0.4	0.5	2.5	2.4	5.1	
平成7年	1,292	856	180	1,036	64	4	0	3	1	5	0	2	0	0	1	14	0	3	5	53	34	67
（割合%）	(100.0)		(85.3)		0.3	0.0	0.2	0.1	0.4	0.0	0.2	0.0	0.0	0.1	1.1	0.0	0.2	0.4	4.1	2.6	5.2	

（注）　専用住宅及び併用住宅における死者1,122人には、放火自殺者221人、放火自殺の巻添え者9人、放火殺人の犠牲者2人を含む。

また、階層別では、１階と２階における死者が1,194人で建物火災による死者の91.5%を占めている（第１－19表）。

さらに、建物構造別では木造建物における死者が847人（64.9%）と最も多く、死因別では火傷と一酸化炭素中毒・窒息による死者の合計が968人で建物火災による死者の74.2%を占めている（第１－20表）。

（９）住宅火災による死者の半数以上が高齢者

住宅火災による死者1,122人のうち、放火自殺者、放火自殺の巻き添え及び放火殺人（以下「放火自殺者等」という。）232人を除く失火等による死者は890人となっており、前年（死者939人、うち阪神・淡路大震災による死者は29人）に比べ減少した。

また、このうち65歳以上の高齢者は498人（56.0%）と半数を超えている。

ア　死者発生は高齢者層で著しく高い

住宅火災による死者数（放火自殺者等を除く。）について、年齢階層別に

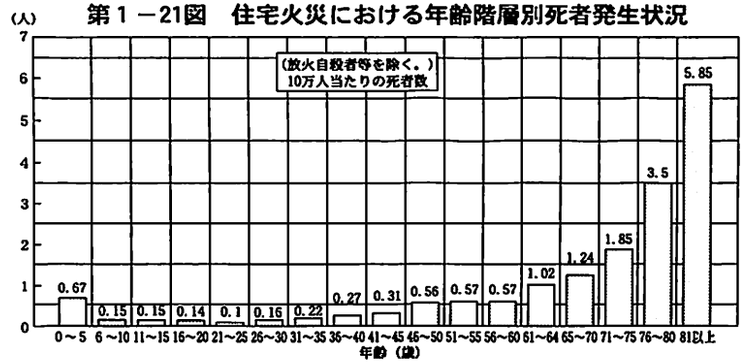
第１－20表　建物構造別・死因別死者発生状況

（平成８年中）（単位：人、%）

構造別＼死因別		区分							合計	構成比
		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		
死者数	木造	306	336	0	13	48	703	144	847	64.9
	防火造	76	72	0	0	7	155	45	200	15.3
	準耐火(木造)	4	2	0	0	0	6	5	11	0.8
	準耐火(非木造)	26	34	0	2	0	62	17	79	6.1
	耐火造	52	47	4	6	2	111	35	146	11.2
	その他	7	6	1	1	1	16	6	22	1.7
	計	471	497	5	22	58	1,053	252	1,305	100.0

（平成８年中）

第１－21図　住宅火災における年齢階層別死者発生状況



（注）　年齢不明者４名を除く。人口は、平成８年10月１日現在の推計人口（総務庁統計局）による。

同階層の人口10万人当たりの死者発生数をみると、年齢が高くなるにしたがって死者発生数も著しく増加しており、81歳以上の階層では、最も低い21歳から25歳の階層に比べ約59倍となっている。

また、５歳以下の乳幼児の死者発生数は、21歳から25歳の階層と比べると約７倍となっている（第１－21図）。

イ　たばこを出火原因とした火災による死者が20.7%

住宅火災による死者（放火自殺者等を除く。）の火災原因をみると、たばこによるものが184人（20.7%）で最も多く、次いでストーブ133人（14.9%）、こんろ72人（8.1%）となっており、これらを合わせると死者数の43.7%を占めている。

また、65歳以上の高齢者についても同様で、死者数の47.2%を占めている（第１－22表）。

ウ　寝具類、衣類に着火した火災での死者が多い

住宅火災による死者（放火自殺者等を除く。）を着火物別にみると、寝具類、衣類に着火した火災による死者が死者数の28.3%を占め、65歳以上の高齢者についても同様に30.7%と高い率を示している（第１－23表）。

エ　死者の41.9%が就寝時間帯

住宅火災の死者（放火自殺者等を除く。）の発生状況を時間帯別にみると、

第１－22表　住宅火災の発火源別死者数（放火自殺者等を除く。）
（平成８年中）（単位：人、％）

発火源	死者数	割合	65歳以上	割合
たばこ	184	20.7	97	19.5
マッチ・ライター	49	5.5	17	3.4
ストーブ	133	14.9	89	17.9
（石油）	(89)	(10.0)	(63)	(12.7)
（電気）	(37)	(4.2)	(21)	(4.2)
（ガス）	(4)	(0.4)	(3)	(0.6)
（その他）	(3)	(0.3)	(2)	(0.4)
こんろ	72	8.1	49	9.8
（ガス）	(46)	(5.2)	(30)	(6.0)
（電気）	(20)	(2.2)	(14)	(2.8)
（石油）	(3)	(0.3)	(2)	(0.4)
（その他）	(3)	(0.3)	(3)	(0.6)
電気器具	37	4.2	30	6.0
ローソク・灯明	28	3.1	25	5.0
こたつ	17	1.9	13	2.6
その他	370	41.6	178	35.7
合計	890	100.0	498	100.0

（注）　ストーブは、従前「暖房器具」として記載されていたもの。また、こんろについては、従前燃料種別においてガスのみを記載していたものである。

就寝時間帯である22時から翌朝６時までの間に373人（放火自殺者等を除く住宅火災の死者数890人の41.9％）の死者が発生している。

また、65歳以上の高齢者の死者は、夕方と明け方にやや多く発生している（第１－24図）。

オ　木造住宅における死者が71.8％

建物構造別に見た住宅火災の死者（放火自殺者等を除く。）では、木造建築物におけるものが639人と放火自殺者等を除く住宅火災の死者890人の71.8％を占め、65歳以上の高齢者についても同様に放火自殺者等を除く住宅火災の死者498人の78.7％が木造建築物における死者で占められている（第１－25図）。

第１－23表　住宅火災の着火物別死者数（放火自殺者等を除く。）
（平成８年中）（単位：人、％）

着火物	死者数	割合	65歳以上	割合
寝具類	178	20.0	99	19.9
衣類	74	8.3	54	10.8
第二石油類（灯油・軽油等）	41	4.6	27	5.4
袋及び紙製品	37	4.2	24	4.8
紙くず・わらくず	32	3.6	19	3.8
繊維製品	21	2.4	14	2.8
畳	17	1.9	10	2.0
板張・ベニヤ	12	1.3	6	1.2
電線被類	11	1.2	9	1.8
動植物油等	11	1.2	8	1.6
合成樹脂と成形品	7	0.8	6	1.2
まき・たきつけ	6	0.7	5	1.0
唐紙・フスマ	6	0.7	5	1.0
カーペット	5	0.6	1	0.2
第一石油類（ガソリン等）	5	0.6	1	0.2
その他	427	48.0	210	42.2
合計	890	100.0	498	100.0

（10）１件で３人以上の死者を出した火災は19件・60人

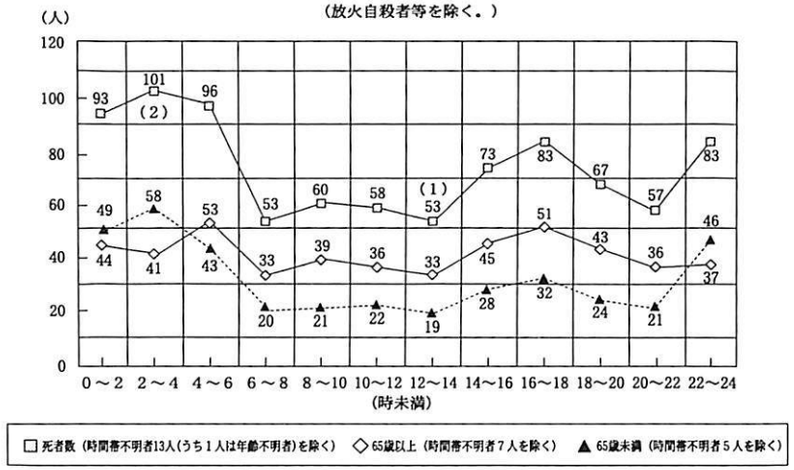
平成８年中の火災で、１件で３人以上の死者を出した火災は19件で前年（59件、うち38件は阪神・淡路大震災によるもの）より40件減少している。また、これによる死者は60人で前年（596人、うち523人は阪神・淡路大震災によるもの）より536人減少している。

火災種別ごとにみると、建物火災によるものが16件51人、車両火災２件６人、航空機火災１件３人となっている（第１－26表）。

建物用途別では、専用住宅での死者が36人で建物火災全体の70.6％を占めている（第１－27表）。

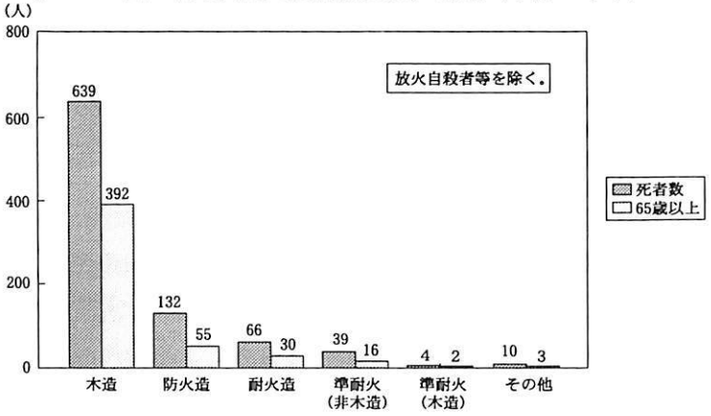
（平成８年中）

第１－24図　住宅火災における時間帯別死者数



（注）（　）内は、年齢不明者の内数を表す。

第１－25図　住宅火災の建物構造別死者数（平成８年中）



(11) 放火自殺者は増加、死者総数の35.9％

平成８年中の放火自殺者は711人で、死者総数1,978人に占める割合は35.9％（前年22.8％）となっており、前年（536人）より175人増加している。過去10年間では平成元年（950人）をピークにここ数年減少傾向を示していた

第１－26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８年中）

区　分		計	３人	４人
計　件（人）		19(60)	16(48)	3(12)
建物火災	全　焼	12(39)	9(27)	3(12)
	半　焼	3(9)	3(9)	
	部分焼			
	ぼ　や	1(3)	1(3)	
車　両　火　災		2(6)	2(6)	
航　空　機　火　災		1(3)	1(3)	

（注）　（　）は、死者数を表す。

第１－27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８年中）（単位：件、人）

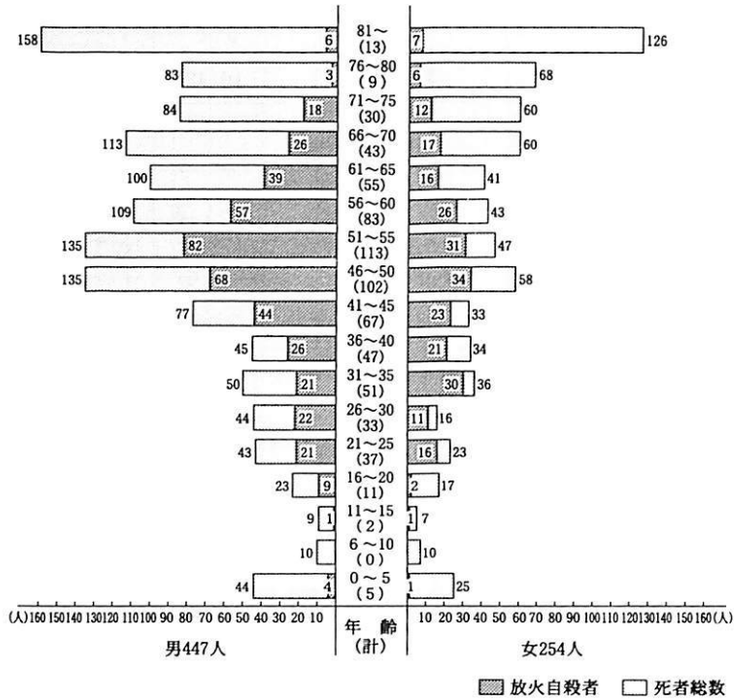
区分	出火件数	死者数 計	専用住宅 一般住宅	専用住宅 共同住宅	併用住宅 店舗	併用住宅 その他	寄宿舎	工場・作業場	その他
			24	12	3	0			
計	16	51	36		3		3	3	6
１階	12	20	12	5			3	3	
２階	3	28	12	7	3				6
３階	1	1					1		
４階		2					2		
５階以上									

が、平成８年は増加した。放火自殺者を年齢別にみると、51歳から55歳が113人（前年72人）と最も多く、全体の15.9％を占めている（第１－28図）。

3　損害額

平成８年中における火災による損害額は1,713億円であり、前年（1,938億

第１－28図　放火自殺者の年齢別・性別発生状況（平成８年中）
（年齢・性別不明者10人を除く。）



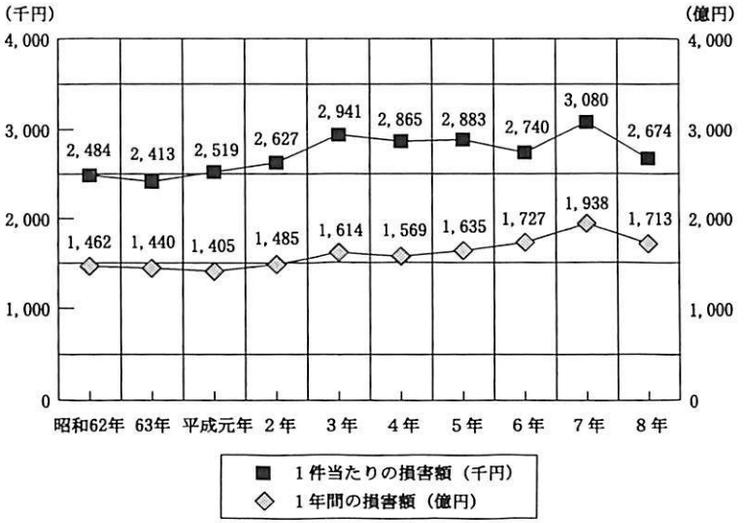
円、うち242億円は阪神・淡路大震災によるもの）に比べ225億円減少している。また、１日当たりでは約４億6,800万円（前年約５億3,100万円）となっている（第１－３表、第１－29図）。

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88.5％を占めている（第１－２表）。

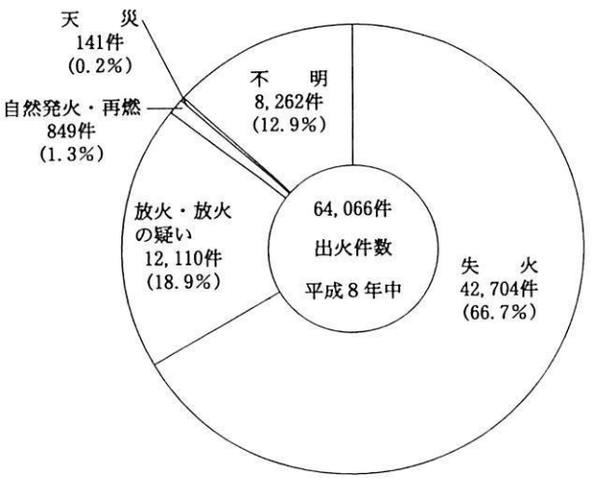
４　出火原因

総出火件数６万4,066件のうち、失火による火災が４万2,704件（全体の66.7％）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１－30図）。

第１－29図　損害額の推移



第１－30図　出火原因別出火件数



(1)「たばこ」による火災が第1位

たばこによる火災は、7,121件であり、前年に比べ55件減少し、全火災の11.1%となっている（第1－31図）。

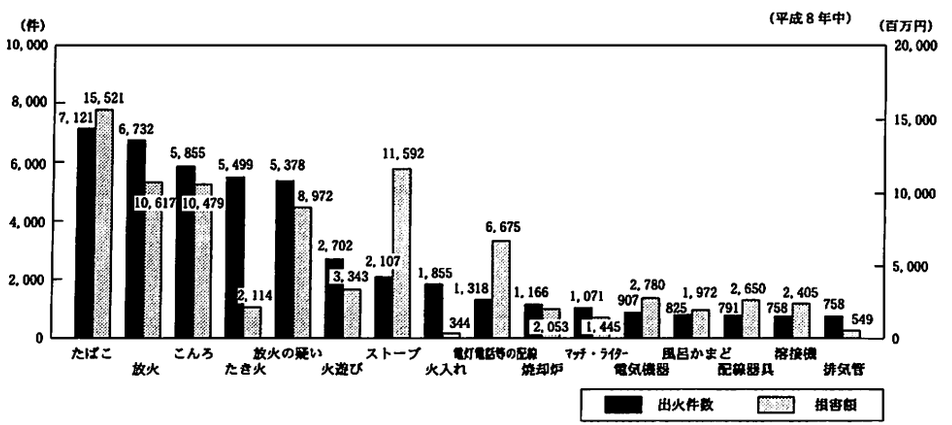
たばこによる火災の主な経過別出火状況をみると、投げ捨てによるものが約6割を占め、次いで火源の転倒・落下、消したはずのものが再燃の順となっている。たばこが原因の火災による損害額は、155億2,063万円であり、前年に比べ2億8,715万円（1.9%）増加しており、1件当たりの損害額では、約6万円増加し218万円となっている（第1－32表）。

(2)「放火」及び「放火の疑い」による火災の合計は増加

放火による出火件数は、6,732件で、前年に比べ563件（9.1%）増加している。放火の疑いによるものは5,378件であり、前年に比べ242件（4.7%）増加している。放火及び放火の疑いは合わせて1万2,110件（全火災の18.9%）で、前年に比べ805件（7.1%）増加し、平成4年以降連続して1万件を超えている。

放火による損害額は、106億1,651万円であり、前年に比べ19億5,399万円（15.5%）減少している。放火の疑いによる損害額は、89億7,167万円で、前年より20億9,754万円（18.9%）減少している。この結果、放火と放火の疑

第1－31図　主な出火原因別の出火件数と損害額



第1－32表　たばこによる火災の損害状況

(平成8年中)

区分	単位	たばこ
出火件数	件	7,121
うち 建物火災		3,822
林野火災		615
車両火災		310
船舶火災		6
航空機火災		0
その他の火災		2,368
主な経過別出火件数	件	
投げ捨て		4,064
火源の転倒・落下		1,385
消したはずのものが再燃		368
建物焼損床面積	m²	140,674
建物焼損表面積	m²	16,014
林野焼損面積	a	47,096
損害額	万円	1,552,063

いを合わせた損害額は、195億8,818万円で、前年に比べ40億5,153万円（17.1%）減少し、火災1件当たりの損害額は前年より約47万円減少し約162万円となっている（第1－33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4,188件と最も多く、次いで、マッチによるもの、その他のたばことマッチ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、前年同様、夜間から明け方（20時以降翌朝6時までの間）にかけて特に多くなっており、この時間帯に7,180件（59.3%）発生している（第1－34図）。

(3)「たき火」及び「火遊び」による火災は減少

たき火による火災は、5,499件であり、前年に比べ63件（1.1%）減少している。

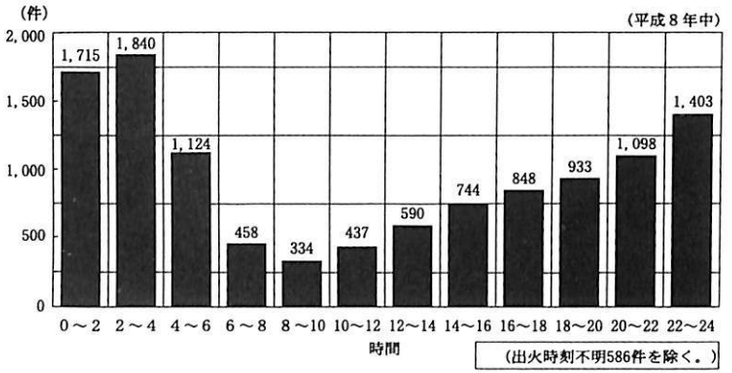
たき火による火災の主な経過別出火件数をみると、火の粉の飛び火が最も多く2,048件、次いでたき火の延焼拡大、消し忘れの順となっている。

第１－33表　放火及び放火の疑いによる火災の損害状況

（平成８年中）

区　　分	単　位	放　　火	放火の疑い	計
出　火　件　数	件	6,732	5,378	12,110
うち 建 物 火 災		3,293	2,485	5,778
林 野 火 災		97	308	405
車 両 火 災		881	739	1,620
船 舶 火 災		2	5	7
航 空 機 火 災		0	0	0
その他の火災		2,459	1,841	4,300
主な発火源別出火件数	件			
うち ライターによるもの		2,458	1,730	4,188
マッチによるもの		398	100	498
その他のたばこ＋マッチ		251	160	411
建物焼損床面積	㎡	78,518	88,875	167,393
建物焼損表面積	㎡	12,182	14,172	26,354
林野焼損面積	a	942	3,774	4,716
損　　害　　額	万円	1,061,651	897,167	1,958,818

第１－34図　放火及び放火の疑いによる火災の出火時刻別件数



たき火が原因の火災による損害額は、21億1,422万円で前年に比べ5,337万円減少しているが、火災１件当たりでは約40万円と、前年とほぼ同じである（第１－35表）。

第１－35表　たき火及び火遊びによる火災の損害状況

（平成８年中）

区　　分	単位	たき火	火遊び
出　火　件　数	件	5,499	2,702
うち 建 物 火 災		822	1,243
林 野 火 災		1,261	203
車 両 火 災		106	80
船 舶 火 災		1	2
航 空 機 火 災		0	0
その他の火災		3,309	1,174
主な経過（発火源）別出火件数	件	火の粉の飛火 2,048	ライター 1,350
		たき火の延焼拡大 1,801	マッチ 497
		消し忘れ 693	花火 98
建物焼損床面積	㎡	46,013	43,510
建物焼損表面積	㎡	4,061	4,092
林野焼損面積	a	57,031	2,586
損　　害　　額	万円	211,422	334,277

次に、火遊びによる火災は、2,702件であり、前年に比べ64件（2.3%）減少している。火遊びによる火災の損害額をみると33億4,277万円で前年より7,569万円（2.3%）増加しており、１件当たりの損害額では約６万円増加している。火遊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1,350件、次いで、マッチ、花火の順となっている（第１－35表）。

なお、火遊びによる死者のうち５歳以下の乳幼児の占める割合は78.9%と高いものとなっている。

（４）「ストーブ」による火災は減少

ストーブによる火災は、2,107件で、前年に比べ64件（2.9%）減少している。ストーブの種類別では、普及率の高い石油ストーブによる火災が最も多く1,432件で、ストーブによる火災の68.0%を占めており、次いで、電気ストーブ、まきストーブの順となっている。

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609件と最も多く、次いで引火・ふく射、使用方法の誤りの順となっている。

また、ストーブが原因の火災による損害額は、115億9,247万円であり、前年に比べ6億5,921万円（6.0%）増加している。火災1件当たりの損害額は前年よりも約47万円増加し約550万円となっている（第1－36表）。

（5）「こんろ」による火災は増加

ガスこんろ、電気こんろなどのこんろによる火災は、5,855件で、前年に比べ254件（4.5%）増加している。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5,584件で、こんろ火災による火災全体の95.4

第1－36表　ストーブによる火災の損害状況

（平成8年中）

区分	単位	ストーブ
出火件数	件	2,107
うち建物火災		2,071
林野火災		1
車両火災		7
船舶火災		1
航空機火災		0
その他の火災		27
主な発火源別出火件数		
うち石油ストーブ		1,432
電気ストーブ		502
まきストーブ		84
ガスストーブ		75
石炭ストーブ		2
主な経過別出火件数	件	
可燃物の接触・落下		609
引火・ふく射		408
使用方法の誤り		376
消し忘れ		79
過熱する		58
建物焼損床面積	m²	138,284
建物焼損表面積	m²	8,971
損害額	万円	1,159,247

%と大半を占めている。こんろによる火災の主な経過別出火件数をみると、73.5%に当たる4,301件が消し忘れによるものである。

また、こんろが原因の火災による損害額は、104億7,917万円であり、前年に比べ3億5,412万円（3.5%）増加しているが、火災1件当たりの損害額は約179万円で、前年より約2万円減少している（第1－37表）。

（6）着火物は前年同様「枯草」が第1位

全火災の着火物（発火源から最初に着火した物）別出火件数は、枯草が1万540件であり全体の16.5%を占め、最も多くなっている（第1－38表）。

5　火災種別ごとの状況

（1）建物火災

最近の10年間、建物火災の出火件数は、多少の増減はあるものの、おおむ

第1－37表　こんろによる火災の損害状況

（平成8年中）

区分	単位	こんろ
出火件数	件	5,855
うち建物火災		5,778
林野火災		2
車両火災		26
船舶火災		1
その他の火災		48
主な発火源別出火件数	件	
うちガスこんろ		5,584
電気こんろ		136
石油こんろ		73
まき・炭・石炭		52
主な経過別出火件数	件	
消し忘れ		4,301
過熱		476
使用方法の誤り		192
建物焼損床面積	m²	118,397
建物焼損表面積	m²	14,502
損害額	万円	1,047,917

第１－38表　主な着火物別出火件数

着火物	平成８年 出火件数（件）	平成８年 総出火件数に占める割合（%）	平成７年 出火件数（件）	平成７年 総出火件数に占める割合（%）
枯草	10,540	16.5	10,054	16.0
動植物油類	4,666	7.3	4,381	7.0
袋・紙製品	3,381	5.3	3,374	5.4
寝具類	2,750	4.3	2,687	4.3
紙くず・わらくず	2,641	4.1	2,919	4.6
合成樹脂・成形品	2,201	3.4	2,240	3.6
第一石油類(ガソリン等)	2,036	3.2	2,027	3.2
ごみ屑	1,778	2.8	1,611	2.6
落葉	1,668	2.6	1,842	2.9
第二石油類(灯油・軽油等)	1,533	2.4	1,402	2.2

（注）　着火物別出火件数の上位10番目までを表示した。

ね３万4,000件前後で推移しており、平成８年は３万4,756件であり、前年（３万4,539件、うち261件は阪神・淡路大震災によるもの）より0.6%増加しているが、過去10年間のピークである昭和63年の３万7,090件に比べ6.3%減少している（第１－５表）。

ア　建物火災は１日に95件、15分に１件の割合

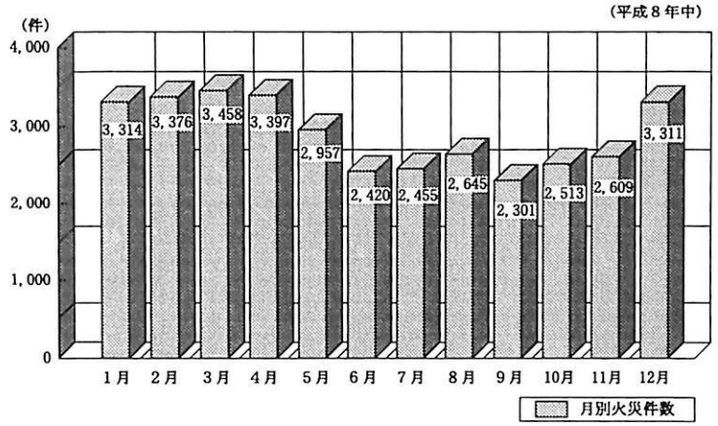
これを１日当たりの出火件数でみると95件となり、15分に１件の割合で出火していることになる。

また、月別の出火件数をみると、冬季から春先（１月～４月及び12月）にかけて多く発生し、全体の48.5%を占めている（第１－39図）。

イ　住宅、共同住宅及び併用住宅における火災が建物火災の56.7%

建物火災の出火件数を火元建物の用途別にみると、住宅、共同住宅及び併用住宅の出火件数が最も多く、全体の56.7%を占めている。次いで、工場・作業場、特定複合用途、非特定複合用途、倉庫となっており、これらの５用途で全体の77.1%を占めている（第１－40表）。

第１－39図　建物火災の月別火災件数



ウ　建物火災の48.9%が木造建物

建物火災を火元建物の構造別にみると、木造建物からの火災が１万6,986件で、48.9%を占め、次いで、耐火造、防火造の順となっている。

火元建物以外の別棟に延焼した火災件数の割合（延焼率）を構造別にみると、防火造の場合が最も多く、出火件数の37.1%が別棟に延焼している。以下、木造、耐火造の順となっている。

また、火元建物の構造別に火災１件当たりの焼損床面積をみると、木造が最も大きく66.5㎡となっており、全建物火災平均では49.1㎡となっている（第１－41表）。

エ　建物火災の過半数は小火災

建物火災の出火件数を損害額及び焼損面積の段階別にみると、損害額では１件の火災につき10万円未満の出火件数が１万5,134件で全体の43.5%、焼損床面積50㎡未満の出火件数が２万6,326件で全体の75.7%をそれぞれ占め、建物火災の多くは小火災であることがうかがえる（第１－42表）。

オ　建物火災はこんろによるものが多い

建物火災の主な出火原因は、こんろによるものが最も多く、次いで、たばこ、放火、放火の疑い、ストーブの順となっている（第１－43図）。

主な経過をみると、こんろによる火災では、消し忘れによるものが74.4%、たばこによる火災では、投げ捨てが34.2%となっている。

第１－40表　建物火災の火元建物用途別の損害状況

（平成８年中）

防火対象物の区分＼損害状況			出火件数（件）	焼損床面積（㎡）	損害額（百万円）
		住宅	13,686	679,472	54,814
		併用住宅	1,426	106,534	7,264
(五)	ロ	共同住宅等	4,602	69,623	7,261
(一)	イ	劇場等	16	915	146
	ロ	公会堂等	80	4,490	239
(二)	イ	キャバレー等	26	1,254	166
	ロ	遊技場等	109	6,284	1,439
(三)	イ	料理店等	32	3,749	675
	ロ	飲食店	522	14,318	2,123
(四)		百貨店等	450	16,524	2,881
(五)	イ	旅館等	209	12,229	1,079
(六)	イ	病院等	144	1,409	98
	ロ	社会福祉施設等	73	1,305	132
	ハ	幼稚園等	17	19	2
(七)		学校	417	9,221	607
(八)		図書館等	8	17	5
(九)	イ	特殊浴場	9	486	102
	ロ	一般浴場	11	162	11
(十)		停車場等	48	18	5
(十一)		神社・寺院等	172	12,562	2,173
(十二)	イ	工場等	2,521	250,892	25,751
	ロ	スタジオ	14	733	90
(十三)	イ	駐車場等	137	3,533	297
	ロ	航空機格納庫	5	40	2
(十四)		倉庫	860	81,749	10,903
(十五)		事務所等	750	50,912	3,149
(十六)	イ	特定複合用途	2,390	65,047	9,050
	ロ	非特定複合用途	1,303	42,593	5,162
(十六の二)		地下街	1	0	0
(十六の三)		準地下街	1	0	0.05
(十七)		文化財	5	1	0.1
		その他	4,712	270,275	15,782
		計	34,756	1,706,366	151,409

（注）　防火対象物（住宅、併用住宅及びその他を除く。）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。以下本節において、ことわりのない限り同じ。

第１－41表　火元建物の構造別損害状況

構造別＼年別	出火件数（件） 平成４年	平成５年	平成６年	平成７年	平成８年 出火件数（件）	延焼率（%）	延焼件数（件）	１件当たり焼損床面積（㎡）	１件当たり損害額（千円）
木造	17,179	17,005	17,277	17,088〔51〕	16,986	28.8	4,888	66.5	4,655
耐火造	5,898	6,301	4,095	6,549〔83〕	6,742	26.7	1,797	11.5	2,411
防火造	4,427	4,314	4,317	4,220〔42〕	4,349	37.1	1,615	34.0	3,926
簡易耐火造	3,753	3,659							
準耐火木造			1,589	472〔6〕	528	19.1	101	41.3	5,328
準耐火非木造			5,282	3,809〔30〕	3,750	14.2	534	53.5	6,921
その他・不明	2,275	2,329	1,755	2,401〔49〕	2,401	40.4	969	54.2	4,263
全建物火災	33,532	33,608	34,315	34,539〔261〕	34,756	28.5	9,904	49.1	4,356

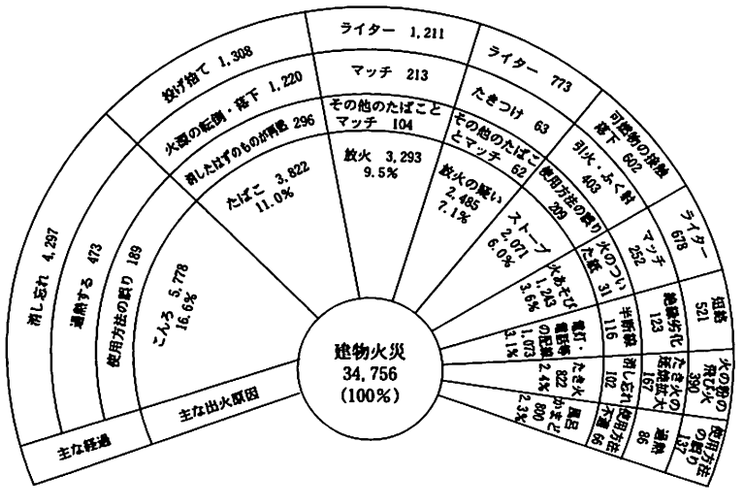
（注）〔　〕は、震災によるものを示す。

第１－42表　建物火災の損害額及び焼損面積の段階別出火件数

（平成８年中）

損害額（万円）	出火件数（件）	焼損面積（㎡）	出火件数（件）
10未満	15,134	50未満	26,326
10～50 〃	5,209	50～100 〃	3,110
50～100 〃	2,119	100～200 〃	3,142
100～500 〃	5,964	200～300 〃	1,156
500～1,000 〃	2,595	300～500 〃	635
1,000～2,000 〃	2,064	500～1,000 〃	291
2,000～3,000 〃	780	1,000～2,000 〃	77
3,000～5,000 〃	484	2,000～3,000 〃	10
5,000以上	407	3,000以上	9
計	34,756	計	34,756

第１－43図　建物火災の主な出火原因と経過（平成８年中）



また、こんろによる建物火災（5,778件）の着火物としては、動植物油（天プラ油等）が4,293件（74.3%）とその大半を占めている。

カ　３DKの住戸２万6,304戸相当分が焼損

建物焼損床面積は、前年に比べ86万4,594㎡（33.6%）減少し170万9,736㎡となっている。この面積は３DK（65㎡）の住宅が２万6,304戸焼損したことに相当する。都道府県別の建物焼損床面積をみると、最高は北海道で９万7,458㎡、次いで、大阪府、埼玉県の順となっている。一方、最小は前年同様沖縄県の8,771㎡、次いで、鳥取県、福井県、徳島県の順となっている（第１－44表）。

キ　１件当たりの焼損床面積は49.2㎡

建物火災１件当たりの焼損床面積は全国平均で49.2㎡となっており、前年に比べ25.3㎡（34.0%）減少している。これを都道府県別にみると、全国平均を上回るのは、岩手県の110.4㎡を最高に、秋田県93.1㎡、青森県89.3㎡など34道府県となっている。一方、全国平均以下となっているのは、東京都の13.9㎡、神奈川県26.5㎡、大阪府30.7㎡など13都府県となっており、相対的に大都市のある都府県では、出火件数は多いが、火災１件当たりの焼損床面積の小さい火災が多いことを示している（第１－44表）。

第１－44表　建物の火災１件当たりの焼損床面積

（平成８年中）

都道府県	建物火災（件）	建物焼損床面積（㎡）	１件当たりの焼損床面積（㎡）	都道府県	建物火災（件）	建物焼損床面積（㎡）	１件当たりの焼損床面積（㎡）
1 北海道	1,741	97,458	56.0	25 滋賀	347	14,716	42.4
2 青森	467	41,692	89.3	26 京都	510	26,909	52.8
3 岩手	346	38,198	110.4	27 大阪	2,579	79,127	30.7
4 宮城	694	32,942	47.5	28 兵庫	1,495	58,398	39.1
5 秋田	311	28,949	93.1	29 奈良	303	20,079	66.3
6 山形	368	23,124	62.8	30 和歌山	306	19,445	63.5
7 福島	717	57,781	80.6	31 鳥取	182	9,605	52.8
8 茨城	909	65,123	71.6	32 島根	232	15,681	67.6
9 栃木	609	39,127	64.2	33 岡山	672	49,900	74.3
10 群馬	609	48,310	79.3	34 広島	874	35,571	40.7
11 埼玉	1,659	74,048	44.6	35 山口	427	25,628	60.0
12 千葉	1,433	63,179	44.1	36 徳島	223	13,785	61.8
13 東京	3,720	51,722	13.9	37 香川	310	22,052	71.1
14 神奈川	1,786	47,352	26.5	38 愛媛	463	22,494	48.6
15 新潟	589	41,289	70.1	39 高知	322	26,652	82.8
16 富山	198	16,299	82.3	40 福岡	1,430	71,903	50.3
17 石川	246	13,838	56.3	41 佐賀	246	16,274	66.2
18 福井	191	12,142	63.6	42 長崎	419	24,213	57.8
19 山梨	279	21,148	75.8	43 熊本	533	29,361	55.1
20 長野	670	42,887	64.0	44 大分	331	23,475	70.9
21 岐阜	566	32,916	58.2	45 宮崎	367	22,373	61.0
22 静岡	970	42,382	43.7	46 鹿児島	660	46,010	69.7
23 愛知	1,756	70,548	40.2	47 沖縄	254	8,771	34.5
24 三重	437	24,860	56.9	計	34,756	1,709,736	49.2

ク　放水した建物火災の34.2%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１万9,722件（建物火災の56.7%）で、このうち覚知から放水開始までの時間が５分以内のものは6,745件（放水し

第１－45表　建物火災の放水開始時間別焼損状況

（平成８年中）

区分 / 覚知から放水開始まで / 昼夜別	出火件数（件）			1件当たりの焼損床面積（㎡）		1件当たりの焼損表面積（㎡）		1件当たりの放水ポンプ数台（台）		延焼率（%）
	計	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	
5分以内	6,745	3,897	2,848	63.7	81.1	7.4	8.8	3.7	4.0	40.4
6～10 〃	9,926	5,615	4,311	77.6	99.6	7.0	8.7	3.9	4.4	36.0
11～15 〃	2,138	1,183	955	108.1	111.0	6.9	6.0	4.1	4.2	35.0
16～20 〃	551	321	230	121.7	126.2	3.8	6.2	3.6	3.9	31.6
21分以上	362	171	191	99.8	112.9	7.6	24.2	3.3	3.0	27.1
放水した建物火災	19,722	11,187	8,535	77.6	95.7	7.0	8.7	3.8	4.2	37.1
全建物火災（放水しなかった火災を含む。）	34,756			49.1		5.0		2	3	28.5

た建物火災の34.2%）、10分以内のものは１万6,671件（放水した建物火災の84.5%）となっている。

覚知から放水開始までの時間ごとの１件当たり建物焼損床面積を昼夜別にみると、夜間における焼損床面積は昼間の焼損床面積を上回っている（第１－45表）。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。

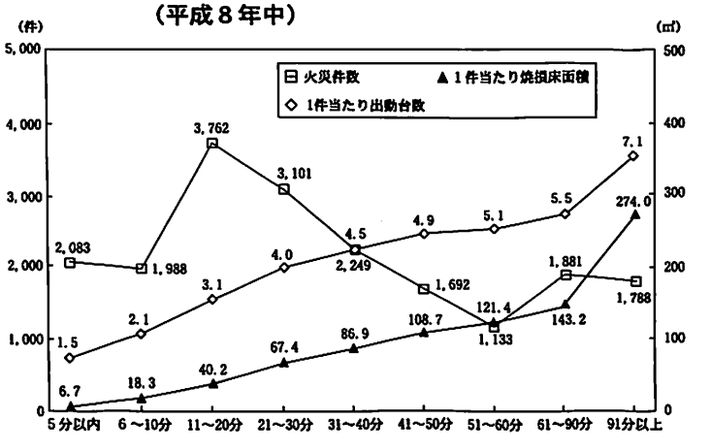
ケ　建物火災の約６割は放水開始後30分以内に鎮火

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分までに鎮火したものが3,762件で最も多く、30分以内に鎮火した件数は１万934件で放水した建物火災の55.4%となっている（第１－46図）。

（２）林野火災

平成８年中の林野火災の出火件数は、4,339件で、前年に比べ267件（6.6%）増加した。焼損面積は2,420haで前年より404ha（20.0%）増加しており、また、損害額も15億1,485万円で前年より８億3,757万円（123.7%）増

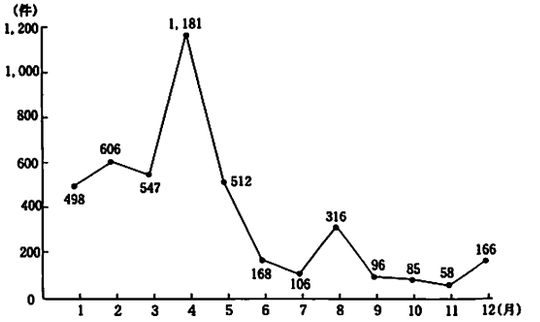
第１－46図　建物火災の鎮火所要時間別１件あたり焼損状況
（平成８年中）



（注）　鎮火所要時間不明45件を除く

第１－47図　林野火災の月別出火件数（平成８年中）

	出火件数（件）
1　月	498
2　月	606
3　月	547
4　月	1,181
5　月	512
6　月	168
7　月	106
8　月	316
9　月	96
10　月	85
11　月	58
12　月	166
合　計	4,339



加している。林野火災による死者は29人で、前年より５人減少している。

また、林野火災の出火件数を月別にみると、平成８年中は４月に最も多く発生しており、空気の乾燥する時期に多いことが分かる（第１－47図）。

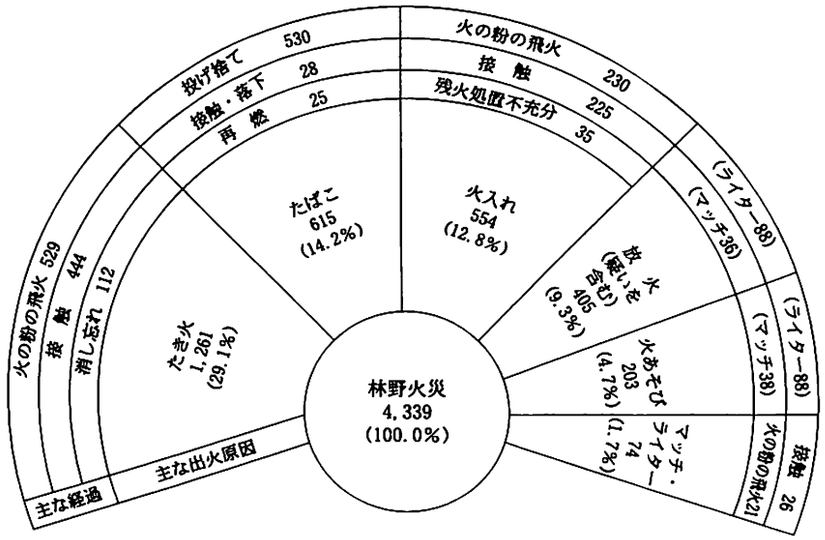
林野火災の出火件数を焼損面積の段階別にみると、焼損面積が10ha未満の林野火災の出火件数は、4,307件で全体の99.3%を占めている（第１－48表）。

第１－48表　林野火災の焼損面積段階別損害状況

（平成８年中）

区分＼焼損面積	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	計
出火件数(件)	4,307	13	2	4	6	7	4,339
焼損面積(ha)	1,174	185	48	132	268	614	2,420
損害額(千円)	770,406	123,788	38,336	32,802	162,134	387,379	1,514,845

第１－49図　林野火災の主な出火原因と経過（平成８年中）



林野火災の出火原因別に見ると、たき火によるものが1,261件で全体の29.1%を占め最も多く、次いでたばこ、火入れ、放火（疑いを含む。）の順となっている（第１－49図）。

（３）車両火災

平成８年中の車両火災の出火件数は、7,164件で前年に比べ193件（2.8%）増加した。最近数年間の車両１万台あたりの出火件数は0.8件程度で大きな変化はないが、車両数の増加に伴い、車両火災件数も増加傾向にある。

また、損害額は34億365万円で前年と比べ１億8,644万円（5.8%）増加しており、死者も226人で前年に比べ36人（18.9%）増加している。

出火原因は、放火によるもの（放火の疑い含む）が1,620件（22.6%）と最も多くなっている（第１－50図）。

（４）船舶火災

平成８年中の船舶火災の出火件数は前年に比べ18件（14.4%）増加し、143件となっている。また、損害額は３億5,023万円で前年と比べ1,709万円（5.1%）増加している。なお、死者は１人となっている。

出火原因は、溶接機・切断機によるものが15件と最も多くなっている（第１－51図）。

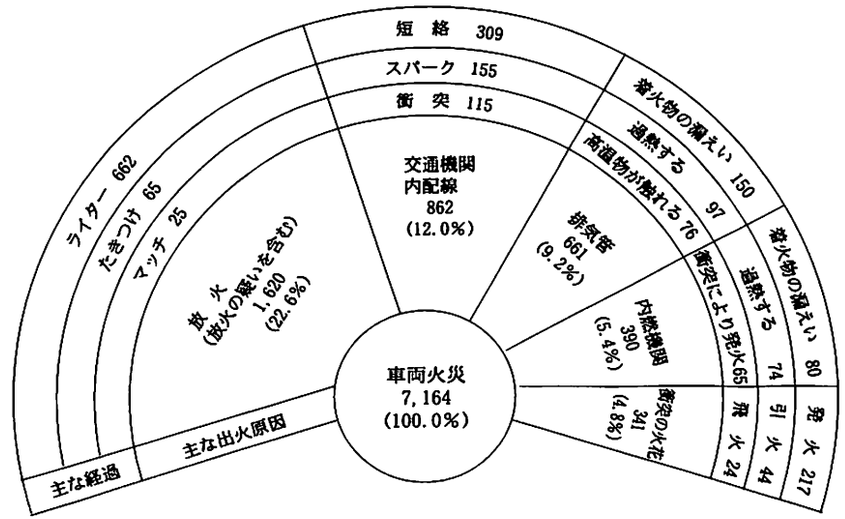
（５）航空機火災

平成８年中の航空機火災は、４件（前年２件）発生し、火災による死者が４人、負傷者が193人となっている。

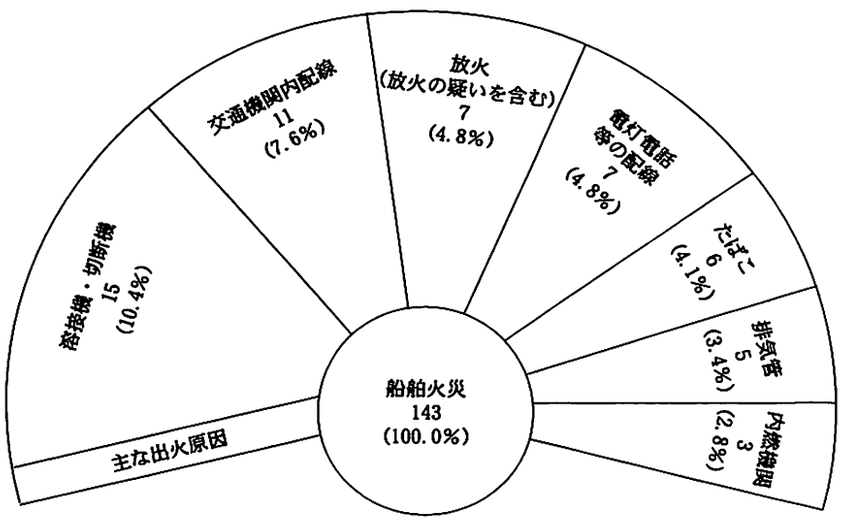
６　平成９年上半期における火災の発生状況

平成９年上半期における火災の概況を見ると、前年同期に比べ、火災件

第１－50図　車両火災の主な出火原因と経過（平成８年中）



第１－51図　船舶火災の主な出火原因（平成８年中）



数、焼損棟数、り災世帯数、建物焼損表面積、損害額及び負傷者数は減少しているが、建物焼損床面積、林野焼損面積及び死者数は増加している（第１－52表）。

[火災予防行政の現況]

１　防火管理制度

（１）防火管理者

消防法では、多数の人を収容する防火対象物の管理について権原を有する者に対して防火管理者を選任し、一定の防火管理上必要な業務を行わせるべきことを義務付けている。

防火対象物の管理について権原を有する者が、自主防火管理体制の中核となる防火管理者を選任し、防火管理者が消防用設備の維持管理、火気の取扱方法、階段・廊下等の避難施設の維持管理、火災発生に対応する消火、通報及び避難訓練の実施等を定めた消防計画を作成して実現し、防火対象物の安全を図ることとしている。

第１－52表　平成９年上半期における火災の発生状況（概数）

区　分	平成９年上半期(A)	平成８年上半期(B)	対前年増減数 (A)－(B)＝(C)	増減率(%) (C)÷(B)×100
総出火件数(件)	34,248	37,463	△ 3,215	△ 8.6
建物	18,241	18,922	△ 681	△ 3.6
林野	2,850	3,512	△ 662	△ 18.8
車両	3,602	3,512	90	2.6
船舶	56	68	△ 12	△ 17.6
航空機	2	3	△ 1	△ 33.3
その他	9,497	11,446	△ 1,949	△ 17.0
焼損棟数(棟)	25,291	28,252	△ 2,961	△ 10.5
り災世帯数(世帯)	17,771	18,006	△ 235	△ 1.3
建物焼損床面積(㎡)	1,048,388	970,856	77,532	8.0
建物焼損表面積(㎡)	90,690	100,992	△ 10,302	△ 10.2
林野焼損面積(ａ)	320,706	217,048	103,658	47.8
損害額(千円)	91,648,750	100,635,194	△8,986,444	△ 8.9
死者数(人)	1,231	1,224	7	0.6
(内放火自殺者数)	411	420	△ 9	△ 2.1
建物	854	835	19	2.3
林野	19	26	△ 7	△ 26.9
車両	116	127	△ 11	△ 8.7
船舶	1	1	0	0.0
航空機	2	4	△ 2	△ 50.0
その他	239	231	8	3.5
負傷者数(人)	3,974	4,613	△ 639	△ 13.9
建物	3,397	3,663	△ 266	△ 7.3
林野	146	204	△ 58	△ 28.4
車両	129	145	△ 16	△ 11.0
船舶	8	7	1	14.3
航空機	0	192	△ 192	△ 100.0
その他	294	402	△ 108	△ 26.9

平成９年３月31日現在において、法令により防火管理体制を確立し防火管理者を選任しなければならない防火対象物は、全国に96万3,230件あり、そのうち74.0%に当たる71万2,952件が防火管理者を選任し、その旨を消防機

第１－53表　全国の防火管理実施状況

（平成９．３．31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	選任率(%)	消防計画作成している防火対象物数	作成率(%)
(一)	イ	劇場等	2,830	2,467	87.2	2,295	81.1
	ロ	公会堂等	52,793	36,383	68.9	30,851	58.4
(二)	イ	キャバレー等	1,141	618	54.2	464	40.7
	ロ	遊技場等	15,682	11,514	73.4	9,814	62.6
(三)	イ	料理店等	5,289	4,309	81.5	3,517	66.5
	ロ	飲食店	60,215	41,854	69.5	34,260	56.9
(四)		百貨店等	86,915	58,506	67.3	50,924	58.6
(五)	イ	旅館等	53,844	49,124	91.2	46,205	85.8
	ロ	共同住宅等	144,604	95,065	65.7	79,033	54.7
(六)	イ	病院等	24,196	21,632	89.4	20,451	84.5
	ロ	社会福祉施設等	37,299	35,484	95.1	34,450	92.4
	ハ	幼稚園等	14,372	13,718	95.4	13,148	91.5
(七)		学校	46,679	44,415	95.1	43,161	92.5
(八)		図書館等	3,998	3,262	81.6	3,019	75.5
(九)	イ	特殊浴場	1,330	1,074	80.8	988	74.3
	ロ	一般浴場	4,972	4,425	89.0	3,916	78.8
(十)		停車場等	777	618	79.5	535	68.9
(十一)		神社・寺院等	20,753	15,371	74.1	12,682	61.1
(十二)	イ	工場等	48,558	40,755	83.9	35,553	73.2
	ロ	スタジオ	98	88	89.8	83	84.7
(十三)	イ	駐車場等	1,415	1,073	75.8	1,001	70.7
	ロ	航空機格納庫	66	39	59.1	32	48.5
(十四)		倉庫	6,740	4,748	70.4	4,025	59.7
(十五)		事務所等	90,810	71,594	78.8	61,840	68.1
(十六)	イ	特定複合用途防火対象物	202,094	129,758 (146,891)	64.2 (72.7)	104,688 (121,392)	51.8 (60.1)
	ロ	非特定複合用途防火対象物	34,711	24,170 (27,154)	69.6 (78.2)	20,061 (23,184)	57.8 (66.8)
(十六の二)		地下街	64	50	78.1	46	71.9
(十七)		文化財	985	838	85.1	751	76.2
		計	963,230	712,952	74.0	617,793	64.1

（注）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、選任又は作成されている防火対象物を含めた数値である。

関に届出されている。しかしながら、25万278件の防火対象物は防火管理者が未選任の状況であり、これらの防火対象物の管理について権原を有する者に対して、消防機関が命令・指導を行い、是正に努めている。また、防火管理者が自らの事業所の適正な防火管理業務を遂行するために、最初に着手しなければならない消防計画の作成及び消防機関への届出を行っている防火対象物は61万7,793件で全体の64.1％という状況となっている（第１－53表）。

（２）共同防火管理

消防法では、高層建築物（高さ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ものについては、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を各管理権原者に対して義務付けている。

平成９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、地下街等を除き、共同防火管理の協議事項の届出率は、非常に低率である。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、消防機関は引き続き、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１－54表）。

２　消防用設備等の規制

（１）防火対象物の実態

平成９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）項までに掲げる防火対象物で延べ面積150m²以上のもの及び（十七）項から（十九）項までに掲げる防火対象物の数）は337万361件である。また、13大都市（政令指定都市及び東京都特別区）の防火対象物は80万6,249件で、全国の防火対象物の23.9％を占めている。特に都市部に集中しているものは地下街（75.8％）、準地下街（57.1％）、一般複合用途防火対象物（50.0％）、スタジオ（44.8％）等である（第１－55表）。

第１－54表　全国の共同防火管理実施状況

（平成９．３．31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	13	10	76.9
	ロ 公会堂等	41	24	58.5
(二)	イ キャバレー等	38	15	39.5
	ロ 遊技場等	73	38	52.1
(三)	イ 料理店等	6	0	0
	ロ 飲食店	1,893	991	52.4
(四)	百貨店等	460	276	60.0
(五)	イ 旅館等	81	66	81.5
(六)	イ 病院等	48	31	64.6
	ロ 社会福祉施設等	45	24	53.3
	ハ 幼稚園等	7	1	14.3
(七)	イ 特殊浴場	28	17	60.7
(八)	イ 特定複合用途防火対象物	57,606	34,206	59.4
	ロ 非特定複合用途防火対象物	8,905	5,299	59.5
(九)(注)	地下街	48	44	91.7
(十)(注)	準地下街	6	5	83.3
	高層建築物			64.9
	計	74,985	44,738	59.7

（注）　防火対象物の区分中、高層建築物は消防法施行令別表第１によるものではない。

地下街に関しては、火災の際、煙の充満により消防活動が困難になるなど災害時の危険性が非常に高いことから、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、適正な設置を図ることとしている。

（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。

消防法では、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、所要の消防用設備等を設置し、かつ、それを適正に維

第１－55表　防火対象物数

（平成９．３．31現在）

防火対象物の区分＼区分	(一) 劇場等	(一) 公会堂等	(二) キャバレー等	(二) 遊技場等	(三) 料理店等	(三) 飲食店	(四) 百貨店等	(五) 旅館等	(五) 共同住宅等	(六) 病院等
全国	3,750	58,078	1,499	17,520	6,710	69,632	121,503	84,614	899,237	55,711
13大都市	460	3,760	197	2,712	999	11,139	13,999	6,448	299,776	8,091
割合（％）	12.3	6.5	13.1	15.5	14.9	16.0	11.5	7.6	33.3	14.5

防火対象物の区分＼区分	(六) 社会福祉施設等	(六) 幼稚園等	(七) 学校	(八) 図書館等	(九) 特殊浴場	(九) 一般浴場	(十) 停車場等	(十一) 神社・寺院等	(十一) 工場等	(十一) スタジオ
全国	47,464	20,382	128,773	5,679	1,546	7,743	3,422	46,323	535,340	348
13大都市	4,795	3,409	20,285	560	592	2,757	1,089	7,360	67,644	156
割合（％）	10.1	16.7	15.8	9.9	38.3	35.6	31.8	15.9	12.6	44.8

防火対象物の区分＼区分	(十一) 駐車場等	(十一) 航空機格納庫	(十一) 倉庫	(十一) 事務所等	(十一) 特定複合用途防火対象物	(十一) 非特定複合用途防火対象物	(十二)(注) 地下街	(十二)(注) 準地下街	(十三) 文化財	(十三) アーケード	(十三) 山林	計
全国	37,190	582	306,339	355,951	341,694	205,686	62	7	6,207	1,369	0	3,370,361
13大都市	9,701	78	45,305	77,053	113,744	102,744	47	4	993	352	0	806,249
割合（％）	26.1	13.4	14.8	21.6	33.3	50.0	75.8	57.1	16.0	25.7	0.0	23.9

（注）　消防法施行令別表第一(十)項から(十六の三)項までに掲げるもので延べ面積が150㎡以上のもの及び(十七)項から(十九)項までに掲げる防火対象物の数。

持しなければならないとされている。

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てみると、平成９年３月31日現在、屋内消火栓設備の設置率95.6％（前年95.4％）、スプリンクラー設備の設置率99.1％（同98.9％）となっている（第１－56表）。

消防庁は、スプリンクラー設備が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かんがみ、防火基準適合表示制度をより推進するとともに、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、消防法に基づき命令を発する等厳正な措置を講じるよう指導している。

第１－56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９．３．31現在）

設備の種類／設置状況／防火対象物の区分	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（％）
(イ)イ　劇場等	1,980	1,954	26	98.7	530	529	1	99.8
ロ　公会堂等	5,163	5,014	149	97.1	494	492	2	99.6
(ロ)イ　キャバレー等	48	41	7	85.4	6	6	0	100.0
ロ　遊技場等	1,555	1,461	94	94.0	421	420	1	99.8
(ハ)イ　料理店等	631	545	86	86.4	5	5	0	100.0
ロ　飲食店	1,581	1,364	217	86.3	85	83	2	97.6
(ニ)　百貨店等	11,454	10,271	1,183	89.7	4,230	4,131	99	97.7
(ホ)イ　旅館等	15,069	14,460	609	96.0	1,596	1,594	2	99.9
(ヘ)イ　病院等	8,890	8,759	131	98.5	4,332	4,265	67	98.5
ロ　社会福祉施設等	5,409	5,324	85	98.4	5,348	5,343	5	99.9
ハ　幼稚園等	2,103	2,010	93	95.6	73	73	0	100.0
(ト)イ　特殊浴場	150	147	3	98.0	13	13	0	100.0
(チ)イ　特定複合用途防火対象物	19,889	19,329	560	97.2	5,893	5,866	27	99.5
(リ)　地下街	58	58	0	100.0	58	58	0	100.0
(ヌ)　準地下街	0	0	0	0.0	6	6	0	100.0
計	73,980	70,737	3,243	95.6	23,090	22,884	206	99.1

（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。

消防用設備等に係る技術上の基準については、社会的要請に応じ規定の整備を行っている。最近の動きとしては、平成９年３月に消防法施行令の一部改正等を行い、計量単位の国際単位系（SI）への整合化を図るとともに、操作性を向上した消火栓、音声警報機能を有する自動火災報知設備、高層・大規模の防火対象物において消防用設備等の監視・操作を行うための操作盤・総合操作盤について基準を整備して新技術の導入を図っている。

さらに、近年増加している高層建築物、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り、消防庁としては、昭和61年12月

〈新技術の導入による１号消火栓の操作性向上〉

消防用設備等の分野においても様々な新技術の開発が進められているところですが、最近の動きとしては、易操作性１号消火栓の開発があげられます。

屋内消火栓設備は、廊下等に設置されている消火栓箱からホースを延長して、人により消火を行う消火設備であり、高い消火能力を有する「１号消火栓」と１人でも容易に操作することのできる「２号消火栓」の２種類に区分されます。

１号消火栓は、２号消火栓と比較して高い消火能力を有するため、燃えるものが多く、延焼拡大しやすい工場、倉庫等も含めて、広く設置が認められています。しかしながら、２号消火栓と異なり、操作のために通常２名以上の者を必要とし、消火栓箱内のホースを全部取り出さないと放水することができないなど、円滑に使用するためにはあらかじめ訓練等を行う必要があります。

このような状況の中で、技術の進展により、１号消火栓の高い消火能力を保持しながら、ホースの構造、ホースの収納方法等を工夫して操作性を向上させ、２号消火栓と同様に１人でも容易に操作することを可能にした

屋内消火栓（易操作性１号消火栓）が開発されました。これを受け、消防庁では、新技術の円滑な導入を図るとともに、消費者の選択の幅を拡大することを目的として、易操作性１号消火栓に係る規定を平成９年３月に整備しました。これにより、今後より一層の活用が期待されています。



に「消防防災システムのインテリジェント化推進要綱」を定めるとともに、特に優れた消防防災システムに対する表彰制度を設け、機能の優良性の確保と技術開発の促進を図っている。また、総合操作盤については、平成８年度に融資制度を創設し、その設置の促進を図っている。

（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ると、本来の機能を発揮することができなくなる。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（消防設備士免状の交付を受けた者）に限って行うことができることとされている。

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、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。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術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消防設備点検資格者（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）に行わせなければならないこととされている。

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」等に基づいて免状の返納命令を的確に実施することとしている。

平成９年３月31日現在、消防設備士の数は延べ71万9,714人となっており（第１－57表）、また、消防設備点検資格者の数は第１種（機械系統）８万5,972人、第２種（電気系統）８万1,343人となっている。

なお、消防用設備等の点検を適正に行った証として点検済票を貼付する点検済表示制度が、自主的に各都道府県単位で実施されており、点検実施の責任の明確化、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が図られている。

（４）防炎規制

ア　防炎物品の使用状況

建築物内等で着火物となりやすい各種の物品を燃えにくいものにしてお

第１－57表　消防設備士の数

（平成９．３．31現在）

種別＼類別	第１類	第２類	第３類	第４類	第５類	第６類	第７類	計
	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	金属製避難はしご等	消火器	漏電火災警報器	
甲　種	（人）							
（工事）	95,310	26,597	22,531	202,245	17,303	－	－	363,986
乙　種	（人）							
（整備）	22,761	6,622	6,223	39,378	9,232	130,251	141,261	355,728

き、出火を防止すると同時に火災初期における延焼拡大を抑制することは、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のある防火対象物や、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（防炎対象物品）又はその材料には、所定の防炎性能を有するもの（防炎物品）を使用することを義務付けている。

平成９年３月31日現在、防炎規制の対象となる防火対象物数は、79万5,484件であり、適合率は、カーテン・どん帳等を全部使用しているものにあっては84.0%、じゅうたんを全部使用しているものにあっては81.4%、展示用合板を全部使用しているものにあっては78.3%となっている（第１－58表）。

イ　防炎表示者の認定

防炎対象物品又はその材料が防炎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、防炎物品として販売し、又は販売のため陳列しようとする場合には、防炎表示を付すこととしている。

平成９年３月31日までの防炎表示者の認定数は２万7,611業者（このうち裁断・施工・縫製業者が93.8%を占めている。）で、前年同期と比較すると419業者（1.5%）の増加となっている。

ウ　寝具類等の防炎化

消防法で定められている防炎対象物品以外の寝具類等についても、防炎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、防炎性能を有するものについて、財団法人日本防炎協会が発行する「防炎製品」表示ラベルの貼付により消費者の利便を図っている。

なお、防炎製品全体の平成８年度における販売件数は、阪神・淡路大震災後の需要の急増が一段落したことにより、非常持出袋、防災頭巾等の件数が減少したため、前年度に比べ約19%の減となっているが、その他の製品については、布張り家具等が大幅に増加していることを除いて、ほぼ横ばいである（第１－59表）。

第１－58表　防炎防火対象物数及び防炎物品の使用状況　（平成９年３月31日現在）

防炎防火対象物の区分	防炎防火対象物数	カーテン・どん帳等を使用	左のうち防炎物品を全部使用しているもの	適合率	じゅうたんを使用	左のうち防炎物品を全部使用しているもの	適合率	展示用合板を使用	左のうち防炎物品を全部使用しているもの	適合率
劇場等	3,646	2,351	2,181	92.8	1,542	1,436	93.1	273	245	89.7
公会堂等	56,907	37,207	31,597	84.9	18,828	15,275	81.1	1,840	1,369	74.4
キャバレー等	1,404	808	602	74.5	819	609	74.4	34	31	91.2
遊技場等	16,848	6,513	5,625	86.4	5,312	4,527	85.2	410	342	83.4
料理店等	6,534	4,213	3,356	79.7	3,472	2,612	75.2	124	104	83.9
飲食店	67,130	33,826	27,628	81.7	24,501	19,168	78.2	1,214	945	77.8
百貨店等	118,111	41,778	34,528	82.6	27,536	21,763	79.0	3,309	2,583	78.1
旅館等	82,947	69,279	61,154	88.3	57,097	49,623	86.9	1,942	1,365	70.3
病院等	54,279	42,139	37,939	90.0	21,131	18,421	87.2	1,228	1,021	83.1
社会福祉施設等	46,865	38,364	34,879	90.9	21,254	18,352	86.3	1,278	1,017	79.6
幼稚園等	19,960	15,858	13,979	88.2	7,438	6,214	83.5	560	448	80.0
特殊浴場	1,485	1,149	1,003	87.3	1,238	1,069	86.3	28	22	78.6
スタジオ	288	147	130	88.4	122	108	88.5	97	86	88.7
特定複合	287,505	129,335	101,301	78.3	92,141	70,419	76.4	6,538	5,157	78.9
非特定複合	10,823	1,578	1,243	78.8	1,032	786	76.2	214	153	71.5
地下街	64	58	49	84.5	57	51	89.5	13	12	92.3
準地下街	7	6	4	66.7	5	4	80.0	0	0	—
高層建築物	20,681	10,309	8,225	79.8	9,914	8,360	84.3	1,000	836	83.6
合計	795,484	434,918	365,423	84.0	293,439	238,797	81.4	20,102	15,736	78.3

（注）　防火対象物の区分中、高層建築物は消防法施行令別表第１によるものではない。

第１－59表　防炎製品の認定件数及び販売件数

（平成８年度）

防炎製品の種類	ふとん類				テント類・シート類	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	プチ発泡・ビニールシート・ラッシュ等	とんぶ・ふとん・ベッドパット・ベッドマット・座ぶとん・ベッドレス・トレ枕	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	32	15	80	30	40	1	8	3	53	36	1	299
販売件数	459,537	705	261,585	919,173	3,877,136	237,130	63,290	25,170	26,102	1,623	11,000	6,082,451
（平成7年度）販売件数	490,293	395	247,900	929,536	3,970,170	1,325,255	461,207	31,910	3,760	630	20,000	7,481,056

3　防火基準適合表示制度

「防火基準適合表示制度」は、旅館・ホテル、劇場、公会堂、百貨店の表示対象物について立入検査を通して審査し、一定の防火基準に適合する表示対象物に対して消防機関が「適マーク」を交付する制度であり、その対象物の防火に関する状況を広く国民に対して情報提供することにより、対象物関係者の防火に対する認識を高め、防火安全に関する不備事項の是正促進に大きな効果を挙げている。

また、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月には新たに適マーク交付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年以上表示基準に適合していると認められる対象物には、その旨を表示することとし（「適継続章」の交付）、制度の改善を図った。

また、平成６年12月に発生した福島県飯坂温泉若喜旅館の火災では、適マークを交付された表示対象物にもかかわらず多数の犠牲者を出したことを厳しく受けとめ、平成８年４月より適マーク交付基準に、消防機関へ通報する火災報知設備の設置等２項目を加えたところであり、一層の防火安全対策の徹底を図っている。

（１）「適マーク」交付状況

平成９年３月31日現在の防火基準適合表示制度の対象とされた表示対象物は全国で５万3,209件であり、そのうち、立入検査を完了した表示対象物数は５万907件（検査率95.7%）である。立入検査を終え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３万6,715件（検査完了物件に対する交付率72.1%）である（第１－60表）。

また、平成９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）がなされた表示対象物は２万8,326件である。

なお、適マークの交付を受けていた表示対象物であって、その後において適マークを返還した対象物は、平成９年３月31日現在808件となっている。

（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、28項目である。このうち、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81.6%）、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87.7%）、自主チェック体制の整備（該当する表示対象物全体の89.6%）となっており、防火管理面における適合率が低い（第１－61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。

消防機関は、この制度の運用にあたって、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８年度の全国における消防同意事務処理件数は、58万5,891件（前年55万3,631件）であり消防同意した申請のうち17万4,446件（29.8%）について消防機関により指導が行われている（第１－62表）。

第１－60表　防火基準適合表示制度の実施状況

区分		表示対象物数(A)	左のうち、立入検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 (劇場等)	平成5年3.31現在	2,755	2,646 〔96.0%〕	1,709 〔64.6%〕
	平成6年3.31現在	2,793	2,666 〔95.5%〕	1,791 〔67.2%〕
	平成7年3.31現在	2,829	2,705 〔95.6%〕	1,844 〔68.2%〕
	平成8年3.31現在	2,905	2,789 〔96.0%〕	1,941 〔69.6%〕
	平成9年3.31現在	2,975	2,826 〔95.0%〕	2,003 〔70.9%〕
(一) 項ロ (公会堂等)	平成5年3.31現在	4,835	4,585 〔94.8%〕	3,098 〔67.6%〕
	平成6年3.31現在	4,966	4,666 〔94.0%〕	3,240 〔69.4%〕
	平成7年3.31現在	4,983	4,690 〔94.2%〕	3,299 〔70.3%〕
	平成8年3.31現在	5,133	4,839 〔94.3%〕	3,419 〔70.7%〕
	平成9年3.31現在	5,157	4,868 〔94.4%〕	3,470 〔71.3%〕
(四) 項 (百貨店等)	平成5年3.31現在	15,761	15,007 〔95.2%〕	8,868 〔59.1%〕
	平成6年3.31現在	15,915	15,063 〔94.6%〕	8,817 〔58.5%〕
	平成7年3.31現在	16,560	15,608 〔94.3%〕	9,127 〔58.5%〕
	平成8年3.31現在	17,589	16,580 〔94.3%〕	9,650 〔58.2%〕
	平成9年3.31現在	18,606	17,363 〔93.3%〕	10,149 〔58.5%〕
(五) 項イ (旅館等)	平成5年3.31現在	26,599	25,742 〔96.8%〕	20,820 〔80.9%〕
	平成6年3.31現在	26,019	25,399 〔97.6%〕	20,835 〔82.0%〕
	平成7年3.31現在	26,169	25,590 〔97.8%〕	20,923 〔81.8%〕
	平成8年3.31現在	26,414	25,822 〔97.8%〕	21,047 〔81.5%〕
	平成9年3.31現在	26,471	25,850 〔97.7%〕	21,093 〔81.6%〕
合計	平成5年3.31現在	49,950	47,980 〔96.1%〕	34,495 〔71.9%〕
	平成6年3.31現在	49,693	47,794 〔96.2%〕	34,683 〔72.6%〕
	平成7年3.31現在	50,541	48,593 〔96.1%〕	35,193 〔72.4%〕
	平成8年3.31現在	52,041	50,030 〔96.1%〕	36,057 〔72.1%〕
	平成9年3.31現在	53,209	50,907 〔95.7%〕	36,715 〔72.1%〕

第１－61表　点検項目別適合率

（平成９年３月31日現在）

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	95.8	96.1	91.5	97.9	95.4
	2 消防計画	93.0	93.8	88.5	97.0	93.5
	3 自主チェック体制	89.1	90.1	82.7	94.2	89.6
	4 消火・避難訓練	80.3	79.1	71.3	89.2	81.6
	5 共同防火管理協議事項	93.0	95.9	91.5	98.0	94.7
	6 防火・避難施設等	95.2	95.2	88.6	97.3	94.0
	7 裸火使用	98.7	99.3	97.3	99.8	98.6
	8 防炎対象物品	94.2	93.3	92.7	96.9	95.0
	9 点検報告	92.6	96.1	88.2	94.4	92.3
	10 防火管理体制指導マニュアル	－	－	78.1	92.9	87.7
消防設備等	1 消火器	97.7	98.8	97.1	99.1	98.3
	2 屋内(屋外)消火栓設備	95.6	96.3	91.4	97.2	94.9
	3 スプリンクラー設備	97.5	97.2	93.6	98.6	95.7
	4 自動火災報知設備	93.6	95.2	92.5	97.0	95.1
	5 漏電火災警報器	93.3	97.5	96.9	98.0	97.7
	6 消防機関へ通報する火災報知設備	99.7	98.8	99.2	96.8	97.8
	7 非常ベル・サイレン	97.6	98.7	98.2	99.1	98.7
	8 放送設備	97.7	97.9	98.0	99.8	98.6
	9 避難器具	96.1	96.9	93.4	98.3	97.0
	10 誘導灯	93.1	95.2	91.9	97.5	95.1
圧縮アセチレンガス等の貯蔵等の届出		98.8	99.1	98.5	99.1	99.0
危険物施設等		96.7	95.6	95.5	96.5	96.2
少量危険物・指定可燃物		96.9	97.7	97.2	98.2	97.8
火気使用設備・器具		98.9	98.8	98.7	99.1	98.9
電気設備		99.3	99.2	98.8	99.6	99.3
建築構造等	建築構造(不適格数)	95.1 (35)	97.1 (32)	93.3 (174)	95.1 (400)	94.6 (641)
	防火区画(不適格数)	93.1 (78)	93.5 (132)	91.4 (311)	95.4 (467)	93.8 (988)
	階段(不適格数)	96.8 (43)	97.8 (49)	96.2 (123)	97.6 (263)	97.2 (478)

第１－62表　消防同意処理状況

（平成８年度）

内訳 ＼ 申請要旨	同意			不同意					合計
	件数	内訳		件数	理由				
		指導無	指導有		構造	設備	避難	その他	
新築	486,650	340,101	146,549	24	0	7	0	17	486,674
増築	71,463	47,524	23,939	7	2	6	2	1	71,470
改築	6,019	4,830	1,189	0	0	0	0	0	6,019
移転	278	218	60	0	0	0	0	0	278
修繕	86	48	38	0	0	0	0	0	86
模様替	134	50	84	0	0	0	0	0	134
用途変更	1,438	502	936	1	0	1	0	0	1,439
その他	19,789	18,138	1,651	2	0	1	0	1	19,791
計	585,857	411,411	174,446	34	2	15	2	19	585,891

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

（２）予防査察

消防機関は、火災予防のために必要が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８年度に全国の消防機関が行った予防査察件数は、114万8,312件であり、防火対象物数（337万361件）の34.1％について指導を行っている（第１－63表）。

（３）違反状態の改善

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、消防用設備等の設置等必要な措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。

第１－63表　火災予防査察実施状況

（平成８年度）

防火対象物の区分	(イ)		(ロ)		(ハ)		(ニ)	(ホ)
	劇場等	公会堂等	キャバレー等	遊技場等	料理店	飲食店	百貨店等	旅館等
査察回数	3,565	23,545	414	8,445	2,828	28,464	63,095	64,054

防火対象物の区分	(ヘ)	(ト)			(チ)	(リ)	(ヌ)	
	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	245,364	29,321	29,888	11,158	55,685	2,571	903	2,905

防火対象物の区分	(ル)	(ヲ)	(ワ)		(カ)		(ヨ)	(タ)
	停車場等	神社・寺院等	工場等	スタジオ	駐車場等	航空機格納庫	倉庫	事務所等
査察回数	1,819	14,925	151,650	237	13,162	151	78,896	110,082

防火対象物の区分	(レ)		(ソ)	(ツ)	(ネ)	(ナ)	(ラ)	(ム)	(ウ)
	特定複合用途防火対象物	非特定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	計
査察回数	139,634	58,372	247	10	4,101	628	0	2,193	1,148,312

予防査察等を行った結果、消防法違反を発見した場合は、消防長又は消防署長による指示、警告、命令等が行われ、法令に適合したものとなるよう指導している（第１－64表～第１－66表）。

特に、床面積3,000㎡以上6,000㎡未満の既存の病院のスプリンクラー設備と床面積1,000㎡以上6,000㎡未満の既存の社会福祉施設等の一部におけるスプリンクラー設備等の設置義務の猶予期間が平成８年３月31日に終了したことなどにより特定違反対象物の件数が、360件と前年より18.4％増加しており、是正の推進を図っているところである（第１－67表）。

第１－64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

（平成８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)	(十六の二)	(十六の三)	(十七)	高層建築物	計
	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	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	停車場等	神社・寺院等	工場等	スタジオ	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	非特定複合用途防火対象物	地下街	準地下街	文化財		
防火管理者選任命令		3	2		1	5	6	2																19				1		39
（是正件数）			1				1	1																1				1		5
防火管理業務適正実施命令	2	4	10	1	7	22	43	24															2	66						181
（是正件数）			2		1		10	16																12						41
共同防火管理協議事項作成命令																								1						1
（是正件数）																														
命令の計	2	7	12	1	8	27	49	26															2	86				1		221
（是正件数の計）			3		1		11	17																13				1		46

（注）　１　是正件数欄の数は、平成８年４月１日から平成９年３月31日までに発せられた命令に基づき、平成９年３月31日までに是正された件数である。

２　防火対象物の区分中、高層建築物は消防法施行令別表第１によるものではない。

第１－65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

（平成８年度）

設備の種類＼防火対象物の区分		(一) 劇場等	(一) 公会堂等	(二) キャバレー等	(二) 遊技場等	(三) 料理店等	(三) 飲食店	(四) 百貨店等	(五) 旅館等	(五) 共同住宅等	(六) 病院等	(六) 社会福祉施設等	(六) 幼稚園等
消火設備	消火器具 命令							1				1	
	消火器具 是正							1				1	
	屋内消火栓 命令				1		2	4	2		1	1	
	屋内消火栓 是正				1		2	3	1		1	1	
	スプリンクラー 命令						1	2			2		
	スプリンクラー 是正						1	2			1		
	水噴霧 命令												
	水噴霧 是正												
	泡 命令												
	泡 是正												
	二酸化炭素 命令												
	二酸化炭素 是正												
	ハロゲン化物 命令												
	ハロゲン化物 是正												
	粉末 命令												
	粉末 是正												
	屋外消火栓 命令												
	屋外消火栓 是正												
	動力消防ポンプ 命令												
	動力消防ポンプ 是正												
	小計 (A) 命令				1		3	7	2		3	2	
	小計 (A) 是正				1		3	6	1		1	2	
警報設備	自動火災報知設備 命令				1		1	3	3			1	1
	自動火災報知設備 是正				1		1	3	2			1	1
	ガス漏れ火災警報設備 命令												
	ガス漏れ火災警報設備 是正												
	漏電火災警報器 命令												
	漏電火災警報器 是正												
	消防機関通報設備 命令						1						
	消防機関通報設備 是正						1						
	非常警報設備 命令												
	非常警報設備 是正												
	小計 (B) 命令				1		2	3	3			1	1
	小計 (B) 是正				1		2	3	2			1	1
避難設備	避難器具 命令						2		1				
	避難器具 是正						2						
	誘導灯・誘導標識 命令							2	3			1	
	誘導灯・誘導標識 是正							2	3			1	
	小計 (C) 命令						2	2	4			1	
	小計 (C) 是正						2	2	3			1	
(A)＋(B)＋(C) 計	命令				2		7	12	9		3	4	1
	是正				2		7	11	6		1	4	1

設備の種類＼防火対象物の区分		(七) 学校	(八) 図書館等	(九) 特殊浴場	(九) 一般浴場	(十) 停車場等	(十一) 神社・寺院等	(十二) 工場等	(十二) スタジオ	(十三) 駐車場等	(十三) 航空機格納庫	(十四) 倉庫	(十五) 事務所等	(十六) 防火対象物 特定複合用途	(十六) 非特定複合用途	(十六の二) 地下街	(十六の三) 準地下街	(十七) 文化財	計
消火設備	消火器具 命令	3																	5
	消火器具 是正	3																	5
	屋内消火栓 命令	3						2					1						17
	屋内消火栓 是正	3						1					1						13
	スプリンクラー 命令													1					6
	スプリンクラー 是正													1					5
	水噴霧 命令																		0
	水噴霧 是正																		0
	泡 命令																		0
	泡 是正																		0
	二酸化炭素 命令																		0
	二酸化炭素 是正																		0
	ハロゲン化物 命令																		0
	ハロゲン化物 是正																		0
	粉末 命令																		0
	粉末 是正																		0
	屋外消火栓 命令	1																	1
	屋外消火栓 是正	1																	1
	動力消防ポンプ 命令																		0
	動力消防ポンプ 是正																		0
	小計 (A) 命令	7						2					1	1					29
	小計 (A) 是正	7						1					1	1					24
警報設備	自動火災報知設備 命令	3						2						1					16
	自動火災報知設備 是正	3						1											13
	ガス漏れ火災警報設備 命令																		0
	ガス漏れ火災警報設備 是正																		0
	漏電火災警報器 命令																		0
	漏電火災警報器 是正																		0
	消防機関通報設備 命令																		1
	消防機関通報設備 是正																		1
	非常警報設備 命令	2																	2
	非常警報設備 是正	2																	2
	小計 (B) 命令	5						2						1					19
	小計 (B) 是正	5						1											16
避難設備	避難器具 命令	3												5					11
	避難器具 是正	3												2					7
	誘導灯・誘導標識 命令	1												3					10
	誘導灯・誘導標識 是正	1												2					9
	小計 (C) 命令	4												8					21
	小計 (C) 是正	4												4					16
(A)＋(B)＋(C) 計	命令	16						4					1	10					69
	是正	16						2					1	5					56

（注）　是正件数欄の数値は、平成８年４月１日から平成９年３月31日までの間に発せられた命令に基づき、平成９年３月31日までに是正された件数（平成９年３月31日現在、平成９年３月31日現在、計画書を提出し、是正措置を実施中のものを含む。）である。

第１－66表　防火対象物に関する命令等（消防法第５条）の状況

（平成８年度）

防火対象物の区分 ＼ 命令の内容等	(イ) 劇場等	(ロ) 公会堂等	(ハ) キャバレー等	(ニ) 遊技場等	(ホ) 料理店等	(ヘ) 飲食店等	(ト) 百貨店等	(チ) 旅館等	(リ) 共同住宅等	(ヌ) 病院等	(ル) 社等会福祉施設	(ヲ) 幼稚園等	(ワ) 学校	(カ) 図書館等	(ヨ) 特殊浴場	(タ) 一般浴場	(レ) 停車場等	(ソ) 神社・寺院等	(ツ) 工場等	(ネ) スタジオ	(ナ) 駐車場等	(ラ) 格納庫	(ム) 倉庫	(ウ) 事務所等	(ヰ) 特定防火対象物用途	(ノ) 非特定防火対象物用途	(オ) 地下街	(ク) 準地下街	(ヤ) 文化財	計
改修（是正件数）																														
移転（是正件数）																														
除主（是正件数）																														
小計（A）（小計）																														
使用停止（是正件数）						3 (1)														1 (1)									3 (1)	4 (2)
使用停止（是正件数）																														
使用小計（B）（小計）						3 (1)														1 (1)									4 (2)	
工事の停止（C）（是正件数）（G）																														
その他（D）（是正件数）（H）						4 (4)							3 (3)	3					1 (1)					1 (1)	10 (10)	1 (1)				20 (20)
計（A）+（B）+（C）+（D）（計）（E）+（F）+（G）+（H）						4 (4)	3 (1)						3 (3)	3					2 (2)					1 (1)	10 (10)	1 (1)				24 (22)

（注）　是正件数は、平成８年４月１日から平成９年３月31日までに発せられた命令に基づき、平成９年３月31日までに是正された件数（平成９年３月31日現在、計画書を提出し、是正措置を実施中のものを含む。）である。

第１－67表　特定違反対象物の改善状況の推移

区　分	年度当初の違反対象物数 (a)	年度内違反是正対象物数 (b)	是正率（%）（c＝b／a×100）
平成２年度	181	45	24.9
平成３年度	164	40	24.4
平成４年度	149	38	25.5
平成５年度	144	37	25.7
平成６年度	162	54	33.3
平成７年度	390	109	27.9
平成８年度	304	73	24.0
平成９年度	360	－	－

（注）　年度当初の違反対象物数は、各年度とも前年度終了時（３月31日現在）の数値である。

5　消防用機械器具等の検定等

（１）検定

検定対象機械器具等は、消防法第21条の２の規定により、検定に合格し、その旨の表示が付されているものでなければ、販売し又は販売の目的で陳列する等の行為をしてはならない。

検定の対象となる検定対象機械器具等は、消火器、閉鎖型スプリンクラーヘッド等消防法施行令第37条に定める14品目である。

この検定は、「型式承認」（形状等が自治省令で定める技術上の基準に適合している旨の承認）と「個別検定」（個々の器具等が、型式承認を受けたものと同一である旨を確認する検定）とからなっている。なお、新たな技術開発等に係る検定対象機械器具等について、その形状等が自治省令で定める技術上の基準に適合するものと同等以上の性能があると認められるものについては、自治大臣が定める技術上の規格によることができることとし、これらの機械器具等の技術革新が進むよう、検定制度の整備充実を図っている。

また、個別検定については、昭和63年12月に提出された臨時行政改革推進審議会答申等の指摘を踏まえ、一括抜取りの範囲の拡大、検査項目の省略・削減を中心とした簡素合理化を実施している（第１－68表）。

（２）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９年３月31日現在まで、動力消防ポンプにあっては1,388件、消防用吸管にあっては42件である。

[火災予防行政の課題]

（１）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86.0％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。今後とも高齢化が一層進展することから、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、現下の消防行政における極めて重要な課題である。このような状況を踏まえ、消防庁では平成３年３月に「住宅防火対策の推進に係る基本方針」を定め、各種施策を積極的に推進してきた。

平成８年末までの住宅火災による死者の発生状況をみると、各年における死者発生数は、これまでの施策の成果を反映し、人口及び世帯数の増加の状況と比較して抑制状態の傾向を示しているが、住宅火災による死者のうち高齢者の数は漸増傾向にあり、しかもその占める割合は、人口高齢化率（平成８年10月１日現在、全人口に占める65歳以上の人口：15.1％）に比べて依然著しく高い水準（平成８年中の住宅火災による死者のうち65歳以上の占める割合：56.0％）となっている。

このため、基本方針の設定から５年を経過した平成８年７月に、平成８年

第１－68表　検定申請状況

（平成８年度）

種別＼区分		型式試験（件）	型式変更試験（件）	個別検定（個）
① 消火器	大型	3	5	14,847
	小型	11	2	3,696,067
② 消火器用消火薬剤	大型	0	－	15,877
	小型	2	－	1,508,406
③ 泡消火薬剤		5	－	155,216
④ 消防用ホース	ゴム引	20	17	476,700
	濡れ	2	0	162
	保形	3	2	48,010
⑤ 結合金具		25	8	1,047,318
⑥ 火災報知設備	感知器	62	18	8,669,989
	発信機	5	8	513,399
⑦ 中継器		28	4	333,778
⑧ 受信機		42	21	388,651
⑨ 漏電火災警報器		0	4	99,499
⑩ 閉鎖型スプリンクラーヘッド		95	0	3,229,707
⑪ 流水検知装置		47	86	16,520
⑫ 一斉開放弁		15	1	40,887
⑬ 金属製避難はしご		5	0	214,301
⑭ 緩降機		3	4	15,221
計		373	180	20,484,555

度以降の施策展開の方向を定め、実効性のある各種施策を強力に推進することとしたところである。すなわち今後の住宅防火対策は、「抑制から減少へ」を目標とし、関係行政機関、関係業界団体等との連携の下に、①地域主導型の住宅防火対策の推進、②幅広い協調体制と推進基盤の確立、③住宅防火設計の普及の推進、④住宅用防災機器等の実効ある普及、⑤火災データ等の分析による死者発生防止対策や高齢者の居住環境、生活実態等の把握を通じ、高齢者を住宅火災から守るためのガイドライン作成のための調査研究等の実施などを主要施策として、これらの積極的な展開を図ることとしている。

（２）違反対象物への違反是正指導の推進

消防法は、不特定多数の者が出入りする特定防火対象物については、既存の防火対象物であっても現行の消防用設備等の基準を適用するなど、特に厳しい義務付けをしているが、繰り返しの指導にもかかわらず、消防法の規定に違反し、消防用設備等の維持管理が十分に行われないものがある。このため、これらの違反対象物の管理権原者に対して、措置命令等必要な措置を講ずることにより、早急に違反状態の是正を図る必要がある。特に、特定違反対象物については、既存の社会福祉施設等におけるスプリンクラー設備等の猶予期間が終了し（平成８年４月１日）、新規の違反が出現したこと等から、前年より56件（18.4％）増加し360件となっており、違反処理ブロック会議をはじめ各種機会を通じて、引き続き重点的に違反是正の指導に取り組んで行く必要がある。

（３）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ことを担保する必要があるため、設置した後においても十分な維持管理を行うことが極めて重要であり、今後とも、点検を確実に実施するなど維持管理の徹底を指導していくことが必要である。

（４）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、百貨店等の防火対象物に対し、一定の基準に適合したものに「適マーク」を交付する制度で、その利用者に対する情報提供のための手段として、国民の間に広く浸透

し、防火安全対策の充実に大きな成果を挙げている。今後は、さらに適正な運用について指導を行い、これらの防火対象物における防火安全対策の一層の推進を図る必要がある。

（５）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番通報のような、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システム（自動通報システム）等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、より適切かつ迅速な火災・救急業務の実施を図るため、高齢者、身体障害者等のいわゆる災害弱者との間に、119番通報に代わる新たな消防緊急通報システムを構築する必要がある。

このため、「災害弱者消防緊急通報システムモデル事業」を実施し、火災の発生を自動的に消防機関に通報する機能を持った、緊急通報システムの普及促進に取り組んでいるところである。

（６）建築物の大規模化・高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・高層化し、用途の複合化が進むとともに、その利用形態も多様化している。このような建築物においては、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、複雑化かつ高度化している。

このため、最新の技術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、総合操作盤の普及促進を図り、消防用設備等をはじめとする防災の用に供する設備・機器の監視・制御等を建物全体で一体的に行う総合消防防災システムの構築を推進する必要がある。これらのハード面の対応と併せ、防災センター要員に対する教育制度を適切に運用し、防災センターの機能を十分に発揮させるためのソフト面の対応を充実させることが重要である。

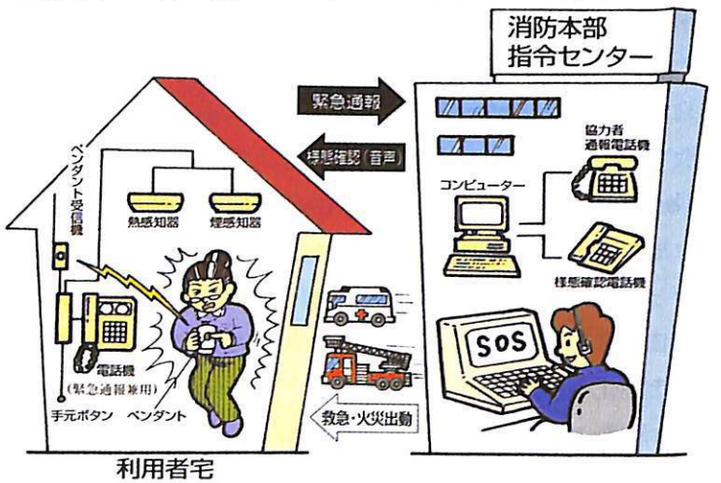
〈緊急通報システム〉

ひとり暮らしのお年寄りや体の不自由な方の安心を守る「緊急通報システム」をご存じですか。

緊急通報システムとは、万一火災が発生した場合には煙や熱を感知するセンサーの働きにより自動的に、また急病などの場合には身につけているペンダントなどのボタンを押すことによって最寄りの消防機関に緊急事態の発生が自動的に通報されるというシステムです。

消防機関では通報を受信すると、消防車や救急車などを出動させると同時に、必要に応じて近隣の協力員に消火、様態確認、介護などを要請します。

これは、近年の急速な高齢化社会の進展等を踏まえ、ひとり暮らしのお年寄りや身体障害者の方々を対象に、市町村や消防本部をひとつの単位として実施されているもので、災害発生時に機敏に行動することが困難な方々と消防機関との間に敷かれた命のホットラインと言えるでしょう。



（システムの内容は、市町村により異なります。）

また、建築物の高層化がますます進展しており、避難誘導、消防活動等が特に困難になる超高層建築物については、消防用設備等の充実を図る必要がある。

さらに、管理形態が複合する防火対象物において、建物で一体となった防火管理体制を確保するためには、防火対象物の複合する用途の状況、管理権原の範囲の状況に応じた適切な共同防火管理の実施についてポイントをとらえた指導を行うことが重要である。

これらに加え、防火管理、防炎物品の使用及び消防用設備等の設置に当たって消防法を適用する際に基礎となる防火対象物の用途の区分については、防火対象物の現状にそぐわないものも生じていることから、その適切なあり方を検討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及び文化財保護のための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、大きな被害が発生することが懸念される。このため、消防用設備等の適切な設置、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、これらの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し、また防火管理体制の充実を図るため、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するなど、自主防火管理体制の強化について指導していくことが必要である。

また、国民共通の財産である文化財を火災による焼失等から保護し、後世に残すことは極めて重要な課題である。しかし、文化財建造物の多くは伝統的な建築技術を用いた木造の建造物であるとともに、その利用の形態、建造物の構造、立地条件等は多種多様であり、従来の防火安全対策のみでは、実態に即したきめ細かい防火対策を実施する上で十分とはいえない。このため、個々の文化財建造物の特性に応じた防火管理の実施、消防用設備等の設置、火災時の消火活動等の防火安全対策の充実に努める必要がある。

（8）災害弱者に配慮した総合的防火安全対策の推進

高齢者、身体障害者等いわゆる災害弱者は、火災等の災害発生時において、周囲の状況変化に迅速・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火災通報装置の設置の促進を図っていくことが必要である。

さらに、病院・社会福祉施設等に対しては、「夜間の防火管理体制指導マニュアル」に基づき、防火管理上特に問題点が多い夜間における防火管理体制の整備を図るなど、ソフト面の充実に努める必要がある。

また、火災が発生した場合に、必要な情報を有効に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、年少者に対する防火・防災に関する教育の充実を図るため、成長等の段階を踏まえた教育の推進方策について検討し、年少者の防火・防災教育に係るガイドラインづくりに取り組んでいるところである。

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]

危険物施設における事故は、火災（爆発を含む。）と漏えいに大別される。昭和50年代中頃より危険物施設における事故件数は、概ね緩やかな減少傾向を示していたが、ここ数年増加傾向に転じてきている（第２－１図）。

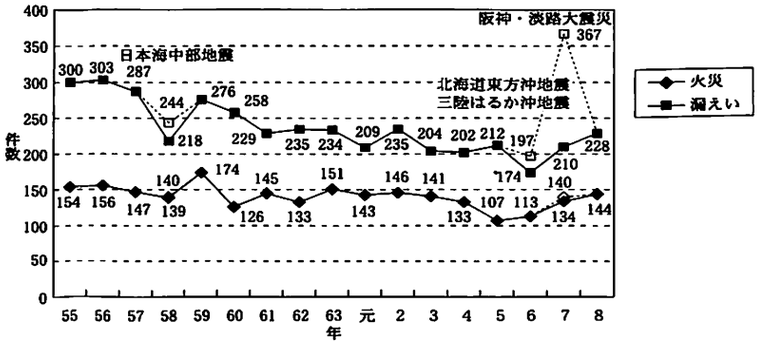
1　火災

（1）火災件数と被害

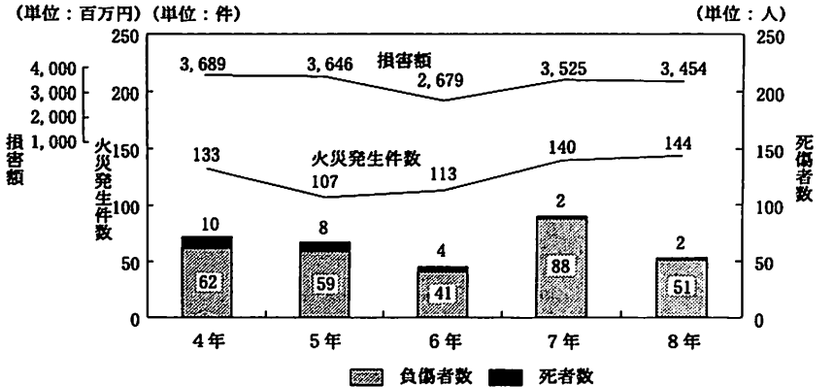
危険物施設における平成８年中の火災の発生件数は144件（前年140件、阪神・淡路大震災によるもの６件（全て類焼）を含む。）、損害額は34億5,395万円（同35億2,450万円、同8,350万円）、死者は２人（同２人、同０人）、負傷者は51人（同88人、同０人）となっている（第２－２図）。

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、142件（他の施設から類焼した２件を除く。）の火災のうち130件（91.6%）が当該危険物施設のみの火災にとどまり、11件（7.7%）が他の施設にまで延焼し、１件（0.7%）が危険物施設からの危険物の漏えいに起因して施設外から火災となっている。

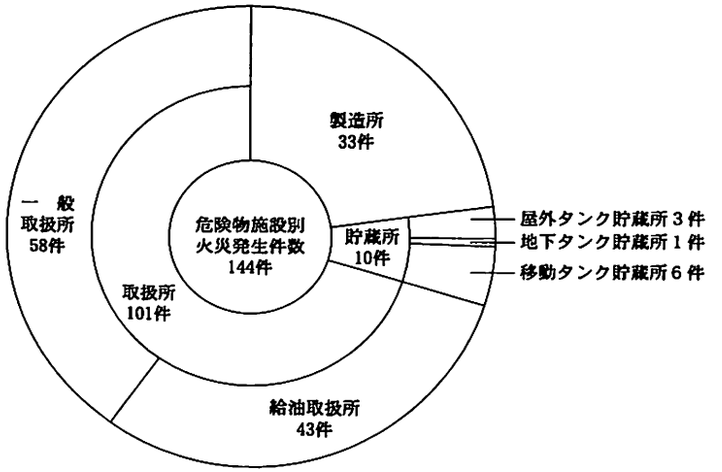
第２－１図　危険物施設における火災・漏えい事故件数の推移



第２－２図　危険物施設における火災の発生件数と被害状況



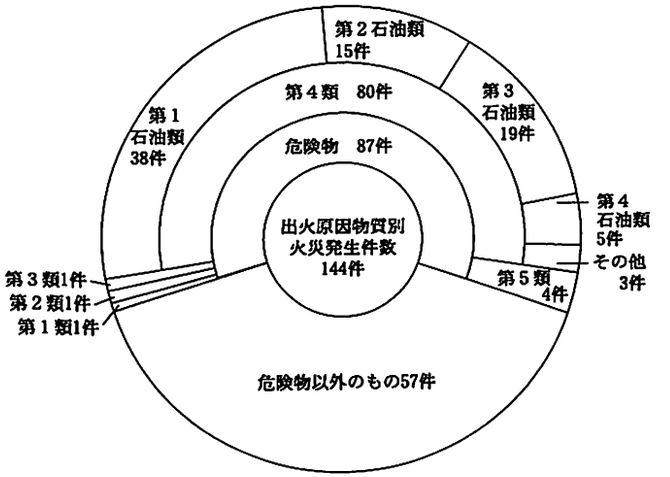
第２－３図　危険物施設別火災発生件数（平成８年中）



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101件と最も多く、一般取扱所での火災が58件、給油取扱所での火災が43件と、この２施設で全体の７割を占めている（第２－３図）。

さらに、出火原因となった物質を消防法別表の類別等に従って区分すると、144件の火災のうち87件（60.4％）が危険物が出火原因物質となってい

第２－４図　出火原因物質別火災発生件数（平成８年中）



る。これを品名別にみると、第４類第１石油類38件、第４類第３石油類19件、第４類第２石油類15件等の順となっている（第２－４図）。

（２）火災の発生原因及び着火原因

平成８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65.2％（94件）と最も多くなっている。物的要因は16.0％（23件）、その他の要因は12.5％（18件）となっている。

また、着火原因をみると、裸火が20.8％（30件）で最も多く、次いで高温表面熱12.5％（18件）、静電気火花11.8％（17件）、溶接・溶断等火花10.4％（15件）となっている。

（３）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12件で、死者はなく、負傷者は１人となっている。なお、これらの火災による損害額は１億3,001万円となっている。

（４）危険物運搬中の火災

危険物運搬中の火災の発生件数は17件で、死者はなく、負傷者は３人とな



タンクローリーの横転炎上（海老名市消防本部提供）

っている。なお、これらの火災による損害額は451万円となっている。

2　危険物漏えい事故

平成８年中の危険物施設における危険物漏えい事故発生件数（火災に至らなかったもの）は、228件（前年367件、阪神・淡路大震災によるもの157件を含む。）となっている（第２－５図、第２－６図）。

このほか、無許可施設において13件（前年６件）、危険物運搬中に26件（同10件）、仮貯蔵・仮取扱中に１件（同０件）の事故が発生している。

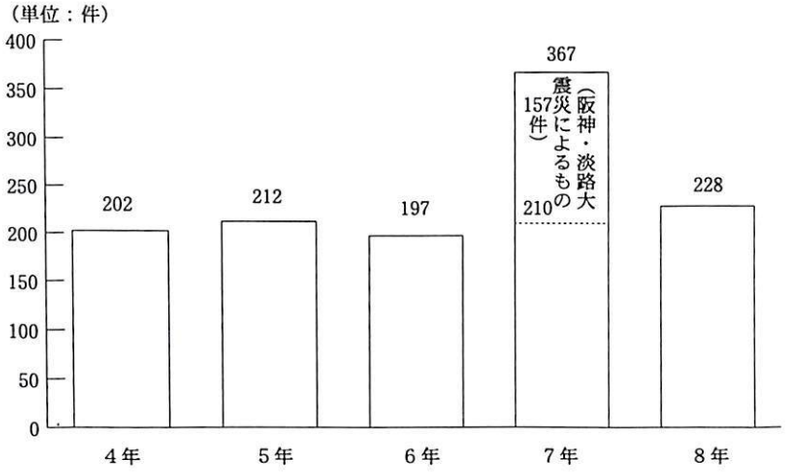
[危険物行政の現況]

1　危険物規制

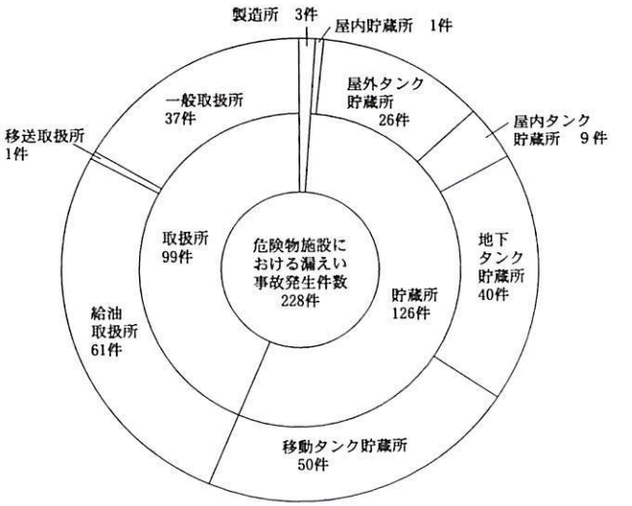
（１）危険物規制の体系

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、

第２－５図　危険物施設における漏えい事故発生件数



第２－６図　危険物施設別漏えい事故発生件数（平成８年中）



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高い、火災が発生した場合に火災を拡大させる危険性が高い、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。

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、市町村条例で貯蔵及び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、勧告が行われており、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実施されている。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

〈アウトドアには、危険がいっぱい〉

～危険物の取扱いには気をつけて～

最近、キャンプや釣り等のアウトドアライフは、RV車の普及とともに人気レジャーのひとつとなっています。アウトドアでの事故というと、水の事故や山での遭難などをまず思い浮かべますが、その他にも思わぬところで事故が起きています。キャンプ等においては、携帯発電機、コンロ、ランプ等を使用する際、ガソリン、灯油等の液体燃料がよく使われていますが、これに伴う事故もいくつか発生しています。

ガソリンは、ご存じのとおり引火性が高い液体で、それ自体非常に燃え易いだけでなく、揮発し易いのでちょっとした火気や静電気で引火・爆発する危険性があります。

ガソリンをポリタンクに入れて車で運んだり、キャンプ地でそのまま車内に放置する人を見かけますが、大変危険です。真夏の車内温度はかなり上がり、それに伴い容器内部のガソリン蒸気圧も上昇しますから、容器が破裂したり、可燃性蒸気が車内に漏れたりして、火災・爆発事故のおそれがあります。アウトドアで利用するガソリン等液体燃料を運搬したり使用するためには、その引火・爆発の危険性をよく理解し、次のことを必ず守るようにして下さい。

① ガソリンをコンロ等の燃料として携行する場合は、必ず図のようなマークのある適正な金属製携行缶に入れること。
（ポリタンクに入れることは絶対に避けること）

② しっかり蓋をして、ガソリン蒸気が漏れないようにすること。

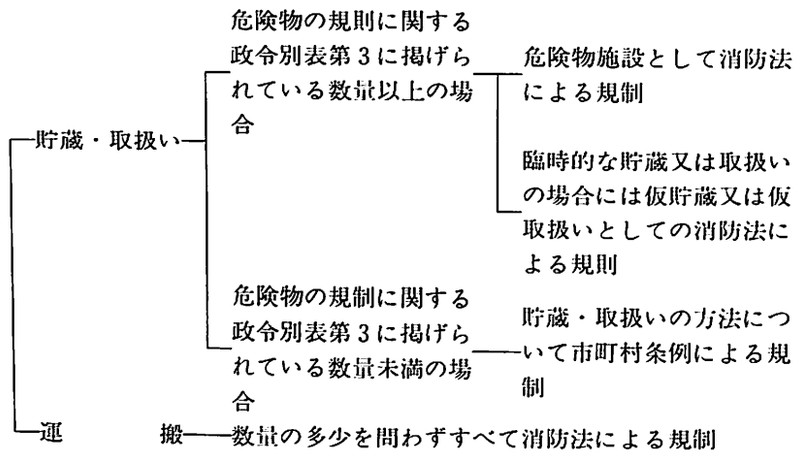
③ キャンプ地では、日陰に置き温度が上がらないように気をつけること。

④ 注油する際は、火気のない安全な場所で行うこと。



「試験確認済証」

・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



「規制の体系図」

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している。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ている。消防庁では、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。

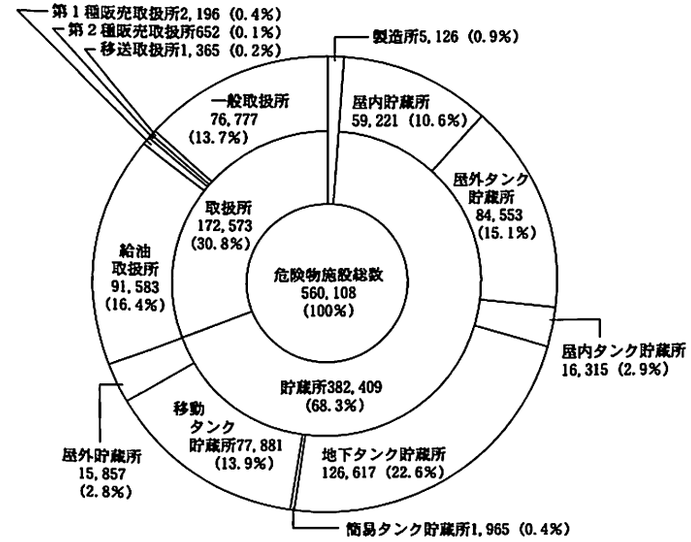
（２）危険物施設

ア　危険物施設の数

平成９年３月31日現在における危険物施設の総数は、56万108施設（設置許可施設数）で前年同期（56万1,094施設）に比べて986施設（0.2％）減少した。

施設別にみると、地下タンク貯蔵所が、12万6,617施設（全体の22.6％）と最も多く、次いで給油取扱所の９万1,583施設（16.4％）、屋外タンク貯蔵所の８万4,553施設（15.1％）等となっている（第２－７図）。

第２－７図　危険物施設数の状況（平成９年３月31日現在）



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、又は取り扱う危険物施設は55万749施設と全体の98.3％を占めている。

危険物施設数の最近における推移についてみると、製造所、移動タンク貯蔵所等はわずかに増加しているが、その他の施設はわずかながら減少傾向にある（第２－８表）。

イ　危険物施設の規模別構成

平成９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２－９図のとおりである。

（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、危険物取扱者が自ら行うか、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でき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９年３月31日現在533万849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

第２－８表　危険物施設数の推移

施設＼年		5 (A)	6	7	8 (B)	9 (C)	増減率(%) (C/A－1)×100	増減率(%) (C/B－1)×100
製造所		4,975	5,013	5,046	5,071	5,126	3.0	1.1
貯蔵所	屋内貯蔵所	61,285	60,862	60,304	59,824	59,221	△ 3.4	△ 1.0
	屋外タンク貯蔵所	87,038	86,272	85,764	85,114	84,553	△ 2.9	△ 0.7
	屋内タンク貯蔵所	17,459	17,168	16,880	16,598	16,315	△ 6.6	△ 1.7
	地下タンク貯蔵所	126,706	126,543	126,533	126,552	126,617	△ 0.1	0.1
	簡易タンク貯蔵所	2,212	2,169	2,089	2,040	1,965	△11.2	△ 3.7
	移動タンク貯蔵所	73,699	73,704	75,307	76,575	77,881	5.7	1.7
	屋外貯蔵所	17,623	17,261	16,806	16,238	15,857	△10.0	△ 2.3
	小計	386,022	383,979	383,683	382,941	382,409	△ 0.9	△ 0.1
取扱所	給油取扱所	89,996	90,647	91,418	92,037	91,583	1.8	△ 0.5
	第一種販売取扱所	2,464	2,395	2,321	2,256	2,196	△10.9	△ 2.7
	第二種販売取扱所	652	647	647	660	652	0.0	△ 1.2
	移送取扱所	1,377	1,380	1,382	1,378	1,365	△ 0.9	△ 0.9
	一般取扱所	76,764	76,729	76,798	76,751	76,777	0.0	0.0
	小計	171,253	171,798	172,566	173,082	172,573	0.8	△ 0.3
計		562,250	560,790	561,295	561,094	560,108	△ 0.4	△ 0.2

（注）　各年とも３月31日現在の数値である。

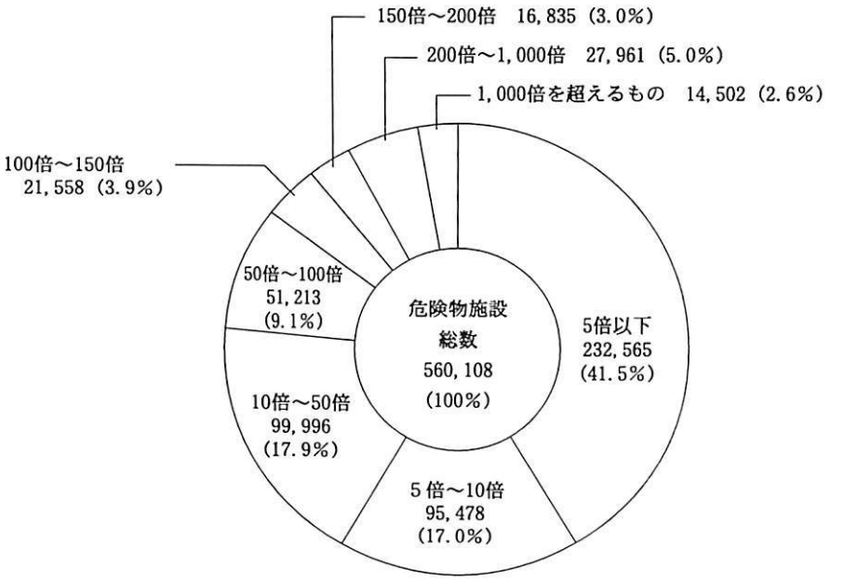
保に大きな役割を果たす危険物取扱者の資質の向上のための各般の施策を推進していくこととしている。

ア　危険物取扱者試験

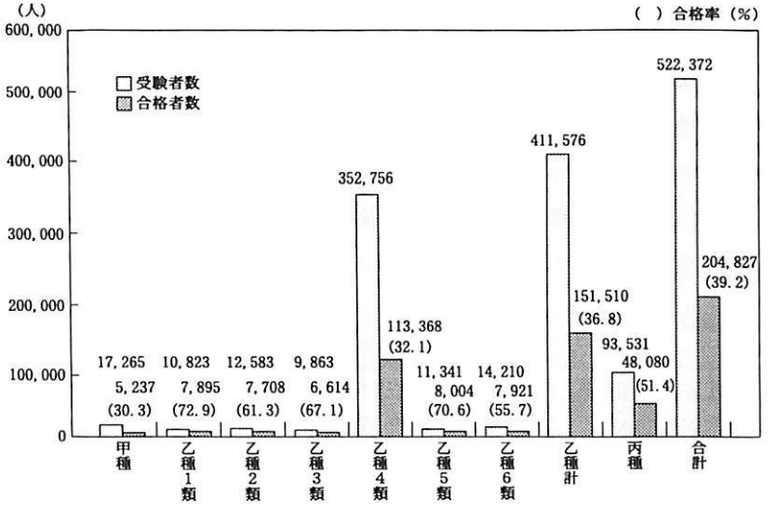
危険物取扱者試験は、甲種、乙種及び丙種に区分され、都道府県知事が毎年１回以上実施することとされている。

平成８年度において危険物取扱者試験は全国で270回（前年度266回）実施されている。受験者数は、52万2,372人（同54万5,124人）、合格者数は、20万4,827人（同21万5,067人）で平均の合格率は39.2%（同39.5%）となっている（第２－10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35万2,756人（全体の67.5%）と最も多く、次いで丙種の９万3,531人（同17.9%）となっており、この両者で全体の85.4%を占めている。合格

第２－９図　危険物施設の規模別構成比（平成９年３月31日現在）



第２－10図　危険物取扱者試験実施状況（平成８年度）



者数でも乙種第４類が11万3,368人（同55.3%）、丙種が４万8,080人（同23.5%）となっており、この両者で全体の78.8%を占めている。

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８年度において、保安講習は、全国で延べ1,415回（前年度1,335回）実施され17万6,245人（同17万3,911人）が受講している（第２－11表）。

（４）事業所における保安体制の整備

危険物施設をもつ事業所総数は、平成９年３月31日現在、全国で26万9,249となっている。

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（第２－12表）。

なお、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は、許可の取消し等ができることとされている。また、著しく不適任と判断される危険物保安統括管理者及び危険物保安監督者については、市町村長等

第２－11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		
4	171,850	9,682	4,520	3,875	4,542	148,933	3,479	9,945	175,294	20,920	205,896
5	173,015	10,802	5,255	4,266	4,765	150,323	4,173	10,237	179,019	21,247	211,068
6	179,178	11,542	5,693	4,949	5,369	153,647	4,759	11,489	185,906	21,874	219,322
7	173,911	10,463	5,066	4,825	4,758	150,230	4,371	10,244	179,494	22,077	212,034
8	176,245	10,595	5,641	5,358	4,841	154,012	4,919	10,363	185,134	22,946	218,675

第２－12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　5	221	1,636	68,939	34
6	223	1,663	69,653	33
7	214	1,644	70,682	33
8	215	1,654	71,110	34
9	236	1,641	70,685	32

（注）　各年とも３月31日現在の数値である。

が解任を命ずることができるとされている。

（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８年度に実施された保安検査は369件（前年度375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360件（同366件）、特定移送取扱所に関するものは９件（同９件）となっている。

（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。

平成８年度においては、30万4,102（前年度30万4,852）の危険物施設について、延べ34万6,446回（同35万643回）の立入検査が行われている。

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、貯蔵又は取扱いに係る基準の遵守命令、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。

第２－13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
平成４	155	209	9	53	70	496
5	53	143	11	53	74	334
6	75	112	7	71	55	320
7	126	139	16	89	63	433
8	83	134	8	130	62	417

平成８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、417件（前年度433件）となっている（第２－13表）。

（７）危険物に関する意識の高揚

危険物施設の事故原因を分析すると、管理や確認が不十分であるなど人的要因によるものが多いことから、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ため、平成２年度からは毎年６月の第２週を「危険物安全週間」として、全国的な啓発運動を展開している。

平成９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、「気を抜くな　扱う相手は　危険物」を危険物安全週間推進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

石油パイプラインのうち、一般の需要に応じて石油の輸送事業を行うものについては、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。

[危険物行政の課題]

（１）科学技術及び産業経済の進展等を踏まえた安全対策の推進

近年、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、危険物の流通形態の変容、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は大きく変ぼうしており、こうした状況に的確に対応するため、保安基準の整備や国際基準との整合化を行うなど、適切な安全対策を図ってきた。

平成８年度においては、流通効率化等の要請から近年設置が増加しつつある大型地下タンクについて、その構造及び設備に関し検討を行い、一層の安全性の確保とその安全対策等について分析を行った。また、規制緩和推進計画を踏まえて、各種の危険物施設の技術上の基準について、技術の進歩等に対応した見直しの検討を行ったところである（第５章）。

（２）危険物施設における保安体制の確立

危険物施設における火災等の事故件数は、ここ数年上昇傾向に転じている。この原因を見ると、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が多く見受けられる。この背景として近年の経済・社会の構造

変革の中で事業者の保安管理の実態等が変化してきていることも考えられる。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。

（3）危険物施設の地震対策の推進

阪神・淡路大震災では、危険物施設からの火災や大規模な漏えい事故等の被害は発生していないが、主として容量が1,000キロリットル未満の屋外タンク貯蔵所において不等沈下によりタンクが傾斜した事例が生じたほか、地盤の被害にともない防油堤に亀裂や割れが発生する等の被害が発生した。そこで阪神・淡路大震災における危険物施設の被害状況を踏まえた危険物施設の耐震性に関する調査結果に基づき、特定屋外タンク貯蔵所の地震対策として二段階設計の考え方の導入等技術上の基準の見直しについて検討を行ったところである。

今後これら危険物施設の被害の分析結果を踏まえ、技術上の基準の整備を行うとともに、防災体制を含めた危険物施設の一層の地震対策の推進を図る必要がある。

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]

1　災害件数と被害

平成8年中に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。）内で発生した災害の件数は93件で、阪神・淡路大震災等の影響のあった前年（456件）と比較すると、363件減少しているが、地震による災害を除いた災害の件数に限れば前年（67件）より26件の増加となっている（第3－1表）。

また、24件の災害により、死者6人、負傷者49人が発生している。損害額は、40億3,710万円で、前年の地震による災害を除いた災害と比べ28億4,457万円増加している。

災害原因を見ると、管理面や操作面などの人的要因が67件と最も多く、設備の劣化や故障などの物的要因が14件となっている。

第3－1表　石油コンビナート災害件数の推移

形態＼年	2		3		4		5		6		7		8	
	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	13	20.7	11	19.6	8	15.1	16	32.0	17	15.9	15	3.3	16	17.2
火災 その他の火災	14	22.2	15	26.8	16	30.2	11	22.0	18	16.8	19	4.2	26	28.0
爆発	8	12.7	10	17.9	4	7.5	1	2.0	3	2.8	6	1.3	17	18.3
危険物等の漏えい	21	33.3	17	30.3	21	39.7	16 (5)	32.0	23 (4)	21.5	59 (37)	12.9	25	26.9
その他	7	11.1	3	5.4	4	7.5	6	12.0	46 (42)	43.0	357 (352)	78.3	9	9.6
計	63	100	56	100	53	100	50 (5)	100	107 (46)	100	456 (389)	100	93	100

（注）　事故件数の（　）書きは地震によるものであり、内書きである。

2　災害の特徴

（1）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、第一種事業所が68件（うちレイアウト規制対象事業所56件）と全体の73.1％を占めている。１事業所当たりの災害発生率はレイアウト規制対象事業所が23.8％と最も高い（第３－２表）。

（2）特定事業所の業態別事故発生件数

特定事業所の業態別事故発生件数は、化学工業関係31件（33.3％）、石油製品・石炭製品製造業関係26件（28.0％）、鉄鋼業関係20件（21.5％）となっている。

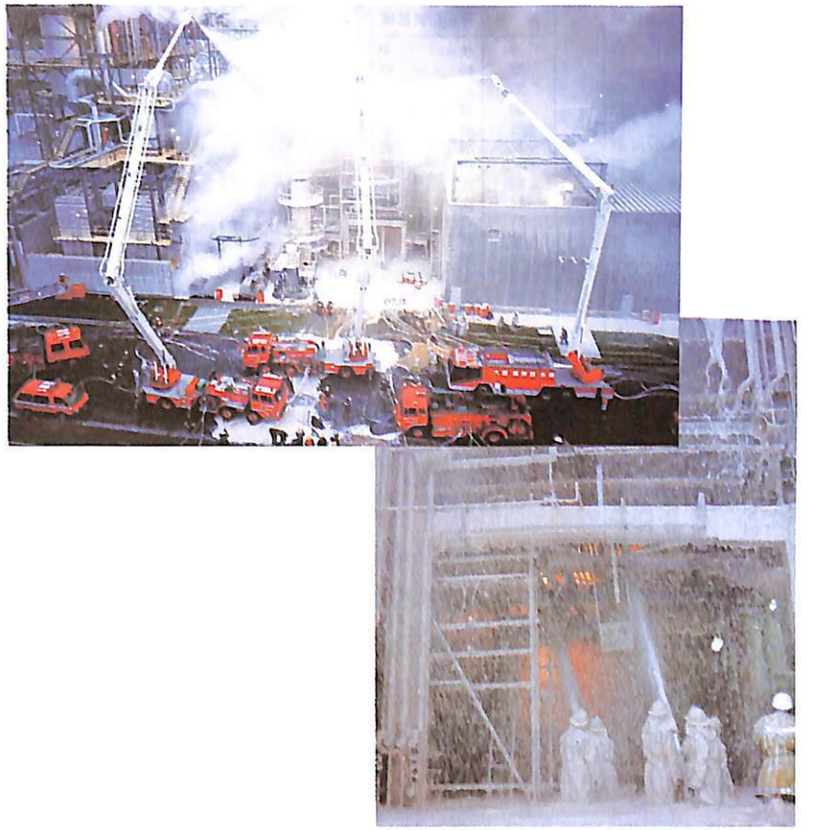
[石油コンビナート災害対策の現況]

危険物、高圧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、消防法、高圧ガス保安法、労働安全衛生法及び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。

第３－２表　特定事業所区分別災害件数

事業所種別	事業所数	事故件数	全体数に対する割合(％)	１事業所当たりの災害件数
第１種事業所	487	68	73.1	13.9
うちレイアウト規制対象事業所	235	56	60.2	23.8
第２種事業所	390	25	26.9	6.4
計	877	93	100.0	10.6

（注）　事業所数は平成８年４月１日現在である。



特定事業所での火災における消防活動（仙台市消防局提供）

1　石油コンビナート等特別防災区域の現況

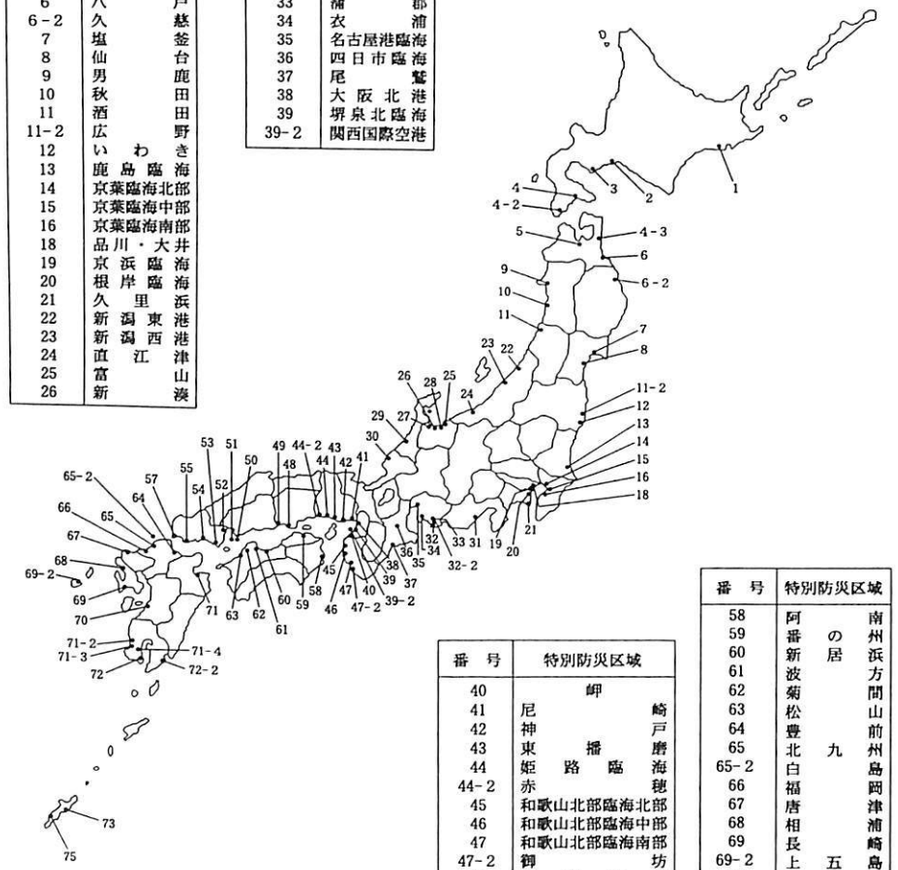
一定量以上の石油又は高圧ガスが大量に集積している地域について、石油コンビナート等災害防止法に基づき、特別防災区域として34都道府県の86地区（平成９年10月１日現在）が指定されている（第３－３図）。

また、平成９年４月１日現在、490の第一種事業所（このうちレイアウト規制対象事業所は235）、389の第二種事業所が石油コンビナート等災害防止法の規制を受けている。

第３－３図　石油コンビナート等特別防災区域の指定状況（平成９年10月１日現在）

番　号	特別防災区域
1	釧路
2	苫小牧
3	室蘭
4	上磯
4-2	知内
4-3	むつ小川原
5	青森
6	八戸
6-2	久慈
7	塩釜
8	仙台
9	男鹿
10	秋田
11	酒田
11-2	広野
12	いわき
13	鹿島臨海
14	京葉臨海北部
15	京葉臨海中部
16	京葉臨海南部
18	品川・大井
19	京浜臨海
20	根岸臨海
21	久里浜
22	新潟東港
23	新潟西港
24	直江津
25	富山
26	新潟

番　号	特別防災区域
27	伏木
28	婦中
29	金沢港北
30	福井臨海
31	清水
32	湯浅
32-2	田原
33	蒲郡
34	衣浦
35	名古屋港臨海
36	四日市臨海
37	尾鷲
38	大阪北港
39	堺泉北臨海
39-2	関西国際空港



番　号	特別防災区域
40	岬
41	尼崎
42	神戸
43	東播磨
44	姫路臨海
44-2	赤穂
45	和歌山北部臨海北部
46	和歌山北部臨海中部
47	和歌山北部臨海南部
47-2	御坊
48	水島臨海
49	福山・笠岡
50	江田島
51	能美
52	岩国・大竹
53	下松
54	徳山・新南陽
55	宇部・小野田
57	六連島

番　号	特別防災区域
58	阿南
59	番の州
60	新居浜
61	波方
62	菊間
63	松山
64	豊前
65	北九州
65-2	白島
66	福岡
67	唐津
68	相浦
69	長崎
69-2	上五島
70	八代
71	大分
71-2	川内
71-3	串木野
71-4	鹿児島
72	喜入
72-2	志布志
73	平座
75	小那覇

2　都道府県・消防機関における防災体制

（１）防災体制の確立

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）災害発生時の応急対策

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、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、消防力の基準において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定め、その強化を図っている。

平成９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104台、大型高所放水車88台、泡原液搬送車103台、泡消火薬剤3,912kl、消防艇34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26基、泡放水砲20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おける大型化学消防車等の整備について補助を行っている。

3　特定事業所における防災体制

（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９年４月１日現在、879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、65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6,473人の防災要員、192台の大型化学消防車、155台の大型高所放水車、163台の泡原液搬送車、21台の大型化学高所放水車、48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を設置しなければならないこととされている。平成９年４月１日現在、流出油等防止堤が223事業所に、消火用屋外給水施設が660事業所に、非常通報設備が879の事業所にそれぞれ設置されている。

（2）自衛防災体制の充実

石油コンビナートにおける消防活動は困難な場合が多く、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的確な消防活動を行うことが要求され、また、防災要員には広範な知識と技術が必要とされる。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、防災訓練等のあり方について「自衛防災組織等のための防災活動の手引」及び「防災要員教育訓練指針」をとりまとめるとともに、これら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し指導を行っている。

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十分でなく、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、事業所の新設又は施設地区等の配置の変更を行う場合には、計画の届出を義務付けるとともに、新設又は変更の完了後には計画に適合していることの確認を受けることとされている（レイアウト規制）。

第一種事業所のうち、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56.9%（石油備蓄基地を除いた場合は69.9%）、高圧ガスにあっては98.1%となっている。

（2）新設等の届出等の状況

レイアウト規制対象となる235の事業所における平成８年度中の新設及び変更の届出件数は23件であった。

また、平成８年度中の確認件数は33件であった（第３－４表）。

第３－４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＼件数	新設・変更届出件数							確認件数						
	2	3	4	5	6	7	8	2	3	4	5	6	7	8
新設	1	4	1	0	0	1	0	1	1	2	2	1	1	2
変更	48	36	29	16	26	24	23	35	35	46	36	14	15	31
計	49	40	30	16	26	25	23	36	36	48	38	15	16	33

（3）レイアウト規制の簡素合理化

平成8年3月に、レイアウト規制に係る事務の簡素合理化を図るため「レイアウト規制に係る審査に関する運用指針」の見直しを行うとともに、届出を要しない軽微な変更の範囲を拡大する等の措置を講じたほか、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。

5　その他の災害対策

（1）通報体制の整備

特定事業所において異常現象が発生した場合には、消防機関等へ直ちに通報することが石油コンビナート等災害防止法において義務付けられているが、通報に時間を要している場合もあるため、迅速かつ的確な通報を徹底するよう指導を行っている。

（2）防災緩衝緑地等の整備

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している。

[石油コンビナート災害対策の課題]

1　総合的な災害対策の推進

消防庁では、学識経験者等により構成される「石油コンビナート等防災体制検討委員会」等において、石油コンビナートに関わる諸問題について検討を行ってきている。

（1）防災資機材等の高度化

技術進歩により新たに開発された高性能の消防車両の導入等防災資機材等の高度化を踏まえた防災体制のあり方について検討を進めている。

（2）大規模地震発生時の自衛防災組織等のあり方

阪神・淡路大震災においては、石油コンビナートでは大規模な災害は発生しなかったが、今後、大規模な地震発生時に、石油コンビナートで大規模災害が多数発生した場合には、当該石油コンビナートの自衛防災組織では十分に対応できないことが想定される。

この対処方法として、災害が発生した石油コンビナートの近隣に位置する石油コンビナートの自衛防災組織等による応援が考えられる。

このため、他の石油コンビナートの自衛防災組織が応援を行う場合の手続き、応援等の方法について検討を進めている。

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石油備蓄が開始された。国家備蓄は、民間タンクの借り上げを含め5,000万キロリットルを目標として、各地に大規模な備蓄基地の建設が進められてきた。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。

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、平成8年に全ての国家備蓄基地が完成したことから、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８年中の林野火災の件数は4,339件（前年4,072件）、焼損面積は2,420ha（同2,016ha）、損害額は15億1,485万円（同６億7,728万円）であり、件数、焼損面積、損害額とも前年より増加した（第１章第１節第１－48表）。

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、山菜採りや森林レクリエーションなどにより入山者が増加していることなどによるものと考えられる。平成８年も例外ではなく、４月に1,181件と最も多く発生しており、１月から５月までの間に、年間の77％の火災が集中して発生している。

特に、５月16日に発生した徳島県一宇村及び大阪府泉南市の林野火災は、いずれも焼損面積が120haに達する大規模な火災となり、地元消防機関等による懸命な消火活動にもかかわらず、多大な被害をもたらすこととなった。

[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８年度までに、38都道府県の938市町村にわたる224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、より一層事業を推進していく必要がある。

（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、林野火災用活動拠点広場、林野火災対策用資機材、林野火災工作車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（第４－１表）。

２　広域応援による消防活動

（１）広域応援体制の整備

林野火災は、発災頻度は住宅火災より小さいものの、ひとたび発災し、対応が遅れれば貴重な森林資源を大量に焼失することとなり、ときには隣接市町村、隣接都府県に及ぶ場合がある。

消防庁は、林野火災が発生した場合に迅速に十分な消防力を投入して火災による被害を最小限に抑えるために、消防による広域応援体制の整備及びヘリコプターによる情報収集や、空中消火を実施するための体制の整備を進めるとともに、広域応援の早期要請について指導している。

（２）空中消火の実施状況

ヘリコプターによる情報収集と空中消火は、過疎化等による人員不足が問題となる中で、広域応援や地上の消火活動との連携による迅速かつ効果的な消火活動の実施のために欠かせない消防戦術であり、消防庁は、地方公共団体に対し、比較的小規模な状況でも空中消火を実施し、早期消火に努めるよう指導している。

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等	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	3,558基	21施設	12基	1,702台	67組	147台	479組	145組	96組	19台

第４－２表　空中消火の実施状況

年	62	63	元	2	3	4	5	6	7	8
実施件数	35	39	19	16	10	23	33	51	83	118

空中消火は、都道府県や消防機関が保有する消防・防災ヘリコプターや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ているが、消防・防災ヘリコプターの整備に伴い、「大規模特殊災害時における広域航空消防応援実施要綱」に基づく消防・防災ヘリコプターの応援出動による空中消火も増えてきている。

特に、過去10年間の空中消火の実施状況（第４－２表）をみると、平成８年には118件と42％増となっており、林野火災における空中消火の実施が確実に増加している。

なお、平成７年度から、林野火災時にヘリコプターが安全に離着陸し、効率よく水利を確保できるとともに、平常時においては地域住民にも多目的に利用できる「林野火災活動拠点広場」の整備に対して国庫補助を行っている。

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、たばこ及び火入れ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り、次の事項に重点を置いて出火防止対策を推進している。

① 林野周辺住民、入山者等の防災意識のかん養を図ること。特に、出火が行楽期等一定の期間に集中し、かつ土・日曜日、休日に多いことから、このような多発期の週末、休日の前に徹底した広報を行うこと。

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、消防機関に連絡をとらせ、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、消防庁においては、平成９年３月及び４月、林野火災の多発状況を踏まえ、地方公共団体に対し林野火災への警戒の強化等を指導するとともに、報道機関に林野火災防止への協力を要請し、火災予防の周知を行っている。

（２）林野火災に係る調査研究

消防庁では、これまで、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）、森林レクリエーション利用の増大に対する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）、林野火災対策に係る消防水利のあり方に関する調査など林野火災に係る調査研究を行ってきており、地方公共団体の林野火災対策に供している。

また、応援部隊も含めたヘリコプターと地上部隊との連携方策等、林野火災対策の検討を進めている。

[林野火災対策の課題]

効果的な林野火災対策を推進するためには、前述の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、住宅への延焼危険性が認められる地域における整備に留意すること。

② 近隣の市町村に対する応援要請など林野火災の早期拡大防止を徹底すること。特に、ヘリコプターによる偵察及び空中消火を早期に実施するとともに、ヘリコプターの活動拠点の整備促進を図ること。また、ヘリコプタ

ーによる空中消火と連携した地上の効果的な消火戦術を徹底すること。

③　林野火災状況の的確な把握、防ぎょ戦術の決定、効果的な部隊の運用と情報伝達及び消防水利の確保等を行うため、林野火災の特性及び消防活動上必要な事項を網羅した林野火災防ぎょ図の整備を促進するとともに、これを生かしたシミュレーションシステムの開発・普及を図ること。

④　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。

〈平成９年３月大規模林野火災について〉

平成９年３月、少雨による乾燥した気候の下、例年になく大規模な林野火災が全国的に多数発生しました。特に３月７日から12日までの６日間にかけて、大規模な林野火災が群発し、ヘリコプターによる空中消火の応援を実施したものだけで、13件（うち200haを超える極めて大規模なものが２件）、これらの焼損面積の合計は1,400haを超え、延べ17,000人を超える消防職団員と84機のヘリコプター等による懸命の消火活動が展開されました。これらの火災による焼損面積は、平成８年に発生した全林野火災の焼損面積の約６割にも相当します。

このうち、群馬県安中・榛名町（焼損面積196.2ha）、香川県白鳥町・引田町（同480.0ha）、山梨県勝沼町（同374.9ha）の林野火災では、合計で81世帯246人に避難勧告が出されるなど、付近住民の安全が懸念される事態となりました。

消防庁では、災害対策連絡室を設置するとともに、群馬県安中・榛名町、香川県白鳥町・引田町、山梨県勝沼町に先遣チームを派遣し、情報収集、連絡調整等に当たりました。また、林野火災に対する警戒の強化について地方公共団体に指導したほか、報道機関に対する国民への呼びかけの要請、インターネットを通じた広報等にも努めました。

これらの林野火災の多くは、たばこや火入れ等の原因により発生しています。乾燥、強風下では大規模な林野火災が発生しやすい点に十分留意し、関係機関との連携の下、林野火災の予防を呼びかけるなど広報の充実や警戒体制の強化に一層努めていくことが必要です。



香川県防災ヘリコプターによる空中消火活動
（讀賣新聞社提供）

第５節　風水害対策

[風水害の現況と最近の動向]

（１）平成８年中の災害

平成８年は、全国的に降水量が平年を下回り、特に東日本の太平洋側の地方や西日本の少雨が顕著であった。また、台風の発生数、上陸数、接近数はいずれも平年を下回った。しかしながら、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。）による人的被害は前年に比べて多く、死者84人（前年41人）、負傷者475人（同201人）であった。住家被害については全壊39棟（前年148棟）、半壊216棟（同227棟）、一部損壊14,487棟（同2,943棟）となっている（第５－１図）。

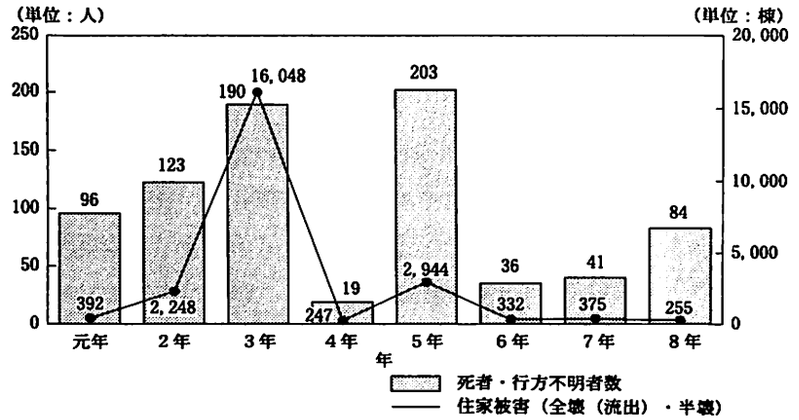
なお、主な風水害の状況は、以下のとおりである。

ア　平成８年７月３日から７月４日までの間の豪雨

平成８年７月３日から４日までの間の梅雨前線に伴う豪雨により、宮城県、山形県等で、死者２人、負傷者16人、住家の全壊１棟、床上浸水23棟、床下浸水556棟の被害が発生した。

これに対し、１県６市町村で災害対策本部が設置された。

第５－１図　風水害等による被害状況



（注）　地震、火山噴火による被害を除いた数値である。

イ　平成８年８月11日から８月15日までの間の暴風雨及び豪雨（台風第12号を含む。）

平成８年８月11日から15日までの間の暴風雨及び豪雨により、愛媛県、沖縄県等で被害が発生し、死者５人、負傷者85人、住家の全壊11棟、半壊60棟、床上浸水76棟、床下浸水1,796棟の被害が生じた。

これに対し、４県351市町村で災害対策本部が設置された。

ウ　平成８年９月21日から９月23日までの間の暴風雨及び豪雨（台風第17号を含む。）

平成８年９月21日から23日までの間の暴風雨及び豪雨により、千葉県、神奈川県等で被害が発生し、死者13人、負傷者96人、住家の全壊13棟、半壊68棟、床上浸水2,900棟、床下浸水10,018棟の被害が生じた。

これに対し、１県109市町村で災害対策本部が設置された。

（２）平成９年上半期の災害

平成９年６月19日から７月28日までの間の台風第７号、台風第８号、７月梅雨前線豪雨、台風第９号により全国各地で被害が発生し、死者30人、負傷者129人、住家の全壊45棟、半壊25棟、床上浸水718棟、床下浸水10,972棟の被害が生じた。特に７月10日未明に発生した鹿児島県出水市の土石流災害では、21人の死者が生じている。

これに対し、14県の867市町村で災害対策本部が設置された。

[風水害対策の現況]

台風、集中豪雨等の風水害は、毎年のように広い地域で大きな被害をもたらしているが、特に近年は、平成５年８月豪雨災害や平成８年の12.6蒲原沢土石流災害、平成９年７月の鹿児島県出水市の土石流災害など、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いる。

土砂災害対策については、中央防災会議で決定された「土砂災害対策推進要綱」に基づき推進してきたが、平成５年８月豪雨災害等を契機に、特に重点的に推進すべき事項について、平成６年４月、関係省庁による重点申合せがなされたところである。

消防庁では、毎年、出水期を前に通知を発し、警戒の強化、土砂災害対策の充実を指導するとともに、台風の襲来時には、台風警戒情報を通じて、地方公共団体に警戒の強化を呼びかけている。

（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９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77団体である。

また、災害時における情報の重要性にかんがみ、行政無線網等の情報通信体制の整備を促進するとともに（第２章８節参照）、平成７年度より、降雨情報等収集分析装置の整備について国庫補助を実施し、累積雨量、時間雨量等の雨量情報の収集体制を強化するなど、警戒避難体制の整備充実を図っている。

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８年度中には、風水害を想定した防災訓練を都道府県では29団体で40回、市町村では延べ799回実施している。

（２）災害危険箇所に対する措置

地域防災計画に記載されている災害危険箇所で施工される自然災害防止事業に対しては、地方債措置と元利償還金に対する地方交付税措置が講じられている。

（３）二次災害防止対策の強化

災害発生後も引き続き気象情報等に留意しつつ警戒監視を行うとともに、安全が確認されるまでの間、警戒区域の設定、立入規制、避難勧告等必要な措置を講じ、特に、救出活動や応急復旧対策の実施に当たっては十分な警戒等を行うよう、地方公共団体に対して指導している。

[風水害対策の課題]

（１）防災体制の整備

最近の土砂災害は、急傾斜地崩壊危険区域、地すべり防止区域等の指定区域以外においても発生しており、各地方公共団体は、防災関係機関と連絡調整を図りつつ、地形、地質、土地利用の状況、災害履歴等を勘案して、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るとともに、勧告・指示の発令の基準やその伝達事項・方法、避難場所、避難経路や方法等を地域防災計画に明確に定め、広報誌等様々な広報媒体により住民への周知を図っていく必要がある。この際には、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ずることが求められている。

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

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、土砂災害対策推進要綱、関係省庁による重点申合せ、消防庁通知等の趣旨を踏まえ、今後も引き続き総合的な土砂災害対策の推進に努める必要がある。

特に、豪雨災害時においては、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、気象予警報等とともに、関係機関の協力を得て、雨量情報や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、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いるが、今後こうした体制の一層の整備を促進していくことが望まれる。また、こうしたシステムの活用と併せて、災害危険箇所を中心に警戒巡視を行い、住民に注意を呼びかけるなど警戒体制の確立に努める必要がある。

なお、地震等により、斜面崩壊、ひび割れ、地盤のゆるみ等が生じ、土砂災害の発生が予想される箇所等については、特に警戒が求められている。

第6節　火山災害対策

[火山災害の現況と最近の動向]

1　平成8年中の主な火山災害

平成8年3月、北海道駒ヶ岳が54年ぶりに噴火し、また、11月には雌阿寒岳で8年ぶりに噴火が発生した。昭和30年以降、噴火が恒常化している桜島は、3月までは活発であったが4月以降はおおむね穏やかな状態であった。

なお、平成7年10月、257年ぶりに噴火をした九重山については、平成8年に入ってもごく微量の降灰が確認されている。また、平成2年から始まった噴火活動により死者・行方不明者44人の被害を出した雲仙岳については、平成8年6月3日、長崎県や島原市、深江町など5市町が災害対策本部を廃止し、同年6月4日には消防庁の災害対策本部及び政府の非常災害対策本部も廃止となっているが、引き続き島原市の一部において警戒区域が設定され、長崎県、島原市においては警戒のための24時間体制が継続されている。

火山情報については、平成8年中は、8火山において、計18回の臨時火山情報が発表されている。

これらに対し、関係地方公共団体では、避難勧告等、警戒監視体制を強化する措置がとられている。

[火山災害対策の現況]

我が国には、現在86（北方領土を含む。）の活火山があり、その災害の態様は、溶岩の流出をはじめとして、爆発、噴石、降灰、火砕流、土石流、泥流、山崩れ、ガスの流出、津波など多岐にわたっている。

これらの火山災害に対しては、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市町村に対し、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の整備に要する費用の一部を補助している。

また、雲仙岳噴火災害時における貴重な経験を基に、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、火山災害に対する消防の対応力の強化を図るとともに、地域の特色を活かした火山災害に強いまちづくりを推進できるように、活動火山情報教育施設、大規模避難宿泊施設、避難休憩施設、活動火山情報表示施設などの火山対策施設について、防災まちづくり事業の対象としている。

一方、火山を有する地方公共団体においては、次のような項目をはじめとした火山災害対策が講じられている。

（1）地域防災計画

火山の特性、地理的条件及び社会的条件を勘案して、地域防災計画の中に火山災害に関する防災計画を整備することが重要であり、都県で8団体、市町村で30団体が整備している。

また、整備済みの団体においては、最新の危険予測結果の活用等により適宜見直しが行われている。

（2）広域的な連絡・協力体制

火山の周辺にある地方公共団体にあっては、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、十勝岳、有珠山、北海道駒ヶ岳、草津白根山、阿蘇山、雲仙岳、桜島の7火山の関係市町村では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の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。また、平成9年3月に北海道恵山の関係市町村で防災会議の協議会が設置され、現在、広域的な連絡・協力体制の整備が図られている。

（3）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、定期的に実践的な防災訓練が行われ、平成8年度は噴火災害を想定した防災訓練が都道府県5団体、市町村8団体において実施されている。なお、その際には、関係地方公共団体による合同訓練についても配慮がなされている。

[火山災害対策の課題]

火山災害に対しては、活動火山対策特別措置法に基づき講じられている諸施策を引き続き推進していくことが重要であるが、特に、噴火災害による人的被害の発生を防ぐためには、火山観測体制の強化、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、広域的な防災体制の確立等とともに、次のような対策の推進が求められている。

（1）実効性の高い地域防災計画等の整備

地域防災計画における火山災害対策編の作成・見直しを引き続き行い、総合的な火山災害対策の充実に努める必要がある。消防庁においては、火山周辺の市町村における火山噴火災害応急対策の推進や地域防災計画の見直し等による防災体制の強化に資することを目的として、平成7年度に「火山噴火災害応急対策システムに関する調査研究」を実施しており、この報告書に基づき災害の態様や地域特性に応じた実効性の高い地域防災計画や応急対策計画等の整備の推進を図っている。

（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、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不可欠であり、地方防災会議の場や防災訓練の実施等を通じて、日頃から連携を深めておくことが必要である。

（3）避難体制

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・指示を伝えることができるよう、その伝達体制の整備が必要である。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、避難先等をきめ細かく定め、計画的な誘導が行えるよう努めるとともに、自力避難の困難ないわゆる災害弱者にも配慮した対策を講じることが望まれる。

（4）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、関係機関と協議しておくことが望まれる。

第7節　震災対策

[阪神・淡路大震災について]

1　災害の概要

平成7年1月17日5時46分頃、淡路島北部を震源とする地震（平成7年（1995年）兵庫県南部地震）が発生した。

本地震では、東北地方南部から九州にかけての広い範囲で有感となり、その被害は2府15県におよび、平成8年12月26日現在で、人的被害は死者6,425人、行方不明者2人、負傷者43,772人、住家被害は全壊11万457棟、半壊14万7,433棟、避難者は最大で31万人を超えるものとなった。

また、地震により285件の火災が発生し、全半焼7,071棟となった。

なお、政府は後に災害名を「阪神・淡路大震災」と呼称することを閣議で口頭了解された（第7－1表）。

（1）人的被害

強烈な地震動により、耐震性に乏しい老朽木造住宅が多数破壊され、早朝で多くの人々が在宅中であったことから、多数の死傷者を出した。また、死者のうちの約1割は火災による死者であった。

なお、死者の年齢別をみると、65歳以上の者が3,195人と全体（6,425人）の約半数を占めている。さらに、これを男女別にみると、男性は65歳以上の者が1,225人、女性は65歳以上の者が1,961人と、それぞれ全体（男性2,720人、女性3,696人）の約半数を占めている。

（2）主な物的被害

ア　住家被害

住家被害は兵庫県に集中しており、平成8年12月26日現在で、全壊110,457棟のうち兵庫県が109,555棟（99.2%）、半壊147,433棟のうち兵庫県が140,116棟（95.0%）であった。

イ　火災

地震により発生した火災は285件（平成8年12月26日現在。推定を含む。）

第７－１表　地震の概要（気象庁発表）

発生年月日	平成７年（1995年）１月17日(火)５時46分
地震名	平成７年（1995年）兵庫県南部地震
震央地名	淡路島（北緯34度36分、東経135度02分）
震源の深さ	16km
規模	マグニチュード（M）7.2
津波	なし
各地の震度	

震度７　注）のとおり
震度６　神戸、洲本
震度５　京都、彦根、豊岡
震度４　岐阜、四日市、上野、福井、敦賀、津、和歌山、姫路、舞鶴、大阪、高松、岡山、徳島、津山、多度津、鳥取、福山、高知、境、呉、奈良
震度３　山口、萩、尾鷲、伊良湖、富山、飯田、諏訪、金沢、潮岬、松江、米子、室戸岬、松山、広島、西郷、輪島、名古屋、大分
震度２　佐賀、三島、浜松、高山、伏木、河口湖、宇和島、宿毛、松本、御前崎、静岡、甲府、長野、横浜、熊本、日田、都城、軽井沢、高田、下関、宮崎、人吉
震度１　福岡、熊谷、東京、水戸、網代、浜田、新潟、足摺、宇都宮、前橋、小名浜、延岡、平戸、鹿児島、館山、千葉、秩父、阿蘇山、柿岡

注）　気象庁が地震機動観測班を派遣し現地調査を実施した結果、以下の地域は震度７であった。
神戸市須磨区鷹取・長田区大橋・兵庫区大開・中央区三宮・灘区六甲道・東灘区住吉、芦屋市芦屋駅付近、西宮市夙川等、のほぼ帯状の地域宝塚市の一部、及び淡路島北部の北淡町、一宮町、津名町の一部の地域

あり、地震発生直後のほか、数日後まで火災の発生が報告されている。

特に、神戸市内では同時多発火災が発生し、消火活動が困難となり、街区がまとまって焼失したところもあり、平成８年12月26日現在、全体で焼損棟数は7,483棟、焼損床面積は83万4,663㎡となった。

ちなみに、当時の気象は、神戸海洋気象台の記録によれば、１月17日６時現在、気圧1,014hPa、気温3.4℃、相対湿度54％、北東の風、風速4.6m/s

第７－２表　府県別死者・行方不明者の状況

平成８年12月26日現在（人）

府県	死者	うち火災による死者	行方不明者	計
兵庫県	6,394	559	2	6,396
大阪府	30	－	－	30
京都府	1	－	－	1
計	6,425	559	2	6,427

（注）　死者の中には、災害発生後疾病により死亡した者のうち、その疾病の発生原因や疾病を著しく悪化させたことについて災害と相当因果関係があるとして関係市町で災害による死者とした者が含まれている。

であった。

なお、火災の出火原因についてはその多くが不明であるが、判明している火災についてみてみると、冬場であったことからストーブからの出火26件等が報告されている。

ウ　その他の被害

危険物施設においては、幸い大規模な火災や危険物の流出等の被害は発生しなかったが、平成８年12月26日現在、給油取扱所、屋外タンク貯蔵所等において配管からの漏洩、防油堤の亀裂、不等沈下等の被害が、全体で1,350件発生した。

また、交通機関については、道路、鉄道は、至るところで寸断し、都市の交通動脈が完全に麻痺状態となり、市民生活に重大な影響を及ぼした。

さらに、ライフライン被害では、住民生活に著しい影響を与え、ピーク時には、停電約260万戸、ガス供給停止約86万戸、水道断水約130万戸、電話不通約30万回線超であった。

２　消防機関・消防庁等の活動

（１）被災地域の消防本部の活動

地震発生直後から、各被災地消防本部に119番通報が殺到し、飽和状態と

なり、通信指令や情報連絡体制に混乱を生じたところもあった。

神戸市消防局をはじめとし、被災地域の消防本部では、地震発生時勤務体制にあった消防職員が直ちに消火、救助・救急活動に従事するとともに、計画に基づく職員の非常参集を行い、活動人員の確保を図った。

一方、同時多発火災が発生したこと、倒壊した建物のがれき等により多くの箇所で道路が寸断され消防車両の通行に支障が生じたこと、特に、神戸市では、地震による断水等により消火栓のほとんどが使用できなかったこと等により、消火活動は困難を極めた。

これに対して消防職員は、消防団等の協力を得て防火水槽、プール、河川水、海水等を利用して消火活動を行った。

また、住民から生き埋め等の情報が次々に寄せられ、消防団員、付近住民、警察、自衛隊等の協力を得て救助活動を行ったが非常に困難なものであった。

さらに、発災直後から多数の負傷者が各消防署に殺到したため、急きょ、応急救護所を設置し、応急処置を行ったが、負傷者の絶対数が多く、救急隊員がこの応急処理に追われたことなどもあり、救急搬送業務に従事する隊員が不足することもあった。

なお、医療機関の機能低下、道路渋滞が発生するなかで、救急搬送の用に供するためヘリコプターを発災当日から待機させる態勢を取り、広域救急搬送を実施した。

（2）行政機関による広域応援活動

阪神・淡路大震災では、消防広域応援活動として平成7年3月末までに、41都道府県、451消防本部、延べ7,602隊、車両7,628台、約32,400人の消防職員が応援活動を実施した。

また、消防・防災ヘリコプターによる広域航空消防応援活動は、15団体から延べ379機、人員2,471名が出動し、96名の負傷者を搬送したほか、情報収集や救助・救急、物資・人員搬送等の多岐にわたる活動を行い、その機動性により重要な役割を果たした。

さらに、多くの都道府県、市町村では、被災者に対する食料、飲料水、毛布等の生活関連物資の提供を行うとともに、平成7年3月末までに、都道府県職員（警察職員を除く）延べ約7万4千人、市町村職員（消防職員を除く）延べ約12万2千人が神戸市を中心に活動を行った。

（3）その他の組織の活動

ア　消防団の活動

消防団については、団員の多くが自らも被災者であったにもかかわらず、地震直後から、地元消防本部と連携し、消火活動、倒壊家屋の下敷きになった人々の検索・救助活動、住民の避難誘導活動、被害状況の調査、救援物資の搬送、給水活動、被災地の警戒活動等幅広い活動に従事した。

特に、地域住民の生活状況を日頃から把握している消防団にあっては、倒壊家屋のどの場所で誰が生き埋めとなっているかを察知でき、救出活動にめざましい活躍をした。

これらの消火活動や救援活動に従事した消防団員は、被災地周辺からの応援も含め、延べ7万1千人以上となり、被災者にとって力強い心の支えとなった。

イ　その他各種組織の活動

阪神・淡路大震災においては、火災等の被害が著しく、石油コンビナート等特別防災区域の液化プロパン漏洩事故も発生したため、被災地外の17事業所の自衛防災組織から大型化学消防車等14台、延べ91人が広域応援活動を行った。

また、地震発生直後から地域住民による応急活動が行われている。特に、神戸市の長田区、東灘区、灘区など、火災の発生した地域においては、住民によるバケツリレーや地域企業の自衛消防隊の防災資機材を用いた消火活動により、火災の延焼が防止されている。

さらに、発災直後から多くのボランティアが被災地に駆けつけ、物資の仕分け、避難所の運営、炊き出し、医療介護、運送、通訳等様々な分野で重要な役割を担った。

関係地方公共団体では、こうした動きに対応して、ボランティアの受付窓口の設置や連絡等の業務に当たるなど、その活動が効果的に実施されるよう

な様々な取組みを行った。

（4）消防庁の活動

消防庁では、6時05分に気象庁からの地震情報を受信し、直ちに関係府県に対し、適切な対応と被害状況について報告を行うよう連絡し、情報収集を開始した。特に、兵庫県に対し応援の要否について打診を行うとともに、他の都道府県を通じて消防本部に対して出動の可否について確認し、消防広域応援の準備を連絡した。

消防庁長官は、10時00分に兵庫県知事からの応援要請を受け、直ちに全国的に都道府県を通じて、兵庫県以外の消防本部に対し出動を要請するとともに、順次応援要請による消防力の増強を行った。

また、消防庁に阪神・淡路大震災災害対策本部（本部長：消防庁長官）を設置し、以後、消防広域応援や被災者保護のための生活関連物資の支援調整、人的応援の調整、被災者の公営住宅等への受け入れ斡旋等の活動を行った。

なお、消防庁長官の要請により、都道府県の区域を越えて消防広域応援を行った消防機関等に対し、㈱全国市町村振興協会では、総額5億円の消防広域応援交付金を交付した。

3　法律の整備等

（1）災害対策基本法の一部改正

阪神・淡路大震災では、災害応急対策に係る車両の通行が著しく停滞したことから、都道府県公安委員会による災害時における交通規制に関する措置を拡充するとともに、特に、消防用緊急通行車両の通行の確保については、警察官がその場にいない場合に限り、災害応急対策の実施に著しい支障が生じるおそれがあると認めるとき、消防吏員は、消防用緊急通行車両の円滑な通行を確保するため、必要な措置命令・強制措置を行うことができることとされた（平成7年6月改正）。

また、災害対策のより一層の充実・強化を図るため、災害緊急事態の布告がなくても著しく異常かつ激甚な非常災害が発生した場合には、内閣総理大臣を本部長とする緊急災害対策本部を設置することができること、緊急災害対策本部長が指定行政機関の長等に指示をすることができること、非常災害対策本部及び緊急災害対策本部に現地対策本部を置くことができること、国及び地方公共団体は、自主防災組織の育成、ボランティアによる防災活動の環境の整備、高齢者・障害者・乳幼児等に特に配慮すること、地方公共団体の相互応援に関する協定の締結に関する事項の実施に努めなければならないこととされた（平成7年12月改正）。

（2）消防組織法の一部改正等

阪神・淡路大震災のような大規模災害では、迅速に大量の救助部隊等が出動し、組織的に消防の広域応援を行う必要があることから、そのための手続きの迅速化を図るため、消防庁長官は、災害の規模等に照らし被災地の都道府県知事からの要請を待ついとまがないと認められるときは、要請を待たないで、他の都道府県知事に対し消防の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こととするとともに、災害が発生した市町村以外の市町村長に対し、自ら応援を求めることができることとされた（平成7年10月改正）。

また、消防庁では、全国の消防機関による迅速な援助体制を確保するため、緊急消防援助隊を創設し、併せて救助活動等に必要な資機材について整備の促進を図った。

（3）地震防災対策特別措置法の制定

地震による災害から国民の生命、身体及び財産を保護するため、都道府県知事による地震防災緊急事業五箇年計画の作成及びこれに基づく事業に係る国の財政上の特別措置について定めるとともに、地震に関する調査研究の推進のための体制の整備等について定めることにより、地震防災対策の強化を図ることを目的とした地震防災対策特別措置法が制定された（平成7年6月制定）。

（4）防災基本計画の修正

防災基本計画は、昭和38年に作成され、昭和46年に一部修正がなされたが、阪神・淡路大震災等の一連の大規模災害が発生したこと、社会経済情勢

に変化が見られることから、中央防災会議では、防災機関の初動体制の充実、防災関連計画の実践的な見直し等を推進すべく全面的な修正を行った(平成7年7月)。

(5) 自治省・消防庁防災業務計画の修正

阪神・淡路大震災等の教訓、平成7年の災害対策基本法の改正及び防災基本計画の修正等を踏まえ、自治省・消防庁では自治省・消防庁防災業務計画の修正を行った(平成8年5月修正)。

(6) 地域防災計画の見直し

消防庁では、情報の収集・伝達体制や応援体制など9項目について大規模災害も想定した地域防災計画の緊急点検を地方公共団体に要請した(平成7年2月要請)。

また、防災基本計画の修正に伴い、地域の実情に即した具体的かつ実践的な地域防災計画とするよう求めるとともに、基本的留意事項を10項目示した。

4 地方公共団体の消防防災施設等の整備に係る財政支援

消防庁では、阪神・淡路大震災で被害を受けた消防防災施設等の早期復旧を図るとともに、大規模災害に対応できる全国的な消防防災体制の整備を促進する観点から、平成6年度2次補正予算、平成7年度1次及び2次補正予算、平成8年度補正予算、平成9年度予算において所要の措置を講じた。

平成6年度2次補正予算においては、阪神・淡路大震災で被災した消防防災施設に係る災害復旧事業費として12億45百万円を措置し、平成7年度1次補正予算においては消防防災施設に係る災害復旧事業費15億24百万円に加えて、災害時の消防水利の確保、消防機関の広域応援体制等の整備を促進することとし、総額152億44百万円を措置した。

また、平成7年度2次補正予算では、情報収集・伝達体制の整備、多様な水利の確保を一層推進するという観点から、画像伝送システム、震度情報ネットワークシステム、ヘリコプターテレビ電送システム、防火水槽、耐震性貯水槽等の整備の促進のため、総額92億34百万円を措置し、平成8年度補正予算においては、耐震性貯水槽等の整備の促進を図るため総額14億5百万円を措置した。

なお、平成9年度予算においても引き続き消防防災施設等の整備の促進を図るため、総額202億96百万円を措置している。

さらに、平成7年度において地方公共団体が地方単独事業で公共施設の耐震化等防災基盤を整備するに際しての財政支援措置として、地方債及び地方交付税を活用した緊急防災基盤整備事業を創設した。

[地震災害の現況と最近の動向]

1 国内の地震災害

(1) 平成8年中の主な地震

平成8年中に発生した有感地震は1,164回(前年1,902回)で、前年より大幅に減少しており、かつ、震度4以上を記録した地震も31回(前年47回)と前年より減少した。また、平成8年中の人的被害をもたらした地震は、次のとおりである。

ア 福島県東方沖を震源とする地震

2月17日に福島県東方沖を震源とするM6.5の地震が発生した。この地震により、大船渡、盛岡、一関、石巻、仙台、福島等で震度4を記録し、負傷者2名を出した。

イ 山梨県東部を震源とする地震

3月6日に山梨県東部を震源とするM4.3及びM5.3の地震が連続して発生した。この地震により、河口湖で震度4及び5を記録し、負傷者8名を出した。

ウ 宮城県北部(秋田・宮城県境付近)を震源とする地震

8月11日未明に、宮城県北部(秋田・宮城県境)を震源とするM5.9の地震が発生し、栗駒町沼倉で震度5、新庄で震度4を記録した。また、11日夜までに宮城県北部又は秋田県内陸南部を震源とする震度4以上の余震が6回(最大M5.7)発生した。さらに、13日にも山形県北部を震源とするM5.1の

地震が発生した。これらの地震により負傷者16名、住家の半壊28棟などの被害を出した。

エ　種子島近海を震源とする地震

9月9日に種子島近海を震源とするM5.7の地震が発生した。この地震により、西之表市住吉で震度4を記録し、負傷者1名、住家の半壊2棟などの被害を出した。

オ　茨城県南部を震源とする地震

12月21日に茨城県南部を震源とするM5.4の地震が発生した。この地震により、日光市中宮祠、今市市瀬川、益子町益子、群馬板倉町板倉で震度5弱、水戸市金町、宇都宮市明保野町、桐生市織姫町、熊谷市桜町等で震度4を記録し、負傷者1名、住家の一部破損107棟などの被害を出した。

(2) 平成9年中の主な地震

ア　伊豆半島東方沖を震源とする地震

3月3日から3月8日までの間に、伊豆半島東方沖を震源とする震度4以上の地震が10回発生した。3月3日の伊豆半島東方沖を震源とするM5.3の地震では、伊東市大原で震度5弱、熱海市網代で震度4を記録し、また、3月5日の伊豆半島東方沖を震源とするM4.3の地震及び7日の静岡県伊豆地方を震源とするM4.5の地震でも、伊東市川奈で震度5弱を記録した。これらの地震により、負傷者3名、住家の一部破損65棟などの被害を出した。

イ　愛知県東部を震源とする地震

3月16日に愛知県東部を震源とするM5.8の地震が発生した。この地震により、豊橋市向山で震度5強、名古屋市千種区日和町、美濃加茂市太田町、島田市中央町、彦根市城町等で震度4を記録し、負傷者3名、住家の一部破損5棟などの被害を出した。

ウ　鹿児島県薩摩地方を震源とする地震(1)

3月26日から4月9日までの間に鹿児島県薩摩地方を震源とする震度4以上の地震が8回発生した。3月26日のM6.5の地震では鹿児島川内市中郷、宮之城町屋地、阿久根市赤瀬川で震度5強、鹿児島市東郡元、小浜町雲仙、熊本市京町、都城市菖蒲原等で震度4を記録した。また、4月3日のM5.6の地震では、鹿児島川内市中郷で震度5強、阿久根市赤瀬川、宮之城町屋地で震度5弱、芦北町芦北、隼人町内山田で震度4を記録した。

なお、これらの地震により、負傷者36名、住家の全壊4棟、半壊31棟、一部破損2,180棟などの被害を出した。

エ　鹿児島県薩摩地方を震源とする地震(2)

5月13日に鹿児島県薩摩地方を震源とするM6.3の地震が発生した。この地震により、鹿児島川内市中郷で震度6弱、宮之城町屋地で震度5強、阿久根市赤瀬川で震度5弱、鹿児島市東郡元、八代市平山新町、都城市菖蒲原等で震度4を記録し、また、5月14日のM4.7の地震では、鹿児島川内市中郷、宮之城町屋地で震度4を記録した。これらの地震により負傷者43名、住家の全壊4棟、半壊29棟、一部破損4,950棟などの被害を出した。

オ　山口県北部を震源とする地震

6月25日に山口県北部を震源とするM6.1の地震が発生した。この地震により、益田市岩倉町で震度5強、松江市西津田、三次市十日市中、下関市竹崎、久留米市津福本町等で震度4を記録し、負傷者2名、住家の全壊1棟、半壊2棟、一部破損176棟などの被害を出した。

2　外国の地震災害

(1) 平成8年中の主な地震

ア　2月3日に中国の雲南省を震源とするM6.5の地震が発生した。この地震により、多くの建物が倒壊し、これらの建物の下敷きになり、多数の死傷者を出した。

なお、この付近では平成7年10月24日にM6.4の地震が発生し、この時にも多数の死傷者が出ている。

イ　2月17日にインドネシアのイリアンジャヤの沖を震源とするM8.1の地震が発生し、この地震により発生した津波により、多数の死傷者を出した。

なお、日本の太平洋沿岸に津波警報及び注意報が発表された。

ウ　5月3日にモンゴル西部を震源とするM6.0の地震が発生し、多数の

死傷者を出した。

エ　5月24日にイラン南部を震源とするM4.7の地震が発生し、多数の死傷者を出した。

オ　10月9日にキプロス島付近を震源とするM6.8の地震が発生し、多数の死傷者を出した。

カ　11月13日に南米ペルー沿岸付近を震源とするM7.3の地震が発生し、多数の死傷者を出した。

（2）平成9年中の主な地震

ア　1月21日にシンチャンウイグル自治区（中国）付近を震源とするM5.8の地震が発生し、多数の死傷者を出した。

イ　2月4日にイラン・トルクメン国境付近を震源とするM6.8の地震が発生し、多数の死傷者を出した。

ウ　2月28日にパキスタンを震源とするM7.3の地震が発生し、多数の死傷者を出した。

エ　2月28日にイランの首都テヘランから西約500kmの町、アルダビール付近を震源とするM6.1の地震が発生し、多数の死傷者を出した。

オ　3月20日にパキスタンを震源とするM4.1の地震が発生し、多数の死傷者を出した。

[震災対策の現況]

1　震災対策の推進

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、地震防災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、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、阪神・淡路大震災の経験にかんがみ、地域防災計画が発災時に迅速かつ適切な応急対策の実施ができる実践的なものとなるように早急な見直しを指導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、危険物に関する規制の適切な運用、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。

さらに、大規模地震時における防災機関の迅速な初動対応に資するよう震度情報ネットワークシステムを整備したところである（第7－3表）。

なお、国庫補助事業のほか、公益法人による震災避難標識、消火・通報訓練指導車に対する助成事業が行われている。

（1）地震防災対策強化地域における震災対策

昭和53年6月に制定された大規模地震対策特別措置法の規定に基づき、地震防災対策強化地域（第7－5図）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、県及び市町村の地方防災会議等が地震防災強化計画を、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し、又は運営する者が地震防災応急計画をそれぞれ作成し、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地震防災に関する事項を計画的、総合的に推進している。

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、計画作成のための指導・助言を行っている。現在、地震防災強化計画は関係地方公共団体のすべてが作成済みであり、地震防災応急計画は、約4万6千の対象事業所のうち約8割の事業所において作成済みとなっている。

また、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対策の推進を図っている。

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

第７－３表　大震火災対策施設等の整備状況

（百万円）

区　　分	昭和47年度～平成８年度		左のうち平成８年度分	
	数　量	補助金額	数　量	補助金額
耐震性貯水槽（60m³）	1,272 (827)	3,978 (2,571)	165 (46)	629 (171)
〃　（100m³）	4,878 (813)	17,122 (3,631)	213 (31)	1,345 (184)
〃　（飲料水兼用60m³）	44 (19)	496 (212)	13 (6)	159 (73)
〃　（飲料水兼用100m³）	370 (116)	3,517 (1,013)	45 (4)	703 (64)
〃　（飲料水兼用1,500m³）	41	3,163	1	118
可搬式小型動力ポンプ	6,356 (2,429)	2,467 (1,159)	117 (59)	74 (37)
電源車（大型）	58	525	0	0
〃　（小型）	34	126	2	11
起震車	89	266	2	6
防災指導車	23	164	1	8
震災救援車	8	39	0	0
備蓄倉庫	71	606	14	62
多重情報処理車	3	29	0	0
震災工作車	4	50	1	13
救護所用資機材	50	171	26	82
給水車	13	54	5	26
震度情報ネットワークシステム	46	4,068	0	0
被害予測システム基本設計	4	12	0	0
被害予測システムデータ整備	5	167	2	67
地震津波職員参集装置	112	430	0	0
その他	8	223	－	－
計	37,673 (8,586)		3,303 (529)	

（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、耐火避難車及び消防・防災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。
３　補助金額には、平成９年度に繰り越している事業があることから、交付決定額で計上しているものが含まれている。

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の元利償還金の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。

地震対策緊急整備事業は、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するもので、平成９年３月31日までの17年間で整備された施設等の総事業費は、9,132億円となっている。

なお、この法律の有効期限は、３回延長され平成12年３月31日までとなっている（第７－４表）。

（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、大規模な地震が発生した場合には、被害が甚大かつ広範なものとなるおそれがあるため、中央防災会議において昭和63年12月に「南関東地域震災応急対策活動要領」

第７－４表　地震対策緊急整備事業計画の内容（消防用施設関係）

（億円）

消防用施設	事業費
消防ポンプ自動車	179
小型動力ポンプ	9
防火水槽	219
消防専用電話装置	4
小型動力ポンプ付積載車	18
耐震性貯水槽	200
可搬式小型動力ポンプ	23
その他	116
計	768

（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。

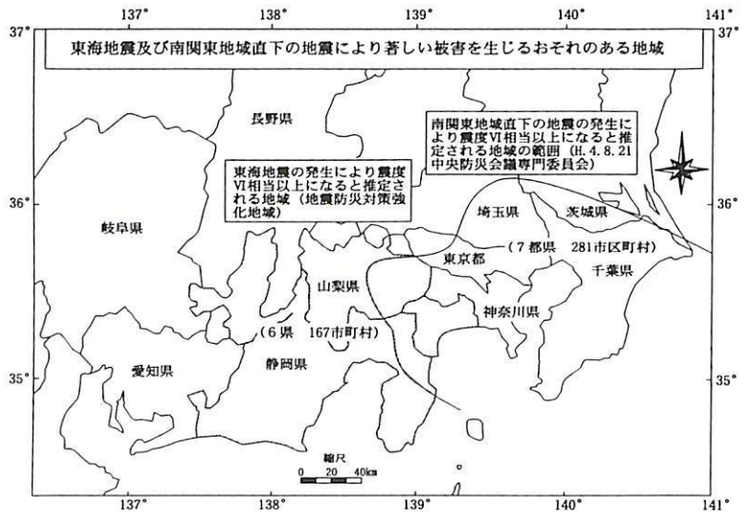
が、平成４年８月に「南関東地域直下の地震対策に関する大綱」が決定された。

この活動要領及び大綱の趣旨を踏まえ、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、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。

（３）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したとの想定及び南関東地域直下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９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。

第７－５図　東海地震及び南関東地域直下の地震により著しい被害を生じるおそれのある地域



備考
南関東地域直下の地震については、一つの地震の発生によりこのラインの内側が同時に震度Ⅵ相当以上になるものではない。一つの直下の地震が発生した時に震度Ⅵ相当以上になると推定される地域の範囲は概ね半径30km程度であるが、更に局地的になることも考えられる。



総合防災訓練（横浜市提供）

当該訓練には、28指定行政機関、20指定公共機関等地震防災対策強化地域と周辺地域の13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、緊急消防援助隊の消防広域応援等について、消防防災無線を運用した国と関係都県の間の情報収集・伝達訓練等を実施した。

さらに、消防庁に整備された現地活動支援車を訓練現場に出動させ、実践的な情報収集訓練を実施した。

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推進するため、消防力の充実強化、避難地や避難路の整備、地域住民に対する防災知識の啓発、物資の備蓄、地震防災訓練、地域防災計画（震災対策編）の策定・見直し等について積極的に取り組んでいる。

（1）地域防災計画（震災対策編）の作成状況

平成９年４月１日現在、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、「震災対策編」として独立の項目を設けているものが41都道府県、火災、風水害等と同列の「節」を設けているものが５県、「その他の災害」として扱っているものが１県という状況となっている。

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745市区町村、「節」等を設けているものが1,379市区町村、「その他災害等」として扱っているものが196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21団体、市区町村で451団体となっている。

（2）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ことから、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、各種の応援協力体制が取られている。特に阪神・淡路大震災以降は、各地方公共団体において積極的な応援協定の締結が行われており、震災後から平成９年３月31日までの間に都道府県相互間において協定が新規に締結された（第７－６表）。

（3）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９年４月１日現在、市区町村において６万8,138箇所が指定されている（第７－７表）。

また、避難路の指定については、207市区町村が指定している。

第７－６表　地方公共団体と公共機関等との応援協定の締結状況

平成９年４月１日現在

協定事項	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	物資に関する協定
都道府県数	47	34	13	23	27
市区町村数	51	483	132	198	282

第７－７表　市区町村における避難場所の指定状況

平成９年４月１日現在

指定箇所数	総面積	規模別			用途別		
		規模	箇所数	面積	用途	箇所数	面積
	ha			ha			ha
68,138	101,934	20ha以上	640	34,248	学校（校庭・グラウンド）	29,634	44,552
					保育所・幼稚園の広場	4,172	1,108
		20ha未満10ha以上	705	9,667	公園・広場	14,708	28,219
					河川敷	347	4,934
					グラウンド（学校以外）	3,323	5,848
		10ha未満	66,793	58,019	神社・寺院の境内等	2,838	875
					その他	13,116	16,398

（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、食料、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。

特に阪神・淡路大震災以降、備蓄物資の増加が図られている（第７－８表）。

これらの物資を備蓄するため、45都道府県において1,238棟、2,324市区町村において１万3,565棟の備蓄倉庫を設置している。

また、備蓄倉庫の借上げは、20都道府県において379棟、117市区町村において479棟となっている。

（5）震災対策施設等の整備事業

平成８年度において、震災対策施設等の整備促進のため、都道府県が国庫補助事業として実施した事業費は518億7,474万円、単独事業として実施した事業費は800億2,922万円である。

第７－８表　主な備蓄物資の状況

平成９年４月１日現在

区分	公的備蓄												
	乾パン	インスタント麺類	米	缶詰		水	ローソク	懐中電灯	毛布	テント	担架	簡易トイレ	浄水器
				主食	副食								
都道府県数	26	12	25	15	12	16	10	11	45	21	11	19	13
市区町村数	759	22	420	378	257	347	338	1051	1407	910	726	451	396
区分	流通在庫備蓄												
	乾パン	インスタント麺類	米	缶詰		水	ローソク	懐中電灯	毛布	テント	担架	簡易トイレ	浄水器
				主食	副食								
都道府県数	8	11	15	3	3	3	2	4	7	2	0	0	0
市区町村数	92	133	291	87	139	106	110	128	180	50	19	32	10

また、市区町村が国庫補助事業で実施した事業費は1,061億6,702万円、単独事業として実施した事業費は2,687億8,496万円である（第７－９表）。

（６）震災訓練・震災対策啓発事業の実施状況

平成８年度においては、全都道府県と1,271市区町村が総合防災訓練を実施した。

都道府県においては、各都道府県内の行政機関、公共機関、自主防災組織のほか、緊急消防援助隊や自衛隊が参加した広域応援を想定した総合防災訓練が行われ、市区町村においては、職員の参集訓練や情報伝達訓練等の初動体制の確保に主眼をおいた個別訓練及び消火訓練、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多い（第７－10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、全都道府県及び1,796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７－９表　単独事業として実施した震災対策施設等整備事業

（平成７年度）（単位：百万円）

事業名	都道府県事業費	市区町村事業費
避難地・避難路整備事業	82,990	44,535
防災行政無線整備事業	22,667	94,765
備蓄倉庫整備事業	635	4,498
防災センター整備事業	2,882	5,410
防災用資機材等整備事業	1,061	5,931
耐震性貯水槽整備事業	1,202	80,943
大震用車両整備事業	801	520
地震観測機器整備事業	20	490
備蓄物資整備事業	555	7,972
その他	67,216	23,720
合計	180,029	268,784

第７－10表　市区町村における震災訓練の実施状況

（平成８年度）

区分	総合訓練	個別訓練							
		職員参集訓練	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	その他の訓練
訓練実施延べ回数	1,593	413	573	894	541	542	247	29	267
参加人員	3,350,958	87,891	157,398	119,674	166,381	77,587	37,631	4,927	108,653
団体数	1,271	351	369	183	182	133	75	24	83

[震災対策の課題]

１　防災基盤等の整備

阪神・淡路大震災においては、建築物の倒壊や木造密集地域での延焼、交通網の寸断、ライフラインの機能停止など大規模な被害が発生したところであり、その教訓を踏まえて災害に強い安全なまちづくりを推進する必要がある。

特に、避難所となる公共施設や災害対策の拠点となる公用・公共施設、公立学校、福祉施設などの耐震性の強化や道路橋梁などの公共基盤、通信、水道などのライフラインの耐震性の強化を図っていくことが重要である。

また、普段は防災研修や住民の憩いの場となり、災害時には防災活動の拠点となる防災拠点等の整備を推進するとともに、防災センター、ヘリポート、防災情報通信施設など地域の実情に応じた防災拠点を整備し、地域の防災機能の向上を図る必要がある。

さらに、燃えにくい街路樹による都市の緑化や延焼の防止に配慮した道路整備など多種多様な観点から、防災に配慮したまちづくりを推進することが求められる。

2　消防力の充実・強化

（1）消防力の充実・強化

地域の第一線における消防活動を行う消防職員については、今後とも地域の実情に即して人員配置を行うとともに、資機材の充実、機動力の強化に努め、さらに教育訓練を充実していく必要がある。

特に、消防・防災ヘリコプターは、地震災害時における消防防災機関の機動力の強化を図る上で有効であることから、航空消防防災体制の整備の促進を図ることが必要である。

（2）消防水利の多様化

阪神・淡路大震災では、断水等により消火栓が使用できず、消火活動に困難を極めたことから、今後も、消防水利を整備するに当たっては、耐震性貯水槽、防火水槽、海水利用型消防水利システムの整備、河川水・海水等の自然水利の活用など多様な水利の確保を推進するとともに、少量水による消火方法を開発していく必要がある。

（3）消防団の活性化

阪神・淡路大震災において、地域の安全を守るための要としての消防団の重要性が一層強く認識されており、今後とも消防団の充実強化及び装備の充実を図るとともに、青年層・女性層の加入を促進するなど消防団の活性化を

促進することが必要である。

3　震災対策のための消防用施設等の整備の強化

地震防災対策強化地域における防災施設等の整備や地震防災緊急事業五箇年計画に基づく防災施設等の整備については、国の負担又は補助の割合の特例措置等が講じられており、また、地方単独事業についても地方債等の措置により地方公共団体の財政負担の軽減が図られているところであるが、大規模地震発生時における防災活動が迅速かつ適切に行われるためには、今後ともこれらの財政支援策を確保しつつ、なお一層の消防防災施設等の整備強化を図っていくことが必要である。

4　情報通信体制の充実

災害応急対策を迅速に実施するためには、被害情報を迅速かつ的確に収集・伝達することが重要である。

このため、被害想定システム等を活用した被害状況の推定を行い、初動体制の迅速化を図ることが必要である。また、高所監視カメラやヘリコプターテレビ電送システム等を整備し、この画像伝送による情報収集を行うなど、多面的な対策が求められている。

特に、震災時においては通信途絶や輻そうを回避するため、地上系の防災行政無線、消防防災無線に加え衛星通信系の整備を図るなど通信ルートの多重化を図る必要がある。

5　初動体制の整備

防災拠点となる施設が機能できない場合をも想定した防災応急活動の実施方策、防災関連施設・設備のバックアップ体制の確保、夜間・休日における職員動員方策等についての検討を行い、初動体制の整備を図る必要がある。

なお、阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ、地方公共団体等における防災体制の充実を図るため、消防大学校において行っている災害対策活動（危機管理）教育等の活用も重要である。

6　広域応援体制の整備

震災時の広域応援は、被災地における救援・救護及び災害応急・復旧対策並びに復興対策に係る人的・物的支援、施設や業務の提携等が迅速かつ効率的に実施される必要があることから、今後も各地方公共団体は広域応援協定の締結・見直しを更に推進し、防災関連計画において広域応援に関する事項を明らかにしておく必要がある。

7　津波対策の推進

離島・沿岸地域の市町村においては、避難路、避難場所の整備を図るとともに防災アセスメント等に基づく地域防災計画の見直し、津波警報等の迅速かつ確実な伝達のためのオンラインシステム等を用いた高度な情報通信体制の充実を図っていく必要がある。

8　自主防災活動の推進とボランティアの育成等

（1）防災意識の高揚と防災訓練への参加促進

発災直後においては、地域住民・事業所の自主的な救出・救護、消火、避難誘導等の活動が重要である。

そこで、今後も地域住民の防災意識の高揚と自主防災組織の育成を促進し、訓練の充実・強化を図っていく必要がある。

また、地震後の火災発生を防止するため、地震火災の発生原因を究明し、防止対策を講ずるとともに、住民等に対して火を出さないよう意識の高揚を図り、併せて家庭用消火器、対震自動消火装置付ストーブ等の機器の普及を今後も促進していく必要がある。

（2）ボランティア活動の環境整備

大規模災害にあっては、ボランティア活動への期待が大きい。

例えば、消防機関の行う応急手当の普及講習を修了した者のうち、負傷者に対する応急手当を行うボランティアとして協力する意志のある者を事前に登録し、災害時において効果的な活動が行えるような体制の整備が求められている。

そこで、災害時においてボランティア活動が効果的に行われるよう、ボランティアとの連携方策の検討を行い、ボランティア活動の環境整備を図っておくことが必要である。

9　震災時のトイレ対策の推進

阪神・淡路大震災において避難所等で発生したトイレ問題を教訓とし、地方公共団体は地域性や各団体の施設事情等を考慮して震災時に避難者が集中する学校や公園等公共施設における応急トイレ対策を推進する必要がある。

そのため、地方公共団体においては、①関係部局との連携による総合的かつ具体的な震災時トイレ対策の推進を図ること、②震災時トイレ応急対策のための地方公共団体間の広域応援体制の整備の推進のほか、避難所施設管理者、住民、自主防災組織、民間企業、ボランティア等との連携の強化を図ること、③各種の具体的な震災時トイレ対策の検討の実施に当たって高齢者・障害者等のいわゆる災害弱者に対する配慮すべき事項を盛り込むことが肝要である。

〈阪神・淡路大震災とトイレ問題〉

阪神・淡路大震災（平成７年１月17日）では、上下水道、電気、ガス等のライフラインが途絶し、学校、公園、駅、各家庭等の水洗トイレが使用不能となり、下水道普及率が100％近い神戸市を中心に各避難所等でトイレ問題が発生しました。避難所となった小中学校、高校等のトイレは２時間ほどで便器が汚物で山盛りとなり、足の踏み場もない不衛生な状況を呈しました。このため、マスコミ報道等により東京、静岡等の各地方団体やトイレ製品メーカー等から数千基の組立式やユニット式の仮設トイレが学校避難所等に提供されました。このトイレ搬入作業は交通渋滞と避難所情報の大混乱の中で行われ、早いところで３日後、遅いところでは１週間ほどかかって設営されていきました。神戸市環境局では高松事業所に「仮設トイレ対策本部」を設置（１月22日）して、連日、仮設トイレ提供要請、設置箇所の把握、トイレ苦情処理などにおわれました。

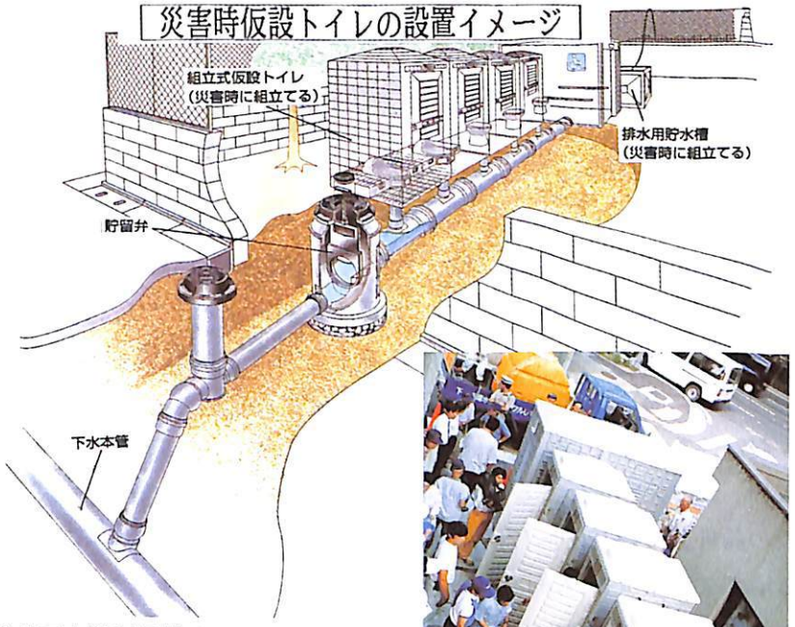
他方、各避難所等に設置された仮設トイレ等に溜まった大量のし尿収集も問題になりました。そのため、岐阜県や静岡県等近県各地の環境整備事業協同組合はし尿処理応援隊を派遣し、バキューム車73台、要員244人で汲取り、仮設トイレの搬入設置等の支援を実施しました。

このように震災時におけるトイレ対策問題がクローズアップされましたので、消防庁では、学識経験者等により構成する「震災時のトイレ対策のあり方に関する調査研究委員会」を開催し、震災時のトイレ対策のあり方（災害用トイレの備蓄や緊急調達システムの形成、バキューム車や要員の確保、公共トイレの耐震性の確保等）及びそのマニュアルを作成し、これらを報告書としてとりまとめ各団体に配付しました。

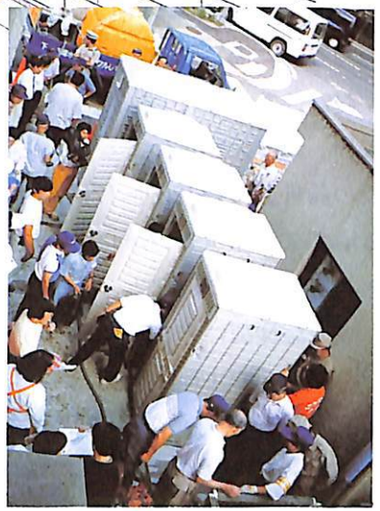
また、この報告を受けて、㈶日本消防設備安全センターに「災害用トイレ製品等情報提供委員会」が設けられ、地方公共団体が災害用トイレ製品を備蓄等する際の情報を提供することとなりました。

トイレ問題は、災害時誰もが直面する重要な問題です。快適にトイレを使えない不自由さを十分認識し、各地方公共団体では地域防災計画の見直し等に際し、この報告書を参考として震災時トイレ対策の充実を図ること

が求められています。



（公共下水道利用型の
仮設トイレ設置イメージ）



（仮設トイレ組立訓練風景）

（神戸市提供）

第８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８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。）で消防機関が出場したものの総件数は、1,751件（前年2,929件、阪神・淡路大震災によるもの1,298件を含む。）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が1,042件（同2,237件、同1,271件を含む。）、液化石油ガスに係るものが709件（同692件、同27件を含む。）である。

阪神・淡路大震災によるものを除いた前年の事故件数と比較すると、ガス事故の総件数では120件（7.4%）、都市ガスに係るものが76件（7.9%）、液化石油ガスに係るものが44件（6.6%）増加している。

ア　事故の態様別発生件数

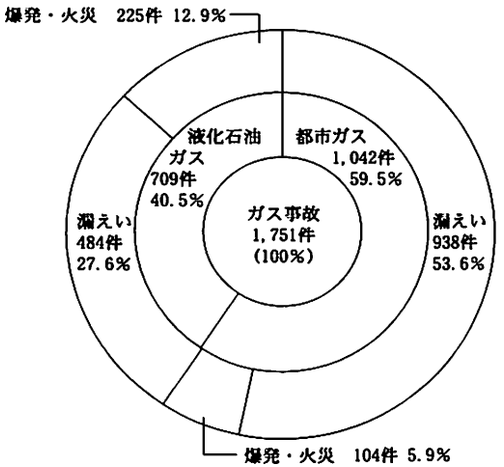
事故を態様別にみると、漏えい事故が81.2%、爆発・火災事故が18.8%である。これをガスの種別ごとにみると、都市ガスでは漏えい事故が90.0%、爆発・火災事故が10.0%に対し、液化石油ガスでは漏えい事故が68.3%、爆発・火災事故が31.7%である（第８－１図）。

イ　事故の発生場所別件数

事故を発生場所別にみると、消費先におけるものが76.3%と約８割を占め、ガス導管等消費先以外におけるものが23.7%となっている（第８－２図）。

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57.9%、ガス事業者・工事業者に係る場合が13.9%を占めている。これをガスの種別ごとにみると、都市ガスでは消費者に係る場合が60.6%、ガス事業者・工事業者に係る場合が11.5%、液化石油ガスでは消費者に係る場合が54.9%、ガス事業者・工事業者に係る場合が16.5%となっている。

第８－１図　ガス事故の態様別発生件数（平成８年中）



（２）事故による死傷者数

平成８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36人（前年32人（阪神・淡路大震災によるものを除く。））、負傷者数は354人（同419人）である。死者のうち、都市ガスによるものは22人（同22人）で61.1%、液化石油ガスによるものは14人（同10人）で38.9%を占めている。負傷者のうち、都市ガスによるものは136人（同187人）で38.4%、液化石油ガスによるものは218人（同232人）で61.6%を占めている。

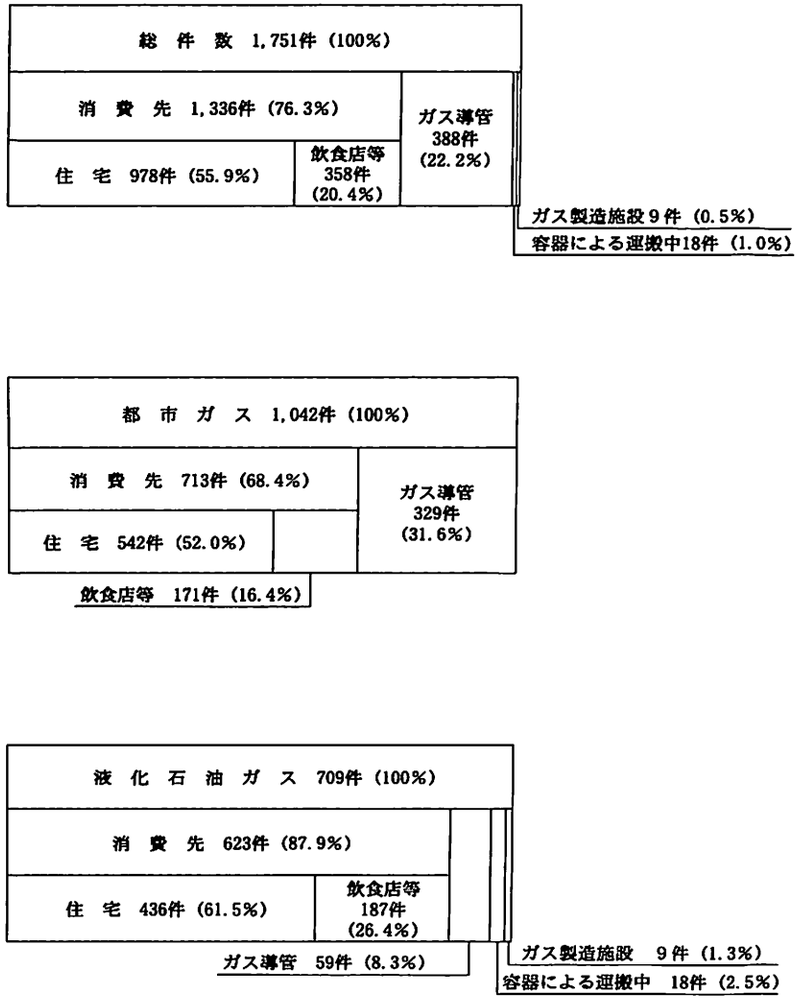
死傷者を事故の態様別にみると、死者数では漏えい事故によるものが75.0%を占めているが、負傷者数では漏えい事故によるものが32.5%、爆発・火災事故によるものが67.5%となっている（第８－３図）。

なお、死者の全数、負傷者の86.7%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８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110件（前年117件）、これらの事故による死者数は27人（同20人）、負傷者数は72人（同96人）で、それぞれの総数に占める割合は6.3%、75.0%及び

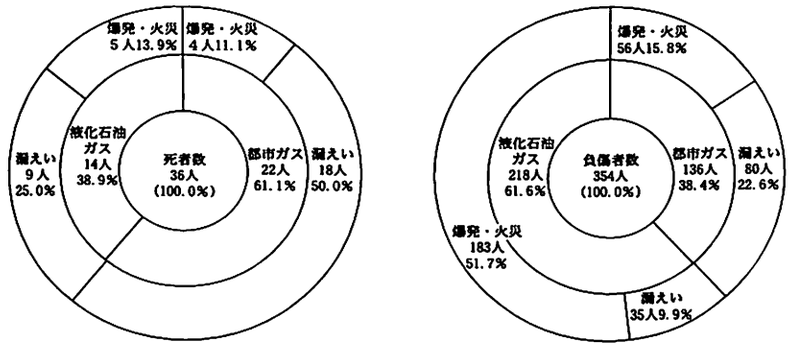
第８－２図　ガス事故の発生場所別件数（平成８年中）



20.3%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92件（前年94件）で83.6%、爆発・火災事故に至ったものは18件（同23件）で16.4%である。

第８－３図　ガス事故による死傷者数（平成８年中）



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ガスの販売業者が貯蔵施設等の設置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ガス等に係る事業登録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。

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、そのガス漏れ事故への対応能力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。

[毒物・劇物等の災害対策]

科学技術の進展により化学物質の種類は増加し、さまざまな分野で使用されているが、この中には人体に有毒な物質や火災が発生した場合に著しく消火が困難な物質も多々ある。これらの物質は、車両等による輸送も頻繁に行われていることから、さまざまな場所で関連した災害が発生する危険性がある。

1　毒物・劇物等災害の現況と最近の動向

(1) 事故の発生件数

平成８年中に発生した毒劇物等（毒物及び劇物取締法第２条に規定されている物質並びに一般高圧ガス保安規則第２条に定める毒性ガス）による事故で消防機関が出場したものの総件数は46件（前年56件）で、火災が４件（同８件）、漏えいが28件（同31件）、それ以外のものが14件（同17件）である。

毒劇物等の内訳は、塩素が８件（17.4%）、アンモニアが７件（15.2%）、クロルピクリンが６件（13.0%）、以下水酸化ナトリウム等の順になっている（第８－４図）。

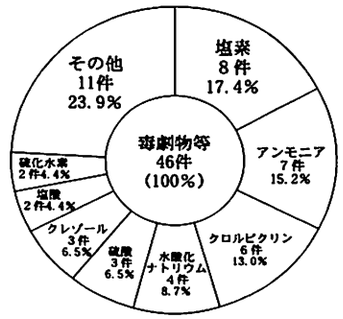
(2) 事故による死傷者数

平成８年中の死者は４人（前年１人）で、負傷者は30人（同101人）となっている。

2　毒物・劇物等災害対策の現況

毒物・劇物等のうち特に火災予防及び消火活動に重大な支障を生ずるおそ

第８－４図　消防機関が出場した毒劇物等の事故の内訳（平成８年中）



れのある物質を消防活動阻害物質として指定し、一定数量以上を貯蔵し、又は取り扱う場合は、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。

また、消防機関では、これらの届出等に基づき実態の把握に努め、必要に応じて警防計画等を整備している。

なお、平成７年３月の地下鉄サリン事件等の発生にかんがみ、消防庁ではサリン、ソマン、タブン等の毒性等についての情報を消防機関に提供するとともに救助用資機材として防毒衣や防毒マスク等の整備を推進しているところである。これに加えて、平成８年度には化学災害担当職員を対象とした教育訓練制度を創設した。

3　毒物・劇物等災害対策の課題

(1) 実態の把握及び指導

毒物・劇物等災害時において消防活動に重大な支障を及ぼすおそれのある物質については、届出等に基づき的確に実態の把握に努めるとともに、査察等を通じて貯蔵・取扱いの安全対策について指導を徹底する必要がある。

(2) 危険物災害等情報支援体制の充実

毒物・劇物等に係る災害時においては、消防職員の安全を確保した上で、迅速かつ効果的な消防活動を展開するために、より早い段階で毒物・劇物等の危険性及び活動要領等に係る情報を把握することが重要となる。このた

第８－５表　消防活動阻害物質に係る届出施設の状況

（Ｈ９．３．31）

区　分	圧縮アセチレンガス	無水硫酸	液化石油ガス	生石灰	毒物	劇物
施設数	12,804	2,538	264,724	1,689	3,864	10,338

め、予め毒物・劇物等に係る爆発性・有毒性等の性状、防護資機材及び事故時の措置要領等についてマニュアルを整備し、また、これらのデータベース化を図る。

これにより、災害時に、化学物質の名称が特定できる場合はもちろん、「におい、色、形あるいは一部の文字」などからでもパソコン入力することによって物質を特定し、必要な情報を災害活動現場に迅速かつ効果的に提供することができるようなシステムを整備するなど、化学物質に係る災害が発生した場合の情報支援体制を充実していく必要がある。

（３）装備・資機材の整備

有毒ガスの発生など特殊な状況下では、通常の消防装備・資機材では的確な消防活動を行うことが困難な場合があることから、防毒衣及び防毒マスク等の整備を推進する。

（４）教育の徹底

毒物・劇物等に係る災害に対処するためには、化学に関する専門的知識をはじめとする様々な科学的専門的知識が不可欠であることから、各種の教育訓練等を通じて、消防職員の専門的な知識や技術の充実強化に努める必要がある。

[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、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」及び「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、運転管理についても保安規程の認可等が行われ、安全の確保が図られている（第８－６図）。

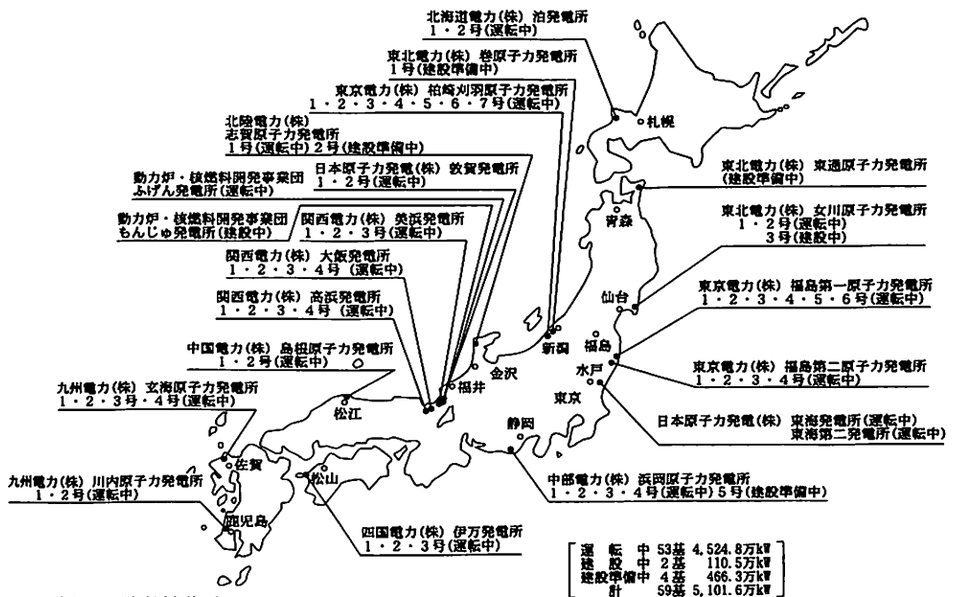
最近の主な事故としては、平成７年12月８日に使用前検査中の動力炉・核燃料開発事業団の高速増殖原型炉「もんじゅ」において、冷却材であるナトリウムが漏洩し、火災となった事故や平成９年３月11日に動力炉・核燃料開発事業団の東海再処理施設アスファルト固化処理施設で発生した火災爆発事故がある。

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

第８－６図　原子力発電所立地図（平成９年10月１日現在）



（注）　科学技術庁・通商産業省の資料による。

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。

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、我が国においても当該事故について原子力安全委員会で調査、検討が進められ、昭和62年５月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。

これらを踏まえて、原子力発電所等所在等の14道府県と57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るとともに、随時見直しを実施し、原子力災害時における住民の安全確保に備え、また、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核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等に基づき、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。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

消防庁では、科学技術庁とともに、地域防災計画のうち原子力防災に係る部分の見直し作業を円滑効率的にすすめるため、中央防災会議の決定、原子力安全委員会の決定の趣旨を踏まえた「地域防災計画（原子力防災対策関係）作成マニュアル」を昭和55年に作成し、関係地方公共団体の地域防災計画の整備をすすめてきたところであるが、平成９年６月に防災基本計画が改訂され、新たに原子力災害対策編が追加されたことから、これを踏まえ、地域防災計画における原子力災害対策が当該地域の実情に即したより具体的かつ実践的なものとなるよう、整備充実の推進に努めている。

[海上災害対策]

1　海上災害の現況と最近の動向

平成８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８年１月１日から平成８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。）121港における海上災害で消防機関が出動したものは43件あり、このうち火災によるものが28件（65.1％）、油の流出によるものが５件（11.6％）、爆発によるものが１件（2.3％）ある。

また、事故船舶の規模別では、1,000トン未満の船舶が34件で79.1％を占めている（第８－７表）。

最近の主な船舶火災としては、平成８年４月９日に大阪港内に停泊中のパナマ船籍「エバートラスト号」のエンジン部分から出火し、死者１名、負傷者２名を出す火災が発生した。

また、油の流出災害としては、平成９年１月２日に日本海沿岸の各地に大きな被害を生じさせたロシア船籍タンカー「ナホトカ号」海難・流出油災害のほか、７月２日には東京湾においてパナマ船籍タンカー「ダイヤモンドグ

第８－７表　主要港湾における消防機関の出動状況

（平成８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1万ｔ未満	1万ｔ以上10万ｔ未満	10万ｔ以上
					修理・解体中	荷役中	その他				
28	1	5	9	14	7	6	16	34	3	6	0

レース号」流出油災害が発生した。

2　海上災害対策の現況

近年、タンカー等危険物積載船舶の大型化、海上交通の輻そう化、原油、LPG等受入基地の建設等により、海上災害発生の危険性が増大してきており、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と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。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。

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

〈ナホトカ号海難・流出油災害〉

平成９年１月２日未明、ロシア船籍タンカー「ナホトカ号」が、Ｃ重油約19,000kℓを積載し、上海からペトロパブロフスクへ向け航行中、隠岐諸島北北東約106kmの海上において、船体が折損し、船尾部が沈没、船首部は漂流する事故が発生しました。

この事故により、破断タンクから約6,240kℓ（推定）のＣ重油が流出するとともに、船首部は約2,800kℓ（推定）のＣ重油を残したまま、１月７日に福井県三国町安東岬付近の海岸に漂着しました。

流出した油は、島根県から秋田県に及ぶ日本海側の１府８県（富山県を除く）に漂着し、環境、漁業等に甚大な被害をもたらしました。

政府は、この災害の応急対策を強力に推進するため、運輸省内に関係行政機関の職員からなる「ナホトカ号海難・流出油災害対策本部（本部長：運輸大臣）」を設置するとともに、被害対策、再発防止対策等の効果的かつ総合的な推進を図るため、「ナホトカ号流出油災害対策関係閣僚会議（内閣官房長官主宰）」を随時開催するなどして取り組んできました。

関係地方公共団体では、１府９県106市町村が対策本部等を設置し、関係機関、28万人を超えるボランティアの方々の協力を得て、油の回収・処理作業等を実施しました。

消防機関においても、地元の消防職員、消防団員の方々が漂着油の回収、資機材の搬送作業及び海岸線の巡視を実施するとともに、被害を受けていない他の消防機関からも多くの応援職員が駆けつけ漂着油の回収作業などに当たりました。

消防庁においても、被災県からの要請に基づき、衛星中継を利用した画像伝送システム等の機能を有する現地活動支援車を派遣し、漂着油の状況や回収作業の状況等を官邸等に画像伝送したほか、消防・防災ヘリコプターの応援の調整など災害活動の支援を行いました。

この災害を踏まえ、今後とも関係省庁と一体となり、大規模流出油事故への即応体制についての検討を進め、流出油災害に係る防災体制のより一層の強化を図っていくこととしています。



（三国町消防本部提供）

力関係がより一層整備されている。

また、海上における捜索救助に関しては、「1979年の海上における捜索及び救助に関する国際条約」（SAR条約）が昭和60年に発効したことなどを踏まえて、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、海難救助対策の推進を図っている。

3　海上災害対策の課題

海上における油の大量流出事故に関しては、「1990年の油による汚染に係る準備、対応及び協力に関する国際条約」（OPRC条約）の締結に伴い、平成７年５月に海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律の一部を改正するとともに、「油汚染事件への準備及び対応のための国家的な緊急時計画」を策定（平成７年12月閣議決定）する等国内体制を整備し、関係省庁間の連携の強化を図っているが、平成９年１月に発生したナホトカ号海難・流出油災害等により一層の充実を図る必要がある。

また、平成９年６月に防災基本計画の海上災害対策編が示されたことに伴い、地域防災計画の見直しを含め、地方公共団体における流出油災害対策の充実強化の推進に努めている。

[航空機災害対策]

1　航空機の災害の現況と最近の動向

平成８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８件発生しており、そのうち飛行機事故は４件となっている。また、民間航空事故による死者は18人となっている。

平成８年中に民間航空事故等で消防機関が消火救難活動を実施したものは５件となっている。なお、消防機関が出動したものは36件あり、このうち飛行場内が32件、飛行場外が４件となっている。

最近の主な飛行機事故としては、平成６年４月26日中華航空機が名古屋空港で着陸に失敗し、墜落、飛散炎上した事故（死者264人、負傷者７人）や平成８年６月13日、ガルーダ・インドネシア航空機が福岡空港で離陸時にオーバーランして大破炎上する事故（乗員・乗客のうち死者３人、負傷者109人［消防庁調べ］）が発生している。

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、昭和54年に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に示し、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８年４月１日現在、空港所在市町村の81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お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惨事となった。

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り、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ている。

[地下施設等の災害対策]

鉄道トンネル、道路トンネル及び今後開発が予想される大深度地下施設は、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。

第８－８表　トンネルにおける火災事故件数の推移

区分＼年	61	62	63	元	2	3	4	5	6	7	8
道路トンネル	9	8	10	15	13	12	6	14	12	30	12
鉄道トンネル	2	2	6	2	7	2	0	2	0	0	1

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月に発生した旧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、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。

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８年中における道路トンネル火災は12件となっている（第８－８表）。

なお、平成９年中に供用開始が予定されている東京湾横断道路（東京湾アクアライン）についても、関係地方公共団体や日本道路公団等と連携を図り、災害対策の充実強化に努めている。

2　大深度地下空間の防災対策

大深度地下空間の公的利用については、平成７年11月に「臨時大深度地下利用調査会設置法」に基づき設置された臨時大深度地下利用調査会において大深度地下の利用に関する基本理念及び施策の基本となる事項等について調査審議が行われ、平成９年６月に中間報告が取りまとめられた。

大深度地下空間で災害が発生すると、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。

第　2　章

消防防災の組織と活動





広域再編後の消防本部（埼玉西部広域消防本部提供）

第２章　消防防災の組織と活動

第１節　消防体制

１　消防組織

（１）常備消防機関

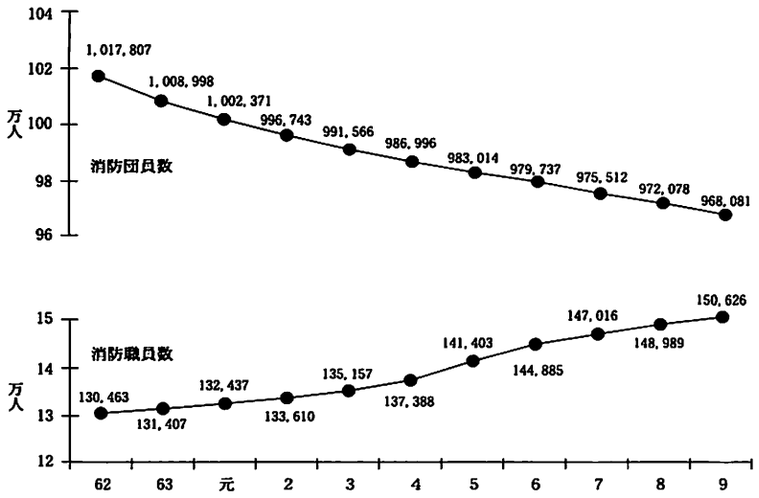
平成９年４月１日現在の常備消防機関の現況は、消防本部が923本部、消防署が1,654署、出張所が3,224所、消防職員が15万626人となっている。

前年と比較すると、消防本部は常備化が図られたことにより１本部増加したが、その一方で、広域化が進められたことにより３本部減少したため２本部減少し、消防署は18署増加し、消防職員は1,637人増加している（第１－１表、第１－２図）。

第１－１表　市町村の消防組織の現況

区分		平成９年４月１日現在	平成８年４月１日現在	比較 増減数	比較 増減率%
消防本部	消防本部	923	925	△2	△0.2
	内訳 単独 市	347	345	2	0.6
	内訳 単独 町・村	105	110	△5	△4.5
	内訳 一部事務組合	471	470	1	0.2
	消防署	1,654	1,636	18	1.1
	出張所	3,224	3,219	5	0.2
	消防職員数	150,626	148,989	1,637	1.1
消防団	消防団	3,641	3,636	5	0.1
	分団	25,455	25,480	△25	△0.1
	非常勤消防団員	968,081	972,078	△3,997	△0.4
	消防団常備部	－	－	－	－
	常勤消防団員	－	－	－	－

第１－２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（いわゆる非常備町村）がある。

消防の常備化については、「消防本部及び消防署をお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９年４月１日現在、常備化市町村は、3,116市町村（うち３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96.4％（市は100％、町村は95.4％）に達し、人口の99.7％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ょし得ない場合が多い。また、最近は、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的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９年４月１日現在、471組合に達しており、その構成市町村数2,480市町村（298市、1,714町、468村）は常備化市町村数全体の79.6％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９年４月１日現在、事務委託市町村数は184市町村（25市、128町、31村）に達している。

（２）消防団

消防団は、常備化が進展してきた今日においても、地域の消防防災に果たす役割は依然として重要である。

消防本部・消防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、残火処理等を行っているほか、大規模災害時には、災害防ぎょのため多数の要員を必要とすることから、大量の消防団員が動員され活動している。

さらに、火災予防の面でも、住民指導、巡回広報、特別警戒等多面的活動を行っており、地域の消防防災の要となっている。

平成９年４月１日現在、消防団は3,641団、消防団員は96万8,081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。団員数は減少傾向にあり、10年前の昭和62年４月１日現在に比べ４万9,726人（4.9%）減少している。この間、女性消防団員数は、6,370人増えて7,595人となっている。

なお、消防団員の年齢構成は、40歳以上の団員が32.8%を占め、また、平均年齢は36.2歳となっており、その高齢化が進んでいる（第１－３表）。

第１－３表　消防団員の年齢構成

（平成９．４．１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）	4,492	253,666	392,614	235,240	64,225	17,844	968,081	36.2
構成比（%）	0.5	26.2	40.6	24.3	6.6	1.8	100.0	－

〈林野火災における懸命な消火活動―山梨県勝沼町消防団―〉

平成９年３月11日午後３時40分頃、山梨県勝沼町深沢の高尾山の民有林で発生した林野火災は、鎮火までに５日間を要し、焼失面積は町の総面積の10分の１に当たる374.9haという、山梨県としては戦後最大規模の火災となりました。

当初の炎上面積は３アール程度でしたが、出火点付近の急斜面（約32度）には茅等の枯草が１m位の高さで繁っていたこと、また、強風乾燥注意報発令中の気象状況下にあったこと等から、火災は急激に拡大していきました。

勝沼町の消防団は、386名の団員で構成されておりますが、消火作業に５日間で延べ1,158名の団員が従事しました。

消防団は、深沢川に水利部署し、冬期のため流量の少ない水を最大限有効に使い、深沢地区17戸の人家への延焼防止のための事前注水に全力を注ぎました。

また、出火点南西側の山裾には国宝大善寺本堂があり、火の勢いが100m近くに接近したため、深夜から翌朝まで懸命の防ぎょ活動を行いました。この防ぎょには境内の貯水槽だけでは不足したため、国道20号線を横切り、200m下の日川から、可搬ポンプなど数台を中継して送水しました。さらに強風のため、飛び火が発生しましたが、飛び火した場所が山奥のために水利がなく、消火用ジェットシューターを背負い急な山道と斜面を登り困難な消火作業に従事しました。

勝沼町の消防団員の約９割は、普段は事業所等に勤務している方々で自営業等に従事している方は少数です。今回の林野火災では大部分の団員は仕事を休んで消火作業に従事しましたが、これは、勤務先及び家族の理解と協力があったからこそできたことです。



林野火災で消火作業中の消防団員（山梨県勝沼町）

2　消防施設

（１）消防機械

消防本部については、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・防災ヘリコプター等を中心に整備が進められている。

第１－４表　消防機械の保有数

（平成９．４．１現在）（単位：台、艇、機）

区分	消防本部	消防団	計
消防ポンプ自動車	4,450	14,389	18,839
水槽付消防ポンプ自動車	3,507	753	4,260
はしご付消防自動車	1,297	1	1,298
化学消防自動車	1,046	6	1,052
救急自動車	5,133	28	5,161
指揮車	1,941	641	2,582
消防艇	55	4	59
救助工作車	1,090	－	1,090
林野火災工作車	37	59	96
電源・照明車	154	31	185
小型動力ポンプ積載車	561	32,064	32,625
手引動力ポンプ	49	1,372	1,421
小型動力ポンプ	3,490	54,910	58,400
その他の消防自動車	6,609	990	7,599
消防・防災ヘリコプター	27	－	27

また、防火衣、耐熱服、空気呼吸器、無線機等の個人装備も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等の整備が進められ、機動力の強化が図られている（第１－４表）。

（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たしているが、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慮することが必要である。

第１－５表　消防水利（人工水利）の保有数

区分	平成９年４月１日現在	平成８年４月１日現在	比較 増減数	比較 増減率(%)
全国の現有数	1,728,695 (100.0)	1,687,585 (100.0)	41,110	2.4
消火栓	1,277,829 (73.9)	1,247,224 (73.9)	30,605	2.5
防火水槽	429,346 (24.8)	418,661 (24.8)	10,685	2.6
20～40㎥未満	108,089	107,501	588	0.5
40㎥以上	321,257	311,160	10,097	3.2
井戸	21,520 (1.2)	21,700 (1.3)	△180	△0.8
20～40㎥未満	10,029	10,238	△209	△2.0
40㎥以上	11,491	11,462	29	0.3

（注）（ ）内は構成比を示し、単位は％である。

また、人工水利については、消火栓が73.9％を占めており、防火水槽の割合は24.8％にすぎないが、阪神・淡路大震災以後特に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１－５表）。

（３）消防通信施設

火災等の被害を最小限に抑えるためには、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等がある。

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９年４月１日現在、全国の消防機関に１万3,856回線が設置され、逐年増加している（第１－６図）。

なお、火災報知機は、直接消防機関に火災の発生を連絡するものであり、

平成９年４月１日現在、全国で、受信機が71基、発信機が509基設置されているが、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。

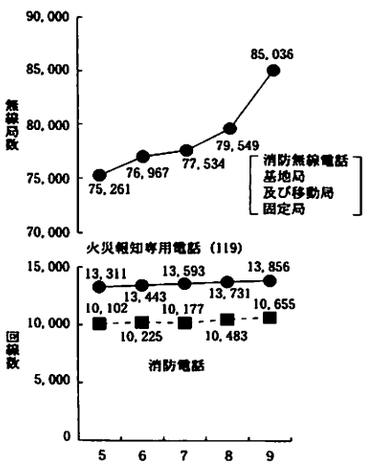
また、近年における携帯電話（自動車電話・PHSを含む）の著しい普及に伴い、携帯電話による119番通報の件数が激増している。しかし、一部地域において、当該地域を管轄する消防本部へ接続されない等の支障が出てきている。現在、消防庁、消防機関、通信事業者等の関係機関で協議し、管轄する消防本部へ通報できる体制の整備に努めている。

さらに今後は、携帯電話に限らず衛星電話やCATVを利用した電話など様々な形態の電話が普及するに伴い、住民からの119番通報手段も多様化されることから、消防防災関係機関においてもこれらの新たな通報手段に対応していく必要がある。

イ　消防緊急通信網

消防電話は、消防本部・消防署等の消防機関相互間の緊急連絡、指令等情報の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

第１－６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。

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電送システム等、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　消防職団員の活動状況

（１）活動状況

平成８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、捜索、誤報等及びその他（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88万3,256回で、出動延人員は970万8,774人である。また、１日当たりの出動回数は2,413回であり、36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21.9％で最も多く、次いで火災出動が13.2％となっている（第１－７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ときがあり、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ずる。

平成８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14人、同じく負傷したものは2,747人である。前年に比べて殉職者は９人減少し、負傷者は100人増加している。

負傷原因を出動形態別にみると、火災によるものが34.0％と最も多く、次いで演習訓練によるものが33.0％、救急によるものが6.7％となっている（第１－８表）。

第１－７表　消防職員及び

区　分	火　災		救　急		救　助	
	回　数	延人員	回　数	延人員	回　数	延人員
消防職員	67,315	1,163,716	3,350,404	10,039,031	56,192	643,102
消防団員	49,363	1,875,704	2,202	6,157	856	12,370
計	116,678	3,039,420	3,352,606	10,045,188	57,048	655,472
構成比(%)	1.7	8.9	47.9	29.5	0.8	1.9

区　分	火災原因調査		特別警戒		捜　索	
	回　数	延人員	回　数	延人員	回　数	延人員
消防職員	63,150	272,983	115,481	706,202	2,236	23,652
消防団員	8	93	78,388	1,791,617	2,012	77,662
計	63,158	273,076	193,869	2,497,819	4,248	101,314
構成比(%)	0.9	0.8	2.8	7.3	0.1	0.3

第１－８表　消防職員及び

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	4	1,690	3	470	－	8	－	185
消防団員	10	1,057	1	464	1	15	－	－
計	14	2,747	4	934	1	23	－	185
構成比(%)	100.0	100.0	28.6	34.0	7.1	0.8	0.0	6.7

消防団員の活動状況

(平成８年中)(単位：回、人)

風水害等の災害		演習訓練		広報・指導		警防調査	
回　数	延人員	回　数	延人員	回　数	延人員	回　数	延人員
7,950	72,072	489,660	2,616,776	325,479	1,273,835	518,082	1,749,615
2,287	115,534	150,163	4,948,928	56,893	792,098	22,866	327,784
10,237	187,606	639,823	7,565,704	382,372	2,065,933	540,948	2,077,399
0.1	0.6	9.1	22.2	5.5	6.1	7.7	6.1

予防査察		誤報等		その他		計	
回　数	延人員	回　数	延人員	回　数	延人員	回　数	延人員
1,131,409	2,283,910	44,972	345,533	321,792	1,022,340	6,494,122	22,212,767
228	6,326	4,662	73,805	129,750	1,785,465	499,678	11,813,543
1,131,637	2,290,236	49,634	419,338	451,542	2,807,805	6,993,800	34,026,310
16.2	6.7	0.7	1.2	6.5	8.3	100.0	100.0

消防団員の公務による死傷者数

(平成８年中)(単位：人)

演習訓練		特別警戒		捜　索		その他	
死　者	負傷者	死　者	負傷者	死　者	負傷者	死　者	負傷者
－	450	－	3	－	－	1	574
2	456	2	19	－	－	4	103
2	906	2	22	－	－	5	677
14.3	33.0	14.3	0.8	0.0	0.0	35.7	24.6

（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、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。

（4）勤務条件等

ア　消防職員の勤務条件等

消防職員の勤務条件は、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８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38.8歳で32万1,207円であり、一般行政職員の場合は平均年齢40.2歳で32万8,711円となっている。なお、平成５年地方公務員給与実態調査による平均昇級間差額を用いて、消防職員の平均年齢38.8歳を一般行政職員の平均年齢40.2歳に置き換えた場合の平均給料月額は、33万822円となっている。

また、平均諸手当月額は、消防職員が10万3,599円であり、一般行政職員

は７万7,717円となっている。これは、消防職員には、出動手当、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・非番を組み合わせて勤務する制度であり、東京消防庁、京都市消防局をはじめ一部の本部で採用されているほか、業務の実態を勘案し、通信指令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、消防職員についても、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、順次実施が進められた。なお、週40時間勤務制へは、一般行政職員と同様平成６年４月１日に移行した。

（ウ）　勤務条件の改善

消防職員の勤務条件については、これまでに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検討を進めている。

（エ）　消防職員委員会

消防職員委員会は、①消防職員の勤務条件及び厚生福利、②消防職員の被服及び装備品、③消防の用に供する設備、機械器具その他の施設に関して消防職員から提出された意見を審議し、その結果に基づいて消防長に対して意見を述べることをその役割としており、平成８年10月１日から制度が施行された。

平成９年４月１日現在、全ての消防本部において、消防職員委員会に関する市町村の規則が制定され、消防職員委員会が設置されており、平成８年度にほとんどの消防本部で初回の消防職員委員会が開催され、消防職員から提出された意見について審議が行われている。

（オ）　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、介護補償、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、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。

平成８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1,777件であり、職員1,000人当たりの受理件数は11.9件となっている。ちなみに、警察職員は18.7件である。

イ　消防団員の処遇改善

（ア）　報酬・出動手当

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動した場合の費用弁償としての出動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に対しては、支給額の引き上げ等の適正化を図るよう指導している。

第１－９表　消防団員報酬等の地方交付税算入額

（単位：円）

項目＼年度	8	9
報酬		
団員（年額）	28,500	29,500
団長（年額）	75,000	76,000
出動手当（１回当たり）	6,100	6,200
県内出張旅費（１回当たり）	7,190	7,230
公務災害補償負担金		
人口１人当たり	3.5	3.5
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

なお、平成９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、団員の報酬、出動手当等について改善措置が講じられた（第１－９表）。

（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（第１－10表）。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、介護補償、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、療養補償及び介護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、逐次その充実が図られている（第１－11表）。

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いる（第１－12表）。消防協力者等の災害補償内容は、補償基礎額が収

第１－10表　消防団員の公務による死傷者数の推移

（単位：人）

項目＼年	4	5	6	7	8
死者	2	3	11	10	10
負傷者	1,028	1,020	1,036	966	1,057
計	1,030	1,023	1,047	976	1,067

第１－11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
7	団長、副団長	12,240	13,120	14,000
	分団長、副分団長	10,470	11,350	12,240
	部長、班長、団員	8,700	9,590	10,470
8	団長、副団長	12,400	13,300	14,200
	分団長、副分団長	10,600	11,500	12,400
	部長、班長、団員	8,800	9,700	10,600
9	団長、副団長	12,500	13,400	14,300
	分団長、副分団長	10,700	11,600	12,500
	部長、班長、団員	8,900	9,800	10,700

第１－12表　消防協力者等の死傷者数の推移

（単位：人）

項目＼年	4	5	6	7	8
死者	1	2	3	1	0
負傷者	119	101	137	151	95
計	120	103	140	152	95

（注）　消防基金が扱ったものに限る。

入日額を勘案して定められるほか、団員に対するものと同様である。

（ウ）　福祉事業

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事業は市町村が行うものであるが、消防団員等公務災害補償責任共済契約を締結している市町村については、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。）又は指定法人がこれら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事業の内容は、外科後処置、補装具、リハビリテーション、療養生活の援護、介護の援護、就学の援護等となっている。

第１－13表　退職報償金支給額

（平成９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	165,000	270,000	385,000	520,000	705,000	900,000
副団長	155,000	255,000	355,000	460,000	635,000	830,000
分団長	145,000	240,000	335,000	435,000	585,000	770,000
副分団長	140,000	225,000	310,000	400,000	550,000	735,000
部長及び班長	130,000	205,000	280,000	360,000	490,000	660,000
団員	120,000	190,000	260,000	335,000	445,000	615,000

（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12万円、勤務年数30年以上の団長で90万円となっている（第１－13表）。

（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事業（平成７年７月までは「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９年３月31日現在、消防基金との間に消防団員等公務災害補償責任共済契約を締結している関係市町村の数は、2,953市町村（契約対象市町村の91.34％）、消防団員退職報償金支給責任共済契約を締結している関係市町村

第１－14表　消防基金の公務災害補償費の支払状況

（平成８年度）

補償の種類	支払人員（人）	支払額（千円）
療養補償	1,607	364,329
休業補償	559	133,692
傷病補償年金	6	11,131
障害補償	139	235,145
介護補償	23	9,913
遺族補償	510	834,415
葬祭補償	10	6,369
計	2,854	1,594,994

の数は、3,225市町村（契約対象市町村の99.94％）となっている。

消防基金の平成８年度の消防団員等に対する公務災害補償費の支払状況については、延べ2,854人に対し、15億9,499万円となっている（第１－14表）。また、福祉事業の支給額は、1,197人に対し４億96万円になっている。

消防基金の平成８年度の退職報償金の支給額は、６万703人に対し158億3,281万円となっている。

なお、市町村の消防基金又は指定法人に対する掛金については、普通交付税の単位費用に算入されている。

また、消防基金については、平成８年６月の消防団員等公務災害補償等共済基金法の一部改正により、平成９年４月１日から民間法人化された。

（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、日本国憲法に基づく栄典としての叙位・叙勲及び褒章、閣議了解に基づく内閣総理大臣表彰、自治大臣表彰要領に基づく自治大臣表彰、消防表彰規程に基づく消防庁長官表彰並びに退職消防団員報償規程に基づく報償がある。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（第１－15表）。

第１－15表　消防関係者の表彰者数等

（単位：人）

表彰等の種類＼年度	3	4	5	6	7	8
叙位	138	134	142	162	188	189
叙勲						
・特別叙勲等	178	145	179	172	206	229
・生存者叙勲	814	805	840	820	814	819
・銀杯	－	－	－	－	－	－
・木杯	－	－	－	－	1	－
褒章						
・紅綬褒章	－	－	－	－	－	－
	(4.4.29)	(5.4.29)	(6.4.29)	(7.4.29)	(8.4.29)	(9.4.29)
・黄綬〃	2	1	2	2	1	－
	(4.4.29)	(5.4.29)	(6.4.29)	(7.4.29)	(8.4.29)	(9.4.29)
・藍綬〃	57	62	60	54	38	34
・紺綬〃	16	21	19	20	11	13
総理大臣表彰						
・安全功労	6	6	6	7	7	6
・防災功労	11	8	1	7	10	10
自治大臣表彰	14	13	10	15	13	13
消防庁長官表彰						
・安全功労	35	33	36	34	34	32
・防災功労	34	13	1	20	26	6
消防庁長官表彰（随時）						
・特別功労章	12	－	－	－	3	1
・顕功章	2	1	1	2	3	－
・功績章	37	1	2	4	2	2
※国際協力功労章		－	11	－	－	9
・顕彰状	2	2	1	5	－	1
・表彰状	2	－	1	－	1	－
・賞状	4	－	4	－	－	－
消防庁長官表彰（定例）						
・功労章	175	185	199	175	175	174
・永年勤続功労章	2,349	2,550	2,846	2,348	2,347	2,348
・表彰旗	47	46	52	47	47	47
・竿頭綬	60	58	54	51	51	49
賞じゅつ金	15人	2人	3人	5人	9人	3人
	22,130万円	1,540万円	1,920万円	2,440万円	11,160万円	3,500万円
報賞金	4人	2人	2人	2人	1人	1人
	270万円	80万円	100万円	80万円	100万円	50万円
退職消防団員報償						
・1号報償	7,332	7,424	7,050	7,454	7,049	7,197
・2号報償	17,827	17,532	17,146	17,752	16,815	17,139

（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。

4　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。）における平成7年度の消防費歳出決算額は1兆8,261億円（前年度1兆7,137億円）で、前年度に比べ1,124億円（6.6%）の増加となっている。

なお、市町村の普通会計歳出決算額51兆9,010億円（同49兆1,876億円）に占める消防費決算額の割合は3.5%（同3.5%）となっている（第1－16表）。

イ　1世帯当たり及び住民1人当たりの消防費

平成7年度の1世帯当たりの消防費の全国平均額は4万1,281円（前年度3万8,740円）であり、住民1人当たりでは1万4,649円（同1万3,748円）となっている（第1－16表）。

ウ　経費の性質別内訳

平成7年度消防費決算額1兆8,261億円の性質別内訳は、人件費1兆2,657億円（全体の69.3%、前年度71.2%）、物件費1,656億円（同9.1%、同8.4%）、普通建設事業費3,199億円（同17.5%、同16.2%）、その他749億円（同4.1%、同4.2%）となっている。

第1－16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 (%)
5	49,071,154	1,646,532	37,708	13,244	3.4
6	49,187,612	1,713,707	38,740	13,748	3.5
7	51,901,049	1,826,085	41,281	14,649	3.5

（注）　1　世帯数及び人口は、当該年度の3月31日現在の住民基本台帳による。
　　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。

第1－17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5年度 金額	平成5年度 構成比	平成6年度 金額 (A)	平成6年度 構成比	平成7年度 金額 (B)	平成7年度 構成比	対前年度比較 増減額 (B)−(A)(C)	対前年度比較 増減率 (C)/(A)×100
人件費	11,704	71.1	12,205	71.2	12,657	69.3	451	3.7
物件費	1,382	8.4	1,442	8.4	1,656	9.1	214	14.8
普通建設事業費	2,690	16.3	2,778	16.2	3,199	17.5	421	15.2
補助事業費	448	2.7	477	2.8	776	4.2	299	62.7
単独事業費	2,240	13.6	2,298	13.4	2,420	13.3	122	5.3
受託事業費	1	0.0	3	0.0	3	0.0	0	0
その他	690	4.2	712	4.2	749	4.1	38	5.3
計	16,465	100.0	17,137	100.0	18,261	100.0	1,124	6.6

（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451億円（3.7%）、普通建設事業費が421億円（15.2%）、物件費が214億円（14.8%）それぞれ増加している（第1－17表）。

(2) 市町村消防費の財源

ア　財源構成

平成7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1兆5,746億円（全体の86.2%、前年度87.1%）、次いで地方債1,761億円（同9.6%、同9.6%）、国庫補助金295億円（同1.6%、同1.0%）となっている（第1-18表）。

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、逐年増加している（第1－19表）。平成8年度の単位費用は9,870円（対前年度伸び率1.6%）、基準財政需要額は1兆6,388億円（同1.6%）であったが、平成9年度は、携帯電話等からの119番通報を受信するためのシステムに要する経費（専用回線使用料）が措置され、また、国庫補助基準の見直し等に伴い、消防車両等の整備に要する

第１－18表　市町村消防費決算額の財源内訳

（単位：億円、％）

区分		平成５年度		平成６年度		平成７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)(C)	増減率 (C)/(A)×100
決算額		16,465	100.0	17,137	100.0	18,261	100.0	1,124	6.6
一般財源等		14,492	88.0	14,927	87.1	15,746	86.2	819	5.5
特定財源	国庫補助金	159	1.0	173	1.0	295	1.6	122	70.5
	地方債	1,417	8.6	1,637	9.6	1,761	9.6	123	7.5
	使用料、手数料	35	0.2	39	0.2	38	0.2	△ 1	△ 2.6
	その他	362	2.2	360	2.1	421	2.3	61	16.9
	計	1,973	12.0	2,209	12.9	2,514	13.8	305	13.8

（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。

第１－19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（％）
5	9,060	7.0	1,522,920	5.8
6	9,330	3.0	1,559,135	2.4
7	9,710	4.1	1,613,077	3.5
8	9,870	1.6	1,638,752	1.6
9	10,100	2.3	1,677,674	2.4

経費が充実されたほか、消防団の充実強化に資するため、消防団員の報酬額等が引き上げられたこと等により、単位費用は10,100円（同2.3％）に引き上げられ、基準財政需要額は１兆6,777億円（同2.4％）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町村に対しては３分の２、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。また、平成８年度からは、地震防災対策特別措置法に規定する地震防災緊急事業五箇年計画に掲げる施設等のうち、同法第４条の適用を受ける施設等に対しては、２分の１以内の補助を行っている。

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、高度な応急処置を行うための高規格救急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９年度においては前年度に比べて1.0％増の202億9,616万円（前年度200億9,498万円）となった。

平成９年度の補助金については、阪神・淡路大震災の教訓等を踏まえ、消防水利の多様化を推進するため自然水利活用施設等整備モデル事業及び消防水利多様化推進事業を創設したほか、国庫補助金の整理合理化の一環として、消防ポンプ自動車等の補助基準額の引上げ、消防専用電話装置等１件当たりの補助金額が零細な補助対象メニューの廃止を行った。

また、消防団の充実強化を図るため、消防団拠点施設等整備事業及び消防団活性化総合整備事業について補助対象の拡充等を図った。

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は、1,542億1,000万円で、前年度に比べ455億8,400万円（42.0％）の増加となっている（第１－20表）。

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するとともに、地域社会における消

防防災基盤の整備の推進を図るため、防災まちづくり事業を実施している。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、災害弱者消防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。

さらに、平成７年度からは、消防広域化の推進を図るため、消防の広域再編を行う市町村が住民に対する消防・防災の啓発等に使用する施設を消防庁

第１－20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５年度	平成６年度 (A)	平成７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	28,216	24,474	38,107	13,633	55.7
共済組合資金	8,852	6,877	5,917	△ 960	△ 14.0
損保資金	8,826	10,728	6,777	△ 3,951	△ 36.8
市有物件資金	6,011	5,922	5,534	△ 388	△ 6.6
全国自治協会資金	2,837	2,945	2,980	35	1.2
共済農協連資金	1,000	2,000	1,684	△ 316	△ 15.8
その他	16,726	19,327	41,521	22,194	114.8
小計	72,468	72,273	102,520	30,247	41.9
地域総合整備事業債（防災まちづくり事業）	35,930	36,353	42,282	5,929	16.3
（緊急防災基盤整備事業）	－	－	9,408	9,408	皆増
合計	108,398	108,626	154,210	45,584	42.0

舎と一体的に整備する事業等を対象としている。

また、ふるさとづくり事業等の活用により、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するとともに、平成７年度において５か年の措置として緊急防災基盤整備事業を創設し、防災基盤の整備を推進している。ふるさとづくり事業等を活用して行う事業に要する経費に充てるために発行した地方債については、元利償還金等に対する地方交付税措置が講じられている。

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見ると、平成７年度における歳出決算額は5,006億4,200万円であり、平成７年度都道府県普通会計歳出決算額に占める割合は0.95％である（第１-21表）。その内容は、危険物及び高圧ガス取締り、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。

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７年度における補助金の決算額は98億6,200万円で、前年度に比べて

第１－21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
5	49,258,036	89,724	0.18	9,738	204
6	50,144,684	83,597	0.17	9,057	97
7	52,823,467	500,642	0.95	9,862	12

（注）　地方財政統計年報による。

8億500万円（8.9%）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、貸付金の決算額は1,200万円で、前年度に比べて8,500万円（87.6%）減少している。

第１－22表　平成９年度消防庁関係予算主要事項別一覧

（単位：千円、%）

事　　項	平成９年度予算額(A)	平成８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	6,389,666	6,350,745	38,921	100.6
(1)市町村消防施設整備費補助金	3,268,367	3,420,623	△ 152,256	95.5
(2)特殊災害用消防施設整備費補助金	297,224	352,139	△ 54,915	84.4
(3)大震火災対策施設等整備費補助金	2,824,075	2,577,983	246,092	109.5
(ｱ)一般分	0	0	0	－
(ｲ)地震強化分	0	0	0	－
(ｳ)地震防災分	2,824,075	2,577,983	246,092	109.5
(ｴ)火山分	0	0	0	－
2　消防防災設備整備に必要な経費	13,906,491	13,744,231	162,260	101.2
(1)市町村消防設備整備費補助金	10,598,341	10,575,223	23,118	100.2
(2)特殊災害用消防設備整備費補助金	178,927	187,767	△ 8,840	95.3
(ｱ)石油コンビナート分	121,611	121,589	22	100.0
(ｲ)林野分	57,316	66,178	△ 8,862	86.6
(3)大震火災対策設備等整備費補助金	3,129,223	2,981,241	147,982	105.0
(ｱ)一般分	108,584	253,144	△ 144,560	42.9
(ｲ)地震強化分	0	0	0	－
(ｳ)地震防災分	1,158,202	969,947	188,255	119.4
(ｴ)消防防災無線分	1,851,430	1,747,350	104,080	106.0
(ｵ)風水害分	11,007	10,800	207	101.9
(ｶ)火山分	0	0	0	－
〔主要事項計〕	20,296,157	20,094,976	201,181	101.0
〔その他の経費〕	3,281,561	3,246,330	35,231	101.1
合　　計	23,577,718	23,341,306	236,412	101.0

（４）消防庁予算額

消防庁の平成９年度の予算額は、前年度より1.0%増の235億7,772万円となっている（第１－22表）。

総額のうち202億9,616万円（対前年度比101.0%）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。

5　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、現場到着の時期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。このため、24時間常時出動可能な常備消防体制が全国の市町村で逐次整備され、平成９年４月１日現在、常備化市町村数は3,116を数え、全国市町村数に対する常備化率は96.4%に達している。

加えて、最近の急激な高齢化社会の進行等の地域社会の変化に伴い消防需要は大きく変化しており、近年は、救急業務の高度化の要請が高まってきているほか、高層建築物、危険物施設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の一層の整備充実等が必要となってきている。

市町村は、これらの新たな消防需要に対応し消防体制の一層の整備充実を図り、全国いずれの地域においても等しく生活の安全が確保されるよう、住民の期待と信頼に応えられる高度な消防サービスを提供していかなければならない。

しかしながら、全国の消防本部の組織体制は、消防本部により大きな差異があり、職員規模でみても、50人未満のものから1,000人以上のものまで極めて多様であり、また、どちらかといえば小規模な消防本部が多数を占めている現状にある。

これらの規模の小さな消防本部の場合、一般に、財政基盤や人員、施設装

備の面で十分でなく、今後これらの消防需要に十分対応できるようにするため、小規模消防の広域再編など組織面での消防の対応力の強化方策を推進することが必要である。

都道府県においては、関係市町村間の連絡協調を図り、計画的に県内の小規模消防本部の広域再編を推進するとともに、組合消防本部の人事、財政面での運用改善を促進するなど、消防の対応力強化に向け積極的な役割を果たすことが期待される。このため、各都道府県においては、消防広域化基本計画を策定し、これに基づき各市町村において消防の広域化に向けた取組みが進められている。

また、小規模消防の広域再編が全国的に推進される契機として、先導的に消防の広域再編を図ろうとする市町村等をモデル広域消防として指定し、支援を行うこととし、平成6年度に14の圏域を、平成7年度に9の圏域を指定したところであり、平成9年4月1日までに、このうち12の圏域において消防の広域再編が図られた。

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、消防・防災ヘリコプター等の整備を重点的に図る必要がある。

さらに、高度情報通信社会に即応した適切で効果的な消防活動を行うため、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て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9年4月1日現在で15万626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9年4月1日現在で96万8,081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

消防力は逐年強化されているものの、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礎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) 消防職団員の処遇

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こと、②仮眠室、食堂等の施設の整備等執務環境の改善を促進すること、③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、④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、賞じゅつ金、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

消防職員の平均年齢は、平成８年４月１日現在38.8歳と一般行政職の40.2歳より若いが、年齢構成は、40歳～43歳と44歳～47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、さらに職員の能力開発、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）消防団の充実強化対策の推進

消防団は、阪神・淡路大震災をはじめとする近年発生した大規模災害における目覚ましい活躍でも示されたとおり、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救助救出活動、避難誘導、災害防ぎょ活動など非常に重要な役割を果たしているとともに、地域に密着した組織として、住民に対するきめ細かい予防活動、啓発活動等幅広い分野でも活躍している。

一方、都市化による住民の連帯意識の希薄化の傾向、過疎地域における若年層の減少及び国民の就業形態の変化等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、サラリーマン団員の増加等の問題が生じてきており、消防団の充実強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８年度においては、①消防団員の待機室や資機材置場に加え研修施設も併設し、住民との交流活動も可能な施設として、地域における消防団の活動拠点となる施設に対して補助を行う「消防団拠点施設等整備事業」、消防団の高齢化に対応し、装備の省力化、安全化に資する無線機器や安全装備品等の消防団に必要な設備の総合的な整備に対して補助を行う「消防団活性化総合整備事業」及び地域住民の消防団に対する理解と認識を深め、地域住民の消防団活動への積極的な参加、協力を推進するための活動に必要な設備、備品に対して助成を行う「ふるさと消防団活性化助成事業」を引き続き実施する、②消防団員加入促進ポスターの作成、配布など消防団のPRを行うとともに、インターネットにホームページを開設し、消防団活動への参加の呼びかけを行う、③消防団を中核とした安全で災害に強いコミュニティづくりについての調査研究とその集大成としてのシンポジウムの開催、④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、女性層の消防団活動への積極的な参加の促進及び消防団活動の安全の確保に努めるとともに、消防団員の処遇改善を一層進める等、引き続き消防団の充実強化を推進していく必要がある。

第２節　教育訓練体制

１　消防職員及び消防団員の教育訓練

複雑・多様化する災害や救急業務、火災予防業務の高度化に消防職団員が適切に対応するためには、その知識、技能の向上が不可欠であり、消防職員及び消防団員に対する教育訓練は極めて重要である。

消防職員及び消防団員の教育訓練は、各消防本部（訓練機関）、消防署や消防団における教育訓練を基本としつつ、消防に係る知識、技能を習得させるため、国においては消防大学校、都道府県等においては消防学校が設置されている。また、これらのほか、救急救命研修所等において専門的な教育訓練が行われている。

このように、消防職員及び消防団員に対する教育訓練は、国、都道府県、市町村等がそれぞれ機能を分担しながら、また、相互に連携して実施されている。

２　職場教育

各消防機関においては、平素からそれぞれの地域特性を踏まえながら、計画的な教育訓練（職場教育）が行われている。

職場教育における基準としては、「消防訓練礼式の基準」、「消防操法の基準」、「消防救助操法の基準」があり、また、消防庁としては、訓練時の安全管理体制等の整備について指導するなど、効率的かつ安全な訓練の推進を図っている。

３　消防学校における教育訓練

（１）消防学校の設置状況

都道府県は、「財政上の事情その他特別の事情のある場合を除く外、単独に又は共同して」消防学校を設置しなければならず、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）。

消防学校を設置、運営する場合の基準としては「消防学校の施設、人員及び運営の基準」がある。

これに基づき、平成９年度現在、消防学校は、全国47都道府県と政令指定都市である千葉市、横浜市、名古屋市、京都市、大阪市、神戸市及び福岡市の７市並びに東京消防庁に設置されており、全国に55校ある。

（２）教育訓練の基準

消防学校における教育訓練の基準として、「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。

- 「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訓練をいい、教育期間は６か月以上とされている。
- 「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。
- 「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。
- 「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。
- 「特別教育」とは、上記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。

（３）教育訓練の実施状況

消防職員については、平成８年度では延べ29,407人が消防学校における教育訓練を受講している（第２－１表）。

初任教育の期間については、平成８年度では、すべての消防学校が６か月以上の教育訓練を実施している。

新規採用者の初任教育受講状況をみると、平成８年度における新規採用者

のうち初任教育の受講者は3,392人で、採用者数の減に伴い前年度に比べ34人減少しているが、受講率については、90.3%と前年度より5.1ポイント高くなっている（第２－２表）。

消防団員については、平成８年度では延べ70,002人が消防学校における教育訓練を受講している。

消防団員にあっては、それぞれ自分の職業を持っているため、消防学校での教育訓練が十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

第２－１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７年度	平成８年度
初任教育	4,231 (15.0)	4,167 (14.2)
専科教育	14,265 (50.6)	14,559 (49.5)
警防科	1,397 (5.0)	1,560 (5.3)
予防科	1,768 (6.3)	2,422 (8.2)
機関科	374 (1.3)	342 (1.2)
救急科	9,409 (33.4)	8,894 (30.2)
救助科	1,317 (4.7)	1,341 (4.6)
幹部教育	3,105 (11.0)	3,044 (10.3)
特別教育	6,606 (23.4)	7,637 (26.0)
計	28,207 (100.0)	29,407 (100.0)

第２－２表　新規採用者の初任教育受講状況

（単位：人、%）

区分		平成７年度	平成８年度
初任教育を受けた者	６か月以上	3,317 (82.5)	3,259 (86.8)
	５か月	99 (2.5)	124 (3.3)
	４か月以下	10 (0.2)	9 (0.2)
	小計	3,426 (85.2)	3,392 (90.3)
初任教育を受けなかった者		594 (14.8)	364 (9.7)
計		4,020 (100.0)	3,756 (100.0)

第２－３表　消防学校教職員数

（平成９．４．１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								
302	160	48	8	518	111	12	123	97	3	100	741

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。

また、消防学校では、消防職団員の教育訓練に支障のない範囲で消防職団員以外の者に対する教育訓練も行われており、平成８年度においては、地方自治体職員、地域の自主防災組織、婦人防火クラブ、企業の自衛消防隊等のべ24,723人に対し教育訓練が行われている。

（４）教職員の状況

平成９年４月１日現在、消防学校の専任教員462人のうち派遣の教員は160人に及んでいる（第２－３表）。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の他の部局、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。

４　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月に発展的に解消して、「消防大学校」となったものである。

消防大学校は、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っている。

（1）教育訓練施設等

消防大学校の施設は、本館、第二本館、訓練塔、屋内火災防ぎょ訓練棟、訓練用プール、視聴覚別館、不二寮（新北寮、北寮、西寮）、教官宿泊棟などである。

この内の体育館、特別教室、救急訓練室、講堂、演習室からなる第二本館及びコンピュータにより訓練条件を設定する屋内火災防ぎょ訓練棟については平成８年度に新たな施設が完成し、一層充実した教育訓練が可能となっている。また、寮については、同年度に個室化した新北寮が完成するとともに、現在既存の北寮、西寮に替わる新寮が建設中である。

施設の主な内容として、第二本館の特別教室では、屋外テレビカメラで訓練場の訓練状況を３方向から撮影し、これらの映像をもとに自らの訓練状況を振り返り検討することができる。救急訓練室では、心電図伝送装置等により救急業務の高度化に対応した訓練が可能となっている。体育館は、雨天時の消防活動訓練の他、学生の昼夜の健康維持にも活用されている。屋内火災防ぎょ訓練棟では、コンピュータにより蒸気や煙の濃度をコントロールし様々な濃煙高温状態を作り出すとともに、複雑な建物内を想定した暗室迷路の中でより実戦的な消火・救助訓練を行うことができる。

最新の資機材としては、平成９年度において新規に消防ポンプ自動車を導入するとともに、平成８年度までに簡易画像探査機、熱画像直視装置などの消防活動支援機器や高規格救急自動車、救急車モニタリングＡＶシステム、半自動除細動器、パルスオキシメーターなどの高度救命処置用資機材を整備してきた。

（2）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２－４表）。

これらの課程では、消防幹部としての高度な教養を身につけ、また、特に近年は、地震災害等大規模広域災害に対応するための広域部隊運用、航空消防防災活動に係る科目を充実するとともに、地下鉄サリン事件等を踏まえ、有毒ガス等の化学災害に備える科目を取り入れている。加えて、平成９年度には民間有識者や社会福祉分野の専門家の講義を積極的に取り入れ、監督者、指導者として幅広い資質の向上に努めている。

第２－４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８年度末現在で２万

第２－５表　教育訓練の実施状況

	学科	卒業生			左のうち平成8年度卒業生			平成9年度計画	
		昭和23.6～昭和34.3消防講習所	昭和34.4～平成9.3消防大学校	合計	前期	後期	合計	実施回数	人数
		人	人	人	人	人	人		人
総合教育	本科	796	2,159	2,955	48	—	48	1	52
	幹部研修科	—	1,207	1,207	60	52	112	2	112
	上級幹部科	668	2,811	3,479	41	42	83	2	102
	消防団長科	453	1,301	1,754	34	—	34	1	52
	小計	1,917	7,478	9,395	183	94	277	6	318
専科教育	警防科	—	4,185	4,185	80	60	140	2	140
	予防科	386	4,032	4,418	59	83	142	2	140
	救急科	—	2,576	2,576	52	49	101	2	98
	救助科	—	1,528	1,528	48	50	98	2	98
	小計	386	12,321	12,707	239	242	481	8	476
	危険物保安科	—	327	327	—	—	—	—	—
	教員科	—	244	244	—	—	—	—	—
	専修科等	817	840	1,657	—	—	—	—	—
	小計	817	1,411	2,228	-	—	-	—	—
合計		3,120	21,210	24,330	442	336	758	14	794

（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。

4,330人となっており、平成９年度入校者の計画人数は794人である（第２－５表）。

また、平成８年度には３名の外国人研修生（中国３名）を受け入れた。

ウ　実務講習会等

消防大学校で実施している実務講習会は、次のとおりである。平成９年度からは、消防長等に対し現下の重要課題についての教育訓練を行う「トップセミナー」を新たに実施している。

（ア）　トップセミナー

消防防災行政の最高責任者である消防長等に対して、現下の重要課題の現状と問題点等を主眼とした教育訓練を実施している。

（イ）　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に実施している。

（ウ）　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って実施している。

（エ）　大規模災害発災時に係る災害対策活動（危機管理）講習会

地震等の大規模災害発災時に必要とされる緊急災害対策活動を有効に展開できるようにするために講習会を実施している。

（オ）　消防大学校特別研究生

都道府県や政令指定都市の消防学校の中堅的立場にある教官に対し、より高度な研究・研修の機会を提供するため実施している。

（３）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。

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、専門化が進んでいることから実施している。

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整備

消防学校等の教員用指導資料の編集、作成を行い、適宜消防事象の変化に即応した内容の再検討や改訂作業を行っている。

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29種類配布している。

さらに、視聴覚教育の重要性にかんがみ、視聴覚教材の整備を進めている。

5　その他の教育訓練

職場教育や消防学校、消防大学校における教育訓練のほか、救急救命士の養成など、消防に関する専門的な知識・技能について必要がある場合は、専門の教育訓練が行われている。

救急救命士養成のための教育訓練については、救急隊員が救急救命士（第２章第３節参照）の資格を国家試験により取得するための養成所として、平成３年８月に財団法人救急振興財団が救急救命中央研修所（年間120人規模）を開設し、さらに養成規模の拡大を図るために、平成５年10月にはこれを改組して救急救命東京研修所（年間400人規模）を開設した。これに引き続き、平成７年４月には救急救命九州研修所（年間400人規模）を開設した。

また、大都市の消防機関等でも救急救命士養成所を設置しており、平成９年度には、全国で約1,300人の消防職員が救急救命士の資格取得のための教育を受けている。

救急救命士養成所では、「救急救命士学校養成所指定規則」（平成３年文部省・厚生省令第２号）に基づき、835時間以上の講義及び実習が行われている。

その他、出火原因の究明率向上等、火災原因調査体制の整備充実を図るため、平成７年度から（財）消防科学総合センターにより火災原因調査担当者研修が実施されている。

また、平成７年３月に発生した地下鉄サリン事件など有毒ガス等の化学物質を用いた事件の発生に伴い、消防機関においてもこれらの化学災害に際して、要救助者の迅速な救助救出、隊員の安全管理体制を強化すること等が求められていることから、消防庁においても、平成８年度から、化学災害担当消防職員を、高度かつ専門的な知識・技能を有する陸上自衛隊化学学校における教育訓練に参加させ、消防機関における化学災害対応能力の充実を図っている。

6　全国消防救助技術大会等の実施

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錬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26回大会は、平成９年８月22日に全国９ブロックの地区予選で優秀な成績を修めた209チーム、918名が参加して千葉市で開催された。

また、消防団員や地域における婦人消防隊の技術の向上を目指し、財団法人日本消防協会の主催による第15回全国消防操法大会が平成８年10月16日に、第13回全国婦人消防操法大会が平成９年10月23日にそれぞれ各都道府県代表が参加して開催された。



全国消防救助技術大会（千葉市消防局提供）

7　教育訓練体制の課題

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８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90.3％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、専門的な知識と技能を有する優れた教官の確保等に努める必要がある。

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。

〈消防大学校における新たなカリキュラム〉

消防大学校では、地域住民の安全を守ることを目的として消防幹部職団員を養成するための高度な教育訓練を行っています。

最近では次に示すような講習会等を開設するとともに、教授科目にも時代の要請に応じたテーマを積極的に導入し、消防の監督者、指導者としてその資質の向上に努めています。

1　トップセミナー

消防防災行政の最高責任者である消防長等に対して、現下の重要課題の現状と問題点等を主眼とした教育訓練を平成９年度から実施しているもので、初年度においては消防職員委員会制度や管理者のあり方等についての講習を実施しています。

2　大規模災害発災時に係る災害対策活動（危機管理）講習会

地震時等の大規模災害発災時に必要とされる緊急災害対策活動を有効に展開できるようにするため、都道府県、市町村の防災責任者等に対して大規模災害発生直後の対策活動とそれに必要な事前準備について平成８年度から講習を実施しています。

3　消防大学校特別研究生

所属する消防学校における教育カリキュラムの改善充実又は教育訓練用教材の作成のための研究をするため、平成８年度から都道府県消防学校の中堅的な教官を特別研究生として消防大学校に受け入れています。

4　教授科目の充実

消防幹部として相応しい人材の養成をより一層図るために、震災対策、消防応援、毒ガス対策、航空消防戦術、航空機による救助活動、林野火災対策、民間経営の実践、社会福祉問題等の科目を強化して、大規模災害への対応、特殊な災害への対応、実践的な活動などに係る資質の向上や専門技術と幅広い教養の充実に努めています。



第３節　救急体制

１　救急業務の実施状況

（１）９.４秒に１回救急出場、国民39人に１人が救急搬送

平成８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337万3,394件（対前年９万3,348件増、対前年比2.8%増）、搬送人員324万7,129人（同８万2,646人増、同2.6%増）である（第３－１表）。

これは、全国で１日平均9,217件（前年8,986件）、９.４秒（前年9.6秒）に１回の割合で救急隊が出場し、国民の39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、急病が半数以上を占め、次いで交通事故、一般負傷の順となっている（附属資料30）。

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で比較すると、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）。

（２）救急告示医療機関への搬送が83.5%

平成８年中の搬送人員324万7,129人のうち、医療機関に搬送された傷病者

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
4	2,861,311	1.1	2,793,495	1.0	638,585	22.3	1,467,345	51.3
5	2,931,663	2.5	2,853,339	2.1	632,164	21.6	1,522,365	51.9
6	3,049,000	4.0	2,948,630	3.3	626,604	20.6	1,605,195	52.6
7	3,280,046	7.6	3,164,483	7.3	643,037	19.6	1,771,468	54.0
8	3,373,394	2.8	3,247,129	2.6	633,801	18.8	1,828,920	54.2

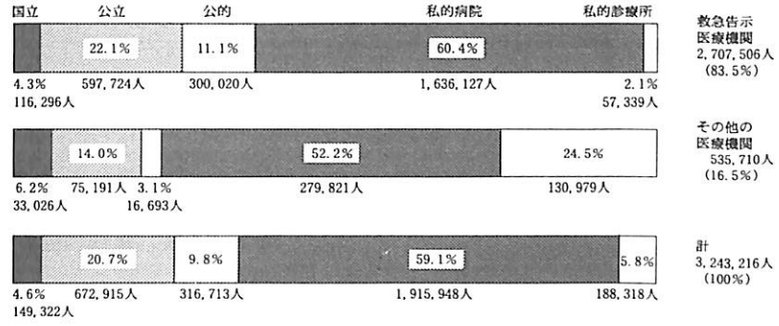
（注）　昭和38年の数は４月１日から12月31日までのものである。

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／年	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（%）
4	517,491	55.0	178,417	19.0	949,854	49.5	460,168	24.0
5	528,973	56.2	176,064	18.7	993,392	50.3	456,100	23.1
6	555,711	59.1	171,998	18.3	1,049,484	51.0	454,604	22.1
7	556,060	59.1	187,587	19.9	1,215,408	52.0	455,450	19.5
8	628,356	57.2	178,754	16.3	1,200,564	52.8	455,047	20.0

（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３－４表についても同じ。）。

第３－３図　医療機関別搬送人員の状況（平成８年中）



は、324万3,216人であり、その83.5%（270万7,506人）は救急告示医療機関へ、残り16.5%に当たる53万5,710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）。

（３）搬送人員の49.8%が中等症以上の傷病者

平成８年中の搬送人員324万7,129人のうち、医師の診断を受け傷病程度が判明した324万3,226人の状況をみると、死亡、重症、中等症の傷病者の割合は全体の49.8%、入院加療を必要としない軽症傷病者の割合は50.2%となっている。

第３－４表　傷病程度別

区分 / 事故種別 / 傷病程度	13大都市 死亡	13大都市 重症	13大都市 中等症	13大都市 軽症	13大都市 計	その他 死亡	その他 重症
急病	6,554 (1.1)	49,681 (8.6)	224,983 (39.1)	294,661 (51.2)	575,879 (100.0)	33,178 (2.9)	165,402 (14.6)
交通事故	488 (0.3)	6,238 (3.3)	29,813 (15.9)	150,669 (80.5)	187,208 (100.0)	4,974 (1.0)	38,518 (7.3)
一般負傷	460 (0.3)	5,879 (4.7)	32,741 (25.9)	87,337 (69.1)	126,417 (100.0)	2,546 (1.0)	29,102 (11.7)
その他	1,088 (0.9)	24,101 (19.1)	62,840 (49.9)	37,864 (30.1)	125,893 (100.0)	4,860 (1.5)	107,233 (33.6)
計	8,590 (0.8)	85,899 (8.5)	350,377 (34.5)	570,531 (56.2)	1,015,397 (100.0)	45,558 (2.0)	340,255 (15.3)

（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
　　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 脳疾患	循環系 心疾患等	消化系	呼吸系	精神系
搬送人員（人）	247,227	206,517	199,568	165,818	93,351
構成比（％）	(14.5)	(12.1)	(11.7)	(9.7)	(5.5)

（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
　　より分類したものである。
　　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
　　4　「症状・徴候・診断名不明確の状態」とは、腹痛、頭痛、失神、めまい等
　　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

搬送人員の状況

（平成８年中）

他の市町村 中等症	他の市町村 軽症	他の市町村 計	全体 死亡	全体 重症	全体 中等症	全体 軽症	全体 計
457,713 (40.3)	478,654 (42.2)	1,134,947 (100.0)	39,732 (2.3)	215,083 (12.6)	682,696 (39.9)	773,315 (45.2)	1,710,826 (100.0)
113,970 (21.7)	367,168 (70.0)	524,630 (100.0)	5,462 (0.8)	44,756 (6.3)	143,783 (20.2)	517,837 (72.7)	711,838 (100.0)
72,157 (29.0)	145,261 (58.3)	249,066 (100.0)	3,006 (0.9)	34,981 (9.3)	104,898 (27.9)	232,598 (61.9)	375,483 (100.0)
140,635 (44.1)	66,458 (20.8)	319,186 (100.0)	5,948 (1.3)	131,334 (29.5)	203,475 (45.7)	104,322 (23.5)	445,079 (100.0)
784,475 (35.2)	1,057,541 (47.5)	2,227,829 (100.0)	54,148 (1.7)	426,154 (13.1)	1,134,852 (35.0)	1,628,072 (50.2)	3,243,226 (100.0)

う。

分類別搬送人員の状況

（平成８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
82,783	63,309	26,153	233,387	392,713	1,710,826
(4.8)	(3.7)	(1.5)	(13.6)	(22.9)	(100.0)

の診断に基づく症病名をＷＨＯ（世界保健機構）で定める国際疾病分類（ＩＣＤ）に

他の新生物をいう。
の疾病をいう。
類の全てである。



救急活動（大阪市消防局提供）

なお、軽症傷病者の割合は大都市の方が多くなっている。（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８年中の急病の内訳をWHO（世界保健機構）の国際疾病分類（ICD）の項目別にみると、症状・徴候・診断名不明確の状態（22.9%）、脳疾患（14.5%）、心疾患等（12.1%）の順となっている。全体の傾向としては、新生物、精神系、泌尿系等が増加しており、呼吸系が減少している（第３－５表）。

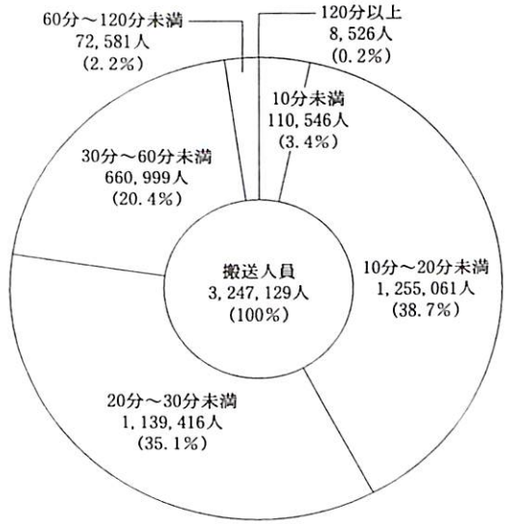
（５）収容所要時間20分未満が42.1%

平成８年中の搬送人員324万7,129人の収容所要時間（救急隊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、10分～20分未満が125万5,016人（全体の38.7%）で最も多く、10分未満の11万546人（全体の3.4%）と合わせると全体の半数近くとなっている（第３－６図）。

（６）減少する転送

平成８年中の転送の状況をみると、傷病者の98.8%（320万9,430人）が転送なしに収容され、残りの1.2%に当たる３万7,699人が転送されている。転送された傷病者の全体に占める割合は年々減少している。

第３－６図　収容所要時間別搬送人員の状況（平成８年中）



なお、転送の理由は、処置困難（54.2%、20,433人）、専門外（21.2%、7,993人）、ベッド満床（12.0%、4,524人）の順となっている。

（７）搬送人員の73.7%に応急処置

平成８年中の搬送人員324万7,129人のうち、救急隊員が応急処置を行った傷病者は239万4,305人（搬送人員の73.7%、前年は68.2%）であり、前年に比較し、23万7,012人（11.0%）増加している。その内容は血中酸素飽和度測定が最も多く、次いで血圧測定、毛布等による保温の順となっている。

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53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、300万3,341件と前年の約1.4倍となっており、このうち救急救命士が行う、心肺機能停止状態の傷病者の蘇生等のために行う高度な応急処置の件数は１万5,996件にのぼり、前年の約1.3倍となっている。これは、救急救命士、救急標準課程又は救急II課程の修了者の養成及び運用が着実に推進されていることを示している（第３－７表）。

第３－７表　救急隊員の行った応急処置の状況

（平成８年中　単位：人）

処置項目＼事故種別	急病	交通事故	一般負傷	その他	計
応急処置対象搬送人員	1,348,904	443,141	284,879	317,381	2,394,305
止血	7,865 (0.2)	67,216 (7.3)	45,214 (7.6)	21,861 (3.1)	142,156 (2.4)
固定	8,219 (0.2)	93,363 (10.1)	53,095 (9.0)	28,260 (4.0)	182,937 (3.1)
人工呼吸	60,518 (1.7)	5,812 (0.6)	5,274 (0.9)	8,758 (1.2)	80,362 (1.4)
酸素吸入	361,547 (9.9)	29,595 (3.2)	18,150 (3.0)	98,889 (14.0)	508,181 (8.6)
保温	615,619 (16.8)	82,031 (8.9)	77,880 (13.2)	120,242 (17.0)	895,772 (15.2)
被覆	8,314 (0.2)	181,161 (19.6)	108,180 (18.3)	46,728 (6.6)	344,383 (5.9)
心肺蘇生	54,073 (1.5)	4,999 (0.5)	4,667 (0.8)	7,040 (1.0)	70,779 (1.2)
心マッサージ	55,481 (1.5)	5,180 (0.6)	4,784 (0.8)	7,243 (1.0)	72,688 (1.2)
※うち自動式心マッサージ器	772	54	59	135	1,020
※在宅療法	4,505 (0.1)	57 (0.0)	135 (0.0)	282 (0.0)	4,979 (0.1)
※ショックパンツ	78 (0.0)	138 (0.0)	59 (0.0)	85 (0.0)	360 (0.0)
※血圧測定	815,673 (22.3)	158,854 (17.2)	91,460 (15.5)	107,236 (15.2)	1,173,223 (19.9)
※心音・呼吸音聴取	275,100 (7.5)	39,331 (4.3)	27,685 (4.7)	28,475 (4.0)	370,591 (6.3)
※血中酸素飽和度測定	828,888 (22.7)	162,300 (17.5)	92,235 (15.6)	136,821 (19.3)	1,220,244 (20.8)
※心電図測定	142,186 (3.9)	11,034 (1.2)	7,523 (1.3)	23,440 (3.3)	184,183 (3.1)
うち伝送	6,955	2,175	1,335	1,143	11,608
気道確保	118,068 (3.2)	11,277 (1.2)	9,627 (1.6)	19,287 (2.7)	158,259 (2.7)
※うち経鼻エアウェイ	19,354	1,808	1,603	2,321	25,086
※うち喉頭鏡、鉗子等	4,840	355	1,924	540	7,659
※うちラリンゲアルマスク等	8,456	440	750	845	10,491
※除細動	1,722 (0.0)	29 (0.0)	44 (0.0)	123 (0.0)	1,918 (0.0)
※静脈路確保	2,539 (0.1)	237 (0.0)	434 (0.1)	377 (0.1)	3,587 (0.1)
その他	298,191 (8.2)	72,196 (7.8)	45,179 (7.6)	52,715 (7.5)	468,281 (8.0)
計	3,658,586 (100.0)	924,810 (100.0)	591,625 (100.0)	707,862 (100.0)	5,882,883 (100.0)
拡大された応急処置等	2,104,113	374,637	223,911	300,680	3,003,341

（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）救急業務実施市町村は全体の97.1％

救急業務実施市町村数は、平成９年４月１日現在、3,140市町村（670市、1,955町、515村）で前年と比較して３市11町１村の増加となっている（第３－８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3,233のうち、97.1％（前年96.7％）に当たる市町村で救急業務が実施され、全人口の99.7％（前年99.6％）がカバーされることとなった（附属資料30）。

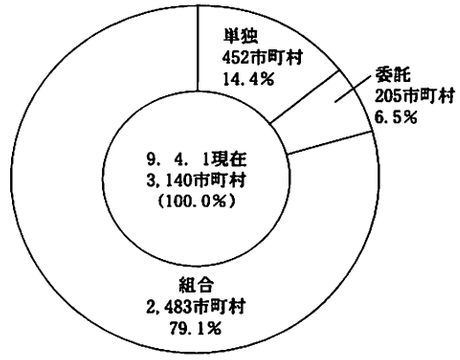
なお、救急業務形態の内訳は単独が452市町村、委託が205市町村、組合が2,483市町村となっている（第３－９図）。（人口は、平成７年の国勢調査人口確定値による。以下同じ。）

第３－８表　救急業務実施市町村数の推移

区分＼年	38	5	6	7	8	9
市町村数	214	3,099	3,099	3,118	3,125	3,140
対前年増加数	45	32	0	19	7	15
対前年増加率（％）	23.6	1.0	0.0	0.6	0.2	0.5
指数	100	1,448	1,448	1,457	1,460	1,467

（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３－９図　救急業務実施形態の内訳



また、実施市町村のうち、3,113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、27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）救急隊数及び救急隊員数

救急隊は、平成9年4月1日現在、4,483隊（対前年67隊増、対前年比1.5％増）設置されている（第3－10表）。

救急隊員は、人命を救護する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9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8万9,401人（対前年1,612人増、対前年比1.8％増）となっており、このうち5万4,743人（対前年1,493人増、対前年比2.8％増）が、救急隊員として救急業務に従事している（第3－11表）。

より高度化する救急需要に応えるため、消防庁は、救急救命士、救急標準

第3－10表　救急隊数の推移

区分＼年	5	6	7	8	9
救急隊数	4,299	4,331	4,387	4,416	4,483
対前年増加数	62	32	56	29	67
対前年増加率（％）	1.5	0.7	1.3	0.7	1.5

（注）　各年とも4月1日現在の数値である。

第3－11表　救急隊員数の推移

区分＼年	5	6	7	8	9
救急隊員資格者数	82,330	83,122	86,021	87,789	89,401
対前年増加数	2,393	792	2,899	1,764	1,612
対前年増加率（％）	3.0	1.0	3.5	2.1	1.8
救急隊員運用数	50,563	52,135	53,279	53,250	54,743
対前年増加数	604	1,572	1,144	△ 29	1,493
対前年増加率（％）	1.2	3.1	2.2	△ 0.1	2.8

（注）　各年とも4月1日現在の数値である。

課程又は救急II課程（救急I課程修了者に実施）を修了した救急隊員を養成するよう指導しており、現在、救急標準課程又は救急II課程修了者は、それぞれ5,680人、3万1,459人である。

また、それぞれ4,147人、2万5,357人が救急隊員として救急業務に従事している。

平成9年7月1日現在、消防職員のうち救急救命士の資格を有する者の数は5,524人であり、このうち全都道府県の554消防本部で5,182人が救急隊員として救急業務に従事している。

（3）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9年4月1日現在、5,133台（対前年70台増、対前年度比1.4％増）である。

そのうち、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1,423台配置されており、今後、更に高規格救急自動車の割合を高めていくよう推進している。

（4）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9年3月31日現在、総延長6,151.6kmのうち市町村の消防機関が実施しているのは6,139.8km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11.8km（関越自動車道関越トンネル）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。

3　救急医療体制

傷病者を受け入れる救急病院及び救急診療所の告示状況は、平成9年4月1日現在、全国で5,189箇所となっている（第3－12表、附属資料33）。

第３－12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
5	4,356	1,046	5,402	457
6	4,356	1,039	5,395	456
7	4,328	1,047	5,375	455
8	4,270	933	5,203	440
9	4,275	914	5,189	439

（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。

また、この他、厚生省では、昭和52年度から次のように傷病の重症度に応じて、多層的に救急医療体制の整備強化が進められており、平成９年４月１日現在の状況は次のとおりである。

①　初期救急医療体制の整備

休日、夜間の初期救急医療の確保を図るため休日夜間急患センターが人口５万人以上の市で整備することとし、523箇所で整備されている。この他、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、休日又は夜間の重症傷病者の医療を確保するためのもので、402地区で整備されている。

③　第三次救急医療体制の整備

救急救命センターは、重篤傷病者医療を確保するためのもので、133箇所で整備されており、また、広範囲熱傷、指肢切断、急性中毒等の特殊疾病傷病者に対応できる高度救命救急センターも８箇所整備されている。

その他、各救急医療施設の受け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おり、35都道府県に設置されている。

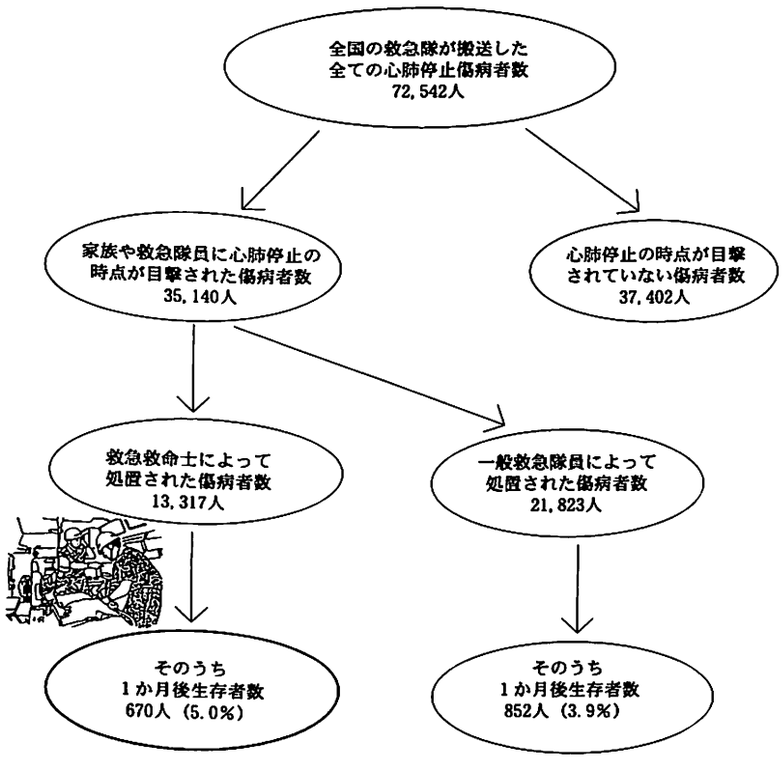
4　救急体制の整備の課題

（１）救急隊員の教育訓練の推進

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）の充実を図るため、救急救命士法（平成３年法律第36号）に基づき、医師の指示の下に、心肺機能停止状態の傷病者に対して、病院又は診療所に搬送されるまでの間に高度な応急処置を行うための資格制度として、救急救命士の資格が設けられた。

救急救命士の資格は、消防職員の場合は、救急隊員が救急標準課程又は救

第３－13図　救急救命士の導入効果（平成８年１～12月）



結果：1.1ポイント（約1.3倍）の上昇が確認された

急II課程を修了し、５年又は2,000時間以上救急業務に従事したのち、835時間以上の救急救命士養成課程を修了し、国家試験に合格して初めて取得できるものである。現在、都道府県の共同出資により設立された財団法人救急振興財団及び大都市の消防機関等の養成施設（第３章第２節参照）で教育訓練が行われている。この救急救命士の資格を持つ救急隊員による高度な救急業務は、平成４年７月から実施されており、傷病者の救命に大きな効果を挙げている。

平成８年中に全国の救急隊が搬送した心肺機能停止の傷病者のうち、１か月後の生存者数の割合を救急救命士が処置した場合と、一般救急隊員が処置した場合を比較したとき、救急救命士が対応した場合の方が、救命効果は1.1ポイント（約1.3倍）高くなっている（第３－13図）。

消防庁では、平成３年８月に「救急隊員の行う応急処置等の基準」を改正し、都道府県消防学校等で行う新たな教育訓練（救急II課程教育）を前提として、救急隊員の行う応急処置等の範囲を拡大し、現在は、救急II課程教育の計画的な実施及び救急標準課程への移行を推進している。

また、全国の全ての救急隊に少なくとも常時１名の救急救命士を配置するため、救急救命士の資格を有する救急隊員の早期養成を推進しており、救急振興財団の救急救命士養成所の養成規模を、平成10年度に現在の年間800人から年間1,000人に拡大を予定している。

その他、日本救急医学会救急隊員部会や全国救急隊員シンポジウム等の学会、研究会の機会を通じて、救急隊員の全国的な交流と救急活動技能の向上も図られている。

（２）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、高度な応急処置の実施に必要な救急用資機材等の計画的な整備を進めなければならない。このため、「救急業務高度化資機材緊急整備事業」により、高規格救急自動車、高度救命処置用資機材等の整備に対する国庫補助を行うとともに、地方交付税措置を講じ、資機材の整備の一層の促進を図っているところである。

今後とも引き続き、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、使用の実態を踏まえた資機材の検討、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医療機関での実習や救急救命士の病院内実習及び就業前教育等を充実する必要があり、そのためにも地域医療機関の協力が不可欠である。また、救急救命士が救急救命処置を行う上での医師の指示体制の確立など、救急隊と医療機関との情報連絡体制を確立することが必要である。そのため、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、地域が一体となって救急医療体制の整備を図っていく必要がある。

さらに、医療機関との連携体制を確立していくためには、広域的な取組みも重要であり、都道府県においても、消防機関と医療機関との調整を積極的に推進していく必要がある。

（４）住民に対する応急手当の普及

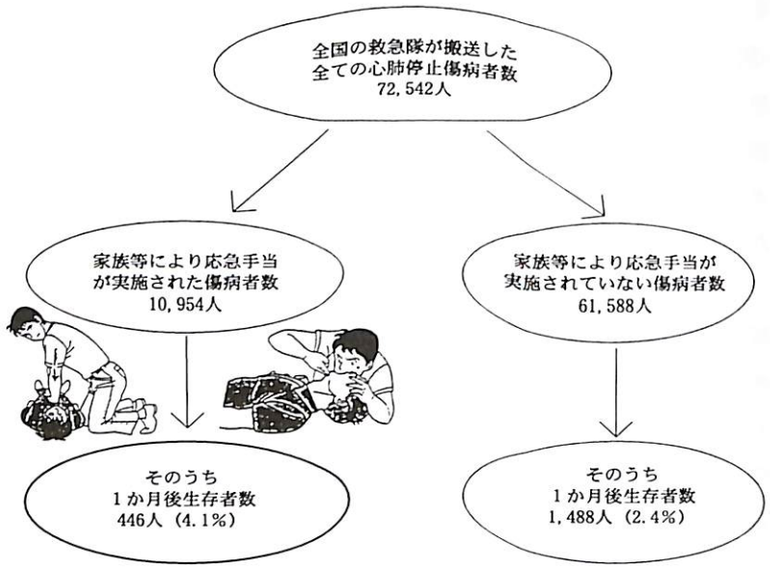
救急自動車の要請から救急隊が現場に到着するまでに要した時間は、平成８年中の平均で約6.0分であるが、それまでに、救急現場近くの一般住民による応急手当が適切に実施されれば、大きな救命効果がある。したがって、住民の間に応急手当の知識と技術が広く普及するよう実技指導の強化に一層努力していくことが重要である。特に、心肺機能停止状態の傷病者を救命する心肺蘇生法（CPR）技術の修得に主眼を置き、住民体験型の普及啓発活動が積極的に進められている。

消防機関では、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、応急手当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いる。

さらに、平成５年３月に消防庁が制定した「応急手当の普及啓発活動の推進に関する実施要綱」に基づき、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の実施や、応急手当の指導者の養成を行っている。

今後とも、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努め、応急手当指導員等の養成や応急

第３－14図　応急手当の救命効果（平成８年１～12月）



結果：1.7ポイント（約1.7倍）の上昇が確認された

〈応急手当の救命効果〉

～乗客・車掌・救急隊の連携で救われた命～

平成９年２月のある朝、63歳の男性が通勤途上の電車内で、突然意識を失い、座席から崩れ落ちるようにして倒れました。周囲のざわめきで異変を知った乗客の女性が確認したところ、脈拍がなかったため、連絡を受けて駆け付けた車掌と協力して直ちに人工呼吸と心臓マッサージを行いました。女性は消防機関の行う上級救命講習の修了者であり、また、車掌は社内の応急手当研修を受けていました。

救急隊が到着し、心電図上で容態を観察しながら、電話で医師の指示を受け、除細動（電気ショックにより心拍の再開を促す救命処置）やラリンゲアルマスクを用いた気道の確保など高度な救命処置を行ったところ、搬送途上の救急車内で心臓と呼吸が回復し、病院到着後、医師に引き継ぎました。この患者は、約1か月後には社会復帰することができしました。

救急車が傷病者のもとに到着するまでは全国平均で約６分かかります。それまでの間に、現場にいる人が心肺機能停止状態の傷病者に対して心臓マッサージや人工呼吸などの応急手当を実施することは、傷病者の救命に大変重要なことです。

平成８年中、全国の救急隊が搬送した心肺機能停止状態の傷病者のうち１ヶ月後の生存者の割合を、救急隊到着までに家族等により応急手当が実施された場合と、応急手当が実施されていなかった場合とを比べると、約1.7倍の救命効果の向上が確認されています（第３－14図）。

消防機関では、ひとりでも多くの方々に応急手当を身につけていただくために、地域住民を対象として、心臓マッサージや人工呼吸、止血方法などの救命講習を行い、応急手当の普及啓発に努めています。



応急手当普及講習（横浜市消防局提供）

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）救急業務における感染防止対策

救急隊員は、常に各種病原体からの感染危険があり、万一、救急隊員が感染した場合は、救急業務を通して他の傷病者へ二次感染させるおそれがある。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である。

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）、O－157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。

（6）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態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、利用者の安全性と利便性を確保するため、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た。さらに、「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。これによる消防機関の患者等搬送事業者の認定状況は、平成9年2月末現在、57消防本部が117社、122事業所である。今後とも、利用者の安全と利便を確保するために、消防機関による適切な指導を推進する。

（7）救急搬送におけるヘリコプターの活用推進

傷病者の救命効果の向上には、ヘリコプターを活用した救急搬送が有効である。特に、離島・山間地域等からの救急搬送や大規模災害時における広域的な救急活動には大きな効果を発揮することが期待されている。

今後は、全ての都道府県の区域に消防・防災ヘリコプターが配置されるよう積極的に推進するとともに、救急搬送業務の実施基準、医療機関との連携体制、臨時離着陸場の整備等、消防・防災ヘリコプターを救急搬送に活用するシステムの整備を全国的に推進する必要がある。

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

消防機関の行う人命の救助とは、火災・交通事故・水難事故・自然災害や機械による事故等から、人力や機械力等を用いてその危険を排除し、安全な場所に救助する活動をいう。

平成8年中における全国の救助活動実施状況は、救助活動件数3万2,572件（対前年577件減、対前年比1.7％減）、救助人員3万2,828人（同1,444人減、同4.2％減）である（第4－1表）。

なお、平成8年中の救助活動件数及び救助人員が前年と比較して減少した主な要因は、平成7年1月17日に発生した阪神・淡路大震災における救助活動件数2,449件、救助人員2,991人によるものである。

（2）救助活動件数の71.8％が火災・交通事故

救助出動人員（救助活動を行うために出動したすべての人員をいう。）は、延べ92万9,290人となっており、消防職員については、延べ78万2,128人で、うち火災及び交通事故で71.9％を占め、消防団員については、延べ14万7,162人で、うち火災のみで82.0％を占める（第4－2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（％）
4	24,032	3.5	24,500	3.5
5	28,103	16.9	34,971	42.7
6	28,686	2.1	29,813	△14.7
7	33,149	15.6	34,272	15.0
8	32,572	△1.7	32,828	△4.2

（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。本節の以下のデータについても同じ。

第４－２表　事故種別救助出動及び活動の状況

（平成８年中）

区分＼事故種別		火災	交通事故	水難事故	自然災害	機械等による事故	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		6,418 (19.7)	16,986 (52.1)	1,225 (3.8)	143 (0.4)	879 (2.7)	3,191 (9.8)	116 (0.4)	3 (0.0)	3,611 (11.1)	32,572 (100.0)
救助人員		1,143 (3.5)	22,067 (67.2)	1,100 (3.4)	444 (1.4)	1,136 (3.5)	3,271 (10.0)	124 (0.4)	2 (0.0)	3,541 (10.8)	32,828 (100.0)
消防職員	救助出動人員	245,815 (31.4)	316,471 (40.5)	33,073 (4.2)	4,186 (0.5)	20,941 (2.7)	54,430 (7.0)	4,747 (0.6)	341 (0.0)	102,124 (13.1)	782,128 (100.0)
	救助活動人員	99,154 (29.2)	150,200 (44.3)	16,383 (4.8)	3,064 (0.9)	8,173 (2.4)	27,972 (8.2)	1,322 (0.4)	66 (0.0)	32,746 (9.7)	339,080 (100.0)
消防団員	救助出動人員	120,722 (82.0)	2,381 (1.6)	6,570 (4.5)	2,828 (1.9)	187 (0.1)	225 (0.2)	222 (0.2)	8 (0.0)	14,019 (9.5)	147,162 (100.0)
	救助活動人員	8,450 (35.3)	581 (2.4)	5,259 (21.9)	2,528 (10.5)	11 (0.0)	16 (0.1)	7 (0.0)	0 (0.0)	7,111 (29.7)	23,963 (100.0)
一件当たりの救助活動人員		16.8	8.9	17.7	39.1	9.3	8.8	11.5	22.0	11.0	11.1

（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。

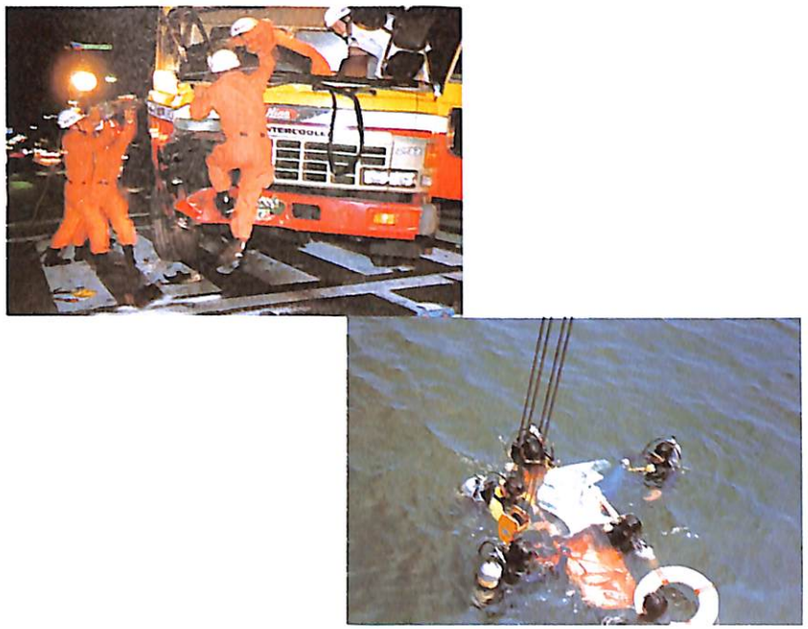
また、救助活動人員（出動人員のうち実際に救助活動を行った人員をいう。）は、延べ36万3,043人となっており、救助活動１件当たり11.1人が従事したこととなり、事故種別ごとの救助活動１件当たりの従事人員は自然災害の39.1人が最も多く、次に爆発事故の22.0人で以下水難事故の17.7人の順となっている（附属資料34）。

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

消防機関が行う救助活動を専門に実施する組織である救助隊は、救助活動に関する高度な専門教育を受けた隊員、救助活動に必要な資機材及びこれらの資機材を搭載した救助工作車等によって構成される。

平成９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



救助活動（東京消防庁・横須賀市消防局提供）

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869本部と前年度と比較して３本部増加しており、当該消防本部の構成市町村（受託市町村を含む。）は2,986市町村であり、前年と比較して35市町村増加しているが、これは、主に一部事務組合により救助活動を実施する市町村が増加したためである（第４－３表）。

第４－３表　救助隊の設置状況

区分	救急救助隊消防本部数	左の構成市町村数（受託市町村を含む）	左の人口
平成９．４．１現在	869	2,986 (663市、1,838町、485村)	123,462,560 (平成７年国調確定値)
平成８．４．１現在	866	2,951 (655市、1,814町、482村)	123,158,343 (平成７年国調速報値)
対前年増減率(%)	0.3	1.2	0.2

第４－４表　救助隊数及び救助隊員数

（平成９年４月１日現在）

区　　分	救助隊数			救助隊員数		
	専任	兼任	計	専任	兼任	計
省令第３条の規定による救助隊	460	1,033	1,493	6,755	16,165	22,920
うち自治省令第４条の規定による救助隊	387	223	610	5,697	3,702	9,399

（２）救助隊数及び救助隊員数

救助隊は869消防本部に1,493隊設置されており、救助隊員は２万2,920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15.4人の救助隊員が配置されていることとなっている。また、救助隊数及び救助隊員数については、前記省令第４条の規定による救助隊（前記省令第４条の規定に基づき一定の場合に配置される、より特別な編成及び装備を備えた救助隊）、その他の救助隊とも漸増傾向にある（第４－４表）。

（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ている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、救助事象の複雑化・多様化に伴い、より高度かつ専門的な機能・性能が必要とされているところであり、平成８年５月には前記省令を改正し、救助隊の装備する資機材の基準に、新たに開発された資機材を加えた。

これらの救助工作車及び救助隊の保有する資機材については、「救助資機材等総合整備事業」に基づく国庫補助に加え、地方交付税措置などにより、その整備の促進を図っている（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

（平成９年４月１日現在）

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
	1,073	424	78	345	309	140	322	2,691

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	可搬ウィンチ	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
	2,019	2,140	1,463	1,146	2,337	2,063	2,064	1,338	1,721	12,206
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
	1,670	814	807	949	1,534	1,201	1,230	1,181	1,064	3,507

（注）　省令別表第１及び省令別表第２の区分は、平成９年４月１日の現在のものである。



救助工作車Ⅲ型（鳥取西部消防局提供）

（４）救助隊の教育訓練

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ており、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、消防学校の専科教育の救助科として、146時間以

第4－6表　消防本部における救助隊員の訓練実施状況

(平成8年中)

区分	体力錬成訓練	ロープ基本応用訓練	検索救助訓練	各種救助器具取扱訓練	各種救助事象想定訓練	その他訓練	計
実施延回数	256,836	92,501	77,507	81,744	39,104	41,501	589,193
実施人員	1,462,577	545,359	483,208	451,094	253,057	238,465	3,433,760
実施延時間	341,392	209,619	205,433	142,054	91,605	93,666	1,083,769

上の教育訓練が行われている。

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策定し、職場教育を定期的に実施している（第4－6表）。

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。これらの年々複雑化・多様化する事故・災害に的確に対応するため、各種災害に対応する救助活動のマニュアル及び救助技術等の教育訓練のプログラムの充実を図るとともに、救助工作車及び救助資機材の計画的な整備を引き続き推進していく必要がある。

第5節　航空消防防災体制

1　航空消防防災体制の現況

ヘリコプターは林野火災や風水害などの災害状況の把握、林野火災における空中消火、山岳等における救助、離島・山間地域等からの重度傷病者の救急搬送等に極めて有効であり、平成7年1月の阪神・淡路大震災においても、消防機関及び都道府県が保有する消防・防災ヘリコプターが、重症患者等の救急搬送、食料品・医薬品等の物資搬送、救助隊員・医師等の人員搬送、上空からの情報収集にその機動力を発揮し、その必要性が改めて認識された。

各地方公共団体においては、この経験を踏まえ、消防・防災ヘリコプターの導入計画年度を繰り上げる団体や、複数機の消防・防災ヘリコプターを整備する団体があるなど、航空消防防災体制の確立に向けて積極的に取り組んでいる。

消防庁としても、これを支援するため、平成9年度予算において6機分の国庫補助金を確保するとともに、地方交付税においても所要の措置を講ずることにより、消防・防災ヘリコプターの円滑な整備を推進しているところである。

平成9年4月1日現在、消防・防災ヘリコプターは、消防機関保有のものが26機、道県保有のものが32機、計58機が整備されており（第5－1表）、平成9年度整備予定の6機（うち機体更新1機）を含めると計63機（うち1機は機体借上方式によるもの）が配置される見込みであり、未配置県域は7となる見込みである。

消防・防災ヘリコプターは、消防防災業務に幅広く活用されており、平成8年中の出動回数の実績は、火災出場847回、救急出場428回、救助出場379回等となっている。

また、大規模災害時には、昭和61年5月に定められた「大規模特殊災害時における広域航空消防応援実施要綱」に基づく広域航空消防応援によって、

第５－１表　消防・防災ヘリコプターの保有状況

平成８年度末の配備状況　　35都道府県

ア　消防機関保有ヘリコプター　26機（東京消防庁、全政令指定都市及び岡山市の14団体）

イ　都道府県保有ヘリコプター　32機（28道県〔うち５道県は政令指定都市にも配備〕）

※　未配備都道府県　　12県

ア　消防機関保有ヘリコプター

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	6
川崎市消防局	2
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
岡山市消防局	1
広島市消防局	1
北九州市消防局	1
福岡市消防局	2
計（14団体）	26

イ　道県保有ヘリコプター

団体名	保有機数
北海道	2
青森県	1
岩手県	1
宮城県	1
茨城県	1
栃木県	1
群馬県	1
埼玉県	2
新潟県	1
富山県	1
石川県	1
福井県	1
山梨県	1
長野県	1
岐阜県	2
静岡県	2
愛知県	1
三重県	1
滋賀県	1
兵庫県	1
和歌山県	1
島根県	1
広島県	1
香川県	1
愛媛県	1
高知県	1
長崎県	1
大分県	1
計（28団体）	32

都道府県の区域を越えて出動しており、その出動実績は平成９年５月13日に鹿児島県川内地方で発生した地震（震度６弱）までで計105件（林野火災85件、風水害３件、地震災害３件、火山災害12件、航空機事故１件等）となっている。

2　航空消防防災体制の課題

都市化の進展や都市構造の変化等による災害の複雑多様化に備えるとともに、救急業務の一層の高度化を実現し、国民の信頼と期待に応えていくためには、消防・防災ヘリコプターを活用した広域的かつ機動的な消防防災体制を全国的に早急に整備する必要がある。

全国的な航空消防防災体制を充実強化するためには、消防・防災ヘリコプターの計画的な配置を積極的に推進するとともに、全国に配置されている消防・防災ヘリコプターの整備点検情報、全国各地の離着陸場情報等をデータベース化するヘリコプター情報システムの適切な運用を図っていく必要がある。

これについて消防庁としては、防災情報システムの一環としてヘリコプター運航管理システムの整備を推進しており、都道府県及びヘリコプター所有市への早期整備が必要である。

また、消防・防災ヘリコプターの平常時の救急搬送への活用を図るため、迅速な出動要請手続き、傷病者等搬送時における救急業務の実施基準の策定、救急搬送の拠点となる離着陸場の整備、医療機関との連携体制の整備等を推進していく必要がある。

さらに、消防・防災ヘリコプターに係る地方公共団体相互の連絡協調を推進し、全国の住民の信頼に応える航空消防防災体制の確立に資することを目的として、平成８年１月に関係地方公共団体により全国航空消防防災協議会が設立された。

同協議会において、運航不能期間の相互補完体制、航空隊員等の研修システム等についての検討が実施され、報告書として示されている。

消防庁においても同協議会と連携し、全国的に消防・防災ヘリコプターが

円滑に運航できる体制を確立していく必要がある。

〈ビル火災でのヘリコプターによるつり上げ救助活動（名古屋市消防局）〉

「なごやヘリ１号機・２号機、只今から屋上の要救助者を救出します。」「なお、屋上には数十人の逃げ遅れがいます。」

火災は、平成９年３月、名古屋市中区の繁華街の一角にある地下３階地上９階建ての「名古屋日産生命館」で発生しました。

黒煙は、３階と最上階及び屋上から激しく噴出しており、予断を許さない様相を呈していました。名古屋市消防局は、直ちに所有のヘリコプター２機に出動を命じ、屋上からの要救助者の救出活動とヘリテレビによる映像送信を実施させるとともに、愛知県に防災ヘリコプターの応援を要請し、上空からの情報収集を依頼しました。

避難者は、その後も続々と屋上に集まってきましたが、火元建物には緊急救助用スペースが設置されていないため、ヘリコプターをビル上空で停止させ、ホイスト装置によるつり上げ救助を連続実施することとし、延べ５回で17人を救出しました。救出者は、緊急離着陸場に定めた近くの公園に移送し、そこに、救急隊、消防隊等を配置して、救出者の保護及び傷病程度に応じた傷病者管理を実施しました。

なお、ヘリコプターによる救助活動に並行して、４カ所に部署したはしご車隊により屋上から32人を救出したほか、屋内階段に充満していた黒煙を送排風機により排出してクリアゾーンを確保することにより、33人を救出しました。

空調ダクト等を伝ってほぼ全館に渡った熱気と濃煙のため、鎮火まで６時間を要しましたが、はしご車やヘリコプターなど消防の保有する資機材を十分に活用して、屋上に避難した方々など全員を無事救出することができました。

消防・防災ヘリコプターは、このようなビル火災や山岳等での救助活動、林野火災での消火活動、離島等からの救急搬送などに活躍しています。



ビル火災での消防・防災ヘリコプターによるつり上げ救助活動（名古屋市消防局、共同通信社提供）

第6節　国と地方公共団体の防災体制

1　国と地方の防災組織等

(1) 防災組織

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(著しく異常かつ激甚な非常災害が発生した場合においては、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。

(2) 災害対策基本法の改正等

阪神・淡路大震災以降、政府を挙げて防災対策の全面的な見直しを行う中、災害対策基本法の二度にわたる改正が行われた。

平成7年6月には、都道府県公安委員会による災害時における交通規制の拡充と警察官、消防吏員及び自衛官による措置の創設等を内容とする改正が行われたほか、12月には、緊急災害対策本部の設置要件の緩和等国・地方を通じた防災体制の充実を図るとともに、国民の自発的な防災活動の促進、地方公共団体間の広域応援体制の強化など防災対策全般にわたる改正が行われた。

また、平成7年7月には、阪神・淡路大震災の経験等を踏まえ、防災基本計画の全面的な修正が行われ、震災対策、風水害対策及び火山災害対策の各編が定められた。

さらに、平成9年6月、海上災害、原子力災害等の事故災害についても、災害対策基本法に基づく非常災害対策本部の設置など、総合的、体系的な事故災害対策の整備を図るため、防災基本計画の修正が行われた。

これにより、新たに海上災害対策、航空災害対策、鉄道災害対策、道路災害対策、原子力災害対策、危険物等災害対策及び大規模な火事災害対策が編として追加されたほか、林野火災、雪害についても新たに編立てがなされ、対策の充実が図られている。

修正された防災基本計画では、安全規制等を担当する省庁をはじめとする関係省庁等の情報収集、連絡体制等を具体的に規定するとともに、災害応急対策の面でも、各省庁、関係機関等の実施する救助・救急、医療、消火、緊急輸送、関係者への情報伝達など災害応急対策活動の実施主体、実施内容、相互連携等が規定された。また、大規模な油流出災害や原子力災害については、事前の警戒段階から警戒本部等を設置するなど、早期に政府の対応体制を構築することとされている。

なお、同計画の修正により事故災害については、安全規制等を担当する省庁に非常災害対策本部等を置くこととされ、危険物に係る災害、大規模な火事災害、林野火災については、消防庁に非常災害対策本部等が置かれることとされた。

(3) 消防庁の防災体制

消防庁においては、防災の第一線の実戦部隊となる消防機関を所管する一方、地方公共団体から国への情報連絡の窓口となるとともに、地域防災計画の作成、修正など地方公共団体の防災対策に対する指導を行っている。

消防庁では、阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ、地方公共団体の防災対策全般の見直しを行い、支援措置の充実を図るとともに、情報収集・伝達体制の充実など消防庁における防災体制の強化を図っている。

こうした経過や災害対策基本法の改正、防災基本計画の修正等を踏まえ、平成８年５月には、自治省及び消防庁の所掌する事務について、防災に関しとるべき措置と地域防災計画の作成の基準を定めた自治省・消防庁防災業務計画の全面的な見直しを行い、できる限り具体的かつ実践的で分かりやすいものとするとともに、情報の収集・伝達体制の充実、広域応援体制の整備など阪神・淡路大震災等を踏まえて自治省・消防庁が重点的に推進している施策を盛り込んでいる。

消防庁においては、この計画に基づき、関係マニュアルの整備、研修・訓練の充実等を図り、職員の対応力の向上に努めているところであるが、今後とも、防災体制の一層の強化を図るとともに、地方公共団体の自然的、社会的条件等地域の実情に十分配慮し、指導・助言等を行っていくこととしている。

また、平成９年６月の防災基本計画の修正により、海上災害等の事故災害対策が追加されたことを踏まえ、関係省庁等と緊密な連携を図り、より具体的、実践的な対応方策の検討を進めていく必要がある。

2　地域防災計画

（１）地域防災計画の修正

地域における防災の総合的な計画である地域防災計画については、既に全都道府県とほぼすべての市町村で作成されている。内容的にも、一般の防災計画と区別して特定の災害を編立て等で作成する団体も増加しており、平成９年４月１日現在、都道府県地域防災計画においては、震災対策については46団体、原子力災害対策については14団体、風水害対策については15団体、火山災害対策については８団体、雪害対策については５団体がそれぞれ編立て等により作成している。

一方、地域防災計画については、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おり、阪神・淡路大震災を教訓に、多くの地方公共団体において見直しが進められている。

消防庁においても、平成７年２月には、情報の収集・伝達体制や応援体制など９項目について大規模災害も想定した地域防災計画の緊急点検を要請した。また、同年７月の防災基本計画の修正に伴い、中央防災会議事務局次長（消防庁次長）名通知や地域防災計画担当部長会議の開催等により、地方公共団体に対して地域防災計画の見直しの留意事項を示し、地域の実情に即した具体的かつ実践的な計画とするよう求めるとともに、当面の課題として情報の収集・伝達体制や初動体制など緊急を要する事項についての見直しを要請した。

この結果、阪神・淡路大震災以降平成９年４月１日までに、都道府県においては39団体（83.0％）が、市町村においては758団体（23.3％）が、阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた見直しを行っている。

なお、平成８年度中には、都道府県では29団体が、市町村では906団体が、それぞれ修正を行っている。

（２）防災アセスメントと被害想定の推進

ア　防災アセスメントと被害想定

防災アセスメントは、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、一方、被害想定は、こうした災害危険性や自然的・社会的環境要因等の諸条件に基づき、想定される災害に対応した人的被害、構造物被害等を算出する作業である。

実効ある地域防災計画を作成するためには、防災アセスメントと被害想定を実施し、地域の災害危険性と想定される被害を把握するとともに、それらに有機的に対応した効果的な計画を作成する必要がある。また、社会経済状況の変化等に伴い、防災アセスメントや被害想定を実施し、地域防災計画の前提から見直しを行い、状況の変化に対応した防災対策を構築する必要がある。

消防庁では、防災アセスメントの実施マニュアルを作成するとともに、このような防災アセスメントと被害想定の実施に基づく地域防災計画の見直しに要する経費を普通交付税に算入し、地方公共団体に対しその実施を指導している。

イ　地区別防災カルテ

防災アセスメントや被害想定の成果は、地区別防災カルテとして、集落、自治会、学校区等の単位に防災に関連する各種情報を地図等によりわかりやすく整理し、住民の自主的な防災活動にも活用することが有効である。

消防庁では、地区別防災カルテの作成マニュアルを示すとともに、平成8年度からは、アの普通交付税措置に地区別防災カルテの作成を含めて措置し、その整備を指導しているところである。なお、平成8年度に、地区別防災カルテの作成を伴った地域防災計画の修正を行った市町村は、28団体となっている。

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身に付けておく必要がある。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上、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するとともに、情報収集・伝達訓練や広域的防災訓練、災害の種類、発生時間等様々な状況を想定した訓練など各種訓練の実施を推進している。

平成8年度においては、都道府県が延べ294回の防災訓練を実施したほか、市区町村においても延べ5,957回の防災訓練が実施された。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、市区町村では、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20）。

4　防災体制の整備の課題

（1）地方防災会議の一層の活用

都道府県及び市町村の地方防災会議は、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総合調整機関であり、近年は、そ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、機能の強化が図られている。

今後は、専門部会の活用等により専門性等を兼ね備えた防災計画の策定に努めるとともに、こうした平常時の活動に加えて、災害時においても地方防災会議の積極的な活用を図り、防災関係機関相互の連携のとれた円滑な防災対策を推進する必要がある。

（2）地域防災計画の見直しの推進

地域防災計画の見直しについては、大方の都道府県では、阪神・淡路大震災を教訓として緊急に見直しを行っているが、今後は、市町村においても、都道府県地域防災計画の修正も踏まえて見直しを推進する必要がある。

また、こうした当面の見直しに引き続いて、防災アセスメントと被害想定の実施により、地域の災害危険性と想定される被害を明らかにした上で、これと有機的に対応した地域防災計画の抜本的な見直しを推進する必要があり、これに必要な経費については、平成8年度から地方財政計画に100億円を計上し、普通交付税で措置しているところである。

なお、地域防災計画の見直しに当たっては、主として、①被害想定、②職員の動員配備体制、③情報の収集・伝達体制、④応援体制、⑤被災者の収容、物資等の調達、⑥防災に配慮した地域づくりの推進、⑦消防団、自主防災組織の充実強化、⑧災害ボランティアの活動環境の整備、⑨災害弱者対策、⑩防災訓練の10項目に留意する必要がある。

さらに、平成9年6月、防災基本計画に事故災害対策が追加されたことを踏まえ、各種事故災害対策についても、より実践的、具体的な内容となるよう見直しを進める必要がある。

（3）実効ある防災体制の確保

地域防災計画はより具体的で内容の充実したものとなり、防災に資する施設・設備についてもより高度かつ多様なものが導入されてきているが、災害が発生した場合に、これらが実際に機能するか、あるいは定められたとおりに実施できるかが重要である。また、災害は多種多様で予期できない展開を示すものであるが、こうした災害にも、適切で弾力的な対応を行うことが必要である。

そのためには、まず、防災関係機関と連携した総合的な防災訓練や様々な状況設定をした防災訓練等の実施により、地域防災計画の実効性を検証するとともに、関係者の対応力の向上を図ることが必要である。特に、情報の収集・伝達など防災対策の基本となるべき事項については、防災訓練や研修等実践的な防災教育を繰り返し実施するとともに、防災対策の分野、内容等に応じて、より具体的、実践的なマニュアルの整備を進めていく必要がある。

さらに、防災対策全体をコーディネートする防災の中枢機能の強化が重要であり、この機能を担う人材の育成を図る必要がある。消防庁では、消防大学校における防災教育の充実を図るとともに、地方公共団体での防災教育の推進を呼びかけているが、今後、国と地方公共団体とがタイアップした防災訓練の実施や図上演習等実践的な教育訓練のための手法開発などにより、教育訓練の一層の充実を図ることが必要である。

第7節　広域消防応援

1　消防の広域応援体制

（1）消防の相互応援協定

市町村長は、必要に応じて、大規模な災害や特殊な災害などに適切に対応することができるよう、消防の相互応援に関して協定を締結することができる。

その締結状況は、平成9年4月1日現在、都道府県の隣接市町村のみの協定数2,375、都道府県外を含む協定数556、全国協定数2,931であり、応援災害別分類（重複計上）では、火災2,648、風水害2,022、救急2,245、救助2,046、その他2,123となっている。また、現在、46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）や空港（大阪国際空港消防相互応援協定他）などを対象としたものがある。

（2）消防広域応援体制の整備

大規模な災害や特殊な災害などの場合には、市町村あるいは都道府県の区域を越えて消防力の広域的な運用を図る必要がある。

このため、消防庁では、災害種別に応じた活動マニュアルを作成するとともに、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都道府県単位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いるところであり、平成9年4月1日現在、29都道府県で整備が図られている。

また、消防組織法では、大規模災害時等の非常事態の場合において緊急の必要があるとき、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こととされている。これに加えて、平成７年10月の消防組織法改正により、大規模災害時において都道府県知事の要請を待ついとまがない場合に、消防庁長官は要請を待たないで被災地以外の都道府県知事に対し、応援のための措置を求めることができることとされるとともに、特に緊急を要し、広域的に応援出動等の措置を求める必要がある場合には、消防庁長官は、直接市町村長に応援出動等の措置を求めることができることとされた。平成８年中には消防庁長官の求めに応じて20件の消防広域応援が実施された。

なお、昭和62年度に消防広域応援交付金制度が創設され、消防庁長官の求めに応じて都道府県の区域を越えて行われた消防広域応援については、応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（第７－１表）。

2　広域防災応援体制

（１）広域防災応援体制の確立

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、先述の消防相互応援のほか、災害対策基本法に基づく地方公共団体の長等相互間の応援、地方防災会議の協議会の設置、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等がある。また、災害対策基本法においては、地方公共団体は相互応援に関する協定の締結に努めなければならないとされている。

一方、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指定行政機関から地方公共団体に対する職員の派遣、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。

なお、平成７年10月、自衛隊法施行令の改正、防衛庁防災業務計画の修正により都道府県知事等の自衛隊に対する災害派遣要請手続が簡素化され、また、自衛隊の自主派遣の判断基準が明確化された。このことを踏まえ、同月、消防庁では、地域防災計画の修正、共同の防災訓練の実施等災害対策における自衛隊との連携の強化、要請手順の明確化など情報収集・連絡体制の確立等について地方公共団体に通知している。

第７－１表　消防広域応援交付金制度適用事例

	受援消防本部等	応援消防本部等	応　援　内　容
愛媛県西条市 林野火災 (8.4.5～8.4.6)	西条市消防本部	香川県 広島市消防局	ヘリコプター２機空中消火 香　川　１　広島市　１
長野県更埴市 林野火災 (8.4.26～8.4.28)	更埴市消防本部	埼玉県 富山県 東京消防庁	ヘリコプター３機空中消火 埼　玉　１　富　山　１ 東京消防庁　１
兵庫県姫路市 林野火災 (8.4.28～8.4.29)	姫路市消防局	京都市消防局 大阪市消防局	ヘリコプター２機空中消火 京都市　１ 大阪市　１
大阪府泉南市 林野火災 (8.5.16～8.5.18)	泉南市消防本部	和歌山県 京都市消防局 神戸市消防局	ヘリコプター３機空中消火 和歌山　１　京都市　１ 神戸市　１
徳島県一宇村 林野火災 (8.5.16～8.5.21)	美馬西部消防組合消防本部	三重県 香川県 高知県	ヘリコプター３機空中消火 三　重　１ 香　川　１ 高　知　１
岡山県邑久町 林野火災 (8.8.21～8.8.23)	邑久消防組合消防本部	広島県 香川県 神戸市消防局 広島市消防局	ヘリコプター４機空中消火 広　島　１ 香　川　１ 神戸市　１　広島市　１
広島県江田島町 林野火災 (9.1.20～9.1.22)	江能広域事務組合消防本部	香川県 愛媛県	ヘリコプター２機空中消火 香　川　１ 愛　媛　１

（注）　平成８年度の適用事例（21件）のうち、主なものを掲げている。



大阪国際空港における総合訓練（豊中市消防本部・伊丹市消防局提供）

（２）広域防災応援協定の締結

災害発生時において、広域防災応援を迅速かつ的確に実施するためには、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、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。

都道府県間の広域防災応援に関しては、阪神・淡路大震災以降、各都道府県で協定の締結への取組が進み、平成９年４月１日までに新たに18協定116団体間で締結され、既存協定の見直しも３協定27団体間で行われている。この結果、阪神・淡路大震災以後、全国すべてのブロックで広域防災応援協定の締結又は既存協定の見直しがされたことになり、また、その補完として他のブロックとの境界にある県間の協定も締結されている。さらに、平成８年７月には、全国知事会で、全都道府県による応援協定が締結され、広域防災応援体制が全国レベルで整備された。

これらの協定は、阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ、大規模災害時における自主的な応援出動、被災県への応援を調整する役割の県をあらかじめ定める等内容面の充実が図られている。

また、市町村でも、県内の統一応援協定や県境を越えた広域的な協定の締結など広域防災応援協定に取り組む団体が大幅に増加しており、平成９年４月１日現在、広域防災応援協定を有する市町村数は、1,864団体となっている。

今後は、これらの協定を円滑かつ効果的に機能させることが重要であり、消防庁では、応援に提供（派遣）可能な職員、備蓄物資、資機材等に関する情報、消防・防災ヘリコプターの運航管理状況に関する情報等広域応援に資する情報をデータベース化し、全国の地方公共団体との間で情報を共有化する防災情報システムの構築を進めている。

また、広域防災拠点の整備や広域応援にも対応した物資・資機材等の備蓄を促進するとともに、応援を受け入れる体制の整備や広域応援を含む防災訓練の実施、広域応援を実際に行う際の留意点等をまとめたマニュアルの作成等により、実効ある広域応援体制の整備を図っていく必要がある。

3　広域航空消防応援体制の整備

大規模特殊災害や林野火災等においては、空中消火や救急業務、救助活動、情報収集、緊急輸送など消防防災活動全般にわたり、ヘリコプターの活用が極めて有効である。

そのため、消防庁では、「大規模特殊災害時における広域航空消防応援実施要綱」を策定して、応援可能地域の明示、応援要請の手続きの明確化等を図り、消防機関及び都道府県の保有する消防・防災ヘリコプターによる広域応援の積極的な活用を推進している（第７－２表）。

今後とも消防・防災ヘリコプターをさらに増強しつつ、その広域的かつ機動的な活用を図るとともに、臨時離着陸場の確保やヘリコプターテレビ電送システム及びこれらの映像を地域衛星ネットワークを通じて国及び他の都道府県等に伝送する画像伝送システムの整備等を推進することにより、全国的

第７－２表　「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	風水害	爆発火災	地震災害	火山災害	航空機事故
61	2	1	1				
62	7	7					
63	7	7					
元	1	1					
2	1	1					
3	12	1				10	1
4	5	3				2	
5	6	4	1		1		
6	8	8					
7	11	10			1		
8	20	18	1	1			
計	80	61	3	1	2	12	1

な広域航空消防応援体制の一層の充実を図る必要がある。

4　緊急消防援助隊の整備

平成７年１月の阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ、国内で発生した地震等の大規模災害時における人命救助活動等をより効果的かつ充実したものとするため、全国の消防本部相互による迅速な援助体制として、平成７年６月に緊急消防援助隊が発足した。

緊急消防援助隊は、救助部隊、救急部隊のほかに、先行調査や現地消防本部の指揮支援を行う指揮支援部隊、応援部隊が被災地で活動するために必要な食糧などの補給業務を行う後方支援部隊等が編成に加えられており、大規模災害時には、消防組織法に基づく消防庁長官の要請により出動することとなる。

緊急消防援助隊の部隊編成については、平成９年４月１日現在、救急部隊、救助部隊等の全国から集約的に出動する消防庁登録部隊が376隊（交替要員を含めると4,000人規模）、消火部隊等の近隣都道府県間において活動する県外応援可能部隊が891隊（同13,000人規模）あり、総計1,267隊、交替要員を含め約17,000人規模のものとなっている。

緊急消防援助隊の装備については、消防庁において基準を策定するとともに、国庫補助措置を講じることにより、救助工作車、ファイバースコープ等の高度救助用資機材、災害対応特殊救急自動車など救助・救急活動に必要な資機材や、活動部隊が被災地で自己完結的に活動するために必要な車両、資機材の整備を推進している。

また、消防庁においては、緊急消防援助隊の出動計画の策定や関係機関との連携体制の充実を図るとともに、隊員の技術向上と部隊間の連携強化のため地域ブロックごとの合同訓練等各種訓練を推進することにより、緊急消防援助隊の災害対応能力の充実強化を図っている。

〈蒲原沢土石流災害―緊急消防援助隊の出動―〉

平成８年12月６日新潟県糸魚川市と長野県北安曇郡小谷村の境界をなす蒲原沢で土石流が発生しました。現場付近では、平成７年７月の梅雨前線豪雨災害に伴う復旧工事を行っており、現場作業員が巻き込まれ、死者14名、負傷者８名を出す災害となりました。

消防庁は、災害発生後、直ちに消防庁次長を長とする災害対策連絡室を設置し、消防庁職員３名を先遣チームとして現地に派遣するとともに、新潟、長野両県からの要請を受けて、高度な探査装置等を保有している東京消防庁と名古屋市消防局に対して緊急消防援助隊としての出動を要請しました。

東京消防庁は、直ちに電磁波探査装置や土砂排出ポンプ等の資機材を搭載した車両とともに47名の隊員を派遣し、名古屋市消防局も、ヘリコプター２機により隊員７名と資機材を松本空港まで輸送、その後松本広域消防局の車両で現地へ向かいました。

緊急消防援助隊のほかに、県内応援協定に基づく広域応援（新潟県—24消防本部、３消防団、長野県—17消防本部、５消防団）が行われ、地元消防本部及び消防団を含めて、12月16日までの11日間で延べ4,382名、車両延べ1,038台が活動しました。

現場の状況は予想以上にひどく、救出活動は大量の土石や泥を重機を使って取り除いた上でスコップなどの手作業により捜索・救出活動を行うといった形で進められ、緊急消防援助隊として出動した両消防本部とも交替要員の派遣等を行いながら新潟、長野両県内の消防本部及び消防団、さらには警察・自衛隊と協力し、不明者の発見に全力を挙げました。



（東京消防庁提供）

第８節　消防防災の情報化の推進

１　災害に強い消防防災通信ネットワークの整備

災害時において、迅速かつ的確な災害応急活動を実施するためには、平素から防災情報の収集・伝達体制を確立しておくほか、災害に強い消防防災通信ネットワークを構築しておくことが極めて重要である。

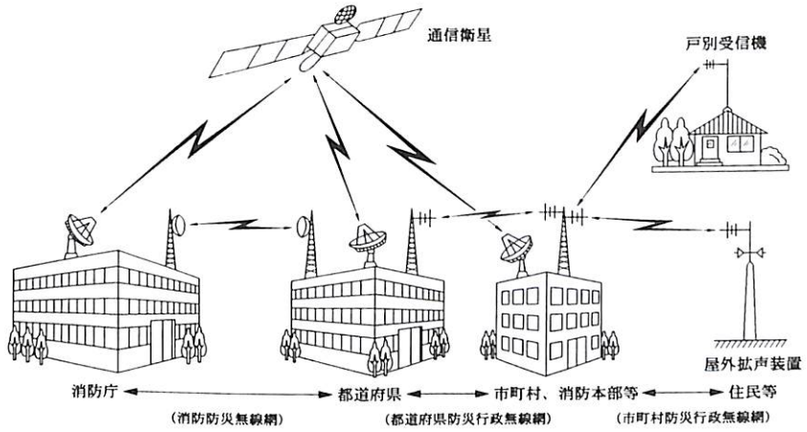
現在、国、地方公共団体、住民等を結ぶ消防防災通信ネットワークを構成する主要な通信網としては、国と都道府県を結ぶ消防防災無線網、都道府県と市町村等を結ぶ都道府県防災行政無線網及び市町村と住民等を結ぶ市町村防災行政無線網が構築されている（第８－１図、第８－２表）。

消防庁では、次の事項に重点をおいて、地方公共団体と一体となって総合的な消防防災通信ネットワークの整備を推進している。

（１）通信ルートの多重化及び耐震化の推進

大規模災害時には、事業者回線や消防防災無線網等が被害を受け、情報連絡に支障を来すことも予想されることから、災害に強い通信網を構築するためには、地上系の整備に加え、地域衛星通信ネットワークを活用した衛星系

第８－１図　消防防災通信ネットワークの構成



第8－2表　消防防災通信ネットワークの概要

無線網	概要
消防防災無線網	・国（消防庁）と都道府県を結ぶ通信網 ・地上系：建設省の無線設備と設備共用し、全都道府県で運用中 ・衛星系：地域衛星通信ネットワークで補完 現在32都道府県で運用中 ・電話及びファクシミリによる相互通信 ・消防庁からの一斉伝達が可能
都道府県防災行政無線網	・都道府県と県内の出先機関、市町村、消防本部、指定地方行政機関、指定地方公共機関等を結ぶ無線網 ・地上系、衛星系又は両方式により全都道府県で運用中 ・衛星系：地域衛星通信ネットワークで補完 現在32都道府県で運用中 ・電話及びファクシミリによる相互通信 ・県から関係防災機関への一斉伝達が可能 ・車両等の車載型無線機及び可搬型無線機等との移動通信も可能
市町村防災行政無線網	【同報系無線】 ・市町村（災害対策本部）の親局から子局への一斉通報に活用 ・子局には、屋外拡声方式と各戸ごとに受信機を設置する戸別受信方式の二方式
	【移動系無線】 ・市町村（災害対策本部）の基地局と移動可能な移動局との相互連絡に活用 ・車両等の車載型無線機及び可搬型無線機等との移動通信も可能
	【地域防災無線】 ・市町村（災害対策本部）、防災関係機関、行政関係機関及び生活関連機関の相互連絡に活用
地域衛星通信ネットワーク	・通信衛星を利用して消防庁、都道府県、市町村及び防災関係機関相互を結ぶ通信網 ・電話及びファクシミリによる相互通信のほか、一斉指令、データ通信、映像伝送等の機能を有す ・消防防災無線及び都道府県防災行政無線等の機能補完として位置づけ ・車載型衛星地球局、可搬型衛星地球局を活用して災害発生時の機動的な連絡体制を整備 ・消防庁では、消防庁地球局、消防研究所地球局及び可搬型衛星地球局を整備

による通信ルートの多重化を図る必要がある。

衛星系の通信網については、現在、消防庁及び32都道府県の間で運用されているが、消防庁では、未整備の地方公共団体に対し早急な整備を図るよう指導している。

また、地震による通信回線の遮断を最小限とするため、通信施設の耐震・免震対策を行うとともに、停電時に備え非常電源設備の耐震対策を促進しているところである。

（2）災害に対する初動体制を確立する画像伝送システムの整備

大規模災害発生時に迅速かつ的確な災害応急活動を展開するためには、情報の収集・伝達を速やかに行うことが必要であり、中でも、映像による被害状況の早期把握は、災害に対する初動体制並びに広域応援体制を整える上で重要となる。

画像伝送システムは、衛星地球局、高所監視カメラ及びヘリコプターテレビ電送システムで構成されており、得られた画像情報を消防本部指令センター内に集約し、発災直後の被害状況を当該市町村において把握できるようにするとともに、衛星通信を活用して、直ちに国（消防庁等）、都道府県及び他の市町村などへ画像伝送するものである。

消防庁では、この画像伝送システムを政令指定都市、都道府県庁所在都市等に整備を推進しているところであり、平成9年10月1日現在、31都市で運用中である。

（3）市町村の消防・防災無線網の整備

ア　地域住民等に密着した防災行政無線網

同報系無線は、住民等に情報を一斉に伝達することができるもので、気象予警報、避難勧告等の伝達に極めて有効である。一方、移動系無線は、災害現場に赴き、その状況等を的確に把握するのに適しており、効果的な災害対策を行うためには、これら両施設の一体的な整備が必要である。

また、地域防災無線は、災害時において、市町村と防災関係機関、病院、学校、ライフライン等の生活関連機関、自主防災組織等との相互連絡に極めて有効であり、平常時においても地域に密着した様々な情報の連絡にも活用

できることから、市町村に対して積極的な整備を指導している。

消防庁では、国庫補助制度、緊急防災基盤整備事業等を活用し、これらの無線網の整備の促進を図っているところであり、全国整備率は平成9年3月末現在、同報系無線59.3%、移動系無線82.7%、地域防災無線4.8%となっている。

イ　高度化する消防・救急無線網

消防・救急無線は、消防本部、消防署及び消防団に基地局を設置し、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9年4月1日現在8万5,036局が運用されており、この一年間に5,487局が増加した。

また、119番通報の受付から出動指令、現場活動支援等を効率的に行うための消防緊急通信指令施設は約9割の消防本部で整備され、地図検索装置や医療情報装置などのシステムの導入が進められているほか、災害現場の映像を消防・防災ヘリコプターから消防本部に伝送するヘリコプターテレビ電送システムの導入も増加するなど消防・救急無線網の高度化が図られている。

（4）多様な情報収集、伝達手段の整備とバックアップ機能の確保

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、災害現場においては、消防機関をはじめとする防災関係機関が相協力して効果的な災害応急活動を行う必要があるが、異なる防災関係機関相互間の密接な情報交換を行うための通信手段として、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し、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するよう指導しているところである。

一方、大地震等により通信施設が使用不能となった場合には、国・地方間の情報伝達機能が麻痺し、災害対応の実施に重大な支障を来すことから、通信施設のバックアップ機能を確保しておく必要がある。

このため、消防庁としては、地方公共団体の本庁舎と同時に被害を受けにくいところに衛星系の施設を中心とするバックアップ施設を確保したり、あるいは、機動性のある車載型衛星地球局や可搬型衛星地球局の整備の促進を図っている。

2　被害状況等に係る情報の収集・伝達

消防庁では、地方公共団体と国との災害情報の収集・伝達の窓口として、前述のように消防防災通信ネットワークの充実を図るとともに、火災・災害等即報要領等により、迅速かつ的確な情報の収集・伝達に努めている。

とりわけ、大規模災害時には、災害の規模や被害の概況を迅速に把握することが重要であり、災害対策基本法の改正を踏まえ火災・災害等即報要領を改正し、市町村から都道府県に連絡ができない場合や119番通報が殺到する場合には、市町村から直接消防庁に連絡することとした。また、大規模な災害が発生した場合、地方公共団体は地域衛星通信ネットワークを活用して可能な限り災害映像を送信することとした。さらに、航空機事故、鉄道事故等の際の迅速な第一報の励行、災害対応を第一線で行い被害状況等を把握できる消防機関からの速やかな情報伝達、休日・夜間の情報収集・伝達体制の整備等について、地方公共団体を指導し、その強化を図っている。

一方、消防庁においても、バックアップ機能の確保も含めた通信施設の充実や大規模災害時等に被災地に出動し、情報収集や現地での防災活動の支援を行うための現地活動支援車の導入を行うとともに、地方公共団体から情報を入手し、国土庁、内閣情報調査室等に伝達する業務が適切に実施できるよう、職員の教育、訓練の徹底を図っている。また、災害直後に現地に消防庁職員を派遣し、デジタルカメラと携帯電話を活用した静止画伝送によって、消防庁での的確な情報把握に努めている。最近では、「ダイヤモンドグレース号」流出油災害、鹿児島県出水市の土石流災害等において、デジタルカメラを活用した情報収集を実施している。

3　情報処理システムの活用

（1）防災情報システムの整備

広域的な対応が重視される今日の防災対策においては、迅速な情報収集・伝達と地方公共団体の対応力を把握した上での調整判断が不可欠である。

このため、消防庁では、震度情報などの緊急情報を迅速に伝達するほか、緊急消防援助隊や消防・防災ヘリコプターの出動可能状況、非常物資の備蓄等広域応援の対応力の状況、地域防災計画、消防防災統計など消防防災に係る情報をデータベース化するとともに、コンピュータによる全国的なネットワーク化を図り、消防庁と地方公共団体等との間でこれらの情報を共有化できる防災情報システムの整備を推進し、順次運用を開始している。

このシステムにおいては、全国の市町村の震度情報を消防庁で集約し、地方公共団体に配信する機能を有し、また、災害発生時の被害状況もリアルタイムで把握、集計することが可能である。さらに、広域応援に関する情報を活用した円滑な応援の実施や他の地方公共団体との対応力の比較等により、防災対策の高度化に資するものと考えている。

震度情報については平成９年４月から運用が開始され、今後、本システムで収集された震度情報は気象庁へも提供していくこととしている。

（2）災害対応支援システム等の導入と普及

災害時には、正確かつ迅速な状況判断のもとに的確な応急対策を遂行する必要があるが、そのためには、シミュレーションにより被害状況を推測するとともに、円滑な対策の実施を訓練できるようなシステムを導入し、日頃から訓練に努めることが有用である。

このため、消防庁では、地震被害予測システムや火災の延焼拡大予測システム等の災害対応支援システムの普及に努めており、特に、消防研究所で開発した「簡易型地震被害想定システム」については、簡易な操作で地震発生時の的確な状況判断、初動措置の確保、日常の指揮訓練等に役立つものであり、全都道府県等に配付しその活用を図っている。

4　情報化の今後の展開

（1）防災情報通信体制の充実強化

あらゆる災害に対し、迅速かつ的確な防災情報の収集・伝達を行うため、次のように、消防防災通信ネットワークの充実強化を図るとともに、これを運用し、情報の収集・伝達を実施する体制の強化を図ることが必要である。

ア　消防防災通信ネットワークの充実強化

消防防災通信ネットワークについては、災害に強い通信網の構築の観点から地上系及び衛星系による通信ルートの多重化の早期確立を図るとともに、衛星系については、最近のデジタル通信技術を活用して、画像情報等を含めた多様な防災情報を伝達できるネットワークの高度化を推進することが必要である。

この中で、都道府県と市町村等を結ぶ地上系の防災行政無線については、施設の老朽化等に伴い再整備の時期を迎えているものや、周波数の再編成により他の周波数帯に移行が決定されている施設の再整備の際には、情報通信の技術革新を展望しつつ、衛星系と有機的に結合したネットワークを構成することが必要である。

一方、市町村と住民等を結ぶ防災行政無線については、引き続き、屋外拡声方式のほか戸別受信方式の整備を図りつつ、同報系の整備率の一層の向上を図るとともに、住民や地域に密着した情報の相互連絡に有効な地域防災無線についても導入を促進し、避難所、学校、自主防災組織の活動拠点等を地域における情報拠点として、整備を進めていくことが必要である。

このほか、消防・救急無線についても、現場活動の複雑、多様化に伴う情報等の増加等に対応するため、デジタル化を検討するとともに、消防指令システムに車両の動態管理、地図検索装置等を整備するなど、一層の高度化を図る必要がある。

なお、通信施設については、地震時においても確実に稼働できるようにすることが重要であり、通信施設の耐震・免震対策を行うとともに、非常電源設備についても点検し、機能の見直し等を行うことが重要である。

イ　広域応援に必要な情報通信施設等の整備促進

画像伝送システムは、発災直後の被害の概況を把握し、広域的な支援体制の早期確立を図る上で非常に有効なシステムであり、政令指定都市、都道府県庁所在都市等大規模な都市における早期整備が求められる。

また、消防・救急無線については、阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ、全国共通用の周波数が3波へ増波され、消防広域応援活動下での有効活用が図られることとなったことから、全国共通波の増波等にも対応した消防広域応援用無線設備の整備が急がれる。

さらに、消防・防災ヘリコプターの増強に伴い、ヘリコプターテレビ電送システムの導入が増加し、こうしたシステムを搭載したヘリコプターが集結する大規模災害時には混信が発生するおそれがある。このため、ヘリコプターテレビ電送用の周波数等が4波へ増波されたが、今後は、運用指針を作成し、円滑な運用を図る必要がある。

このほか、車載型や可搬型の衛星地球局、ヘリコプターテレビ受信装置の整備を促進し、大規模災害時にも機動的で確実な情報の連絡手段を確保することが重要と考えている。

ウ　情報の収集・伝達体制の整備

災害時における的確な情報の収集・伝達を行うためには、消防防災通信ネットワークの充実強化に合わせて、これを運用し、情報を迅速かつ的確に収集する実施体制の強化を図ることが重要である。

このため、都道府県、市町村、消防機関、警察等防災関係機関相互の連携を強めるとともに、収集、伝達すべき情報に係る基準の周知徹底、迅速な第一報の励行、消防機関からの速やかな情報伝達、夜間・休日の情報収集・伝達体制の整備等を更に推進していく必要がある。

エ　住民等への情報伝達の強化

災害時の応急対策の実施に際しては、住民等に対し、気象情報や避難勧告、避難時の生活情報等を適切に伝達することが重要であり、これによって住民等に無用な不安を抱かせないことにもつながる。

そのためには、防災行政無線、有線放送、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とともに、今後はFMコミュニティ放送やCATV、インターネット等を活用した新たな伝達手段についても検討を進める必要がある。

また、住民に対する気象予警報、避難勧告等を迅速、的確に伝達できるよう、あらかじめ伝達手段、手順、ルート等を定め、これを地域防災計画に明示するとともに、住民への広報に努めるとともに、職員に対しても周知を徹底しておく必要がある。

(2) マルチメディアへの対応

最近のマルチメディアに代表されるような情報通信技術の進展に伴い、新たな情報処理技術を活用したシステムの構築を検討していく必要がある。

ア　防災情報処理システムの整備・充実

現在、消防庁で進めている防災情報システムの整備を推進するとともに、当該システムを全ての市町村、消防機関まで拡充し、防災情報の充実を図るに当たってのデータベース、ネットワーク及び災害現場からの情報収集手段のあり方の検討を進める必要がある。

イ　災害対応支援システムの充実

地震被害予測システム、延焼拡大予測システム等の普及を促進するとともに、地理情報システム、位置情報把握システム等のマルチメディアの活用を図りながら、消防防災対策の強化を支援するシステムの新たな開発及びこれらのシステムの高度化を推進する必要がある。

第　3　章

自主的な防災活動と災害に強い地域づくり



第3章　自主的な防災活動と災害に強い地域づくり

第1節　防火防災意識の高揚

平成8年中の火災を原因別にみると失火が全体の66.7%を占めていること、地震や風水害における避難や二次災害の防止等については地域住民の日ごろからの備え、災害時の適切な行動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、国民の防火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火防災に関心を持つとともに、それぞれが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うとともに、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、国民の防火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。

今後とも、国民の防火防災に関する関心を喚起し、意識の高揚を図っていく必要がある。

1　火災予防運動

(1) 全国火災予防運動

近年、建築物の密集及び高層化並びに生活様式の変化に伴い、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十分自覚し、自主的な防火安全活動を積極的に実施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、国民自ら、火災予防を実践するよう働きかけている。

ア　秋季全国火災予防運動（平成８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８年は、「便利さに　慣れて忘れる　火のこわさ」を全国統一の防火標語として、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、予防運動の主旨に基づき、フェアの開催、ポスターの公募や作成、展覧会、消防訓練、防火講演、避難訓練、各家庭に対する住宅防火診断等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。

また、消防庁では、昭和62年から毎年11月９日を「119番の日」として設定し、各種行事を実施している。

平成８年の「119番の日」は、消防庁において消防功労者自治大臣表彰を行うとともに広報活動を実施した。また、全国各地の消防本部では、消防施設の公開、防火パレードによる防火PR等を行っている。

イ　春季全国火災予防運動（平成９年３月１日～３月７日）

平成９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統一防火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」に重点を置くとともに、秋季同様、様々な行事を実施した。

（２）全国山火事予防運動（平成９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あわせて同期間に実施している。

平成９年の全国山火事予防運動では、「あなたです　山を守るも火を出すも」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発活動、駅、市町村の庁舎へのポスター等の掲示、報道機関等を通じた山火事予防思想の普及啓発、消防訓練、研究会の開催等を通じ、林野火災の未然防止を訴えた。

（３）車両火災予防運動（平成９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９年の車両火災予防運動では、車両カバーの防炎化を推進し、放火火災防止対策を図るとともに、車庫、駅舎等の対象物に対する初期消火、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た。また、地下駅舎等における防災体制の整備・充実を図った。

（４）文化財防火デー（平成９年１月26日）

昭和24年１月26日法隆寺金堂火災及びその後の金閣寺火災等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。

また、文化財の所有者及び管理者は、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

（１）防災週間、防災とボランティア週間等を活用した啓発活動

災害による被害を最小限に食い止めるためには、国、地方公共団体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、国民一人ひとりが、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るとともに、日ごろから家庭での水、食料等の備蓄、家具の転倒防止等の自主防災に心がけることが極めて重要である。また、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、政府においては、８月30日から９月５日までを「防災週間」（９月１日が「防災の日」）、１月15日から21日までを「防災とボランティア週間」（１月17日が「防災とボランティアの日」）と定めて、国民の防災意識

第１－１表　テレビによる防災知識普及啓発事業の実施状況

（平成８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（21回） （４月から２月まで）

の高揚を図っている。とりわけ、前者では大がかりな防災訓練等が中心となった行事が行われているのに対し、後者は災害時のボランティア活動と自主防災の重要性を認識し、日ごろの備えを高めて行くことがその趣旨とされており、この機会を活用した防災知識の普及啓発を実施することが必要である。

消防庁においては、年間を通じテレビ放送を利用して、普及啓発事業を実施している（第１－１表）。

また、地方公共団体では、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が、平成９年の防災とボランティア週間では、41都道府県のほか、864の市区町村が、防災写真展や防災講演会、消火・救助等の防災訓練等の事業を実施している。

（２）インターネット等を活用した普及啓発

消防庁では消防防災活動について国民に広く知ってもらうための普及啓発事業として、インターネットにホームページ（http: //www. fdma. go. jp/）を開設している。

インターネットは、全世界に張り巡らされたコンピュータネットワークであり、世界中の人々がアクセスできることから、最近インターネット上にホームページを開設する企業、大学、官公庁、地方公共団体が急増している。

政府においても内閣総理大臣官邸のほか、ほとんどの省庁でホームページを開設している。

消防庁のホームページでは、消防庁の業務紹介のほか、速やかな災害情報の提供や、生活密着情報として、地震のときの対応、消火器の使い方、非常持ち出し袋の中身、119番のかけ方等を掲載している。

特に災害情報については、地震や風水害等被害状況を入手後直ちに掲載しており、災害現場に派遣した職員より送られてきた画像等も掲載している。

また、エンターテイメントコーナーを設けており、消防に関するクイズの出題や消防車の説明をしているので、より楽しめるホームページとなっている。

第２節　住民等の自主防災活動

１　コミュニティにおける自主防災活動

（１）コミュニティにおける自主防災活動の促進

防災体制の強化については、消防機関をはじめとする防災関係機関による体制整備が必要であることは言うまでもないが、地域住民が連帯し、地域ぐるみの防災体制を確立することも重要である。

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。

阪神・淡路大震災においても、地域住民が協力し合って初期消火を行い、延焼を防止した事例や救助作業を行い、多くの人命を救った事例等が数多く見られ、地域における自主的な防災活動の重要さが改めて認識されたところである。

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。

（２）自主防災組織

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ていなければならない。

平成９年４月１日現在では、全国3,255市区町村のうち、2,301市区町村で８万1,309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、50.5％となっている。組織率の高いところは、静岡県98.4％、山梨県94.0％、愛知県87.2％、神奈川県81.8％、岐阜県80.4％、宮城県76.3％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３県あり、地域によって差が著しい（附属資料24）。

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、災害時においては、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。

これらの自主防災組織を育成するために、延べ1,520市区町村において、資機材購入及び運営費等に対する補助を行い、また、延べ1,345市区町村において、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８年度で合計40億166万円に達している。

消防庁としても、阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ、平成７年度から自主防災活動用の資機材の整備を促進するための国庫補助制度を創設し、自主防災組織等の活動の一層の推進を図っているほか、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整備に対する助成への協力も行っている。

また、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。

このため、消防庁では、テレビ等による啓発、リーダー研修会による指導等を行うとともに、自主防災組織の活動拠点づくりを進めるため、防災まちづくり事業及び緊急防災基盤整備事業により、防災センター等の整備を促進

している。今後は、住民が参加しやすい工夫を凝らすことなどにより、地域の防災力を一層向上させていくことが必要である。

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。

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主婦等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、万一の場合にお互いに協力して活動できる体制を整え、安全な地域社会を作るため、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。

阪神・淡路大震災においても、婦人防火クラブによる初期消火活動や避難所での炊き出し等が活発に行われている。

なお、平成９年４月１日現在、全国の組織数は、１万5,310団体、約252万人となっている。

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、この年代から火災・災害を予防する方法等を身近な生活の中に見い出すとともに、研究発表会、ポスター等の作成、実地見学等の活動を行い、地域や家庭における防火防災を図るために組織づくりが進められている。

消防庁では、関係機関とともに全国少年消防クラブ運営指導協議会（会長消防庁長官）を設けて、優良な少年消防クラブや指導者に対する表彰を実施しており、平成８年度の受賞は、特に優良なクラブ15団体、優良なクラブ32団体及び優良な指導者６名となっている。

また、平成８年度も、表彰式と併せて「自分で守ろう、みんなで守ろう」を合い言葉に少年消防クラブフレンドシップ'97を開催し、全国から多くの少年消防クラブ員に参加していただき、交流を深めたところである。

なお、平成９年５月１日現在の組織数は、6,246団体、約59万人となっている。

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９年５月１日現在の組織数は、１万3,862団体、約115万人となっている。

2　事業所の自主防災体制

（1）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っては、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９年３月31日現在、その数は32組織あり、42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。

（2）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。

（3）事業所の自主防災組織

法令等により義務づ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9年4月1日現在、3,898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一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。

消防庁では、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が、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。

3　災害時のボランティア活動

阪神・淡路大震災では、地震発生直後から多くのボランティアが被災地に駆けつけ、物資の仕分け、避難所の運営、炊き出し、医療介護、運送、通訳等様々な分野で活躍した。兵庫県の調べでは、地震発生直後から1か月間で、1日当たり約2万人、4月18日までの3か月で延べ117万人が活動していたものと推計されている。

また、平成9年1月のナホトカ号海難・流出油災害においても、県内外から多くのボランティアが駆けつけ、厳しい気候条件の中、ひしゃくや竹べら、バケツ等を用いて、海岸に漂着した油の回収作業等を行った。4か月間で約28万人のボランティアが活動している。

被災地における多様なニーズに対応したきめ細かな防災対策を講じる上でボランティア活動は非常に重要な役割を担っていることは、阪神・淡路大震災において改めて認識されたところであり、平成7年12月に改正された災害対策基本法においても、ボランティアの活動環境の整備が防災上の配慮事項として位置づけられた。また、「防災とボランティア週間」、「防災とボランティアの日」の創設も行われた。

消防庁においては、災害救援ボランティアの研修カリキュラムを示すとともに、消防機関に研修の協力について要請を行っている。

また、阪神・淡路大震災においては、震災の規模が極めて大きかったため、大量のボランティアニーズと活動希望者を効果的に結びつけることが困難な状況も見られたことから、ボランティア活動が円滑に行われるためには、ボランティア側と支援を受ける側の双方において対応上の工夫が必要である。消防庁では、地方公共団体における災害ボランティア対応に関する調査研究を行い、災害時における一般ボランティアの活動のコーディネート体制の在り方、専門知識・技能を有する専門職ボランティアの登録など防災体制への組み入れの必要性、被災地内災害救援ボランティアの育成及び組織化の有効性について見解を示したところであり、これに基づき、引き続き地方公共団体に対し、指導・助言を行うこととしている。

第３節　災害に強い地域づくり

阪神・淡路大震災においては、建築物の倒壊、木造住宅密集地域での延焼、通信網や交通網の混乱、ライフラインの機能停止など大規模な被害が生じ、また、住民の避難所や防災機関が活動する拠点等の整備が十分でないことが明らかとなったところである。

これらの教訓を踏まえ、消防防災に直結する防災基盤の整備を推進するとともに、ハード・ソフトの両面から防災に配慮した「防災まちづくり」の推進により、災害に強く安心して暮らせる地域社会づくりを進めていくことが必要である。

１　防災基盤等の整備

（１）公共施設等の耐震化

阪神・淡路大震災においては、一般の建築物のみならず、消防署や学校等の施設や、水道施設等のライフラインも被害を受け、災害応急対策の実施や住民の避難に大きな影響を与えた。

このため、消防庁では、自治省との連携の下、平成12年度までの単独事業支援策として緊急防災基盤整備事業を創設し、

① 学校や体育館、コミュニティセンターなど避難所となる公共公用施設
② 都道府県、市町村の庁舎や消防署など災害対策の拠点となる公共公用施設
③ 文化施設やスポーツ施設、道路橋梁、交通安全施設、福祉施設など不特定多数の住民が利用する公共施設

の耐震改修を促進している。

また、高等学校や水道管、港湾、地下鉄の耐震化についても単独事業の支援策が設けられ、その促進が図られている。

（２）防災施設等の整備

災害に強い地域づくりを推進するためには、消防防災の対応力の向上に資する施設等の整備が必要であり、消防庁では、消防施設等整備費補助金や防災まちづくり事業、緊急防災基盤整備事業等により、消防車両や消防・防災ヘリコプター、防災情報通信施設等の整備、耐震性貯水槽等の消防水利の多様化などを促進している。

なかでも、防災情報通信施設については、防災関係機関相互の確実で迅速な情報収集・伝達を行うため、通信ルートの多重化を図るとともに、映像により情報を伝達する通信施設や機動力とバックアップ機能を有する通信施設など多様な防災情報通信施設の整備を促進し、住民や自主防災組織等との間の情報連絡についても多角的な対策を講じている。

また、災害応急対策に重要な施設等として、ヘリポートや非常用電源、備蓄倉庫、耐震性貯水槽、防災井戸等の整備を進め、併せて食料、医薬品等の非常用物資や自主防災用の資機材等の整備を促進している。

さらに、住民の避難に必要な施設等については、避難地、避難路の整備をはじめ、トイレ等避難生活に必要な機能を整備するための避難施設の改修を促進している。

なお、地域防災計画上掲記されている災害危険箇所については、地方債措置と地方交付税措置が講じられる自然災害防止事業により、その整備促進が図られている。

（３）防災拠点の整備

大規模災害対策の充実を図る上で、住民の避難地又は防災活動の拠点となるスペースの確保は非常に重要であるが、これらをより有効に活用するためには、想定される災害応急活動の内容等に応じた機能を複合的に有する「防災拠点」として整備していくことが必要である。

このため、消防庁では、平常時には防災に関する研修・訓練の場、地域住民の憩いの場等となり、災害時においては、防災活動のベースキャンプや住民の避難地となる防災拠点構想を提唱し、防災基盤整備事業や防災まちづくり事業等によりその整備を支援している。

防災拠点は、おおむね町内会等の単位で設置され、地域住民の自主防災活動や緊急避難地等に活用される「コミュニティ防災拠点」、概ね小中学校区単位で設置され、市町村等の現地活動拠点や住民の短中期の避難地等に活用

される「地域防災拠点」、都道府県に一又は数箇所設置され、消防防災に関する広域応援のベースキャンプや物資の流通配給基地、長期の避難地等に活用される「広域防災拠点」など、その役割に応じた機能を整備することが必要である。

また、その整備内容は、地域の実情に即して検討することが重要であるが、典型的な一例を示すと、防災センターとオープンスペース、備蓄倉庫・資機材倉庫、耐震性貯水槽、防災無線等からなり、防災拠点の種類に応じ、これらの規模や機能を整備していくものである。このほか、夜間照明や防災井戸、比較的大きな防災拠点ではヘリポート等も有効な施設であり、また、日常からの防災意識を高めるため、体験型の設備や遊具等も効果的なものと考えられる。

防災センターについては、近年、コミュニティレベルの研修等に活用される防災センターから、災害を体験できる高度なシミュレーション装置や地方公共団体の災害対策本部のバックアップ機能を備えた中核的な防災センターまで、多様な防災センターの整備が進められている。

2　防災に配慮した地域づくり

消防研究所が行った阪神・淡路大震災における21地区の火災の焼け止まり調査によると、焼け止まり要因として最も大きいのが「道路、鉄道」（主に道路）の約40%で、次いで「空地」、「耐火造、防火壁、崖等」（主に耐火造）がともに約23%となっており、こうした物理的要因が焼け止まり要因の86%を占めている。

さらに、被災地においては、市街地の様々な公園が避難地等として活用されるなど、災害応急対策の上でも重要な役割を担った。

このように道路や公園等の空地、耐火造の建物、樹木や緑地帯は、防災上重要な機能を有しており、こうした点を含め防災上の観点を、地方公共団体における地域づくりにより明確に取り入れ、地域の防災機能の向上を促進する必要がある。

また、消防自動車等緊急車両の緊急通行に配慮した道路整備（道路網の二

重化を含む。）、ライフラインの機能確保に資する電線類の地中化、共同溝化、地域の情報化と合わせた住民等への情報連絡機能の強化など、消防防災の観点をあらゆる施策に盛り込んでいくことが必要である。

こうした事業には、防災まちづくり事業等のほか、緑地帯の整備や電線類の地中化等を対象とした都市生活環境整備特別対策事業など単独事業の支援策が講じられている。

さらに、地域の防災力を総合的に向上させるためには、これらのハード整備に加えて、地域コミュニティの取組や連携が重要である。消防庁としては、地方公共団体が部局横断的に防災機能の向上に資する施策を推進するためのノウハウの提供などソフト面での支援をも含め、災害に強く安心して暮らせる地域社会づくりを総合的に推進することとしている。

〈防災まちづくり大賞〉

地域における防災機能を高めるためには、行政のみならず、地域のコミュニティ等の取組や連携が極めて重要です。こうした観点から、まちづくりや住民生活等のあらゆる面において防災に関する視点を盛り込むなど、ハード・ソフトの両面から防災に配慮した「防災まちづくり」の必要性が高まっています。

これを踏まえ、消防庁においては、地方公共団体や地域コミュニティ等における防災に関する様々な取組、工夫・アイディアのうち特に優れたものに対する自治大臣表彰等を内容とする「防災まちづくり大賞」を創設しました。

平成８年度においては、ハード的な防災まちづくりの取組を対象とする「防災ものづくり部門」では、一寺言問（いちてらことどい）を防災のまちにする会「路地尊（ろじそん）、広場、避難路整備」（東京都墨田区）が自治大臣賞を受賞しました。防災掲示板と雨水を利用した防災井戸で構成された「路地尊（ろじそん）」や「寺島のみち」（避難路）の整備など、住民と行政の連携が高く評価されました。

また、ソフト的な防災まちづくりの取組を対象とする「防災ことづくり部門」では、国分寺市「市民防災まちづくり学校」（東京都）が自治大臣賞を受賞しました。地域の防災活動のリーダーを育成する研修等を実施

し、修了者の多くが「市民防災推進委員」として自主的防災活動を展開し、地域に根付いた活動となっている点が高く評価されました。

なお、消防庁ホームページでは、全受賞事例を詳しく紹介していますので、是非御覧ください。

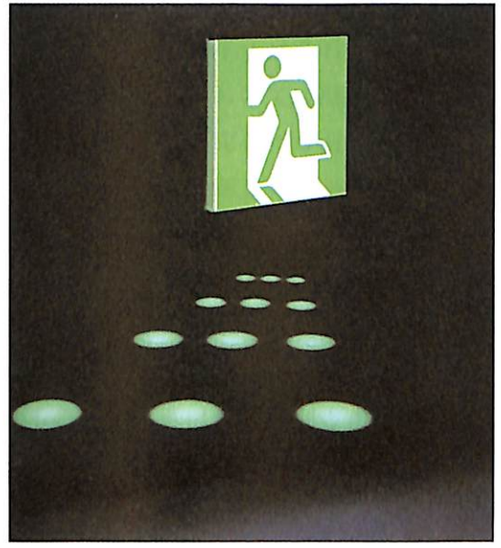
これらの優れた取組を参考としながら、全国各地で防災まちづくりへの取組がより一層進められることが期待されています。



（和田　誠氏デザイン）

第　4　章

規制緩和への対応





（JTビル）

従来形誘導灯	高輝度誘導灯
〈小形〉 表示板　120㎜×360㎜	〈10形〉 表示板　120㎜×120㎜
〈中形〉 表示板　200㎜×600㎜	〈20B形〉 表示板　200㎜×200㎜
〈大形〉 表示板　400㎜×1200㎜	〈20A形〉 表示板　200㎜×200㎜

第４章　規制緩和への対応

１　規制緩和推進計画

（１）規制緩和推進計画の策定

近年、国際化の進展や社会経済活動の多様化等を背景に、公的規制の緩和が大きな課題となっている。

そのため、平成６年７月５日に閣議決定された「今後における規制緩和の推進等について」において、既往の規制緩和方策（消防防災行政に係るものとしては、例えば平成５年９月16日の「緊急経済対策」で７事項、平成６年２月15日の「行革大綱」で３事項につき規制の緩和を行うこととし、緩和措置を実施している。第１表参照。）の成果を踏まえ、今後更に規制緩和の推進に積極的かつ計画的に取り組むため、平成６年度内に「規制緩和推進計画」を策定することとされた。これを受け平成７年３月31日に閣議決定された「規制緩和推進計画について」において、我が国経済社会を国際的に開かれたものとし、自己責任原則と市場原理に立つ自由な経済社会としていくことを基本として、①消費者の多様なニーズに対応した選択の幅の拡大、内外価格差の縮小等により、国民生活の質の向上を目指す、②内需の拡大や輸入の促進、事業機会の拡大等を図り、対外経済摩擦の解消等に資する、③国民負担の軽減、行政事務の簡素化を図る等の観点から、「規制緩和推進計画」を定め、規制緩和等を計画的に推進することとされた。

（２）規制緩和推進計画の改定及び再改定

平成７年３月31日の閣議決定「規制緩和推進計画について」の中では、「規制緩和推進計画」は内外からの意見・要望、行政改革委員会の監視結果等を踏まえ、毎年末までに見直し、毎年度末までに改定することとされている。また、改定に当たっては、検討状況を公表する等改定過程の透明性の確保に留意しつつ行うこととなっており、平成８年３月29日の「規制緩和推進計画の改定について」の閣議決定により１回目の計画改定が行われ、さら

に、平成９年３月28日の「規制緩和推進計画の再改定について」の閣議決定において計画の再改定が行われた。

2　規制緩和推進計画に対する消防庁の対応

（１）規制緩和推進計画における規制緩和項目の措置状況

改定規制緩和推進計画においては、44項目の規制緩和項目を計上しており、平成７年度にはそのうち20項目を措置し、平成８年度にも「特定防災施設等の点検間隔及び点検記録の保存」「危険物を取り扱う建築物に用いることができる不燃材料の範囲」「空調用蓄熱槽水の消防用水としての使用条件」「強化プラスチック製二重殻タンクへの灯油等の貯蔵」等13項目について措置したところである。

（２）平成８年度末の再改定に向けての対応

平成８年度末の「規制緩和推進計画」の再改定に当たり、消防庁においては、行政改革委員会の個別意見や経済団体連合会を始めとした内外の業界などからの意見・要望も踏まえつつ、新技術への対応、手続きの簡素化などの観点から所管事務の見直しを行った。

また、平成９年１月17日には、検討状況の中間公表を行うなど計画の再改定作業の透明性の確保に努めた。

以上により、平成９年３月28日の閣議決定「規制緩和推進計画の再改定について」により再改定された「規制緩和推進計画」においては以下の18項目が新規に追加され、計画に計上されている消防防災行政に係るものは合計で62項目となったところである（第２表）。

規制緩和推進計画の再改定時に新たに盛り込んだ項目

○措置予定のもの　　６項目

・屋内消火栓設備及びスプリンクラー設備の代替設備の認容

・自動試験機能を有する自動火災報知設備に係る点検項目の緩和

・危険物配管における非危険物の取扱いに関する規制の緩和

・移動タンク貯蔵所等における危険物以外の物品の貯蔵に係る規制の緩和

・危険物施設と高圧ガスの移動式製造設備との保安距離の緩和

・危険物施設におけるFRP製配管の使用の認容

○検討を実施するもの　　９項目

・誘導灯の設置基準について

・消防法の危険物（引火性液体）の概念について（高引火点危険物について）

・Na-S（ナトリウム硫黄）電池の変電所等への設置基準等について

・液体危険物タンクに係る水圧試験等の検査実施者の範囲について

・移動タンク貯蔵所の基準について

・危険物施設の変更工事に係る完成検査等について

・危険物施設の複数の変更工事に係る完成検査について

・完成検査済証等の交付に係る手続きについて

・第一種事業所の新設等の届出に係る審査・協議について

○その他の措置済事項（平成８年度に計画外で自主的に措置を講じたもの）　３項目

・鋼管により開口部のない耐火構造の床又は壁を貫通できる場合の条件の緩和

・自走式自動車車庫に係る消防用設備等の設置に関する基準の明確化、拡大

・屋内消火栓設備の設置規制の緩和

（３）今後の取組み

消防行政に係る規制は、火災予防又は防災の観点から行われる安全規制であり、国民の生命、身体及び財産の保護のため極めて重要なものであるので、消防庁としても、今後とも、安全性の確保に十分配慮しながら、「規制緩和推進計画」に定められた各措置の着実な推進を図るなど適切に対処していくこととしている。

第１表　規制緩和推進計画以前の規制緩和事項（消防庁分）

	緩　和　事　項
1「規制緩和等の実施について」 （平成５年９月16日緊急経済対策閣僚会議決定）	○タンクローリーの容量制限の緩和 ○メタノール給油取扱所の設置に関する基準の整備 ○天然ガス（ＣＮＧ）充填所等の設置に関する基準の整備 ○危険物輸送容器等に係る基準の国際基準への整合化 ○完成検査前検査の対象となる危険物取扱タンクの範囲の縮小 ○危険物の地下貯蔵タンクの基準の見直し ○劇場等における誘導灯の基準の見直し
2「今後における行政改革の推進方策について」 （平成６年２月15日閣議決定）	（１に掲げる事項の他） ○危険物取扱者試験受験資格の認定 ○消防設備士受験資格の認定 ○防火管理者として必要な学識経験を有する旨の認定
3「今後における規制緩和の推進等について」 （平成６年７月５日閣議決定）	○消防同意事務について、事務手続の簡素化、迅速化を図る。 ○防炎表示者の認定等に関する事務の簡素化・合理化を図る。 ○セルフサービス方式の給油取扱所について、安全性の確保に配慮しつつ技術上の基準等について検討する。 ○給油取扱所の荷卸し時の立会い義務の緩和について、安全性の確保に配慮しつつ技術上の基準等について検討する。 ○ナトリウム硫黄電池について、電気自動車用電池として使用する場合の安全性等について検討を行い、その結果を踏まえ、これに係る危険物の規制を緩和する。 ○消防用設備の非常電源について、気体燃料を使用する自家発電設備を認容する。 ○国際的基準に適合し、その旨が表示されている国際輸送用タンクコンテナについて、完成検査前検査を省略する。

第２表　規制緩和推進計画　個別施策（消防庁分）

1　住宅・土地等関係

(1)　建築

事項名	措置内容	実施時期 平成７年度	実施予定時期 平成８年度	実施予定時期 平成９年度	備考	所管省庁
②地下街の新設等に当たっての公共比率等	地下街の新設等に当たっての公共利用の実態等を調査の上、安全性の確保に十分留意しつつ、関係省庁で検討する。	一部措置済 ８年３月27日検討委員会発足	一部措置済 ８年４月19日等検討委員会で検討	９年度		警察庁 通商産業省 運輸省 建設省 自治省
③道路上空通路の許可基準	道路上空通路について、安全性の確保に十分留意しつつ、許可基準の弾力的運用を図る。	措置済 ８年３月19日			警察庁交通局交通規制課長、建設省道路局路政課長・住宅局建築指導課長・住宅局市街地建築課長、消防庁予防課長通達	警察庁 建設省 自治省

(5)　その他

事項名	措置内容	実施時期 平成７年度	実施予定時期 平成８年度	実施予定時期 平成９年度	備考	所管省庁
㉔浮体構造物に関する多重規制	(a)　浮体構造物に係る建築基準法、船舶安全法、港湾法及び消防法の規制について、規制内容を精査・調整のうえ、技術基準の整合性の確保、効率的な検査の実施等円滑な運用方法について検討し所要の措置を講じる。			９年度		運輸省 建設省 自治省

5　基準・認証・輸入等関連関係

(1)　基準・認証

V）建築資材

事項名	措置内容	実施予定時期 平成7年度	平成8年度	平成9年度	備考	所管省庁
⑤防炎表示者の認定等に関する事務	防炎表示者の認定等の事務について、認定申請書類の見直し、申請後の確認審査の廃止等、簡素化、合理化を図る。	措置済 7年4月1日			消防庁予防課長通知	自治省

XiV）危険物輸送

事項名	措置内容	実施予定時期 平成7年度	平成8年度	平成9年度	備考	所管省庁
①危険物輸送容器等に係る基準	海外において危険物の輸送のための容器として用いられているIBC（インターミディエイトバルクコンテナ）について、危険物の運搬容器として使用できるよう技術上の基準を整備する。	措置済 7年4月1日			自治省令及び自治省告示	自治省
②国際輸送用タンクコンテナの完成検査前検査	国際海事機関が採択した危険物の運送に関する規程（IMDGコード）に定める水圧試験に係る基準に適合し、その旨が表示されているタンクコンテナについて、完成検査前検査を省略する。	措置済 7年4月1日			危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令及び自治省令	自治省

10　危険物・防災・保安関係

(4)　石油コンビナート等災害防止法関係

事項名	措置内容	実施予定時期 平成7年度	平成8年度	平成9年度	備考	所管省庁
①第一種事業所の変更に関する計画の届出	変更届出を要する施設面積要件を緩和するなど、主務大臣への届出を要しない軽微な変更に関する事項の範囲を拡大し、いわゆるレイアウト規制の事務手続及び運用について簡素合理化を図る。	措置済 8年3月29日			通商産業省・自治省令及び通商産業省環境立地局保安課長・消防庁特殊災害室長通知	通商産業省 自治省
②危険物入出荷施設等に係る特定通路の特例基準	特定事業所内の危険物入出荷施設等に係る特定通路の特例基準の見直しを行い、特定通路の距離要件を緩和する。	措置済 8年3月29日			通商産業省環境立地局保安課長・消防庁特殊災害室長通知	通商産業省 自治省
③特定事業所の自衛防災組織における防災資機材等の配置	現下の技術進歩を踏まえた防災資機材等及びその防災要員の在り方について検討し、所要の措置を講ずる。			9年度		自治省
④特定事業所の自衛防災組織における油回収船の配置	油回収装置取付式の油回収船についての基準を検討し、これを認めることとする。	措置済 8年1月11日			石油コンビナート等災害防止法施行令の一部を改正する政令及び自治省令	自治省
⑤特定防災施設等の点検間隔及び点検記録の保存	特定防災施設等の経年劣化の程度等を調査した上で、点検間隔及び点検記録の保存期間について緩和する方向で検討し、所要の措置を講ずる。		措置済 9年3月31日		自治省令及び消防庁告示	自治省
⑥第一種事業所の新設等の届出に係る審査・協議	レイアウト規制を受ける第一種事業所に係る新設等の届出について、事業者の負担軽減及び行政事務の簡素化の観点から、関係行政機関との協議の在り方等を検討し、結論を得る。			9年度（結論）	新規	通商産業省 自治省

(6) 消防法関係

事項名	措置内容	実施予定時期 平成7年度	平成8年度	平成9年度	備考	所管省庁
①セルフサービス方式の給油取扱所	有人セルフサービス方式の給油取扱所の導入に関し、調査検討委員会において実証的に検討の上、安全性の問題について9年中に結論を得ることとし、安全性が確認された場合は、できる限り早期に導入のための所要の措置を講ずる。	7年度(委員会発足、検討着手)	8年度(検討)	9年中(結論)		自治省
②給油取扱所の荷卸し時の立会い義務	給油取扱所の荷卸し時の立会い義務の緩和について、安全性の問題に関し調査検討委員会において結論を得る。	7年度(委員会発足、検討着手)	8年度(検討)	9年度(結論)		自治省
③危険物施設の設置又は変更の許可に係る手続	危険物施設の設置又は変更の許可に係る手続に関して、下記の事項等について措置する。 ・危険物の製造又は取扱いを行う工場敷地内の建物の新築・増改築に係る手続の簡素化 ・給油取扱所の建設に係る手続の簡素化 ・危険物施設の設置・変更許可申請に係る添付書類の削減 ・危険物施設の軽微な変更のうち、許可を要せず、資料の提出を求めるものの範囲の拡大と明確化 ・危険物施設の軽微な変更のうち、資料の提出を要しないものの範囲の拡大		措置済 9年3月26日		消防庁危険物規制課長通知	自治省

事項名	措置内容	実施予定時期 平成7年度	平成8年度	平成9年度	備考	所管省庁
④屋外タンク貯蔵所に係る不等沈下量の測定	屋外タンク貯蔵所の定期点検項目のうち不等沈下量の測定について、設置後一定期間以上経過し、不等沈下量の値が一定値以下となったものについて、年1回の測定頻度を延長する。	措置済 8年2月13日			消防庁危険物規制課長通知	自治省
⑤完成検査前検査の対象となる危険物取扱タンクの範囲	製造所又は一般取扱所の液体危険物タンクで容量が指定数量未満のものについて、完成検査前検査の対象から除外する。	措置済 7年4月1日			危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令	自治省
⑥危険物の地下貯蔵タンクの基準	内殻外殻とも強化プラスチック製の二重殻タンクについて、地盤面下に直接埋設することができる地下貯蔵タンクとして使用できるよう技術上の基準を整備する。	措置済 7年4月1日			危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令及び自治省令	自治省
⑦移動タンク貯蔵所の設置許可に係る消防法令の運用	移動タンク貯蔵所の設置許可に係る消防法令の運用について実態を調査し、事務処理の統一を図る。		措置済 9年3月26日		消防庁危険物規制課長通知	自治省
⑧屋外貯蔵タンクの溶接工事に係る手続	屋外貯蔵タンクに係る小規模な溶接工事で安全性が確保されるものについて、変更許可手続を不要とする。		措置済 9年3月26日		自治省令及び消防庁危険物規制課長通知	自治省
⑨消火設備用配管材質の使用制限	合成樹脂管について、消火設備用配管として使用できるかどうかについて検討の上、所要の措置を講ずる。	措置済 8年2月29日			消防庁予防課長通知	自治省

事項名	措置内容	実施予定時期 平成7年度	平成8年度	平成9年度	備考	所管省庁
⑩スプリンクラーヘッドの同時開放個数の基準	スプリンクラー設備におけるスプリンクラーヘッドの同時開放個数について、最近開発されたスプリンクラーヘッドの性能等を評価し、防火対象物の用途等に応じ、その基準を見直す。	措置済 8年2月16日			自治省令	自治省
⑪ハロン代替消火設備の設置	ハロンの代替消火設備について、設置する部分の用途、規模等に応じて、消火性能、毒性等の検討を行った上で、設置基準を作成する。	措置済 7年5月10日			消防庁予防課長通知	自治省
⑫誘導灯の一時消灯ができる範囲	誘導灯の一時消灯について、防火対象物の用途等に応じ、一定の安全対策を講じた上で、更にその対象範囲の拡大を図る。	措置済 8年3月21日			消防庁予防課長通知	自治省
⑬共同住宅等の構造に応じた消防用設備等の設置に係る特例基準	共同住宅等の消防用設備等の設置について、共同住宅等の構造、住居の開口部等について安全性を考慮し、設置に係る特例基準を見直す。	措置済 7年10月5日			消防庁予防課長通知	自治省
⑭消防設備士講習の受講義務	消防設備士の講習の実施方法、実施内容等について検討し、講習に係る負担の軽減を図る。		措置済 9年3月31日		消防庁告示	自治省

事項名	措置内容	実施予定時期 平成7年度	平成8年度	平成9年度	備考	所管省庁
⑮甲種消防設備士試験受験資格の認定	都道府県知事が認定することとされていた甲種消防設備士試験の受験資格について、資格基準の明確化を図る見地から認定を廃止し、自治省令及び消防庁告示にその基準を明定する。	措置済 7年4月1日			消防法の一部を改正する法律、自治省令及び消防庁告示	自治省
⑯防火管理者として必要な学識経験を有する旨の認定	防火管理者として必要な学識経験を有することにつき、消防庁長官が認定する制度を廃止する。	措置済 7年4月1日			自治省令	自治省
⑰甲種危険物取扱者試験受験資格の認定	都道府県知事が認定することとされていた甲種危険物取扱者試験の受験資格について、資格基準の明確化を図る見地から認定を廃止し、自治省令及び消防庁告示にその基準を明定する。	措置済 7年4月1日			消防法の一部を改正する法律、自治省令及び消防庁告示	自治省
⑱土木建設重機等に対する燃料用軽油の給油	建設現場等における土木建設重機等に対する燃料用軽油の給油について、技術上の基準を整備する。			9年度		自治省
⑲危険物施設に係る保有空地内の緑化	危険物施設に係る保有空地について、火災予防及び消火活動に支障を与えない範囲で植栽を認める。	措置済 8年2月13日			消防庁危険物規制課長通知	自治省

事項名	措置内容	実施予定時期 平成7年度	実施予定時期 平成8年度	実施予定時期 平成9年度	備考	所管省庁
⑳危険物を取り扱う建築物に用いることができる不燃材料の範囲	危険物を取り扱う建築物に用いることができる不燃材料について見直しを行い、その範囲を拡大する。		措置済 9年3月26日		自治省令	自治省
㉑給油取扱所の事務所等に用いることができる建築材料の範囲	給油取扱所の事務所等に用いることができる建築材料について見直しを行い、その範囲を拡大する。		措置済 9年3月26日		自治省令及び消防庁危険物規制課長通知	自治省
㉒液化石油ガス（LPG）充填所の設置に関する基準	液化石油ガス（LPG）充填所を給油取扱所に併設することができるよう、安全性等を検討した上で技術上の基準を整備する。			9年度		自治省
㉓天然ガス（CNG）充填所等の設置に関する基準	天然ガス（CNG）充填所を給油取扱所に併設することができるよう、技術上の基準を整備する。	措置済 7年4月1日			危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令及び自治省令	自治省
㉔空調用蓄熱槽水の消防用水としての使用条件	空調用蓄熱槽水の消防用水としての使用について、使用できる場合の条件の明確化を図る。		措置済 9年3月6日		消防庁予防課長通知	自治省

事項名	措置内容	実施予定時期 平成7年度	実施予定時期 平成8年度	実施予定時期 平成9年度	備考	所管省庁
㉕消防用設備等に係る点検報告	消防用設備等に係る点検報告について、防火対象物の関係者が消防長等に報告する消防用設備等点検結果報告書に添付する点検表等の簡略化を図る。			9年中		自治省
㉖危険物を取り扱う建築物の窓又は出入口に使用できるガラスの範囲	製造所等において危険物を取り扱う建築物の窓又は出入口に使用するガラスについて、安全性が確保される場合には網入りガラス以外のガラスの使用を認める。		措置済 9年3月26日		危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令及び消防庁危険物規制課長通知	自治省
㉗危険物施設における危険物以外の物品の同時貯蔵	屋内貯蔵所及び屋外貯蔵所における同時貯蔵に関し、安全性が確保されることが確認された物品について危険物との同時貯蔵ができることとする。			9年度		自治省
㉘強化プラスチック製二重殻タンクへの灯油等の貯蔵	地下貯蔵タンクの一形態である強化プラスチック製二重殻タンクについて、灯油、軽油及び重油の貯蔵を認めることとする。		措置済 8年4月1日		自治省令	自治省
㉙給油取扱所の事務所等に設ける可燃性蒸気流入防止措置の構造要件	給油取扱所に設ける建築物のうち、事務所その他火気を使用するものに設ける可燃性蒸気流入防止措置として、漏れた可燃性の蒸気が建築物に流入しない形状等のスロープを設けることができることとする。		措置済 9年3月14日		消防庁危険物規制課長通知	自治省

事項名	措置内容	実施予定時期 平成7年度	平成8年度	平成9年度	備考	所管省庁
㉚一般取扱所の基準の特例	一般取扱所のうち危険物の取扱形態が類型化できるものについて、取扱形態に応じて基準の特例を定めることとする。			9年度		自治省
㉛製造所及び一般取扱所内の危険物を取り扱うタンクの基準	製造所及び一般取扱所内の危険物を取り扱うタンク（いわゆる20号タンク）について、運用の実態の調査結果等を踏まえて、容量の下限の設定等所要の措置を講ずる。			9年度		自治省
㉜屋内消火栓設備及びスプリンクラー設備の代替設備	屋内消火栓設備及びスプリンクラー設備について、パッケージ型自動消火設備等その機能に支障のないものによる代替を認めることとする。			9年中	新規	自治省
㉝自動試験機能を有する自動火災報知設備に係る点検項目	機能が適正に維持されているかを自動的に確認する自動試験機能を有する自動火災報知設備に係る点検項目について、その機能に応じ、点検項目の一部省略を認める。			9年中	新規	自治省
㉞誘導灯の設置に関する基準	新しい機能、性能等を有する誘導灯の開発、建築物の用途及び形態の多様化等を踏まえ、設置基準の緩和など誘導灯の在り方について検討する。			9年度（検討）	10年度結論 新規	自治省

事項名	措置内容	実施予定時期 平成7年度	平成8年度	平成9年度	備考	所管省庁
㉟危険物配管における非危険物の取扱いに関する基準	危険物を取り扱う施設の配管において、火災予防上問題のない場合に限り、非危険物の取扱いに関する基準を緩和する。			9年度	新規	自治省
㊱移動タンク貯蔵所等における危険物以外の物品の貯蔵	移動タンク貯蔵所、屋外タンク貯蔵所等において、火災予防上支障のない危険物以外の物品の貯蔵を認める。			9年度	新規	自治省
㊲危険物施設と高圧ガスの移動式製造設備との保安距離	危険物施設から保安距離をとることとされている高圧ガスの製造のための施設のうち、一定の条件を満たす移動式製造設備について保安距離を緩和する。			9年度	新規	自治省
㊳危険物施設におけるFRP製配管の使用	一定の要件を満たすFRP（強化プラスチック）製配管 を危険物施設の危険物配管として認める。			9年度	新規	自治省
㊴消防法の危険物（引火性液体）の概念（高引火点危険物について）	現行消防法における引火性液体の規定について、高引火点危険物に係る引火点、燃焼継続性等の物質の特性及び漏洩に伴う火災を含む事故発生のメカニズム並びに動植物油類に係る屋外貯蔵タンクの構造基準の在り方等を総合的に勘案するとともに産業界関係者の意見を踏まえつつ、安全性を損なわないことを前提として検討する。			9年度（検討）	11年度結論 新規	自治省

事項名	措置内容	実施予定時期 平成7年度	平成8年度	平成9年度	備考	所管省庁
㊵Na-S（ナトリウム硫黄）電池の変電所等への設置に関する基準	Na-S（ナトリウム硫黄）電池を変電所等に設置するに当たっての試験基準、位置、構造及び設備の基準、管理基準等について検討する。			9年度（検討）	11年度結論 新規	自治省
㊶液体危険物タンクに係る水圧試験等の検査実施者の範囲	液体危険物タンクに係る水圧試験等の検査に関し、市町村長等以外の第三者が実施できる仕組みについて所要の検討を行う。			9年度（検討）	11年度結論 新規	自治省
㊷移動タンク貯蔵所の基準	タンクコンテナ等の移動タンク貯蔵所について、国際的整合性を踏まえつつ、技術上の基準の見直しについて検討する。			9年度（検討）	11年度結論 新規	自治省
㊸危険物施設の変更工事に係る完成検査等	自主的な検査を適切に行うことができると認められる者については、一定の要件を満たす危険物の製造・貯蔵施設等の変更工事に伴う市町村長等による完成検査前検査及び完成検査が免除されるという仕組みについて、産業界関係者の意見を踏まえつつ、安全性を損なわないことを前提として検討する。			9年度（検討）	11年度結論 新規	自治省

事項名	措置内容	実施予定時期 平成7年度	平成8年度	平成9年度	備考	所管省庁
㊹危険物施設の複数の変更工事に係る完成検査	危険物施設の複数の変更工事に係る完成検査に関し、工事終了段階に応じ施設の使用ができる仕組みについて検討する。			9年度（検討）	11年度結論 新規	自治省
㊺完成検査済証等の交付に係る手続	完成検査済証、完成検査前検査済証及び保安検査証の交付の迅速化に資するよう交付手続の在り方について検討し、結論を得る。			9年度（結論）	新規	自治省

○その他の措置済事項

事項名	措置内容	実施時期	所管省庁
鋼管により開口部のない耐火構造の床又は壁を貫通できる場合の条件	給排水等に一般的に用いられている鋼管により、開口部のない耐火構造の床又は壁を貫通できる場合の条件の明確化を図った。	8年3月27日	自治省
	給排水管について、耐火構造の床又は壁による区画を貫通させる場合の要件として、貫通が可能な配管の追加、種類が異なる配管を接続する場合の条件の明確化等を図った。	8年12月24日	
防火対象物の各部分からスプリンクラーヘッドまでの水平距離の基準	スプリンクラーヘッドのうち感知性能及び散水性能の高いものについて、防火対象物の天井又は小屋裏の各部分から一のスプリンクラーヘッドまでの水平距離を引き上げた。	8年2月16日	自治省
自走式自動車車庫に係る消防用設備等の設置に関する基準	自走式自動車車庫について、消防用設備等の設置に関する基準を緩和することができる場合の条件の明確化を図り、緩和対象の拡大を図った。	8年10月15日	自治省
屋内消火栓設備に関する基準	最近の技術開発等により新たに開発された屋内消火栓（1人操作可能な「1号消火栓」）について、従来の屋内消火栓と同様に取り扱うことができることとした。	8年12月12日	自治省

第　5　章

国際協力の推進と地球環境の保全



国際消防救助隊エジプトビル崩壊現場での活動（札幌市消防局提供）



海外からの消火技術研修（北九州市消防局提供）

第５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) 諸外国からの研修員受入れ

ア　集団研修の実施

消防庁では、国際協力事業団と協力して開発途上諸国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。

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（第１表～第５表）。

イ　個別研修の実施

消防庁では、ア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８年度には、財団法人日本消防協会の協力依頼に基づき３名の中国幹部消防職員を消防大学校の予防科へ、また、大韓民国ソウル特別市長の要請に基づき２名の消防職員を大阪市消防局へそれぞれ受け入れた。この他、外務省、国際協力事業団からの依頼に基づき、救急医療体制に関してマレイシアの研修員２名等を受け入れた。

(２) 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、開発途上諸国に消防専門家の派遣を行っている。平成８年度には、マレイシア及びブラジルに救急医療協力のための専門家、シリアに消防技術指導のための専門家、ウルグァイに防炎ガイドラインの作成のための専門家の派遣を実施した。

また、北京消防訓練センターへの技術協力については、平成６年度より国

第１表　消防行政管理者研修受講状況

（単位：人）

国名・地域名 ＼ 年度	昭和45～63	平成元	2	3	4	5	6	7	8	9	計
（アジア地域）											
1 バングラデシュ	9	—	—	—	—	—	1	—	—	—	10
2 ミャンマー	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
3 インドネシア	8	—	—	1	—	—	—	—	1	—	10
4 ボリビア	20	—	—	1	—	1	—	—	—	—	22
5 ホンデュラス	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3
6 オマーン	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
7 マレイシア	17	—	1	1	1	1	—	1	1	—	23
8 パナマ	3	1	—	—	1	—	—	—	—	—	5
9 スリランカ	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	3
10 フィリピン	16	—	—	1	1	1	—	—	—	—	19
11 シンガポール	17	1	—	—	—	—	—	—	—	—	18
12 タイ	2	—	—	—	1	1	1	—	—	—	5
13 ブルネイ	11	—	—	1	—	—	—	—	—	—	12
14 ベトナム	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
15 大韓民国	3	—	—	—	—	—	1	—	1	—	5
16 台湾	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
17 香港	6	1	1	—	1	1	1	1	1	—	13
18 ブルネイ	2	1	1	1	1	—	—	—	—	—	6
19 中華人民共和国	—	—	—	—	1	—	1	—	—	1	3
20 モンゴル	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
（中近東地域）											
21 アフガニスタン	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
22 エジプト	3	—	2	—	—	1	1	—	—	—	7
23 シリア	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
24 ヨルダン	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
25 サウディ・アラビア	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	3
26 トルコ	2	—	—	—	—	—	—	1	—	—	3
27 リビア	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
28 アラブ首長国連邦	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	3
29 イラク	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
30 バレーン	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
31 カタール	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	2
32 パレスチナ	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
33 クウェイト	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
（アフリカ地域）											
34 リベリア	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
35 ニジェール	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	4
36 コートジボアール	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2
（中南米地域）											
37 ブラジル	21	1	1	1	—	—	—	—	—	—	24
38 チリ	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3
39 コロンビア	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
40 ジャマイカ	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
41 パラグァイ	3	1	1	—	—	—	—	—	—	—	5
42 パナマ	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
43 ホンデュラス	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
44 セント・ルシア	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
45 グァテマラ	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
46 グレナダ	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
47 ベリーズ	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
48 セントルシア	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
49 ドミニカ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
（オセアニア地域）											
50 パプア・ニューギニア	3	—	1	1	—	—	—	—	—	1	6
51 ソロモン	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
52 フィジー	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	3
53 マーシャル	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	2
計	195	8	10	8	8	8	8	7	9	7	268

（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）

国名・地域名 ＼ 年度	昭和62	63	平成元	2	3	4	5	6	7	8	9	計
（アジア地域）												
1 中華人民共和国	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
2 バングラデシュ	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	4
3 シンガポール	1	1	1	1	1	—	1	1	—	—	—	7
4 マレイシア	—	1	1	1	—	1	1	—	1	—	—	6
5 スリ・ランカ	—	1	—	1	—	2	1	1	—	—	—	6
6 インドネシア	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
7 ブルネイ	—	—	—	1	1	1	1	—	1	1	—	6
8 フィリピン	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
9 ミャンマー	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
（中近東地域）												
10 トルコ	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
11 ジョルダン	—	—	—	—	—	1	—	1	1	1	2	6
（アフリカ地域）												
12 セネガル	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
（中南米地域）												
13 ブラジル	2	3	3	3	1	—	—	—	—	1	—	13
14 ペルー	—	1	1	—	—	—	—	—	1	1	—	4
15 メキシコ	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	2
16 チリ	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
17 グァテマラ	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	2
18 セント・ルシア	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
19 パラグァイ	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	3
（オセアニア地域）												
20 パプア・ニューギニア	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	3
21 マーシャル	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
22 ヴァヌアツ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
23 ソロモン	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
24 フィジー	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
計	6	10	8	8	6	6	5	6	7	6	6	74

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	6	7	8	9	計
（アジア地域）											
1 ミャンマー	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3
2 インドネシア	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
3 フィリピン	1	2	1	—	—	—	1	—	1	1	7
4 タイ	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2
5 マレイシア	—	—	1	1	—	—	1	1	—	1	5
6 ブルネイ	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
7 中華人民共和国	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	3
8 香港	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	3
9 ネパール	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	2
10 スリ・ランカ	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	2
11 パキスタン	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
12 モルディヴ	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
13 大韓民国	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
14 インド	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2
（中近東地域）											
15 トルコ	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2
16 ジョルダン	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
17 エジプト	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	3
18 アラブ首長国連邦	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
19 クウェイト	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	2
20 シリアン	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	3
21 レバノン	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
22 パレスチナ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
（アフリカ地域）											
23 ケニア	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	2
24 セネガル	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	3
25 レソト	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
26 ベナン	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
27 ウガンダ	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
（中南米地域）											
28 バラグァイ	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2
29 ブラジル	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	3
30 チリ	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	2
31 トリニダッド・トバゴ	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
32 ウルグァイ	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1	4
33 コロンビア	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
34 ドミニカ共和国	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
35 ジャマイカ	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
36 ペルー	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
37 ドミニカ	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
38 ベリーズ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
（ヨーロッパ地域）											
39 ブルガリア	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
（オセアニア地域）											
40 パプア・ニューギニア	1	1	1	—	—	—	—	—	—	1	4
41 西サモア	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	2
42 ミクロネシア	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
43 マーシャル	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
44 ソロモン	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2
45 トンガ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
計	8	5	8	5	9	8	9	12	11	12	87

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	6	7	8	9	計
（アジア地域）									
1 ブルネイ	1	1	1	1	1	1	—	—	6
2 マレイシア	1	1	1	—	—	1	1	1	6
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	—	—	—	2
6 タイ	—	—	1	—	—	—	—	—	1
7 スリ・ランカ	—	—	1	—	—	—	—	—	1
8 インド	—	—	—	—	1	1	1	—	3
9 フィリピン	—	—	—	—	—	1	1	1	3
10 香港	—	—	—	—	—	1	—	—	1
11 ネパール	—	—	—	—	—	—	1	—	1
12 中華人民共和国	—	—	—	—	—	—	—	1	1
13 モンゴル	—	—	—	—	—	—	—	1	1
（中近東地域）									
14 バハレーン	—	1	—	—	—	—	—	—	1
15 エジプト	—	—	1	—	—	—	—	—	1
16 トルコ	—	—	—	—	—	1	—	—	1
17 イラン	—	—	—	—	—	—	—	1	1
（アフリカ地域）									
18 ガーナ	—	—	—	1	—	—	—	—	1
（中南米地域）									
19 ブラジル	1	1	1	1	1	—	—	—	5
20 ペルー	1	—	—	—	—	—	—	—	1
21 ウルグァイ	—	—	—	1	—	—	1	—	2
22 トリニダッド・トバゴ	—	—	—	—	1	—	—	—	1
23 ドミニカ	—	—	—	—	—	—	1	—	1
（オセアニア地域）									
24 マーシャル	—	—	—	1	1	—	—	—	2
25 ソロモン	—	—	—	—	—	—	—	1	1
26 ヴァヌアツ	—	—	—	—	—	—	—	1	1
計	5	6	8	6	6	6	6	7	50

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	6	7	8	9	計
（アジア地域）									
1 フィリピン	1	－	－	－	－	－	－	1	2
2 バングラデシュ	－	1	－	1	1	1	－	－	4
3 中華人民共和国	－	1	1	－	1	－	－	－	3
4 タイ	－	1	－	－	－	1	－	－	2
5 パキスタン	－	－	－	1	1	－	－	－	2
6 ヴィエトナム	－	－	－	1	－	－	－	－	1
7 マレイシア	－	－	－	－	1	1	－	－	2
8 ブータン	－	－	－	－	1	－	－	－	1
9 ミャンマー	－	－	－	－	－	1	－	－	1
10 インドネシア	－	－	－	－	－	－	1	－	1
11 ブルネイ	－	－	－	－	－	－	1	－	1
12 モンゴル	－	－	－	－	－	－	－	1	1
13 ネパール	－	－	－	－	－	－	－	1	1
（中近東地域）									
14 ジョルダン	－	1	－	－	－	1	－	－	2
（アフリカ地域）									
15 モロッコ	－	－	1	－	－	－	－	－	1
16 カメルーン	－	－	－	－	－	－	－	1	1
（中南米地域）									
17 ブラジル	1	－	－	－	－	－	1	－	2
18 ペルー	1	1	－	－	－	－	－	－	2
19 セント・ルシア	1	－	－	－	－	－	－	－	1
20 コロンビア	－	1	1	1	－	－	－	1	4
21 ジャマイカ	－	－	1	－	－	－	－	－	1
22 グァテマラ	－	－	1	－	－	－	－	－	1
23 ヴェネズエラ	－	－	－	1	－	－	－	－	1
24 パナマ	－	－	－	－	－	1	－	－	1
25 チリ	－	－	－	－	－	－	1	－	1
26 コスタリカ	－	－	－	－	－	－	－	1	1
（オセアニア地域）									
27 パプア・ニューギニア	－	－	－	－	－	1	－	－	1
28 フィジー	－	－	－	－	－	－	1	－	1
29 パラオ	－	－	－	－	－	－	1	－	1
計	4	6	5	5	5	7	6	6	44



救急救助技術研修で実技訓練を行う海外研修生（千葉市消防局提供）

際協力事業団と協力して事前調査等の準備を進めてきたが、平成９年８月に行われた実施協議調査において、平成９年10月から技術協力を開始することで中国側と合意がなされた。これにより消防庁は国際協力事業団と協力しながら、５年間にわたって北京市に対し研修員の受入れ、専門家の派遣等の技術協力を展開していくことになる。

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。

（３）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 Firefighters Association）が設立されており、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７年11月30日から同年12月２日にかけてタイにおいて第４回アジア・オセアニア地域総会が開催され、平成８年９月30日から同年10月２日にかけてペルーにおいて第４回アメリカ地域総会が開催された。

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10月18日から同年10月22日にかけて我が国において第18回総会が開催された。なお、第19回総会は、平成８年10月29日から同年10月31日にかけてタイにおいて開催された。

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、先の阪神・淡路大震災において端的に見られたように世界有数の地震国であるとともに台風、火山噴火等の災害多発地帯であり、さらには、狭い国土、急峻な地形等様々な地理的条件を有する中、活発な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、今、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が求められている。

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必要となってきている。

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、我が国における地方公共団体の国際交流は質的に深化し、「国際交流から国際協力へ」の新たな潮流が生じている。今後は、消防防災の分野においても、地方公共団体による自主的・主体的な国際交流・国際協力をより一層推進することが求められている。

さらに、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。このため、平成６年度から全国市町村国際文化研修所に、消防実務に必要な語学研修等を行う消防職員研修コースが設置されている。

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。

[国際消防救助隊]

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、外務省から消防庁に対し、救助隊の派遣について意向打診があり、消防庁では、積極的に協力することとして準備を進めた。この援助活動は実現には至らなかったが、その後、政府は外務省を中心に、海外で大災害が発生した場合の国際緊急援助体制の整備を進め、昭和62年９月に「国際緊急援助隊の派遣に関する法律」が公布施行された。

この法律は、海外の地域における大規模災害時に、被災国政府等の要請に応じて実施する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り、消防庁長官は、外務大臣からの協力要請及び協議に基づき、消防庁職員に国際緊急援助活動を行わせるとともに、消防庁長官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、全国の40消防本部、501名の救助隊員から構成されており、世界のトップレベ

第 6 表　国際消防救助隊派遣実績

派遣期間	災害名	被災地	被害状況	派遣実績、活動概要等
昭和 61．8．27 ～9.6	ニオス湖有毒ガス噴出災害	カメルーン共和国 ニオス湖周辺	死者 1,700名以上	国際消防救助隊員１名（東京消防庁）有毒ガスの再噴出に備え、調査団に対する呼吸保護具の指導
昭和 61.10.11 ～10.20	エル・サルヴァドル地震	エル・サルヴァドル共和国 サン・サルヴァドル市	死者 1,226名 倒壊家屋３万戸	国際消防救助隊員９名（東京消防庁５名、横浜市消防局３名、消防庁１名）倒壊ビルからの救助
平成 ２．６.22 ～7.2	イラン地震	イラン・イスラム共和国 カスピ海沿岸	死者 80,000名以上	国際消防救助隊員６名（東京消防庁５名、消防庁１名）倒壊家屋からの救助
平成 ２．７.18 ～７.26	フィリピン地震	フィリピン共和国 ルソン島北部	死者 1,600名以上	国際消防救助隊員11名（東京消防庁２名、名古屋市消防局４名、広島市消防局４名、消防庁１名）倒壊ビルからの救助
平成 ３．５.15 ～６．６	バングラデシュサイクロン災害	バングラデシュ人民共和国	死者 約13万人	国際消防救助隊員38名（東京消防庁17名、大阪市消防局11名、川崎市消防局４名、神戸市消防局４名、消防庁２名）及びヘリコプター２機を派遣し、被災民への救援物資の輸送等を実施
平成 ５.12.13 ～12.20	マレイシアビル倒壊被害	マレイシア クアラルンプール郊外 ウルクラン地区	死者48名 倒壊ビル１棟	国際消防救助隊員11名（東京消防庁６名、名古屋市消防局２名、北九州市消防局２名、消防庁１名）倒壊ビルからの救助
平成 ８.10.30 ～11．６	エジプトビル崩壊被害	エジプト・アラブ共和国カイロ郊外ヘリオポリス	死者64名 崩壊ビル１棟	国際消防救助隊員９名（東京消防庁３名、札幌市消防局２名、大阪市消防局２名、松戸市消防局１名、消防庁１名）を派遣し、崩壊ビルからの救助

ルの救助技術を有する救助隊として、過去に７回海外において救助活動や支援活動を行っている（第６表）。

消防庁では、今後とも他の機関と連携しながら国際消防救助隊の派遣体制についてより一層の充実を図るとともに、登録隊員に対する教育訓練の充実を図っていく。

〈国際消防救助隊の活動〉

平成８年10月28日（現地時間10月27日）にエジプト・アラブ共和国のカイロ郊外のヘリオポリスでビルが崩壊し、多数の住民が瓦礫の下敷きとなりました。

日本国政府は、同国政府の要請を受けて、このビル崩壊被害に対し国際緊急援助隊の派遣を決定し、消防からも９名（自治省消防庁１名、東京消防庁３名、大阪市消防局２名、札幌市消防局２名、松戸市消防局１名）の国際消防救助隊員が派遣されました。

現地では、崩壊したビルが鉄骨や鉄筋が少ない構造のため崩壊が著しく、しかも残存部分がいつ崩落するかわからないような危険な状況下で非常に困難な活動となりましたが、日本から持参した電磁波探査装置、ファイバースコープ及び削岩機等の高度な資機材を駆使し、隊員全員が協力しながら懸命に捜索・救助活動に取り組みました。

その活動に対して、現地の救助隊員はもとより、カイロ市民からも感謝が寄せられ、国際緊急援助活動を通じて国際協力の推進に寄与するという国際緊急援助隊の目的を果たすことができました。

※国際緊急援助隊の延べ救助活動時間

10月31日４時から２日17時まで３日間にわたり延べ61時間



[国際防災]

1　国際防災の現況

（1）国連等の動き

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、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）及び国際防災の10年に関する国際行動の枠組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

我が国においては、平成元年、閣議決定により設置された「国際防災の10年推進本部」において基本方針が決定し、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。

以後毎年、国際防災会議を開催しており、平成9年には、「アジア防災協力推進会合」が開催され、平成8年の「アジア防災専門家会議」での討議を

踏まえ、「アジア地域における防災センター機能を有するシステム」の具体的な活動内容等について検討が行われた。このシステムの事務局においては、各国の自然災害の状況や災害に関する法制度・施策、先進国の防災情報等を体系的に集積し、防災情報のデータベースを構築し、インターネット上のホームページとして構築すること、データベースをもとにアジア地域の防災対策についての比較・分析を行い、その結果を各国に提供することなどが議論された。

（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、各種広報活動をはじめ、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、平成2年5月31日には、アジア諸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。

それ以降も、開発途上国向け防災ビデオの制作や日本の自主防災体制に関する防災対策教材の作成、開発途上国における代表的な災害事例集の作成など多彩な事業展開を行うとともに、諸外国から研修生の受入れ、諸外国への専門家の派遣等を行い、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ょ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。

この点を踏まえた上で、我が国は防災分野での先進国として、今後も研修員の受入事業、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、国際規格の策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炎物品等に係る基準・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、従来の検定制度の対象となっていた検定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　ハロン消火剤の使用抑制

ハロン消火剤（ハロン1211、1301及び2402）は、コンピュータ室、通信機器室等の消火剤として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、モントリオール議定書においてオゾン層を破壊する規制物質として指定され、平成６年１月１日以降の生産等が全廃されている。

このような状況を踏まえ、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取り組み、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、その指導を図ってきたところである。

また、平成５年７月には、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、大気中へのハロンのみだりな放出を防止し、地球環境の保全に寄与することを目的として、「ハロンバンク推進協議会」が設立され、平成６年３月からハロンの回収、再生及び再利用が開始されている。

〈ハロンバンクについて〉

消火剤として広く使用されているハロンは、ウィーン条約に基づく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、生産

量等について規制を受けており、日本においては平成６年１月１日以降の生産等が全廃されています。

しかしながら、モントリオール議定書では、既存のハロンについて使用を禁止するものではなく、ハロン消火設備の廃棄等の際にハロンを回収して有効に再利用し、大気中への放出を防ぐこととしています。

国内においては、モントリオール議定書の趣旨を踏まえ、ハロンの大気中へのみだりな放出を防止し、地球環境の保全に資することを目的として、消防庁の指導のもとに平成５年７月に「ハロンバンク推進協議会」が設立され、翌３月からハロンデータベースの構築、ハロンの回収・供給に係る運用が行われています。

現在、ハロンバンク推進協議会を中心として、ハロンの回収・供給体制が十分整備されており、このことは世界的にも高い評価を得ています。平成８年10月には、ハロンバンク推進協議会は、米国環境保護庁（EPA）のオゾン層保護賞を受賞しています。これは、世界各国においてオゾン層を破壊する物質の削減にリーダーシップを発揮した団体、個人及び企業に対して表彰を行っているものであり、日本の団体としては４番目の受賞となります。



さらに、新たに開発されるハロン代替消火剤について、消火性能、毒性等に係る評価手法の検討を行うとともに、ハロン代替消火剤を用いた消火設備の安全性及び適正な設置の確認を行っているところである。

なお、消防庁では、平成６年12月に閣議決定された「環境基本計画」に沿って施策を進めていくこととしている。

２　クリーンエネルギー自動車の導入に伴う給油取扱所の技術基準の整備等

地球環境保全対策等の一環として、クリーンエネルギー自動車の普及が推進されているが、これに合わせて、クリーンエネルギー自動車用の燃料供給施設の設置が推進されている。

このため、平成５年度において、メタノール給油取扱所の技術基準について整備を行ったほか、平成６年度において、天然ガス（CNG）充てん所を既存の給油取扱所に併設する場合の技術基準について整備を行ったところである。

また、平成９年度中に、既存の給油取扱所にLPガス充てん所を併設する場合の基準の整備を行うこととしている。

第　6　章

消防の科学技術の研究



（米国ノーフォークで行われた日米共同の原油火災実験）



（危険物の危険度評価のために用いられる高感度反応熱量計）



（静電気によって着火した瞬間）

第 6 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、我が国における国立の消防科学技術に関する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。

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。

[研究活動]

1　特別研究

平成７年度まで消防研究所においては、国民を火災から守るため高層建物、地下施設等の特殊建造物の火災性状やそこで用いる消火設備等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」、消防機関の消防活動を支援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」、および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」を重点事項として特別研究を行ってきた。本年度からは阪神・淡路大震災を踏まえ、新たに「地震防災の研究」を追加した。

平成８年度に実施した特別研究は次のとおりである。

（１）地震防災に関する研究

ア　大震火災時における地域防災活動拠点の安全性確保に関する研究

大震災時においては、同時多発的に火災が発生し、道路不通、消防水利の

不足等により火災が拡大する危険性が高い。このような条件下における火災に対応するには公設消防隊ばかりでなく地域住民による自主防災活動が極めて重要となる。地域防災活動拠点は、小学校、公園などを利用した自主防災活動の拠点であり、非常時においてはその利用が予想されるものの、敷地面積、気象条件、火災規模などを考えると火災安全性は十分と言えない。このため、気象、市街地などの諸条件下のもとで樹木・耐火建物等を組み合わせることにより地域防災活動拠点の火災安全性の向上を図る研究を行っている。

イ　少量水による大火災の延焼阻止技術の開発

震災時の大規模、同時多発火災においては、水利の確保が困難であること等もあり少量の水で延焼をくい止める方策が望まれている。水に少量の化学薬品を添加し、消火領域の再燃を遅延化または延焼阻止を行う消火剤及び消防資機材の研究開発を行っている。

ウ　携帯無線機の機能の高度化に関する研究

阪神・淡路大震災においては消防無線が輻そうし各応援部隊内の無線による連絡が困難であったといわれている。このため、デジタル通信技術を導入し、通信の輻そうに強い携帯無線機器の原型機の開発・試作を行った。これらの研究をもとにさらに、伝送される情報への画像情報、隊員の位置情報などを追加するとともに、消防活動現場での無線機の操作性の改善など高機能無線機に関する研究を行った。

（2）火災安全技術の高度化に関する研究

ア　茅葺屋根等を有する文化財建造物の防火技術に関する研究

我が国の重要文化財建造物の多くは木造建築で、茅葺、桧皮葺、柿葺屋根等植物性屋根のものが相当数ある。これらの建造物は出火危険性が高いほか、火災になると激しく燃えて全焼するばかりではなく隣接の文化財建造物にも延焼する危険性が高い。このため、実火災の調査及び火災実験等により茅葺あるいは桧皮葺屋根をもつ文化財建造物の火災特性を明らかにするとともに火災の早期発見、消火等の総合的な防火対策手法について研究を行った。

イ　地下施設における火災の特性に関する研究

大都市における土地の高度利用が進み、深層地下に駐車場、駅舎等が建設されている。今後もこれら地下施設が増加し、深層化、大規模化することが予想される。このため地下施設火災における燃焼、熱環境、煙ガス伝播等の特性について模型実験により把握し、コンピュータシミュレーションにより実大規模の火災特性の予測を行い、火災時の人命確保、消防活動等の対策樹立のための基礎資料を得た。

ウ　消火剤の複合による消火性能の改善と評価に関する研究

オゾン層保護を目的にハロン消火剤の生産が全廃され、ハロンに代わる新消火剤が開発されてきている。ハロン代替の新消火剤は、消火のために多量の消火剤を必要とし、しかも有毒な分解ガスを多く発生するという解決されるべき課題がある。また、地球温暖化等、環境に与える影響も指摘されている。このため、新消火剤と他の消火剤を複合利用することによる消火性能の向上について効果的な方法を解明し、ハロンに代わる高性能複合消火剤を開発する。併せて複合消火剤の消火性能評価方法について研究を行っている。

（3）消防活動技術の高度化に関する研究

ア　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

近年、都市機能の効率化が進められ、建築物がより高層化し大規模化する傾向にある。高層マンションにおいては消防設備等の設置が義務づけられているが、万一、はしご車の到達高さ以上の階で火災が発生すれば、はしご車による消防活動が不可能になる。このような場合に対処するため、高層マンションの火災発生位置に迅速に到達し、消防活動を支援する装置の開発を行っている。

（4）危険物災害の防止に関する研究

ア　引火性危険物及び自己反応性危険物の試験法に関する研究

危険物の危険性評価に関する試験は日本国内では消防法令によって行われているが、この試験法と国際的規約との間で整合性をとることが求められている。特に、引火性物質及び自己反応性物質について、国内外で統一した普遍的な試験法を確立することが望まれている。このため、引火性危険物及び

自己反応性危険物の引火、発火及び分解性に関する現象を解明し、その危険性を判定する試験法について開発した。

2　経常研究

特別研究のほか、消防防災に係わる科学技術の基礎的・継続的研究として経常研究を行っている。

（1）地震防災に関連した研究

平成7年1月に発生した阪神・淡路大震災における住宅等建物の火災の発生、延焼状況及び危険物施設の被害状況について調査した結果を踏まえ、平成8年度は経常研究として次のような研究を行った。

○各種消防ポンプ群による連携送水運用技術の開発
○地震時における石油タンクの変形挙動と疲労強度に関する研究
○石油タンクの広帯域入力地震動特性に関する研究
○地震時の応急対策のための情報収集・処理に関する研究

（2）その他の研究

○トンネル火災のシミュレーションに関する研究
○住宅火災の感知・消火対策に関する研究
○火災初期における物質及びエネルギー発生とその検出手法に関する基礎的研究
○海水を利用した林野火災の空中消火に関する研究
○屋外防災スピーカーの明瞭度と音圧分布に関する研究
○消火設備配管及び管継手の評価手法等に関する研究
○コーンカロリメーターによる難燃材料の燃焼性状に関する研究
○消防用設備の電子機器に及ぼす電磁波の影響に関する研究
○表面蓄積電荷による絶縁破壊現象に関する研究

[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もあれば、多くの国々が同様な災害に遭遇しているものもある。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、大量な危険物等が国境を越え流通しているので、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8年度は次の3研究を行った。

ア　米国国立標準技術研究所建築・火災研究所と地震時の出火と延焼危険度の評価手法に関する研究を行い、地震火災の出火と延焼に関する情報の交換を行い、その危険度の評価手法の検討を行った。

イ　米国国立標準技術研究所建築・火災研究所、米国プリンストン大学及びデラウェア大学と無重力空間における燃焼現象と消火技術と研究を行った。

ウ　英国保健安全庁保健安全研究所と長大トンネル火災のシミュレーションに関する研究を行い、トンネル火災での煙伝播等既存の火災性状モデルを改良し各種条件下でのトンネル火災のシミュレーションを行った。

（2）外国研究者の受入れ

火災関連の外国人研究者を受け入れ国際的に関心の高い課題について協力して研究を行っている。平成8年度は南京理工大学の教官2名をSTAフェローとして約1年間受け入れ、「自己反応性物質の危険性評価方法の標準化に関する研究」を行った。

また、共同研究を行っている、英国保健安全庁保健安全研究所から1名、米国国務省国立標準技術研究所建築・火災研究所から2名の研究員を受け入れ、実験計画等について討議を行った。

さらに、英国保健安全庁保健安全研究所および米国国務省国立標準技術研

究所建築・火災研究所から研究員１名を、米国パーデュー大学および独国デュィスブルグ大学から教授１名を招聘し消防防災技術に関連した研究成果等について意見の交換を行った。

2　大学、自治体消防機関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官学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。平成８年度は次の12件について共同研究を行った。

（１）大学との共同研究

消火剤の複合による消火性能の改善と評価に関する研究

ア　ハロン代替物質及び分解ガスの毒性評価に関する研究

慶応義塾大学医学部とハロン代替物質および消火時に発生する分解ガスの毒性の評価方法について共同研究を行った。

イ　ハロン代替物質の消火機構に関する研究

東京大学工学部とハロン代替物質が添加された際の可燃性気体の消火機構について共同研究を行った。

ウ　危険物の危険性評価方法の標準化に関する研究

東京大学工学部と危険物の危険性評価の国際的な標準化を行うための共同研究を行った。

エ　自己反応性物質の危険性評価方法の標準化に関する研究

法政大学工学部と自己反応性物質の危険性評価の国際的な標準化を行うための共同研究を行った。

オ　消火剤の複合による消火性能の改善と評価に関する研究

横浜国立大学工学部、慶応義塾大学医学部および東京大学工学部及び３社１団体と共同して消火剤の複合による消火性能の改善と評価に関する研究を行った。

（２）自治体消防機関との共同研究

ア　少量水による大火災の延焼阻止技術の開発に関する研究

東京消防庁消防科学研究所、神戸市消防局消防科学研究所および消防防災メーカー８社と共同し、少量水による大火災の延焼阻止技術の開発に関する研究を行った。

イ　空中消火に関する研究

東京消防庁と共同でヘリコプターからの水の投下による市街地火災の延焼阻止効果を調査するための実験を行った。

ウ　特殊小型はしご車の開発研究

道路が狭あいで、電線等の障害物のある場所でも迅速かつ円滑に消防活動が行える特殊小型はしご車を、名古屋市消防局及び民間企業と共同して開発

〈特殊小型はしご車について〉

現在、消防署に最も多く配備されているはしご車の最大到達高さは、約30mです。はしご車は、中高層建築物における消火・人命救助等の消防活動に対して不可欠な消防資機材の一つとなっています。

しかし、このようなはしご車には通常大型車両が使用されているため、住宅密集地等の狭い道路への進入が困難であり、また、梯体の構造及び作動範囲の制約により、電話線等の架線や路側のガードレール等が障害となって、対象建築物に接近して部署することが難しいのが現状です。一方、近年、木造３階建住宅等が普及しつつあり、これらの火災等に対して迅速な消防活動が行えるはしご車の開発が、消防機関から強く望まれていました。

そこで、これらの要望に応えるため、①車両は小型（２ｔクラス）で、梯体を高強度アルミ合金で軽量化し機動性に優れているもの、②梯体の起伏範囲は、０度（水平）から115度（反対側に倒しても使用できる）となるように広く、梯体の両面から人の昇降が可能で、災害現場への適応性に優れているもの、③スライド機構、起伏機構及び広範囲の起伏角の採用等により作動範囲を改善し、ガードレールや架線等の障害物に対する回避性

能がよいこと、④はしごの主な操作（起伏、旋回、伸縮）をラジコン操作できるとともに、梯上からも放水できる機能を有することなど消防活動を円滑に行う特殊はしご車の開発を消防機関及び民間企業と共同で開発し、その運用を開始することとしています。



を行った。

（３）民間企業等との共同研究

ア　茅葺屋根等を有する文化財建造物の防火技術に関する研究

消防防災メーカー３社と共同で、文化財建造物の防火対策を樹立するため、火災及び消火実験を行い火災感知及び消火技術等の総合的防火対策手法について研究を行った。

イ　再生ハロンの消火性能の評価に関する研究

ハロンバンク推進協議会と共同し再生ハロンの消火能力を評価するため再生ハロンを用いた消火実験等を行った。

ウ　新消火剤の消火性能評価に関する研究

消火薬剤メーカーと共同で毒性の低い新消火剤の消火性能の評価方法の研究を行った。

エ　地震時における石油タンクの変形挙動と疲労強度に関する研究

日本高圧力技術協会と共同で高レベル地震動における石油タンクの浮き上がり挙動を解明し、さらに隅肉溶接部の低サイクル疲労強度について実験を含めた研究を行った。

オ　地下施設における火災の特性に関する研究

ゼネコンの研究所と共同して地下施設火災の模型実験を行い、その結果を基にコンピュータシミュレーションによる実大規模の予測手法の開発を行った。

3　自治体消防機関との協力等

（１）自治体消防機関による消防科学技術の研究

ア　自治体消防機関の研究体制

消防科学技術の研究は研究部門を持つ自治体の消防機関においてもなされている。消防科学技術の研究部門を持つ消防機関は札幌市消防局、東京消防庁、横浜市消防局、名古屋市消防局、京都市消防局、大阪市消防局、神戸市消防局、北九州市消防局の８本部であり、また、神奈川県では総合防災センターで消防防災の研究を行っている。

研究部門に所属する職員の数は組織の規模により大きく異なっている。研究部門の職員の数等自治体の研究部門の概要を第１表に示す。

また、平成８年度のこれらの研究費はほぼ60万円から１億円を越えるものもあり、その総額は２億2,374万円となっている。

イ　自治体消防機関の研究内容

全機関で一般の火災研究を行っており、消防装備の開発については、装備担当部門と協力あるいは並列して行っている消防機関が多い。また、平成７年度から多くの消防機関で、地震時の出火対策、空中消火、家具の転倒防止策、消防水利関連研究等の地震対策研究を行っている（第１表）。

（２）自治体消防機関との協力等

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、

第1表　自治体の消防防災研究部門の概要

自治体名	定員	主な試験研究内容	定期刊行物
札幌市	4	①②③　＊2	年1回　200部
東京都	52	①②③④	年1回　800部
横浜市	7	①②③④	年1回　500部
名古屋市	8	①②③④	年1回　300部
京都市	9	①②④	年1回　300部
大阪市	6	①②③④	年1回　200部
神戸市	4	①②③④	2年に1回　200部
北九州市	2	①③④	なし
神奈川県＊1	3	①③④	なし

＊1：神奈川県総合防災センター
＊2：①　一般の火災研究
②　消防装備等の開発研究
③　危険物の判定等の試験研究
④　火災の原因究明及び鑑定等の調査研究

情報交換を行っている。平成8年度は10月に、第44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、自治体消防機関の研究部門の連絡会である「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、自治体消防機関、民間企業が各々の役割、分担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、かつ効率的に進めることが必要である。

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す必要がある。

また、火災等災害は各々の国固有のものでなく、全世界共通な問題でもあるので、消防防災の研究は、二国間協力、多国間協力等により共同研究、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である。特に、平成7年1月に発生した阪神・淡路大震災により地震防災に関連した多くの教訓を得たが、これらの教訓を活かし地震防災科学技術の研究を前進させ、その成果を人類の安全のために活用できるようにする必要がある。

さらに、消防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、高度なネットワーク作りをしておく必要がある。

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　7　章

今後の消防防災行政の方向



第７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ているが、特に最近、戦後最大の被害をもたらした阪神・淡路大震災をはじめ、地下鉄サリン事件、蒲原沢土石流災害、鹿児島県出水市土石流災害、ナホトカ号海難・流出油災害など住民の安全を脅かす災害が相次いでいる。

このため、国民の防災に関する関心はかつてない程の高まりを見せているところであり、災害に強い安全なまちづくりを推進し、総合的な災害対応力を強化することが強く求められている。

そのためには、防災・災害対策行政において第一次的な役割を担っている地方公共団体が安全で安心な地域社会づくりに向けその使命を十分果たしていくことができるよう、今後とも各般の施策を強力に展開して消防防災行政を推進していくことが必要である。具体的には、地域防災計画の抜本的な見直しをはじめ地域の防災機能を高めるための基盤整備の推進、自主的な防災体制の強化、消防防災の広域的な応援体制の強化、防災情報通信体制の強化などに積極的に取り組むとともに、技術革新の成果なども取り入れながら消防防災体制の充実強化を図っていくことが必要である。

また、平成10年３月には現在の自治体消防制度が発足してから50周年を迎えることから、消防庁としては、この大きな節目の年を今後の消防防災行政の発展につなげることができるよう、平成８年度においては、消防のたどってきた半世紀の道筋を踏まえ、これから予想される社会経済の変化、技術開発の進展、消防・防災のあるべき姿、指針などを視野にとらえ、「21世紀の消防－消防の新たなる展開」を募集テーマとして、論文や映像、イラスト等の募集を行った。この募集に対し、総計934点にのぼる応募があり、最優秀賞１作品、優秀賞８作品、入選17作品を選定した。

また、これまで半世紀の消防の辿ってきた道筋を踏まえつつ、広く国民の声を聞き、今後の消防のあり方について考えるため「21世紀の消防を考える会」を発足させ、将来の消防について国民が求めるものを整理するととも

に、実用化が期待される消防関係新技術についての予測調査を行い、今後の消防行政に反映させることとしている。

平成９年度においては、科学技術研究・開発に関する表彰制度を創設することとし、７月以降、各地方公共団体、消防関係団体等と連携して全国７箇所で「自治体消防50年全国縦断シンポジウム」を開催するとともに、平成10年３月７日には全国の消防関係者が一堂に会して「自治体消防制度50周年記念式典」を実施することとしている。

なお、平成10年度には「国際消防防災展'98in東京」を東京ビッグサイト・国際展示場（有明）で開催（平成10年６月４日～７日）することとしている。

これらの取組の成果を今後の消防防災行政の推進に十分に活かしていくことが重要である。

（１）大規模災害対策の推進

近年における都市化・高齢化等の進展は、ひとたび災害が発生すれば大災害につながる危険性を包含しており、大規模災害に適切に対応できる防災対策を確立することが、現下の緊急の課題となっている。

このため、自治省・消防庁においては、平成８年５月に自治省・消防庁防災業務計画を大幅に修正し、自治省・消防庁の防災体制の充実を図るとともに、阪神・淡路大震災以降の重点的な推進施策を盛り込み、地域防災計画の作成基準を定めたところである。

防災・災害対策行政の第一次的な責務を有する都道府県・市町村においては、修正された自治省・消防庁防災業務計画も踏まえつつ、防災アセスメントや被害想定を実施することなどにより、その防災・災害対策行政の基本となる地域防災計画が、地域の実情に応じた実践的なものとなるよう、抜本的な見直しを進める必要がある。また、平成９年６月、防災基本計画が修正され、海上災害等の事故災害対策が追加されたことから、その趣旨を踏まえた地域防災計画の見直しを行うことが必要である。

大規模災害対策については、このように個々の防災関係機関が体制強化を図るとともに、市町村あるいは都道府県の区域を越えた消防力等の広域的な

応援体制を確立することが重要である。

このため、平成７年10月消防組織法を改正し、消防の応援に関する緊急時の特例を創設したほか、人命救助活動等に対する全国の消防機関相互による広域応援のための組織として、平成７年６月に緊急消防援助隊が発足したところである。このような応援体制を迅速かつ的確に運用していくためには、緊急消防援助隊の活動に必要な車両や資機材の計画的な整備を推進するとともに、緊急消防援助隊の合同訓練等の各種訓練を実施していく必要がある。また、災害事象の複雑多様化に伴い、化学災害に対処する消防の部隊等についても、広域的な運用を図っていく必要がある。

さらに、地方公共団体間の広域防災応援協定の締結を促進するとともに、ヘリコプター運行状況や備蓄物資の状況等広域応援の対応能力に関する情報のデータベース化、広域応援の円滑な実施のためのマニュアルの整備等を進め、広域的な応援体制の強化を図っていくことが重要である。

阪神・淡路大震災やナホトカ号海難・流出油災害では、地域住民やボランティアがめざましい活躍をし、大規模災害に際しては、住民等による自主的な防災活動が極めて重要であることが認識された。

そこで、平成７年に制定された「防災とボランティア週間」などの機会をとらえ、多様なメディアを活用しつつ、住民一人ひとりの防災意識の高揚とコミュニティにおける連帯感の醸成に努めるとともに、自主防災のための資機材やコミュニティ防災の活動拠点の整備、地域における防災リーダーの育成、参加しやすい工夫を凝らした防災訓練の実施等により、自主防災体制の強化を図ることが重要である。

また、災害ボランティアについては、地域防災計画における災害ボランティアの位置付けを明確化し、災害時の活動コーディネート体制の整備、専門職ボランティアの登録等連携体制を整備することなどにより、活動環境の整備を図る必要がある。

一方、大規模な災害に見舞われた場合であっても、その被害を最小限にとどめるためには、地域そのものが災害に対し強い構造を有することとなるよう、災害に強い安全なまちづくりを進めることが極めて重要である。

そのためには、まちづくりや住民生活等のあらゆる面において防災に関する視点を盛り込むなど、ハード・ソフトの両面から防災に配慮した「防災まちづくり」を推進する必要がある。

そこで、消防庁としては、消防防災施設等の整備のための補助事業の所要額を確保するとともに、地方単独事業の活用を図り、防災拠点の整備や公共施設等の耐震性の強化、ヘリポートや耐震性貯水槽等の整備を進めるとともに、地域の防災機能の向上のためのノウハウの提供を行うなど、地域における防災機能を高めるための取組をハード・ソフト両面にわたって総合的に推進することとしている。

（2）消防防災通信ネットワークの高度化

災害時において、国、地方公共団体が迅速かつ的確に対応するためには、情報の収集・伝達が極めて重要である。

このため、引き続き地域防災無線など防災行政無線等の整備充実に努めるとともに、大規模地震時等においても確実な情報連絡が可能となるよう、通信ルートの多重化や通信施設の耐震化、バックアップ体制の確保等に努める必要がある。

とりわけ、地域衛星通信ネットワークの整備は、通信ルートの多重化に資するとともに、画像情報など多角的な情報通信を可能とするものであり、未整備の都道府県にあっては早急な整備が求められる。

また、大規模災害時において国、都道府県、市町村及び消防機関における情報の収集・伝達をより円滑に行うため、画像やデータ等の多様な防災情報を伝達できる次世代衛星通信ネットワークシステムのあり方について検討を行い、衛星通信ネットワークの機能強化・充実を図る必要がある。

さらに、災害現場の映像を伝送し、国や地方公共団体が被害状況の概略を速やかに把握することができる画像伝送システムや消防無線の増波に対応した広域応援対応無線機器についても、阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ、整備が急がれるところである。

一方、情報通信の分野における最近の技術革新とその普及にはめざましいものがあることから、消防防災の分野においてもこうした成果を導入し、より高度な防災情報通信体制を構築していくことが求められている。例えば現在、消防庁においては、消防・防災ヘリコプターの運航状況をはじめ備蓄物資等の広域応援の対応力、消防防災統計など消防防災に係る情報についてデータベース化を進めているところであるが、今後はこれらのデータの充実に努めるとともに、データ処理技術の高度化と全国的なネットワーク化を推進することにより、国及び地方公共団体におけるデータの共有化を図り、防災対策の企画立案、災害時における円滑な広域応援の実施等の面においても有効に活用できるようにしていくことが必要である。

また、地理情報システム（GIS）や位置情報把握システム（GPS）など、マルチメディアの急速な技術革新を踏まえ、地震被害予測システムや延焼拡大予測システム等の災害対応支援システムの普及・高度化を推進することも必要である。

さらに、地域のCATV、コミュニティFMやインターネット等の活用も含め、災害時における被災者等への情報伝達や、地域住民からの情報提供にも配慮した地域の情報化施策を推進する必要がある。

（3）消防力の充実強化

消防の施設及び装備については、近年複雑多様化する各種災害や阪神・淡路大震災のような大規模災害に対応し、効果的な消防活動を確保するため、より一層の充実強化を図る必要がある。具体的には、建築物の高層化、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、はしご付消防ポンプ自動車、化学消防ポンプ自動車、消防・防災ヘリコプター、高規格救急自動車等の整備を促進することが必要である。また、消防水利の多様化を図るため、防火水槽や耐震性貯水槽の整備とあわせ、海、河川等を有効に消防水利として活用していくためのシステムの整備等を推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ことができるよう、消防緊急通信指令施設の整備を早急に進めるなど、消防機関の通信体制を強化する必要がある。

新たな消防需要に対応するとともに、全国いずれの地域においても住民の期待と信頼に応える高度な消防サービスを提供していけるようにするため、

小規模消防の広域化等消防の対応力の強化を図ることが必要である。

このため、消防庁においては、都道府県が策定する消防広域化基本計画に基づき、計画的かつ円滑に消防の広域再編が進められるよう指導を行うとともに、消防広域化基本計画に基づく消防の広域再編に対し財政上の支援措置を講じることにより各地域の消防力の全体的なレベルアップを図り、全国的に小規模消防の広域再編を進めていくこととしている。

また、消防業務の複雑化・多様化・専門化に即応し得る高度で専門的な消防職団員の養成を図るために、都道府県等の消防学校における教育訓練の充実を図る必要がある。

さらに、消防職団員の幹部として必要な高度の教育訓練や、都道府県の消防学校に対して技術援助を行う消防大学校においては、消防行政ニーズの多様化・高度化に即応した消防幹部教育訓練の拡充強化等を図り、地震等による大規模災害発生時における防災対策活動や消火・救急・救助活動等に的確に対応するための教育訓練を行っていく必要がある。

災害に強い安全なまちづくりを行うためには科学技術の面からの取り組みも重要である。このため、消防庁においては消防研究所を中心に研究開発に取り組んでいるところであり、大地震の発生に備え、被害状況の早期収集システムの開発、地域防災活動拠点の安全性確保、消火用水の不足に備えた消火剤等を混入した水による延焼阻止技術の高度化等の研究開発や、消防力の充実強化のための消防装備・消防通信機器・空中消火技術等の高度化の研究、危険物施設の安全確保等の研究を行っていくこととしている。

また、これらの研究を効率的に行うため国内の大学・企業、外国の研究機関との共同研究を一層積極的に進める必要がある。

(4) 消防団の充実強化

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、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、国民の就業形態の変化等により、地域の連帯意識の希薄化等の傾向がみられる。このため、消防団の充実強化をはじめ、地域住民、民間事業所等の自主防災活動の活性化を促すことにより、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。

阪神・淡路大震災においても、多数の消防団員が郷土愛護の崇高な精神に基づきめざましい活躍をし、その重要性が改めて認識されたところである。

しかしながら、一方で団員数の減少、団員の高齢化、団員の就業構造の変化等の問題を抱えており、消防団の充実強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、処遇の改善等を図り、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、消防団に対する地域の理解と認識を深め、青年層、女性層の積極的な加入促進を図るとともに、安全で災害に強いコミュニティの形成に消防団が中心的な役割を果たしていくようにしていくことが必要である。

さらに、消防団員が災害時に出動したり、訓練へ参加しやすくなるよう事業所の理解と協力を得るよう努めていくことが必要である。

(5) 救急・救助体制の充実強化

救急業務については、プレホスピタル・ケアを充実し傷病者の救命効果をより一層向上させるために、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一層の充実強化を図ることが必要である。そのため、拡大された応急処置について、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資格を有する救急隊員の養成規模の拡大を推進する必要がある。さらに、高規格救急自動車及び高度救命処置用資機材の整備を積極的に推進するとともに、救急隊と医療機関との間の情報連絡体制の強化を図ることも必要である。

また、重度傷病者の救命率の向上には、救急隊到着前における応急手当の実施が極めて効果的である。そこで、関係機関等との連携の強化を図りつつ、地域住民に対する応急手当の普及啓発活動を積極的に推進する。

救助業務については、災害による被害を軽減することにより公共の安全の確保を図るため、救助隊の配置とともに、救助工作車及び救助資機材の計画的な整備を推進していく必要がある。これに併せて、化学災害等の多様な災害に対応するための救助活動体制を整備していくことにより、消防機関が救助活動を迅速かつ円滑に行うことができるような体制の充実強化を図る必要がある。

また、災害時、特に大規模災害時において、迅速かつ的確な応急救護活動を実施するため、消防機関及び医療機関の相互協力体制の充実を図っていく必要がある。

（6）航空消防防災体制の整備

ヘリコプターは、各種災害状況の把握、林野火災に対する消火、人命の救助、離島及び山間地域等からの重度傷病者の救急搬送等に極めて有効であり、先の阪神・淡路大震災に際しても、負傷者の救急搬送、水及び医薬品等の物資輸送、医師及び救助隊員等の人員搬送等の業務に従事し、その機動的かつ広域的な活動能力が改めて認識されたところである。このようなこともあって、消防・防災ヘリコプターの導入については、各地方公共団体において積極的に進められている。

ヘリコプターについては、耐空検査等により運航することができない期間が相当の日数にのぼることから、平常時から相互補完の応援制度を整備するとともに、大規模災害時には、各地方公共団体の消防・防災ヘリコプターを集中し、より迅速かつ機動的に運用することが必要である。

こうしたことから、平成８年１月には全都道府県及び消防・防災ヘリコプターを保有する消防機関により、全国航空消防防災協議会が結成されるなど、全国的な航空消防防災体制の確立に向けた動きが加速してきているところである。そこで、今後は、同協議会及び関係地方公共団体とも連携して、各都道府県に少なくとも１機以上の消防・防災ヘリコプターが配置され、平常時においても大規模災害時においても迅速かつ機動的な運用が図られるような体制を確立していくとともに、航空隊員の資質向上を図っていく必要がある。

また、平常時の消防・防災ヘリコプターによる救急搬送システムを確立しておくことは、大規模災害時の対策としても有効であることから、消防・防災ヘリコプターの出動基準及び出動要請ルートの明確化、同乗する医師の確保等医療機関との連携、離着陸場の整備等を推進していく必要がある。

（7）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（適マーク制度）の充実、消防法令違反対象物への是正の推進等ハード・ソフト両面の防火安全対策の徹底を図る必要がある。

また、近年における建築物の大規模化、高層化、深層化及び機能の多様化を踏まえ、防火対象物の実態に応じた用途区分のあり方についての検討を進めるほか、最新の技術等を活用して消防防災システムの高度化及び防災センターの機能の充実を図るとともに、防火対象物の用途の実態に適した防火管理等が行われるように検討を進めるなど、総合的な防火安全対策を推進していく必要がある。

建物火災による死者数のうち約86％を住宅火災によるものが占める状況にあって、住宅火災による死者数の低減を図るためには、「住宅防火対策推進に係る基本方針」及び「後期５ヶ年における住宅防火対策の在り方」に基づき、国民の住宅防火意識の高揚、住宅防火診断の実施、効果的な住宅用防災機器の開発・普及等を引き続き実施するとともに、各都道府県における住宅防火対策地方推進体制の整備、住宅防火対策推進地方計画の策定を推進するなど、関係行政機関、民間との幅広い連携の下に総合的な住宅防火対策を積極的に展開していく必要がある。

現在、放火自殺者を除いた死者数の半数以上は、高齢者、障害者等の災害弱者によって占められているが、今後、高齢者の増加、障害者の社会参加が進むことを考慮すると、災害弱者の居住形態や生活様式に適した防火安全対策を充実することが一層重要となってくる。このため、災害弱者が居住する

住宅における火災等の発生を早期に知らせる「災害弱者消防緊急通報システム」の整備を引き続き推進するとともに、地域ネットワークづくりの推進など高齢者等を地域ぐるみで住宅火災から効果的に守る方策について検討する必要がある。併せて、年少者が災害の予防を図るために必要な知識、技術を身につけるための防火教育についても充実を図る必要がある。

また、「放火」による火災は平成4年以降連続して1万件を超え、総出火件数に占める割合も増加傾向を示していることから、放火を未然に防ぐ環境づくりや効果的な広報方策等について、早急に検討を進めていく必要がある。

さらに、生活様式の変化に伴い、火災原因が多様化しているため、財団法人消防科学総合センターにおいて実施している研修機会の提供、火災関連情報の提供を充実させるとともに、消防機関が行う火災原因調査を効果的に支援する体制について総合的な検討を進めることにより、火災原因究明率を向上させ、原因究明の成果を今後の消防行政に的確に反映させていく必要がある。

(8) 危険物施設等の安全の確保と特殊災害対策の推進

昭和50年代中ごろ以降減少傾向を続けていた危険物施設等の事故件数が、平成5～6年を底として増加傾向に転じている。この傾向は、コンビナート施設においても同様である。

事故の直接的な原因は、危険物の取扱いや操作上のミス、確認不十分など、人的要因によるものが多いが、近年の社会・経済の構造変革の中で、事業所の保安管理体制に問題が生じていないか、その実態等を勘案して、今後の安全対策の在り方について検討していく必要がある。

また、阪神・淡路大震災における危険物施設の被害実態の調査・分析結果を踏まえ、大規模な危険物の屋外貯蔵タンクについては全て保有水平耐力の合否判定を行うことにするなど、耐震対策の強化を図ったところであるが、さらに小規模な屋外貯蔵タンクや防油堤、配管等の耐震措置についてもその強化を図っていく必要がある。

化学物品には新たに生産され、または、輸入されるものも多いが、これら

の物品が危険物に該当するか否かについての判定が公正かつ統一的に行われることが危険物行政の円滑な実施にとって不可欠である。このため、危険物データベースの整備を進めるなど、危険物判定体制の充実を図る必要がある。

また、化学物品の中には火災・爆発危険性を有するものだけでなく、毒性を持つもの、水と接触して危険なガスを発生するものなど消防活動が困難なものも多い。この種の化学物質を扱う施設やタンクローリーなどで災害が発生した場合に備え、その危険性、対処方法、消防活動上の留意点などの情報についてデータベースを構築し、災害時に現場で必要な情報を迅速に得ることが出来る「危険物災害等情報支援システム（仮称）」を整備するなど、化学災害への対処体制の充実を図っていく必要がある。

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、計装設備のコンピュータ制御化とそれに伴う人員の合理化の進展等を踏まえ、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。

また、大規模地震発生時に石油コンビナート等が被災した場合に、被害を最小限に止めるため、施設設備の耐震措置の見直しや広域的な応援体制の整備などを推進していく必要がある。

航空機災害、船舶火災、長大トンネル内の自動車火災等の災害や、大深度地下空間を利用する施設等の地下施設の災害は万一発生すれば大惨事を招く恐れがある。このため、関係機関との連携を強化し、事業者等との役割分担を明確にしたうえで、施設全体の防火対策を充実するとともに、大規模災害用資機材を計画的に整備し、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等、特殊災害の種別ごとに地域の実情と災害の特性を踏まえた総合的な防災対策を講じていく必要がある。

(9) 規制緩和と国際化等への対応

消防行政に係る規制は、火災予防又は防災の観点から行われる安全規制であり、国民の生命、身体及び財産の保護のため極めて重要なものであるが、経済の活性化、内需の拡大、国民負担の軽減、行政事務の簡素化を図るという規制緩和の趣旨を踏まえ、閣議決定された「規制緩和推進計画」に定めら

れた各措置を着実に推進していく必要がある。さらに、このような取組に加えて、多様なニーズに対応した選択の幅の拡大、技術革新による新技術・新素材の円滑な導入などの社会的要請に適切に対応するため、消防法に基づく技術上の基準について、性能に主眼を置いた規定に見直すなど、安全性の確保に十分配慮しつつ、規制緩和の一層の推進を図る必要がある。

さらに、「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、登録隊員の教育訓練等の充実強化を図るとともに、関係省庁や関係機関等との密接な連絡を図っていく必要がある。

ISO（国際標準化機構）が行っている消火器、スプリンクラー設備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とともに、国連危険物輸送専門家委員会における危険物についての国際的な整合化への動き等に対応していくことが必要である。

また、消火剤として幅広く使用されているハロンについて、オゾン層保護の観点から、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、ハロン消火剤の使用量の抑制やハロンバンクの円滑な運用によるハロンの有効な回収・再利用を図るとともに、新たに開発されるハロン代替消火剤について消火性能及び毒性の評価を行い、その適正な設置を図っていく必要がある。

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　「13大都市」とは、札幌市、仙台市、千葉市、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８年度の法令の制定

平成８年度に制定された法律（消防関係）

法　律　名	施行年月日	要　　旨（消防関係分）
消防団員等公務災害補償等共済基金法の一部を改正する法律（平成８年法律第88号）	９．４．１	消防団員等公務災害補償等共済基金を、その経営の活性化及び効率化に資するため、消防団員等公務災害補償等責任共済事業の公正かつ確実な実施を確保しつつ民間法人化することとし、当該事業への指定法人制度の導入、消防団員等公務災害補償等共済基金の役員の選任、財務等についての政府の関与の縮小等所要の改正を行った。

平成８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）
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８年政令第232号）	８．７．31	石油コンビナート等特別防災区域として、知内地区及び白島地区について新たに指定を行った。
危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令（平成８年政令第13号）	９．２．７（ただし、手数料の額の改定に係る規定については、９．４．１）	給油取扱所における危険物の取扱いの実態等にかんがみ、給油取扱所（屋内給油取扱所を除く。）の事務所等において、網入りガラス以外の一定のガラスの使用を認めるとともに、最近の経済情勢等にかんがみ、製造所等の許可等に係る手数料の額を引き上げた。
石油コンビナート等災害防止法施行令の一部を改正する政令（平成９年政令第50号）	９．３．19	石油コンビナート等特別防災区域における第一種事業所の新設等に係る確認手数料及び特定防災施設等に係る検査手数料の額を引き上げた。
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８年政令第330号）	９．４．１	国の関与の縮小、指定法人制度の導入など消防団員等公務災害補償等共済基金の民間法人化等を内容とする「消防団員等公務災害補償等共済基金法の一部を改正する法律（平成８年法律第88号）」の成立に伴い、所要の規定の整備を行った。
消防法施行令の一部を改正する政令（平成９年政令第56号）	９．４．１（ただし、国際単位系の導入に係る規定については、11．10．１）	平成９年４月１日より実施される消費税率の変更等を踏まえ、日本消防検定協会等による検定関係手数料の額を引き上げた。また、計量法の全面改正により、取引又は証明に使用される計量単位が国際単位系（ＳＩ）単位に限定されることを踏まえ、消防用設備等の技術上の基準についてＳＩの導入を図るべく所要の規定の整備を行った。

附属資料2　平成8年中の主な火災

月　日	事　　項
1. 10	奈良県大和郡山市の店舗併用住宅から出火。死者3人。
1. 12	大阪府箕面市の共同住宅から出火。死者3人。
1. 31	福岡県宗像市のパチンコ店舗併用住宅から出火。損害額3億5,944万円。
2. 3	神奈川県横浜市中区の住宅から出火。死者3人。
2. 5	三重県四日市市の石油精製所から出火。損害額9億9,233万円。
2. 11	北海道阿寒郡阿寒町の旅館から出火。負傷者15人。
2. 22	東京都多摩市の共同住宅から出火。負傷者13人。
3. 1	福岡県北九州市小倉北区の喫茶店舗併用住宅から出火。建物焼損床面積3,772㎡、損害額4億2,368万円。
3. 8	北海道札幌市白石区の倉庫から出火。損害額3億3,400万円。
3. 12	兵庫県神戸市垂水区の飲食店舗併用住宅から出火。負傷者11人。
3. 18	三重県安芸郡芸濃町の作業場から出火。建物焼損床面積3,780㎡。
3. 19	愛知県海部郡飛島村の倉庫から出火。損害額3億5,753万円。
3. 23	奈良県大和高田市の倉庫から出火。建物焼損床面積3,207㎡、損害額13億2,274万円。
4. 10	滋賀県伊香郡木之本町の住宅から出火。死者3人。
4. 13	群馬県太田市の自動車製造工場から出火。建物焼損床面積3,753㎡、損害額3億8,975万円。
4. 16	広島県安芸郡江田島町の火薬類製造工場から出火。死者3人。
4. 22	徳島県阿波郡市場町の住宅から出火。死者3人。
4. 23	大阪府東大阪市の倉庫併用住宅から出火。損害額4億4,438万円。
4. 25	東京都大田区の製本業建物から出火。損害額5億2,142万円。
5. 11	兵庫県美嚢郡吉川町の車両火災。死者3人。
5. 20	山梨県甲府市の建物から出火。損害額3億5,447万円。
5. 25	千葉県野田市の住宅から出火。死者3人。
5. 29 (覚知日)	岐阜県羽島市の倉庫から出火。損害額10億1,867万円。(注2)
5. 30	静岡県富士宮市の飲食店舗から出火。負傷者10人。
5. 31	福岡県豊前市の住宅から出火。死者4人。
6. 2	茨城県鹿島郡大洋村の呉服店から出火。損害額6億3,100万円。
6. 3	宮城県多賀城市の工場から出火。損害額4億1,027万円。
6. 3	東京都大田区の倉庫から出火。損害額13億6,197万円。
6. 7	神奈川県横浜市西区の医薬品小売店舗から出火。負傷者12人。
6. 13	福岡県福岡空港での航空機火災。死者3人、負傷者192人、損害額9億2,605万円。
6. 18	千葉県市原市の火力発電所火災。損害額76億4,000万円。

月　日	事　　項
7. 17	大阪府高石市のアルキルアルミ製造所火災。負傷者13人。
7. 23	高知県吾川郡伊野町の和紙製造工場火災。建物焼損床面積7,086㎡。
7. 31	東京都足立区の住宅兼寄宿舎から出火。死者3人。
7. 31	山梨県甲府市の畳製造業作業場から出火。損害額3億4,200万円。
8. 5	愛知県春日井市の車両火災。死者3人。
8. 20	山梨県西八代郡下部町のその他火災。負傷者10人。
8. 22	岡山県真庭郡勝山町の木製家具製造工場から出火。建物焼損床面積3,396㎡。
9. 2	茨城県東茨城郡小川町の養鶏舎から出火。建物焼損床面積8,410㎡。損害額4億6,552万円。
9. 11	東京都墨田区のプラスチック成形材料製造工場。死者3人。
9. 18	兵庫県神戸市長田区の倉庫から出火。損害額4億2,167万円。
9. 24	栃木県真岡市の工業用プラスチック製品製造工場から出火。損害額4億3,671万円。
9. 24	群馬県前橋市の住宅から出火。死者4人。
9. 24	大分県大分市の製鉄所から出火。損害額18億1,900万円。
9. 28	新潟県佐渡郡佐和田町の店舗から出火。損害額3億1,817万円。
10. 13	三重県四日市市の住宅から出火。死者3人。
10. 21	岐阜県養老郡養老町の倉庫から出火。損害額3億9,967万円。
10. 22	東京都文京区の飲食店舗から出火。負傷者17人。
10. 28	新潟県新潟市の倉庫から出火。損害額3億3,752万円。
11. 9	神奈川県藤沢市の住宅から出火。死者4人。
11. 11	大阪府泉北郡忠岡町の毛織物工場から出火。損害額5億3,323万円。
11. 14	京都府京都市下京区の共同住宅から出火。死者3人。
11. 19	広島県安芸郡江田島町の火薬類製造工場から出火。損害額8億4,598万円。
11. 25	大阪府豊中市の寄宿舎から出火。死者3人。
11. 28	東京都八王子市の肉製品製造工場から出火。損害額4億49万円。
11. 28	香川県三豊郡詫間町のパーティクルボード製造工場から出火。負傷者10人、建物焼損床面積4,403㎡、損害額5億3,954万円。
12. 11	千葉県茂原市の寺院から出火。損害額5億202万円。
12. 25	三重県上野市のパチンコ店舗から出火。損害額4億662万円。
12. 27	神奈川県川崎市中原区の共同住宅から出火。死者3人。
12. 29	鹿児島県出水郡高尾野町の養鶏舎から出火。建物焼損床面積4,481㎡。
12. 30	北海道釧路郡釧路町のパチンコ店舗から出火。損害額3億7,805万円。

(注1)　この表には、原則として死者3人以上、負傷者10人以上、建物焼損床面積3,000㎡以上、林野焼損面積150ha以上または損害額3億円以上のものを掲げた。

(注2)　出火時刻が0:00付近であったことから、日付の特定ができなかった火災。(出火日時不明)

附属資料3　都道府県別火災損害状況

（平成8年中）

都道府県＼区分	出火件数				
	計	建物	林野	車両	船舶
北海道	2,418	1,741	29	320	17
青森	637	467	44	56	5
岩手	560	346	60	53	2
宮城	1,271	694	83	114	6
秋田	478	311	43	55	1
山形	553	368	44	43	0
福島	1,259	717	182	115	1
茨城	2,059	909	191	184	3
栃木	1,243	609	110	132	0
群馬	1,017	609	79	125	0
埼玉	3,195	1,659	108	370	0
千葉	3,190	1,433	249	329	3
東京	6,630	3,720	31	666	1
神奈川	3,182	1,786	46	447	6
新潟	838	589	31	92	2
富山	265	198	7	38	1
石川	420	246	48	61	2
福井	296	191	24	37	1
山梨	683	279	65	64	0
長野	1,399	670	134	128	0
岐阜	1,200	566	95	128	2
静岡	2,386	970	244	228	3
愛知	3,922	1,756	178	476	5
三重	1,042	437	151	116	2
滋賀	634	347	29	104	1
京都	779	510	35	120	0
大阪	3,993	2,579	102	650	4
兵庫	3,156	1,495	327	346	5
奈良	567	303	33	78	0
和歌山	518	306	50	40	1
鳥取	365	182	36	37	0

焼損棟数						
航空機	その他	計	全焼	半焼	部分焼	ぼや
1	310	2,002	516	240	724	522
0	65	811	291	81	291	148
1	98	528	241	40	155	92
0	374	926	272	49	295	310
0	68	452	174	27	157	94
0	98	468	137	35	164	132
0	244	1,153	466	87	378	222
0	772	1,364	538	104	425	297
0	392	886	336	60	291	199
0	204	916	343	75	291	207
0	1,058	2,365	546	188	903	728
0	1,176	1,973	524	142	638	669
0	2,212	8,272	539	444	2,117	5,172
0	897	2,384	371	177	806	1,030
0	124	846	247	73	256	270
0	21	274	77	31	89	77
0	63	337	67	36	117	117
0	43	253	63	22	94	74
0	275	515	193	34	182	106
1	466	905	313	72	283	237
0	409	789	198	77	294	220
0	941	1,296	325	112	416	443
0	1,507	2,279	428	209	908	734
0	336	619	191	56	228	144
0	153	440	95	41	141	163
0	114	756	164	90	245	257
0	658	3,349	324	301	1,227	1,497
0	983	1,926	325	167	682	752
0	153	424	130	40	139	115
0	121	407	115	39	140	113
0	110	241	54	27	86	74

附属資料3　都道府県別

都道府県＼区分	出火件数				
	計	建物	林野	車両	船舶
島根	510	232	65	28	1
岡山	1,165	672	159	106	3
広島	1,717	874	186	151	9
山口	810	427	91	78	5
徳島	438	223	74	28	1
香川	519	310	61	60	2
愛媛	708	463	66	74	6
高知	582	322	75	39	5
福岡	2,342	1,430	101	309	6
佐賀	470	246	45	55	3
長崎	762	419	61	75	13
熊本	790	533	60	78	3
大分	606	331	112	59	2
宮崎	657	367	110	60	3
鹿児島	1,264	660	135	81	3
沖縄	571	254	50	131	4
都道府県計	64,066	34,756	4,339	7,164	143
札幌	620	445	6	94	0
仙台	512	301	8	53	0
千葉	403	199	25	48	1
東京	4,807	2,820	0	491	1
横浜	981	587	0	165	3
川崎	459	290	0	46	0
名古屋	1,212	577	21	153	2
京都	325	246	5	55	0
大阪	1,325	946	0	233	3
神戸	798	363	74	105	1
広島	586	336	23	52	2
北九州	546	289	23	65	3
福岡	475	331	12	79	1
13大都市計	13,049	7,730	197	1,639	17

火災損害状況（つづき）

（平成8年中）

焼損棟数						
航空機	その他	計	全焼	半焼	部分焼	ぼや
0	184	344	135	32	95	82
0	225	960	300	75	356	229
0	497	1,223	282	79	484	378
0	209	593	179	59	194	161
0	112	315	99	30	101	85
0	86	407	124	39	145	99
0	99	675	182	59	244	190
0	141	462	202	42	143	75
1	495	1,935	421	158	691	665
0	121	313	98	24	118	73
0	194	559	162	47	150	200
0	116	763	235	56	207	265
0	102	446	170	38	131	107
0	117	542	177	29	177	159
0	385	1,058	411	52	276	319
0	132	295	81	32	98	84
4	17,660	51,046	11,861	4,027	16,772	18,386
0	75	485	48	43	241	153
0	150	358	46	15	104	193
0	130	269	54	21	72	122
0	1,495	6,256	294	341	1,570	4,051
0	226	759	82	71	234	372
0	123	389	57	21	126	185
0	459	757	70	61	359	267
0	19	373	53	51	127	142
0	143	1,212	41	101	489	581
0	255	429	47	26	158	198
0	173	410	36	18	183	173
0	166	394	79	41	124	150
1	51	437	64	33	152	188
1	3,465	12,528	971	843	3,939	6,775

附属資料3　都道府県別

都道府県＼区分	焼損面積 建物床面積（㎡）	焼損面積 建物表面積（㎡）	焼損面積 林野（a）	死者	負傷者
北海道	97,458	8,559	798	92	354
青森	41,692	2,164	766	38	87
岩手	38,198	1,975	3,110	37	62
宮城	32,942	1,981	8,178	42	117
秋田	28,949	2,748	3,902	26	56
山形	23,124	2,451	548	19	92
福島	57,781	3,737	21,548	43	135
茨城	65,123	5,017	5,525	48	164
栃木	39,127	3,052	3,742	41	96
群馬	48,310	2,409	2,804	52	126
埼玉	74,048	8,221	2,212	105	407
千葉	63,179	4,667	3,084	90	310
東京	51,722	17,240	565	129	1,035
神奈川	47,352	5,507	3,197	97	482
新潟	41,289	2,344	1,158	65	136
富山	16,299	1,301	180	19	48
石川	13,838	1,960	1,824	12	56
福井	12,142	970	3,313	17	38
山梨	21,148	1,539	3,656	21	57
長野	42,887	3,092	12,544	45	173
岐阜	32,916	5,043	3,075	26	120
静岡	42,382	6,136	3,747	50	217
愛知	70,548	12,784	9,135	80	387
三重	24,860	2,322	3,809	33	109
滋賀	14,716	1,297	1,914	19	73
京都	26,909	1,737	1,431	48	127
大阪	79,127	22,248	13,843	118	594
兵庫	58,398	10,262	15,309	91	335
奈良	20,079	1,413	1,746	15	105
和歌山	19,445	1,544	1,241	16	58
鳥取	9,605	611	483	15	53

火災損害状況（つづき）

（平成8年中）

り災世帯数 計	り災世帯数 全損	り災世帯数 半損	り災世帯数 小損	り災人員数
1,286	305	184	797	3,514
466	152	59	255	1,444
297	118	21	158	964
539	135	31	373	1,676
296	112	17	167	949
316	93	25	198	1,050
565	215	41	309	1,902
710	256	52	402	2,253
483	168	36	279	1,471
487	172	40	275	1,502
1,629	412	140	1,077	4,632
1,325	373	96	856	3,780
3,927	439	462	3,026	9,542
1,870	389	174	1,307	4,833
548	157	42	349	1,939
176	57	19	100	547
226	47	28	151	716
139	35	13	91	485
232	79	18	135	753
475	139	41	295	1,442
438	117	45	276	1,457
772	187	78	507	2,392
1,529	297	176	1,056	4,415
348	88	53	207	1,062
238	43	20	175	759
578	151	63	364	1,476
3,287	766	282	2,239	8,206
1,459	339	128	992	4,057
311	102	20	189	921
260	78	22	160	720
141	31	22	88	419

附属資料3　都道府県別

都道府県＼区分	焼損面積 建物床面積（㎡）	焼損面積 建物表面積（㎡）	焼損面積 林野（a）	死者	負傷者
島根	15,681	615	353	15	50
岡山	49,900	4,097	13,310	41	167
広島	35,571	4,953	5,855	52	230
山口	25,628	1,062	2,219	18	96
徳島	13,785	452	16,321	16	55
香川	22,052	600	6,949	20	75
愛媛	22,494	1,534	10,414	31	106
高知	26,652	1,016	5,913	17	66
福岡	71,903	5,859	15,443	67	436
佐賀	16,274	939	1,173	12	47
長崎	24,213	1,046	1,911	20	98
熊本	29,361	2,153	2,978	26	112
大分	23,475	707	10,418	27	70
宮崎	22,373	1,554	6,363	10	59
鹿児島	46,010	2,603	3,389	38	132
沖縄	8,771	1,802	594	19	36
都道府県計	1,709,736	177,323	241,990	1,978	8,044
札幌	9,506	2,761	6	14	83
仙台	4,957	838	6,506	13	58
千葉	6,974	292	89	7	49
東京	34,565	12,060	0	87	714
横浜	12,240	2,296	0	32	151
川崎	7,590	667	0	21	78
名古屋	16,289	4,546	49	26	115
京都	10,510	929	510	26	68
大阪	17,848	11,460	0	40	242
神戸	9,194	2,043	610	19	108
広島	4,679	2,279	49	12	84
北九州	16,534	2,199	10,378	17	75
福岡	9,892	983	147	22	243
13大都市計	160,778	43,353	18,344	336	2,068

火災損害状況（つづき）

（平成8年中）

り災世帯数 計	り災世帯数 全損	り災世帯数 半損	り災世帯数 小損	り災人員数
197	77	12	108	552
529	150	43	336	1,635
841	162	56	623	2,346
385	126	48	211	1,096
165	49	14	102	506
232	78	22	132	667
440	124	35	281	1,268
246	102	29	115	652
1,439	381	102	956	4,080
186	64	11	111	653
398	128	25	245	1,141
466	150	21	295	1,511
299	110	27	162	827
341	106	14	221	970
604	238	26	340	1,628
179	60	27	92	493
32,300	8,157	2,960	21,183	91,303
365	45	51	269	1,038
251	40	10	201	608
217	84	16	117	558
2,987	303	361	2,323	7,055
626	112	91	423	1,595
362	100	17	245	813
610	94	69	447	1,543
349	84	52	213	758
1,266	168	130	968	2,793
354	57	38	259	908
379	46	26	307	974
328	98	29	201	860
358	76	22	260	869
8,452	1,307	912	6,233	20,372

附属資料3　都道府県別火災損害状況（つづき）

（平成8年中）

都道府県＼区分	損害額 計	建物 小計	建物 建物	建物 収容物	林野	車両	船舶	航空機	その他	爆発
北海道	6,990,171	6,696,810	3,932,775	2,764,035	7,534	152,703	26,072	0	98,259	8,793
青森	2,302,096	2,247,743	1,396,459	851,284	6,665	24,499	13,412	0	9,682	95
岩手	1,991,325	1,922,334	1,141,035	781,299	24,255	26,968	4,525	4,366	8,718	159
宮城	3,032,337	2,454,813	1,556,632	898,181	15,276	57,964	34,161	0	465,674	4,449
秋田	1,811,000	1,611,939	1,042,240	569,699	19,695	43,347	0	0	53,692	82,327
山形	1,542,002	1,500,562	982,126	518,436	5,504	18,229	0	0	17,647	60
福島	4,123,068	3,694,708	2,218,447	1,476,261	243,497	69,934	5,100	0	106,558	3,271
茨城	6,589,434	5,700,785	4,007,627	1,693,158	55,707	105,519	11,761	0	715,562	100
栃木	3,297,394	3,172,033	1,970,020	1,202,013	6,009	75,008	0	0	44,344	0
群馬	3,482,067	3,363,204	2,094,581	1,268,623	15,806	55,820	0	0	39,180	8,057
埼玉	8,894,270	8,527,487	5,296,506	3,230,981	20,986	206,757	0	0	123,882	15,158
千葉	15,345,868	7,276,102	4,847,700	2,428,402	31,244	151,439	3,956	2	214,299	7,668,826
東京	14,190,608	13,795,038	5,762,560	8,032,478	212	275,365	2,440	0	82,855	34,698
神奈川	6,107,546	5,699,356	3,703,939	1,995,417	61,386	190,044	9,804	0	141,790	5,166
新潟	3,805,861	3,530,634	2,062,321	1,468,313	5,122	50,053	2,200	0	217,118	734
富山	1,327,760	1,270,843	974,860	295,983	153	39,435	907	0	16,407	15
石川	1,298,670	1,252,125	721,592	530,533	7,569	29,020	128	0	9,828	0
福井	728,576	698,249	467,592	230,657	19,613	6,423	2,800	0	1,488	3
山梨	2,445,023	2,285,868	1,178,192	1,107,676	27,061	58,517	0	0	15,985	57,592
長野	3,256,146	2,920,438	1,655,936	1,264,502	125,759	103,182	0	29,388	75,370	2,009
岐阜	3,753,259	3,479,166	1,561,237	1,917,929	20,711	54,445	280	0	192,533	6,124
静岡	4,472,754	3,885,719	2,415,292	1,470,427	42,140	252,475	43,983	0	88,681	159,756
愛知	6,552,120	6,057,756	3,919,096	2,138,660	73,283	216,328	4,582	0	86,486	113,685
三重	3,330,809	3,149,244	1,585,959	1,563,285	54,624	63,589	6,600	0	45,791	10,961
滋賀	1,365,511	1,212,777	732,770	480,007	5,381	91,838	1,180	0	54,251	84
京都	2,295,138	2,239,064	1,538,449	700,615	4,805	39,037	15	0	9,296	2,921
大阪	9,302,378	8,665,648	4,426,303	4,239,345	14,781	241,441	60,609	0	180,409	139,490
兵庫	6,711,251	6,133,736	3,539,163	2,594,573	56,340	330,489	16,797	0	146,275	27,614
奈良	3,138,387	2,971,227	1,028,055	1,943,172	7,261	52,170	0	0	39,759	67,970
和歌山	1,278,749	1,219,027	802,937	416,090	6,403	14,005	37	0	25,401	13,876
鳥取	638,444	618,041	440,309	177,732	1,215	14,706	0	0	1,210	3,272

附属資料3　都道府県別

区分 / 都道府県	損害額			
	計	建物		
		小計	建物	収容物
島根	772,798	744,211	492,293	251,918
岡山	3,648,128	3,445,116	2,019,514	1,425,602
広島	3,573,799	2,795,327	1,553,618	1,241,709
山口	1,911,747	1,788,388	1,216,190	572,198
徳島	977,801	751,116	520,598	230,518
香川	1,956,407	1,770,044	959,973	810,071
愛媛	1,447,696	1,351,587	763,280	588,307
高知	1,346,413	1,235,234	856,187	379,047
福岡	7,305,360	6,205,578	3,767,734	2,437,844
佐賀	1,368,478	1,329,480	808,956	520,524
長崎	1,720,349	1,659,700	1,090,604	569,096
熊本	1,758,498	1,679,225	1,041,148	638,077
大分	3,623,487	3,442,687	888,608	2,554,079
宮崎	1,396,536	1,303,413	774,928	528,485
鹿児島	2,159,629	2,095,078	1,253,631	841,447
沖縄	932,575	694,342	433,517	260,825
都道府県計	171,299,723	151,543,002	87,443,489	64,099,513
札幌	1,156,292	582,172	543,803	1,125,975
仙台	791,829	363,644	406,433	770,077
千葉	813,388	504,151	273,374	777,525
東京	10,167,294	4,065,959	5,815,009	9,880,968
横浜	1,628,338	1,130,686	421,004	1,551,690
川崎	809,872	448,040	288,145	736,185
名古屋	1,599,393	1,039,345	443,766	1,483,111
京都	956,003	633,794	300,392	934,186
大阪	1,587,943	682,840	740,268	1,423,108
神戸	1,539,449	630,051	814,919	1,444,970
広島	782,004	478,130	275,540	753,670
北九州	1,211,145	698,065	490,418	1,188,483
福岡	1,958,621	613,157	391,977	1,005,134
13大都市計	25,001,571	11,870,034	11,205,048	23,075,082

火災損害状況（つづき）

（平成8年中）

損害額					
林野	車両	船舶	航空機	その他	爆発
860	9,227	14,572	0	3,928	0
30,928	79,365	404	0	29,138	63,177
19,252	77,885	4,374	0	75,818	601,143
10,501	103,372	6,624	0	2,862	0
188,745	23,727	1,683	0	12,365	165
43,876	77,538	297	0	51,220	13,432
35,594	32,872	17,926	0	8,210	1,507
76,349	12,050	5,613	0	16,916	251
2,551	105,270	1,183	926,051	64,503	224
1,103	8,381	16,544	0	12,007	963
6,812	17,714	19,065	0	15,323	1,735
17,047	20,670	5,240	0	32,352	3,964
43,806	31,262	1,190	0	8,776	95,766
38,962	24,332	468	0	14,392	14,969
12,462	23,133	2,050	0	26,425	481
0	26,850	3,854	0	207,410	119
1,514,845	3,784,397	352,436	959,807	3,910,075	9,235,161
0	21,704	0	0	7,488	1,125
230	13,656	0	0	7,404	462
3,527	25,070	3,800	0	3,342	124
0	193,627	2,440	0	70,875	19,384
0	57,288	9,642	0	9,694	24
0	27,884	0	0	40,841	4,962
0	81,491	17	0	8,667	26,107
2,015	18,317	0	0	1,485	0
0	54,022	59,609	0	51,201	3
336	80,338	0	0	12,447	1,358
666	21,549	251	0	4,778	1,090
0	13,402	116	0	9,121	23
282	20,648	101	926,051	6,327	78
7,056	628,996	75,976	926,051	233,670	54,740

附属資料4　月別火災

区分 / 月	出火件数					
	計	建物	林野	車両	船舶	航空機
1　月	6,298	3,314	498	574	8	0
2　月	6,661	3,376	606	554	14	0
3　月	6,754	3,458	547	599	11	0
4　月	7,978	3,397	1,181	650	11	2
5　月	5,632	2,957	512	600	14	0
6　月	4,140	2,420	168	535	10	1
7　月	4,144	2,455	106	632	18	0
8　月	5,263	2,645	316	659	15	1
9　月	3,833	2,301	96	556	13	0
10　月	4,056	2,513	85	576	9	0
11　月	3,981	2,609	58	560	12	0
12　月	5,326	3,311	166	669	8	0
計	64,066	34,756	4,339	7,164	143	4

附属資料4　月別火災

区分 / 月	焼損面積			死傷者数	
	建物		林野	死者	負傷者
	床面積	表面積			
1　月	167,845	18,104	10,315	267	769
2　月	173,062	15,716	27,745	236	842
3　月	197,743	18,154	18,747	229	836
4　月	180,574	19,129	106,217	215	828
5　月	152,844	17,221	49,534	171	662
6　月	98,788	12,668	4,490	106	676
7　月	102,282	10,657	2,889	92	511
8　月	115,445	11,642	17,010	93	582
9　月	114,058	12,542	1,114	82	485
10　月	117,774	11,790	1,143	134	521
11　月	136,332	13,578	901	147	550
12　月	152,989	16,122	1,885	206	782
計	1,709,736	177,323	241,990	1,978	8,044

損害状況　（平成8年中）

焼損棟数					
計	全焼	半焼	部分焼	ぼや	その他
4,942	1,203	365	1,691	1,683	1,904
4,989	1,318	364	1,671	1,636	2,111
5,361	1,393	449	1,736	1,783	2,139
5,165	1,397	436	1,683	1,649	2,737
4,402	1,048	311	1,461	1,582	1,549
3,393	676	256	1,129	1,332	1,006
3,464	643	252	1,137	1,432	933
3,754	788	351	1,230	1,385	1,627
3,289	709	242	1,027	1,311	867
3,652	774	298	1,171	1,409	873
3,758	828	301	1,206	1,423	742
4,877	1,084	402	1,630	1,761	1,172
51,046	11,861	4,027	16,772	18,386	17,660

損害状況（つづき）　（平成8年中）

り災世帯数				り災人員数
計	全損	半損	小損	
3,433	987	297	2,149	9,498
3,282	902	288	2,092	9,442
3,496	1,040	326	2,130	9,742
3,217	879	278	2,060	9,319
2,599	654	190	1,755	7,671
1,979	388	191	1,400	5,737
2,250	451	173	1,626	6,154
2,279	488	256	1,535	6,538
1,867	402	169	1,296	5,291
2,266	523	238	1,505	6,365
2,360	559	221	1,580	6,575
3,272	884	333	2,055	8,971
32,300	8,157	2,960	21,183	91,303

附属資料4　月　別　火　災

月＼区分	損			
	計	建物		
		小計	建物	収容物
1　月	14,847,934	14,158,947	8,979,285	5,179,662
2　月	16,088,396	15,095,453	8,926,932	6,168,521
3　月	18,595,930	18,054,170	9,964,975	8,089,195
4　月	16,325,462	14,438,052	8,496,727	5,941,325
5　月	14,414,631	13,520,528	7,478,979	6,041,549
6　月	20,362,841	10,062,747	5,279,402	4,783,345
7　月	8,408,625	7,727,795	4,709,979	3,017,816
8　月	11,149,509	10,524,719	6,420,621	4,104,098
9　月	12,273,347	11,825,208	5,658,091	6,167,117
10　月	11,285,201	10,675,016	6,128,411	4,546,605
11　月	12,889,094	11,734,726	7,051,323	4,683,403
12　月	14,658,753	13,725,641	8,348,764	5,376,877
計	171,299,723	151,543,002	87,443,489	64,099,513

損害状況（つづき）

（平成8年中）

害額					
林野	車両	船舶	航空機	その他	爆発
63,599	312,856	16,178	0	168,908	127,446
227,571	223,523	47,888	0	409,690	84,271
47,416	254,503	23,668	0	196,616	19,557
710,524	421,075	76,347	29,388	553,169	96,907
361,474	266,687	14,185	0	211,061	40,696
22,086	476,712	23,718	926,051	1,135,895	7,715,632
24,842	268,674	9,249	0	181,089	196,976
21,459	295,384	55,640	4,366	204,164	43,777
2,528	259,590	15,642	0	147,423	22,956
26,441	296,469	16,099	2	251,413	19,761
1,903	331,492	30,829	0	125,484	664,660
5,002	377,432	22,993	0	325,163	202,522
1,514,845	3,784,397	352,436	959,807	3,910,075	9,235,161

附属資料5　出　火　原　因　別

出火原因＼区分	出火件数	焼損面積（㎡）	焼損棟数	り災世帯数	損害額（千円）
たばこ	7,121	4,850,274	5,662	4,620	15,520,634
放火	6,732	172,718	5,089	2,328	10,616,508
こんろ	5,855	147,597	7,369	5,961	10,479,169
たき火	5,499	5,749,113	1,301	327	2,114,222
放火の疑い	5,378	466,275	3,508	1,560	8,971,672
火あそび	2,702	302,110	1,733	1,155	3,342,774
ストーブ	2,107	140,784	3,272	2,840	11,592,467
火入れ	1,855	1,752,522	201	27	344,390
電灯・電話等の配線	1,318	68,956	1,491	974	6,674,753
焼却炉	1,166	310,746	708	158	2,052,626
マッチ・ライター	1,071	279,442	765	561	1,444,544
交通機関内配線	919	668	58	17	321,119
電気機器	907	27,440	953	446	2,780,188
風呂かまど	825	41,011	1,085	868	1,971,683
配線器具	791	26,264	947	692	2,650,116

附属資料6　主　な　出　火　原　因

年＼出火原因	平成3年 順位	件数	構成割合	平成4年 順位	件数	構成割合	平成5年 順位	件数	構成割合
			%			%			%
こんろ	1	6,156	11.2	たばこ	1	6,197	11.3	放火	1	6,562	11.6
たばこ	2	5,945	10.8	こんろ	2	5,778	10.6	たばこ	2	6,186	10.9
放火	3	5,320	9.7	放火	3	5,723	10.5	こんろ	3	5,748	10.1
たき火	4	4,609	8.4	たき火	4	4,793	8.8	たき火	4	5,059	8.9
放火の疑い	5	4,276	7.8	放火の疑い	5	4,584	8.4	放火の疑い	5	4,875	8.6
火あそび	6	3,167	5.8	火あそび	6	3,021	5.5	火あそび	6	3,390	6.0
ストーブ	7	2,426	4.4	ストーブ	7	2,203	4.0	ストーブ	7	2,284	4.0
電灯電話等の配線	8	1,169	2.1	電灯電話等の配線	8	1,146	2.1	電灯電話等の配線	8	1,077	1.9
風呂かまど	9	1,106	2.0	風呂かまど	9	967	1.8	マッチ・ライター	9	994	1.8
溶接機・切断機	10	992	1.8	マッチ・ライター	10	932	1.7	風呂かまど	10	942	1.7
総出火件数	54,879			総出火件数	54,762			総出火件数	56,700		

火　災　損　害　状　況　（平成8年中）

出火原因＼区分	出火件数	焼損面積（㎡）	焼損棟数	り災世帯数	損害額（千円）
排気管	758	3,706	71	21	549,283
溶接機・切断機	758	86,248	596	112	2,405,236
灯火	576	33,752	841	755	2,748,996
電気装置	459	14,537	394	76	1,260,722
煙突・煙道	436	56,980	554	341	1,726,576
内燃機関	431	26,417	30	3	1,148,788
取灰	389	330,144	401	145	653,063
衝突の火花	340	1,147	13	6	278,049
ボイラー	226	5,362	218	150	328,471
こたつ	151	12,842	258	208	943,668
炉	123	9,543	126	15	688,090
かまど	103	10,439	134	38	263,389
その他	6,808	3,070,831	5,158	2,531	17,159,766
不明・調査中	8,262	7,910,868	8,110	5,365	60,268,761
計	64,066	25,908,736	51,046	32,300	171,299,723

の　推　移（上位10位）

年＼出火原因	平成6年 順位	件数	構成割合	年＼出火原因	平成7年 順位	件数	構成割合	年＼出火原因	平成8年 順位	件数	構成割合
			%				%				%
たき火	1	7,964	12.6	たばこ	1	7,176	11.4	たばこ	1	7,121	11.1
たばこ	2	7,167	11.4	放火	2	6,169	9.8	放火	2	6,732	10.5
放火	3	6,225	9.9	こんろ	3	5,601	8.9	こんろ	3	5,855	9.1
こんろ	4	5,629	8.9	たき火	4	5,562	8.8	たき火	4	5,499	8.6
放火の疑い	5	4,932	7.8	放火の疑い	5	5,136	8.2	放火の疑い	5	5,378	8.4
火あそび	6	3,134	5.0	火あそび	6	2,766	4.4	火あそび	6	2,702	4.2
ストーブ	7	2,153	3.4	ストーブ	7	2,171	3.5	ストーブ	7	2,107	3.3
電灯電話等の配線	8	1,307	2.1	火入れ	8	1,669	2.7	火入れ	8	1,855	2.9
マッチ・ライター	9	1,090	1.7	電灯電話等の配線	9	1,250	2.0	電灯電話等の配線	9	1,318	2.1
交通機関内配線	10	885	1.4	焼却炉	10	1,182	1.9	焼却炉	10	1,166	1.8
総出火件数	63,015			総出火件数	62,913			総出火件数	64,066		

附属資料7　用途別の主な火災事例

（百　貨　店）

	出火年月日	出火場所	事業所名	死者数	負傷者数	損害額（千円）	出火原因
1	昭和48年9月25日	大阪府高槻市	西武タカツキショッピングセンター	6	14	7 061 300	放火
2	〃 11月29日	熊本県熊本市	大洋デパート	100	124	1 747 396	不明
3	〃 12月7日	千葉県館山市	いとう屋デパート	−	5	192 400	不明
4	昭和49年2月17日	兵庫県神戸市	神戸デパート	1	40	1 086 574	放火の疑い
5	〃 7月16日	神奈川県横浜市	京急サニーマート	−	−	247 000	不明
6	昭和51年1月2日	奈良県香芝町	香芝中央デパート	−	−	211 720	不明
7	昭和54年6月22日	滋賀県大津市	丸栄百貨店	−	1	213 266	まきがま
8	〃 11月9日	東京都板橋区	イトーヨーカドー	−	4	356 954	不明
9	昭和55年12月23日	北海道倶知安町	ニセコ商事株式会社	−	−	330 228	不明
10	昭和56年3月4日	大阪府摂津市	正雀ニューデパート	−	1	353 929	不明
11	平成元年12月23日	三重県四日市市	岡本総本店	−	−	346 434	放火の疑い
12	平成2年3月18日	兵庫県尼崎市	長崎屋	15	6	174 047	不明

（ホテル・旅館）

	出火年月日	出火場所	事業所名	死者数	負傷者数	損害額（千円）	出火原因
1	昭和44年2月5日	福島県郡山市	磐光ホテル	30	41	1 098 261	石油ストーブ
2	〃 5月18日	石川県加賀市	白山荘	−	16	2 321 732	不明
3	昭和46年1月2日	和歌山県和歌山市	寿司由楼	16	15	216 637	不明
4	昭和48年10月11日	兵庫県神戸市	坂口荘	6	5	14 919	たばこの消し忘れ
5	昭和50年3月10日	大阪府大阪市	千成ホテル	4	64	99 477	不明
6	昭和53年6月15日	愛知県半田市	白馬荘	7	24	60 116	不明
7	昭和55年11月20日	栃木県藤原町	川治プリンスホテル	45	22	533 751	アセチレンスガス切断機の火花
8	昭和57年2月8日	東京都千代田区	ホテル・ニュージャパン	33	34	1 726 126	たばこ
9	〃 11月18日	富山県庄川町	庄川温泉観光ホテル	2	8	472 780	不明
10	昭和58年2月21日	山形県山形市	蔵王観光ホテル	11	2	308 563	不明
11	昭和61年2月11日	静岡県東伊豆町	大東館	24	−	17 120	不明
12	〃 4月21日	静岡県河津町	水菊館	3	56	112 810	不明
13	昭和63年12月30日	大分県別府市	ホテル望海荘	3	1	3 114	たばこの火の不始末
14	平成6年12月21日	福島県福島市	若喜旅館本店	5	3	1 024 315	不明

（病　院）

	出火年月日	出火場所	事業所名	死者数	負傷者数	損害額（千円）	出火原因
1	昭和35年1月6日	神奈川県横須賀市	日本医療伝導会衣笠病院	16	−	19 122	石油ストーブの消し忘れ
2	〃 3月19日	福岡県久留米市	国立療養所	11	−	1 536	不明
3	〃 10月29日	愛知県守山市	精神科香流病院	5	5	2 270	放火
4	昭和39年3月30日	兵庫県伊丹市	常岡病院	9	3	7 015	不明
5	昭和44年11月19日	徳島県阿南市	阿南市精神病院	6	5	10 908	放火
6	昭和45年6月29日	栃木県佐野市	秋山会両毛病院	17	1	2 365	放火
7	〃 8月6日	北海道札幌市	手稲病院	5	1	2 793	放火
8	昭和46年2月2日	宮城県岩沼町	小島病院	6	−	3 782	不明
9	昭和48年3月8日	福岡県北九州市	福岡県済生会八幡病院	13	3	57 593	蚊取線香の不始末
10	昭和52年5月13日	山口県岩国市	岩国病院	7	5	7 178	ロープの疑い
11	昭和59年2月19日	広島県尾道市	医療法人社団宏知会青山病院	6	1	1 328	不明

（社会福祉施設）

	出火年月日	出火場所	事業所名	死者数	負傷者数	損害額（千円）	出火原因
1	昭和30年2月17日	神奈川県横浜市	聖母の園養老院	99	9	15 340	かいろの火の不始末
2	昭和43年1月14日	大分県日出町	みのり学園小百合寮	6	−	2 793	アイロンの使用放置
3	昭和45年3月20日	山梨県上野原町	泉老人ホーム	4	−	不明	電気コンロの使用不適切
4	昭和48年3月14日	東京都東村山市	老人ホーム東村山分院	2	−	234	不明
5	昭和61年2月8日	青森県弘前市	島光会草薙園	2	6	5 352	たばこ
6	〃 7月31日	兵庫県神戸市	陽気会陽気寮	8	−	56 702	放火の疑い
7	昭和62年2月11日	静岡県富士市	佛祥院	3	1	14 807	不明
8	〃 6月6日	東京都東村山市	昭青会松寿園	17	25	71 666	放火の疑い

（複合用途防火対象物（雑居ビル））

	出火年月日	出火場所	ビル名（火元事業所名）	死者数	負傷者数	損害額（千円）	出火原因
1	昭和47年5月13日	大阪府大阪市	千日デパートビル	118	81	1 649 693	たばこの疑い
2	昭和48年12月19日	三重県津市	大門観光	−	1	256 336	不明
3	昭和50年3月1日	東京都豊島区	アサヒ会館	5	17	57 789	不明
4	昭和51年12月4日	東京都墨田区	国松ビル（サロンうたまろ）	6	2	7 810	放火
5	〃 12月16日	北海道旭川市	今井ビル（二条プラザ）	3	−	10 270	たばこの不始末
6	〃 12月26日	静岡県沼津市	三沢ビル（大衆サロンらくらく酒場）	15	8	38 781	放火の疑い
7	昭和53年3月10日	新潟県新潟市	今町会館（エル・アドロ）	11	2	10 483	不明
8	〃 11月19日	東京都葛飾区	天狗ビル（和風喫茶古都）	4	3	17 685	たばこの投げ捨て
9	昭和54年11月20日	福岡県岡垣町	パチンコホール（ラッキーホール）	4	2	48 988	不明
10	昭和55年8月16日	静岡県静岡市	ゴールデン街第1ビル	14	223	554 226	爆発
11	昭和56年2月28日	島根県松江市	サンパチンコ	3	2	140 964	不明
12	昭和59年11月15日	愛媛県松山市	三島ビル	8	13	68 954	不明
13	昭和61年6月14日	千葉県船橋市	船橋東武	3	−	1 786 895	不明

附属資料8　昭和21年以降の火災損害状況

区分 / 年	出火件数 計	建物	林野	車両	船舶	航空機	その他	焼損 計	全焼
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	21,263	18,130	1,582			1,551		—	—
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	21,161
30	29,947	23,769	1,840	2,054	192	2,092		36,231	20,300
31	33,312	25,814	2,109	2,531	251	2,607		41,418	25,368
32	34,650	26,170	2,844	2,408	257	2,971		37,705	20,909
33	36,178	27,861	2,229	2,637	257	3,194		39,196	20,860
34	36,913	28,218	2,093	2,883	321	3,398		41,446	17,073
35	43,679	31,187	3,941	3,411	347	4,793		41,014	19,765
36	47,106	32,573	4,209	3,801	364	6,159		46,265	23,877
37	49,644	33,532	5,049	3,981	342	6,740		44,867	21,433
38	50,478	33,546	5,443	4,120	330	7,039		42,930	19,881
39	49,020	33,647	4,572	4,107	354	6,340		43,688	19,717
40	54,157	34,614	7,842	3,888	357	7,456		45,116	20,882
41	48,057	32,983	4,336	3,924	337	6,477		41,103	18,041
42	54,506	35,687	6,833	3,732	330	7,924		45,840	19,383
43	53,654	34,453	6,628	3,784	261	8,528		43,864	17,579
44	56,797	37,653	5,348	4,176	300	7	9,313	51,328	18,680
45	63,905	39,845	7,033	4,182	317	6	12,522	55,266	19,278
46	64,019	39,549	7,101	4,057	306	5	13,001	53,810	17,604
47	58,291	38,868	4,541	3,774	313	8	10,787	51,900	15,896
48	73,072	42,551	8,311	3,986	301	7	17,916	57,243	17,736
49	67,712	39,143	8,351	3,420	303	4	16,491	52,539	15,842
50	62,212	38,455	5,517	3,078	248	4	14,910	50,275	14,423
51	62,304	38,796	5,549	3,099	233	5	14,622	52,956	16,441
52	63,974	39,302	5,227	3,392	215	2	15,836	51,828	14,387
53	70,423	39,912	7,208	3,590	254	5	19,454	53,552	15,317
54	63,794	38,291	5,534	3,639	244	4	16,082	51,925	14,291
55	59,885	38,014	4,120	3,773	155	2	13,821	51,317	13,890
56	60,788	38,882	3,709	4,050	157	7	13,983	53,239	14,441
57	60,568	36,996	4,579	4,417	173	2	14,401	49,331	12,832
58	59,740	37,395	3,918	4,638	179	4	13,606	50,615	13,563
59	63,789	38,254	4,786	4,758	147	2	15,842	51,949	13,767
60	59,865	36,879	4,155	4,988	160	7	13,676	49,717	12,927
61	63,272	38,121	4,838	5,179	173	3	14,958	51,026	12,879
62	58,833	36,515	4,120	5,272	111	5	12,810	49,255	12,552
63	59,674	37,090	3,589	5,591	134	5	13,265	50,336	12,621
平成元年	55,763	35,186	2,894	5,744	138	4	11,797	47,437	11,452
2	56,505	34,768	2,858	6,173	148	4	12,554	47,536	11,782
3	54,879	34,263	2,535	6,207	123	3	11,748	46,043	11,053
4	54,762	33,532	2,262	6,281	139	1	12,547	45,783	11,373
5	56,700	33,608	3,191	6,498	121	2	13,280	46,124	11,269
6	63,015	34,315	4,534	6,765	136	3	17,262	47,980	12,185
7	62,913	34,539	4,072	6,971	125	2	17,204	57,957	18,820
8	64,066	34,756	4,339	7,164	143	4	17,660	51,046	11,861

損棟数 半焼	部分焼	ぼや	焼損面積 建物床面積(㎡)	建物表面積(㎡)	林野(a)	死傷者数 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
5,135	8,787		2,301,493		1,112,726	525	6,523
5,798	10,133		2,211,096		555,849	694	6,764
5,709	10,341		2,650,923		1,515,085	640	7,511
5,552	11,244		2,094,371		1,638,211	626	7,313
5,828	12,508		1,984,887		614,885	583	7,584
5,484	18,889		1,812,226		1,144,534	655	7,937
6,251	14,998		2,056,123		1,253,790	780	8,113
6,632	15,756		2,472,998		18,266,307	806	8,774
7,038	16,396		2,409,001		1,274,708	861	8,610
6,793	16,256		2,334,986		1,945,517	853	8,622
6,711	17,260		2,530,362		821,496	940	9,145
7,092	17,142		2,490,196		2,099,485	965	9,308
6,230	16,832		2,318,555		890,964	1,111	8,210
6,790	19,667		2,436,970		1,129,115	1,106	9,370
6,450	19,835		2,245,673		1,270,689	1,160	8,807
5,589	27,059		2,555,551		1,508,517	1,334	9,302
5,627	30,361		2,705,789		1,462,299	1,595	9,725
5,350	30,856		2,514,028		1,247,049	1,483	9,208
5,230	30,774		2,434,485		471,847	1,672	9,692
5,800	33,707		2,571,700		840,278	1,870	9,789
5,150	31,547		2,289,580		1,093,723	1,646	9,070
4,980	30,872		2,082,624		698,419	1,674	8,232
5,113	31,402		2,267,147		567,919	1,648	9,365
5,090	32,351		2,124,268		555,642	1,909	8,506
5,155	33,080		2,209,124		773,054	1,854	8,718
4,917	32,717		2,043,066		395,933	2,070	8,157
4,954	32,473		2,128,326		530,685	1,947	8,049
5,166	33,632		2,094,854		196,866	1,971	8,004
4,692	31,807		1,932,409		313,606	1,849	8,112
4,686	32,366		1,954,917		766,602	1,828	7,407
5,025	33,157		2,031,409		372,739	2,089	7,858
4,582	32,208		1,977,347		492,389	1,747	7,550
4,696	33,451		1,944,033		489,257	2,061	7,731
4,261	32,442		1,854,633		488,983	1,857	7,681
4,428	33,287		1,859,535		317,623	2,116	7,703
4,074	31,911		1,734,055		211,699	1,747	7,292
4,063	31,691		1,674,064		133,325	1,828	7,097
3,848	31,142		1,656,447		273,890	1,817	6,948
3,770	30,640		1,691,124		232,316	1,882	6,896
3,934	30,921		1,668,483		326,001	1,841	6,895
4,111	31,684		1,795,118		277,582	1,898	7,007
4,263	16,915	17,959	2,574,330	181,210	201,614	2,356	7,279
4,027	16,772	18,386	1,709,736	177,323	241,990	1,978	8,044

（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年以前の火災の取扱区分の主な相違点は次のとおりである。

(1)　航空機火災をその他の火災から分離した。

(2)　建物の焼損程度の区分の基準を、延べ床面積に対する焼損床面積の割合から建物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。

(3)　り災世帯の焼損程度の区分を改めた

附属資料8　昭　和　21　年　以　降　の　火　災　損　害　状　況（つづき）

区分 / 年	り災世帯数 計	り災世帯数 全損	り災世帯数 半損	り災世帯数 小損	り災人員数	損害額（千円） 計	建物 小計	建物 建物
		(全焼)	(半焼)					
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		—	22,228,156	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	13,976,474
30	29,234	16,717	12,517		139,117	31,859,417	31,301,021	12,644,431
31	31,250	18,417	12,833		150,795	37,128,320	35,566,526	16,631,028
32	28,385	15,116	13,269		138,397	26,251,287	23,522,522	9,689,987
33	30,942	16,109	14,833		144,247	21,749,898	21,198,296	8,960,668
34	35,067	12,868	22,199		167,710	20,803,401	20,307,075	8,211,205
35	34,220	14,961	19,259		156,564	24,433,611	23,410,593	9,139,485
36	37,804	17,757	20,047		171,272	43,020,927	36,092,254	13,184,610
37	37,070	16,580	20,490		166,802	40,199,998	38,174,597	15,268,732
38	35,624	15,210	20,414		158,978	39,020,771	36,481,762	14,239,854
39	35,387	15,363	20,024		152,363	52,908,641	46,876,331	17,307,802
40	35,935	16,290	19,645		151,258	51,203,175	44,807,241	17,598,957
41	33,764	15,152	18,612		138,364	48,865,228	43,964,947	17,096,026
42	36,440	15,533	20,907		143,827	53,294,553	49,792,014	19,342,703
43	34,164	14,113	20,051		143,195	54,252,470	50,061,631	19,026,977
44	39,533	15,506	4,502	19,525	145,372	70,171,860	64,988,676	26,964,044
45	41,782	15,697	4,820	21,265	151,103	83,387,083	77,142,149	31,674,117
46	42,636	15,158	4,588	22,890	148,152	78,569,529	73,759,751	29,321,666
47	40,176	13,291	4,266	22,619	137,966	84,106,133	80,955,770	29,783,453
48	43,464	14,458	4,507	24,499	147,650	113,795,975	105,831,401	41,414,311
49	40,153	12,305	4,371	23,477	135,595	112,305,713	104,960,973	40,271,212
50	39,030	11,976	3,921	23,133	128,561	110,148,495	106,427,660	44,816,523
51	40,716	13,034	4,002	23,680	134,604	160,953,944	152,946,191	68,017,902
52	39,693	11,614	4,023	24,056	129,990	129,393,052	122,063,870	53,465,524
53	39,789	11,770	3,933	24,086	131,927	130,538,604	123,666,835	56,796,244
54	37,801	10,617	3,701	23,483	123,051	136,827,438	131,130,601	58,688,581
55	37,948	10,595	3,640	23,713	123,467	150,707,250	144,991,002	67,330,883
56	38,385	10,885	3,523	23,977	124,120	150,302,972	145,473,914	71,314,250
57	37,717	9,507	3,376	24,834	120,562	149,072,798	141,786,203	69,176,236
58	36,794	10,052	3,378	23,364	117,678	150,579,160	141,093,424	72,574,122
59	37,764	10,295	3,383	24,086	119,822	146,210,317	141,603,366	72,706,336
60	35,833	9,563	3,288	22,982	112,016	154,927,483	149,982,230	74,683,599
61	36,887	9,741	3,348	23,798	114,839	149,766,240	143,770,906	72,779,256
62	35,813	9,548	3,027	23,238	110,700	146,153,576	136,867,233	69,290,933
63	36,336	9,830	3,093	23,413	111,292	144,021,140	137,833,941	71,832,142
平成元年	33,564	8,427	2,971	22,166	102,147	140,494,183	134,576,632	68,230,344
2	32,853	8,164	2,960	21,729	98,878	148,457,654	142,087,731	74,650,398
3	32,317	8,098	2,703	21,516	96,882	161,419,745	149,928,061	78,617,785
4	32,171	8,272	2,770	21,129	93,513	156,874,370	149,628,622	82,566,724
5	32,045	8,300	2,825	20,920	91,825	163,493,706	154,334,244	84,385,395
6	32,560	8,519	2,881	21,160	92,768	172,691,685	162,848,847	89,071,457
7	40,372	16,328	3,082	20,962	105,335	193,758,945	184,763,331	108,578,685
8	32,300	8,157	2,960	21,183	91,303	171,299,723	151,543,002	87,443,489

収容物	林野	車両	船舶	航空機	その他	爆発
—	—	—	—	—	—	
—	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		
18,353,193	386,375	64,657	55,805	23,282		
18,656,590	212,575	227,786	87,232	30,803		
18,935,498	890,006	110,097	106,733	454,958		
13,832,535	1,693,325	85,290	200,244	749,906		
12,237,628	305,388	128,664	69,774	47,776		
12,095,870	127,555	110,263	104,990	153,518		
14,271,108	528,606	153,553	107,769	233,090		
22,907,644	5,826,308	187,777	165,125	749,463		
22,905,865	954,962	210,625	134,348	725,466		
22,241,908	1,103,613	254,215	169,223	1,011,958		
29,568,529	431,906	299,906	181,801	5,118,697		
27,208,284	3,393,137	312,592	296,844	2,393,361		
26,868,921	499,555	281,577	152,188	3,966,961		
30,449,311	1,842,062	423,371	348,586	888,520		
31,034,654	2,709,421	502,821	240,714	737,883		
38,024,632	2,652,718	531,654	779,980	503,170	715,662	
45,468,032	2,496,673	618,796	702,362	679,465	1,747,638	
44,438,085	2,680,367	700,125	416,660	283,343	729,283	
51,172,317	843,362	746,547	487,230	152,782	920,442	
64,417,090	2,324,963	970,063	659,786	126,580	3,883,182	
64,689,761	3,400,455	978,744	1,389,356	133,520	1,442,665	
61,611,137	879,275	913,124	447,877	462,140	1,018,419	
84,928,289	2,393,271	1,002,986	1,185,988	238,959	3,186,549	
68,598,346	4,858,170	1,053,960	436,940	—	980,112	
66,870,591	3,059,104	1,263,886	494,794	868,025	1,185,960	
72,442,020	1,471,970	1,780,214	610,374	5,106	1,829,173	
77,660,119	2,080,916	1,419,022	761,926	209	1,454,175	
74,159,664	741,897	1,441,273	1,075,687	223,633	1,346,568	
72,609,967	991,007	1,443,246	590,823	2,772,800	1,488,719	
68,519,302	4,752,124	1,564,401	761,853	1,061,362	1,345,996	
68,897,030	1,187,462	1,668,440	394,225	—	1,356,824	
75,298,631	1,229,278	1,973,958	511,965	280,553	949,499	
70,991,650	1,512,371	2,290,169	525,723	386,049	1,281,022	
67,576,300	3,581,546	2,893,178	498,821	46,267	2,266,531	
66,001,799	1,440,295	2,688,676	548,860	25,826	1,483,542	
66,346,288	520,945	2,630,105	638,028	30,160	2,098,313	
67,437,333	466,584	3,290,996	577,727	70,167	1,964,449	
71,310,276	634,535	5,413,856	1,456,104	1,210,000	2,777,189	
67,061,898	321,235	4,052,611	1,044,327	—	1,827,575	
69,948,849	2,863,772	4,004,689	351,113	201,648	1,738,240	
73,777,390	1,594,563	3,679,601	715,375	45,958	3,807,341	
76,184,646	677,278	3,667,842	339,993	—	2,036,544	2,273,957
64,099,513	1,514,845	3,784,397	352,436	959,807	3,910,075	9,235,161

（注）火災報告取扱要領の改正に伴う平成7年以降の火災と平成6年以前の火災の取扱い区分の主な相違点は次のとおりである。

(1)　建物焼損面積の区分に建物焼損表面積を加えた。

(2)　焼損棟数の区分にぼやを加えた。

(3)　火災の定義に爆発現象を加えた。

附属資料9　昭　和　21　年　以　降　の　火　災　損　害　比　較

区分 / 年	総出火件数指数	出火率（指数）	死者指数	負傷者指数	損害額指数	出火件数構成比（%）			火災損害額構成比（%）						
						建物	林野	車両	船舶	航空機	その他	建物	林野	車両	船舶	航空機	その他	爆発
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	0.6	2.3		96.9	0.7	0.3	1.4	0.8		
25	133	2.3(121)	101	252	654	86.6	6.0	2.4	0.5	4.4		97.2	1.6	0.4	0.6	0.3		
26	147	2.5(132)	161	382	667	85.4	7.5		7.1			98.3	0.7		1.0			
27	153	2.6(137)	112	463	1,159	83.1	6.8	4.4	0.7	5.0		97.6	1.9	0.2	0.2	0.1		
28	178	3.1(163)	119	259	728	82.6	6.7	5.1	0.7	4.9		96.4	2.7	0.3	0.4	0.1		
29	193	3.3(174)	125	385	986	81.2	5.7	6.0	0.6	6.5		98.4	1.2	0.2	0.2	0.1		
30	207	3.4(179)	165	399	956	79.4	6.1	6.9	0.6	7.0		98.2	0.7	0.7	0.3	0.1		
31	230	3.7(195)	152	443	1,114	77.5	6.3	7.6	0.8	7.8		95.8	2.4	0.3	0.3	1.2		
32	240	3.8(200)	149	431	788	75.5	8.2	6.9	0.7	8.6		89.6	6.5	0.3	0.8	2.9		
33	250	3.9(205)	139	447	653	77.0	6.2	7.3	0.7	8.8		97.5	1.4	0.6	0.3	0.2		
34	255	4.0(211)	156	468	624	76.4	5.7	7.8	0.9	9.2		97.6	0.6	0.5	0.5	0.7		
35	302	4.7(247)	186	479	733	71.4	9.0	7.8	0.8	11.0		95.8	2.2	0.6	0.4	1.0		
36	326	5.0(263)	192	518	1,291	69.1	8.9	8.1	0.8	13.1		83.9	13.5	0.4	0.4	1.7		
37	343	5.2(274)	205	508	1,206	67.5	10.2	8.0	0.7	13.6		95.0	2.4	0.5	0.3	1.8		
38	349	5.2(274)	203	509	1,171	66.5	10.8	8.2	0.7	13.9		93.5	2.8	0.7	0.4	2.6		
39	339	5.0(263)	224	540	1,587	68.6	9.3	8.4	0.7	12.9		88.6	0.8	0.6	0.3	9.7		
40	375	5.5(289)	230	549	1,536	63.9	14.5	7.2	0.7	13.8		87.5	6.6	0.6	0.6	4.7		
41	332	4.8(253)	265	484	1,466	68.6	9.0	8.2	0.7	13.5		90.0	1.0	0.6	0.3	8.1		
42	377	5.5(289)	263	553	1,599	65.5	12.5	6.8	0.6	14.5		93.4	3.5	0.8	0.7	1.7		
43	371	5.3(279)	276	520	1,628	64.2	12.4	7.1	0.5	15.9		92.3	5.0	0.9	0.4	1.4		
44	393	5.5(289)	318	549	2,105	66.3	9.4	7.4	0.5	0.0	16.4	92.6	3.8	0.8	1.1	0.7	1.0	
45	442	6.2(326)	380	574	2,502	62.4	11.0	6.5	0.5	0.0	19.6	92.5	3.0	0.7	0.8	0.8	2.1	
46	443	6.0(316)	353	543	2,357	61.8	11.1	6.3	0.5	0.0	20.3	93.9	3.4	0.9	0.5	0.4	0.9	
47	403	5.5(289)	398	572	2,523	66.7	7.8	6.5	0.5	0.0	18.5	96.3	1.0	0.9	0.6	0.2	1.1	
48	505	6.8(358)	445	578	3,414	58.2	11.4	5.5	0.4	0.0	24.5	93.0	2.0	0.9	0.6	0.1	3.4	
49	468	6.2(326)	392	535	3,369	57.8	12.3	5.1	0.4	0.0	24.4	93.5	3.0	0.9	1.2	0.1	1.3	
50	430	5.6(295)	399	486	3,305	61.8	8.9	4.9	0.4	0.0	24.0	96.6	0.8	0.8	0.4	0.4	0.9	
51	431	5.6(295)	392	553	4,829	62.3	8.9	5.0	0.4	0.0	23.5	95.0	1.5	0.6	0.7	0.1	2.0	
52	442	5.7(300)	455	502	3,882	61.4	8.2	5.3	0.3	0.0	24.8	94.3	3.8	0.8	0.3	—	0.8	
53	487	6.2(326)	441	514	3,916	56.7	10.2	5.1	0.4	0.0	27.6	94.7	2.3	1.0	0.4	0.7	0.9	
54	441	5.5(289)	493	481	4,105	60.0	8.7	5.7	0.4	0.0	25.2	95.8	1.1	1.3	0.4	0.0	1.3	
55	414	5.1(268)	464	475	4,522	63.5	6.9	6.3	0.3	0.0	23.1	96.2	1.4	0.9	0.5	0.0	1.0	
56	420	5.2(274)	469	472	4,509	64.0	6.1	6.7	0.3	0.0	23.0	96.8	0.5	1.0	0.7	0.1	0.9	
57	419	5.1(268)	440	479	4,473	61.1	7.6	7.3	0.3	0.0	23.8	95.1	0.6	1.0	0.4	1.9	1.0	
58	413	5.0(263)	435	437	4,518	62.6	6.6	7.8	0.3	0.0	22.8	93.7	3.2	1.0	0.5	0.7	0.9	
59	441	5.3(279)	497	464	4,387	60.0	7.5	7.5	0.2	0.0	24.8	96.9	0.8	1.1	0.3	0.0	0.9	
60	414	5.0(263)	416	445	4,648	61.6	6.9	8.3	0.3	0.0	22.8	96.8	0.8	1.3	0.3	0.2	0.6	
61	438	5.2(274)	491	456	4,493	60.2	7.6	8.2	0.3	0.0	23.6	96.0	1.0	1.5	0.3	0.3	0.9	
62	407	4.8(253)	442	453	4,385	62.1	7.0	8.9	0.2	0.0	21.8	93.6	2.5	2.0	0.3	0.0	1.6	
63	413	4.9(258)	504	454	4,321	62.2	6.0	9.4	0.2	0.0	22.2	95.7	1.0	1.9	0.4	0.0	1.0	
平成元年	386	4.6(242)	416	430	4,215	63.1	5.2	10.3	0.2	0.0	21.2	95.8	0.4	1.9	0.4	0.0	1.5	
2	391	4.6(242)	435	419	4,454	61.5	5.1	10.9	0.3	0.0	22.2	95.7	0.3	2.2	0.4	0.0	1.3	
3	380	4.5(237)	433	410	4,843	62.4	4.6	11.3	0.2	0.0	21.4	92.9	0.4	3.4	0.9	0.7	1.7	
4	379	4.4(232)	448	407	4,707	61.2	4.1	11.5	0.3	0.0	22.9	95.4	0.2	2.6	0.7	0.0	1.2	
5	392	4.6(242)	438	407	4,905	59.3	5.6	11.5	0.2	0.0	23.4	94.4	1.8	2.4	0.2	0.1	1.1	
6	436	5.1(268)	452	413	5,181	54.5	7.2	10.7	0.2	0.0	27.4	94.3	0.9	2.1	0.4	0.0	2.2	
7	435	5.0(263)	561	429	5,813	54.9	6.5	11.1	0.2	0.0	27.3	95.4	0.3	1.9	0.2	—	2.2	1.2
8	443	5.1(268)	471	475	5,139	54.3	6.8	11.2	0.2	0.0	27.6	88.5	0.9	2.2	0.2	0.6	2.3	5.4

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
1	新潟県村松町	21年5月8日18時30分	2	59	1,208	4,000	1,337
2	福島県田島町	21年5月20日1時30分	−	31	455	2,412	515
3	飯田市	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	飯田市	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	宮崎市	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	能代市	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	熱海市	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	松阪市	26年12月16日23時30分	−	195	874	3,565	1,155
19	鳥取市	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	大館市	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	名瀬市	30年12月3日4時30分	−	−	1,452	5,845	1,361
24	能代市	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	大館市	31年8月18日23時45分	−	16	770	4,323	1,344
27	魚津市	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	八戸市	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	福江市	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	三沢市	41年1月11日14時15分	−	26	817	2,132	282
38	大館市	43年10月12日11時16分	−	1	248	917	281
39	加賀市	44年5月18日13時10分	−	16	115	270	68
40	酒田市	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3万3,000㎡（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
㎡	千円				m/s	m/s	%
135,231	16,541	煙突の火の粉	晴	SE	8.0	15.0	50
44,781	56,990	マッチの火が油に引火	晴後小雨	WNW	3.3	11.3	77
33,500	20,000	台所の煙突の過熱	晴	SE	4.0	12.0	39
76,303	81,433	たばこの吸がら	曇後雪	NW	10.0	15.0	49
57,806	100,000	煙突の過熱	晴	SW	4.0	15.0	−
481,985	1,500,000	煙突の火の粉	晴	W	5.5	13.0	33
80,451	150,000	煙突の火の粉	晴	NW	4.3	11.7	64
40,260	1,060,891	煙突の過熱	晴	SW	13.0	20.0	42
33,000	108,900	煙突の過熱	晴	NW	1.8	4.3	59
35,805	300,000	ストーブの不始末	晴	ESE	3.0	12.0	64
210,411	3,025,590	ストーブの残火の不始末	晴	NW	15.7	15.7	59
103,274	1,119,050	ストーブの不始末	…	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	曇	SE	15.0	30.0	55
85,000	801,870	ストーブの残火の不始末	晴	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	不明	晴	W	13.0	15.0	66
52,315	2,180,000	たばこの吸がら	晴	WNW	7.1	12.0	48
449,295	19,324,390	機関車の飛火	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	不明	晴	ENE	13.0	13.0	39
214,447	6,987,069	漏電	曇	WSW	20.2	33.6	59
65,997	1,512,050	たばこの吸がら	晴	N	5.4	8.0	52
178,933	2,016,380	じりんこんろ	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						
156,984	4,022,041	たばこ	曇	SE	8.7	12.2	87
175,966	1,590,140	不明	晴	SSW	9.3	17.0	53
36,274	360,000	煙突	曇小雪	SW	7.4	−	82
建物 66,314	建物 1,000,000	じりんこんろの不始末	曇	NNW	10.0	15.0	47
林野 600ha	林野 980						
建物 53,047	建物 2,155,350	かまど	晴	WSW	30.0	−	−
林野 40,366ha	林野 3,784,596						
51,752	774,317	放火	晴	SW	14.2	−	60
44,664	2,221,191	たばこ	晴	W	5.5	−	72
64,698	3,975,200	マッチ	晴	NNE	7.5	15.0	66
57,282	3,174,136	不明	晴	W	5.2	−	60
34,116	300,000	不明	晴	NE	1.0	−	96
37,453	2,069,455	たばこ	晴	WSW	22.0	−	40
53,537	1,565,605	ガスこんろ	晴	W	22.0	25.0	53
37,790	1,203,268	たき火	曇	WSW	5.7	−	52
33,846	2,321,732	不明	晴	S	8.0	−	44
152,105	40,500,000	不明	雨	WSW	12.2	26.3	68
47,871	2,199,457	不明	曇	E	0.0	−	83

附属資料10　昭　和　21　年　以　降　の　大　火　記　録（つづき）

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	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
								㎡	千円				m/s	m/s	%
42	神戸市長田区	平成7年1月17日5時47分	8	—	474	861	441	75,840	2,308,787	不明	曇	NW	5	—	54
43	神戸市長田区	平成7年1月17日5時47分	60	—	685	539	750	57,459	872,253	不明	曇	NNE	1	—	70
44	神戸市長田区	平成7年1月17日5時47分	73	—	765	805	996	89,099	1,279,608	不明	曇	NE	5	—	54
45	神戸市兵庫区	平成7年1月17日5時50分	40	—	1,021	764	699	94,787	1,494,081	不明	曇	NE	5	—	54
46	神戸市長田区	平成7年1月17日9時頃	48	—	1,453	3,326	1,130	142,945	2,700,061	不明	曇	NNE	1	—	70
47	神戸市長田区	平成7年1月17日10時頃	5	—	434	908	404	72,295	2,284,388	不明	晴	NNE	4	—	58

附属資料11　自然災害による都道府県別被害状況

（平成８年中）

都道府県＼区分	人的被害（人）				建	物被害（棟）				
	死者	行方不明者	負傷者		全壊	半壊	一部破損	床上浸水	床下浸水	非住家
			重傷	軽傷						
北海道	20			1	2	1	47	25	233	46
青森	3		6	5				2	9	
岩手			1	1			11	1	1	9
宮城	1		1	5		28	184		47	29
秋田	5		19	11			18	106	318	290
山形	9		19	31			12	1	58	4
福島	3		2	3		1	40	40	453	3
茨城	2		1	32	3	44	1,619	18	451	151
栃木	1			2		1	133	1	41	108
群馬							53	2	97	22
埼玉			1	18		1	69	773	4,407	26
千葉	6		6	23	8	40	693	2,094	4,973	183
東京				9	1	5	199	11	94	233
神奈川	3		6	44	2	23	1,267	12	70	202
新潟	23		48	34			19		50	98
富山			11	8			9	1	38	
石川				2		4	5	45	133	30
福井	1			3			1			5
山梨				3		2	98			20
長野	1		2		1	1	2	1	239	1
岐阜			4	18			8		7	10
静岡	1		2	2		1	52		18	48
愛知				1				2	30	6
三重							1		9	1
滋賀							2	2	88	2
京都			2				15	15	328	18
大阪				1			6	27	1,196	21
兵庫			1	13	6	1	585	50	1,135	310
奈良							1		6	
和歌山								2	82	
鳥取								1	14	
島根						5			37	8
岡山				2		1	2	9	364	
広島						1	2	3	66	
山口	1		1				1	1	256	
徳島	1			2		1	1		9	
香川				1		1	2	3	281	18
愛媛	2		2	4			5	2	160	39
高知						1	3			
福岡			1	7		1	141	9	63	62
佐賀			2							
長崎				2		1	54	9	104	37
熊本			3	2	2	5	79	80	544	116
大分				2		3	306		13	36
宮崎			4	9		5	121	15	286	
鹿児島			9	41	13	63	9,012	45	560	3,260
沖縄	1		1	6	1	5	21	74	110	51
合計	84		155	348	39	246	14,899	3,482	17,478	5,503

（注）暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、津波、火山噴火、その他異常な自然現象により生じた被害である。

附属資料11　自然災害による都道府県別被害状況（つづき）

（平成８年中）

都道府県＼区分	その他						り災世帯数（世帯）	り災者数（人）
	田（ha）		畑（ha）		道路（箇所）	橋梁（箇所）		
	流失・埋没	冠水	流失・埋没	冠水				
北海道		35,274		272,310	82	5		
青森					74	1		
岩手					55			
宮城					83	2		
秋田	66	712	2		181			
山形	14		1		132	3		
福島	11				303	4		
茨城	1	2,131		37	46	1		
栃木					65	1		
群馬					94			
埼玉		91		9	1,151	10		
千葉	24	770	8	1,561	1,336	9		
東京					21			
神奈川					56			
新潟	4	140		22	41	5		
富山	14				129	3		
石川					141			
福井								
山梨	1				34	2		
長野	26		66		248	9		
岐阜	1		100		102	6		
静岡			95		67			
愛知		66		2	32			
三重		349		63	11			
滋賀					65			
京都	212	320		113	212			
大阪					45			
兵庫	15	211	3	24	139	7		
奈良					54			
和歌山					44			
鳥取	4				25			
島根		121			247	1		
岡山					10			
広島					69			
山口					139			
徳島					104			
香川								
愛媛	11		2		18			
高知					438	3		
福岡	18		5		193			
佐賀	106		6		122	2		
長崎	13	159	4	1	308			
熊本	76		11		967	9		
大分	29				416	4		
宮崎					689	3		
鹿児島	77		24		1,425	5		
沖縄	1	46	9	67	102			
合計	724	40,390	336	274,209	10,315	95	3,963	10,681

河川（箇所）	崖くずれ（箇所）	鉄道不通（箇所）	被害船舶（隻）
382	21		3
207			
61			6
52			4
532		1	
281		5	
723			
160	107	21	
289	9		
27			
10	8		
708	542	16	18
6	75	1	10
11	83	2	
58	8	1	
206			
166			
		4	
106	1	3	
198	5		
154		1	
142		7	
1	4	1	1
31	2		2
36	1		
188	18	1	2
	2		
300	88	4	2
21			
9	1		1
30	2		
342	5	1	
15			
100		2	4
167			
51			
85		2	
321			27
310			1
220	2		
111	110	1	
970		2	
510	1		
640	2	17	
910	1		319
11	18		9
9,858	1,116	93	409

附属資料11　自然災害による都道府県別被害状況（つづき）

（平成８年中）

区分 / 都道府県	被害総額（千円）	災害対策本部の設置		災害救助法適用市町村（延べ数）	消防職員及び消防団員の出動延人数
		都道府県（回）	市区町村（団体）		
北海道	67,040,187		27		2,963
青森	6,230,779				393
岩手	3,344,286	1	15		4,963
宮城	4,339,791		21		10,087
秋田	6,663,649		18		1,080
山形	7,207,640		1		
福島	10,948,360		13		8,846
茨城	10,864,347		28		7,327
栃木	8,366,490		1		6
群馬	6,571,366				
埼玉	3,379,901		12	1	2,634
千葉	18,693,085	1	55	2	24,108
東京	618,348		10		1,951
神奈川	484,608		5		5,561
新潟	12,549,869	1	3		3,801
富山	4,956,046				803
石川	7,113,603		1		
福井	316,183				
山梨	2,284,976				253
長野	8,054,891	1	3		2,560
岐阜	3,776,972	1	13		361
静岡	5,478,459		1		854
愛知	96,267	9	91		71
三重	496,968	10	315		203
滋賀	711,822		3		200
京都	1,781,639		8		2,003
大阪			1		
兵庫	6,970,991		26		4,996
奈良	256,720				75
和歌山	3,823,350				19
鳥取	2,910,523				
島根	4,358,930		7		
岡山	779,613				1,873
広島	3,678,472		10		967
山口	4,625,058		3		250
徳島	4,386,188		16		
香川	590,297				942
愛媛	8,861,425	4	174		4,308
高知	8,692,549		19		1,174
福岡	5,208,000		31		4,341
佐賀	7,282,430		9		
長崎	10,274,303	1	4		1,558
熊本	21,500,832		32		2,776
大分	8,255,258	3	63		1,121
宮崎	22,641,300	1	35		9,687
鹿児島	37,473,845	1	151		10,656
沖縄	4,650,329		22		674
合計	369,650,945	34	1,247	3	126,445

（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　〈阪神・淡路大震災〉市町村別人的被害の状況（兵庫県分）

平成８年12月26日現在（人）

府県	市町村	死者	行方不明者	重傷	軽傷	負傷者計
兵庫県	神戸市	4,561	1	6,301	8,378	14,679
	尼崎市	48		995	6,136	7,131
	西宮市	1,125	1	236	6,150	6,386
	芦屋市	442		390	2,785	3,175
	伊丹市	22		226	2,490	2,716
	宝塚市	117		60	2,141	2,201
	川西市	4		75	476	551
	三田市				23	23
	猪名川町				3	3
	明石市	10		139	1,745	1,884
	加古川市	2		4	11	15
	三木市	1			17	17
	高砂市				4	4
	東条町				2	2
	稲美町				11	11
	播磨町			1		1
	加西市				1	1
	姫路市				2	2
	香住町				1	1
	日高町				1	1
	氷上町				1	1
	洲本市	4		6	38	44
	津名町	5		23	19	42
	淡路町	1		6	51	57
	北淡町	39		59	811	870
	一宮町	13		16	146	162
	五色町			3	14	17
	東浦町			21	25	46
	緑町			7	7	14
	西淡町			3	2	5
	三原町				4	4
	南淡町			3	2	5
	小計	6,394	2	8,574	31,497	40,071

附属資料13　〈阪神・淡路大震災〉市町村別人的被害の状況(大阪府・京都府分)

平成８年12月26日現在（人）

府県	市町村	死者	行方不明者	重傷	軽傷	負傷者計
大阪府	大阪市	17		4	353	357
	堺市	1		2	48	50
	岸和田市				21	21
	豊中市	9		101	2,396	2,497
	池田市	1		27	141	168
	吹田市	1			21	21
	泉大津市				5	5
	高槻市			27	203	230
	貝塚市			1		1
	守口市				45	45
	枚方市				6	6
	茨木市			1	26	27
	八尾市			1	3	4
	泉佐野市				3	3
	富田林市				1	1
	寝屋川市				7	7
	河内長野市			1		1
	大東市				4	4
	和泉市			1	3	4
	箕面市	1			63	63
	柏原市				4	4
	羽曳野市				1	1
	門真市				13	13
	摂津市			3	1	4
	高石市			3	24	27
	東大阪市				7	7
	交野市				10	10
	大阪狭山市				1	1
	島本町			3	5	8
	小計	30	0	175	3,415	3,590
京都府	京都市			2	28	30
	亀岡市			1	3	4
	城陽市				2	2
	向日市				2	2
	長岡京市				4	4
	大山崎町	1			3	3
	久御山町				1	1
	和束町				3	3
	小計	1	0	3	46	49

附属資料14　〈阪神・淡路大震災〉市町村別人的被害の状況（他県分）

平成８年12月26日現在（人）

府県	市町村	死者	行方不明者	重傷	軽傷	負傷者計
岐阜県	海津町				1	1
	穂積町				1	1
	小計	0	0	0	2	2
三重県	伊賀町				1	1
	小計	0	0	0	1	1
滋賀県	大津市				3	3
	彦根市			1	1	2
	長浜市				1	1
	中主町				1	1
	近江町				1	1
	びわ町				1	1
	小計	0	0	1	8	9
奈良県	奈良市				7	7
	大和高田市				2	2
	大和郡山市				1	1
	香芝市				1	1
	広陵町				1	1
	小計	0	0	0	12	12
和歌山県	和歌山市				3	3
	有田市				1	1
	岩出町				2	2
	かつらぎ町				1	1
	小計	0	0	0	7	7
岡山県	岡山市				1	1
	小計	0	0	0	1	1
鳥取県	倉吉市				1	1
	小計	0	0	0	1	1
徳島県	徳島市				1	1
	鳴門市			7	11	18
	石井町			2		2
	小計	0	0	9	12	21
香川県	高松市				2	2
	坂出市				1	1
	大内町				1	1
	大川町			1		1
	寒川町				1	1
	牟礼町				1	1
	小計	0	0	1	6	7
高知県	高知市				1	1
	小計	0	0	0	1	1
合計		6,425	2	8,763	35,009	43,772

附属資料15　〈阪神・淡路大震災〉市町村別住宅被害の状況

平成８年12月26日現在

府県	市町村	全壊		半壊		計	
		棟	世帯	棟	世帯	棟	世帯
兵庫県	神戸市	67,421	109,212	55,145	121,632	122,566	230,844
	尼崎市	5,569	10,902	35,162	50,191	40,731	61,093
	西宮市	20,713	34,181	14,602	27,116	35,315	61,297
	芦屋市	3,924	7,588	3,572	9,928	7,496	17,516
	伊丹市	1,395	2,432	7,498	14,360	8,893	16,792
	宝塚市	3,553	5,535	9,296	14,737	12,849	20,272
	川西市	554	600	2,728	3,000	3,282	3,600
	明石市	2,941	4,239	6,673	10,957	9,614	15,196
	加古川市			13	13	13	13
	三木市	24	25	94	113	118	138
	播磨町			11	16	11	16
	吉川町	1	1			1	1
	洲本市	17	17	663	663	680	680
	津名町	603	603	893	893	1,496	1,496
	淡路町	333	333	668	668	1,001	1,001
	北淡町	1,056	1,049	1,217	1,223	2,273	2,272
	一宮町	765	765	736	736	1,501	1,501
	五色町	186	186	269	269	455	455
	東浦町	319	325	461	469	780	794
	緑町	18	18	49	54	67	72
	西淡町	136	136	178	178	314	314
	三原町	18	18	119	119	137	137
	南淡町	9	9	69	69	78	78
	小計	109,555	178,174	140,116	257,404	249,671	435,578
大阪府	大阪市	194	247	2,145	3,110	2,339	3,357
	岸和田市	1	1	14	16	15	17
	豊中市	657	3,030	4,263	12,751	4,920	15,781
	池田市	19	21	305	429	324	450
	吹田市	10	14	308	627	318	641
	高槻市			12	12	12	12
	枚方市			1	1	1	1
	茨木市			2	7	2	7
	泉佐野市	2	2	7	7	9	9
	大東市			1	1	1	1
	箕面市	8	90	122	202	130	292
	東大阪市	4	4	12	14	16	18
	泉南市			25	27	25	27
	島本町			1	1	1	1
	岬町			9	9	9	9
	小計	895	3,409	7,227	17,214	8,122	20,623
京都府	京都市	1	1	3	3	4	4
	亀岡市	1	1	2	2	3	3
	山城町	1	1			1	1
	丹後町			1	1	1	1
	小計	3	3	6	6	9	9
徳島県	鳴門市	4	5	84	86	88	91
	小計	4	5	84	86	88	91
合計		110,457	181,591	147,433	274,710	257,890	456,301

附属資料16 〈阪神・淡路大震災〉

年齢（歳）	合計				兵庫県		
	男	女	小計	比率	男	女	小計
0 ～ 4	67	55	122	1.9	66	55	121
5 ～ 9	63	67	130	2.0	63	67	130
10～14	66	79	145	2.3	66	79	145
15～19	69	100	169	2.6	69	100	169
20～24	154	149	303	4.7	154	149	303
25～29	84	92	176	2.7	83	92	175
30～34	60	85	145	2.3	59	85	144
35～39	63	57	120	1.9	63	57	120
40～44	96	107	203	3.2	96	107	203
45～49	120	161	281	4.4	119	161	280
50～54	173	236	409	6.4	173	236	409
55～59	214	249	463	7.2	214	249	463
60～64	266	298	564	8.8	265	298	563
65～69	269	386	655	10.2	268	385	653
70～74	264	418	682	10.6	264	416	680
75～79	222	372	594	9.2	219	366	585
80～84	270	418	688	10.7	270	411	681
85～89	151	246	397	6.2	149	244	393
90～94	37	99	136	2.1	37	98	135
95～99	8	20	28	0.4	8	19	27
100～	4	2	6	0.1	4	2	6
不　詳	0	0	9	0.1	0	0	9
合　計	2,720	3,696	6,425	100.0	2,709	3,676	6,394
比　率	42.4	57.6	100.0	—	42.4	57.6	100.0

死者の年齢別、男女別の状況

平成８年12月26日現在

大阪府			京都府		
男	女	小計	男	女	小計
1	0	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	0	0
0	0	0	1	0	1
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	0	0
1	1	2	0	0	0
0	2	2	0	0	0
3	6	9	0	0	0
0	7	7	0	0	0
2	2	4	0	0	0
0	1	1	0	0	0
0	1	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
10	20	30	1	0	1
33.3	66.7	100.0	100.0	0.0	100.0

附属資料17　関東大地震以後の主な地震災害

発生年月日	地震名等	規模(M)	家屋損失戸数 全壊	全焼	流失	計	死者数
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	2,306
〃 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	死者3,848 行方不明10
〃 24.12.26	今市地震	6.2	873	—	—	873	10
〃 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	日向灘の地震	6.6	—	—	—	—	1
〃 62.12.17	千葉県東方沖の地震	6.7	16	—	—	16	2
平成5.1.15	平成5年（1993年）釧路沖地震	7.8	53	—	—	53	2
〃 5.7.12	平成5年（1993年）北海道南西沖地震	7.8	601	—	—	601	死者 202 行方不明28
〃 5.10.12	東海道はるか沖の地震	7.1	—	—	—	—	1
〃 6.10.4	平成6年（1994年）北海道東方沖地震	8.1	61	—	—	61	—
〃 6.12.28	平成6年（1994年）三陸はるか沖地震	7.5	72	—	—	72	3
〃 7.1.17	平成7年（1995年）兵庫県南部地震	7.2	110,457	6,982	—	117,439	死者 6,425 行方不明 2

（注）1　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。
2　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（国立天文台編）より抜粋。
3　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。
4　兵庫県南部地震については、平成8年12月26日現在の数値である。

附属資料18　東海地震に係る地震防災対策強化地域及び南関東地域直下の地震対策に関する大綱対象地域

東海地震に係る地震防災対策強化地域　　6県（167市町村）

出典：昭和54年8月7日付け総理府告示第26号

県名	区分
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

備考　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とする。

注）1　長野県下伊那郡鼎町は、昭和59年12月1日に飯田市に合併。
2　静岡県浜名郡可美村は、平成3年5月1日に浜松市に合併。
3　長野県下伊那郡上郷町は、平成5年7月1日に飯田市に合併。

南関東地域直下の地震対策に関する大綱対象地域　　7都県（281市区町村）

出典：平成4年8月21日：中央防災会議専門委員会

都県名	市区町村名
茨城県	土浦市、古河市、龍ヶ崎市、水海道市、取手市、岩井市、牛久市、つくば市、波崎町、麻生町、牛堀町、潮来町、江戸崎町、阿見町、茎崎町、新利根村、河内村、桜川村、東村、伊奈町、谷和原村、石下町、総和町、五霞村、三和町、猿島町、境町、守谷町、藤代町及び利根町の区域

埼玉県	川越市、川口市、浦和市、大宮市、所沢市、飯能市、加須市、東松山市、岩槻市、春日部市、狭山市、鴻巣市、上尾市、与野市、草加市、越谷市、蕨市、戸田市、入間市、鳩ヶ谷市、朝霞市、志木市、和光市、新座市、桶川市、久喜市、北本市、八潮市、富士見市、上福岡市、三郷市、蓮田市、坂戸市、幸手市、鶴ヶ島市、日高市、伊奈町、吹上町、大井町、三芳町、毛呂山町、嵐山町、川島町、吉見町、騎西町、川里村、北川辺町、大利根町、宮代町、白岡町、菖蒲町、栗橋町、鷲宮町、杉戸町、松伏町、吉川町及び庄和町の区域
千葉県	全域
東京都	千代田区、中央区、港区、新宿区、文京区、台東区、墨田区、江東区、品川区、目黒区、大田区、世田谷区、渋谷区、中野区、杉並区、豊島区、北区、荒川区、板橋区、練馬区、足立区、葛飾区、江戸川区、八王子市、立川市、武蔵野市、三鷹市、青梅市、府中市、昭島市、調布市、町田市、小金井市、小平市、日野市、東村山市、国分寺市、国立市、田無市、保谷市、福生市、狛江市、東大和市、清瀬市、東久留米市、武蔵村山市、多摩市、稲城市、秋川市、羽村市、瑞穂町及び五日市町の区域
神奈川県	全域
山梨県	富士吉田市、都留市、大月市、勝沼町、御坂町、一宮町、八代町、秋山村、道志村、西桂町、忍野村、山中湖村、河口湖町及び上野原町の区域
静岡県	沼津市、熱海市、三島市、伊東市、御殿場市、伊豆長岡町、函南町、韮山町、大仁町、清水町、長泉町及び小山町の区域

備考　この表に掲げる区域は、平成４年８月21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とする。

注）　1　東京都秋川市と五日市町は、平成７年９月１日に合併し、あきる野市となった。

2　埼玉県吉川町は、平成８年４月１日に市制施行し、吉川市となった。

3　茨城県新利根村、河内村、五霞村は、平成８年６月１日に町制施行し、それぞれ新利根町、河内町、五霞町となった。

附属資料19　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	行方不明者	負傷者	全壊（流失）	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	アイオン台風	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	デラ台風	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	ジュディス台風	九州、四国	154	25	213	569	1,966	33,680	68,314
5	8.31～9.1	キティ台風	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	ジェーン台風	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	ルース台風	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	ダイナ台風	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	台風第13号	全国、特に近畿	393	85	2,559	8,604	17,467	144,300	351,575
16	29. 5 . 8～12	風害	北日本、近畿	172	498	59	606	1,471	－	23
17	9 .10～14	台風第12号	関東以西、特に南九州	107	37	311	2,162	5,749	45,040	136,756
18	9 .24～27	台風第15号（洞爺丸台風）	全国、特に北海道、四国	1,361	400	1,601	8,396	21,771	17,569	85,964
19	30. 2 .19～20	風害	全国	16	104	18	42	100	77	219
20	5 .11	雨害（紫雲丸事件）	四国（高松）	166	－	－	－	－	－	－
21	31. 4 .17～18	風水害	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	台風第22号（狩野川台風）	近畿以東、特に静岡	888	381	1,138	2,118	2,175	132,227	389,488
25	34. 8 .12～14	台風第7号	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	台風第15号（伊勢湾台風）	全国（九州を除く。）、特に愛知	4,697	401	38,921	40,838	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	台風第18号（第二室戸台風）	全国、特に近畿	194	8	4,972	15,238	46,663	123,103	261,017
30	10.25～28	台風第26号	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	台風第23・24・25号	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	台風第24・26号	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（飛騨川バス転落）	岐阜、京都	106	13	29	64	79	2,061	13,460
39	47. 7 . 3～15	台風第6・7・9号	全国、特に北九州、島根、広島	421	26	1,056	2,977	10,204	55,537	276,291
40	49.5.29～8.1	水害・台風第8号	静岡、神奈川、三重、兵庫、香川	145	1	496	657	1,131	77,933	317,623
41	51. 9 . 8～14	台風第17号	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	台風第20号	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	集中豪雨と台風第10号	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	山陰以東、特に島根	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20　都道府県の防災訓練の実施状況

（平成８年度）

都道府県＼区分	回数	災害想定						訓練形態			
		台風等の風水害	土砂災害	地震	コンビナート災害	大火災	林野火災	原子力災害	火山災害	その他	総合（実働）	図上	通信	その他
北海道	9	6	－	3	1	－	－	1	－	－	1	1	3	4
青森	4	1	1	2	－	1	1	－	－	1	3	－	1	－
岩手	3	－	－	2	1	2	1	－	－	－	3	－	－	－
宮城	6	－	－	3	1	－	1	1	－	－	6	－	－	－
秋田	3	1	－	2	1	1	－	－	－	－	3	－	－	－
山形	4	－	－	3	1	－	－	－	－	－	2	2	－	－
福島	7	1	－	6	－	－	1	－	－	－	6	－	1	－
茨城	4	－	－	4	－	－	－	－	－	－	1	－	1	2
栃木	4	－	－	4	－	－	1	－	－	－	1	1	2	－
群馬	2	－	－	2	－	－	1	－	－	－	1	－	－	1
埼玉	6	1	－	2	－	－	1	－	－	2	5	－	－	1
千葉	6	－	－	6	3	－	－	－	－	－	6	－	－	－
東京	89	2	－	5	1	－	－	－	1	80	6	－	83	－
神奈川	3	1	－	2	1	－	1	－	－	－	2	1	－	－
新潟	2	－	－	1	－	－	－	1	－	－	2	－	－	－
富山	14	1	－	1	1	1	－	－	－	－	2	－	12	－
石川	4	－	－	2	1	－	－	1	－	1	4	－	－	－
福井	2	－	－	1	1	－	－	－	－	－	2	－	－	－
山梨	3	1	－	2	－	－	－	－	－	－	3	－	－	－
長野	3	1	1	3	－	1	1	－	－	－	2	－	－	1
岐阜	8	－	1	6	－	－	－	－	－	1	2	－	5	1
静岡	14	－	－	14	1	－	－	1	1	－	4	3	－	7
愛知	5	1	－	3	1	－	－	－	－	－	3	－	1	1
三重	5	1	－	3	－	－	1	－	－	－	3	1	－	1
滋賀	8	2	－	5	－	－	1	－	－	－	2	1	5	－
京都	3	1	－	3	－	－	1	－	－	1	1	－	1	1
大阪	4	1	－	3	－	－	－	－	－	－	3	1	－	－
兵庫	5	1	1	2	1	－	1	－	－	－	4	1	－	－
奈良	2	－	－	1	－	－	1	－	－	－	2	－	－	－
和歌山	3	－	－	2	1	－	1	－	－	－	1	1	－	1
鳥取	4	1	－	3	－	－	－	－	－	－	2	－	－	2
島根	3	1	－	2	－	－	－	1	－	－	2	－	1	－
岡山	5	1	－	2	1	－	1	－	－	－	4	－	1	－
広島	2	－	－	1	1	－	－	－	－	－	2	－	－	－
山口	3	－	－	2	1	－	－	－	－	－	2	－	1	－
徳島	3	－	－	2	1	－	－	－	－	－	2	－	－	1
香川	5	1	－	2	1	－	1	－	－	－	4	－	－	1
愛媛	4	1	1	2	1	1	1	1	1	1	4	－	－	－
高知	4	2	－	4	－	－	1	－	－	－	2	－	2	－
福岡	3	1	－	2	1	－	1	－	－	－	2	－	－	1
佐賀	3	1	－	1	－	－	1	1	－	2	2	－	1	－
長崎	2	1	1	1	1	1	1	－	－	－	2	－	－	－
熊本	2	2	－	1	－	－	－	－	－	－	1	－	1	－
大分	3	2	2	1	1	－	1	－	1	－	3	－	－	－
宮崎	3	1	1	2	－	－	1	－	－	－	2	－	1	－
鹿児島	7	2	1	2	3	1	1	1	1	1	6	－	1	－
沖縄	3	－	－	2	1	－	－	－	－	－	3	－	－	－
合計	294	40	10	130	30	9	25	9	5	90	131	13	124	26

附属資料21　都道府県

都道府県＼区分	消防本部 計	市	町	村	組合	消防署	出張所
北海道	72	21	7	−	44	127	353
青森	16	1	2	−	13	37	51
岩手	14	3	1	−	10	21	55
宮城	12	3	−	−	9	28	74
秋田	17	1	1	−	15	21	70
山形	15	8	2	−	5	15	47
福島	12	2	−	−	10	28	71
茨城	28	8	6	1	13	64	59
栃木	15	4	1	−	10	21	52
群馬	12	2	−	−	10	29	53
埼玉	44	25	4	−	15	62	127
千葉	34	20	4	−	10	78	122
東京	6(3)	3①	2(2)	1(1)	−	79	213
神奈川	28	19	7	−	2	58	206
新潟	33	9	5	−	19	44	81
富山	22	9	11	−	2	29	21
石川	12	3	3	−	6	22	37
福井	12	1	3	−	8	16	36
山梨	10	2	1	−	7	17	32
長野	18	5	1	−	12	59	35
岐阜	24	8	2	−	14	49	49
静岡	31	13	3	−	15	41	98
愛知	46	28	6	−	12	64	137
三重	16	8	1	−	7	27	52
滋賀	11	3	−	−	8	24	19
京都	17	10	3	−	4	32	61
大阪	33	24	5	−	4	75	172
兵庫	32	18	1	−	13	55	103
奈良	13	5	−	−	8	26	22
和歌山	21	7	6	−	8	30	15
鳥取	3	−	−	−	3	13	13
島根	11	1	1	−	9	13	42
岡山	14	5	−	−	9	22	62
広島	20	6	3	−	11	39	76
山口	16	7	1	−	8	28	30
徳島	12	3	−	−	9	21	12
香川	11	4	1	−	6	16	22
愛媛	16	4	−	−	12	21	33
高知	15	6	−	−	9	19	24
福岡	27	9	2	−	16	46	98
佐賀	10	3	−	−	7	15	20
長崎	10	3	−	−	7	16	72
熊本	14	1	−	−	13	23	56
大分	15	4	1	−	10	19	35
宮崎	9	6	−	−	3	12	21
鹿児島	21	3	1	−	17	29	62
沖縄	23	9	3	2	9	24	23
計	923	347	101	4	471	1,654	3,224

(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。

別市町村消防組織一覧

（平成９．４．１現在）

消防職員	消防団	分団	消防団常備部 計	市	町	村	消防団員
9,139	229	1,101					28,956
2,476	67	805					21,625
1,864	59	484					25,634
2,663	78	497	−	−	−	−	23,397
1,926	67	597					21,045
1,466	44	349					28,847
2,303	90	623					39,033
4,072	86	1,145					27,268
2,210	49	349					15,837
2,358	70	502					13,505
7,511	92	600	−	−	−	−	15,363
7,515	72	845					30,857
18,194	98	717					25,004
8,931	64	549					19,233
3,138	112	775					45,581
1,205	37	305	−	−	−	−	9,776
1,448	39	243					5,245
1,186	32	244					5,523
1,035	64	246					18,057
2,334	120	848					42,735
2,426	101	539	−	−	−	−	22,965
4,123	74	630					23,986
7,323	363	783					27,445
2,209	69	479					14,554
1,340	50	208					9,365
3,265	73	415					20,111
9,662	39	395	−	−	−	−	9,822
5,297	104	1,570					50,679
1,691	47	350					10,016
1,375	50	333					12,286
699	39	249					5,712
1,043	59	390					14,241
2,083	78	469	−	−	−	−	31,760
3,475	93	701					24,710
1,726	56	528					14,740
955	46	467					11,447
1,158	43	271	−	−	−	−	7,698
1,607	70	525					21,882
1,085	53	292					8,442
4,487	110	729					26,878
1,045	49	209					21,953
1,652	79	876					23,090
2,045	94	782	−	−	−	−	39,518
1,466	58	448					17,631
1,029	44	142					16,014
2,020	96	728					16,917
1,366	35	123					1,698
150,626	3,641	25,455	−	−	−	−	968,081

附属資料22　消防機関数と消防職団員数の推移

区分 / 年	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31	383	6	465	713	31,864	5,332	−	101	1,830,222
32	406	6	488	735	32,745	4,484	−	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
6	931	465	1,615	3,207	144,885	3,641	25,561	1	979,737
7	931	467	1,631	3,207	147,016	3,637	25,506	−	975,512
8	925	470	1,636	3,219	148,989	3,636	25,480	−	972,078
9	923	471	1,654	3,641	150,626	3,641	25,455	−	968,081

（注）　各年とも４月１日現在の数である。

附属資料23　政令指定市町村数の推移

区分 / 年度	指定数 計	指定数 市	指定数 町村	累計 計	累計 市	累計 町村
昭和41年度	26	2	24	625	534	91
42	42	10	32	656	545	111
43	38	6	32	693	550	143
44	95	2	93	788	552	236
45	218	4	214	1,004	556	448
46	389	7	382	1,392	590	802
47	507	18	489	1,896	632	1,264
48	365	2	363	2,250	644	1,606
49	221	−	221	2,464	644	1,820
50	68	−	68	2,528	644	1,884
51	73	−	73	2,601	645	1,956
52	63	−	63	2,664	646	2,018
53	50	−	50	2,714	647	2,067
54	30	−	30	2,744	647	2,097
55	48	−	48	2,792	647	2,145
56	52	−	52	2,844	650	2,194
57	62	−	62	2,906	652	2,254
58	25	−	25	2,931	652	2,279
59	29	−	29	2,958	652	2,306
60	5	−	5	2,963	652	2,311
61	15	−	15	2,977	654	2,323
62	11	−	11	2,982	655	2,327
63	15	−	15	2,997	656	2,341
平成元年	18	−	18	3,015	656	2,359
2	30	−	30	3,045	656	2,389
3	5	−	5	3,044	657	2,387
4	29	−	29	3,070	663	2,407
5	5	−	5	3,075	664	2,411
6	20	−	20	3,094	664	2,430
7	9	−	9	3,102	664	2,438
8	13	−	13	3,113	667	2,446
9	14	−	14	3,127	670	2,457

（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24 自主防災組織の都道府県別結成状況

（平成９．４．１現在）

区分 / 都道府県	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	平常時の任務とされている活動項目別自主防災組織数	
							防災訓練	防災知識の啓発
北海道	212	2,324,160	113	467,436	20.1	946	372	610
青森	67	612,260	46	94,219	15.4	233	136	172
岩手	59	463,786	59	246,476	53.1	466	405	386
宮城	71	776,513	70	592,741	76.3	2,671	2,197	2,433
秋田	69	380,746	69	199,715	52.5	2,455	1,658	1,743
山形	44	366,107	44	195,401	53.4	1,897	1,728	1,739
福島	90	668,416	90	470,930	70.5	1,601	1,314	1,475
茨城	85	951,131	65	346,701	36.5	1,456	1,283	1,149
栃木	49	639,970	44	237,345	37.1	1,900	421	452
群馬	70	663,779	29	176,800	26.6	380	188	189
埼玉	92	2,367,791	60	947,042	40.0	1,936	1,725	1,600
千葉	80	2,092,498	56	847,191	40.5	2,871	2,602	2,616
東京	63	5,064,061	52	3,694,753	73.0	5,436	5,142	4,364
神奈川	37	3,205,081	37	2,622,068	81.8	6,591	3,920	5,808
新潟	112	759,096	45	259,853	34.2	1,703	335	339
富山	35	342,972	31	90,360	26.3	372	302	166
石川	41	426,914	40	180,288	42.2	1,263	772	492
福井	35	241,029	32	97,230	40.3	1,225	1,038	730
山梨	64	295,481	64	277,661	94.0	2,528	2,353	2,030
長野	120	718,737	69	425,969	59.3	2,335	1,935	1,674
岐阜	99	647,199	82	520,323	80.4	3,611	2,206	1,620
静岡	74	1,238,976	74	1,219,461	98.4	5,068	5,047	4,646
愛知	88	2,372,648	73	2,068,890	87.2	8,871	8,674	7,737
三重	69	611,703	64	307,194	50.2	1,650	1,110	888
滋賀	50	415,765	48	207,689	50.0	1,540	1,268	984
京都	44	984,486	32	692,999	70.4	832	553	384
大阪	44	3,361,065	32	1,336,409	39.8	738	677	347
兵庫	91	1,977,730	82	1,009,524	51.0	3,202	1,870	1,883
奈良	47	490,112	21	68,093	13.9	360	188	162
和歌山	50	369,714	22	48,869	13.2	269	80	125
鳥取	39	201,174	39	104,199	51.8	1,710	1,354	1,095
島根	59	253,824	37	54,448	21.5	695	198	347
岡山	78	681,364	64	216,625	31.8	1,191	548	623
広島	86	1,065,478	32	564,868	53.0	1,950	1,921	1,917
山口	56	587,763	30	44,333	7.5	257	194	81
徳島	50	286,148	27	96,707	33.8	208	95	93
香川	43	351,310	38	89,101	25.4	390	99	85
愛媛	70	546,691	26	128,457	23.5	297	117	99
高知	53	300,809	28	36,206	12.0	283	128	137
福岡	97	1,807,809	45	669,125	37.0	607	444	398
佐賀	49	271,502	12	23,812	8.8	125	11	114
長崎	79	533,210	46	147,788	27.7	1,157	907	900
熊本	94	626,780	44	96,891	15.5	477	151	135
大分	58	455,534	57	277,920	61.0	2,493	1,809	1,982
宮崎	44	425,248	44	220,942	52.0	1,989	516	487
鹿児島	96	715,841	80	161,052	22.5	1,000	509	521
沖縄	53	434,716	7	13,352	3.1	74	3	28
全国	3,255	45,375,127	2,301	22,895,456	50.5	81,309	60,503	57,985

（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。

平常時の任務とされている活動項目別自主防災組織数			災害時の任務とされている活動項目別自主防災組織数						
防災巡視	三角消火器等の消火器又は同額布購入	その他	危険箇所等の災害巡視	危険箇所等の災害巡視以外の情報収集・伝達	初期消火	負傷者等の救出救護	住民の避難誘導	給食給水	その他
138	50	105	198	379	264	175	250	242	41
70	11	16	37	45	73	59	52	76	6
357	175	133	36	114	273	150	146	292	2
1,736	1,385	1,278	1,110	1,291	1,816	1,558	1,414	2,141	356
1,282	668	224	1,095	1,198	1,435	785	1,160	1,038	209
1,627	596	107	1,340	1,732	1,706	1,708	1,708	1,552	
1,063	166	26	892	1,360	1,545	1,314	1,459	1,475	1
666	449	142	747	1,139	1,326	1,169	1,127	1,159	171
392	247	17	33	326	416	303	326	285	29
211	48	34	96	168	151	128	174	173	37
993	626	125	527	1,585	1,732	1,554	1,486	1,453	14
1,921	1,662	143	2,155	2,579	2,625	2,471	2,537	2,369	139
2,271	1,236	787	3,509	4,836	4,828	4,832	4,820	4,739	1,766
1,266	1,163	421	3,221	3,901	3,901	3,856	3,901	3,828	869
169	40		55	258	430	320	272	339	51
265	91	51	38	82	244	100	158	95	9
454	69	222	148	119	627	140	170	139	22
605		329	169	324	977	355	325		156
550	312	102	1,549	2,165	2,196	2,072	2,196	2,023	116
1,018	646	91	1,007	1,530	1,617	1,547	1,588	1,358	5
943	447	55	943	1,722	1,817	1,643	1,836	1,687	182
3,053	1,819	410	3,035	4,318	4,317	4,349	4,299	4,168	419
1,364	5,123	848	1,714	7,592	8,141	7,623	8,081	7,545	5,654
801	71	47	672	900	1,042	890	925	742	10
893	311	338	620	510	1,134	565	602	429	184
366	356	39	349	344	602	299	309	313	24
243	64	385	62	618	680	608	634	599	17
1,363	135	125	1,025	1,446	1,712	1,478	1,456	1,347	67
242	124	10	65	122	240	166	175	30	10
23	18	8	19	20	65	61	14	48	
1,060	64	88	386	758	1,371	642	768	729	46
211	85	31	107	175	252	215	281	211	1
193	121	46	140	186	724	105	118	181	
1,909	36	1,871	1,864	1,870	1,907	1,892	93	1,881	1,863
70	14	52	41	39	208	82	92	44	9
77	7	4	15	58	90	51	54	74	2
72	11	1	49	46	108	55	47	67	41
56	19	18	39	81	91	66	79	76	45
117	9	8	80	85	127	74	163	7	4
325	6	11	292	287	408	287	308	301	23
3		5	84	108	110	85	85	111	
499	146	81	459	603	644	530	559	502	36
139	11	50	124	124	152	102	125	115	65
1,647	688		1,681	1,941	2,045	1,753	1,899	1,708	1
392	254	38	374	432	425	383	404	322	14
354	214	37	331	524	526	373	514	287	15
25				1	3	3	3		
33,494	19,793	8,959	32,532	50,041	57,123	48,976	49,192	48,270	12,731

附属資料25　事業所の自主防災組織の状況

（平成９．４．１現在）

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	その他の法令に基づく自衛消防の組織数	市町村条例、規則に基づく自衛消防の組織数	事業所において任意に設置している自衛消防の組織数
北海道	36,401	253	－	28
青森	9,344	33	－	15
岩手	9,372	1	－	76
宮城	14,611	42	1	12
秋田	6,530	30	－	29
山形	6,133	6	－	15
福島	12,826	21	－	1
茨城	11,482	69	－	10
栃木	9,733	－	－	6
群馬	10,390	119	－	1
埼玉	20,308	178	－	36
千葉	19,838	74	5	32
東京	115,665	2	766	1
神奈川	53,065	104	93	125
新潟	13,831	102	2	89
富山	5,777	231	－	17
石川	7,840	18	－	3
福井	6,492	6	－	27
山梨	7,308	－	－	65
長野	15,148	71	－	153
岐阜	9,040	21	－	128
静岡	20,542	138	－	913
愛知	35,047	102	1	44
三重	8,557	41	－	38
滋賀	5,651	－	－	84
京都	13,023	－	154	124
大阪	44,536	55	－	1,058
兵庫	27,925	54	－	34
奈良	4,234	－	1	8
和歌山	5,572	8	－	28
鳥取	2,751	－	－	4
島根	2,587	79	－	12
岡山	7,675	29	－	2
広島	16,455	17	－	7
山口	8,796	239	1	80
徳島	4,662	48	－	2
香川	5,312	164	－	15
愛媛	8,245	16	－	399
高知	3,382	－	－	8
福岡	25,312	57	105	23
佐賀	4,255	11	－	38
長崎	8,812	15	－	4
熊本	10,410	7	1	－
大分	6,286	203	－	7
宮崎	6,190	－	－	81
鹿児島	8,982	5	2	16
沖縄	2,347	9	－	－
合計	698,680	2,678	1,132	3,898

附属資料26 危険物施設数の推移

（各年３月31日現在）

年＼施設	合計	製造所	貯蔵所					取扱所						
			小計	屋内貯蔵所	屋外タンク貯蔵所	屋内タンク貯蔵所	地下タンク貯蔵所	簡易タンク貯蔵所	移動タンク貯蔵所	屋外貯蔵所	小計	給油取扱所	第一種販売取扱所	第二種販売取扱所	移送取扱所	一般取扱所
昭和34年	95,207	2,523	63,303	23,566	19,090	2,048	5,484	7,237	3,527	2,351	29,381	19,937	1,702	−	−	7,742
42	213,526	3,008	140,842	34,163	48,975	8,863	23,891	4,648	15,190	5,112	69,676	42,347	2,059	−	−	25,270
43	246,767	3,164	157,456	36,523	53,938	9,993	28,243	4,731	17,856	6,172	86,147	49,041	2,478	−	−	34,628
44	279,012	3,309	175,150	38,880	59,504	11,172	33,142	4,793	20,556	7,103	100,553	54,060	2,907	−	−	43,586
45	308,784	3,459	192,155	40,709	64,693	12,334	38,852	4,767	22,645	8,155	113,170	58,096	3,274	−	−	51,800
46	346,113	3,684	213,883	43,254	71,320	13,611	45,880	4,849	25,396	9,573	128,546	62,749	3,553	−	−	62,244
47	377,123	3,789	231,972	44,872	76,090	14,667	52,132	4,805	28,484	10,922	141,362	66,638	3,722	91	−	70,911
48	410,158	3,929	251,372	46,769	81,388	15,575	58,913	4,748	32,139	11,840	154,857	71,049	3,697	163	−	79,948
49	461,500	4,037	288,771	50,253	91,596	16,840	68,423	4,774	36,049	20,836	168,692	74,697	3,763	258	−	89,974
50	495,161	3,961	312,009	53,239	97,846	17,534	75,642	4,578	39,364	23,806	179,191	76,879	3,727	319	1,148	97,118
51	512,675	4,035	323,827	55,140	99,401	17,936	80,906	4,540	41,909	23,995	184,813	78,508	3,717	374	1,225	100,989
52	527,118	4,104	333,440	56,772	99,626	18,236	85,874	4,496	44,266	24,170	189,574	79,998	3,675	464	1,229	104,208
53	539,532	4,124	341,341	57,819	99,456	18,632	90,734	4,286	46,333	24,081	194,067	81,288	3,626	513	1,251	107,389
54	552,597	4,184	349,777	58,528	98,984	18,929	95,823	4,194	49,427	23,892	198,636	82,900	3,538	541	1,316	110,341
55	575,376	4,272	366,356	60,165	100,373	19,451	104,193	4,187	52,350	25,637	204,748	84,588	3,462	604	1,357	114,737
56	587,052	4,346	373,465	61,554	97,509	19,923	109,755	4,076	54,986	25,662	209,241	86,056	3,416	647	1,366	117,756
57	596,575	4,393	379,752	62,789	97,007	20,013	113,398	3,953	57,126	25,466	212,430	86,962	3,351	667	1,382	120,068
58	601,905	4,435	382,914	63,440	96,341	19,955	115,724	3,871	58,662	24,921	214,556	87,678	3,284	705	1,380	121,509
59	607,040	4,477	386,406	63,598	96,057	19,878	117,715	3,742	61,019	24,397	216,157	88,143	3,221	729	1,391	122,673
60	613,364	4,560	390,825	63,878	95,685	19,831	119,749	3,638	64,393	23,651	217,979	88,582	3,124	744	1,400	124,129
61	617,540	4,598	393,419	64,081	94,998	19,621	121,254	3,531	66,998	22,936	219,523	88,882	3,040	739	1,402	125,460
62	620,783	4,657	395,877	63,980	94,334	19,465	122,509	3,435	69,976	22,178	220,249	88,890	2,939	758	1,397	126,265
63	574,720	4,677	397,687	63,693	93,497	19,354	123,402	3,361	72,957	21,423	172,356	89,088	2,845	766	1,381	78,276
平成元年	578,881	4,722	400,597	63,562	93,105	19,150	124,374	3,288	76,451	20,667	173,562	89,506	2,768	765	1,372	79,151
2	582,911	4,775	403,577	63,426	92,778	18,955	125,630	3,199	79,308	20,281	174,559	89,814	2,696	776	1,360	79,913
3	561,184	4,774	385,975	61,350	87,950	17,999	125,874	2,354	71,596	18,852	170,435	89,388	2,630	657	1,373	76,387
4	562,980	4,917	387,019	61,522	87,550	17,710	126,599	2,266	73,111	18,261	171,044	89,616	2,554	640	1,369	76,865
5	562,250	4,975	386,022	61,285	87,038	17,459	126,706	2,212	73,699	17,623	171,253	89,996	2,464	652	1,377	76,764
6	560,790	5,013	383,979	60,862	86,272	17,168	126,543	2,169	73,704	17,261	171,798	90,647	2,395	647	1,380	76,729
7	561,295	5,046	383,683	60,304	85,764	16,880	126,533	2,089	75,307	16,806	172,566	91,418	2,321	647	1,382	76,798
8	561,094	5,071	382,941	59,824	85,114	16,598	126,552	2,040	76,575	16,238	173,082	92,037	2,256	660	1,378	76,751
9	560,108	5,126	382,409	59,221	84,553	16,315	126,617	1,965	77,881	15,857	172,573	91,583	2,196	652	1,365	76,777

（注）昭和34年は９月30日現在である。

附属資料27　容量別、都道府県別

屋外タンク貯蔵所の施設数（完成検査済証交付施設）

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	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
北海道	3,646	2,975	671	316	144	103	18	90
青森	893	706	187	105	20	11	0	51
岩手	721	688	33	22	8	0	0	3
宮城	1,095	916	179	92	24	46	17	0
秋田	786	702	84	43	10	15	0	16
山形	752	726	26	16	6	4	0	0
福島	1,666	1,537	129	73	14	18	20	4
茨城	3,306	3,036	270	124	41	70	19	16
栃木	1,499	1,478	21	21	0	0	0	0
群馬	2,162	2,143	19	19	0	0	0	0
埼玉	1,842	1,810	32	30	2	0	0	0
千葉	5,646	4,645	1,001	448	264	169	100	20
東京	918	861	57	50	5	2	0	0
神奈川	4,630	3,445	1,185	562	288	261	71	3
新潟	2,380	2,130	250	137	48	46	13	6
富山	1,296	1,209	87	43	11	26	7	0
石川	915	847	68	51	17	0	0	0
福井	805	724	81	47	0	0	4	30
山梨	453	445	8	8	0	0	0	0
長野	1,733	1,708	25	25	0	0	0	0
岐阜	1,933	1,930	3	3	0	0	0	0
静岡	3,570	3,376	194	161	24	4	5	0
愛知	5,304	4,780	524	220	138	112	40	14
三重	3,644	3,234	410	228	58	86	26	12
滋賀	1,171	1,165	6	6	0	0	0	0
京都	444	421	23	18	1	4	0	0
大阪	3,138	2,614	524	208	140	141	30	5
兵庫	3,846	3,420	426	207	107	96	16	0
奈良	288	288	0	0	0	0	0	0
和歌山	1,460	1,176	284	108	56	82	23	15
鳥取	283	258	25	22	3	0	0	0
島根	632	624	8	8	0	0	0	0
岡山	2,874	2,335	539	279	115	113	17	15
広島	1,873	1,720	153	107	20	13	13	0
山口	2,952	2,335	617	288	124	153	38	14
徳島	608	580	28	16	0	12	0	0
香川	747	631	116	32	48	29	0	7
愛媛	1,571	1,271	300	153	89	45	7	6
高知	543	514	29	29	0	0	0	0
福岡	2,737	2,460	277	216	40	13	0	8
佐賀	577	566	11	8	0	0	3	0
長崎	1,000	918	82	50	21	6	0	5
熊本	1,066	1,028	38	35	2	1	0	0
大分	1,311	1,118	193	73	56	50	10	4
宮崎	802	749	53	49	4	0	0	0
鹿児島	1,716	1,544	172	60	5	5	2	100
沖縄	644	457	187	45	31	34	25	52
計	83,878	74,243	9,635	4,861	1,984	1,770	524	496
構成比（%）	100.0	88.5	11.5	5.8	2.4	2.1	0.6	0.6

附属資料28　石油コンビナート等特別防災区域の現況と防災資機材等の整備状況

（平成９年４月１日現在）

都道府県	特別防災区域	区域面積（万m²）	第１種事業所	うちレイアウト	第２種事業所	石油の貯蔵・取扱量（万kl）	高圧ガスの処理量（万Nm³）	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）	泡消火薬剤３％換算（kl）	オイルフェンス（m）	オイルフェンス展張船（隻）	油回収船（隻）	油回収装置用補助船（隻）
北海道	1 釧路	77	7	1	0	32	196	1	1	0	0	2	94	5,536	2	0	0
	2 苫小牧	1,728	10	4	7	1,357	10,174	6	1	4	4	2	170	10,360	3	2	0
	3 室蘭	707	2	2	6	224	31,228	2	2	2	0	7	216	5,180	2	1	1
	4 上磯	44	2	0	1	63	12	2	2	2	0	2	67	3,960	4	0	0
	4-2 知内	33	1	0	0	15	0	1	1	1	0	0	224	2,120	1	0	0
青森	4-3 むつ小川原	251	2	0	0	621	0	2	2	2	0	3	156	2,400	1	1	0
	5 青森	12	4	0	0	15	0	1	1	1	0	0	54	2,700	4	0	0
	6 八戸	160	9	1	6	51	373	1	1	1	0	0	166	7,320	1	0	0
岩手	6-2 久慈	132	1	0	0	185	0	0	0	0	0	1	8	2,300	4	1	1
宮城	7 塩釜	30	8	4	3	31	556	0	0	0	0	2	76	6,480	11	0	0
	8 仙台	460	3	1	7	283	6,180	2	2	2	0	3	110	6,680	4	1	0
秋田	9 男鹿	161	2	1	0	496	0	2	2	2	0	2	114	4,320	2	1	0
	10 秋田	171	5	0	6	56	193	1	1	1	0	2	81	6,070	3	0	0
山形	11 酒田	335	4	0	2	23	51	1	1	1	0	0	41	3,300	1	0	0
福島	11-2広野	132	1	0	0	46	0	1	1	1	0	0	69	2,200	1	1	0
	12 いわき	746	10	2	9	205	1,102	2	2	2	0	7	191	7,935	1	1	0
茨城	13 鹿島臨海	2,410	15	13	12	756	54,969	4	4	3	0	16	216	13,020	3	1	1
千葉	14 京葉臨海北部	259	9	1	5	51	805	2	2	1	0	1	101	6,290	1	0	0
	15 京葉臨海中部	4,504	37	27	27	2,140	228,370	22	10	15	6	29	813	36,986	6	1	1
	16 京葉臨海南部	1,251	3	2	0	14	1,835	1	1	1	0	2	36	1,980	1	0	0
東京	18 品川・大井	29	1	0	0	7	0	1	1	1	0	0	19	2,160	1	0	0
神奈川	19 京浜臨海	3,500	50	27	44	1,311	115,229	17	10	10	0	21	750	36,780	9	1	1
	20 根岸臨海	634	4	1	5	507	34,057	6	5	5	0	5	285	9,166	3	1	0
	21 久里浜	71	1	0	0	59	0	1	1	1	0	0	11	1,620	1	0	0
新潟	22 新潟東港	469	12	4	2	240	17,230	2	2	2	0	1	176	9,700	1	0	0
	23 新潟西港	711	5	3	7	164	9,040	3	2	2	0	2	140	4,820	3	0	0
	24 直江津	303	3	0	3	9	91	0	0	0	0	6	47	2,220	1	0	0
富山	25 富山	75	2	1	3	125	3,406	1	1	1	0	2	85	2,280	2	1	0
	26 新湊	45	1	0	0	25	0	1	1	1	0	0	19	1,620	1	0	0
	27 伏木	17	2	0	1	8	89	0	0	0	0	2	48	2,220	2	0	0
	28 婦中	57	1	1	0	1	4,500	0	0	0	0	2	7	30	0	0	0
石川	29 金沢港北	34	6	0	4	32	481	1	1	1	0	0	60	4,140	1	0	0
福井	30 福井臨海	263	6	0	1	408	0	3	3	3	1	6	239	13,900	7	6	9
静岡	31 清水	114	4	2	10	70	3,504	2	1	1	0	3	101	4,360	2	0	0
愛知	32 渥美	108	1	0	0	98	0	1	1	1	0	0	49	2,160	1	1	0
	32-2田原	114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	33 蒲郡	17	2	0	2	15	199	1	1	1	0	0	40	2,740	2	0	0
	34 衣浦	1,027	5	2	6	38	1,760	1	1	1	0	7	53	6,860	6	0	0
	35 名古屋港臨海	2,641	32	9	20	931	52,881	11	8	8	2	16	379	28,800	10	3	1
三重	36 四日市臨海	1,102	17	15	22	742	83,810	5	4	4	0	16	1,021	17,525	2	3	2
	37 尾鷲	80	2	1	1	85	36	1	1	1	0	3	119	6,210	2	0	0
大阪	38 大阪北港	447	6	0	16	58	89	1	1	1	0	8	100	5,840	1	0	0
	39 堺泉北臨海	1,732	20	9	24	687	98,687	10	8	8	0	19	301	25,000	3	1	0
	37 関西国際空港	511	1	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	40 岬	56	2	1	0	29	3	1	1	1	0	0	67	2,300	1	0	0

附属資料28　石油コンビナート等特別防災区

都道府県	特別防災区域	区域面積（万m²）	第1種事業所	うちレイアウト	第2種事業所	石油の貯蔵・取扱量（万kl）	高圧ガスの処理量（万Nm³）
兵庫	41 尼崎	431	5	3	11	33	509
	42 神戸	287	8	2	4	80	2,345
	43 東播磨	1,098	6	4	10	44	7,051
	44 姫路臨海	1,920	10	8	12	390	17,376
	44-2赤穂	53	1	1	0	24	3
和歌山	45 和歌山北部臨海北部	623	3	2	0	13	1,656
	46 和歌山北部臨海中部	148	3	3	0	94	569
	47 和歌山北部臨海南部	308	3	1	0	569	12,911
	47-2御坊	34	1	1	0	34	4
岡山	48 水島臨海	2,558	15	13	10	1,015	119,073
広島・岡山	49 福山・笠岡	1,280	4	2	2	26	4,507
広島	50 江田島	19	1	0	1	27	0
	51 能美	39	1	0	0	88	0
山口・広島	52 岩国・大竹	541	6	5	8	270	18,553
山口	53 下松	273	2	1	3	122	137
	54 徳山・新南陽	847	11	11	9	449	85,671
	55 宇部・小野田	922	5	5	9	468	27,005
	57 六連島	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	341	10,958
愛媛	60 新居浜	439	5	3	4	21	4,310
	61 波方	30	1	1	0	20	5,156
	62 菊間	80	2	1	0	301	9,878
	63 松山	250	4	3	1	123	9,846
福岡	64 豊前	47	1	1	0	18	1
	65 北九州	2,314	16	9	14	83	18,989
	65-2白島	14	1	0	0	26	0
	66 福岡	46	10	1	13	34	735
佐賀	67 唐津	35	3	1	1	20	857
長崎	68 相浦	22	1	1	0	18	1
	69 長崎	12	4	0	4	12	91
	69-2上五島	26	1	0	0	26	0
熊本	70 八代	16	5	0	1	14	49
大分	71 大分	1,122	11	10	5	326	53,230
鹿児島	71-2川内	44	2	2	2	14	476
	71-3串木野	5	1	0	0	169	0
	71-4鹿児島	10	4	0	0	18	0
	72 喜入	193	1	0	0	884	0
	72-2志布志	196	1	0	0	538	0
沖縄	73 平安座	419	3	1	0	786	6,634
	74 泊	19	1	1	0	9	62
	75 小那覇	86	1	1	0	210	1,412
合計		45,087	490	235	389	20,139	1,181,207

域の現況と防災資機材等の整備状況（つづき）

（平成9年4月1日現在）

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）	泡消火薬剤3%換算（kl）	オイルフェンス（m）	オイルフェンス展張船（隻）	油回収船（隻）	油回収装置用補助船（隻）
1	1	1	0	3	56	5,150	6	0	0
2	2	2	0	5	93	7,900	5	0	0
1	2	1	0	17	75	9,720	9	0	0
4	5	4	4	17	153	15,460	9	1	0
1	1	1	0	0	17	1,620	1	0	0
1	2	0	0	6	57	4,980	4	0	0
3	2	2	0	2	92	5,880	4	0	0
4	5	4	0	4	253	6,900	4	1	0
1	1	1	0	0	17	1,800	2	0	0
4	5	9	0	28	256	23,630	12	2	0
0	0	1	0	5	66	4,360	6	0	0
1	1	1	0	0	35	3,810	2	0	0
1	1	1	0	0	23	4,420	3	0	0
3	1	3	2	14	188	9,200	5	1	0
1	1	1	0	1	77	3,660	2	0	0
5	2	1	2	14	177	9,600	8	1	0
3	2	2	0	9	144	7,100	3	1	0
0	0	0	0	0	29	1,620	1	0	0
1	1	1	0	0	19	2,380	2	0	0
3	3	3	0	5	107	11,840	3	1	0
2	1	1	0	3	97	4,600	1	0	0
1	1	1	0	0	30	3,620	2	0	0
2	2	2	0	1	38	4,700	3	1	2
2	1	1	0	5	71	5,940	4	1	0
1	1	1	0	0	12	1,740	1	0	0
4	4	3	0	9	188	14,000	0	0	0
0	0	0	0	1	208	4,000	2	1	2
1	0	2	0	2	158	9,560	6	0	0
1	1	1	0	3	22	3,860	2	0	0
1	1	1	0	0	17	1,620	1	0	0
0	0	0	0	1	71	3,140	6	0	0
0	0	0	0	1	130	4,240	2	1	1
1	1	1	0	0	63	3,240	1	0	0
4	4	4	0	10	248	9,060	5	1	0
1	1	1	0	0	21	1,620	1	0	0
0	0	0	0	1	43	2,300	12	1	1
0	0	0	0	2	121	5,400	9	1	0
1	2	2	0	2	144	8,340	4	1	0
1	1	1	0	2	0	2,900	1	1	0
2	2	3	0	6	68	5,610	3	1	0
1	1	1	0	0	28	2,440	1	1	0
2	2	2	0	0	109	2,680	1	1	0
192	155	163	21	379	10,936	575,228	287	48	23

附属資料29　主　な　石　油

発生年月日	地　区	事　業　所	災害種別
昭48. 7 . 7	徳山・新南陽	出光石油化学㈱徳山工場	プラント火災
48.10. 8	京葉臨海中部	チッソ石油化学㈱五井工場	プラント爆発火災
48.10.28	直江津	信越化学工業㈱直江津工場	プラント爆発火災
49.12.18	水島臨海	三菱石油㈱水島精油所	タンク漏洩
50. 2 .16	四日市臨海	大協石油㈱四日市精油所	タンク火災
51. 3 . 9	姫路臨海	日本触媒化学工業㈱姫路製造所	タンク爆発火災
53. 6 .12	仙台	東北石油㈱仙台製油所	タンク漏洩
53.11. 8	四日市臨海	昭和四日市石油㈱四日市製油所	タンカー漏洩
55. 4 . 1	徳山・新南陽	出光興産㈱徳山製油所	プラント破裂
56. 1 . 6	京浜臨海	東亜燃料工業㈱川崎工場	タンカー爆発火災
57. 3 .31	鹿島臨海	鹿島石油㈱鹿島精油所	プラント爆発火災
58. 5 .26	秋田	東北電力㈱秋田火力発電所	タンク火災
59. 3 . 5	岩国・大竹	三井石油化学工業㈱岩国大竹工場	タンク爆発火災
60.12.17	水島臨海	三菱石油㈱水島製油所	タンカー爆発
62. 5 .26	品川・大井	東京電力㈱大井火力発電所	タンク爆発火災
63. 8 . 1	尼崎	関西電力㈱尼崎第三発電所	発電設備爆発
平元. 3 . 6	水島臨海	日本鉱業㈱水島製油所	プラント爆発火災
元. 7 .10	和歌山北部臨海北部	大岩石油㈱青岸油槽所	タンク爆発火災
2 . 2 . 6	阿南	日本電工㈱徳島工場	電気炉ガス漏洩
3 . 6 .26	京葉臨海中部	ライオン㈱千葉工場	プラント爆発火災
4 .10.16	京葉臨海中部	富士石油㈱袖ヶ浦製油所	プラント爆発
5 . 7 . 4	新居浜	住友化学工業㈱愛媛工場	プラント爆発火災
6 . 2 .25	京浜臨海	東熱㈱川崎工場	プラント火災
7 . 5 .30	京浜理解	東熱㈱川崎工場	プラント有害ガス漏洩
8 . 6 .18	京葉臨海中部	東京電力㈱姉崎火力発電所	発電設備爆発
8 . 7 .17	堺泉北臨海	日本アルキルアルミニウム㈱大阪工場	プラント爆発

コ　ン　ビ　ナ　ー　ト　災　害

（単位：人、百万円）

死　者	負傷者	損害額	備　考
1	—	2,500	アセチレン水添塔
2	11	2,500	ポリプロピレン製造装置
1	12	520	塩化ビニールモノマー製造装置
—	—	50,000	重油漏えい 42,888kl
—	—	36	灯油中間タンク
—	—	153	アクリル酸メチルエステル屋外貯蔵タンク
—	—	4,275	宮城県沖地震による重油等漏洩 68,160kl
—	—	770	係留中のタンカー隆洋丸
—	—	200	接触水添脱硫装置
3	2	128	係留中のタンカー第5豊和丸
2	6	3,000	重油脱硫装置 （負傷者6人には事故発生後48時間以上経過して死亡した3名を含む）
—	—	305	日本海中部地震による原油タンク火災
—	—	78	トルエンタンク
2	—	111	係留中のタンカー第6明和丸
4	1	60	原油中継タンク
2	13	245	ボイラー空気予熱器のホッパー部
—	1	480	重油脱硫装置
—	2	93	アクリル酸エチルアステルタンク
1	8	—	一酸化炭素による中毒
2	10	850	メタノール精留塔
9	8	2,800	熱交換器
1	3	1,500	ジメチルスルフォキシド溶媒回収ドラム
—	—	1,008	流動接触分解装置に附属する動力回収装置
1	46	0	定期点検整備中の硫化水素ガス漏洩 （負傷者46人には事故発生後48時間以上経過して死亡した2名を含む）
2	1	調査中	ボイラー
—	12	218	水素化反応器

附属資料30　都道府県別救急業務実施状況

都道府県＼区分	市町村数	人口（平成7年国勢調査）	救急業務実施市町村数A		実施率		救急出場件数		対前年増減率 (C−B)/B (%)	Aにおける人口1万人当たりの救急出場件数
			市町村数	人口（平成7年国勢調査）	市町村数 (%)	人口 (%)	7年中 B (件)	8年中 C (件)		
北海道	212	5,692,321	212	5,692,321	100.0	100.0	141,774	150,744	6.3	265
青森	67	1,481,663	67	1,481,663	100.0	100.0	29,021	30,080	3.6	203
岩手	59	1,419,505	59	1,419,505	100.0	100.0	27,567	28,548	3.6	201
宮城	71	2,328,739	71	2,328,739	100.0	100.0	46,330	48,939	5.6	210
秋田	69	1,213,667	69	1,213,667	100.0	100.0	21,784	22,856	4.9	188
山形	44	1,256,958	44	1,256,958	100.0	100.0	24,146	25,461	5.4	203
福島	90	2,133,592	90	2,133,592	100.0	100.0	46,384	47,902	3.3	225
茨城	85	2,955,530	84	2,952,909	98.8	99.9	60,731	62,902	3.6	213
栃木	49	1,984,390	49	1,984,390	100.0	100.0	40,928	41,986	2.6	212
群馬	70	2,003,540	70	2,003,540	100.0	100.0	45,016	46,458	3.2	232
埼玉	92	6,759,311	91	6,755,054	98.9	99.9	161,105	166,653	3.4	247
千葉	80	5,797,782	80	5,797,782	100.0	100.0	154,618	159,504	3.2	275
東京	41	11,773,605	35	11,764,528	85.4	99.9	453,880	471,217	3.8	401
神奈川	37	8,245,900	36	8,242,422	97.3	99.9	247,689	255,500	3.2	310
新潟	112	2,488,364	111	2,478,355	99.1	99.6	52,278	54,193	3.7	219
富山	35	1,123,125	32	1,118,289	91.4	99.6	20,313	20,806	2.4	186
石川	41	1,180,068	41	1,180,068	100.0	100.0	21,708	22,431	3.3	190
福井	35	826,996	35	826,996	100.0	100.0	15,306	15,387	0.5	186
山梨	64	881,996	64	881,996	100.0	100.0	22,082	22,814	3.3	259
長野	120	2,193,984	119	2,191,088	99.2	99.9	47,098	49,435	5.0	226
岐阜	99	2,100,315	93	2,087,160	93.9	99.4	45,016	46,002	2.2	220
静岡	74	3,737,689	67	3,703,495	90.5	99.1	82,448	84,540	2.5	228
愛知	88	6,868.336	81	6,838,046	92.0	99.6	158,853	166,318	4.7	243
三重	69	1,841,358	69	1,841,358	100.0	100.0	39,738	41,647	4.8	226
滋賀	50	1,287,005	50	1,287,005	100.0	100.0	30,813	31,716	2.9	246
京都	44	2,629,592	44	2,629,592	100.0	100.0	73,977	75,670	2.3	288
大阪	44	8,797,268	41	8,746,667	93.2	99.4	317,100	323,967	2.2	370
兵庫	91	5,401,877	90	5,392,853	98.9	99.8	157,729	147,978	△6.2	274
奈良	47	1,430,862	41	1,417,255	87.2	99.0	37,805	38,213	1.1	270
和歌山	50	1,080,435	44	1,065,984	88.0	98.7	28,805	29,362	1.9	275
鳥取	39	614,929	39	614,929	100.0	100.0	13,964	14,073	0.8	229
島根	59	771,441	59	771,441	100.0	100.0	15,711	15,803	0.6	205
岡山	78	1,950,750	76	1,936,883	97.4	99.3	42,753	43,174	1.0	223
広島	86	2,881,748	82	2,869,604	95.3	99.6	69,408	71,366	2.8	249
山口	56	1,555,543	55	1,546,410	98.2	99.4	40,457	40,862	1.0	264
徳島	50	832,427	44	814,239	88.0	97.8	18,186	18,773	3.2	231
香川	43	1,027,006	42	1,022,844	97.7	99.6	27,091	27,509	1.5	269
愛媛	70	1,506,700	69	1,499,505	98.6	99.5	37,663	38,863	3.2	259
高知	53	816,704	53	816,704	100.0	100.0	23,462	23,584	0.5	289
福岡	97	4,933,393	97	4,933,393	100.0	100.0	123,693	128,995	4.3	261
佐賀	49	884,316	49	884,316	100.0	100.0	19,000	19,457	2.4	220
長崎	79	1,544,934	78	1,542,929	98.7	99.9	32,176	33,282	3.4	216
熊本	94	1,859,793	94	1,859,793	100.0	100.0	41,349	42,355	2.4	228
大分	58	1,231,306	58	1,231,306	100.0	100.0	27,457	28,237	2.8	229
宮崎	44	1,175,819	32	1,116,083	72.7	94.9	23,584	24,118	2.3	216
鹿児島	96	1,794,224	93	1,788,032	96.9	99.7	41,828	42,729	2.2	239
沖縄	53	1,273,440	41	1,252,887	77.4	98.4	30,222	30,985	2.5	247
計	3,233	125,570,246	3,140	125,214,575	97.1	99.7	3,280,046	3,373,394	2.8	269

附属資料31　都道府県別事故

都道府県＼区分	火災	自然災害	水難	交通事故	労働災害	運動競技	一般負傷
北海道	1,081	23	161	20,514	2,218	1,242	17,320
青森	221	0	81	4,981	403	197	3,192
岩手	188	2	33	4,814	431	268	3,079
宮城	395	6	54	8,350	511	326	4,681
秋田	91	1	21	3,509	369	194	2,432
山形	132	6	29	4,276	423	197	2,915
福島	96	5	53	8,449	683	432	5,489
茨城	347	12	121	15,515	977	465	6,178
栃木	273	3	19	9,892	702	261	3,909
群馬	100	1	20	10,288	797	348	5,090
埼玉	1,272	3	63	35,313	2,613	1,368	18,009
千葉	968	35	135	30,806	2,104	979	18,357
東京	3,752	19	322	78,155	4,678	3,449	63,165
神奈川	1,935	41	187	43,701	3,025	1,774	32,139
新潟	209	4	82	10,679	1,163	418	6,948
富山	77	0	29	4,336	421	154	2,576
石川	34	2	39	4,868	376	228	2,871
福井	27	1	27	3,476	303	170	1,916
山梨	175	1	14	4,947	344	278	2,676
長野	217	22	27	8,981	885	461	6,629
岐阜	124	1	60	11,094	933	312	5,158
静岡	400	6	142	17,598	1,609	632	9,528
愛知	1,158	0	108	34,758	2,624	957	17,692
三重	68	3	40	9,396	928	264	4,899
滋賀	160	2	40	7,551	749	287	3,721
京都	300	3	62	18,083	990	582	8,620
大阪	2,840	3	88	54,393	4,136	1,589	38,120
兵庫	587	17	93	28,404	2,515	808	18,109
奈良	103	0	10	8,007	672	260	4,936
和歌山	56	1	74	6,404	429	160	3,508
鳥取	99	4	38	2,599	213	128	1,742
島根	21	1	50	2,776	314	180	2,080
岡山	96	4	52	10,840	727	268	5,031
広島	267	1	79	14,188	1,076	610	8,750
山口	178	2	50	7,233	489	336	4,999
徳島	33	4	29	4,265	345	149	2,058
香川	177	3	32	6,502	452	246	3,122
愛媛	213	6	26	8,257	647	298	4,761
高知	130	1	37	4,391	433	166	3,133
福岡	582	6	156	23,263	1,548	841	13,964
佐賀	29	1	27	4,213	306	153	2,011
長崎	44	3	65	4,545	393	248	3,848
熊本	90	2	58	8,237	568	418	4,607
大分	60	3	37	4,764	360	227	3,216
宮崎	207	3	44	4,538	310	215	2,308
鹿児島	210	25	72	6,656	636	355	4,814
沖縄	137	3	99	4,996	262	280	3,765
計	19,959	295	3,185	633,801	48,090	24,178	398,071

種別救急出場件数

（平成８年中　単位：件）

加害	自損行為	急病	転院搬送	医師搬送	資器材等搬送	その他	計
1,291	1,906	80,825	21,040	193	44	2,886	150,744
240	325	16,340	3,767	67	30	236	30,080
144	284	15,819	3,162	9	7	308	28,548
551	573	25,227	7,251	122	16	876	48,939
127	303	13,658	1,921	7	2	221	22,856
125	293	14,245	2,544	25	1	250	25,461
423	477	27,334	3,932	34	155	340	47,902
688	714	31,880	5,088	172	22	723	62,902
383	472	21,277	4,403	43	2	347	41,986
378	495	24,179	4,240	82	0	440	46,458
2,477	1,835	89,174	11,282	350	125	2,769	166,653
2,542	1,597	85,016	14,026	47	65	2,827	159,504
9,330	3,582	268,074	29,640	251	910	5,890	471,217
4,292	2,547	146,668	16,134	170	176	2,711	255,500
411	626	27,963	5,134	57	4	495	54,193
166	222	10,930	1,600	13	37	245	20,806
160	215	11,632	1,713	9	0	284	22,431
96	170	7,536	1,532	12	2	119	15,387
175	245	11,583	1,863	83	125	305	22,814
361	421	26,221	4,665	222	19	304	49,435
332	405	23,958	3,177	39	80	329	46,002
744	832	44,393	7,691	155	7	803	84,540
2,062	1,596	89,888	12,912	556	433	1,574	166,318
383	352	21,764	2,942	71	188	349	41,647
254	295	16,688	1,741	17	2	209	31,716
1,035	806	40,861	3,897	13	2	416	75,670
7,932	3,199	191,812	16,893	25	14	2,923	323,967
2,037	1,391	80,040	11,112	124	35	2,706	147,978
342	345	19,854	3,497	27	2	158	38,213
301	303	15,170	2,632	16	23	285	29,362
91	159	7,510	1,390	31	1	68	14,073
70	161	8,412	1,649	16	0	73	15,803
401	393	20,723	4,393	31	6	209	43,174
636	685	36,068	8,082	119	83	722	71,366
376	385	21,454	4,813	78	16	453	40,862
161	163	9,359	1,974	23	27	183	18,773
249	244	13,232	2,833	84	20	313	27,509
331	419	19,407	4,021	34	6	437	38,863
242	235	12,285	2,292	31	6	202	23,584
1,454	1,443	67,971	14,952	226	9	2,580	128,995
149	179	8,919	3,104	108	3	255	19,457
204	327	17,382	5,404	59	98	662	33,282
314	459	21,998	5,065	61	3	475	42,355
191	244	13,695	4,994	97	65	284	28,237
242	287	11,891	3,755	21	24	273	24,118
393	479	21,686	6,404	40	7	952	42,729
490	463	16,919	2,985	2	1	583	30,985
45,776	33,551	1,828,920	289,541	4,072	2,903	41,052	3,373,394

附属資料32　都道府県別事故

都道府県＼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	326	3	122	24,840	2,158	1,256
青森	74	0	50	5,760	391	198
岩手	50	4	24	5,636	422	279
宮城	82	7	33	9,324	510	328
秋田	31	1	12	4,053	355	192
山形	65	8	22	5,220	417	204
福島	87	3	47	10,339	678	449
茨城	108	11	105	18,774	971	487
栃木	67	3	13	11,777	682	272
群馬	94	1	13	12,336	781	367
埼玉	336	3	38	40,150	2,566	1,394
千葉	263	33	97	35,730	2,062	1,004
東京	927	16	206	82,628	4,628	3,503
神奈川	412	41	107	47,486	2,962	1,827
新潟	84	7	59	12,285	1,140	432
富山	35	0	24	5,241	412	158
石川	31	2	33	5,565	366	240
福井	25	3	25	4,285	303	181
山梨	46	0	7	5,882	342	277
長野	104	12	18	10,902	862	473
岐阜	78	0	43	13,705	911	328
静岡	139	6	119	20,260	1,583	653
愛知	304	0	70	39,679	2,573	993
三重	65	3	30	11,442	916	277
滋賀	57	0	30	9,069	729	302
京都	132	1	47	19,630	978	611
大阪	554	3	64	58,296	4,044	1,620
兵庫	258	14	67	31,235	2,468	846
奈良	72	0	6	9,399	667	267
和歌山	35	1	56	7,100	418	174
鳥取	34	4	21	3,022	199	128
島根	20	1	39	3,239	312	180
岡山	95	4	45	12,266	705	281
広島	149	1	58	15,450	1,036	616
山口	68	2	36	7,903	475	347
徳島	33	5	21	4,927	339	154
香川	45	3	29	7,189	449	265
愛媛	80	5	20	8,801	641	307
高知	49	1	24	4,762	425	170
福岡	334	6	104	25,198	1,519	854
佐賀	24	1	20	4,823	299	163
長崎	47	3	49	4,907	376	257
熊本	64	2	40	9,110	557	425
大分	42	2	29	5,330	349	232
宮崎	28	2	37	4,980	302	216
鹿児島	105	25	56	7,293	622	365
沖縄	40	3	78	5,110	264	286
計	6,198	256	2,293	712,338	47,164	24,838

種別救急搬送人員

（平成８年中　単位：人）

一般負傷	加害	自損行為	急病	その他	計
16,403	1,212	1,414	76,425	21,888	146,047
3,024	242	228	15,269	3,846	29,082
2,964	142	198	14,999	3,205	27,923
4,394	554	420	23,769	7,298	46,719
2,289	124	209	12,919	1,969	22,154
2,779	127	210	13,539	2,611	25,202
5,327	442	374	26,274	4,022	48,042
5,897	711	579	30,237	5,231	63,111
3,726	395	359	20,013	4,467	41,774
4,914	368	383	23,062	4,345	46,664
17,146	2,453	1,308	83,189	11,586	160,169
17,587	2,600	1,104	80,107	14,520	155,107
58,978	8,965	2,861	247,417	29,477	439,606
30,074	4,131	1,931	135,378	16,518	240,867
6,574	396	414	26,313	5,222	52,926
2,493	170	173	10,485	1,641	20,832
2,750	148	147	10,990	1,734	22,006
1,844	93	133	7,177	1,547	15,616
2,579	169	185	10,819	1,918	22,224
6,404	360	316	24,715	4,746	48,912
4,972	309	326	22,936	3,280	46,888
9,156	734	642	42,230	7,900	83,422
16,681	2,025	1,196	83,192	13,168	159,881
4,707	386	274	20,696	2,988	41,784
3,555	248	204	15,782	1,833	31,809
8,211	1,034	635	37,963	3,969	73,211
34,879	7,786	2,452	178,265	17,277	305,240
16,985	1,997	1,095	75,415	11,326	141,706
4,773	329	280	18,719	3,579	38,091
3,360	306	245	14,443	2,663	28,801
1,629	91	99	6,995	1,401	13,623
2,027	72	125	8,051	1,658	15,724
4,832	391	307	19,603	4,441	42,970
8,323	589	543	33,788	8,007	68,560
4,748	358	292	20,347	4,886	39,462
1,952	159	133	8,796	2,020	18,539
2,998	251	185	12,653	2,860	26,927
4,570	321	316	18,341	4,175	37,577
2,977	236	180	11,654	2,359	22,837
13,099	1,379	1,102	63,398	15,431	122,424
1,908	140	129	8,320	3,142	18,969
3,658	188	256	16,394	5,721	31,856
4,387	296	341	20,751	5,118	41,091
3,040	173	182	12,882	5,038	27,299
2,127	220	220	11,088	3,853	23,073
4,546	358	373	20,328	6,918	40,989
3,569	438	379	16,031	3,195	29,393
375,815	44,616	25,457	1,712,157	295,997	3,247,129

附属資料33　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

（平成９年４月１日現在）

都道府県＼区分	病院	診療所	計	国及び公的等病院		私的病院		
				国	国に準ずるもの	地方公共団体	公的等	診療所	小計	病院	診療所	小計
北海道	271	58	329	8	3	82	29	0	122	149	58	207
青森	56	19	75	2	0	29	1	0	32	24	19	43
岩手	61	4	65	0	1	37	3	0	41	20	4	24
宮城	57	7	64	2	0	16	7	1	26	32	6	38
秋田	33	1	34	1	1	9	11	0	22	11	1	12
山形	36	0	36	1	0	20	1	0	22	14	0	14
福島	57	0	57	1	1	7	8	0	17	40	0	40
茨城	113	9	122	3	0	6	9	0	18	95	9	104
栃木	71	45	116	1	0	1	12	0	14	57	45	102
群馬	82	28	110	4	0	9	4	0	17	65	28	93
埼玉	211	27	238	3	0	11	9	0	23	188	27	215
千葉	137	14	151	4	1	21	3	1	30	108	13	121
東京	374	41	415	8	1	21	14	0	44	330	41	371
神奈川	186	29	215	4	0	13	17	0	34	152	29	181
新潟	70	6	76	3	0	21	15	1	40	31	5	36
富山	47	37	84	2	1	11	8	0	22	25	37	62
石川	60	34	94	3	0	16	4	0	23	37	34	71
福井	59	30	89	3	0	6	3	0	12	47	30	77
山梨	35	13	48	2	0	14	3	0	19	16	13	29
長野	96	21	117	5	0	24	16	0	45	51	21	72
岐阜	77	12	89	2	0	18	9	0	29	48	12	60
静岡	90	85	175	8	1	20	13	0	42	48	85	133
愛知	217	97	314	4	2	31	14	0	51	166	97	263
三重	65	28	93	4	0	15	9	0	28	37	28	65
滋賀	29	0	29	2	0	11	4	0	17	12	0	12
京都	97	4	101	4	0	15	6	0	25	72	4	76
大阪	247	3	250	4	0	12	9	0	25	222	3	225
兵庫	170	16	186	6	0	28	6	0	40	130	16	146
奈良	35	1	36	1	0	10	3	0	14	21	1	22
和歌山	60	17	77	1	1	12	4	0	18	42	17	59
鳥取	20	4	24	2	1	7	3	0	13	7	4	11
島根	24	2	26	3	0	8	6	0	17	7	2	9
岡山	94	6	100	3	1	18	2	0	24	70	6	76
広島	128	67	195	5	1	18	9	1	34	95	66	161
山口	73	15	88	5	1	14	10	0	30	43	15	58
徳島	39	4	43	1	0	6	6	0	13	26	4	30
香川	66	37	103	2	1	11	5	0	19	47	37	84
愛媛	56	3	59	1	1	9	5	0	16	40	3	43
高知	42	6	48	2	0	12	2	0	16	26	6	32
福岡	127	16	143	4	0	13	8	0	25	102	16	118
佐賀	52	16	68	4	0	9	4	0	17	35	16	51
長崎	61	0	61	5	1	18	2	0	26	35	0	35
熊本	84	23	107	3	1	13	4	0	21	63	23	86
大分	48	8	56	4	0	5	3	0	12	36	8	44
宮崎	55	4	59	2	0	19	2	1	24	32	3	35
鹿児島	86	17	103	3	0	10	3	0	16	70	17	87
沖縄	21	0	21	1	0	7	1	0	9	12	0	12
計	4,275	914	5,189	146	21	743	329	5	1,244	3,036	909	3,945

附属資料34　都道府県別救助活動件数及び救助人員

（平成８年中）

都道府県＼区分	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	
	件数	人員	件数	人員	件数	人員	件数	人員	件数	人員	件数	人員	件数	人員	件数	人員	件数	人員	件数	人員
北海道	196	114	918	1,159	67	77	12	24	51	61	75	77	10	17	0	0	252	218	1,581	1,747
青森	39	14	200	263	23	19	0	0	7	9	10	11	0	0	0	0	43	30	322	346
岩手	80	6	159	177	5	5	0	0	4	4	3	3	1	2	0	0	28	46	280	243
宮城	124	12	259	289	31	24	0	0	15	28	16	13	16	8	0	0	49	37	510	411
秋田	22	5	166	205	13	11	2	2	5	5	7	7	2	2	0	0	44	41	261	278
山形	18	12	184	215	4	4	2	4	4	4	5	5	1	4	0	0	31	30	249	278
福島	111	10	268	328	7	6	2	8	11	13	3	4	2	2	0	0	43	44	447	415
茨城	72	12	440	518	63	50	2	5	15	15	6	8	1	0	0	0	53	47	652	655
栃木	70	4	286	322	6	4	0	0	16	16	3	3	0	0	0	0	47	46	428	395
群馬	48	10	258	322	24	21	1	1	15	15	7	7	1	1	0	0	34	33	388	410
埼玉	173	41	725	830	25	27	1	2	35	38	116	125	3	5	0	0	168	170	1,246	1,238
千葉	476	63	806	816	54	49	51	214	41	40	85	80	4	6	0	0	137	122	1,654	1,390
東京	1,397	126	3,763	6,397	85	76	4	3	92	173	2,098	2,129	9	14	2	2	528	545	7,978	9,465
神奈川	513	66	471	567	92	87	4	36	23	28	117	122	9	7	0	0	201	201	1,430	1,114
新潟	50	12	290	340	42	32	12	6	14	23	9	9	0	0	0	0	78	66	495	488
富山	19	8	122	150	24	24	1	3	9	10	4	4	0	0	0	0	26	23	205	222
石川	60	7	141	161	14	19	1	1	10	16	8	8	0	0	0	0	38	37	272	249
福井	49	6	128	158	8	6	1	0	10	10	2	2	0	0	0	0	29	32	227	214
山梨	57	4	125	156	1	1	0	0	12	12	0	0	0	0	0	0	43	39	238	212
長野	31	21	392	425	10	9	19	75	21	21	4	5	0	0	0	0	58	59	535	615
岐阜	16	13	285	359	20	17	3	12	14	14	6	17	0	0	0	0	33	35	377	467
静岡	145	12	473	588	36	31	0	0	23	22	18	18	0	0	0	0	108	117	803	788
愛知	424	68	713	818	55	63	1	0	54	57	90	91	4	3	0	0	107	105	1,448	1,205
三重	12	7	272	318	13	17	0	0	8	11	7	7	0	0	0	0	60	66	372	426
滋賀	30	5	227	270	15	7	0	0	8	8	3	3	0	0	0	0	43	46	326	339
京都	70	16	212	254	24	17	1	5	23	39	35	37	0	0	0	0	74	70	439	438
大阪	890	108	558	631	54	45	1	0	65	101	200	211	17	7	1	0	230	190	2,016	1,293
兵庫	279	74	590	692	45	44	3	5	44	72	101	101	7	8	0	0	231	221	1,300	1,217
奈良	42	4	169	199	4	3	0	0	8	12	16	14	1	1	0	0	45	56	285	289
和歌山	50	9	176	220	21	17	1	11	3	3	7	8	1	1	0	0	45	50	304	319
鳥取	6	0	112	141	3	2	1	3	5	5	1	1	0	0	0	0	12	14	140	166
島根	15	2	134	156	13	20	0	0	7	7	1	1	0	0	0	0	15	17	185	203
岡山	55	16	284	356	15	13	3	1	22	33	4	5	1	7	0	0	31	30	415	461
広島	96	21	355	458	27	27	0	0	24	25	15	15	3	6	0	0	73	72	593	624
山口	84	15	225	294	18	17	0	0	18	18	10	16	1	1	0	0	41	39	397	400
徳島	15	5	102	146	12	11	1	1	4	4	6	6	0	0	0	0	19	20	159	193
香川	34	27	145	158	18	12	0	0	14	16	5	5	2	4	0	0	22	20	240	242
愛媛	54	34	193	238	19	16	1	1	13	16	9	9	1	3	0	0	71	66	361	383
高知	2	5	115	144	16	9	0	0	6	6	4	4	1	1	0	0	22	25	166	194
福岡	203	71	471	579	68	53	0	0	35	42	45	46	4	3	0	0	122	121	948	915
佐賀	63	2	118	138	8	8	0	0	7	7	2	2	1	2	0	0	17	15	216	174
長崎	8	6	137	158	10	8	0	0	10	13	5	6	1	1	0	0	41	40	212	232
熊本	147	13	237	280	15	14	2	6	13	16	6	6	3	3	0	0	37	69	460	407
大分	28	40	172	202	21	13	0	0	8	7	7	7	1	1	0	0	44	40	281	310
宮崎	6	7	120	125	26	26	0	0	12	12	1	1	0	0	0	0	32	29	197	200
鹿児島	20	4	193	230	25	19	1	1	14	19	4	4	6	2	0	0	67	65	330	344
沖縄	19	6	97	117	26	20	9	14	7	10	5	8	2	2	0	0	39	37	204	214
合計	6,418	1,143	16,986	22,067	1,225	1,100	143	444	879	1,136	3,191	3,271	116	124	3	2	3,611	3,541	32,572	32,828

附属資料35 国庫補助金による年度別消防防災施設整備状況

（単位：千円）

区分		平成6年度		平成7年度		平成8年度		昭和28年度～平成8年度	
		数量	補助金	数量	補助金	数量	補助金	数量	補助金
一般施設	防火水槽	1,856	3,201,885	2,176	4,201,229	1,720	3,421,009	111,218	98,639,109
	訓練塔	5	25,435	12	61,044	3	15,261	132	666,414
	耐震性貯水槽	184	1,057,380	716	5,100,394	437	2,938,928	6,608	28,266,675
	備蓄倉庫	4	29,494	22	54,289	14	61,554	71	605,474
	自然水利利用施設	1	1,103	1	1,103	0	0	21	21,777
	空中消火等補給基地	0	0	—	—	—	—	9	116,226
	林野火災用活動拠点広場	—	—	2	71,742	0	0	2	71,742
	救急用ヘリコプター離着陸場	4	79,104	1	8,876	1	23,946	12	218,445
	体力錬成施設	4	33,221	5	61,679	3	36,180	26	308,238
	ヘリコプター離着陸用広場	0	0	0	0	0	0	1	12,000
	消防団拠点施設等整備事業	116	492,149	136	587,323	109	517,336	492	2,124,368
	広域消防・無線中継施設	—	—	4	35,163	1	12,000	5	47,163
	コミュニティ防災拠点施設整備事業	—	—	38	118,061	—	—	38	118,061
	震度情報ネットワークシステム	—	—	46	4,068,500	—	—	46	4,068,500
	小計	／	4,919,771	／	14,369,403	／	7,026,214	／	135,284,192
科学施設	消防艇	4	97,304	0	0	1	54,681	71	2,290,350
	消防用ヘリコプター附帯施設	0	0	0	0	0	0	4	214,455
	消防用高所監視施設	2	32,719	2	44,000	2	43,637	6	120,356
	画像伝送システム	—	—	27	4,490,762	4	597,739	31	5,088,501
	消防車両動態管理・情報システム	—	—	2	318,000	0	0	2	318,000
	小計	／	130,023	／	4,852,762	／	696,057	／	8,031,662
合計		／	5,049,794	／	19,222,165	／	7,722,271	／	143,315,854

附属資料36 国庫補助金による年度別消防防災設備整備状況

（単位：千円）

区分		平成6年度 数量	平成6年度 補助金	平成7年度 数量	平成7年度 補助金	平成8年度 数量	平成8年度 補助金	昭和28年度～平成8年度 数量	昭和28年度～平成8年度 補助金
一般設備	消防ポンプ自動車	797	2,938,463	1,015	4,131,455	755	3,129,173	35,005	72,631,926
	小型動力ポンプ	239	119,124	444	188,767	220	104,638	47,509	10,646,722
	消防専用電話装置	147	30,161	270	51,323	106	22,206	23,629	3,859,354
	小型動力ポンプ付積載車	313	398,283	430	527,055	292	365,347	16,320	14,732,121
	小型動力ポンプ付水槽車	19	98,631	51	275,333	37	213,325	495	2,943,035
	消防団活性化総合整備事業	49	191,268	49	204,883	47	213,048	617	2,940,818
	防災無線	72	1,322,281	95	1,319,070	36	1,654,310	1,416	34,433,780
	受令機	2	630	4	764	0	0	67	15,918
	林野火災工作車	9	15,399	9	20,370	5	4,815	117	293,137
	チェーンソー	1	340	3	1,947	3	1,050	29	16,612
	可搬式消火機材	14	7,410	18	11,729	8	6,054	670	438,635
	可搬式小型動力ポンプ	29	14,999	141	61,847	117	73,525	6,111	2,467,305
	電源車	7	39,636	7	60,702	2	10,968	92	651,257
	起震車	3	9,687	8	25,832	2	6,458	89	266,595
	防災指導車	0	0	1	7,684	1	7,684	23	163,408
	多重情報処理車	0	0	0	0	0	0	3	28,908
	震災工作車	1	12,700	1	12,700	1	12,700	4	49,258
	火山噴火災害特殊避難車	0	0	0	0	0	0	2	9,961
	耐熱装甲型救助活動車	0	0	0	0	0	0	2	65,200
	救護所用資機材	1	5,587	20	67,366	26	78,229	50	167,351
	給水車	−	−	8	28,165	5	25,481	13	53,646
	コミュニティ防災資機材等整備事業	−	−	3,415	858,327	1,895	479,564	5,310	1,337,891
	その他	−	−	124	563,365	2	66,666	3,051	1,773,271
	小計	／	5,204,599	／	8,418,684	／	6,475,241	／	149,986,109
科学設備	化学消防ポンプ自動車	46	310,846	51	361,064	42	295,990	1,395	7,007,081
	はしご付消防ポンプ自動車	66	1,775,435	87	2,242,610	51	1,348,222	1,850	31,559,523
	高発泡車	0	0	2	9,752	1	4,876	61	209,732
	屈折放水塔車	0	0	0	0	1	12,537	27	250,691
	ヘリコプター	5	565,470	12	1,357,128	9	1,017,846	66	6,320,251
	ヘリコプターテレビ電送システム	1	72,100	2	144,200	2	144,200	12	858,556
	消防緊急通信指令施設	54	987,237	54	968,769	46	990,888	581	8,197,781
	救助資機材等総合整備事業	106	455,293	122	447,082	81	384,026	1,135	4,867,052
	救急高度化推進整備事業	−	−	−	−	−	−	61	795,456
	大型化学消防ポンプ自動車	1	11,340	4	56,700	3	41,391	90	1,182,522
	大型高所放水車	2	36,990	4	92,475	5	104,496	95	1,974,230
	泡原液搬送車	2	6,954	3	13,908	3	12,691	85	337,891
	救急業務高度化資機材緊急整備事業	118	976,833	228	1,871,481	119	1,006,841	551	4,952,519
	海水利用型消防水利システム	−	−	5	139,528	0	0	5	139,528
	救助工作車III型	−	−	34	612,593	18	327,439	52	940,032
	救助用資機材	−	−	33	421,827	18	177,181	51	599,008
	高度救助用資機材	−	−	58	551,508	25	247,798	83	799,306
	災害対応特殊救急自動車・高度救命処置用資機材	−	−	45	586,098	20	258,849	65	844,947
	支援車	−	−	24	439,305	5	88,145	29	527,450
	援助隊用支援資機材等	−	−	24	43,778	3	9,431	27	53,209
	ヘリコプター運航管理システム	−	−	10	11,279	−	−	10	11,279
	画像伝送システム	−	−	1	108,150	0	0	1	108,150
	その他	−	−	61	344,873	5	45,130	1,090	2,679,752
	小計	／	5,198,498	／	10,824,108	／	6,517,977	／	74,855,946
計		／	10,403,097	／	19,242,792	／	12,993,218	／	224,842,055
救急指令装置その他		−	−	−	−	−	−	2,329	2,478,383
合計		／	10,403,097	／	19,242,792	／	12,993,218	／	227,320,438