

平成 28 年 版

消 防 白 書

消 防 庁

本白書は再生紙を使用しております。

はじめに

特集1 熊本地震の被害と対応

1	地震の概要	1
2	災害の概要	2
	(1) 人的被害	2
	(2) 物的被害	2
	(3) 6月19日からの梅雨前線に伴う大雨による被害	3
	(4) 避難の状況	3
3	政府・消防庁・消防機関等の活動	4
	(1) 政府の活動	4
	(2) 消防庁の対応	4
	(3) 消防機関の活動規模・概況	5
	(4) 自主防災組織・ボランティア等の活動	11
4	地震対応の検証と課題	11
	(1) 地震対応の検証	11
	(2) 消防庁が取り組むべき課題	11
	(3) 消防庁が取り組むべき課題への対応	12

特集2 平成28年8月の台風等の被害と対応

1	台風等の状況	13
2	台風第7号、台風第11号、台風第9号等に係る被害	14
3	台風第10号に係る被害等	14
	(1) 河川の状況	14
	(2) 被害の状況	14
	(3) 政府・消防庁・消防機関等の活動	15
4	今後の水害等に備えた地域の防災体制の再点検	18

特集3 消防団を中核とした地域防災力の充実強化

1	「消防団を中核とした地域防災力の充実強化に関する法律」の制定を受けた取組と最近の消防団等の活躍	19
	(1) 消防団等充実強化法の成立	19
	(2) 消防団への加入促進	19
	(3) 消防団員の処遇の改善	22
	(4) 装備等の充実強化	22
	(5) 教育・訓練の充実・標準化	22
	(6) 消防審議会	23
	(7) 最近の消防団等の活躍	24
2	引き続き実施すべき消防団の充実強化施策	25
	(1) 消防団の現状	25
	(2) 女性消防団員の更なる活躍の推進	26
	(3) 機能別団員及び機能別分団など消防団組織・制度の多様化方策の導入	28
	(4) その他消防団の充実強化施策	28

特集4 消防における女性消防吏員の活躍推進

1	女性消防吏員を取り巻く現状	30
2	女性消防吏員の活躍推進に向けた取組	30
	(1) 女子学生等を対象とした職業説明会（ワンデイ・インターンシップ）の開催	30
	(2) ポスター及びリーフレット等による広報	31
	(3) ポータルサイト等による幅広いPR	31
	(4) 消防大学校における取組	33

特集5 伊勢志摩サミットにおける消防特別警戒の実施

1	サミット開催までの取組	34
2	消防特別警戒の体制等	35
	(1) 実施期間	35
	(2) 応援体制	35
	(3) 警戒対象施設等	35
	(4) 警戒体制の概要	35
3	警戒部隊の活動等	35
	(1) 火災等	35
	(2) 救急	36
	(3) 消防用設備の作動等	36

第1章 災害の現況と課題

第1節	火災予防	38
	[火災の現況と最近の動向]	38
1	出火状況	40
	(1) 1日当たり107件の火災が発生	40
	(2) 建物火災が全火災の56.8%で最多	40
	(3) 冬季・春季の火災による損害額が多い	40
	(4) 出火率は3.1件/万人	40
	(5) 火災覚知方法は119番通報、初期消火方法は消火器が最多	41
2	火災による死者の状況	41
	(1) 火災による死者の状況	41
	(2) 建物火災による死者の状況	46
	(3) 住宅火災による死者の状況	48
3	火災による損害額	50
4	出火原因	50
	(1) 「放火」による火災が19年連続して出火原因の第1位	50
	(2) 「たばこ」による火災の60.7%は不適當な場所への放置によるもの	51
	(3) 「こんろ」による火災の51.3%は消し忘れによるもの	51
	(4) 着火物は前年と同様「枯草」が第1位	53
5	火災種別ごとの状況	53
	(1) 建物火災	53

(2) 林野火災	56
(3) 車両火災	58
(4) 船舶火災	58
(5) 航空機火災	59
[火災予防行政の現況]	59
1▶ 住宅防火対策の現況	59
2▶ 防火対象物	60
3▶ 防火管理制度	60
(1) 防火管理者	60
(2) 統括防火管理者	61
(3) 防火対象物定期点検報告制度	61
4▶ 防災管理制度	62
(1) 防災管理者	62
(2) 統括防災管理者	63
5▶ 立入検査と違反是正	64
(1) 立入検査と違反是正の現況	64
(2) 新「適マーク制度」の運用開始	65
(3) 違反対象物の公表制度の運用開始	66
6▶ 消防用設備等	66
(1) 消防同意の現況	66
(2) 消防用設備等の設置の現況	67
(3) 消防設備士及び消防設備点検資格者	67
(4) 防災規制	69
(5) 火を使用する設備・器具等に関する規制	70
7▶ 消防用機械器具等の検定等	70
(1) 検定	70
(2) 自主表示	70
8▶ 消防用設備等に係る技術基準の性能規定	71
9▶ 火災原因調査の現況	71
10▶ 製品火災対策の推進	71
11▶ 屋外イベント会場の防火対策の推進	73
[火災予防行政の課題]	73
1▶ 住宅防火対策の推進	73
2▶ 違反是正の実効性向上	73
3▶ 比較的小規模な施設に対応した自動消火設備の技術開発の促進	74
(1) 自動消火設備の技術開発の促進	74
(2) 小規模施設における消防訓練の実効性向上	74
4▶ 消防用設備等の点検報告の促進	74
5▶ 高齢者、障がい者及び外国人来訪者等に配慮した防火安全対策	75
第2節 危険物施設等における災害対策	76
[危険物施設等における災害の現況と最近の動向]	76
1▶ 火災事故	76
(1) 危険物施設における火災事故発生件数と被害	76
(2) 危険物施設における火災事故の発生要因	77

(3) 無許可施設における火災事故	77
(4) 危険物運搬中の火災事故	77
(5) 仮貯蔵・仮取扱い中の火災事故	77
2 流出事故	78
(1) 危険物施設における流出事故発生件数と被害	78
(2) 危険物施設における流出事故の発生要因	78
(3) 無許可施設における流出事故	78
(4) 危険物運搬中の流出事故	78
[危険物行政の現況]	79
1 危険物規制	79
(1) 危険物規制の体系	79
(2) 危険物規制の最近の状況	80
(3) 危険物施設の現況	81
(4) 危険物取扱者	82
(5) 事業所における保安体制の整備	83
(6) 保安検査	84
(7) 立入検査及び措置命令	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の確保	84
[危険物行政の課題]	85
(1) 官民一体となった事故防止対策の推進	85
(2) 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
(3) 屋外タンク貯蔵所の安全対策	85
第3節 石油コンビナート災害対策	86
[石油コンビナート災害の現況と最近の動向]	86
1 事故件数と被害	86
2 事故の特徴	86
(1) 特定事業所区分別事故件数	86
(2) 特定事業所の業態別事故件数	87
[石油コンビナート災害対策の現況]	87
1 石油コンビナート等特別防災区域の現況	87
2 道府県・消防機関における防災体制	87
(1) 防災体制の確立	87
(2) 災害発生時の応急対策	88
(3) 特別防災区域所在市町村等の消防力の整備	88
3 特定事業所における防災体制	89
(1) 自衛防災組織等の設置	89
(2) 大容量泡放射システムの配備	89
(3) 自衛防災体制の充実	89
4 事業所のレイアウト規制	90
(1) レイアウト規制	90
(2) 新設等の届出等の状況	90

5	その他の災害対策	90
	(1) 災害応急体制の整備	90
	(2) 防災緩衝緑地等の整備	90
	[石油コンビナート災害対策の課題]	91
1	石油コンビナートにおける災害対策の推進	91
	(1) 東日本大震災を踏まえた石油コンビナートの地震・津波対策	91
	(2) 特定事業所における防災体制の充実強化	91
	(3) 大容量泡放射システムの効果的な活用	92
2	最近の爆発事故等を踏まえた石油コンビナート等における災害対策の推進	92
	(1) 石油コンビナート等における災害防止対策検討関係省庁連絡会議	92
	(2) 石油コンビナート等の防災体制の強化	92
	(3) 石油コンビナート等における自衛防災組織の技能コンテスト	93
3	石油備蓄基地への対応	93
	第4節 林野火災対策	94
	[林野火災の現況と最近の動向]	94
	[林野火災対策の現況]	94
1	林野火災特別地域対策事業	94
2	広域応援・空中消火による消防活動	94
	(1) 広域応援・空中消火体制の整備	94
	(2) 空中消火の実施状況	94
3	その他の対策	95
	(1) 出火防止対策の徹底	95
	(2) 林野火災用消防施設等の整備	95
	[林野火災対策の課題]	95
	第5節 風水害対策	97
	[風水害の現況と最近の動向]	97
1	平成27年中の主な風水害	97
	(1) 台風第11号に係る被害等の状況	98
	(2) 台風第15号に係る被害等の状況	98
	(3) 台風第18号による大雨等に係る被害等の状況 (平成27年9月関東・東北豪雨に係る被害状況含む)	98
	(4) 10月1日からの急速に発達する低気圧に伴う暴風等に係る被害等の状況	99
	(5) 台風第23号に係る被害等の状況	99
2	平成28年1月から10月までの主な風水害	99
	(1) 6月20日からの梅雨前線に伴う大雨に係る被害等の状況	99
	(2) 台風第16号に係る被害等の状況	100
	[風水害対策の現況]	100
1	風水害対策の概要	100
2	災害応急対策の実施体制の確立	101
3	避難勧告等の発令・伝達	101
	(1) 避難勧告等の判断・伝達マニュアルの改定	101
	(2) 情報伝達体制の整備	102
	(3) 突発的局地的豪雨による土砂災害時における防災情報の伝達のあり方	102

4	避難体制の整備、避難行動要支援者対策	102
	(1) 避難行動要支援者の支援体制の整備	103
	(2) 指定緊急避難場所等の周知徹底及び安全確保等	103
5	災害危険箇所に対する措置	103
6	防災訓練の実施	103
7	災害別対策	104
	(1) 洪水	104
	(2) 土砂災害	105
	(3) 高潮	105
	(4) 竜巻等突風	105
	[風水害対策の課題]	106
1	避難勧告等の判断基準の策定支援	106
2	避難行動要支援者の支援対策の推進	106
第6節 震災対策		108
	[地震災害の現況と最近の動向]	108
1	平成27年以降の主な地震災害	108
	(1) 徳島県南部を震源とする地震による被害等の状況	108
	(2) 岩手県沖を震源とする地震による被害等の状況	108
	(3) 宮城県沖を震源とする地震による被害等の状況	108
	(4) 小笠原諸島西方沖を震源とする地震による被害等の状況	110
	(5) 大分県南部を震源とする地震による被害等の状況	110
	(6) 内浦湾を震源とする地震による被害等の状況	110
	(7) 鳥取県中部を震源とする地震	110
	[震災対策の現況]	110
1	震災対策の推進	110
	(1) 南海トラフ地震対策	111
	(2) 首都直下地震対策	112
	(3) 東海地震対策	113
	(4) 日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震対策	114
	(5) 中部圏・近畿圏直下地震対策	114
	(6) その他	114
2	地方公共団体における震災対策	115
	(1) 地域防災計画（震災対策編等）の作成状況	115
	(2) 震災時等における相互応援協定等の締結状況	115
	(3) 備蓄物資・備蓄倉庫等の状況	116
	(4) 震災対策施設等の整備事業	116
	(5) 震災訓練の実施状況	116
	(6) 津波対策の実施状況	116
	[震災対策の課題]	117
1	耐震化の一層の推進	117
2	南海トラフ地震・首都直下地震などへの対策、津波対策の推進	117
第7節 原子力災害対策		118
	[原子力災害等の現況と最近の動向]	118
1	原子力施設の現況と主な事故	118

2	東京電力福島第一原子力発電所事故への対応	118
	[原子力災害対策の現況]	119
1	原子力施設等の防災対策	119
2	関係地方公共団体における原子力災害対策	120
3	消防機関における活動対策	120
	(1) マニュアル、ハンドブック、活動要領等の作成・配布	120
	(2) 放射性物質事故対応資機材の整備等	120
	(3) 消防職員に対する教育・訓練等	120
	[原子力災害対策等の課題]	121
1	福島原発事故を踏まえた今後の取組	121
	(1) 避難指示区域の管轄消防本部の支援	121
	(2) 関係地方公共団体における地域防災計画の見直し等	121
	(3) 福島第一原発において活動した消防職員の長期的な健康管理	121
2	原子力発電所等における消防体制の充実	121
3	放射性物質等事故対応能力の向上	121
	第8節 その他の災害対策	122
	[火山災害対策]	122
1	平成27年以降の主な火山活動の動向	122
	(1) 口永良部島	122
	(2) 浅間山	122
	(3) 箱根山	122
	(4) 桜島	123
	(5) 阿蘇山	123
2	火山災害の特徴と課題等	123
3	主な火山災害対策	123
	(1) 火山防災対策推進ワーキンググループ	123
	(2) 活動火山対策特別措置法の改正	124
	(3) 退避壕・退避舎等	125
	(4) 噴火速報	125
	[雪害対策]	125
1	雪害の現況と最近の動向	125
2	雪害対策の現況	125
3	雪害対策の課題	126
	(1) 除雪作業における対策	126
	(2) 雪崩等に対する適切な避難勧告等の発令・伝達	126
	(3) 避難体制	126
	(4) 防災体制の確立	126
	(5) 住民、車両ドライバー等への迅速・的確な情報提供について	126
	(6) 大雪時等における放置車両対策	127
	[地下施設等の災害対策]	127
1	地下施設等の災害の現況と最近の動向	127
2	地下施設等の災害対策の現況	127
	(1) 鉄道トンネル	127
	(2) 道路トンネル	127

(3) 大深度地下空間	128
3 地下施設等の災害対策の課題	128
[ガス災害対策]	128
1 ガス災害の現況と最近の動向	128
(1) 事故の発生件数	128
(2) ガス事故による死傷者数	129
(3) 自損行為によるガス事故	129
2 ガス災害対策の現況	129
3 ガス災害対策の課題	130
[毒物・劇物等の災害対策]	130
1 毒物・劇物等災害の現況と最近の動向	130
2 毒物・劇物等災害対策の現況	130
3 毒物・劇物等災害対策の課題	131
(1) 実態の把握及び指導	131
(2) 危険物災害等情報支援体制の充実	131
[海上災害対策]	131
1 海上災害の現況と最近の動向	131
2 海上災害対策の現況	131
3 海上災害対策の課題	132
[航空災害対策]	132
1 航空災害の現況と最近の動向	132
2 航空災害対策の現況	132
3 航空災害対策の課題	132

第2章 消防防災の組織と活動

第1節 消防体制	134
1 消防組織	134
(1) 常備消防機関	134
(2) 消防団	134
2 消防防災施設等	136
(1) 消防車両等の整備	136
(2) 消防通信施設	136
(3) 消防水利	137
3 消防財政	137
(1) 市町村の消防費	137
(2) 市町村消防費の財源	138
(3) 都道府県の防災費	140
(4) 消防庁予算額	140
4 常備消防体制整備の課題	142
(1) 消防力の整備	142
(2) 消防隊員用個人防火装備	143

5	規制改革等への対応	143
	(1) 規制改革への取組	143
	(2) 構造改革特区に係る取組	144
	(3) 総合特区制度に係る取組	144
第2節 市町村の消防の広域化		145
1	消防の広域化の推進	145
	(1) 市町村消防の状況	145
	(2) 広域化の背景と推進の枠組み	146
	(3) 広域化のメリットと課題	147
2	関係機関の取組	148
	(1) 消防庁の取組	148
	(2) 都道府県の取組	149
	(3) 市町村の取組	149
3	広域化の進捗状況	150
4	人口減少社会における持続可能な消防体制の検討	150
第3節 消防職団員の活動		154
1	活動状況	154
2	公務による死傷者の状況	154
	(1) 公務による死傷者の状況	154
	(2) 全国消防殉職者慰霊祭	155
3	勤務条件	155
	(1) 消防職員の勤務条件等	155
	(2) 消防団員の処遇改善	157
4	安全衛生体制の整備	159
	(1) 安全衛生体制	159
	(2) 消防団員の安全対策	160
	(3) 惨事ストレス対策	160
	(4) 事故事例の情報収集等	161
5	消防表彰等	161
	(1) 国の栄典	161
	(2) 内閣総理大臣表彰	162
	(3) 総務大臣表彰	162
	(4) 総務大臣感謝状	163
	(5) 消防庁長官表彰	163
	(6) 賞じゅつ金	163
	(7) 退職消防団員報償	163
	(8) 消防庁長官感謝状	163
	(9) その他	163
第4節 教育訓練体制		166
1	消防職団員の教育訓練	166
2	職場教育	166
3	消防学校における教育訓練	166
	(1) 消防学校の設置状況	166
	(2) 教育訓練の種類	166

(3) 消防学校における教育訓練の充実強化	167
(4) 教育訓練の実施状況	167
(5) 教職員の状況	167
4 消防大学校における教育訓練及び技術的援助	168
(1) 施設・設備	168
(2) 教育訓練の実施状況	169
(3) 消防学校に対する技術的援助	170
(4) 特別講習会	170
5 その他の教育訓練	171
(1) 救急救命士の養成	171
(2) 指導救命士の養成	171
第5節 救急体制	172
1 救急業務の実施状況	172
(1) 救急出動の状況	172
(2) 傷病程度別搬送人員の状況	172
(3) 年齢区分別事故種別搬送人員の状況	172
(4) 急病に係る疾病分類別搬送人員の状況	173
(5) 現場到着所要時間の状況	174
(6) 病院収容所要時間の状況	174
(7) 救急隊員の行った応急処置等の状況	176
2 救急業務の実施体制	177
(1) 救急業務実施市町村数	177
(2) 救急隊数及び救急隊員数	177
(3) 救急救命士及び救急救命士運用隊の推移	178
(4) 救急自動車数	179
(5) 高速自動車国道等における救急業務	179
3 消防と医療の連携促進	180
(1) 救急搬送における医療機関の受入状況	180
(2) 傷病者の搬送及び傷病者の受入れの実施に関する基準	180
(3) 救急医療体制	181
4 救急業務高度化の推進	181
(1) 救急業務に携わる職員の教育の推進	181
(2) 救急救命士の処置範囲の拡大	182
(3) メディカルコントロール体制の充実	183
(4) 救急蘇生統計（ウツタインデータ）の活用	183
(5) 一般市民に対する応急手当の普及	183
5 救急業務を取り巻く課題	184
(1) 適正利用の推進	184
(2) 緊急度判定体系の構築	184
(3) 電話による救急相談事業の推進	185
(4) 心肺機能停止傷病者の救命率等	186
(5) 感染症対策	186
(6) 救急用資器材等の整備	188
(7) 熱中症対策	188

(8) 2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会への救急対応	189
(9) 救急隊の編成をより柔軟に行うための政令改正	190
第6節 救助体制	191
1▶ 救助活動の実施状況	191
(1) 救助活動件数及び救助人員の状況	191
(2) 事故種別ごとの救助活動の状況	191
2▶ 救助活動の実施体制	192
(1) 救助隊数及び救助隊員数	192
(2) 救助活動のための救助器具等の保有状況	193
3▶ 全国消防救助技術大会の実施	193
4▶ 救助体制の課題	193
(1) 体制の整備	193
(2) 車両及び資機材の整備	193
(3) 救助技術の高度化等	195
第7節 航空消防防災体制	196
1▶ 航空消防防災体制の現況	196
2▶ 今後の取組	199
(1) 航空消防防災体制の整備	199
(2) 消防防災ヘリコプターの安全な活動の確保に向けて	200
(3) 消防防災ヘリコプター操縦士の養成・確保に向けて	200
第8節 広域消防応援と緊急消防援助隊	201
1▶ 消防の広域応援体制	201
(1) 消防の相互応援協定	201
(2) 消防広域応援体制の整備	201
2▶ 緊急消防援助隊	202
(1) 緊急消防援助隊の創設と消防組織法改正による法制化	202
(2) 緊急消防援助隊の編成及び出動計画等	205
(3) 緊急消防援助隊の登録隊数及び装備	208
(4) 緊急消防援助隊の活動	208
(5) 緊急消防援助隊の訓練	217
(6) 今後の取組	217
第9節 国と地方公共団体の防災体制	220
1▶ 国と地方の防災組織等	220
(1) 防災組織	220
(2) 災害対策基本法の改正	220
(3) 消防庁の防災体制	220
2▶ 地域防災計画	221
(1) 地域防災計画の修正	221
(2) 地区防災計画の策定	221
(3) 広域防災応援体制	222
3▶ 防災訓練の実施	222
4▶ 防災体制の整備の課題	223
(1) 地方防災会議の一層の活用	223
(2) 地域防災計画の見直しの推進	223

(3) 実効性のある防災体制の確保	224
(4) 罹災証明書の交付業務の実施体制確保	224
第10節 消防防災の情報化の推進	225
1 被害状況等に係る情報の収集・伝達体制の確立	225
2 災害に強い消防防災通信ネットワークの整備	225
(1) 消防防災通信ネットワークの概要	226
(2) 耐災害性の向上及びバックアップ機能の整備	228
3 情報処理システムの活用	230
(1) 災害時対応支援システムの導入と活用	230
(2) 各種統計報告オンライン処理システム	231
4 情報化の最近の動向	231
(1) 消防防災通信ネットワークの充実強化	231
(2) 消防防災業務の業務・システムの最適化	232

第3章 国民保護への対応

第1節 国民保護への取組	233
1 国民保護法の成立	233
(1) 国民保護法の制定経緯	233
(2) 国民保護法の目的	233
2 国民保護法に基づく国民の保護に関する措置の概要	233
(1) 住民の避難に関する措置	234
(2) 避難住民等の救援に関する措置	235
(3) 武力攻撃災害への対処に関する措置	235
(4) その他の措置等	235
3 消防庁等の役割	235
(1) 消防庁の役割	235
(2) 地方公共団体と消防の役割	235
4 基本指針・国民保護計画	236
(1) 基本指針	236
(2) 消防庁国民保護計画	236
(3) 都道府県国民保護計画	236
(4) 市町村国民保護計画	236
5 主な課題と取組等	237
(1) Jアラートによる迅速な情報伝達	237
(2) 市町村における避難実施要領のパターンの作成	238
(3) 安否情報システムの運用	239
(4) 訓練	240
(5) 地方公共団体職員の研修・普及啓発	240
(6) 地方公共団体における体制整備	241
(7) 特殊標章等	241
6 テロ対策	242
(1) 体制の整備	242

(2) テロ災害に対応するための車両・資機材の整備	242
(3) 消防機関に対する危機管理教育訓練の充実強化	243
第2節 北朝鮮ミサイル発射事案への対応	244
(1) 事前通報がなされたミサイル発射事案（平成28年2月7日）	244
(2) 事前通報がないミサイル発射事案	245

第4章 自主的な防火防災活動と災害に強い地域づくり

[防火防災意識の高揚]	247
1 全国火災予防運動等	247
(1) 全国火災予防運動	247
(2) 文化財防火デー（1月26日）	248
(3) 全国山火事予防運動（平成28年3月1日～3月7日）	248
(4) 車両火災予防運動（平成28年3月1日～3月7日）	248
(5) 消防記念日（3月7日）	249
2 危険物安全週間	249
3 防災知識の普及啓発	249
[住民等の自主防災活動]	250
1 コミュニティにおける自主防災活動	250
(1) コミュニティにおける自主防災活動の促進	250
(2) 自主防災組織等	250
2 事業所の自主防災体制	252
3 災害時等のボランティア活動	252
[災害に強い安全なまちづくり]	253
1 防災基盤等の整備	253
(1) 公共施設等の耐震化	253
(2) 防災施設等の整備	253
(3) 防災拠点の整備	253

第5章 国際的課題への対応

[国際緊急援助]	256
1 設立の経緯	256
2 派遣体制	256
3 教育訓練	256
4 派遣実績	257
[国際協力・国際交流]	259
1 国際消防防災フォーラムの開催	259
2 開発途上諸国からの研修員受入れ等	259
(1) 課題別研修の実施	259
(2) 国別研修の実施	260
(3) 各国への情報提供等	260

3	中南米防災人材育成拠点化支援プロジェクト	260
4	技術協力等	260
5	国際交流	260
	[基準・認証制度の国際化への対応]	260
1	消防用機械器具等の国際規格の現況	260
2	規格の国際化への対応	261
	[地球環境の保全（ハロン消火剤等の放出抑制等）]	261
1	ハロン消火剤等の放出抑制について	261
2	PFOSを含有する泡消火薬剤の排出抑制について	262

第6章 消防防災の科学技術の研究・開発

	[研究・開発の推進]	263
1	消防庁における当面の重点研究開発目標	263
2	消防研究センター	263
3	消防防災科学技術研究推進制度	263
4	消防機関における研究開発	264
	[消防研究センターにおける研究開発等]	264
1	消防防災に関する研究	264
	（1）消防活動の安全確保のための研究開発	265
	（2）危険性物質と危険物施設の安全性向上に関する研究	266
	（3）大規模災害時の消防力強化のための情報技術の研究開発	268
	（4）多様化する火災に対する安全確保に関する研究	271
	（5）消防ロボットシステムの研究開発	275
2	平成28年度より実施する研究開発	277
	（1）次世代救急車の研究開発	277
	（2）災害時の消防力・消防活動能力向上に係る研究開発	277
	（3）危険物施設の安全性向上に関する研究開発	278
	（4）火災予防と火災による被害の軽減に係る研究開発	279
3	火災原因調査等及び災害・事故への対応	280
	（1）火災原因調査及び危険物流出等の事故原因調査等	280
	（2）災害・事故への対応	281
4	研究成果をより広く役立てるために	281
	（1）一般公開	281
	（2）全国消防技術者会議	281
	（3）消防防災研究講演会	282
	（4）調査技術会議	282
	（5）消防防災科学技術賞（消防防災機器等の開発・改良、消防防災科学論文及び原因調査事例報告に関する表彰）	282
	（6）施設見学	282
	[競争的資金における研究開発等]	282
	[消防機関の研究等]	283
	[消防防災科学技術の研究の課題]	284

附属資料索引

附属資料 1	東日本大震災における都道府県別死者数等及び住家被害等（平成28年9月1日現在）	285
附属資料 2	消防防災施設災害復旧費補助金対象施設	286
附属資料 3	消防防災設備災害復旧費補助金対象設備	286
附属資料 4	平成27年度及び平成28年度における法令の制定（消防庁所管分のうち主なもの）	286
附属資料 5	平成27年中の主な火災	287
附属資料 6	都道府県別火災損害状況	288
附属資料 7	月別火災損害状況	291
附属資料 8	出火原因別火災損害状況	292
附属資料 9	主な出火原因の推移（上位10位）	293
附属資料10	昭和21年以降の火災損害状況	295
附属資料11	昭和21年以降の大火記録	297
附属資料12	昭和21年以降の火災損害比較	298
附属資料13	月別の火災による死傷者発生状況	299
附属資料14	時間帯別の出火件数及び死者数	300
附属資料15	死に至った経過と年齢別の死者発生状況	299
附属資料16	火災による年齢別・性別死者発生状況	301
附属資料17	用途別の主な火災事例	302
附属資料18	火災種別ごとの死者発生状況	303
附属資料19	建物構造別・死因別死者発生状況	303
附属資料20	時間帯別の住宅火災による死者発生状況（放火自殺者等を除く。）	303
附属資料21	放火及び放火の疑いによる火災の時間帯別出火件数及び損害額	303
附属資料22	建物用途別及び階層別の死者の発生状況	304
附属資料23	建物火災の火元建物用途別の損害状況	305
附属資料24	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	306
附属資料25	防火対象物に関する命令等（消防法第5条、第5条の2及び第5条の3）の状況	306
附属資料26	消防用設備等に関する措置命令等（消防法第17条の4）の状況	307
附属資料27	昭和23年以降の主な風水害等（死者及び行方不明者の合計が100人以上のもの）	308
附属資料28	平成27年1月1日から12月31日までの間に発生した自然災害による都道府県別被害状況	309
附属資料29	関東地震以降の主な地震災害	311
附属資料30	過去5年間に発生した最大震度6弱以上を観測した地震による都道府県別被害状況	312
附属資料31	都道府県別市町村消防組織一覧	313
附属資料32	消防機関数と消防職団員数の推移	314
附属資料33	自主防災組織の都道府県別結成状況	315
附属資料34	危険物施設数の推移	316
附属資料35	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）	317
附属資料36	危険物施設の火災及び流出事故件数の推移（過去20年）	318
附属資料37	危険物施設における火災発生原因の推移（過去15年）	319
附属資料38	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	320
附属資料39	主な石油コンビナート災害	322
附属資料40	救急自動車による都道府県別事故種別救急出動件数	323
附属資料41	救急自動車による都道府県別事故種別救急搬送人員	324
附属資料42	都道府県別救急業務実施状況	325

附属資料43	都道府県別経営主体別救急病院及び診療所告示状況一覧表	326
附属資料44	都道府県別救助活動件数及び救助人員	327
附属資料45	国庫補助金による年度別消防防災施設整備状況	328
附属資料46	国庫補助金による年度別消防防災設備整備状況	329
附属資料47	世界各都市の火災状況	330
附属資料48	衛星通信ネットワーク地球局整備状況	331
附属資料49	市町村防災行政無線通信施設整備状況	332
附属資料50	「規制改革推進のための3か年計画」以前の主な規制緩和・改革事項（消防庁分）	333
附属資料51	「規制改革推進のための3か年計画（平成19年6月22日閣議決定）」個別施策（消防庁分） 改定（平成20年3月25日閣議決定）再改定（平成21年3月31日閣議決定）	334
附属資料52	規制・制度改革に係る方針（平成23年4月8日閣議決定）（消防庁分）	335
附属資料53	規制・制度改革に係る追加方針（平成23年7月22日閣議決定）（消防庁分）	336
附属資料54	「国民の声」規制・制度改革集中受付に提出された提案等への対処方針 （平成24年4月3日閣議決定）（消防庁分）	336
附属資料55	規制改革実施計画（消防庁分）	336
附属資料56	構造改革特区においてのみ実施することができる特例措置（消防庁分）	337
附属資料57	構造改革特区において実施し、全国展開することとなった規制の特例措置（消防庁分）	337
附属資料58	全国において実施することが時期、内容ともに明確な規制改革事項（消防庁分）	337
附属資料59	総合特別区域の第一次指定（平成23年12月22日）対象区域に係る協議の状況（消防庁分）	338
附属資料60	総合特別区域の第三次指定（平成25年2月15日）対象区域に係る協議の状況（消防庁分）	338

写真索引

特集1

写真1	熊本城の被災状況（熊本市提供）	1
写真2	益城町における家屋倒壊の状況（高松市消防局提供）	3
写真3	熊本市における住家の被害状況（岡山市消防局提供）	3
写真4	益城町の道路の被害状況（高松市消防局提供）	3
写真5	南阿蘇村の土砂災害の状況（熊本県提供）	3
写真6	南阿蘇村役場での南阿蘇村長と高市総務大臣との意見交換（5月2日）	5
写真7	熊本県活動調整会議	8
写真8	益城町活動時の地図（岡山市消防局提供）	8
写真9	益城町宮園地区（宮崎市消防局提供）	8
写真10	南阿蘇村河陽地区（大阪市消防局提供）	8
写真11	南阿蘇村河陽地区（広島県防災航空隊提供）	9
写真12	土砂崩れ現場での活動（南阿蘇村消防団提供）	11

特集2

写真13	グループホーム周辺に堆積した流木（岩泉町乙茂地区）	14
写真14	被災後の状況（岩泉町安家地区 仙台市消防局提供）	14
写真15	浸水により損壊した住家等（岩泉町安家地区 仙台市消防局提供）	15
写真16	関係機関による災害対応の検討（岩手県庁にて）	15
写真17	高市総務大臣による岩泉町内の被災現場視察（9月7日）（岩泉町提供）	16
写真18	岩泉町活動調整会議（岩泉消防署 仙台市消防局提供）	16
写真19	活動地域への徒歩による進行（岩泉町安家地区 仙台市消防局提供）	17
写真20	重機によるがれき・流木の排除（岩泉町安家地区 仙台市消防局提供）	17
写真21	水陸両用バギーによる資機材等の搬送 （岩泉町岩泉地区 塩釜地区消防事務組合消防本部提供）	17
写真22	ヘリコプターのホイストによる救助（岩泉町岩泉地区 東京消防庁提供）	17
写真23	排水作業（久慈市消防団提供）	18
写真24	救助活動（岩泉町消防団提供）	18

特集3

写真25	倒壊家屋の様子（益城町消防団提供）	24
写真26	支援物資の仕分けの様子（熊本市消防団提供）	24
写真27	行方不明者の捜索（御影消防団（北海道清水町）提供）	25
写真28	全国女性消防操法大会	27
写真29	全国女性消防団員活性化大会	28
写真30	消防団員募集ポスター	28
写真31	消防団員募集リーフレット	29
写真32	消防団のホームページ	29

特集4

写真33	救急業務に従事する女性消防吏員（松本広域消防局提供）	30
写真34	ワンデイ・インターンシップ（基調講演）	31
写真35	ワンデイ・インターンシップ（座談会）	31
写真36	ワンデイ・インターンシップ（消防本部ブース）	31

写真37	消防訓練中の女性消防吏員（大阪市消防局提供）	33
写真38	「さくら倶楽部」洗面所	33
写真39	「さくら倶楽部」談話室での課題討議	33

特集5

写真40	消防・救急対策委員会警防部会	34
写真41	主会場におけるNBC対応訓練	34
写真42	結団式会場に全国から集結した消防隊と消防車両	35
写真43	引継ぎをする消防隊	36
写真44	ヘリ警戒	36
写真45	救急事案対応をする統括警戒本部員	37
写真46	救急事案対応をする救急隊	37

第1章

第2節	写真47	水素ステーションを併設する給油取扱所	81
第3節	写真48	大容量泡放射システムによる放水訓練（大阪・和歌山広域共同防災協議会）	89
	写真49	「石油コンビナート等における自衛消防組織の技能コンテスト」の様子	93
第4節	写真50	伊達市の山林火災（平成28年3月）この火災により38haの山林が焼失した。 （福島県消防防災航空隊提供）	96
	写真51	広域航空消防応援に基づき隣県の林野火災へ出動する香川県防災ヘリコプター （香川県防災航空隊提供）	96
第5節	写真52	常総市における水陸両用バギーを使用した救助活動（日立市消防本部提供）	99
	写真53	常総市における被害状況（茨城県提供）	99
	写真54	平成27年9月関東・東北豪雨茨城県常総市の被災現場 （緊急消防援助隊千葉県大隊提供）	104
	写真55	平成26年広島県広島市の土砂災害の被災現場（内閣府提供）	105
	写真56	平成25年9月2日の埼玉県越谷市の竜巻被害（埼玉県越谷市提供）	106
第8節	写真57	桜島の退避壕	125
	写真58	桜島の退避舎	125

第2章

第1節	写真59	平成26年8月豪雨による広島市土砂災害での広島市消防団の活動	135
第4節	写真60	女性専用施設「さくら倶楽部」外観	168
	写真61	複数課程で実施する多数傷病者対応訓練	168
	写真62	NBC災害対応訓練	168
	写真63	実火災体験型訓練（危険物火災）	168
第5節	写真64	【参考】消防庁ホームページ「熱中症情報」コンテンツ掲載画面	189
	写真65	（通常の翻訳）	190
	写真66	（短縮ワードを使った翻訳）	190
	写真67	救急多言語音声翻訳アプリを活用した外国人とのコミュニケーション （平成28年7月 札幌市）	190
第6節	写真68	特殊災害対応自動車	194
	写真69	特殊災害対応自動車の積載資機材（可搬型化学剤検知・同定装置）	194
	写真70	特別高度工作車	194
	写真71	大型除染システム搭載車	194
	写真72	重機及び重機搬送車	194
	写真73	大規模震災用高度救助車	194

第7節	写真74	消防庁ヘリコプター1号機「おおたか」(東京消防庁)……………	197
	写真75	消防庁ヘリコプター2号機「あたご」(京都市消防局)……………	197
	写真76	消防庁ヘリコプター3号機「あらかわ4」(埼玉県)……………	197
	写真77	消防庁ヘリコプター4号機「みやぎ」(宮城県)……………	197
	写真78	消防庁ヘリコプター5号機「おとめ」(高知県)……………	197

▶ 第3章

第1節	写真79	大型除染システム搭載車……………	242
	写真80	生物剤検知器……………	242
	写真81	化学剤検知器……………	242
	写真82	放射線測定器……………	242

▶ 第4章

写真83	秋季火災予防運動ポスター……………	247
写真84	春季火災予防運動ポスター……………	248
写真85	文化財防火デーポスター……………	248
写真86	平成28年度危険物安全週間推進ポスター……………	249

▶ 第5章

写真87	パダン市街地における搜索救助活動インドネシア西スマトラ州大地震災害 (平成21年10月派遣)……………	257
写真88	CTVビルでの搜索救助活動ニュージーランド南島大地震災害(平成23年2月派遣) ……	259
写真89	ゴンガブ地区での1階、2階が座屈したホテルにおける高度救助資機材を使用した 搜索救助活動ネパール連邦民主共和国大地震災害(平成27年4月派遣) ……	259

▶ 第6章

写真90	放水装置付き水陸両用バギー……………	266
写真91	偵察用無人ヘリコプターの運用実験の例(広島市安佐北区)……………	266
写真92	模型木造住宅(床面積3.6m×3.6m)を19棟用いた市街地火災の模擬実験……………	273
写真93	道路上のがれき……………	278
写真94	土砂災害救助活動……………	278

図表索引

※本白書に記載した地図は、我が国の領土を網羅的に記したものではない。

特集 1

特集 1－1 表	4月14日21時26分の地震（マグニチュード6.5）による市町村別震度一覧	1
特集 1－2 表	4月16日1時25分の地震（マグニチュード7.3）による市町村別震度一覧	1
特集 1－3 表	4月14日21時26分以降に発生した最大震度5強以上の地震	2
特集 1－4 表	都道府県別死傷者数	2
特集 1－5 表	都道府県別住家被害	2
特集 1－6 表	消防機関の最大活動規模	6
特集 1－7 表	熊本県内消防本部の活動	6
特集 1－8 表	大分県内消防本部の活動	7
特集 1－9 表	緊急消防援助隊の出動状況	7
特集 1－1 図	熊本地震における緊急消防援助隊活動人員の推移	9

特集 2

特集 2－1 図	平成28年8月に日本列島に接近又は上陸した台風の経路軌跡図	13
特集 2－1 表	台風第10号に係る人的・物的被害	14
特集 2－2 表	緊急消防援助隊の活動規模（延べ）	17

特集 3

特集 3－1 図	消防団を中核とした地域防災力の充実強化に関する法律概要	19
特集 3－2 図	総務大臣書簡（地方公共団体あて）	20
特集 3－3 図	消防団協力事業所表示制度	21
特集 3－4 図	消防団員に対する教育訓練基準の見直し	23
特集 3－5 図	第27次消防審議会「消防団を中核とした地域防災力の充実強化の在り方に関する中間答申」について	24
特集 3－6 図	消防団員の被雇用者化の推移	26
特集 3－7 図	消防団員の年齢構成比率の推移	26
特集 3－8 図	女性消防団員数の推移	27

特集 4

特集 4－1 図	女性消防吏員数・割合の推移	30
特集 4－2 図	ワンデイ・インターンシップの開催日程等	31
特集 4－3 図	女性消防吏員PRポスター	32
特集 4－4 図	女性消防吏員理解促進リーフレット	32
特集 4－5 図	女性消防吏員の活躍推進のためのポータルサイト	33

特集 5

特集 5－1 図	伊勢志摩サミット消防救急特別警戒体制図	36
----------	---------------------	----

第 1 章

第 1 節	第 1－1－1 図	火災の推移と傾向図	38
	第 1－1－1 表	火災の状況	39
	第 1－1－2 表	1日当たり及び1件当たりの火災の状況	40
	第 1－1－3 表	出火件数の構成比率	40
	第 1－1－4 表	四季別出火状況	40
	第 1－1－5 表	出火率、出火件数、人口及び世帯数の変化	41
	第 1－1－6 表	都道府県別出火率	41
	第 1－1－2 図	火災覚知方法別出火件数	42

第1-1-7表	初期消火における消防用設備等の使用状況	42
第1-1-3図	火災による死傷者数の推移	43
第1-1-8表	都道府県別の火災による死者の状況	43
第1-1-4図	月別の火災による死者発生状況	44
第1-1-5図	時間帯別火災100件当たりの死者発生状況	44
第1-1-9表	火災による死因別死者発生状況の推移	44
第1-1-6図	火災による経過別死者発生状況（放火自殺者等を除く。）	45
第1-1-7図	火災による年齢階層別死者発生状況（放火自殺者等を除く。）	45
第1-1-8図	年齢別・性別放火自殺者等発生状況	46
第1-1-9図	建物火災における焼損程度ごとの死者発生状況	46
第1-1-10表	火災による死傷者の発生状況	47
第1-1-10図	建物用途別の死者発生状況	47
第1-1-11図	建物火災の死因別死者発生状況	47
第1-1-12図	住宅火災の件数及び死者の推移（放火自殺者等を除く。）	48
第1-1-13図	住宅火災における年齢階層別死者発生状況（放火自殺者等を除く。）	49
第1-1-14図	住宅火災の発火源別死者数（放火自殺者等を除く。）	49
第1-1-15図	住宅火災の着火物別死者数（放火自殺者等を除く。）	49
第1-1-16図	時間帯別住宅火災の死者（放火自殺者等を除く。）発生状況	50
第1-1-17図	住宅火災の死に至った経過別死者発生状況（放火自殺者等を除く。）	50
第1-1-18図	火災による損害額の推移	51
第1-1-19図	主な出火原因別の火災による損害額	51
第1-1-20図	失火による出火件数	52
第1-1-21図	主な出火原因別の出火件数	52
第1-1-11表	放火及び放火の疑いによる火災の損害状況	52
第1-1-12表	たばこによる火災の損害状況	53
第1-1-13表	こんろによる火災の損害状況	53
第1-1-22図	放火及び放火の疑いによる火災件数の推移	53
第1-1-23図	放火及び放火の疑いによる時間帯別火災1件当たりの損害額	54
第1-1-14表	主な着火物別出火件数	54
第1-1-24図	建物火災の月別火災件数	55
第1-1-15表	火元建物の構造別損害状況	55
第1-1-25図	建物火災の火元建物用途別の状況	55
第1-1-16表	建物火災の損害額及び焼損床面積の段階別出火件数	55
第1-1-17表	建物火災の主な出火原因と経過	56
第1-1-18表	建物火災の放水開始時間別焼損状況	56
第1-1-26図	建物火災の鎮火所要時間別1件当たり焼損状況	57
第1-1-19表	林野火災の状況	57
第1-1-27図	林野火災の月別出火件数	57
第1-1-20表	林野火災の焼損面積段階別損害状況	58
第1-1-21表	林野火災の主な出火原因と経過	58
第1-1-22表	車両火災の状況	58
第1-1-23表	車両火災の主な出火原因と経過	58
第1-1-24表	船舶火災の状況	59
第1-1-25表	航空機火災の状況	59

第1-1-26表	住宅用火災警報器の都道府県別設置率及び条例適合率（平成28年6月1日時点） （標本調査のため、各数値は一定の誤差を含んでいる。）	59
第1-1-27表	防火対象物数	60
第1-1-28表	全国の防火管理実施状況	62
第1-1-29表	全国の統括防火管理実施状況	63
第1-1-30表	全国の防災管理等実施状況	64
第1-1-31表	全国の統括防災管理実施状況	65
第1-1-32表	立入検査実施状況	66
第1-1-33表	命令の状況	66
第1-1-34表	特定違反対象物の改善状況の推移	66
第1-1-35表	消防同意処理状況	67
第1-1-36表	全国における特定防火対象物のスプリンクラー設備及び自動火災報知設備の 設置状況	68
第1-1-37表	消防設備士の数	68
第1-1-38表	防災防火対象物数及び防災物品の使用状況	69
第1-1-39表	検定申請状況	70
第1-1-40表	特殊消防用設備等の認定件数：合計60件	72
第1-1-41表	最近行われた消防庁長官による火災原因調査とその結果を踏まえた対応	72
第1-1-28図	最近5年間の製品火災の調査結果の推移	73
第2節		
第1-2-1図	危険物施設における火災及び流出事故発生件数の推移	76
第1-2-2図	危険物施設における火災事故発生件数と被害状況	77
第1-2-3図	危険物施設別火災事故発生件数	77
第1-2-4図	出火原因物質別火災事故発生件数	77
第1-2-5図	発生原因別火災事故発生件数	78
第1-2-6図	着火原因別火災事故発生件数	78
第1-2-7図	危険物施設における流出事故発生件数と被害状況	79
第1-2-8図	危険物施設別流出事故発生件数	79
第1-2-9図	流出物質別流出事故発生件数	79
第1-2-10図	発生原因別流出事故発生件数	80
第1-2-11図	規制の体系	81
第1-2-1表	危険物施設数の推移	82
第1-2-12図	危険物施設数の区分別の状況	82
第1-2-13図	危険物施設の規模別構成比	82
第1-2-14図	危険物取扱者試験実施状況	83
第1-2-2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	83
第1-2-15図	危険物施設等に関する措置命令等の推移	84
第3節		
第1-3-1図	石油コンビナート事故発生件数の推移	86
第1-3-1表	石油コンビナート事故発生状況	87
第1-3-2表	特定事業所区分別一般事故件数	87
第1-3-2図	石油コンビナート等特別防災区域の指定状況	88
第1-3-3図	レイアウト規制対象事業所の新設等の届出及び確認の状況	90
第4節		
第1-4-1図	空中消火の実施状況	95
第5節		
第1-5-1表	平成27年、平成26年の風水害被害	97
第1-5-1図	風水害による被害状況の推移	97

	第1-5-2表	平成27年中の主な風水害による被害状況等	97
	第1-5-3表	平成28年1月から10月までの主な風水害による被害状況	100
	第1-5-2図	「災害種別一般図記号」	104
	第1-5-3図	「災害種別避難誘導標識システム」による避難場所標識の記載例	104
	第1-5-4図	市町村における避難勧告等の具体的な発令基準の策定状況	106
第6節	第1-6-1表	最大震度別地震発生状況の推移	108
	第1-6-2表	平成27年1月から平成28年10月までの国内の主な地震災害（震度5強以上）	109
	第1-6-3表	大規模地震対策の概要	111
	第1-6-1図	東海地震と東南海・南海地震	112
	第1-6-2図	この400年間における南関東の大きな地震	113
	第1-6-3図	東海地震に関連する情報と防災対応	114
	第1-6-4表	地方公共団体と民間団体等の応援協定の締結状況	116
	第1-6-5表	主な備蓄物資の状況	116
	第1-6-6表	震災対策施設等整備事業費	116
	第1-6-7表	都道府県における震災対策訓練の実施状況	117
	第1-6-8表	市町村における震災対策訓練の実施状況	117
第7節	第1-7-1図	我が国の主な原子力施設立地地点	118
	第1-7-1表	平成7年（1995年）以降の原子力施設における主な事故	119
第8節	第1-8-1表	噴火警戒レベルとキーワード、とるべき防災対応（気象庁ホームページより）	124
	第1-8-1図	トンネル内車両・施設火災件数の推移	127
	第1-8-2図	ガス事故の態様別発生件数	129
	第1-8-3図	ガス事故の発生場所別件数	129
	第1-8-4図	ガス事故による態様別死傷者数	130
	第1-8-5図	毒物・劇物等による事故の内訳	130
	第1-8-6図	消防活動阻害物質に係る届出施設の状況	131
	第1-8-2表	主要港湾における消防機関の出動状況	131
第2章			
第1節	第2-1-1表	市町村の消防組織の現況	134
	第2-1-1図	消防職団員数の推移	135
	第2-1-2図	消防本部の設置方式の内訳	135
	第2-1-2表	消防車両等の保有数	136
	第2-1-3図	119番通報件数（通報内容別）	136
	第2-1-4図	119番通報件数（回線区分別）	136
	第2-1-3表	消防水利（主な人工水利）の整備数	137
	第2-1-4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	138
	第2-1-5表	市町村消防費の性質別歳出決算額の推移	138
	第2-1-6表	市町村消防費決算額の財源内訳	138
	第2-1-7表	消防費の単位費用及び基準財政需要額の推移	139
	第2-1-8表	市町村等の消防防災施設等整備に係る地方債発行（予定）額の推移	140
	第2-1-9表	都道府県の普通会計歳出決算額と防災費歳出決算額等の推移	140
	第2-1-10表	平成28年度 消防庁予算の内訳	141
	第2-1-5図	平成28年度 消防庁予算の概要	142
第2節	第2-2-1図	消防本部数と常備化率	145

	第2-2-2 図	非常備町村一覧	146
	第2-2-3 図	改正後の消防組織法による市町村の消防の広域化の推進スキーム	147
	第2-2-4 図	広域化のメリット	148
	第2-2-5 図	消防の広域化に対する財政措置（平成28年度）	149
	第2-2-6 図	平成18年消防組織法改正以降の広域化の実績（平成28年4月1日現在）	151
	第2-2-7 図	消防指令業務の共同運用のイメージ	153
第3節	第2-3-1 表	消防職団員の出勤及び出向状況	154
	第2-3-1 図	消防職員及び消防団員の公務による死者数の推移	155
	第2-3-2 図	消防職員及び消防団員の公務による負傷者数の推移	155
	第2-3-2 表	消防職員及び消防団員の公務による死傷者数	155
	第2-3-3 表	消防本部における交替制勤務体制	156
	第2-3-4 表	勤務体制別消防吏員数	156
	第2-3-5 表	消防職員委員会の審議結果	156
	第2-3-6 表	平成26年度に消防職員委員会において審議された意見の実現状況	157
	第2-3-7 表	各年度の消防職員委員会開催状況	157
	第2-3-8 表	各年度の消防職員委員会審議件数及び審議結果	157
	第2-3-9 表	市町村の消防長及び消防署長の資格の基準を定める政令の概要	157
	第2-3-10 表	消防団員報酬等の地方交付税算入額	158
	第2-3-11 表	補償基礎額改定状況	158
	第2-3-12 表	消防協力者等の死傷者数の推移	158
	第2-3-13 表	退職報償金支給額	159
	第2-3-14 表	消防基金の公務災害補償費の支払状況	159
	第2-3-3 図	安全管理マニュアル策定状況（平成28年10月1日現在）	160
	第2-3-15 表	叙勲	161
	第2-3-16 表	褒章	162
	第2-3-17 表	内閣総理大臣表彰	162
	第2-3-18 表	総務大臣表彰	162
	第2-3-19 表	消防庁長官の定例表彰	163
	第2-3-20 表	消防庁長官の随時表彰	163
	第2-3-21 表	消防関係の各分野における表彰	164
	第2-3-22 表	消防関係表彰の種類、表彰時期等一覧	165
第4節	第2-4-1 表	消防職員を対象とする教育訓練の実施状況	167
	第2-4-2 表	消防団員を対象とする教育訓練の実施状況	167
	第2-4-3 表	消防学校教職員数	168
	第2-4-4 表	教育訓練実施状況	169
第5節	第2-5-1 表	救急出動件数及び搬送人員の推移	172
	第2-5-2 表	救急自動車による事故種別出動件数及び搬送人員	173
	第2-5-3 表	救急自動車による事故種別傷病程度別搬送人員の状況	173
	第2-5-4 表	救急自動車による年齢区分別事故種別搬送人員の状況	174
	第2-5-1 図	年齢区分別搬送人員構成比率の推移	174
	第2-5-2 図	急病に係る疾病分類別搬送人員の状況	175
	第2-5-3 図	救急自動車による現場到着所要時間別出動件数の状況	175
	第2-5-4 図	救急自動車による病院収容所要時間別搬送人員の状況	175
	第2-5-5 図	救急自動車による現場等到着所要時間及び病院収容所要時間の推移	175

	第2-5-5表	救急隊員が行った応急処置等の状況	176
	第2-5-6表	救急業務実施市町村数の推移	177
	第2-5-6図	救急業務実施形態の内訳	177
	第2-5-7図	救急隊数の推移	178
	第2-5-8図	救急隊員数の推移	178
	第2-5-9図	救急救命士運用隊の推移	179
	第2-5-10図	救急救命士の推移	179
	第2-5-7表	医療機関への受入照会回数4回以上の事案の推移	180
	第2-5-8表	現場滞在時間30分以上の事案の推移	180
	第2-5-11図	救急出動件数・救急搬送人員の推移とその将来推移(2000年~2025年)	186
	第2-5-12図	心原性かつ一般市民による目撃のあった症例の1ヵ月後の 生存率及び社会復帰率	186
	第2-5-9表	一般市民による応急手当の実施の有無	187
	第2-5-13図	一般市民により除細動が実施された件数の推移	187
	第2-5-10表	熱中症による救急搬送状況の年別推移(平成24~平成28年)	189
第6節	第2-6-1表	救助活動件数及び救助人員の推移	191
	第2-6-1図	事故種別救助活動件数の状況	192
	第2-6-2図	事故種別救助人員の状況	192
	第2-6-2表	事故種別救助出動及び活動の状況	192
	第2-6-3表	救助活動のための機械器具等の保有状況及び救助隊が搭乗する車両	193
	第2-6-4表	主な車両及び資機材の配備状況(無償使用によるもの)	195
第7節	第2-7-1図	消防防災ヘリコプターの保有状況	196
	第2-7-2図	消防防災ヘリコプターによる災害出動状況(平成23~27年)	197
	第2-7-3図	消防防災ヘリコプターの災害出動件数の内訳(平成23~27年)	198
	第2-7-1表	緊急消防援助隊が出動した災害に係る航空小隊の出動件数及び 救助・救急搬送人員数(平成21~27年)	198
	第2-7-4図	消防防災ヘリコプターの運航時間の内訳(平成27年)	199
第8節	第2-8-1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(過去20年間)	202
	第2-8-2表	平成15年消防組織法改正による緊急消防援助隊の法制化	203
	第2-8-1図	平成20年消防組織法改正の概要	204
	第2-8-2図	都道府県知事の出動指示権	204
	第2-8-3図	消防応援活動調整本部の組織	205
	第2-8-4図	緊急消防援助隊の部隊編成	206
	第2-8-5図	緊急消防援助隊の基本的な出動とアクションプラン	207
	第2-8-3表	平成28年度緊急消防援助隊登録状況	209
	第2-8-6図	緊急消防援助隊登録部隊の推移	210
	第2-8-7図	「緊急消防援助隊基本計画」の改正について(H26-H30の第3期計画)	211
	第2-8-4表	消防組織法第50条の無償使用制度による主な配備車両等	212
	第2-8-5表	緊急消防援助隊の出動実績	213
	第2-8-6表	緊急消防援助隊全国合同訓練及び地域ブロック合同訓練の実施状況	218
第9節	第2-9-1表	都道府県・市町村における防災訓練の実施状況	223
第10節	第2-10-1図	火災・災害等即報の概要	225
	第2-10-2図	消防防災通信ネットワークの概要	226

第2-10-3 図	映像伝送システムの概要	228
第2-10-4 図	ヘリコプターテレビ電送システム受信エリア及び関連施設等	229
第2-10-5 図	ヘリコプター衛星通信システムの概要	229
第2-10-6 図	簡易型地震被害想定システムの画面表示例	230
第2-10-7 図	住民への災害情報伝達のイメージ	232
第2-10-8 図	防災行政無線デジタル化の概要	232

第3章

第1節	第3-1-1 図	国民の保護に関する措置の仕組み	234
	第3-1-2 図	Jアラートの概要	237
	第3-1-3 図	Jアラートによる自動起動が可能な情報伝達手段の保有状況（手段数別）	238
	第3-1-4 図	Jアラートの全国一斉情報伝達訓練において自動起動訓練を行った 情報伝達手段の状況	239
	第3-1-5 図	安否情報の流れ（関係機関関連イメージ）	239
	第3-1-1 表	平成28年度国民保護共同訓練（予定）	240
	第3-1-6 図	特殊標章	241
第2節	第3-2-1 表	事前通報がなされたミサイル発射事案（平成28年2月7日）における 消防庁の主な対応	246

第4章

第4-1 図	生き埋めや閉じ込められた際の救助	250
第4-2 図	自主防災組織の推移	251
第4-3 図	防災拠点となる公共施設等の耐震化の状況	254
第4-1 表	防災拠点となる公共施設等の耐震化の状況（都道府県別）	255

第5章

第5-1 図	国際緊急援助の概要	256
第5-2 図	派遣までの流れ	257
第5-1 表	訓練実施場所及び実施期間	257
第5-2 表	国際消防救助隊の派遣状況	258

第6章

第6-1 表	消防庁における当面の重点研究開発目標	264
第6-2 表	消防研究センターにおける平成23年度からの研究開発課題	265
第6-1 図	「石油コンビナート等特別防災区域地震動観測情報システム」の画面表示例	268
第6-2 図	広域版地震被害想定システムによる震度分布推定結果の表示例 （震度7を記録した平成28年4月16日に発生した熊本県熊本地方を震源とする 地震）	270
第6-3 図	火災延焼シミュレーションの動作画面例	270
第6-4 図	試作した遮光剤噴射（背負い式）で遮光剤を噴射している状況	272
第6-5 図	火源内の風下部に発生した火炎を含む旋風 a：上方から撮影．b：側面から撮影．燃料はメタノール． 燃料容器は151cm×60cm.	273
第6-6 図	発災建物内に拡散していく煙の様子（着火30秒後）	273
第6-7 図	廊下中央断面の温度分布	273
第6-8 図	実験の様子	274
第6-9 図	「鎮圧」と見なせる状態を実験的につくった様子	274
第6-10 図	再着火の様子	274

第6-11図	研究開発する消防ロボットシステムの活動イメージ	275
第6-12図	飛行型ロボットの強風検証実験	276
第6-13図	走行型ロボットの走行機構	276
第6-14図	放水砲ロボットの走行機構	276
第6-15図	ホース繰り出し機構検証実験	276
第6-16図	運用最適化ソフトのイメージ	277
第6-17図	シミュレーション画面	278
第6-3表	火災原因調査及び危険物流出等の事故原因調査の現地調査実施事案一覧 (平成27年度及び平成28年度調査実施分)	280
第6-4表	採択研究テーマ名一覧	283
第6-5表	応募件数、採択件数等の推移	283
第6-6表	消防機関の研究部門等の概要	283

はじめに

昨年は、気象庁による震度観測開始以降、初めて震度7を観測した平成7年（1995年）の兵庫県南部地震（阪神・淡路大震災）から20年に当たる節目の年でした。そして、本年4月14日には、平成16年の新潟県中越地震、平成23年の東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）に続き、4例目の震度7の地震が熊本県で発生しました。さらに、この熊本地震では、4月14日の地震に続き、16日には5例目の震度7の地震が再び起こり、国内での観測史上初めて連続での発生となりました。

地震発生に伴い、熊本県を中心とした広い範囲で建物倒壊や地滑り等による甚大な人的・物的被害をもたらされました。その後も、北海道の内浦湾や鳥取県中部を震源とする震度6弱の地震などが発生しております。

また、北日本を中心として、台風第6号、第7号、第11号、第9号、第10号が相次いで接近又は上陸し、大雨による河川の氾濫など、自然災害の脅威が日本列島を襲いました。

今後、発生が危惧される南海トラフ地震、首都直下地震や風水害等の大規模災害をはじめ、危険物火災等の特殊災害や国際的なテロ災害の発生など、災害の態様も大規模・複雑多様化しており、住民の安心・安全を脅かしております。

このような状況下において、消防に寄せられる期待はますます大きくなっており、防災・減災に対する国民の意識が高まる中で災害や事故から国民の生命、身体及び財産を守るためには、消防防災体制の充実強化を着実に推進していく必要があります。

平成28年版消防白書では、特集として、熊本地震の被害と対応、平成28年8月の台風等の被害と対応、消防団を中核とした地域防災力の充実強化、消防における女性消防吏員の活躍推進及び伊勢志摩サミットにおける消防特別警戒の実施について記載しております。

本編においては、火災や風水害をはじめとする各種災害の現況と課題、消防防災の組織と活動、国民保護への対応、自主的な防火防災活動と災害に強い地域づくり、国際的課題への対応及び消防防災の科学技術の研究・開発について記載しています。

この白書が消防防災活動に対する国民の皆様の知識と理解を深めるとともに、国や地方公共団体だけではなく、住民、企業も含めた総合的な消防防災体制を確立するに当たって、広く活用いただけることを願っております。

平成28年12月

1

熊本地震の被害と対応

1. 地震の概要

平成28年4月14日21時26分、熊本県熊本地方の深さ11kmを震源として、マグニチュード6.5の地震が発生し、益城町で震度7を観測した(特集1-1表)。

さらに、28時間後の4月16日1時25分、熊本県熊本地方の深さ12kmを震源として、マグニチュード7.3の地震が発生し、益城町及び西原村で震度7を観測した(特集1-2表)。

その後、熊本県から大分県にかけて地震活動が活発な状態で推移した。気象庁は、これらの地震を含め、4月14日21時26分以降に発生した熊本県を中心とする地震活動を「平成28年(2016年)熊本地震」(以下「熊本地震」という。)と命名した。

一連の地震は、10月31日までに震度1以上が4,123回、震度5強以上が12回発生した(特集1-3表)。

気象庁による震度観測開始以降、震度7を観測したのは、平成7年(1995年)兵庫県南部地震(阪神・淡路大震災)、平成16年(2004年)新潟県中越地震及び平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震

(東日本大震災)に続き、本地震がそれぞれ4、5例目となった。これまで、国内において2度の震度7を観測した地域は例がなく、さらに、連続して発生したことも観測史上初めてのことであった。



熊本城の被災状況(熊本市提供)

特集1-1表 4月14日21時26分の地震(マグニチュード6.5)による市町村別震度一覧

震度	都道府県	市町村
7	熊本県	益城町
6弱	熊本県	熊本市 玉名市 宇城市 西原村 嘉島町
5強	熊本県	菊池市 宇土市 合志市 美里町 大津町 菊陽町 御船町 山都町 氷川町

(備考) 気象庁資料により作成

特集1-2表 4月16日1時25分の地震(マグニチュード7.3)による市町村別震度一覧

震度	都道府県	市町村
7	熊本県	西原村 益城町
6強	熊本県	熊本市 菊池市 宇土市 宇城市 合志市 大津町 南阿蘇村 嘉島町
6弱	熊本県	八代市 玉名市 上天草市 阿蘇市 天草市 美里町 和水町 菊陽町 御船町 山都町 氷川町
	大分県	別府市 由布市
5強	福岡県	久留米市 柳川市 大川市 みやま市
	佐賀県	佐賀市 神埼市 上峰町
	長崎県	南島原市
	熊本県	山鹿市 玉東町 長洲町 南小国町 小国町 産山村 高森町 甲佐町 芦北町
	大分県	日田市 竹田市 豊後大野市 九重町
	宮崎県	椎葉村 美郷町 高千穂町

(備考) 気象庁資料により作成。なお、この地震の発生直後に大分県中部でマグニチュード5.7(参考値)の地震が発生しており、これらの地震により観測された震度を分離することができないため、併せて記載している。

特集1-3表 4月14日21時26分以降に発生した最大震度5強以上の地震

番号	発生月日	発生時刻	震央地名	震源の深さ	地震の規模 (マグニチュード)	最大震度
(1)	平成28年4月14日	21時26分	熊本県熊本地方	11km	6.5	7
(2)	平成28年4月14日	22時07分	熊本県熊本地方	8km	5.8	6弱
(3)	平成28年4月15日	0時03分	熊本県熊本地方	7km	6.4	6強
(4)	平成28年4月15日	0時06分	熊本県熊本地方	11km	5.0	5強
(5)	平成28年4月16日	1時25分	熊本県熊本地方	12km	7.3	7
(6)	平成28年4月16日	1時45分	熊本県熊本地方	11km	5.9	6弱
(7)	平成28年4月16日	3時03分	熊本県阿蘇地方	7km	5.9	5強
(8)	平成28年4月16日	3時55分	熊本県阿蘇地方	11km	5.8	6強
(9)	平成28年4月16日	9時48分	熊本県熊本地方	16km	5.4	6弱
(10)	平成28年4月18日	20時41分	熊本県阿蘇地方	9km	5.8	5強
(11)	平成28年4月19日	17時52分	熊本県熊本地方	10km	5.5	5強
(12)	平成28年4月29日	15時09分	大分県中部	7km	4.5	5強

(備考) 気象庁資料により作成

2. 災害の概要

一連の地震により、激しい揺れに見舞われた地域では、多くの建物が倒壊したほか、道路、電気、通信設備等のインフラ施設にも多大な被害が生じた。また、南阿蘇村では、地震の影響により発生した土砂災害によっても、人的被害、住家被害、道路損壊等の甚大な被害が発生した。

さらに、梅雨前線等の影響により、熊本県において6月19日から続いた大雨は、地震によって地盤が緩んだところに土砂災害を生じさせるなど、二次的な被害をもたらした。

(1) 人的被害

家屋の倒壊や土砂災害が多数発生したことにより、死者139人、重傷者957人、軽傷者1,486人、その他分類未確定の負傷者138人(10月27日時点)と多くの被害が生じ、そのほとんどが熊本県での発生となった(特集1-4表)。

特集1-4表 都道府県別死傷者数

(平成28年10月27日現在)

都道府県名	死者(人)	負傷者(人)		
		重傷者	軽傷者	分類未確定
福岡	0	1	17	0
佐賀	0	4	9	0
熊本	139	938	1,433	138
大分	0	11	22	0
宮崎	0	3	5	0
合計	139	957	1,486	138

(備考) 消防庁被害報により作成

※ 死者数の内訳は次のとおり(熊本県より報告)

1. 地震の直接的な影響による死者数(警察が検視により確認) 50人
2. 災害による負傷の悪化又は避難生活等における身体的負担による死者数 84人
3. 6月19日から25日に発生した大雨による被害のうち熊本地震との関連が認められた死者数 5人

(2) 物的被害

ア 住家被害

住家については、全壊8,298棟、半壊31,249棟、一部破損141,826棟(10月27日時点)と甚大な被害が発生し、その多くが熊本県に集中した(特集1-5表)。

特集1-5表 都道府県別住家被害

(平成28年10月27日現在)

都道府県名	全壊(棟)	半壊(棟)	一部破損(棟)
山口	0	0	3
福岡	0	1	230
佐賀	0	0	1
長崎	0	0	1
熊本	8,289	31,032	133,828
大分	9	214	7,743
宮崎	0	2	20
合計	8,298	31,249	141,826

(備考) 消防庁被害報により作成



益城町における家屋倒壊の状況
(高松市消防局提供)



益城町の道路の被害状況
(高松市消防局提供)



熊本市における住家の被害状況
(岡山市消防局提供)



南阿蘇村の土砂災害の状況 (熊本県提供)

イ その他の被害

(ア) 道路の被害

熊本県及び周辺各県の高速道路、国道、県道等においては、4月14日21時26分及び4月16日1時25分の地震等により、各所で路面の亀裂、陥没、落石、落橋等の被害が発生し、多くの通行規制が実施された。

また、南阿蘇村において阿蘇大橋が崩落し、地域住民の生活に大きな影響を与えた。

(イ) 地方公共団体の庁舎の被害

複数の市町村で災害対策の拠点となる庁舎が被災した。庁舎4階部が大きく損壊した宇土市を含め、庁舎が使用できなくなった熊本県内の5市町（八代市、人吉市、宇土市、大津町及び益城町）においては、公民館や体育館等による機能移転、災害対応業務等が行われた。

(3) 6月19日からの梅雨前線に伴う大雨による被害

西日本から関東の南にかけて停滞する梅雨前線や低気圧に向かって暖かく湿った空気が流れ込んだ影響で、大気の状態が非常に不安定となり、6月19日から25日にかけて、西日本を中心に大雨となった。

これに伴い、熊本県においては、地震により地盤が緩んでいるところに大雨が降ったことが原因と考えられる土砂災害等が発生し、死者5人、軽傷者3人、全壊13棟、半壊102棟、床上浸水151棟、床下浸水498棟、一部破損10棟の被害が生じた（10月27日時点）。

(4) 避難の状況

4月14日21時26分の地震発生後から、激震に見舞われた地域の住民は、小中学校や公民館等の公共施設をはじめとする避難所に避難した。地震発生から一夜明けた4月15日5時00分時点においては、熊本県内で、505箇所の避難所に4万4千人を超える住民が避難している。4月16日1時25分の地震発生

により、避難者の数は急増し、熊本県では、最大で855箇所の避難所に18万人以上、大分県では、311箇所の避難所に1万2千人以上の住民が避難した。

また、地震による地盤の緩みが生じている中での大雨の影響により、土砂災害の発生が懸念されたことから、発令された避難指示及び避難勧告は、4月21日21時50分時点が最大規模となり、それぞれ4,198世帯、10,268人以上及び108,187世帯、266,940人以上が対象となった。

避難者数については、熊本県で、4月17日9時30分時点が最大となり、855箇所の避難所に183,882人が避難した。また、大分県では、同日8時00分時点が最大となり、311箇所の避難所に12,443人が避難した。このほか福岡県、佐賀県、長崎県及び宮崎県においても、多くの住民が避難した。

また、避難生活が長期化する中、相次ぐ余震に対する不安から、屋外において避難生活を過ごす被災者が多く、車中泊避難をする住民も多くいた。

3. 政府・消防庁・消防機関等の活動

(1) 政府の活動

4月14日21時26分の地震発生直後に官邸対策室を設置するとともに、関係省庁の局長級で構成される緊急参集チームを招集した。21時36分には、内閣総理大臣から関係省庁に対して、①早急に被害状況を把握すること、②地方自治体とも緊密に連携し、政府一体となって、災害応急対策に全力で取り組むこと、③国民に対し、避難や被害等に関する情報提供を適時的確に行うこととの指示が発出された。21時55分には、緊急参集チーム協議が開催され、関係省庁間の情報共有及び連絡調整等が図られた。

22時10分には、災害対策基本法（昭和36年法律第223号）第24条の規定に基づき、非常災害対策本部（本部長：防災担当大臣）が設置された。第1回の非常災害対策本部会議では、内閣総理大臣から関係省庁に対して、①国民の安全確保が第一、被害者の救命・救助を最優先に、引き続き、政府一丸となって災害応急対策に全力を尽くすこと、②余震が依然として相次いでいることから、地方自治体と緊密に連携して、細心の注意を払って警戒を継続し、

住民の避難が確実に行われるよう、対策に万全を期すこと、③被災自治体と連携し、必要な物資の確保や医療行為の提供等、被災者の支援策に係る関係機関が一体となって取り組むこととの追加指示が発出された。

23時25分には、内閣府情報先遣チームが熊本県に向けて出発し、その後、防災担当副大臣を団長とした内閣府、警察庁、消防庁及び防衛省からなる政府調査団10人の派遣を決定した。4月15日10時40分には、熊本県に非常災害現地対策本部が設置され、13時00分には、政府現地対策本部・熊本県災害対策本部合同会議が開催された。

4月16日1時25分の地震発生後には、再度、内閣総理大臣から関係省庁に対して、①被害が広範囲にわたり、拡大するおそれもあるため、早急に被害状況を把握すること、②地方自治体とも緊密に連携し、政府一体となって、被災者の救命・救助等の災害応急対策に全力で取り組むこと、③国民に対し、避難や被害等に関する情報提供を適時的確に行うこととの指示が発出された。

なお、非常災害対策本部会議は31回、政府現地災害対策本部会議は44回開催された（10月31日時点）。

(2) 消防庁の対応

ア 応急活動等

4月14日21時26分の地震発生と同時に、消防庁消防防災・危機管理センター内に消防庁災害対策本部（本部長：消防庁長官）を設置し、震度5弱以上を観測した熊本県及び宮崎県に対して、適切な対応及び被害報告について要請するとともに、当該県内の消防本部及び市町村に直接被害状況の問合せを実施した。

消防庁長官は、緊急消防援助隊の応援等の要請等に関する要綱に規定された迅速出動基準^{*1}及び熊本県知事の要請に基づき、10県の知事（兵庫県、岡山県、広島県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、大分県、宮崎県及び鹿児島県）に対して緊急消防援助隊の出動を求めた。

また、迅速・的確な情報収集、緊急消防援助隊の派遣に係る円滑な連絡調整等を図るため、発災後直ちに熊本県及び熊本市にそれぞれ2人の消防庁職員

*1 消防庁長官と都道府県知事及び市町村長の間で、最大震度6弱（政令市等の場合は5強）以上の地震が発生した場合に、震度階に応じて地震発生と同時に消防庁から出動に関する措置要求を行う条件を定めておき、当該条件を満たした場合に緊急消防援助隊の迅速な出動を行うもの。

を派遣することを決定した。

4月16日1時25分の地震発生直後、震度6弱以上を観測した熊本県及び大分県に対して適切な対応及び被害報告について要請するとともに、当該県内の消防本部及び市町村に直接被害状況の問合せを実施した。

また、被害が甚大なものになることが予想されたことから、消防庁長官は、新たに10都府県の知事（東京都、京都府、大阪府、鳥取県、島根県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県及び沖縄県）に対して緊急消防援助隊の出動を求め、さらに、先に出動の求めを行った大分県を除く9県の知事に対して増隊を求めた。

4月16日6時30分には、消防庁職員2人を阿蘇市に追加派遣、さらに、10時30分には、技術支援のため消防研究センターの職員2人を熊本県に派遣した。

政府非常災害対策本部は、事務局に各省庁の要員からなる物資調達・輸送班を設置し、被災者に必要不可欠な物資を迅速に供給するため、熊本県からの要請を待たずに、水、食料及び生活必需品を供給するプッシュ型支援を実施した。消防庁では、同事務局に職員を派遣し、毛布、簡易トイレ及びブルーシートの調達、被災地への搬送等についての調整を実施した。

5月2日には、高市総務大臣が、蒲島熊本県知事、大西熊本市長、長野南阿蘇村長及び西村益城町長との意見交換や南阿蘇村及び益城町の消防職員・団員への激励を行うとともに、被災者をお見舞いするため、避難所を訪れた。



南阿蘇村役場での南阿蘇村長と高市総務大臣との意見交換（5月2日）

イ 災害現場における安全確保支援及び被災地調査

消防研究センターでは、阿蘇地域の土砂災害による捜索・救助活動現場において、余震等により新たに発生する土石流の危険性について検討し、救助隊の安全確保を図るための監視所の配置、活動の停止及び再開の基準並びに避難範囲、警戒範囲等に関する助言を行い、現場の消防部隊に対する安全管理上の技術支援を行った。

また、発生した火災のうち、熊本市及び益城町における火災の発生状況の調査を行うとともに、八代地区の石油コンビナートにおいて現地調査を行った。危険物施設に大きな異常は認められなかったものの、同地区内の道路に小規模な液状化の痕が認められた。

ウ エコノミークラス症候群への対応

避難生活が長期化する中、食事や水分が十分に採れず、車などの狭い座席に長時間座っている住民も見られ、血行不良が起こり、いわゆるエコノミークラス症候群の発症が多発した。このため、避難所で生活する被災者や車中泊する避難者等の健康を守るための対策が必要となった。

消防庁では、厚生労働省からのエコノミークラス症候群に関する事務連絡を受け、各都道府県消防防災主管課あてに事務連絡を発出し、注意喚起及び予防方法の広報について、消防本部及び消防団事務を処理する市町村に対して、協力を行うよう依頼した。

（3）消防機関の活動規模・概況

ア 活動規模等

熊本市消防局など被災地の消防本部のほか、県内消防応援隊及び緊急消防援助隊が総力を挙げて消火・救助・救急活動等に従事し、これら消防機関により376人（大分県の13人を含む。）の人命救助が実施された。

また、消防団の活動においても、常備消防と連携したものも含め、益城町で51人、南阿蘇村で5人、西原村で15人など多数の人命救助が実施された。

なお、各機関の最大活動規模は**特集1-6表**のとおりである。

イ 活動の概況

(ア) 救助活動

被災地域の多くの現場で、地元消防本部、消防団及び県内消防応援隊が緊急消防援助隊、警察、自衛隊等と協力して救助活動を行った。家屋倒壊などの被害が各所で発生し、閉じ込め等による救助要請が多発した。一部地域では、道路が損壊するなど、消防車両が救助現場に近づくことができない場所もあり、救助資機材を携行しながら徒歩で移動しなければならない現場もあった。

熊本県では、益城町安永地区の救助現場において、乳児が倒壊家屋から地元消防本部の救助隊に救出されるなど、地震発生直後から、被災地では各機関の懸命な救助活動が展開された。

(イ) 消火活動

地震に伴う火災は、熊本県内で4月14日21時26分の地震により5件、4月16日1時25分の地震により10件、合計で15件発生した。内訳としては、熊本市消防局管内で9件、上益城消防組合消防本部管内で1件、八代広域行政事務組合消防本部管内で2件、阿蘇広域行政事務組合消防本部管内で1件、菊池広域連合消防本部管内で2件となっている。

各地で発生した火災に対し、地元消防本部及び消防団による消火活動が実施された。消防機関の消火活動により、大規模火災に至る火災はなかった。

なお、熊本県以外では、この地震による火災は発生していない。

(ウ) 救急活動

地震発生後から、地震を直接の原因とする救急要請に加え、医療機関が被災したことにより、入院患者を他の医療機関へ搬送する転院搬送の要請があった。

また、避難生活が長期化する中、被災地では、地震の影響によって体調不良を訴える傷病者からの救急要請が長期間にわたって続いた。

熊本県内の地震に関連した救急件数については、4月14日21時26分の地震発生から約1週間が経過した4月21日9時00分までの間に1,351件となり、累計では1,979件となっている。

大分県内の地震に関連した救急件数は、4月21日9時00分までの間に43件となり、累計では45件となっている。

ウ 各機関の活動状況

(ア) 地元消防本部

4月14日21時26分の地震発生とともに、被災地域の各消防本部は初動対応を速やかに行い、災害対応体制の早期確立に努めた。

災害通報については、地震被害が甚大であった地域の消防本部では、地震発生直後から119番通報が多数入電し、その対応に追われた。119番通報の受

特集1-6表 消防機関の最大活動規模

都道府県名	地元消防本部 (4月16日)	県内応援消防本部 (4月15日)	緊急消防援助隊 (4月16日)	消防団 (熊本県4月17日 大分県4月16日)
熊本県	968人	101人	2,100人 (569隊)	13,858人
大分県	378人	活動なし	活動なし	2,960人

(備考) 消防庁被害報により作成

特集1-7表 熊本県内消防本部の活動

消防本部	火災件数	救助件数	救助者数 (人)	救急件数	救急搬送者数 (人)
熊本市消防局	9	116	192	1,367	1,287
山鹿市消防本部	0	0	0	7	7
人吉下球磨消防組合消防本部	0	0	0	3	3
上益城消防組合消防本部	1	16	9	119	124
八代広域行政事務組合消防本部	2	3	6	87	83
阿蘇広域行政事務組合消防本部	1	29	63	78	58
有明広域行政事務組合消防本部	0	0	0	29	23
水俣芦北広域行政事務組合消防本部	0	0	0	1	1
宇城広域連合消防本部	0	9	5	157	148
菊池広域連合消防本部	2	7	2	130	118
天草広域連合消防本部	0	0	0	1	1
合計	15	180	277	1,979	1,853

(備考) 消防庁被害報により作成 (7月13日までの集計)

信内容としては、地震発生直後から、救急・救助要請及び火災等の災害通報が続いた。

これらに対応するため、災害受信件数が急増した消防本部においては、受信内容に応じ、出動について優先度の判定を行うなど、同時多発した災害への対応を行った。

また、4月16日1時25分の地震発生後において、被災地域の各消防本部は、4月14日21時26分の地震による災害対応中であったところ、再度発生した大きな地震により同時多発した救急・救助要請や火災発生への対応等に追われた。

(イ) 県内応援等

熊本県内においては、4月14日21時26分の地震発生後の22時42分、熊本県知事から各消防本部へ熊本県消防相互応援協定に基づく出動の指示が出され、4月16日までの間に、県内消防応援隊10消防本部、延べ59隊198人が益城町及び西原村で要救助者の捜索・救助、救急搬送等の応援活動を実施した。

4月16日1時25分の地震発生以降は、他の地域にも被害が拡大し、それぞれの地元管内での対応を余儀なくされたこと、県外からの緊急消防援助隊の活動もなされていたことから、県内消防応援活動は、いったん中断された。

4月27日の緊急消防援助隊の引揚げ後は、引き続き現地消防体制を補完するため、改めて県内消防

応援隊が組織され、4月27日から5月5日の間、11消防本部、延べ55隊186人が南阿蘇村立野地区（阿蘇大橋付近）の道路啓開現場での警戒活動、南阿蘇村全域の救急搬送等の応援活動を実施した。

また、4月27日から5月2日の間、北九州市消防局及び福岡市消防局から各1隊3人の救急隊が、南阿蘇村において消防活動支援を実施した。

大分県においては、県内相互応援協定等に基づく出動はなく、各々の消防本部で災害対応を行った。

(ウ) 緊急消防援助隊

4月14日21時26分の地震発生を受け、消防庁長官から緊急消防援助隊の出動の求めを受けた九州地方各県を中心とする10県の緊急消防援助隊は、速やかに熊本県へ向けて出動した。また、4月16日1時25分の地震発生を受け、消防庁長官から出動の求めを受けた中国・四国地方の各県を中心とする10都府県の緊急消防援助隊も、新たに熊本県へ向けて出動するとともに、先に出動していた大分県を除く9県からも追加で出動した。なお、4月16日1時25分の地震では、大分県において震度6弱が観測されたため、4月14日21時26分の地震を受け出動していた大分県の緊急消防援助隊は自県対応を行うこととなったが、その他の緊急消防援助隊は全て熊本県において活動した（特集1-9表）。

緊急消防援助隊は、4月14日21時26分の地震発

特集1-8表 大分県内消防本部の活動

消防本部	火災件数	救助件数	救助者数（人）	救急件数	救急搬送者数（人）
大分市消防局	0	0	0	3	2
別府市消防本部	0	6	13	29	27
竹田市消防本部	0	0	0	3	3
宇佐市消防本部	0	0	0	2	2
由布市消防本部	0	0	0	7	7
日田玖珠広域消防組合消防本部	0	0	0	1	3
合計	0	6	13	45	44

(備考) 消防庁被害報により作成（5月6日までの集計）

特集1-9表 緊急消防援助隊の出動状況

	緊急消防援助隊		
	指揮支援隊	陸上隊	航空隊
4月14日21時26分の地震による出動	神戸市消防局、岡山市消防局、広島市消防局、福岡市消防局、北九州市消防局	福岡県、佐賀県、長崎県、大分県、宮崎県、鹿児島県	福岡市消防局、高知県
4月16日1時25分の地震による出動	大阪市消防局、神戸市消防局、岡山市消防局、広島市消防局、福岡市消防局、北九州市消防局	京都府、大阪府、兵庫県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県	東京消防庁、京都市消防局、大阪市消防局、神戸市消防局、岡山市消防局、広島市消防局、福岡市消防局、鳥取県、島根県、広島県、山口県、香川県、愛媛県、高知県、長崎県、宮崎県、鹿児島県



熊本県活動調整会議



益城町活動時の地図（岡山市消防局提供）

生後、主に、熊本市、益城町及び西原村で、4月16日1時25分の地震発生後は、これらの地域に加えて、南阿蘇村において活動した。

福岡市消防局指揮支援隊は、部隊長として熊本県庁に設置された消防応援活動調整本部に参集し、熊本県、熊本県内消防本部及び消防庁派遣職員のほか、警察、自衛隊、海上保安庁、DMAT^{*2}、国土交通省、気象庁等の関係機関とも連携し、被害情報の収集・整理、緊急消防援助隊の活動方針の調整等を行った。その他の消防本部の指揮支援隊は、4月14日21時26分の地震発生後、熊本市消防局、宇城広域連合消防本部、有明広域行政事務組合消防本部等において、警察、自衛隊等と連携し、被害情報の収集・整理、緊急消防援助隊の活動管理、活動内容の調整等を行った。4月16日1時25分の地震発生後は、熊本県消防学校、益城町災害対策本部、熊本県阿蘇地域振興局、阿蘇広域行政事務組合消防本部等でも活動を展開した。

陸上隊は、多少の通行障害があったものの、迅速な復旧により規制が解除されたこともあり、熊本市、益城町及び西原村への進出に大きな混乱は生じなかったが、南阿蘇村では、阿蘇大橋の崩落や幹線道路の寸断等の発生により、活動エリアへの進出には困難を伴った。現場到着後は、警察、自衛隊、DMAT、国土交通省（TEC-FORCE^{*3}）等の関係機関と連携し、活動内容や範囲等を調整した上で、市街地や住宅街での広範囲にわたる捜索を行い、大きな余震が発生すれば全壊する可能性のあった倒壊建物



益城町宮園地区（宮崎市消防局提供）



南阿蘇村河陽地区（大阪市消防局提供）

内などから22人の住民を救助した。また、土砂災害現場においても、大量の土砂が堆積する状況の中、スコップ等を用いて捜索・救助活動を行った。そのほか、停電の影響により病院機能の維持が難しくな

* 2 Disaster Medical Assistance Team(災害派遣医療チーム)の略称。災害時に被災地に迅速に駆け付け、救急治療を行うための専門的な訓練を受けたチーム(厚生労働省所管)。

* 3 Technical Emergency Control Force(緊急災害対策派遣隊)の略称。災害時に地方公共団体への技術的支援等を円滑かつ迅速に行うための河川、砂防、道路等の各分野に精通した国土交通省の職員で構成される部隊。



南阿蘇村河陽地区（広島県防災航空隊提供）

り、かつ建物強度に問題が発生した病院から、地元消防本部に協力して28人の入院患者を救助し、環境の整った病院へ搬送するとともに、救急車による転院搬送や避難所等で発生した傷病者の救急搬送などを実施した。

航空隊は、先着で情報収集を行った隊から、山間部の狭い地域において多数の要救助者を救助するため、小型のヘリコプターを着陸させて救助活動を行うことが必要との情報を受けて、着陸スペースに適したヘリコプター3機の連携により孤立住民26人を救助するなど、ホイスト*4による人命救助等も合わせて35人を救助した。また、地上で活動を展開する無線中継車とも連携したヘリテレ*5やヘリサッ

ト*6等を活用した情報収集や映像配信も実施した。

そのほか、大規模かつ広範囲な地滑りが発生した南阿蘇村の土砂災害現場において、雨天後の活動再開の可否を判断するため、消防防災ヘリコプターに消防研究センターの土砂災害の専門家を搭乗させ、上空からの現場確認を実施した。これらの情報を基に、警察、自衛隊等と協議を行い、救助活動を再開した。また、阿蘇大橋崩落現場では、二次災害の危険性が高かったことから、救助小隊が保有する地震警報器や国土交通省の無人重機等を活用して、捜索・救助活動が行われた。

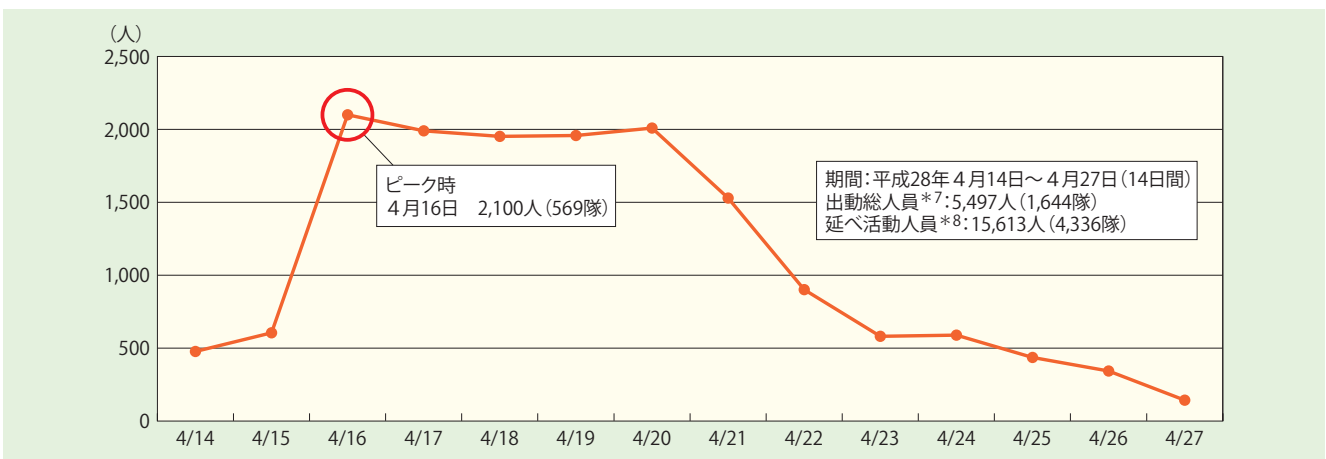
これら懸命な活動の結果、緊急消防援助隊は、熊本県内において、陸上隊、航空隊を合わせて86人を救助し、388人を救急搬送した。

こうした緊急消防援助隊の活動は、4月14日から27日まで14日間にわたり実施され、部隊の総数は、20都府県の1,644隊5,497人（延べ4,336隊、15,613人）に上り、東日本大震災に次ぐ大規模な応援となった。また、1日単位での活動のピークは、4月16日で569隊2,100人であった（特集1-1図）。

（エ）消防団

多くの消防団が、地震発生後直ちに活動を開始した。地震直後に発生した火災の消火活動、各地区内における住民の安否確認や避難誘導、倒壊家屋に閉じ込められた住民の救助活動などに加え、その後に

特集1-1図 熊本地震における緊急消防援助隊活動人員の推移



* 4 ヘリコプターが着陸できない場所において、ホバリング（空中での停止飛行）状態からヘリコプターと地上間の人員や物資を昇降する装置。
 * 5 ヘリコプターに搭載されたカメラで撮影した被災地の映像情報を都道府県や消防本部等の地上受信局へ伝送する装置。地上受信局に人工衛星へ伝送が可能な装置が併設されている場合には、映像情報を消防庁や他の地方公共団体等へも伝送することが可能。
 * 6 ヘリコプターから人工衛星に直接電波を送信する方法により、地上受信局に伝送できない地域でも、被災地の映像情報をリアルタイムで消防庁や他の地方公共団体等へ伝送する装置。
 * 7 出動した隊員数、隊数（交替出動を含む。）の実総数。
 * 8 各日毎の活動した隊員数、隊数を活動期間中（14日間）累計した数。

〈被災地における消防団長の声〉

● 本田寛さん（益城町消防団長）

1回目の震度7の地震の発生後、団員達は、救助活動、救急搬送のフォロー、地域住民の安否確認、避難の呼び掛けや誘導など、多岐にわたり活動しました。一方、消防団の小型ポンプ操法大会の練習中であった班の地域において火災が発生したため、自宅に帰らず消防署と連携し消火活動を行いました。

翌日から、交通誘導など24時間体制で活動していた際、2回目の震度7の地震が発生しましたが、団員達は、1回目の震度7の地震の際と同様に救助活動を行いました。また、1回目の震度7の地震ではなかった橋梁や道路の途絶、信号機の停電等に伴う交通整理、がれきなどの撤去を行い、その後も避難所運営や地元要望対応など、各班において様々な活動を行いました。

なお、1回目の震度7の地震の発生後に、ガスの元栓や電気ブレーカー遮断などを呼び掛ける広報活動を実施したことが、その後の火災ゼロにつながったと考えています。また、日ごろから幹部を含めた消防団内の連絡手段としてスマートフォンのSNSサービスを活用していたことにより、音声電話が不通となった場合においても、現場状況の確認、報告、指示、他班への応援要請、情報の共有を図ることができました。

地震発生から現在に至るまで、全国の消防団員の皆様、また、地方公共団体、民間事業者、団体・個人の皆様から、大変多くの御支援を賜りました。この場をお借りしてお礼申し上げます。

● 馬場秀昭さん（西原村消防団長）

今回の地震は、想定を超える「震度7」という大きなものでした。そのような中、各地区の消防団員から、正確・迅速に情報が伝えられ、明け方には全住民の安否確認が完了しました。

家屋の倒壊により、多数の方が生き埋めになっていましたが、二階建ての潰れた家から、屋根にチェーンソーで穴を開けて助け出すなど、消防団員によって多くの人命を救出することができました。これは、各家庭の家族構成から、どの部屋で寝ているということまで把握している消防団だからこそなし得たことです。また、このような大地震の中で被害を最小限にとどめることができたのは、日ごろの訓練と地域に根ざした消防団活動の成果ではないかと感じています。

今回の震災に際して、「自分たちの村は自分たちで守る」という強い意志の下活動する団員の姿に、団長として改めて誇りに思うことができました。全国の消防団の皆様から多数の御支援、温かい励ましのお言葉をいただきました。全国の同じ志を持った仲間達からの激励は、疲れ切った団員の心の支えとなり、活動する上での糧となりました。この場をお借りしてお礼申し上げます。

においても避難所運営の支援など、消防団の特性を生かしながら地域防災の要として多くの活動を行った。

その活動規模は、熊本県においては、4月14日から5月31日までの間に延べ約105,000人（最大活動時は13,858人（4月17日））が、大分県においては、4月14日から5月31日までの間に延べ約7,400人（最大活動時は2,960人（4月16日））が、それぞれ活動した。

a 地震発生直後の活動

今回の地震では、多くの家屋が倒壊するなどの被害が発生し、一部地域では、道路損壊などにより、救助隊の到着が遅くなることが懸念される中、地域の状況を詳細に把握している消防団は、速やかに住

民の安否確認を行った。さらに、常備消防と連携したものも含め、倒壊家屋に閉じ込められた住人の救助活動を行い、益城町で51人、南阿蘇村で5人、西原村で15人の救助を行った。なお、南阿蘇村において、道路啓開のために倒木を撤去したり、夜間の救助現場での照明機器を用いた活動支援を実施したりするため、消防庁が無償貸与している救助資機材搭載型車両が活躍した。

また、八代市、益城町において地震直後に発生した火災では、いち早く消防団が駆け付けて消火活動を行い、常備消防と連携した鎮圧活動も行われた。

b 地震発生後の活動

地震発生から数日経過した後においても、消防団は各地域において多くの住民が避難する避難所や地域の見回りなど、消火・救助活動以外の次のような活動を行った。

- ・避難所における給水活動、炊き出し、物資の搬入支援等
- ・避難所内外で避難者に対するいわゆるエコノミークラス症候群予防のためのビラの配布や声掛け活動
- ・住人が避難している空き家を狙った窃盗被害防止のための巡回・警戒活動
- ・災害危険箇所の見回り



土砂崩れ現場での活動（南阿蘇村消防団提供）

（４）自主防災組織・ボランティア等の活動

ア 自主防災組織等の活動

被災地域の自主防災組織、町内会、女性（婦人）防火クラブ等が、平時からの備えや地域の結び付きを下に、避難所への誘導、避難生活における避難所運営の支援、給水や炊き出しの実施等の各種活動を積極的に行った。

イ 災害ボランティアの活動

熊本地震においては、熊本県及び大分県において、災害ボランティアセンターが立ち上がり、被災地のニーズとボランティアのマッチングを行った。

被災地では、物資の仕分けや避難所の運営支援、被災家屋の片付け等が行われるとともに、熊本県及び大分県で活動する災害ボランティア組織の連携会議「熊本地震・支援団体火の国会議」が設置され、行政と連携を図りながら、避難所に関する情報の共有や支援組織間の活動の調整が行われた。

なお、厚生労働省の調べでは、災害ボランティアセンターの紹介によりボランティア活動を行った者の10月10日までの延べ人数は、累計115,507人（速報値）となっている。

4. 地震対応の検証と課題

（１）地震対応の検証

政府は、発災直後から非常災害対策本部及び政府現地対策本部を設置し、被災自治体に応援職員等を派遣して、初動対応に当たった。こうした初動対応の経験を今後の災害対応に活かしていくため、内閣官房副長官を座長とする「平成28年熊本地震に係る初動対応検証チーム」において、自治体支援、避難所運営、物資輸送等の初動対応についての検証を行った。

さらに、初動対応検証チームの検証結果も踏まえ、平成28年7月に中央防災会議・防災対策実行会議の下にワーキンググループが設置され、災害時における応急対策及び生活支援のあり方について検討がなされている。

（２）消防庁が取り組むべき課題

熊本地震の検証等を踏まえた取り組むべき課題として、地域の災害対応力、発災時の情報収集体制及び消防機関の活動体制の強化が挙げられる。

ア 地域の災害対応力の強化

熊本県内の5市町（八代市、人吉市、宇土市、大津町及び益城町）で、災害対策の拠点となる庁舎が損壊するなどして、その機能を移転せざるを得ず、被災者支援などの応急対策業務にも支障が生じた。このうち、庁舎が耐震化されていたのは益城町のみ、業務継続計画が策定されていたのは、八代市と大津町のみだった。このため、庁舎の耐震化を推進することや代替庁舎の特定を含む非常時優先業務の特定等の業務継続性を確保することの重要性が改めて認識された。

また、被災自治体における行政機能の低下及び膨大な応急対策業務に対応するため、被災自治体に対して全国から応援が入ったが、応援職員も含めた指揮命令系統の確立など、それらを受け入れる体制が課題となった。

イ 発災時の情報収集体制の強化

救助活動においては、緊急消防援助隊を含む各消防機関の活動方針の策定、関係機関との調整等をより円滑・的確にするため、被災状況の映像等をリアルタイムで国・地方で共有するなど、被害状況等の情報を一元的に把握することの重要性が改めて認識された。

ウ 消防機関の活動体制の強化

緊急消防援助隊の宿営場所であった熊本県消防学校では、屋内訓練場の天井が4月16日1時25分の地震で崩落するなど、既設の建物を活用した宿営が困難であったため、長期にわたり屋外でのテント等による宿営を行った。また、南阿蘇村では、道路が寸断されていたり、ガソリンスタンドの燃料の在庫が少なかったりしたため、消防車両への円滑な燃料補給が困難な状況であった。

このようなことから、緊急消防援助隊の応援出動時においては、被災地の天候やインフラ被害などの影響を受けない宿営場所の設営や車両等への安定した燃料供給など、自立的な活動体制の確保が課題となった。

また、被災地の消防団は、自らも被災者であるにもかかわらず、発災直後から、消火、住民の避難誘導、安否確認、救助、行方不明者の捜索等、様々な活動に献身的に従事し、消防団の重要性が改めて認識された。

(3) 消防庁が取り組むべき課題への対応

(2) で挙げた課題について、消防庁では、以下のとおり取り組んでいる。

ア 地域の災害対応力強化のための取組

地方公共団体において、防災拠点となる庁舎等の

早急な耐震化の取組が進められるよう、緊急防災・減災事業債^{*9}の対象事業として、地方財政措置等により支援を行っていくとともに、関係省庁と連携し、業務継続計画策定研修会の開催等により地方公共団体における業務継続計画の策定を促進している。

また、全国の自治体で、大規模災害時の応援職員等の受入れを円滑に行えるよう、事前に必要事項、手順等を明確にした応援の受入れ体制の整備を進める必要がある。消防庁では、過去の災害時に応援・受援の実績がある市町村へのヒアリングを通じて、先進事例の収集を行っており、今後、結果を取りまとめて周知するなどして、受援体制の地域防災計画への位置付けなど、市町村の取組を促進していくこととしている。

イ 発災時の情報収集体制の強化のための取組

迅速かつ確実な情報収集と情報共有能力を向上させるため、ヘリテレ受信装置の整備を進めるとともに、ヘリテレや地上設置カメラなどの画像等をリアルタイムで大型スクリーンに表示し共有する災害時オペレーションシステムや被害情報の一元化等の災害応急対応機能並びに救援物資管理及び罹災証明書発行等の被災者支援機能を有する防災情報システムの整備を進める。

ウ 消防機関の活動体制の強化のための取組

予定していた宿営場所やガソリンスタンドが被災した場合においても影響を受けず、緊急消防援助隊が自立的に活動できるよう、宿営に必要な資機材を積載する拠点機能形成車両や燃料補給車の配備を推進し、後方支援体制の強化に取り組む。

また、大規模災害に対応するため、消防団員の確保、消防ポンプ自動車をはじめとした資機材の整備、教育訓練の充実等に引き続き取り組む。

*9 防災対策事業のうち、全国的に緊急に実施する必要性が高く、即効性のある防災、減災のための地方単独事業等を対象とする充当率が100%、交付税算入率が70%の地方債。

平成28年8月の台風等の被害と対応

1. 台風等の状況

平成28年8月は日本の南海上で対流活動が活発になった。月の後半は、日本のはるか東で高気圧の勢力が強く、その西縁に当たる東日本太平洋側から北日本を中心に台風や湿った気流の影響を受けやすかった。特に、北日本では、台風第6号、第7号、第11号、第9号及び第10号が相次いで接近又は上陸し（特集2-1図）、前線や湿った気流の影響も加わり、顕著な多雨となった。

8月16日から17日にかけて、台風第7号が関東地方や東北地方の太平洋沿岸を北へ進み、北海道襟裳岬付近に上陸し、温帯低気圧に変わった。その後、20日から21日にかけて、台風第11号が東北地方の太平洋沿岸沖合を北へ進み、北海道釧路市付近に上陸した。21日から23日にかけては、台風第9号が伊豆諸島付近を北へ進み、千葉県館山市付近に上陸

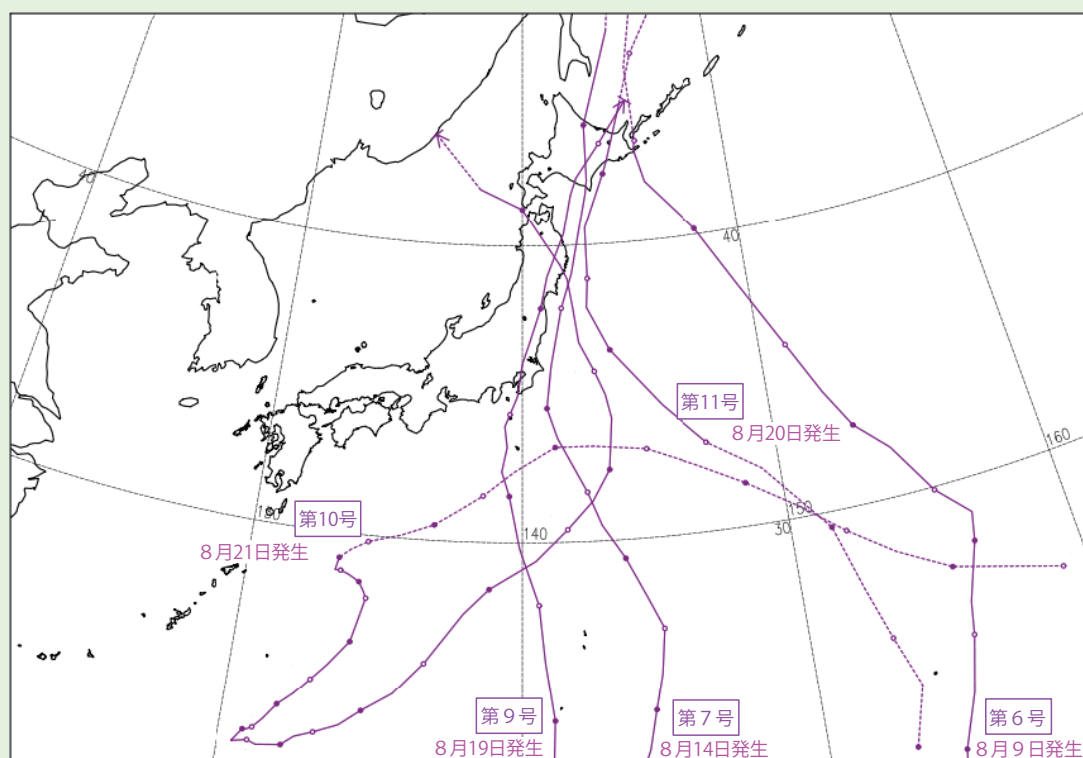
し本州を縦断した後、北海道日高地方中部に再上陸した。さらに、21日に四国の南で発生した台風第10号は、はじめ南西に進んだ後、南大東島付近で向きを北東に変え、29日から30日にかけて日本の東海上を北へ進み岩手県大船渡市付近に上陸した後、東北地方を横断し、31日0時に日本海で温帯低気圧に変わった。

また、17日から23日にかけて北日本に、26日から27日にかけては、本州付近に前線が停滞したほか、台風の周辺や日本の東海上の太平洋高気圧の縁に沿って、暖かく湿った空気が流れ込む状況が継続した。

なお、北海道において年間に3つの台風が上陸（うち1つは再上陸）したことで、台風が東北地方太平洋側に上陸したことは、気象庁が1951年に台風の統計を開始して以来、初めてのことである。

8月16日から31日までの総降水量は、北海道上

特集2-1図 平成28年8月に日本列島に接近又は上陸した台風の経路軌跡図



（備考）経路の実線は台風、破線は熱帯低気圧・温帯低気圧の期間を示す（気象庁提供）。

士幌町ぬかびら源泉郷で858.0ミリ、静岡県伊豆市天城山で812.5ミリ、福島県福島市鷲倉で777.5ミリ、埼玉県秩父市三峰で683.5ミリとなるなど、関東地方や北日本を中心に総降水量600ミリを超える大雨となったところがあったほか、関東地方や東北地方で1時間に80ミリ以上の猛烈な雨を観測したところがあった（気象庁資料による。）。

2. 台風第7号、台風第11号、台風第9号等に係る被害

一連の台風等による大雨は、北海道、東北及び関東地方の広い範囲で被害をもたらし、特に、8月20日からの大雨では、浸水被害が発生し、死者2人（北海道1人、神奈川県1人）、負傷者77人の人的被害のほか、住家被害が多数発生した。

3. 台風第10号に係る被害等

(1) 河川の状況

8月29日から30日にかけて日本列島に接近し、上陸した台風第10号の影響による大雨で、北海道及び東北地方の各地で河川の氾濫が発生した。国土交通省の発表によると、国管理の2水系5河川、道県管理の20水系38河川において、堤防決壊やいっ水等による浸水が発生した。

(2) 被害の状況

この台風の影響で、死者22人、行方不明者5人の人的被害が生じたほか、多数の住家被害が発生した。北海道においては、河川の氾濫により橋が崩落し、車ごと流された2人が死亡、1人が行方不明となったほか、1人が建物ごと流されて行方不明となった。岩手県においては、岩泉町で小本川等の氾濫により高



グループホーム周辺に堆積した流木（岩泉町乙茂地区）



被災後の状況
（岩泉町安家地区 仙台市消防局提供）

齢者福祉施設（グループホーム）の入所者9人を含む19人が死亡し、2人が行方不明となったほか、久慈市で1人が死亡、宮古市で1人が行方不明となった。

その他の地域（青森県、宮城県、秋田県及び福島県）においても、複数の負傷者及び多数の住家被害が発生した（特集2-1表）。

また、道路の損壊等による孤立事案が多数発生した。特に岩手県においては、最大で535世帯、1,093人が孤立した（9月2日時点、岩手県取りまとめ。）。

特集2-1表 台風第10号に係る人的・物的被害

都道府県名	人的被害（人）				住家被害（棟）				
	死者	行方不明者	重傷者	軽傷者	全壊	半壊	一部破損	床上浸水	床下浸水
北海道	2	2	0	2	30	91	913	135	302
青森県	0	0	3	4	0	0	136	2	24
岩手県	20	3	0	4	472	2,279	75	104	1,357
宮城県	0	0	1	0	0	0	12	0	6
秋田県	0	0	1	0	0	0	3	0	0
福島県	0	0	0	0	0	0	1	0	0
合計	22	5	5	10	502	2,370	1,140	241	1,689

（備考）消防庁被害報により作成（10月27日現在）



浸水により損壊した住家等
(岩泉町安家地区 仙台市消防局提供)

(3) 政府・消防庁・消防機関等の活動

ア 政府の活動

台風第10号が8月29日頃に日本に接近するおそれがあることから、26日に関係省庁災害警戒会議を開催して応急対策の確認を行い、29日10時00分に総理大臣官邸に情報連絡室を設置した。

31日8時50分、総理大臣から、①早期に被害状況を把握すること、②地方自治体と緊密に連携し、人命を第一に、政府一体となって、被災者の救命・救助等の災害応急対策に全力で取り組むとともに、住民の避難支援等の被害の拡大防止の措置を徹底すること、③国民に対し、避難や大雨・河川・浸水の状況等に関する情報提供を適時的確に行うことの指示が発せられた。

8時57分、関係省庁局長会議を開催し、既に判明した被害及び対応状況について関係省庁間の情報共有と対応の確認を行った。13時00分には、情報の集約、関係省庁との連絡調整等を集中的に行うため、既設の情報連絡室を改組して官邸連絡室を設置した。

8月31日から9月1日には、内閣府大臣政務官を団長とする政府調査団を岩手県へ、9月5日には内閣府特命担当大臣(防災担当)を団長とする政府調査団を北海道へ、それぞれ派遣した。

また、多数の者が生命又は身体に危害を受け、避難所開設、応急仮設住宅供与などの救助が必要となっていたことから、北海道の20市町村、岩手県の12市町村に災害救助法(昭和22年法律第118号)を適用することが決定され、被災者支援が進められた。

さらに、9月16日、台風第10号による被害を含

む8月16日から9月1日にかけて発生した一連の災害を激甚災害として指定することを閣議決定した。

イ 消防庁の対応

8月26日に全都道府県に対して「台風第10号警戒情報」を発出し、警戒を呼び掛けた。29日10時00分には、応急対策室長を長とする消防庁災害対策室を設置し(第1次応急体制)、情報収集体制の強化を図った。

31日5時30分、消防庁長官は、岩手県知事から広域航空消防応援の要請があったことを受け、宮城県、秋田県及び福島県の知事に対して、岩手県への航空隊の出動を要請した。

また、同時刻、国民保護・防災部長を長とする消防庁災害対策本部を設置した(第2次応急体制)。

9時58分には、大規模な被害が発生した場合に備え、青森県、宮城県、秋田県及び山形県に対して、岩手県への緊急消防援助隊の出動準備を依頼した。

10時00分には、現地活動支援のため、消防庁職員を北海道及び岩手県へそれぞれ2人派遣することを決定し、その後、11時55分には、追加して岩手県宮古地区広域行政組合消防本部へ2人派遣することを決定した。

10時10分には、岩手県知事から消防庁長官に対して、緊急消防援助隊の応援要請があり、同時刻、消防庁長官を長とする消防庁災害対策本部への改組を行った(第3次応急体制)。

11時15分には、消防庁長官は、岩手県知事からの緊急消防援助隊の応援要請を踏まえ、宮城県及び神奈川県知事に対して、緊急消防援助隊の出動を求めた。その後、被害状況等を踏まえ、11時30分に、青森県、秋田県及び福島県の知事に対して、出動の



関係機関による災害対応の検討(岩手県庁にて)

求めを行うとともに、広域航空消防応援により出動していた宮城県、秋田県及び福島県の航空隊の出動について、緊急消防援助隊の出動の求めに切り替えた。11時45分には、東京都知事に対して、出動の求めを行った。

消防庁から、8月31日には災害対策官を岩手県に、9月5日には消防・救急課長を北海道に、それぞれ政府調査団の一員として派遣した。

9月7日には、高市総務大臣が、達増岩手県知事及び伊達岩泉町長との面談や消防職員・団員への激励を行うとともに、岩泉町内の災害発生現場を視察し、併せて、被災者をお見舞いするため、避難所を訪れた。



高市総務大臣による岩泉町内の被災現場視察(9月7日)
(岩泉町提供)

ウ 消防機関の対応

(ア) 地元消防機関

北海道では、甚大な被害が発生した新得町、清水町等を管轄するとかち広域消防局、南富良野町を管轄する富良野広域連合消防本部等が、災害発生直後から、被災住民の救助活動、避難誘導等を実施した。

岩手県では、甚大な被害が発生した久慈市を管轄する久慈広域連合消防本部並びに岩泉町及び宮古市を管轄する宮古地区広域行政組合消防本部が、災害発生直後から、被災住民の救助活動、避難誘導等を実施した。

被災地では、河川の氾濫により、道路上に流木等が散乱して通行障害が発生するなど、消防活動には大きな困難が伴った。

(イ) 県内応援消防本部等

北海道においては、北海道防災ヘリコプター及び札幌市消防局消防ヘリコプターが、南富良野町等での救助活動を実施した。

岩手県においては、岩手県防災ヘリコプターが、8月31日早朝に、上空からの被害調査及び救助活動を実施したほか、岩手県の消防相互応援に関する協定に基づき、盛岡地区広域消防組合消防本部、花巻市消防本部、北上地区消防組合消防本部及び二戸地区広域行政事務組合消防本部の4消防本部が、岩泉町において、救助活動等を実施した。

(ウ) 広域航空消防応援

消防庁長官から広域航空消防応援の要請を受けた宮城県、秋田県及び福島県の航空隊は、岩手県へ向け、迅速に出動した。

これらの航空隊は、久慈市及び岩泉町において、情報収集活動及び救助活動を実施し、久慈市において2人を救助した。

(エ) 緊急消防援助隊

消防庁長官から緊急消防援助隊の出動の求めを受けた緊急消防援助隊は、久慈市及び岩泉町へ向け、迅速に出動した。

緊急消防援助隊は、発災当初、久慈市及び岩泉町で活動したが、9月2日以降は、被害が甚大であった岩泉町へ部隊を集中投入し、活動した。

仙台市消防局指揮支援隊は、部隊長として岩手県庁に設置された消防応援活動調整本部に参集し、岩手県、岩手県内消防本部及び消防庁派遣職員のほか、警察、自衛隊、海上保安庁、DMAT、国土交通省、気象庁等の関係機関とも連携し、被害情報の収集・整理、緊急消防援助隊の活動方針の調整等を行った。また、横浜市消防局指揮支援隊は、久慈広域連合消防本部に参集し、被害状況の収集・整理、緊急消防援助隊の活動管理等を行った。東京消防庁指揮支援隊は、当初、宮古地区広域行政組合消防本部に参集したが、岩泉町における119番通報は全て岩泉



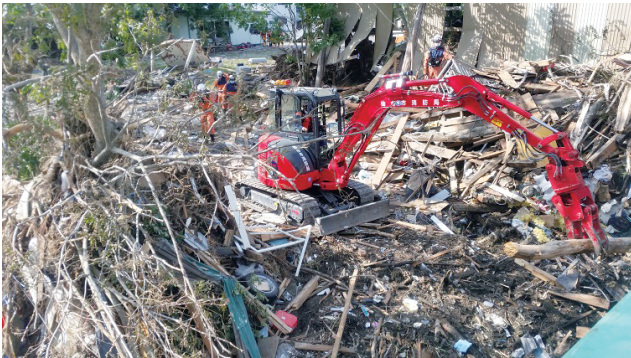
岩泉町活動調整会議
(岩泉消防署 仙台市消防局提供)



活動地域への徒歩による進行
(岩泉町安家地区 仙台市消防局提供)



ヘリコプターのホイストによる救助
(岩泉町岩泉地区 東京消防庁提供)



重機によるがれき・流木の排除
(岩泉町安家地区 仙台市消防局提供)



水陸両用バギーによる資機材等の搬送 (岩泉町岩泉地区 塩釜地区消防事務組合消防本部提供)

消防署で対応するなど、災害現場の情報の多くが岩泉消防署に集約されていたことから、岩泉消防署へ移動し、自衛隊や警察等の関係機関と連携を図り、被害情報の整理、緊急消防援助隊の活動管理、活動内容の調整等を行った。

陸上隊について、発災当初、青森県大隊は久慈市で、宮城県大隊は岩泉町で捜索・救助活動等を行ったが、9月2日には、青森県大隊も被害が甚大であっ

た岩泉町へ転進した。岩泉町では、重機を有効に活用して、孤立地域へ進出する際の道路啓開、流木や土砂等が流れ込んだ家屋での救助活動を行った。また、道路が損壊し、車両が通行できない場所も多くあったため、水陸両用バギー等を活用して、活動地域へ隊員及び資機材を搬送し、救助活動を行った。特に、到着に長時間を要することが見込まれた地域においては、消防及び自衛隊のヘリコプターにより隊員及び資機材を投入し、救助活動を行った。

航空隊は、上空から効果的な情報収集活動を実施するとともに、ホイスト等により、陸上から救助が難しい孤立地域における住民の救助活動を行った。また、救急隊により、被災地域の病院から県立岩泉高校グラウンドへ搬送した転院患者33人を自衛隊のヘリコプターと連携し、岩手県消防学校 (SCU*)

特集2-2表 緊急消防援助隊の活動規模 (延べ)

緊急消防援助隊		活動規模
指揮支援隊	仙台市消防局指揮支援隊	10隊 53人
	東京消防庁指揮支援隊	10隊 30人
	横浜市消防局指揮支援隊	2隊 14人
陸上隊	青森県大隊 (11消防本部)	322隊 1,183人
	宮城県大隊 (12消防本部)	420隊 1,538人
航空隊	青森県防災航空隊	8隊 64人
	宮城県防災航空隊	10隊 64人
	秋田県消防防災航空隊	10隊 69人
	福島県消防防災航空隊	10隊 80人
	仙台市消防航空隊	10隊 68人
	東京消防庁航空隊	10隊 54人
	横浜市消防航空隊	3隊 21人
合計 (25消防本部、4県防災航空隊)		825隊 3,238人

(備考) 延べ：各日毎の活動した隊数、隊員数を活動期間中 (10日間) 累計したもの。

* SCU (Staging Care Unit)：航空搬送拠点臨時医療施設。航空機での搬送に際して患者の症状の安定化を図り、搬送を実施するための救護所として、被災地及び被災地外の航空搬送拠点に、広域医療搬送や地域医療搬送に際して設置されるもの。

への空路搬送も実施した。

これら懸命な活動の結果、陸上隊及び航空隊を合わせて43人（広域航空消防応援時に救助した2人を含む。）を救助した。

こうした緊急消防援助隊の活動は、8月31日から9月9日まで10日間にわたり実施され、出動隊の総数は、1都5県（青森県、宮城県、秋田県、福島県、東京都及び神奈川県）の257隊、1,044人（延べ825隊、3,238人）に上った（特集2-2表）。また、1日単位での活動のピークは、9月2日で、93隊、364人であった。

（オ）消防団

被害のあった北海道内及び岩手県内では、各消防団が、台風上陸前から警戒活動、水害対応、住民の避難誘導等を実施するとともに、台風通過後においても、救助活動、安否確認、行方不明者の捜索等、多くの活動を実施した。

北海道においては、8月29日から9月14日までの間に延べ約500人（最大活動時は276人（8月31日））が、岩手県においては、8月29日から9月16日までの間に延べ約2,700人（最大活動時は754人（8月30日））がそれぞれ活動した。

消防団の主な活動内容については、次のとおり。

- ・ 台風の接近に備えた河川流域や危険箇所等の警戒活動
- ・ 河川の氾濫による家屋等への浸水防止のための土のう積み等
- ・ 消防ポンプ自動車等を使用した住宅敷地内からの排水作業
- ・ 避難勧告や避難指示が発令された地区の住民に対する広報活動
- ・ 家屋等への浸水により取り残された住民の救助活動
- ・ 住民の安否確認や河川に流された可能性がある行方不明者の捜索活動

なお、常備消防と連携したものも含め、消防団の活動により、北海道幕別町で10人、岩手県久慈市及び岩泉町でそれぞれ6人が救助された。



排水作業（久慈市消防団提供）



救助活動（岩泉町消防団提供）

4. 今後の水害等に備えた地域の防災体制の再点検

台風第10号による災害では、多くの人的被害が発生し、その後も、更なる台風の接近による水害・土砂災害が予想されたことから、同様の被害を防止する必要性に鑑み、9月2日に「今後の水害等に備えた警戒避難態勢確保に向けた緊急通知」を発出し、市町村に対して、とるべき避難行動を住民へ分かりやすく周知すること等の対応がとられるよう要請した。

また、近年、経験したことのない集中豪雨等により、従来安全であると考えられていた地域で大きな被害が発生していることから、9月7日に「今後の水害及び土砂災害に備えた地域の防災体制の再点検について」を発出し、市町村の地域防災計画、マニュアル等を確認し、平時から、実効性のある対応体制が確保できているか点検するよう要請した。今後、再点検結果を関係省庁とも共有しながら、改善すべき点について連携して取り組んでいくこととしている。

消防団を中核とした 地域防災力の充実強化

1. 「消防団を中核とした地域防災力の充実強化に関する法律」の制定を受けた取組と最近の消防団等の活躍

(1) 消防団等充実強化法の成立

平成25年12月、議員立法により「消防団を中核とした地域防災力の充実強化に関する法律」（平成25年法律第110号）（以下「消防団等充実強化法」という。）が成立した。

この法律においては、〔1〕地域防災力の充実強化に関する計画の策定、〔2〕全ての市町村に置かれるようになり、将来にわたり地域防災力の中核として欠くことのできない代替性のない存在である消防団の強化、〔3〕国及び地方公共団体による消防団への加入の促進、〔4〕公務員の兼職の特例、〔5〕事業者・大学等の協力、〔6〕消防団員の処遇・装備・教育訓練の改善等の消防団の活動の充実強化、〔7〕地域における防災体制の強化について規定されてい

る（特集3-1図）。

消防団等充実強化法を受け、消防庁では、「消防団充実強化対策本部」を設置し、消防団への加入促進、消防団員の処遇改善、消防団の装備・教育訓練の充実等について、地方公共団体への支援・働き掛けを行っている。

(2) 消防団への加入促進

ア 総務大臣書簡の発出

平成25年11月8日、平成26年4月25日及び平成27年2月13日の三度にわたり、総務大臣から全ての都道府県知事及び市区町村長あてに書簡を送付し、地方公務員をはじめとした消防団員確保に向けた一層の取組のほか、消防団員の処遇改善などについて依頼した（特集3-2図）。

加えて、平成27年2月には、日本経済団体連合会などの経済団体あてにも書簡を送付し、消防団活

特集3-1図 消防団を中核とした地域防災力の充実強化に関する法律概要

1. 目的・基本理念等

- 消防団を中核とした地域防災力の充実強化を図り、もって住民の安全の確保に資することを目的とし、地域防災力の充実強化は、消防団の強化を図ること等により地域における防災体制の強化を図ることを旨として実施（1～3条）
- 地域防災力の充実強化を図る国及び地方公共団体の責務（4条）
- 住民に対する防災活動への参加に係る努力義務（5条）
- 地域防災力の充実強化に関する関係者相互の連絡及び協力義務（6条）
- 地域防災力の充実強化に関する計画・具体的な事業計画の策定義務（7条）

2. 基本的施策

(1) 消防団の強化

- 消防団を「将来にわたり地域防災力の中核として欠くことのできない代替性のない存在」と規定（8条）
- 消防団への加入の促進
 - ・意識の啓発（9条）
 - ・公務員の消防団員との兼職に関する特例（10条）
 - ・事業者・大学等の協力（11・12条）
- 消防団の活動の充実強化のための施策
 - ・消防団員の処遇の改善（13条）
 - ・消防団の装備の改善・相互応援の充実（14・15条）
 - ・消防団員の教育訓練の改善・標準化、資格制度の創設（16条）

(2) 地域における防災体制の強化

- 市町村による防災に関する指導者の確保・養成・資質の向上、必要な資機材の確保等（17条）
- 自主防災組織等の教育訓練において消防団が指導的役割を担うための市町村による措置（18条）
- 自主防災組織等に対する援助（19条・20条）
- 学校教育・社会教育における防災学習の振興（21条）

拝啓

貴職におかれましては、ご健勝にてご活躍のこととお喜び申し上げます。日頃より、地域住民の安心安全確保のために御尽力いただいておりますことに、心より敬意を表し、感謝申し上げます。

近年、東日本大震災という未曾有の大災害をはじめ、地震、台風、局地的な豪雨、豪雪、火山の噴火などによる災害が発生し、また、南海トラフ地震や首都直下地震などの大規模地震の発生も危惧されています。地域の高齢化が進む中で、これらの災害に対応する「地域防災力の充実強化」は喫緊の課題です。

昨年発生した長野県北部を震源とする地震では、甚大な被害が生じたにもかかわらず、住民の日頃からの付き合いや消防団による救助活動等により、犠牲者を一人も出さず、共助の重要性が改めて認識されました。また、昨今、伊豆大島や広島市等において大規模な土砂災害が生じ、消防団が長期にわたって地域住民の救助活動等に従事しました。このように、消防団は地域防災力の中核として地域の安心安全を担い、地域コミュニティの活性化に貢献しています。しかし、消防団の団員数は年々減少しており、地域防災力の低下が危惧されているところです。

政府は、我が国が直面する人口減少克服・地方創生という構造的な課題に正面から取り組むため、まち・ひと・しごと創生本部を設置し、昨年末に長期ビジョンと総合戦略を策定しました。これらに基づき、時代に合った地域づくり、安心な暮らしを守るため、消防団や自主防災組織等の充実強化を図ることとしています。

特に、女性消防団員の活動は、応急手当や火災予防の普及啓発、実災害の消火活動や後方支援活動など多岐にわたり、女性ならではのきめ細やかな活動が、住民の高い評価を得ており、女性消防団員の更なる加入促進が重要と考えています。昨年十月に内閣総理大臣を本部長とした「すべての女性が輝く社会づくり本部」において政策パッケージを策定し、女性消防団員の加入促進を盛り込みました。

貴職におかれましては、女性の消防団への加入促進に向けた積極的なお取組をお願い申し上げます。また、消防団員を長期的に確保していくためには若い人材の確保が重要です。真摯かつ継続的に消防団活動に取り組み、顕著な実績を収め、地域社会へ多大なる貢献をした大学生等に対して、就職活動を支援するため、市町村が「学生消防団活動認証証明書」を交付する制度を創設していますので、大学生等の入団促進に活用していただきますようお願い申し上げます。

また、被用者が消防団員の約7割を占めており、事業者のご理解とご協力が不可欠です。「消防団協力事業所表示制度」を導入していない市町村においては当該制度の導入を図るとともに、在勤者の入団を認めていない市町村においては条例改正等に取り組みいただきますようお願い申し上げます。

さらに、これまでも地方公務員の消防団への加入促進を図っていただいているところですが、貴団体の職員の方々の積極的な入団について、引き続き御尽力いただきますようお願い申し上げます。

私は、国民の生命と財産を守り抜くことが「国の究極の使命」だと考えています。一昨年に成立した「消防団を中核とした地域防災力の充実強化に関する法律」の趣旨を踏まえ、消防行政の充実に更に努力をまいります。

貴職の益々のご活躍を祈念申し上げます。ご協力をお願いまで、失礼致します。

平成二十七年二月十三日

総務大臣

高市早苗

都道府県知事 殿（市区町村長 殿）

動に対する事業者の理解と協力を呼び掛けた。

イ 事業者の協力

被雇用者団員の増加に伴い、消防団員を雇用する事業所の消防団活動への理解と協力を得ることが不可欠となっているため、平成18年度から導入を促進している「消防団協力事業所表示制度」の普及及び地方公共団体による事業所への支援策の導入促進を図っている（特集3-3図）。

特別の休暇制度を設けて勤務時間中の消防団活動に便宜を図ったり、従業員の入団を積極的に推進したりする等の協力は、地域防災力の充実強化に資す

ると同時に、事業所が地域社会の構成員として防災に貢献する取組であり、当該事業所の信頼の向上にもつながるものである。

また、平成25年12月13日、日本郵便株式会社に対し、消防団活動への参加促進を依頼するとともに、平成26年1月24日、各地方公共団体に対し、郵便局への働き掛けを依頼した。

加えて、平成27年9月8日、「総務省消防庁消防団協力事業所」のうち、従業員が消防団に多数加入している5つの事業所を対象として、総務大臣から感謝状を授与し、併せて、総務大臣と当該事業所及び5つの経済団体との意見交換会を実施した。

特集3-3図 消防団協力事業所表示制度

事業所としての消防団活動に協力することが、その地域に対する社会貢献及び社会責任として認められ、当該事業所の信頼性の向上につながることで、地域における防災体制が一層充実する仕組み。

認定要件

〈市町村消防団協力事業所(次のいずれかに該当すること)〉

- ※市町村によって要件は異なるが、概ね次のとおり
- ・従業員が消防団に相当数入団していること
- ・従業員の消防団活動に積極的に配慮していること
- ・災害時に資機材等を消防団に提供するなど協力していること
- ・従業員による機能別分団等を設置していること等

市町村マーク(シルバーマーク)→



〈総務省消防庁消防団協力事業所(次の全てを満たすこと)〉

- ・市町村消防団協力事業所の認定を受けていること
- ・消防団員が従業員の概ね1割以上いること(最低5人以上)
- ・消防活動への配慮に関して内規等に定めていること等

消防庁マーク(ゴールドマーク)→



※総務省消防庁消防団協力事業所数 737事業所

自治体による支援策の実施状況

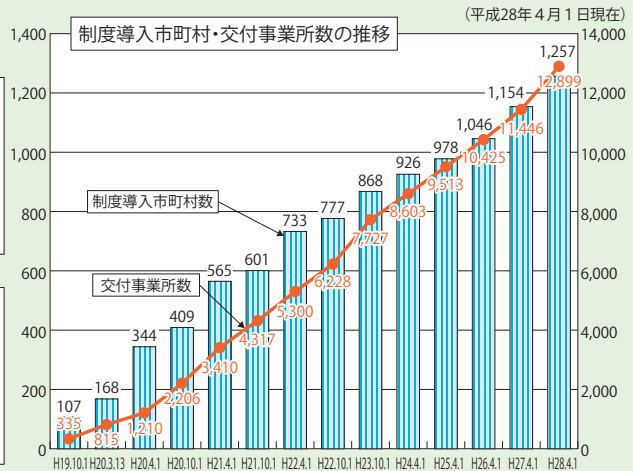
〈都道府県 25都道府県〉(23道府県)

- ①減税 3県(23県)
 - ・法人事業税等の減税(長野、岐阜、静岡)
 - 減税限度額:10万円(長野)、100万円(静岡)、100万円(一定の要件の場合は200万円)(岐阜)
- ②金融 3県(21県)
 - ・県制度融資信用保証料割引(宮城) ・中小企業振興資金における貸付利率の優遇(長野)
 - ・中小企業制度融資(島根)
- ③入札 20都道府県(19道府県)
 - ・入札参加資格の加点 ・総合評価落札方式の加点 など
 - (北海道、青森、宮城、秋田、山形、栃木、東京、新潟、富山、石川、福井、長野、静岡、島根、山口、徳島、高知、福岡、長崎、熊本)
- ④その他 9府県(8道府県)
 - ・県知事感謝状の贈呈(富山、福井、山梨、長野、兵庫、山口、徳島、愛媛)
 - ・物品調達における優遇(京都)
 - ・県ホームページでの事業所ホームページの無料掲載(山口)

消防団協力事業所表示制度導入状況等

調査対象:1,719町村(※)

- 表示制度を導入している市町村 1,257市町村(73.1%)
- 市町村消防団協力事業数 12,899事業所
- (※)23特別区は一つの市町村として計上している。



〈市町村 173市町村〉(2147市町村)

- ①入札 169市町村(2144市町村)
 - ・入札参加資格の加点 ・総合評価落札方式の加点 など
- ②その他 7市町村(6市町)
 - ・消防団協力事業所報償金支給制度(秋田県能代市)
 - ・市ホームページで事業所一覧を公開(東京都日野市)
 - ・広報誌広告掲載料の免除(新潟県糸魚川市) ・協力事業所割引制度(新潟県上越市)
 - ・防災行政無線設置補助(長野県小海町) ・消火器の無償提供(愛知県豊田市)
 - ・協力事業所の表彰(鹿児島県垂水市)

ウ 大学等の協力

平成25年12月19日、文部科学省と連携し、大学等に対し、大学生の加入促進、大学による適切な修学上の配慮等について働き掛けを依頼した。

また、文部科学省と協力し、全国国立大学学生指導担当副学長協議会に消防庁職員を派遣する等、機会を捉えて積極的な働き掛けを行うとともに、平成28年11月28日、文部科学省及び各国公立大学長あてに、課外活動等の一つとして消防団活動を推奨し、また、学生が消防団活動に参加しやすい環境づくりに配慮するよう依頼した。

加えて、消防団加入促進キャンペーンの実施に併せて、大学構内向けデジタルサイネージによる消防団員募集広告の掲示やポスターの配布等により、学生への理解促進を図った。

エ 公務員の加入促進

消防団等充実強化法第10条において、公務員の消防団員との兼職に関する特例規定が設けられたと

ころであるが、当該兼職の特例に関する政令が公布されたことを受けて、平成26年6月27日、国家公務員の消防団への加入を容易にする環境整備がなされたことを踏まえ、職員の消防団への加入を促進するよう、各府省庁に対し働き掛けを行った。

オ 学生消防団活動認証制度

消防団に所属する大学生、大学院生又は専門学校生に対する就職活動支援の一環として、真摯かつ継続的に消防団活動に取り組み、顕著な実績を収め、地域社会へ多大なる貢献をした大学生等について、市町村がその実績を認証することにより、当該消防団活動が積極的に評価されるよう、「学生消防団活動認証制度」の普及を図っている。平成28年4月1日現在、導入済又は導入予定としている地方公共団体は182団体となっており、引き続き導入に向けた働き掛けを行っている。

また、一般社団法人日本経済団体連合会等の経済団体に対し、当該団体会員企業の従業員に対する消

防団への加入促進及び勤務の免除やボランティア休暇の取得等、消防団活動における配慮を行うよう依頼することとしている。

カ 加入促進のための先進的な取組の支援等

女性や若者をはじめとした消防団員を更に増加させるため、消防庁では、消防団加入促進支援事業など入団促進につながる施策を実施するとともに、女性消防団員のいない市町村に対しては、入団に向けた積極的な取組を求めている。

キ 地方公共団体に対する働き掛け

平成25年12月25日、消防団等充実強化法の成立に伴い、各地方公共団体に対し、地方公務員が消防団員となる意義、報酬の取扱い等を示した通知を発送し、地方公務員の加入促進について働き掛けた。

また、平成28年10月11日、各地方公共団体に対し、学生、女性、被用者及び公務員の消防団への加入促進について、それぞれの都道府県・市町村が取り組むべきことについて具体例とともに明示した通知を発送するとともに、首長が参加する会議に消防庁職員を派遣する等、機会を捉えて積極的な働き掛けを行った。

ク 先進事例の紹介

消防庁において、消防団への加入促進に係る地方公共団体や消防団における取組について情報収集を行い、インターネット等を通じて対外的な紹介を行った。

ケ 総務大臣からの感謝状の授与

平成27年7月15日、前年と比較して消防団員数が相当数増加した団体等22の消防団に対して、総務大臣から感謝状を授与した。

(3) 消防団員の処遇の改善

ア 退職報償金の引上げ

平成26年4月1日、「消防団員等公務災害補償等責任共済等に関する法律施行令の一部を改正する政令」（平成26年政令第56号）の施行に伴い、消防団員に支給される退職報償金を全階級一律5万円（最低支給額20万円）の引上げを行った。

イ 報酬及び出動手当の引上げ

消防団員の年額報酬及び出動手当について、活動内容に応じた適切な支給を地方公共団体に働き掛けるとともに、特に支給額の低い市町村に対して引上げを要請した。

その結果、平成27年4月1日現在で3団体あった無報酬団体については、平成27年度中に解消された。

(4) 装備等の充実強化

ア 装備の基準の改正

平成26年2月7日、東日本大震災等の教訓を踏まえ、「消防団の装備の基準」を改正し、ライフジャケット等の安全確保のための装備や救助活動用資機材の充実を図るとともに、平成27年度に引き続き平成28年度においても地方交付税措置を拡充した。

イ 救助資機材搭載消防ポンプ自動車等の整備

平成27年度当初・補正予算及び平成28年度当初・補正予算等により、消防団及び消防学校に対し、救助資機材を搭載した消防ポンプ自動車等を整備し、訓練を実施することとしている。

ウ 消防団拠点施設及び地域防災拠点施設の整備

消防庁では、地方公共団体が消防団拠点施設や地域防災拠点施設において標準的に備えることが必要な施設・機能（研修室、資機材の収納スペース、男女別の更衣室・トイレ等）を示し、地方財政措置等（緊急防災・減災事業債、国庫補助金）を活用しながら整備することを促進している。

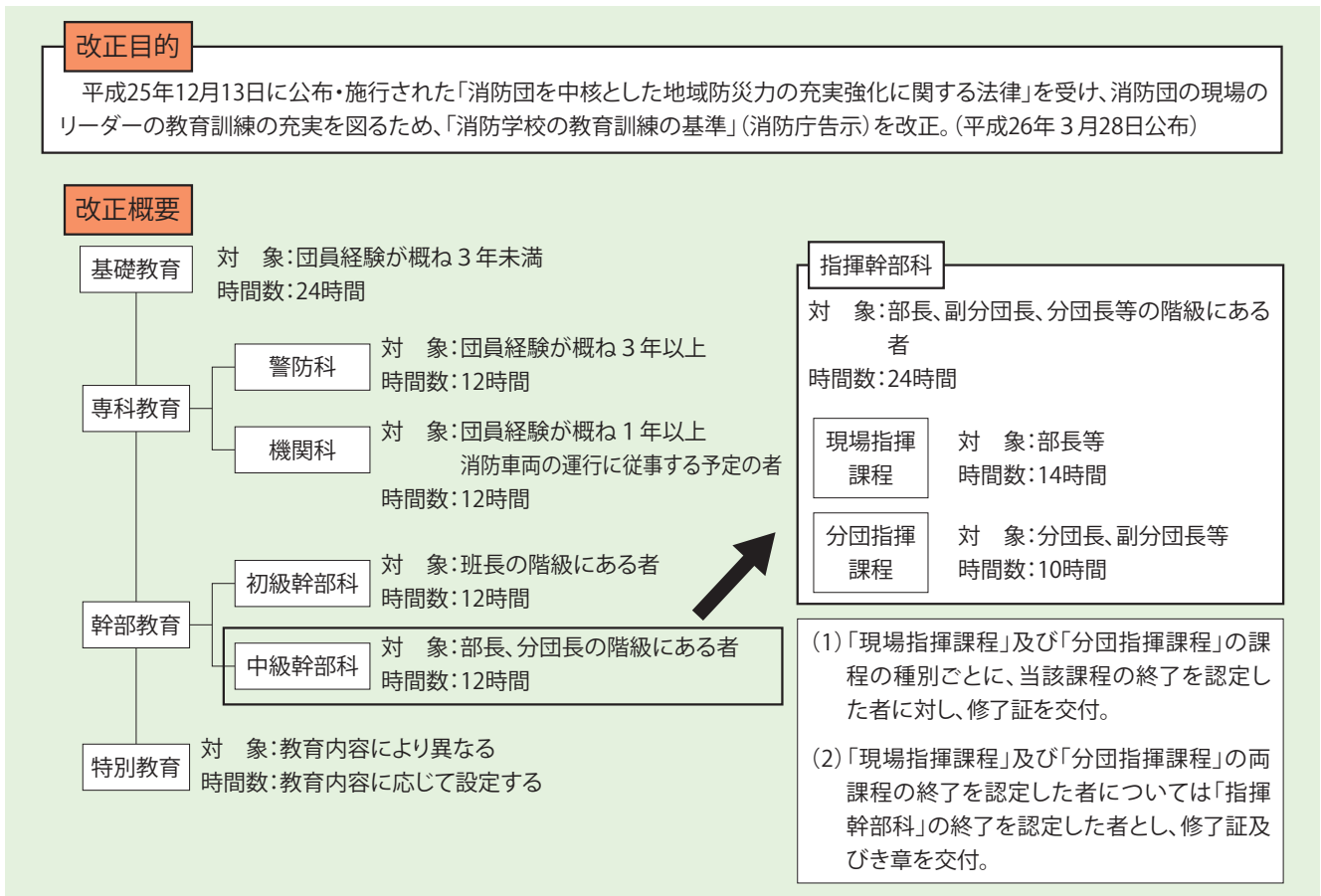
(5) 教育・訓練の充実・標準化

平成26年3月28日、消防団の現場のリーダーの教育訓練の充実を図るため、「消防学校の教育訓練の基準」を改正し、消防団員に対する幹部教育のうち、中級幹部科を指揮幹部科（現場指揮課程及び分団指揮課程）として再編した（特集3-4図）。

全国に55ある消防学校において、現場指揮課程については平成28年度中に導入が完了し、分団指揮課程についても平成29年度中に導入が完了する予定となっている。

また、同基準の改正を踏まえ、火災防御、救助救命、避難誘導等における的確な現場指揮、安全管理の知識及び技術の向上や、自主防災組織等に対する

特集3-4図 消防団員に対する教育訓練基準の見直し



指導・育成を行うに当たり必要な消防団員への教育を消防学校等において行うための教材を作成した。

さらに、消防学校に対し、救助資機材を搭載した消防ポンプ自動車等を計画的に整備することにより、消防団員の教育・訓練を支援することとしている。

(6) 消防審議会

消防庁は、平成26年1月に発足した第27次消防審議会に対して、「消防団を中核とした地域防災力の充実強化の在り方」について諮問し、平成27年12月22日に「消防団を中核とした地域防災力の充実強化の在り方に関する答申」が出された(特集3-5図)。

この答申においては、国及び各地方公共団体その他の関係主体は、消防団への加入の促進、機能別団員・機能別分団制度の再評価、消防団員の処遇の改善、消防団の装備の改善及び消防団員の教育訓練の改善により消防団の強化を図るとともに、地域の防災に関する住民の理解を促進し、多様な主体の参画を得た議論を通じて、地域における防災体制の強化を図ることにより、消防団を中核とした地域防災力の充実強化に総合的・計画的に取り組むべきとされた。消防庁においては、最終答申を踏まえ、引き続き、消防団を中核とした地域防災力の充実強化について取り組むこととしている。

平成25年12月の「消防団を中核とした地域防災力の充実強化に関する法律」の成立を踏まえ、平成26年2月に「消防団を中核とした地域防災力の充実強化の在り方」について消防庁長官が諮問し、平成27年12月22日に、最終答申として取りまとめ、提言するもの。

〈主な提言内容〉

地域防災に関する事項

- ◎地区防災計画・具体的事業計画^(※)の策定は、地域防災に関わる組織、住民等多様な主体が参画・議論するための非常に有益な機会 (※) 消防団等充実強化法に基づく「地域防災力を充実強化するための具体的な事業に関する計画」
- ◎地域防災の担い手を育てる観点から、消防団等が中心となって、防災に関する住民の理解を促進
- ◎地域における防災分野への女性の参画を推進

消防団に関する事項

- | | |
|---|--|
| <p>〈被用者〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ○「消防団協力事業所表示制度」の未導入市町村に対する制度導入の徹底 ○在勤者の入団を認めていない市町村において入団を認めるよう全国に徹底 <p>〈女性・シニア世代〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ○女性のいない消防団等における女性入団の更なる促進 ○退職消防職団員による大規模災害発生時限定の機能別分団の創設等活動しやすい環境づくりの推進 | <p>〈大学生等〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ○通学先の市町村でも入団を可能とする働き掛け ○消防団活動で地域社会に貢献した大学生等の実績を市町村が認証する「学生消防団活動認証制度」^(※)の導入を促進 <small>(※) 中間答申後に導入 (H26.11)</small> <p>〈その他消防団の強化〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎機能別団員・機能別分団制度の再評価 ○消防団員の処遇の改善 ○消防団員の装備・教育訓練の改善 ○消防団の広報啓発活動の充実 |
|---|--|

国民運動の展開

平成27年度に2か所で地域防災力充実強化大会を開催。引き続き幅広いPR活動等の取組を進めるべき。
平成28年で東日本大震災から5年、消防団等充実強化法の成立から3年。同法の基本理念に則って、国民運動を展開し地域防災の取組の輪を広げることが重要であり、そのことが地域防災力の中核である消防団の充実強化にもつながるもの。

(7) 最近の消防団等の活躍

ア 平成28年熊本地震

平成28年4月14日に熊本県熊本地方を震源とする地震が発生し、益城町で震度7を観測した。さらに、4月16日も熊本地方を震源とする地震が発生し、益城町で再び震度7を観測したほか、西原村

でも震度7を観測した。一連の地震活動において震度7を2回も観測したことは史上初めてのことであった。

被災地の消防団は、自ら被災した団員がいたにもかかわらず、震災直後から昼夜を分かたず消火活動、安否確認、救助活動、避難誘導、警戒活動等を行う



倒壊家屋の様子（益城町消防団提供）



支援物資の仕分けの様子（熊本市消防団提供）

とともに、その後も避難所運営の支援を行うなど、地域の安全・安心を守るために幅広く活躍した。

八代市及び益城町では、消防職員とともに消火活動を実施したほか、倒壊家屋等からの救助活動においても、消防職員とともに、益城町で51人、西原村で15人、南阿蘇村で5人を、それぞれ救助した。

イ 台風第10号

平成28年8月30日に台風第10号が上陸し、やがて温帯低気圧に変わったが、北海道及び東北地方では記録的な大雨となった。

北海道帯広市をはじめとするとかち広域消防事務組合管内では、8月30日から土のう積み、警戒活動、避難誘導、避難所支援活動等を実施した。また、31日以降は、消防職員とともにボートによる救助活動により10人を救助したほか、安否確認や捜索活動を実施した。

岩手県久慈市では、8月29日午後から土のう積みを実施するとともに、30日から水門点検、警戒活動、避難誘導等を実施した。また、床上浸水した家屋等から、消防職員とともにボートによる救助活動により6人を救助したほか、ポンプ車等を使った排水作業を実施した。加えて、31日以降は、安否確認、被害状況の調査、警戒活動、排水作業及び清掃作業を実施した。

岩泉町では、8月29日から警戒活動を開始し、30日には、土のう積み、避難誘導、水バケツによる消火活動等を実施し、増水した川の中で流された高齢者を助け上げ、消防職員とともに救助したほか、31日以降は、警戒活動や安否確認を実施した。また、30日及び31日には、消防職員とともに建物の2階に取り残された住民計5人を救助した。消防団員は



行方不明者の捜索(御影消防団(北海道清水町)提供)

自らも被災者でありながら、「自分たちの町は自分たちで守る」という郷土愛護の精神のもと、その後も常備消防をはじめとした関係機関とともに、不眠不休で行方不明者の捜索活動を行った。

2. 引き続き実施すべき消防団の充実強化施策

(1) 消防団の現状

これまで、平成28年熊本地震や台風第10号による豪雨災害における活躍など、通常の火災出動に加え、全国各地で地震や風水害等の大規模災害が発生した際には、多くの消防団員が出動してきた。消防団員は、災害防御活動や住民の避難支援、被災者の救出・救助などの活動を行い、大きな成果を上げており、地域住民からも高い期待が寄せられている。

また、今後、南海トラフ地震や首都直下地震などの大規模地震の発生が懸念されており、消防団を中核とした地域の総合的な防災力の向上が求められている。さらに、「武力攻撃事態等における国民の保護のための措置に関する法律」(平成16年法律第112号)においては、消防団は避難住民の誘導などの役割を担うこととされている。

このように、消防団は地域における消防防災体制の中核的存在として、地域住民の安全・安心の確保のために果たす役割はますます大きくなっているが、全国の多くの消防団では、社会環境の変化を受けて様々な課題を抱えている。

ア 消防団員数の減少

消防庁では、消防団等充実強化法等を踏まえ、様々な消防団員確保の全国的な運動を展開してきたが、消防団員数は年々減少しており、平成28年4月1日現在、消防団等充実強化法成立直後の平成26年4月1日現在の86万4,347人に比べ0.9%減少し、85万6,278人となっている。減少幅は年々縮小しているものの、消防団員の減少に歯止めをかけ、増加させる必要がある(特集3-6図)。

イ 消防団員の被雇用者化

消防団員に占める被雇用者団員の割合は、平成28年4月1日現在、消防団等充実強化法成立直後の平成26年4月1日現在の72.2%に比べ0.7ポイント増加し、72.9%となっており、消防団員の被雇

用者の割合が高い水準で推移していることから、事業所の消防団活動への協力と理解を求めていく必要がある（特集3-6図）。

ウ 消防団員の平均年齢の上昇

消防団員の平均年齢は、平成28年4月1日現在、消防団等充実強化法成立直後の平成26年4月1日現在の39.9歳に比べ0.6歳上昇し、40.5歳となっており、毎年少しずつではあるが、消防団員の平均年齢の上昇が進んでいることから、大学生・専門学校生等若い世代の入団促進を図っていく必要がある（特集3-7図）。なお、平成28年4月1日現在の学生消防団員数は、消防団等充実強化法成立直後の平成26年4月1日現在の2,725人に比べ19%増えて、3,255人となっており、消防団員の総数が減少する

中、その数は年々増加している。

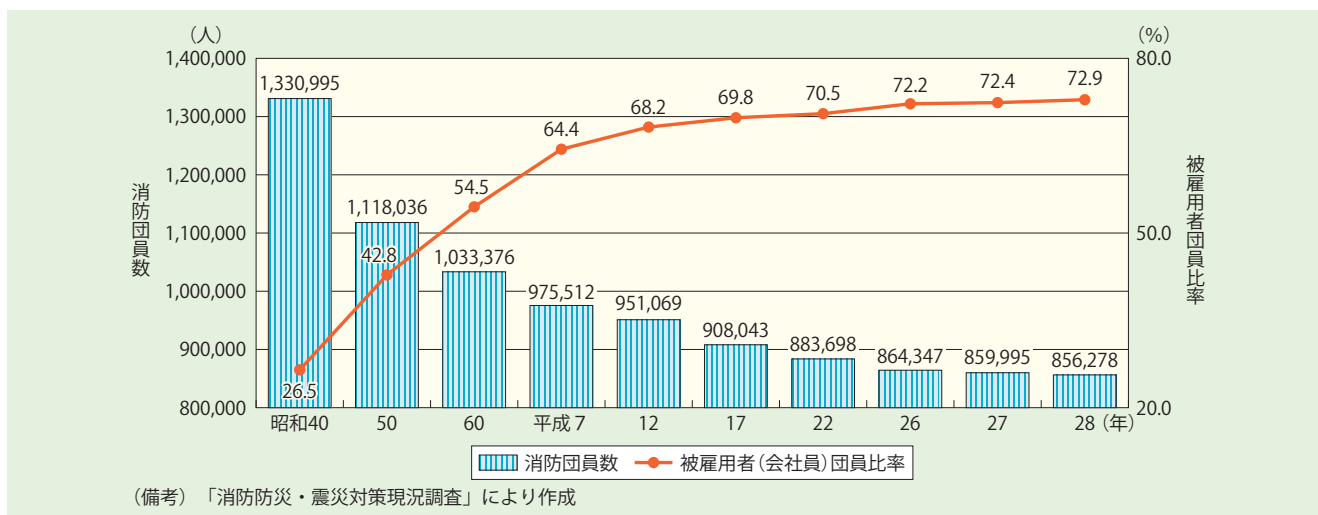
(2) 女性消防団員の更なる活躍の推進

ア 女性消防団員を取り巻く現状

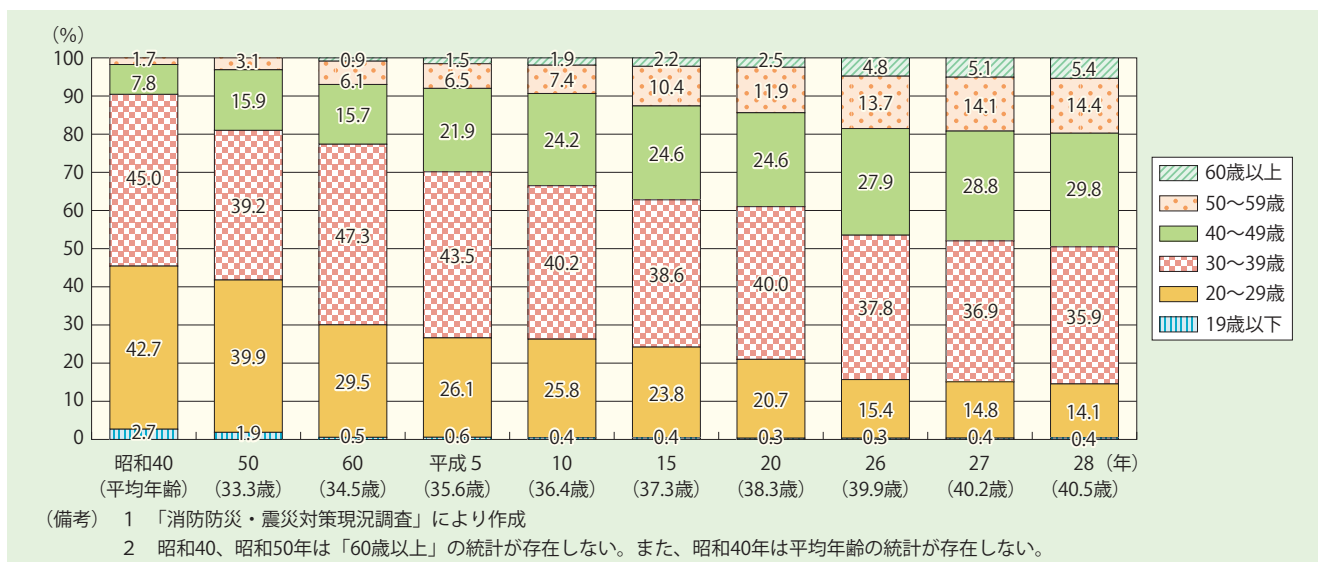
女性消防団員数は、平成28年4月1日現在、消防団等充実強化法成立直後の平成26年4月1日現在の2万1,684人に比べ10.2%増えて、2万3,899人となっており、消防団員の総数が減少する中、その数は年々増加している（特集3-8図）。現在、女性消防団員がいる消防団は全消防団の66.9%となっている。

近年、地域の安全・安心の確保に対する住民の関心の高まりなどを背景に消防団活動も多様化しており、実災害での消火活動や後方支援活動などはもちろん、住宅用火災警報器の設置促進、火災予防の普

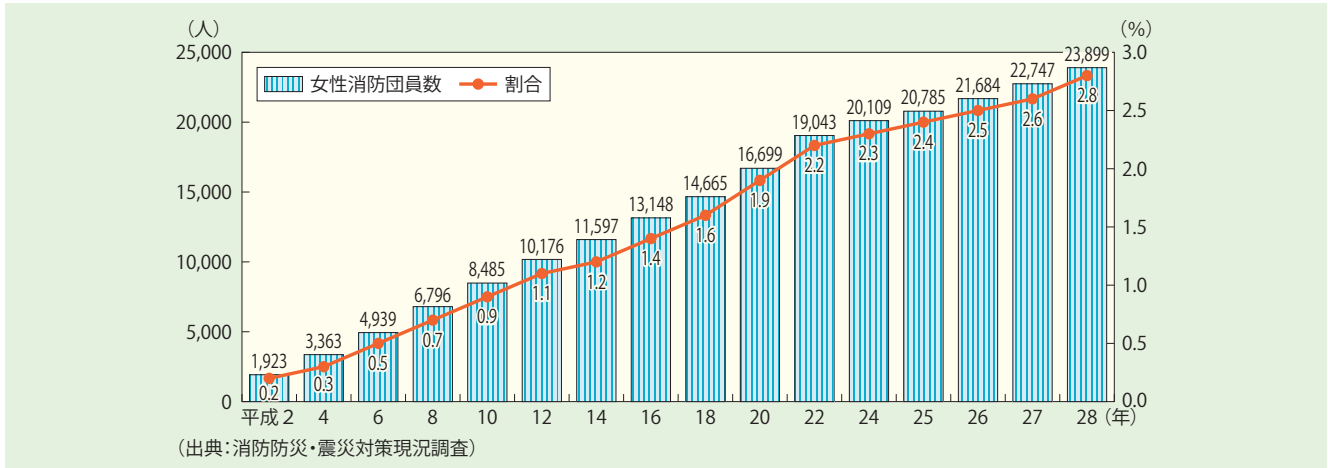
特集3-6図 消防団員の被雇用者化の推移



特集3-7図 消防団員の年齢構成比率の推移



特集3-8図 女性消防団員数の推移



及啓発、住民に対する防災教育・応急手当指導等、女性消防団員の活躍が多岐にわたって期待されている。

例えば、平成26年8月豪雨による広島市の土砂災害においては、広島市の女性消防団員が避難所の運営支援活動等に従事し、高い評価を受けた。

また、平成28年熊本地震においては、女性や高齢者に配慮した声掛けや荷物搬送の支援、避難所生活における要望等の聞き取りなど、きめ細かな活動を実施した。

女性消防団員のいない消防団では、入団に向けた積極的な取組が必要である。

イ 女性消防団員の活躍推進に向けた取組

(ア) 消防団への加入促進

a 総務大臣書簡の発出

平成25年11月8日、平成26年4月25日及び平成27年2月13日の三度にわたり、総務大臣から全ての都道府県知事及び市区町村長あてに書簡を送付し、女性の消防団への加入促進に向けた積極的な取組について依頼した(特集3-2図)。

加えて、平成27年2月には、日本経済団体連合会などの経済団体あてにも書簡を送付し、女性従業員の消防団加入に対する事業者の理解と協力を呼び掛けた。

b 総務大臣からの感謝状の授与

平成27年7月15日、前年と比較して女性消防団員数が相当数増加した団体等22の消防団に対して、総務大臣から感謝状を授与した。

c 加入促進のための先進的な取組の支援等

女性消防団員を更に増加させるため、消防庁では、

消防団加入促進支援事業など女性の入団促進につながる施策を実施するとともに、これらの取組の普及促進を図った。

(イ) 全国女性消防操法大会の開催

平成27年10月15日、女性消防団員等の消防技術の向上と士気の高揚を図るため、横浜市消防訓練センターにおいて「第22回全国女性消防操法大会」を開催した。



全国女性消防操法大会

(ウ) 全国女性消防団員活性化大会の開催

全国の女性消防団員が一堂に会し、日頃の活動やその成果を紹介するとともに、意見交換を通じて連携を深めることにより、女性消防団員の活動をより一層、活性化させることを目的として、平成6年(1994年)から「全国女性消防団員活性化大会」を開催している。

平成28年6月3日、北海道札幌市において「第22回全国女性消防団員活性化北海道大会」を開催した。



全国女性消防団員活性化大会

(3) 機能別団員及び機能別分団など消防団組織・制度の多様化方策の導入

全ての災害・訓練に出動する消防団員を基本とする現在の制度を維持した上で、必要な消防団員の確保に苦慮している各市町村が実態に応じて選択できる制度として、次の多様化方策を講じている。なお、条例上の採用要件として年齢・居住地等を制限している場合は、条例を見直すことにより幅広い層の人材が入団できる環境の整備を図ることが必要である。

ア 機能別団員制度

入団時に決めた特定の活動・役割及び大規模災害対応等に参加する制度である。

イ 機能別分団制度

特定の活動・役割を実施する分団・部を設置し、所属団員は当該活動及び大規模災害対応等を実施する制度である。

ウ 休団制度

消防団員が出張、育児等で長期間にわたり活動することができない場合、消防団員の身分を保持したまま一定期間の活動休止を消防団長が承認する制度であり、休団中の大規模災害対応、休団期間の上限等について各消防団で規定することとしている。

(4) その他消防団の充実強化施策

ア 全国消防団員意見発表会・消防団等地域活動表彰の実施

地域における活動を推進するとともに、若手・中堅消防団員や女性消防団員の士気の高揚を図るため、平成28年3月に全国各地で活躍する若手・中堅消防団員や女性消防団員による意見発表会を開催

し、優秀な発表を行った者を表彰するとともに、

- ・地域に密着した模範となる活動を行っている消防団
- ・消防団員の確保について特に力を入れている消防団
- ・大規模災害時等において顕著な活動を行った消防団

に対する表彰を実施し、その取組内容を取りまとめ、全国に発信している。

イ 消防団加入促進キャンペーンの全国展開

消防団員の退団が毎年3月末から4月にかけて多い状況を踏まえ、退団に伴う消防団員の確保の必要性があることから、毎年1月から3月までを「消防団加入促進キャンペーン」期間として位置付け、消防団員募集ポスターやリーフレットの作成・配布、駅や大学キャンパスに設置されたデジタルサイネージへの広告配信を行い、消防団員募集についての積極的な広報の全国的な展開を図っている。

消防団員募集ポスター

消防における女性消防吏員の活躍推進

1. 女性消防吏員を取り巻く現状

全国の消防吏員に占める女性の割合は、平成28年4月1日現在で2.5%となっており(特集4-1図)、昨年度より0.1ポイント増加したものの、警察、自衛隊、海上保安庁といった他の分野と比較して、依然として低い水準となっている。

消防庁として、平成27年7月、全国の消防吏員に占める女性消防吏員の比率を平成38年度当初までに5%に引き上げることを共通目標とし、消防本部ごとの実情に応じて、女性消防吏員比率の数値目標の設定と計画的な増員を要請したほか、女性消防吏員の研修機会の拡大、消防署などにおける女性専用設備の整備など、女性活躍推進に向け様々な施策に取り組んでいる。

上記の施策に加え、平成28年度は、これから社会人となる年齢層の女性を対象とした広報等の施策についても積極的に展開している。

2. 女性消防吏員の活躍推進に向けた取組

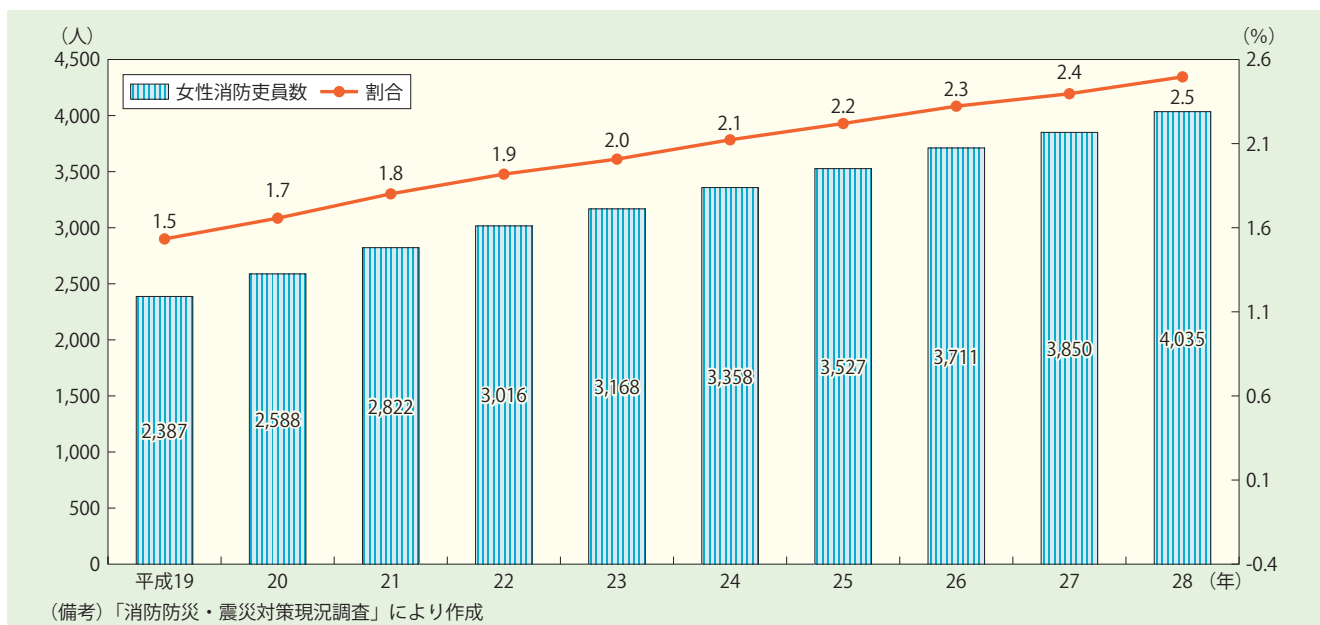
(1) 女子学生等を対象とした職業説明会(ワンデイ・インターンシップ)の開催

ワンデイ・インターンシップは、これから社会人となる年齢層の女性に、消防の仕事の魅力と消防分野での女性活躍の可能性を知ってもらい、消防を志す女性を増やすために、各消防本部と連携して実施するもので、189名の女性の参加者があった東京会場を皮切りに、全国8か所の会場で開催した(特集4-2図)。



救急業務に従事する女性消防吏員
(松本広域消防局提供)

特集4-1図 女性消防吏員数・割合の推移



平成28年度
女子学生向け
消防職業体験イベント開催!
1day インターンシップ!!

総務省消防庁
消防庁
消防士

総務省消防庁が主催する、「女子学生のための女性消防吏員の職業体験イベント」です。
女性活躍を推進していくため、学生の皆様向けに女性消防士のシゴトの魅力をお伝えするイベントを開催します!
女性の活躍できるフィールドが消防にはたくさんあります。
シゴトの魅力・やりがいについて理解が深まる内容となっていますので、ご興味のある方はぜひご参加ください!

■イベント日程・場所	
【東京】 8月5日(金)	ベルサール新宿セントラルパーク
【仙台】 10月9日(日)	フォレスト仙台
【福岡】 10月23日(日)	博多スターレーン展示会場
【札幌】 11月23日(祝・水)	サッポロファクトリーホール
【広島】 11月23日(祝・水)	広島県立広島産業会館
【横浜】 12月4日(日)	パナフィコ横浜
【名古屋】 12月11日(日)	名古屋市中企業振興会館
【京都】 12月17日(土)	京都市勤業館みやこめっせ

■イベント内容

- ・女性職員の1dayディスカッション
- ・女性職員との産談会ブース
- ・消防署等の見学会
- ・各消防本部のブース出展 など



ワンデイ・インターンシップ（座談会）



ワンデイ・インターンシップ（消防本部ブース）



ワンデイ・インターンシップ（基調講演）

各会場では、消防士を目指すきっかけや、消火・救急・救助・火災予防等の各業種に関する経験等についての現役女性消防吏員による講演を行い、また、イベント参加者の疑問・不安に応えるため、ブースや座談会方式により、消防本部の組織や特徴等についての説明及び現役女性消防吏員との対話の機会を設け、様々な質問にもきめ細かく対応した。また、近隣の消防署にて執務室等の見学や消防車両の体験乗車、消防活動訓練の見学等を実施した。

参加した女子学生からは、「女性も活躍できる職業であることが実感できた」「絶対消防士になりたいという気持ちが強くなった」との声が寄せられた。

消防庁では、これら女子学生等への消防職業体験イベント等を通じ、各消防本部における女性消防吏員の採用促進を支援していくこととしている。

（2）ポスター及びリーフレット等による広報

女性消防吏員の活躍推進とワンデイ・インターンシップの開催周知に向けたポスター（特集4-3図）、及び消火・救急・火災予防などの消防の業務内容や、出産・子育てのための各種支援制度、教育制度が分かるリーフレット（特集4-4図）を作成した。

各消防本部では、これらを活用して、大学、専門学校及び高等学校等の就職担当部署、進路担当関係者へ女性消防吏員の積極的な採用拡大の周知を図ったほか、公共施設でのポスターの掲示、地域での消防防災に関するイベント等でのリーフレットの配布などによる幅広い広報を行った。

さらに、消防に関心を持った女子学生等の理解をより深めるため、女性消防吏員のキャリアパス、勤務形態や勤務条件、消火・救急・火災予防業務・通信指令業務などの職務内容、家庭との両立等を具体的事例を用いて示したガイドブックを作成した。

（3）ポータルサイト等による幅広いPR

女性消防吏員の活躍推進に向けた消防庁の取組や各消防本部での女性活躍事例の紹介等、様々な情報を発信するため、情報提供のプラットフォームとして、

特集4-3図 女性消防吏員PRポスター



消防庁ホームページ内に女性消防吏員の活躍推進のためのポータルサイト（特集4-5図）を開設した。

この中で、男女ともに安心して働き続けられる職場環境であることを伝える「教育制度・福利厚生」、消防の仕事に関する疑問等を解消する「女性消防士Q&A」、ワンデイ・インターンシップ等を紹介する「イベント情報」、全国の各消防本部の基礎情報やホームページのリンク等を表示する「消防本部サーチ」のほか、消防、救急、火災予防等の職務紹介とともに現役女性消防吏員の生き活きとした活動を紹介する動画を作成し掲載している。

また、同時期に、消防の仕事の魅力と全国の女性消防職団員の活躍を伝えるため、総務省消防庁公式Facebookページ「総務省消防庁ー女性活躍ー」を開設し、ソーシャルメディアを通じて身近でタイムリーな情報の発信を行っている。

加えて、全国の消防本部が各々実施する女子学生向け職場体験を支援するため、消防庁ホームページ及び民間就職情報提供サイトに、各消防本部が行う職場体験の実施日時・体験内容等を掲載し、女子学

特集4-4図 女性消防吏員理解促進リーフレット

女性が増えると、
消防はもっと
やさしくなる。

消防士 澤里 舞性

ご存知でしたか？
実は、女性が一人ひとりの個性に合わせて、
様々な業務で活躍できること。

災害対応業務 ○ポンプ隊 ○はしご隊 ○救助隊 ○救急隊 ○指揮隊 など	予防業務 ○消防同意・建物検査 ○火災調査 ○火災予防査察 ○防火・防災管理指導 ○危険物規制 など
防災安全業務 ○地域防災 ○消防広報 ○消防水利 ○消防団 など	本部業務 ○企画総務課 ○予防課 ○警防課 ○通信指令 など

※此表業務は各消防隊により異なります。詳しくは各消防隊の消防署にお問い合わせください。

先輩からの message

女性消防士を目指す皆さん、これからの消防に期待してください！
女性消防士の活躍を多くの方に知っていただき、活躍の場をさらに広げていくのが、先輩である私たちの役目だと考えています。これからの消防は、ますます女性消防士が、輝きながら長く働き続けられる職場になります。消防士は市民の安全と安心を守るために力を注ぎ、人との繋がりを強く感じることができる、とてもやりがいのある職業です。

川崎市消防局/川崎消防署 副署長 熊谷 智子

生等から直接職場体験に参加申し込みができる窓口を設けた。

特集4-5図

女性消防吏員の活躍推進のためのポータルサイト



(4) 消防大学校における取組

平成28年度の消防大学校の教育訓練計画では、女性消防吏員のキャリア形成の支援を主たる目的とした5日間の女性専用コースを新設するとともに、各学科の定員の5%を女性消防吏員枠として設定し、優先的に女性の入校を推進している。

こうした女性の受入れ拡大に対応するために、平成27年度に学生寮の一部増築により、女性の寮生活に必要な浴室、トイレ、更衣室、談話室などの女性専用施設を整備した。

この女性専用施設は、平成27年度新任教官科に入校した女性の提案により、消防大学校の記章に刻まれる桜、桜が美しい消防大学校キャンパスから、「さくら倶楽部」と名付けられた。

また、消防長をはじめとした幹部職員に対して、女性の職域拡大、働きやすい環境の整備（イクボス（育児参加を理解して支援できる上司）などソフト面の環境整備も含む。）など、女性活躍推進に係る意識の改革・醸成等を目的とした講義を実施している。



消防訓練中の女性消防吏員
(大阪市消防局提供)



「さくら倶楽部」洗面所



「さくら倶楽部」談話室での課題討議

伊勢志摩サミットにおける 消防特別警戒の実施

平成28年5月26日、27日に三重県志摩市にある「志摩観光ホテル」を主会場として、伊勢志摩サミットが開催された。当該サミットにおいては、G7会合のほか、G7以外の国々の首脳及び国際機構の長が参加する拡大会合が開催され、外交政策上極めて重要な会議として位置付けられた。

このため、消防としてもサミットの円滑な運営と会議参加者の安全を確保するため、開催地の消防力を強化し、テロ災害を含めた災害の未然防止や災害対応力を強化して被害の軽減を図り、消防責任を果たしていく必要があった。

1. サミット開催までの取組

平成27年6月5日に当地域におけるサミット開催が決定されたことを受け、サミットの成功に向けて政府が一丸となって準備に取り組むため、内閣官房副長官を議長とする「伊勢志摩サミット準備会議」が、本会議の下には「伊勢志摩サミット準備会議警備対策部会」が設置された。9月15日には「伊勢志摩サミットにおける警備対策の基本方針」が決定され、テロ災害対応の強化、重要施設における警戒の強化などが定められた。

過去に3回開催された東京サミット、平成12年の九州・沖縄サミット、平成20年の北海道洞爺湖サミットと同様、警戒を行ってきた。今回のサミットにおいても消防特別警戒を行うこととし、警戒エリアの消防力を強化することにより、災害の未然防止や被害の軽減を図り、消防責任を果たしていくため、全国的な応援体制を構築することとした。

消防庁においては、平成27年6月15日に消防庁に「消防庁伊勢志摩サミット等対策準備本部」を設置し、関係省庁と警戒に係る具体的な協議・調整を重ねた。また、7月29日には、サミット警戒期間中における円滑な警戒活動の推進を目的として、消防庁次長を委員長とし、三重県、愛知県、開催地消防本部、応援消防本部、全国消防長会の職員を委員とした「伊勢志摩サミット消防・救急対策委員会」

を設置するとともに、本委員会の下、個別具体的な活動計画を策定するための警防・予防部会をそれぞれ設置し、サミット開催期間中における警防計画・予防計画の策定に着手した。



消防・救急対策委員会警防部会

これらを踏まえ、警防対策としては、テロ対応車両及び資機材の増強配備によるテロ対応体制の強化、各警戒対象施設、現地警戒本部におけるNBC災害対応訓練、警戒に当たる各部隊長を対象とした警防視察及び災害活動要領の確認を行った。

予防対策としては、地元消防本部と応援消防本部が協力して、サミット関係施設において立入検査及び防火指導の実施した。



主会場におけるNBC対応訓練

さらに、主会場、首脳宿泊場所をはじめとした各警戒対象物における、施設関係者と連携した災害対応訓練、統括警戒本部運営訓練、ヘリテレ及びヘリサットシステムの映像受信訓練を実施するなど、火災等の未然防止とテロ災害等発生時の確実な対応要領を確認し、体制の構築を図った。

消防特別警戒の実施に先立ち、サミット警戒に従事する消防隊員を激励し、隊員の士気高揚を図るため、平成28年5月24日に三重県志摩市「サンアール磯部」に消防職員約640人、消防車両46台が集結し、結団式が行われた。式の中では、消防庁長官（代理：消防・救急課長）をはじめ、三重県知事、全国消防長会会長、志摩市長から激励を受けた。また、同日、愛知県常滑市「常滑市消防本部」においても、消防職員約130人、消防車両13台が集結し、中部国際空港の警戒に当たる消防部隊の結団式が行われた。

2. 消防特別警戒の体制等

伊勢志摩サミットにおいては、次のような消防特別警戒を実施した。

（1）実施期間

G7会合は平成28年5月26日及び27日であったが、警戒活動の準備期間及びG7以外の国々の首脳等を含めた要人の三重県滞在期間を考慮し、5月24日17時から5月29日9時までの6日間を警戒期間とした。

（2）応援体制

サミット開催地の消防体制やサミット関係施設の状況、テロ災害が発生している近年の社会情勢を踏まえ、実施期間中は常時三重県内外から消防車両99台、消防ヘリ6機、消防職員等1,014人（警防要

員912人、予防要員102人）の消防特別警戒体制を構築した。

特にテロ災害対応を重視し、特殊災害対応車、大型除染車、ヘリコプター等を増強配備した。

（3）警戒対象施設等

首脳会議が開催される首脳が宿泊するホテル、志摩市及び鳥羽市内の主な宿泊施設、各国マスコミ関係者の活動拠点となった国際メディアセンター、各国首脳の航空機が離発着した中部国際空港、要人の移動経路となった高速道路等を警戒対象とした。

（4）警戒体制の概要

ア 警戒部隊

サミット関係施設を中心に警戒部隊が待機するためのプレハブ等を設置し、部隊を配備するとともに、救急隊は緊急事態に迅速に対応するため、主会場のホテルと国際メディアセンターの敷地内に車両を配備し、救急隊員も施設内にて待機するなど、2交代24時間体制で消防車両を配備して警戒活動を実施した。

ヘリコプターについては、津市（伊勢湾ヘリポート）に三重県の消防防災ヘリを駐機し、伊勢市（県伊勢志摩広域防災拠点）に東京消防庁及び京都市消防局のヘリを駐機し、警戒体制を整えた。

イ 予防警戒員

警戒期間中、予防警戒員は各サミット警戒対象施設内の防災センター等に24時間体制で常駐し、防災設備による監視警戒や防火安全上の巡回点検などにより火災等の未然防止を図るとともに、火災等の災害発生時の初動対応や現地警戒本部等との連絡調整、消防・防災設備作動時の対応など事案発生時の即応体制の確保を図った。

3. 警戒部隊の活動等

（1）火災等

志摩市内の賢島へのチェックポイントである保安検査場の機器内部が焼損する建物ぼや火災1件があり、警戒に当たっていた消防隊が地元の消防隊とともに出動した。火災後、地元消防本部から依頼を受けた消防庁消防大学校消防研究センター職員が、地元消防本部の職員とともに火災原因究明に当たった。



結団式会場に全国から集結した消防隊と消防車両

(2) 救急

サミットに係る警戒期間中の救急出動件数は8件あり、そのうち4件を警戒救急隊が対応（残りの4件は地元救急隊が対応）、病院への搬送は3件あった。各事案に対しては、警防計画や救急マニュアルに基づき、現地で待機する医師、看護師等の医療チーム及び医療対策本部とも緊密に連携し対応した。

(3) 消防用設備の作動等

予防警戒員は、サミット警戒対象施設において24時間体制で常駐し、期間中に3件の事案の対応に当たった。このうち、自動火災報知設備の非火災報が2件、防火戸の作動を知らせる警報が1件あり、いずれの事案についても、予防警戒員が迅速に現場に赴き、異常の有無と原因の究明に当たった。

また、各施設においては、施設関係者と協力し、巡回警戒を行い災害発生 of 未然防止に努めるなど、対応に万全を期した。



引継ぎをする消防隊



ヘリ警戒

特集5-1図 伊勢志摩サミット消防救急特別警戒体制図

伊勢志摩サミット消防救急特別警戒体制

合計 99隊、6機

指揮隊:10 ポンプ隊:18 救急隊:17 救助隊:12 化学隊:7 はしご隊:6 水槽隊:7
 特殊災害対応隊(NBC対応車両):5 除染隊:5 拠点形成車:1 無線中継車:1 資機材搬送車:2 空気充填車:1
 整備工作車:1 消防・防災ヘリ:6 人員輸送車:6

●統括警戒本部

(志摩広域消防組合消防本部)

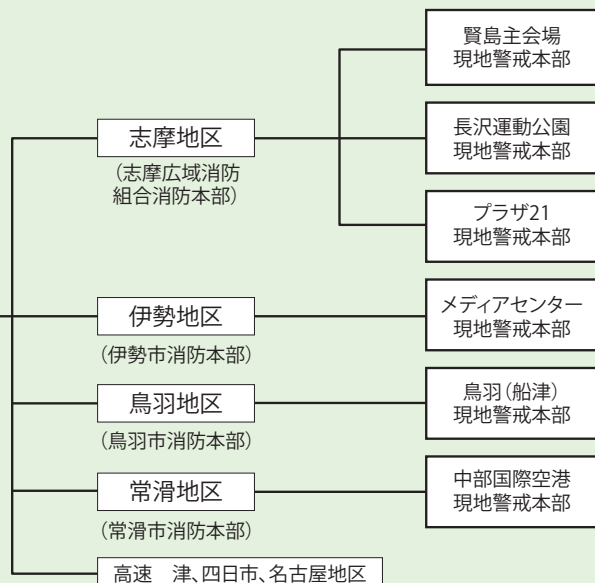
○統括官 消防庁消防・救急課長
 ○調整官 三重県防災対策部長
 ○調整官補佐 愛知県防災局次長

○警戒本部長 四日市市消防本部消防長
 ○警戒副本部長 名古屋市消防局消防部長
 ○警戒支援隊長 東京消防庁警防部参事
 ○警戒支援副隊長 (警防担当・予防担当)
 ○救急対策本部 津市消防本部
 救急管理担当副参事
 ○調整本部長 (警防、予防、広報)

消防庁職員等を次の場所に派遣
 ・政府関係省庁連絡室(賢島宝生苑)
 ・メディアセンター(県営サンアリーナ)
 ・医療対策本部(県志摩庁舎)
 ・政府合同事務棟(セントレア)

●地区警戒本部

●現地警戒本部





救急事案対応をする統括警戒本部員



救急事案対応をする救急隊

第1節

火災予防

火災の現況と最近の動向

この10年間の出火件数をみると、5万7,460件であった平成17年以降おおむね減少傾向となってお

り、平成27年中の出火件数は、3万9,111件と前年に比べ4,630件（10.6%）減少し、10年前（平成17年中の出火件数）の68.1%となっている。また、火災による死者数も、2,195人を記録した平成17年

第1-1-1図 火災の推移と傾向図



(備考) 1 「火災報告」により作成
 2 「出火件数」、「死者数」、「出火件数比」、「建物焼損床面積比」、「死者数比」、「損害額比」は左軸を、「建物焼損床面積」、「損害額」は右軸を参照
 3 「出火件数比」、「建物焼損床面積比」、「死者数比」、「損害額比」については、平成17年中の値を100とした比

以降おおむね減少傾向にあり、平成27年中の火災による死者数は、1,563人と前年に比べ115人（6.9%）減少した。また、10年前（平成17年中の

火災による死者数）の71.2%となっている（第1-1-1図、第1-1-1表）。

第1-1-1表 火災の状況

区 分	単位	平成17年	平成26年 (A)	平成27年 (B)	(各年中)	
					増減 (B) - (A) (C)	増減率 (C)/(A) × 100 (%)
出 火 件 数	件	57,460	43,741	39,111	△4,630	△10.6
建 物 火 災		33,049	23,641	22,197	△1,444	△6.1
林 野 火 災		2,215	1,494	1,106	△388	△26.0
車 両 火 災		6,630	4,467	4,188	△279	△6.2
船 舶 火 災		124	86	97	11	12.8
航 空 機 火 災		6	1	7	6	600.0
そ の 他 の 火 災		15,436	14,052	11,516	△2,536	△18.0
焼 損 棟 数	棟	46,188	33,380	31,780	△1,600	△4.8
全 焼		10,602	7,411	7,131	△280	△3.8
半 焼		3,335	2,021	1,834	△187	△9.3
部 分 焼		13,762	9,019	8,538	△481	△5.3
ぼ や		18,489	14,929	14,277	△652	△4.4
建 物 焼 損 床 面 積	m ²	1,502,781	1,108,150	1,035,581	△72,569	△6.5
建 物 焼 損 表 面 積	m ²	155,299	118,684	112,797	△5,887	△5.0
林 野 焼 損 面 積	a	111,585	106,182	53,844	△52,338	△49.3
死 者	人	2,195	1,678	1,563	△115	△6.9
負 傷 者	人	8,850	6,560	6,309	△251	△3.8
り 災 世 帯 数	世帯	29,952	20,788	19,701	△1,087	△5.2
全 損		6,834	4,569	4,416	△153	△3.3
半 損		2,550	1,425	1,439	14	1.0
小 損		20,568	14,794	13,846	△948	△6.4
り 災 人 員	人	76,633	47,726	44,443	△3,283	△6.9
損 害 額	百万円	130,099	85,319	82,520	△2,799	△3.3
建 物 火 災		122,375	77,656	75,754	△1,902	△2.4
林 野 火 災		868	1,369	255	△1,114	△81.4
車 両 火 災		3,628	2,625	2,165	△460	△17.5
船 舶 火 災		364	241	579	338	140.2
航 空 機 火 災		4	0	496	496	—
そ の 他 の 火 災		2,016	2,820	3,079	259	9.2
爆 発		842	608	193	△415	△68.3
出 火 率	件/万人	4.5	3.4	3.1	△0.3	—

(備考) 1 「火災報告」により作成

2 各年の数値は、1月～12月に発生した火災を集計したもの。以下本節において、ことわりのない限り同じ。

3 「建物火災」とは、建物又はその収容物が焼損した火災をいう。以下本節において、ことわりのない限り同じ。

4 「車両火災」とは、自動車車両、鉄道車両及び被けん引車又はこれらの積載物が焼損した火災をいう。以下本節において、ことわりのない限り同じ。

5 「林野火災」とは、森林、原野又は牧野が焼損した火災をいう。以下本節において、ことわりのない限り同じ。

6 「船舶火災」とは、船舶又はその積載物が焼損した火災をいう。以下本節において、ことわりのない限り同じ。

7 「航空機火災」とは、航空機又はその積載物が焼損した火災をいう。以下本節において、ことわりのない限り同じ。

8 「その他の火災」とは、建物火災、車両火災、林野火災及び航空機火災以外の火災（空地、田畑、道路、河川敷、ごみ集積場、屋外物品集積所、軌道敷、電柱類等の火災）をいう。以下本節において、ことわりのない限り同じ。

9 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。

10 出火率とは、人口1万人当たりの出火件数をいう。以下本節において、ことわりのない限り同じ。

11 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。以下本節において、ことわりのない限り同じ。

12 △は負数を表す。以下本節において、ことわりのない限り同じ。

13 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。

14 人口は、平成17年については3月31日現在の住民基本台帳、平成26年及び平成27年については各年3月31日現在の消防防災・震災対策現況調査による。

15 火災が2種以上にわたった場合、火災件数は損害額の大きい方で計上し、損害額は、火災による損害を受けたものの火災種別（建物、車両、林野、船舶、航空機、その他の別）ごとに計上している。以下本節においてことわりのない限り同じ。

16 「爆発」による損害額については、火災種別に関わらず、「損害額」中の「爆発」に計上している。

17 合計欄の値が四捨五入により各値の合計と一致しない場合がある。以下本節において、ことわりのない限り同じ。

1. 出火状況

(1) 1日当たり107件の火災が発生

平成27年中の出火件数3万9,111件を1日当たりで見ると、107件の火災が発生したことになる（第1-1-2表）。

(2) 建物火災が全火災の56.8%で最多

平成27年中の出火件数について、その構成比をみると、建物火災が全火災の56.8%で最も高い比率を占めている（第1-1-3表）。

(3) 冬季・春季の火災による損害額が多い

平成27年中の出火件数を四季別にみると、火気を使用する機会の多い冬季から春季にかけての出火件数が総出火件数の57.7%となっており、損害額の55.5%を占めている（第1-1-4表）。

(4) 出火率は3.1件/万人

平成27年中の出火率（人口1万人当たりの出火件数）は、全国平均で3.1件/万人となっている（第1-1-1表、第1-1-5表）。また、出火率を都道府県別にみると、最も高いのは青森県の4.5件/万人となっている。一方、最も低いのは、富山県の1.7件/万人

第1-1-2表 1日当たり及び1件当たりの火災の状況

(各年中)

区分	単位	平成17年	平成26年	平成27年	
全火災 1日当たり	出火件数	件	157	120	107
	損害額	百万円	356	234	226
	焼損棟数	棟	127	91	87
	建物焼損床面積	m ²	4,117	3,036	2,837
	建物焼損表面積	m ²	425	325	309
	林野焼損面積	a	306	291	148
	り災世帯数	世帯	82	57	54
	り災人員	人	210	131	122
	死者	人	6.0	4.6	4.3
	負傷者	人	24.2	18.0	17.3
建物火災 1日当たり	出火件数	件	91	65	61
全火災 1件当たり	損害額	万円	226	195	211
	損害額	万円	370	328	341
建物火災 1件当たり	建物焼損床面積	m ²	45.5	46.9	46.7
	建物焼損表面積	m ²	4.7	5.0	5.1
	焼損棟数	棟	1.4	1.4	1.4
	り災世帯数	世帯	0.9	0.9	0.9
	り災人員	人	2.3	2.0	2.0
林野火災 1件当たり	損害額	万円	39	92	23
	林野焼損面積	a	50	71	49

(備考) 「火災報告」により作成

第1-1-3表 出火件数の構成比率

(各年中)
(単位：%)

火災種別	平成26年	平成27年
建物火災	54.0	56.8
車両火災	10.2	10.7
林野火災	3.4	2.8
船舶火災	0.2	0.2
航空機火災	0.0	0.0
その他の火災	32.1	29.4
合計	100.0	100.0

(備考) 「火災報告」により作成

その他の火災の内訳（出火箇所分類）^{*1}

(単位：%)

出火箇所	平成27年	
建物、林野車両船舶・航空機以外のもの ^{*2}	9.7	
道路、空地等	敷地内	22.6
	田畑	16.4
	空地	10.3
	河川敷等	7.7
	道路	6.5
	その他	9.6
出火箇所不明	0.4	
その他	16.9	
合計	100.0	

※1 出火件数の構成比率中「その他の火災」について、出火箇所の観点から、更に詳細に調べたもの

※2 電柱類、門、さく、郵便ポスト、橋等をいう。

第1-1-4表 四季別出火状況

(各年中)

年 別 季 別	平成26年				平成27年			
	出火件数 (件)	構成比 (%)	損害額 (百万円)	構成比 (%)	出火件数 (件)	構成比 (%)	損害額 (百万円)	構成比 (%)
春季（3月～5月）	14,376	32.9	24,742	29.0	12,322	31.5	23,015	27.9
夏季（6月～8月）	8,935	20.4	15,701	18.4	8,237	21.1	21,102	25.6
秋季（9月～11月）	9,041	20.7	20,657	24.2	8,323	21.3	15,588	18.9
冬季（12月～2月）	11,389	26.0	24,218	28.4	10,229	26.2	22,816	27.6
合計	43,741	100.0	85,319	100.0	39,111	100.0	82,520	100.0

(備考) 1 「火災報告」により作成

2 冬季の1月及び2月は、当該年のものである。

第1-1-5表 出火率、出火件数、人口及び世帯数の変化

(各年中)

区分	平成17年	平成27年	増減率 (%)
出火率 (件/万人)	4.5	3.1	—
出火件数 (件)	57,460	39,111	△31.9
建物火災 (件)	33,049	22,197	△32.8
人口 (人)	126,869,397	128,104,801	1.0
世帯数 (世帯)	50,382,081	56,172,381	11.5

(備考) 1 「火災報告」により作成

2 人口は、平成17年については3月31日現在の住民基本台帳、平成27年については3月31日現在の消防防災・震災対策現況調査による。

で、同県は平成3年(1991年)以降連続して最も出火率が低くなっている(第1-1-6表)。

(5) 火災覚知方法は119番通報、初期消火方法は消火器が最多

平成27年中の消防機関における火災覚知方法についてみると、火災報知専用電話(119番)^{*1}によ

る通報が68.3%と最も多い(第1-1-2図)。また、初期消火の方法についてみると、消火器を使用したものが20.5%と初期消火が行われたもの(25.8%)の中(その他を除く。)で最も高い比率になっている。一方で、初期消火を行わなかったものは36.8%となっている(第1-1-7表)。

2. 火災による死者の状況

(1) 火災による死者の状況

平成27年中の「火災による死者数」は1,563人で、そのうち放火自殺者、放火自殺の巻き添えとなった者及び放火殺人による死者(以下「放火自殺者等」という。)を除いた死者数は1,204人と前年1,262人に比べ58人(4.6%)減少しており、1,546人を記録した平成17年以降減少傾向となっている。また、負傷者数は6,309人と前年(6,560人)に比べ251人(3.8%)減少しており、8,850人を記録した平

第1-1-6表 都道府県別出火率

(平成27年中)

都道府県	出火件数 (件)	人口 (万人)	出火率 (件/万人)	順位	都道府県	出火件数 (件)	人口 (万人)	出火率 (件/万人)	順位
2 青森	600	134	4.5	1	26 京都	529	257	2.1	46
3 岩手	479	129	3.7	11	27 大阪	2,233	885	2.5	41
4 宮城	779	232	3.4	18	28 兵庫	1,610	560	2.9	34
5 秋田	373	105	3.6	13	29 奈良	467	139	3.4	19
6 山形	372	113	3.3	20	30 和歌山	294	100	2.9	32
7 福島	660	195	3.4	16	31 鳥取	203	58	3.5	15
8 茨城	1,159	296	3.9	9	32 島根	293	70	4.2	5
9 栃木	778	198	3.9	8	33 岡山	599	193	3.1	26
10 群馬	880	201	4.4	2	34 広島	859	286	3.0	29
11 埼玉	1,988	731	2.7	37	35 山口	422	142	3.0	31
12 千葉	2,005	626	3.2	24	36 徳島	225	77	2.9	33
13 東京	4,477	1,333	3.4	17	37 香川	323	100	3.2	22
14 神奈川	2,064	910	2.3	44	38 愛媛	422	142	3.0	30
15 新潟	578	233	2.5	42	39 高知	297	74	4.0	6
16 富山	188	108	1.7	47	40 福岡	1,395	514	2.7	38
17 石川	240	116	2.1	45	41 佐賀	259	84	3.1	27
18 福井	185	80	2.3	43	42 長崎	394	155	2.5	40
19 山梨	359	85	4.2	4	43 熊本	547	181	3.0	28
20 長野	820	214	3.8	10	44 大分	379	119	3.2	25
21 岐阜	674	208	3.2	21	45 宮崎	481	112	4.3	3
22 静岡	1,080	378	2.9	35	46 鹿児島	670	168	4.0	7
23 愛知	2,022	750	2.7	39	47 沖縄	532	145	3.7	12
24 三重	604	188	3.2	23	合計	39,111	12,810	3.1	

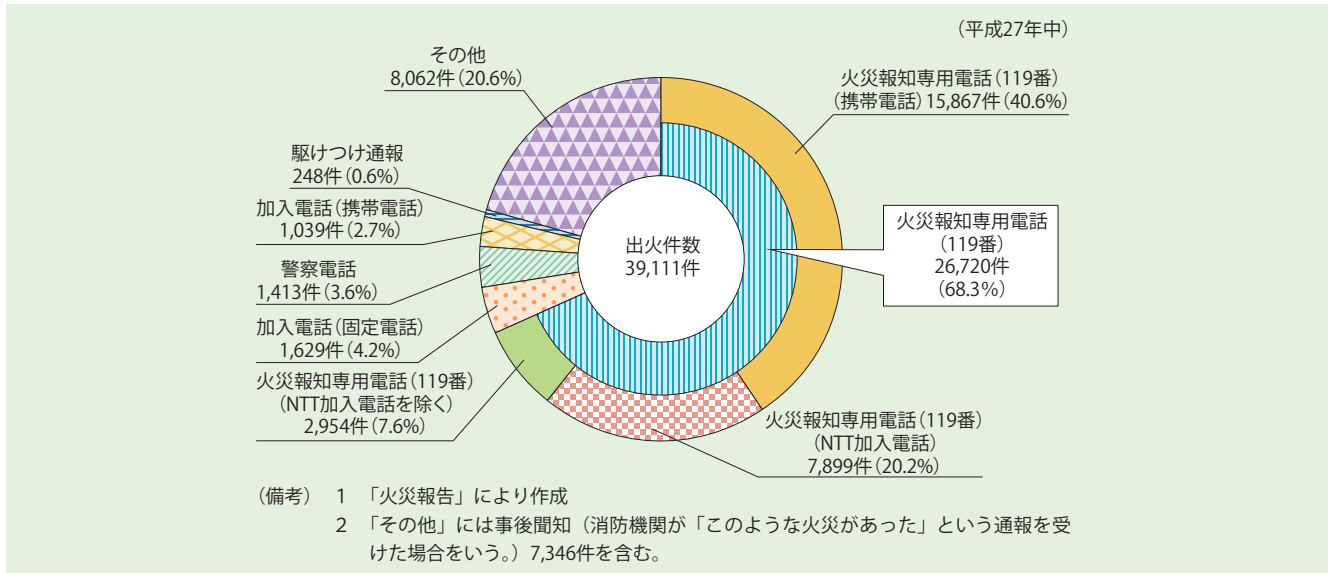
(備考) 1 「火災報告」により作成

2 順位は出火率が高い都道府県から順に、1位、2位……47位としている。

3 人口は、平成27年3月31日現在の消防防災・震災対策現況調査による。

* 1 「火災報知専用電話」とは、通報者等が行う火災や救急等に関する緊急通報を、消防機関が受信するための専用電話をいう。なお、電気通信番号規則において、消防機関への緊急通報に関する電気通信番号は「119」と定められている。

第1-1-2図 火災覚知方法別出火件数



第1-1-7表 初期消火における消防用設備等の使用状況

	簡易消火器具		消火器		屋内消火栓設備		固定消火設備		その他		初期消火なし		合計	
	件数(件)	構成比(%)	件数(件)	構成比(%)	件数(件)	構成比(%)	件数(件)	構成比(%)	件数(件)	構成比(%)	件数(件)	構成比(%)	件数(件)	構成比(%)
平成17年	3,852	6.7	12,677	22.1	100	0.3	624	1.0	19,007	33.1	21,300	37.1	57,460	100.0
平成27年	1,688	4.3	8,000	20.5	100	0.3	318	0.8	14,615	37.4	14,390	36.8	39,111	100.0

- (備考) 1 「火災報告」により作成
2 「消防用設備等」とは、消火、避難、その他の消防の活動のための設備等(消火器、スプリンクラー設備、自動火災報知器設備、避難器具、誘導灯等)をいう。
3 「簡易消火器具」とは、水バケツ、水槽、乾燥砂等をいう。
4 「固定消火設備」とは、スプリンクラー設備、水噴霧消火設備、不活性ガス消火設備、泡消火設備等をいう。(屋内消火栓設備については、別枠を設けているため除く。)
5 「その他」とは、「水道、浴槽、汲み置き等の水をかけた」、「寝具、衣類等をかけた」等をいう。

成17年以降減少傾向となっている(第1-1-3図)。

ア 1日当たりの火災による死者数は4.3人

平成27年中の1日当たりの火災による死者数は4.3人となっている(第1-1-2表)。

イ 火災による死者数は、人口10万人当たり1.2人

火災による死者の状況を都道府県別にみると、東京都が99人で最も多く、次いで神奈川県が90人、千葉県が87人となっている。一方、死者が最も少ないのは、佐賀県で5人となっている。

人口10万人当たりの火災による死者数で比較すると、最も多いのは秋田県が3.8人、最も少ないのは沖縄県が0.6人となっている。また、全国平均では1.2人となっている(第1-1-8表)。

ウ 火災による死者は1月から3月に多く発生

平成27年中の火災による死者発生状況を月別に

みると、火気を使用する機会が多い1月から3月までの平均は月に191.7人(年間の月平均は130.3人)に上っており、この3か月間に年間の火災による死者数の36.8%に当たる575人の死者が発生している(第1-1-4図、附属資料13)。

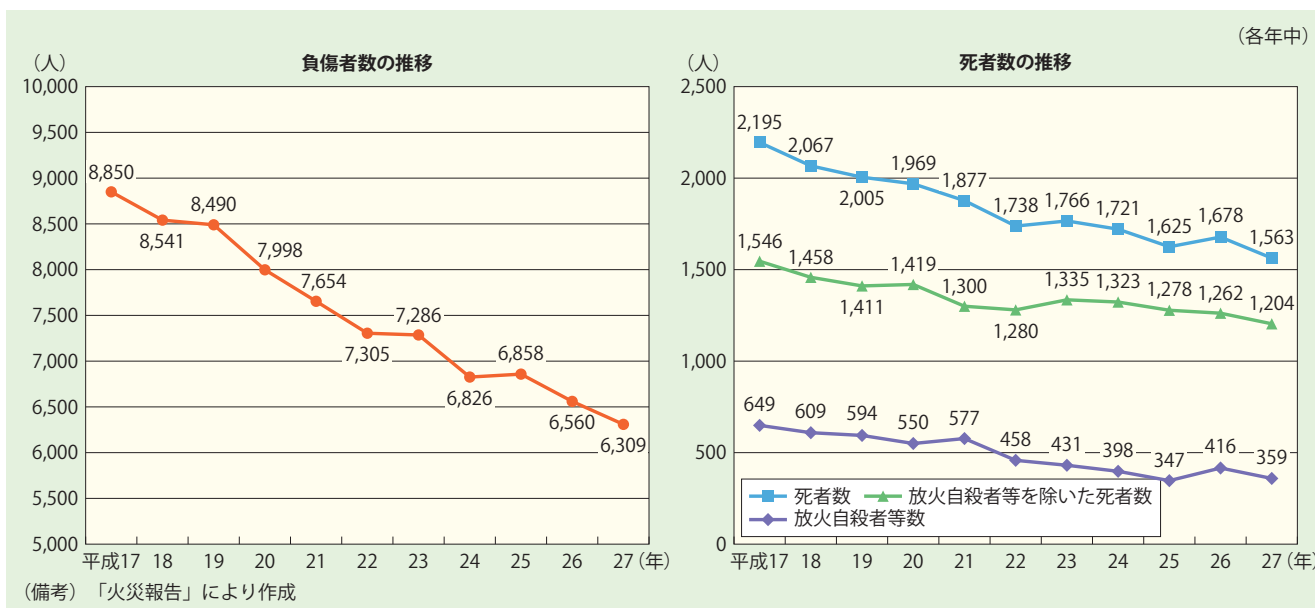
エ 23時から翌朝5時までの時間帯の火災で多くの死者が発生

平成27年中の火災100件当たりの死者発生状況を時間帯別にみると、23時から翌朝5時までの時間帯で多くなっており、同時間帯の火災100件当たりの死者数の平均は7.9人と、全時間帯の平均4.0人の約2倍となっている(第1-1-5図、附属資料14)。

オ 死因は一酸化炭素中毒・窒息、次いで火傷が多い

平成27年中の火災による死因は、一酸化炭素中毒・窒息が501人(32.1%)と最も多く、次いで火傷が487人(31.2%)となっている(第1-1-9表)。

第1-1-3図 火災による死傷者数の推移



第1-1-8表 都道府県別の火災による死者の状況

(平成27年中)

都道府県	死者数		10万人当たり死者数		都道府県	死者数		10万人当たり死者数	
	(人)	順位	(人)	順位		(人)	順位	(人)	順位
1 北海道	68	7	1.3	27	25 滋賀	10	40	0.7	44
2 青森	35	17	2.6	3	26 京都	18	31	0.7	45
3 岩手	41	13	3.2	2	27 大阪	78	4	0.9	41
4 宮城	28	23	1.2	29	28 兵庫	62	8	1.1	33
5 秋田	40	15	3.8	1	29 奈良	16	33	1.2	30
6 山形	15	35	1.3	22	30 和歌山	13	39	1.3	23
7 福島	41	13	2.1	6	31 鳥取	7	46	1.2	28
8 茨城	48	10	1.6	13	32 島根	8	44	1.1	31
9 栃木	43	11	2.2	4	33 岡山	31	20	1.6	14
10 群馬	35	17	1.7	9	34 広島	43	11	1.5	15
11 埼玉	75	5	1.0	37	35 山口	20	27	1.4	17
12 千葉	87	3	1.4	20	36 徳島	10	40	1.3	24
13 東京	99	1	0.7	43	37 香川	14	37	1.4	18
14 神奈川	90	2	1.0	39	38 愛媛	24	25	1.7	11
15 新潟	31	20	1.3	21	39 高知	16	33	2.2	5
16 富山	14	37	1.3	25	40 福岡	54	9	1.1	36
17 石川	9	42	0.8	42	41 佐賀	5	47	0.6	46
18 福井	9	42	1.1	32	42 長崎	23	26	1.5	16
19 山梨	15	35	1.8	8	43 熊本	17	32	0.9	40
20 長野	27	24	1.3	26	44 大分	20	27	1.7	12
21 岐阜	29	22	1.4	19	45 宮崎	19	30	1.7	10
22 静岡	40	15	1.1	35	46 鹿児島	33	19	2.0	7
23 愛知	75	5	1.0	38	47 沖縄	8	44	0.6	47
24 三重	20	27	1.1	34	合計/平均	1,563		1.2	

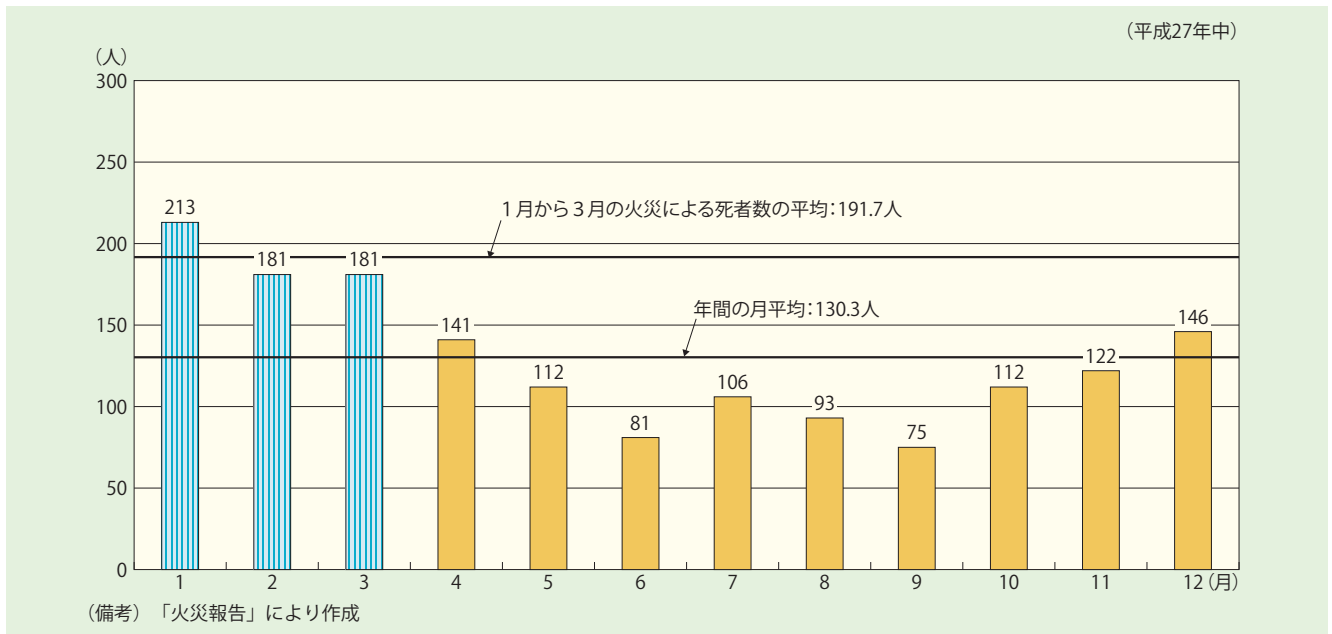
(備考) 1 「火災報告」により作成
 2 「順位」は、死者数及び10万人当たり死者数が多い都道府県から順に、1位、2位、……47位としている。
 3 人口は、平成27年3月31日時点の消防防災・震災対策現況調査による。

カ 逃げ遅れによる死者が49.1%

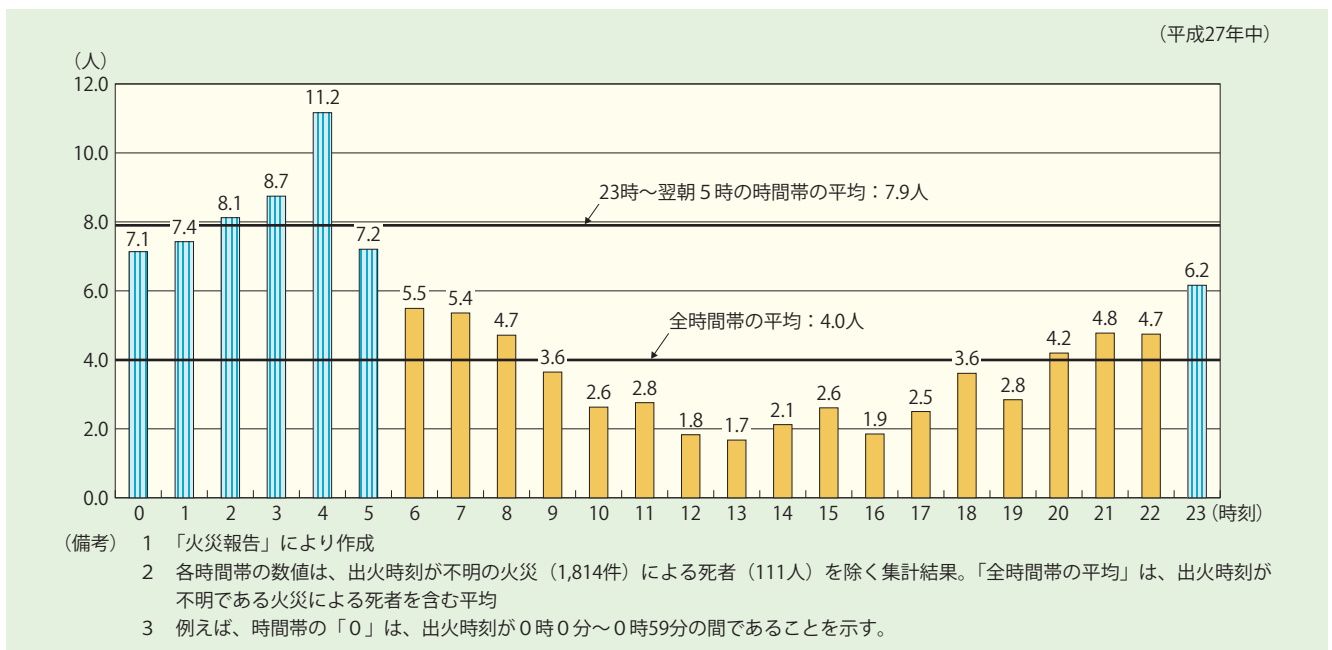
死亡に至った経過をみると、平成27年中の火災による死者数(放火自殺者等を除く。)1,204人のうち、逃げ遅れが591人で49.1%を占めている。そ

の中でも「避難行動を起こしているが逃げ切れなかったと思われるもの。(一応自力避難したが、避難中、火傷、ガス吸引により、病院等で死亡した場合を含む。)」が212人と最も多く、全体の17.6%を

第1-1-4図 月別の火災による死者発生状況



第1-1-5図 時間帯別火災100件当たりの死者発生状況

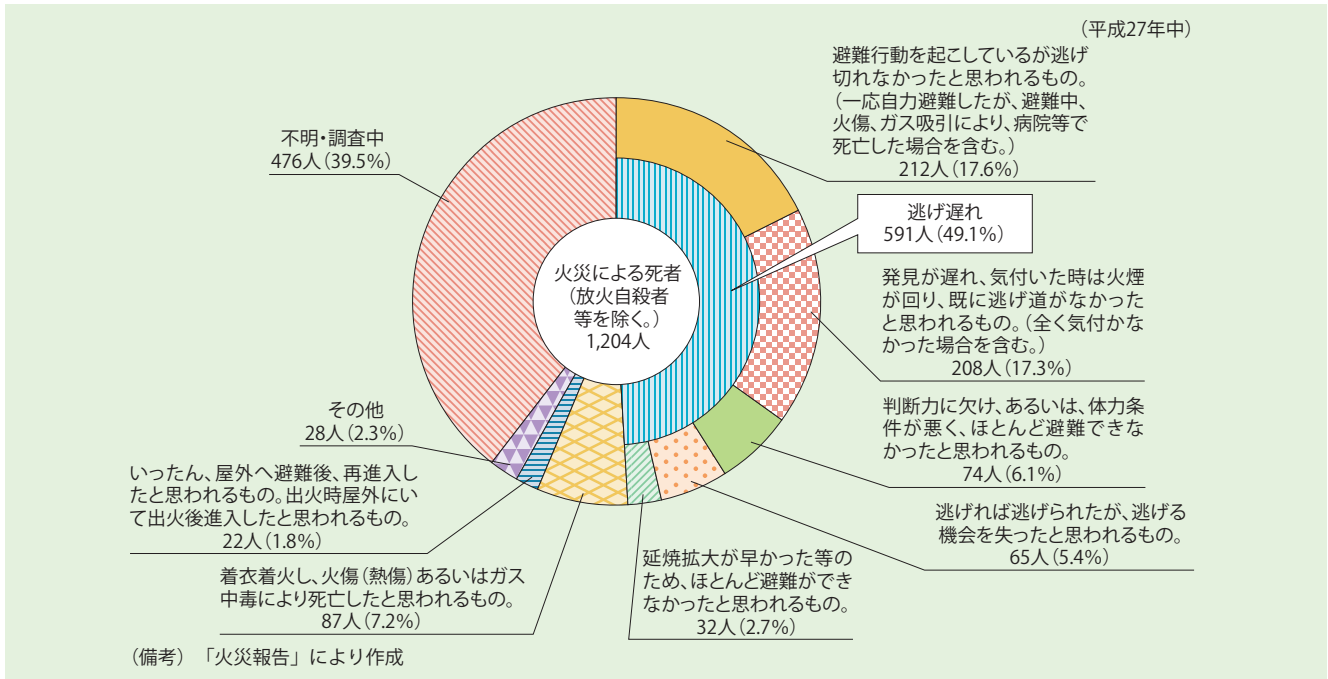


第1-1-9表 火災による死因別死者発生状況の推移

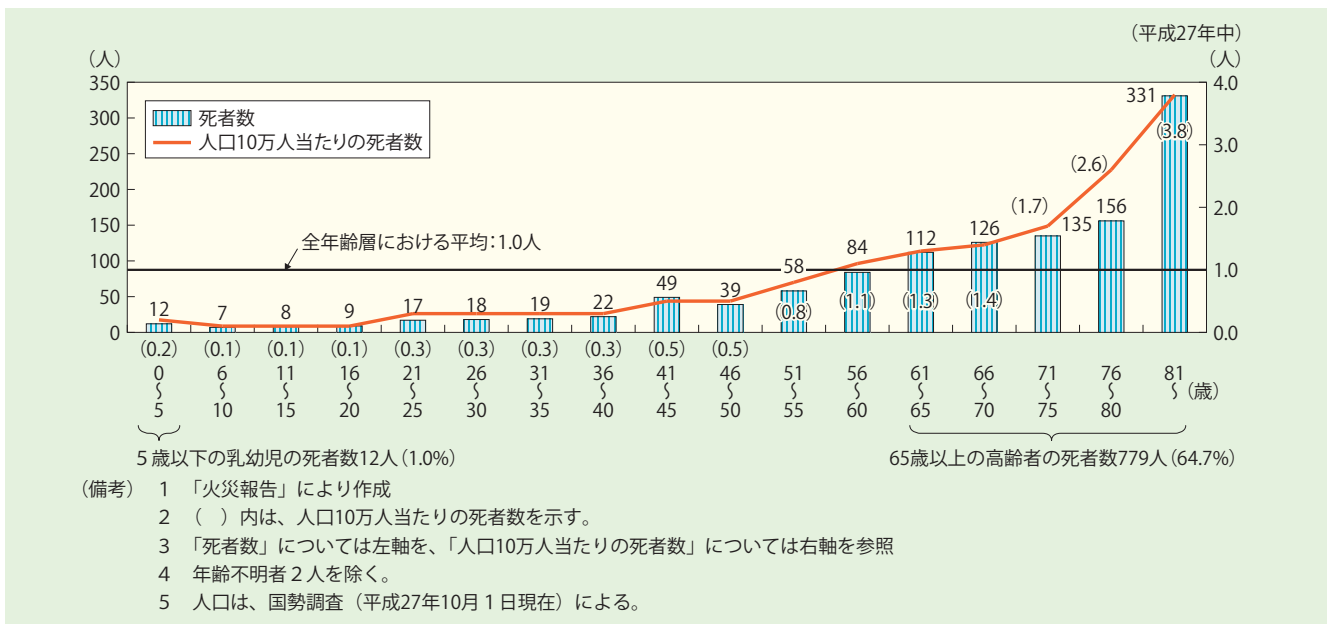
年別	(各年中)							
	区分	一酸化炭素中毒・窒息	火傷	打撲・骨折等	自殺	その他	不明	総計
平成23年		563 (31.9)	544 (30.8)	5 (0.3)	418 (23.7)	60 (3.4)	176 (10.0)	1,766 (100.0)
平成24年		535 (31.1)	581 (33.8)	4 (0.2)	387 (22.5)	67 (3.9)	147 (8.5)	1,721 (100.0)
平成25年		493 (30.3)	573 (35.3)	2 (0.1)	337 (20.7)	65 (4.0)	155 (9.5)	1,625 (100.0)
平成26年		473 (28.2)	596 (35.5)	10 (0.6)	409 (24.4)	47 (2.8)	143 (8.5)	1,678 (100.0)
平成27年		501 (32.1)	487 (31.2)	3 (0.2)	349 (22.3)	76 (4.9)	147 (9.4)	1,563 (100.0)

(備考) 1 「火災報告」により作成
 2 () 内は構成比を示す。

第1-1-6図 火災による経過別死者発生状況（放火自殺者等を除く。）



第1-1-7図 火災による年齢階層別死者発生状況（放火自殺者等を除く。）



占めている（第1-1-6図、附属資料15）。

3.8人と、全年齢層における平均1.0人の3.8倍となっている。

キ 高齢者の死者が779人で64.7%

火災による死者数（放火自殺者等を除く。）を年齢別にみると、65歳以上の高齢者が779人で64.7%を占めており、特に81歳以上が331人（27.5%）と多くなっている（第1-1-7図、附属資料16）。

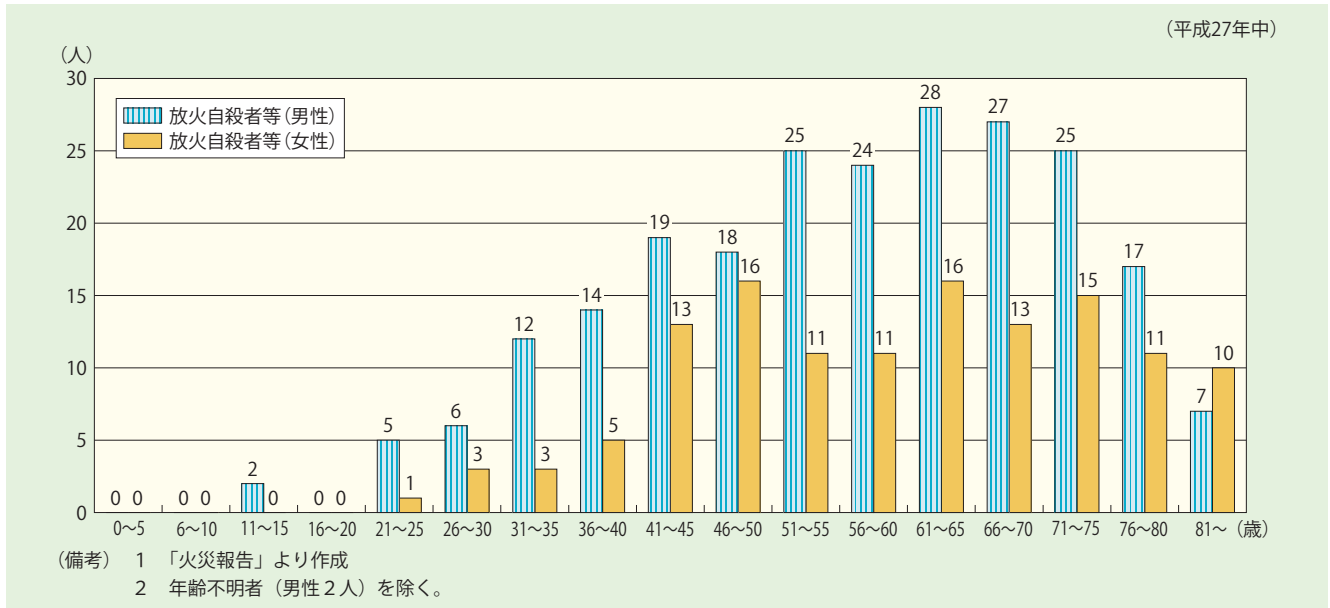
また、年齢階層別の人口10万人当たりの死者数（放火自殺者等を除く。）は、年齢が高くなるに従って著しく増加しており、特に81歳以上の階層では

ク 放火自殺者等は、火災による死者の23.0%

平成27年中の放火自殺者等は359人となっており、これは、火災による死者の総数（1,563人）の23.0%（前年24.8%）を占めている（第1-1-3図）。

また、年齢別・性別にみると、特に男性の61歳～65歳の階層が28人と最も多く、次いで66歳～70歳の階層が27人となっている（第1-1-8図、附属資

第1-1-8図 年齢別・性別放火自殺者等発生状況



料16)。

(2) 建物火災による死者の状況

ア 建物火災による死者は、死者総数の78.1%で最多

平成27年中の建物火災による死者数は1,220人で、火災による死者の78.1%を占めている。

また、建物火災による負傷者は5,400人で、火災による負傷者の85.6%を占めており、火災による死傷者の多くが建物火災により発生している (第1-1-10表)。

イ 建物火災のうち、全焼による死者は734人で最多

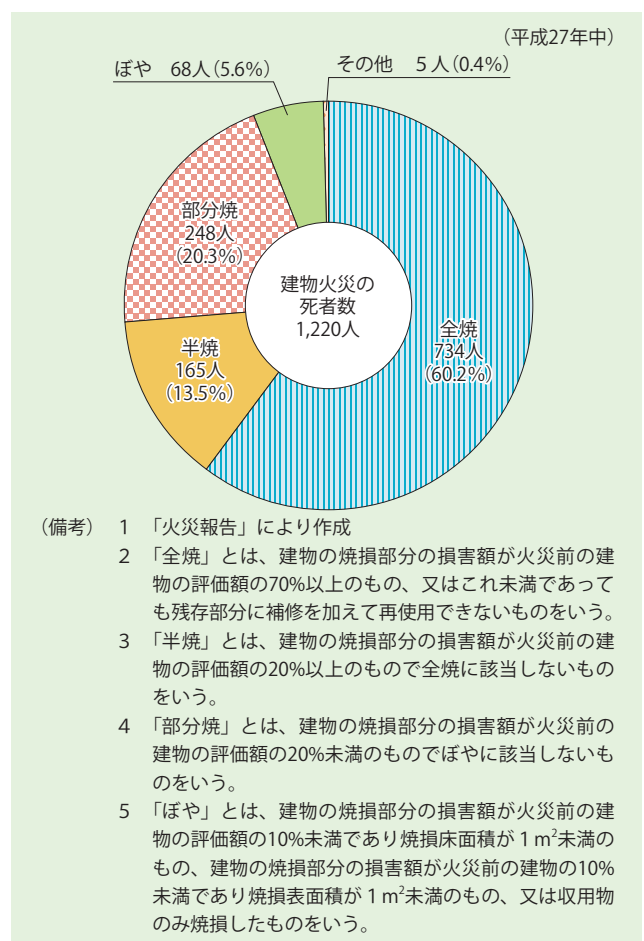
平成27年中の建物火災による死者1,220人について、建物焼損程度別の死者発生状況をみると、全焼の場合が734人で60.2%を占めている (第1-1-9図、附属資料18)。

ウ 建物火災による死者の83.6%が住宅で発生

平成27年中の建物火災による死者1,220人について、建物用途別の発生状況をみると、住宅 (一般住宅、共同住宅及び併用住宅をいう。以下本節において、ことわりのない限り同じ。) での死者が1,020人で、建物火災による死者の83.6%を占めている (第1-1-10図、附属資料22)。

また、死因別では一酸化炭素中毒・窒息による死者が487人 (39.9%) で最も多く、次いで、火傷が412人 (33.8%) となっている (第1-1-11図、附属

第1-1-9図 建物火災における焼損程度ごとの死者発生状況



資料19)。

第1-1-10表 火災による死傷者の発生状況

(各年中)

火災種別	死者				負傷者			
	平成26年		平成27年		平成26年		平成27年	
	人数(人)	構成比	人数(人)	構成比	人数(人)	構成比	人数(人)	構成比
建物火災	1,269	75.6%	1,220	78.1%	5,508	84.0%	5,400	85.6%
車両火災	109	6.5%	110	7.0%	253	3.9%	275	4.4%
林野火災	17	1.0%	8	0.5%	90	1.4%	67	1.1%
船舶火災	6	0.4%	5	0.3%	21	0.3%	20	0.3%
航空機火災	0	0.0%	5	0.3%	0	0.0%	6	0.1%
その他の火災	277	16.5%	215	13.8%	688	10.5%	541	8.6%
合計	1,678	100.0%	1,563	100.0%	6,560	100.0%	6,309	100.0%

(備考) 1 「火災報告」により作成

2 火災が2種以上にわたった場合は、死者が発生した方の火災種別(建物火災、車両火災、林野火災、船舶火災、航空機火災、その他の火災の別)で計上

その他の火災の内訳(出火箇所)^{※1}

死者

出火箇所	人数(人)	構成比	
建物、林野車両船舶・航空機以外のもの ^{※2}	6	2.8%	
道路、空地等	敷地内	79	36.7%
	田畑	35	16.3%
	道路	20	9.3%
	河川敷等	20	9.3%
	空地	18	8.4%
	その他	30	14.0%
出火箇所不明	1	0.5%	
その他	6	2.8%	
合計	215	100%	

※1 火災による死傷者の発生状況中「その他の火災」について、出火箇所の観点から、更に詳細に調べたもの

※2 電柱類、門、さく、郵便ポスト、橋等をいう。

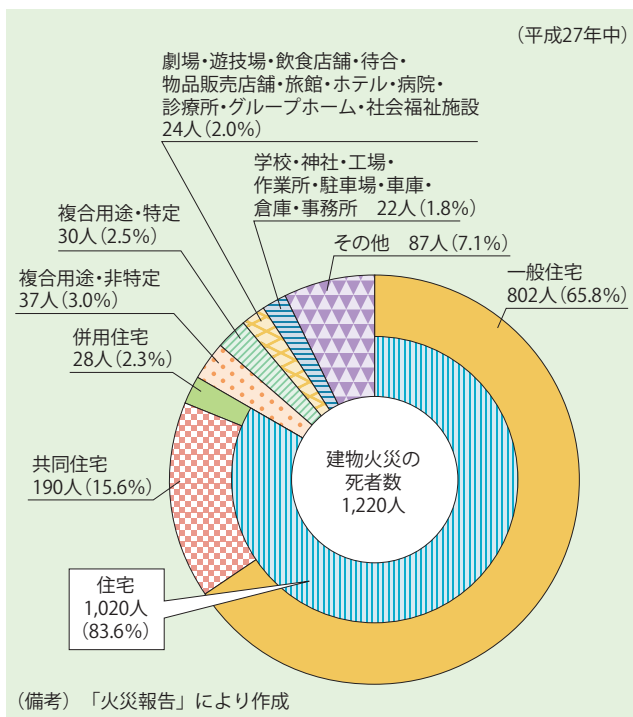
負傷者

出火箇所	人数(人)	構成比	
建物、林野車両船舶・航空機以外のもの ^{※2}	35	6.5%	
道路、空地等	敷地内	177	32.7%
	田畑	120	22.2%
	道路	44	8.1%
	空地	33	6.1%
	河川敷等	26	4.8%
	その他	80	14.8%
出火箇所不明	8	1.5%	
その他	18	3.3%	
合計	541	100%	

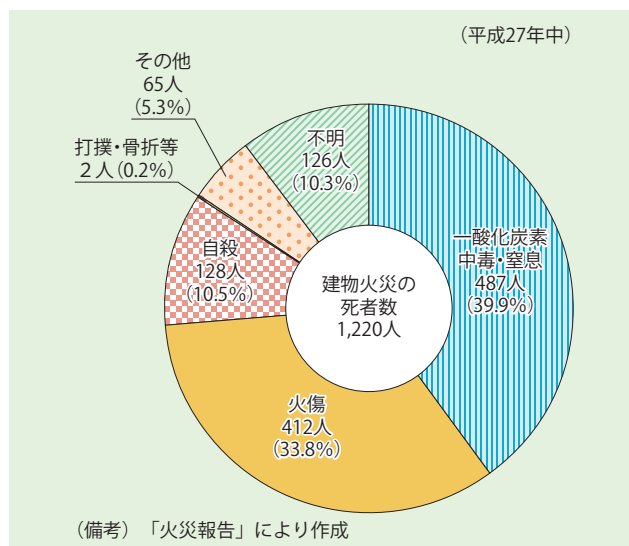
※1 火災による死傷者の発生状況中「その他の火災」について、出火箇所の観点から、更に詳細に調べたもの

※2 電柱類、門、さく、郵便ポスト、橋等をいう。

第1-1-10図 建物用途別の死者発生状況



第1-1-11図 建物火災の死因別死者発生状況



(3) 住宅火災による死者の状況

ア 住宅用火災警報器の普及とともに住宅火災の死者は減少

平成16年の消防法改正により設置が義務付けられた住宅用火災警報器の設置率は、平成28年6月1日時点で全国で81.2%となっている(第1-1-26表)。

こうした中、平成27年中の住宅火災による死者数(放火自殺者等を除く。)は914人と、前年(1,006人)と比較して92人(9.1%)減少し、1,220人を記録した平成17年と比較すると306人(25.1%)の減少となっている。

また、65歳以上の高齢者は611人で、前年と比較し88人(12.6%)減少したものの、住宅火災による死者数(放火自殺者等を除く。)の66.8%を占めている(第1-1-12図)。

イ 死者発生数は高齢者層で著しく高い

平成27年中の住宅火災による年齢階層別の人口10万人当たりの死者発生数(放火自殺者等を除く。)は、年齢が高くなるに従って著しく増加しており、特に81歳以上の階層では3.1人と、全年齢階層における平均0.7人の約4.4倍となっている(第1-1-13図)。

ウ たばこを発火源とした火災による死者が13.7%で最多

平成27年中の住宅火災による死者(放火自殺者等を除く。)を発火源別(不明を除く。)にみると、たばこによるものが125人(13.7%)で最も多く、次いでストーブ89人(9.7%)、電気器具59人(6.5%)となっている(第1-1-14図)。

エ 寝具類に着火した火災での死者が多い

平成27年中の住宅火災による死者(放火自殺者等を除く。)を着火物(発火源から最初に着火した物)別(不明を除く。)にみると、寝具類に着火した火災による死者が104人(11.4%)と最も多く、次いで衣類72人(7.9%)、屑類43人(4.7%)となっている(第1-1-15図)。

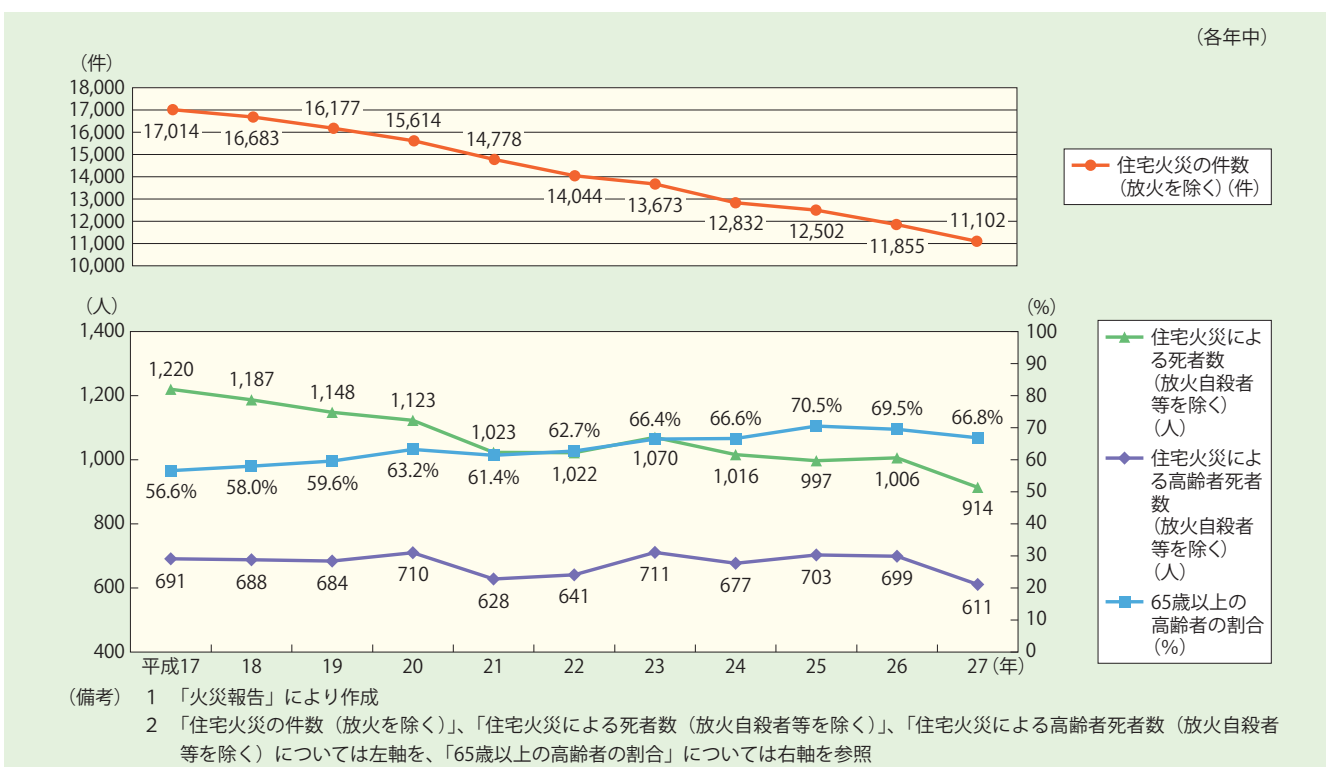
オ 2時から6時までの時間帯で多くの死者が発生

平成27年中の住宅火災の死者(放火自殺者等を除く。)を時間帯別にみると、2時から6時までの時間帯の平均は103人と全時間帯の平均76.2人の約1.4倍となっている(第1-1-16図、附属資料20)。

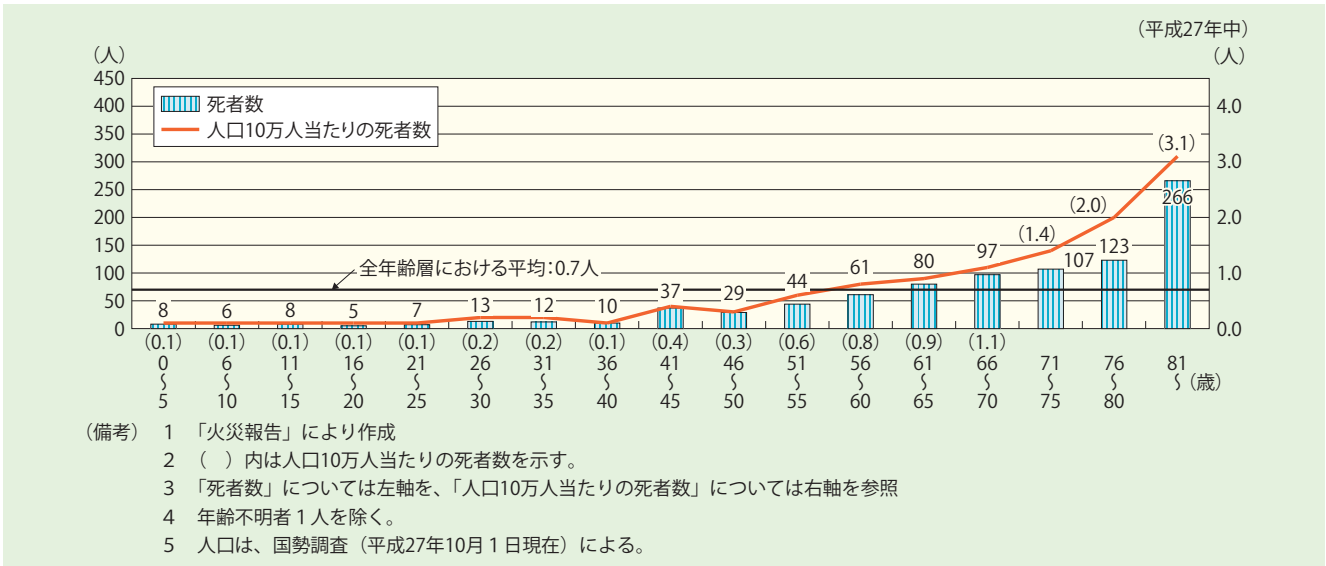
カ 逃げ遅れによる死者が52.2%で最多

平成27年中の住宅火災による死者(放火自殺者等を除く。)を死に至った経過の発生状況別にみる

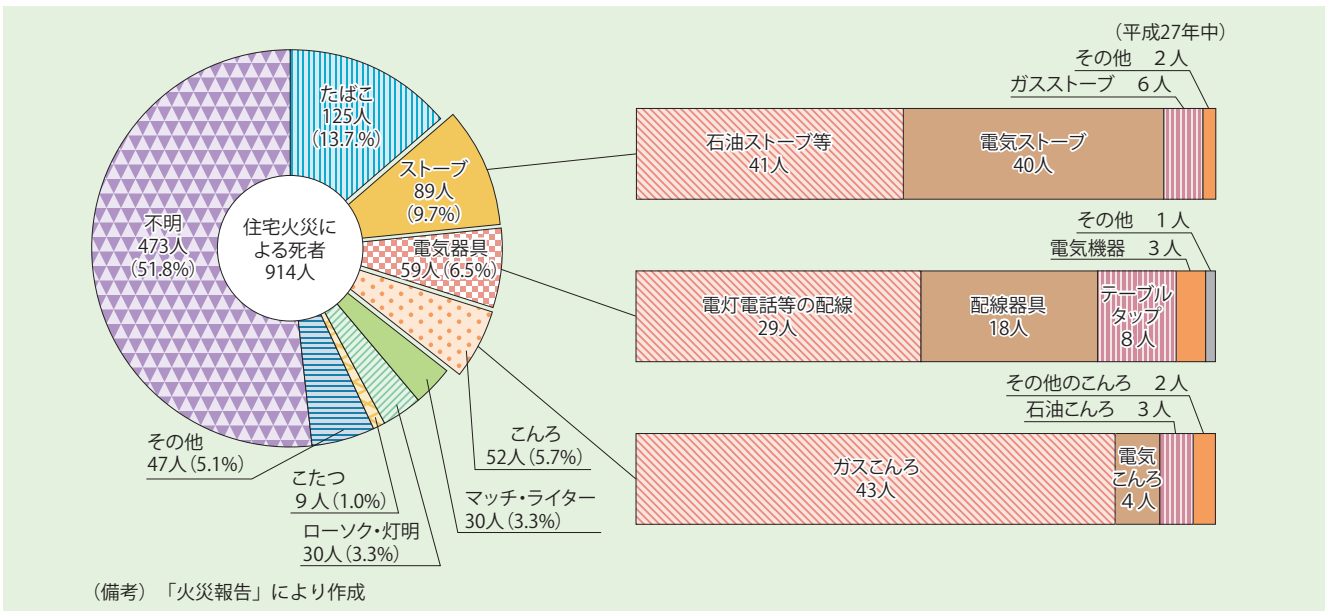
第1-1-12図 住宅火災の件数及び死者の推移(放火自殺者等を除く。)



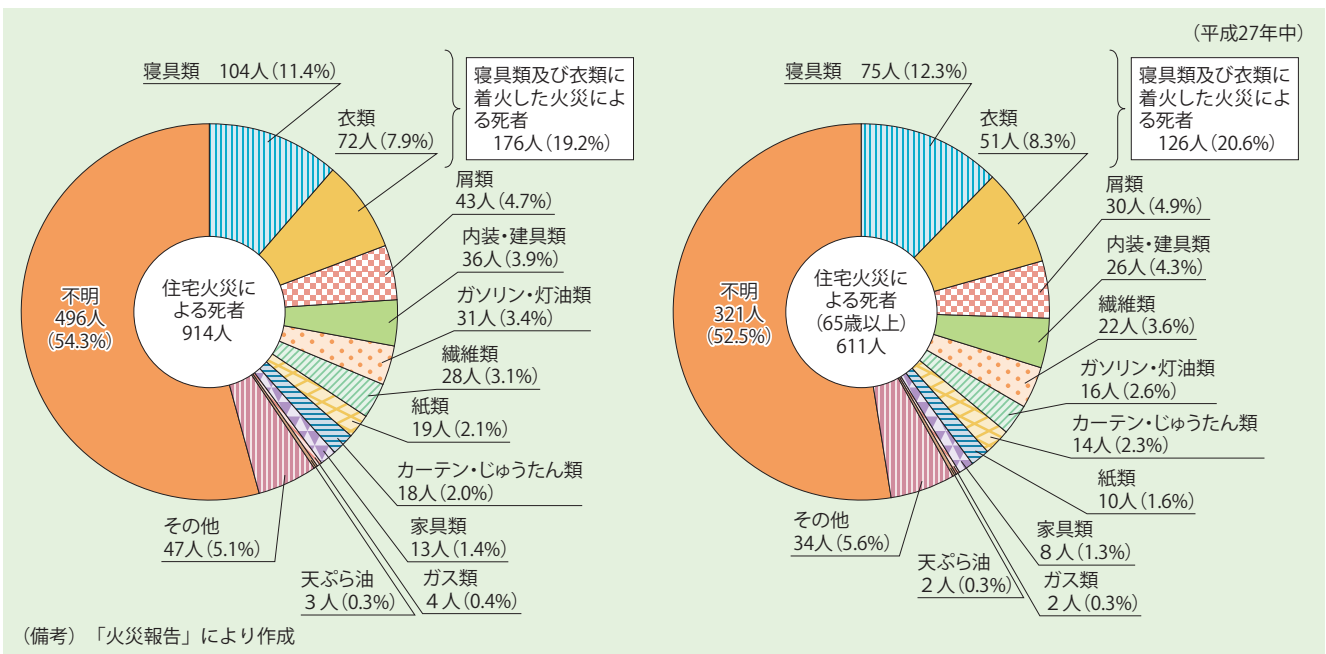
第1-1-13図 住宅火災における年齢階層別死者発生状況（放火自殺者等を除く。）



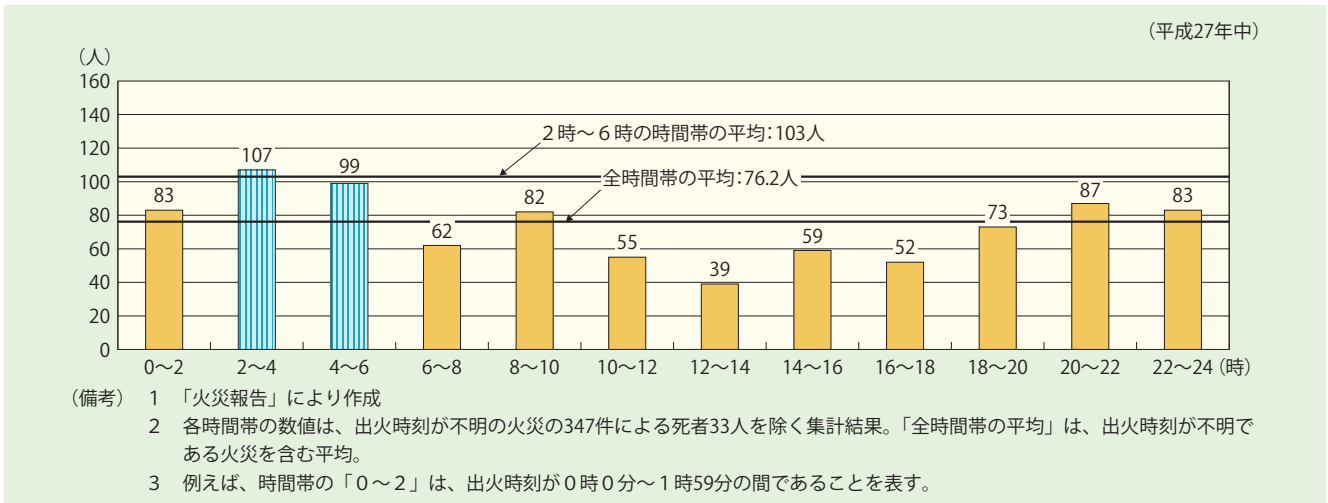
第1-1-14図 住宅火災の発火源別死者数（放火自殺者等を除く。）



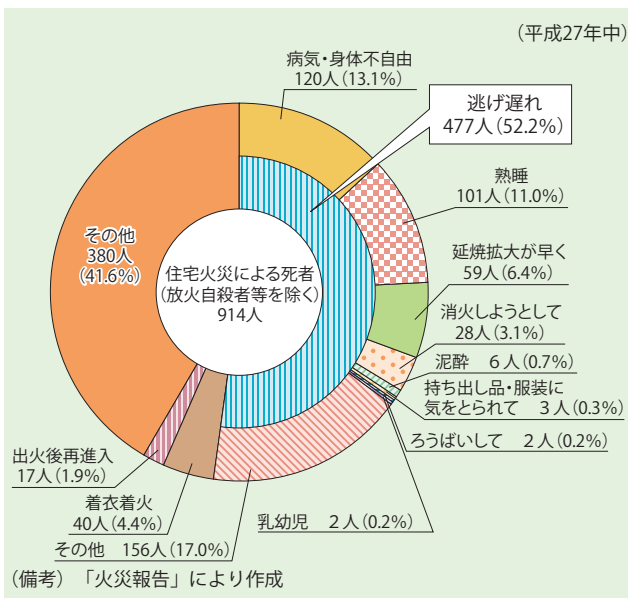
第1-1-15図 住宅火災の着火物別死者数（放火自殺者等を除く。）



第1-1-16図 時間帯別住宅火災の死者（放火自殺者等を除く。）発生状況



第1-1-17図 住宅火災の死に至った経過別死者発生状況（放火自殺者等を除く。）



と、逃げ遅れが477人（52.2%）と最も多くなっている（第1-1-17図）。

3. 火災による損害額

消防本部（消防本部を設置していない場合は市町村）は、火災原因の調査に併せて火災による損害についても調査を行っており、その調査結果から、損害額を算定している。

火災による損害額は、3,080億円であった平成7年（1995年）以降おおむね減少傾向となっており、平成27年中の損害額は825億円で、前年（853億円）に比べ28億円（3.3%）減少した。また、火災1件当たりでは、211.0万円となっており、前年（195.1万円）に比べ15.9万円（8.1%）増加している（第

1-1-18図）。

これを出火原因別で見ると、ストーブによる損害額が4,449百万円と最も多く、次いでたばこ3,981百万円、電灯電話等の配線3,820百万円となっている（第1-1-19図）。

火災による損害額は、建物火災によるものが圧倒的に多く、全体の91.8%を占めている（第1-1-1表）。

4. 出火原因

平成27年中の出火件数3万9,111件のうち、失火による火災は2万6,729件（全体の68.3%）であり、その多くは火気の取扱いの不注意や不始末から発生している（第1-1-20図）。

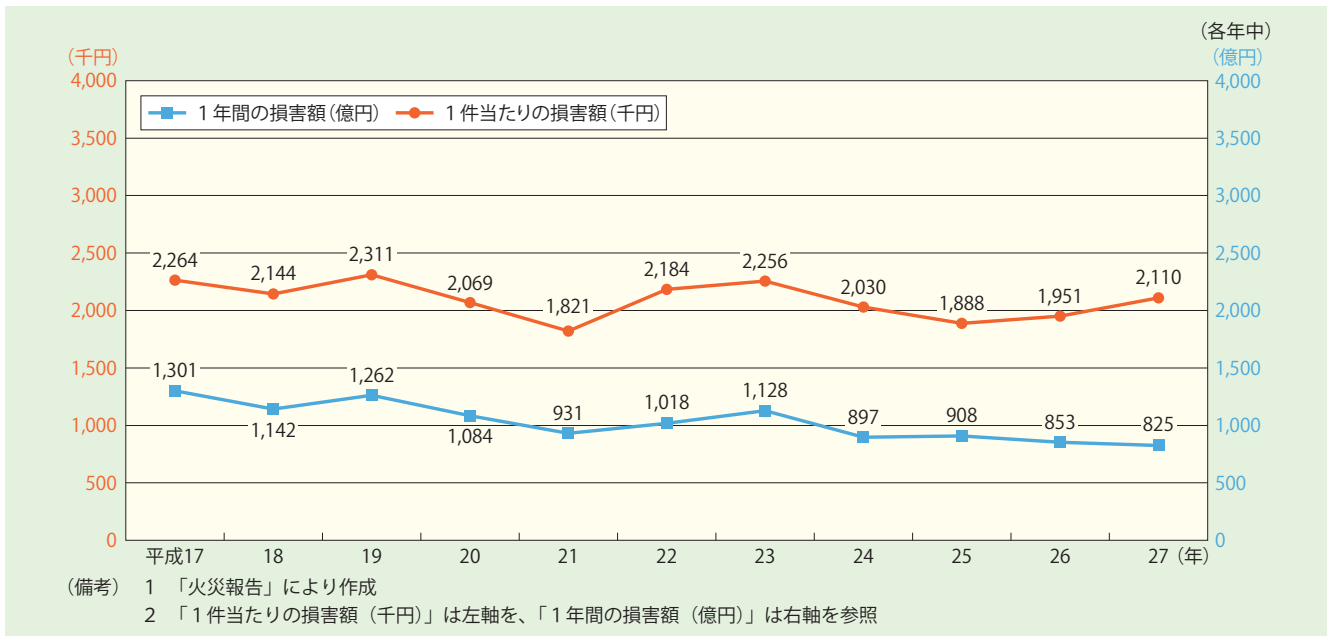
また、出火原因別にみると、放火が4,033件と最も多く、次いでたばこが3,638件、こんろが3,497件となっている（第1-1-21図）。

(1) 「放火」による火災が19年連続して出火原因の第1位

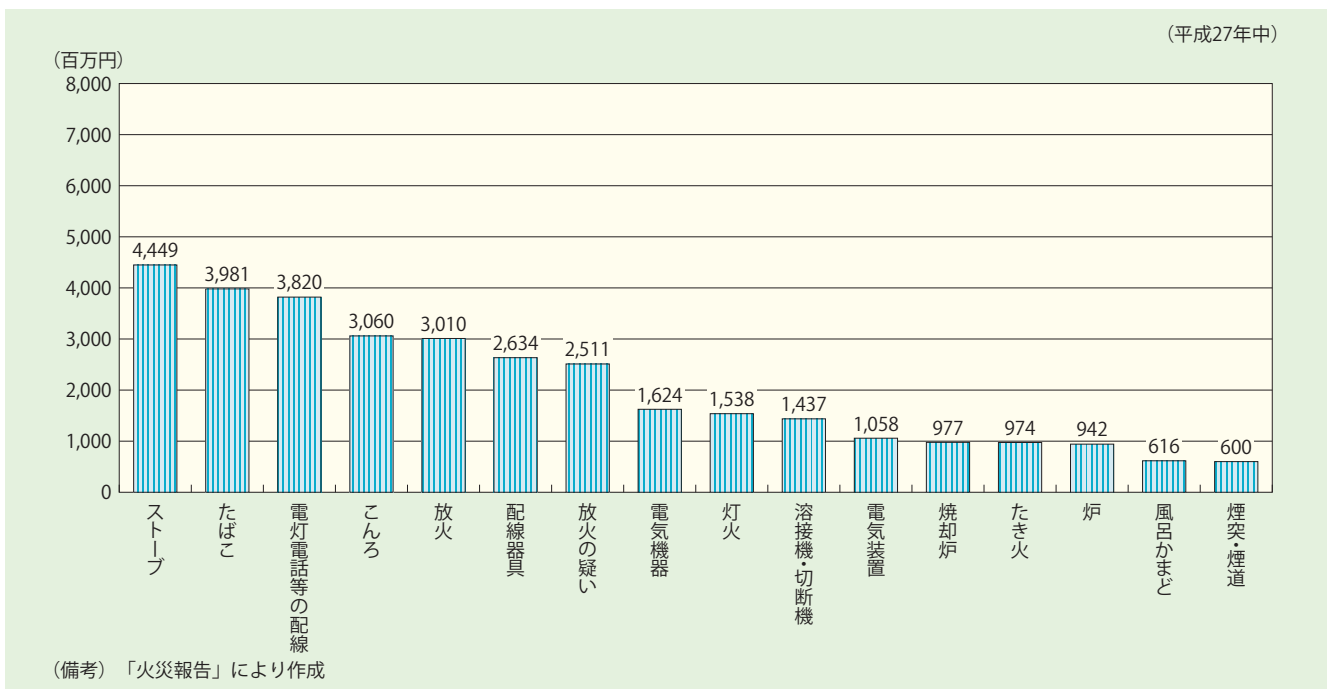
放火による出火件数は、平成17年以降おおむね減少傾向が続いており、平成27年中の放火による出火件数は4,033件と前年（4,884件）に比べ851件（17.4%）減少しているものの、全火災（3万9,111件）の10.3%を占め、19年連続して出火原因の第1位となっている。これに放火の疑いを加えると6,502件（全火災の16.6%、対前年比19.1%減）となっている（第1-1-11表、第1-1-21図、第1-1-22図）。

放火による損害額は30億980万円で、これに放火の疑いを加えた損害額は55億2,036万円となっている（第1-1-11表）。

第1-1-18図 火災による損害額の推移



第1-1-19図 主な出火原因別の火災による損害額



次に、放火及び放火の疑いによる火災を発火源別にみると、ライターによるものが1,923件(全体の29.6%)と最も多くなっている(第1-1-11表)。

また、放火及び放火の疑いによる火災1件当たりの損害額を時間帯別にみると、0時～2時の時間帯で損害額が多くなっている(第1-1-23図、附属資料21)。

(2) 「たばこ」による火災の60.7%は不適当な場所への放置によるもの

平成27年中のたばこによる火災は3,638件で、全

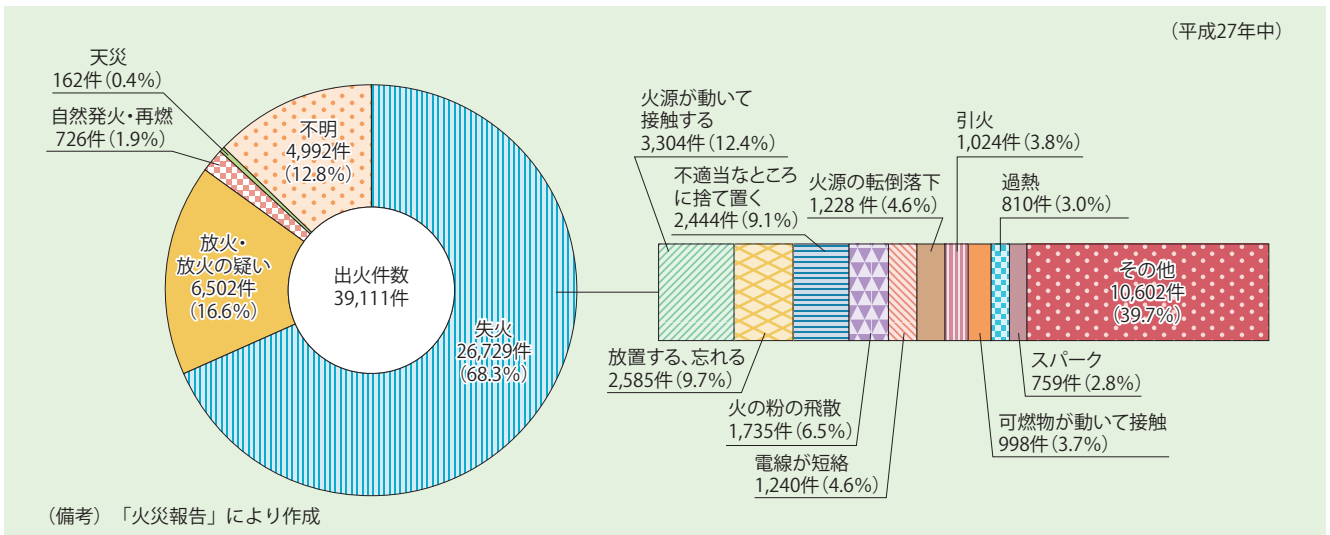
火災(3万9,111件)の9.3%を占めている(第1-1-12表、第1-1-21図)。

たばこによる火災の主な経過別出火状況を見ると、不適当な場所への放置によるものが2,210件(60.7%)と半数以上を占めている。また、たばこが原因の火災による損害額は、39億8,137万円となっている(第1-1-12表、第1-1-19図)。

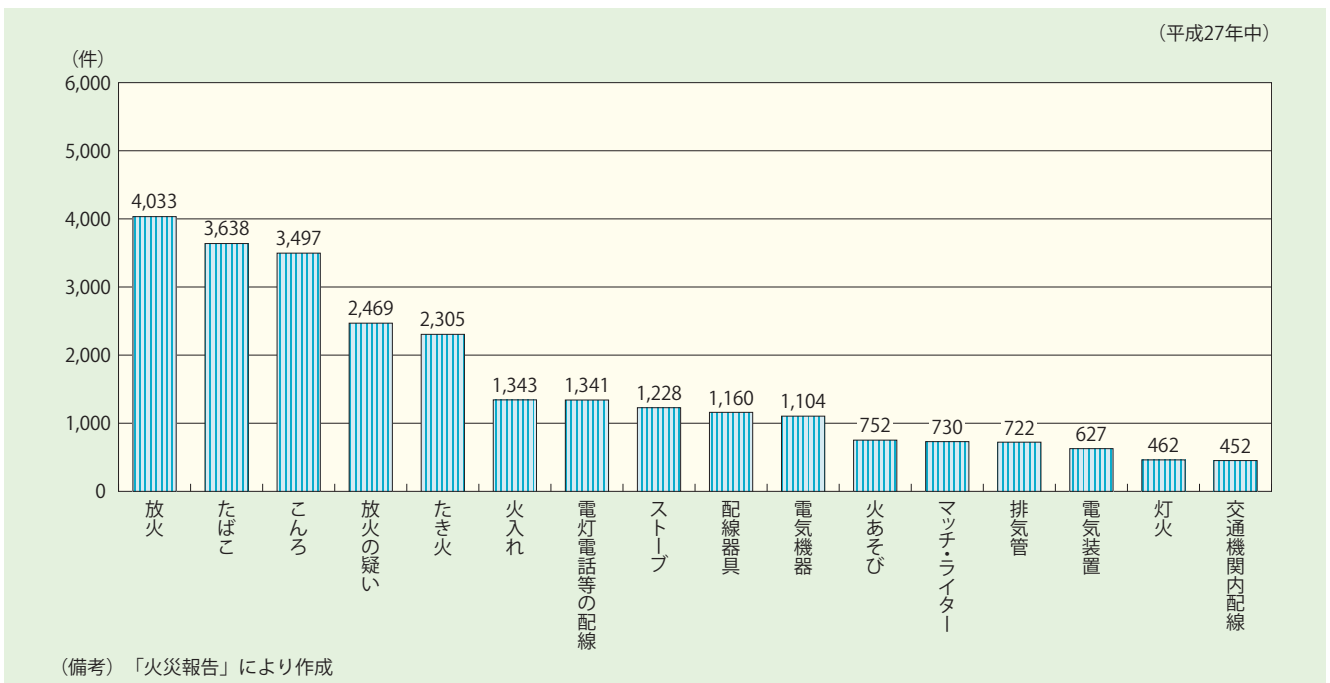
(3) 「こんろ」による火災の51.3%は消し忘れによるもの

平成27年中のこんろによる火災は3,497件で、全

第1-1-20図 失火による出火件数



第1-1-21図 主な出火原因別の出火件数



第1-1-11表 放火及び放火の疑いによる火災の損害状況

(各年中)

区分	単位	放火			放火の疑い			放火と放火の疑いの合計		
		平成26年	平成27年	増減数	平成26年	平成27年	増減数	平成26年	平成27年	増減数
出火件数	件	4,884	4,033	△851	3,154	2,469	△685	8,038	6,502	△1,536
建物火災		2,021	1,848	△173	1,136	1,003	△133	3,157	2,851	△306
車両火災		368	305	△63	189	161	△28	557	466	△91
林野火災		36	30	△6	134	70	△64	170	100	△70
船舶火災		0	2	2	1	2	1	1	4	3
航空機火災		0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の火災		2,459	1,848	△611	1,694	1,233	△461	4,153	3,081	△1,072
主な発火源別出火件数	件									
ライターによるもの		1,669	1,412	△257	614	511	△103	2,283	1,923	△360
マッチによるもの		263	247	△16	63	41	△22	326	288	△38
その他のたばことマッチ		184	244	60	237	193	△44	421	437	16
建物焼損床面積	m ²	39,260	35,359	△3,901	39,312	34,491	△4,821	78,572	69,850	△8,722
建物焼損表面積	m ²	6,617	5,634	△983	4,184	3,998	△186	10,801	9,632	△1,169
林野焼損面積	a	268	351	83	1,378	544	△834	1,646	895	△751
損害額	万円	344,290	300,980	△43,310	242,849	251,056	8,206	587,139	552,036	△35,103

(備考) 1 「火災報告」により作成

2 「その他のたばことマッチ」は、出火原因が、たばこ、マッチ又はライターと判定できるが、そのいずれかに確定できない場合をいう。

第1-1-12表 たばこによる火災の損害状況

(各年中)

区 分	単位	たばこ		
		平成26年	平成27年	増減数
出 火 件 数	件	4,088	3,638	△450
建 物 火 災		2,368	2,200	△168
車 両 火 災		174	143	△31
林 野 火 災		96	70	△26
船 舶 火 災		3	2	△1
航 空 機 火 災		0	0	0
そ の 他 の 火 災		1,447	1,223	△224
主な経過別出火件数	件			
不適當な場所への放置		2,450	2,210	△240
火源の転倒・落下		778	667	△111
消したものが再燃		162	159	△3
建物焼損床面積	m ²	54,460	50,758	△3,702
建物焼損表面積	m ²	7,249	9,490	2,241
林野焼損面積	a	5,070	574	△4,496
損 害 額	万円	453,426	398,137	△55,289

(備考) 「火災報告」により作成

第1-1-13表 こんろによる火災の損害状況

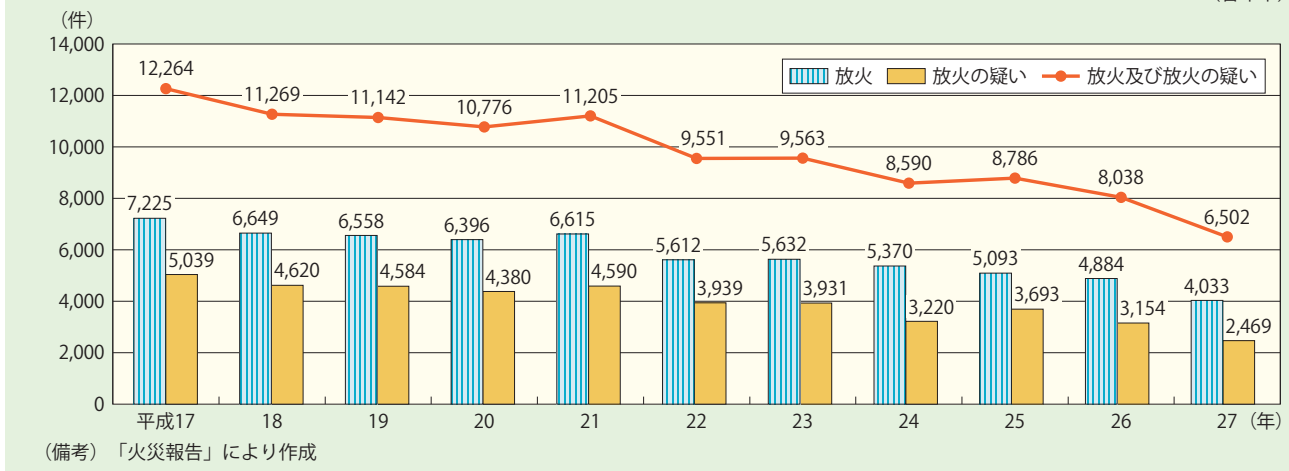
(各年中)

区 分	単位	こんろ		
		平成26年	平成27年	増減数
出 火 件 数	件	3,484	3,497	13
建 物 火 災		3,431	3,421	△10
車 両 火 災		28	34	6
林 野 火 災		1	1	0
船 舶 火 災		0	1	1
航 空 機 火 災		0	0	0
そ の 他 の 火 災		24	40	16
主なこんろ種類別出火件数	件			
ガ ス こ ん ろ		3,076	3,073	△3
電 気 こ ん ろ		261	280	19
石 油 こ ん ろ		21	27	6
まき・炭・石炭こんろ		110	98	△12
主な経過別出火件数	件			
消 し 忘 れ		1,855	1,794	△61
過 熱		317	338	21
可 燃 物 の 接 触		262	286	24
建物焼損床面積	m ²	46,266	40,207	△6,059
建物焼損表面積	m ²	6,527	6,930	403
損 害 額	万円	373,694	305,969	△67,725

(備考) 「火災報告」により作成

第1-1-22図 放火及び放火の疑いによる火災件数の推移

(各年中)



火災（3万9,111件）の8.9%を占めている。こんろの種類別では、ガスこんろによる火災が3,073件（87.9%）と最も多く、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、51.3%に当たる1,794件が消し忘れによるものとなっている（第1-1-13表、第1-1-21図）。

（4）着火物は前年と同様「枯草」が第1位

平成27年中の全火災の着火物別出火件数は枯草が5,173件と全体の13.2%を占め、最も多くなっている（第1-1-14表）。

5. 火災種別ごとの状況

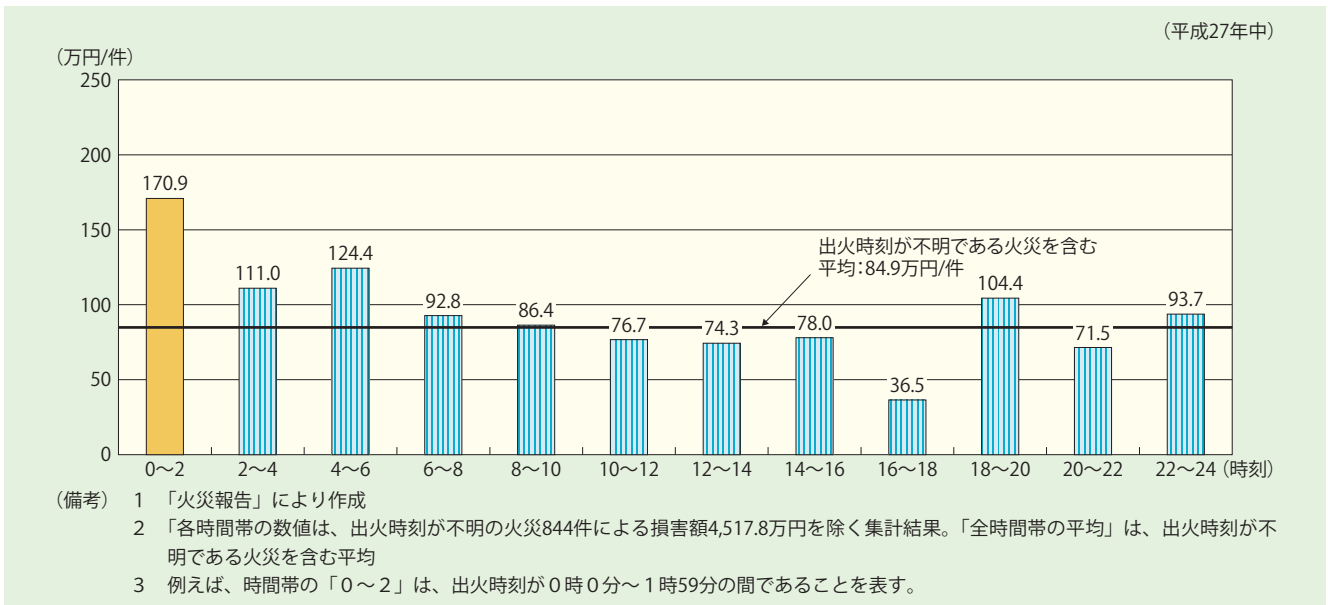
（1）建物火災

平成27年中の建物火災の出火件数は2万2,197件で、このうち、放火を除く件数は、2万349件となっている（第1-1-1表、第1-1-11表）。

ア 建物火災は1日に61件、24分に1件の割合

平成27年中の建物火災の1日当たりの出火件数は61件で、24分に1件の割合で出火していることになる（第1-1-2表）。

第1-1-23図 放火及び放火の疑いによる時間帯別火災1件当たりの損害額



第1-1-14表 主な着火物別出火件数

着火物	平成26年		平成27年		出火件数の増減数
	出火件数 (件)	総出火件数に占める割合 (%)	出火件数 (件)	総出火件数に占める割合 (%)	
枯草	6,515	14.9	5,173	13.2	△1,342
合成樹脂・成型品	3,009	6.9	2,936	7.5	△73
動植物油類	2,066	4.7	2,044	5.2	△22
袋・紙製品	1,962	4.5	1,705	4.4	△257
ごみ屑 (建築物等収容物)	1,593	3.6	1,503	3.8	△90
寝具類	1,562	3.6	1,415	3.6	△147
衣類	1,342	3.1	1,180	3.0	△162
ごみ類 (山林その他)	1,205	2.8	1,093	2.8	△112
繊維製品	1,064	2.4	966	2.5	△98
電線被覆類	1,026	2.3	826	2.1	△200

(備考) 1 「火災報告」により作成
 2 平成27年中の着火物別出火件数の上位10番目までを表示した。

また、月別の出火件数をみると、1月から5月まで及び12月に多くなっている (第1-1-24図)。

イ 住宅における火災が建物火災の54.5%で最多

平成27年中の建物火災の出火件数を火元建物の用途別にみると、住宅火災が最も多く、全体の54.5%を占めている (第1-1-25図、附属資料23)。

また、建物火災のうち、放火を除く住宅火災の件数は、1万1,102件となっている (第1-1-12図)。

ウ 建物火災の40.8%が木造建物で最多

平成27年中の建物火災を火元建物の構造別にみると、木造建物が最も多く、建物火災の40.8%を占めている。

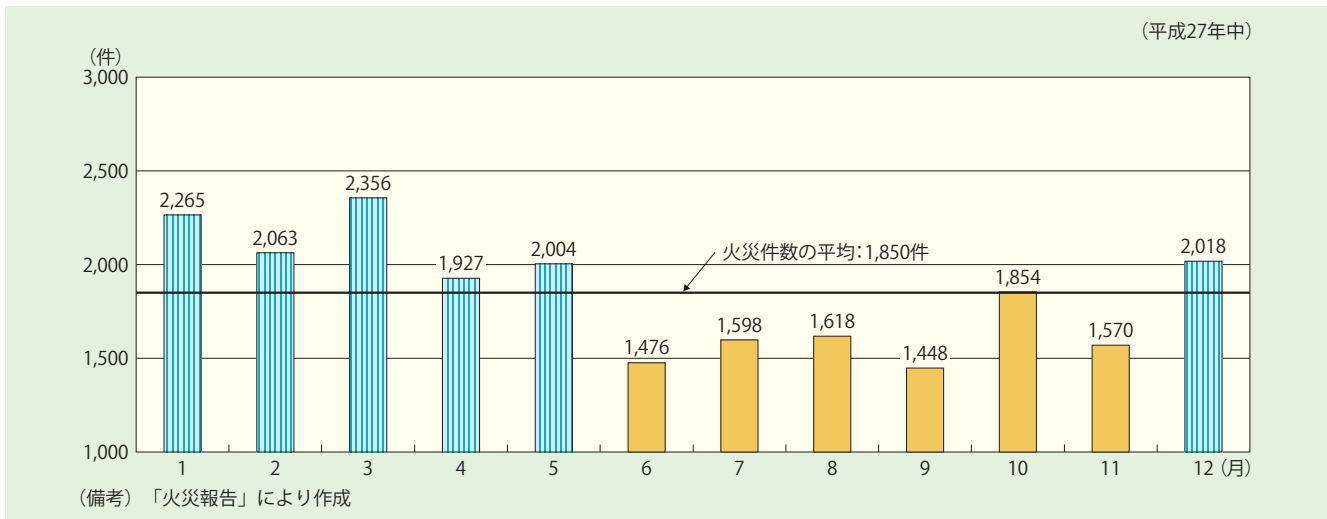
また、火元建物以外の別棟に延焼した火災件数の

割合 (延焼率) を火元建物の構造別 (その他・不明を除く。) にみると、木造が最も高く、31.1%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、木造は71.9m²であり、全建物火災の平均46.6m²の約1.5倍となっている (第1-1-15表)。

エ 建物火災の過半数は小火災

平成27年中の建物火災の出火件数を損害額及び焼損床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1万2,342件と全体の55.6%を占めている。また、焼損床面積50m²未満の出火件数が1万7,691件と全体の79.7%を占めており、建物火災の多くは早い段階で消し止められている (第1-1-16表)。

第1-1-24図 建物火災の月別火災件数



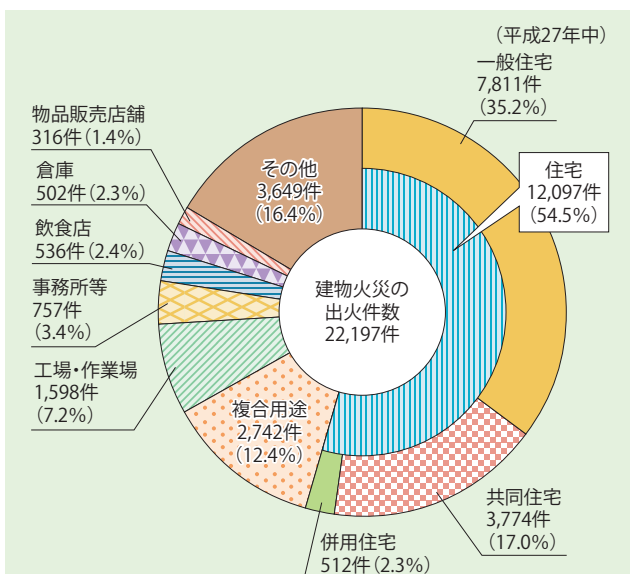
第1-1-15表 火元建物の構造別損害状況

(各年中)

構造別	年 別	出火件数 (件)				平成27年				
		平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	出火件数 (件)	延焼率 (%)	延焼件数 (件)	1件当たり焼損床面積 (m ²)	1件当たり損害額 (千円)
木 造		11,339	10,651	10,353	9,765	9,060	31.1	2,821	71.9	3,681
耐 火 造		7,023	6,901	6,688	6,465	6,205	2.9	183	8.6	1,377
防 火 造		2,635	2,502	2,317	2,121	1,944	14.8	288	28.2	2,349
準 耐 火 木 造		388	342	352	297	298	12.1	36	25.0	1,946
準 耐 火 非 木 造		2,972	2,769	2,797	2,621	2,432	11.1	271	47.1	4,478
そ の 他 ・ 不 明		2,438	2,418	2,546	2,372	2,258	32.0	722	67.3	7,867
建 物 全 体		26,795	25,583	25,053	23,641	22,197	19.5	4,321	46.6	3,410

- (備考) 1 「火災報告」により作成
 2 延焼件数は、火元建物以外の別棟に延焼した火災件数
 3 延焼率は、火元建物以外の別棟に延焼した火災件数の割合

第1-1-25図 建物火災の火元建物用途別の状況



第1-1-16表 建物火災の損害額及び焼損床面積の段階別出火件数

(平成27年中)

損害額 (万円)	出火件数 (件)	焼損床面積 (m ²)	出火件数 (件)
10未満	12,342	50未満	17,691
10以上 50未満	2,675	50以上 100未満	1,459
50以上 100未満	1,102	100以上 200未満	1,614
100以上 500未満	3,102	200以上 300未満	707
500以上 1,000未満	1,314	300以上 500未満	437
1,000以上 2,000未満	942	500以上 1,000未満	200
2,000以上 3,000未満	328	1,000以上 2,000未満	72
3,000以上 5,000未満	217	2,000以上 3,000未満	9
5,000以上	175	3,000以上	8
合 計	22,197	合 計	22,197

(備考) 「火災報告」により作成

オ 建物火災はこんろの消し忘れ、たばこの不始末、放火によるものが多い

平成27年中の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、次いでたばことなっている。主な経過又は発火源をみると、こんろを出火原因とする火災では、消し忘れによるものが52.2%、たばこを出火原因とする火災では、不適當な場所への放置によるものが45.0%、放火を出火原因とする火災では、ライターによるものが39.7%と最多となっている（第1-1-17表）。

カ 放水した建物火災の54.9%は覚知後10分以内に放水

平成27年中の建物火災における火元建物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、消防隊が出勤して放水を行った件数は1万937件（全建物火災の49.3%）となっている。また、覚知から放水開始までの時間が10分以内のものは6,002件（放水した建物火災の54.9%）となっている。

放水した建物火災の1件当たりの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が昼間の焼損床面積を15.6m²上回っている。これは、昼間に比べて覚知が遅れがちとなるため、消防機関が現地に到着したときは既に火災が拡大していること等の理由によるものと考えられる（第1-1-18表）。

キ 建物火災の約3割は放水開始後30分以内に鎮火

平成27年中の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30分以内に鎮火した件数は3,342件と放水した建物火災の30.6%を占めている。また、このうち21分から30分までに鎮火したものが1,127件と最も多くなっている（第1-1-18表、第1-1-26図）。

（2）林野火災

平成27年中の林野火災の出火件数は1,106件で、前年に比べ388件（26.0%）減少している。焼損面積は538haで、前年に比べ523ha（49.3%）減少し

第1-1-17表 建物火災の主な出火原因と経過

（平成27年中）

主な出火原因	こんろ		たばこ		放火		ストーブ		放火の疑い		配線器具		電灯電話等の配線		電気機器		たき火		灯火		
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	
主な経過又は発火源	3,421	15.4%	2,200	9.9%	1,848	8.3%	1,208	5.4%	1,003	4.5%	995	4.5%	935	4.2%	810	3.6%	449	2.0%	420	1.9%	
放置する、忘れる	1,785		不適當な場所への放置	990		ライター	733	可燃物の接触・落下	377	ライター	229	スパーク	252	短絡	432	スパーク	136	火源が接触・落下	197	火の粉が散る速くへ飛火する	154
過熱する	336		火源が接触・落下	716		マッチ	121	引火・ふく射	268	その他のたばこ	74	金属の接触部が過熱	240	半断線	125	絶縁劣化	59	可燃物の接触・落下	104	火源が接触・落下	154
可燃物の接触・落下	260		消したはずのものが再燃	129		その他のたばこ	98	使用方法の誤り	76	火のついた紙	21	短絡	155	金属の接触部が過熱	82	電氣的発熱	59	放置する、忘れる	65	残り火の処置が不十分	39
その他	1,040		その他	365		その他	896	その他	487	その他	679	その他	348	その他	296	その他	556	その他	83	その他	73

- （備考） 1 「火災報告」により作成
 2 （ ）内は建物火災件数22,197件に対する割合（%）
 3 「その他のたばこマッチ」は、出火原因が、たばこ、マッチ又はライターと判別できるが、そのいずれかに確定できない場合をいう。
 4 「可燃物の接触・落下」については、「可燃物の接触」と「可燃物の落下」を足したものの合計
 5 「火源が接触・落下」については、「火源が接触」と「火源が落下」を足したものの合計

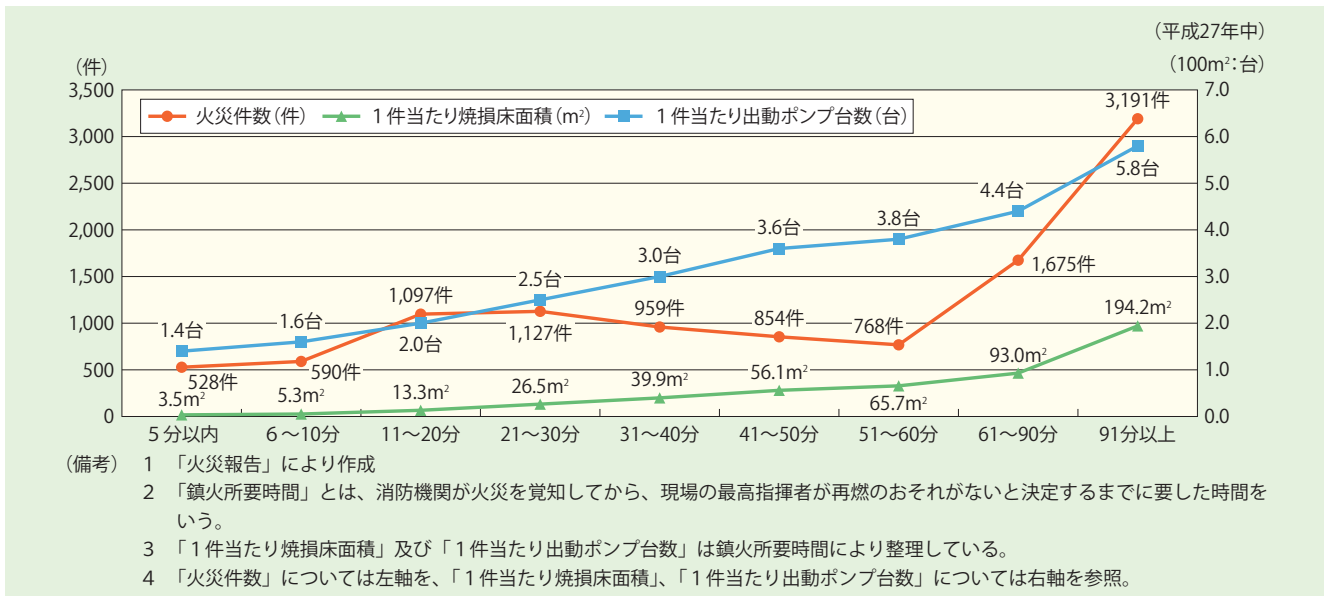
第1-1-18表 建物火災の放水開始時間別焼損状況

（平成27年中）

覚知から放水開始まで	区分 昼夜別	出火件数（件）		1件当たりの焼損床面積（m ² ）		1件当たりの焼損表面積（m ² ）		1件当たりの放水ポンプ台数（台）			延焼率（%）			
		昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	夜				
												夜	夜	夜
放水した建物火災	5分以内	885	534	351	51.9	52.6	50.9	10.0	10.6	6.0	3.1	3.2	3.0	29.4%
	5分を超え 10分以内	5,117	3,080	2,037	81.4	78.4	85.9	9.6	9.3	6.7	3.9	3.8	4.0	34.9%
	10分を超え 15分以内	3,333	1,948	1,385	108.3	94.6	127.5	9.6	8.2	8.2	4.1	4.0	4.3	39.1%
	15分を超え 20分以内	974	510	464	121.7	122.3	121.1	7.6	7.3	7.3	4.0	3.8	4.3	33.1%
	20分を超えるもの	628	311	317	124.5	120.2	128.6	7.1	6.9	7.4	3.6	3.7	3.5	32.3%
	放水した建物火災全体	10,937	6,383	4,554	93.3	86.8	102.4	9.3	8.8	7.2	3.9	3.8	4.0	35.4%
全建物火災（放水しなかった火災を含む。）		22,197	12,582	9,615	46.7	44.4	49.4	5.1	4.8	4.0	1.9	1.9	1.9	19.5%

（備考）「火災報告」により作成

第1-1-26図 建物火災の鎮火所要時間別 1件当たり焼損状況



ている。損害額は2億5,502万円で、前年に比べ11億1,400万円(81.4%)減少している。また、林野火災による死者数は8人で、前年に比べ9人(52.9%)減少している(第1-1-19表)。

林野火災の出火件数を月別にみると、平成27年中は5月に最も多く発生しており、次いで3月、4

月と、空气の乾燥している時期に多くなっている(第1-1-27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1,099件で、全体の99.4%を占めている(第1-1-20表)。

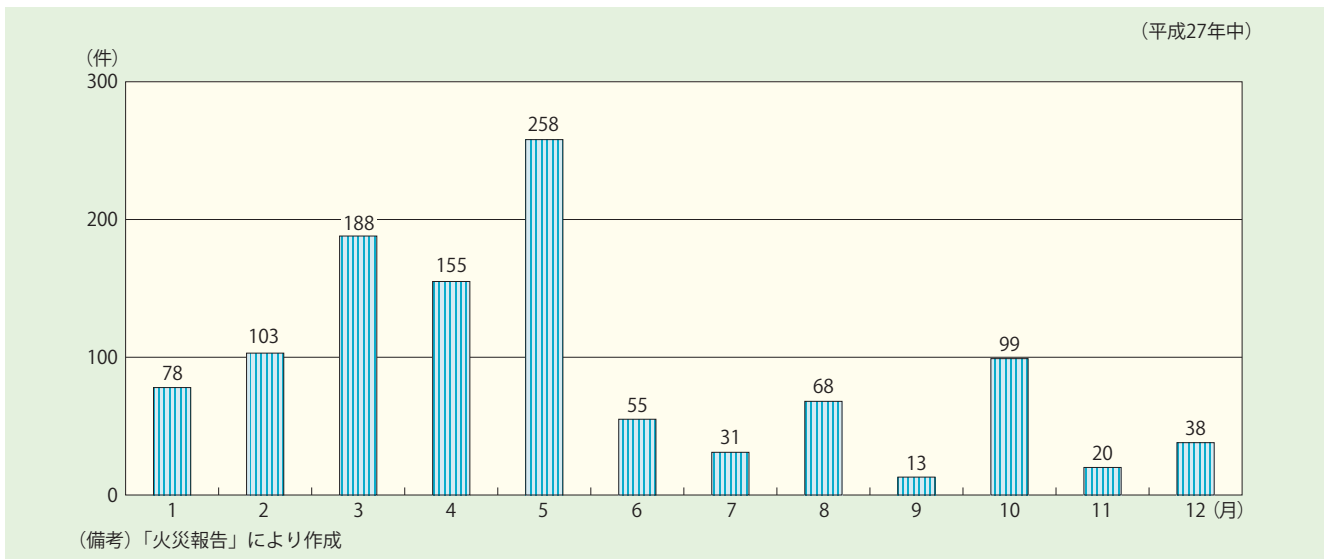
林野火災を出火原因別にみると、たき火によるものが293件で全体の26.5%を占め最も多く、次いで、火入れ*2、放火(放火の疑いを含む。)の順となっている(第1-1-21表)。

第1-1-19表 林野火災の状況

区分	平成26年	平成27年	増減数	増減率
出火件数 (件)	1,494	1,106	△388	△26.0%
焼損面積 (a)	106,182	53,844	△52,338	△49.3%
損害額 (万円)	136,902	25,502	△111,400	△81.4%
死者数 (人)	17	8	△9	△52.9%

(備考) 「火災報告」により作成

第1-1-27図 林野火災の月別出火件数



* 2 火入れ：土地の利用上、その土地の上にある立木竹、草その他の堆積物等を面的に焼却する行為

第1-1-20表 林野火災の焼損面積段階別損害状況

(平成27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)		1,099	4	1	0	1	1	1,106
焼損面積 (a)		26,791	5,375	2,000	0	4,534	15,144	53,844
損害額 (万円)		12,212	5,288	66	0	7,937	0	25,502

(備考) 「火災報告」により作成

注) 損害額は単位未満を四捨五入しているため、合計の数値とその内訳を合計した数値とは一致しない場合がある。

第1-1-21表 林野火災の主な出火原因と経過

(平成27年中)

主な出火原因	たき火		火入れ		放火 (放火の疑いを含む)		たばこ		火あそび		その他 (不明・調査中を含む)		林野火災 件数
	293件 (26.5%)		174件 (15.7%)		100件 (9.0%)		70件 (6.3%)		31件 (2.8%)		438件 (39.7%)		
主な経過 又は発火源	接触	155	接触	107	ライター	6	投げ捨て	61	—	—	—	1,106件	
	飛び火	79	飛び火	42	その他の たばことマッチ	8	再燃	3					
	消火不十分	16	放置する、 忘れる	9	マッチ	1	接触	1					
	その他	43	その他	16	その他	85	その他	5					

(備考) 「火災報告」により作成

(3) 車両火災

平成27年中の車両火災の出火件数は4,188件で、前年に比べ279件(6.2%)減少し、死者数は110人(放火自殺者等54人を含む。)で、前年に比べ増減はない。

また、車両火災による損害額(車両火災以外の火災種別に分類している車両被害は除く。)は18億3,266万円で、前年に比べ5億936万円(21.7%)減少している(第1-1-22表)。

第1-1-22表 車両火災の状況

区分	平成26年	平成27年	増減数
出火件数 (件)	4,467	4,188	△279
死者数 (人)	110	110	0
(うち放火自殺者等)	(77)	(54)	△23
負傷者数 (人)	253	275	22
損害額 (万円)	234,202	183,266	△50,936

(備考) 「火災報告」により作成

出火原因は、排気管が636件(全体の15.2%)と最も多くなっている(第1-1-23表)。

(4) 船舶火災

平成27年中の船舶火災の出火件数は97件で、前年に比べ11件(12.8%)増加し、死者数は5人で、前年に比べ1人(16.7%)減少している。

また、船舶火災による損害額(船舶火災以外の火災種別に分類している船舶被害は除く。)は5億7,789万円で、前年に比べ3億3,818万円(141.1%)増加している(第1-1-24表)。

出火原因別では、電灯電話等の配線、溶接・切断機、交通機関内配線によるものがそれぞれ7件(それぞれ全体の7.2%)と最も多く、次いで、電気機器、配線器具がそれぞれ6件(それぞれ全体の6.2%)の順となっている。

第1-1-23表 車両火災の主な出火原因と経過

(平成27年中)

主な出火原因	排気管		放火 (放火の疑いを含む)		交通機関内配線		たばこ		マッチ・ライター		その他 (不明・調査中を含む)		車両火災 件数
	636件 (15.2%)		466件 (11.1%)		401件 (9.6%)		143件 (3.4%)		104件 (2.5%)		2,438件 (58.2%)		
主な経過 又は発火源	着火物が漏えいする	209	ライター	155	電線が短絡する	121	投げ捨て	60	意図なしにスイッチが入る	46	—	4,188件	
	高温物が触れる	97	その他の たばことマッチ	28	スパークする	72	火源転倒落下	32	引火する	23			
	可燃物が火源に触れる	84	マッチ	14	衝突により発火	36	消火不十分	13	投げ捨て	6			
	その他	246	その他	269	その他	172	その他	38	その他	29			

(備考) 「火災報告」により作成

(5) 航空機火災

平成27年中の航空機火災の出火件数は7件で、前年に比べ6件増加し、死者数は5人となっている。

また、航空機火災による損害額（航空機火災以外の火災種別に分類している航空機被害は除く。）は4億9,619万円となっている（第1-1-25表）。

第1-1-24表 船舶火災の状況

区分	平成26年	平成27年	増減数
出火件数 (件)	86	97	11
死者数 (人)	6	5	△1
負傷者数 (人)	21	20	△1
損害額 (万円)	23,971	57,789	33,818

(備考) 「火災報告」により作成

第1-1-25表 航空機火災の状況

区分	平成26年	平成27年	増減数
出火件数 (件)	1	7	6
死者数 (人)	—	5	5
負傷者数 (人)	—	6	6
損害額 (万円)	0	49,619	49,619

(備考) 「火災報告」により作成

第1-1-26表 住宅用火災警報器の都道府県別設置率及び条例適合率（平成28年6月1日時点）
（標本調査のため、各数値は一定の誤差を含んでいる。）

都道府県	設置率	条例適合率	都道府県	設置率	条例適合率
全国	81.2%	66.5%	三重	78.3% (31)	65.4% (22)
北海道	83.0% (16)	71.8% (8)	滋賀	83.1% (14)	64.8% (26)
青森	72.6% (42)	51.2% (46)	京都	86.3% (6)	70.9% (10)
岩手	84.0% (12)	66.9% (21)	大阪	82.6% (17)	75.9% (4)
宮城	90.3% (2)	65.0% (25)	兵庫	85.1% (8)	67.1% (20)
秋田	80.0% (26)	65.4% (22)	奈良	79.0% (30)	75.0% (5)
山形	80.8% (22)	64.6% (27)	和歌山	79.9% (27)	68.1% (17)
福島	74.2% (40)	56.3% (41)	鳥取	84.9% (10)	62.5% (33)
茨城	74.6% (38)	61.7% (35)	島根	81.7% (19)	57.0% (40)
栃木	70.8% (45)	59.3% (38)	岡山	72.8% (41)	54.2% (44)
群馬	67.1% (46)	51.8% (45)	広島	85.1% (8)	73.1% (7)
埼玉	77.1% (35)	59.1% (39)	山口	83.9% (13)	74.8% (6)
千葉	77.6% (34)	65.1% (24)	徳島	74.4% (39)	62.2% (34)
東京	87.8% (5)	71.0% (9)	香川	75.4% (37)	62.9% (30)
神奈川	82.2% (18)	69.4% (15)	愛媛	80.3% (24)	70.8% (12)
新潟	83.1% (14)	68.2% (16)	高知	76.8% (36)	62.6% (31)
富山	84.1% (11)	70.1% (14)	福岡	80.4% (23)	67.3% (19)
石川	87.9% (4)	85.4% (1)	佐賀	72.0% (43)	54.9% (43)
福井	93.0% (1)	81.7% (2)	長崎	78.3% (31)	60.6% (37)
山梨	71.4% (44)	61.4% (36)	熊本	81.2% (20)	62.6% (31)
長野	81.0% (21)	63.1% (29)	大分	86.2% (7)	70.9% (10)
岐阜	80.1% (25)	64.6% (27)	宮崎	79.3% (29)	70.8% (12)
静岡	78.3% (31)	67.9% (18)	鹿児島	89.3% (3)	77.2% (3)
愛知	79.5% (28)	55.0% (42)	沖縄	57.6% (47)	41.0% (47)

() 内は、設置率等が高い都道府県から順に番号を付している。

火災予防行政の現況

1. 住宅防火対策の現況

平成27年中の放火を除いた住宅火災の件数（1万1,102件）は、放火を除いた建物火災の件数（2万349件）の約5割となっている。また、放火自殺者等を除く住宅火災による死者数（914人）は、放火自殺者等を除く建物火災による死者数（1,086人）の約8割となっており、過去10年以上この傾向で推移している。さらに、住宅火災による死者の約7割が65歳以上の高齢者となっている。

平成16年の消防法改正により、住宅用火災警報器の設置が、新築住宅については平成18年6月から義務化され、既存住宅についても平成23年6月までに各市町村の条例に基づき、全国の市町村において義務化された。消防庁では「住宅用火災警報器設置対策会議」を開催し、同会議において決定された基本方針を踏まえ、全国の消防本部等において、消防団、女性（婦人）防火クラブ及び自主防災組織等と協力して、設置徹底及び維持管理のための各種取組を展開している。平成28年6月1日時点で全

国の設置率は81.2%、条例適合率は66.5%となっており、都道府県別にみると設置率は福井県、条例適合率は石川県が最も高くなっている(第1-1-26表、附属資料22)。

2. 防火対象物

消防法では、建築物など火災予防行政の主たる対象となるものを「防火対象物」と定義し、そのうち消防法施行令別表第一に掲げる防火対象物については、その用途や規模等に応じて、火災予防のための人的体制の整備や消防用設備等^{*3}の設置、防災物品の使用などを義務付けている。

平成28年3月31日現在、全国の防火対象物数(「防火対象物実態等調査」(上記消防法施行令別表第一に掲げる防火対象物のうち、(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が対象。)による数。以下同じ。)は、405万2,581件である。

また、21大都市(東京都特別区及び政令指定都市)の防火対象物数は、112万2,214件と全国の防火対象物の27.7%を占めている。特に都市部に集中しているものは地下街(全国の87.3%)、準地下街^{*4}(同85.7%)、性風俗特殊営業店舗等(同48.2%)などである(第1-1-27表)。

3. 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(以下「管理権原者」という。)に対して、自主防火管理体制の中核となる防火管理者^{*5}を選任し、消火、通報及び避難訓練の

第1-1-27表 防火対象物数

(平成28年3月31日現在)

防火対象物の区分		全国	21大都市	割合(%)	防火対象物の区分		全国	21大都市	割合(%)
(一)	イ 劇場等	4,471	662	14.8	(六)	ハ (5) 身体障害者福祉センター等	16,095	2,448	15.2
	ロ 公会堂等	66,342	6,281	9.5		小 計	74,279	12,923	17.4
(二)	イ キャバレー等	934	118	12.6	二 幼稚園等	18,115	4,159	23.0	
	ロ 遊技場等	10,784	2,039	18.9	(七) 学校	128,429	28,552	22.2	
	ハ 性風俗特殊営業店舗等	245	118	48.2	(八) 図書館等	7,836	852	10.9	
	ニ カラオケボックス等	2,882	675	23.4	(九) イ 特殊浴場	1,685	680	40.4	
(三)	イ 料理店等	3,325	550	16.5	ロ 一般浴場	4,799	1,231	25.7	
	ロ 飲食店	84,610	16,663	19.7	(十) 停車場	3,845	1,407	36.6	
(四) 百貨店等	159,470	27,658	17.3	(十一) 神社・寺院等	56,920	11,826	20.8		
(五)	イ 旅館等	58,685	5,827	9.9	(十二) イ 工場等	492,981	69,565	14.1	
	ロ 共同住宅等	1,294,957	481,152	37.2	ロ スタジオ	407	128	31.4	
(六)	イ 病院等	62,933	12,235	19.4	(十三) イ 駐車場等	51,403	15,120	29.4	
	ロ	(1) 老人短期入所施設等	38,366	6,811	17.8	ロ 航空機格納庫	749	105	14.0
		(2) 救護施設	264	33	12.5	(十四) 倉庫	325,086	52,239	16.1
		(3) 乳児院	160	29	18.1	(十五) 事務所等	461,608	106,084	23.0
		(4) 障害児入所施設	566	81	14.3	(十六) イ 特定複合用途防火対象物	364,834	135,266	37.1
	(5) 障害者支援施設等	5,216	864	16.6	ロ 非特定複合用途防火対象物	255,350	118,122	46.3	
	小 計	44,572	7,818	17.5	(十六の二) 地下街	63	55	87.3	
	ハ	(1) 老人デイサービスセンター等	25,321	4,298	17.0	(十六の三) 準地下街	7	6	85.7
		(2) 更生施設	1,105	65	5.9	(十七) 文化財	8,639	1,591	18.4
		(3) 保育所等	29,875	5,846	19.6	(十八) アーケード	1,336	507	37.9
(4) 児童発達支援センター等		1,883	266	14.1	(十九) 山林	0	0	-	
合 計		4,052,581	1,122,214	27.7					

(備考) 1 「防火対象物実態等調査」(消防法施行令別表第一に掲げる防火対象物のうち、(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が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が対象。以下同じ。)により作成

2 21大都市とは、東京都23区及び20の政令指定都市(札幌市、仙台市、さいたま市、千葉市、横浜市、川崎市、相模原市、新潟市、静岡市、浜松市、名古屋市、京都市、大阪市、堺市、神戸市、岡山市、広島市、北九州市、福岡市、熊本市)をいう。

* 3 消防用設備等：消火、避難、その他の消防の活動のための設備等(消火器、スプリンクラー設備、自動火災報知設備、避難器具及び誘導灯等)

* 4 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とを合わせたもの

* 5 防火管理者：防火対象物の防火管理に関する講習の課程を修了した者等一定の資格を有し、かつ、防火対象物において防火管理上必要な業務を適切に遂行できる管理的又は監督的な地位にある者で、管理権原者から選任された者

実施等を定めた防火管理に係る消防計画^{*6}の作成等、防火管理上必要な業務を行わせることを義務付けている。

平成28年3月31日現在、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107万5,458件あり、そのうち80.2%に当たる86万2,798件について防火管理者が選任され、その旨が消防機関に届出されている。しかしながら、21万2,660件の防火対象物について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権原者に対して、消防機関が指導・命令を行い、是正に努めている。

また、防火管理者が自らの事業所等の適正な防火管理業務を遂行するために防火管理に係る消防計画を作成し、その旨を消防機関へ届け出ている防火対象物は79万4,991件で全体の73.9%となっている（第1-1-28表）。

（2）統括防火管理者

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、一定規模以上の特定防火対象物^{*7}等で、その管理権原が分かれているものについては、各々の管理権原が存する部分ごとに防火管理者を選任して防火管理を実施する一方、建築物全体の防火管理を一体的に行うため、統括防火管理者を協議して定め、防火対象物全体にわたる防火管理に係る消防計画の作成、消火、通報及び避難訓練の実施等を行わせることにより、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（統括防火管理制度：平成26年4月1日施行）。

これは、従来の共同防火管理協議制度（防火対象物の管理権原者のうち主要な者を代表者とする共同防火管理協議会を設け、防火管理に係る消防計画の作成その他必要な業務に関する事項を協議して定め、共同で防火管理を行うもの）では、統括防火管理者の役割や権限が法令上明確でなく、防火管理を一体的・自律的に行う体制が構築できなかったため、消防法の一部を改正する法律（平成24年法律第38号）により、統括防火管理者の選任を義務付け、統

括防火管理者に各防火管理者への指示権を付与することとしたものである。

平成28年3月31日現在、統括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8万4,837件あり、そのうち50.6%に当たる4万2,905件について統括防火管理者が選任され、その旨が消防機関に届出されている。また、建物全体の防火管理を一体的に行うため、全体についての消防計画を作成し、その旨を消防機関へ届け出ている防火対象物は4万133件で、届出率は47.3%になっている（第1-1-29表）。

（3）防火対象物定期点検報告制度

火災の発生を防止し、火災による被害を軽減するためには、消防機関のみならず防火対象物の関係者が防火対象物の火災予防上の維持管理及び消防法令への適合を図ることが重要である。

そのため、消防法では、一定の用途、構造等を有する防火対象物の管理権原者に対して、火災の予防に関して専門的知識を有する者（以下「防火対象物点検資格者」という。）による点検及び点検結果の消防機関への報告を1年に1回義務付けている。

この防火対象物点検資格者は、消防用設備等の工事等について3年以上の実務経験を有する消防設備士^{*8}や、防火管理者として3年以上の実務経験を有する者など、火災予防に関し一定の知識を有する者であって、総務大臣の登録を受けた法人が行う講習の課程を修了し、防火対象物の点検に関し必要な知識及び技能を修得したことを証する書類の交付を受けた者である。

また、防火対象物点検資格者は、新しい知識及び技能を習得する必要があるため、5年ごとに再講習を受講することが義務付けられている。

平成28年3月31日現在、防火対象物点検資格者の数は2万9,085人となっている。

また、防火対象物定期点検報告が義務付けられた防火対象物のうち管理を開始してから3年間以上継続しているものは、当該防火対象物の管理権原者の申請に基づく消防機関の行う検査により、消防法令の基準の遵守状況が優良なものとして認定された場

* 6 防火管理に係る消防計画：防火管理上必要な事項を定めた計画書であり、防火管理者は当該計画を作成するとともに、本計画に基づいて防火管理業務を遂行するもの。

* 7 特定防火対象物：百貨店、飲食店などの多数の者が出入りするものや病院、老人福祉施設、幼稚園など災害時要援護者が利用するもの等の一定の防火対象物

* 8 消防設備士：消防用設備等に関して専門的知識を有する者として、消防設備士免状の交付を受けている者

第1-1-28表 全国の防火管理実施状況

(平成28年3月31日現在)

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 (%)	防火管理に係る消防計画を作成している防火対象物数	作成率 (%)
(一)	イ	劇場等	3,252	2,954	90.8	2,861	88.0
	ロ	公会堂等	61,168	49,129	80.3	45,638	74.6
(二)	イ	キャバレー等	751	436	58.1	375	49.9
	ロ	遊技場等	9,532	8,812	92.4	8,449	88.6
	ハ	性風俗特殊営業店舗等	182	121	66.5	118	64.8
	ニ	カラオケボックス等	2,650	2,425	91.5	2,293	86.5
(三)	イ	料理店等	2,650	2,305	87.0	2,090	78.9
	ロ	飲食店	75,069	59,362	79.1	54,489	72.6
(四)		百貨店等	104,030	83,041	79.8	77,557	74.6
(五)	イ	旅館等	36,213	33,863	93.5	32,662	90.2
	ロ	共同住宅等	179,713	136,365	75.9	122,228	68.0
(六)	イ	病院等	22,939	20,761	90.5	19,873	86.6
	ロ	特別養護老人ホーム等	35,234	33,258	94.4	32,278	91.6
	ハ	老人デイサービスセンター等	44,522	42,012	94.4	40,741	91.5
	ニ	幼稚園等	11,288	10,887	96.4	10,444	92.5
(七)		学校	44,292	42,174	95.2	40,579	91.6
(八)		図書館等	5,240	4,815	91.9	4,580	87.4
(九)	イ	特殊浴場	1,327	1,192	89.8	1,156	87.1
	ロ	一般浴場	2,936	2,693	91.7	2,497	85.0
(十)		停車場等	674	524	77.7	469	69.6
(十一)		神社・寺院等	24,581	19,773	80.4	17,678	71.9
(十二)	イ	工場等	39,775	34,428	86.6	31,419	79.0
	ロ	スタジオ	273	175	64.1	154	56.4
(十三)	イ	駐車場等	1,420	1,125	79.2	969	68.2
	ロ	航空機格納庫	125	116	92.8	111	88.8
(十四)		倉庫	10,054	7,844	78.0	7,052	70.1
(十五)		事務所等	98,273	80,444	81.9	74,001	75.3
(十六)	イ	特定複合用途防火対象物	213,187	150,846 (28,887)	70.8 (13.6)	134,527 (23,764)	63.1 (11.1)
	ロ	非特定複合用途防火対象物	42,635	29,576 (5,237)	69.4 (12.3)	26,437 (4,268)	62.0 (10.0)
(十六の二)		地下街	63	60	95.2	60	95.2
(十七)		文化財	1,410	1,282	90.9	1,206	85.5
合計			1,075,458	862,798	80.2	794,991	73.9

(備考) 1 「防火対象物実態等調査」により作成

2 防火対象物の管理権原者が複数であるときは、その全てが防火管理者の選任又は防火管理に係る消防計画の作成をしている場合のみ計上する。
() 内は、部分的に選任又は作成されている防火対象物の数値である。

3 防火対象物の区分は、消防法施行令別表第一による区分であり、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。

合には、3年間点検・報告の義務が免除される。

なお、防火対象物が、防火対象物点検資格者によって点検基準に適合していると認められた場合は「防火基準点検済証」を、消防機関から消防法令の基準の遵守状況が優良なものとして認定された場合は「防火優良認定証」をそれぞれ表示することができる。

4. 防災管理制度

(1) 防災管理者

消防法では、切迫する大地震等の危険に対応するため、平成19年6月の消防法改正により、大規模・高層建築物等の管理について権原を有する者（以下「管理権原者」という。）に対して、地震災害等に対応した防災管理に係る消防計画^{*9}の作成、地震発

*9 防災管理に係る消防計画：防災管理上必要な事項を定めた計画書であり、防災管理者は当該計画を作成するとともに、本計画に基づいて防災管理業務を遂行するもの

第1-1-29表 全国の統括防火管理実施状況

(平成28年3月31日現在)

防火対象物の区分		項目	統括防火管理実施義務対象物数	統括防火管理者を選任している防火対象物		全体に係る消防計画を作成している防火対象物数	
				選任率 (%)	作成率 (%)		
(一)	イ	劇場等	25	16	64.0	15	60.0
	ロ	公会堂等	66	29	43.9	22	33.3
(二)	イ	キャバレー等	74	14	18.9	14	18.9
	ロ	遊技場等	79	46	58.2	42	53.2
	ハ	性風俗特殊営業店舗等	34	18	52.9	18	52.9
	ニ	カラオケボックス等	21	9	42.9	8	38.1
(三)	イ	料理店等	3	0	0.0	0	0.0
	ロ	飲食店	2,140	1,056	49.3	978	45.7
(四)		百貨店等	736	355	48.2	321	43.6
(五)	イ	旅館等	238	124	52.1	107	45.0
(六)	イ	病院等	161	78	48.4	69	42.9
	ロ	特別養護老人ホーム等	120	55	45.8	54	45.0
	ハ	老人デイサービスセンター等	158	69	43.7	66	41.8
	ニ	幼稚園等	13	8	61.5	5	38.5
(九)	イ	特殊浴場	119	55	46.2	45	37.8
(十六)	イ	特定複合用途防火対象物	55,160	27,385	49.6	25,507	46.2
	ロ	非特定複合用途防火対象物	7,071	2,931	41.5	2,681	37.9
(十六の二)		地下街	54	44	81.5	42	77.8
(十六の三)		準地下街	4	4	100.0	3	75.0
		高層建築物	18,561	10,609	57.2	10,136	54.6
		合計	84,837	42,905	50.6	40,133	47.3

(備考) 1 「防火対象物実態等調査」により作成

2 高層建築物(高さ31メートルを超える建築物)は、消防法施行令別表第一において区分されているものではない。また、高層建築物に該当する防火対象物は、「防火対象物の区分」中、「高層建築物」の欄に計上。

生時に特有な被害事象に関する応急体制や避難の訓練の実施等を担う防災管理者^{*10}の選任及び火災その他の災害による被害を軽減するために必要な業務等を行う自衛消防組織^{*11}の設置を義務付けている。

平成28年3月31日現在、法令により防災管理体制を確立し防災管理者を選任しなければならない防災管理対象物は、全国に9,678件あり、そのうち81.1%に当たる7,852件について防災管理者が選任され、その旨が消防機関に届出されている。

また、防災管理者が自らの事業所等の適正な防災管理業務を遂行するために防災管理に係る消防計画を作成し、その旨を消防機関へ届け出ている防災管理対象物は7,268件で全体の75.1%、自衛消防組織を設置している防災管理対象物は8,341件で全体の86.2%となっている(第1-1-30表)。

(2) 統括防災管理者

消防法では、防災管理を要する建築物等のうち、管理権原が分かれているものについては、各々の管理権原が存する部分ごとに防災管理者を選任して防災管理を実施する一方、建築物全体の防災管理を一体的に行うため、統括防災管理者を協議して定め、防災管理対象物全体の防火・防災安全を確立することが各管理権原者に対して義務付けられている(統括防災管理制度：平成26年4月1日施行)。

平成28年3月31日現在、統括防災管理者を選任しなければならない防火対象物は、全国に2,950件あり、そのうち83.7%に当たる2,469件について統括防災管理者が選任され、その旨が消防機関に届出されている。また、建物全体の防災管理を一体的に行うための消防計画を作成し、その旨を消防機関へ届け出ている防災管理対象物は2,388件で、届出率は80.9%になっている(第1-1-31表)。

*10 防災管理者：防災管理に関する講習の課程を修了した者等一定の資格を有し、かつ、防災管理対象物において防災管理上必要な業務を適切に遂行できる管理的又は監督的な地位にある者で、管理権原者から選任された者

*11 自衛消防組織：防火対象物の従業員等からなる人的組織であって、消防計画に定められた役割により、火災等の災害発生時における被害を軽減するために必要な業務を行うもの

第1-1-30表 全国の防災管理等実施状況

(平成28年3月31日現在)

用途区分	項目	防災管理を要する建築物等の数	防災管理者を選任している建築物等の数		防災管理に係る消防計画を作成している建築物等の数	作成率 (%)	自衛消防組織を設置している防火対象物の数	
			数	選任率 (%)			数	届出率 (%)
(一)	イ 劇場等	66	62	93.9	60	90.9	58	87.9
	ロ 公会堂等	5	5	100.0	5	100.0	5	100.0
(二)	イ キャバレー等	0	0	—	0	—	0	—
	ロ 遊技場等	18	16	88.9	16	88.9	12	66.7
	ハ 性風俗特殊営業店舗等	0	0	—	0	—	0	—
	ニ カラオケボックス等	0	0	—	0	—	0	—
(三)	イ 料理店等	0	0	—	0	—	0	—
	ロ 飲食店	0	0	—	0	—	0	—
(四)	百貨店等	363	329	90.6	310	85.4	317	87.3
(五)	イ 旅館等	391	376	96.2	363	92.8	347	88.7
	ロ 共同住宅等							
(六)	イ 病院等	723	662	91.6	619	85.6	601	83.1
	ロ 特別養護老人ホーム等	38	36	94.7	33	86.8	33	86.8
	ハ 老人デイサービスセンター等	18	14	77.8	14	77.8	17	94.4
	ニ 幼稚園等	0	0	—	0	—	0	—
(七)	学校	822	739	89.9	644	78.3	648	78.8
(八)	図書館等	13	9	69.2	9	69.2	11	84.6
(九)	イ 特殊浴場	0	0	—	0	—	0	—
	ロ 一般浴場	0	0	—	0	—	0	—
(十)	停車場等	6	4	66.7	4	66.7	5	83.3
(十一)	神社・寺院等	17	14	82.4	13	76.5	13	76.5
(十二)	イ 工場等	1,483	1,359	91.6	1,230	82.9	1,180	79.6
	ロ スタジオ	3	3	100.0	3	100.0	3	100.0
(十三)	イ 駐車場等	6	3	50.0	3	50.0	6	100.0
	ロ 航空機格納庫							
(十四)	倉庫							
(十五)	事務所等	1,599	1,317	82.4	1,220	76.3	1,414	88.4
(十六)	イ 特定複合用途防火対象物	3,313	2,271 (964)	68.5 (29.1)	2,146 (948)	64.8 (28.6)	2,998 (67)	90.5 (2.0)
	ロ 非特定複合用途防火対象物	738	601 (108)	81.4 (14.6)	544 (105)	73.7 (14.2)	621 (12)	84.1 (1.6)
(十六の二)	地下街	56	32	57.1	32	57.1	52	92.9
(十七)	文化財	0	0	—	0	—	0	—
合 計		9,678	7,852	81.1	7,268	75.1	8,341	86.2

(備考) 1 「防火対象物実態等調査」により作成
 2 「建築物等」とは、「建築物その他の工作物」をいう。
 3 防災管理を要する建築物等又は自衛消防組織の設置を要する防火対象物の管理権原者が複数であるときは、その全てが防災管理者の選任、防災管理に係る消防計画の作成又は自衛消防組織が設置されている場合のみ計上する。()内は、部分的に選任、作成又は設置されている建築物等の数値である。

5. 立入検査と違反是正

(1) 立入検査と違反是正の現況

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検査を行っている。

平成27年度中に全国の消防機関が行った立入検査回数は、85万9,216回となっている(第1-1-32表)。

立入検査等により判明した防火対象物の防火管理

上の不備や消防用設備等の未設置等について、消防長又は消防署長は、消防法第8条、第8条の2又は第17条の4の規定に基づき、防火管理者の選任、消防用設備等又は特殊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ずることができる。また、火災予防上危険であると認める場合には、消防法第5条、第5条の2又は第5条の3の規定に基づき、当該防火対象物の改修、移転、危険排除等の必要な措置や使用禁止、制限等を命ずることができる

第1-1-31表 全国の統括防災管理実施状況

(平成28年3月31日現在)

防火対象物の区分		項目	統括防災管理を要する建築物等の数	統括防災管理者を選任している建築物等の数	選任率 (%)	全体についての消防計画を作成している建築物等の数	
						作成数	作成率 (%)
(一)	イ	劇場等	3	2	66.7	2	66.7
	ロ	公会堂等	0	0	—	0	—
(二)	イ	キャバレー等	0	0	—	0	—
	ロ	遊技場等	0	0	—	0	—
	ハ	性風俗特殊営業店舗等	0	0	—	0	—
	ニ	カラオケボックス等	0	0	—	0	—
(三)	イ	料理店等	0	0	—	0	—
	ロ	飲食店	0	0	—	0	—
(四)		百貨店等	57	37	64.9	38	66.7
(五)	イ	旅館等	12	8	66.7	8	66.7
(六)	イ	病院等	41	18	43.9	18	43.9
	ロ	特別養護老人ホーム等	3	3	100.0	3	100.0
	ハ	老人デイサービスセンター等	0	0	—	0	—
	ニ	幼稚園等	0	0	—	0	—
(七)		学校	75	12	16.0	9	12.0
(八)		図書館等	2	0	0	0	0
(九)	イ	特殊浴場	0	0	—	0	—
	ロ	一般浴場	0	0	—	0	—
(十)		停車場等	5	4	80.0	4	80.0
(十一)		神社・寺院等	2	1	50.0	0	0
(十二)	イ	工場等	40	12	30.0	11	27.5
	ロ	スタジオ	0	0	—	0	—
(十三)	イ	駐車場等	4	4	100.0	4	100.0
(十五)		事務所等	529	430	81.3	411	77.7
(十六)	イ	特定複合用途防火対象物	1,947	1,764	90.6	1,711	87.9
	ロ	非特定複合用途防火対象物	186	133	71.5	130	69.9
(十六の二)		地下街	44	41	93.2	39	88.6
(十七)		文化財	0	0	—	0	—
合 計			2,950	2,469	83.7	2,388	80.9

(備考) 1 「防火対象物実態等調査」により作成

2 「建築物等」とは、「建築物その他の工作物」をいう。

れており、これらの命令をした場合には、その旨を公示することとされている。

このように立入検査等を行った結果、消防法令違反を発見した場合、消防長又は消防署長は、警告等の改善指導及び命令等を行い、法令に適合したものとなるよう違反状態の是正に努めている（第1-1-33表、附属資料24、25、26）。

特に、特定違反对象物（床面積1,500m²以上の特定防火対象物及び地階を除く階数が11以上の非特定防火対象物のうち、スプリンクラー設備、屋内消火栓設備又は自動火災報知設備がその設置義務部分の過半にわたって未設置の防火対象物をいう。）については、火災発生時における人命の危険性が大きい等、その違反の重大性を踏まえ、厳しく指導を行っている。

なお、平成28年3月31日現在、359件の特定違反

対象物が存在していることから、引き続き重点的な違反是正の徹底を図っていく必要がある（第1-1-34表）。

(2) 新「適マーク制度」の運用開始

平成25年10月に全国の消防本部に通知した新たな表示制度は、消防法令及び建築法令への適合性を利用者に情報提供するものであり、平成26年4月1日から申請・受付を開始し、8月1日から順次、ホテル・旅館等への表示マーク掲出が開始されている。なお、消防庁ホームページにおいて全国の適マーク交付施設を確認することができる。（参照URL：http://www.fdma.go.jp/kasai_yobo/hyoujiseido/index.html）

(3) 違反对象物の公表制度の運用開始

平成25年12月の通知による「違反对象物の公表

第1-1-32表 立入検査実施状況

(平成27年度)

防火対象物の区分	(一)		(二)				(三)		(四)
	イ 劇場等	ロ 公会堂等	イ キャバレー等	ロ 遊技場等	ハ 性風俗特殊営業店舗等	ニ カラオケボックス等	イ 料理店等	ロ 飲食店	百貨店等
立入検査回数	2,248	19,707	317	4,505	108	1,259	1,057	30,883	54,232

防火対象物の区分	(五)		(六)			(七)	(八)	(九)	
	イ 旅館等	ロ 共同住宅等	イ 病院等	ロ 特別養護老人ホーム等	ハ 老人デイサービスセンター等	ニ 幼稚園等	学校	図書館等	イ 特殊浴場
立入検査回数	33,988	153,132	21,726	25,757	33,154	6,617	35,184	2,453	754

防火対象物の区分	(九)	(十)	(十一)	(十二)		(十三)		(十四)	(十五)
	ロ 一般浴場	停車場等	神社・寺院等	イ 工場等	ロ スタジオ	イ 駐車場等	ロ 航空機格納庫	倉庫	事務所等
立入検査回数	1,332	1,169	13,733	86,384	110	12,612	1,386	59,312	91,528

防火対象物の区分	(十六)		(十六の二)	(十六の三)	(十七)	(十八)	(十九)	(二十)	合計
	イ 特定複合用途防火対象物	ロ 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	
立入検査回数	113,172	45,309	165	63	5,385	302	0	173	859,216

(備考) 「防火対象物実態等調査」により作成

第1-1-33表 命令の状況

(平成27年度)

命令の種類	件数	命令件数	是正件数
	防火対象物に関する命令 (消防法第5条、第5条の2及び第5条の3)		207
防火管理に関する命令 (消防法第8条及び第8条の2)		29	29
消防用設備等に関する措置命令 (消防法第17条の4)		100	76
合計		336	311

(備考) 1 「防火対象物実態等調査」により作成
 2 「是正件数」は、平成27年4月1日から平成28年3月31日までの間に発せられた命令に基づき、平成28年3月31日までに是正された件数(平成28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。

制度」は、不特定多数の者が出入する防火対象物で、スプリンクラー設備、屋内消火栓設備又は自動火災報知設備の設置義務があるにもかかわらず未設置であるものについて、市町村等の条例に基づき、市町村のホームページに法令違反の内容等を公表する制度であり、平成27年4月から、全ての政令指定都市において公表制度が開始されている。

なお、消防庁ホームページにおいて全国の市町村における公表制度の実施状況、実施予定時期などを確認することができる。(参照URL：<http://www.fdma.go.jp/publication/index.html>)

第1-1-34表 特定違反對象物の改善状況の推移

年度別	区分	年度当初の 違反對象物数 (a)	年度内違反 是正対象物数 (b)	是正率 (%) (c = b/a × 100)
	平成21年度		301	63
平成22年度		299	69	23.1%
平成23年度		389	37	9.5%
平成24年度		179	46	25.7%
平成25年度		230	54	23.5%
平成26年度		249	56	22.5%
平成27年度		331	100	30.2%
平成28年度		359	—	—

(備考) 1 「防火対象物実態等調査」により作成
 2 「年度当初の違反對象物数」は、各年度とも前年度終了時(3月31日現在)における前々年度からの違反継続対象物数と前年度中新規に覚知された違反對象物数の和である。
 3 「年度内違反是正対象物数」は、年度内に違反が是正された対象物の数である(新規に覚知されたものや廃止されたものは含まない)。

6. 消防用設備等

(1) 消防同意の現況

消防同意は、消防機関が防火の専門家としての立場から、建築物の火災予防について設計の段階から関与し、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、この制度の運用に当たって、建築物の防火に関する法令の規定を踏まえ、防火上の安全

性及び消防活動上の観点から、よりきめ細かい審査、指導を行うとともに、この事務が迅速に処理されるよう体制の充実や連携の強化を図っている。

平成27年度の全国における消防同意事務に係る処理件数は、23万5,750件で、そのうち不同意としたものは30件であった（第1-1-35表）。

（2）消防用設備等の設置の現況

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ると、平成28年3月31日現在、スプリンクラー設備の設置率（設置数/設置必要数）は99.6%、自動火災報知設備の設置率は98.3%となっている（第1-1-36表）。

消防用設備等に係る技術上の基準については、技術の進歩や社会的要請に応じ、逐次、規定の整備を行っている。最近では、平成25年2月に発生した長崎県長崎市の認知症高齢者グループホーム火災（死者5名、負傷者7名）を踏まえ、主として自力避難困難な者が入所する社会福祉施設には、原則として面積にかかわらずスプリンクラー設備の設置を義務付けることとした。消防法施行令の一部を改正する政令等（平成25年12月27日公布）により、スプリンクラー設備の設置については、平成27年4月1日から施行された。なお、施行に際し、既存の施設については平成30年3月31日までに設置することとする経過措置が定められた。

また、平成25年10月に発生した福岡県福岡市の有床診療所火災（死者10名、負傷者5名）を踏まえ、

避難のために患者の介助が必要な有床診療所・病院についても、原則として面積にかかわらずスプリンクラー設備の設置を義務付けることとした。消防法施行令の一部を改正する政令等（平成26年10月16日公布）により、スプリンクラー設備の設置については、平成28年4月1日から施行された。施行に際し、既存の施設については、平成37年6月30日までに設置することとする経過措置が定められた。

消防用設備等の設置義務違反等の消防法令違反対象物については、消防法に基づく措置命令等を積極的に発し、迅速かつ効果的な違反処理を更に進めることとしている。

（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、火災が発生した際に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、いかなるときでも機能を発揮できるように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（消防庁長官の登録を受けた法人が実施する一定の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。

第1-1-35表 消防同意処理状況

申請要旨	内訳	同意		不同意		合計	
		平成26年度	平成27年度	平成26年度	平成27年度	平成26年度	平成27年度
新築		215,359	207,240	29	26	215,388	207,266
増築		20,858	20,170	5	2	20,863	20,172
改築		928	843	1	1	929	844
移転		143	146	0	0	143	146
修繕		115	134	0	0	115	134
模様替		126	100	0	0	126	100
用途変更		3,807	3,926	2	1	3,809	3,927
その他		3,308	3,161	0	0	3,308	3,161
合計		244,644	235,720	37	30	244,681	235,750

（備考）「防火対象物実態等調査」により作成

（件）

第1-1-36表 全国における特定防火対象物のスプリンクラー設備及び自動火災報知設備の設置状況

(平成28年3月31日現在)

防火対象物の区分		設備の種類	スプリンクラー設備				自動火災報知設備			
		設備の状況	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(%)
(一)	イ 劇場等		764	761	3	99.6	3,724	3,710	14	99.6
	ロ 公会堂等		556	549	7	98.7	31,328	31,235	93	99.7
(二)	イ キャバレー等		7	7	0	100.0	479	464	15	96.9
	ロ 遊技場等		718	708	10	98.6	9,778	9,743	35	99.6
	ハ 性風俗特殊営業店舗等		2	2	0	100.0	175	173	2	98.9
	ニ カラオケボックス等		9	9	0	100.0	2,776	2,704	72	97.4
(三)	イ 料理店等		1	1	0	100.0	2,254	2,183	71	96.9
	ロ 飲食店		118	117	1	99.2	35,228	34,432	796	97.7
(四)	百貨店等		7,441	7,391	50	99.3	87,746	86,558	1,188	98.6
(五)	イ 旅館等		1,972	1,964	8	99.6	46,290	45,821	469	99.0
(六)	イ 病院等		7,346	7,332	14	99.8	39,764	39,624	140	99.6
		(1) 老人短期入所施設等	33,542	33,435	107	99.7	38,290	38,186	104	99.7
		(2) 救護施設	241	241	0	100.0	260	260	0	100.0
	ロ	(3) 乳児院	129	129	0	100.0	145	144	1	99.3
		(4) 障害児入所施設	429	429	0	100.0	546	546	0	100.0
		(5) 障害者支援施設等	3,930	3,907	23	99.4	5,455	5,427	28	99.5
		小 計	38,271	38,141	130	99.7	44,696	44,563	133	99.7
	ハ	(1) 老人デイサービスセンター等	1,384	1,382	2	99.9	15,992	15,930	62	99.6
		(2) 更生施設	23	23	0	100.0	687	661	26	96.2
		(3) 保育所等	86	86	0	100.0	24,827	24,794	33	99.9
		(4) 児童発達支援センター等	25	25	0	100.0	991	982	9	99.1
		(5) 身体障害者福祉センター等	436	433	3	99.3	9,665	9,575	90	99.1
		小 計	1,954	1,949	5	99.7	52,162	51,942	220	99.6
ニ 幼稚園等		187	187	0	100.0	15,379	15,339	40	99.7	
(九)	イ 特殊浴場		24	23	1	95.8	1,466	1,453	13	99.1
(十六)	イ 特定複合用途防火対象物		17,673	17,588	85	99.5	194,126	187,997	6,129	96.8
(十六の二)	地下街		59	59	0	100.0	60	60	0	100.0
(十六の三)	準地下街		4	4	0	100.0	5	5	0	100.0
合 計			77,106	76,792	314	99.6	567,436	558,006	9,430	98.3

(備考) 「防火対象物実態等調査」により作成

消防設備士及び消防設備点検資格者には、消防用設備等に関する新しい知識や技能の習得のため、免状取得後の一定期間ごとに再講習を受けることを義務付けることにより資質の向上を図っている。また、これらの者が消防法令に違反した場合においては、免状の返納命令等を実施している。

平成28年3月31日現在、消防設備士の数は延べ

111万7,347人となっており(第1-1-37表)、また、消防設備点検資格者の数は特種(特殊消防用設備等)672人、第1種(機械系統)14万9,422人、第2種(電気系統)14万994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、各都道府県単位で自主的に実施されており、点検実施の責任

第1-1-37表 消防設備士の数

(平成28年3月31日現在)

種類	類別	第1類	第2類	第3類	第4類	第5類	第6類	第7類	合計
	特類	屋内消火栓設備・スプリンクラー設備等	泡消火設備	二酸化炭素消火設備等	自動火災報知設備等	金属製避難はしご等	消火器	漏電火災警報器	
甲種(人)(工事・整備)	3,047	134,382	41,770	35,855	276,762	32,458	—	—	524,274
乙種(人)(整備)	—	36,952	11,484	10,484	87,724	17,493	243,612	185,324	593,073

(備考) 1 「危険物取扱者消防設備士試験・免状統計表」により作成
2 設備士の数は、免状作成件数の累積である。

の明確化、防火対象物の関係者の適正な点検の励行が図られている。

(4) 防災規制

ア 防災物品の使用状況

建築物内等で着火物となりやすい各種の物品に燃えにくいものを使用することで、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、火災予防上非常に有効である。このため、高層建築物や地下街のような構造上、形態上特に防火に留意する必要がある防火対象物や、劇場や旅館、病院等の不特定多数の人や要配慮者が利用する防火対象物（以下「防災防火対象物」という。）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（以下「防災対象物品」という。）には、消防法により、所定の防災性能を有するもの（以下「防災物品」という。）を使用することを義務付けている。

平成28年3月31日現在、全国の防災防火対象物数は、96万9,236件であり、適合率（防災防火対象

物において使用される防災対象物品が全て防災物品である防災防火対象物の割合）は、カーテン・どん帳等を使用する防災防火対象物で87.5%、じゅうたんを使用する防災防火対象物で87.0%、展示用合板を使用する防災防火対象物で84.7%となっている（第1-1-38表）。

イ 寝具類等の防災品の普及啓発

カーテンやじゅうたん等の消防法で定められている防災対象物品以外の布団やパジャマ、自動車やオートバイのボディカバー等についても、防災品を使用することは火災予防上非常に有効であることから、消防庁では、ホームページ（参照URL：http://www.fdma.go.jp/html/life/yobou_contents/materials/）において、これらの防災品の効果に係る動画を掲載するなど、その普及啓発を行っている。

(5) 火を使用する設備・器具等に関する規制

火災予防の観点から、家庭用こころ、ストーブ、給湯器、炉、厨房設備、サウナ設備などの火を使用

第1-1-38表 防災防火対象物数及び防災物品の使用状況

(平成28年3月31日現在)

防災防火対象物の区分	防災防火対象物数	カーテン・どん帳等を使用	左のうち防災物品を全部使用しているもの		じゅうたんを使用	左のうち防災物品を全部使用しているもの		展示用合板を使用	左のうち防災物品を全部使用しているもの		
			適合率(%)			適合率(%)			適合率(%)		
(一)	イ 劇場等	4,142	2,555	2,429	95.1%	1,901	1,807	95.1%	468	445	95.1%
	ロ 公会堂等	63,746	42,163	38,173	90.5%	24,711	21,926	88.7%	4,041	3,527	87.3%
(二)	イ キャバレー等	933	464	350	75.4%	475	384	80.8%	50	46	92.0%
	ロ 遊技場等	10,468	4,794	4,278	89.2%	4,467	4,053	90.7%	679	608	89.5%
	ハ 性風俗特殊営業店舗等	197	134	109	81.3%	113	92	81.4%	8	6	75.0%
	ニ カラオケボックス等	2,675	1,370	1,223	89.3%	1,177	1,083	92.0%	174	164	94.3%
(三)	イ 料理店等	3,245	1,948	1,640	84.2%	1,794	1,517	84.6%	203	176	86.7%
	ロ 飲食店	80,490	38,654	32,245	83.4%	24,526	20,302	82.8%	3,986	3,419	85.8%
(四)	百貨店等	152,786	59,873	54,001	90.2%	32,920	29,061	88.3%	7,725	6,642	86.0%
(五)	旅館等	56,968	45,955	41,826	91.0%	38,319	35,142	91.7%	2,707	2,243	82.9%
(六)	イ 病院等	61,137	44,638	41,809	93.7%	24,736	22,969	92.9%	3,850	3,497	90.8%
	ロ 特別養護老人ホーム等	43,112	35,572	33,573	94.4%	21,114	19,845	94.0%	3,609	3,309	91.7%
	ハ 老人デイサービスセンター等	71,445	52,780	48,887	92.6%	30,609	27,797	90.8%	4,912	4,371	89.0%
	ニ 幼稚園等	17,093	13,243	12,228	92.3%	6,933	6,327	91.3%	1,111	1,003	90.3%
(九)	イ 特殊浴場	1,532	1,128	997	88.4%	1,083	990	91.4%	78	63	80.8%
(十二)	ロ スタジオ	602	247	202	81.8%	193	163	84.5%	113	96	85.0%
(十六)	イ 特定複合用途防火対象物	327,295	142,483	114,279	80.2%	96,686	78,042	80.7%	17,651	13,965	79.1%
	ロ 非特定複合用途防火対象物	20,271	3,163	2,492	78.8%	2,294	1,786	77.9%	1,004	806	80.3%
(十六の二)	地下街	60	49	38	77.6%	40	32	80.0%	7	7	100.0%
(十六の三)	準地下街	11	7	5	71.4%	6	5	83.3%	1	1	100.0%
	高層建築物	51,028	21,680	18,175	83.8%	19,653	16,961	86.3%	3,869	3,247	83.9%
	合計	969,236	512,900	448,959	87.5%	333,750	290,284	87.0%	56,246	47,641	84.7%

(備考) 1 「防火対象物実態等調査」により作成

2 高層建築物（高さ31メートルを超える建築物）は、消防法施行令別表第一において区分されるものではない。また、高層建築物に該当する防火対象物は、「防災防火対象物の区分」中、「高層建築物」の欄に計上。

する設備・器具等の位置、構造、管理及び取扱いについては、「対象火気設備等の位置、構造及び管理並びに対象火気器具等の取扱いに関する条例の制定に関する基準を定める省令（平成14年総務省令第24号）」（以下「対象火気省令」という。）に基づき各市町村が定める火災予防条例によって規制されている。

7. 消防用機械器具等の検定等

(1) 検定

検定の対象となる消防用機械器具等（以下「検定対象機械器具等」という。）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こととされている。

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12品目である。

この検定は、「型式承認」（形状等が総務省令で定める技術上の規格に適合している旨の承認）と「型式適合検定」（個々の検定対象機械器具等の形状等が、型式承認を受けた検定対象機械器具等の型式に係る形状等と同一であるかどうかについて行う検定）からなっている（第1-1-39表）。

また、新たな技術開発等に係る検定対象機械器具等について、その形状等が総務省令で定める技術上の規格に適合するものと同様以上の性能があると認められるものについては、総務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、これらの検定対象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。

検定制度については、平成20年10月に消防用ホースの型式適合検定時に試験サンプルをすり替えるなどの不正行為が、また、平成22年3月に消防車両の圧縮空気泡消火装置等に用いられる泡消火薬剤が検定を受けずに販売されていたことが判明した。さらに、平成22年5月に実施された公益法人事業仕分けにおいて、「検定」について自主検査・民間参入拡大に向けた「見直し」等の評価結果が出された。

これらを踏まえ、消防法の一部を改正する法律が平成24年6月27日に公布され、規格不適合品や規格適合表示のない検定対象機械器具等を市場に流通

第1-1-39表 検定申請状況

（平成27年度）

種別	区分	型式試験	型式変更試験	型式適合	型式適合
		申請数 (件)	申請数 (件)	検定申請数 (個)	検定合格数 (個)
①消火器	大型	3	1	31,062	31,930
	小型	32	18	4,801,119	4,978,925
②消火器用 消火薬剤	大型用	2	—	2,121	1,830
	小型用			253,431	256,968
③泡消火薬剤		9	—	1,810,650	1,787,130
④火災報知 設備	感知器	30	10	7,022,570	6,902,158
	発信機	11	0	350,035	335,217
⑤中継器		6	1	439,658	421,081
⑥受信機		12	10	497,907	498,428
⑦住宅用防災警報器		8	12	5,243,194	5,131,227
⑧閉鎖型スプリン クラーヘッド		34	7	2,620,396	2,651,951
⑨流水検知装置		9	13	30,473	31,230
⑩一斉開放弁		9	2	16,782	17,079
⑪金属製避難はしご		8	0	138,846	139,104
⑫緩降機		1	0	5,671	6,003
合計		174	74	23,263,915	23,190,261

（備考） ※「日本消防検定協会」により作成

※型式試験（型式変更試験）：日本消防検定協会又は登録検定機関が、型式承認を受けようとする検定対象機械器具等が技術上の基準に適合しているかどうかについて行う試験

させた場合の総務大臣による回収命令の創設や罰則の強化、登録検定機関の民間参入を促進するための要件緩和等が定められた。

また、消防法施行令の一部を改正する政令（平成25年3月27日公布）により、検定対象機械器具等のうち、主として消防機関が使用する「消防用ホース」及び「結合金具」、並びに建築物の実態変化でニーズが低下した「漏電火災警報器」を自主表示の対象品目へ移行する一方で、全住宅に設置が義務付けられている「住宅用防災警報器」を新たに検定対象機械器具等に追加した（平成26年4月1日施行）。

(2) 自主表示

自主表示の制度は、消防法第21条の16の3の規定により、製造事業者等の責任において、自ら規格適合性を確認し、あらかじめ総務大臣に届出を行った型式について表示を付すことが認められるものである。平成27年度中の製造事業者からの届出は、動力消防ポンプ25件、消防用ホース32件、消防用吸管3件、結合金具16件、エアゾール式簡易消火具1件及び漏電火災警報器2件となっている。

自主表示の対象となる機械器具等（以下「自主表示対象機械器具等」という。）は、消防法第21条の16の2の規定により、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こととされている。

また、検定対象機械器具等と同様に、消防法の一部を改正する法律(平成24年6月27日公布)により、規格不適合品や規格適合表示のない自主表示対象機械器具等に係る総務大臣による回収命令の創設及び罰則の強化が行われている。

自主表示対象機械器具等の対象品目は、「動力消防ポンプ」及び「消防用吸管」のほか、消防法施行令の一部を改正する政令等(平成25年3月27日公布)により、従来、検定対象機械器具等であった「消防用ホース」、「結合金具」及び「漏電火災警報器」、並びに一般に広く流通している一方で破裂事故等が多発している「エアゾール式簡易消火具」を新たに追加した(平成26年4月1日施行)。

8. 消防用設備等に係る技術基準の性能規定

消防用設備等に係る技術上の基準は、材料・寸法などを仕様書的に規定しているものが多く、十分な性能を有する場合であっても、新たな技術を受け入れにくいという面があるため、消防防災分野における技術開発を促進するとともに、一層効果的な防火安全対策を構築できるよう性能規定が導入されている。

その基本的な考え方は、従来の技術基準に基づき設置されている消防用設備等と同等以上の性能を有するかどうかについて判断し、同等以上の性能を有していると確認できた設備については、それらの消防用設備等に代えて、その設置を認めるというものである。

消防用設備等に求められる性能は、火災の拡大を初期に抑制する性能である「初期拡大抑制性能」、火災時に安全に避難することを支援する性能である「避難安全支援性能」、消防隊による活動を支援する性能である「消防活動支援性能」に分けられる。これらについて、一定の知見が得られているものについては、客観的検証法(新たな技術開発や技術的工夫について客観的かつ公正に検証する方法)等により、同等性の評価が行われる。

一方、既定の客観的検証法のみでは同等性の評価ができない設備等(特殊消防用設備等)を対象として、総務大臣による認定制度が設けられている。これは、一般的な審査基準が確立されていない「特殊消防用設備等」について、防火対象物ごとに申請し、

性能評価機関(日本消防検定協会又は登録検定機関)の評価結果に基づき総務大臣が審査を行い、必要な性能を有すると認められたものを設置できることとするものである。平成28年3月31日現在、特殊消防用設備等としてこれまで60件が認定を受けている(第1-1-40表)。

これらの規定を活用することにより、新技術等を用いた新たな設備等が、積極的に開発・普及されることが期待されている。

9. 火災原因調査の現況

科学技術の進歩による産業の高度化及び社会情勢の変化に伴い、大規模又は複雑な様相を呈する火災が頻発する傾向にあり、その原因の究明には高度な専門的知識が必要となる。また、火災の原因を究明し、火災及び消火によって生じた損害の程度を明らかにすることは、その後の火災予防行政のあり方を検討する上で必要不可欠である。

火災の原因究明は一義的には地方公共団体の役割であるが、それを補完することは国の責務であり、消防機関から要請があった場合及び消防庁長官が特に必要があると認めた場合は、消防庁長官による火災原因調査を行うことができることとされている(P. 280参照)。本制度による火災原因調査は、火災種別に応じて消防庁の職員により編成される調査チームが、消防機関と連携して実施するものであり、調査から得られた知見、資料を基に検討が行われ、消防行政の施策に反映されている。最近行われた消防庁長官による火災原因調査のうちその結果を踏まえた消防法令の改正等の対応を行ったものは第1-1-41表のとおりである。

また、製品火災に係る火災原因調査の実効性の向上を図るため、消防法の一部を改正する法律(平成24年法律第38号)により、消防機関に対し、製造・輸入業者への資料提出命令権及び報告徴収権が付与されている(平成25年4月1日施行)。

10. 製品火災対策の推進

近年、火災の出火原因が極めて多様化する中、自動車等、電気用品及び燃焼機器など、国民の日常生活において身近な製品からも火災が発生しており、消費者の安心・安全の確保が強く求められているこ

第1-1-40表 特殊消防用設備等の認定件数：合計60件

(平成28年3月31日現在)

特殊消防用設備等	概要	代えられる消防用設備等	認定件数
加圧防煙システム	特別避難階段の附室、非常用エレベーターの乗降ロビー等の消防活動拠点を給気し加圧することにより、拠点における一定の安全性を確保するとともに、火災室から排煙を行うことにより、火災時において消防隊を煙や熱から防護し、その消防活動を効果的に支援する性能を有する設備である。(平成21年9月15日告示基準を制定)	排煙設備	25件
ドデカフルオロ-2-メチルペンタン-3-オン (FK-5-1-12) を消火剤とする消火設備	新たなガス消火剤であるドデカフルオロ-2-メチルペンタン-3-オン (FK-5-1-12) を噴射ヘッドから放出する消火設備であり、無人の電算機室等に用いられる消火設備である。オゾン層破壊係数が0である、地球温暖化係数が小さい、人体に対する安全性が高い等の特徴を有する。(平成22年8月26日消防法施行規則を改正)	ハロゲン化物消火設備	3件
複数の総合操作盤を用いた総合消防防災システム	大規模・高層の防火対象物において、管理区分や建築構造等に応じエリアごとに複数の総合操作盤を設置し、それぞれのエリアごとに消防防災上の分散管理を行うとともに、各総合操作盤の間で情報伝達や連動制御を行い、当該防火対象物全体を有機的に監視・制御するシステムである。	総合操作盤	6件
火災温度上昇速度を監視する機能を付加した防災システム	従来の自動火災報知設備に、火災温度上昇速度を監視する機能を付加し、火災の拡大をより迅速かつ確実に把握することができるシステムである。	自動火災報知設備	4件
閉鎖型ヘッドを用いた駐車場用消火設備	駐車場における火災に対し、近傍の閉鎖型ヘッドが自動的に作動し、当該ヘッドから放射された水系消火剤により効果的に消火する設備である。(平成26年3月28日告示基準を制定)	泡消火設備	10件
インバーター制御ポンプを使用するスプリンクラー設備	従来のポンプ方式に付置したインバーターにより、警戒区域ごとに電動機の回転数を制御することで加圧送水装置の吐出圧力を調整し、建物内全てのスプリンクラーヘッドにおいて、適正な圧力で放水することができる消火設備である。(平成20年12月26日消防法施行規則を改正)	スプリンクラー設備	1件
空調設備と配管を兼用するスプリンクラー設備	スプリンクラー設備に必要な防火安全性能を確保しつつ、スプリンクラー設備と輻射パネル式空調設備の配管を一部兼用することで、省資源・省コスト等を実現した消火設備である。	スプリンクラー設備	1件
閉鎖型水噴霧ヘッドを使用した消火設備	新たに開発した「閉鎖型水噴霧ヘッド」を使用し、通常の水噴霧消火設備より高い放水圧と効果的な散水パターンを得られるよう工夫されたデフレクターにより、高い消火・延焼抑制効果を発揮することができる消火設備である。	水噴霧消火設備	4件
大空間自然給排煙設備	煙感知器等により火災を感知した際、給気口及び排気口を確保することで生じる気流により煙を排出し、大空間部分において仕様規定の排煙設備と同等以上の排煙性能を実現する排煙設備である。	排煙設備	2件
放射時間を延長した窒素ガス消火設備	使用する機器は、従来の不活性ガス(窒素)消火設備と同じ機器であるが、消火剤放射時間を延長し、防護区画を不燃区画から防火区画にすることで気密性を担保している消火設備である。	不活性ガス消火設備	4件
合 計			60件

第1-1-41表 最近行われた消防庁長官による火災原因調査とその結果を踏まえた対応

No.	出火日	場所	用途等	消防庁の対応
1	平成24年5月13日	広島県福山市	ホテル (死傷者10名)	消防法施行令等を改正し、自動火災報知設備の設置基準を強化するとともに消防法令等の防火基準に適合している建物の情報を利用者に提供する「表示制度」を再構築し、運用を開始した。
2	平成25年2月8日	長崎県長崎市	グループホーム (死傷者12名)	消防法施行令等を改正し、スプリンクラー設備の設置基準の強化や自動火災報知設備と火災通報装置の連動を義務化した。
3	平成25年8月15日	京都府福知山市	花火大会 (死傷者59名)	消防法施行令及び火災予防条例(例)を改正し、一定規模以上の屋外イベント会場の火災予防上必要な業務に関する計画の提出義務化や消火器の準備を義務化した。
4	平成25年10月11日	福岡県福岡市	診療所 (死傷者15名)	消防法施行令等を改正し、消火器具、屋内消火栓設備、スプリンクラー設備、動力消防ポンプ設備及び消防機関へ通報する火災報知設備の設置基準等の見直しを行った。

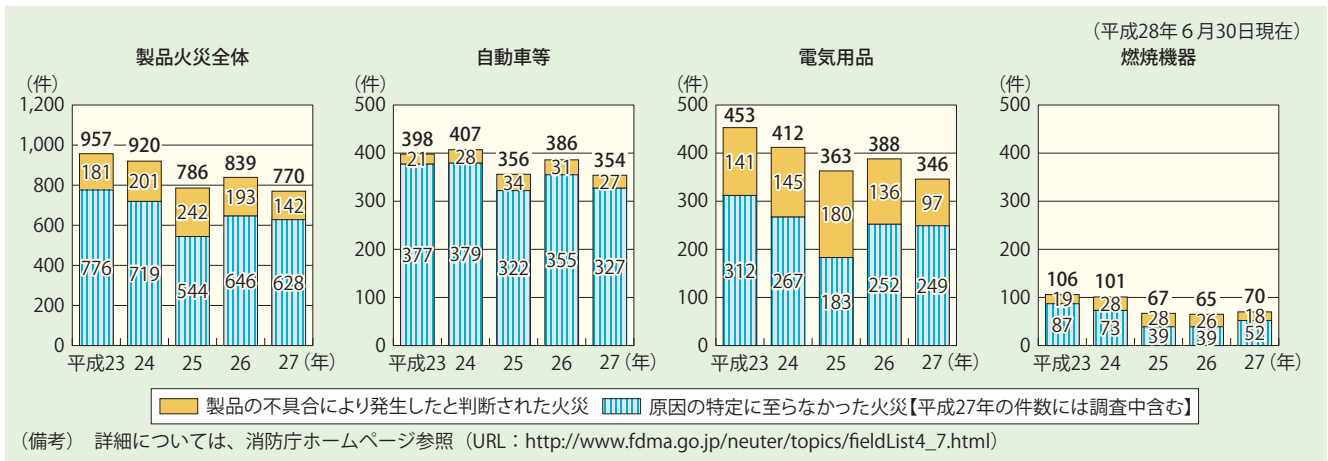
とから、消防庁では製品火災対策の取組を強化している。

これらの火災について、消防庁では、各消防機関から火災情報を網羅的に収集する体制を確立し、発火源となった製品の種類ごとに火災件数を集計して、製造事業者名と製品名などを四半期毎に公表することにより、国民への注意喚起を迅速かつ効率的

に行っている。

平成27年(平成27年1月～12月)に発生した自動車等、電気用品及び燃焼機器に係る火災として、消防機関から報告されたものについて集計したところ、製品火災全体では770件、うち「製品の不具合により発生したと判断された火災」が142件、「原因は特定されたものの製品の不具合が直接的な要因

第1-1-28図 最近5年間の製品火災の調査結果の推移



となって発生したか判断できなかった火災及び原因の特定に至らなかった火災」が446件、「現在調査中の火災」が182件であった(第1-1-28図)。

この調査結果については、全国の消防機関に通知するとともに、収集した火災情報を消費者庁、経済産業省、国土交通省、独立行政法人製品評価技術基盤機構(NITE)と共有し、連携して製品火災対策を推進することとしている。

また、全国の消防機関が行う火災原因調査に対し、消防研究センターにおける専門的な知見や資機材による鑑識等の技術的支援を行うなど、消防機関の調査技術の向上を図り、火災原因調査・原因究明体制の充実に努めていくほか、製品火災に係る積極的な情報収集や、関係機関との連携強化を図ることにより、消費者の安心・安全を確保し、製品に起因する火災事故の防止を推進することとしている。

11. 屋外イベント会場の防火対策の推進

平成25年8月15日、京都府福知山市の花火大会会場において、死者3名、負傷者56名という重大な人的被害を伴う火災が発生したことを受け、屋外イベント会場の防火対策を推進するため、平成25年12月に消防法施行令改正、平成26年1月に火災予防条例(例)改正を行い、屋外イベント会場等で火気器具を扱う際の消火器の準備や大規模な屋外イベント等のうち、消防長が指定するイベントについては防火担当者の選任、火災予防上必要な業務計画の作成及び当該計画の提出等を義務付けた。

火災予防行政の課題

1. 住宅防火対策の推進

住宅用火災警報器の未設置世帯に対して早期に設置することを一層促進するとともに、平成28年6月に設置義務化から10年を迎え、既設住宅用火災警報器の機能劣化が懸念されることから、老朽化した住宅用火災警報器の適切な維持管理を促進することが重要である。

また、住宅火災において、寝具類や衣類が着火物となって多くの死者が発生していることから、防災品の普及を推進することが重要である。

特に、「高層共同住宅における防災品の使用実態調査」(東京消防庁・(公財)日本防災協会)によると、高層マンションの居住者における防災物品の認知度は約5割にとどまっており、防災物品に対する理解を促進することが重要である。

このため、消防本部、消防団、女性(婦人)防火クラブ、自主防災組織等と協力して、火災予防運動、住宅防火防災推進シンポジウム、住宅防火・防災キャンペーン等を通じた住宅防火対策の普及啓発等を更に推進していく必要がある。

2. 違反是正の実効性向上

大きな被害を伴う近年の火災(平成24年5月広島県福山市ホテル火災、平成25年2月長崎県長崎市認知症高齢者グループホーム火災、平成25年10月福岡県福岡市診療所火災、平成27年5月神奈川県川崎市簡易宿泊所火災、平成27年10月広島県広

島市飲食店火災)では、関係部局間の情報共有・連携体制の構築が重要との指摘がなされている。

認知症高齢者グループホーム等の防火安全対策の更なる充実を図るため、関係部局間の情報共有・連携体制の構築について、関係省庁で検討を行い、「認知症高齢者グループホーム等の火災対策の充実のための介護保険部局、消防部局及び建築部局による情報共有・連携体制の構築に関するガイドライン」を平成27年3月に策定したところである。

また、立入検査時に把握した違反建築物等の情報について、消防部局及び建築部局等で適切に共有し、連携した違反是正指導を行っていくため、「建築物への立入検査等に係る関係行政機関による情報共有・連携体制の構築に関するガイドライン」を平成27年12月に策定したところである。

これらのガイドラインを踏まえた各地域における関係部局間の情報共有・連携体制の構築を推進していく必要がある。

3. 比較的小規模な施設に対応した自動消火設備の技術開発の促進

(1) 自動消火設備の技術開発の促進

近年、比較的小規模な高齢者施設や有床診療所において多数の人的被害を伴う火災が相次いだことを受け、自力で避難することが困難な方が入所する高齢者・障がい者施設や避難のために患者の介助が必要な有床診療所・病院については、原則として面積にかかわらずスプリンクラー設備の設置が義務付けられたところである（既存の施設については設置義務に係る経過措置が設けられている。）。

消防法においては、これらの建築物の構造特性等に鑑み、スプリンクラー設備に代えて、同様の機能を有し設置工事が行いやすいパッケージ型自動消火設備を設置することができることとされている。今後、既存の施設を中心にパッケージ型自動消火設備に対する需要が増加していくことが想定されるが、従来の設備は主として比較的大規模な施設におけるスプリンクラー設備の代替設備として開発されたこともあり、比較的小規模な施設に設置する場合、単位面積当たりの設置費用が割高になる傾向がある。

こうした状況に鑑み、比較的小規模な施設の建物特性に対応した消火性能を有するパッケージ型自動消火設備に係る技術開発の動向を踏まえ、必要な技

術上の基準を平成28年1月に策定した。今後も引き続き施設の特性に適したパッケージ型自動消火設備の設置を可能とするための環境整備を進めていく必要がある。

(2) 小規模施設における消防訓練の実効性向上

多数の自力避難困難者が利用する小規模施設では、夜間は昼間に比べて職員数が少なく、火災が発生した場合には、限られた職員等により初期消火や消防機関への通報、自力避難困難者を介助しながらの避難誘導などを行う必要がある。夜間の火災時に適切に対応するための消防訓練を定期的実施することが特に重要である。

このため、施設の職員等がちゅうちょすることなく火災に対応できるよう、あらかじめ最低限の行動パターンを整理しておくことが重要であり、消防機関への通報を早期に行うとともに、自力避難困難者が建物外への避難に時間を要する場合はバルコニー等の一時的な避難場所へ水平的に避難させることも考慮するなど、個々の施設の状況等に応じた具体的な訓練方法をマニュアルとして整備し、訓練の実効性向上を図っていく必要がある。

4. 消防用設備等の点検報告の促進

防火対象物に設置された消防用設備等や特殊消防用設備等については、定期的な点検の実施とその結果の消防署長等への報告が義務付けられているが、点検、報告の実施状況が十分でない等の課題も散見されている。これらの消防用設備等の点検報告制度における課題を整理し、その方策を議論するため、平成27年度から「消防用設備等点検報告制度のあり方に関する検討部会」を開催し、検討を進めている。

防火対象物の用途や地域により、点検報告率に差異が生じていることから、検討部会等においてその要因、点検報告率の向上に寄与する取組、点検報告後の改善措置等について調査・分析し、具体的な対策を取りまとめるなど、点検報告制度の実効性向上に取り組んでいく必要がある。

5. 高齢者、障がい者及び外国人来訪者等に配慮した防火安全対策

高齢化の進展や2020年東京オリンピック・パラ

オリンピック競技大会の開催に伴い、高齢者、障がい者又は外国人来訪者が利用する防火対象物において、これらの者に配慮した防火安全対策を推進していくことが求められている。

このような状況を踏まえ、高齢者、障がい者等に対して火災発生時に警報を適切に伝えることができる光警報装置のあり方について検討を行った。具体的には、実際の商業施設や空港等をモデル施設として光警報装置による火災認知及び避難に関する効果の実証実験を行い、光警報装置が備えるべき性能等を整理した上で、どのような場所に光警報装置を設置することが有効かという点について海外の事例等を参考に検討を行い、「光警報装置の設置に係るガイドライン」を平成28年9月に策定した。今後は

関係事業者への周知を図り、適切な普及を推進する必要がある。

あわせて、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会において多数の外国人来訪者等が競技場や駅、空港などのターミナル施設等を利用することが見込まれることから、これらの施設で火災等の災害が発生した場合に、外国人来訪者等に対し災害情報を的確に伝え、迅速な避難行動を促すための具体的な方策について検討を行うため、平成28年度から「外国人来訪者等が利用する施設における避難誘導のあり方等に関する検討部会」を開催しており、今後ガイドラインを取りまとめ、安全対策の普及を推進していく必要がある。

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（P. 80* 2 参照）における事故は、火災（爆発を含む。）と危険物（P. 80* 1 参照）の流出に大別される。危険物施設の火災及び流出事故件数は、平成6年（1994年）から増加傾向にある。平成27年中（平成27年1月1日～12月31日）は、火災が215件、流出が365件で合計580件で、前年より19件減少しているが、いまだ高い水準で推移している（第1-2-1図）。

1. 火災事故

危険物施設における平成27年中の火災事故の発生件数は、平成元年以降火災事故が最も少なかった平成5年（1993年）の107件と比較すると、危険物施設数が減少しているにもかかわらず、約2.0倍に増加している。主な発生要因については、維持管

理不十分、操作確認不十分等の人的要因によるものが多くを占めているが、腐食疲労等劣化等の物的要因によるものも増加の傾向にある。

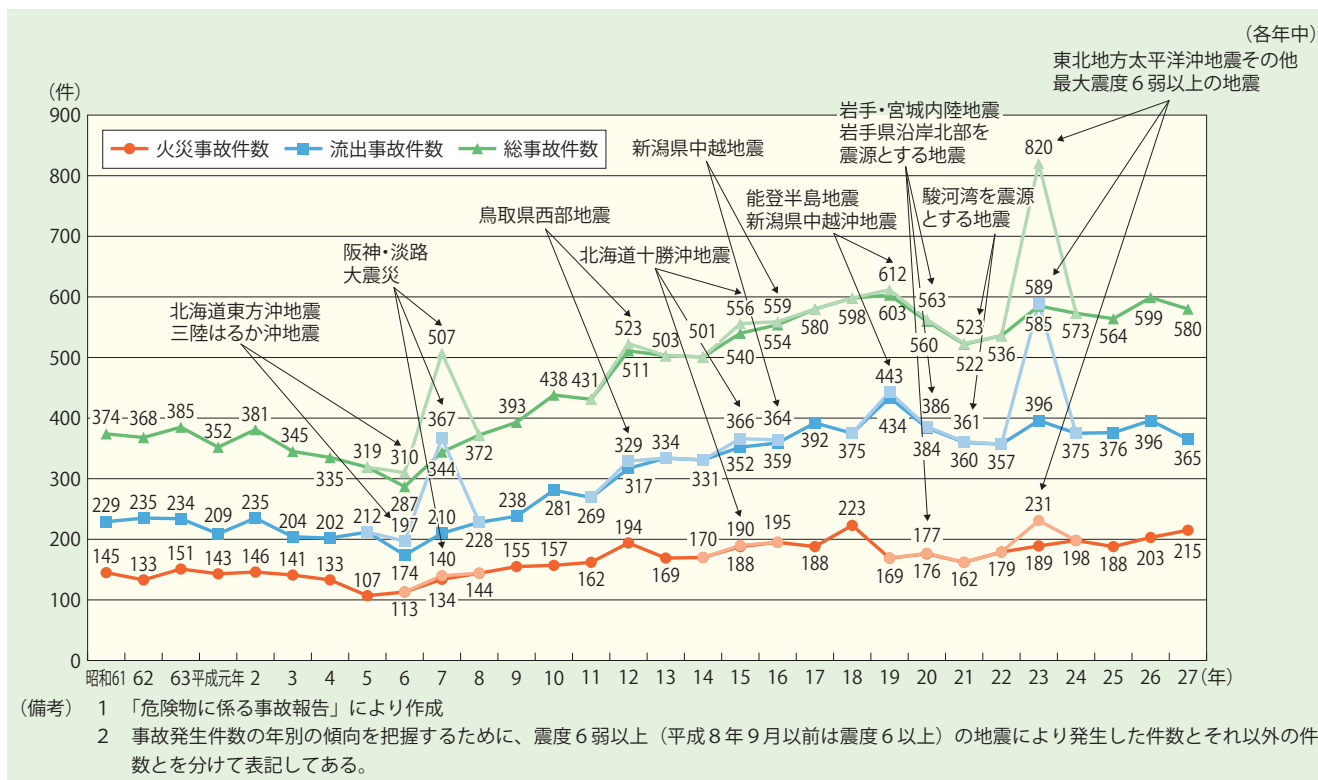
（1）危険物施設における火災事故発生件数と被害

平成27年中の危険物施設における火災事故の発生件数は215件（対前年比12件増）、損害額は7,956百万円（同5,816百万円増）、死者は0人（同1人減）、負傷者は31人（同33人減）となっている（第1-2-2図）。

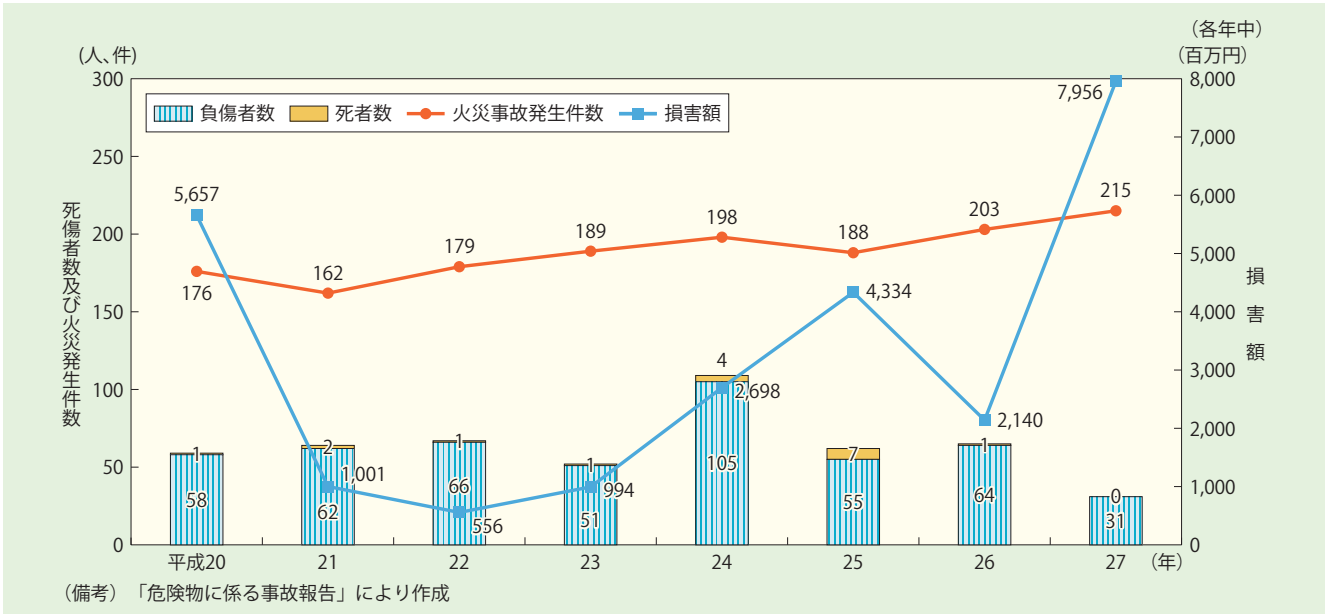
また、危険物施設別の火災事故の発生件数をみると、一般取扱所が最も多く、次いで製造所、給油取扱所の順となっており、これらの3施設区分の合計で全体の94.4%を占めている（第1-2-3図）。

一方、火災事故215件のうち103件（全体の47.9%）は、危険物が出火原因物質となっている（第1-2-4図）。

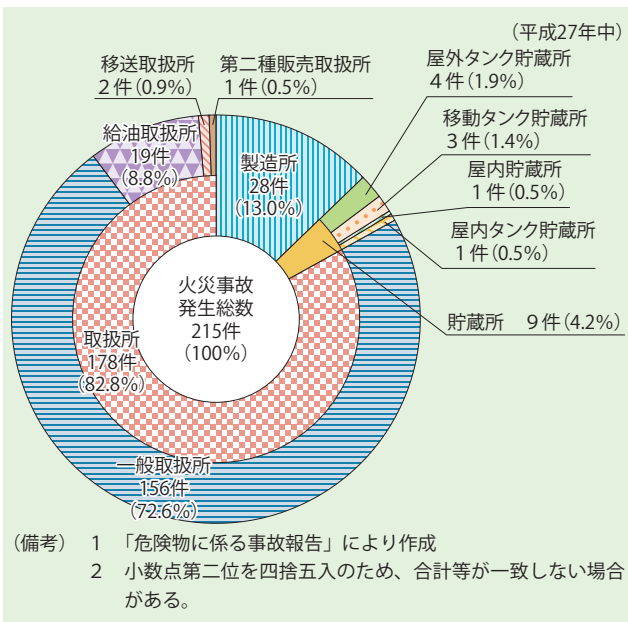
第1-2-1図 危険物施設における火災及び流出事故発生件数の推移



第1-2-2図 危険物施設における火災事故発生件数と被害状況



第1-2-3図 危険物施設別火災事故発生件数



(2) 危険物施設における火災事故の発生要因

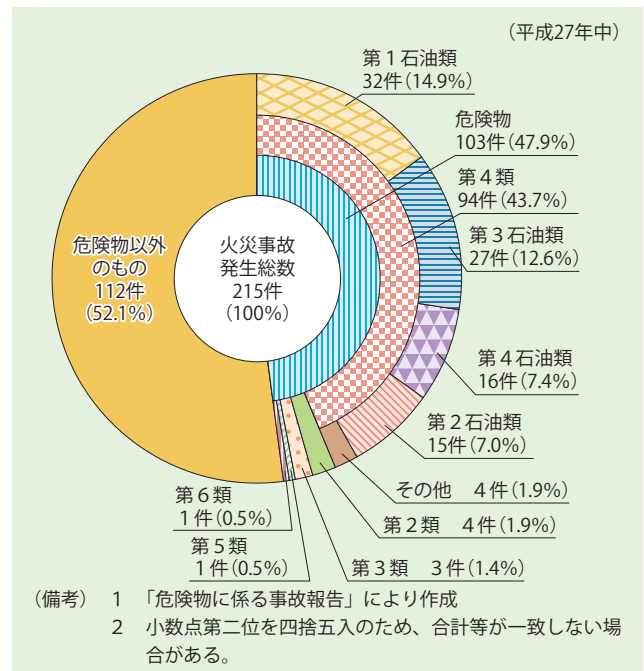
平成27年中に発生した危険物施設における火災事故の発生要因をみると、人的要因が57.7%、物的要因が27.9%、その他の要因、不明及び調査中を合計したものが14.4%となっている(第1-2-5図)。

また、着火原因別にみると、高温表面熱が40件(対前年比7件増)と最も多く、次いで静電気火花が23件(同19件減)、過熱着火が22件(前年同数)となっている(第1-2-6図)。

(3) 無許可施設における火災事故

危険物施設として許可を受けるべき施設であるに

第1-2-4図 出火原因物質別火災事故発生件数



もかかわらず、許可を受けていないもの(以下「無許可施設」という。)における平成27年中の火災事故の発生件数は9件(対前年比3件増)であり、死者は2人(同1人増)、負傷者は14人(同9人増)となっている。

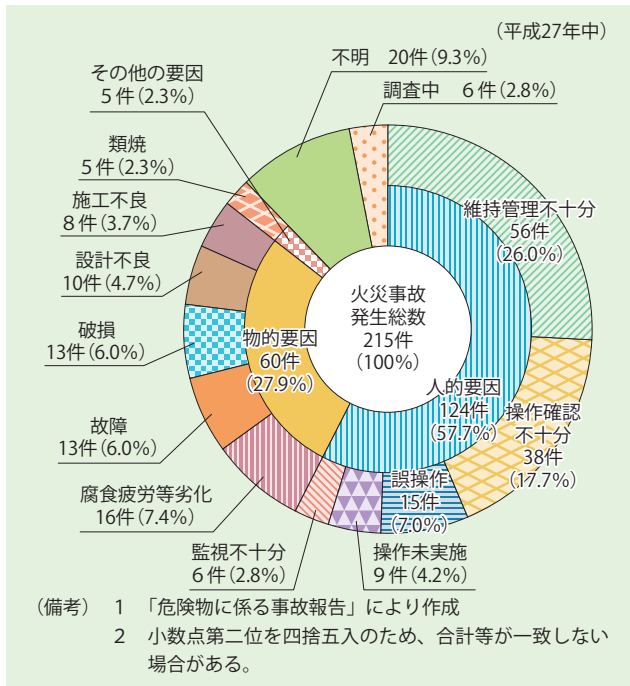
(4) 危険物運搬中の火災事故

平成27年中の危険物運搬中の火災事故は2件(対前年比2件増)発生している。

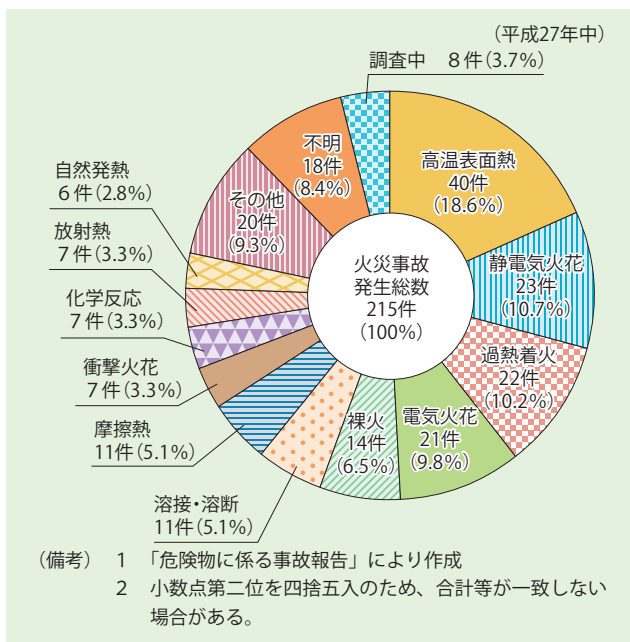
(5) 仮貯蔵・仮取扱い中の火災事故

平成27年中の仮貯蔵・仮取扱い中の火災事故は、

第1-2-5図 発生原因別火災事故発生件数



第1-2-6図 着火原因別火災事故発生件数



平成26年に引き続き発生していない。

2. 流出事故

危険物施設における平成27年中の危険物の流出事故の発生件数は、平成元年以降流出事故が最も少なかった平成6年(1994年)の174件と比較すると、危険物施設数が減少しているにもかかわらず、約2.1倍に増加している。主な発生要因については、人的要因によるもの、物的要因によるものいずれも多数

発生しているが、物的要因によるもののうち、特に腐食疲労等劣化等の経年劣化によるものが最も多くなっている。

(1) 危険物施設における流出事故発生件数と被害

平成27年中の危険物施設における危険物の流出事故の発生件数(火災に至らなかったもの)は365件(対前年比31件減)、損害額は441百万円(同17百万円増)、死者は2人(同2人増)、負傷者は14人(同11人減)となっている(第1-2-7図)。

また、危険物施設別の流出事故の発生件数をみると、一般取扱所が最も多く、次いで屋外タンク貯蔵所、給油取扱所の順となっている(第1-2-8図)。

一方、危険物施設における流出事故発生件数のうち、96.7%が石油製品を中心とする第4類の危険物の流出となっている。これを品名別にみると、第1石油類(ガソリン等)が最も多く、次いで第2石油類(軽油等)、第3石油類(重油等)、第4石油類(ギヤー油等)の順となっている(第1-2-9図)。

(2) 危険物施設における流出事故の発生要因

平成27年中に発生した危険物施設における流出事故の発生要因をみると、人的要因が38.6%、物的要因が54.0%、その他の要因、不明及び調査中を合計したものが7.4%となっている(第1-2-10図)。

また、発生要因別にみると、腐食疲労等劣化によるものが131件(対前年比17件減)と最も多く、次いで操作確認不十分によるものが45件(同8件減)、監視不十分によるものが32件(同3件増)となっている(第1-2-10図)。

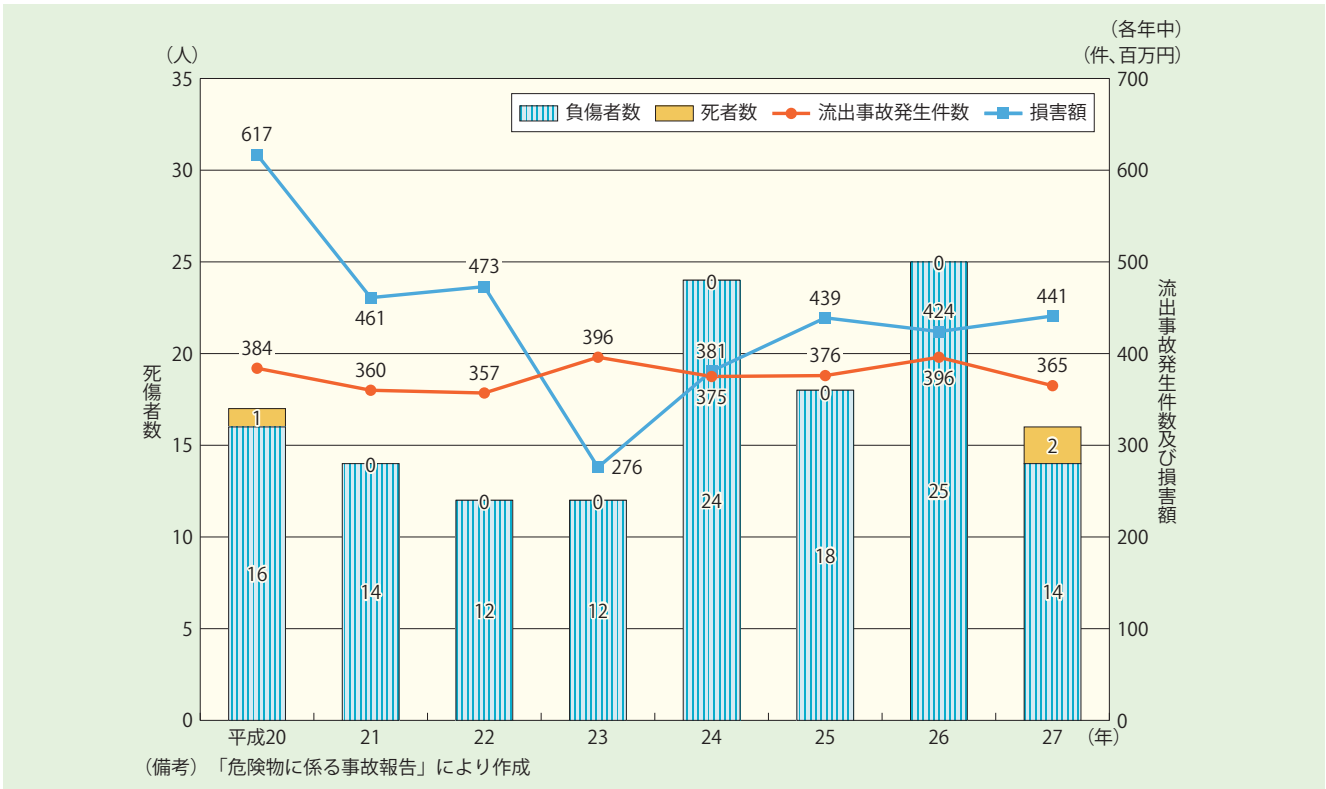
(3) 無許可施設における流出事故

平成27年中の無許可施設における流出事故の発生件数は5件(対前年比2件増)であり、死傷者は発生していない(死者：前年同数、負傷者：前年同数)。

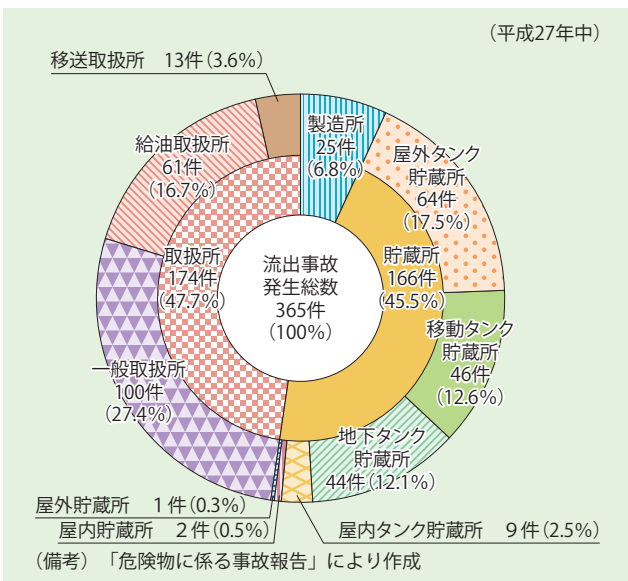
(4) 危険物運搬中の流出事故

平成27年中の危険物運搬中の流出事故の発生件数は12件(前年同数)であり、死者はなく(前年同数)、負傷者は1人(対前年比4人減)となっている。

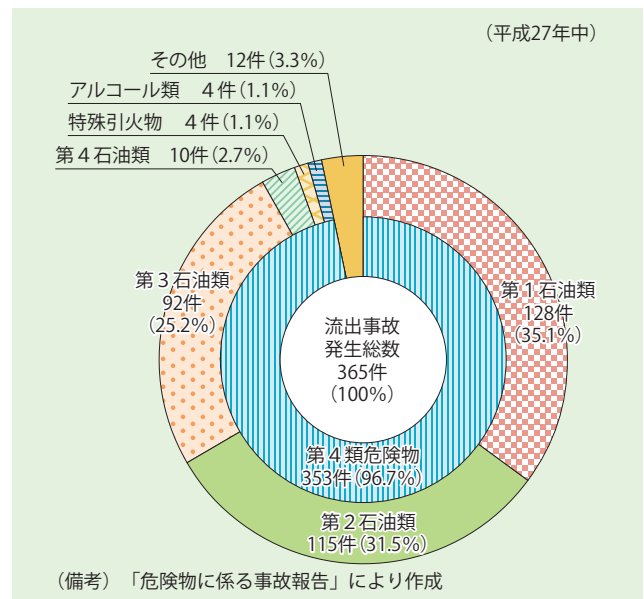
第1-2-7図 危険物施設における流出事故発生件数と被害状況



第1-2-8図 危険物施設別流出事故発生件数



第1-2-9図 流出物質別流出事故発生件数



危険物行政の現況

1. 危険物規制

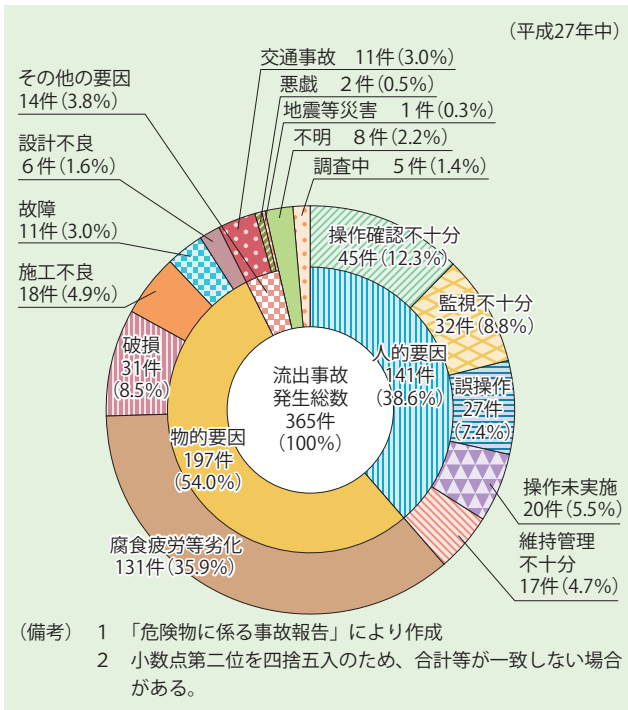
(1) 危険物規制の体系

消防法では、①火災発生の危険性が大きい、②火災が発生した場合にその拡大の危険性が大きい、③火災の際の消火が困難であるなどの性状を有する物品を「危険物」*1として指定し、これらの危険物に

ついて、貯蔵・取扱い及び運搬において保安上の規制を行うことにより、火災の防止や、国民の生命、身体及び財産を火災から保護し、又は火災による被害を軽減し、もって社会福祉の増進に資することとされている。

危険物に関する規制は、昭和34年（1959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、それ以来、危険物施設*2に対する、より安全で必要十

第1-2-10図 発生原因別流出事故発生件数



分な技術上の基準の整備等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。

なお、危険物に関する規制の概要は、下記のとおりである (第1-2-11図)。

- 指定数量 (消防法で指定された、貯蔵又は取扱いを行う場合に許可が必要となる数量) 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ず、危険物施設を設置しようとする者は、その位置、構造及び設備を法令で定める基準に適合させ、市町村長等の許可を受けなければならない。
- 危険物の運搬については、その量の多少を問わず、法令で定める安全確保のための基準に従って行わなければならない。
- 指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いなどの基準については、市町村条例で定める。

(2) 危険物規制の最近の状況

ア 科学技術の進展等を踏まえた危険物規制の見直しの検討

水素社会実現に向けた取組として一般高圧ガス保安規則が改正され、液化水素貯槽等を設置する圧縮水素スタンドの技術上の基準が整備されたことを踏まえ、「液化水素スタンドを給油取扱所に併設する場合の安全性に関する検討会」を開催し、平成27

* 1 危険物：消防法 (第2条第7項) では、「別表第一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をいう。」と定義されている。また、それぞれの危険物の「性状」は、「消防法別表第一 備考」に類別に定義されている。

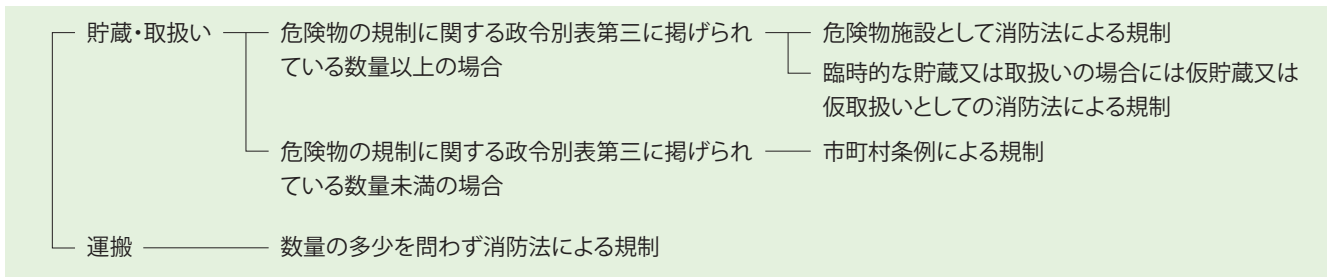
【法別表第一に掲げる危険物及びその特性】

類別	性質	特性	代表的な物質
第1類	酸性固体	そのもの自体は燃焼しないが、他の物質を強く酸化させる性質を有する固体であり、可燃物と混合したとき、熱、衝撃、摩擦によって分解し、極めて激しい燃焼を起こさせる。	塩素酸ナトリウム、硝酸カリウム、硝酸アンモニウム
第2類	可燃性固体	火炎によって着火しやすい固体又は比較的低温 (40℃未満) で引火しやすい固体であり、出火しやすく、かつ、燃焼が速く消火することが困難である。	赤りん、硫黄、鉄粉、固形アルコール、ラッカーパテ
第3類	自然発火性物質及び禁水性物質	空気にさらされることにより自然に発火し、又は水と接触して発火し若しくは可燃性ガスを発生する。	ナトリウム、アルキルアルミニウム、黄りん
第4類	引火性液体	液体であって引火性を有する。	ガソリン、灯油、軽油、重油、アセトン、メタノール
第5類	自己反応性物質	固体又は液体であって、加熱分解などにより、比較的低い温度で多量の熱を発生し、又は爆発的に反応が進行する。	ニトログリセリン、トリニトロトルエン、ヒドロキシルアミン
第6類	酸性液体	そのもの自体は燃焼しない液体であるが、混在する他の可燃物の燃焼を促進する性質を有する。	過塩素酸、過酸化水素、硝酸

* 2 危険物施設：消防法で指定された数量以上の危険物を貯蔵し、又は取り扱う施設として、市町村長等の許可を受けた施設で、以下のとおり、製造所、貯蔵所及び取扱所の3つに区分されている。

区分	内容	
製造所	危険物を製造する施設 (例：化学プラント、製油所)	
貯蔵所	屋内貯蔵所	危険物を建築物内で貯蔵
	屋外タンク貯蔵所	屋外にあるタンクで危険物を貯蔵 (例：石油タンク)
	屋内タンク貯蔵所	屋内にあるタンクで危険物を貯蔵
	地下タンク貯蔵所	地盤面下にあるタンクで危険物を貯蔵
	簡易タンク貯蔵所	600L以下の小規模なタンクで危険物を貯蔵
	移動タンク貯蔵所	車両に固定されたタンクで危険物を貯蔵 (例：タンクローリー)
	屋外貯蔵所	屋外の場所で一定の危険物を容器等で貯蔵
取扱所	給油取扱所	自動車等に給油する取扱所 (例：ガソリンスタンド)
	販売取扱所	容器に入ったまま危険物を売る販売店
	移送取扱所	配管で危険物を移送する取扱所 (例：パイプライン)
	一般取扱所	上記3つの取扱所以外の取扱所 (例：ボイラー、自家発電施設)

第1-2-11図 規制の体系



年6月に危険物の規制に関する規則を改正して、液化水素貯槽と固定給油設備との離隔等の必要な安全対策を講じることを規定した。

また、規制改革実施計画（平成25年6月閣議決定）に基づき、平成25年8月から「天然ガススタンド併設給油取扱所の停車スペースの共用化に係る安全対策のあり方に関する検討会」を開催し、天然ガス充てんのための停車スペースと給油のための停車スペースを共用化することの危険性の評価及び必要な安全対策の検討を行い、当該検討結果を踏まえ省令改正を行うこととしている。

さらに、危険物行政を取り巻く新たな課題にも対応しており、中山間地域等では地域特性に応じた効率的な給油取扱所の運用形態が模索されていることを踏まえ、平成27年6月から「地域特性に応じた給油取扱所の運用形態に係る安全確保策のあり方に関する検討会」を開催し、顧客の呼び出しに応じて危険物取扱者である従業員が隣接する店舗等から給油取扱所に速やかに移動して給油を行う形態について、危険性の評価及び必要な安全確保策の検討を行い、平成28年3月に「呼び出しに応じて給油等を行う場合における安全確保策に関する指針」を作成し、全国の消防機関及び関係業界団体に周知している。



水素ステーションを併設する給油取扱所

イ 事故を踏まえた対応

平成26年5月13日に発生した東京都町田市作業

所火災では、マグネシウム等の水による消火が適さない物質が保管されていたために鎮圧までに長時間を要したことから、「火災危険性を有するおそれのある物質等に関する調査検討会」において、マグネシウム等の消防活動上の留意事項についての各種調査及び検討を行い、平成28年6月に「マグネシウム等の安全対策マニュアル」を作成し、全国の消防機関及び関係業界団体に周知している。

ウ 東日本大震災を踏まえた危険物施設の安全対策

消防庁では、東日本大震災での被害状況を踏まえ危険物施設の安全対策について、必要な対応を行っている。

平成25年3月には「東日本大震災を踏まえた仮貯蔵・仮取扱い等の安全確保のあり方に関する検討報告書」を取りまとめ、これを受けて同年10月に危険物の仮貯蔵・仮取扱いの運用が円滑かつ適切に行われるよう、仮貯蔵・仮取扱いの安全対策、申請手続きに関する留意事項及び危険物施設における臨時的な危険物の貯蔵・取扱い等についてまとめた「震災時等における危険物の仮貯蔵・仮取扱い等の安全対策及び手続きに係るガイドライン」を作成し、全国の消防機関等に周知している。

また、平成26年3月には、危険物施設の事業者が震災等対策（震災発生時の事業者等の対応、発生後の被害の確認・応急措置、臨時的な対応、復旧対応等）を適切に実施することができるよう、過去の被災事例や奏功事例から得られた教訓、震災後に普及した技術や得られた知見を踏まえた危険物施設の震災等対策のポイントや留意点等をまとめた「危険物施設の震災等対策ガイドライン」を作成し、全国の消防機関及び関係業界団体に周知している。

(3) 危険物施設の現況

ア 危険物施設数の状況

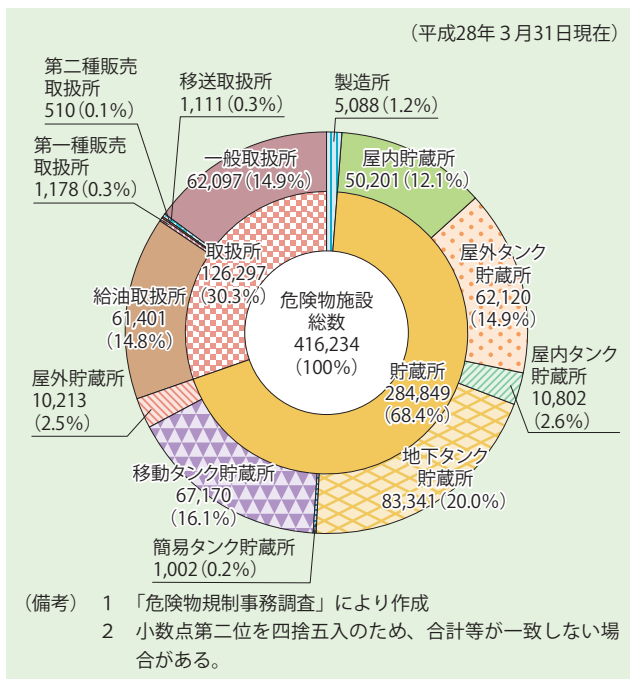
平成28年3月31日現在の危険物施設の総数（設

第1-2-1表 危険物施設数の推移

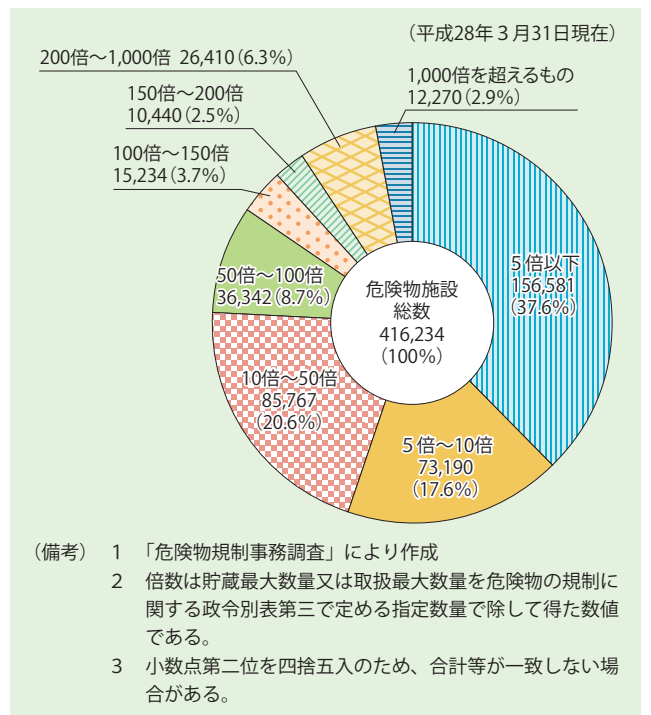
(各年3月31日現在)

施設	年(平成)	24 (A)	25	26	27 (B)	28 (C)	増減率(%)	
							(C/A-1)×100	(C/B-1)×100
製造所		5,150	5,160	5,154	5,106	5,088	△1.2	△0.4
貯蔵所	屋内貯蔵所	51,516	51,245	50,888	50,553	50,201	△2.6	△0.7
	屋外タンク貯蔵所	66,294	65,330	64,206	63,093	62,120	△6.3	△1.5
	屋内タンク貯蔵所	11,679	11,502	11,296	11,021	10,802	△7.5	△2.0
	地下タンク貯蔵所	96,120	91,255	87,831	85,499	83,341	△13.3	△2.5
	簡易タンク貯蔵所	1,114	1,101	1,060	1,019	1,002	△10.1	△1.7
	移動タンク貯蔵所	68,299	67,916	67,665	67,498	67,170	△1.7	△0.5
	屋外貯蔵所	10,953	10,793	10,598	10,351	10,213	△6.8	△1.3
	小計	305,975	299,142	293,544	289,034	284,849	△6.9	△1.4
取扱所	給油取扱所	66,470	64,593	63,222	62,269	61,401	△7.6	△1.4
	第一種販売取扱所	1,333	1,293	1,245	1,209	1,178	△11.6	△2.6
	第二種販売取扱所	537	538	529	518	510	△5.0	△1.5
	移送取扱所	1,153	1,151	1,142	1,127	1,111	△3.6	△1.4
	一般取扱所	66,659	65,041	63,705	62,766	62,097	△6.8	△1.1
	小計	136,152	132,616	129,843	127,889	126,297	△7.2	△1.2
計		447,277	436,918	428,541	422,029	416,234	△6.9	△1.4

第1-2-12図 危険物施設数の区分別の状況



第1-2-13図 危険物施設の規模別構成比



置許可施設数)は41万6,234施設となっている(第1-2-1表)。

施設区分別の割合をみると、貯蔵所が68.4%と最も多く、次いで取扱所が30.3%、製造所が1.2%となっている(第1-2-12図)。

イ 危険物施設の規模別構成

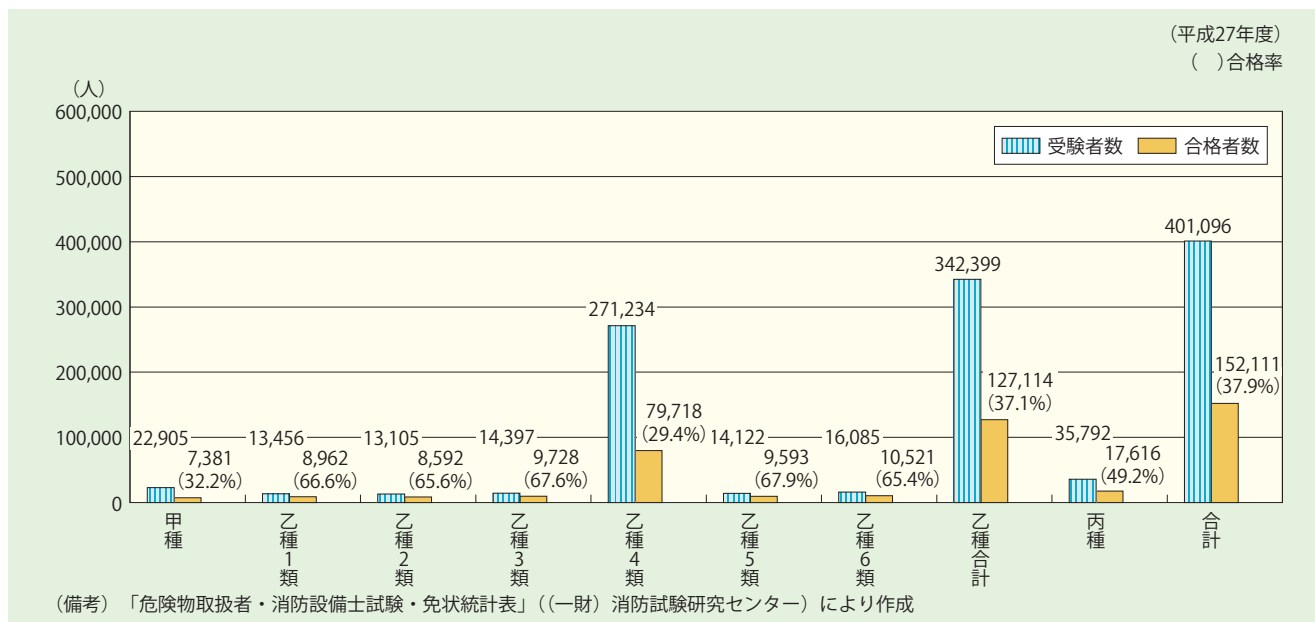
平成28年3月31日現在における危険物施設総数に占める規模別(貯蔵最大数量又は取扱最大数量によるもの)の施設数では、指定数量の50倍以下の危険

物施設が、全体の75.8%を占めている(第1-2-13図)。

(4) 危険物取扱者

危険物取扱者は、全ての危険物を取り扱うことができる「甲種」、取得した類の危険物を取り扱うことができる「乙種」及び第4類のうち指定された危険物を取り扱うことができる「丙種」に区分されている。危険物施設での危険物の取扱いは、安全確保のため、危険物取扱者が自ら行うか、その他の者が取り扱う場合には、甲種又は乙種危険物取扱者が立

第1-2-14図 危険物取扱者試験実施状況



ち合わなければならないとされている。

平成28年3月31日現在、危険物取扱者制度発足以来の危険物取扱者試験の合格者総数(累計)は913万7,022人となっており、危険物施設における安全確保に大きな役割を果たしている。

ア 危険物取扱者試験

平成27年度中の危険物取扱者試験は、全国で578回(対前年度比31回増)実施された。受験者数は40万1,096人(対前年度比1万3,910人減)、合格者数は15万2,111人(同6,803人減)で平均の合格率は約37.9%(同0.4ポイント減)となっている(第1-2-14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類が全体の67.6%、次いで丙種が全体の8.9%となっており、この二種類の試験で全体の76.5%を占めている。合格者数でも、この二種類の試験で全体の64.0%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(平成24年4月1日からは、危険物取扱者免状の交付又は保安講習を受けた日以降における最初の4月1日から3年以内)ごとに、都道府県知事が行う危険物の取扱作業の保安に関する講習(保安講習)を受けなければならないこととされている。

平成27年度中の保安講習は、全国で延べ1,407回(対前年度比44回増)実施され、17万8,843人(同1万5,866人増)が受講している(第1-2-2表)。

(5) 事業所における保安体制の整備

平成28年3月31日現在、危険物施設を所有する事業所総数は、全国で19万1,451事業所となっている。

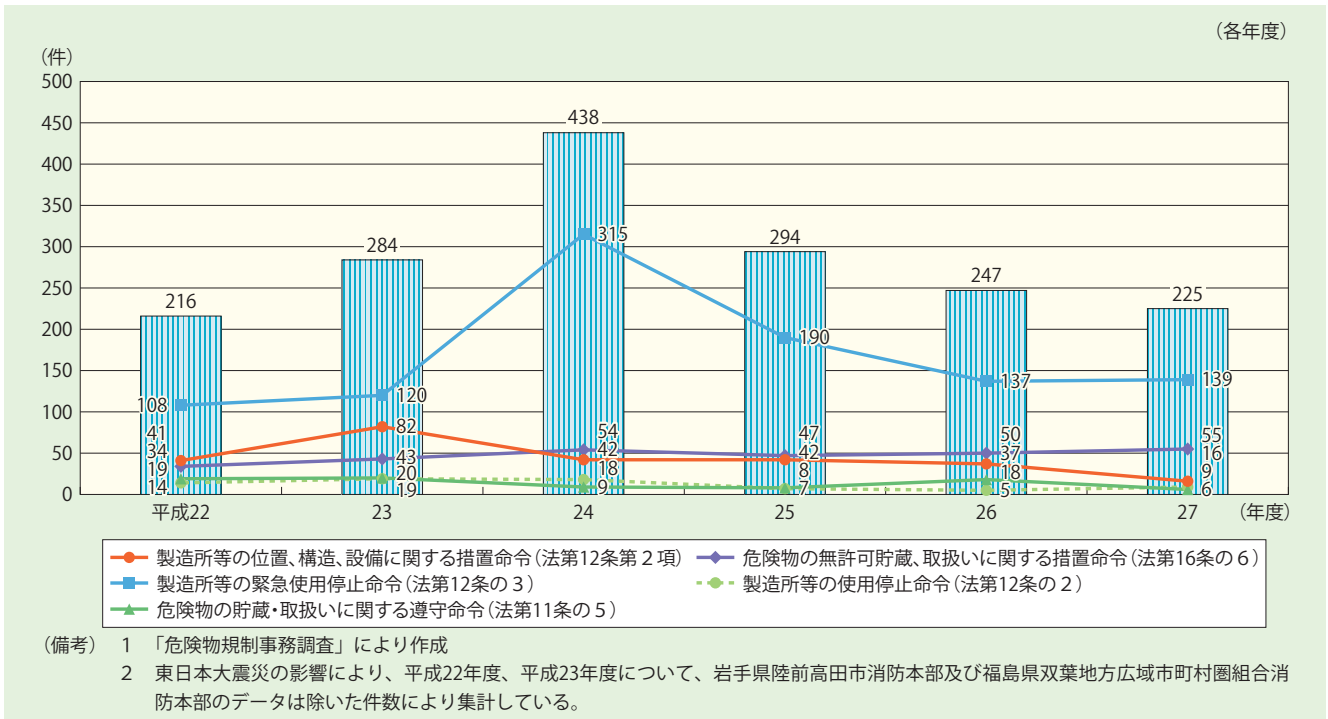
事業所における保安体制の整備を図るため、一定数量以上の危険物を貯蔵し、又は取り扱う危険物施設の所有者等には、危険物保安監督者の選任、危険物施設保安員の選定(1,630事業所)、予防規程の作成(4万5,190事業所)が義務付けられている。

第1-2-2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

(各年度3月31日現在)

区分 年度	受講者数	甲種	乙種						丙種	種類別 総計	講習回数	
			1類	2類	3類	4類	5類	6類				小計
23	171,378	14,361	7,545	8,474	6,728	147,876	7,698	9,430	187,751	24,458	226,570	1,390
24	156,597	12,040	7,720	8,196	6,906	142,599	7,866	9,088	182,375	23,887	218,302	1,326
25	164,296	13,703	8,969	9,655	7,948	148,714	9,367	10,278	194,931	24,910	233,544	1,374
26	162,977	14,002	9,032	10,046	8,294	146,800	9,476	10,388	194,036	27,502	235,540	1,363
27	178,843	14,280	9,507	10,554	9,008	152,324	10,362	11,248	203,003	25,473	242,756	1,407

第1-2-15図 危険物施設等に関する措置命令等の推移



また、同一事業所において一定の危険物施設を所有等し、かつ、一定数量以上の危険物を貯蔵し、又は取り扱うものには、自衛消防組織の設置（75事業所）、危険物保安統括管理者の選任（211事業所）が義務付けられている。

(6) 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(保安検査)を受けることが義務付けられている。

平成27年度中に実施された保安検査は276件であり、そのうち屋外タンク貯蔵所に関するものは267件、移送取扱所に関するものは9件となっている。

(7) 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、構造及び設備並びに危険物の貯蔵又は取扱いが消防法で定められた基準に適合しているかについて立入検査を行うことができる。

平成27年度中の立入検査は18万3,684件の危険物施設について、延べ19万8,862回行われている。

立入検査を行った結果、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、貯蔵又は取扱いに関する遵守命令、

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。

平成27年度中に市町村長等がこれらの措置命令等を発した件数は225件となっている(第1-2-15図)。

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、昭和47年（1972年）に制定された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総務大臣の意見を聞かなければならない。また、総務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。

石油パイプライン事業法の適用を受けている施設は、現在、成田国際空港への航空燃料輸送用パイプラインだけであり、それ以外のパイプラインは、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の確保

石油パイプライン事業法に基づく成田国際空港への航空燃料輸送用パイプラインについては、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）官民一体となった事故防止対策の推進

危険物施設における火災及び流出事故の発生件数は、平成6年（1994年）頃を境に増加傾向に転じ、依然として高い水準で推移している（第1-2-1図）。

危険物施設における事故を防止するためには、事業所の実態に応じた安全対策や、危険物施設の経年劣化をはじめとする事故要因への対策を適切に講じる必要がある。

このような状況を踏まえ、関係業界や消防機関等により構成される「危険物等事故防止対策情報連絡会」において、平成28年3月、事故防止対策をより効果的なものとするため、「危険物等に係る重大事故の発生を防止すること」が目標として定められるとともに、「平成28年度危険物等事故防止対策実施要領」が取りまとめられた。

今後、事故に係る調査分析結果等の情報共有や、地域ごとの事故防止推進体制の確立など、官民一体となって事故防止対策を推進していく必要がある。

（2）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

科学技術及び産業経済の進展に伴い、危険物行政を取り巻く環境は常に大きく変化している。

近年では、新たな危険性物質の出現のほか、燃料電池車、天然ガス自動車、電気自動車等の普及等に伴い、危険物の流通形態の変化、危険物施設の多様化、複雑化への対応が求められている。

また、国土強靱化や東京オリンピック・パラリンピック競技大会の開催への対応も求められている。

このような状況を踏まえ、新たな危険性物質の早期把握や、新技術の導入等に伴う危険物施設の技術

基準の整備等を引き続き図っていく必要がある。

また、東日本大震災を受けた事業継続時間の長期化等により燃料の貯蔵量等の増加が見込まれる商業ビル等の非常用電源設備や東京オリンピック・パラリンピック競技大会における仮設の発電施設等に係る危険物施設の安全対策の検討を行うため、平成28年7月から「災害時非常用電源設備の強化等に係る危険物施設の安全対策のあり方に関する検討会」を開催し、実態やニーズ等を調査し、必要な安全対策の検討を行っている。

（3）屋外タンク貯蔵所の安全対策

大量の危険物を貯蔵し、又は取り扱う屋外タンク貯蔵所において流出事故が発生した場合には、周辺住民の安全や産業、環境等に対して多大な影響を及ぼすおそれがあることから、その安全対策は重要な課題である。同時に、当該タンクが有する安全性に応じた合理的な技術基準等を設ける必要がある。

屋外タンク貯蔵所では、過去の地震動を踏まえ、長周期地震動や液状化等への対策を進めてきており、「東日本大震災を踏まえた危険物施設等の地震・津波対策のあり方に係る検討会」において、屋外タンク貯蔵所の地震に対する技術基準は、現時点で妥当な基準であるとされたが、中央防災会議等において、南海トラフ地震等の想定地震動の検討も進んでおり、従来の想定を上回る大規模な地震動に対する屋外タンク貯蔵所の安全性の分析・評価について、「屋外タンク貯蔵所の耐震安全性に係る調査検討会」を開催し、平成26年度から3カ年の予定で検討を行っている。

また、平成28年9月から「屋外貯蔵タンクの検査技術の高度化に係る調査検討会」を開催し、検査水準を確保したうえでの新しい技術を用いた検査方法の高度化・合理化について検討を行っている。

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. 事故件数と被害

平成27年中に石油コンビナート等特別防災区域（P. 87参照。以下「特別防災区域」という。）の特定事業所^{*1}で発生した事故の総件数は235件で、その内訳は地震及び津波による事故（以下「地震事故」という。）が1件、地震事故以外の事故（以下「一般事故」という。）が234件となっている。地震事故は前年（0件）より1件の増加となり、一般事故は前年（253件）より19件の減少となっている（第1-3-1図）。

事故の種別は、火災107件（前年比3件増）、爆発7件（前年比1件増）、漏えい118件（前年比17件減）、その他3件（前年比5件減）となっている（第1-3-1表）。

一般事故の発生件数の推移をみると、石油コンビ

ナート等災害防止法施行後は減少傾向にあったが、平成6年（1994年）から増加傾向に転じ、平成18年に急増した。その後、平成20年、平成21年と2年連続して減少したが、平成22年から再び増加傾向に転じ、平成26年に過去最多を記録した。

平成27年中に発生した一般事故による死傷者数は、死者0人、負傷者33人である。

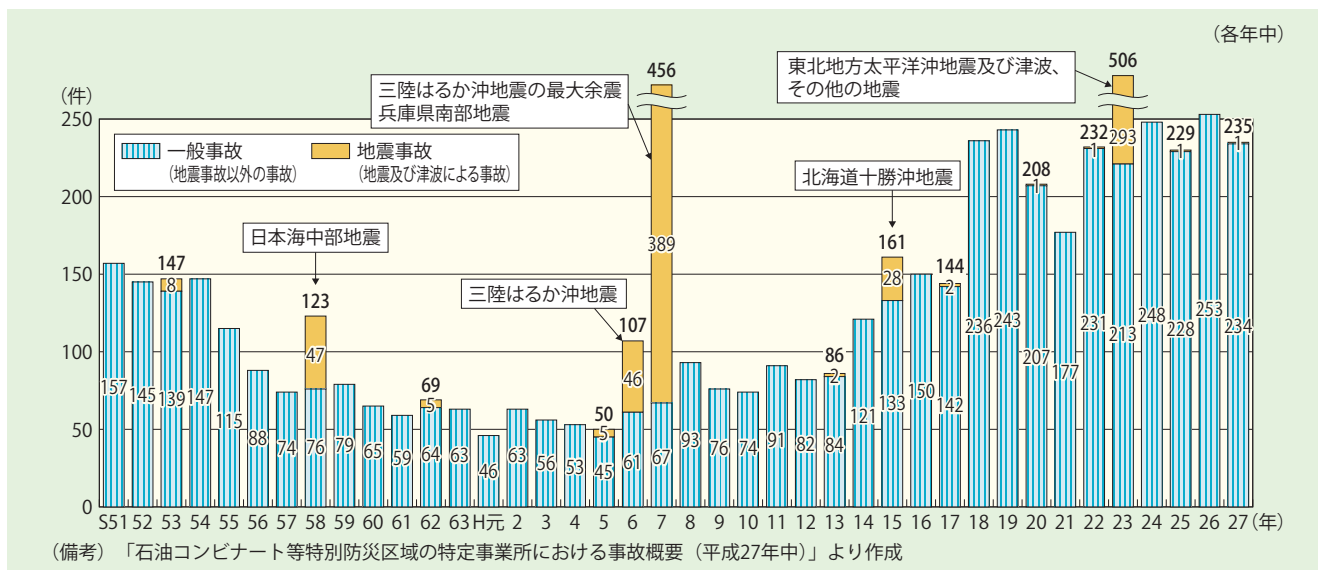
また、一般事故の原因をみると、腐食等劣化や施工不良などの物的要因が120件（51.3%）、操作確認不十分や維持管理不十分などの人的要因が103件（44.0%）となっている。

2. 事故の特徴

（1）特定事業所区分別事故件数

特定事業所区分別の一般事故件数をみると、第1種事業所が173件（うちレイアウト事業所^{*2}147件）で、全体の73.9%を占めている（第1-3-2表）。

第1-3-1図 石油コンビナート事故発生件数の推移



* 1 特定事業所：第1種事業所（石油の貯蔵・取扱量が1万キロリットル以上又は高圧ガスの処理量が200万立方メートル以上等である事業所）及び第2種事業所（石油の貯蔵・取扱量が千キロリットル以上又は高圧ガスの処理量が20万立方メートル以上等である事業所）をいう。
 * 2 レイアウト事業所：第1種事業所のうち、石油と高圧ガスの両方を取り扱う事業所。当該事業所の敷地を用途に応じて製造施設地区、貯蔵施設地区等6つの地区に区分すること等のレイアウト規制（P90参照）の対象となる。

第1-3-1表 石油コンビナート事故発生状況

(各年中)

種別	平成27年中の事故			平成26年中の事故		
		一般事故	地震事故		一般事故	地震事故
火災	107 (45.5%)	107 (45.7%)	— (—%)	104 (41.1%)	104 (41.1%)	— (—%)
爆発	7 (3.0%)	7 (3.0%)	— (—%)	6 (2.4%)	6 (2.4%)	— (—%)
漏えい	118 (50.2%)	117 (50.0%)	1 (100%)	135 (53.4%)	135 (53.4%)	— (—%)
その他	破損	3 (1.3%)	— (—%)	8 (3.1%)	— (—%)	— (—%)
	上記に該当しないもの	— (—%)	— (—%)	— (—%)	— (—%)	— (—%)
合計	235	234	1	253	253	—

(備考) 1 「石油コンビナート等特別防災区域の特定事業所における事故概要 (平成27年中)」より作成

2 平成27年中の事故では、地震事故が1件発生した。

第1-3-2表 特定事業所区分別一般事故件数

(平成27年中)

事業所種別	特定事業所数 (A)	事故件数 (B)	事故の総件数に対する 割合 (%)	一事業所当たりの 事故発生件数 (B/A)
第1種事業所	370	173	73.9	0.47
レイアウト事業所	176	147	62.8	0.84
上記以外の事業所	194	26	11.1	0.13
第2種事業所	327	61	26.1	0.19
合計	697	234	100.0	0.34

(備考) 1 「石油コンビナート等特別防災区域の特定事業所における事故概要 (平成27年中)」より作成

2 事業所数は平成27年4月1日現在

(2) 特定事業所の業態別事故件数

一般事故における特定事業所の業態別の事故発生状況は、化学工業関係が75件 (32.0%)、石油・石炭製品製造業関係が74件 (31.6%)、鉄鋼業関係が36件 (15.4%)、電気業関係が21件 (9.0%)、その他の業態で28件 (12.0%) 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が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等及び海上災害の防止に関する法律等による各種規制に加えて、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規制を行い、総合的な防災体制の確立を図ることとしている。

1. 石油コンビナート等特別防災区域の現況

平成28年4月1日現在、石油コンビナート等災害防止法に基づき、32道府県102市町村において、

一定量以上の石油又は高圧ガスを大量に集積している83地区が特別防災区域に指定されている(第1-3-2図)。これら特別防災区域を90消防本部が所管している。

また、石油コンビナート等災害防止法の規制を受ける特定事業所は686事業所であり、そのうち第1種事業所が363事業所(レイアウト事業所174を含む)、第2種事業所が323事業所である。

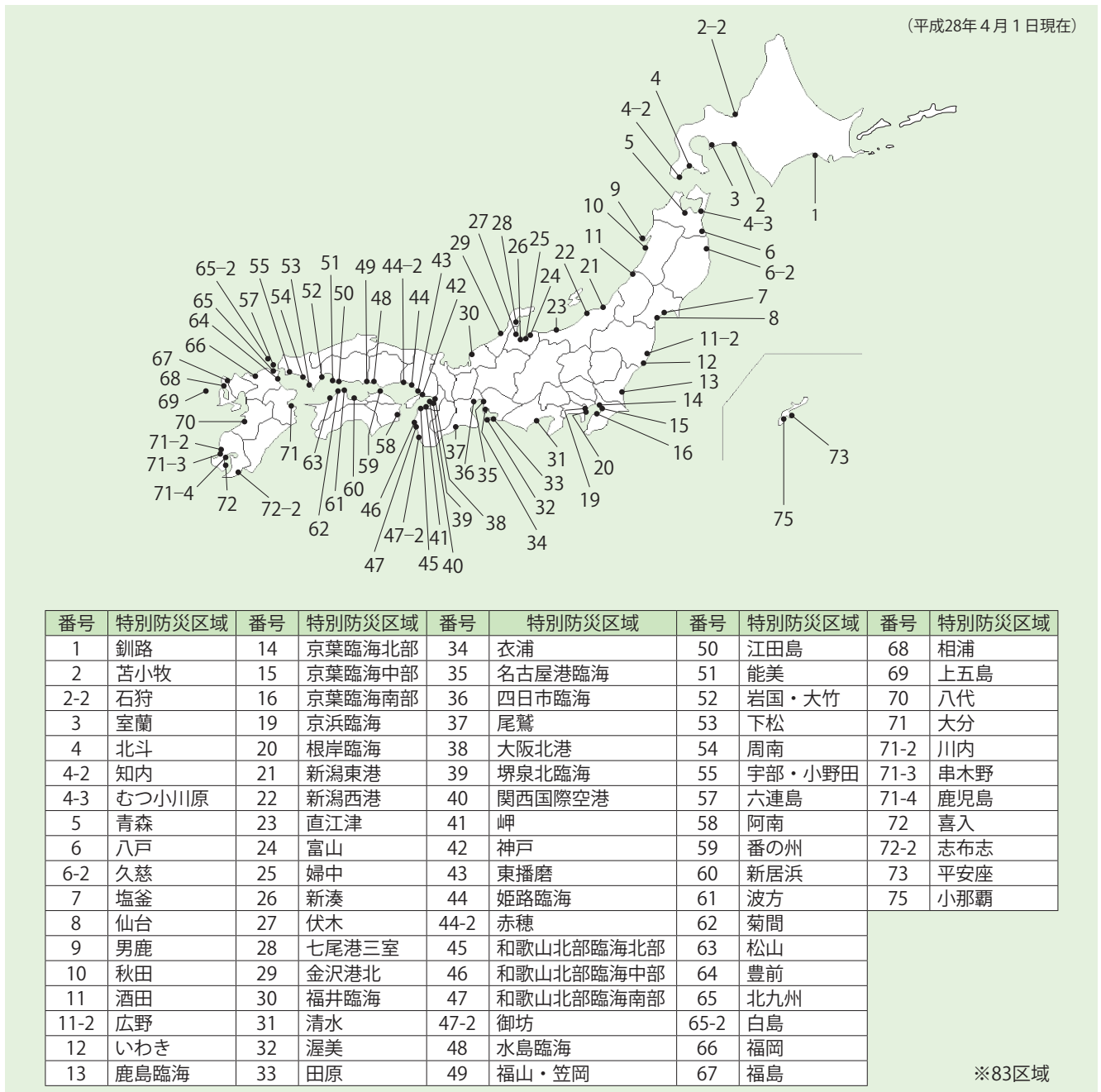
なお、特別防災区域における石油の貯蔵・取扱量及び高圧ガスの処理量等は、附属資料38のとおりである。

2. 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

第1-3-2図 石油コンビナート等特別防災区域の指定状況



に関する調査研究の推進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、防災本部が中心となり、道府県、市町村、関係機関及び特定事業者等が一体となった防災対応が行われる。

消防機関は、災害発生時において、災害防御活動の実施、自衛防災組織等の活動に対する指示を行う等、災害応急対応の重要な役割を担っている。

(3) 特別防災区域所在市町村等の消防力の整備

特別防災区域内で発生する災害は、大規模かつ特

殊なものになるおそれがあり、それら災害に対応するための消防力を整備することは重要である。消防庁は、市町村の消防機関が基準とする「消防力の整備指針」において、特別防災区域に係る災害に対処するために保有すべき消防力を示しており、その整備を図っている。

平成28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76台、大型高所放水車60台、泡原液搬送車87台、大型化学高所放水車21台、3%泡消火薬剤2,988kl、6%泡消火薬剤580kl、消防艇21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、特別防災区域所在道

府県においても、泡原液貯蔵設備27基、可搬式泡放水砲10基等が整備されている。

3. 特定事業所における防災体制

(1) 自衛防災組織等の設置

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所を設置している者（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^{*3}、広域共同防災組織^{*4}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。）^{*5}の設置について定めている。

平成28年4月1日現在、全ての特定事業所（686事業所）に自衛防災組織が置かれ、このほか74の共同防災組織、11の広域共同防災組織及び55の区域協議会が設置されている。これらの自衛防災組織、共同防災組織及び広域共同防災組織には防災要員5,642人、大型化学消防車89台、大型高所放水車51台、泡原液搬送車139台、大型化学高所放水車114台、大容量泡放水砲24基、油回収船26隻等が常時配備されている。

さらに、特定事業所には、そ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28年4月1日現在、流出油等防止堤が144事業所に、消火用屋外給水施設が504事業所に、非常通報設備が570事業所にそれぞれ設置されている。

(2) 大容量泡放射システムの配備

平成15年9月に発生した十勝沖地震では、苫小牧市内の石油精製事業所において、多数の屋外貯蔵タンクの損傷、油漏れ等の被害が発生し、さらに、地震発生から約54時間が経過した後に浮き屋根式屋外貯蔵タンクの全面火災が発生した。

浮き屋根式屋外貯蔵タンクで発生する火災につい



大容量泡放射システムによる放水訓練
(大阪・和歌山広域共同防災協議会)

て、本災害の発生前はリング火災^{*6}が想定されていたが、我が国における地震の発生危険等を考慮すると、浮き屋根式屋外貯蔵タンクにおける災害想定をタンク全面火災にまで拡充することが必要となった。

これを受け、石油コンビナート等災害防止法が平成16年6月に、同法施行令が平成17年11月に改正され、防災体制の充実強化とともに、浮き屋根式屋外貯蔵タンクの全面火災に対応するため、新たな防災資機材である大容量泡放射システムを平成20年11月までに配備することが特定事業所に義務付けられた。

大容量泡放射システムは、毎分1万リットル以上の放水能力を有する大容量泡放水砲、送水ポンプ、泡混合装置及びホース等で構成される防災資機材であり、大容量泡放水砲1基当たり、従来の3点セット（大型化学消防車、大型高所放水車及び泡原液搬送車）の3倍から10倍の泡放射を行うことができるものである。

現在、1万リットルから4万リットルの放水能力を有する大容量泡放射システムが、全国で12の広域共同防災組織等に配備されている。

(3) 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、危険物等が大量に取り扱われていることや設備が複雑に入り

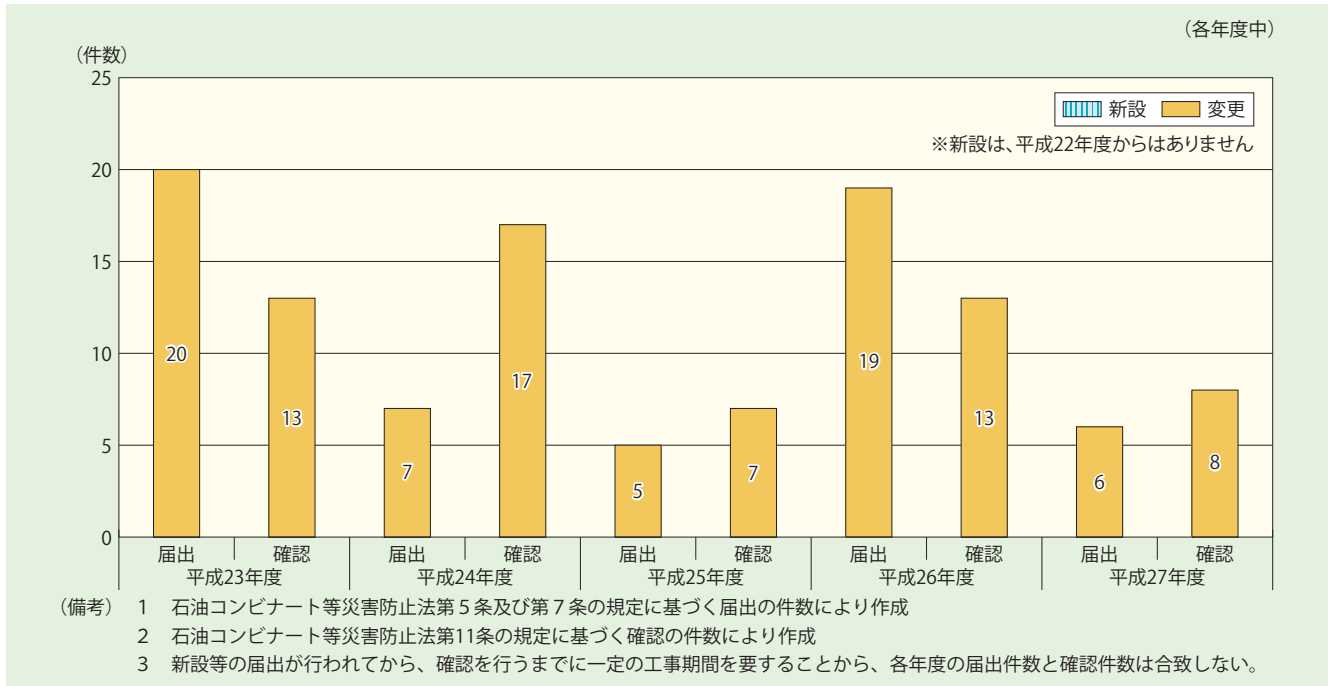
* 3 共同防災組織：一の特別防災区域に所在する特定事業所に係る特定事業者が、共同して自衛防災組織の業務の一部を行うために設置する防災組織

* 4 広域共同防災組織：二以上の特別防災区域にわたる区域に所在する特定事業所に係る特定事業者が、共同して大容量泡放水砲等を用いて行う防災活動に関する業務を行うために設置する広域的な共同防災組織

* 5 石油コンビナート等特別防災区域協議会：一の特別防災区域に所在する特定事業所に係る特定事業者が、共同して災害発生防止等の自主基準の作成や共同防災訓練などを実施することを目的に設置する協議会

* 6 リング火災：浮き屋根式屋外貯蔵タンクにおいて、浮き屋根とタンクの側板の間が全周にわたってリング状に発生する火災

第1-3-3図 レイアウト規制対象事業所の新設等の届出及び確認の状況



組んでいることから困難な場合が多く、また大規模な災害となる危険性もあることから、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るとともに、当該活動を担う防災要員には広範な知識と技術が必要とされる。消防庁では、自衛防災組織等における防災活動について「自衛防災組織等のための防災活動の手引」、「防災要員教育訓練指針」、「大容量泡放射システムを活用した防災活動」等を示しており、自衛防災体制の充実を図っている。

4. 事業所のレイアウト規制

(1) レイアウト規制

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、事業所全体として災害防止や被害軽減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、レイアウト事業所について、敷地内の施設地区の配置や通路の確保等に関する一定の基準を設け、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、当該計画の届出を義務付けるとともに、その完了後には計画に適合していることの確認を受けな

ければならないこととされている（レイアウト規制）。

レイアウト事業所における石油の貯蔵・取扱量及び高圧ガスの処理量は、それぞれ、特定事業所全体の約60%及び約98%となっている（平成28年4月1日現在）。

(2) 新設等の届出等の状況

レイアウト事業所174（平成28年4月1日現在）における平成27年度中の新設又は変更の届出件数は6件であり、平成27年度中の確認件数は8件であった（第1-3-3図）。

5. その他の災害対策

(1) 災害応急体制の整備

特定事業者は、異常現象^{*7}が発生した場合には消防機関へ直ちに通報するとともに、自衛防災組織、共同防災組織及び広域共同防災組織に災害の発生又は拡大の防止のために必要な措置を行わせ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。

(2) 防災緩衝緑地等の整備

特別防災区域における災害がその周辺の地域に及ぶことを防止するために、地方公共団体が特別防災

*7 異常現象…特定事業所における出火、石油等の漏えいその他の異常な現象。

区域の周辺に整備する防災緩衝緑地等については、設置の計画及び費用負担等に関して、石油コンビナート等災害防止法に規定が設けられている。

【 石油コンビナート災害対策の課題 】

1. 石油コンビナートにおける災害対策の推進

(1) 東日本大震災を踏まえた石油コンビナートの地震・津波対策

東日本大震災により、石油コンビナート等特別防災区域内においても火災等の災害や特定防災施設等に被害が生じたことから、特定事業者における地震・津波対策を推進する必要がある。

(2) 特定事業所における防災体制の充実強化

特別防災区域の特定事業所における火災、漏えい等の事故は、平成18年に200件を越え、平成26年は253件と石油コンビナート等災害防止法の施行後、最多となった。

また、東日本大震災及びその後において発生した石油コンビナート災害では、大規模な爆発、火災の延焼等により、当該事業所の敷地外、さらには石油コンビナート等特別防災区域の外部にまで影響が及ぶ事案や収束まで長期間を要する事案が発生した(事故事例は次のとおり)。

平成23年11月13日

東ソー株式会社南陽事業所製造施設爆発火災

塩化ビニルモノマー製造工程の塩酸塔還流槽付近で緊急停止作業中に爆発火災が発生。死者1名。漏えいした二塩化エタンが排水口より流出(一部は海域に流出)。

平成24年4月22日

三井化学株式会社岩国・大竹工場製造施設爆発火災

レゾルシン製造施設の有機過酸化物の酸化工程で、緊急停止作業中に爆発火災が発生。死者1名、負傷者21名が発生。爆発に伴う飛散物や衝撃により事業所外にも被害が生じた。

平成24年6月28日

コスモ石油株式会社千葉製油所アスファルト流出事故

長期間休止していたアスファルトタンクにおいて、アスファルトを移送するため加温していたところ、内部に溜まった水が沸騰し、タンクが破損してアスファルトが流出。その一部が近傍の排水口を伝って海上に流出し、オイルフェンスを越えて拡散。

平成24年9月29日

株式会社日本触媒姫路製造所製造施設爆発火災

アクリル酸製造施設のスタートアップ中、精製過程にある残渣混じりのアクリル酸を一時貯蔵するタンクにおいて、異常な温度上昇により爆発火災が発生し、隣接する別のアクリル酸タンクとトルエンタンクに延焼。消防職員1名が殉職、消防職員24名を含め36名が負傷したものの。

平成24年11月7日

沖縄ターミナル株式会社原油漏えい事故(浮き屋根沈降)

貯蔵していた原油が浮き屋根の浮き部分に流出し、浮き屋根が原油中に沈降したものの。このことに伴い、ルーフドレンから防油堤内へ第4類の危険物(原油)が約4.5キロリットル流出した。原油が露出した状態が長期間継続したことによる異臭への対応や沈降した浮き屋根の安全な着底作業及び原油の移送作業等に長期間を要したものの。

平成26年1月9日

三菱マテリアル株式会社四日市工場爆発事故

高純度多結晶シリコン製造工程の水素精製設備から取り外した水冷熱交換器を開放洗浄作業するため、水冷熱交換器本体から上部のカバーを取り外したところ、内部に残留する物質が爆発したものの。死者5名、負傷者13名が発生した。

平成26年9月3日

新日鐵住金株式会社名古屋製鐵所爆発火災

コークス炉上部に設置された石炭塔内のホッパー(石炭を一時貯炭する装置)に粉碎・乾燥させた石炭を長時間貯炭したことにより、石炭が酸化発熱し爆発に至ったものの。負傷者15名が発生した。

このような状況を踏まえ、今後も引き続き特定事業所における事故防止体制と災害応急体制の充実強

化に取り組むとともに、特定事業所の防災体制の現状を把握し、適切な指導、助言等を行っていく必要がある。

また、異常現象の通報については、通報までに時間を要している事案が見られることから、通報の迅速化について特定事業所をはじめとする関係者へ指導や助言を行っていく必要がある。

(3) 大容量泡放射システムの効果的な活用

大容量泡放射システムについては、広域共同防災組織等において同システムを用いた防災訓練が実施されている。同システムの災害時における実効性を高めるために、今後も引き続き、広域共同防災組織等における取扱訓練や放水訓練等の実施及び特定事業者と道府県を中心とした関係防災機関等が一体となった防災訓練の実施を促進することが必要である。

また、同システムについて、防災本部が行う活動並びに防災教育及び防災訓練においては、最近の災害事例を踏まえた実践的な取組が必要である。

なお、同システムの活用事例としては東日本大震災時に基地から現場までの搬送を行った事例（平成23年3月11日千葉県での高圧ガス施設の爆発火災、平成23年3月22日宮城県での屋外貯蔵タンクの浮き屋根沈降疑い事案）、平成24年11月に基地からの現場までの搬送、現地での設定を行った事例（沖縄県での屋外貯蔵タンクの浮き屋根沈降事故）がある。いずれも泡放射は実施していない。

2. 最近の爆発事故等を踏まえた石油コンビナート等における災害対策の推進

(1) 石油コンビナート等における災害防止対策検討関係省庁連絡会議

前述の事故のうち、平成26年1月に発生した三菱マテリアル（株）四日市工場における爆発火災事故を契機として、平成26年2月に内閣官房の主導により、石油コンビナート等の保安に関する規制を行う消防庁、厚生労働省及び経済産業省（以下「3省」という。）が参加して、「石油コンビナート等における災害防止対策検討関係省庁連絡会議」が設置された。

当該連絡会議では、石油コンビナート等における重大事故の発生防止に向けて事業者及び業界団体が取り組むべき事項並びに国及び地方公共団体も含めた関係機関が連携して取り組む事項等について平成26年5月に報告書として取りまとめた。3省では連携して、関係業界団体^{*8}に対し連名で当該報告書に基づく取組を要請するとともに、各都道府県に対して石油コンビナート等における災害防止対策の推進に引き続き努めるよう通知した。

また、報告書を踏まえ、「石油コンビナート等災害防止3省連絡会議」を設置し、定期的に連絡会議を開催し、3省で事故情報や政策動向を共有するとともに、インターネット上に「石油コンビナート等災害防止3省連絡会議3省共同運営サイト」を共同で開設し、事故情報等を発信している。重大事故が発生した際には、連絡会議を随時開催する等、原因調査や再発防止について連携して対応している。

石油コンビナート等災害防止3省連絡会議3省共同運営サイト：http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/fieldList4_16.html

(2) 石油コンビナート等の防災体制の強化

近年の石油コンビナート等特別防災区域での大規模な爆発事故や南海トラフ地震や首都直下地震による被害の発生が懸念されること等を踏まえ、消防庁では「石油コンビナート等防災体制検討会」等の検討会を開催し、平成24年度に防災アセスメント指針の改訂、平成25年度には自衛防災組織等の防災活動の手引きの改定を行うなど、石油コンビナート等における防災体制の充実強化を図っている。

平成25年度に開催された「石油コンビナート等防災体制検討会」においては、災害を想定した①関係機関の情報共有、②関係機関の連携体制、③住民等への情報伝達、④教育・訓練体制の充実が必要であり、そのための一元的な連絡調整等を行う組織である石油コンビナート等防災本部の役割が重要であることが提言されている。これを踏まえ、災害の拡大防止、早期鎮圧、二次災害防止等の観点から、災害時において特定事業所が消防機関等へ情報提供を行う体制の整備について、特定事業者の策定する防

* 8 石油コンビナート等災害防止法の特定事業所を多く会員に有する業界団体。具体的には、一般社団法人新金属協会、石油化学工業協会、石油連盟、電気事業連合会、日本LPガス協会、一般社団法人日本化学工業協会、一般社団法人日本ガス協会、日本タンクターミナル協会及び一般社団法人日本鉄鋼連盟

災規程に定めることが義務付けられた（平成27年4月1日施行）。平成25年度の検討結果を踏まえ、平成26年度の検討会では、石油コンビナート等防災本部の機能強化を図るための訓練に活用するため、地震・津波に起因する災害と大規模な爆発火災の2つの標準的な災害シナリオを作成した。さらに、平成27年度は、平成26年度に作成した「標準災害シナリオ」を活用した防災本部訓練の検証や「新たな標準災害シナリオ」としてさらに2つのシナリオを追加する等、引き続き防災本部の機能強化に資するための訓練のあり方等について検討を行い、「石油コンビナート等防災本部の訓練マニュアル」を作成した。

このほか、防災施設の耐災害性を確保する観点から、設置の日から40年を経過した消火用屋外給水施設の配管及び加圧ポンプに関する点検基準が強化された（平成27年4月1日施行）。

また、消火用屋外給水施設の配管は、従来、鋼製のものに限定されていたが、合成樹脂製の管は、耐腐食性や耐震性等が鋼製の管に比べて優れており、一般の消防用設備（屋外消火栓設備等）としても広く利用されていることから、新たに使用できるようにし（平成27年10月1日施行）、今後、増加が見込まれる配管の更新や改修の増加等に対応することとしている。

石油コンビナート等の防災体制の強化について、消防庁では、国土強靱化基本計画で示されたサプライチェーン等の維持や石油コンビナートの損壊、火災、爆発等への対応として、平成25年3月に改訂した「石油コンビナートの防災アセスメント指針」に基づき、関係道府県が作成する石油コンビナート等防災計画の見直しの促進を行うとともに、緊急消防援助隊のエネルギー・産業基盤災害即応部隊（ドラゴンハイパー・コマンドユニット）の体制整備、高度な消防ロボットの研究開発、関係機関による合同訓練の実施の推進を行っている。

（3）石油コンビナート等における自衛防災組織の技能コンテスト

石油コンビナート等における特定事業所には、災害対応を行うための消防車等を備えた自衛防災組織や共同防災組織（以下「自衛防災組織等」という。）が置かれている。これらの自衛防災組織等において、保有する消防車両の操作技能を高めるとともに防災



「石油コンビナート等における自衛消防組織の技能コンテスト」の様子

要員の士気の向上を図り、石油コンビナート等の防災体制を充実強化することを目的とした「石油コンビナート等における自衛防災組織の技能コンテスト」を平成26年度から開催している。

当該コンテストは、11月5日の「津波防災の日」の前後に実施し、特定事業所内で大型化学高所放水車及び泡原液搬送車又は高所放水車（大型化学高所放水車、大型高所放水車又は普通高所放水車をいう。）及び化学消防車（大型化学消防車又は甲種普通化学消防車をいう。）を使用して行い、優秀な成績を収めた自衛防災組織等に対し総務大臣表彰及び消防庁長官表彰を授与している。

3. 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、昭和53年（1978年）から石油公団（現独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構）が国からの管理委託により国家備蓄を開始した。国家備蓄は、民間タンクの借上げ分を含め5,000万キロリットルを目標として、各地で大規模な備蓄基地の建設が進められ、平成10年（1998年）2月にこの目標を達成した。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特殊な貯蔵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、特別防災区域の指定等の措置を講じており、今後とも、備蓄の態様に応じた防災の対策を一層推進していく必要がある。

林野火災対策

【 林野火災の現況と最近の動向 】

平成27年中の林野火災の出火件数は1,106件（前年1,494件）、焼損面積は538ha（同1,062ha）、損害額は2億5,502万円（同13億6,902万円）であり、出火件数、焼損面積及び損害額は、いずれも前年に比べ減少した（第1-1-19表）。

例年、林野火災は春先を中心に発生している。この原因としては、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、山菜採りやハイキングなどで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27年は、5月に多くの火災が発生している（第1-1-27図）。

平成27年においては、2月に山口県美祢市で焼損面積151ha、3月に長野県岡谷市で焼損面積45haの被害をもたらした大規模な林野火災が発生している。また、平成28年に入ってから、3月に福島県伊達市で焼損面積38ha、4月に福島県南相馬市で焼損面積32haの被害をもたらした大規模な林野火災が発生している。

【 林野火災対策の現況 】

1. 林野火災特別地域対策事業

消防庁では、昭和45年度（1970年度）から林野庁と共同で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〕 火災防衛訓練等

を総合的に行うものであり、平成28年4月1日現在、38都道府県の514市町村にわたる234地域において実施されている。

2. 広域応援・空中消火による消防活動

（1）広域応援・空中消火体制の整備

林野火災は、対応が遅れると貴重な森林資源を大量に焼失するばかりでなく、家屋等に被害が及ぶことや市町村境、隣接都府県境を越えて拡大することもある。

消防庁では、都道府県や消防機関に対し、林野火災が発生した場合、十分な消防力を迅速に投入するとともに、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、必要に応じて早期に広域応援の要請を行うよう要請している。

（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、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を実施するために欠かせない消防戦術であり、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ヘリコプターにより実施されている。過去10年間の空中消火の実施状況は、第1-4-1図のとおりとなっている。

林野火災の消火活動には早期消火・延焼拡大防止の観点により迅速な応急対応や資源の集中的投入が求められることから、平成26年5月に都道府県や消防機関に対し通知を発出し、以下のような取組を要請した（平成26年5月16日付消防特第90号、消防広第117号「林野火災に対する空中消火の積極的な活用について」）。

- 〔1〕 消防本部は林野火災を覚知した場合は、当該都道府県内の消防防災航空隊に第一報を入れ情報共有を行い、ヘリコプターの早期出動に備えること。
- 〔2〕 延焼危険性、活動困難性、人命危険性等からヘリコプターによる空中消火活動が必要と判断した場合は、速やかに当該都道府県内の消防防災ヘリコプターを要請するとともに、火災規模等に応じて消防組織法第39条に基

づく消防相互応援協定、さらに同法第44条に基づく大規模特殊災害時における広域航空消防応援によりヘリコプターの要請を求めること。

- 〔3〕 当該都道府県内の消防防災航空隊は林野火災の発生の第一報を受けた後、自衛隊に対して適宜情報提供を行う等、緊密な連携を図り、当該市町村長は消防防災ヘリコプターだけでは消火が困難と見込まれる段階で時機を逸することなく、自衛隊ヘリコプターの派遣要請を都道府県知事に求めること。

3. その他の対策

(1) 出火防止対策の徹底

林野火災の出火原因は、たき火、火入れ及び放火（放火の疑いを含む）など人的要因によるものが圧倒的に多く、また、林野火災の消火には多くの困難を伴うことから、林野火災対策は、特に出火防止の徹底が重要である。消防庁では、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、入山者等の防火防災意識を高めること。特に、出火が行楽期等一定の期間に集中していることから、このような多発期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、森林法（昭和26年法律第249号）第21条第1項に基づき必ず市町村長の許可を受けて、その指示に従うとともに、消防機関に連絡を取るよう、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（P. 248参照）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た山火事予防を呼び掛けている。

(2) 林野火災用消防施設等の整備

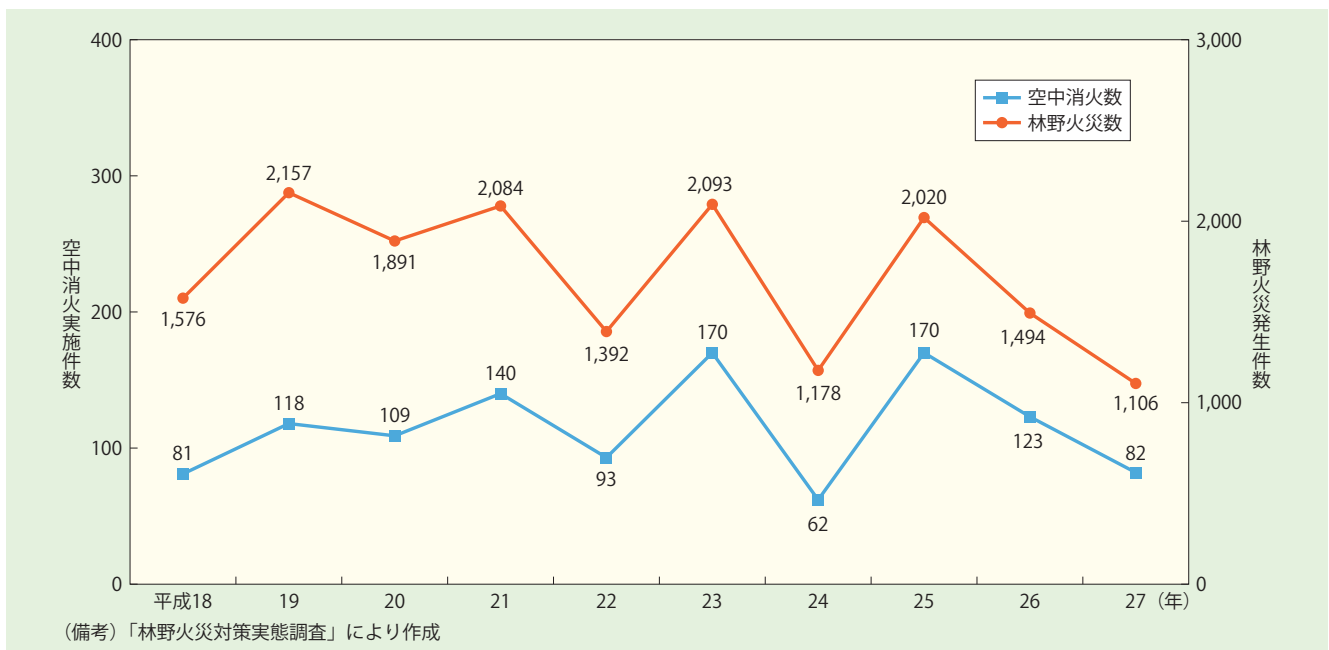
消防庁では、林野火災の被害軽減を図るため、林野火災用消防施設等（防火水槽、救助活動等拠点施設等（林野火災用活動拠点広場））の整備に対して国庫補助を行っている。

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、出火防止対策の一層の徹底を図るとともに、特に次の施策を積極的に講じる必要がある。

- 〔1〕 気象台から発せられる気象情報や火災気象

第1-4-1図 空中消火の実施状況



通報を踏まえて、林野火災発生の可能性を勘案し、必要に応じて火災警報の効果的な発令を行うなど、火気取扱いの注意喚起や制限を含めて適切に対応すること。

- 〔2〕 林野火災を覚知した場合、早急に近隣の市町村に対して応援要請を行うなど、林野火災の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ため、迅速な連絡及び派遣要請に努めるとともに、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の徹底を図ること。また、ヘリコプターの活動拠点の整備促進を図ること。
- 〔3〕 林野火災状況の的確な把握、防御戦術の決

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御図を、GIS（地理情報システム）の活用も視野に入れて整備するなど、関係部局においてその共有を図ること。

- 〔4〕 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、住宅への延焼の危険性が認められる地域における整備を推進すること。
- 〔5〕 周辺住宅地及び隣接市町村への延焼拡大防止を考慮した有効な情報連絡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。



伊達市の山林火災（平成28年3月）
この火災により38haの山林が焼失した。
（福島県消防防災航空隊提供）



広域航空消防応援に基づき隣県の林野火災へ出動する香川県防災ヘリコプター
（香川県防災航空隊提供）

風水害対策

風水害の現況と最近の動向

1. 平成27年中の主な風水害

平成27年中の風水害による人的被害は、死者15人（前年107人）、行方不明者1人（同2人）、負傷者448人（同460人）、住家被害は、全壊115棟（同263棟）、半壊7,251棟（同966棟）、一部破損6,643

棟（同3,245棟）となっている（第1-5-1表、第1-5-1図）。

また、平成27年中に発生した台風の数、は、平年より多い27個（平年値25.6個）であり、このうち、日本列島へ上陸した台風の数、は、4個（同2.7個）で平年を上回った。

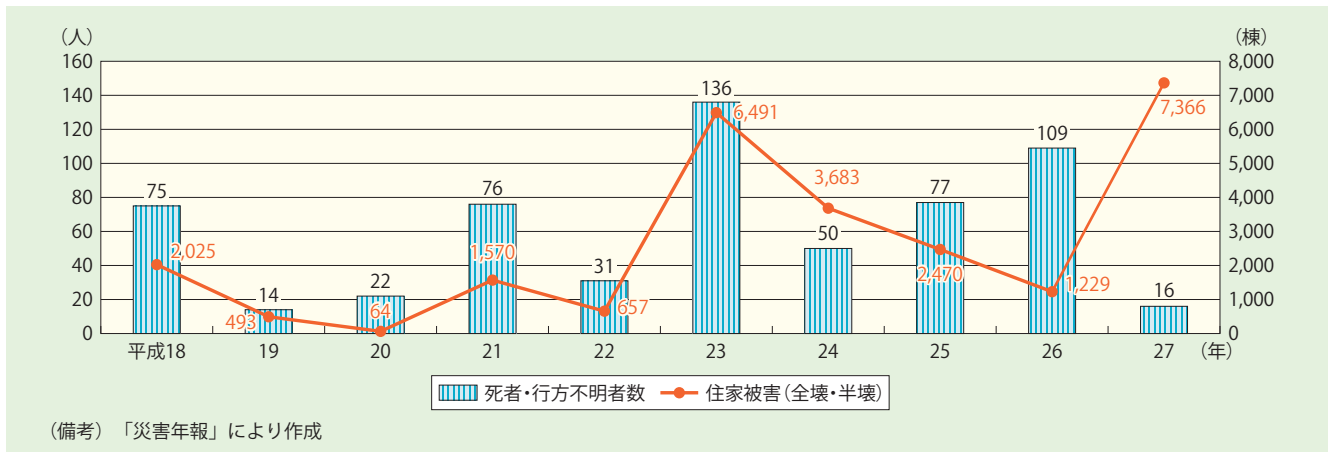
平成27年中の主な風水害については以下のとおり（第1-5-2表）。

第1-5-1表 平成27年、平成26年の風水害被害

年	人的被害（人）			住家被害（棟）		
	死者	行方不明者	負傷者	全壊	半壊	一部破損
平成27年	15	1	448	115	7,251	6,643
平成26年	107	2	460	263	966	3,245

（備考）「災害年報」により作成

第1-5-1図 風水害による被害状況の推移



（備考）「災害年報」により作成

第1-5-2表 平成27年中の主な風水害による被害状況等

番号	災害名	主な被災地	人的被害（人）			住家被害（棟）					災害対策本部設置都道府県数
			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	
(1)	台風第11号に伴う大雨等	関東・関西中部・四国	2		58	5	10	184	85	427	5
(2)	台風第15号に伴う大雨等	中部・関西中国・九州	1		148	12	138	3,555	53	344	5
(3)	台風第18号に伴う大雨等 （平成27年9月関東・東北豪雨含む）	東北・関東中部	8		80	81	7,044	384	2,481	13,149	6
(4)	10月1日からの急速に発達する低気圧に伴う暴風等	北海道	1		25		4	695	1	8	
(5)	台風第23号に伴う大雨等	北海道	2		24		1	677	80	140	

（備考）「災害年報」により作成

(1) 台風第11号に係る被害等の状況

7月4日3時にマーシャル諸島で発生した台風第11号は、16日23時頃、高知県室戸市付近に上陸し、比較的ゆっくりとした速度で四国・中国地方を北上し、17日午後には日本海を北東に進んだ。

台風や台風に向かって暖かく湿った空気が入った影響で、西日本と東日本を中心に雨量が多くなり、特に、近畿地方では、24時間降水量が7月の月降水量平年値を上回った地点が多くあり、最大24時間降水量が観測史上1位となった地点があった。また、西日本では暴風となったほか、海上は、太平洋側を中心に広い範囲で大しけとなり、特に、東海地方から四国地方の太平洋側で猛烈なしけとなった。

台風第11号による人的被害は死者2人（埼玉県1人、兵庫県1人）、負傷者58人となっているほか、土砂災害による住家や道路の被害、浸水被害が多数発生した。

消防庁では、7月15日17時12分に応急対策室長を長とする「消防庁災害対策室（第1次応急体制）」を設置し情報収集体制の強化を図った。

(2) 台風第15号に係る被害等の状況

8月23日夜から24日明け方にかけて、非常に強い勢力で先島諸島に接近・通過した台風第15号は、沖縄本島や奄美大島の西海上を北東に進み、25日未明には薩摩半島の西の海上に達した。その後、6時過ぎに熊本県荒尾市付近に上陸、強い勢力を保ったまま九州北部を北上し、昼前に日本海に達した。

沖縄県の石垣島で8月23日21時16分に71.0メートルの最大瞬間風速を観測する等、南西諸島や九州を中心に猛烈な風が吹き、海上は猛烈なしけとなり、西日本から東日本にかけての広い範囲で、風が強く、うねりを伴い波が高くなった。

台風や南から流れ込む暖かく湿った空気の影響で、南西諸島や西日本、東海地方で大雨となり、九州や山口県、三重県で局地的に猛烈な雨が降った。

台風第15号による人的被害は死者1人（熊本県）、負傷者148人となっているほか、土砂災害による住家や道路の被害、浸水被害が多数発生した。

消防庁では、8月24日10時54分に応急対策室長を長とする「消防庁災害対策室（第1次応急体制）」を設置し情報収集体制の強化を図った。

(3) 台風第18号による大雨等に係る被害等の状況（平成27年9月関東・東北豪雨に係る被害状況含む）

9月7日21時に小笠原諸島の西の海上で発生した台風第18号は、日本の南海上を北上し、9日9時半頃に愛知県西尾市付近に上陸した後、日本海に進み、15時に温帯低気圧に変わった。

台風第18号や前線の影響で、西日本から北日本にかけての広い範囲で大雨となり、特に9日から11日にかけては、台風第18号から変わった低気圧に流れ込む南よりの風、後には台風第17号の周辺からの南東風が主体となり、湿った空気が流れ込み続けた影響で、多数の線状降水帯が次々と発生し、関東地方と東北地方では記録的な大雨となった。

この大雨の影響で、9月10日0時20分、栃木県に対して大雨特別警報が発表され、7時45分、茨城県に対して大雨特別警報が発表された。さらに、翌11日3時20分、宮城県に対して大雨特別警報が発表された。

平成27年9月9日から11日に関東地方及び東北地方で発生した豪雨については、「平成27年9月関東・東北豪雨」と命名された。

9月10日11時50分、茨城県知事から消防庁長官に対して緊急消防援助隊の派遣要請が行われ、消防庁では直ちに消防庁長官から、埼玉県、東京都に対して緊急消防援助隊の出動を要請した。その後、12時30分には、救助体制を強化するため、新たに消防庁長官から群馬県、山梨県に対して緊急消防援助隊の出動を要請し、20時00分には千葉県に対して緊急消防援助隊の出動を要請した。翌11日4時45分には、宮城県知事から消防庁長官に対して緊急消防援助隊の派遣要請が行われ、消防庁では直ちに消防庁長官から、新潟県に対して緊急消防援助隊の出動を要請した。その後、10時05分に新潟県に対し茨城県への部隊移動を要請した。9月10日から17日までの8日間で延べ572隊2,246人が救助活動等を行った。

台風第18号に伴う人的被害（平成27年9月関東・東北豪雨含む）は、死者8人（宮城県2人、茨城県3人、栃木県3人）、負傷者80人となった。特に鬼怒川（茨城県常総市）、渋井川（宮城県大崎市）の堤防決壊により住家や道路等の被害が多数発生した。

消防庁では、9月8日16時48分に応急対策室長を長とする「消防庁災害対策室（第1次応急体制）」



常総市における水陸両用バギーを使用した救助活動
(日上市消防本部提供)



常総市における被害状況
(茨城県提供)

を設置し情報収集体制の強化を図るとともに、甚大な被害状況から、10日7時10分には国民保護・防災部長を長とする「消防庁災害対策本部（第2次応急体制）」に改組した。さらに、14時15分には、消防庁の体制を消防庁長官を長とする「消防庁災害対策本部（第3次応急体制）」に改組した。

(4) 10月1日からの急速に発達する低気圧に伴う暴風等に係る被害等の状況

10月1日から2日にかけて、黄海の低気圧が急速に発達しながら日本海を北東に進み、伴う前線が日本付近を通過した。その後、3日にかけて低気圧はオホーツク海に進んだ。このため、全国的に雨が降り、九州北部を中心に大雨となった所があった。また、西日本から北日本にかけて暴風となったほか、北日本を中心に大しけとなった。

この低気圧の影響による人的被害は、死者1人(北海道)、負傷者25人となっているほか、北海道を中心に住家被害が多数発生した。

消防庁では、10月1日18時15分に対応職員を指定(増員)し応急体制を強化するとともに、全都道府県に対し「急速に発達する低気圧に伴う暴風等」に係る情報を発出し、適切な対応を要請した。

(5) 台風第23号に係る被害等の状況

10月2日15時にウェーク島の南の海上で発生した台風第23号は、6日に南鳥島の西海上で北に向きを変えた後、8日に日本の東海上で温帯低気圧に変わったが、その後も勢力を維持したまま北上し、9日にオホーツク海に達した。

この台風や台風から変わった低気圧の影響で、北海道のオホーツク海側で大雨となったほか、北日本の一部で暴風となり、東日本や北日本の太平洋側では大しけ、北海道の一部では猛烈なしけとなった。

この台風に伴う人的被害は死者2人(北海道)、負傷者24人となっているほか、北海道を中心に住家被害が多数発生した。

消防庁では、関係都道府県に対して「台風第23号警戒情報」を発出し、適切な対応を要請するとともに、10月7日18時00分に対応職員を指定(増員)し応急体制の強化を図った。

2. 平成28年1月から10月までの主な風水害

平成28年1月から10月までの主な風水害については以下のとおり(第1-5-3表)。

なお、次の災害に係る被害等の状況については、特集ページを参照のこと。

- ・台風第7号及び8月16日からの大雨
- ・北日本を中心とする8月20日からの大雨、台風第11号及び台風第9号
- ・台風第10号

(1) 6月20日からの梅雨前線に伴う大雨に係る被害等の状況

6月19日から6月23日にかけて、本州付近に梅雨前線が停滞し、その前線上を次々と低気圧が通過した。

停滞した梅雨前線や低気圧に向かって暖かく湿った空気が流れ込んだ影響で、大気の状態が非常に不安定となり、西日本を中心に大雨となった。

この大雨による人的被害は死者6人(熊本県)、

第1-5-3表 平成28年1月から10月までの主な風水害による被害状況

番号	災害名	主な被災地	人的被害（人）			住家被害（棟）					災害対策本部 設置都道府県数
			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	
(1)	6月20日からの梅雨前線に伴う大雨等	中国・九州	6	1	10	21	65	179	336	1,437	3
(2)	台風第7号及び8月16日から の大雨等	北海道・東北			5		3	8	62	135	1
(3)	北日本を中心とする8月20日 からの大雨、台風第11号及び 台風第9号に伴う大雨等	北海道・関東	2		77	2	7	271	570	1,995	1
(4)	台風第10号に伴う大雨等	北海道・東北	22	5	15	502	2,370	1,140	241	1,689	4
(5)	台風第16号に伴う大雨等	関西・四国 九州	1		48	4	12	308	408	1,297	6

(備考) 平成28年10月31日までににおける「消防庁被害報」により作成

行方不明者1人（福岡県）、負傷者10人（9月2日時点）となり、死者のうち5人は、熊本地震の影響による地盤の緩みから生じた土砂崩れに巻き込まれたものであった。

このほか、住家や道路の被害、浸水被害も多数発生した。

消防庁では、6月21日4時30分に応急対策室長を長とする「消防庁災害対策室（第1次応急体制）」を設置し情報収集体制の強化を図った。

（2）台風第16号に係る被害等の状況

台風第16号は、9月17日12時頃非常に強い勢力で沖縄県与那国島付近を北上した後、東シナ海を北東に進み、20日0時過ぎに鹿児島県大隅半島に上陸した。その後、日本の南海上を東北東進し、13時半頃に和歌山県田辺市付近に再上陸し、21時に東海沖で温帯低気圧となった。

この台風と前線の影響で、鹿児島県枕崎市で20日0時19分までの1時間に115ミリなど各地で猛烈な雨を観測し、16日から21日までの降水量は宮崎県日向市で607ミリとなるなど、東日本から西日本にかけて200ミリを超える大雨となり、西日本では9月の平均の降水量の1.5倍を超えた所があった。また、沖縄県与那国町で17日10時06分に最大瞬間風速66.8メートル、鹿児島県枕崎市で20日0時08分に最大瞬間風速44.5メートルを観測するなど、南西諸島から西日本にかけて猛烈な風が吹き、海上では大しけとなった。

この台風や前線に伴う人的被害は死者1人（愛知県）、負傷者48人となっているほか、各地で住家被害が多数発生した。

消防庁では、9月19日11時16分に応急対策室長を長とする「消防庁災害対策室（第1次応急体制）」を設置し情報収集体制の強化を図った。

風水害対策の現況

1. 風水害対策の概要

梅雨前線の影響による大雨や台風の日本列島への接近・上陸は、しばしば日本列島に大きな被害をもたらしている。また近年は、短時間強雨の回数が増加傾向にあり、短時間で局地的に非常に激しい雨が降ることによって中小河川の急な増水、地下空間やアンダーパス^{*1}の浸水等を引き起こし、被害を生じさせる事例が多く発生している。

洪水、土砂災害、高潮、竜巻等突風などの風水害の様々な態様に対し、万全の対策が執られる必要がある。特に、避難勧告等の具体的な発令基準の整備、要配慮者^{*2}・避難行動要支援者^{*3}対策は、災害による人的被害を防ぐための対策として非常に重要であり、早急な体制整備が必要である。

消防庁では、都道府県や市町村に対して、人命の安全の確保を最重点とする風水害対策の実施に係る災害応急対策の実施体制の確立、適時適切な避難勧告等の発令・伝達、災害危険箇所等に対する措置、

*1 アンダーパス：交差する鉄道や他の道路などの下を通過するために掘り下げられている道路などの部分をいう。周囲の地面よりも低くなっているため、大雨の際に雨水が集中しやすい構造となっている。

*2 要配慮者：高齢者、障がい者、乳幼児その他の特に配慮を要する者

*3 避難行動要支援者：要配慮者のうち、災害が発生し、又は災害が発生するおそれがある場合に自ら避難することが困難な者であって、その円滑かつ迅速な避難の確保を図るため特に支援を要する者

要配慮者・避難行動要支援者等の避難支援対策の推進、指定緊急避難場所・指定避難所等の安全性の確保や地域住民への周知徹底、迅速かつ安全な避難が行われるための取組の推進について、毎年、特に風水害の発生が多くなる出水期(梅雨期や台風到来期)の前に呼び掛けを行っている。また、大雨による土砂災害の発生や、中小河川の急激な増水、地下空間の浸水による災害が発生していることに鑑み、こうした事例に対しても注意を喚起しているほか、実践的な防災訓練の実施、防災知識の普及啓発について要請している。

2. 災害応急対策の実施体制の確立

災害の発生が予想される場合には、最悪の事態を想定し、職員の参集、災害対策本部の速やかな設置等により、災害即応態勢の確保を図ることが重要である。消防庁では、被害状況の的確な把握及び迅速な報告、甚大な災害が発生又は発生が見込まれる場合における関係機関との連携、非常用電源の確保を含めた災害対策機能の維持等について万全を期するよう要請している。

3. 避難勧告等の発令・伝達

風水害による人的被害を軽減するためには、危険な状況になる前に安全な場所への避難が行われることが重要である。市町村はあらかじめ定めた避難勧告等の判断基準に基づき迅速に避難勧告等を発令し、住民は避難勧告等の発令を迅速に把握し、又は、避難が必要であることを自らが察知し、災害発生前の迅速な避難が行われることが必要である。

(1) 避難勧告等の判断・伝達マニュアルの改定

市町村が的確に避難勧告等を発令できるよう、「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」が平成26年4月に示された。

(ガイドライン(平成26年4月)の主な内容)

- ・避難勧告等は空振りをおそれず早めに発令することを基本
- ・避難勧告等の判断基準を雨量や水位等、可能な限り定量的かつ分かりやすい指標で提示
- ・災害種別毎に避難が必要な区域の考え方を提示

- ・従来の避難所への避難(立ち退き避難)だけでなく、家屋内に留まって安全を確保すること(屋内安全確保)も「避難行動」の一つとして整理

その後、土砂災害防止法や水防法が改正されたことを受けて、平成27年8月には、再度、改定が行われた。消防庁では、内閣府と連携して、改定されたガイドラインを地方公共団体に通知するとともに、避難勧告等の判断基準の見直しを行うよう依頼した。

(ガイドライン(平成27年8月)の主な変更点)

- ・避難準備情報の段階から住民が自発的に避難を開始することを推奨
- ・避難準備情報の発令段階から避難場所を開設し始め、避難勧告発令までに開設を完了させることを推奨
- ・避難勧告等の発令に係る情報伝達については、伝達する範囲をあらかじめ検討することを推奨

なお、出水期前の平成28年5月には、都道府県に対し主に以下の取組を要請した。

- 〔1〕 市町村に対し、ガイドラインを参考にして避難勧告等の判断基準等の設定や見直しを行うことや、特に土砂災害に係る避難勧告等については、土砂災害警戒情報が発表された場合に直ちに発令することを基本とすることについて、改めて周知し、气象台や河川事務所等と連携し、説明会の開催や技術的助言等の支援を行うこと。
- 〔2〕 大雨、洪水等の警報や土砂災害警戒情報など防災気象情報について、市町村の的確な避難勧告等の発令に資するため、平常時から气象台と連携し、できるだけ分かりやすく市町村に情報提供するとともに、市町村担当者の理解の向上を図ること。
- 〔3〕 市町村の避難勧告等に関する意思決定に対する都道府県からの助言の実施や气象台から都道府県への要員の派遣など、国・都道府県・市町村間の連携強化・情報共有を図る体制をあらかじめ整備しておくこと。

併せて、市町村に対し主に以下の取組を要請した。

- 〔1〕 避難勧告等の具体的な判断基準等をいまだ

に定めていない市町村にあっては、ガイドラインを参考にして、可能な限り定量的かつ分かりやすい判断基準を速やかに設定すること。また、既に判断基準を定めている市町村にあっては、ガイドラインを踏まえ再点検を行い、特に土砂災害においては、土砂災害警戒情報が発表された場合に直ちに避難勧告等を発令することを基本としていることから、必要に応じて見直しを行うこと。

- [2] 避難勧告等は、時機を失することなく、早めに出すことが基本であり、避難が必要な状況が夜間、早朝となる場合は、避難準備情報を発令すること。また、避難住民の受入れに備え、避難準備情報の段階から避難場所等を開設することが求められるが、局地的かつ短時間の豪雨の場合など、避難のためのリードタイムがなく危険が切迫している状況にあっては、避難場所等開設前であっても躊躇なく避難勧告等を発令すること。
- [3] 防災気象情報の収集については、ガイドラインを参考とし、最新の情報の入手・把握に努めるとともに、必要に応じ、管区・地方気象台、国土交通省河川事務所、都道府県の県土整備事務所等に助言を求めること。
- [4] 市町村長が気象台長等との間で気象に関する情報を必要な時に確実に交換することができるようにするなど、都道府県や気象台、河川管理者等との間の情報連絡体制をあらかじめ整備し、緊密な連携が図れるようにしておくこと。加えて、同一の水系を有する上下流の市町村間においては、相互に避難勧告等の情報が共有できるよう、平素から連絡体制を整備すること。
- [5] 避難勧告等については、可能な限り市町村域の全域ではなく、ガイドラインを参考に対象となる区域を設定し、発令するよう努めること。特に、土砂災害については、土砂災害警戒区域等のうち「土砂災害警戒判定メッシュ情報」等で危険度が高まっている区域に対し避難勧告等を発令するとされていることに留意すること。

(2) 情報伝達体制の整備

市町村に対し、避難勧告等の防災情報の伝達につ

いて、防災行政無線（同報系）、緊急速報メールを始め、マスメディアとの連携や広報車・インターネット（ホームページ、SNS等）・コミュニティーFM等を活用した多様な伝達手段を整備・点検し、対象地域の住民等の安全確保のため、早い段階からの確実な防災情報の伝達を図ること、また、住民等の避難行動の判断に活用しやすいよう、住民等の立場に立った分かりやすい情報提供に努めることを要請している。

(3) 突発的局地的豪雨による土砂災害時における防災情報の伝達のあり方

突発的局地的豪雨に伴う土砂災害時における防災気象情報や避難勧告等の防災情報に係る伝達範囲や伝達手段等について検討するため、消防庁において「突発的局地的豪雨による土砂災害時における防災情報の伝達のあり方に関する検討会」を開催し、平成27年4月に検討結果を取りまとめた。

本取りまとめにおいては、防災情報は広く確実に伝達することが基本であるとしつつ、特に人口や面積の規模が大きい市町村においては、夜間や早朝に突発的局地的豪雨が発生した場合に、エリアを限定したPUSH型手段による防災情報の伝達が有効と考えられることから、各市町村において、地域の実情に応じて、エリア限定の有効性や運用上の課題等を考慮した上で検討する必要があるとした。

また、エリアを限定して情報伝達する際は、市町村防災行政無線（同報系）等を中心に活用することとし、伝達範囲や伝達内容を整理するとともに、情報伝達の確実性や実効性を高めるための市町村における取組事項を提示した。

これらの検討結果について、地方公共団体に対し取組を依頼する通知を発出したほか、平成27年8月の避難勧告ガイドラインの改定により、その内容が盛り込まれた。

4. 避難体制の整備、避難行動要支援者対策

昨今の風水害では、65歳以上の高齢者が多く犠牲となっている。高齢者や障がい者など、災害時に避難等の行動を行う際に支援を要する避難行動要支援者に対する支援体制の整備が重要である。

(1) 避難行動要支援者の支援体制の整備

平成23年の東日本大震災において、被災地全体の死者数のうち65歳以上の高齢者の死者数は半数以上であり、障がい者の死亡率は被災住民全体の死亡率の約2倍となるなどの調査がなされた。他方で、例えば、消防職員・消防団員の死者・行方不明者は281名、民生委員の死者・行方不明者は56名に上るなど、多数の支援者も犠牲となった。

こうした東日本大震災の教訓を踏まえ、平成25年の災害対策基本法の改正において、避難行動要支援者名簿を活用して実効性のある避難支援がなされるよう、

- ① 避難行動要支援者名簿の作成を市町村に義務付けるとともに、その作成に際し必要な個人情報を利用できること
- ② 避難行動要支援者本人からの同意を得て、平常時から消防機関や民生委員等の避難支援等関係者に情報提供すること
- ③ 現に災害が発生、又は発生のおそれが生じた場合には、本人の同意の有無にかかわらず、名簿情報を避難支援等関係者その他の者に提供できること
- ④ 名簿情報の提供を受けた者に守秘義務を課すとともに、市町村においては、名簿情報の漏えいの防止のため必要な措置を講ずること

などが定められた。

これを受けて、市町村における新たな事務に係る取組方針等を示すため、「災害時要援護者の避難支援ガイドライン」（平成18年3月）の全面的な改定を行い、平成25年8月に「避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針」として、都道府県を通じて市町村に通知した。

(2) 指定緊急避難場所等の周知徹底及び安全確保等

災害時において住民等が迅速かつ的確な避難を行うため、指定緊急避難場所や指定避難所をあらかじめ指定し、地域住民等に周知徹底しておくとともに、安全性の確保を図る必要がある。

消防庁では、市町村に対して、住民が円滑かつ安全に避難できるよう、指定緊急避難場所や避難経路等の情報について、防災マップの配布等により、平常時から地域住民に周知徹底するとともに、局地的大雨や集中豪雨による中小河川の氾濫、内水による浸水、土砂災害等の発生など、近年の豪雨災害等の

特性を踏まえた指定緊急避難場所等の安全性の確保、移送手段の確保及び交通孤立時の対応についても配慮することを要請している。

平成25年の災害対策基本法の改正により、指定緊急避難場所と指定避難所の区分が明確化され、指定緊急避難場所は災害種別ごとに指定することとなったことから、災害時に、地域住民はもとより、観光客や外国人などが共通した認識を持ち、迅速かつ円滑な避難を行えるよう、指定緊急避難場所等のピクトグラム（図記号）の標準化を推進してきた。

平成28年3月に、「災害種別一般図記号（JIS Z8210追補6）」及びこれらの図記号を使った表示方法を示す「災害種別避難誘導標識システム（JIS Z9098）」がJIS（日本工業規格）化された（第1-5-2図、第1-5-3図）。消防庁では、内閣府と連携して、地方公共団体に対し、指定緊急避難場所等の案内板等の整備及び更新をする際は本システムの表示方法に倣い表示するよう通知した。

5. 災害危険箇所に対する措置

災害危険箇所に関する情報の周知は、人的被害を未然に防ぐ意味でも非常に重要であり、平常時から、地域住民への周知や、危険箇所における標識の設置等が必要である。

市町村においては、洪水や高潮等による浸水想定区域や内水浸水想定区域、土砂災害警戒区域、土砂災害危険箇所等の災害発生のおそれのある危険箇所等の情報について、防災マップの作成・配布、標識の配置、広報誌、パンフレット等の配布、インターネットの利用、説明会の開催等による地域住民への周知が行われている。

消防庁では、市町村に対して、このような災害危険箇所の周知徹底の取組を引き続き推進するよう要請している。

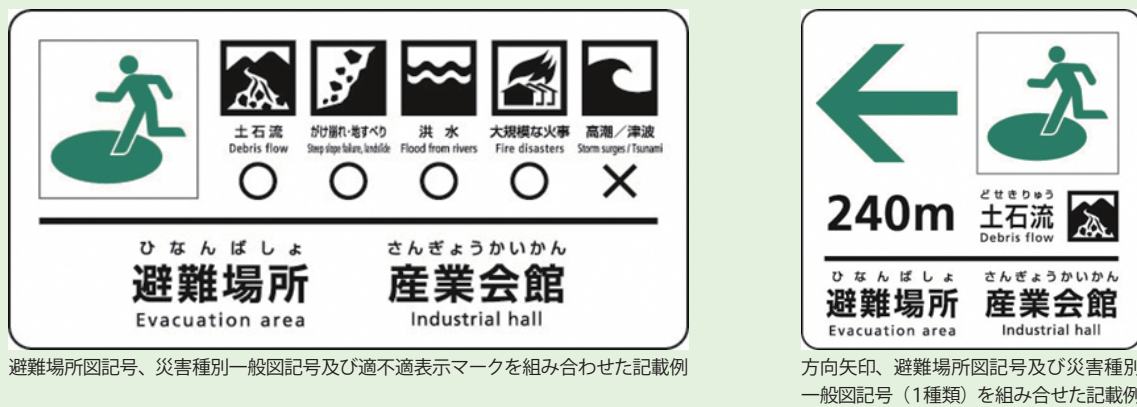
6. 防災訓練の実施

災害被害の軽減のためには、普段から実践的な防災訓練を実施し、実際の災害時に地方公共団体の防災担当職員や消防職団員、住民等が迅速・的確に行動できるか検証しておくことが有効である。都道府県や市町村においては、台風等風水害や土砂災害を想定した実動訓練、図上訓練、通信訓練などが行わ

第1-5-2図 「災害種別一般図記号」

災害種別 一般図記号					
災害種別	洪水・ 内水氾濫	高潮／津波	土石流	崖崩れ・ 地滑り	大規模な 火事

第1-5-3図 「災害種別避難誘導標識システム」による避難場所標識の記載例



避難場所図記号、災害種別一般図記号及び適不適表示マークを組み合わせた記載例

方向矢印、避難場所図記号及び災害種別一般図記号（1種類）を組み合わせた記載例

れている。

特に、避難勧告等を発令するに当たっては、川の水位や土砂災害の監視情報など現場の情報を、いかに正確かつ迅速に把握することができるかが重要となるが、市町村の職員のみでは、現場の状況を十分に把握することは難しい。そのため、刻々と変化する現場の状況について、气象台や河川事務所等との連携や地域に詳しい消防団員等の確認・報告を通じて、的確な避難勧告等の発令につなげられるよう、実動訓練、図上訓練等を通じた地域ぐるみの防災体制の整備が重要である。

消防庁では、市町村に対して、関係機関と連携した実践的な防災訓練の実施、適切な行動の検証等について要請している。

7. 災害別対策

(1) 洪水

流域に降った大量の雨水が河川に流れ込み、特に堤防が決壊すると、流域では大規模な洪水被害が発生する。

一方、近年、短時間で局地的に激しい雨が降り注ぎ、山間部や都市部の中小河川に一気に流れ込み、平常時には川遊びができるような穏やかな河川が増水して勢いを増し、氾濫して流域に甚大な被害をも

たらす事例が各地で発生している。平成27年9月の台風第18号による大雨では、局地的に降った非常に激しい雨等により、河川の氾濫、堤防の決壊等により、栃木県、茨城県、宮城県を中心に関東・東北地方等で浸水被害が生じた。

洪水被害への対策として、消防庁では、市町村に対して以下の取組等について要請している。

- [1] 大雨、洪水等の警報や、雨量、河川水位に関する情報などの防災気象情報を的確に収集し早い段階から住民に伝達するとともに、避難勧告等は時期を失することなく早めに発



平成27年9月関東・東北豪雨
茨城県常総市の被災現場
(緊急消防援助隊千葉県大隊提供)

令・伝達すること。

- 〔2〕 地下空間の施設管理者と連携し、地下空間での豪雨及び洪水に対する危険性について事前の周知を図り、浸水対策及び避難誘導等安全体制を強化すること。洪水時には迅速かつ的確に情報を伝達し、利用者の避難のための措置等を講じること。
- 〔3〕 大雨後の河川増水時、河川管理者と連携し、水辺利用者に対して速やかに安全な場所へ避難するよう注意を促すなど適切に対応すること。また、水難事故防止について啓発すること。

（2）土砂災害

大雨の際には、土石流、地滑り、崖崩れなどの土砂災害に嚴重に警戒する必要がある。平成26年台風第8号、第11号、第12号による大雨、8月15日から20日にかけての大雨、また平成27年台風第18号による大雨では、多数の土砂災害が発生し、死者・負傷者、孤立集落を出す被害となった。

土砂災害の対策として、消防庁では、市町村に対して主に以下の取組等について要請している。

- 〔1〕 特に要配慮者関連施設については、当該施設の利用者の円滑な避難が行われるよう土砂災害に関する情報の伝達方法を定めること。
- 〔2〕 例年、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の箇所においても土砂災害が発生していることから、従来危険性が把握されていなかった区域も併せて再点検を行うこと。

また、平成26年8月に発生した広島市の土砂災害を踏まえ、土砂災害への対策強化として以下の事項について防災基本計画が修正された。



平成26年広島県広島市の土砂災害の被災現場
(内閣府提供)

- 〔1〕 土砂災害警戒情報及びこれを補足する情報（メッシュ情報）等を活用した避難勧告の発令範囲の設定
- 〔2〕 避難準備情報の発令による自主的な避難の促進
- 〔3〕 災害に適した指定緊急避難場所へ避難すべきことを周知

（3）高潮

平成11年（1999年）9月に熊本県不知火海岸で高潮により12人の死者が発生したこと等を踏まえ、消防庁では、平成13年3月に内閣府、農林水産省、国土交通省等と共同で、高潮対策強化マニュアルを策定した。

また、高潮災害への対策強化として以下の事項について「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」が改定された。

- 〔1〕 高潮災害を対象とした避難準備情報等の発令基準の設定
- 〔2〕 高潮警戒等の予想最高潮位を活用した避難勧告等の対象範囲の設定
- 〔3〕 水位周知海岸に係る高潮について、避難勧告等の発令に高潮氾濫危険情報を活用

（4）竜巻等突風

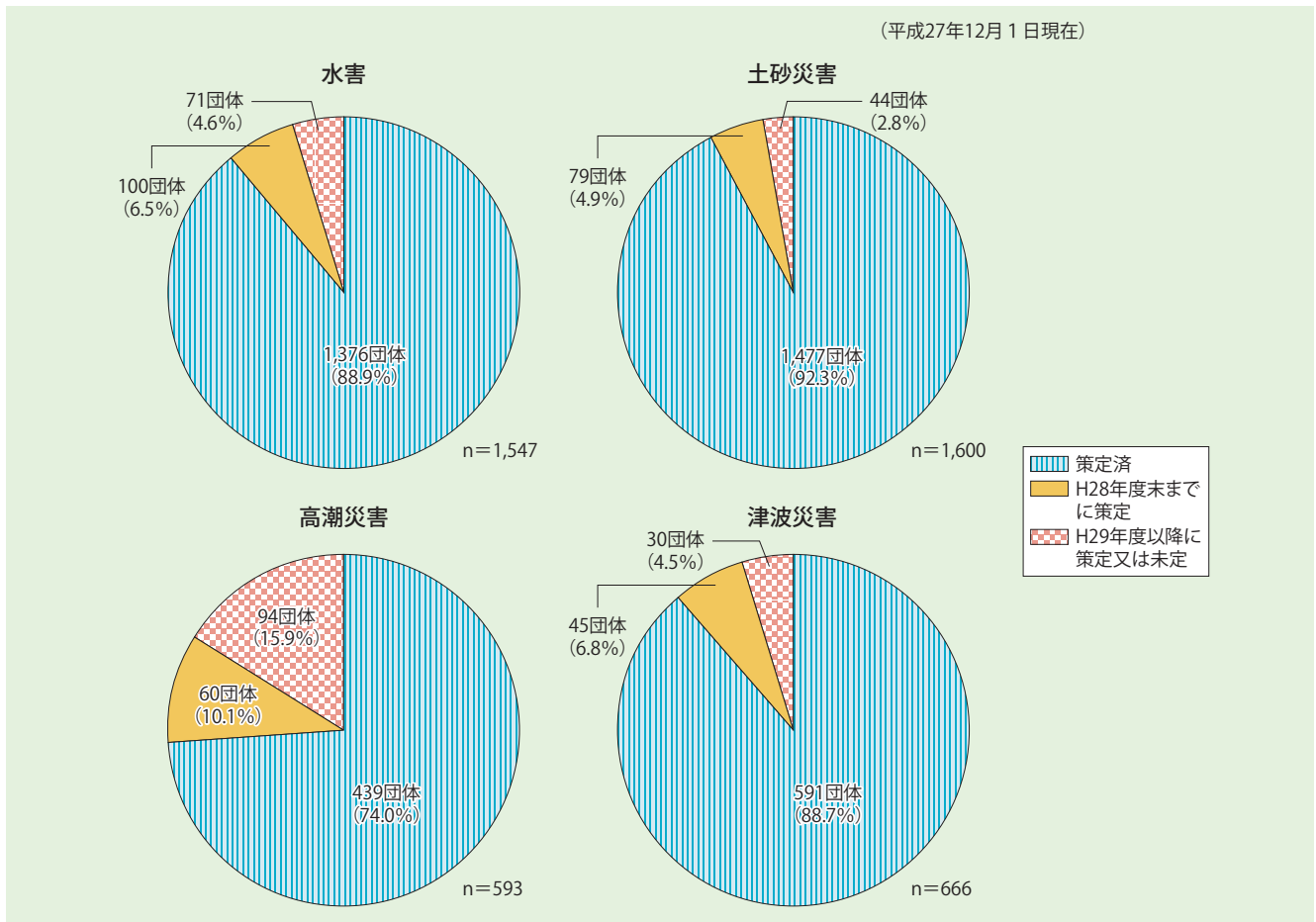
竜巻等突風による災害は全国各地で発生している。

平成24年5月6日に、茨城県、栃木県及び福島県において複数の竜巻が発生し、死傷者や多くの住家被害が発生する被害となった。

この竜巻災害を受けて、消防庁では同年5月に、地元气象台などとも連携の上、気象情報に十分留意し、竜巻等突風災害に係る対応についての住民に対する周知、啓発等に努められるよう、通知や会議等において要請した。また、政府においては、関係府省庁からなる「竜巻等突風対策局長級会議」(事務局：内閣府)が開催され、8月に竜巻等突風に係る住民、市町村及び国の今後の取組等について報告が取りまとめられた。これを受けて、消防庁では同報告に留意の上、竜巻等突風対策に取り組むよう要請した。

また、平成25年においても、埼玉県越谷市等で竜巻等突風により大きな被害が発生したことに鑑み、竜巻等突風対策局長級会議が開催され、予測情報の改善、災害情報等の伝達のあり方、防災教育の充実、建造物の被害軽減策（窓ガラス対策等）のあ

第1-5-4図 市町村における避難勧告等の具体的な発令基準の策定状況



平成25年9月2日の埼玉県越谷市の竜巻被害 (埼玉県越谷市提供)

り方、被災者支援のあり方について報告が取りまとめられた。消防庁及び気象庁では、平成25年4月より栃木県及び茨城県、平成26年4月より関東地方一円において、消防本部に寄せられる竜巻等突風の発生に関する通報の内容を気象台に情報提供する取組を試行的に実施した。この試行において一定の成果を得たことから、平成28年度から既に実施している都県をはじめ、その他の全国の道府県の消防本部においても、実施準備の整ったところから順次

運用を開始している。

風水害対策の課題

1. 避難勧告等の判断基準の策定支援

市町村における避難勧告等の具体的な発令基準の策定状況についてみると、平成27年12月1日現在、水害に関する判断基準を設定済みの市町村は88.9%となっており、その他には土砂災害92.3%、高潮災害74.0%、津波災害88.7%となっている(第1-5-4図)。

この結果から、各災害の避難勧告等の判断基準をいまだに設定していない市町村は多く、「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」の趣旨を理解した上での設定を行うための支援が必要である。

2. 避難行動要支援者の支援対策の推進

平成28年4月1日現在、避難行動要支援者名簿を作成済の市町村は84.1% (1,460団体)、平成28

年度末までには99.1%（1,720団体）が名簿を作成済となる予定である。

市町村において早期に名簿が作成され、名簿を活

用した実行性のある避難行動支援が行われるよう、関係機関と連携しながら取り組んでいく必要がある。

第6節

震災対策

【 地震災害の現況と最近の動向 】

1. 平成27年以降の主な地震災害

平成27年中に震度1以上が観測された地震は、1,842回（前年2,052回）で、このうち、震度4以上を記録した地震は44回（同55回）となっている（第1-6-1表）。

また、平成27年1月から平成28年10月までに震度5強以上を記録した地震は、19回となっている（第1-6-2表）。

平成27年以降の主な地震災害については、以下のとおり。

なお、平成28年（2016年）熊本地震による被害等の状況については、特集ページを参照のこと。

（1）徳島県南部を震源とする地震による被害等の状況

平成27年2月6日10時25分に徳島県南部を震源とするマグニチュード5.1の地震が発生し、最大震度5強が徳島県で観測された。なお、気象庁からは、この地震による津波の心配はない旨の発表があった。

震度5弱以上を観測したのは、徳島県のみであった。消防庁では、10時25分に国民保護・防災部長を

長とする「消防庁災害対策本部（第2次応急体制）」を設置し、震度5強を観測した徳島県に対し、適切な対応及び被害報告について要請を行った。

この地震による人的被害はなく、住家被害は一部破損1棟であった。

（2）岩手県沖を震源とする地震による被害等の状況

平成27年2月17日13時46分に岩手県沖を震源とするマグニチュード5.7の地震が発生し、最大震度5強が青森県で観測された。なお、気象庁からは、この地震による津波の心配はない旨の発表があった。

各地の最大震度（震度5弱以上）は、【震度5強】青森県、【震度5弱】岩手県であった。

消防庁では、13時46分に国民保護・防災部長を長とする「消防庁災害対策本部（第2次応急体制）」を設置し、震度5弱以上を観測した青森県、岩手県に対し、適切な対応及び被害報告について要請を行った。

この地震による人的被害、住家被害は発生しなかった。

（3）宮城県沖を震源とする地震による被害等の状況

平成27年5月13日6時12分に宮城県沖を震源とするマグニチュード6.8の地震が発生し、最大震度

第1-6-1表 最大震度別地震発生状況の推移

【出典】「気象庁資料」

区分 年	震度1	震度2	震度3	震度4以上							計
				震度4	震度5弱	震度5強	震度6弱	震度6強	震度7	小計	
平成18年	862	340	113	25	3	0	0	0	0	28	1,343
平成19年	1,351	520	170	48	4	2	1	2	0	57	2,098
平成20年	1,216	483	163	34	6	0	1	1	0	42	1,904
平成21年	1,068	399	124	36	3	0	1	0	0	40	1,631
平成22年	883	294	99	32	5	0	0	0	0	37	1,313
平成23年	6,518	2,863	976	253	45	17	4	4	1	324	10,681
平成24年	2,010	816	232	65	12	4	0	0	0	81	3,139
平成25年	1,523	613	187	52	5	6	1	0	0	64	2,387
平成26年	1,328	535	134	46	7	1	1	0	0	55	2,052
平成27年	1,175	474	149	34	5	5	0	0	0	44	1,842
平成28年	3,575	1,590	561	149	17	5	5	2	2	180	5,906

※平成28年は1月1日から10月31日までの数値

第1-6-2表 平成27年1月から平成28年10月までの国内の主な地震災害（震度5強以上）

番号	発生日月	発生日時刻	震源地名	地震の規模 (マグニチュード)	最大震度	消防庁の対応	震度5強以上を 観測した市町村	主な被害状況
(1)	平成27年 2月6日	10時25分	徳島県南部	5.1	5強	災害対策本部 (第2次応急体制)	徳島県：牟岐町	【住家被害】一部破損1棟
(2)	平成27年 2月17日	13時46分	岩手県沖	5.7	5強	災害対策本部 (第2次応急体制)	青森県：階上町	
(3)	平成27年 5月13日	6時12分	宮城県沖	6.8	5強	災害対策本部 (第2次応急体制)	岩手県：花巻市	【住家被害】一部破損3棟
(4)	平成27年 5月30日	20時23分	小笠原諸島 西方沖	8.1	5強	災害対策本部 (第2次応急体制)	東京都：小笠原村 神奈川県：二宮町	【人的被害】軽傷8人 【住家被害】一部破損2棟
(5)	平成27年 7月13日	2時52分	大分県南部	5.7	5強	災害対策本部 (第2次応急体制)	大分県：佐伯市	【人的被害】軽傷3人 【住家被害】一部破損3棟
(6)	平成28年 4月14日	21時26分	熊本県熊本	6.5	7	災害対策本部 (第3次応急体制)	〔震度7〕 熊本県：益城町 〔震度6弱〕 熊本県：熊本市、玉名市、宇城市、西原村、嘉 島町 〔震度5強〕 熊本県：菊池市、宇土市、合志市、美里町、大津 町、菊陽町、御船町、山都町、氷川町	
(7)	平成28年 4月14日	22時07分	熊本県熊本	5.8	6弱	災害対策本部 継続中	〔震度6弱〕 熊本県：益城町 〔震度5強〕 熊本県：熊本市、西原村	
(8)	平成28年 4月15日	0時03分	熊本県熊本	6.4	6強	災害対策本部 継続中	〔震度6強〕 熊本県：益城町、宇城市 〔震度6弱〕 熊本県：熊本市、氷川町 〔震度5強〕 熊本県：八代市、宇土市、美里町、西原村、御 船町、嘉島町	
(9)	平成28年 4月15日	0時06分	熊本県熊本	5.0	5強	災害対策本部 継続中	熊本県：熊本市、益城町	
(10)	平成28年 4月16日	1時25分	熊本県熊本	7.3	7	災害対策本部 継続中	〔震度7〕 熊本県：西原村、益城町 〔震度6強〕 熊本県：熊本市、菊池市、宇土市、宇城市、合 志市、大津町、南阿蘇村、嘉島町 〔震度6弱〕 熊本県：八代市、玉名市、上天草市、阿蘇市、 天草市、美里町、和水町、菊陽町、御 船町、山都町、氷川町 大分県：別府市、由布市 〔震度5強〕 福岡県：久留米市、柳川市、大川市、みやま市 佐賀県：佐賀市、神埼市、上峰町 長崎県：南島原市 熊本県：山鹿市、玉東町、長洲町、南小国町、小 国町、産山村、高森町、甲佐町、芦北町 大分県：日田市、竹田市、豊後大野市、九重町 宮崎県：椎葉村、美郷町、高千穂町	【人的被害】 死者139人 重傷957人 軽傷1,486人 程度不明138人 【住家被害】 全壊8,298棟 半壊31,249棟 一部破損141,826棟
(11)	平成28年 4月16日	1時45分	熊本県熊本	5.9	6弱	災害対策本部 継続中	〔震度6弱〕 熊本県：熊本市、益城町、合志市、菊陽町 〔震度5強〕 熊本県：西原村、玉名市、菊池市、和水町、大 津町、嘉島町	
(12)	平成28年 4月16日	3時03分	熊本県阿蘇	5.9	5強	災害対策本部 継続中	熊本県：阿蘇市、南阿蘇村	
(13)	平成28年 4月16日	3時55分	熊本県阿蘇	5.8	6強	災害対策本部 継続中	〔震度6強〕 熊本県：産山村 〔震度5強〕 熊本県：阿蘇市、南阿蘇村	
(14)	平成28年 4月16日	9時48分	熊本県熊本	5.4	6弱	災害対策本部 継続中	〔震度6弱〕 熊本県：菊池市	
(15)	平成28年 4月18日	20時41分	熊本県阿蘇	5.8	5強	災害対策本部 継続中	熊本県：阿蘇市、産山村	
(16)	平成28年 4月19日	17時52分	熊本県熊本	5.5	5強	災害対策本部 継続中	熊本県：八代市	
(17)	平成28年 4月29日	15時09分	大分県中部	4.5	5強	災害対策本部 継続中	大分県：由布市	
(18)	平成28年 6月16日	14時21分	内浦湾	5.3	6弱	災害対策本部 (第3次応急体制)	北海道：函館市	【人的被害】軽傷1人 【住家被害】一部破損3棟
(19)	平成28年 10月21日	14時07分	鳥取県中部	6.6	6弱	災害対策本部 (第3次応急体制)	〔震度6弱〕 鳥取県：倉吉市、湯梨浜町、北栄町 〔震度5強〕 鳥取県：鳥取市、三朝町 岡山県：鏡野町、真庭市	【人的被害】 重傷5人 軽傷23人 【住家被害】 全壊2棟 半壊3棟 一部破損7,852棟

(備考) 平成27年は「災害年報」、平成28年は10月31日までにおける「消防庁被害報」により作成

5強が岩手県で観測された。なお、気象庁からは、この地震による津波の心配はない旨の発表があった。

各地の最大震度（震度5弱以上）は、【震度5強】岩手県、【震度5弱】宮城県であった。

消防庁では、6時12分に国民保護・防災部長を長とする「消防庁災害対策本部（第2次応急体制）」を設置し、震度5弱以上を観測した岩手県、宮城県に対し、適切な対応及び被害報告について要請を行った。

この地震による人的被害はなく、住家被害は一部破損3棟であった。

（4）小笠原諸島西方沖を震源とする地震による被害等の状況

平成27年5月30日20時23分に小笠原諸島西方沖を震源とするマグニチュード8.1の地震が発生し、最大震度5強が東京都と神奈川県で観測された。なお、気象庁からは、この地震による津波の心配はない旨の発表があった。

各地の最大震度（震度5弱以上）は、【震度5強】東京都、神奈川県、【震度5弱】埼玉県であった。

消防庁では、20時24分に国民保護・防災部長を長とする「消防庁災害対策本部（第2次応急体制）」を設置し、震度5弱以上を観測した埼玉県、東京都、神奈川県に対し、適切な対応及び被害報告について要請を行った。

この地震による人的被害は軽傷8人、住家被害は一部破損が2棟であった。

（5）大分県南部を震源とする地震による被害等の状況

平成27年7月13日2時52分に大分県南部を震源とするマグニチュード5.7の地震が発生し、最大震度5強が大分県で観測された。なお、気象庁からは、この地震による津波の心配はない旨の発表があった。

各地の最大震度（震度5弱以上）は、【震度5強】大分県、【震度5弱】愛媛県、熊本県であった。

消防庁では、2時52分に国民保護・防災部長を長とする「消防庁災害対策本部（第2次応急体制）」を設置し、震度5弱以上を観測した愛媛県、大分県、熊本県に対し、適切な対応及び被害報告について要請を行った。

この地震による人的被害は軽傷3人、住家被害は一部破損3棟であった。

（6）内浦湾を震源とする地震による被害等の状況

平成28年6月16日14時21分に内浦湾を震源とするマグニチュード5.3の地震が発生し、最大震度6弱が北海道で観測された。なお、気象庁からは、この地震による津波の心配はない旨の発表があった。

震度5弱以上を観測したのは、北海道のみであった。

消防庁では、14時21分に消防庁長官を長とする「消防庁災害対策本部（第3次応急体制）」を設置し、震度6弱を観測した北海道に対し、適切な対応及び被害報告について要請を行った。

この地震による人的被害は軽傷1人、住家被害は一部破損3棟であった。

（7）鳥取県中部を震源とする地震

平成28年10月21日14時07分に鳥取県中部を震源とするマグニチュード6.6の地震が発生し、最大震度6弱が鳥取県で観測された。なお、気象庁からは、この地震による津波の心配はない旨の発表があった。

各地の最大震度（震度5弱以上）は、【震度6弱】鳥取県、【震度5強】岡山県、【震度5弱】島根県であった。

消防庁では、14時07分に消防庁長官を長とする「消防庁災害対策本部（第3次応急体制）」を設置し、震度5弱以上を観測した鳥取県、岡山県、島根県に対し、適切な対応及び被害報告について要請を行った。

この地震による人的被害は重傷5人（鳥取県4人、岡山県1人）、軽傷23人、住家被害は全壊2棟、半壊3棟、一部破損7,852棟であった（10月31日時点）。

【 震災対策の現況 】

1. 震災対策の推進

消防庁では、東海地震、南海トラフ地震、首都直下地震及び日本海溝・千島海溝周辺型地震に係る特別措置法や「大規模地震防災・減災対策大綱」（第1-6-3表）等に基づき、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、地域防災計画及び地震防災強化計画等に関する助言、防災訓練の実施、防災知識の普及啓発、震災対策に関する調査研究等を行っているほか、緊急消防援助隊の充実強化、地方公共団体における防災基盤の整備及び公共施設等の耐震化を推進している。

(1) 南海トラフ地震対策

南海トラフ^{*1}沿いの地域では、ここを震源域として100年から150年間隔で大規模地震が繰り返し発

生しており、近年では、昭和19年（1944年）に昭和東南海地震、昭和21年（1946年）に昭和南海地震が発生している。東海地震の領域は発生から160

第1-6-3表 大規模地震対策の概要

項目	内容	東海地震	南海トラフ地震	首都直下地震	日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震	中部圏・近畿圏直下地震
		地震防災対策強化地域 8都県 157市町村	地震防災対策推進地域 29都府県 707市町村	緊急対策区域 10都県 310市区町村	地震防災対策推進地域 5道県 117市町村	
被害想定	想定地震	東海	南海トラフ	都心南部直下	宮城県沖	上町断層
	死者数(人)	約9,200	約323,000	約23,000	約290	約42,000
	全壊建物数(棟)	約460,000	約2,386,000	約610,000	約21,000	約970,000
	経済的被害(円) (直接・間接被害の合計)	約37兆	約215兆	約95兆	約1.3兆	約74兆
基本法令	<ul style="list-style-type: none"> 地震予知に資する観測・測量体制の強化 直前予知を前提とした警戒避難態勢 	大規模地震対策特別措置法(S53)				
	<ul style="list-style-type: none"> 観測・測量体制の整備努力 防災施設の整備、津波からの円滑な避難計画等 		南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法(H25)	首都直下地震対策特別措置法(H25)	日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法(H16)	
	<ul style="list-style-type: none"> 避難地、避難路、消防用施設等の整備推進のための国庫補助率嵩上等 	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(S55)				
		地震防災対策特別措置法(H7)				
大綱	<ul style="list-style-type: none"> 大規模地震への防災・減災対策として具体的な施策や今後検討事項となる施策をまとめたもの 中央防災会議が決定する 	大規模地震防災・減災対策大綱				
基本計画	<ul style="list-style-type: none"> 各基本法令に基づき作成 強化(推進)地域、緊急対策区域の行政機関、民間事業者等が定める応急(対策)計画の基本となるべき事項等を定めたもの 中央防災会議が決定する(緊急対策推進基本計画は閣議決定) 	地震防災基本計画 S55.4策定	推進基本計画 H26.3策定	緊急対策推進基本計画 H26.3策定 H27.3変更	推進基本計画 H18.3策定	—
応急対処方針	<ul style="list-style-type: none"> 大規模地震・津波災害が発生した際に、政府が実施する災害応急対策活動を示すとともに、関係機関の役割について記載したもの(個々の地震毎に別途具体計画を策定する) 中央防災会議が決定する 	大規模地震・津波災害応急対策対処方針				
		H26.3策定				

* 1 南海トラフ：駿河湾から遠州灘、熊野灘、紀伊半島の南側の海域及び土佐湾を経て日向灘沖までのフィリピン海プレート及びユーラシアプレートが接する海底の溝状の地形を形成する区域

年が経過しており、切迫性が指摘され、また、東南海・南海地震については前回地震から、既に60年以上が経過していることから、今世紀前半にも発生することが懸念されている（第1-6-1図）*2。

南海トラフ地震が発生した場合は著しい被害が発生する可能性があるため、「南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法」に基づいて「南海トラフ地震防災対策推進地域」として1都2府26県707市町村（平成28年4月1日現在）が指定され、また、推進地域のうち、津波避難対策を特別に強化すべき地域を「南海トラフ地震津波避難対策特別強化地域」として1都13県139市町村（平成28年4月1日現在）が指定され、地震防災対策の強化が図られている。

平成27年3月には、「南海トラフ地震における具

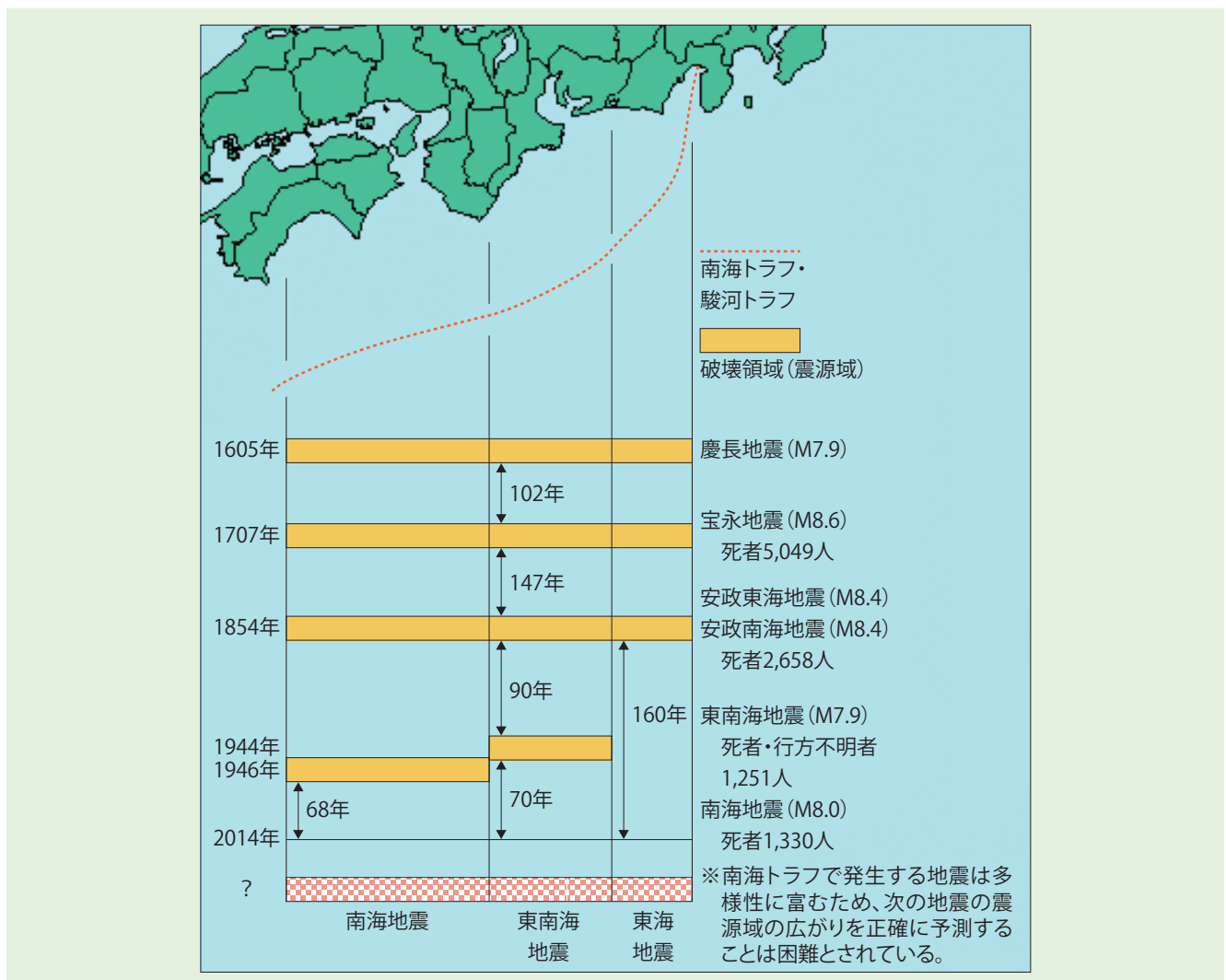
体的な応急対策活動に関する計画」が策定され、国が実施する応急対策に係る緊急輸送ルート、救助・救急、消火活動等、医療活動、物資調達、燃料供給及び防災拠点に関する活動内容が具体的に定められた。

これを受け消防庁では、発災直後から、被災府県内の消防を最大限動員するとともに、全国から最大勢力の緊急消防援助隊を可能な限り早く的確に投入するための初動期における派遣方針と具体的な手順等を定めている。

（2）首都直下地震対策

首都地域は、人口や建築物が密集するとともに、我が国の経済・社会・行政等の諸中枢機能が高度に集積している地域であり、過去にもマグニチュード7クラスの地震や相模トラフ*3沿いのマグニチュー

第1-6-1図 東海地震と東南海・南海地震



*2 地震調査研究推進本部の地震調査委員会によると、マグニチュード8～マグニチュード9クラスの南海トラフの地震が今後30年以内に発生する確率は、70%程度となっている。また、最大クラスの地震の発生頻度は、100～200年の間隔で繰り返し起きている大地震に比べ、一桁以上低いとされている。

*3 相模トラフ：房総半島沖から相模湾にかけて海底に横たわる細長い凹地

ド8クラスの大規模な地震が発生している*4（第1-6-2図）。こうした大規模な地震が発生した場合には、被害が甚大となり、かつ影響が広域に及ぶものとなるおそれがある。

このため、「首都直下地震対策特別措置法」に基づき、首都直下地震により著しい被害が生じるおそれがあるため緊急に地震防災対策を推進する必要がある区域を「首都直下地震緊急対策区域」として1都9県309市区町村（平成28年3月31日時点）が指定されている。

さらに、同法に基づき、首都中枢機能の維持及び滞在者等の安全確保を図るべき地区を「首都中枢機能維持基盤整備等地区」として千代田区・中央区・港区・新宿区（平成28年4月時点）が指定されている。

平成27年3月には、同法に基づき策定された「緊急対策推進基本計画」について、今後10年間で達成すべき減災目標及び目標を達成するための施策の具体目標を設定する変更を行った。

また、平成28年3月には、「首都直下地震における具体的な応急対策活動に関する計画」が策定され、国が実施する応急対策に係る緊急輸送ルート、救助・救急、消火活動等、医療活動、物資調達、燃料供給、帰宅困難者対応及び防災拠点に関する活動内容が具体的に定められた。

消防庁では、防災拠点となる公共施設の耐震化、感震ブレーカー等の設置による電気起因する出火の防止、石油コンビナート防災対策の充実等に取り組んでいる。

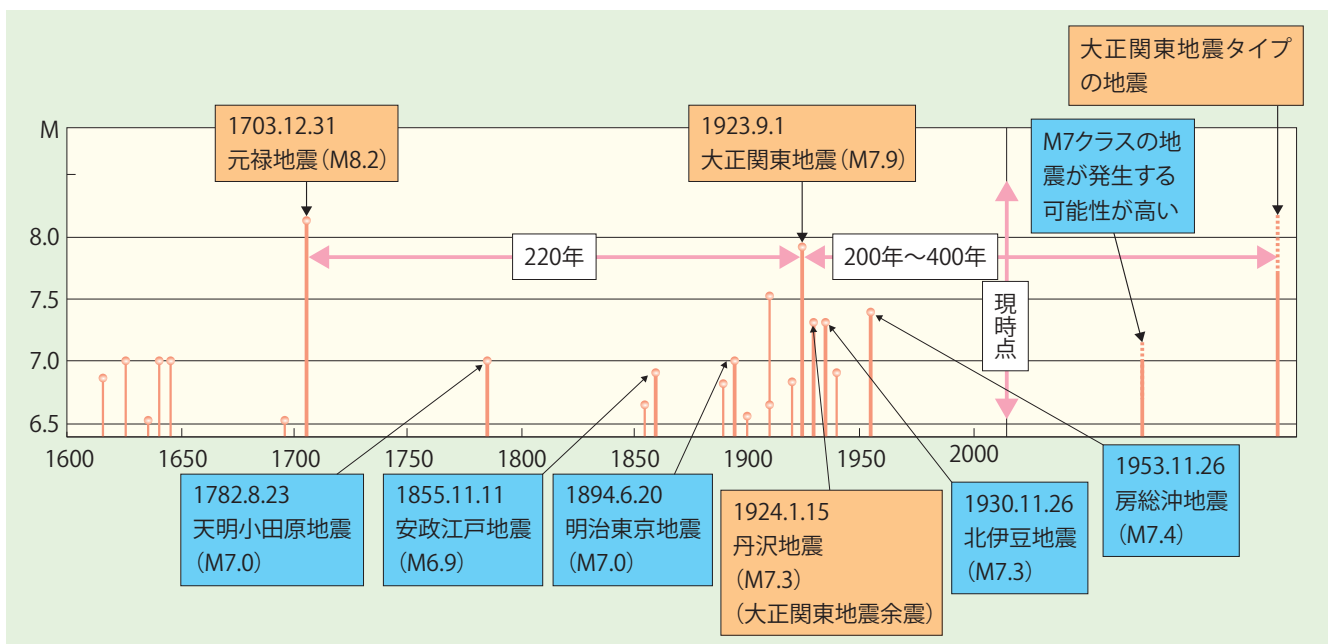
（3）東海地震対策

東海地震については事前の予知の可能性があることから、昭和53年（1978年）12月に施行された大規模地震対策特別措置法により、東海地域を中心とする1都7県157市町村（平成28年4月1日現在）が地震防災対策強化地域として指定され、東海地震の予知情報が出された場合の地震防災体制を整備し、地震による被害の軽減を図ることとしている。

また、東海地震に関連する現象について調査が行われた場合に「東海地震に関連する調査情報（臨時）」が、観測された現象が東海地震の前兆現象である可能性が高まった場合に「東海地震注意情報」が、東海地震が発生するおそれがあると認められ、内閣総理大臣により警戒宣言が発せられた場合に、「東海地震予知情報」がそれぞれ発表されることとなっており、これらの情報が発表された場合には政府として防災対応を行うこととされている（第1-6-3図）。

消防庁においても「東海地震に関連する調査情報（臨時）」が発表された場合にはあらかじめ指定された職員が参集し災害対策室を設置するほか、「東

第1-6-2図 この400年間における南関東の大きな地震



* 4 地震調査研究推進本部の地震調査委員会によると、南関東でのマグニチュード7程度の地震が今後30年以内に発生する確率は、70%程度となっている。

第1-6-3図 東海地震に関連する情報と防災対応

危 険 度	情報名		主な防災対応
	東海地震 予知情報 <small>※「警戒宣言」に伴って発表</small>		●地震災害警戒本部設置 ●地震防災応急対策の実施
		東海地震 注意情報	●準備行動(準備体制)開始の 意志決定 ●救助部隊、救急部隊、消火部 隊、医療関係者等の派遣準 備の実施 ●住民に対する適切な広報
	東海地震 に関する 調査情報	臨時	●情報収集 連絡体制
定例		●防災対応は特になし	

海地震注意情報」及び「東海地震予知情報」が発表された場合には全職員が参集し災害対策本部を設置して災害応急対応に当たることとしている。

(4) 日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震対策

日本海溝・千島海溝周辺では、過去において大津波を伴う地震が多数発生しており、東日本大震災もこの領域で発生している。地震防災対策を推進する必要がある地域を「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進地域」として1道4県117市町村(平成28年4月1日現在)が指定され、対策の強化が図られている。

(5) 中部圏・近畿圏直下地震対策

中部圏・近畿圏の内陸には多くの活断層があり、次の東南海・南海地震の発生に向けて、中部圏及び近畿圏を含む広い範囲で地震活動が活発化する可能性が高い活動期に入ったと考えられるとの指摘もある。この地域の市街地は府県境界を越えて広域化しており、大規模な地震が発生した場合、甚大かつ広範な被害が発生する可能性がある。

中部圏・近畿圏直下地震への防災対策については、平成21年4月にマスタープランとして「中部圏・近畿圏直下地震対策大綱」が中央防災会議で決定されたが、大規模地震対策を一体的に進めていくため、平成26年3月に首都直下地震対策大綱等とともに「大規模地震防災・減災対策大綱」に統合されている。

(6) その他

ア 防災基盤の整備と耐震化の推進

平成7年(1995年)1月に発生した阪神・淡路大震災の教訓を踏まえて制定された「地震防災対策特別措置法」に基づき、全ての都道府県において「地震防災緊急事業五箇年計画」が作成され、同計画に基づき、避難地、避難路、消防用施設、緊急輸送道路の整備、社会福祉施設・公立小中学校等の耐震化及び老朽住宅密集市街地対策等が実施されてきている。

同計画は、第1次地震防災緊急事業五箇年計画(平成8年度(1996年度)～平成12年度(2000年度))から第4次地震防災緊急事業五箇年計画(平成23年度～平成27年度)と策定され、防災基盤の整備に向けた事業への積極的な取組が続けられている。

消防庁では、大規模地震発生時に、避難所や災害対策の拠点となる公共施設等について、地方単独事業として行われる耐震改修事業に対し、地方債と地方交付税による財政支援を行っている。また、地方公共団体が緊急に防災・減災に取り組む事業に対し、「緊急防災・減災事業」(起債充当率100%、交付税措置率70%)による財政支援を行っている。

イ 消防力の充実強化

(ア) 耐震性貯水槽の整備

大規模地震発生時には、地震動による配水管の破損、水道施設の機能喪失等により消火栓の使用不能状態が想定され、消火活動に大きな支障を生ずることが予測される。

このため、消防庁では、地震が発生しても消防水利が適切に確保されるよう、国庫補助による耐震性貯水槽の整備を進めているところであり、平成28年4月1日現在、全国で、11万707基が整備されている。

(イ) 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、国の財政上の特例措置が講じられている。また、地方単独事業についても地方債と地方交付税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きた。大規模地震発生後における防災活動が迅速かつ的確に行われ震災被害を最小限に抑えるためには、今後とも中・長期的な整

備目標等に基づき、より一層の消防防災施設等の整備促進を図っていくことが必要である。

ウ 津波対策の推進

我が国においては、地震とそれに伴い発生する津波によって、過去に大きな被害が生じており、東日本大震災においても津波によって甚大な被害が発生した。

実効性のある津波避難対策を実施するためには、都道府県が津波浸水想定区域図を作成すること、それに基づき、市町村が避難対象地域の指定、緊急避難場所等の指定、避難指示等の情報伝達、避難誘導等を定める必要がある。

消防庁では、地方公共団体における津波避難の取組を推進するため、都道府県が作成すべき「市町村における津波避難計画策定指針」や市町村が住民と一緒にやって行く「地域ごとの津波避難計画策定マニュアル」を示す「津波避難対策推進マニュアル検討会報告書」を地方公共団体に通知する（平成25年3月）など、市町村における津波避難対策を促進している。

さらに、地方公共団体が整備する津波避難タワーや、住民の避難経路となる避難路・避難階段、浸水想定区域内からの公共施設等の移転などに係る地方単独事業に要する経費について「緊急防災・減災事業」等の地方債と地方交付税による支援を行っている。

エ 地域防災計画（震災対策編等）の作成・見直しへの取組

地震災害は地震動による建築物の損壊のみならず、津波、火災、山崩れ等による二次的災害も含んだ複合的な災害であり、被害も広範囲に及ぶという特性を有するものであるため、地域防災計画において、他の災害とは区分して「震災対策編」等として独立した総合的な計画を作成しておく必要がある。

さらに、平成23年12月の防災基本計画の修正により、これまで震災対策編の一部とされていた津波災害対策について、新たに独立して「津波災害対策編」が設けられた（震災対策編は「地震災害対策編」とされた。）。

また、地域防災計画の作成・見直しにおいては、被害想定に基づく防災体制の見直しや、近隣地方公共団体における計画との整合性に留意するとともに、職員参集・配備基準をはじめ各種応急体制の整

備・充実、災害時における職員の役割や関係機関等との連絡体制等を明確にするなど、地域防災計画の実効性の向上に努めることが重要である。

2. 地方公共団体における震災対策

地方公共団体においては、地域の実情に即した震災対策を推進するため、消防力の充実強化、地域防災計画の見直し、避難場所・避難所、避難路・避難階段の整備、地域住民に対する防災知識の普及・啓発、津波対策、物資の備蓄、地震防災訓練等について積極的に取り組んでいる。

（1）地域防災計画（震災対策編等）の作成状況

平成28年4月1日現在、都道府県において、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」（又は「地震災害対策編」）として項目を設けて定めているものが43団体、「節」等を設けているものが4団体となっている。一方、市町村（全1,741団体）においては、「震災対策編」（又は「地震災害対策編」）として項目を設けているものが1,375団体、「節」等を設けているものが235団体、「その他の災害等」として扱っているものが37団体となっている。

（2）震災時等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で、震災時等における相互応援協定を締結している。

さらに、阪神・淡路大震災を契機に、平成8年（1996年）7月、全国知事会において「全国都道府県における災害時の広域応援に関する協定」が締結され、各都道府県間等の応援協定では対応できないような災害が発生した場合における、全国レベルでの相互応援体制が整備されている。東日本大震災では、全国知事会が協定に基づき、被災4県からの要望等に基づき、食料品、生活用品、燃料等の救援物資を提供した。

なお、地方公共団体においては、民間団体等との間で、物資、災害復旧、救急救護、放送要請及び輸送などに係る応援協定を締結している（第1-6-4表）。

第1-6-4表 地方公共団体と民間団体等の応援協定の締結状況

(平成28年4月1日現在)

区分	団体数	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	その他
都道府県	47	47	47	46	47	47	47
市町村	1,741	636	921	811	1,451	1,526	810

(備考) 「消防防災・震災対策現況調査」により作成

第1-6-5表 主な備蓄物資の状況

(平成28年4月1日現在)

区分	団体数	備蓄物の保有状況													
		食糧	食糧の内訳					缶詰	飲料水	毛布等	ローソク	懐中電灯	テント	担架	浄水器
			乾パン	麺類	インスタント	米	主食								
都道府県	47	47	37	37	44	39	39	46	47	32	38	32	21	19	
市区町村	1,741	1,601	984	526	1,399	728	677	1,512	1,667	660	1,344	1,008	1,065	642	

(備考) 1 「消防防災・震災対策現況調査」により作成
2 公的備蓄又は流通在庫のいずれかを確保している団体数を計上

第1-6-6表 震災対策施設等整備事業費

(平成27年度)
(単位:百万円)

事業名	都道府県事業費		市町村事業費	
	国庫	単独	国庫	単独
避難地・避難路整備事業	25,911	49,856	12,057	5,532
防災行政無線整備事業	0	13,852	15,312	42,745
備蓄倉庫整備事業	24	332	1,733	3,883
防災センター整備事業	2,095	1,176	9,195	4,521
防災資機材整備事業	275	143	390	4,364
耐震性貯水槽整備事業	83	0	2,056	3,714
大震用車両整備事業	0	0	0	32
地震観測機器整備事業	152	0	0	87
備蓄物資整備事業	5	881	224	7,054
その他	18,777	13,713	1,456	4,148
小計	47,322	79,953	42,423	76,080
合計	127,275		118,503	

(備考) 1 「消防防災・震災対策現況調査」により作成
2 端数処理をしているため、各数値の合計と合計欄が一致しない場合がある。

(3) 備蓄物資・備蓄倉庫等の状況

災害に備えて地方公共団体は、食糧、飲料水等の生活必需品、医薬品及び応急対策や災害復旧に必要な防災資機材の確保を図るため、自ら公的備蓄を行うほか、民間事業者等と協定を結び、震災時に必要な物資の流通在庫を確保することに努めている(第1-6-5表)。

(4) 震災対策施設等の整備事業

平成27年度において、震災対策施設等の整備促進のため、都道府県が実施した事業費は約1,273億円、また、市町村が実施した事業費は約1,186億円である(第1-6-6表)。

(5) 震災訓練の実施状況

平成27年度においては、43都道府県と934市町村が総合防災訓練を実施している(第1-6-7表、第1-6-8表)。

(6) 津波対策の実施状況

大規模な地震が発生した場合、沿岸地域では津波の発生が予想されることから、地方公共団体においては各種の津波対策が進められている。

平成28年4月1日現在、海岸線を有する市町村は646団体であり、その中で過去の地震の記録や海岸の地形等を踏まえ、津波浸水予想地域を定めている団体が612団体、津波災害を想定した避難地が2万3,263か所定められている。

また、緊急時に住民が迅速・的確に行動する必要があることから、津波を想定した訓練が平成27年度は367団体で実施されている。

第1-6-7表 都道府県における震災対策訓練の実施状況

(平成27年度)

区 分	総 合 訓 練	うち広域応援を含んだもの	
		うち広域応援を含んだもの	うち自衛隊が参加したもの
訓練実施延べ回数	91	57	71
参加人員	244,107	122,419	165,836
団体数	43	32	43

(備考) 「消防防災・震災対策現況調査」により作成

第1-6-8表 市町村における震災対策訓練の実施状況

(平成27年度)

区分	震災総合訓練	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	応援物資搬送訓練	その他の訓練
訓練実施延べ回数	1,338	368	1,615	560	985	603	565	202	1,708
参加人員	3,835,166	90,173	1,871,397	238,888	649,212	172,311	198,038	75,301	1,229,883
団体数	934	255	422	147	302	159	138	54	237

(備考) 「消防防災・震災対策現況調査」により作成

震災対策の課題

1. 耐震化の一層の推進

大規模地震発生時に、避難所や災害対策の拠点となる公共施設等の耐震率は90.9%（平成27年度末現在）となっており、早急かつ計画的な公共施設等の耐震化を推進することが必要である。

2. 南海トラフ地震・首都直下地震などへの対策、津波対策の推進

過去には、南海トラフ沿いの東海地震、東南海地震、南海地震が同時期に発生していることが分かっており、今後、東海地震が相当期間発生しなかった

場合には、東海地震、東南海地震、南海地震が連動して発生する可能性も生じてくると考えられる。

また、首都圏において大規模な首都直下地震が発生した場合には、政治、行政、経済等の中枢機能への障害や、我が国全体の国民生活及び経済活動に支障が生じるほか、海外への影響の波及や膨大な人的・物的被害も懸念される。

東日本大震災の教訓を踏まえて、南海トラフ沿いの東海地震、東南海地震、南海地震が同時に発生することを想定した大規模な南海トラフ地震や首都直下地震などへの対策を推進していく必要がある。

また、市町村においては地域防災計画等における津波避難に関する事項の策定の促進など、津波対策を推進していくことが必要である。

第7節

原子力災害対策

【 原子力災害等の現況と最近の動向 】

1. 原子力施設の現況と主な事故

我が国には、原子力施設として、原子力発電所、再処理施設、加工施設等が立地している(第1-7-1図)。

原子力施設における平成7年(1995年)以降の主な事故は次のとおりである(第1-7-1表)。

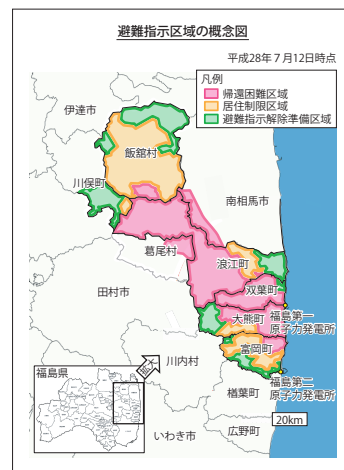
2. 東京電力福島第一原子力発電所事故への対応

平成23年3月11日の東京電力福島第一原子力発電所事故の発生以降、原子力災害対策特別措置法に基づく原子力災害対策本部長の指示により、当該原子力発電所の周辺地域において避難指示区域の設定

が行われている。

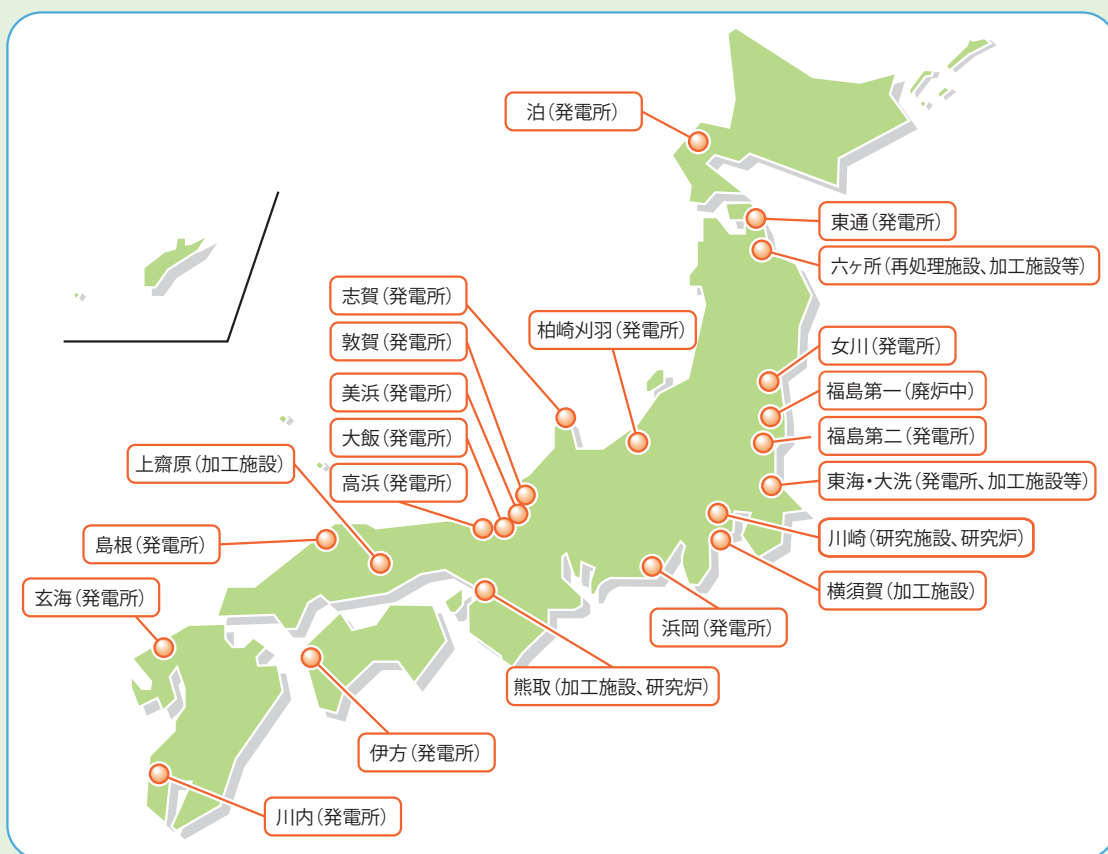
当該区域を管轄する双葉地方広域市町村圏組合消防本部(以下「双葉消防本部」という。)、相馬地方広域市町村圏消防本部及び伊達地方消防組合消防本部では、放射性物質による汚染、地震等による消防施設や水利の被災等の厳しい条件の下、消防活動を継続して行っている。

双葉消防本部は、現在も一部の署所を除き、避難指示区域外の署所に人員や車両を移転している。



(経済産業省ホームページより)

第1-7-1図 我が国の主な原子力施設立地地点



(備考) 原子力規制委員会資料を基に作成

第1-7-1表 平成7年（1995年）以降の原子力施設における主な事故

発生日月	施設名	事故概要等	INESによる評価
H7.12.8	動力炉・核燃料開発事業団(当時)高速増殖炉「もんじゅ」	使用前検査中の高速増殖炉「もんじゅ」において、冷却材であるナトリウムが漏えいし、火災となった。	1
H9.3.11	動力炉・核燃料開発事業団(当時)東海再処理施設アスファルト固化処理施設	東海再処理施設アスファルト固化処理施設で火災爆発が発生した。	3
H11.9.30	株式会社JCOウラン加工施設	ウラン加工施設において、臨界に達する事故が発生し、従業員3人が重篤の放射線被ばくを受けた（うち2人死亡）ほか、これらの者を救急搬送した救急隊員3人、防災業務関係者、臨界状態停止のための作業に従事した従業員を含む多数の者が被ばくした。	4
H12.8.17	北海道電力(株)泊発電所	点検工事中の放射性廃棄物処理建屋サンプタンク内の清掃作業中に、当該タンク内で体調不良となった作業員1人を救出するためタンク内に入った別の2人の作業員のうち1人が、救出に使用した縄ばしごの約1メートルの高さから落下転倒し、死亡した（病院において、全身の放射線測定を改めて行った結果、臀部及び背部に汚染があり、臀部の汚染は当初事業所から説明があったレベルより高いことが判明）。	—
H13.11.7	中部電力(株)浜岡原子力発電所	定格熱出力運転中の1号機において、非常用炉心冷却系の一つである高圧注入系の定期手動起動試験を実施したところ、同系統のタービン蒸気配管から分岐する余熱除去系配管が破断し、放射性物質を含む蒸気が原子炉建屋内に漏えいした。	1
H18.3.22	関西電力(株)大飯発電所	3、4号機廃棄物処理建屋において、管理区域である同建屋4階の工具等の物置として使用していた場所で火災が発生した。	—
H19.7.16	東京電力(株)柏崎刈羽原子力発電所	新潟県中越沖地震（最大震度6強）が発生し、それに伴い3号機所内変圧器において火災が発生した。	—
H23.3.11	東京電力(株)福島第一原子力発電所	東北地方太平洋沖地震（最大震度7）の発生に伴い、非常用炉心冷却装置による注水が不能になるなど、原災法に定める原子力緊急事態となった。また、原子炉建屋の水素爆発、火災、汚染水の滞留や放射性物質が外部に放出されるなどの事態となった。	7 ※暫定評価
	東京電力(株)福島第二原子力発電所	東北地方太平洋沖地震の発生に伴い、圧力抑制機能が喪失するなど、原災法に定める原子力緊急事態となった。	3 ※暫定評価
	東北電力(株)女川原子力発電所	東北地方太平洋沖地震の発生に伴い、タービン建屋地下1階において、火災が発生した。	—
H25.5.24	(独)日本原子力研究開発機構	大強度陽子加速器施設J-PARC/ハドロン実験施設において、陽子ビーム取出装置の誤作動により放射性物質が管理区域外に漏えいし、放射線業務従事者34人が被ばくした。	1

避難指示区域の管轄消防本部は、当該区域内の防火対策のための定期的な巡回の実施、火災の早期発見のための監視カメラの設置、さらに簡易型防火水槽の整備、高性能水中ポンプの導入といった、必要な消防施設の整備を行っている。

また、避難指示区域においては、火災の早期発見、除草や枝木の伐採等の面でも制約があることから、大規模な火災が発生した場合の備えとして、平成23年11月に福島県内の消防本部による応援体制が確立されるとともに、平成24年3月には原子力災害現地対策本部及び福島県災害対策本部による緊急対策が取りまとめられ、関係機関の連携が強化されている。

消防庁では、仮庁舎等の整備に係る財政支援を行うとともに、平成25年度からは「原子力災害避難指示区域消防活動費交付金」により、避難指示区域の管轄消防本部において必要な消防施設の整備や消防応援活動に要した経費等の財政支援を行っている。

また、双葉消防本部においては、避難指示区域の見直しにより人の出入りが増加することによる出火危険が懸念されている中、職員数も減少していることから、平成25年4月から同年9月まで、県内消防本部を含む全国22の消防本部から消防職員を派遣し（福島支援全国消防派遣隊）、双葉消防本部管内の火災警戒等の消防活動の支援を行った。

さらに、同年9月には「双葉消防本部支援調整会議」を設置し、双葉消防本部における消防活動上の課題を継続的に把握するとともに、双葉消防本部への支援等について必要な検討・調整を行っている。

【 原子力災害対策の現況 】

1. 原子力施設等の防災対策

原子力防災対策は、災害対策基本法及び原子力災害対策特別措置法（以下「原災法」という。）に基づ

き、原子力事業者、国、地方公共団体等の防災計画に従って必要な措置が講じられる体系となっている。

平成23年3月11日の東京電力福島第一原子力発電所事故を踏まえ、平成24年6月に原子力規制委員会設置法の制定や原災法の一部改正が行われる等、原子力防災対策の抜本的な見直しが行われているところであり、消防庁では、消防機関による原子力施設等における活動対策に関する支援等を行っている。

2. 関係地方公共団体における原子力災害対策

原子力施設周辺において、関係地方公共団体は、防災基本計画（原子力災害対策編）及び原子力災害対策指針に基づき、地域防災計画を策定し、当該原子力施設や地域の実情に即した原子力災害対策を推進している。消防庁では、内閣府政策統括官（原子力防災担当）を中心とした関係省庁と連携し、政府として、関係地方公共団体が作成する地域防災計画・避難計画の具体化・充実化の支援を行っている。

3. 消防機関における活動対策

（1）マニュアル、ハンドブック、活動要領等の作成・配布

消防庁では、原災法等における事業者の責務や自衛消防組織の設置等を踏まえ、事故等発生時において消防隊員の安全を確保しながら効果的に消防活動が展開できるよう各種マニュアル等を作成し、消防機関等に配布している。

主なものとして、原災法制定等を契機として取りまとめた「原子力施設等における消防活動対策マニュアル」（平成13年3月。以下「マニュアル」という。）、マニュアルを災害現場用にコンパクトにまとめた「原子力施設等における消防活動対策ハンドブック」（平成16年3月。以下「ハンドブック」という。）、除染活動についてまとめた「原子力施設等における除染等消防活動要領」（平成17年3月）等を作成した。

また、平成19年7月16日の柏崎刈羽原子力発電所における変圧器火災の教訓を踏まえ強化された原子力発電所等の自衛消防体制との連携を図るとともに、大規模地震時等に原子力発電所等において火災

等が発生した場合の消防体制を強化するため、マニュアルの地震対策編の作成（平成20年2月）、ハンドブックの一部改訂（平成20年2月）及び「現場指揮本部の設置・運営マニュアル」（平成21年12月）の作成を行った。

さらに、平成23年3月の福島原発事故等を踏まえ、「消防・救助技術の高度化等検討会（N災害等に関する消防活動対策分科会）」を開催し、政府全体の原子力防災体系の見直しへの対応、福島原発事故等における消防活動事例や近年の技術的進展の反映等の観点から検討を行い、複数のマニュアル等を統合・整理し「原子力施設等における消防活動対策マニュアル」（平成26年3月）を取りまとめた。

平成28年3月には、医療機関、研究機関その他の放射性同位元素等取扱施設等において、消防機関が適切な消防活動を行うための留意事項を取りまとめた。

（2）放射性物質事故対応資機材の整備等

消防力の整備指針では、原子力施設の立地など地域の実情に応じて、放射性物質による事故に対応するための資機材を配置するものとされている。また、平成19年7月の柏崎刈羽原子力発電所における変圧器火災の教訓を踏まえ、平成20年3月に同指針を改定し、原子力発電所や再処理施設の所在する市町村における化学消防車の配置について規定が追加されている。

放射性物質による事故等への対応力の強化のため、消防庁では、平成22年度経済危機対応・地域活性化予備費（平成22年9月24日閣議決定）及び平成23年度補正予算（第1号）を活用し、個人警報線量計などの放射性物質事故対応資機材を消防組織法第50条の無償使用制度により緊急消防援助隊登録消防本部に配備している。

（3）消防職員に対する教育・訓練等

ア 消防職員に対する原子力防災研修については、消防大学校において、「緊急消防援助隊教育科 NBCコース」を実施している。また、実践的な消防訓練のあり方を取りまとめた「原子力施設における消防訓練のあり方について」（平成21年3月）、放射性物質による事故発生時の消防活動の基本的事項等すべての消防職員に習得してほしい事項についてまとめた教材「ス

タート！RI119～消防職員のための放射性物質事故対応の基礎知識～」（平成23年3月。平成27年3月一部改訂）を作成し、消防機関等に配布している。

イ このほか、原子力規制庁では消防職員や原子力事業者等を対象とした「原子力施設における火災防護に関する研修」等を、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構放射線医学総合研究所では消防職員等初動対応者向けの「NIRS放射線事故初動セミナー」等を実施しており、消防庁では講師派遣等を行っている。

原子力災害対策等の課題

1. 福島原発事故を踏まえた今後の取組

(1) 避難指示区域の管轄消防本部の支援

避難指示区域の管轄消防本部においては、放射性物質による汚染、消防施設や水利の被災等の厳しい条件下、消防活動を継続して行っているところであり、各市町村の復旧・復興等と併せて体制の充実・強化を図る必要がある。消防庁としても、関係省庁等と連携し、管轄消防本部への支援を引き続き行っていくことが必要である。

(2) 関係地方公共団体における地域防災計画の見直し等

関係地方公共団体においては、原子力防災全体の見直しと併せ、地域防災計画の見直しが進められているところであるが、原子力災害対策指針上「重点的に原子力災害対策を講ずべき区域（原子力災害対策重点区域）」の目安となる範囲が、原子力発電所にあっては従前のおおむね半径8～10kmからおおむね半径30kmに拡大されたことから、新たに当該区域に入ることとなった地方公共団体の地域防災計画において原子力災害対策を定めること、広域での避難体制を確保すること等が求められている。

消防庁では、関係省庁と連携し、地域防災計画・避難計画の充実に向けた必要な支援や、訓練等を通じた防災体制の充実強化を支援しているところであり、今後ともこれらの取組を通じて、原子力防災体制の継続的な改善を行っていく必要がある。

(3) 福島第一原発において活動した消防職員の長期的な健康管理

消防庁では、福島第一原発において、緊急消防援助隊として3号機の使用済燃料プールへの放水活動等を実施した消防職員の安心に資するため、平成23年度に、当該消防職員についてホールボディカウンター*1等による検査を行うとともに、医療や放射線の専門家等により構成される「福島原発事故において活動した消防職員の長期的な健康管理検討会」において、健康状態に関する把握方法や管理方法等を検討した。さらに、平成24年度からは、「福島原発事故において活動した消防職員の長期的な健康管理審査連絡会」において、当該消防職員に係る定期追加検査の機会の確保及び長期的経過観察により、健康管理の支援を行っており、引き続き当該支援を実施していく必要がある。

2. 原子力発電所等における消防体制の充実

火災防護や重大事故対策に関する新たな規制基準等に基づく原子力事業者の体制強化の状況を踏まえ、原子力施設等での事故等発生時における現場指揮本部の情報収集・伝達体制や消防機関と原子力事業者及び関係機関の連携による消防体制の強化を図るとともに、消防機関における教育訓練について充実を図っていく必要がある。

3. 放射性物質等事故対応能力の向上

原子力発電所等が所在しない市町村においても、医療機関や研究機関等の放射性同位元素等取扱施設（RI施設）や放射性物質輸送時において、放射性物質や放射線の放出を伴う事故が発生する可能性があり、当該市町村の消防機関は、迅速かつ適切に事故対応を行う必要があることから、放射性物質等の放出を伴う事故に対する消防機関の消防活動能力の向上を図っていく必要がある。

*1 ホールボディカウンター：人の体内に沈着した放射性物質から放出されるガンマ線を人体の外側から検出する計測装置

第8節

その他の災害対策

【 火山災害対策 】

1. 平成27年以降の
主な火山活動の動向

(1) 口永良部島

口永良部島では、平成27年5月29日9時59分に爆発的噴火が発生し、黒灰色の噴煙が火口縁上9,000m以上まで上がった。この噴火に伴い火砕流が発生し、新岳の北西側（向江浜地区）では海岸にまで達した。このため、気象庁は、10時07分に噴火警報を発表し、噴火警戒レベルを3（入山規制）から5（避難）に引き上げた。

この噴火により、消防庁では、10時07分に国民保護・防災部長を長とする「消防庁災害対策本部（第2次応急体制）」を設置した。

また、10時35分、鹿児島県知事から消防庁長官に対して緊急消防援助隊の派遣要請が行われ、消防庁では、直ちに消防庁長官から高知県、宮崎県、福岡市消防局に緊急消防援助隊の出動を要請した。

なお、5月29日、屋久島町が口永良部島全域に対し避難指示を発令したことを受け、口永良部島島内の全住民及び滞在者合計137人は、同日町営フェリー及び鹿児島県消防防災ヘリ等により島外へ避難を完了した。

この噴火による人的被害は、負傷者1人となっている。

気象庁は、10月21日18時00分に噴火警報の切替を発表し、噴火警戒レベル5（避難）を継続しつつ、避難等の嚴重な警戒が必要な範囲を噴火に伴う大きな噴石の飛散が予想される新岳火口からおおむね2kmの範囲及び火砕流の流下による影響が及ぶと予想される新岳火口の西側のおおむね2.5kmの範囲とした。

これを受け、屋久島町は、12月25日に前田地区、向江浜地区及び寝待地区を除く地区の避難指示を解除した。

また、屋久島町は、気象庁が平成28年6月14日

に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを5（避難）から3（入山規制）に引き下げたことを受け、6月25日に、前田地区、向江浜地区の避難指示を解除し、10月25日には、全島避難後に発生した土砂災害により寸断した道路の復旧が完了したことに伴い、寝待地区の避難指示を解除した。

なお、新岳の火口から半径2km以内及び向江浜地区については、今後も安全上の大きなリスクが懸念されるとして、災害対策基本法に基づく警戒区域を設定し、立ち入りを禁止している。

(2) 浅間山

浅間山では、平成27年4月下旬頃から山頂直下のごく浅い所を震源とする体に感じない火山性地震が多い状態が続いており、また、二酸化硫黄の放出量が6月11日から急増したことから、気象庁は、6月11日15時30分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを1（活火山であることに留意）から2（火口周辺規制）に引き上げた。

その後、6月16日及び19日に山頂火口でごく小規模な噴火が発生した。

この噴火により、消防庁では、6月16日10時25分に応急対策室長を長とする「消防庁災害対策室（第1次応急体制）」を設置した。

(3) 箱根山

箱根山では、大涌谷で平成27年6月29日夜から30日朝にかけてごく小規模な噴火が発生したものとみられたことから、気象庁は、6月30日12時30分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から3（入山規制）に引き上げた。

この噴火により、消防庁では、12時30分に応急対策室長を長とする「消防庁災害対策室（第1次応急体制）」を設置した。

その後、気象庁は、9月11日14時00分に火口周辺警報を発表して噴火警戒レベルを3（入山規制）から2（火口周辺規制）に引き下げ、11月20日14時00分に火口周辺警報を解除して噴火警戒レベル

を2（火口周辺規制）から1（活火山であることに留意）に引き下げた。

（4）桜島

桜島では、平成27年8月15日7時頃から南岳直下付近を震源とする火山性地震が多発し、また、桜島島内に設置している傾斜計及び伸縮計では山体膨張を示す急激な地殻変動が観測された。このため、気象庁は、10時15分に噴火警戒レベルを3（入山規制）から4（避難準備）に引き上げた。

消防庁では、10時15分に応急対策室長を長とする「消防庁災害対策室（第1次応急体制）」を設置した。

その後、南岳直下付近で多発した火山性地震は8月16日以降急激に減少したことなどから、気象庁は、9月1日16時00分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを4（避難準備）から3（入山規制）に引き下げた。

さらに、11月25日11時00分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを3（入山規制）から2（火口周辺規制）に引き下げた。

平成28年2月5日18時56分に爆発的噴火が発生し、弾道を描いて飛散する大きな噴石が3合目（昭和火口より1,300～1,800m）まで達した。この噴火に伴い、気象庁は、18時59分に噴火速報、19時13分には火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から3（入山規制）に引き上げた。

（5）阿蘇山

中岳第一火口では、平成27年9月14日9時43分に噴火が発生し、大きな噴石が火口周辺に飛散し火砕流が流下した。また、噴煙は火口縁上2,000mまで上がった。この噴火に伴い、気象庁は、平成27年8月4日の運用開始後初となる噴火速報を9時50分に発表し、10時10分に火口周辺警報を発表して噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から3（入山規制）に引き上げた。

この噴火により、消防庁では、10時10分に応急対策室長を長とする「消防庁災害対策室（第1次応急体制）」を設置した。

その後、気象庁は、11月24日14時00分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを3（入山規制）から2（火口周辺規制）に引き下げた。

平成28年10月7日21時52分に、再び噴火が発生し、さらに8日1時46分には、爆発的噴火が発生した。このため、気象庁は、1時50分に噴火速報、1時55分には火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から3（入山規制）に引き上げた。

2. 火山災害の特徴と課題等

我が国には110の活火山が存在している。火山災害に結び付く危険性が高い火山現象は、噴石、火砕流、融雪型火山泥流、溶岩流、降灰、降灰後の土石流、火山ガス、山体崩壊及びそれに伴う津波など多岐にわたる。火山は、一たび噴火すると甚大な被害をもたらすことがあり、日本は有史以来数多くの火山噴火災害に見舞われている。

近年において、特に被害の大きかった火山災害の事例として、平成26年9月に発生した御嶽山噴火災害がある。この噴火災害の特徴は、予測困難な水蒸気噴火が突如発生したことであり、これにより火口周辺の多くの登山者が被災した。この災害の教訓として、住民のみならず、登山者を対象とした警戒避難体制の整備が必要であることや、噴火の兆候となる火山現象の変化をいち早く捉え、伝達することが重要であることなど、火山防災対策に関する様々な課題が改めて認識されることとなった。






一方、平成27年5月に発生した口永良部島噴火では、負傷者1名は発生したものの、噴火直後から消防団員による安否確認や避難誘導等が行われたことにより、迅速に住民及び一時在島者全員の全島避難を完了している。この災害では、地形等を熟知した消防団員の活動や事前に作成していた安否確認用の名簿の活用、また日ごろからの訓練の実施等、高い防災意識が被害の抑止につながった。

3. 主な火山災害対策

（1）火山防災対策推進ワーキンググループ

御嶽山噴火災害の教訓を踏まえ、平成26年12月に中央防災会議のもとに火山防災対策推進ワーキンググループが設置された。平成27年3月に取りまとめられた報告には、火山噴火からの適切な避難方策や、火山防災情報の伝達等の火山防災対策推進に向けて取り組むべき事項等について記載されてお

第1-8-1表 噴火警戒レベルとキーワード、とるべき防災対応（気象庁ホームページより）

種別	名称	対象範囲	レベルとキーワード		説明			
					火山活動の状況	住民等の行動	登山者・入山者への対応	
特別 警報	噴火警報 (居住地域) 又は 噴火警報	居住地域 及び それより 火口側	レベル5	避難		居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生、あるいは切迫している状態にある。	危険な居住地域からの避難等が必要(状況に応じて対象地域や方法を判断)。	
			レベル4	避難準備		居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生すると予想される(可能性が高まってきている)。	警戒が必要な居住地域での避難の準備、要配慮者の避難等が必要(状況に応じて対象地域を判断)。	
警報	噴火警報 (火口周辺) 又は 火口周辺警報	火口から 居住地域 近くまで	レベル3	入山規制		居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	通常の生活(今後の火山活動の推移に注意。入山規制)。状況に応じて要配慮者の避難準備等。	登山禁止・入山規制等、危険な地域への立入規制等(状況に応じて規制範囲を判断)。
		火口周辺	レベル2	火口周辺 規制		火口周辺に影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	通常の生活。	火口周辺への立入規制等(状況に応じて火口周辺の規制範囲を判断)。
予報	噴火予報	火口内等	レベル1	活火山である ことに留意		火山活動は静穏。火山活動の状態によって、火口内で火山灰の噴出等が見られる(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)。	通常の生活。	特になし(状況に応じて火口内への立入規制等)。

注1：住民等の主な行動と登山者・入山者への対応には、代表的なものを記載
 注2：避難・避難準備や入山規制の対象地域は、火山ごとに火山防災協議会での共同検討を通じて地域防災計画等に定められています。ただし、火山活動の状況によっては、具体的な対象地域はあらかじめ定められた地域とは異なることがあります。
 注3：表で記載している「火口」は、噴火が想定されている火口あるいは火口が出現し得る領域(想定火口域)を意味します。あらかじめ噴火場所(地域)を特定できない伊豆東部火山群等では「地震活動域」を想定火口域として対応します。
 注4：火山別の噴火警戒レベルのリーフレットには、「大きな噴石、火砕流、融雪型火山泥流等が居住地域まで到達するような大きな噴火が切迫又は発生(噴火警戒レベル5の場合)等、レベルごとの想定される現象の例を示しています。

り、消防庁では、退避壕等の避難施設の整備促進、情報伝達手段の多様化等に取り組んでいる。

(2) 活動火山対策特別措置法の改正

ア 改正の背景

火山防災対策推進ワーキンググループの報告を受け、

- 火山は明瞭な前兆がなく突如噴火する場合もあるため、住民、登山者等様々な者に対する迅速な情報提供・避難が必要とされたこと
- 火山現象は多様かつ火山ごとの個別性(地形や噴火履歴等)を考慮した対応が必要なため、火山ごとに、様々な主体が連携し、専門的知見を取り入れた対策の検討が必要であること

等の課題に対し、火山防災対策の強化を図るため、平成27年7月に、活動火山対策特別措置法の一部を改正する法律が成立し、同年12月施行された。

イ 改正の概要

改正活火山法では、火山防災対策の対象として、これまでの「住民」だけでなく、「登山者」につい

ても明記された。その他、改正の主な概要は以下のとおり。

- (ア) 火山防災協議会(都道府県や市町村などを構成員とする、警戒避難体制の整備等の協議を行う機関)の設置
- (イ) 火山防災協議会における警戒地域の噴火シナリオや火山ハザードマップ、これらを踏まえた噴火警戒レベル(第1-8-1表)や避難計画等、一連の警戒避難体制全般の協議等
- (ウ) 火山情報の伝達、避難場所等を含む避難計画等の都道府県及び市町村地域防災計画への記載
- (エ) 市町村長による、警戒避難の確保に必要な事項の、住民等に対する周知のための措置
- (オ) 避難確保計画(ホテル等の集客施設等の管理者等により作成される、避難計画等)の作成
- (カ) 登山者が自らの安全を確保するための努力義務(火山情報の収集、登山届の提出、ヘルメット等の装備品の携行等)



桜島の退避壕



桜島の退避舎

(3) 退避壕・退避舎等

御嶽山噴火災害では、突発的な噴火に伴う噴石等により多数の登山者が被災した。一方で、山小屋に避難できた登山者が、結果的に噴石から難を逃れることができた例も報告されている。噴石から登山者等の身の安全を確保するために、退避壕・退避舎等の整備が有効である。

消防庁では、地方公共団体が行う退避壕・退避舎等の新設、改修整備について、消防庁所管の消防防災施設整備費補助金や、緊急防災・減災事業債等により財政措置を行い、事業を推進している。近年では、桜島の退避壕、口永良部島のヘリコプター離着陸用広場などの整備に際し、支援を行っている。

(4) 噴火速報

登山者や周辺住民等に火山の噴火を端的にいち早く伝えることにより、身を守る行動を取ってもらうことを目的として、気象庁により平成27年8月4日から運用開始されたものが噴火速報である。

これに対し、消防庁では、市町村に対し、官民様々な関係者の必要な連携・協力を得て、防災行政無線、スピーカーや広報車による呼び掛け、登山口への情報の掲示、山小屋の管理者等を介した伝達、インターネットや防災情報のメール配信サービスによる周知等地域の実情を踏まえた様々な方法を活用して、適切に情報伝達するよう要請している。また、平成28年3月から、全国瞬時警報システム（Jアラート）により、防災行政無線等を自動起動させて噴火速報を伝達できるよう、新たな配信対象として追加している。

雪害対策

1. 雪害の現況と最近の動向

平成27年11月から平成28年3月までの雪害による人的被害は、死者27人（前年83人）、負傷者631人（同1,029人）、住家被害は、全壊なし（同9棟）、半壊3棟（同12棟）、一部破損36棟（同186棟）となっている。

2. 雪害対策の現況

過去の10年間（平成18年12月～平成28年3月）の自然災害による犠牲者をみると、雪害による犠牲者は709人に上っている。特に、近年の要因をみると屋根の雪下ろし等除雪作業中の死者が多く、また、犠牲者の約7割が65歳以上の高齢者である。

平成27年11月から平成28年3月には、雪害により27人（平成28年4月26日現在）の方が犠牲となった。犠牲者の8割以上に当たる23人が屋根の雪下ろし等の除雪作業中の事故によるもの、そして犠牲者の約8割に当たる21人が65歳以上の高齢者となっている。

このような状況の中、消防庁では、都道府県や市町村に対して、毎年降積雪期を前に、気象等に関する情報の収集・伝達の徹底、除雪作業中の事故防止等に向けた住民に対する普及啓発・注意喚起、安全で円滑な雪処理体制の整備、大雪発生に備えた災害即応体制の確立など、人命の安全確保を最重点とする雪害対策に万全を期すよう地方公共団体に要請を行っている。また、融雪期前には、雪崩や河川の氾濫及び土砂災害に係る危険箇所等の巡視・点検の実施など、改めて防災態勢の強化を要請している。

3. 雪害対策の課題

雪害による人的被害の発生を防ぐためには、防災知識の普及啓発等を進めるとともに、次のような対策の推進が求められる。

(1) 除雪作業における対策

近年の雪害では、高齢者が亡くなるケースや、屋根の雪下ろし等の除雪作業中に亡くなるケースが目立っている。

このようなことを踏まえ、積雪時においては、複数人での除雪作業実施、携帯電話の携行、命綱・ヘルメットの着用、はしごの固定等の実践的な留意点について注意喚起を行うこと、特に高齢者等の要配慮者宅の状況を消防機関や福祉関係機関との連携による巡回等により把握し、除雪が困難又は危険な場合などについては、必要に応じ消防機関、自主防災組織、近隣居住者等との連携協力の下、複数名による除雪作業を行うこと、地域コミュニティの共助による雪処理活動の推進など安全で円滑な雪処理体制の整備を図ること等、適切な対応が必要である。

また、平成26年2月の豪雪災害では、豪雪に不慣れな地域で除雪機材やオペレーター等の人員不足のため除雪作業が追い付かず、記録的な降雪量に対応できない状況となったため、各地方公共団体においては、管理する道路において、他の道路管理者との協議の下、今後の豪雪に備え、優先的な除雪区間を設定するなど、除雪作業の工程等を事前に検討する必要がある。

さらに、民間事業者との協定等により、降雪量に応じた除雪機材やオペレーター等の人員を確保するように努め、さらに、当該地域内の除雪機材、人員のみでは対応が困難な場合に備え、当該地域外の地方公共団体とあらかじめ災害応援協定を締結し、速やかに応援・受援ができる体制を整備しておくように努める必要がある。

(2) 雪崩等に対する適切な避難勧告等の発令・伝達

降積雪の状況等の情報、過去の雪害事例等を勘案し、雪崩、家屋の倒壊等により、住民の生命・身体に被害が及ぶおそれがあると判断したときは、遅滞なく避難の勧告・指示を行う必要がある。なお、あらかじめ、関係機関と協議し、地形、降積雪の状況、

過去の雪害事例等を勘案して、雪崩危険箇所等の把握に努め、関係機関をはじめ周辺住民等に周知しておくとともに、要配慮者等に配慮することが重要である。

また、避難勧告等の伝達については、防災行政無線（同報系）、緊急速報メールをはじめ、マスメディアとの連携や広報車・インターネット（ホームページ、SNS等）・コミュニティFM等多様な伝達手段を活用し、対象地域の住民に迅速かつ的確に伝達する必要がある。

(3) 避難体制

避難路、指定避難所、避難誘導方法等を定め、住民に周知しておくとともに、雪害の特性を踏まえた安全性を確保する必要がある。

また、高齢者・障がい者等の要配慮者については、消防団、自主防災組織、近隣居住者等との連携・協力の下、迅速な避難誘導に努める必要がある。

(4) 防災体制の確立

災害が発生した場合には、関係機関とも連携し、消防機関の県内相互応援及び緊急消防援助隊の活用等、地方公共団体相互の広域的な応援活動により迅速な救助活動等に万全を期す必要がある。

また、自衛隊の災害派遣要請については、事前に所要の手续や要件等を地方公共団体が確認しておく、関係法令及び地域防災計画等を踏まえ、的確に行えるようにする必要がある。

(5) 住民、車両ドライバー等への迅速・的確な情報提供について

平成26年2月の豪雪災害においては、道路状況、除雪状況等の情報が、通行中の住民、車両ドライバー等に対して伝わらなかったため、幹線道路で多くの立ち往生車両が発生し、そのことが除雪作業を妨げるなど事態を深刻化する状況が見受けられた。このため、今後の豪雪災害に備え、住民、車両ドライバー等に降雪状況、道路状況、除雪作業の進捗状況等を迅速・的確に情報提供し、不要不急の外出控え等の呼び掛けができるよう、防災行政無線（同報系）、緊急速報メールをはじめ、マスメディアとの連携や広報車・インターネット（ホームページ、SNS等）・コミュニティFM等を活用した多様な伝達手段を整備・点検する必要がある。

(6) 大雪時等における放置車両対策

平成26年11月に災害対策基本法が改正され、大規模地震や大雪等の災害時には、緊急通行車両の通行ルートを確認するため、道路管理者による放置車両や立ち往生車両の移動が可能となった。

平成26年12月に北日本から西日本にかけて広範囲で雪が降り、普段雪の少ない四国の徳島県、愛媛県を結ぶ国道192号で、立ち往生車両が発生した際、全国で初めて改正法が適用され、車両の移動が行われた。

地下施設等の災害対策

1. 地下施設等の災害の現況と最近の動向

平成27年中に発生した地下施設等の災害は、鉄道トンネル火災が4件（前年2件）、道路トンネル火災が29件（前年35件）となっている（第1-8-1図）。

近年の主な地下施設等の災害としては、平成23年5月に北海道占冠村の第一ニニウトンネル内において列車脱線火災（負傷者34人）、平成24年12月に山梨県大月市の中央自動車道上り笹子トンネル内において天井板落下事故（死者9人、負傷者2人）、平成27年4月に青森県青函トンネル内において列車火災（負傷者2人）、平成28年3月に広島県東広島市の山陽自動車下り八本松トンネル内において車両火災事故（死者2人、負傷者71人）が発生している。また、地下施設ではないが、平成27年6月

に神奈川県小田原市で東海道新幹線車両内にて火災（死者2人、負傷者28人）が発生している。

2. 地下施設等の災害対策の現況

(1) 鉄道トンネル

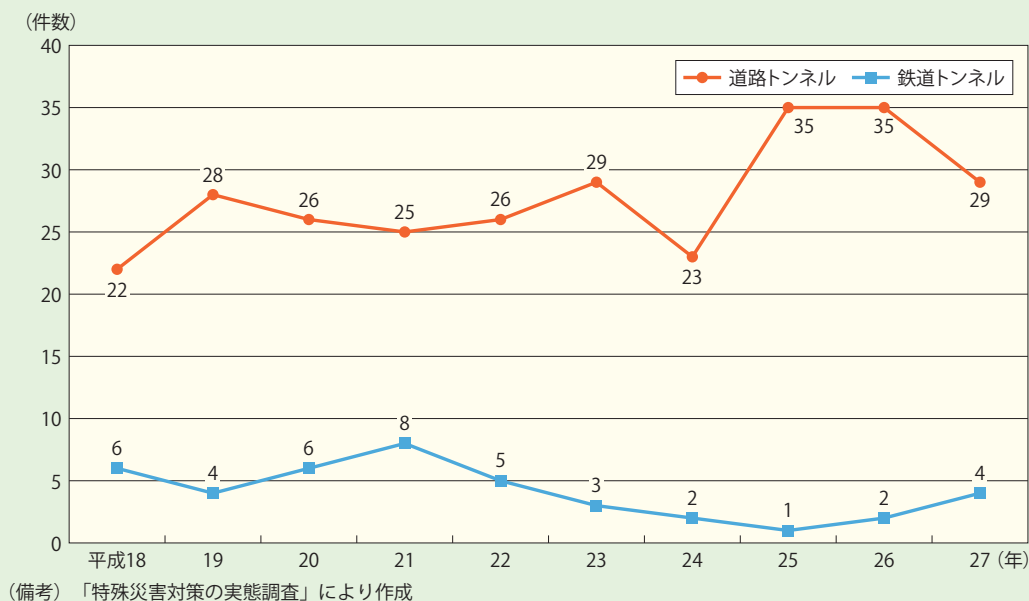
鉄道トンネルに関しては、国土交通省と連携し、トンネル等における列車火災事故の防止に関する具体的対策を示すことにより、消火、避難設備等の設置の促進及び所在市町村における消防対策の強化を図っている。青函トンネル（延長約53.9km）については、さらに長大海底トンネルとしての防災対策を取りまとめ、消防機関等へ周知している。

また、平成15年2月に発生した韓国大邱（テグ）市における地下鉄道の火災を踏まえ、国土交通省において、鉄道に関する技術上の基準を定める省令等の解釈基準の一部改正が行われたことに伴い、消防庁としても、地下鉄道における火災対策について、平成17年1月7日付（電気設備・運転等の解説）・平成18年12月13日付（地下駅等の不燃化・火災対策設備等の解説）で都道府県を通じ各消防機関に周知を行った。

(2) 道路トンネル

道路トンネルに関しては、昭和54年（1979年）7月に発生した日本坂トンネル火災事故を契機に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設

第1-8-1図 トンネル内車両・施設火災件数の推移



置基準」により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9年（1997年）12月に供用が開始された東京湾アクアライン（延長約15.1km、うちトンネル延長約9.5km）については、関係地方公共団体や東日本高速道路株式会社等と消防機関が連携を図り、災害対策の充実強化等所要の対策を講じている。

平成27年3月に中央環状品川線の完成により、中央環状新宿線と併せて全線共用を迎えた山手トンネル（延長約18.2km）については、都市内長大トンネルの防災安全に関する調査研究委員会における検討結果を踏まえ、非常用施設の設置、発災時の運用、広報啓発活動などの総合的な防災安全対策が講じられている。

（3）大深度地下空間

大深度地下*¹空間の公的利用については、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10年（1998年）5月に答申が取りまとめられた。

この答申を踏まえ、平成12年（2000年）5月に、大深度地下の公共的使用に関する特別措置法が公布され、平成13年4月1日に施行された。

また、同法に定める対象地域である首都圏、中部圏及び近畿圏において、関係省庁及び関係地方公共団体で構成する大深度地下使用協議会が、それぞれ定期的に開催されている。

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、従来の施設と比較して消火活動や救助活動がより困難になることが予想されている。

このため、消防庁、国土交通省等関係機関において大深度地下施設の用途、深度、規模等に応じた安全対策について検討を行い、平成16年2月に「大深度地下の公共的使用における安全の確保に係る指針」を取りまとめた。

大深度地下の公共的使用に関する特別措置法の適用としてこれまでに、神戸市が兵庫県知事に申請を行った大容量送水管整備事業が平成19年6月に、関東地方整備局、東日本高速道路株式会社及び中日

本高速道路株式会社が国土交通大臣に申請を行った東京外かく環状道路（関越～東名）が平成26年3月にそれぞれ認可を受けた。

3. 地下施設等の災害対策の課題

鉄道トンネル（地下鉄道トンネルを含む）、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、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ことから、適切な防災安全対策を講じていく必要がある。

特に、大深度地下の公共的使用に関する特別措置法を利用する事業が行われる際には、同指針等を踏まえた安全対策が講じられるよう、適切な助言等を行う必要があるが、平成23年5月にその建設が正式に決定した中央新幹線は、大都市圏で大深度地下の利用が想定されており、万一災害等が発生した場合に迅速かつ安全に乗客の避難が行えるとともに、的確な消防活動が行えるように必要な対策を講ずるべきであり、計画の進捗状況に応じて、適切な助言等を行っていく必要がある。

【 ガス災害対策 】

1. ガス災害の現況と最近の動向

（1）事故の発生件数

平成27年中に発生した都市ガス及び液化石油ガス（LPG）の漏えい事故又は爆発・火災事故のうち消防機関が出動したもの（以下「ガス事故」という。）の総件数は692件であり、前年の事故件数802件と比べ110件の減少となっている。これをガスの種類別にみると、都市ガスによるものが383件、液化石油ガスによるものが309件となっている（第1-8-2図）。

ア ガス事故の態様別発生件数

ガス事故の発生件数を態様別にみると、漏えい事故が70.7%、爆発・火災事故が29.3%である。これをガスの種類別にみると、都市ガスでは84.3%が漏えい事故、15.7%が爆発・火災事故であるの

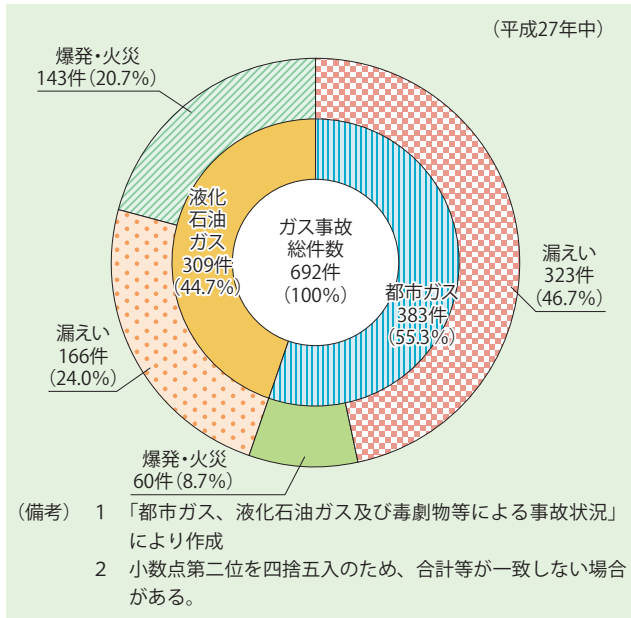
* 1 大深度地下：〔1〕地下40m以深か〔2〕支持地盤上面から10m以深のいずれか深い方の地下

に対し、液化石油ガスでは53.7%が漏えい事故、46.3%が爆発・火災事故となっている（第1-8-2図）。

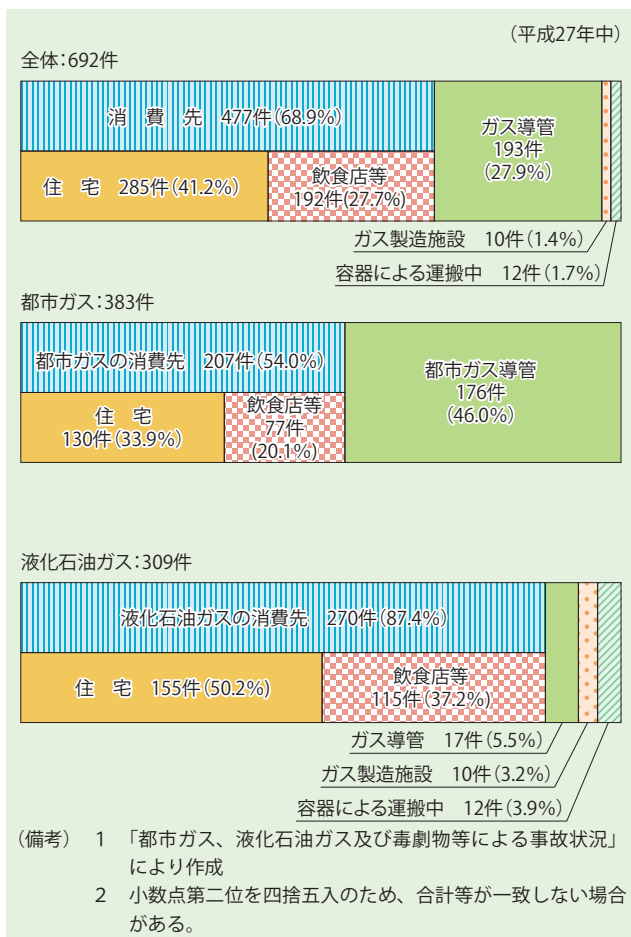
イ ガス事故の発生場所別件数

ガス事故の発生件数を発生場所別にみると、消費

第1-8-2図 ガス事故の態様別発生件数



第1-8-3図 ガス事故の発生場所別件数



先におけるものが68.9%、ガス導管におけるものが27.9%となっている（第1-8-3図）。

また、当該消費先におけるガス事故の発生件数を発生原因別にみると、元栓（コック）の誤操作・火の立ち消え等、消費者に係るものが55.8%、ガス事業者等に係るものが13.0%となっている。

(2) ガス事故による死傷者数

平成27年中に発生したガス事故（自損行為によるものを含む。）による死者数は5人、負傷者数は123人である。死者数は、都市ガスによるものが1人、液化石油ガスによるものが4人となっており、負傷者数は、都市ガスによるものが19人、液化石油ガスによるものが104人となっている。

死傷者を事故の態様別にみると、死者数は爆発・火災事故によるものが60.0%となっており、負傷者数は爆発・火災事故によるものが88.6%となっている（第1-8-4図）。

(3) 自損行為によるガス事故

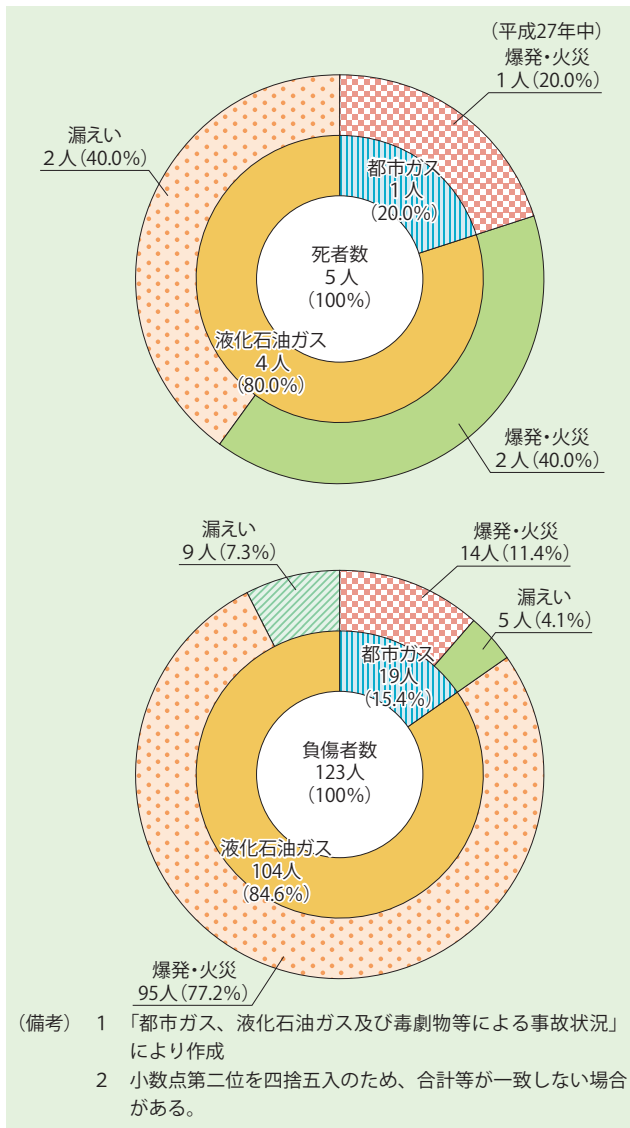
平成27年中に発生したガス事故のうち、自損行為に起因する事故は、ガス事故全体の2.0%に当たる14件で、これらの事故による死者数は1人（死者全体の20.0%）、負傷者数は2人（負傷者全体の1.6%）となっている。

2. ガス災害対策の現況

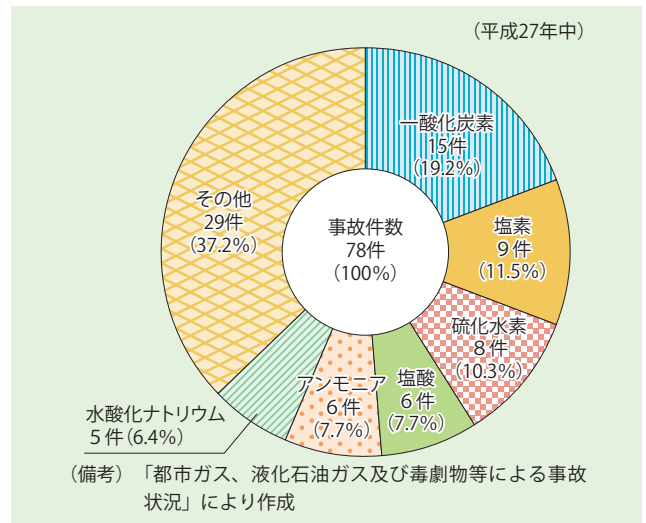
消防機関は、ガスの爆発・火災事故、漏えい事故等の場合に消防活動を行うほか、防火対象物におけるガス燃焼器具等に係る火災予防対策を指導している。また、ガス災害の予防の一環として、「液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律」に基づき、液化石油ガスを供給しようとする者等が設置の許可を受ける際には、消防機関の意見書を添付しなければならないこととされている。また、関係行政庁は、液化石油ガス等に係る事業登録等を行った場合には、消防機関に通報しなければならないこととされている。

なお、消防庁としては、消防関係者に対し、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、液化石油ガス等の規制に関する講座を設け、ガス漏れ事故への対応能力の向上に努めている。

第1-8-4図 ガス事故による態様別死傷者数



第1-8-5図 毒物・劇物等による事故の内訳



3. ガス災害対策の課題

ガス事故は、その約7割が消費先で発生しているため、消防機関は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、様々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活動に支障を生じるおそれのある物質も多い。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、あらゆる場所で当該物質に係る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

平成27年中に発生した毒物・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压ガス保安規則第2条に規定されている毒性ガス）による事故で消防機関が出動したもの（自損行為に起因するものを除く。）の総件数は78件で、前年の事故件数88件と比べると10件の減少となっている。その内訳は、火災事故が5件、漏えい事故が39件、その他34件である。

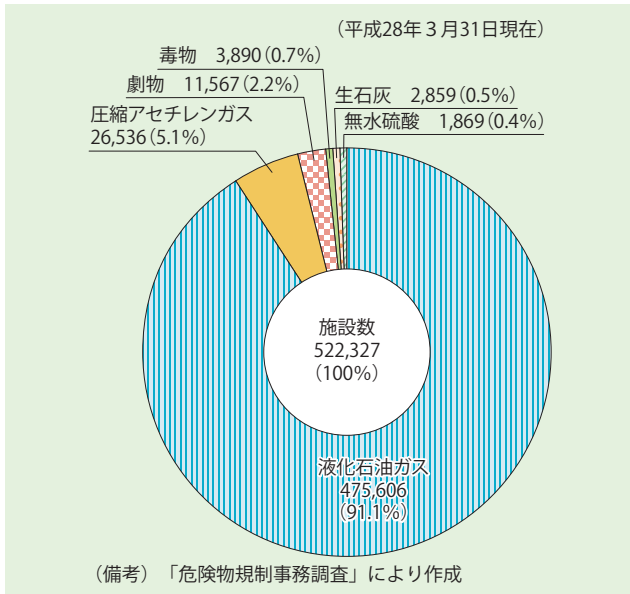
関係する毒物・劇物等は、件数の多い順に一酸化炭素、塩素及び硫化水素となっている（第1-8-5図）。また、毒物・劇物等による事故における死者はなく、負傷者数は49人となっている。

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れのある物質は消防活動阻害物質として指定され、その一定数量以上の貯蔵又は取扱いは、消防法第9条の3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（第1-8-6図）。

なお、直近では平成27年度に開催された「火災危険性を有するおそれのある物質等に関する調査検討会」において、新たに1物質（シアナミド及びこれを含有する製剤（シアナミド10%以下を含有するものを除く。））を指定することが適当とされたため、平成28年8月に関係省令の改正を行っている。

第1-8-6図 消防活動阻害物質に係る届出施設の状況



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つつ、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対応要領等に係る情報を把握することが重要である。このため、災害時に必要な情報（化学物質の性状、対応要領等）を災害活動現場に迅速かつ効果的に消防機関等へ提供できるよう、「危険物災害等情報支援システム」を適切に運用していく必要がある。

海上災害対策

1. 海上災害の現況と最近の動向

平成27年中の主要港湾（1隻の総トン数が1,000t以上のタンカーが平成27年1月1日から平成27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。）106港における海上災害で消防機関が出動したものは62件あり、このうち火災によるものが26件（全体の41.9%）、油の流出によるものが13件（全体の21.0%）ある。

また、事故船舶の規模別では、1,000t未満の船舶が22件で全体の35.5%を占めている（第1-8-2表）。

近年の主な海上災害としては、平成26年5月に兵庫県姫路市沖で原油タンカーの爆発火災事故（死者1人、負傷者4人）、平成27年7月に北海道苫小牧沖で大型フェリーの火災事故（死者1人）が発生している。

2. 海上災害対策の現況

港内又は沿岸部における海上災害の発生に備え、地方公共団体においては、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。

また、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、消防庁では、これまで、船舶火災時における消防活動上の留意事項を取りまとめ、関係消防本部に示している。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、「海洋汚染等及び海上災害の防

第1-8-2表 主要港湾における消防機関の出動状況

(平成27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	不明
					修理・解体中	荷役中	その他					
26	0	13	23	25	3	14	20	22	12	4	5	19

(備考) 特殊災害対策実態調査により作成

止に関する法律」によっても、海上災害に対する消防機関と海上保安官署との協力関係が図られている。

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」（略称SAR条約）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るほか、海上保安庁の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るため関係機関が密接に協力している。

さらに、消防庁では、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おり、平成15年6月には、全国の沿岸海域を有する都道府県及び市町村に対して、漂着油等への対応に係る地域防災計画の規定状況とその意見に関する調査を行い、その把握結果を踏まえ、都道府県に対し管内の沿岸海域を有する市町村の地域防災計画に、漂着油等への対応を含めた海上災害対策を的確に規定するよう指導・助言した。

3. 海上災害対策の課題

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が進んだことにより、海上災害が発生する危険性や海上災害が発生した場合における海洋汚染等による周辺住民への被害を及ぼすおそれが大きくなっている。

海上災害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、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より、万一の海上災害に備えた体制の整備に努めていく必要がある。

【 航空災害対策 】

1. 航空災害の現況と最近の動向

平成27年中に航空事故等で消防機関が出動したものは111件であり、このうち消火・救急救助活動を実施したものは8件で、飛行場内が2件、飛行場外が6件となっている。

近年の主な飛行機事故としては、平成19年8月20日に中華航空機が那覇空港で着陸後、出火炎上した事故（消火活動を行った消防職員等5人が負

傷。）、平成21年3月23日にフェデラルエクスプレス社の貨物航空機が成田国際空港で着陸に失敗・炎上した事故（乗員2人が死亡。）、平成27年4月14日にアジアナ航空機が広島空港で着陸失敗した事故（負傷者22人）、平成27年7月26日に小型航空機が調布空港を離陸直後に住宅地に墮落し炎上した事故（死者3人、負傷者6人）、平成28年5月27日に大韓航空機が東京国際空港で離陸のための滑走中に第一エンジンより火災が発生した事故（負傷者12人）が発生している。

2. 航空災害対策の現況

航空事故は、いったん発生すれば、大惨事となるおそれがあり、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附属書の標準及び勧告方式に準拠し、消火薬剤、消火救難車両等の整備が空港管理者により行われているが、消防庁では、これまで、国土交通省等とともに、空港及び関係市町村に整備すべき消防力の基準や航空機火災の消防戦術等を取りまとめ、空港管理者及び地方公共団体等関係機関に示すとともに、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28年4月1日現在、空港所在市町村の97消防機関が協定を締結している。

また、国土交通省東京空港事務所におかれた救難調整本部（RCC）と消防庁との間に専用電話回線を開設するなど、航空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、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」にも関係機関として参加している。

3. 航空災害対策の課題

航空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、航空事故の多くは空港及びその周辺（滑走

路の中心より10km内。)で発生しているため、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は、空港周辺地域での航空災害に備え、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く必要がある。

第1節

消防体制

1. 消防組織

(1) 常備消防機関

常備消防機関とは、市町村に設置された消防本部及び消防署のことであり、専任の職員が勤務している。平成28年4月1日現在では、全国に733消防本部、1,714消防署が設置されている（第2-1-1表）。

消防職員は16万3,043人であり、うち女性職員は4,597人である（第2-1-1表、第2-1-1図）。

市町村における現在の消防体制は、大別して、〔1〕消防本部及び消防署（いわゆる常備消防）と消防団（いわゆる非常備消防）とが併存している市町村と、〔2〕消防団のみが存する町村がある。

平成28年4月1日現在、常備化市町村は1,690市町村、常備化されていない町村は29町村で、常備化されている市町村の割合（常備化率）は98.3%（市は100%、町村は96.9%）である。山間地や離島にある町村の一部を除いては、ほぼ全国的に常備化されており、人口の99.9%が常備消防によってカバーされている。

このうち一部事務組合又は広域連合により設置している消防本部は291本部（うち広域連合は22本部）であり、その構成市町村数1,109市町村（367市、602町、140村）は常備化市町村全体の65.6%に相

当する。また、事務委託をしている市町村数は139市町村（34市、85町、20村）であり、常備化市町村全体の8.2%に相当する（第2-1-2図）。

(2) 消防団

消防団は、市町村の非常備の消防機関であり、その構成員である消防団員は、他に本業を持ちながらも、権限と責任を有する非常勤特別職の地方公務員として、「自らの地域は自らで守る」という郷土愛護の精神に基づき、消防防災活動を行っている。

平成28年4月1日現在、全国の消防団数は2,211団、消防団員数は85万6,278人であり、消防団は全ての市町村に設置されている（第2-1-1表、第2-1-1図）。

消防団は、

- ・地域密着性（消防団員は管轄区域内に居住又は勤務）
- ・要員動員力（消防団員数は消防職員数の約5.3倍）
- ・即時対応力（日ごろからの教育訓練により災害対応の技術・知識を習得）

といった特性を活かしながら、火災時の初期消火や残火処理、風水害時の警戒や救助活動等を行っているほか、大規模災害時には住民の避難支援や災害防衛等を、国民保護の場合には避難住民の誘導等を行

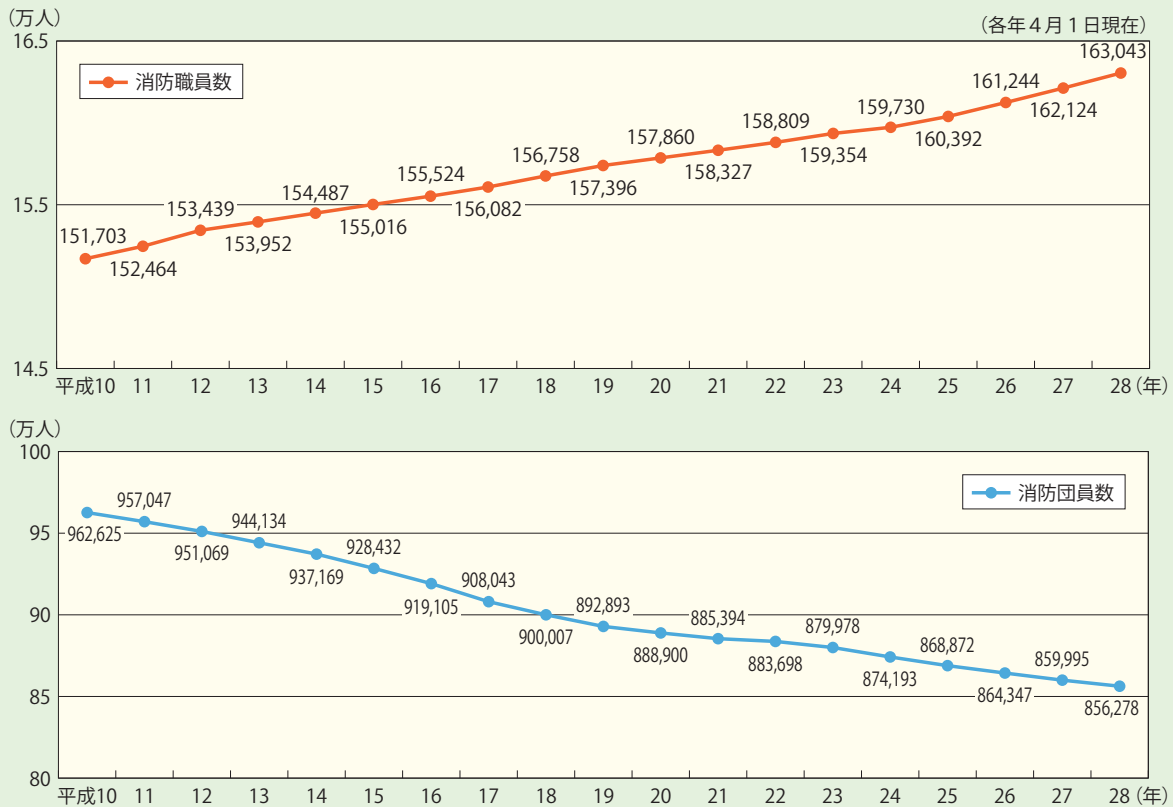
第2-1-1表 市町村の消防組織の現況

(各年4月1日現在)

区 分		平成27年	平成28年	比較	
				増減数	増減率 (%)
消 防 本 部	消 防 本 部	750	733	△ 17	△ 2.3
	内 訳 { 単 独 { 市 町 ・ 村	399	390	△ 9	△ 2.3
		56	52	△ 4	△ 7.1
		一部事務組合等	295	291	△ 4
	消 防 署	1,709	1,714	5	0.3
	出 張 所	3,145	3,130	△ 7	△ 0.2
消 防 職 員 数	162,124	163,043	919	0.6	
	うち女性消防職員数	4,425	4,597	172	3.9
消 防 団	消 防 団	2,208	2,211	3	0.1
	分 団	22,549	22,484	△ 65	△ 0.3
	消 防 団 員 数	859,995	856,278	△ 3,717	△ 0.4
	うち女性消防団員数	22,747	23,899	1,152	5.1

(備考) 「消防防災・震災対策現況調査」及び「消防本部及び消防団に関する異動状況の報告」により作成

第2-1-1図 消防職員数の推移



(備考) 1 「消防防災・震災対策現況調査」により作成
 2 東日本大震災の影響により、平成23年の岩手県、宮城県及び福島県の消防職員数及び消防団員数については、前年数値（平成22年4月1日現在）により集計している。
 3 東日本大震災の影響により、平成24年の宮城県牡鹿郡女川町の数値は、前々年数値（平成22年4月1日現在）により集計している。

うこととなっており、特に消防本部・消防署が設置されていない非常備町村にあっては、消防団が消防活動を全面的に担っているなど、地域の安全・安心確保のために果たす役割は大きい。

また、消防団は、平常時においても火災予防の啓発や応急手当の普及等地域に密着した活動を展開しており、地域防災力の向上、地域コミュニティの活性化にも大きな役割を果たしている。



平成26年8月豪雨による広島市土砂災害での広島市消防団の活動

第2-1-2図 消防本部の設置方式の内訳

消防本部数		市 町 村				常備/非常備		設置方式
		市	町	村	常備/非常備			
733	1,690市町村	1,690	791	738	161	常備市町村		
単独 442	442市町村	442	390	51	1	単独		
一部事務組合等 291	139市町村	1,109	367	602	140	一部事務組合等構成		
	139市町村	139	34	85	20	事務委託		
		29	—	7	22	非常備町村		
		1,719	791	745	183	合計		

(備考) 1 「消防本部及び消防団に関する異動状況報告」により作成
 2 23区は1市として単独消防本部に計上。
 3 広域連合は「一部事務組合等」に含まれる。

2. 消防防災施設等

(1) 消防車両等の整備

消防本部及び消防署においては、消防活動に必要な消防ポンプ自動車、はしご自動車（屈折はしご自動車を含む）、化学消防車、救急自動車、救助工作車、消防防災ヘリコプター等が整備されている。また、消防団においては、消防ポンプ自動車、小型動力ポンプ付積載車、救助資機材搭載型車両等が整備されている（第2-1-2表）。

第2-1-2表 消防車両等の保有数

(平成28年4月1日現在) (単位：台、艇、機)

区分	消防本部	消防団	計	
消防ポンプ自動車	7,723	14,213	21,936	
はしご自動車	1,182	0	1,182	
化学消防車	979	6	985	
救急自動車	6,210	0	6,210	
指揮車	1,777	852	2,629	
救助工作車	1,243	0	1,243	
その他の消防自動車	8,519	1,776	10,295	
小型動力ポンプ	3,624	50,665	54,289	
内訳	自動車に積載	426	35,396	35,822
	台車に積載	1,298	2,527	3,825
	上記以外	1,900	12,742	14,642
消防艇	41	15	56	
消防防災ヘリコプター	33	0	33	

(備考) 「消防防災・震災対策現況調査」、「救急業務実施状況調」、「救助業務実施状況調」により作成

(2) 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、消防通信網等がある。

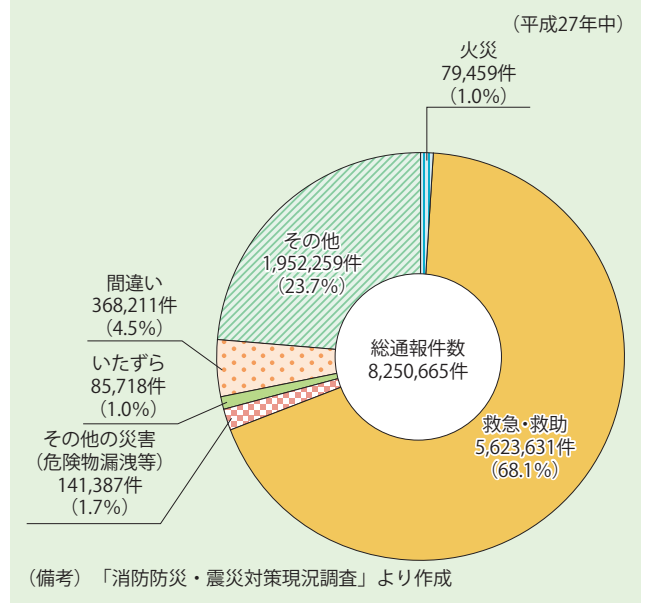
ア 119番通報

火災報知専用電話は、通報者等が行う火災や救急等に関する緊急通報を消防機関が受信するための専用電話をいう。

なお、電気通信番号規則において、消防機関への緊急通報に関する電気通信番号は「119」と定められている（P226「第2-10-2図 消防防災通信ネットワークの概要」参照）。

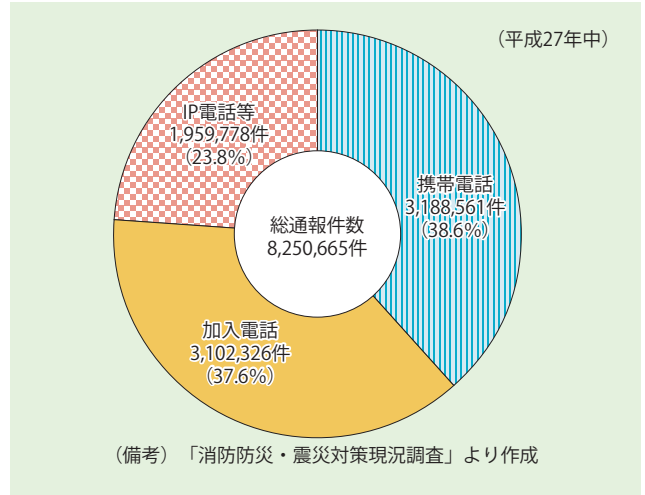
平成27年中の119番通報件数は、825万665件となっており、その通報内容の内訳は、救急・救助に関する通報件数が全体の68.1%を占めている（第2-1-3図）。

第2-1-3図 119番通報件数（通報内容別）



近年の携帯電話・IP電話*1等（以下「携帯電話等」という。）の普及に伴い、携帯電話等による119番通報の件数が増加し、通報総数に占める割合は、それぞれ38.6%、23.8%となっている（第2-1-4図）。

第2-1-4図 119番通報件数（回線区分別）



119番通報を受信する消防機関では、通報者とのやり取りの中で、災害地点や災害情報の聞き取りを行っているが、高機能消防指令センターを導入する消防機関では119番通報によってモニター上の地図

*1 IP(Internet Protocol) 電話：電話通信ネットワークと電話端末との接続点においてIP技術を利用して提供する音声電話サービス

に通報場所などの位置情報を表示することが可能となっている。特に、携帯電話からの119番通報については、発信者が周辺の地理に不案内な場合も多い等の課題があったが、平成19年4月から、携帯電話等からの119番通報時に発信場所の位置情報が各消防機関に通知されるシステム（以下「位置情報通知システム」という。）の運用が始まった。

さらに、全国の消防機関の財政負担の軽減を図るため、消防庁では、この位置情報通知システムと従来の固定電話からの新発信地表示システム^{*2}との統合について検討を進めてきたが、平成21年3月に取りまとめた「新発信地表示システムと位置情報通知システムの統合あり方に関する検討会」の報告を受け、平成21年10月から統合型位置情報通知システムの運用を開始した。

これにより、平成28年4月1日現在、「位置情報通知システム」や「統合型位置情報通知システム」により、携帯電話等からの119番通報時に位置情報を把握できる消防本部数は、705本部（うち統合型位置情報通知システム589本部）となっている。

イ 消防通信網等

消防救急無線は、消防本部から災害現場で活動する消防隊、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及び情報収集を行う場合に必要とされる重要な設備である。また、消防電話は、消防本部、消防署及び出張所相互間において、通報を受けた場合に同時伝達、指令等の連絡に使われる専用電話である。

一方、消防防災ヘリコプターに搭載されたカメラ等で撮影された映像情報は、衛星通信ネットワークを活用して、全国や地域で利用されている。

(3) 消防水利

消防水利は、消防活動を行う上で消防車両等とともに不可欠なものであり、一般的には、消火栓、防火水槽等の人工水利と河川、池、海、湖等の自然水利とに分類される。

人工水利は、火災発生場所の近くで常に一定の取水が可能であることから、消防活動時に消防水利として活用される頻度が高いものである。特に阪神・淡路大震災以降は、大規模地震に対する消防水利対

策として、耐震性を備えた防火水槽等の整備が積極的に進められており、「消防水利の基準」（昭和39年消防庁告示第7号）においても、平成26年に、計画的に配置する旨改正した（第2-1-3表）。

また、自然水利は、取水量に制限がなく長時間に渡る取水が可能ながため、人工水利とともに消防水利として重要な役割を担っている。その反面、季節により使用できない場合や、取水場所などに制限を受ける場合もあるため、消防水利の整備に当たっては、人工水利と自然水利を適切に組み合わせ配置することが求められる。

第2-1-3表 消防水利（主な人工水利）の整備数

（各年4月1日現在）

区 分	平成27年	平成28年	比較	
			増減数	増減率(%)
全 国 の 整 備 数	2,438,582 (100.0)	2,448,765 (100.0)	10,183	0.4
消 火 栓	1,885,707 (77.3)	1,916,386 (78.3)	30,679	1.6
防 火 水 槽	532,043 (21.8)	532,379 (21.7)	336	0.1
20m ³ ~40m ³ 未満	105,878	104,743	△ 1,135	△ 1.1
40m ³ ~60m ³ 未満	382,009	382,410	401	0.1
60m ³ 以上	44,156	45,226	1,070	2.4
井 戸	20,832 (0.9)	20,662 (0.8)	△ 170	△ 0.8

(備考) 1 「消防防災・震災対策現況調査」により作成
2 () は、構成比を示し、単位は%である。

3. 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（地方公営事業会計以外の会計をいう。）における平成26年度の消防費歳出決算額（東京消防庁を含む。以下同じ。）は2兆1,273億円で、前年度に比べ1,342億円(6.7%)の増加となっている。

なお、市町村の普通会計歳出決算額56兆2,256億円に占める消防費決算額の割合は3.8%となっている（第2-1-4表）。

イ 1世帯当たり及び住民1人当たりの消防費

平成26年度の1世帯当たりの消防費の全国平均額は3万7,710円であり、住民1人当たりでは1万

* 2 新発信地表示システム：東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社の固定電話から119番通報に係る発信者の位置情報（住所情報）を消防本部に通知するシステム

6,590円となっている（第2-1-4表）。

第2-1-4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 (%)
24	54,348,736	1,906,771	34,308	14,853	3.5
25	55,035,168	1,993,060	35,621	15,518	3.6
26	56,225,558	2,127,301	37,710	16,590	3.8

- (備考) 1 「地方財政の状況」(総務省)及び「住民基本台帳に基づく人口・人口動態及び世帯数」(総務省)により作成
 2 世帯数及び人口は、平成24年度については当該年度の3月31日現在の計数、平成25年度及び平成26年度についてはそれぞれの年度の1月1日現在の計数を用いている。
 3 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。
 4 普通会計決算額には東京消防庁を含む。

ウ 経費の性質別内訳

平成26年度消防費決算額2兆1,273億円の性質別内訳は、人件費1兆3,114億円(全体の61.6%)、普通建設事業費5,337億円(同25.1%)、物件費1,997億円(同9.4%)となっており、およそ6割を人件費が占めている。

これを前年度と比較すると、普通建設事業費が

1,042億円(24.3%)、人件費が246億円(1.9%)、物件費が89億円(4.7%)増加している(第2-1-5表)。

(2) 市町村消防費の財源

ア 財源構成

平成26年度の市町村の消防費決算額の財源内訳をみると、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1兆6,537億円(全体の77.7%)、次いで地方債3,486億円(同16.4%)、国庫支出金377億円(同1.8%)となっている(第2-1-6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されており(地方債の元利償還金等、他の費目で算定されているものもある。)、平成28年度は、

- ・消防救急無線のアナログ方式からデジタル方式への移行により、デジタル化したシステムの運用に係る経費を計上したこと
- ・平成の合併により、市町村の面積が拡大するなど、市町村の姿が大きく変化した中で、標準団体にお

第2-1-5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22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度		平成26年度	
	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比
人件費	13,281	74.6	13,348	72.6	13,082	68.6	12,868	64.6	13,114	61.6
物件費	1,709	9.6	1,859	10.1	1,910	10.0	1,908	9.6	1,997	9.4
普通建設事業費	2,056	11.6	2,258	12.3	3,268	17.1	4,295	21.5	5,337	25.1
補助事業費	397	2.2	360	2.0	785	4.1	1,077	5.4	917	4.3
単独事業費	1,654	9.3	1,895	10.3	2,476	13.0	3,197	16.0	4,391	20.6
受託事業費	5	0.0	3	0.0	7	0.0	21	0.1	29	0.1
その他	746	4.2	923	5.0	808	4.2	860	4.3	825	3.9
計	17,792	100.0	18,388	100.0	19,068	100.0	19,931	100.0	21,273	100.0

- (備考) 1 「地方財政統計年報」(総務省)により作成
 2 単位未満を四捨五入しているため、合計等が一致しない場合がある。

第2-1-6表 市町村消防費決算額の財源内訳

(単位:億円、%)

区 分	平成22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度		平成26年度	
	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比
一般財源等	16,219	91.2	16,375	89.1	15,894	83.4	16,076	80.7	16,537	77.7
特定財源	1,573	8.8	2,014	11.0	3,174	16.6	3,855	19.3	4,736	22.3
国庫支出金	165	0.9	170	0.9	324	1.7	489	2.5	377	1.8
地方債	977	5.5	1,246	6.8	2,064	10.8	2,527	12.7	3,486	16.4
使用料、手数料	30	0.2	31	0.2	35	0.2	35	0.2	34	0.2
その他	401	2.3	566	3.1	751	3.9	804	4.0	838	3.9
計	17,792	100.0	18,388	100.0	19,068	100.0	19,931	100.0	21,273	100.0

- (備考) 1 「地方財政統計年報」(総務省)により作成
 2 単位未満を四捨五入しているため、合計等が一致しない場合がある。

ける面積の見直しの実施に伴い、必要となる人員・設備等に係る経費の増加分を平成27年度から平成29年度にかけて段階的に反映することとしていること
等により、単位費用は1万1,300円となり、基準財政需要額は1兆6,556億円（対前年度比0.5%増）となっている（第2-1-7表）。

第2-1-7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 (%)
24	11,300	0.9	1,632,812	0.7
25	10,800	△4.4	1,566,581	△4.1
26	11,200	3.7	1,612,867	3.0
27	11,300	0.9	1,646,873	2.1
28	11,300	0.0	1,655,579	0.5

（備考）「地方交付税関係計数資料」（総務省）により作成

ウ 国庫補助金

市町村の消防防災施設等の整備に対する補助金は、国庫補助金と都道府県補助金があり、消防庁所管の国庫補助金には消防防災施設整備費補助金（以下「施設補助金」という。）と緊急消防援助隊設備整備費補助金（以下「緊援隊補助金」という。）等がある。

施設補助金は、市町村等の消防防災施設等の整備に対して、原則として補助基準額の3分の1又は2分の1の補助を行っている。なお、補助率の嵩上げが規定されているものがある。例えば、過疎地域自立促進特別措置法、離島振興法等に基づく整備計画等に掲げる施設に対しては10分の5.5の補助を行っている。

緊援隊補助金については、消防組織法第49条第2項による法律補助として、緊急消防援助隊のための一定の設備の整備に対して補助基準額の2分の1の補助を行っている。

施設補助金は、平成23年度から都道府県分、平成24年度から指定都市分が地域自主戦略交付金の対象とされ、内閣府に一括して予算計上されていた。しかし、「日本経済再生に向けた緊急経済対策」（平成25年1月11日閣議決定）において、地域自主戦略交付金を廃止し、各省庁の交付金等に移行することとされたことから、平成24年度補正予算（第1号）から都道府県分及び指定都市分は施設補助金の対象となっている。ただし、都道府県分のうち沖縄県分

については、平成24年度から沖縄振興公共投資交付金の対象とされているが、平成28年度においても引き続き内閣府に一括して予算計上されている。

平成28年度の当初予算額については、施設補助金は14.4億円、緊援隊補助金は49.0億円となっている。

なお、施設補助金及び緊援隊補助金のほか、消防庁以外の予算により消防費に関する財源とされる国庫補助金等については、「オ その他」に記載している。

エ 地方債

消防防災施設等の整備のためには多額の経費を必要とするが、国庫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（第2-1-8表）。

このうち、防災対策事業は、地域における「災害等に強い安心安全なまちづくり」を目指し、住民の安心・安全の確保と被害の軽減を図るため、防災基盤整備事業及び公共施設等耐震化事業等を対象とし、地方債の元利償還金の一部について地方交付税措置が講じられている。

防災基盤整備事業は、防災・減災に資する消防防災施設等の整備に関する事業で地域防災計画と整合性を図りつつ行う事業、公共施設及び公用施設の津波浸水想定区域内からの移転事業、消防広域化関連事業等を対象としている。

公共施設等耐震化事業は、地域防災計画上、その耐震改修を進める必要のある公共施設及び公用施設の耐震化を対象としている。

また、東日本大震災を教訓として、全国的に緊急に実施する必要性が高く、即効性のある防災・減災のための地方単独事業等に取り組むため、①大規模災害時の防災・減災対策のために必要な施設の整備、②大規模災害に迅速に対応するための情報網の構築、③津波対策の観点から移転が必要と位置付けられた公共施設等の移設、④消防広域化事業、⑤地域防災計画上に定められた公共施設・公用施設の耐震化等を実施する場合には、緊急防災・減災事業の対象とし、地方債の元利償還金の一部について地方交付税措置が講じられている。なお、緊急防災・減災事業に関しては、「未来への投資を実現する経済対策」（平成28年8月2日閣議決定）及び熊本地震の被害状況を踏まえ、

・指定避難所における空調設備

第2-1-8表 市町村等の消防防災施設等整備に係る地方債発行（予定）額の推移

(単位：百万円、%)

区 分	平成24年度	平成25年度 (A)	平成26年度 (B)	対前年度比較	
				増減額 (C) (B) - (A)	増減率 (C)/(A)
緊急防災・減災事業（単独）	59,166	227,883	224,209	△ 3,674	△ 1.6
教育・福祉施設等整備事業	24,330	15,026	10,581	△ 4,446	△ 29.6
一般補助施設整備等事業	16,753	9,906	5,595	△ 4,311	△ 43.5
施設整備事業（一般財源化分）	7,577	5,120	4,986	△ 134	△ 2.6
一般単独事業	57,526	26,008	30,801	4,793	18.4
一般事業（消防・防災施設）	29,659	19,739	22,922	3,184	16.1
防災対策事業	27,867	6,269	7,878	1,609	25.7
防災基盤整備事業	25,368	5,454	5,946	492	9.0
公共施設耐震化事業	2,499	815	1,933	1,118	137.1
辺地対策事業	1,560	1,949	2,301	352	18.1
過疎対策事業	16,642	15,352	15,079	△ 273	△ 1.8
合 計	159,224	286,219	282,970	△ 3,248	△ 1.1

(備考) 1 「総務省自治財政局調査」をもとに作成。特別区を含む。

2 緊急防災・減災事業（単独）、教育・福祉施設等整備事業、一般単独事業並びに辺地対策事業及び過疎対策事業のうち、消防防災施設等整備事業に係る額を記載している。

3 単位未満を四捨五入しているため、合計等が一致しない場合がある。

- ・被災者関連機能（被災者台帳管理、罹災証明書発行、建物被害調査、仮設住宅管理、義援金交付）、避難所関連機能（避難所のニーズ把握、避難所運営、備蓄物資・救援物資管理）、避難行動要支援者関連機能、関係機関等との災害情報等共有機能、職員参集連絡機能等を有する防災情報システム
- ・災害時オペレーションシステム（災害対策本部や消防本部等に設置する、ヘリテレや地上設置カメラによる画像等をリアルタイムで大型スクリーンに表示し、同時に関係機関間で共有する機能等を有するシステム）

の整備について、その対象を拡充している。

このほか、消防防災施設等の整備に係る地方債には、教育・福祉施設等整備事業、一般単独事業（一般事業（消防・防災施設）、辺地対策事業及び過疎対策事業等がある。

オ その他

前記イ～エのほか、特に消防費に関する財源として、入湯税、航空機燃料譲与税、交通安全対策特別交付金、電源立地地域対策交付金、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、防衛施設周辺民生安定施設整備事業補助金等がある。

(3) 都道府県の防災費

都道府県の防災費の状況をみると、平成26年度における歳出決算額は1,474億円であり、平成26年度都道府県普通会計歳出決算額に占める割合は0.29%である（第2-1-9表）。その内容は、消防防災ヘリコプター、防災資機材及び防災施設の整備・管理運営費、消防学校費、危険物及び高圧ガス取締り、火災予防、国民保護対策等に要する事務費等である。

第2-1-9表 都道府県の普通会計歳出決算額と防災費歳出決算額等の推移

(単位：百万円、%)

年度	普通会計 決算額 (A)	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
24	49,263,667	104,539	0.21	9,241	253
25	49,834,598	124,495	0.25	16,331	196
26	49,994,743	147,377	0.29	7,329	220

(備考) 1 「都道府県決算状況調」（総務省）により作成

2 普通会計決算額は、東京消防庁を除く。

(4) 消防庁予算額

ア 平成28年度当初予算

消防庁の平成28年度の当初予算額は、一般会計分と復興庁一括計上を合わせて189億78百万円となっており、平成27年度補正予算において計上した7億98百万円と合わせれば197億76百万円の予

算を確保している。また、一般会計予算の規模は、128億77百万円であり、対前年度比で13億43百万円（△9.4%）の減額となっており、人件費を除く事業費ベースでは、114億4百万円であり、うち緊急消防援助隊設備整備費補助金等の消防補助負担金は、64億31百万円となっている。

主な事業として、巨大地震・火山災害等に備えた緊急消防援助隊の強化58億5百万円、複雑多様化、高度化する消防需要に対応するための常備消防力等の強化30億84百万円、地域防災力の中核となる消防団の強化6億51百万円、多様な主体による地域防災力の充実強化と火災予防対策の推進4億3百万円、消防防災分野における女性の活躍促進47百万円、伊勢志摩サミット等における消防・救急体制の確保4億43百万円、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会等の円滑な開催に向けた大都市等の安心・安全対策の推進2億55百万円となっている（第2-1-10表、第2-1-5図）。

イ 復興庁一括計上予算

平成27年度に引き続き、東日本大震災で大きな

被害を受けた被災地における消防防災施設・設備の復旧を実施するため、復興庁の東日本大震災復興特別会計において61億1百万円の予算措置を講じた。

○消防防災施設災害復旧費補助金(56億8百万円)

○消防防災設備災害復旧費補助金（82百万円）

東日本大震災で大きな被害を受けた被災地における消防防災施設・設備の復旧を緊急に実施するために必要となる経費を補助金として被災地方公共団体に交付するもの（国庫2/3）。

○原子力災害避難指示区域消防活動費交付金（3億85百万円）

東京電力福島第一原子力発電所事故に伴い設定された避難指示区域における大規模林野火災等の災害に対応するため、当該区域の消防活動に伴い必要となる消防車両等の整備等に要する経費、福島県内消防本部の消防車両等及び福島県外からのヘリコプターによる消防応援活動に要する経費、福島県内外の消防本部等の消防応援に係る訓練の実施に要する経費を全額交付するもの。

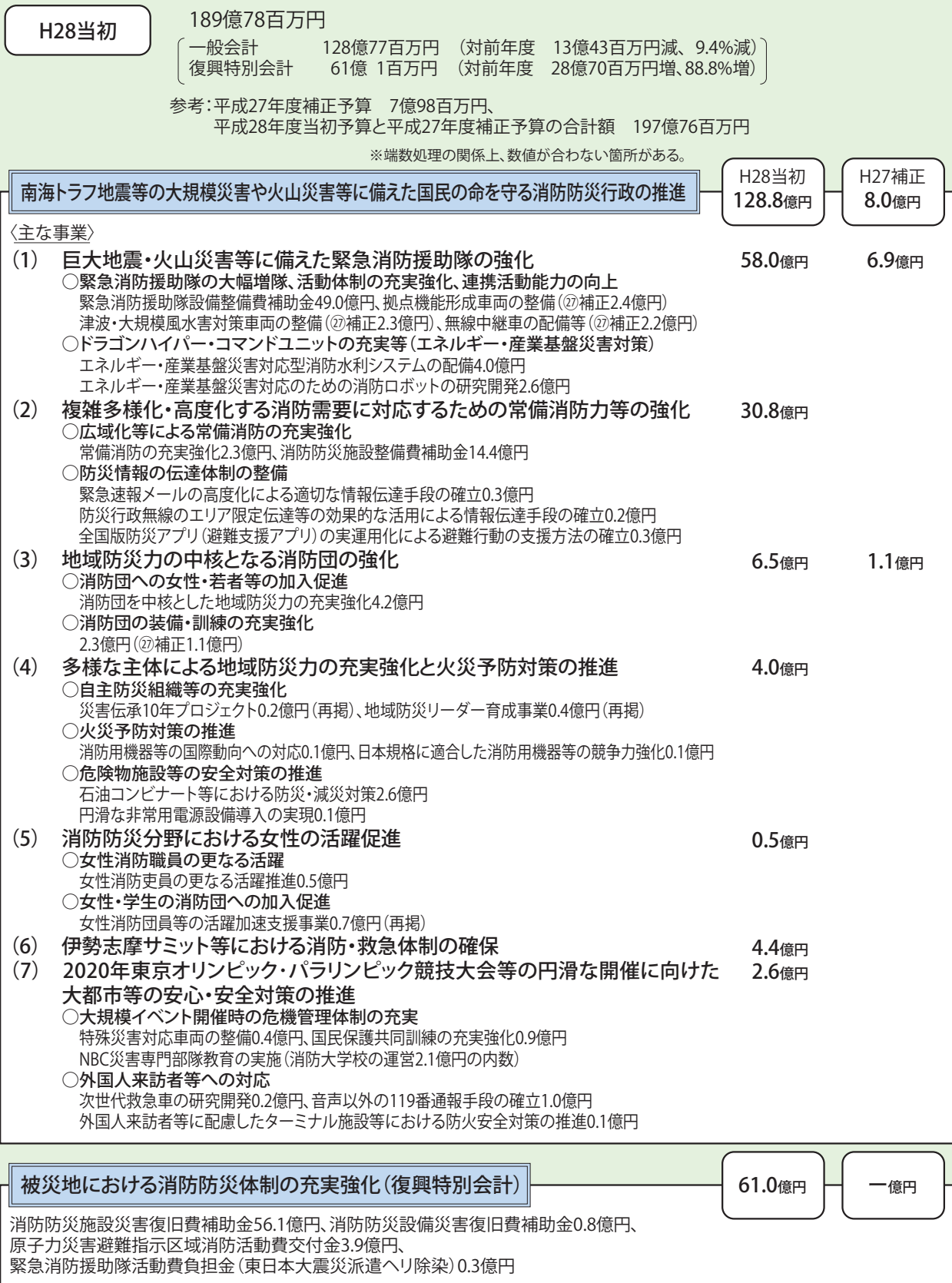
○緊急消防援助隊活動費負担金（東日本大震災派遣ヘリ除染）(26百万円)

第2-1-10表 平成28年度 消防庁予算の内訳

事業内容	(百万円、%)			
	H28予算 (A)	H27当初 (B)	比較増減 (A-B)	増減率 (%)
南海トラフ地震等の大規模災害や火山災害等に備えた国民の命を守る消防防災行政の推進（一般会計）①	12,877	14,220	△1,343	△9.4
巨大地震・火山災害等に備えた緊急消防援助隊の強化	5,805	7,856	△2,051	△26.1
うち緊急消防援助隊設備整備費補助金	4,895	4,898	△3	△0.1
うちエネルギー・産業基盤災害対応型消防水利システムの配備	400	400	0	0.0
うちエネルギー・産業基盤災害対応のための消防ロボットの研究開発	259	225	34	15.1
複雑多様化、高度化する消防需要に対応するための常備消防力等の強化	3,084	2,885	199	6.9
うち消防防災施設整備費補助金	1,437	1,578	△141	△8.9
地域防災力の中核となる消防団の強化	651	630	21	33.3
うち消防団を中核とした地域防災力の充実強化	425	270	155	57.4
うち消防団の装備・訓練の充実強化	226	360	△134	△37.2
多様な主体による地域防災力の充実強化と火災予防対策の推進	403	444	△41	△9.2
消防防災分野における女性の活躍促進	47	—	47	皆増
伊勢志摩サミット等における消防・救急体制の確保	443	—	443	皆増
2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会等の円滑な開催に向けた大都市等の安心・安全対策の推進	255	216	39	18.1
その他（人件費、表彰関係経費、消防中学校管理費等）	2,188	2,190	△2	△0.1
被災地における消防防災体制の充実強化（復興特別会計）②	6,101	3,231	2,870	88.8
消防防災施設災害復旧費補助金・消防防災設備災害復旧費補助金	5,690	2,896	2,794	96.5
原子力災害避難指示区域消防活動費交付金	385	300	85	28.3
緊急消防援助隊活動費負担金（東日本大震災派遣ヘリ除染）	26	35	△9	△25.7
総計（①+②）	18,978	17,451	1,527	0.9

※端数処理の関係上、数値が合わない箇所がある。

第2-1-5図 平成28年度 消防庁予算の概要



消防庁長官の指示により緊急消防援助隊として出動したヘリコプターに関し、平成28年度においてエンジン整備時の内部の除染に要する経費を負担するもの。

4. 常備消防体制整備の課題

(1) 消防力の整備

消防庁では、「消防力の整備指針」(平成12年消防庁告示第1号)により、市町村が火災の予防、警

戒及び鎮圧、救急業務、人命の救助、災害応急対策その他の消防に関する事務を確実に遂行し、当該市町村の区域における消防の責任を十分に果たすために必要な施設及び人員について、目標とすべき消防力の整備水準を定めている。

「消防力の整備指針」は昭和36年（1961年）に「消防力の基準」として制定されて以来、市町村の消防力の充実強化に大きな役割を果たしてきた。制定以来、数次にわたり一部改正が行われたが、都市構造や消防需要の変化に対して、消防活動の実態を反映したより合理的な基準となるよう、平成12年（2000年）に全部改正が行われ、それまでの「必要最小限の基準」から「市町村が適正な規模の消防力を整備するに当たっての指針」へと性格が改められ、市町村が目標とすべき消防力を算定するに当たって、自主的に判断することができる要素が拡充された。

また、平成17年には、社会環境の変化に対応し、消防責任を担う市町村が的確にその役割を果たすことができるよう、消防職員の職務能力に関する基準、兼務の基準、防災・危機管理に関する基準等を追加するとともに、具体的な内容を示し、市町村が消防力の整備を進める上での整備目標としての性格を明確にするため、告示の題名を「消防力の整備指針」に変更した。

さらに、平成26年には、東日本大震災を教訓として、非常用車両の配置基準の見直し及び大規模災害時に消防庁舎が被災した場合の代替施設の確保計画を策定することが追加され、消防を取り巻く環境の変化への対応として、救急自動車、予防要員の配置基準の見直しによる増強、救急隊員の代替要員を確保すること等を追加した。

本指針において各市町村は、その保有する消防力を総点検した上で、この「消防力の整備指針」に定める施設及び人員を目標として、地域の実情に即した適切な消防体制を整備することが求められている。

（2）消防隊員用個人防火装備

消防庁では、消火活動時における消防隊員の安全性の向上のため、平成22年度に「消防隊員用個人防火装備のあり方に関する検討会」を開催し、消防隊員用個人防火装備（以下「個人防火装備」という。）に求められる性能等について検討を行い、平成23年5月に「消防隊員用個人防火装備に係るガイドライン」（以下「ガイドライン」という。）を策定して

いる。

ガイドラインは、火災発生建物へ屋内進入する可能性のある消防吏員の防火服、防火手袋、防火靴及び防火帽を対象に、耐炎性、耐熱性等の熱防護性や、快適性、運動性等の機能について、消火活動を実施する上で安全上必要と思われる一定の性能及びその試験方法を定めたほか、安全な着装方法などの基本事項及びメンテナンスなど取扱い上の注意事項を明記している。

各消防本部においては、地域特性や消防戦術等を考慮し、ガイドラインを参考としながら、個人防火装備の仕様について検討を行い、消防隊員は、個人防火装備の持つ性能等を教育訓練で理解した上で、十分な安全管理体制のもと、消火活動を実施することが必要とされている。

なお、防火服等の消防隊員用個人防護装備に関する国際規格については、ISO（国際標準化機構）の人体安全の防護衣及び装置に関する専門委員会及びその下部組織である分科委員会（ISO/TC94/SC14）において、建物火災用個人防護装備（防火服、防火手袋、防火靴及び防火帽）の新たな国際規格の作成に向けた審議状況を受け、消防庁も委員として参加している日本国内のSC14国内対策委員会から申入れがなされ、平成28年4月より「消防隊員用個人防火装備に係るガイドラインの見直しに関する検討会」を開催し、検討を行っている。

5. 規制改革等への対応

（1）規制改革への取組

平成5年（1993年）9月16日緊急経済対策閣僚会議決定の「規制緩和等の実施について」以降、消防防災行政に係る各種の規制緩和・改革事項については、安全性の確保を図りつつ、新技術への対応、手続の簡素化などの観点から積極的に措置を講じてきた。

平成25年1月23日に内閣総理大臣へ意見を述べること等を主要な任務として「規制改革会議」が設置され、主要検討課題について掘り下げた審議を行うため、4つのワーキンググループ（健康・医療WG、エネルギー・環境WG、雇用WG、創業等WG）が設置された。消防防災行政に係る項目について議題となり、「規制改革に関する答申」を受け、今後、検討し結論を得ること等が「規制改革実施計

画」に定められた。

また、環境や技術変化に対応した規制改革をタイムリーかつ着実に進めるため、広く国民や企業等から規制改革に関する提案をインターネット等を通じて常時受付する「規制改革ホットライン」が平成25年3月22日から設置されている。

消防行政に係る安全規制は、国民の生命、身体及び財産の保護のために設けられたものである。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、社会的要請に対応した規制・制度の改善等を推進していくこととしている（附属資料50、51、52、53、54、55）。

（2）構造改革特区に係る取組

平成14年6月、「経済財政運営と構造改革に関する基本方針2002」（平成14年6月25日閣議決定）において、構造改革特区制度の導入が盛り込まれ、その推進が図られることとなった。これまで消防庁では、特区制度の趣旨に鑑み、火災予防又は防災の観点から安全性の確保に十分配慮した対応を行っている（附属資料56、57、58）。

平成24年11月に改訂された「構造改革特別区域基本方針」に、実現しなかった提案の定期的なフォローアップが盛り込まれたことを受け、過去の実現しなかった提案等の中から消防防災行政に係る項目について再検討を行った。

消防庁としては、引き続き、火災予防又は防災の観点から安全性の確保に十分配慮し対応することとしている。

（3）総合特区制度に係る取組

平成23年6月22日に「総合特別区域法」（平成23年法律第81号）が成立し、国際競争力の強化、地域の活性化のための包括的かつ先駆的なチャレンジに対し、規制の特例措置、税制・財政・金融上の支援措置などにより総合的に支援する「総合特区制度」が創設された。

これまでに指定された総合特区の中で、消防防災行政に係る規制改革提案等があったものについては、具体的な検討を行い、検討結果を「担当省庁の見解」として指定地方公共団体に対し回答した。（附属資料59、60）。

市町村の消防の広域化

1. 消防の広域化の推進

市町村は、その区域内における消防事務を十分に果たすべき責任を有しているが、小規模な市町村における消防体制は様々な課題を抱えている場合が多い。

消防の広域化は、消防本部の規模の拡大により消防の体制の整備・確立を図ることを目指すものであり、消防庁として、平成6年（1994年）以降継続的な取組を行っているものである。

(1) 市町村消防の状況

ア 消防本部の状況

昭和23年（1948年）3月7日に消防組織法が施行されて以来、「市町村消防の原則」が消防制度の根幹として維持されており、消防本部及び消防署の設置が進められた。全国の消防本部数は、平成3年

（1991年）に過去最多の936本部まで増加したが、平成6年（1994年）以降は、市町村消防の広域化の推進や市町村合併の進展とともに減少し、平成28年4月1日現在の消防本部数は733本部であり、消防本部や消防署を設置していない非常備町村は29町村である（第2-2-1図）。

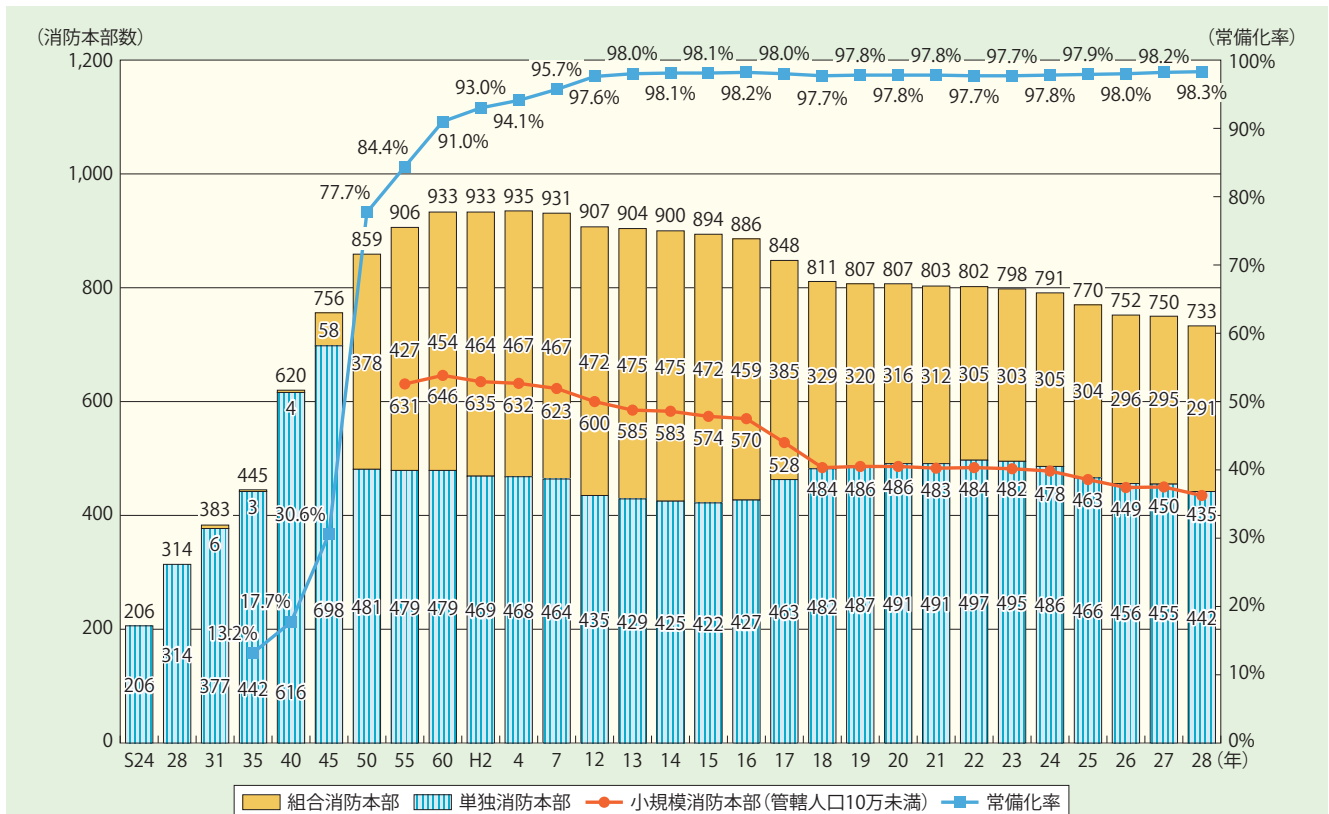
イ 非常備町村の状況

29の非常備町村は7都県に存在するが、地理的な要因から非常備である地域も多く、29町村中、1都3県の21町村（非常備町村全体の72.4%）が島しょ地域である（第2-2-2図）。

ウ 小規模消防本部の課題

全国733消防本部のうち、管轄人口が10万未満の小規模消防本部は435本部あり、全体の59%を占め

第2-2-1図 消防本部数と常備化率



（各年4月1日現在の数値。ただし、昭和55、60年の小規模消防本部数については、各年10月1日の数値）
（昭和24、28年は、組合と単独の合計値）

第2-2-2図 非常備町村一覧

非常備町村名		非常備町村名	
東京都	○利島村	鹿児島県	○三島村
	○新島村		○十島村
	○神津島村	沖縄県	○伊江村
	○御蔵島村		○渡嘉敷村
	○青ヶ島村		○座間味村
	○小笠原村		○粟国村
和歌山県	太地町		○渡名喜村
	徳島県		勝浦町
上勝町			○北大東村
佐那河内村			○伊平屋村
香川県	○直島町		○伊是名村
	宮崎県		西米良村
諸塚村		○与那国町	
椎葉村		○竹富町	
美郷町			

(備考) ○は、島を示す (21町村)

ている。

一般的に、これらの小規模消防本部では、複雑化・多様化する災害への対応力、高度な装備や資機材の導入及び専門的な知識・技術を有する人材の養成等、組織管理や財政運営面における対応に課題があると指摘されている。

(2) 広域化の背景と推進の枠組み

ア 広域化の背景

小規模な消防本部においては、一般的に財政基盤や人員、施設、装備等の面で十分でなく、高度な消防サービスの提供に課題がある場合が多いことから、消防庁では、平成6年(1994年)以降、市町村の消防の広域化を積極的に推進してきたが、いまだ小規模消防本部が全体の6割を占める状況にある。

また、日本の総人口は、平成17年以降減少傾向にあり、都市部とその他の地域により差はあるが、一般的に各消防本部の管轄人口も減少すると考えられており、さらに、消防団員の担い手不足の問題も懸念されている。このような現状から、消防の体制の一層の整備・確立を図るために市町村の消防の広域化を推進することが必要と考えられてきた。

イ 平成18年の消防組織法の改正

平成18年に消防組織法の一部改正法が成立し、消防の広域化の理念及び定義、基本指針に関すること、推進計画及び都道府県知事の関与等に関するこ

と、広域消防運営計画に関すること、国の援助等に関すること等が規定された(第2-2-3図)。

消防組織法では、市町村の消防の広域化とは、「二以上の市町村が消防事務(消防団の事務を除く。以下同じ。)を共同して処理することとすること又は市町村が他の市町村に消防事務を委託することをいう。」(消防組織法第31条)と定義され、広域化は「消防の体制の整備及び確立を図ることを旨として、行わなければならない」(同条)こととされている。

広域化の具体的な方法としては、消防事務を共同処理する一部事務組合又は広域連合の設置、既存の組合の構成市町村の増加、消防事務組合以外の事務を処理する組合の事務に消防事務を追加すること及び消防事務を他の市町村に委託することが考えられる。

ウ 市町村の消防の広域化に関する基本指針等

(ア) 基本指針

消防庁では、改正後の消防組織法第32条第1項に基づき、平成18年7月に「市町村の消防の広域化に関する基本指針」(以下、この節において「基本指針」という。)を定めた。この中で、広域化を推進する期間については、平成19年度中には都道府県において推進計画^{*1}を定め、推進計画策定後5年度以内(平成24年度まで)を目的に広域化を実現することとされた。

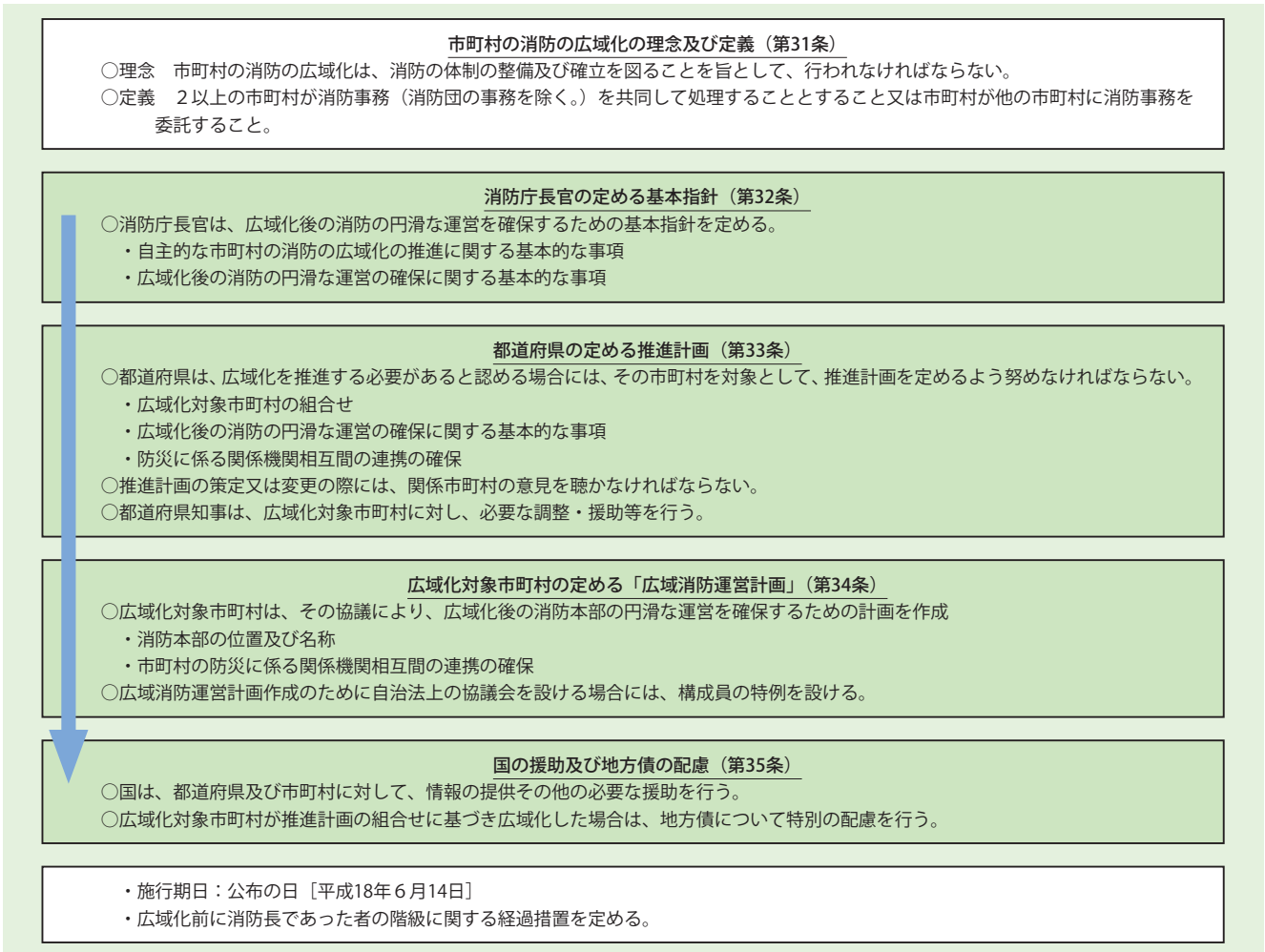
(イ) 基本指針の改正

東日本大震災での教訓や類例をみない大規模災害等の発生、また、今後の災害リスクの高まり、さらに将来の日本の総人口が減少することが予想されていることを踏まえると、国、都道府県及び市町村が一体となった消防の広域化の推進による小規模消防本部の体制強化がこれまで以上に必要となる。このことから、平成25年4月1日に基本指針を改正し、広域化を着実に推進することとした。改正概要は次のとおり。

- ・広域化の推進期限を平成30年4月1日まで延長した。
- ・管轄人口30万以上の規模を一つの目標とすることが適当であるとされていたが、当該規模目標には必ずしも捉われず、地域の事情を十分に考慮する必要があるとした。
- ・自主的な市町村の消防の広域化を着実に推進す

*1 推進計画：平成23年5月に「地域の自主性及び自立性を高めるための改革の推進を図るための関係法律の整備に関する法律」が施行され、都道府県による推進計画の策定は努力義務化された。

第2-2-3図 改正後の消防組織法による市町村の消防の広域化の推進スキーム



るために、消防広域化重点地域の枠組みを設け、国の施策や都道府県における措置を他の広域化対象市町村よりも先行して集中的に実施することとした。

なお、広域化により指定都市と同等以上の規模を備える消防本部が新設されることから、平成25年4月1日に消防吏員の階級の基準（昭和37年消防庁告示第6号）を改正し、管轄人口70万以上の市町村（消防の事務を処理する一部事務組合等を含む。）の消防長についても消防司監の階級を用いることができることとした。

（ウ）期限内の取組に向けて

消防庁では、平成30年4月1日の消防の広域化推進期限に向け、平成27年4月27日の都道府県知事宛消防庁次長通知により、次のとおり都道府県のより積極的な取組を要請している。

- ・都道府県内の市町村の現状及び将来の見通しを改めて再検証の上、広域化の必要性がより高い

と認める地域の重点地域の指定を速やかに行うこと。

- ・これまでに広域化を実現した消防本部の所在する都道府県では、積極的な人的支援及び財政支援をしているところがあることから、広域化を進めるために、都道府県において更なる積極的な支援策を検討し、実施すること。
- ・消防広域化推進アドバイザー^{*2}制度について、地方公共団体や協議会等において、当該制度を積極的に活用すること。

（3）広域化のメリットと課題

ア 広域化のメリット

一般的には以下の3点のメリットが考えられる。

- （ア）迅速で効果的な出動による住民サービスの向上
- 広域化により消防本部の規模が大きくなり、消防本部全体が保有する車両等が増えることから、初動時や第2次以降の出動体制が充実するとともに、統

* 2 消防広域化推進アドバイザー：既に広域化を実現した消防本部や関係市町村の幹部職員等で、広域化の推進に必要な知識・経験を持つ者の中から、消防庁が選定し登録する。都道府県等の要望に応じて派遣され支援活動を行う。

第2-2-4図 広域化のメリット



一的な指揮の下、迅速で効果的な災害対応が可能になる。

(イ) 人員配置の効率化による現場体制の充実・高度化

総務部門や通信指令部門の効率化を図り、人員を消火や救急部門に再配置することにより、不足している現場体制の強化が可能になる。また、予防部門や救急部門の担当職員の専任化を進めることにより、質の高い消防サービスの提供が可能になる。

(ウ) 財政・組織面での消防体制の基盤強化

財政規模の拡大による効率化により、小規模消防本部では整備が困難であったはしご自動車、救助工作車及び高機能指令センター等の計画的な整備が可能になる。また、職員数が増加することから、人事ローテーションの設定、職務経験不足の解消、各種研修への職員派遣など、組織管理の観点からも多くのメリットが期待できる（第2-2-4図）。

イ 広域化に伴う課題

広域化をした消防本部では、職員の身分や給与の段階的な一本化、構成市町村が増加したことに起因する調整業務の増加及び構成市町村の負担金の調整等が、広域化検討時からの課題であるとともに、広域化後もこれらの課題への対応に時間を要している

場合がある。

このことから、広域化対象市町村が広域化後に円滑に業務を行っていくためには、広域消防運営計画作成時に各調整事項について十分な協議を行うとともに、構成市町村の了承を得ておく必要がある。

2. 関係機関の取組

(1) 消防庁の取組

ア 広域化の検討に対する支援

消防庁では、基本指針の策定と合わせ、都道府県及び市町村における広域化の取組を支援するために、消防庁長官を本部長とする消防広域化推進本部を設置して広域化を推進しているところであり、消防広域化推進アドバイザーの派遣等を行っている。

イ 財政支援

市町村の消防の広域化に伴って必要となる経費に対して、その運営に支障の生じることがないように、必要な財政措置を講じている。

そのうち、広域消防運営計画等に基づき必要となる消防署所等の増改築及び再配置が必要と位置付けられた消防署所等の新築、国の周波数再編に伴い平成28年度までに完了する高機能消防指令センター

で複数の消防本部が共同で整備するもの又は市町村の消防の広域化に伴い整備するもの、並びに広域消防運営計画等に基づく消防本部の統合による効率化等により、機能強化を図る消防車両等の整備について、事業費の100%に緊急防災・減災事業債を充当し、元利償還金の70%に相当する額を、後年度、普通交付税の基準財政需要額に算入することとしている（第2-2-5図）。

（2）都道府県の取組

ア 推進計画の概要

基本指針では、都道府県は、当該都道府県の区域内において自主的な市町村の消防の広域化を推進する必要があると認める場合には、その市町村を対象として、自主的な市町村の消防の広域化の推進及び広域化後の消防の円滑な運営の確保に関して、推進計画を定めるよう努めなくてはならないこととされている。

イ 都道府県の支援策

都道府県によっては、独自の広域化支援方策を講じている例があり、財政支援としては、広域化協議会運営費や広域化に伴う施設整備を対象とした補助制度の創設等が、その他の支援策として、協議会事務局への県職員の派遣等が行われている。

（3）市町村の取組

都道府県の推進計画に定められた広域化対象市町村は、消防の広域化を行う際には、協議により、広域化後の消防の円滑な運営を確保するための広域消防運営計画を作成することとされている（消防組織法第34条第1項）。

広域化に向けた検討を行っている多くの市町村は、市町村部局、消防本部、構成議会議員等から構成される協議会等の検討組織を設置し、〔1〕広域化後の消防の円滑な運営を確保するための基本方針、〔2〕消防本部の位置及び名称、〔3〕市町村の防災に係る関係機関相互間の連携の確保に関する事項のほか、〔4〕構成市町村の負担金割合方式、職

第2-2-5図 消防の広域化に対する財政措置（平成28年度）

消防の広域化に伴って必要となる経費等に対して、ソフト・ハードの両面からの総合的に財政措置を行う。

市町村分

- 1 消防広域化準備経費〔特別交付税〕
消防の広域化の準備に要する広域消防運営計画策定経費、広域化協議会負担金、協議会委員報酬、広報誌作成費及び住民意向調査費等の経費について特別交付税措置を講じる。
- 2 消防広域化臨時経費〔特別交付税〕
消防の広域化に伴い臨時的に必要となる次の経費について特別交付税措置を講じる。
①消防本部・施設の統合、署所の再配置に伴う通信等施設・設備に要する経費 ②本部の名称・場所の変更等に伴い必要となる経費
③業務の統一に必要となるシステム変更、統一規程の整備等に要する経費 ④その他広域化整備に要する経費
- 3 消防署所等の整備〔緊急防災・減災事業債〕
(1) 広域消防運営計画等に基づき、必要となる消防署所等(一体的に整備される自主防災組織等のための訓練・研修施設を含む。)の増改築(再配置が必要と位置付けられた消防署所等の新築を含む。)
(2) 統合される消防本部を消防署所等として有効活用するために必要となる改築
(3) (1)、(2)以外の整備〔一般単独事業債〕
 *消防署所 消防署、出張所及び指令センター
 充当率90%〔通常充当率：75%〕
- 4 消防指令施設(指令装置等)の整備〔緊急防災・減災事業債〕
国の周波数再編に伴い平成28年度までに完了する高機能消防指令センターで複数の消防本部が共同で整備するもの又は市町村の消防広域化に伴い整備するものの整備を支援する。
- 5 消防用車両等の整備〔緊急防災・減災事業債〕
広域消防運営計画等に基づく消防本部の統合による効率化等により、機能強化を図る消防用車両等の整備を支援する。
- 6 その他
○ 国庫補助金の配分について
消防の広域化に伴う消防防災施設等の整備については、消防防災施設整備費補助金及び緊急消防援助隊設備整備費補助金の交付の決定に当たって、特別の配慮を行う。

緊急防災・減災事業債

○対象事業
地域の防災力を強化するための施設の整備、災害に強いまちづくりのための事業などの地方単独事業等を対象

- 財政措置
- ・ 地方債充当率 100%
 - ・ 交付税算入率 70%

都道府県分

- 1 消防広域化推進経費
重点地域の指定や協議会への参画、調査研究、広報啓発等、都道府県がその役割を果たすための事業等を実施する体制の整備に必要な経費について普通交付税措置を講じる。
- 2 広域対象市町村に対する支援に要する経費〔特別交付税〕
広域化対象市町村に対する補助金、交付金等の経費について特別交付税措置を講じる。

員の任用方式や給与の統一方法等、広域消防運営計画や組合規約等の作成に必要な事項を中心に協議を重ねている。

3. 広域化の進捗状況

平成18年の消防組織法の一部改正以降、平成28年4月1日までに、48の地域で広域化が実現し、平成18年4月に811あった消防本部数は733となった(第2-2-6図)。

4. 人口減少社会における持続可能な消防体制の検討

いまだ管轄人口が10万未満の小規模な本部が435本部あり、全体の約6割を占める状況にある(平成28年4月1日現在)。小規模な消防本部においては、

- (1) 災害時の初動の対応力が十分でない
- (2) 専門職員の育成、確保が困難
- (3) 「消防力の整備指針」に基づく施設・人員の整備率が低い
- (4) 立入検査の実施率が低い
- (5) 少人数のため、組織管理に多くの課題があるなどの課題が指摘されている。

加えて今後、更なる人口減少、高齢化の進展や人

口の低密度化により、地域によっては、地域社会の様々な基盤の維持が困難となりつつある。

このような人口減少社会においても、複雑・多様化、大規模化する災害に的確に対応し、住民の生命、身体及び財産を守るという消防の責務を十分に果たすためには、今後も消防力を維持、確保していくことが不可欠である。消防庁では、平成27年8月から「人口減少社会における持続可能な消防体制のあり方に関する検討会」を開催し、計5回にわたって、人口減少が消防に与える影響や小規模な消防本部の抱える課題、持続可能な消防体制の確保の手段とその推進方策等について議論を行い、平成28年2月24日に報告書が取りまとめられた。

報告書においては消防の広域化は、それが実現し適正な規模で円滑な消防業務が実施されれば、消防体制を充実・強化するために極めて有効な手段であることは明白であるとされた。一方で、消防業務全体を一括して一元的な組織で処理する消防の広域化は、組織の一元化に向けた調整が著しく困難である事情があるなど、消防の広域化の実現にはなお時間を要する地域があることも現実である。そのような地域においても、消防体制を充実・強化していくために、消防機関間のより柔軟な連携・協力(※)を進める手段も検討すべきであるとされた。

(※) 消防機関間のより柔軟な連携・協力について 具体的には、地域の実情を踏まえながら、複数の消防機関の間で消防業務のうち一部の業務分野ごとにその業務の性質に応じた手法で連携し、協力することで、それぞれの組織は維持しつつ、スケールメリットを発揮することが可能となる。

特に消火・救急・救助の警防活動については、一定規模以上の圏域において、指令の共同運用による災害情報の即時共有と近隣消防本部との応援体制を強化することが、消防力の向上に極めて有効である。

第2-2-6図 平成18年消防組織法改正以降の広域化の実績（平成28年4月1日現在）

○48ブロックが広域化し、そのうち11町村が非常備を解消

広域化年月日	No	都道府県	広域化後の消防本部	広域化の方式	広域化前の消防本部等	広域化年月日	No	都道府県	広域化後の消防本部	広域化の方式	広域化前の消防本部等									
21.4.1	1	北海道	富良野広域連合消防本部	広域連合	富良野地区消防組合消防本部 上川南部消防事務組合消防本部	25.7.1	27	青森	弘前地区消防事務組合消防本部	一部事務組合	黒石地区消防事務組合消防本部 平川市消防本部 板柳町消防本部									
	2	広島	東広島市消防局	事務委託	東広島市消防局		28	北海道	滝川地区広域消防事務組合消防本部	一部事務組合	滝川地区広域消防事務組合消防本部 芦別市消防本部 赤平市消防本部									
	3	福岡	久留米広域消防本部	一部事務組合	久留米市消防本部 福岡県南広域消防組合消防本部															
22.4.1	4	東京	東京消防庁	事務委託	東京消防庁 東久留米市消防本部	29	北海道	旭川市消防本部	事務委託	上川町(上川中部消防組合の構成町) 鷹栖町(上川中部消防組合の構成町) 旭川市消防本部										
23.4.1	5	富山	砺波地域消防組合消防本部	一部事務組合	砺波広域圏消防本部 小矢部市消防本部	30	北海道	大雪消防組合	一部事務組合	比布町(上川中部消防組合の構成町) 愛別町(上川中部消防組合の構成町) 当麻町(上川中部消防組合の構成町) 大雪消防組合										
	6	兵庫	北はりま消防本部	一部事務組合	にしたか消防本部 加東市消防本部 加西市消防本部															
23.11.28	7	奈良	五條市消防本部	事務委託	五條市消防本部 十津川村(非常備)	31	大阪	大東四條畷消防本部	一部事務組合	大東市消防本部 四條畷市消防本部										
23.12.1	8	山形	山形市消防本部	事務委託	山形市消防本部 山辺町(非常備) 中山町(非常備)	26.4.1	32	奈良	奈良県広域消防組合消防本部	一部事務組合	中和広域消防組合消防本部 西和消防組合消防本部 山辺広域行政事務組合消防本部 香芝・広陵消防組合消防本部 大和郡山市消防本部 桜井市消防本部 五條市消防本部 宇陀広域消防組合消防本部 葛城市消防本部 中吉野広域消防組合消防本部 吉野広域行政組合消防本部 野迫川村(非常備村)									
24.4.1	9	北海道	砂川地区広域消防組合消防本部	一部事務組合	上砂川町消防本部 砂川地区広域消防組合消防本部						33	佐賀	伊万里・有田消防本部	一部事務組合	伊万里市消防本部 有田町消防本部					
	10	山形	置賜広域行政事務組合消防本部	一部事務組合	米沢市消防本部 南陽市消防本部 高島町消防本部 川西町消防本部										34	熊本	熊本市消防局	事務委託	熊本市消防局 高遊原南消防本部 河内町消防本部	
	11	茨城	ひたちなか・東海広域事務組合消防本部	一部事務組合	ひたちなか市消防本部 東海村消防本部														26.10.1	35
	12	山口	宇部・山陽小野田消防局	一部事務組合	宇部市消防本部 山陽小野田市消防本部	36	茨城	稲敷広域消防本部	一部事務組合	稲敷地方広域市町村圏事務組合消防本部 阿見町消防本部										
24.10.1	13	滋賀	東近江行政組合消防本部	一部事務組合	東近江行政組合消防本部 愛知郡広域行政組合消防本部 黒部市消防本部					27.4.1	37	長野	上伊那広域消防本部	広域連合						
25.3.30	14	富山	新川地域消防本部	一部事務組合	入善町消防本部 朝日町消防本部										38	大阪	豊中市消防局	事務委託		
25.3.31	15	青森	青森地域広域消防事務組合消防本部	一部事務組合	青森地域広域消防事務組合消防本部 平内町(北部上北広域の構成町)														39	宮崎
	16	神奈川	小田原市消防本部	事務委託	小田原市消防本部 足柄消防組合消防本部	27.10.1	40	栃木	那須地区消防組合消防本部											
	17	富山	富山県東部消防組合消防本部	一部事務組合	魚津市消防本部 滑川市消防本部 上市町消防本部 舟橋村(非常備村)					41	北海道	とがち広域消防局	一部事務組合	帯広市消防本部 北十勝消防事務組合消防本部 西十勝消防組合消防本部 南十勝消防事務組合消防本部 東十勝消防事務組合消防本部 池北三町行政事務組合消防本部						
	18	静岡	志太広域事務組合志太消防本部	一部事務組合	焼津市消防本部 藤枝市消防本部 久喜地区消防組合消防本部									42	埼玉	草加八潮消防局	一部事務組合	草加市消防本部 八潮市消防本部		
25.4.1	19	埼玉	埼玉東部消防組合消防局	一部事務組合	加須市消防本部 幸手市消防本部 白岡市消防本部 杉戸町消防本部 所沢市消防本部 狭山市消防本部													43	神奈川	厚木市消防本部
	20	埼玉	埼玉西部消防局	一部事務組合	入間市消防本部 埼玉西部広域消防本部	44	静岡	静岡市消防局	事務委託											
	21	静岡	下田消防本部	一部事務組合	下田消防本部 西伊豆広域消防本部					45	静岡	駿東伊豆消防本部	一部事務組合							
	22	大阪	泉州南消防組合泉州南広域消防本部	一部事務組合	泉佐野市消防本部 阪南岬消防組合消防本部 泉南市消防本部 熊取町消防本部									46	静岡	富士山南消防本部	一部事務組合			
23	兵庫	西はりま消防本部	一部事務組合	たつの市消防本部 宍粟市消防本部 相生市消防本部 佐用町消防本部	47													大阪	箕面市消防本部	事務委託
24	兵庫	南但消防本部	一部事務組合	朝来市消防本部 養父市消防本部		25.7.1	48	和歌山	新宮市消防本部											
25	佐賀	佐賀広域消防局	広域連合	佐賀広域消防局 神埼地区消防事務組合消防本部																
26	鹿児島	指宿南九州消防組合消防本部	一部事務組合	指宿地区消防組合消防本部 南九州市の川辺町・知覧町																
27	青森	弘前地区消防事務組合消防本部	一部事務組合	弘前地区消防事務組合消防本部																

消防指令業務の共同運用について

「消防指令業務*の共同運用」（以下「指令の共同運用」という。）とは、複数の消防本部における消防指令業務（通報受付業務や部隊運用管理等）を1か所の消防指令センターにおいて共同で運用するものである。消防指令業務は、消防本部が単独で整備し運用することが原則とされてきたところであるが、近年、より高度な消防サービスに対するニーズを踏まえ指令の共同運用が検討され、導入が進められている。消防庁においても指令の共同運用の有効性を認めてその推進を図っている。指令の共同運用のメリットや課題、実施状況等は以下のとおりである（第2-2-7図）。

なお、指令の共同運用を実施する際に、併せて隣接消防本部を中心に共有した災害情報をベースにした災害対応の応援等の連携を強化する取組を行うことにより、消防体制を強化している地域もある。

（1）メリットと課題

指令の共同運用のメリットとしては、〔1〕情報の一元化による迅速な相互応援体制が可能になること、〔2〕高機能な消防通信指令システムの整備が図りやすいこと、〔3〕指令業務配置職員の効率配置により現場配置職員の充実を図れること、〔4〕施設整備費や維持管理費を効率化できることなどが挙げられる。

現在、消防本部において指令の共同運用の検討が

進む理由としては、〔1〕指令センターの更新時期が近い消防本部間で財政面のメリットが大きいこと、〔2〕消防・救急無線のデジタル化の枠組みを活用できる可能性があること、〔3〕指令の共同運用は消防事務の一部の共同処理であり広域化と比較すると組織間における調整事項が少ないこと等の利点があるためと考えられる。

一方、課題としては、〔1〕小規模の共同運用では指令業務配置職員の効率配置による効果がでないこと、〔2〕各消防本部の部隊運用方式が異なるためこれを補完する工夫が必要になること、〔3〕各消防本部で異なる勤務体制を統一する必要があること、〔4〕職員の通勤距離が増すことなどが指摘されている。

（2）実施状況と今後の実施見込み

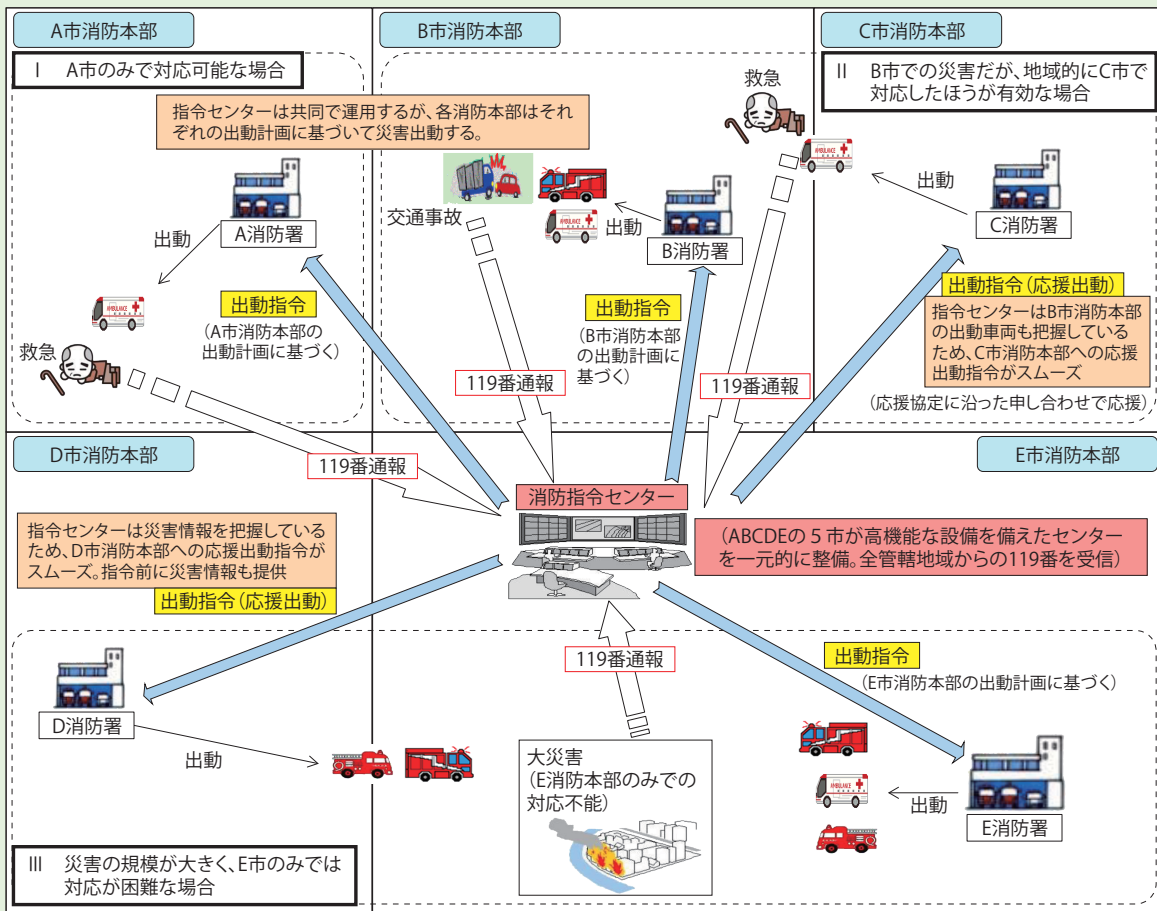
指令の共同運用に関する全国の検討状況をみると、指令の共同運用の検討地域は、広域化対象市町村の組合せ（ブロック）とは異なる場合が多くなっている。

指令の共同運用は、平成28年6月1日現在、既に45地域（187消防本部、12非常備町村）で実施中であるが、さらに4地域（22消防本部）で運用開始時期を明示して検討中であり、これらの地域においても、中長期的には広域化をする可能性があると考えられる。

* 消防指令業務

消防指令センター等において、24時間体制で119番通報を受信し、通話内容等から災害発生地点や災害種別を決定、出動部隊を編成し、消防隊・救急隊等への出動指令、現場活動の支援等を実施する業務

第2-2-7図 消防指令業務の共同運用のイメージ



第3節

消防職団員の活動

1. 活動状況

平成27年中における全国の消防職団員（消防職員及び消防団員）の出動状況をみると、火災等（火災、救助活動、風水害等の災害、捜索、誤報等及びその他をいう。）への出動回数は111万5,449回で、出動延人員は780万5,143人である。また、1日平均にすると3,056回、28秒に1回の割合で出動したことになる。

このうち、消防団員の火災等への出動回数は23万1,473回、出動延人員は254万3,626人となっている（第2-3-1表）。

また、出動以外の警防調査や予防査察などの出向回数は261万8,386回で、延べ人員は1,493万9,385人となっている。

2. 公務による死傷者の状況

（1）公務による死傷者の状況

平成27年中における公務により死亡した消防職団員（火災等の災害対応、演習・訓練実施時など、職務遂行中に死亡したもの等）は7人、同じく負傷した消防職団員は2,172人である（第2-3-1図、第2-3-2図、第2-3-2表）。

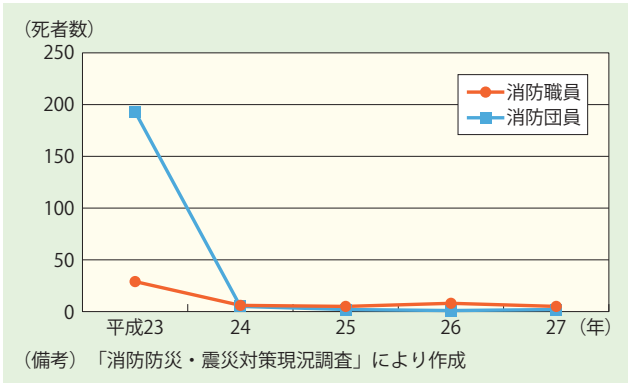
第2-3-1表 消防職団員の出動及び出向状況

（平成27年中）（単位：回、人）

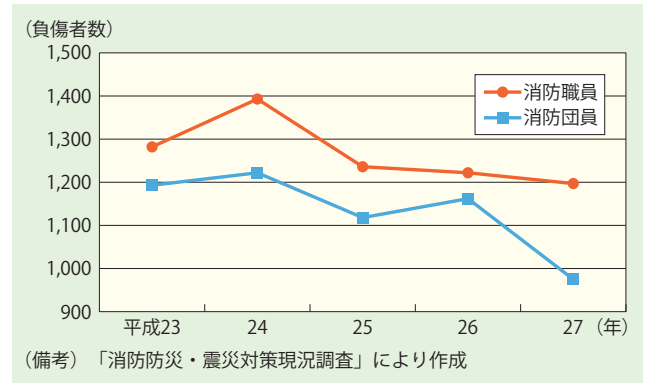
区 分		消防職員	消防団員	計	構成比 (%)
火 災	回 数	42,950	33,106	76,056	0.8
	延 人 員	785,009	767,427	1,552,436	3.8
救 急	回 数	6,048,609	779	6,049,388	61.8
	延 人 員	18,427,651	2,622	18,430,273	44.8
救 助	回 数	86,820	2,016	88,836	0.9
	延 人 員	1,094,941	10,472	1,105,413	2.7
風 水 害 等 の 災 害	回 数	11,277	4,595	15,872	0.2
	延 人 員	53,471	134,277	187,748	0.5
演 習 訓 練	回 数	481,658	222,473	704,131	7.2
	延 人 員	2,779,832	4,242,909	7,022,741	17.1
広 報 ・ 指 導	回 数	371,425	98,320	469,745	4.8
	延 人 員	1,323,569	985,088	2,308,657	5.6
警 防 調 査	回 数	432,736	12,371	445,107	4.5
	延 人 員	1,482,877	109,471	1,592,348	3.9
火 災 原 因 調 査	回 数	42,416	80	42,496	0.4
	延 人 員	187,404	1,585	188,989	0.5
特 別 警 戒	回 数	90,613	88,800	179,413	1.8
	延 人 員	608,220	1,290,983	1,899,203	4.6
捜 索	回 数	2,833	1,895	4,728	0.0
	延 人 員	28,232	59,479	87,711	0.2
予 防 査 察	回 数	775,881	1,613	777,494	7.9
	延 人 員	1,892,213	35,234	1,927,447	4.7
誤 報 等	回 数	37,506	5,277	42,783	0.4
	延 人 員	447,797	64,611	512,408	1.2
そ の 他	回 数	702,590	184,584	887,174	9.1
	延 人 員	2,852,067	1,507,360	4,359,427	10.6
計	回 数	9,127,314	655,909	9,783,223	100.0
	延 人 員	31,963,283	9,211,518	41,174,801	100.0

（備考） 1 「消防防災・震災対策現況調査」により作成
 2 本表では、災害現場における消防活動の実施の有無にかかわらず、出動及び出向回数を計上している。
 3 消防団員の救急への出動回数については、救命処置を含む応急手当、傷病者搬送等の回数を計上している。

第2-3-1図 消防職員及び消防団員の公務による死者数の推移



第2-3-2図 消防職員及び消防団員の公務による負傷者数の推移



第2-3-2表 消防職員及び消防団員の公務による死傷者数

(平成27年中) (単位：人)

区 分		消防職員	消防団員	計	構成比 (%)
火 災	死 者	0	0	0	0.0
	負 傷 者	162	177	339	15.6
風 水 害 等 の 災 害	死 者	0	0	0	0.0
	負 傷 者	10	17	27	1.2
救 急	死 者	0	0	0	0.0
	負 傷 者	238	0	238	11.0
演 習 ・ 訓 練 等	死 者	0	2	2	28.6
	負 傷 者	430	636	1,066	49.1
特 別 警 戒	死 者	0	0	0	0.0
	負 傷 者	0	15	15	0.7
捜 索	死 者	1	0	1	14.3
	負 傷 者	4	10	14	0.6
そ の 他	死 者	4	0	4	57.1
	負 傷 者	353	120	473	21.8
計	死 者	5	2	7	100.0
	負 傷 者	1,197	975	2,172	100.0

(備考) 1 「消防防災・震災対策現況調査」により作成

2 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

なお、平成23年は、東日本大震災被災地において、住民の避難誘導、水門閉鎖等の業務に従事した消防職団員が津波により被災したため、他年に比べて大幅に死傷者が増加した。

(2) 全国消防殉職者慰霊祭

全国消防殉職者慰霊祭は、昭和57年（1982年）から毎年執り行われており、平成28年は、防災の任務を遂行中、不幸にして尊い犠牲となられた全国消防殉職者並びに消防協力受難者の功績を称え、その御霊に深甚なる敬意と感謝の意を捧げることを目的として、消防庁の後援により、9月29日に厳粛に執り行われた。

3. 勤務条件

(1) 消防職員の勤務条件等

消防職員の職務は、火災等の災害出動のため24時間即応体制を維持しなければならないという特殊性を有していることから、勤務時間や休日、休憩等の勤務条件については、一般職員と異なる定めがされている。具体的な給与、勤務時間その他の勤務条件は、市町村の条例によって定められている。

ア 給料及び諸手当

消防の組織は、緊急時の部隊活動等に必要な指揮命令系統を明示し組織の統一性を確保するため、階級制度がある。行政職給料表を適用した場合、各階級に一定の割合の人数が必要となるという特徴を持つ消防組織においては、階級制度を維持しつつ、給

料の水準を適正に保つということが難しい。このため消防職員の給料については、その職務の危険度及び勤務の態様の特殊性等を踏まえ、一般職員と異なる特別給料表（現在の国の公安職俸給表（一）に相当）を適用することとされている（昭和26年国家消防庁管理局长通知）。行政職給料表を採用しつつ、号給の加算調整や特殊勤務手当の支給により職員の給与水準の維持を図るなどの対応は、明確性及び透明性の観点から問題があり、条例により一般職員と異なる特別給料表（現在の国の公安職俸給表（一）に相当）を採用することが望ましい。

なお、消防職員の平均給料月額、平成27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38.6歳で30万1,535円であり、一般行政職の場合は平均年齢42.5歳で32万5,130円となっている。一般行政職より消防職員の平均給料月額が低い理由のひとつに、消防職員の平均年齢が若いことが考えられる。

また、消防職員の平均諸手当月額は9万6,048円であり、出動手当等が支給されている。

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主に2部制と3部制に分けられる。一部、指令業務に従事する職員などに対し、4部制を用いている消防本部もある。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し、一定の期間で週休日を取る制度であり、3部制は、職員が3部に分かれ、当番・非番・日勤を組み合わせる勤務し、一定期間で週休日を取る制度である（第2-3-3表、第2-3-4表）。

ウ 消防職員委員会

消防職員委員会は、消防職員からの意見を幅広く求めることにより、消防職員間の意思疎通を図ると

第2-3-3表 消防本部における交替制勤務体制

（平成28年4月1日現在）

消防本部数	勤務体制別本部数			
	交替制を執っている消防本部数			
	2部制	3部制	併用	その他
733	444	218	63	8
	60.6%	29.7%	8.6%	1.1%

（備考） 1 「消防防炎・震災対策現況調査」により作成
2 交替制の「その他」とは、指令業務のみ4部制を取り入れている消防本部及び宿直者を3班に分けて変則的な勤務体制をとる消防本部等をいう。

ともに、消防事務に職員の意見を反映しやすくし、これにより消防職員の士気を高め、消防事務を円滑に運営することを目的として、消防組織法第17条の規定により消防本部に置くこととされている。消防職員委員会においては、消防職員から提出された〔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する意見を審議し、その結果に基づいて消防長に対して意見を述べることにより、消防事務に消防職員の意見を反映しやすくしている。

平成27年度においては、全国749消防本部中749本部で消防職員委員会が開催され、職員から提出された5,025件の意見について審議された。平成27年度においては、審議された意見のうち「実施が適当」とされたものは、全体の35.1%を占めた。また、平成26年度において審議された意見のうち「実施が適当」とされた意見の57.2%が既に実施されている。一方、予算上の制約などにより、実現できていない意見も見られる（第2-3-5表、第2-3-6表、第2-3-7表、第2-3-8表）。

第2-3-4表 勤務体制別消防吏員数

（平成28年4月1日現在）

勤務体制別	毎日勤務	2部制	3部制	その他派遣等	計
消防吏員数	30,951	80,203	46,533	3,931	161,618
	19.2%	49.6%	28.8%	2.4%	100.0%

（備考） 1 「消防防炎・震災対策現況調査」により作成
2 勤務体制別の「その他派遣等」とは、首長部局に派遣されている職員及び消防学校など消防本部（署）以外の部署に勤務する職員等をいう。

第2-3-5表 消防職員委員会の審議結果

（平成27年度）

審議意見	審議件数	審議結果				
		実施が適当	諸課題を検討	実施は困難	現行どおり	その他
勤務条件・厚生福利	1,960	747	584	80	490	59
	39.0%	14.9%	11.6%	1.6%	9.8%	1.2%
被服・装備品	1,607	588	442	39	514	24
	32.0%	11.7%	8.8%	0.8%	10.2%	0.5%
機械器具・その他の施設等	1,458	431	320	35	445	227
	29.0%	8.6%	6.4%	0.7%	8.9%	4.5%
計	5,025	1,766	1,346	154	1,449	310
	100%	35.1%	26.8%	3.1%	28.8%	6.2%

（備考） 1 「平成27年度における消防職員委員会の運営状況調査」により作成
2 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

第2-3-6表 平成26年度に消防職員委員会において審議された意見の実現状況

(平成27年度末現在)

「実施が適当」とされた意見数 (A)	既の実施された件数 (B)	割合 (B)/(A)×100
1,760件	1,006件	57.2%

(備考) 「平成27年度における消防職員委員会の運営状況調査」により作成

第2-3-7表 各年度の消防職員委員会開催状況

(各年度末現在)

開催年度	消防本部数	開催本部数	開催率
23年度	798本部	791本部	99.1%
24年度	784本部	780本部	99.5%
25年度	767本部	764本部	99.6%
26年度	751本部	750本部	99.9%
27年度	749本部	749本部	100.0%

(備考) 「平成27年度における消防職員委員会の運営状況調査」により作成

エ 公務災害補償

消防職員の公務上の災害（負傷、疾病、障害又は死亡）には、地方公務員災害補償法の定めるところにより、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が支給される。また、福祉事業として、被災職員の円滑な社会復帰を促進するために必要な事業や、被災職員及びその遺族の援護を図るために必要な資金の支給などがある。

オ 消防長及び消防署長の資格の基準

消防長及び消防署長の資格については、市町村の消防長及び消防署長の任命資格を定める政令（昭和34年政令第201号）で定めていたが、地域の自主性及び自立性を高めるための改革の推進を図るための関係法律の整備に関する法律（平成25年法律第44号）による消防組織法第15条の改正により、政令で定める基準を参酌して市町村の条例で定めることとされた。このため、各市町村が条例を制定するに当たって参酌すべき基準が、市町村の消防長及び消防署長の資格の基準を定める政令（平成25年政令第263号）で定められ、消防組織法の改正とともに、平成26年4月1日から施行された（第2-3-9表）。

(2) 消防団員の処遇改善

消防団員は、大規模災害時においては昼夜を分かたず多岐にわたり活動し、また、平常時においても地域に密着した活動を行っており、消防団員の処遇

第2-3-8表 各年度の消防職員委員会審議件数及び審議結果

	審議件数	審議結果の区分				
		実施が適当	諸課題を検討	実施は困難	現行どおり	その他
23年度	5,253	2,050 39.0%	1,422 27.1%	169 3.2%	1,319 25.1%	293 5.6%
24年度	5,067	1,913 37.8%	1,320 26.1%	184 3.6%	1,303 25.7%	347 6.8%
25年度	5,026	1,805 35.9%	1,382 27.5%	195 3.9%	1,215 24.2%	429 8.5%
26年度	5,081	1,760 34.6%	1,403 27.6%	226 4.4%	1,390 27.4%	302 5.9%
27年度	5,025	1,766 35.1%	1,346 26.8%	154 3.1%	1,449 28.8%	310 6.2%
累計 (8年度～27年度)	106,695	42,356 39.7%	30,136 28.2%	5,236 4.9%	24,338 22.8%	4,629 4.3%

(備考) 1 「平成27年度における消防職員委員会の運営状況調査」により作成

2 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

3 審議結果のうち、「その他」については平成11年度から設定

第2-3-9表 市町村の消防長及び消防署長の資格の基準を定める政令の概要

	職	期間
消防長の資格の基準	消防署長等	1年以上
	消防団長	2年以上
	市町村の長の直近下位の内部組織の長等	2年以上
消防署長の資格の基準	消防司令以上	1年以上
	消防司令補以上	3年以上
	消防団の副団長等	3年以上かつ教育訓練を受講

については、十分に配慮し改善していく必要がある。

ア 報酬・出動手当

市町村では、条例に基づき消防団員に対し、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している。支給額や支給方法は、地域事情により、必ずしも同一ではないが、報酬等に対する地方交付税措置が講じられていることから、特に支給額の低い市町村においては、当該措置額を踏まえた水準となるよう、引上げ等の適正化を図る必要がある。出動手当の中でも地震、風水害などの長時間（長期間）の活動を余儀なくされる場合の手当について、充実を図るべきと考えられる。

なお、平成27年度の消防団員報酬等の地方交付税算入額は、第2-3-10表のとおりである。

第2-3-10表 消防団員報酬等の地方交付税算入額

(単位：円)

項目	平成27年度
報酬	
団員（年額）	36,500
団長（年額）	82,500
出勤手当（1回当たり）	7,000
公務災害補償負担金	
人口1人当たり	3.5
団員1人当たり	1,900
退職報償金負担金	
団員1人当たり	19,200

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、消防団員が公務により死傷する場合もある（第2-3-2表）。このため消防組織法の規定により、市町村は、政令で定める基準に従って、条例で定めるところにより、その消防団員又はその者の遺族がこれらの原因によって受ける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、療養補償及び介護補償を除く各種補償の額の算定に当たっては、政令で補償基礎額が定められている（第2-3-11表）。

また、消防団員がその生命又は身体に対し高度の危険が予測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。

火災、風水害等においては民間の消防協力者等が死傷する場合もある（第2-3-12表）。この消防協力者等に対しては、消防法等の規定に基づき、市町村が条例で定めるところにより、災害補償を行うこととされている。消防協力者等の災害補償内容は、補償基礎額が収入日額を勘案して定められること以外は消防団員に対するものと同様である。

ウ 福祉事業

公務上の災害を受けた消防団員又はそ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、消防基金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、

第2-3-11表 補償基礎額改定状況

(各年度中)

(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
15	団長、副団長	12,600	13,500	14,400
	分団長、副分団長	10,800	11,700	12,600
	部長、班長、団員	9,000	9,900	10,800
16～17	団長、副団長	12,740	13,340	14,200
	分団長、副分団長	10,740	11,600	12,470
	部長、班長、団員	9,000	9,870	10,740
18～28	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

第2-3-12表 消防協力者等の死傷者数の推移

(各年度中)

(単位：人)

項目	年度				
	23	24	25	26	27
死者	6	0	0	1	0
負傷者	82	70	51	51	57
計	88	70	51	52	57

(出典：消防基金調べ)

補装具、リハビリテーション、療養生活の援護、介護の援護及び就学の援護等となっている。

エ 退職報償金

非常勤の消防団員が退職した場合、市町村は当該消防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。なお、条例（例）によれば、その額は勤務年数5年以上10年未満の団員で20万円、勤務年数30年以上の団長で97万9,000円となっている（第2-3-13表）。

オ 公務災害補償等の共済制度

昭和31年（1956年）に、市町村の支給責任の共済制度として、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（1964年）には、退職報償金の支払制度が、昭和47年（1972年）には、福祉事業の制度がそれぞれ確立した。

消防基金の平成27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2,254人に対し、18億1,992万円となっている（第2-3-14表）。また、福祉事業の支給額は、延べ989人に対し4億6,680万円となっている。

消防基金の平成27年度の退職報償金の支払額は、4万5,278人に対し約176億円となっている。

第2-3-13表 退職報償金支給額

(平成28年度) (単位：千円)

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	239	344	459	594	779	979
副団長	229	329	429	534	709	909
分団長	219	318	413	513	659	849
副分団長	214	303	388	478	624	809
部長及び班長	204	283	358	438	564	734
団 員	200	264	334	409	519	689

第2-3-14表 消防基金の公務災害補償費の支払状況

(平成27年度)

区 分	支払人員 (人)	支払額 (千円)
療養補償	1,314	241,408
休業補償	161	46,859
傷病補償年金	5	12,148
障害補償	116	210,714
介護補償	19	9,335
遺族補償	638	1,298,879
葬祭補償	1	579
小 計	2,254	1,819,922

(出典：消防基金調べ)

カ 消防団員等が災害活動等で使用した自家用車に損害が生じた場合の見舞金の支給

消防団員等公務災害補償等責任共済等に関する法律が改正され、平成14年度から、消防基金は、消防団員等が災害活動で使用した自家用車に損害が生じた場合に、見舞金（上限10万円）を支給する事業を実施している。平成27年度の支払状況は、延べ84人に対し699万円となっている。

キ 乙種消防設備士及び丙種危険物取扱者資格の取得に係る特例

消防団の活性化に資するとともに、消防団員が新たに取得した資格を活用し、更に高度な消防団活動を行える環境の整備を目的として、消防団員に対する乙種消防設備士試験及び丙種危険物取扱者試験に係る科目の一部を免除する特例が創設された（平成14年7月）。

消防設備士（乙種第5類・第6類）に関しては消防団員歴5年以上で消防学校の専科教育の機関科を修了した者が、危険物取扱者（丙種）に関しては消防団員歴5年以上で消防学校の基礎教育又は専科教育の警防科を修了した者が、それぞれ適用対象とされている。

4. 安全衛生体制の整備

(1) 安全衛生体制

消防は、労働安全衛生法に規定する安全管理者及び安全委員会の設置が義務付けられていないものの、消防庁においては、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の整備について、「消防における安全管理に関する規程」、「訓練時における安全管理に関する要綱」、「訓練時における安全管理マニュアル」及び「警防活動時等における安全管理マニュアル」をそれぞれ示し、体制整備の促進及び事故防止の徹底を図ってきた。

また、近年、各種災害の態様が複雑多様化・大規模化の様相を強めているとともに、警防活動時及び訓練時などでの公務による死傷事案も依然として発生している状況を改善するため、平成22年度から平成23年度にかけて開催した、「警防活動時及び訓練時における安全管理に係る検討会」等における検討結果を踏まえ、両マニュアルの見直しを行った。

さらに、東日本大震災により多くの消防職団員が犠牲になるなど、改めて消防本部及び消防団の安全管理のあり方が問われることになったことから、警防活動時等における安全管理マニュアルについて、「東日本大震災を踏まえた大規模災害時における消防団活動のあり方等に関する検討会」や「大規模災害発生時における消防本部の効果的な初動活動のあり方検討会」等における安全管理に関する検討結果を踏まえ、特に津波災害時における消防職団員の警防活動時における安全管理について検証を行い、平成25年度に見直しを行った。

平成27年6月には、消防庁に安全管理に関する常設の検討会を設置し、消防職団員が死傷する重大な事故が発生した場合に再発防止対策を速やかに検

討し、関係者と共有することとした。

平成28年3月には「警防活動時等における安全管理マニュアル」及び「訓練時における安全管理マニュアル」の一部改正を行った。同改正では、平成26年度救助技術の高度化等検討会（土砂災害時の救助活動のあり方）における検討結果を踏まえて、「風水害」の項目を更新したほか、訓練時における安全管理の基本的な考え方を追記した。

また、消防職員の衛生管理についても、「消防における衛生管理に関する規程」を示すなどの対応を行っている。

（2）消防団員の安全対策

東日本大震災において、被災地の消防団員は、自らも被災者であったにもかかわらず、郷土愛護の精神に基づき、水門等の閉鎖、住民の避難誘導、救助、消火、避難所の運営支援、行方不明者の捜索、発見されたご遺体の搬送・安置、さらには信号機が機能しない中での交通整理、夜間の見回りまで、実に様々な活動に献身的に従事した。

一方で、254名にも上る消防団員が犠牲となったことを受けて、消防庁では、平成23年11月から、「東日本大震災を踏まえた大規模災害時における消防団活動のあり方等に関する検討会」を開催し、その報告を踏まえ、津波災害時の消防団員の安全確保対策について、平成24年3月9日付け消防災第100号「津波災害時の消防団員の安全確保対策について（通知）」を発出し、「津波災害時の消防団活動・安全管理マニュアル」の作成を促進してきた。

同マニュアルの策定状況等について、平成26年

度に引き続き、海岸を有する市町村及び津波の遡上による被害が想定されている市町村に対し調査を行った（第2-3-3図）。

調査結果によると、平成28年10月1日現在、91.8%の市町村において安全管理マニュアルが策定済みであり、同年4月1日現在に比べて5.4ポイントの増加がみられた一方で、約8%の市町村においては未策定という状況であった。消防庁としては、すべての関係市町村において早急に安全管理マニュアルが策定されるよう引き続き働き掛けを行うこととしている。

（3）惨事ストレス対策

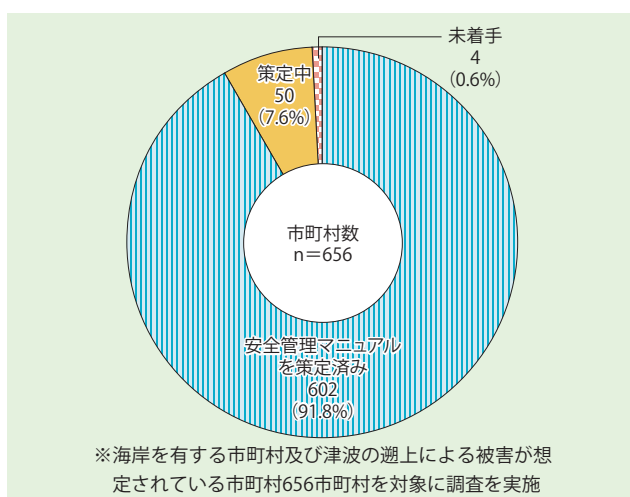
消防職団員は、火災等の災害現場などで、悲惨な体験や恐怖を伴う体験をすると、精神的ショックやストレスを受けることがあり、これにより、身体、精神、情動又は行動に様々な障害が発生するおそれがある。このような問題に対して、消防機関においても対策を講じる必要があるが、各消防本部等においては、情報不足や専門家が身近にいないことなどが課題とされていた。

消防庁では、消防職団員への強い心理的影響が危惧される大規模災害等が発生した場合、現地の消防本部等の求めに応じて、精神科医等の専門家を派遣し、必要な支援を行う「緊急時メンタルサポートチーム」を平成15年に創設して以来、平成28年11月1日現在59件の派遣実績がある。

なお、東日本大震災においては、凄惨な現場も多く、活動に当たった多くの消防職団員に惨事ストレスの発生が危惧されたことから、消防庁では、平成23年度に被災地の延べ8消防本部、8消防団に、平成24年度には4消防団に、「緊急時メンタルサポートチーム」を派遣するとともに、平成23年度には、岩手県、宮城県及び福島県をはじめ、全国主要都市において、惨事ストレスセミナー及び個別相談会を9回開催し、惨事ストレスに対するケアを行った。

平成24年度には、東日本大震災における消防職団員の惨事ストレスの状況やこれまでの惨事ストレス対策の実施状況を踏まえつつ、より効果的な惨事ストレス対策の充実強化を図るために設置した「大規模災害時等に係る惨事ストレス対策研究会」において、消防本部及び消防団における惨事ストレス対策に関する実態調査及び分析を行い、その結果を報

第2-3-3図 安全管理マニュアル策定状況
(平成28年10月1日現在)



告書として取りまとめた。

この検討結果を踏まえ、消防庁では消防職団員に対する惨事ストレス対策に関する教育、普及・啓発、おおむね都道府県域を範囲とした広域的な体制整備、消防職団員の家族への惨事ストレスの周知・理解の促進、緊急時メンタルサポートチームの充実強化などの取組を進めている。

(4) 事故事例の情報収集等

平成15年中に相次いで発生した消防職団員の殉職事故を契機として、消防庁では、今後の再発防止に資するため「消防活動における安全管理に係る検討会」を開催し、安全確保の充実強化策などについて検討を行い、平成16年11月に報告書を取りまとめた。これを受け、安全管理のための情報共有化方策として、「消防ヒヤリハットデータベース（消防職団員の事故事例の情報収集・提供システム）」の運用を開始し、平成28年4月1日現在、3,359件の事例を収集し、消防庁ホームページ上に公開している(参照URL：<http://open.fdma.go.jp/hiyarihatto/>)。

5. 消防表彰等

消防関係者等に対して、現在、国が行っている表彰等は第2-3-22表のとおりである。

(1) 国の栄典

日本国憲法に基づく国の栄典としては、叙位、叙勲及び褒章がある。国の栄典制度については、21世紀を迎え、社会経済情勢の変化に対応したものとするため、平成14年8月の閣議決定により危険業務従事者叙勲の創設や勲等の簡素化などの見直しが行われ、平成15年秋から改正後の同制度が実施された。

ア 叙位

国家又は公共に対して功労のある者をその功労の程度に応じて、位に叙し、栄誉を称えるものであり、1946年（昭和21年）の閣議決定により生存者に対する運用は停止され、死亡者にのみ運用されている。

消防関係者については、消防吏員及び消防団員が対象となっており、階級と在職年数を要件とした運用基準に基づき叙されるものである。

イ 叙勲

国家又は公共に対して功労のある者に対して勲章を授与し、栄誉を称えるものである。

消防関係者については、消防吏員及び消防団員などが対象となっており、以下の種類に分けられる(第2-3-15表)。

平成20年秋以降の叙勲に係る改正事項は以下のとおりである。

(ア) 春秋叙勲について

- ・市町村合併前に消防団長の階級にあり、合併後に副団長となった場合、合併前団長歴が5年以上の者については、合併後についても団長格として扱うこと
- ・消防団の規模や方面隊長の階級等一定の要件を満たす方面隊の隊長については、団長格として扱うとともに、市町村合併に伴い合併した消防団に設けた方面隊については、一定期間特例を設け、小規模な方面隊であっても隊長を団長格として扱うこと

(イ) 危険業務従事者叙勲について

- ・春秋叙勲の対象となっていた消防吏員のうち、消防監以下の階級の者は危険業務従事者叙勲の対象としたこと

第2-3-15表 叙勲

種類	内容
春秋叙勲	春は4月29日、秋は11月3日付で授与される。
危険業務従事者叙勲	著しく危険性の高い業務に精励した功労者に対し、春は4月29日、秋は11月3日付で春秋叙勲とは別に授与される。
高齢者叙勲	春秋叙勲又は危険業務従事者叙勲をいまだ授与されていない功労者のうち、88歳になった者に対し、毎月1日付で授与される。
死亡叙勲	死亡した功労者に対し、随時授与される（発令の日付は生前最後の日）。
緊急叙勲	殉職者など特別な功績を有する者に対し、随時授与される。

ウ 褒章

自己の危難を顧みず人命救助に尽力した者、業務に精励し衆民の模範である者、公衆の利益を興し成績著明である者や公同の事務に尽力した者、その他公益の為私財を寄附した者等に対して褒章を授与して栄誉を称えるものである。

消防関係者については、消防団員及び女性（婦人）防火クラブ役員などが対象となっており、以下の種類に分けられる（第2-3-16表）。

（2）内閣総理大臣表彰

閣議了解に基づき実施されるもので、消防関係では安全功労者表彰と防災功労者表彰がある。総務大

臣が行う安全功労者表彰等の受賞者及び消防庁長官が行う防災功労者表彰等の受賞者のうち、特に功労が顕著な個人又は団体について内閣総理大臣が表彰する（第2-3-17表）。

（3）総務大臣表彰

安全思想の普及徹底又は安全水準の向上のため、各種安全運動、安全のための研究、若しくは教育又は災害の発生の防止若しくは被害軽減に尽力し、又は貢献した個人又は団体などについて総務大臣が表彰する（第2-3-18表）。

第2-3-16表 褒章

種類	内容
紅綬褒章	火災等に際し、自己の危難を顧みず人命救助に尽力した者を対象としている。
黄綬褒章	消防関係業務に精励し衆民の模範である者を対象としている。
藍綬褒章	永年にわたり、消防業務に従事しその功績が顕著な消防団員及び女性（婦人）防火クラブ役員並びに永年にわたり、消防機器製造業等に従事しその功績が顕著な者を対象としている。
紺綬褒章	消防関係機関等に対し、公益のために一定の金額以上の私財の寄附を行った個人又は団体を対象としている。

第2-3-17表 内閣総理大臣表彰

種類	内容
安全功労者表彰	安全功労者総務大臣表彰等の受賞者のうち、国民の安全に対する運動の組織及び運営について顕著な成績を上げ、又は功績があった個人又は団体を毎年「国民安全の日」（7月1日）にちなみ表彰している。
防災功労者表彰	防災功労者消防庁長官表彰等の受賞者のうち、災害における防災活動について顕著な功績があった者や防災思想の普及又は防災体制の整備について顕著な功績があった個人又は団体を毎年「防災の日」（9月1日）にちなみ表彰している。

第2-3-18表 総務大臣表彰

種類	内容
安全功労者表彰	安全思想の普及、安全水準の向上等のために顕著な成績を上げ、又は功績があった個人や消防機関以外の団体を表彰している。
消防功労者表彰	広く地域消防のリーダーとして地域社会の安全確保、防災思想の普及、消防施設の整備その他の災害の防御に関する対策の実施について功績顕著な消防団員及び女性（婦人）防火クラブ役員を表彰している。
救急功労者表彰	救急業務の推進に貢献し、国民の生命身体を守るとともに社会公共の福祉の増進に顕著な功績があった者を表彰している。
防災まちづくり大賞	地方公共団体、自主防災組織、教育機関、まちづくり協議会等における防災に関する優れた取組、工夫・アイデア等、防災や住宅防火に関する幅広い視点からの効果的な取組等を推奨し、災害に強い安全なまちづくりの一層の推進に資することを目的として表彰している。
優良少年消防クラブ及び優良少年消防クラブ指導者表彰	火災予防及び防災に関する思想の普及に貢献している少年消防クラブや少年消防クラブ指導者の意識高揚とクラブ活動の活性化を図ることを目的として表彰している。
石油コンビナート等における自衛防災組織の技能コンテスト	石油コンビナート等において、自衛防災組織の技能コンテストを実施し、その技能が特に優良な組織を表彰している。

(4) 総務大臣感謝状

消防団員が相当数増加した消防団、増加率及び増加数が相当である消防団並びに女性団員の入団が多かった消防団などに対して総務大臣感謝状が授与される。

(5) 消防庁長官表彰

消防表彰規程に基づき、消防業務に従事し、その功績等が顕著な消防職員、消防団員等に対し消防庁長官が表彰する。その表彰の種類により定例表彰と随時表彰に大別される。

ア 定例表彰

3月7日の消防記念日にちなみ、毎年3月上旬に実施されるもので、その種類と対象は以下のとおりである（第2-3-19表）。

イ 随時表彰

災害現場等における人命救助など、現場功労を対象に事案発生の都度、実施されるもので、その種類と対象は以下のとおりである（第2-3-20表）。

(6) 賞じゅつ金

災害に際し、危険な状況下であるにもかかわらず身の危険を顧みず敢然と職務を遂行して傷害を受け、そのために死亡又は障害を負った消防職員、消防団員、都道府県航空消防隊職員又は消防庁職員に対し、消防庁長官表彰（特別功労章、顕功章又は功績章）の授与と併せて支給される。

(7) 退職消防団員報償

永年勤続した消防団員の功労に報いるため、退職消防団員報償規程に基づき、その勤続年数に応じて消防庁長官から賞状と銀杯が授与される。

(8) 消防庁長官感謝状

消防の発展に貢献し、その功績顕著な部外の個人又は団体に対しては、消防庁長官感謝状授与内規に基づき消防庁長官感謝状が授与される。

(9) その他

消防関係の各分野において功労のあった者に対し消防庁長官が表彰するものは次のとおりである（第2-3-21表）。

第2-3-19表 消防庁長官の定例表彰

種類	内容
功労章	防火思想の普及、消防施設の整備その他災害の防御に関する対策の実施について、その成績が特に優秀な消防職員及び消防団員を対象としている。
永年勤続功労章	永年勤続し、その勤務成績が優秀で、他の模範と認められる消防職員及び消防団員を対象としている。
表彰旗、 <small>かんとうじゅ</small> 竿頭綬	防火思想の普及、消防施設の整備その他災害の防御に関する対策の実施について、その成績が特に優秀で、他の模範と認められる消防機関を対象としている。

第2-3-20表 消防庁長官の随時表彰

種類	内容
特別功労章	災害に際して消防作業に従事し、功労抜群で他の模範と認められる消防職員、消防団員等を対象としている。
<small>けんこうしょう</small> 顕功章	災害に際して消防作業に従事し、特に顕著な功労があると認められる消防職員、消防団員等を対象としている。
<small>こうせきしょう</small> 功績章	災害に際して消防作業に従事し、多大な功労があると認められる消防職員、消防団員等を対象としている。
<small>けんしょうじょう</small> 顕彰状	職務遂行中に死亡した消防職員、消防団員等を対象としている。
国際協力功労章	「国際緊急援助隊の派遣に関する法律」に基づき派遣され、消防作業等に従事し、功労顕著な消防職員等を対象としている。
防災功労者表彰	災害における防災活動について顕著な功績がある又は防災思想の普及等についてその成績が特に優秀な個人又は団体を対象としている。
表彰状	災害に際して消防作業に従事し、顕著な功労を上げ又は防火思想の普及等について優秀な成績をおさめた個人又は団体を対象としている。
賞状	災害に際して消防作業に従事し、功労が認められる又は他の模範として推奨されるべき功績が認められる個人又は団体を対象としている。

第2-3-21表 消防関係の各分野における表彰

種 類	内 容
危険物保安功労者表彰	危険物の保安に、永年にわたり努められてきた個人、団体を表彰している。
優良危険物関係事業所表彰	危険物の関係法令遵守、危険物の取扱いにかかる保安上の措置の自主的かつ積極的な推進等に特に顕著な功績のある危険物関係事業所を表彰している。
危険物安全週間推進標語表彰	危険物の保安に関する行政の推進に協力し、国民の安全保持に顕著な功績があった者として、危険物安全週間推進標語を考えた者を表彰している。
危険物事故防止対策論文表彰	危険物に係る事故防止対策に関する優れた論文を著した者を、危険物事故防止の推進に資することを目的として表彰している。
救急功労者表彰	救急業務の推進に貢献し、国民の生命身体を守るとともに社会公共の福祉の増進に顕著な功績があった者を表彰している。
消防設備保守関係功労者表彰	消防用設備等の設置及び維持管理の適正化等を通じ消防行政の推進に寄与し、その功績が顕著であった者を表彰している。
優良消防用設備等表彰	消防用設備等又は特殊消防用設備等のうち、消防防災技術の高度化に資するもの又はユニバーサルデザインの推進に資するもので、他の模範となるものの設置者、施工者、設計者又は開発者を表彰している。
消防機器開発普及功労者表彰	消防機器等の開発普及、業界の発展等を通じ消防行政の推進に寄与し、その功績が顕著であった者を表彰している。
消防防災科学技術賞	消防防災機器等の優れた開発・改良を行った者、消防防災科学に関する優れた論文を著した者及び原因調査に関する優れた事例報告を著した者を表彰している。
防災まちづくり大賞	地方公共団体、自主防災組織、教育機関、まちづくり協議会等における防災に関する優れた取組、工夫・アイデア等、防災や住宅防火に関する幅広い視点からの効果的な取組等を推奨し、災害に強い安全なまちづくりの一層の推進に資することを目的として表彰している。
消防団等地域活動表彰	地域に密着し、他の模範となる活動を行っている消防団や、消防団活動への深い理解や協力を示し、地域防災力の向上に寄与している事業所等を表彰している。
優良少年消防クラブ及び優良少年消防クラブ指導者表彰	火災予防及び防災に関する思想の普及に貢献している少年消防クラブや少年消防クラブ指導者の意識高揚とクラブ活動の活性化を図ることを目的として表彰している。
石油コンビナート等における自衛防災組織の技能コンテスト	消防機関の推薦により、石油コンビナート等における自衛防災組織の技能コンテストに選出された組織を、石油コンビナート等の防災体制の充実強化に資することを目的として表彰している。

第2-3-22表 消防関係表彰の種類、表彰時期等一覧

表彰の種類	区分	担当課室	表彰時期	表彰者数等 ^(備考1)				
				平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
叙位		総務課	随時	391 (15)	357	341	334	361
叙勲		総務課	随時	391 (15)	357	341	334	361
○春秋叙勲		総務課	毎年春秋	1,255	1,201	1,247	1,230	1,183
○危険業務従事者叙勲		総務課	毎年春秋	1,234	1,241	1,246	1,255	1,258
○高齢者叙勲		総務課	毎月1日付	86	90	107	120	132
○死亡叙勲、緊急叙勲		総務課	随時	467 (218)	226 (1)	210	203	199
褒章								
○紅綬褒章		総務課	毎年春秋	16	12	13	2	3
○黄綬褒章		総務課	毎年春秋	8	12	14	12	12
○藍綬褒章		総務課	毎年春秋	146	150	159	164	170
○紺綬褒章		総務課	随時	12	7	14	23	18
内閣総理大臣表彰								
○安全功労者表彰		総務課	7月上旬	6	7	7	7	6
○防災功労者表彰 ^(備考2)		総務課	9月上旬	—	83	30	25	25
総務大臣表彰								
○安全功労者表彰		総務課	7月上旬	29	26	28	25	35
○消防功労者表彰		総務課	7月上旬	12	12	12	14	9
○救急功労者表彰		救急企画室	9月上旬	15	17	16	15	16
○防災まちづくり大賞 ^(備考3)		地域防災室	3月上旬	3	3	6	3	2
○優良少年消防クラブ及び優良少年消防クラブ指導者表彰		地域防災室	3月下旬	—	—	—	43	36
○石油コンビナート等における自衛防災組織の技能コンテスト		特殊災害室	12月上旬	—	—	—	5	5
○感謝状		各課室	随時	—	—	—	19	44
消防庁長官表彰								
○功労章		総務課	3月上旬	174	180	179	180	174
○永年勤続功労章		総務課	3月上旬	2,894	2,893	2,891	2,897	2,891
○表彰旗		総務課	3月上旬	30	51	42	40	32
○羊頭綬 ^{かんとうじゆ}		総務課	3月上旬	3	2	54	54	49
○特別功労章		総務課	随時	223 (222)	2 (1)	—	2 (1)	1
○頭功章 ^{けんこうしょう}		総務課	随時	2	1	—	1	—
○功績章 ^{こうせきしょう}		総務課	随時	1	—	—	—	1
○国際協力功労章		総務課	随時	33	—	—	—	17
○頭章 ^{けんしょう}		総務課	随時	1	—	1	—	—
○表彰状		総務課	随時	5 (3)	—	—	—	2
○賞状		各課室	随時	—	—	14	108	49
○賞じゅつ金		総務課	随時	225人 (221人) 668,080万円 (663,000万円)	3人 (1人) 6,230万円 (3,000万円)	— — —	3人 (1人) 4,550万円 (900万円)	2人 3,010万円
○報賞金		総務課	随時	4人 (3人) 7,660万円 (7,560万円)	— —	1人 100万円	— —	— —
○退職消防団員報償								
・1号報償		総務課	年4回	8,233	8,964	8,542	8,824	9,116
・2号報償		総務課	年4回	14,205	14,205	13,889	13,602	14,135
○感謝状		各課室	随時	141 (141)	—	3	—	—
○防災功労者表彰		総務課、地域防災室	随時	8	14	22	29	21
○危険物保安功労者表彰		危険物保安室	6月上旬	19	26	22	39	23
○優良危険物関係事業所表彰		危険物保安室	6月上旬	29	26	25	43	31
○危険物安全週間推進標語表彰		危険物保安室	6月上旬	1	1	1	1	1
○危険物事故防止対策論文表彰		危険物保安室	6月上旬	1	2	2	2	1
○救急功労者表彰		救急企画室	9月上旬	9	8	16	17	19
○消防設備保守関係功労者表彰		予防課	11月上旬	25	25	25	25	30
○優良消防用設備等表彰		予防課	11月上旬	62	16	8	5	8
○消防機器開発普及功労者表彰		予防課	11月上旬	24	25	25	25	27
○消防防災科学技術賞		消防研究センター	11月中旬	17	23	27	27	24
○防災まちづくり大賞 ^(備考3)		地域防災室	3月上旬	3	4	4	6	7
○消防団等地域活動表彰		地域防災室	3月上旬	34	34	35	50	53
○優良少年消防クラブ及び優良少年消防クラブ指導者表彰		地域防災室	3月下旬	62	59	59	43	53
○石油コンビナート等における自衛防災組織の技能コンテスト		特殊災害室	12月上旬	—	—	—	28	15

(備考) 1 平成23年度、平成24年度及び平成26年度の表彰者数等のうち、括弧書きの数字については、東日本大震災に関連して実施した表彰における表彰者数等である。

2 平成23年度内閣総理大臣表彰（防災功労者表彰）は未実施である。

3 防災まちづくり大賞は、平成23年度の主催者が一般財団法人防災科学センター及び一般財団法人日本防火・危機管理促進協会であったため、数字に下線を引いている。

教育訓練体制

1. 消防職団員の教育訓練

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、消防職団員に対する教育訓練は極めて重要である。

消防職団員の教育訓練は、各消防本部、消防署、消防団のほか、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において実施されている。これらのほか、全国の救急隊員を対象に救急救命士の国家資格を取得させるための教育を行う救急救命研修所などがある。

このように、消防職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、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、計画的な教養訓練（職場教育）が行われている。特に、常に危険が潜む災害現場において、指揮命令に基づく厳格な部隊活動が求められる消防職員には、職務遂行にかける使命感と旺盛な気力が不可欠であることから、各消防本部においては様々な教養訓練を通じて、知識・技術の向上と士気の高揚に努めている。

なお、消防庁においては職場教育における基準として、「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」や、訓練時と警防活動時等それぞれにおける安全管理マニュアル（P. 159参照）を定めるなど、各消防機関による効率的かつ安全な訓練・活動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、消防組織法第51条の規定により、財政上の事情その他特別の事情のある場合を除くほ

か、単独に又は共同して消防学校を設置しなければならない。また、指定都市は、単独に又は都道府県と共同して消防学校を設置することができる」とされている。

平成28年4月1日現在、消防学校は、全国47都道府県と指定都市である札幌市、千葉市、横浜市、名古屋市、京都市、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（東京都では、東京都消防訓練所及び東京消防庁消防学校の2校が併設されている。）。

消防庁は、消防学校の施設や運営の努力目標として「消防学校の施設、人員及び運営の基準」を定め、消防学校における教育訓練の水準の確保、向上を進めている。

（2）教育訓練の種類

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。各消防学校では、この基準に定める「到達目標」を尊重した上で、「標準的な教科目及び時間数」を参考指針として活用し、具体的なカリキュラムを定めている。教育訓練の種類には、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、消防団員に対する基礎教育、専科教育、幹部教育及び特別教育がある。

- ・「初任教育」とは、新たに採用された全ての消防職員を対象に行う基礎的な教育訓練をいい、基準上の教育時間は800時間とされている。
- ・「基礎教育」とは、消防団員として入団後、経験期間が短く、知識・技能の修得が必要な者を対象に行う基礎的な教育訓練をいい、基準上の教育時間は24時間とされている。
- ・「専科教育」とは、現任の消防職員及び主として基礎教育を修了した消防団員を対象に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を対象に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) 消防学校における教育訓練の充実強化

災害の大規模化・複雑多様化等により高度な消防活動が求められているほか、消防法令の改正等に伴い、予防業務の高度化・専門化も進んでいる。

このような背景の下、消防職員が適切に職務を遂行していくためには知識・技術の更なる向上が必要であることから、消防学校における教育訓練の充実強化を図ることを目的に、平成27年3月に「消防学校の施設、人員及び運営の基準」及び「消防学校の教育訓練の基準」の一部をそれぞれ改正した。

この改正では、標準的に備えるべき施設として、実際の災害を想定した実践的な訓練を行うことのできる施設（模擬消火訓練装置、震災訓練施設等）を加えたほか、安全管理面に配慮した消防学校の教員数の算定方式の改正、消防を巡る課題と必要性を踏まえた適正な教科目及び時間配分への改正などを行っている。

(4) 教育訓練の実施状況

消防職員については、平成27年度中に延べ3万3,419人が消防学校における教育訓練を受講した（第2-4-1表）。消防団員については、平成27年度中に延べ4万7,906人が消防学校において又は消防

学校から教員の派遣を受けて教育訓練を受講した（第2-4-2表）。

消防団員にあっては、それぞれ他の本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27年度中においては、地方公共団体職員、地域の自主防災組織、婦人（女性）防火クラブ、企業の自衛消防隊等延べ1万9,360人に対し教育訓練が行われた。

(5) 教職員の状況

平成28年4月1日現在、消防学校の教員543人のうち消防本部からの派遣の教員は276人である。これは消防活動や立入検査等の専門的な知識及び技能を必要とする教員を、直接消防活動に携わっている市町村の消防職員の中から迎えているためである（第2-4-3表）。

今後とも消防学校の教職員については、消防大学校で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。

第2-4-1表 消防職員を対象とする教育訓練の実施状況

	(人)	
	26年度	27年度
初任教育	6,500	6,411
専科教育	10,875	10,343
警防科	910	979
特殊災害科	711	683
予防査察科	1,038	921
危険物科	401	446
火災調査科	1,102	1,005
救急科	4,821	4,617
救助科	1,892	1,692
幹部教育	3,661	3,150
初級幹部科	2,267	1,903
中級幹部科	907	898
上級幹部科	487	349
特別教育	12,563	13,515
合計	33,599	33,419

(備考) 「消防学校の教育訓練に関する調査」により作成

第2-4-2表 消防団員を対象とする教育訓練の実施状況

	(人)			(人)		
	26年度			27年度		
	学校教育	教員派遣	計	学校教育	教員派遣	計
基礎教育	4,263	7,962	12,225	3,859	7,682	11,541
専科教育	2,516	4,134	6,650	2,264	0	2,264
警防科	1,050	2,996	4,046	1,033	0	1,033
機関科	1,466	1,138	2,604	1,231	0	1,231
幹部教育	6,542	112	6,654	8,172	438	8,610
初級幹部科	3,321	68	3,389	2,507	438	2,945
指揮幹部科修了者	161	8	169	193	0	193
分団指揮課程	1,667	0	1,667	2,631	0	2,631
現場指揮課程	1,582	44	1,626	3,034	0	3,034
特別教育	10,478	16,639	27,117	6,672	18,819	25,491
合計	23,799	28,847	52,646	20,967	26,939	47,906

(備考) 「消防学校の教育訓練に関する調査」により作成

※「現場指揮課程」及び「分団指揮課程」の両過程の修了者は、「指揮幹部科」を修了した者として計上している。

※平成26年3月の消防学校の教育訓練の基準の一部改正により、中級幹部科は指揮幹部科に改められた。

第2-4-3表 消防学校教職員数

(平成28年4月1日現在) (単位:人)

学校長・副校長又は教頭			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	専任	兼任	小計		
				派遣	派遣									
92	13	105	508	264	35	12	543	96	11	107	196	1	197	952

- (備考) 1 「消防学校の教育訓練に関する調査」により作成
 2 教員のうち、「派遣」とは消防本部から派遣され、消防学校の職務に従事する教員をいう。
 3 「専任」とは、常時、消防学校の職務に従事する職員をいう。
 4 「兼任」とは、消防学校以外の職務にも従事する職員をいう。

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、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、都道府県等の消防学校に対し、教育訓練に関する必要な技術的援助を行っている。

(1) 施設・設備

消防大学校には、教育訓練施設として、本館、第2本館、訓練施設及び寄宿舎がある。

本館には、250人収容の大教室、3つの教室、視聴覚教室、理化学燃焼実験室、図書館のほか、様々な災害現場を模擬体験して指揮者としての状況判断能力や指揮能力を養成する災害対応訓練室等を設けている。

第2本館には、300人収容の講堂のほか、救急訓練室、特別教室、屋内訓練場等が設けられている。

訓練施設には、スチームとスモークマシンを併用し、濃煙熱気的环境下での訓練が可能な屋内火災防衛訓練棟及び地上11階の高層訓練塔に加え、コンテナ内で木材を燃やし、実際の火災現場と同様の環境の変化を体験することができる実火災体験型訓練



女性専用施設「さくら倶楽部」外観



NBC災害対応訓練



複数課程で実施する多数傷病者対応訓練



実火災体験型訓練（危険物火災）

施設を設けている。

寄宿舎には、172人収容の南寮と52人収容の北寮のほか、平成27年度に女性の寮生活に必要な浴室、トイレ、更衣室、談話室などの女性専用施設（さくら倶楽部）を整備した。

なお、教育訓練車両として、指揮隊車、普通ポンプ車、水槽付きポンプ車、救助工作車、特殊災害対応化学車、災害支援車及び高規格の救急自動車を保有している。

(2) 教育訓練の実施状況

消防大学校では、平成27年度において、総合教育及び専科教育で1,048人、実務講習で577人の卒業生を送り出しており、卒業生数は、創設以来、平成27年度までで延べ5万7,501人となった。

また、平成28年度の定員は1,910人としている(第2-4-4表)。

学科については、平成18年度に大幅な再編を実施し、その後も受講側のニーズ等を踏まえて適宜見

第2-4-4表 教育訓練実施状況

区 分	平成27年度(実績)		平成28年度(計画)					
	実施回数(回)	卒業生(人)	実施回数(回)	定員(人)	期間	教育目的		
学 科	総合教育	幹部科	4	279	4	306	2か月	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を養成する。
		上級幹部科	1	43	1	54	3週間	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を向上させる。
		新任消防長・学校長科	2	48	2	120	2週間	新任の消防長・消防学校長に対し、その職に必要な知識及び能力を総合的に修得させる。
		消防団長科	2	51	2	72	1週間	消防団の上級幹部に対し、その職に必要な知識及び能力を総合的に修得させる。
	専科教育	警防科	2	120	2	120	2か月	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、警防業務の教育指導者等としての資質を向上させる。
		救助科	2	120	2	120	2か月	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、救助業務の教育指導者等としての資質を向上させる。
		救急科	1	48	1	42	1か月	救急隊長等に対し、高度の知識及び能力を総合的に修得させ、救急業務の指導者等としての資質を向上させる(指導救命士養成教育を含む)。
		予防科	2	96	2	96	2か月	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、予防業務の教育指導者等としての資質を向上させる。
		危険物科	1	42	1	36	1か月	危険物保安業務に関する高度の知識及び技術を専門的に修得させ、危険物保安業務の教育指導者等としての資質を向上させる。
		火災調査科	2	96	2	96	2か月	火災調査業務に関する高度の知識及び技術を専門的に修得させ、火災調査業務の教育指導者等としての資質を向上させる。
小 計	20	1,048	20	1,158				
実 務 講 習	緊急消防援助隊教育科	指揮隊長コース	2	62	2	96	2週間	緊急消防援助隊の指揮支援部隊長等に対し、その業務に必要な知識及び能力を修得させる。
		高度救助・特別高度救助コース	1	66	1	66	2週間	高度救助隊、特別高度救助隊の隊長等に対し、その業務に必要な知識及び能力を修得させる。
		NBCコース	1	66	1	66	2週間	緊急消防援助隊のNBC災害要員等に対し、NBC災害対応業務に必要な知識及び能力を修得させる。
		航空隊長コース	1	55	1	84	2週間	消防・防災航空隊の隊長等に対し、その業務に必要な知識及び能力を修得させる。
	危機管理・防災教育科	危機管理・国民保護コース	1	76	1	96	1週間	地方公共団体の危機管理・防災実務管理者・国民保護担当者等に対し、その業務に必要な知識及び能力を修得させる。
		自主防災組織育成コース	1	68	1	72	1週間	自主防災組織の育成担当者等に対し、その業務に必要な高度な知識及び能力を修得させる。
		自主防災組織育成短期コース	2	124	2	128	2日	自主防災組織の育成業務に携わる担当職員に対し、その業務に必要な基礎的知識及び能力を修得させる。
消防団活性化推進コース	1	60	1	96	1週間	消防団の業務、教育訓練に携わる者に対し、その業務に必要な実務的な知識及び能力を修得させる。		
女性消防吏員活躍推進講習会	-	-	1	48	1週間	女性消防吏員の幹部候補生に対し、キャリア形成を支援し、職域拡大等を目的とした知識及び能力を修得させる。		
小 計	10	577	11	752				
合 計	30	1,625	31	1,910				

直しを行った結果、平成27年度においては、年間に20の学科と10の実務講習を実施した。

各課程の教育訓練内容（授業科目）については、各学科等の目的に応じて社会情勢の変化に伴った新しい課題に対応するための科目として、メンタルヘルス、惨事ストレス対策、危機管理、広報及び訴訟対応を取り入れるほか、情報システムを活用して、火災時指揮シミュレーション訓練、大規模地震の際の受援シミュレーション訓練などに加えて、実火災体験型訓練施設を活用した実際の火災に近い環境下での消防活動訓練（ホットトレーニング）などカリキュラムの内容の充実を図っている。

また、一部の課程では、インターネットを使った事前学習（eラーニング）を取り入れ、限られた期間内でより効率的な教育訓練が行えるようにしている。

平成27年度は、消防団の教育訓練の推進強化に資するために、都道府県等消防学校及び消防本部において、消防団の教育訓練に携わる者を対象に実務講習を新設するとともに、近年、局地的な豪雨、豪雪や台風等による災害が各地で頻発していることを踏まえ、自主防災組織の育成業務に携わる担当職員を対象とした自主防災組織育成短期コースを実施した。

このほか、昨今の消防職員の大量退職・幹部昇任の動向が収束しつつある中で、今後の幹部教育のあり方、切迫した大規模災害等への対応のための教育訓練の見直し、緊急消防援助隊の編成等に関する改正を受けた部隊運用能力の向上等のため、これからの消防大学の更なる高度な教育訓練の構築について「消防大学における教育訓練等に関する検討会」を開催した。

平成28年度は、女性の研修機会の拡大を図るため、女性専用コースとして、女性消防吏員のキャリア形成の支援を主たる目的とした5日間の実務講習を新設するとともに、各学科の定員の5%を女性消防吏員枠として設定し、優先的に女性の入校を推進している。

さらに、国際的な大規模イベント（2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会等）の開催にあたり、オリンピック開催年度の平成32年度まで、NBCコースの教育日数を10日間から15日間に増やし、NBC災害対応力の強化を図る。

（3）消防学校に対する技術的援助

自然災害や火災・事故等の態様の多様化・大規模

化に伴い、都道府県の消防学校における教育訓練も充実・強化が求められていることから、消防大学校では、次のような技術的援助を行っている。

ア 消防学校長・教官に対する教育訓練

消防大学校の教育訓練では、新任消防長・学校長科において消防学校長に対する新任教育を、新任教官科において消防学校教官に対する新任教育を行っている。

新任教官科では、教育技法の習得を中心に教育を実施するとともに、実際に講義を行う演習を取り入れ、消防学校における教育指導者養成を行っている。

なお、新任教官科以外の専科教育の各学科では、教育指導者養成も目的の一つとしており、教育技法の学習や講義演習を実施している。

イ 講師の派遣

消防学校における教育内容の充実のため、消防学校からの要請により、警防、予防、救急、救助等の消防行政・消防技術について講師の派遣を行っている。平成27年度は、延べ117回の講師の派遣を実施した。

ウ 消防教科書の編集

消防学校において使用する初任者用教科書の編集を行っており、平成28年4月現在21種類が発行されている。

エ 講師情報の提供等

消防学校で行う教育訓練において、専門分野に一定水準の知識・技術が担保された講師等を確保し、教育訓練の質の更なる向上に資するため、消防大学校卒業生名簿及び講師情報等を提供している。

（4）特別講習会

ラグビーワールドカップ2019の開催に向けて、3か年で12か所の会場所在県において特別講習会を計画している。平成28年度は岩手県、静岡県、熊本県及び神奈川県等の4か所で開催し、安全管理、多数傷病者対応、NBC対応等の講義を実施している。

5. その他の教育訓練

(1) 救急救命士の養成

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の国家試験受験資格を取得するための養成所として、一般財団法人救急振興財団が救急救命東京研修所（年間600人規模）及び救急救命九州研修所（同200人規模）を開設している。

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27年度には、合わせて全国で約1,180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、国家試験を受験した。

これらの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、教育が行われている。

(2) 指導救命士の養成

救急救命士法の施行から20年以上が経過し、他の救急救命士を指導する人材の醸成が図られてきた

ことを背景に、救急現場という病院内と異なった環境で行う現場活動に関する教育を経験豊富な救急救命士が行うことで、救急業務の質の向上と国民からの信頼の確保につながるほか、消防本部や医療機関の教育負担軽減に資するという考えから、指導的立場の救急救命士（指導救命士）に求められる役割は高まっている。

平成25年度に消防庁が開催した「救急業務のあり方に関する検討会」において、指導救命士の要件及びその養成に必要な教育カリキュラムを示したことから、平成26年5月から救急救命九州研修所が、同年9月から消防庁消防大学校救急科が、指導救命士として認定を受けるために必要な教育を開始した。

さらに、消防庁では指導救命士の更なる養成の促進と全国的な運用に向けて、カリキュラムをより具体的な教育内容へと展開した全国統一の基準となる「指導救命士の養成に係るテキスト」を平成27年11月に作成した。

第5節

救急体制

1. 救急業務の実施状況

(1) 救急出動の状況

平成27年中の救急自動車による全国の救急出動件数は、605万4,815件（対前年比6万9,894件増、1.2%増）となっており、初めて500万件を超えた平成16年以降もほぼ一貫して増加傾向を続けている。救急出動件数は1日平均とすると約1万6,589件（前年1万6,397件）で、約5.2秒（同5.3秒）に1回の割合で救急隊が出動したことになる。

また、救急自動車による搬送人員も一貫して増加傾向を続け、547万8,370人（対前年比7万2,453人増、1.3%増）となっており、国民の23人に1人（前年24人に1人）が救急隊によって搬送されたことになる。救急自動車による搬送の原因となった事故種別にみると、急病が349万1,374人（63.7%）、一般負傷が81万7,931人（14.9%）、交通事故が49万797人（9.0%）などとなっている（第2-5-1表、第2-5-2表、附属資料40、41）。

なお、消防防災ヘリコプターによる出動件数は3,375件（前年3,456件）、搬送人員は2,882人（前年2,718人）となっている。

(2) 傷病程度別搬送人員の状況

平成27年中の救急自動車による搬送人員547万8,370人のうち、死亡、重症及び中等症の傷病者の割合は全体の50.4%、入院加療を必要としない軽症傷病者及びその他（医師の診断がないもの等）の割合は49.6%となっている（第2-5-3表）。

(3) 年齢区分別事故種別搬送人員の状況

平成27年中の救急自動車による搬送人員547万8,370人の内訳を年齢区分別にみると、新生児が1万3,054人（0.2%）、乳幼児が25万3,818人（4.6%）、少年が19万7,552人（3.6%）、成人が190万9,578人（34.9%）、高齢者が310万4,368人（56.7%）となっており、高齢化の進展等により高齢者の占める割合が年々高まる傾向にある（前年

第2-5-1表 救急出動件数及び搬送人員の推移

(各年中)

区分 年	救急出動件数				搬送人員				(A)のうち 急病による 出動件数(B)	(A)に 対する (B)の 割合(%)
	全出動件数	うち 救急自動車 による件数 (A)	うち 消防防災 ヘリコプ ターに よる件数	対前年 増減数/増減率(%)	全搬送人員	うち 救急自動車 による件数	うち 消防防災 ヘリコプ ターに よる件数	対前年 増減数/増減率(%)		
平成14年	4,557,949	4,555,881	2,068	158,754 (3.6)	4,331,917	4,329,935	1,982	139,447 (3.3)	2,610,812	57.3
平成15年	4,832,900	4,830,813	2,087	274,951 (6.0)	4,577,403	4,575,325	2,078	245,486 (5.7)	2,819,620	58.4
平成16年	5,031,464	5,029,108	2,356	198,564 (4.1)	4,745,872	4,743,469	2,403	168,469 (3.7)	2,953,471	58.7
平成17年	5,280,428	5,277,936	2,492	248,964 (4.9)	4,958,363	4,955,976	2,387	212,491 (4.5)	3,167,046	60.0
平成18年	5,240,478	5,237,716	2,762	△39,950 (△0.8)	4,895,328	4,892,593	2,735	△63,035 (△1.3)	3,163,822	60.4
平成19年	5,293,403	5,290,236	3,167	52,925 (1.0)	4,905,585	4,902,753	2,832	10,257 (0.2)	3,223,990	60.9
平成20年	5,100,370	5,097,094	3,276	△193,033 (△3.6)	4,681,447	4,678,636	2,811	△224,138 (△4.6)	3,102,423	60.9
平成21年	5,125,936	5,122,226	3,710	25,566 (0.5)	4,686,045	4,682,991	3,054	4,598 (0.1)	3,141,882	61.3
平成22年	5,467,620	5,463,682	3,938	341,684 (6.7)	4,982,512	4,979,537	2,975	296,467 (6.3)	3,389,044	62.0
平成23年	5,711,102	5,707,655	3,447	243,482 (4.5)	5,185,313	5,182,729	2,584	202,801 (4.1)	3,562,208	62.4
平成24年	5,805,701	5,802,455	3,246	94,599 (1.7)	5,252,827	5,250,302	2,525	67,514 (1.3)	3,648,074	62.9
平成25年	5,918,939	5,915,683	3,256	113,238 (2.0)	5,348,623	5,346,087	2,536	95,796 (1.8)	3,732,953	63.1
平成26年	5,988,377	5,984,921	3,456	69,438 (1.2)	5,408,635	5,405,917	2,718	60,012 (1.1)	3,781,249	63.2
平成27年	6,058,190	6,054,815	3,375	69,813 (1.2)	5,481,252	5,478,370	2,882	72,617 (1.3)	3,851,978	63.6

(備考) 1 「救急業務実施状況調査」及び「消防防災・震災対策現況調査」による。

2 東日本大震災の影響により、平成23年中の釜石大槌地区行政事務組合消防本部及び陸前高田市消防本部のデータは除いた数値により集計している。

第2-5-2表 救急自動車による事故種別出動件数及び搬送人員

(各年中)

事故種別	平成26年中		平成27年中		対前年比	
	出動件数 (搬送人員)	構成比 (%)	出動件数 (搬送人員)	構成比 (%)	増減数	増減率 (%)
急病	3,781,249 (3,419,932)	63.2 (63.3)	3,851,978 (3,491,374)	63.6 (63.7)	70,729 71,442	1.9 2.1
交通事故	518,372 (508,013)	8.7 (9.4)	501,321 (490,797)	8.3 (9.0)	△17,051 △17,216	△3.3 △3.4
一般負傷	884,923 (808,072)	14.8 (14.9)	894,742 (817,931)	14.8 (14.9)	9,819 9,859	1.1 1.2
自損行為	60,136 (40,742)	1.0 (0.8)	56,891 (38,425)	0.9 (0.7)	△3,245 △2,317	△5.4 △5.7
労働災害	51,694 (50,461)	0.9 (0.9)	50,788 (49,589)	0.8 (0.9)	△906 △872	△1.8 △1.7
加害	37,736 (29,768)	0.6 (0.6)	35,879 (28,116)	0.6 (0.5)	△1,857 △1,652	△4.9 △5.5
運動競技	38,501 (38,231)	0.6 (0.7)	40,588 (40,307)	0.7 (0.7)	2,087 2,076	5.4 5.4
火災	23,676 (5,869)	0.4 (0.1)	22,318 (5,600)	0.4 (0.1)	△1,358 △269	△5.7 △4.6
水難	5,085 (2,451)	0.1 (0.0)	5,329 (2,327)	0.1 (0.1)	244 △124	4.8 △5.1
自然災害	698 (503)	0.0 (0.0)	493 (336)	0.0 (0.0)	△205 △167	△29.4 △33.2
その他	582,851 (501,875)	9.7 (9.3)	594,488 (513,568)	9.8 (9.4)	11,637 11,693	2.0 2.3
合計	5,984,921 (5,405,917)	100.0 100.0	6,054,815 (5,478,370)	100 100	69,894 72,453	1.2 1.3

(備考) 「救急業務実施状況調」により作成

第2-5-3表 救急自動車による事故種別傷病程度別搬送人員の状況

(平成27年中)

事故種別	区分	死亡	重症	中等症	軽症	その他	計
急病		60,387 (1.7)	272,596 (7.8)	1,451,216 (41.6)	1,701,544 (48.7)	5,631 (0.2)	3,491,374 (100.0)
交通事故		2,198 (0.5)	18,830 (3.8)	92,103 (18.8)	375,976 (76.6)	1,690 (0.3)	490,797 (100.0)
一般負傷		5,609 (0.6)	54,530 (6.7)	267,882 (32.8)	488,212 (59.7)	1,698 (0.2)	817,931 (100.0)
その他		8,061 (1.2)	119,501 (17.6)	408,828 (60.3)	140,242 (20.7)	1,636 (0.2)	678,268 (100.0)
計		76,255 (1.4)	465,457 (8.5)	2,220,029 (40.5)	2,705,974 (49.4)	10,655 (0.2)	5,478,370 (100.0)

- (備考) 1 「救急業務実施状況調」により作成
 2 死亡とは、初診時において死亡が確認されたものをいう。
 3 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をいう。
 4 中等症とは、傷病程度が重症または軽症以外のものをいう。
 5 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。
 6 その他とは、医師の診断がないもの等をいう。
 7 () 内は構成比を示し、単位は%である。

55.5%)。

また、急病では高齢者(210万6,867人、60.3%)、交通事故では成人(30万9,253人、63.0%)、一般負傷では高齢者(52万7,533人、64.5%)が高い割合で搬送されている(第2-5-4表、第2-5-1図)。

(4) 急病に係る疾病分類別搬送人員の状況

平成27年中の急病の救急自動車による搬送人員349万1,374人の内訳をWHOの国際疾病分類(ICD10)の項目別にみると、脳疾患が28万1,703人(8.1%)、心疾患等が30万2,081人(8.6%)、消化器系が34万1,483人(9.8%)、呼吸器系が32万6,964人(9.4%)などとなっている(第2-5-2図)。

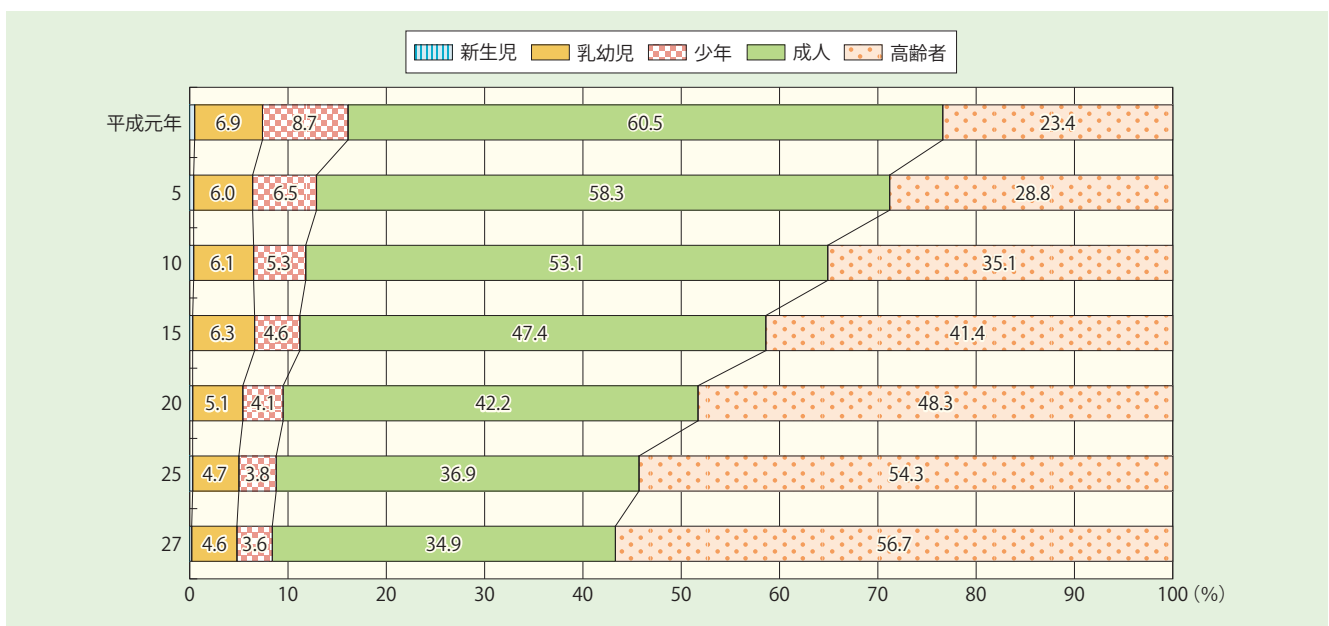
第2-5-4表 救急自動車による年齢区分別事故種別搬送人員の状況

(平成27年中)

事故種別 年齢区分	急病	交通事故	一般負傷	その他(左記以外)	合計*	(参考) 平成27年度 国勢調査人口 (構成比)
新生児 (構成比: %)	1,829 (0.1)	59 (0.0)	302 (0.0)	10,864 (1.6)	13,054 (0.2)	7,086,411 (5.6)
乳幼児 (構成比: %)	154,456 (4.4)	15,852 (3.2)	66,317 (8.1)	17,193 (2.5)	253,818 (4.6)	12,407,682 (9.9)
少年 (構成比: %)	81,881 (2.4)	47,627 (9.7)	32,772 (4.0)	35,272 (5.2)	197,552 (3.6)	72,681,453 (57.9)
成人 (構成比: %)	1,146,341 (32.8)	309,253 (63.0)	191,007 (23.4)	262,977 (38.8)	1,909,578 (34.9)	33,465,441 (26.6)
高齢者 (構成比: %)	2,106,867 (60.3)	118,006 (24.1)	527,533 (64.5)	351,962 (51.9)	3,104,368 (56.7)	125,640,987 (100.0)
合計 (構成比: %)	3,491,374 (100.0)	490,797 (100.0)	817,931 (100.0)	678,268 (100.0)	5,478,370 (100.0)	

- (備考) 1 「救急業務実施状況調」により作成
 2 年齢区分は次によっている。
 (1) 新生児 生後28日未満の者
 (2) 乳幼児 生後28日以上満7歳未満の者
 (3) 少年 満7歳以上満18歳未満の者
 (4) 成人 満18歳以上満65歳未満の者
 (5) 高齢者 満65歳以上の者
 3 平成27年国勢調査人口中の年齢不詳1,453,758人は含まれていない。

第2-5-1図 年齢区分別搬送人員構成比率の推移



(5) 現場到着所要時間の状況

平成27年中の救急自動車による出動件数605万4,815件の内訳を現場到着所要時間(119番通報を受けてから現場に到着するまでに要した時間)別にみると、5分以上10分未満が378万7,142件で最も多く、全体の62.5%となっている(第2-5-3図)。

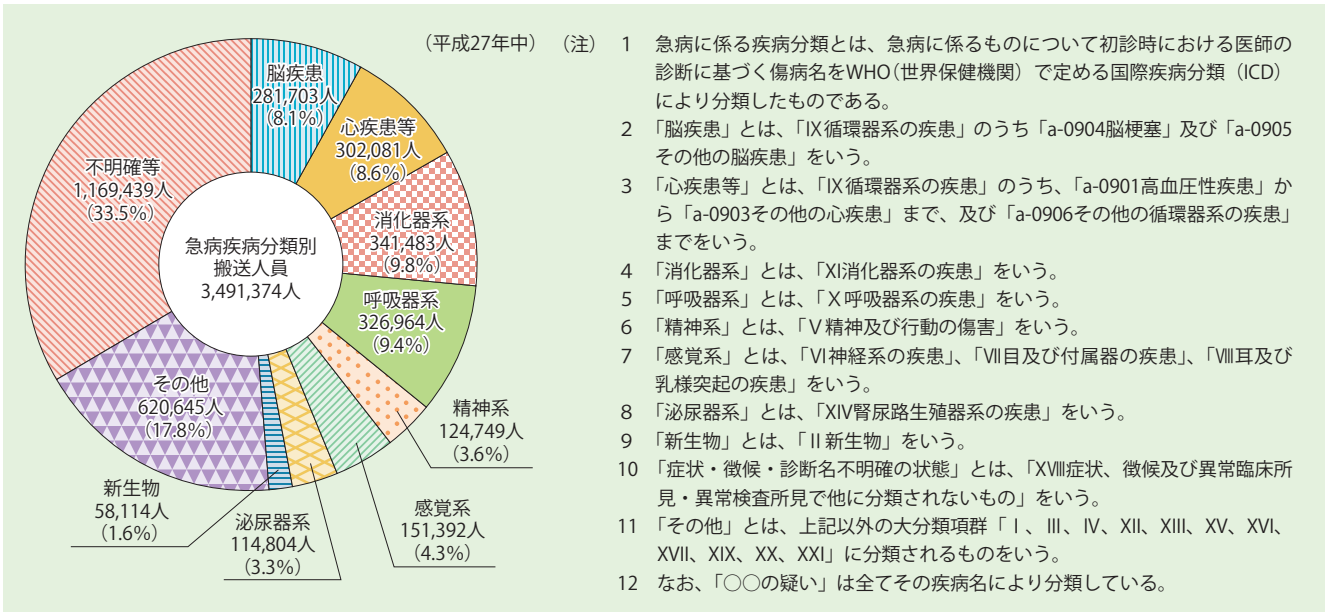
また、現場到着所要時間の平均は8.6分(前年8.6分)となっており、10年前(平成17年)と比べ、2.1分延伸している(第2-5-5図)。

(6) 病院収容所要時間の状況

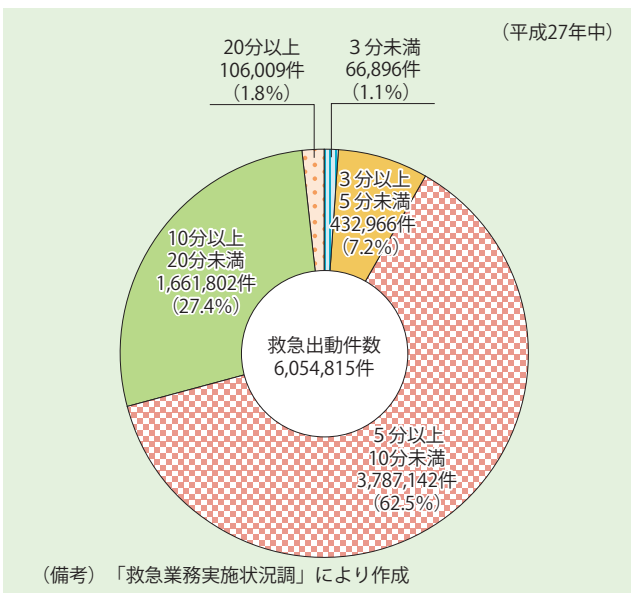
平成27年中の救急自動車による搬送人員547万8,370人の内訳を病院収容所要時間(119番通報を受けてから病院に収容するまでに要した時間)別にみると、30分以上60分未満が334万9,560人(61.2%)で最も多く、次いで20分以上30分未満が139万8,607人(25.5%)となっている(第2-5-4図)。

また、病院収容所要時間の平均は39.4分(前年39.4分)となっており、10年前(平成17年)と比べ、8.3分延伸している(第2-5-5図)。

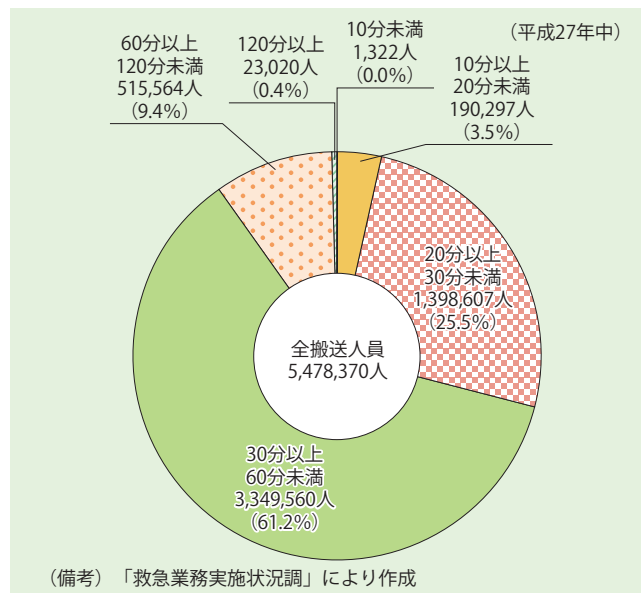
第2-5-2図 急病に係る疾病分類別搬送人員の状況



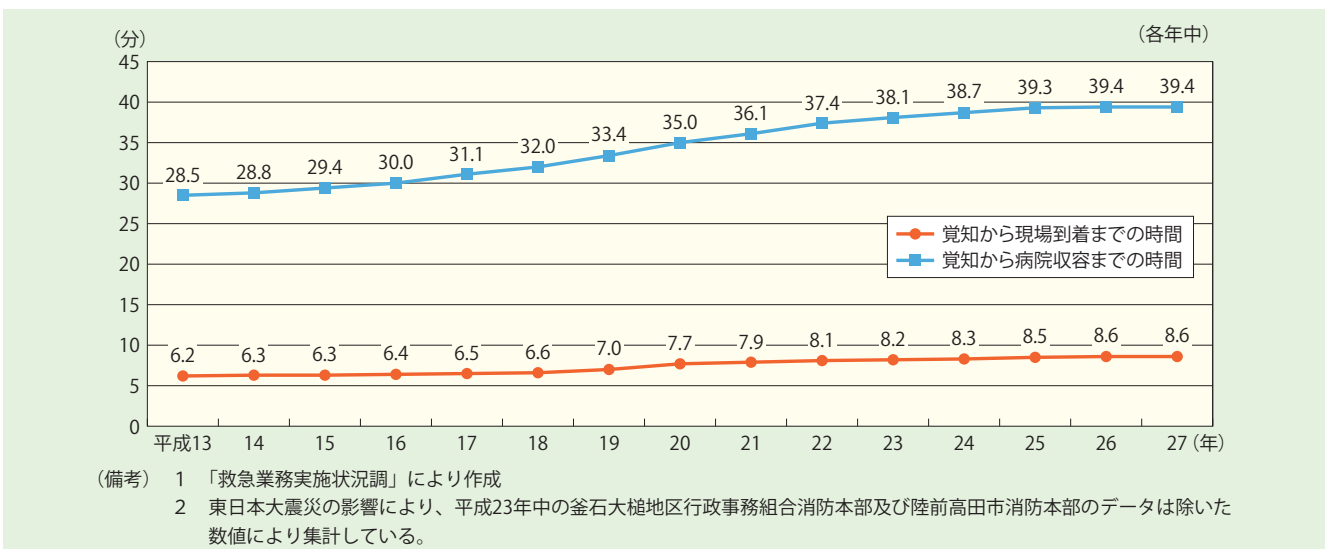
第2-5-3図 救急自動車による現場到着所要時間別出動件数の状況



第2-5-4図 救急自動車による病院収容所要時間別搬送人員の状況



第2-5-5図 救急自動車による現場等到着所要時間及び病院収容所要時間の推移



(7) 救急隊員の行った応急処置等の状況

平成27年中の救急自動車による搬送人員547万8,370人のうち、救急隊員が応急処置等を行った傷病者は536万6,739人（98.0%）となっており、救

急隊員が行った応急処置等の総件数は2,024万6,134件である。

また、平成3年（1991年）以降に拡大された救急隊員が行った応急処置等（第2-5-5表における※

第2-5-5表 救急隊員が行った応急処置等の状況

事故種別		急病	交通事故	一般負傷	その他	合計
応急処置等対象搬送人員		3,433,763	476,098	795,637	661,241	5,366,739
応急処置等項目	止血	20,188 (0.1)	23,631 (1.3)	74,318 (2.6)	17,289 (0.7)	135,426 (0.7)
	被覆	23,526 (0.2)	88,174 (4.8)	182,242 (6.4)	38,482 (1.6)	332,424 (1.6)
	固定	39,315 (0.3)	233,531 (12.8)	159,952 (5.6)	49,729 (2.0)	482,527 (2.4)
	保温	1,023,900 (7.8)	91,639 (5.0)	203,660 (7.1)	177,568 (7.3)	1,496,767 (7.4)
	酸素吸入	795,026 (6.1)	42,090 (2.3)	57,902 (2.0)	196,170 (8.0)	1,091,188 (5.4)
	人工呼吸	29,600 (0.2)	905 (0.1)	3,254 (0.1)	4,847 (0.2)	38,606 (0.2)
	胸骨圧迫	8,089 (0.1)	307 (0.0)	1,017 (0.0)	997 (0.0)	10,410 (0.1)
	※うち自動式心マッサージ器	2,061	50	279	228	2,618
	心肺蘇生	96,440 (0.7)	3,174 (0.2)	11,281 (0.4)	11,880 (0.5)	122,775 (0.6)
	※うち自動式心マッサージ器	8,397	241	1,066	1,033	10,737
	※在宅療法継続	27,524 (0.2)	181 (0.0)	2,219 (0.1)	2,786 (0.1)	32,710 (0.2)
	※ショックパンツ	142 (0.0)	16 (0.0)	41 (0.0)	34 (0.0)	233 (0.0)
	※血圧測定	3,133,146 (23.9)	453,296 (24.8)	725,282 (25.3)	598,648 (24.5)	4,910,372 (24.2)
	※心音・呼吸音聴取	986,811 (7.5)	133,175 (7.3)	141,548 (4.9)	131,275 (5.4)	1,392,809 (6.9)
	※血中酸素飽和度測定	3,235,227 (24.7)	460,989 (25.3)	757,716 (26.5)	628,645 (25.7)	5,082,577 (25.1)
	※心電図測定	1,924,611 (14.7)	108,179 (5.9)	209,516 (7.3)	288,296 (11.8)	2,530,602 (12.5)
	気道確保	161,753 (1.2)	5,269 (0.3)	17,443 (0.6)	20,831 (0.9)	205,296 (1.0)
	※うち経鼻エアウェイ	8,949	151	847	1,235	11,182
	※うち喉頭鏡、鉗子等	5,798	126	3,381	427	9,732
	※うちラリングアルマスク等	34,311	848	3,215	2,938	41,312
	※うち気管挿管	6,759	131	2,219	799	9,908
	※除細動	11,455 (0.1)	198 (0.0)	573 (0.0)	732 (0.0)	12,958 (0.1)
	※静脈路確保	39,874 (0.3)	1,242 (0.1)	4,435 (0.2)	3,715 (0.2)	49,266 (0.2)
	※うちCPA前	7,241	442	410	402	8,495
	※うちCPA後	28,474	664	3,430	2,869	35,437
	※薬剤投与	17,858 (0.1)	458 (0.0)	2,255 (0.1)	1,641 (0.1)	22,212 (0.1)
※血糖測定	20,603 (0.2)	205 (0.0)	588 (0.0)	436 (0.0)	21,832 (0.1)	
※ブドウ糖投与	3,503 (0.0)	22 (0.0)	32 (0.0)	35 (0.0)	3,592 (0.0)	
※エピベン投与	212 (0.0)	14 (0.0)	45 (0.0)	30 (0.0)	301 (0.0)	
その他の処置	1,516,503 (11.6)	177,889 (9.8)	309,476 (10.8)	267,383 (11.0)	2,271,251 (11.2)	
合計	13,115,306 (100.0)	1,824,584 (100.0)	2,864,795 (100.0)	2,441,449 (100.0)	20,246,134 (100.0)	
拡大された応急処置等		9,467,241	1,159,522	1,855,257	1,662,933	14,144,953

(備考) 1 「救急業務実施状況調」により作成
 2 1人につき複数の応急処置等を行うこともあるため、応急処置等対象搬送人員と事故種別ごとの応急処置等の項目の計は一致しない。
 3 () 内は構成比を示し、単位は%である。
 4 ※は平成3年以降に拡大された応急処置等の項目である。
 5 救急自動車により搬送された傷病者に行った応急処置等の状況を示す。

の項目)の総件数は、1,414万4,953件(対前年比3.2%増)となっているが、このうち救急救命士が傷病者の蘇生等のために行う救急救命処置(除細動*¹(救急救命士以外の救急隊員が行うものを含む。)、ラリングアルマスク*²等による気道確保、気管挿管、除細動、静脈路確保*³、薬剤投与*⁴、エピペン投与*⁵、血糖測定*⁶、ブドウ糖投与*⁷)の件数は16万1,381件(前年13万5,668件)に上り、前年比で約19%増となっている。

2. 救急業務の実施体制

(1) 救急業務実施市町村数

救急業務実施市町村数は、平成28年4月1日現在、1,690市町村(791市、738町、161村)となっている(東京都特別区は、1市として計上している。以下同じ。)

98.3%(前年98.3%)の市町村で救急業務が実施され、全人口の99.9%(同99.9%)がカバーされている(人口は、平成27年の国勢調査人口による。以下同じ。)こととなり、ほぼ全ての地域で救急業務サービスが受けられる状態となっている(第2-5-6表、附属資料42)。

なお、救急業務実施形態別にみると、単独が443市町村、委託が139市町村、一部事務組合及び広域連合が1,108市町村となっている(第2-5-6図)。

(2) 救急隊数及び救急隊員数

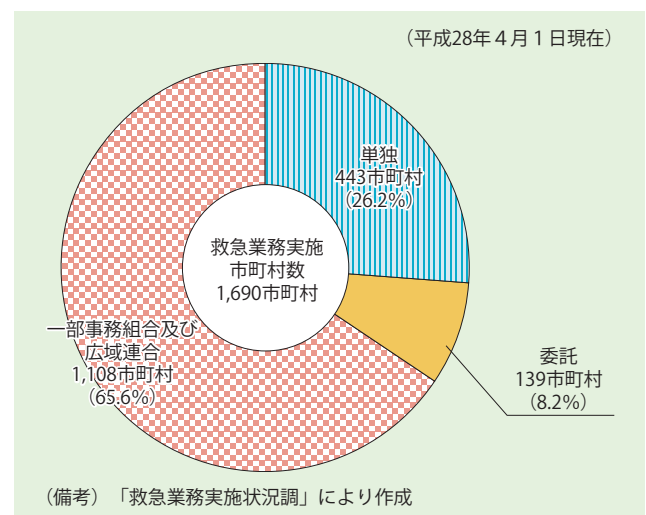
救急隊は、平成28年4月1日現在、5,090隊(対

前年21隊増)設置されている(第2-5-7図)。

救急隊員は、人命を救う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(旧救急I課程)を修了した者等とされている。平成28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12万1,577人(対前年3,621人増)となっており、このうち6万1,053人が、救急隊員(専任の救急隊員だけでなく、救急隊員としての辞令が発せられているが、ポンプ自動車等の消防用自動車と乗換運用している兼任の救急隊員も含む。)として救急業務に従事している(第2-5-8図)。

また、救急隊員の資格要件を満たす消防職員のうち、より高度な応急処置が実施できる250時間の救急科(旧救急標準課程及び旧救急II課程を含む。)を修了した消防職員は、平成28年4月1日現在、全国で8万1,991人(対前年2,718人増)となって

第2-5-6図 救急業務実施形態の内訳



第2-5-6表 救急業務実施市町村数の推移

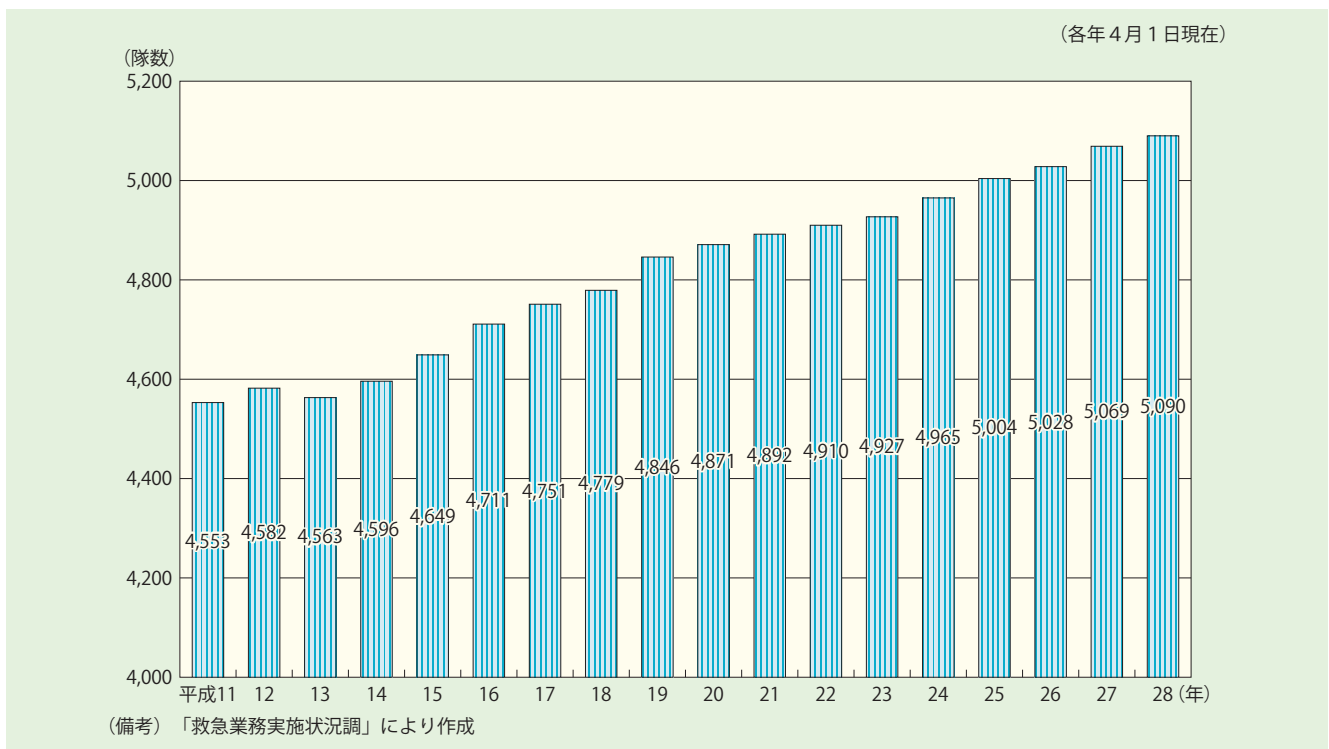
(毎年4月1日現在)

区分	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年
市町村数	3,162	3,136	3,048	2,352	1,784	1,769	1,753	1,742	1,692	1,689	1,685	1,685	1,686	1,689	1,690
市町村実施率(%)	98.2	98.3	98.3	98.2	98.0	98.0	98.0	98.0	97.9	97.9	98.0	98.0	98.0	98.3	98.3
人口カバー率(%)	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9

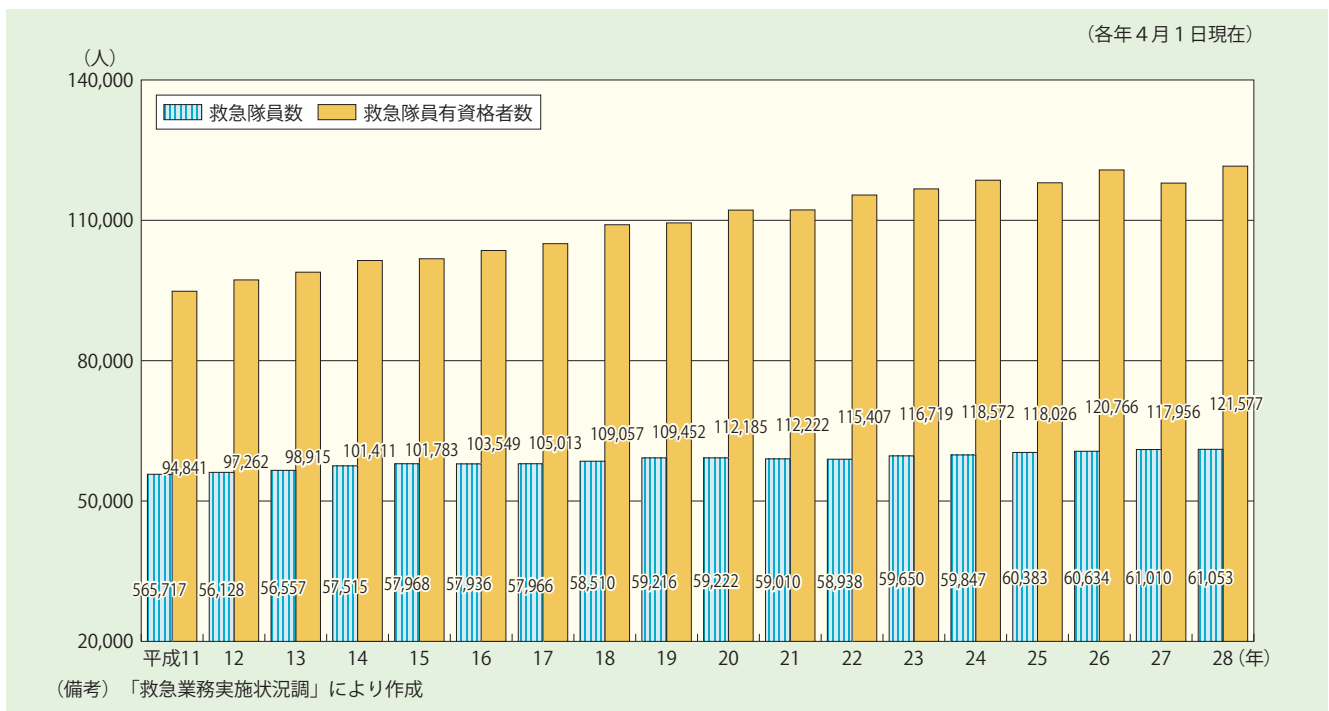
(備考) 「救急業務実施状況調」により作成

- * 1 除細動：心臓が痙攣したように細かく震えて血液が拍出できない致死的不整脈(心室細動)に電気ショックをかけることにより、その震えを取り除く処置のことをいう。
- * 2 ラリングアルマスク：気道確保に用いられる換気チューブの一つ。喉頭を覆い隠すように接着し、換気路を確保する。
- * 3 静脈路確保：静脈内に針やチューブを留置して輸液路を確保する処置。静脈路確保により、薬剤を必要時に直ちに静脈内投与することが可能になる。
- * 4 薬剤投与：医師の具体的な指示の下での、アドレナリン(エピネフリンともいう。以下単に「アドレナリン」という。)の投与をいう。
- * 5 エピペン投与：アナフィラキシーショックにより生命が危険な状態にある傷病者が、あらかじめ自己注射が可能なアドレナリン製剤(エピペン)を処方されている者であった場合には、救急救命士が、アドレナリン製剤(エピペン)の投与を行うこと。
- * 6 血糖測定：意識障害のある傷病者に対して血糖値を測定すること。
- * 7 ブドウ糖投与：医師の具体的な指示の下での、ブドウ糖投与をいう。

第2-5-7図 救急隊数の推移



第2-5-8図 救急隊員数の推移



おり、このうち3万4,101人が救急隊員として救急業務に従事している。

(3) 救急救命士及び救急救命士運用隊の推移

消防庁では、救急業務の高度化に伴い、全ての救急隊に救急救命士が少なくとも1人配置される体制を目標に、救急救命士の養成と運用体制の整備を推進している。

平成28年4月1日現在、救急救命士を運用している消防本部は、全国733消防本部のうち732本部で、その運用率は99.9%（前年99.9%）である。救急救命士を運用している救急隊数は、全国の救急隊5,090隊のうち98.4%（同97.8%）に当たる5,008隊（対前年49隊増）となっており、年々増加している。また、救急救命士の資格を有する消防職員は3万4,223人（同1,410人増）となっているが、こ

のうち2万4,973人(同750人増)が救急救命士として運用されており、年々着実に増加している(第2-5-9図、第2-5-10図)。

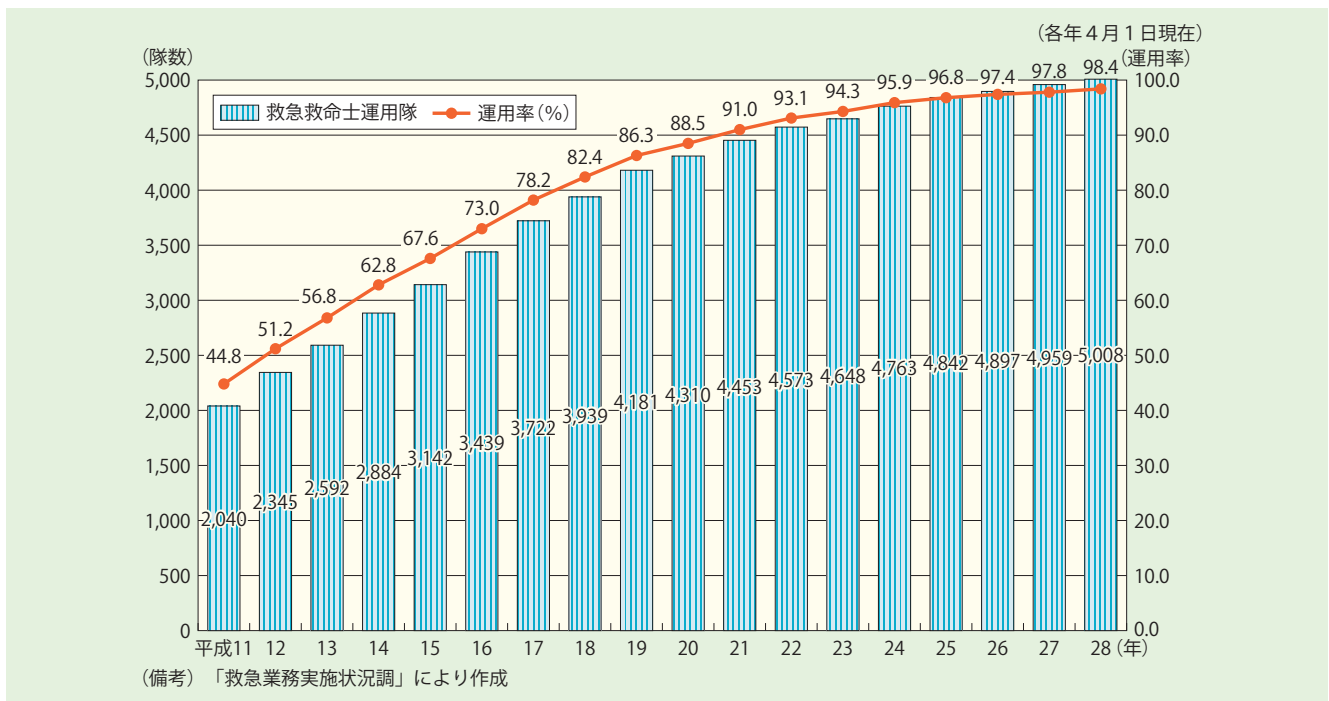
(4) 救急自動車数

全国の消防本部における救急自動車の保有台数は、非常用を含め、平成28年4月1日現在、6,210台(対前年26台増)となっている。このうち高規格救急自動車数は全体の95%に当たる5,877台(対前年108台増)となっている。

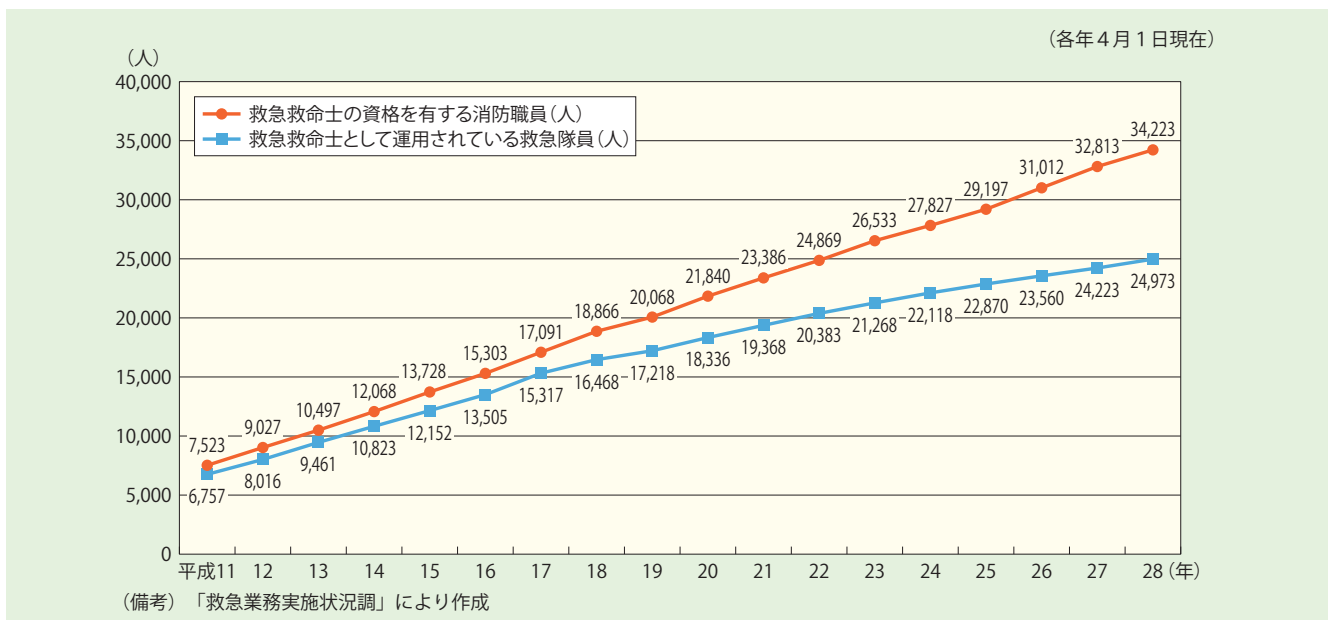
(5) 高速自動車国道等における救急業務

高速自動車国道、瀬戸中央自動車道及び神戸淡路鳴門自動車道(以下「高速自動車国道等」という。)における救急業務については、東日本高速道路株式会社、中日本高速道路株式会社、西日本高速道路株式会社及び本州四国連絡高速道路株式会社(以下「高速道路株式会社等」という。)が道路管理業務と一元的に自主救急として処理する責任を有するとともに、沿線市町村においても消防法の規定に基づき処理責任を有しており、両者は相協力して適切かつ効率的な人命救護を行うものとされている。高速自動

第2-5-9図 救急救命士運用隊の推移



第2-5-10図 救急救命士の推移



車国道等における救急業務は、平成28年4月1日現在、供用延長8,369kmの全ての区間について市町村の消防機関により実施されており、高速道路株式会社等においては、救急業務実施市町村に対し、一定の財政負担を行っている。

3. 消防と医療の連携促進

(1) 救急搬送における医療機関の受入状況^{*8}

全国各地で救急搬送時の受入医療機関の選定に困難を生ずる事案が報告されたことから、消防庁では、平成19年10月に、平成16年中から平成18年中における産科・周産期傷病者搬送の受入実態についての調査を初めて実施した。また、平成19年中の救急搬送における受入状況等実態調査においては、産科・周産期傷病者に加え、重症以上傷病者、小児傷病者及び救命救急センター等への搬送傷病者も対象として調査を実施した。

「平成27年中の救急搬送における医療機関の受入状況等実態調査」では、平成26年中の同調査と比

較し、照会回数4回以上の事案の件数については、全ての類型において減少した。割合については、小児傷病者搬送事案のみ横ばいであり、それ以外は減少した（第2-5-7表）。現場滞在時間30分以上の事案の件数については、小児傷病者搬送事案及び救命救急センター搬送事案が増加する一方、重症以上傷病者搬送事案、産科・周産期傷病者搬送事案が減少した。割合については、重症以上傷病者搬送事案は減少、救命救急センター搬送事案は横ばいであり、産科・周産期傷病者搬送事案及び小児傷病者搬送事案は、増加した（第2-5-8表）。

(2) 傷病者の搬送及び傷病者の受入れの実施に関する基準

救急搬送において、受入医療機関の選定困難事案が発生している状況を踏まえ、消防庁では平成21年、厚生労働省と共同で、都道府県に対する「傷病者の搬送及び傷病者の受入れの実施に関する基準」（以下「実施基準」という。）の策定及び実施基準に関する協議会の設置の義務付け等を内容とする消

第2-5-7表 医療機関への受入照会回数4回以上の事案の推移

(各年中)

	平成23年		平成24年		平成25年		平成26年		平成27年	
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合
重症以上傷病者搬送事案	17,281	3.9%	16,736	3.8%	15,132	3.4%	14,114	3.2%	11,754	2.7%
産科・周産期傷病者搬送事案	549	3.7%	530	3.6%	678	4.3%	617	3.8%	549	3.7%
小児傷病者搬送事案	11,039	3.1%	10,759	3.0%	9,528	2.7%	8,708	2.4%	8,570	2.4%
救命救急センター搬送事案	24,014	4.0%	25,324	3.9%	27,528	3.9%	26,740	3.6%	25,411	3.3%

(備考) 1 「平成27年中の救急搬送における医療機関の受入状況等実態調査」より作成
2 重複有り
3 割合については、それぞれの種類の総搬送人員に対する割合

第2-5-8表 現場滞在時間30分以上の事案の推移

(各年中)

	平成23年		平成24年		平成25年		平成26年		平成27年	
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合
重症以上傷病者搬送事案	21,794	4.9%	23,033	5.2%	23,950	5.4%	23,500	5.3%	22,379	5.2%
産科・周産期傷病者搬送事案	1,022	6.8%	1,019	6.9%	1,333	8.4%	1,267	7.8%	1,194	7.9%
小児傷病者搬送事案	9,600	2.7%	10,431	2.9%	11,986	3.5%	11,423	3.2%	12,039	3.4%
救命救急センター搬送事案	31,451	5.2%	35,445	5.4%	41,777	5.9%	45,208	6.1%	47,030	6.1%

(備考) 1 「平成27年中の救急搬送における医療機関の受入状況等実態調査」より作成
2 重複有り
3 割合については、それぞれの種類の総搬送人員に対する割合

* 8 東日本大震災の影響により、平成23年1月から4月までの釜石大槌地区行政事務組合消防本部のデータの一部及び平成23年1月から3月までの陸前高田市消防本部のデータは除いた数値により集計している。また、東日本大震災に伴う緊急消防援助隊による救急活動は、本調査対象から除外している。

防法改正を行った。この改正消防法は、平成21年10月30日に施行され、現在、全ての都道府県において協議会が設置され、実施基準も策定されているところである。各都道府県は、法定協議会において実施基準に基づく傷病者の搬送及び受入れの実施状況を調査・検証した上で、その結果を実施基準の改善等に結び付けていくことが望まれる。

消防庁としては、各都道府県の取組状況や課題を把握するとともに、効果的な運用を図っている地域の取組事例等を広く把握・紹介するなどして、フォローアップに取り組んでいる。

各都道府県や地域において、消防機関と医療機関をはじめ、医療機関相互、さらには、地域の実情に応じて、専門科医、保健所、福祉、警察等の関係機関等が一堂に会し、搬送と受入れの実態について、事後検証等を通じて徹底的な議論を行い、問題意識を共有するとともに、日常的に「顔の見える関係」を構築する中で、円滑な搬送と受入れに向けて、より具体的・効果的なルール作り（実施基準の改定等）を行っていくことが重要であり、各団体において、更なる取組を図っていくことが求められる。消防庁としても、引き続き、都道府県の協議会における実施基準の運用改善や見直しの議論に資するよう、必要な調査や情報提供を行うこととしている。

なお、消防法が改正され、実施基準に基づく救急搬送が実施されたことを踏まえ、地域における救急医療体制の強化のため、地方公共団体が行う私的二次救急医療機関への助成に係る経費について、特別交付税による地方財政措置を講じている。

（3）救急医療体制

傷病者の主な搬送先となる救急病院及び救急診療所の告示状況は、平成28年4月1日現在、全国で4,292箇所となっている（**附属資料43**）。

初期救急医療体制としては、休日、夜間の初期救急医療の確保を図るための休日夜間急患センターが559箇所（平成28年3月31日現在）、第二次救急医療体制としては、病院群輪番制病院及び共同利用型病院が2,733箇所（平成28年3月31日現在）、第三次救急医療体制としては、救命救急センターが284箇所（平成28年8月1日現在）整備されている。また、救命救急センターのうち広範囲熱傷、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は、36箇所（平成28年8月1日現在）

整備されている。

救急告示制度による救急病院及び救急診療所の認定と初期・第二次・第三次救急医療体制の整備については、都道府県知事が定める医療計画の下で一元的に実施されている。

これらの救急医療体制の下、消防法の規定により都道府県が策定する実施基準では、傷病者の状況に応じた医療の提供が可能な医療機関のリストが作成されており、消防機関はそのリストを活用して、救急搬送業務を行っている。

4. 救急業務高度化の推進

（1）救急業務に携わる職員の教育の推進

平成3年（1991年）8月15日に、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）の充実と救命率の向上を図るため、救急救命士法が施行され、現場に到着した救急隊員が傷病者を病院又は診療所に搬送するまでの間、医師の指示の下に一定の救急救命処置を行うことを業務とする救急救命士の資格制度が創設された。

救急救命士の資格は、消防職員の場合、救急業務に関する講習を修了し、5年又は2,000時間以上救急業務に従事したのち、6か月以上の救急救命士養成課程を修了し、国家試験に合格することにより取得することができる。資格取得後、救急救命士が救急業務に従事するには、病院実習ガイドラインに従い160時間以上の病院実習を受けることとされており、その後も2年ごとに128時間以上（うち、病院実習は最低でも48時間程度）の再教育を受けることが望ましいとされている。

消防庁としては、都道府県等の消防学校において、応急処置の内容の拡大を踏まえた救急課程の円滑な実施や、救急救命士の着実な養成が行われるよう、諸施策を推進してきている。なお、救急救命士の資格を取得するための教育訓練については、その内容に高度かつ専門的なものが含まれていること、救急医療関係の講師の確保を図る必要があること、教育訓練の効率性を考慮する必要があること等から、救急救命士法の成立を受け、消防機関の救急救命士の養成を目的として全国47都道府県の出資により一般財団法人救急振興財団が平成3年（1991年）に設立され、救急救命士の養成が行われている。

平成27年度には、一般財団法人救急振興財団の

救急救命士養成所で約800人、政令指定都市等における救急救命士養成所で約380人の消防職員が養成課程を修了し、国家試験を受験した。

そのほか、全国救急隊員シンポジウムや日本臨床救急医学会等の研修・研究機会を通じて、救急隊員の全国的な交流の促進や救急活動技能の向上が図られている。

(2) 救急救命士の処置範囲の拡大

救急救命士の処置範囲については、(3)に述べるメディカルコントロール体制の整備を前提とした上で、次の〔1〕から〔4〕に示すように、順次拡大されてきた。直近の救急救命士の処置拡大経緯については、後述のとおりである。平成23年度から、「救急救命士の処置範囲に係る研究」において、傷病者の救命率の向上や後遺症の軽減等を図るため、①血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与、②重症喘息患者に対する吸入β刺激薬の使用、③心肺機能停止前の静脈路確保と輸液、の3行為について、臨床効果、安全性及び実効性に関する検証が、全国129消防本部で実施された。

この実証研究における分析・考察の結果、平成25年8月に厚生労働省より公表された「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」の報告書(参照URL: <http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10801000-Iseikyoku-Soumuka/0000014584.pdf>)において、3行為のうち、①及び③については、救急救命士の処置範囲に追加することが適当であるという結論が示された。これを受けて、平成26年4月1日より心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与が、救急救命士の処置範囲に追加された(〔4〕参照)。

【処置範囲拡大の経過】

〔1〕除細動

平成3年の救急救命士法の施行以来、医師の具体的指示の下に救急救命士が実施していた除細動については、平成15年4月から、プロトコルの作成及び普及、講習カリキュラムに沿った必要な講習の実施、プロトコルに沿った処置の実施等に関する事後検証体制の整備など、事前及び事後におけるメディカルコントロール体制の整備を条件に、医師の包括的指示の下で実施することが可能となった。

〔2〕気管挿管

気管挿管については、平成16年7月から、事前

及び事後のメディカルコントロール体制の整備を条件に、一定の講習及び病院実習を修了し、認定を受けた救急救命士に認められることとなった。平成28年4月1日現在、気管挿管を実施することのできる救急救命士数は1万6,517人となっている。

また、気管内チューブによる気道確保を実施する場合に、ビデオ硬性挿管用喉頭鏡を使用すると、気道確保の安全性や確実性が高まることから、平成23年8月より、追加講習及び病院実習など、一定の要件の下でビデオ硬性挿管用喉頭鏡が使用可能となっており、今後も、地域メディカルコントロール協議会等で運用について検討されることが期待されている。平成28年4月1日現在、ビデオ硬性挿管用喉頭鏡を実施することのできる救急救命士の数は3,255人となっている。

〔3〕薬剤投与(アドレナリン)

薬剤投与については、平成18年4月から、事前及び事後のメディカルコントロール体制の整備を条件に、一定の講習及び病院実習を修了し、認定を受けた救急救命士に認められることとなった。平成28年4月1日現在、薬剤投与(アドレナリン)を実施することのできる救急救命士の数は2万7,212人となっている。

さらに、平成21年3月より、アナフィラキシーショックにより生命が危険な状態にある傷病者があらかじめ自己注射が可能なアドレナリン製剤(エピペン)を処方されている者であった場合には、救急救命士が、アドレナリン製剤(エピペン)の投与を行うことが可能となった。

〔4〕心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液、血糖測定並びにブドウ糖溶液の投与

心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液、血糖測定並びにブドウ糖溶液の投与については、平成26年4月から、事前及び事後におけるメディカルコントロール体制の整備を条件に、一定の講習を受講し、認定を受けた救急救命士に認められることとなった。平成28年4月1日現在、心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液を実施することができる救急救命士の数は1万2,110人、血糖測定並びにブドウ糖溶液の投与を実施することができる救急救命士の数は1万2,169人となっている。これにより傷病者の救命率の向上や後遺症の軽減に寄与するものと考えられる。消防庁としては、厚生労働省と連携し、

全国の消防本部における救急救命士の処置範囲の拡大に向けた対応を支援していくこととしている。

(3) メディカルコントロール体制の充実

プレホスピタル・ケアにおけるメディカルコントロール体制とは、医学的観点から救急救命士を含む救急隊員が行う応急処置等の質を保證する仕組みをいう。具体的には、消防機関と医療機関との連携によって、〔1〕医学的根拠に基づく、地域の特性に応じた各種プロトコルを作成し、〔2〕救急隊が救急現場等から常時、迅速に医師に指示、指導・助言を要請することができ、〔3〕実施した救急活動について、医師により医学的・客観的な事後検証が行われるとともに、その結果がフィードバックされ、〔4〕再教育等が行われる体制をいうものである。

消防機関と医療機関等との協議の場であるメディカルコントロール協議会は、各都道府県単位及び各地域単位で設置されており、平成28年10月1日現在において、各地域単位のメディカルコントロール協議会数は251となっている。メディカルコントロール協議会においては、事後検証等により、救急業務の質的向上に積極的に取り組んでおり、救急救命士を含む救急隊員が行う応急処置等の質を向上させ、救急救命士の処置範囲の拡大等救急業務の高度化を図るためには、今後もメディカルコントロール体制のより一層の充実強化が必要である。

なお、消防庁においては、厚生労働省とともに、全国のメディカルコントロール協議会の充実強化、全国の関係者間での情報共有及び意見交換の促進等を図ることを目的として、平成19年5月に設置された「全国メディカルコントロール協議会連絡会」を定期的に開催している。

また、平成21年に改正された消防法に基づく、実施基準に関する法定協議会について、メディカルコントロール協議会等の既存の協議会の活用も可能となっているなど、その役割は非常に重要なものとなっている。

(4) 救急蘇生統計（ウツタインデータ）の活用

我が国では、平成17年1月から全国の消防本部で一斉にウツタイン様式^{*9}の導入を開始しているが、全国統一的な導入は世界初であり、先進的な取組となっている。消防庁としては、ウツタイン様式による調査結果をオンラインで集計・分析するためのシステムの運用も開始しており、今後は、救急救命士が行う救急救命処置の効果等の検証や諸外国との比較が客観的データに基づき可能となることから、プレホスピタル・ケアの一層の充実に資することが期待されている。

消防庁の有する救急蘇生統計(ウツタインデータ)については、平成17年から平成27年までの11年分のデータが蓄積されている。このデータの蓄積が適切かつ有効に活用されるよう、申請に基づき、関係学会等にデータを提供し、救命率向上のための方策や体制の構築等に活用することとしている。

なお、従来、ウツタイン様式については、「ウツタイン統計」及び「心肺機能停止傷病者の救命率等の状況」として公表していたが、救急搬送された心肺機能停止傷病者に関する統計であることをより分かりやすくするため、平成21年から「救急蘇生統計」へと名称の変更を行っている。

(5) 一般市民に対する応急手当の普及

現場到着所要時間（119番通報を受けてから救急隊が現場に到着するまでに要した時間）は、平成27年中の平均では8.6分となっており、この間に、バイスタンダー^{*10}による応急手当が適切に実施されることで、大きな救命効果が期待される。したがって、一般市民の間に応急手当の知識と技術が広く普及するよう、より一層取り組んでいくことが重要である。現在、特に心肺機能停止状態に陥った傷病者を救命するために必要な救命処置（心肺蘇生と自動体外式除細動器（以下「AED^{*11}」という。）の使用）の技術習得を目的として、住民体験型の普及啓発活動が推進されている。特に平成16年7月には、「非

*9 ウツタイン様式：心肺機能停止症例をその原因別に分類するとともに、目撃の有無、バイスタンダー（救急現場に居合わせた人）による心肺蘇生の実施の有無等に分類し、それぞれの分類における傷病者の予後（一ヵ月後の生存率等）を記録するための調査統計様式であり、1990年にノルウェーの「ウツタイン修道院」で開催された国際会議において提唱され、世界的に推奨されているものである。

*10 バイスタンダー（bystander）：救急現場に居合わせた人（発見者、同伴者等）のことで、適切な処置が出来る人員が到着するまでの間に、救命のための心肺蘇生法等の応急手当を行う人員のこと。

*11 AED(Automated External Defibrillator：自動体外式除細動器)：心室細動の際に機器が自動的に解析を行い、必要に応じて電気的なショック(除細動)を与え、心臓の動きを戻すことを試みる医療機器。薬事法上の「半自動除細動器」(広義のAED)には、非医療従事者向けAED(PAD:Public Access Defibrillator)及び医療従事者向けAED(半自動式AED)が含まれる。救急隊は医療従事者向けのAEDを使用する。

医療従事者による自動体外式除細動器（AED）の使用について」（厚生労働省医政局長通知）が発出され、非医療従事者についてもAEDを使用することが可能となり、10年以上経った現在では、一般市民がAEDを使用できることは認知されている。

消防庁では、「応急手当の普及啓発活動の推進に関する実施要綱」により、心肺蘇生法等の実技指導を中心とした住民に対する救命講習の実施や応急手当指導者の養成、公衆の出入りする場所・事業所に勤務する管理者・従業員を対象にした応急手当の普及啓発及び学校教育の現場における応急手当の普及啓発活動を行っている。全国の消防本部における平成27年中の救命講習受講者数は144万98人で、心肺機能停止傷病者への住民による応急手当の実施率は48.1%に上昇する（前年47.2%）など、消防機関は応急手当普及啓発の担い手としての主要な役割を果たしている。

また、平成23年度から、より専門性を高めつつ受講機会の拡大等を図るため、主に小児・乳児・新生児を対象とした普通救命講習Ⅲや住民に対する応急手当の導入講習（「救命入門コース」）、eラーニングを用いた分割型の救命講習を新たに追加した。

平成28年度からは、教員職にある者の応急手当普及員養成講習について、講習時間を短縮し実施することも可能としたり、他の地域で応急手当普及員講習等を修了した者の取り扱いについて、取得地域以外で指導できない不利益がないように当該消防本部でも認定したものとみなしても差し支えないとするなど、国民のニーズに合わせた取組も進めている。

主に、市民が行う一次救命処置については、一般財団法人日本救急医療財団心肺蘇生法委員会が心肺蘇生の内容の国際標準化を目的として5年に1度見直している「救急蘇生法の指針2015（市民用）」に基づく内容となっている。また、昭和57年に制定された「救急の日」（9月9日）及びこの日を含む一週間の「救急医療週間」を中心に、全国の消防機関では応急手当講習会や救急フェア等を開催し、一般市民に対する応急手当の普及啓発活動に努めるとともに、応急手当指導員等の養成や応急手当普及啓発用資機材の整備を推進している。

5. 救急業務を取り巻く課題

（1）適正利用の推進

平成27年中の救急自動車による救急出動件数は、過去最高の605万4,815件に達し、初めて500万件を超えた平成16年以降もほぼ一貫して増加傾向を続けている。救急自動車による出動件数は、10年前と比較して約15%増加しているが、救急隊数は約7%の増加にとどまっており、救急搬送時間も延伸傾向にある。消防庁では、救急車の適正利用等のための広報活動を行う一方で、「ためらわず救急車を呼んでほしい症状」等を解説した「救急車利用マニュアル」（参照URL：http://www.fdma.go.jp/html/life/kyuukyusya_manual/index.html）を作成し、全国の消防機関に配付するとともに消防庁ホームページにも掲載するなど、これまでも、増加する救急需要への対応に努めてきた。しかし、平成28年度に行った将来推計（第2-5-11図）によると、高齢化の進展等により救急需要は今後ますます増大する可能性が高いことが示されており、救急搬送時間の延伸を防ぐための更なる対策を検討する必要がある。

転院搬送については、全救急出動件数の1割弱を占め、全体の救急搬送件数に与える影響が大きい。

平成27年度は「救急業務のあり方に関する検討会」において、消防庁と厚生労働省が連携して「転院搬送における救急車の適正利用に係るガイドライン」を作成し、各地域においては、当該ガイドラインを参考にしつつ、消防機関、医療機関等関係者間で合意の上、救急業務として転院搬送を行う場合についてのルールを定めることが有効であるとの報告がなされたことを受け、消防庁及び厚生労働省では、平成28年3月に、「転院搬送における救急車の適正利用の推進について」（消防庁次長及び厚生労働省医政局長通知）を発出したところであり、地域の実情に応じ、ルール化に向けた合意形成のための取組を積極的に行うことが期待されている。

（2）緊急度判定体系の構築

消防庁では平成17年度から、真に救急を必要とする傷病者に迅速に救急出動し、救急現場において的確に対応し、速やかに適切な医療機関へ搬送するという本来の救急業務を円滑に遂行し救命率の向上を図るため、「緊急度判定」の適切かつ効果的な導入方法について検討を進めてきた。平成23年度には「社

会全体で共有する緊急度判定（トリアージ）体系のあり方検討会」を発足させ、「家庭自己判断プロトコル」「電話相談プロトコル」「119番通報プロトコル」「救急現場プロトコル」の4つについてVer. 0を策定した。また、傷病者が最終的に医療機関でどの程度の緊急性があったと判断されるかの客観的な基準として「緊急度判定基準」を策定した。平成24年度には、策定した緊急度判定基準の妥当性を明らかにするため、実証検証事業としてVer. 0を横浜市、堺市及び田辺市の3地域にて試験運用した。

平成25年度は、この試験運用において収集されたデータから得られたVer. 0の精度向上に向けた課題を踏まえ、緊急度判定プロトコルVer. 1を策定し、一定の成果を得ることができた。しかし、普及啓発やコンセンサスの形成については充分ではないという課題が残った。

平成27年度は、「救急業務のあり方に関する検討会」において、「緊急度判定体系の普及ワーキンググループ」を設置し、救急安心センター事業（#7119）や救急受診ガイド2014年版の普及について検討するとともに、緊急度判定体系の基本的な概念について、一般市民の立場、関係者の立場、地域社会全体それぞれの観点から整理した。平成28年度も引き続き、ワーキンググループを設置し、更なる緊急度判定体系の普及を目的として、住民による緊急度判定体系を支援するためのツールの作成や、緊急度判定体系の概念や必要性を対象者の年代に応じて伝えるための資料作成の検討を進めている。

（3）電話による救急相談事業の推進

近年の救急出動件数の大幅な増加は、高齢化、核家族化の進行を背景とし、住民が救急要請すべきか自力受診すべきか迷った場合に119番通報するといったケースの増加が要因の一つであると考えられる。

こうした救急需要対策の一環として、消防庁では、住民が急な病気やけがをしたときに、救急車を呼んだ方がいいのか、今すぐ病院に行った方がいいのかなど迷った際に、専門家から電話で助言を受けることができる相談窓口として、平成21年度から救急安心センター事業（以下、「#7119」という。）を推進しており、平成28年8月末現在で、全国7地域（東京都、大阪府、奈良県、福岡県、北海道札幌市周辺、神奈川県横浜市、和歌山県田辺市周辺）で事業が実施（人口カバー率約27.3%）されている。

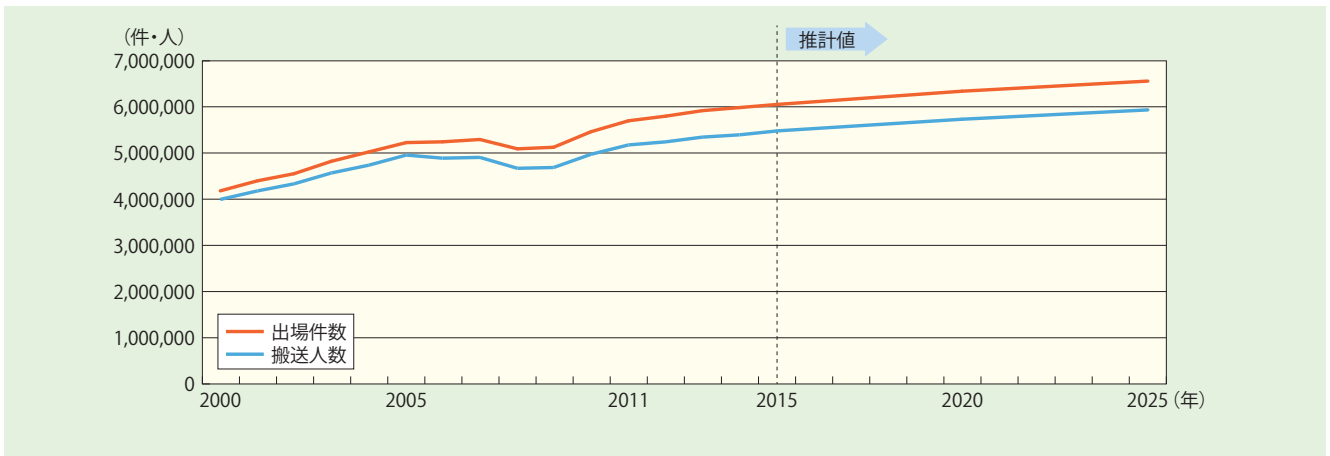
#7119の実施地域においては、救急搬送件数における軽症者の割合の減少、救急出動件数の増加率の抑制などの効果が出ているほか、救急相談の結果、緊急度が高いと判断された傷病者を救急搬送し、一命を取り留めた奏功事例が多数報告されている。また、医療機関における救急医療相談や時間外受付者数が抑制されるなど医療機関の負担軽減が見込まれるほか、不安な住民に安心を提供するという効果もみられている。

消防庁では、「平成27年度救急業務のあり方に関する検討会」において、事業を実施するに当たっての課題やその解決方策についての検討を行い、#7119が救急車の適正利用の推進の観点及び緊急度判定体系の普及の観点から極めて有効であると報告がなされたことから、平成28年3月31日に、「救急安心センター事業（#7119）の更なる取組の推進について」（消防庁救急企画室長通知）を発出し、都道府県が、管内消防本部の意向を踏まえつつ、衛生主管部局及び医療関係者等との合意形成を図るなど、#7119の導入に向け積極的に取り組むことを促している。

同通知においては、スケールメリット及び相談員等の確保等の観点からは都道府県単位での運用が望ましいため、原則として、都道府県単位で実施することとしており、都道府県内の一部の地域において実施している団体については、対象範囲の拡大について働き掛けを行っている。さらに、この相談窓口は、原則として24時間365日、相談を受け付けることができることとしており、同一の窓口において24時間365日体制を実施できない場合においては、地域の医療機関等との連携、民間事業者への委託等、地域の実情に応じた適切な体制の整備により、実質的に24時間365日、相談を受け付けることができる体制を整えていることとしている。

平成28年度からは、#7119を実施しておらず、かつ救急需要が大きい道府県を中心に、#7119を開始するに当たっての助言を行う等、#7119の更なる普及のため、積極的な普及推進を行っているところである。また、同様の医療相談を行っているが365日24時間体制となっていない類似番号でサービスを提供している団体については、#7119へ移行するよう働き掛けている。

第2-5-11図 救急出動件数・救急搬送人員の推移とその将来推移（2000年～2025年）



(4) 心肺機能停止傷病者の救命率等

消防庁では、平成17年1月から、救急搬送された心肺機能停止傷病者の救命率等の状況について、国際的に統一された「ウツタイン様式」に基づき調査を実施している。

平成27年中の救急搬送件数のうち、心肺機能停止症例数は12万3,421件であり、うち心原性（心臓に原因があるもの）は7万3,697件（A）であった。

(A)のうち、心肺機能停止の時点を一一般市民により目撃された件数は2万4,496件（B）であり、このうち1ヵ月後生存率は13.0%、1ヵ月後社会復帰率は8.6%となっている（第2-5-12図）。

(B)のうち、一般市民により応急手当が行われた件数は1万3,672件（C）であり、このうち1ヵ月後生存率は16.1%となっており、応急手当が行われなかった場合（9.2%）と比べて約1.8倍高い。また、1ヵ月後社会復帰率についても応急手当が行

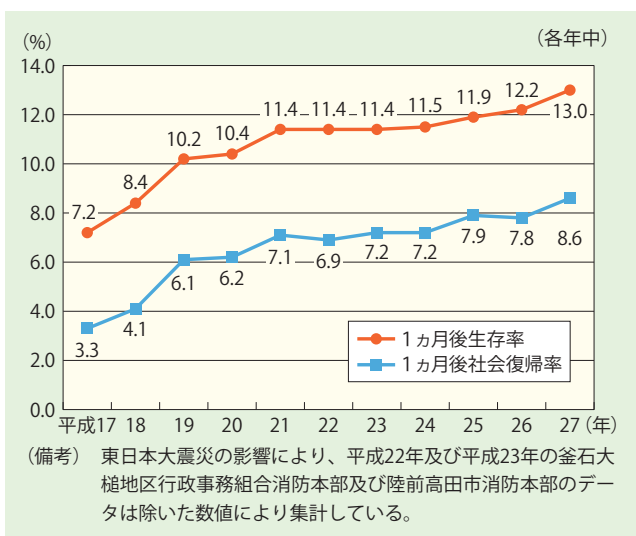
われた場合には11.7%となっており、応急手当が行われなかった場合（4.7%）と比べて約2.5倍高くなっている（第2-5-9表）。

(C)のうち、一般市民によりAEDを使用した除細動が実施された件数は1,103件であり、1ヵ月後生存率は54.0%、1ヵ月後社会復帰率は46.1%となっている（第2-5-13図）。

一般市民による応急手当が行われた場合の1ヵ月後生存率及び1ヵ月後社会復帰率は増加傾向にあるが、一般市民による応急手当の実施は生存率及び社会復帰率の向上において重要であり、今後、一層の推進を図る必要がある。

消防庁では、平成27年8月に、「自動体外式除細動器（AED）設置登録情報の有効活用等について」（消防庁救急企画室長通知）を发出し、各消防本部における、日本救急医療財団全国AEDマップを用いた情報提供の推進並びにAEDの設置場所に関する情報の通信指令システムへの登録及び口頭指導における当該情報の活用の推進並びにAEDの設置登録情報の適正化及び有効活用の環境整備の3点について、更なる取組を促しているところである。

第2-5-12図 心原性かつ一般市民による目撃のあった症例の1ヵ月後の生存率及び社会復帰率



(5) 感染症対策

救急隊員は、常に各種病原体からの感染の危険性があり、また、救急隊員が感染した場合には、他の傷病者へ二次感染させるおそれがあることから、救急隊員の感染防止対策を確立することは、救急業務において極めて重要な課題である。

消防庁では、「消防学校の教育訓練の基準」において、救急隊員養成の講習項目として、参考とするものの中に救急用資器材操作法・保管管理・消毒についても定めている。また、各種感染症の取扱いに

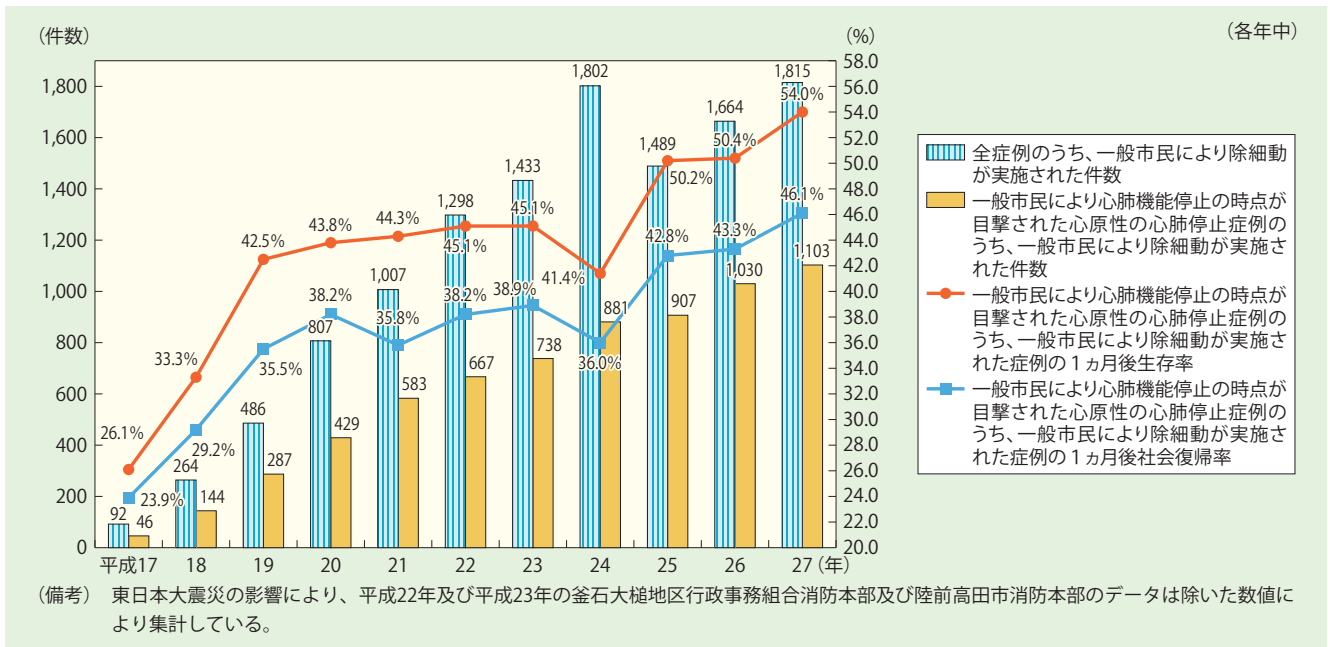
第2-5-9表 一般市民による応急手当の実施の有無

(各年中)

	救急隊が搬送した心肺機能停止傷病者総数	心原性でかつ心肺停止の時点が一般市民により目撃された症例										
		うち、一般市民による応急処置あり	うち、一般市民による応急処置なし									
			1ヵ月後生存者数		1ヵ月後社会復帰者数		1ヵ月後生存者数		1ヵ月後社会復帰者数			
			1ヵ月後生存率	1ヵ月後社会復帰率	1ヵ月後生存率	1ヵ月後社会復帰率	1ヵ月後生存率	1ヵ月後社会復帰率				
平成17年	102,738	17,882	7,335	631	8.6%	334	4.6%	10,547	651	6.2%	253	2.4%
平成18年	105,942	18,897	8,108	819	10.1%	456	5.6%	10,789	772	7.2%	312	2.9%
平成19年	109,461	19,707	9,376	1,141	12.2%	738	7.9%	10,330	872	8.4%	457	4.4%
平成20年	113,827	20,769	9,970	1,280	12.8%	861	8.6%	10,799	889	8.2%	433	4.0%
平成21年	115,250	21,112	10,834	1,495	13.8%	991	9.1%	10,278	922	9.0%	504	4.9%
平成22年	123,095	22,463	11,195	1,572	14.0%	1,065	9.5%	11,268	989	8.8%	478	4.2%
平成23年	127,109	23,296	11,536	1,642	14.2%	1,142	9.9%	11,760	1,013	8.6%	535	4.5%
平成24年	127,866	23,797	12,248	1,741	14.2%	1,193	9.7%	11,549	995	8.6%	517	4.5%
平成25年	123,987	25,469	13,015	1,932	14.8%	1,392	10.7%	12,454	1,103	8.9%	619	5.0%
平成26年	125,951	25,255	13,679	2,106	15.4%	1,476	10.8%	11,576	976	8.4%	496	4.3%
平成27年	123,421	24,496	13,672	2,195	16.1%	1,594	11.7%	10,824	991	9.2%	509	4.7%

(備考) 東日本大震災の影響により、平成22年及び平成23年の釜石大槌地区行政事務組合及び陸前高田市消防本部のデータは除いた数値により集計している。

第2-5-13図 一般市民により除細動が実施された件数の推移



ついて、感染防止用マスク、手袋、感染防止衣等を着用して傷病者の処置を行う共通の標準予防策等の徹底を消防機関等に要請している。

新型インフルエンザ対策としては、平成21年2月に「消防機関における新型インフルエンザ対策のための業務継続計画ガイドライン」を策定し、消防機関に業務継続計画の策定を促した。

平成24年4月27日には、病原性が高い新型インフルエンザや同様な危険性のある新感染症に対して、国民の生命・健康を保護し、国民生活・国民経済に及ぼす影響が最小となるようにすることを目的とした、「新型インフルエンザ等対策特別措置法」が成立し、新型インフルエンザ等の発生時における

措置の法的根拠の整備が図られ、平成25年4月13日から施行された。また、同年6月7日には、同法第6条第4項の規定に基づき、「新型インフルエンザ等対策政府行動計画」が閣議決定された。

平成26年度に西アフリカを中心に流行したエボラ出血熱は、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（平成10年法律第114号）において、一類感染症に指定されており、エボラ出血熱の患者（疑似症を含む。）として都道府県知事が入院を勧告した患者又は入院させた患者の特定感染症指定医療機関又は第一種感染症指定医療機関への移送は、都道府県知事（保健所設置市の場合は市長、特別区の場合は区長）が行う業務とされている。

しかし、救急業務として傷病者を搬送した後にその傷病者がエボラ出血熱に罹患していたと判明する可能性があり、その場合は救急隊員の健康管理や救急車の消毒等を徹底することが必要となる。

消防庁では、平成26年9月3日に消防本部に対し事務連絡を発出し、エボラ出血熱の発生状況について注意喚起するとともに、感染症患者を搬送した場合に必要な対応について再確認を促した。さらに、厚生労働省から国内発生を想定した衛生主管部（局）における基本的な対応が示されたことを受け、消防機関における基本的な対応を通知し、救急要請時に発熱症状を訴えている者には、流行国への渡航歴の有無を確認し、過去1か月以内の渡航歴があることが判明した場合は、エボラ出血熱の感染が疑われることから、二次感染の防止のため、本人に自宅待機を要請するとともに、直ちに保健所に連絡し、対応を保健所へ引き継ぐこと等、消防機関における基本的な対応を定めた。

また、保健所等の移送体制が十分に整っていない地域もあることから、厚生労働省から消防庁に対して保健所等が行う移送について消防機関による協力の要請があったため、消防庁は厚生労働省と協議を行った上で、保健所等に対する消防機関の協力のあり方について、同年11月28日に通知で示した。

平成24年からアラビア半島諸国を中心に患者発生が報告され、平成27年5月には韓国で患者が多数発生した中東呼吸器症候群（MERS）の対策については、平成27年6月3日に情報収集を促す通知を発出するとともに、6月9日には救急要請時及び現場活動時にMERSの健康監視対象者を覚知した場合、保健所に連絡し対応を引き継ぐこと等、消防機関における基本的な対応について示した。9月18日には、7月5日以降、韓国で新規患者の報告がされていないこと等を受けて、6月3日の通知を廃止し、新たな通知を発出しているが、消防機関における基本的な対応については変更していない。

（6）救急用資器材等の整備

救急業務の高度化及び医学的根拠の変遷に伴い、高規格救急自動車、高度救命処置用資器材等の整備が重要な課題となっている。

近年、地方財政が厳しい中、これら高規格救急自動車、高度救命処置用資器材等に対する財政措置は不可欠であり、地方交付税、補助金など、必要な措

置が講じられている。今後も引き続き、高規格救急自動車及び救急救命士の処置範囲の拡大に対応した高度救命処置用資器材の配備を促進する必要がある。

（7）熱中症対策

平成19年8月、埼玉県熊谷市及び岐阜県多治見市において最高気温40.9℃が記録され、熱中症に対する社会的関心が高まったことを契機に、消防庁では、平成20年から全国の消防本部を調査対象とし、7月から9月までの夏期における熱中症による救急搬送状況の調査を開始した。平成27年からは調査期間を5月から9月までに拡大し、その結果を速報値として週ごとにホームページ上に公表するとともに、各月の確定値を公表している。

平成28年5月～9月における全国の熱中症による救急搬送人員は5万412人となっており、平成27年と比較すると約9.7%減少している。年齢区分別にみると、高齢者（満65歳以上）が2万5,228人（50.0%）で最も多く、次いで成人（満18歳以上満65歳未満）が1万8,150人（36.0%）、少年（満7歳以上満18歳未満）が6,548人（13.0%）となっている。初診時における傷病程度別にみると、軽症が3万2,696人（64.9%）で最も多く、次いで中等症が1万6,242人（32.2%）、重症が981人（1.9%）、死亡が59人（0.1%）となっている（第2-5-10表）。

熱中症に関する取組としては、平成19年度から、熱中症対策に関係する省庁が緊密な連携を確保し、効率的かつ効果的な施策の検討及び情報交換を行うことを目的として、熱中症関係省庁連絡会議を設置している。

また、平成25年度から、熱中症に関する普及啓発等の効果をより一層高いものにするため、熱中症による救急搬送人員数や死者数の急増する7月を「熱中症予防強化月間」と定めている。消防庁では、今年度、熱中症予防強化月間に併せて、熱中症予防啓発コンテンツとして、「予防啓発ビデオ」「予防啓発イラスト」「予防広報メッセージ」を初めて作成した。全国の消防機関をはじめ、熱中症予防を啓発する関係機関等に対して、このコンテンツを積極的に活用していただけるよう呼び掛けている（参照URL：http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/fieldList9_2.html）。

また、近年、外国人来訪者数が増加傾向にあることから、熱中症による救急搬送人員数における外国

第2-5-10表 熱中症による救急搬送状況の年別推移（平成24～平成28年）

	年齢区分（人）						初診時における傷病程度（人）					
	新生児	乳幼児	少年	成人	高齢者	合計	死亡	重症	中等症	軽症	その他	合計
H24年	5	412	6,467	18,192	20,625	45,701	76	980	14,736	29,426	483	45,701
	0.0%	0.9%	14.2%	39.8%	45.1%		0.2%	2.1%	32.2%	64.4%	1.1%	
H25年	6	466	7,367	23,062	27,828	58,729	88	1,568	19,754	36,805	514	58,729
	0.0%	0.8%	12.5%	39.3%	47.4%		0.1%	2.7%	33.6%	62.7%	0.9%	
H26年	4	359	5,622	15,595	18,468	40,048	55	787	12,860	25,967	379	40,048
	0.0%	0.9%	14.0%	38.9%	46.1%		0.1%	2.0%	32.1%	64.8%	0.9%	
H27年	2	503	7,333	19,998	28,016	55,852	105	1,361	18,467	35,520	399	55,852
	0.0%	0.9%	13.1%	35.8%	50.2%		0.2%	2.4%	33.1%	63.6%	0.7%	
H28年	4	482	6,548	18,150	25,228	50,412	59	981	16,242	32,696	434	50,412
	0.0%	1.0%	13.0%	36.0%	50.0%		0.1%	1.9%	32.2%	64.9%	0.9%	

（備考）平成24年～26年は6月～9月、平成27年、28年は5月～9月の搬送人員数。

人來訪者の救急搬送の実態調査について検討するとともに、熱中症予防の啓発についても、消防庁が作成した予防啓発コンテンツ「予防広報メッセージ」のように、多言語対応化していくことを検討していく。

（8）2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会への救急対応

平成27年度の「救急業務のあり方に関する検討会」において、外国語対応・コミュニケーションの問題（文化・宗教含む）及び多数傷病者発生時の対応等の課題への対応策について、実態調査等を踏まえて、各消防本部や関係機関において実施可能な具体的方策と、連携に対する課題の検討を行った。

2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会の開催により、開催地はもとより、その他の都市部及び観光地において、数多くの外国人が来訪することが予想され、救急業務においても多言語対応がより一層必要となる。このため、各消防本部においては、外国人への対応について、コミュニケーションボードなどの多言語コミュニケーションツールや通訳を交えた三者通話などの多言語音声翻訳システム、今回新たに消防庁で作成した訪日外国人のための救急車利用ガイド（英語版）などを参考としつつ、地域の実情に合わせ検討することが期待される。また、平成28年7月には、消防庁消防研究センター、札幌市消防局及び独立行政法人情報通信研究機構（NICT）が連携し、多言語翻訳アプリ「VoiceTra」を活用した多数傷病者発生事故対応合同訓練を実施しており、実用化に向けた検討を行っている。

諸外国における大規模イベントでは、医療救護所等の救護施設を設置するなど、万全の医療体制を構築することにより、消防機関への救急要請が抑制さ

れることが示されており、大規模イベント等の開催時に多数傷病者が発生した際の備えとして、イベントの計画段階から、イベント主催者や行政の担当部局等に対して熱中症対策を求めていくとともに、来訪した外国人への熱中症対策として、外国人のため

予診啓発コンテンツ

予診啓発ビデオ

熱中症予防のポイント等を説明した動画を3種類（5分と15分）を作成しました。5分動画は、応急手当ての講習や企業の研修等、15分の動画は、スポーツDMやSNS等で活用ください。また、住民の方にも広く見ていただくよう各自治体のHPや広報紙等に掲載してご案内ください。

5分



熱中症予防!!

15分



熱中症予防

視聴 ダウンロード

予診啓発イラスト

全国消防イメージキャラクターの「清水」を活用して熱中症予防を呼びかけるイラストを30枚作成しました。各自治体で作成する予診啓発資料やSNS等で御活用ください。
http://www.fdma.go.jp/concern/syota_guideline/pdf/syota_manual.pdf にご確認ください。

イラスト例





その他のイラストは下記のリンクに掲載しています。
[URL: http://www.fdma.go.jp/concern/syota_guideline/](http://www.fdma.go.jp/concern/syota_guideline/)

予診広報メッセージ

暑い日や晴間帯に熱帯的気圧前が来るよ熱中症予防の広報メッセージのデータを20冊作成しました。高温注意情報が発せられた日や気温が30℃以上となっている晴間帯、屋外イベントが開催されている地域など、消防車、救急車、消防団車等で、巡回するときに御活用ください。

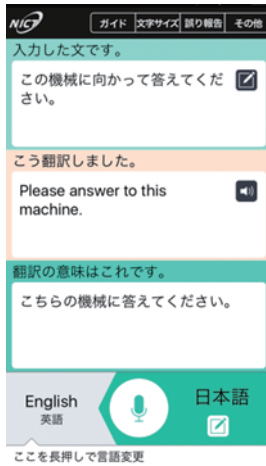
メッセージ例

メッセージ内容	日本語	英語	中国語	韓国語
こちらは消防署です。7月は熱中症予防強化月間です。熱中症の予防には、「水分補給」が大切です！喉の乾きを感じる前に、こまめな水分補給を行いましょ！特に、高齢者の方は、暑さを感じにくく、室内でも熱中症になることもあるので十分注意しましょ！	<input type="checkbox"/> 視聴 <input type="checkbox"/> ダウンロード	<input type="checkbox"/> 視聴 <input type="checkbox"/> ダウンロード	<input type="checkbox"/> 視聴 <input type="checkbox"/> ダウンロード	<input type="checkbox"/> 視聴 <input type="checkbox"/> ダウンロード

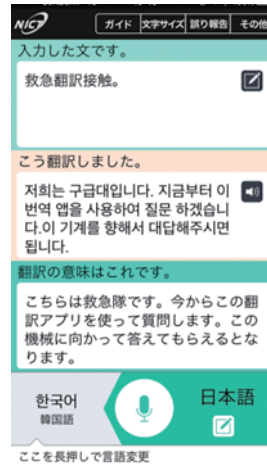
※冒頭なしVerとは、全てのメッセージの冒頭について「こちらは消防署です。」の一文が抜かれたものです。消防署以外の方でも利用できる様に作成しました。
 ※その他のメッセージについては、下記のリンクに掲載してあります。
http://www.fdma.go.jp/neutral/topics/9e4d138_2_2.html

【参考】消防庁ホームページ「熱中症情報」コンテンツ掲載画面

の救急車利用ガイド（英語版）を活用するなど、熱中症に備える必要がある。また、感染症など災害発生時に迅速な活動を可能とするため、医療部局など関係機関と連携して、事前のマニュアル策定・見直し等を進めていく必要がある。



(通常の翻訳)



(短縮ワードを使った翻訳)



救急多言語音声翻訳アプリを活用した外国人とのコミュニケーション（平成28年7月 札幌市）

（9）救急隊の編成をより柔軟に行うための政令改正

近年の人口減少や厳しい財政状況などにより、過疎地域や離島においては、救急隊が配置できない地域や時間帯が生じるなど、救急業務の空白が生じつつある。

このような状況にある愛媛県西予市からの地方分権改革提案を受け、必要な措置を講じる旨の閣議決定（平成27年の地方からの提案等に関する対応方針（平成27年12月22日））がなされた。

現行では、救急隊は、救急隊員3人以上をもって編成することとされている（消防法施行令第44条）が、救急業務の空白地域を解消するため、過疎地域や離島における救急隊の編成について、より柔軟な選択を可能とするための政令改正を行うこととした。

具体的には、過疎地域及び離島においては、新たな選択肢として、救急隊員2人と准救急隊員1人による救急隊の編成を可能とすることとしている。

准救急隊員は、救急業務に関する基礎的な講習の課程（92時間）を修了した者とし、例えば、同課程の講習を受けた上で、常勤の消防職員として併任される役場職員などを想定している。また、同課程の講習を受けた者以外に、同等以上の学識経験を有する者についても准救急隊員とすることができることとしており、医師、保健師、看護師、准看護師、救急救命士及び救急科（250時間）を修了した者を想定している。

この改正政令は、平成29年4月1日から施行することとしている。

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

消防機関が行う人命の救助とは、火災、交通事故、水難事故、自然災害、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状態を排除し、被災者等を安全な場所に搬送する活動をいう。

平成27年中には平成27年9月関東・東北豪雨により、鬼怒川堤防が決壊するなど、広範囲で洪水被害が発生する中、二次被害のおそれが懸念される困難な状況下において、救命ボート等により住宅に取り残された住民等に対する懸命な救助活動が実施される等、各地で多くの救助活動が行われた。

平成27年中における全国の救助活動の実施状況は、救助活動件数5万5,966件（対前年比729件減、1.3%減）、救助人員（救助活動により救助された人員をいう。）5万9,190人（同1,381人増、2.4%増）である（第2-6-1表、附属資料44）。

このうち、救助活動件数減少の主な要因は、「交通事故」における救助活動件数（対前年比423件減、2.8%減）が減少したことである。

また、救助人員増加の主な要因は、平成27年9月関東・東北豪雨に起因する「風水害等自然事故」（対前年比1,971人増、214.5%増）において増加したことである。

(2) 事故種別ごとの救助活動の状況

事故種別ごとの救助活動状況をみると、救助活動件数及び救助人員ともに「建物等による事故」と「交通事故」において高い数値のまま推移している。

なお、「建物等による事故」については、救助活動件数において、平成20年以降最多の事故種別となっており、救助人員においても、昭和53年（1978年）以降最多の事故種別であった「交通事故」を抜き、平成25年以降最多の事故種別となっている。

救助出動人員（救助活動を行うために出動した全ての人員をいう。）は、延べ132万8,039人である。このうち、消防職員の出動人員は延べ124万5,998人であり、「交通事故」による出動が27.7%、「建物等による事故」による出動が27.3%となっている。一方、消防団員の出動人員は、延べ8万2,041人であり、「火災」による出動が73.5%となっている。

次に、救助活動人員（救助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54万6,334人であり、救助活動1件当たり9.8人が従事したこととなる。また、事故種別ごとの救助活動1件当たりの従事人員は「風水害等自然災害事故」の20.6人が最も多く、次いで「火災」の15.3人となっている（第2-6-1図、第2-6-2図、第2-6-2表）。

第2-6-1表 救助活動件数及び救助人員の推移

年	区分	救助活動件数		救助人員	
		件数	対前年増減比(%)	人員	対前年増減比(%)
平成23年中		57,641	4.7	63,618	8.4
平成24年中		56,103	△2.7	59,338	△6.7
平成25年中		56,915	1.4	57,659	△2.8
平成26年中		56,695	△0.4	57,809	0.3
平成27年中		55,966	△1.3	59,190	2.4

(注) 1 「救助業務実施状況調」により作成

2 消防本部・署を設置しない市町村の消防団の活動件数等も含めている。本節の以下のデータにおいても同じ。

3 平成23年中は、東日本大震災の影響により1月1日から3月10日の釜石大槌地区行政事務組合消防本部及び陸前高田市消防本部のデータを除き集計している。

2. 救助活動の実施体制

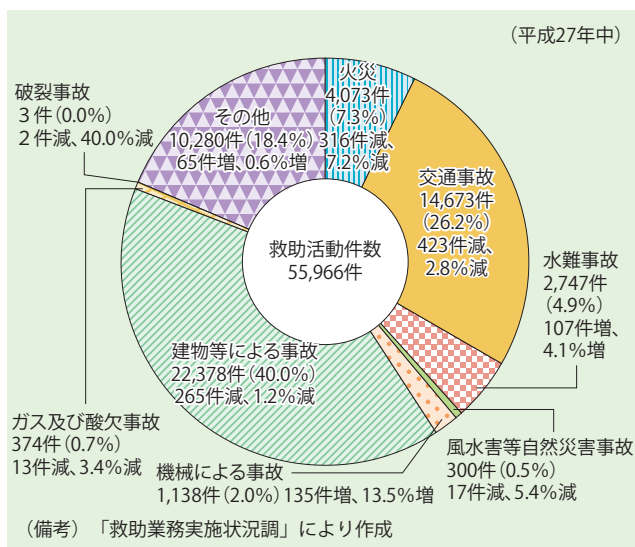
(1) 救助隊数及び救助隊員数

救助隊は、「救助隊の編成、装備及び配置の基準を定める省令(昭和61年自治省令第22号)」(以下「救助省令」という。)に基づき、消防本部及び消防署を置く市町村に設置される。人命の救助に関する専門的な教育(140時間)を受けた隊員、救助活動に必要な救助器具及びこれらを積載した救助工作車等によって構成され、救助隊、特別救助隊、高度救助

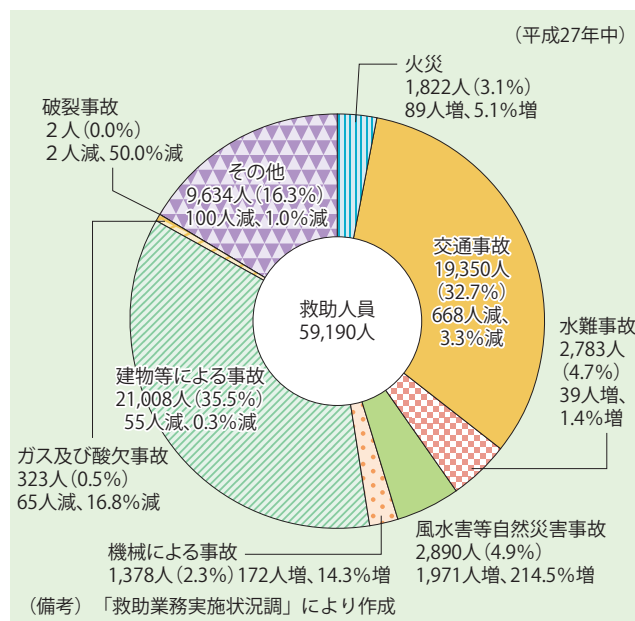
隊及び特別高度救助隊^{*1}の4つに区分される。

平成28年4月現在、715消防本部に1,418隊設置されており、救助隊員は2万4,449人となっている。1消防本部当たり約2.0隊の救助隊が設置され、1隊に17.2人の救助隊員が配置されていることとなる。消防本部数及び救助隊数は広域化により減少しているが、1消防本部当たりの救助隊数及び1隊当たりの救助隊員数は増加傾向にある。

第2-6-1図 事故種別救助活動件数の状況



第2-6-2図 事故種別救助人員の状況



第2-6-2表 事故種別救助出動及び活動の状況

区分		火災	交通事故	水難事故	風水害等 自然災害事故	機械に よる事故	建物等に よる事故	ガス及び 酸欠事故	破裂事故	その他	計
救助活動件数		4,073 (7.3)	14,673 (26.2)	2,747 (4.9)	300 (0.5)	1,138 (2.0)	22,378 (40.0)	374 (0.7)	3	10,280 (18.4)	55,966 (100.0)
救助人員		1,822 (3.1)	19,350 (32.7)	2,783 (4.7)	2,890 (4.9)	1,378 (2.3)	21,008 (35.5)	323 (0.5)	2	9,634 (16.3)	59,190 (100.0)
消防職員	救助出動人員	137,088 (11.0)	345,429 (27.7)	78,457 (6.3)	7,050 (0.6)	25,743 (2.1)	339,802 (27.3)	11,123 (0.9)	71	301,235 (24.2)	1,245,998 (100.0)
	救助活動人員	54,495 (10.2)	148,056 (27.8)	38,868 (7.3)	5,269 (1.0)	11,476 (2.2)	179,663 (33.7)	3,888 (0.7)	25	91,691 (17.2)	533,431 (100.0)
消防団員	救助出動人員	60,295 (73.5)	1,421 (1.7)	3,096 (3.8)	1,146 (1.4)	161 (0.2)	2,098 (2.6)	169 (0.2)	0	13,655 (16.6)	82,041 (100.0)
	救助活動人員	7,702 (59.7)	136 (1.1)	1,834 (14.2)	924 (7.2)	4 (0.0)	23 (0.2)	2 (0.0)	0	2,278 (17.7)	12,903 (100.0)
1件当たりの救助活動人員		15.3	10.1	14.8	20.6	10.1	8.0	10.4	8.3	9.1	9.8

(注) 1 「救助業務実施状況調」により作成
 2 () 内は構成比 (%)。単位未満四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。
 3 「救助出動人員」とは、救助活動を行うために出動した全ての人員をいう。
 4 「救助活動人員」とは、救助出動人員のうち実際に救助活動を行った人員をいう。
 5 「建物等による事故」とは、建物、門、柵、へい等建物に付帯する施設又はこれらに類する工作物の倒壊による事故、建物等内に閉じ込められる事故、建物等に挟まれる事故等をいう。
 6 「その他」とは、上記事故種別以外の事故で、消防機関による救助を必要としたものをいう。

* 1 救助省令に基づき、人口10万人以上の消防常備市町村には、特別救助隊が設置され、中核市等では1以上の特別救助隊を高度救助隊とし、また、東京消防庁及び政令指定都市では、1以上の高度救助隊を特別高度救助隊とすることとされている。

第2-6-3表 救助活動のための機械器具等の保有状況及び救助隊が搭乗する車両

(平成28年4月1日現在)

主な救助器具	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	ガス溶断器	可燃性ガス測定器	空気呼吸器
		7,244	1,902	2,143	2,026	4,356	6,116	6,622	1,353	5,562	50,313
	省令別表第2	マット型空気ジャッキ	大型油圧スプレッダー	大型油圧切断機	削岩機	空気鋸	ロープ登降機	ハンマドリル	送排風機	酸素呼吸器	
		2,672	2,156	2,186	1,684	1,942	2,952	1,562	2,131	3,461	
搭乗車両	省令別表第3	画像探索機	地中音響探知機	熱画像直視装置	夜間用暗視装置	地震警報器	電磁波探査装置	二酸化炭素探査装置	水中探査装置		
		611	316	1,126	342	190	100	58	81		
	救助工作車	はしご車	屈折はしご車	消防ポンプ車	水槽付ポンプ車	化学車	その他	計			
	1,243	437	77	266	374	123	480	3,000			

(2) 救助活動のための救助器具等の保有状況

救助活動のための救助器具等には、油圧スプレッダーなどの重量物排除用器具、油圧切断機などの切断用器具及び可燃性ガス測定器などの検知・測定用器具などがあり、発生が懸念されている大規模地震災害やテロ災害に備えて、より高度かつ専門的な機能が必要とされているため、消防庁として、救助工作車及び救助器具等について、緊急消防援助隊設備整備補助金及び地方交付税措置を講じることなどにより、その整備の促進を図っている(第2-6-3表)。

3. 全国消防救助技術大会の実施

救助活動に必要な体力、精神力、技術力を養うとともに、全国の救助隊員が一同に会し、競い、学ぶことを通じて他の模範となる救助隊員を育成することを目的に、昭和47年(1972年)から全国消防救助技術大会が毎年開催されている(主催:一般財団法人全国消防協会、後援:消防庁ほか)。

全国消防救助技術大会は、陸上の部と水上の部に分かれており、それぞれの部に隊員一人ひとりが基本的な技能を練磨する「基礎訓練」、隊員個人の技能とともに隊員間の連携を練磨する「連携訓練」、さらに、使用する器材や訓練要領などを定めず出場隊員の創意工夫のもと訓練想定から救助方法までを披露する「技術訓練」が行われる。

第45回大会は、平成28年8月24日に四国で初となる松山市で開催され、陸上の部は697人、水上の部は228人の隊員が参加した。第46回大会は仙台市で開催される。

4. 救助体制の課題

(1) 体制の整備

消防機関の行う救助活動は、火災、交通事故、水難事故、自然災害からテロ災害などの特殊な災害にまで及ぶものであり、消防庁ではこれらの災害に対して適切に対応できるよう所要の体制の整備を進めている。特に平成16年10月に発生した新潟県中越地震、平成17年4月に発生したJR西日本福知山線列車事故などを踏まえて全国的な救助体制の強化の必要性が高まり、平成18年4月に救助省令を改正し、新たに東京消防庁及び政令指定都市消防本部に特別高度救助隊を、また、中核市消防本部等に高度救助隊を創設した。これらの隊には従来の救助器具に加え、地震警報器や画像探索機などの高度救助用器具を備えることとし、関係消防本部において着実に整備が進められてきた。また、この特別高度救助隊及び高度救助隊の隊員の構成については、人命の救助に関する専門的かつ高度な教育を受けた隊員で構成することとし、その隊員の教育を消防大学校や各都道府県、各政令指定都市の消防学校などにおける教育訓練に取り入れた。

(2) 車両及び資機材の整備

平成31年にラグビーワールドカップ2019、平成32年に2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会など、大規模イベントが開催予定であり、国内外においてテロの発生が危惧される中で、有毒化学物質や細菌などの生物剤、放射線の存在する災害現場においても迅速かつ安全な救助活動を行うことが求められている。こうした状況を踏まえ消防庁では、救助隊の装備の充実を図るため、消防組織法第50条(国有財産等の無償使用)に基づき、主要

都市に特殊災害対応自動車^{*2}、大型除染システム搭載車^{*3}、化学剤検知器など所要の車両及び資機材を配備している。

また、大規模地震や特殊な事故に備え、同じく無償使用により、ウォーターカッター装置^{*4}と大型ブ

ロー装置^{*5}を搭載した特別高度工作車や大規模震災用高度救助車^{*6}などの車両・資機材を配備している。

さらに、広島土砂災害や御嶽山噴火災害を踏まえ、重機^{*7}及び重機搬送車並びに火山対応型山岳救助資機材キット^{*8}、有毒ガス（化学剤）検知器を配備し、



特殊災害対応自動車



特殊災害対応自動車の積載資機材
(可搬型化学剤検知・同定装置)



特別高度工作車



大型除染システム搭載車



重機及び重機搬送車



大規模震災用高度救助車

- * 2 特殊災害対応自動車：NBC災害に対応するため各種検知器や防護服などを積載することができる構造を有する車両
- * 3 大型除染システム搭載車：NBC災害において隊員及び曝露者などを除染するために、1時間に200名以上除染できる大型除染システムを積載した車両
- * 4 ウォーターカッター装置：研磨剤を含む高圧の水流により切断を行う器具。切断時に火花が発生しないため危険物や可燃性ガスが充満した場所でも使用可能
- * 5 大型ブロー装置：車両積載の高性能大型排煙機。排煙と同時に噴霧消火等も可能
- * 6 大規模震災用高度救助車：一般の救助工作車よりも小型な車両2台で1組とし、震災対応に特化した資機材を搭載する車両

緊急消防援助隊の充実強化を図っており、各消防本部では、これらの資機材等を活用した訓練が実施されている（第2-6-4表）。

（3）救助技術の高度化等

多様な救助事案に全国の消防本部が的確に対応しうることを目的に、救助技術の高度化などを推進するため、平成9年（1997年）度以降、有識者や消防機関関係者などにより構成される検討会において検討を行うほか、全国の救助隊員などの意見交流の場として、平成10年（1998年）度以降、全国消防救助シンポジウムを毎年度開催している。平成27年度は、「御嶽山噴火災害を踏まえた山岳救助活動の高度化等検討会」を開催し、その方策について検討を行い、「山岳救助活動時における消防機関の救助活動マニュアル」を作成し、当該検討会報告書として取りまとめ公表している。

平成28年度は、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会などに向けて、NBC等大規模テロ災害時における消防機関の対応能力をより一層充実、向上させることが求められていることを踏まえ、検討会においては各消防本部の態勢等について現状分析を行った上で、これまでの訓練などにおいて培った経験、教訓や近年のテロ災害の状況等を踏まえ、消防活動上の留意事項、活動要領及び除染要領などをまとめた現行のNBC災害に関する活動マニュアル（平成25年度消防・救助技術の高度化等検討会報告書）の記載内容を充実するとともに、爆弾テロも含めた大規模テロ災害発生時において時系列的に各部隊に求められる活動や戦術を整理し、実践的なものとするため検討を行っている。

一方、全国消防救助シンポジウムは、テーマを「消防機関におけるNBC災害対応能力向上を目指して」として、平成28年12月5日に開催し、NBC災害の特性を踏まえ、救助資機材の使用方法及び各消防本部の救助体制のあり方、関係機関との連携などについて、専門家による講演や消防本部による事例研究発表、

第2-6-4表 主な車両及び資機材の配備状況（無償使用によるもの）

区分 配備年度	車 両	配備数
平成18年度	大型ブローア装置搭載車	5台
	ウォーターカッター装置搭載車	5台
平成19年度	大型除染システム搭載車	5台
平成20年度	特別高度工作車	5台
平成21年度	特別高度工作車	9台
	大型除染システム搭載車	8台
	特殊災害対応自動車	10台
平成24年度	大型除染システム搭載車	4台
	特殊災害対応自動車	1台
	特殊災害工作車	2台
	大規模震災用高度救助車	3組
平成27年度	重機及び重機搬送車	19組
	重機及び重機搬送車	3組
平成28年度	大型除染システム搭載車	1台
	大型除染システム搭載車	1台

区分 配備年度	資 機 材	配備数
平成18年度	検知型遠隔探査装置	1式
平成20年度	化学剤検知器（携帯型気体用）	29式
	化学剤検知器（携帯型気体用）	86式
平成21年度	化学剤検知器（化学物質同定装置（液体・固体用））	15式
	化学剤検知器（化学物質同定装置（気体用））	15式
	生物剤検知器（生物剤同定装置）	110式
	陽圧式化学防護服	500着
	除染シャワー	100式
	救助用支柱器具	100式
	検知型遠隔探査装置	1式
平成23年度	生物剤検知器（携帯型気体用）	11式
	検知型遠隔探査装置	4式
	バッテリー式救助用破壊器具	500式
	ドライスーツ	500式
平成24年度	大型除染システム	1式
	生物剤検知器（携帯型気体用）	10式
平成27年度	化学剤検知器（携帯型気体用）	30式
	火山対応型山岳救助資機材キット	41式
	有毒ガス測定器及び有毒ガス検知管	110式

総合討論を行い、全国の消防本部の経験、知見及び技術を共有することにより、対応能力の向上に資する機会とした。

* 7 重機：がれき、土砂などの障害物を除去することにより、道路の啓開、救助隊等と連携した効果的な救助活動を行う。
 * 8 火山対応型山岳救助資機材キット：噴火災害時において、活動が困難な救助現場に対処するため、火山性ガス検知器や防毒マスク、山岳用資機材をセットにしたもの

航空消防防災体制

1. 航空消防防災体制の現況

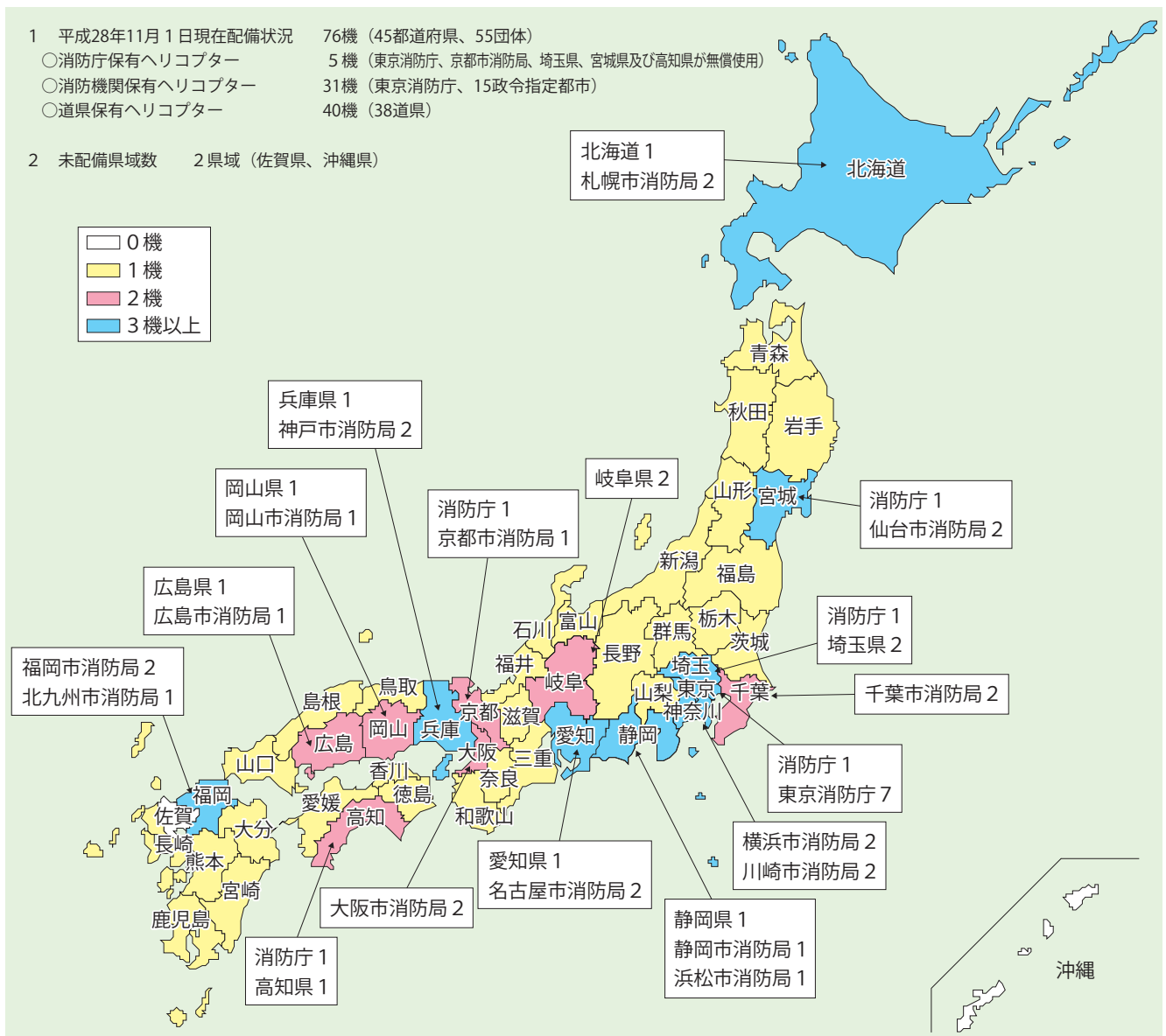
消防機関及び都道府県が保有する消防防災ヘリコプターは、救急搬送や救助、林野火災における空中消火等の活動で大きな成果を上げている。特に、地震等大規模な災害が発生し、ビルの倒壊や道路の陥没等により陸上交通路が途絶したり、津波や港湾施設の損壊等により海上交通路も途絶するような事態では、ヘリコプターの高速性・機動性を活用した消防防災活動は、重要な役割を果たしている。

東日本大震災では、全国各地の消防防災ヘリコプターが地震発生直後から出動し、早期に情報収集活動を実施したほか、津波により孤立した被災者の救出や人員・物資の輸送等で活躍し、消防防災ヘリコプターの特性が大いに発揮された。

また、消防庁は、消防防災ヘリコプターの円滑な運航・整備を推進するため、国庫補助金の活用による資機材の充実等の支援を行っている。

平成28年11月1日現在の消防防災ヘリコプターの保有状況は、消防庁保有が5機、消防機関保有が

第2-7-1図 消防防災ヘリコプターの保有状況





消防庁ヘリコプター1号機「おおたか」
(東京消防庁)



消防庁ヘリコプター2号機「あたご」
(京都市消防局)



消防庁ヘリコプター3号機「あらかわ4」
(埼玉県)



消防庁ヘリコプター4号機「みやぎ」
(宮城県)



消防庁ヘリコプター5号機「おとめ」
(高知県)

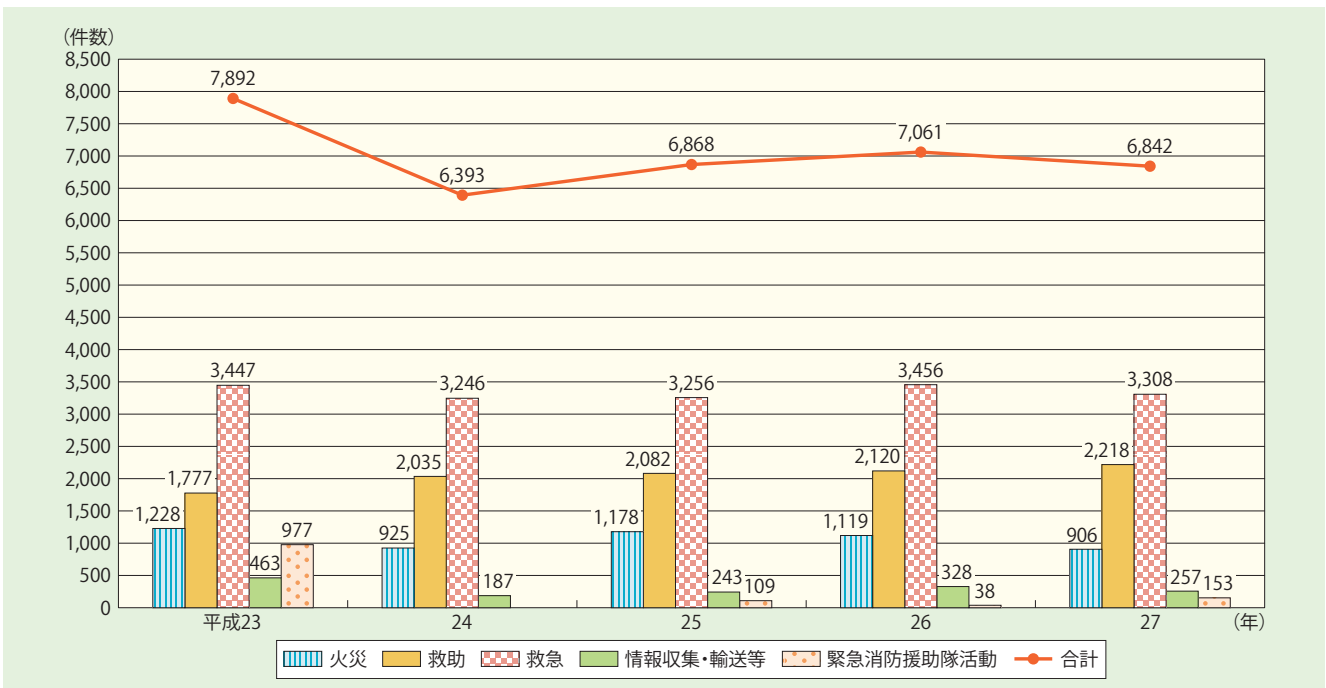
31機、道県保有が40機の計76機となっており、県内にヘリコプターの配備がない未配備領域は、佐賀県及び沖縄県の2領域である(第2-7-1図)。

消防防災ヘリコプターは、多様な消防活動でその能力を発揮しており、平成27年中の全国の出動実績は6,842件で、その内訳は、救急出動3,308件、救助出動2,218件、火災出動906件、情報収集・輸

送等出動257件、緊急消防援助隊出動153件となっている(第2-7-2図、第2-7-3図、第2-7-1表)。

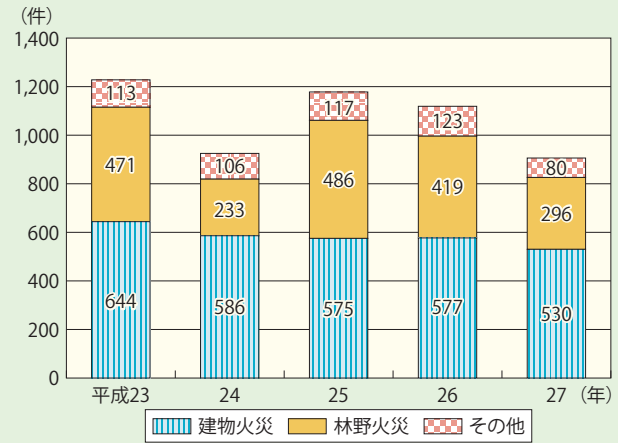
また、消防防災ヘリコプターの総運航時間は1万8,430時間で、その内訳は、災害出動が5,571時間(30.2%)、訓練出動が1万581時間(57.4%)、その他の業務が2,278時間(12.4%)となっている(第2-7-4図)。

第2-7-2図 消防防災ヘリコプターによる災害出動状況(平成23~27年)

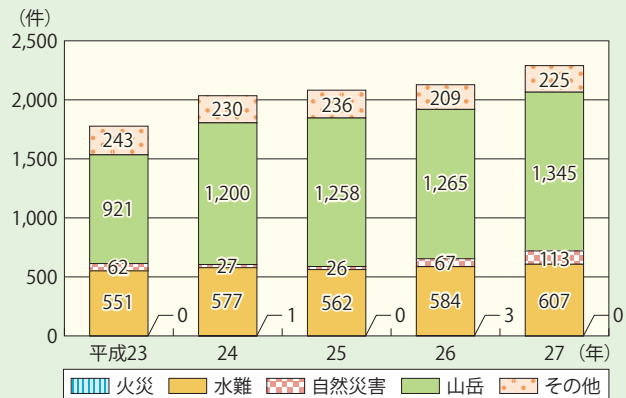


第2-7-3図 消防防災ヘリコプターの災害出動件数の内訳（平成23～27年）

	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年
建物火災	644	586	575	577	530
林野火災	471	233	486	419	296
その他	113	106	117	123	80
合計	1,228	925	1,178	1,119	906

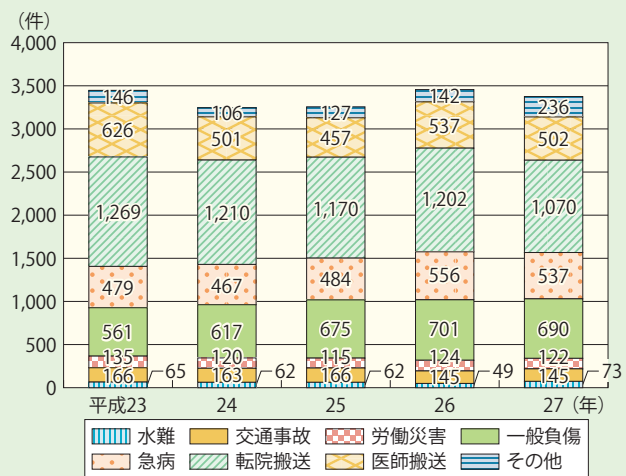


	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年
火災	0	1	0	3	0
水難	551	577	562	584	607
自然災害	62	27	26	67	113
山岳	921	1,200	1,258	1,265	1,345
その他	243	230	236	209	225
合計	1,777	2,035	2,082	2,128	2,290



(備考) 緊急消防援助隊として出動した件数を含む。

	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年
水難	65	62	62	49	73
交通事故	166	163	166	145	145
労働災害	135	120	115	124	122
一般負傷	561	617	675	701	690
急病	479	467	484	556	537
転院搬送	1,269	1,210	1,170	1,202	1,070
医師搬送	626	501	457	537	502
その他	146	106	127	142	236
合計	3,447	3,246	3,256	3,456	3,375



(備考) 緊急消防援助隊として出動した件数を含む。

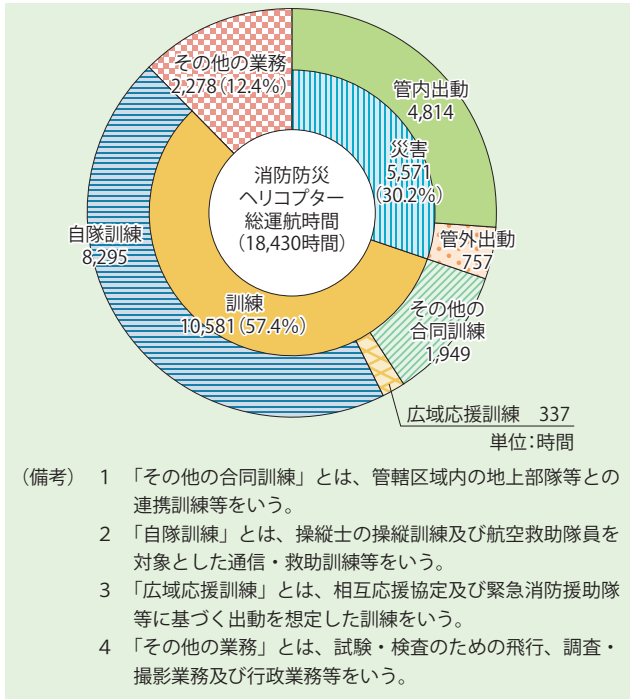
第2-7-1表

緊急消防援助隊が出動した災害に係る航空小隊の出動件数及び救助・救急搬送人員数（平成21～27年）

年・災害名	区分	出動件数 (件) 救助・救急搬送人員 (人)	
		緊急消防援助隊航空小隊出動件数	緊急消防援助隊航空小隊による救助・救急搬送人員
平成21年	駿河湾を震源とする地震	3	0
平成23年	東日本大震災	977	1,552
平成25年	平成25年台風第26号による伊豆大島の災害	109	0
平成26年	平成26年8月豪雨による広島市土砂災害	14	17
	御嶽山噴火災害	18	10
	長野県北部を震源とする地震	6	1
	計	38	28
平成27年	口永良部島噴火災害	5	0
	平成27年9月関東・東北豪雨	148	544
	計	153	544

(備考) 上表の航空小隊の出動件数については、平成25年までは1日1件として計上していたが、平成26年中に再精査し、緊急消防援助隊として出動した活動種別ごとの件数に改めた。

第2-7-4図 消防防災ヘリコプターの運航時間の内訳（平成27年）



なお、大規模災害時には、昭和61年（1986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」に基づき、都道府県域を越えた応援活動が展開されており、平成27年中は、10件の広域航空消防応援が実施された（第2-8-1表）。

2. 今後の取組

(1) 航空消防防災体制の整備

大規模災害及び複雑多様化する各種災害並びに救急業務の高度化に対応するため、消防庁では、従来から消防防災ヘリコプターの全国的配備を推進し、平成28年11月現在、2県域を除く45都道府県域で配備されている。

広域的な情報収集など国の任務を担う消防庁ヘリコプターについては、消防組織法第50条の規定による無償使用制度を活用し、東京消防庁へ1号機（平成17年12月）、京都市消防局へ2号機（平成23年8月）、埼玉県へ3号機（平成24年3月）、宮城県

へ4号機（平成25年6月）、高知県へ5号機（平成25年8月）を配備した。

大地震により道路等が寸断されても、迅速かつ確実に情報を取得するためには、消防防災ヘリコプターを活用して、上空から情報収集活動を行うことが極めて有効であり、平成23年3月に発生した東日本大震災も、地上からのアプローチが困難な状況において、ヘリコプターにより多数の救助・救急・輸送活動等が実施された。また、大規模な林野火災発生時においても、多数のヘリコプターを集中的に投入し空中から消火活動を実施することで、火災の延焼拡大防止・早期の鎮火を図っている。

このため、消防庁では、緊急消防援助隊の機能強化のため、救助消防ヘリコプター、ヘリコプターテレビ電送システム、赤外線カメラ等の高度化資機材、消火用タンク及びヘリコプター用衛星電話の整備に対して補助金を交付し、大規模災害時における航空消防防災体制の充実強化を図っている。また、消防庁ヘリコプターには、人工衛星へ直接映像情報を伝送するヘリサットシステムを搭載し、地上の受信設備に頼らず、リアルタイムの映像伝送が可能となる情報伝送体制の強化を図り、大規模災害発生時における被害情報把握と緊急消防援助隊派遣の迅速化に取り組んでいる。

これらに合わせて、ヘリコプター動態管理システムの整備を進めることにより、活動現場における消防防災ヘリコプターの位置、動態情報をリアルタイムで把握し、大規模災害時の消防庁及び現地災害対策本部等におけるオペレーションが迅速かつ効果的なものとなるよう機能強化を図っている。また、消防防災ヘリコプターは、通常VFR（有視界方式）^{*1}での飛行を行っているところであるが、夜間や悪天候時においても円滑な広域応援を行うことが可能となるよう、現在、航空局において低高度でのIFR（計器飛行方式）^{*2}幹線ルート網の構築に向けた検討が行われている。

消防庁では、平成21年8月に新潟・福島間に開設されたRNAV（広域航法）^{*3}飛行経路において平

* 1 VFR (visual flight rules : 有視界飛行方式) : 操縦士が目視により地表、地上の障害物、空中の他の航空機、雲などとの間に間隔を保ちながら飛行する方式。VFRによる飛行は、離着陸及び飛行中とも常に気象条件の制約を受け、定められた気象状態のもとで飛行を行わなければならない。
 * 2 IFR (instrument flight rules : 計器飛行方式) : 公示された経路又は管制官の指示による経路を、航空交通管制の管制承認に従って飛行し、常に管制官の指示に従って航空路を飛行する方式。IFRによる飛行は、地上の無線標識施設の誘導により航空路の飛行を行い、離着陸を除いて飛行中の気象条件の制約を受けず、雲中あるいは視程の悪い気象条件で飛行することができる。国内のほとんどの航空路の最低飛行高度が8,000フィート以上であり、ヘリコプターにとっては設定高度が高い現状にある。

成22年6月に検証飛行を実施した。続いて、平成26年5月から大島・八丈島間に新たに開設された試行ルートで、さらに平成27年11月に実施された第5回緊急消防援助隊全国合同訓練においても、宇宙航空研究開発機構（JAXA）と協同でRNAV運航に関する検証を実施している。

（2）消防防災ヘリコプターの安全な活動の確保に向けて

消防防災ヘリコプターの出動回数は近年、7,000件前後で推移しており、大規模災害においては、多数の消防防災ヘリコプターが緊急消防援助隊として出動し、その高速性・機動性を活かした迅速な情報収集、指揮支援、消火・救急・救助活動を実施するなど、大きな役割を担っている。

一方、各種災害も複雑多様化しており、平成21年9月に岐阜県の北アルプスで救助活動中の消防防災ヘリコプターが墜落し搭乗していた3人が死亡する事故が発生し、また、平成22年7月に埼玉県秩父市の山中で救助活動中の消防防災ヘリコプターが墜落し搭乗していた5人が死亡する事故が発生した。これらの重大な事故発生を受けて、消防庁では、「消防防災ヘリコプターによる山岳救助のあり方に関する検討会」を平成22年10月に立ち上げ、平成24年3月にかけて計6回の検討会を経て報告書をまとめ、平成24年5月、関係機関に発出した。

また、平成25年9月に、奈良県内の台風第18号により発生した孤立地域において、消防防災ヘリコプターによる救助活動中に要救助者が負傷する事故

が発生し、同年12月には静岡県内において、要救助者が救助活動中に落下する事故が発生したことを踏まえ、「消防防災ヘリコプターの救助活動に係る要救助者の安全確保に関する緊急点検について」（平成25年12月2日付け消防広第283号）により、要救助者の安全確保と事故の再発防止について、再徹底を図った。

このように、過酷な活動環境において、常に高度な活動が求められる航空隊に対し、より積極的に情報提供を行うことにより、消防防災航空隊の活動時の安全確保を促進している。

（3）消防防災ヘリコプター操縦士の養成・確保に向けて

航空消防体制の更なる充実強化のためには、365日24時間の運航体制の確保が必要であるが、高度な技術を有した操縦士の不足等により、多くの団体に体制確保が困難な状況となっている。また、今後ベテラン操縦士の大量退職が見込まれていることから、操縦士の養成・確保が重要な課題となっている。

こうした背景から、消防防災ヘリコプター操縦士の計画的な養成や安定確保を図ることを目的として、消防庁では、「消防防災ヘリコプターの操縦士の養成・確保のあり方に関する検討会」を平成27年5月に立ち上げた。消防防災航空隊を有する自治体の操縦士の現状、採用等の実態を踏まえ、乗務要件の見直しや養成費用の確保等について検討を行い、平成28年3月、報告書をまとめ、関係機関に発出した。

* 3 RNAV（AREA NAVIGATION：広域航法）：IFRにおいて使用する地上の無線標識施設の配置等に左右されることなく、GPS受信機、高機能なFMS（航法用機上コンピューター）を搭載した航空機が任意の地点を結んで設定された航空路を飛行する方式

広域消防応援と 緊急消防援助隊

1. 消防の広域応援体制

(1) 消防の相互応援協定

市町村は、消防に関し必要に応じて相互に応援すべき努力義務があるため（消防組織法第39条第1項）、消防の相互応援に関して協定を締結するなどして、大規模災害や特殊災害などに適切に対応できるようにしている。

現在、全ての都道府県において、各都道府県下の全市町村及び消防の一部事務組合等が参加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。）が締結されている。

さらに、地方公共団体間だけでなく、高速道路（名神高速道路消防応援協定ほか）、港湾（東京湾消防相互応援協定ほか）及び空港（大阪国際空港消防相互応援協定ほか）等との相互応援協定を締結する動きも活発に行われている。

(2) 消防広域応援体制の整備

大規模災害や特殊災害などに対応するためには、市町村又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、2に述べる緊急消防援助隊の充実強化を図るとともに、大規模・特殊災害や林野火災等において、空中消火や救助活動、救急活動、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ことから、効率的な運用を実施するため「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、消防組織法第44条の規定に基づく応援要請の手続の明確化等を図り、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2-8-1表）。

平成26年は乾燥気象が続き、大規模な林野火災が連続して発生した。そのうち、3月から6月にかけて発生した林野火災19件（平成25年の同時期：15件）に対し、広域航空消防応援を実施した。中でも、4月に群馬県桐生市において発生した林野火

災は、栃木県足利市へも延焼拡大し焼損面積は260ヘクタールという大規模なものとなり、群馬県防災航空隊並びに消防組織法第44条の規定に基づく消防庁長官の求めにより、栃木県消防防災航空隊をはじめ、6県の消防防災航空隊が出動して、自衛隊ヘリ及び県警ヘリと連携し、4日間にわたり空中消火活動を実施した。これらの林野火災を受けて、消防庁では「林野火災に対する空中消火の積極的な活用について」（平成26年5月16日付け消防特第90号、消防広第117号）を各消防本部に通知し、都道府県管轄内の消防防災ヘリコプターだけでは対応できない場合には、より迅速に他の都道府県の消防防災ヘリコプターの応援要請を求めるとともに、自衛隊ヘリコプターの派遣要請についても時機を逸することなく要請を行うなど、ヘリコプターを大量投入して、被害拡大防止体制をより早期に確立する要請スキームを明確化した。

平成28年については、発生した林野火災3件に対して、広域航空消防応援を実施した。また、8月に岩手県内において発生した台風第10号による災害では、岩手県防災航空隊のほか、消防組織法第44条の規定に基づく消防庁長官の要請により、宮城県防災航空隊、秋田県消防防災航空隊及び福島県消防防災航空隊が出動して、救助活動及び情報収集活動を実施した。さらに、10月に発生した鳥取県中部を震源とする地震災害において、兵庫県消防防災航空隊及び岡山県消防防災航空隊が広域航空消防応援により出動し、情報収集活動を実施した。

今後とも、消防防災ヘリコプターの広域的かつ効果的な活用を行うため、各都道府県災害対策本部への航空運用調整班の設置、迅速な情報収集活動を行うためのヘリサットシステム及びヘリコプターテレビ電送システムの整備並びに消防防災ヘリコプターの位置情報の把握及び効率的な運用調整を行うためのヘリコプター動態管理システムの整備を推進し、全国的な広域航空消防応援体制の更なる充実強化を図る必要がある。

第2-8-1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
(過去20年間)

(平成28年11月1日現在 単位：件)

年 (平成)	出動実績	出動種別							
		林野火災	林野火災 以外の火災	風水害	爆発災害	地震災害	火山災害	航空機事故	その他の災害
9	30	29				1			
10	17	12		1		1			3
11	18	15	1	2					
12	23	21				1	1		
13	32	31						1	
14	38	38							
15	24	18	2	1		2			1
16	27	21		5		1			
17	20	18				1			1
18	8	6	2						
19	13	12		1					
20	10	10							
21	21	18		2					1
22	16	12		2				1	1
23	28	23		5					
24	7	5		2					
25	20	17		2		1			
26	36	19							17
27	10	10							
28	5	3		1		1			
計	403	338	5	24	0	9	1	2	24

2. 緊急消防援助隊

(1) 緊急消防援助隊の創設と消防組織法改正による法制化

ア 緊急消防援助隊の創設

緊急消防援助隊は、平成7年(1995年)1月17日の阪神・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迅速に実施し得るよう、全国の消防機関相互による援助体制を構築するため、全国の消防本部の協力を得て、同年6月に創設された。

この緊急消防援助隊は、平常時においては、それぞれの地域における消防責任の遂行に全力を挙げる一方、いったん我が国のどこかにおいて大規模災害が発生した場合には、消防庁長官の求め又は指示により、全国から当該災害に対応するための消防部隊が被災地に集中的に出動し、人命救助等の消防活動を実施するシステムである。

発足当初、緊急消防援助隊の規模は、救助部隊、救急部隊等からなる全国的な消防の応援を実施する消防庁登録部隊が376隊(交替要員を含めると約4,000人規模)、消火部隊等からなる近隣都道府県間において活動する県外応援部隊が891隊(同約

1万3,000人規模)、合計で1,267隊(同約1万7,000人規模)であった。平成13年1月には、緊急消防援助隊の出動体制及び各種災害への対応能力の強化を行うため、消火部隊についても登録制を導入した。さらに、複雑・多様化する災害に対応するため、石油・化学災害、毒劇物・放射性物質災害等の特殊災害への対応能力を有する特殊災害部隊、消防防災ヘリコプターによる航空部隊及び消防艇による水上部隊を新設したことから、8部隊、1,785隊(同約2万6,000人規模)となった。

イ 平成15年消防組織法改正による法制化

東海地震をはじめとして、東南海・南海地震、首都直下地震等の切迫性やNBCテロ災害等の危険性が指摘され、こうした災害に対しては、被災地の市町村はもとより当該都道府県内の消防力のみでは、迅速・的確な対応が困難な場合が想定される。そこで、全国的な観点から緊急対応体制の充実強化を図るため、消防庁長官に所要の権限を付与することとし、併せて、国の財政措置を規定すること等を内容とする消防組織法の一部を改正する法律が、平成15年に成立し、平成16年から施行された。

(ア) 法改正の主な内容

法改正の主な内容は、緊急消防援助隊の法律上の明確な位置付けと消防庁長官の出動の指示権の創設、緊急消防援助隊に係る基本計画の策定及び国の財政措置となっている。

(イ) 法律上の位置付けと消防庁長官の出動指示

創設以来、要綱に基づき運用がなされてきた緊急消防援助隊は、この法改正により、消防組織法上明確に位置付けられた。また、東海地震等大規模な災害で2以上の都道府県に及ぶもの、NBC災害等の発生時には、消防庁長官は、緊急消防援助隊の出動のため必要な措置を「指示」することができるものとされた。この指示権の創設は、まさに国家的な見地から対応すべき大規模災害等に対し、緊急消防援助隊の出動指示という形で、被災地への消防力の投入責任を国が負うこととするものであり、東日本大震災という未曾有の大災害に際し、創設後初めて行使した。

(ウ) 緊急消防援助隊に係る基本計画の策定等

法律上、総務大臣は「緊急消防援助隊の編成及び施設の整備等に係る基本的な事項に関する計画」(以下「基本計画」という。)を策定することとされた。この基本計画は、平成16年2月に策定され、緊急消防援助隊を構成する部隊の編成と装備の基準、出動計画及び必要な施設の整備目標などを定め、策定当初は緊急消防援助隊の部隊を平成20年度までに3,000隊登録することを目標としていた。

(エ) 緊急消防援助隊に係る国の財政措置

消防庁長官の指示を受けた場合には、緊急消防援助隊の出動が法律上義務付けられることから、出動に伴い新たに必要となる経費については、地方財政法第10条の国庫負担金として、国が負担することとしている。

また、基本計画に基づいて整備される施設の整備については、「国が補助するものとする」と法律上明記されるとともに、対象施設及び補助率(2分の1)については政令で規定されている(第2-8-2表)。

(オ) 緊急消防援助隊用装備等の無償使用

緊急消防援助隊の部隊編成上必要な装備等のうち、地方公共団体が整備・保有することが費用対効果の面からいって非効率的なものについては、国庫補助をしても整備の進展を期待することは難しい。大規模・特殊災害時における国の責任を果たすためには、その速やかな整備が必要な装備等もある。こうした装備等については、国が整備し緊急消防援助隊として活動する人員の属する都道府県又は市町村に対して無償で使用させることができることとした。

ウ 平成20年消防組織法改正による機動力の強化

東海地震、東南海・南海地震、首都直下地震等の大規模地震に対する消防・防災体制の更なる強化を図るため、緊急消防援助隊の機動力の強化等を内容とする消防組織法の一部を改正する法律が平成20年に成立し、施行された。

(ア) 法改正の主な内容

法改正の主な内容は、災害発生市町村において既に活動している緊急消防援助隊に対する都道府県知事の出動指示権の創設、消防応援活動調整本部の設置及び消防庁長官の緊急消防援助隊の出動に係る指示要件の見直しとなっている(第2-8-1図)。

(イ) 都道府県知事の出動指示権の創設

都道府県の区域内に災害発生市町村が2以上ある場合において、緊急消防援助隊行動市町村以外の災害発生市町村の消防の応援等に関し緊急の必

第2-8-2表 平成15年消防組織法改正による緊急消防援助隊の法制化

		改正前	改正後
緊急消防援助隊の位置付け		緊急消防援助隊要綱	消防組織法
編成、装備の基準、基本的な出動計画		緊急消防援助隊要綱	総務大臣の策定する基本計画
消防庁長官の関与		措置の求め	①措置の求め ②指示 (東海地震等大規模災害、NBC災害)
財政措置等	活動経費	特別交付税等	国庫負担金 (指示による活動の場合、活動による増加経費・新規の経費については、国が負担)
	施設及び設備	奨励的補助金(補助率原則1/3)	義務的補助金(補助率1/2)
	国有財産、物品の使用	有償貸付等	無償での使用許可

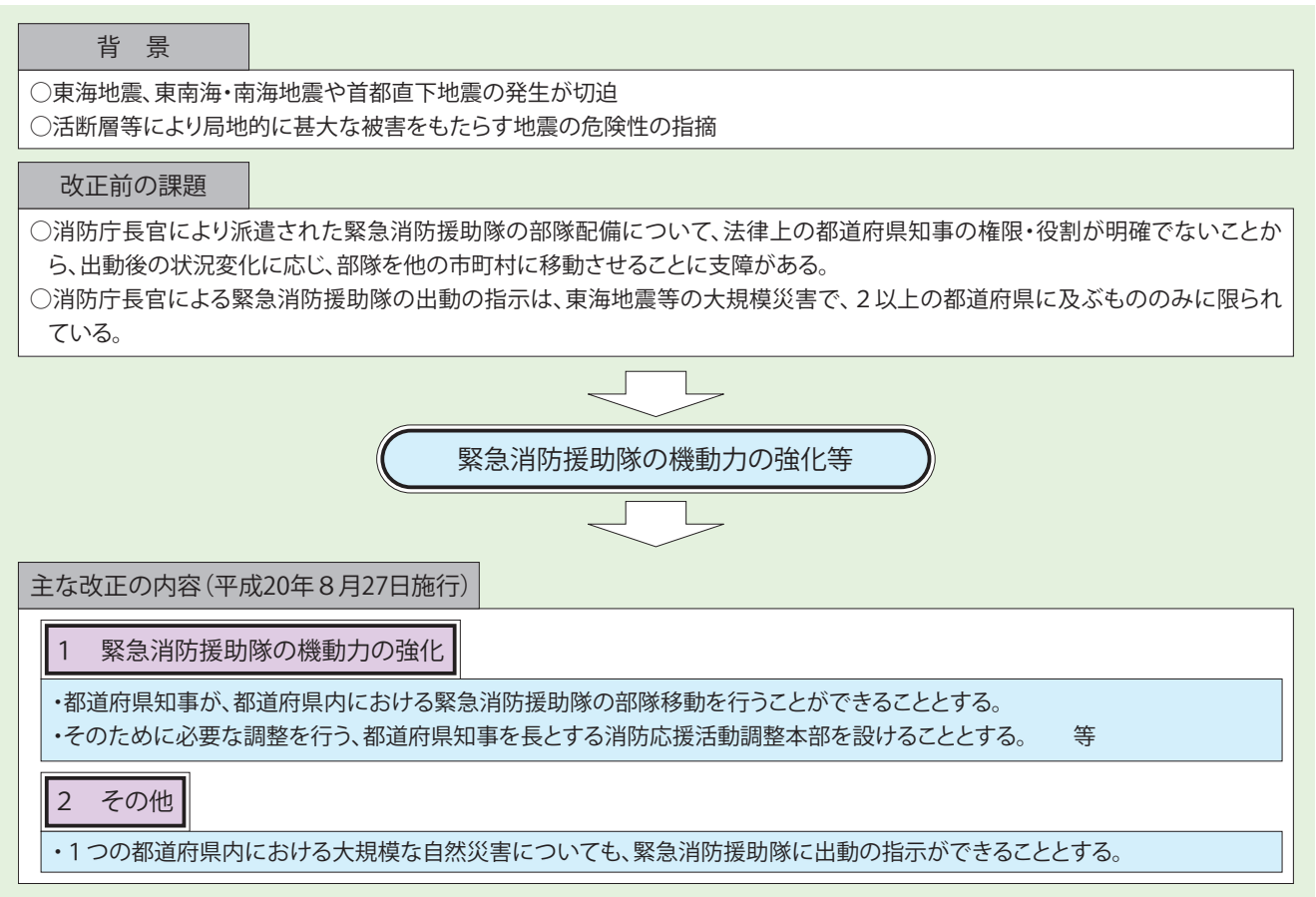
要があると認めるときは、都道府県知事は、緊急消防援助隊行動市町村において行動している緊急消防援助隊に対し、出動することを指示することができるものとされた。これは、平成16年新潟・福島豪雨災害や平成16年新潟県中越地震において、県内において市町村境界を越える部隊の移動

が行われたことなどを踏まえ、制度を整備したものである。なお、都道府県境界を越える場合は、2以上の都道府県に及ぶ調整となることから、消防庁長官が行うこととされた（第2-8-2図）。

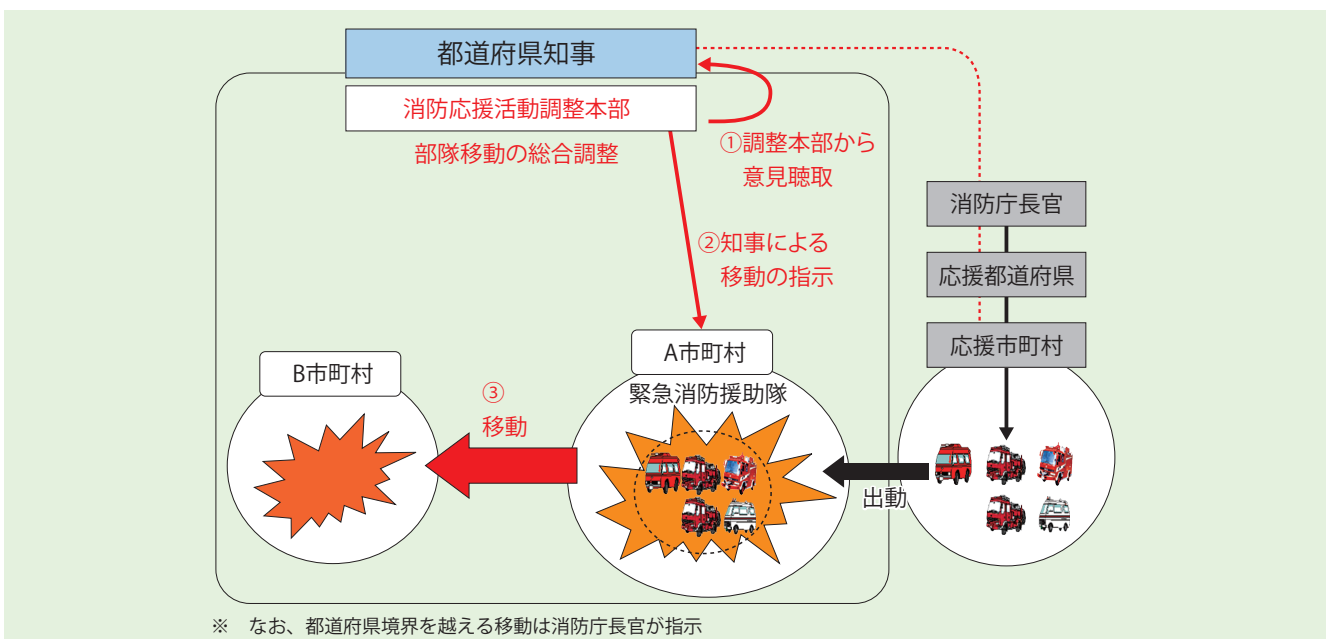
(ウ) 消防応援活動調整本部の設置

(イ) の都道府県知事の指示が円滑に行われる

第2-8-1図 平成20年消防組織法改正の概要



第2-8-2図 都道府県知事の出動指示権



よう、緊急消防援助隊が消防の応援等のために出動したときは、都道府県知事は、消防の応援等の措置の総合調整等を行う消防応援活動調整本部（以下「調整本部」という。）を設置するものとされた。調整本部は、都道府県及び当該都道府県の区域内の市町村が実施する消防の応援等のための措置の総合調整に関する事務及びこの総合調整の事務を円滑に実施するための自衛隊、警察等の関係機関との連絡に関する事務をつかさどることとされた（第2-8-3図）。

（エ） 消防庁長官による緊急消防援助隊出動指示要件の見直し

活断層等により局地的に甚大な被害をもたらす地震の危険性が指摘されている。従来は2以上の都道府県に及ぶ大規模災害のみとされていたものが、1つの都道府県のみで大規模な災害が発生した場合であっても、当該災害に対処するために特別の必要があると認められるときは、消防庁長官は、災害発生市町村の属する都道府県以外の都道府県の知事又は当該都道府県内の市町村の長に対し、緊急消防援助隊の出動のため必要な措置をとることを指示することができるものとされた。

（2）緊急消防援助隊の編成及び出動計画等

緊急消防援助隊の編成及び出動計画等については、総務大臣が定める基本計画に定められているが、その概要は以下のとおりである。

ア 緊急消防援助隊の編成

緊急消防援助隊は、都道府県大隊並びに特定の目的で編成され活動する指揮支援部隊、統合機動部隊及びエネルギー・産業基盤災害即応部隊（ドラゴン

ハイパー・コマンドユニット）により編成され、被災地の市町村長の指揮の下で活動する。

都道府県大隊は、都道府県内の消防本部において登録されている各隊のうち、被災地への応援に必要な隊をもって構成される。

指揮支援部隊は、東京消防庁及び20の政令指定都市の消防本部により編成され、被災市町村にヘリコプター等で緊急に赴き、災害に関する情報を収集するとともに、被災地における緊急消防援助隊に係る指揮が円滑に行われるよう、当該市町村長の指揮活動を支援する。

統合機動部隊は、迅速に先遣出動し、緊急度の高い消防活動及び後続隊の活動のための情報収集を行う部隊であり、ドラゴンハイパー・コマンドユニットは、石油コンビナート・化学プラント等の特殊災害対応に特化した部隊である。なお、緊急消防援助隊を構成する各小隊の任務は第2-8-4図のとおりである。

イ 出動計画

（ア） 基本的な出動計画

大規模災害等の発災に際し、消防庁長官は情報収集に努めるとともに、被災都道府県知事等との密接な連携を図り、緊急消防援助隊の出動の要否を判断し、消防組織法第44条の規定に基づき、出動の求め又は指示の措置をとることとされている。この場合において迅速かつ確かな出動が可能となるよう、あらかじめ出動計画が定められている。

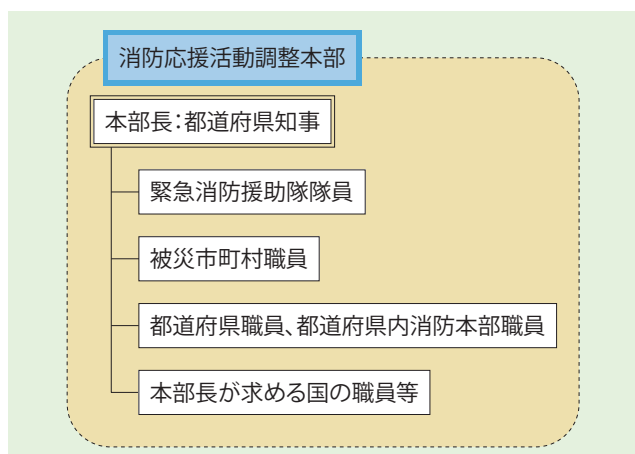
具体的には、災害発生都道府県ごとに、その隣接都道府県を中心に応援出動する都道府県大隊を「第一次出動都道府県大隊」とし、災害の規模により更に応援を行う都道府県大隊を「出動準備都道府県大隊」として指定している。

（イ） 大規模地震発生時における迅速出動基準

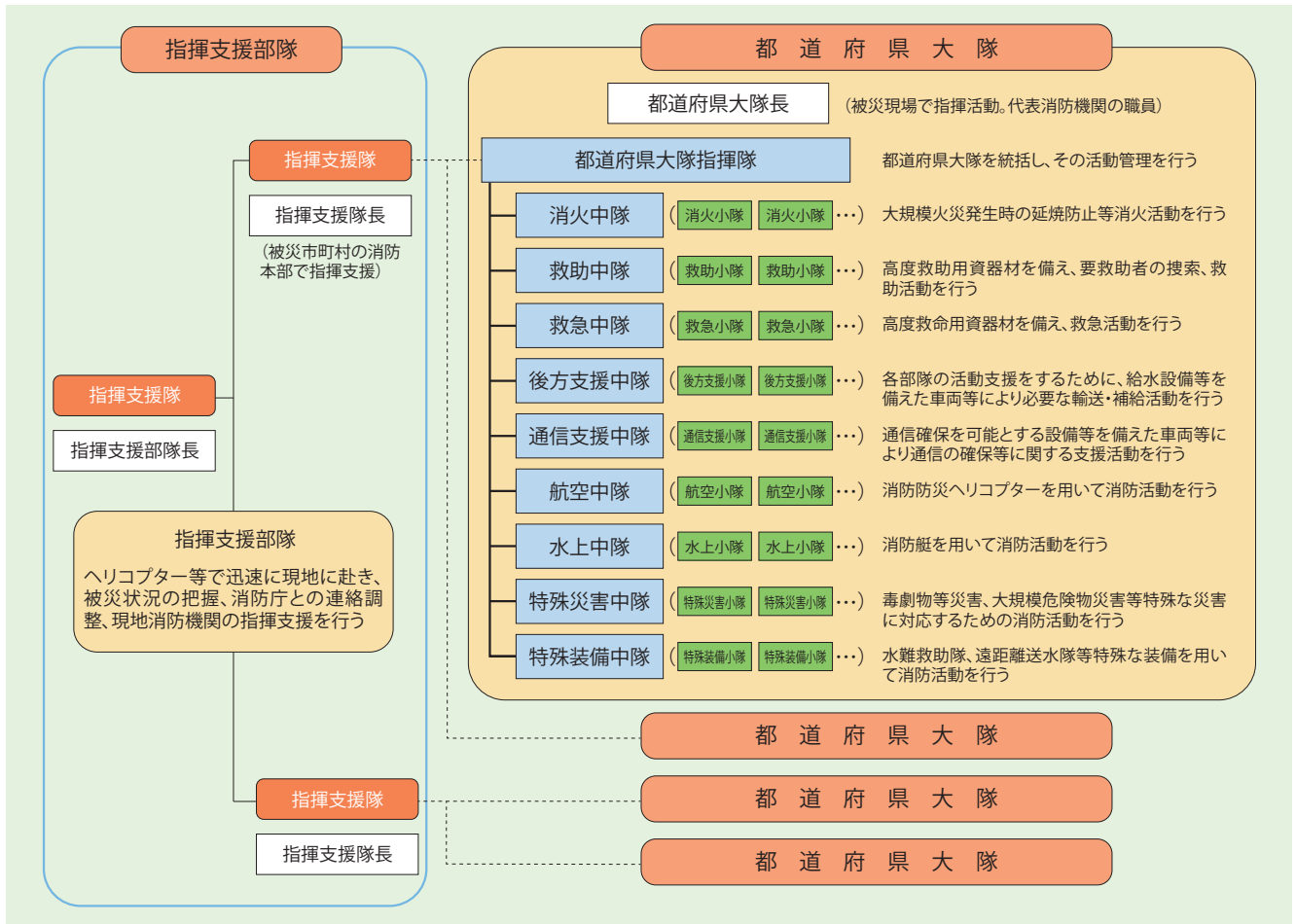
大規模地震時には、通信インフラ等の障害発生や全体の被害状況把握に相当の時間を要することなどを踏まえ、緊急消防援助隊が被災地に迅速に出動して、消火・救助・救急活動等により人命救助を効果的に行うことができるようにする必要がある。

このため「消防組織法第44条に基づく緊急消防援助隊の出動の求め」の準備行為を、消防庁長官が全国の都道府県知事及び市町村長にあらかじめ行っておき、大規模地震の発生と同時に出動す

第2-8-3図 消防応援活動調整本部の組織



第2-8-4図 緊急消防援助隊の部隊編成



ることなどを内容とする「大規模地震における緊急消防援助隊の迅速出動に関する実施要綱」を平成20年7月に策定した。なお、平成27年3月、同実施要綱は「緊急消防援助隊の応援等の要請等に関する要綱」に規定した。

(ウ) 東海地震等における出動計画

東海地震、東南海・南海地震、南海トラフ地震、首都直下地震等の大規模地震については、複数の都道府県に及ぶ著しい地震被害が想定され、第一次出動都道府県大隊及び出動準備都道府県大隊だけでは消防力が不足すると考えられることから、全国的規模での緊急消防援助隊の出動を行うこととしている。

そのため、東海地震、東南海・南海地震、南海トラフ地震及び首都直下地震を想定して、中央防災会議における対応方針・被害想定等を踏まえ、それぞれの発災時における緊急消防援助隊運用方針やアクションプランを策定している。

例えば、南海トラフ地震の場合、平成28年3月に策定した南海トラフ地震における緊急消防援助隊アクションプランにおいて、被災の状況等を

踏まえ、あらかじめ作成した4パターンに応援編成計画に基づき、重点受援県に指定されている10県以外の37都道府県の応援先を決定し、応援可能な全ての緊急消防援助隊を一斉に迅速投入することとしている(第2-8-5図)。

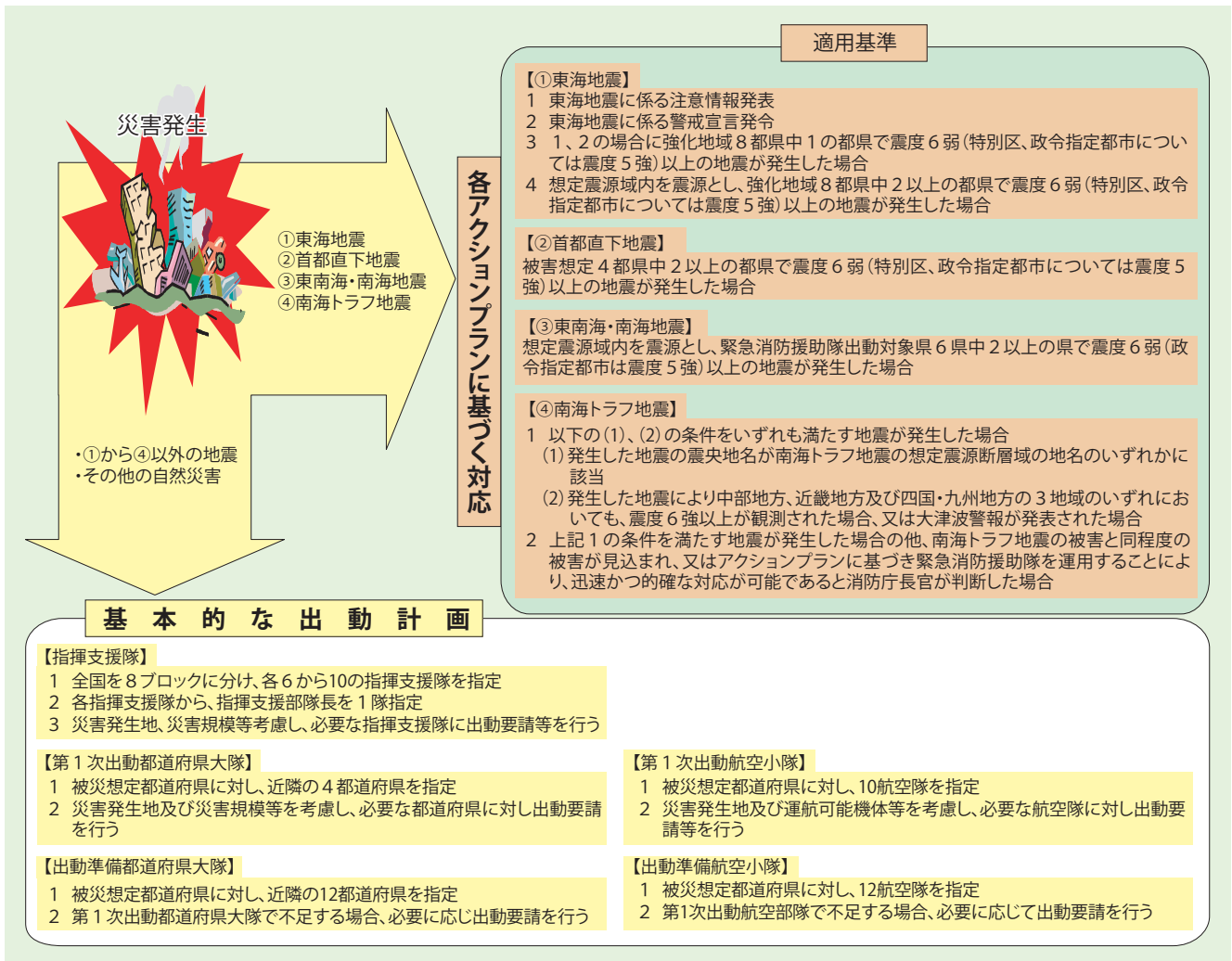
また、首都直下地震における運用方針及びアクションプランについては、平成25年11月に首都直下地震対策特別措置法が公布されたこと等を受け、見直しを行っている。

(エ) 都道府県等における応援計画

各都道府県は、当該都道府県内の緊急消防援助隊の登録状況を踏まえて、都道府県大隊等の編成、集結場所及び情報連絡体制等、緊急消防援助隊が迅速に被災地に出動するに当たって必要な事項を都道府県内の消防機関と協議の上、「緊急消防援助隊応援等実施計画」を策定している。

また、各消防本部についても、同様に迅速に被災地へ緊急消防援助隊が出動するため、都道府県が策定する応援計画等の内容と整合性を図りつつ応援計画を策定する必要がある。

第2-8-5図 緊急消防援助隊の基本的な出動とアクションプラン



ウ 応援要請等

平成26年に発生した災害の教訓等を踏まえ、平成27年3月、「緊急消防援助隊運用要綱」を見直し、「緊急消防援助隊の応援等の要請等に関する要綱」及び「緊急消防援助隊の運用に関する要綱」により、以下の内容を規定した。

(ア) 迅速な応援要請

大規模災害が発生した場合、都道府県知事が、迅速に応援等の要請ができるよう、詳細な災害の状況が迅速に把握できない場合であっても、甚大な被害に拡大することが見込まれ、緊急消防援助隊の応援等が必要であると判断したときは、応援等の要請を行うこととした。

また、これまで都道府県知事からの応援等の要請は、様式に基づいて書面により行うこととしていたが、応援等が必要である旨を電話により行うこととした。さらに、都道府県知事が自衛隊の災害派遣要請を行う際には、同時に、緊急消防援助隊の応援等の必要性についても検討することとした。

(イ) 関係機関との連携

都道府県レベルにおける関係機関(自衛隊、警察、海上保安庁、DMAT等)との連携を強化するため、消防応援活動調整本部は、都道府県災害対策本部に加え、政府現地対策本部及び関係機関と緊密な連携を図ることができる場所に設置することとした。

また、市町村レベルでは、関係機関との連携を強化するため、指揮支援本部は、市町村災害対策本部及び指揮本部(被災地の消防本部に設置)と緊密な連携を図ることができる場所に設置することとし、必要に応じて指揮支援本部長の判断により市町村災害対策本部又は指揮本部へ隊員を派遣することとした。

エ 受援計画

各都道府県は、自らが被災地となる場合を想定して、平時から調整本部、航空運用調整班の運営方法をはじめ、進出拠点、宿営場所及び燃料補給基地等、

緊急消防援助隊の受入れに当たって必要な事項を都道府県内の消防機関と協議の上、「緊急消防援助隊受援計画」を策定している。特に、大規模災害発生時には、消防、警察、海上保安庁、自衛隊、ドクターヘリ等、各機関の多数の航空機が被災都道府県への応援のため、集結することが想定されることから、都道府県災害対策本部内に航空運用調整班を設け、安全かつ円滑な航空運用調整を図ることとしている。

また、各消防本部についても、同様に自らの地域において緊急消防援助隊を受入れるため、都道府県が策定する受援計画及び地域防災計画の内容と整合性を図りつつ受援計画を策定する必要がある。

(3) 緊急消防援助隊の登録隊数及び装備

ア 登録隊数

緊急消防援助隊は、消防組織法第45条第4項の定めにより、都道府県知事又は市町村長の申請に基づき、消防庁長官が登録することとされている。

平成7年(1995年)9月に1,267隊で発足した緊急消防援助隊は、その後、災害時における活動の重要性がますます認識され、登録数が増加し、平成28年4月1日現在では全国726消防本部(全国の消防本部の約99%)等から5,301隊の登録となり、平成27年4月1日の登録数(4,984隊)より317隊増加した(第2-8-3表、第2-8-6図)。

なお、平成26年3月には、東日本大震災を上回る被害が想定される南海トラフ地震、首都直下地震等の大規模災害に備え、大規模かつ迅速な部隊投入のための体制整備が不可欠であることから、基本計画を改正し、平成30年度末までの登録目標隊数を、現行のおおむね4,500隊規模からおおむね6,000隊規模へと大幅に増隊することとした(第2-8-7図)。

イ 装備等

緊急消防援助隊の装備等については、発足当初から、消防庁において基準を策定するとともに、平成15年の法制化以降は、基本計画でこれを定め、その充実を図ってきた。平成18年からは緊急消防援助隊施設整備費補助金により国庫補助措置を講じ、災害対応特殊消防ポンプ自動車、救助工作車、災害対応特殊救急自動車等及び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支援車並びにファイバースコープ等の高度救助用資機材等の整備を推進している。

また、消防組織法第50条の規定による無償使用制度を活用し、エネルギー・産業基盤対応型消防水利システム、津波・大規模風水害対策車両、拠点機能形成車両等、緊急消防援助隊の部隊活動及び後方支援活動に必要な装備等の一部を全国の消防本部等に配備している(第2-8-4表)。

さらに、平成23年度に創設された緊急防災・減災事業債(100%充当、交付税率70%)において、平成25年度から新たに「緊急消防援助隊の機能強化を図る車両の装備等」及び「緊急消防援助隊の広域活動拠点施設」にも対象事業が拡大された。

平成26年度には「消防防災施設整備費補助金」の補助対象として、ヘリコプター離着陸場、資機材保管等施設及び自家給油施設から構成される救助活動等拠点施設が加えられ、救助隊が自立的に救助活動を行える拠点施設の整備を促進している。

消防庁では、緊急消防援助隊の効率的な活動を実施するため、引き続き計画的な装備等の充実強化を図ることとしている。

(4) 緊急消防援助隊の活動

ア 平成7年から平成28年10月末までの出動状況

平成7年(1995年)に創設された緊急消防援助隊は、平成8年(1996年)12月に新潟県・長野県の県境付近で発生した蒲原沢土石流災害への出動を皮切りに、平成16年4月の改正消防組織法施行までの間、合計10回出動した。

以降、平成16年新潟県中越地震、平成17年JR西日本福知山線列車事故、平成20年岩手・宮城内陸地震、平成23年東日本大震災、平成28年熊本地震等の大規模災害に出動し多くの人命救助を行うなど、平成28年11月までの間に合計22回出動した(第2-8-5表)。

イ 最近の活動状況

(ア) 東日本大震災での活動

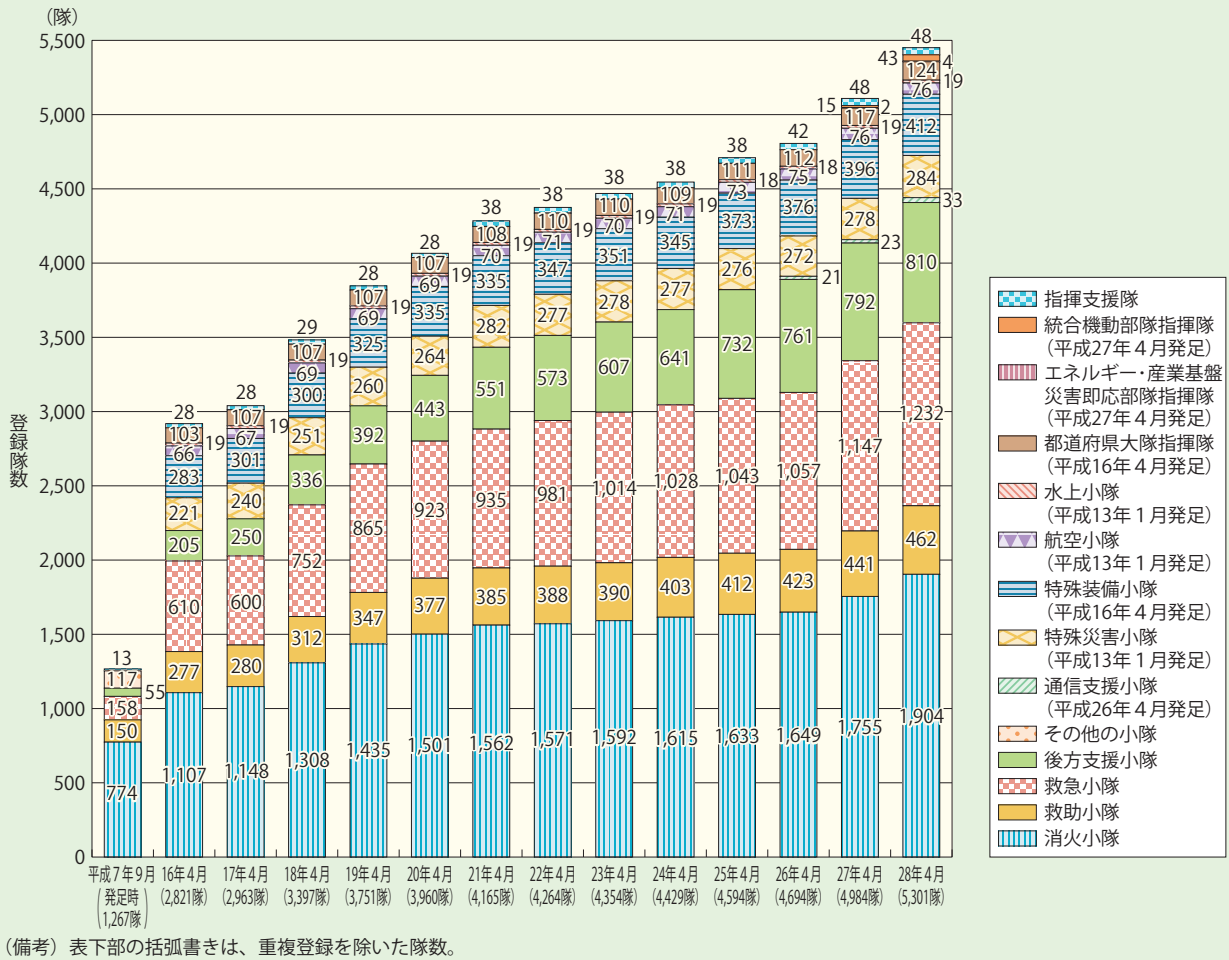
平成23年3月11日午後2時46分、三陸沖を震源とする平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震(マグニチュード9.0、最大震度7)が発生した。地震発生直後から、法制化以降初めてとなる消防組織法第44条第5項に基づく消防庁長官の指示により緊急消防援助隊が出動し、余震等への対応も含め、岩手県、宮城県、福島県、茨城県、千葉県、新潟県、長野県及び静岡県の8県におい

第2-8-3表 平成28年度緊急消防援助隊登録状況

(平成28年4月1日現在 単位：隊)

都道府県名	合計	重複を除く合計	指揮支援隊	統合機動部隊指揮隊	エネルギー・産業基盤災害即応部隊指揮隊	都道府県大隊指揮隊	消火小隊	救助小隊	救急小隊	後方支援小隊	通信支援小隊	特殊災害小隊				特殊装備小隊				航空小隊	水上小隊
												毒劇物災害	大規模危険物火災	密閉空間火災	遠距離送水	二輪車	震災対応	水難救助隊	その他特殊車両		
北海道	292	280	2	1		6	111	23	74	38	1	10	6	1	2		1	4	9	3	
青森	105	103		1		3	39	6	23	18		1	9				1	1	2	1	
岩手	90	87		1		3	35	6	21	17	1	2						1	2	1	
宮城	122	119	3	1		3	45	9	20	21	1	3	3	1	2		1	1	5	3	
秋田	83	81		1		3	34	7	18	11		1	5						2	1	
山形	63	62		1		2	24	6	15	11		1							2	1	
福島	111	108		1		2	39	7	32	19	1	2	3						4	1	
茨城	158	153		2		3	52	14	36	25		5	3				2	1	13	1	1
栃木	103	97		1		2	37	8	24	19		5							6	1	
群馬	90	87		1		3	34	6	22	13	1	4					1		4	1	
埼玉	227	222	2	1		3	83	25	46	36		10					3		15	3	
千葉	265	258	3	1	1	2	90	22	56	48	1	8	9	1			1		18	2	2
東京	308	307	3	1		3	146	13	54	36	1	2	6	2	2	4	3	2	18	8	4
神奈川	265	262	6	1		3	86	21	47	36	2	10	7	3	4		5	7	21	4	2
新潟	136	135	3	1		3	48	15	31	21	2	1	4		2				4	1	
富山	84	81		1		3	27	8	18	14	1	2		1				2	6	1	
石川	75	71		1		2	24	5	14	14	1	3	3			1			6	1	
福井	63	62				3	24	5	12	10	1	2	3						2	1	
山梨	54	51		1		2	14	5	14	12	1	2							2	1	
長野	126	124				2	43	14	30	18	2	3				2			11	1	
岐阜	122	117		3		4	46	11	35	14		2							5	2	
静岡	146	145	4	1	1	2	46	13	30	22		2	5		2	2	3	1	9	3	
愛知	264	254	3	1		3	88	24	56	44	1	12	3	3			2	1	19	3	1
三重	95	93		1	1	2	34	6	26	12		1	5						6	1	
滋賀	62	58		1		2	20	5	13	11	1	3							4	1	1
京都	102	98	3	1		3	33	7	20	15	1	3		1	1		2	2	8	2	
大阪	247	241	4	1		4	92	21	46	29	2	7	9	1	3		1	2	21	2	2
兵庫	215	210	2	1	1	3	73	19	57	26	2	8	5		4		1		9	3	1
奈良	52	50				2	15	5	13	10		2							4	1	
和歌山	70	66		1		2	24	8	16	11	1	4							2	1	
鳥取	44	42		1		3	16	3	7	7	1	2						1	2	1	
島根	60	59				2	20	5	18	8		1					1		4	1	
岡山	101	98	2	1		3	29	12	23	14	1	3	3				1		7	2	
広島	151	149	2	1		2	52	11	36	21	1	3	3		2	2		1	10	2	2
山口	72	71				2	26	7	17	11		2						2	4	1	
徳島	50	48		1		3	13	6	14	6	1	1	3						1	1	
香川	49	47		1		3	18	4	11	7		2							2	1	
愛媛	81	78		1		2	24	9	19	12		2	3		2		1		4	1	1
高知	50	49		1		2	15	4	13	8	1	2							2	2	
福岡	138	133	4	2		4	37	10	31	17	1	8	1	1			1	3	13	3	2
佐賀	43	41		1		2	13	4	10	8		1							4		
長崎	73	72				2	27	6	22	9		2	3						1	1	
熊本	96	93	2	1		2	27	12	24	13	1	4			2		1	1	5	1	
大分	56	55		1		2	20	6	11	11		1						1	2	1	
宮崎	49	47				2	16	4	12	10		2							2	1	
鹿児島	91	87		1		3	26	10	28	11	1	3	3				1		3	1	
沖縄	52	50				2	19	5	17	6		2					1				
合計	5,451	5,301	48	43	4	124	1,904	462	1,232	810	33	162	107	15	26	13	34	34	305	76	19

第2-8-6図 緊急消防援助隊登録部隊の推移



て応援活動を実施した。活動が長期に及んだ岩手県、宮城県及び福島県においては、発災直後の降雪といった天候不良、山積するがれきが行く手を阻む厳しい環境下において、大きな余震や津波への警戒を続けながら地元消防や関係機関との連携の下、消防活動に従事した。福島第一原子力発電所における事故対応、発災9日後の奇跡的な倒壊家屋からの人命救出など、日本の消防活動史に残る懸命の応援活動も見られたところであり、地元消防本部等と協力したものを含め救助者数は5,064人に上った。最終的には、前述の主たる被災3県を除く全国44都道府県から緊急消防援助隊が出動し、6月6日までの88日間で、総派遣人員3万684人、総派遣部隊数8,854隊に上った。

(イ) 平成25年中の活動

10月16日、台風26号の記録的大雨(24時間824ミリ)により、伊豆大島(東京都大島町)で大規模な土石流が発生した。

発災後、東京都知事の要請を受け消防組織法に基づき、消防庁長官から1都4県の緊急消防援助

隊に出動を求めた。緊急消防援助隊は、活動終了の31日までの16日間で117隊、518人が出動し、現地において、地元の大島町消防本部、大島町消防団、都内応援の東京消防庁と一体となって、多数の倒壊家屋や土砂からの救助活動を展開した。

今回の派遣は、離島における大規模災害に緊急消防援助隊が出動した初めての事例であり、部隊や車両の輸送に大きな困難があったが、自衛隊と連携し、輸送機(C-1及びC-130H)による緊急輸送(隊員57人、車両13台)を行い、救助活動を実施した。

(ウ) 平成26年中の活動

7月30日から8月26日にかけて全国各地で大雨が発生した(「平成26年8月豪雨」)。8月19日から20日明け方にかけては、広島県広島市を中心に猛烈な雨となり、広島県広島市安佐北区、安佐南区等において166箇所土砂災害が発生した。

発災後、広島県知事からの要請に基づき、消防庁長官から1府3県に対して緊急消防援助隊の出動を求め、さらに、21日には救助体制を強化す

緊急消防援助隊基本計画について

東日本大震災の教訓を活かし、南海トラフ地震等への対応力を強化するため、緊急消防援助隊の登録目標数(H30)を6,000隊に大幅増隊。

- 総務大臣が、緊急消防援助隊の編成及び施設の整備等に係る基本的な事項に関する計画（「基本計画」）を策定（消防組織法第45条第2項、財務大臣協議）。計画に基づいて消防庁長官が部隊を登録。
- これまでの基本計画の推移

第1期計画(H16-20)	目標3,000隊
第1期計画の期中改定(H18)	目標4,000隊(+1,000)
第2期計画(H21-25)	目標4,500隊(+500)
第3期計画(H26-30)	目標6,000隊(+1,500)

第3期計画のポイント

- 南海トラフ地震等に備え、大規模かつ迅速な消火・救助・救急体制を確立する必要。
- 大規模火災、倒壊家屋からの救助、広域医療搬送を行うため、消火、救助、救急の主要3部隊を増強
主要3部隊 4,230隊(+1,100隊) (内訳(消火+800隊)(救助+50隊)(救急+250隊))
- 大規模地震時等の石油コンビナート災害等への対応力を充実強化する必要。
- 特殊災害対策に特化した、精鋭部隊として「ドラゴンハイパー・コマンドユニット(エネルギー・産業基盤災害即応部隊)」を新設。(H30までに全国に12部隊配備)
- 迅速に被災地に先遣出動させるため「統合機動部隊」を全国に50部隊新設。(指揮隊、消火小隊、救助小隊、救急小隊、後方支援小隊等の隊員約50人で構成)
- 長期活動をバックアップする後方支援体制を強化することとし、拠点機能形成車両等の配備等により、全国で後方支援小隊を160隊増隊。(増隊後790隊)
- 自衛隊、警察等の連携も含めた、通信体制を強化するため、全国に50隊の「通信支援小隊」を新設。

るため、新たに3県に対して緊急消防援助隊の出動を求めた。緊急消防援助隊は、活動終了の9月5日までの17日間で1府6県から399隊1,296人が出動し、地元の広島市消防局及び市内消防団をはじめ、県内応援消防本部、県内消防団、警察、自衛隊及び国土交通省（TEC-FORCE）等と一体となって、消防応援活動を展開した。また、津波・大規模風水害対策車両、重機及び無線中継車等の特殊車両が多数出動し、それぞれ、泥ねい地における救助活動、道路啓開、がれき撤去、迅速な情報収集等を行った。

9月27日11時52分頃、御嶽山で噴火が発生した。

発災後、長野県知事からの要請に基づき、消防庁長官から1都3県に対して緊急消防援助隊の出動を求め、さらに、10月14日には捜索活動の体制強化を図るため、新たに2県に対して緊急消防援助隊の出動を求めた。緊急消防援助隊は、活動終了の17日までの21日間で1都5県から547隊2,171人が出動し、登山道が急峻な上、粘土質となった火山灰等は足場が悪く、さらに火山性ガス

が発生した場合には緊急退避を余儀なくされる等、標高3,000メートルの厳しい活動環境の下で地元の木曾広域消防本部及び消防団をはじめ、県内応援消防本部、警察及び自衛隊等と一体となって、消防応援活動を展開した。

11月22日22時8分頃、長野県北部を震源とする長野県神城断層地震（マグニチュード6.7、最大震度6弱）が発生した。

発災後、長野県知事の要請に基づき、消防庁長官から1都5県に対して緊急消防援助隊の出動を求めた。緊急消防援助隊は、22隊104人が出動し、情報収集活動及び倒壊家屋が発生した地域において安否確認活動等を行った。なお、緊急消防援助隊は、23日14時15分、長野県知事の意向を受け、今後の余震に備え、各派遣元の消防本部待機とし、30日14時の解除をもって活動を終了した。

(エ) 平成27年中の活動

5月29日9時59分頃、鹿児島県口永良部島で爆発的噴火が発生した。

発災後、鹿児島県知事の要請に基づき、消防庁

第2-8-4表

消防組織法第50条の無償使用制度による主な配備車両等

配備年度 (平成)	配備車両等	配備数
17	ヘリコプター	1機
18	大型ブローア装置搭載車	5台
	ウォーターカッター装置搭載車	5台
19	大型除染システム搭載車	5台
20	特別高度工作車	5台
	燃料補給車	6台
21	ヘリコプター動態管理システム	8式
	特殊災害対応自動車	10台
	特別高度工作車	9台
	大型除染システム搭載車	8台
	燃料補給車	2台
	海水利用型消防水利システム	2式
22	ヘリコプター動態管理システム	2式
	赤外線カメラ	1機
	支援車I型	47台
23	海水利用型消防水利システム	3式
	ヘリコプター	2機
24	人員輸送車	47台
	資機材搬送車	46台
	全地形対応車両	1組
	無線中継車	21台
	大規模震災用高度救助車	3組
	重機及び重機搬送車	19組
	都道府県指揮隊車	45台
	燃料補給車	30台
	支援車I型	17台
	海水利用型消防水利システム	1式
	特殊災害対応自動車	1台
	特殊災害工作車	2台
	大型除染システム搭載車	4台
	ヘリコプター動態管理システム	11式
	ヘリサットシステム	1式
	25	拠点機能形成車両
津波・大規模風水害対策車両		15台
機動連絡車		33台
ヘリコプター		2機
ヘリコプター動態管理システム		4式
ヘリサットシステム		4式
26	ヘリサット用カメラ	3式
	拠点機能形成車両	4台
	津波・大規模風水害対策車両	2台
	エネルギー・産業基盤災害対応型消防水利システム	2式
27	ヘリコプター動態管理システム	4式
	拠点機能形成車両	2台
	津波・大規模風水害対策車両	2台
	エネルギー・産業基盤災害対応型消防水利システム	2式
	消防活動用偵察システム(無人ヘリ)	2式
	重機及び重機搬送車	3組
	大型除染システム搭載車	1台
ヘリコプター動態管理システム	6式	
28 ※	拠点機能形成車両	2台
	津波・大規模風水害対策車両	3台
	エネルギー・産業基盤災害対応型消防水利システム	2式
	無線中継車	2台
	大型除染システム搭載車	1台
	ヘリコプター動態管理システム	5式

(備考) ※については、平成28年度中に配備予定

長官から3県に対して緊急消防援助隊の出動を求めた。緊急消防援助隊は、航空隊を中心に4隊22人が出動し、島民の避難支援をはじめ、情報収集活動及び指揮支援活動を行った。さらに、緊急消防援助隊の活動終了後においても近隣県及び市に対して協力を求め、島民の一時帰島時における迅速な広域航空消防応援を確保した。

9月9日から11日にかけて、台風18号から変わった低気圧に向けて南から流れ込む湿った風と、日本の東海上を北上していた台風17号から流れ込む湿った風の影響により、多数の線状降水帯が次々と発生し、関東地方と東北地方では記録的な大雨となった(平成27年9月関東・東北豪雨)。

発災後、茨城県知事からの要請に基づき、消防庁長官から1都1県に、その後、3県に対して緊急消防援助隊の出動を求めた。さらに、宮城県知事からの要請を受け1県に対して緊急消防援助隊の出動を求めたが、宮城県の被害が収束に向かい、茨城県の被害が拡大していることから、宮城県へ出動途上の県大隊には、応援先を茨城県常総市に変更した。緊急消防援助隊は活動終了の17日までの8日間で255隊、1,001人が出動し、地元の常総地方広域市町村圏事務組合消防本部、茨城西南地方広域市町村圏事務組合消防本部や消防団をはじめ、県内応援消防本部及び警察、自衛隊、海上保安庁、DMAT等関係機関と一体となって、水陸両用バギーや救命ボート等により住宅に孤立した住民等の救助活動を実施した。さらに、急流のため陸上からの救助が困難な場合は、消防防災ヘリコプターにより上空から救助活動を実施した。茨城県では、緊急消防援助隊が786人を救助した(うち、ヘリコプターによる救助272人)。

(オ) 平成28年中の活動

4月14日21時26分、熊本県熊本地方を震源とする地震(マグニチュード6.5、最大震度7)及び16日1時25分、熊本県熊本地方を震源とする地震(マグニチュード7.3、最大震度7)が発生した。

熊本県知事の要請に基づき、消防庁長官から4月14日21時26分の地震発生後、10県に、4月16日1時25分の地震発生後、更に、1都2府7県に対して緊急消防援助隊の出動を求めた。緊急消防援助隊は、活動終了の27日までの14日間で1,644隊5,497人が出動した。陸上隊は地元消防

第2-8-5表 緊急消防援助隊の出動実績

(平成28年11月1日現在)

年 (平成)	活動期間	災害名	出動都道府県	出動隊・出動人員	活動概要
8	12.6~12 (7日間)	蒲原沢土石流災害	東京都、愛知県 (1都1県)	72隊382人	長野・新潟の県境付近で発生した土石流災害において、東京消防庁及び名古屋市消防局の救助部隊による高度救助用資機材を用いた検索・救助活動を行った。
10	9.4 (1日間)	岩手県内陸北部を震源とする地震	宮城県、東京都 (1都1県)	2隊7人	岩手県内陸北部で発生した最大震度6弱の地震に際し、仙台市消防局及び東京消防庁の指揮支援部隊による情報収集活動を行った。
12	3.29~ 5.10 (40日間)	有珠山噴火災害	宮城県、東京都、神奈川県 (1都2県)	14隊65人	北海道有珠山の噴火災害に対して、札幌市消防局及び仙台市消防局から指揮支援部隊、東京消防庁、横浜市消防局及び川崎市消防局から救助部隊、消火部隊が出動し、地元消防本部の応援活動を行った。
	10.6 (1日間)	平成12年(2000年)鳥取県西部地震	兵庫県、広島県 (2県)	4隊15人	鳥取県西部で発生した最大震度6強の地震に際し、広島市消防局及び神戸市消防局の指揮支援部隊がヘリコプターによる情報収集活動を行った。
13	3.24~26 (3日間)	平成13年(2001年)芸予地震	大阪府、兵庫県、岡山県、福岡県、鳥取県 (1府4県)	9隊37人	安芸灘を震源とする最大震度6弱の地震の発生に際し、大阪市消防局、神戸市消防局及び福岡市消防局の指揮支援部隊が出動するとともに、鳥取県、岡山市消防局及び北九州市消防局が情報収集活動を行った。
15	7.26~28 (3日間)	宮城県北部を震源とする地震	北海道、茨城県 (1道1県)	3隊16人	宮城県北部を震源とする地震(最大震度6弱、6強、6弱が1日連続して発生)に際し、札幌市消防局の指揮支援部隊、航空部隊及び茨城県の航空部隊が情報収集活動を行った。
	8.22~25 (4日間)	三重県ごみ固形燃料発電所火災	愛知県 (1県)	23隊56人	三重県多度町にあるごみ固形燃料発電所火災に際し、名古屋市消防局の指揮支援部隊、特殊災害部隊等が出動し消火活動を行った。
	9.8~9 (2日間)	栃木県黒磯市ブリヂストン栃木工場火災	東京都 (1都)	30隊135人	栃木県黒磯市タイヤ工場火災に際し、東京消防庁の指揮支援部隊、特殊災害部隊等が出動し消火活動を行った。
	9.26 (1日間)	平成15年(2003年)十勝沖地震	青森県、宮城県、秋田県、福島県、茨城県、東京都、神奈川県、京都府、大阪府、兵庫県 (1都2府7県)	381隊1,417人	北海道十勝沖を震源とする地震で(最大震度6弱が2回発生)に際し、札幌市消防局及び仙台市消防局の指揮支援部隊、航空部隊及び青森県の航空部隊が情報収集活動を実施。また、この地震により損傷した出光興産株式会社北海道製油所のオイルタンクから発生した火災の消火活動及び鎮火後の火災警戒活動のため、札幌市消防局の指揮支援部隊、特殊災害部隊等が出動し応援活動を実施。さらに、消火に必要な泡消火剤確保のため全国的な広域応援を実施し、自衛隊航空機による輸送支援及び在日米軍からの泡消火剤の提供を受けた。
	9.28~ 10.21 (24日間)	出光興産北海道製油所ナフサ貯蔵タンク火災			
16	7.13~15 (3日間)	平成16年7月新潟・福島豪雨	宮城県、山形県、栃木県、群馬県、埼玉県、東京都、神奈川県、富山県、石川県、山梨県、長野県、岐阜県 (1都11県)	指揮隊 17隊 救助隊 76隊 消火隊 4隊 救急隊 10隊 後方支援隊 55隊 航空隊 9隊 171隊693人	大規模な堤防決壊により浸水した地域及び道路寸断等により孤立した山間部等で救助活動を実施。3日間の活動で救命ボート(66隻)及びヘリコプター(9機)により、三条市1,652人、見附市106人、中之島町(現長岡市)97人の計1,855人を救助した。(うち、ヘリコプターによる救助92人)
	7.18~19 (2日間)	平成16年7月福井豪雨	神奈川県、富山県、石川県、長野県、愛知県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、鳥取県、島根県 (2府10県)	指揮隊 16隊 救助隊 69隊 消火隊 19隊 救急隊 19隊 後方支援隊 27隊 航空隊 9隊 159隊679人	河川の決壊により住宅等に孤立した住民を救助。救命ボート(80隻)及びヘリコプター(9機)を活用して、福井市266人、鯖江市45人及び美山町77人の計388人を救助した。(うち、ヘリコプターによる救助187人)
	10.21~22 (2日間)	平成16年台風第23号兵庫県豊岡市水害	大阪府、岡山県、滋賀県、愛知県 (1府3県)	指揮隊 5隊 救助隊 44隊 救急隊 3隊 後方支援隊 16隊 航空隊 2隊 70隊284人	台風第23号の集中豪雨により、河川堤防が決壊、豊岡市において住宅等に孤立した住民の救助活動を実施。住民127人を救命ボート(42隻)等により救助するとともに、2,000世帯を超える浸水家屋の戸別調査を行った。

年 (平成)	活動期間	災害名	出動都道府県	出動隊・出動人員	活動概要
16	10.23～ 11.1 (10日間)	平成16年(2004年) 新潟県中越地震	宮城県、山形県、福島県、 茨城県、栃木県、群馬県、 埼玉県、千葉県、東京都、 神奈川県、富山県、石川県、 山梨県、長野県、愛知県 (1都14県)	指揮隊 23隊 救助隊 83隊 消防隊 99隊 救急隊 80隊 後方支援隊 148隊 航空部隊 39隊 その他 8隊 480隊2,121人	新潟県中越地方を中心に最大震度7の地震が発生。最初の地震発生後も短時間に最大震度6強の地震が頻発し、新潟県の内陸部・山間部に家屋倒壊、土砂崩れ等に被害をもたらした。緊急消防援助隊は、主に小千谷市、長岡市及び山古志村(現長岡市)において孤立住民等の安否確認、救助・救出、救急搬送を行うとともに、10月25日に全村避難指示が出された山古志村からのヘリコプターによる救助活動を、自衛隊、警察及び海上保安庁と連携して行った。さらに27日には、長岡市妙見塚の土砂崩れによる車両転落現場において、長岡市、新潟県内応援隊及び東京消防庁ハイパーレスキュー隊等により2歳男児とその母親を地震発生以来4日ぶりに救助(母親は病院搬送後死亡確認)するなど、10日間で453人を救助した。
17	3.20 (1日)	福岡県西方沖を震源とする地震	大阪府、熊本県 (1府1県)	指揮隊 1隊 航空隊 2隊 3隊12人	福岡県西方沖を震源とする最大震度6弱の地震が発生。大阪府及び熊本県から指揮支援部隊、航空部隊が出動し情報収集活動を行った。
	4.25～28 (4日間)	平成17年JR西日本福知山線列車事故	大阪府、京都府、岡山県 (2府1県)	指揮隊 8隊 救助隊 19隊 消防隊 3隊 救急隊 20隊 後方支援隊 20隊 航空隊 4隊 74隊270人	兵庫県尼崎市において、JR西日本の7両編成の快速列車が脱線、沿線のマンションに衝突し1階の駐車場に食い込む事故が発生。狭隘な空間の上、駐車場の自動車からのガソリン漏れがあり、エンジンカッター等の火花が発生する救助資機材が使用できないことから救助活動に時間を要した。緊急消防援助隊は、尼崎市消防本部及び兵庫県内応援隊と協力し4日間にわたり救助、救急活動を実施し240人を救助(うち緊急消防援助隊の救助人員42人)した。
19	1.30 (1日)	奈良県吉野郡上北山村土砂崩れによる車両埋没事故	京都府、大阪府、和歌山県、 三重県 (2府2県)	指揮隊 1隊 救助隊 1隊 航空隊 5隊 7隊30人	奈良県吉野郡上北山村の国道169号沿いの崖の崩落により走行中の乗用車が埋没し3人が生き埋めになる事故が発生。情報収集活動を実施するとともに、救助活動及びヘリコプターによる救急搬送を行った。
	3.25～26 (2日間)	平成19年(2007年) 能登半島地震	東京都、京都府、大阪府、 兵庫県、富山県、福井県、 滋賀県 (1都2府4県)	指揮支援隊 4隊 指揮隊 4隊 救助隊 13隊 消防隊 25隊 救急隊 21隊 後方支援隊 13隊 航空隊 5隊 その他 2隊 87隊349人	能登半島で最大震度6強の地震が発生、平成16年新潟県中越地震以来の大規模な出動となり、2日間にわたり倒壊建物等における検索活動、情報収集活動を行った。
	4.15 (1日)	三重県中部を震源とする地震	愛知県 (1県)	指揮隊 1隊 航空隊 2隊 3隊12人	三重県中部で最大震度5強の地震の発生に際し、航空部隊等が出動し情報収集活動を行った。
	7.16～23 (8日間)	平成19年(2007年) 新潟県中越沖地震	宮城県、福島県、栃木県、 埼玉県、東京都、神奈川県、 富山県、石川県、山梨県、 京都府 (1都1府8県)	指揮隊 2隊 後方支援隊 4隊 航空隊 9隊 15隊110人	新潟県中越沖を震源とする最大震度6強の地震が発生し、家屋倒壊、土砂崩れ等により甚大な被害をもたらした。1都1府8県から緊急消防援助隊が出動して情報収集、救急及び人員搬送等の活動を行った。
20	岩手県 6.14～17 (4日間) 宮城県 6.14～19 (6日間)	平成20年(2008年) 岩手・宮城内陸地震	北海道、青森県、宮城県、 秋田県、山形県、福島県、 茨城県、栃木県、群馬県、 埼玉県、千葉県、東京都、 神奈川県、新潟県、富山県、 石川県、山梨県 (1都1道15県)	指揮支援隊 7隊 指揮隊 9隊 救助隊 27隊 消防隊 48隊 救急隊 33隊 後方支援隊 71隊 航空隊 16隊 211隊1,025人	岩手県内陸南部で最大震度6強の地震が発生し、岩手、宮城両県の内陸部・山間部で家屋倒壊、土砂崩れ等の甚大な被害をもたらした。当初岩手県知事から要請を受けて岩手県の被災地へ出動していた部隊を、宮城県知事からも要請を受けたことから、3県隊(山形県、千葉県、埼玉県)の応援先を変更した。さらに、15日には、岩手県内で活動していた1都2県隊(東京都、秋田県、福島県)について宮城県栗原市への部隊移動を行った。緊急消防援助隊は、発足後、初めて2つの県に及ぶ活動となり、6日間にわたり救助活動、情報収集活動等を行った。
	7.24 (1日)	岩手県沿岸北部を震源とする地震	宮城県、秋田県、山形県、 福島県、茨城県、栃木県、 埼玉県、東京都 (1都7県)	指揮支援隊 3隊 指揮隊 7隊 救助隊 7隊 消防隊 33隊 救急隊 10隊 後方支援隊 33隊 航空隊 5隊 その他 1隊 99隊379人	岩手県北部で最大震度6弱の地震が発生。当初の発表が最大震度6強であったことから「大規模地震における緊急消防援助隊の迅速出動に関する実施要綱」に基づき、地震発生と同時に指揮支援部隊長(仙台市消防局)及び航空部隊(茨城県、栃木県)に出動要請。その後、岩手県知事からの要請を受け1都7県から出動し、情報収集活動等を行った。

年 (平成)	活動期間	災害名	出動都道府県	出動隊・出動人員	活動概要
21	8.11 (1日)	駿河湾を震源とする地震	東京都、山梨県、愛知県 (1都2県)	指揮支援隊 3隊 航空隊 3隊 6隊29人	平成21年8月11日5時7分、駿河湾を震源とするマグニチュード6.5、最大震度6弱の地震が発生した。静岡県知事の要請に基づき、指揮支援部隊(東京消防庁、名古屋市消防局)及び航空部隊(山梨県及び愛知県)に出動を求め、1都2県(東京都、山梨県、愛知県)から6隊29人が出動し、情報収集活動及び指揮支援活動を行った。
23	3.11~ 6.6 (88日間)	東日本大震災	北海道、青森県、秋田県、山形県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、富山県、石川県、福井県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県 (1都1道2府40県)	指揮支援隊 159隊 指揮隊 414隊 救助隊 854隊 消火隊 1,853隊 救急隊 1,734隊 後方支援隊 3,441隊 航空隊 244隊 その他 155隊 8,854隊30,684人	平成23年3月11日14時46分、三陸沖を震源とするマグニチュード9.0、最大震度7の地震が発生、大きな揺れに加えて津波による被害、原子力発電所事故及び石油コンビナート火災等、広範囲にわたり大きな被害が発生した。緊急消防援助隊法制化後初めてとなる、消防組織法第44条第5項に基づく消防庁長官の指示等により、全国44都道府県から緊急消防援助隊が出動し、消火・救助・救急活動を88日間にわたり行った。
25	10.16~31 (16日間)	平成25年台風第26号による伊豆大島の災害	埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、静岡県 (1都4県)	指揮支援隊 7隊 指揮隊 4隊 救助隊 65隊 救急隊 2隊 後方支援隊 21隊 特殊装備隊 9隊 航空隊 9隊 117隊518人	台風第26号の記録的大雨(24時間824ミリ)により、伊豆大島(東京都大島町)で大規模な土石流が発生した。東京都知事の要請に基づき1都4県から緊急消防援助隊が出動して多数の倒壊家屋や土砂からの救助活動を行った。今回の派遣は、離島における大規模災害に緊急消防援助隊が出動した初めての事例であり、部隊や車両の輸送に大きな困難があったが、自衛隊と連携し、航空機による緊急輸送(隊員57人、車両13台)を行った。
26	8.20~ 9.5 (17日間)	平成26年8月豪雨による広島市土砂災害	大阪府、鳥取県、島根県、岡山県、山口県、愛媛県、高知県 (1府6県)	指揮支援隊 15隊 指揮隊 28隊 消火小隊 6隊 救助小隊 102隊 後方支援小隊 212隊 特殊装備小隊 32隊 航空小隊 4隊 399隊1,296人	平成26年8月20日未明、広島市安佐北区、安佐南区において、複数箇所で大規模な土砂崩れが発生した。広島県知事の要請に基づき、1府6県から緊急消防援助隊が出動した。津波・大規模風水害対策車や重機等の特殊車両を活用し、高度救助隊等による救助活動や道路啓開活動を17日間にわたり行った。
	9.27~ 10.17 (21日間)	御嶽山噴火災害	東京都、富山県、山梨県、岐阜県、静岡県、愛知県 (1都5県)	指揮支援隊 19隊 指揮隊 47隊 消火小隊 24隊 救助小隊 221隊 後方支援小隊 215隊 特殊装備小隊 19隊 航空小隊 2隊 547隊2,171人	平成26年9月27日11時52分頃、御嶽山で噴火が発生した。長野県知事の要請に基づき、火山ガス検知等の資機材を保有する1都5県の高度救助隊及び山岳救助隊が出動した。登山道が急峻な上、粘土質となった火山灰等は足場が悪く、火山性ガスが発生した場合には緊急退避を余儀なくされる等、標高3,000メートルの厳しい活動環境の下で21日間にわたり救助活動を行った。
	11.23 (1日)	長野県北部を震源とする地震	東京都、埼玉県、群馬県、山梨県、富山県、新潟県 (1都5県)	指揮支援隊 2隊 指揮隊 3隊 消火小隊 3隊 救助小隊 3隊 救急小隊 3隊 後方支援小隊 4隊 航空小隊 4隊 22隊104人	平成26年11月22日22時8分頃、長野県北部を震源とするマグニチュード6.7、最大震度6弱の地震が発生した。長野県知事の要請に基づき、1都5県の緊急消防援助隊が直ちに活動し、情報収集活動、倒壊家屋が発生した地域において安否確認活動等を実施した。
27	5.29 (1日)	口永良部島噴火災害	福岡県、高知県、宮崎県 (3県)	指揮支援隊 1隊 航空小隊 3隊 4隊22人	平成27年5月29日9時59分頃、口永良部島で噴火が発生した。鹿児島県知事の要請に基づき、3県の緊急消防援助隊が直ちに活動し、航空隊を中心とした島民の避難支援をはじめ、情報収集活動及び避難状況の確認等を実施した。

年 (平成)	活動期間	災害名	出動都道府県	出動隊・出動人員	活動概要
27	9.10～ 9.17 (8日間)	平成27年9月関東・ 東北豪雨	東京都、埼玉県、群馬県、 山梨県、千葉県、新潟県 (1都5県)	指揮支援隊 7隊 指揮隊 19隊 消火小隊 41隊 救助小隊 50隊 救急小隊 24隊 後方支援小隊 83隊 通信支援小隊 12隊 特殊装備小隊 2隊 航空小隊 17隊 255隊1,001人	台風18号から変わった低気圧に向けて南から流れ込む 湿った風と、日本の東海上を北上していた台風17号から流 れ込む湿った風の影響により、関東地方と東北地方では記 録的な大雨となった。大雨特別警報が発表された茨城県で は、鬼怒川の堤防が決壊するなど広い範囲で浸水した。茨 城県知事からの要請に基づき、1都5県の緊急消防援助隊 が出動し、水陸両用バギーや救命ボート等により、住宅に 孤立した住民等の救助活動を実施した。さらに、消防防災 ヘリコプターにより上空から救助活動を実施した。8日間 にわたる活動により、茨城県では、786人を救助した。(う ちヘリコプターによる救助272人)
28	4.14～ 4.27 (14日間)	平成28年熊本地震	東京都、京都府、大阪府、 兵庫県、鳥取県、島根県、 岡山県、広島県、山口県、 香川県、愛媛県、徳島県、 高知県、福岡県、佐賀県、 長崎県、大分県、宮崎県、 鹿児島県、沖縄県 (1都2府17県)	指揮支援隊 31隊 指揮隊 117隊 消火小隊 291隊 救助小隊 226隊 救急小隊 433隊 後方支援小隊 451隊 通信支援小隊 29隊 特殊災害小隊 1隊 特殊装備小隊 24隊 航空小隊 41隊 1,644隊5,497人	平成28年4月14日21時26分、熊本県熊本地方を震源と する地震(マグニチュード6.5、最大震度7)及び16日1 時25分、熊本県熊本地方を震源とする地震(マグニチュー ド7.3、最大震度7)が発生した。 熊本県知事からの要請に基づき、1都2府17県の緊急消 防援助隊が出動し、余震が頻発するなか、14日間にわたり 捜索救助を中心とする活動を実施し、熊本県内において86 人を救助した。
	8.31～ 9.9 (10日間)	平成28年台風第10号 による災害	青森県、宮城県、秋田県、 福島県、東京都、神奈川県 (1都5県)	指揮支援隊 7隊 指揮隊 13隊 消火小隊 50隊 救助小隊 29隊 救急小隊 40隊 後方支援小隊 79隊 通信支援小隊 2隊 特殊装備小隊 6隊 航空小隊 31隊 257隊1,044人	平成28年8月30日に岩手県大船渡市付近に上陸し、東北 地方を通過した台風第10号により岩手県宮古市、久慈市で は1時間に80ミリの猛烈な雨となった。この台風の影響 で土砂崩落、路面冠水、倒木等により多数の孤立地域が発 生した。 岩手県知事からの要請により1都5県の緊急消防援助隊 が出動し、重機や水陸両用バギーを活用し、孤立地域の検 索活動を実施するとともに、消防防災ヘリコプターにより 上空から救助活動を実施した。10日間にわたる活動により、 岩手県において43人※を救助した。(※広域航空消防応援 による救助者2人を含む。)

(備考) 出動隊数及び人員は、消防庁の集計による。

本部や消防団、警察、自衛隊、国土交通省、DMAT等と連携し、市街地、住宅街及び土砂埋没現場で捜索救助を行うとともに、救急車による転院搬送や傷病者の救急搬送を実施した。また航空隊は、ヘリテレ等を活用した情報収集、ホイスト等による人命救助及び救急搬送を実施した。熊本県内において86人を救助、388人を救急搬送した。

8月30日、大型で強い台風第10号は、暴風域を伴ったまま、岩手県大船渡市付近に上陸した後、東北地方を通過し、31日には日本海で温帯低気圧に変わったが、この影響により、東北地方から北海道地方を中心に大雨となり、河川の氾濫等による甚大な被害が発生し、さらに道路の損壊等による住民の孤立も多数発生した。

発災後、岩手県知事からの要請に基づき、消防庁長官から3県に対して広域航空消防応援に基づく防災ヘリコプターの出動を要請した。防災ヘリコプター3機(3隊20人)が出動し、久慈市及び岩泉町において、救助活動及び情報収集活動を

実施した。その後、岩手県知事からの要請に基づき、消防庁長官から1都5県に対して緊急消防援助隊の出動を求めた。先に広域航空消防応援に基づき出動していた防災ヘリコプター3機についても緊急消防援助隊の出動に切り替えた。緊急消防援助隊は、9月9日までの10日間で257隊1,044人が出動し、陸上隊は、久慈市及び岩泉町において、地元消防機関、県内応援隊、警察及び自衛隊と活動地域を分担するなど、関係機関が連携した救助活動を展開した。活動に当たっては、無償使用制度により配備された重機や水陸両用バギーも活用した。また、航空隊は、孤立地域が多数発生していたため、ヘリコプターによる上空からの救助活動を実施し、陸路により進出が困難な地域での活動に際しては、ヘリコプターによる隊員の空路搬送も行った。広域航空消防応援により救助された2人も含め、岩手県内において43人を救助した。

(5) 緊急消防援助隊の訓練

ア 第1回～第5回全国合同訓練

大規模災害時における緊急消防援助隊の指揮・連携能力の向上を図るためには、平時からの緊急消防援助隊としての教育訓練が重要となる。

緊急消防援助隊が発足した平成7年(1995年)には、東京都江東区豊洲において、天皇陛下の行幸を賜り、98消防本部、1,500人の隊員による全国合同訓練が初めて行われた。その後は5年ごとに開催され、平成12年(2000年)には第2回目を東京都江東区有明において実施した。

第3回全国合同訓練は、静岡県において、緊急消防援助隊法制化以降初の全国訓練として、基本計画に基づき「東海地震における緊急消防援助隊アクションプラン」の検証を兼ねて実施し、参集及び活動体制について総合的な検証を行った。

第4回全国合同訓練は、愛知県・和歌山県・徳島県において、東南海・南海地震を想定し、初めてとなる全国規模の図上訓練を実施するとともに、全国合同訓練では初めて、事前に訓練想定を明らかにしないブラインド型の訓練や夜間訓練を実施し、「東南海・南海地震における緊急消防援助隊アクションプラン」に基づく参集及び活動体制等について総合的な検証を行った。

第5回全国合同訓練は、千葉県において、南海トラフ巨大地震や首都直下地震などの大規模災害への対応力を強化するため、広範囲での複合的な災害を想定し、全国から陸路により進出するほか、自衛隊の輸送機や民間フェリー・航空機などにより参集し、陸路での迅速な進出が困難な場合における対応について検証を行った。また、災害現場だけでなく、県災害対策本部や市災害対策本部の各レベルにおいて、関係機関と縦・横の連携した訓練を実施した。

イ 地域ブロック合同訓練

隊員の技術向上と部隊間の連携強化を目的に、平成8年度(1996年度)から毎年全国を6つのブロックに区分してブロックごとに合同訓練が行われており、平成15年の法制化以降は、基本計画において、地域ブロック合同訓練を定期的実施することが明記された。

消防庁としては、訓練実施経費の一部を国費として負担するとともに、ブロックごとに設置される実行委員会と協力し、各消防本部等の参加を得て訓練

を実施しており、消防大学校における教育訓練と併せて、引き続き緊急消防援助隊のより実践的な教育訓練の充実を図ることとしている(第2-8-6表)。

また、実際の運用を想定した図上訓練、緊急消防援助隊動態情報システム及び支援情報共有ツール等を活用した情報収集・伝達訓練、ブラインド型部隊運用訓練、自衛隊等の関係機関との連携訓練を行うなど、より実践的な訓練を実施していく。

(6) 今後の取組

東日本大震災を上回る被害の発生が懸念されている南海トラフ地震及び首都直下地震等に備え、長期にわたる活動力への対応及び大規模かつ迅速な部隊投入のための体制等の整備が不可欠であり、緊急消防援助隊の役割は一層重要性を増している。緊急消防援助隊創設以来、最大規模かつ最も長期に及んだ東日本大震災における部隊展開の経験等を貴重な教訓とし、引き続き以下の取組を積極的に進め、ハード・ソフトの両面において緊急消防援助隊の活動能力の向上を図ることとしている。

ア 消防庁のオペレーション能力向上

消防庁長官の指示権に象徴されるように、緊急消防援助隊を的確に運用することは、消防庁の重要な任務である。そのためには、大規模災害・特殊災害等発生時に、消防庁自体の初動対応がこれまで以上に重要であり、ICT(情報通信技術)を活用するなど迅速な情報収集等に努め、可能な限り災害の規模、被害状況等あらゆる情報を把握して緊急消防援助隊に的確にフィードバックすることが求められる。したがって、図上訓練等の実施により、日ごろから緊急消防援助隊の出動の要否、派遣地域、必要な部隊規模・種類の判断など、消防庁としてのオペレーション能力の向上を引き続き図っていく。

イ 部隊登録の計画的推進

平成30年度末の登録目標である6,000隊規模に向けて、隊種ごとの各都道府県の目標登録隊数を設定している。さらに、南海トラフ地震や首都直下地震等の国家的な非常災害に対応するため、全国的な底上げが必要であることから、登録比率ガイドラインを設け、登録推進に取り組んでいる。各消防本部、都道府県及び消防庁が一体となって進めるとともに、登録が部隊運用上地域的に偏りのないように各

第2-8-6表 緊急消防援助隊全国合同訓練及び地域ブロック合同訓練の実施状況

1 全国訓練

第1回全国合同訓練	(平成7年度)	開催日：H7.11/28.29	開催地：東京都	参加本部数等：98本部 135隊 1,500人	
第2回全国合同訓練	(平成12年度)	開催日：H12.10/23.24	開催地：東京都	参加本部数等：148本部 206隊 1,922人	
第3回全国合同訓練	(平成17年度)	開催日：H17.6/10.11	開催地：静岡県	参加本部数等：206本部 386隊 1,953人	
第4回全国合同訓練	図上訓練	(平成21年度)	開催日：H22.1/28.29	開催地：愛知県・和歌山県・徳島県	参加本部数等：81本部 370人
	部隊運用訓練	(平成22年度)	開催日：H22.6/4.5	開催地：愛知県	参加本部数等：223本部 411隊 2,138人
第5回全国合同訓練	(平成27年度)	開催日：H27.11/13.14	開催地：千葉県	参加本部数等：280本部 582隊 2,361人	

2 地域ブロック合同訓練 (過去10年間)

ブロック等	年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
		開催日	10/18.19	10/15.16	10/13.14	11/8.9		10/7.8	10/11.12	10/22.23	10/28.29
北海道東北 (1道・7県)	開催地	岩手県 一関市	秋田県 大仙市	山形県 鶴岡市	福島県 郡山市	東日本 大震災 により 中止	宮城県 利府町	北海道 苫小牧市	青森県 弘前市	岩手県 北上市	秋田県 能代市
	隊数等	135隊 493人	182隊 650人	159隊 592人	170隊 709人		図上訓練 のみ 288人	208隊 758人	213隊 793人	195隊 703人	202隊 764人
	開催日	10/20.21	11/19.20	11/14.15	11/20.21		11/1.2	11/29.30	10/30.31	11/5.6	11/4.5
関東 (1都・9県)	開催地	群馬県 前橋市	神奈川県 横浜市	千葉県 千葉市	東京都 中央区	長野県 松本市	埼玉県 新座市	山梨県 富士吉田市	静岡県 浜松市 磐田市	茨城県 東茨城郡 茨城町 神栖市	栃木県 小山市 栃木市 上三川町 那須町
	隊数等	194隊 696人	207隊 741人	262隊 926人	465隊 2,217人	246隊 909人	280隊 1,063人	台風26号に より中止	293隊 1,167人	平成27年9月 関東・東北豪 雨により中止	305隊 1,188人
	開催日	10/13.14	12/5.6	11/6.7	10/15.16	10/14.15	11/9.10	10/18.19	11/15.16	10/23.24	9/23.24
中部 (7県)	開催地	石川県 かほく市	三重県 四日市市	富山県 射水市	岐阜県 可児市	静岡県 静岡市	福井県 坂井市	愛知県 碧南市	石川県 珠洲市	三重県 桑名市 四日市市 鈴鹿市	富山県 滑川市 富山市
	隊数等	81隊 328人	106隊 378人	103隊 389人	102隊 389人	93隊 366人	126隊 477人	127隊 505人	137隊 528人	152隊 582人	134隊 514人
	開催日	12/1.2	8/31.9/1	10/17.18	10/30.31	10/29.30	10/27.28	10/26.27	10/18.19	10/17.18	10/22.23
近畿 (2府・7県)	開催地	奈良県 大和郡山市	大阪府 岸和田市	福井県 坂井市	三重県 津市	徳島県 小松島市	兵庫県 神戸市 三木市	滋賀県 近江八幡市 東近江市	和歌山県 田辺市 白浜町 串本町	京都府 城陽市 宇治市 久御山町	奈良県 五條市 橿原市
	隊数等	103隊 431人	205隊 825人	154隊 618人	台風第14号 により中止	142隊 592人	143隊 617人	145隊 573人	130隊 558人	127隊 585人	154隊 605人
	開催日	11/28.29	10/30.31	10/15.16	10/21.22	10/20.21	11/1.2	11/2.3	11/1.2	10/31.11/1	10/29.30
中国・四国 (9県)	開催地	鳥取県 米子市	愛媛県 松山市	島根県 出雲市	高知県 高知市	広島県 福山市	山口県 山口市 防府市	徳島県 那賀町 海陽町 阿南市	岡山県 岡山市	香川県 高松市 坂出市 小豆島町	鳥取県 倉吉市
	隊数等	101隊 404人	104隊 413人	107隊 417人	94隊 358人	125隊 597人	135隊 567人	134隊 493人	161隊 647人	153隊 588人	平成28年10月鳥取 県中部を震源とする 地震により中止
	開催日	10/12.13	11/21.22	10/9.10	10/8.9	11/4.5	11/17.18	11/27.28	11/22.23	11/7.8	11/5.6
九州 (8県)	開催地	大分県 中津市	長崎県 佐世保市	佐賀県 佐賀市	鹿児島県 薩摩川内市	宮崎県 宮崎市	熊本県 八代市	沖縄県 西原町	福岡県 久留米市	大分県 佐伯市 大分市	長崎県 雲仙市 島原市 大村市
	隊数等	131隊 539人	134隊 547人	121隊 529人	116隊 437人	145隊 556人	192隊 747人	102隊 410人	170隊 690人	201隊 757人	235隊 885人

機関で調整を図りつつ計画的に登録を推進する。

また、緊急消防援助隊設備整備費補助金及び消防組織法第50条の規定による無償使用制度等を活用しつつ、緊急消防援助隊登録部隊における車両・資機材の充実強化を引き続き進めていく。

ウ 訓練の推進

緊急消防援助隊が迅速かつ効果的に活動するためには、速やかに応援部隊を編成して被災地に出動し、各部隊が一元的な指揮体制の下に連携した活動を実施する必要がある。このため、消防庁では、5年に

1度の全国訓練や毎年実施されている地域ブロック合同訓練において、実践的な訓練を推進するとともに、各都道府県及び各消防機関においても、平時から各種防災訓練等の機会も活用し、様々な状況を想定した図上訓練、消防応援活動調整本部運営訓練、大規模な参集・集結訓練、他機関と連携した訓練を実施するなど、緊急消防援助隊の活動に即した各種の訓練を推進していく。

また、こうした各種訓練を通して、平成26年3月の基本計画改正に伴い新設された統合機動部隊、エネルギー・産業基盤災害即応部隊（ドラゴンハイパー・コマンドユニット）及び通信支援小隊といった部隊等の運用についても更なる充実を図ることと

する。

エ 関係機関との連携強化

平成24年1月30日に出された「消防審議会の東日本大震災を踏まえた今後の消防防災体制のあり方に関する答申」において、関係機関は災害時において救助活動等一層の連携強化を図ることとされている。地域ブロック合同訓練においては、自衛隊、警察、海上保安庁、DMAT等の関係機関と図上訓練、実動訓練、部隊輸送訓練等の連携訓練を実施して成果を上げている。

今後も、各種訓練等を通じて関係機関との連携強化を図っていく。

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、都道府県及び市町村に地方防災会議を設置することとしている。これら防災会議は、日本赤十字社等関係公共機関の参加も得て、災害予防、災害応急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おり、中央防災会議においては我が国の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。

また、災害に際して応急対策等の推進上必要がある場合には、国は非常災害が発生した場合において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、緊急災害対策本部を設置し、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

伊勢湾台風で被害が甚大であったことを踏まえ、昭和36年（1961年）に策定された災害対策基本法は、阪神・淡路大震災を契機として、平成7年（1995年）に、緊急災害対策本部の設置要件の緩和、国民の自発的な防災活動の促進、地方公共団体の広域応援体制の確保など防災対策全般にわたる改正が行われた。それ以降も、平成11年（1999年）には地方分権の推進に関連した改正が、平成23年には地域の自主性及び自立性を高めるための地域防災計画に係る関与の規定の見直しを行う等の改正が行われた。

東日本大震災から得られた教訓を今後を活かし、災害対策の強化を図るため、平成24年6月には、防災に関する組織の充実、地方公共団体間の応援に関する措置の拡充、広域にわたる被災住民の受入れ、

災害対策に必要な物資等の供給及び運送に関する措置など多岐にわたる改正（第1弾）が、平成25年6月には、災害発生時に避難の支援が特に必要となる者についての名簿の作成その他の住民等の円滑かつ安全な避難を確保するための措置を拡充するとともに、併せて国による応急措置の代行などについて改正（第2弾）が行われた。

平成26年11月には、首都直下地震などの大規模地震や大雪等の災害時に発生が懸念される放置車両等に対処できるよう、災害発生時に緊急通行車両の通行を確保するため、道路管理者の権限を強化する改正が行われた。

平成27年8月には、災害時における廃棄物処理について、平時の備えから大規模災害発生時の措置に至るまで、切れ目のない対応が行われるよう、災害廃棄物対策に係る措置の拡充を図る改正が行われた。

(3) 消防庁の防災体制

消防庁は、実動部隊となる消防機関を所管し、地方公共団体から国への情報連絡の窓口になるとともに、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助言・勧告等を行っているが、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推進し、支援措置の充実を図っている。

平成7年（1995年）に発足した全国の消防機関相互による援助体制である緊急消防援助隊については、平成15年に消防庁長官が出動に必要な措置を指示することができるようにするなど制度が法制化され、また、平成20年には、緊急消防援助隊の機動力の強化等を内容とする法改正が行われている。

消防庁内部の平常時の組織体制についても、平成17年に大規模地震対策、消防防災の情報通信システム、緊急消防援助隊、救助・テロ対策、国民保護の企画・運用等の緊急対応や地方公共団体との連絡調整等の各業務を統括する「国民保護・防災部」を設置し、より一層の業務の専門性の確立及び責任体制の明確化を図っている。東日本大震災におけるか

つてない規模の緊急消防援助隊の活動経験を踏まえ、今後発生が予想される南海トラフ地震や首都直下地震等大規模災害への対応に備えるために、平成24年4月に緊急消防援助隊や航空機による消防に関する制度の企画及び立案等に関する業務をつかさどる「広域応援室」を、当該業務体制を拡充する形で部内に新設した。

また、「消防団を中核とした地域防災力の充実強化に関する法律」が成立したことに伴い、地域防災力の充実強化を図るため、その中核となる消防団に関する業務及び自主防災組織等に関する業務を所掌する「地域防災室」を平成26年4月に部内に新設した。

設備・装備の整備としては、緊急消防援助隊等のオペレーションや、大規模災害等発生時の迅速かつ的確な初動対応の実施のため、総務省（中央合同庁舎第2号館）内に「消防防災・危機管理センター」を整備するとともに発災時の職員の自動参集システムを構築したほか、消防庁職員等を被災地へ迅速に派遣し、併せて、現地調査、情報収集を行うことにより、消防庁長官による緊急消防援助隊の出動指示や現地における的確な災害対応等を迅速かつ適切に実施するための消防庁ヘリコプターを導入している。

しかし、東日本大震災発災時の災害対応時において、対応する人員に対し「消防防災・危機管理センター」のスペースが不足したことから、情報の収集、関係機関との連絡調整及び緊急消防援助隊の運用など、消防庁におけるオペレーションの効率性の観点からは課題を残した。この課題を解決し、今後発生が懸念されている南海トラフ地震等発生時の政府全体の災害応急対応の基盤としての機能が十分発揮できるよう、平成28年度中に消防・防災危機管理センターを拡張し、併せて、設備を充実することとしている。

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、全ての都道府県と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ごとに作成する団体が増加しており、平成28年4月1日現在、都道府県においては、地震対策は47団体、津波対策は27団体、原子力災害対

策は35団体、風水害対策は35団体、火山災害対策は16団体、林野火災対策は17団体、雪害対策は12団体が作成している。

地域防災計画については、災害対策基本法において、毎年検討を加え、必要があると認めるときは、これを修正しなければならないこととされている。

消防庁では、平成28年2月及び5月に、火山災害や水害対策、大規模災害発災時における災害廃棄物に関する処理指針の策定、実効性のある避難計画の策定及び適切な避難行動を促す情報伝達等を内容とした防災基本計画の修正を踏まえて、地域防災計画の内容の確認及び必要な見直しを行うよう要請した。

また、同年7月には、これらの防災基本計画の修正等を踏まえ、地方公共団体における地域防災計画の作成の基準等を定めた消防庁防災業務計画の修正を行った。

なお、平成27年度中において、都道府県35団体、市町村859団体が、地域防災計画の修正を行っている。

(2) 地区防災計画の策定

平成25年の災害対策基本法改正により、市町村地域防災計画に、地区居住者等が行う自発的な防災活動に関する計画（地区防災計画）が位置付けられ、地区居住者等は、市町村地域防災計画に地区防災計画を定めることを市町村防災会議に提案することができる。

地区防災計画制度は、コミュニティレベルでの防災活動を促進し、市町村による防災活動と地区居住者等による防災活動を連携させ、地域防災力の向上を図ろうとするものである。地区防災計画の内容としては、計画の対象範囲、活動体制のほか、地区居住者等の相互の支援等、各地区の特性に応じて地区居住者等によって行われる防災活動が挙げられる。

市町村防災会議においては、計画提案が行われた場合には、当該計画提案で示された地区居住者等の自発的な防災活動の内容を最大限尊重して、当該地区に係る地区防災計画を定めることが望まれる。

また、平成25年12月に「消防団を中核とした地域防災力の充実強化に関する法律」が公布及び施行され、市町村は、地区防災計画を定めた地区について、地区居住者等の参加の下、地域における防災体制の強化に関する事項等の地域防災力を充実強化するための具体的な事業に関する計画を定めることとされた。

(3) 広域防災応援体制

ア 広域防災応援体制の確立

地方公共団体間等の広域防災応援に係る制度としては、消防組織法に基づく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大臣等に対する部隊等の派遣の要請がある。このほか自衛隊の災害派遣については、災害対策基本法に基づき市町村長が都道府県知事に対し、上記の要請をできるよう求めることができる。さらに市町村長は、知事に対する要求ができない場合には、防衛大臣等に対して災害の状況等を通知することができる。

なお、平成24年に災害対策基本法が改正され、同法に基づき地方公共団体間で応援を求めることができる業務の範囲が、従来の応急措置から避難所運営支援、巡回健康相談、施設の修繕など応援対策業務全体に拡大されるとともに、応援等が円滑に行われ、又は、受けることができるよう、あらかじめ備えておくことや市町村の区域を越えた避難（広域一時滞在）に係る規定等が整備された。

イ 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、指揮体制等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ついては、阪神・淡路大震災以降、各都道府県で広域防災応援協定の締結又は既存協定の見直しが進められた。また、個別に締結している災害時の相互応援協定では対策が十分に実施できない大規模災害に備え、全国知事会で、全都道府県による応援協定が締結され、全国レベルの広域防災応援体制が整備された。東日本大震災においても、それに基づいた応援が実施されたが、東日本大震災での経験を踏まえ、全国知事会の応援協定の見直しが、平成24年5月になされた。

さらに、全国知事会では、危機管理・防災特別委員会に平成25年6月に設置された「広域・応援推進検討ワーキンググループ」において、大規模広域災害発生時における広域応援の今後の方向性について検討され、平成27年7月に「大規模広域災害発生時における都道府県相互の広域応援の今後の方向性について」が取りまとめられ、報告された。

また、市町村でも、県内の統一応援協定や県境を超えた広域的な協定の締結など広域防災応援協定に積極的に取り組む傾向にあり、平成28年4月1日現在、広域防災応援協定を有する市町村数は1,699団体（全市町村のうち97.6%）であり、このうち、他の都道府県の市町村と協定を有する市町村数は1,241団体（全市町村のうち71.3%）となっている。

東日本大震災においては、市町村間の応援協定に基づく応援のほか、全国知事会の応援協定、指定都府市長会や中核市市長会による応援協定、総務省及び全国市長会・全国町村会の調整による応援などが実施された。

引き続き、応援の受入れ体制の整備や広域応援を含む防災訓練の実施、市町村の区域を越えた避難への備えを進めること等により、実効ある広域応援体制の整備を図っていく必要がある。

ウ 受援体制の整備

平成24年の災害対策基本法の改正により、都道府県地域防災計画又は市町村地域防災計画を定めるに当たっては、地方公共団体等が円滑に他の者の応援を受け、又は他の者を応援することができるよう配慮することが規定された。

大規模災害発生時には、多数の団体等から応援の申出が寄せられ、膨大な応急対策業務と相まって、地方公共団体における混乱が予想される。多数の応援団体からの応援を効果的に活用するためには、平時から応援を受ける体制、「受援体制」について検討し整理しておく必要がある。

3. 防災訓練の実施

大規模災害時に迅速に初動体制を確立し、的確な応急対策をとることは、被害を最小限に軽減するために重要であり、そのためには日ごろから実戦的な対応力を身に付けておく必要がある。中央防災会議で決定された総合防災訓練大綱では、国は各地域で

第2-9-1表 都道府県・市町村における防災訓練の実施状況

(平成27年度)

区分	回数	災害想定									訓練形態			
		台風等の風水害	土砂災害	地震津波	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	実動	図上	通信	その他
都道府県	593	134	58	411	32	12	7	42	12	45	296	137	143	17
市町村	7,889	1,121	900	5,407	60	212	142	167	44	884	5,257	729	1,488	415

(備考) 「消防防災・震災対策現況調査」により作成

実施される防災訓練を積極的に支援することとされており、訓練方法については、人・物を動かす実動訓練、状況付与に基づいて参加者に判断を行わせる図上訓練等、実際の判断・行動を伴う方式により実施することとされている。

消防庁では、主に市町村自らが風水害を想定した実践的で効果的な図上型防災訓練を実施する場合の「支援マニュアル」(平成22年度)や、全国で実施される防災訓練の底上げを図ることを目的として作成した「実践的な防災訓練の普及に向けた事例調査報告書」(平成25年度)により、防災訓練の企画・実施を支援してきた。

さらに、平成26年度には、平成26年3月に実施した都道府県における図上訓練の実施状況アンケート調査をもとに、都道府県において効果的に図上訓練を実施する上でのポイントを「訓練企画」、「災害想定」、「訓練形態」、「知事の訓練参加」、「危機管理・防災担当部局以外の職員の訓練参加」、「関係機関の訓練参加」、「評価・検証結果のマニュアル等への反映」の別に取りまとめ、先進的な自治体の取組事例とともに紹介している。

平成27年度においては、都道府県主催で延べ593回の防災訓練が実施されたほか、市町村においても延べ7,889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、市町村ともに地震・津波に対応するものが多く、訓練形態は実動訓練が最も多い(第2-9-1表)。

4. 防災体制の整備の課題

(1) 地方防災会議の一層の活用

地方防災会議は、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、その更なる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、平常時の活動に加えて、災害時においても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。

また、平成24年の災害対策基本法の改正により、女性、高齢者、障がい者などの多様な主体の視点が反映されるよう、都道府県防災会議の委員として、自主防災組織を構成する者又は学識経験のある者のうちから都道府県知事が任命する者が新たに加えられており(市町村の防災会議については、都道府県の防災会議に準ずることとされている。)、法改正の趣旨を踏まえた災害対策の推進を図っていく必要がある。

(2) 地域防災計画の見直しの推進

地域防災計画については、各地方公共団体の自然的、社会的条件等を十分勘案し、地域の実情に即したものとするとともに、具体的かつ実践的な計画となるよう適宜見直しに取り組むことが求められる。

具体的には、地域防災計画の見直しに当たっては、被害想定、職員の動員配備体制、情報の収集・伝達体制、応援・受援体制(被災者の受入れを含む。)、被災者の収容・物資等の調達、防災に配慮した地域づくりの推進、消防団・自主防災組織の充実強化、災害ボランティアの活動環境の整備、避難行動要支援者対策、防災訓練などの項目に留意する必要がある。

防災基本計画等が修正された場合や訓練等により計画の不十分な点が発見された場合及び災害の発生により防災体制及び対策の見直しが必要とされた場合など、その内容に応じて速やかな見直しを行う必要がある。また、前述のように女性の視点の反映や多様な主体の防災計画策定への参画を進める必要がある。

近年は、経験したことのない集中豪雨により、従来安全であると考えられていた地域で大きな被害が発生していることから、平成28年9月7日に「今後の水害及び土砂災害に備えた地域の防災体制の再

点検について」を発出し、市町村の地域防災計画、マニュアル等を確認し、平時から、実効性のある対応体制が確保できているか点検するよう要請した。

(3) 実効性のある防災体制の確保

地域防災計画は、より具体的で内容が充実し、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、災害発生時に、これらが実際に機能し、又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想できない展開を示すものであり、適切で弾力的な対応を行うことが必要である。

そのため、組織に関しては、危機管理監等の専門スタッフが首長等を補佐し、自然災害のみならず各種の緊急事態発生時も含め地方公共団体の初動体制を指揮し、平常時においては関係部局の調整を図る体制が望ましいと考えられる。平成28年4月1日現在、全ての都道府県において部次長職以上の防災・危機管理専門職が設けられている。

(4) 罹災証明書の交付業務の実施体制確保

罹災証明書は、災害により被災した住家等につい

て、その被害の程度を市町村が証明したものである。現在では、被災者生活再建支援金の支給や住宅の応急修理、義援金の配分等の支援措置の適用の判断材料として幅広く活用され、被災者支援の適切かつ円滑な実施を図る上で極めて重要な役割を果たしている。東日本大震災に際して、住家被害調査の実施体制が十分でなかったことから、交付に長期間を要し、結果として被災者支援の実施そのものに遅れを生じた事例も少なくなかった経緯を踏まえ、平成25年6月の災害対策基本法の改正により、罹災証明書を遅滞なく交付することを市町村長の義務として同法に位置付けるとともに、これを実効性あるものとするため、市町村長は住家被害の調査に従事する職員の育成や他の地方公共団体等との連携確保など罹災証明書の交付業務の実施体制の確保に平常時から努めることとされた。

消防庁では、市町村における罹災証明書の交付に関する業務を円滑に処理するため、平成27年2月に罹災証明に関する事例の紹介を行った。

消防防災の情報化の推進

1. 被害状況等に係る情報の収集・伝達体制の確立

大規模災害時には、地方公共団体が把握した災害の規模や被害の概況を国が迅速かつ的確に把握し、応援部隊の出動やその他の災害応急対策を適切に講じることが重要である。消防庁においても、地方公共団体から迅速かつ的確に情報を収集し、緊急消防援助隊の出動・運用等の判断を行うとともに、地方公共団体と国との間の防災情報の収集・伝達の窓口として、内閣官房（内閣情報集約センター）、内閣府（防災担当）の政府関係機関に情報を伝達している。

災害時に防災情報の収集・伝達を円滑に行うためには、平素から体制を確立しておくことが極めて重要であることから、消防組織法第40条の規定に基づき、消防庁では、災害の種別や規模に応じた報告の形式及び方法について「火災・災害等即報要領」を定め、速やかな報告が行われるよう努めている（第2-10-1図）。

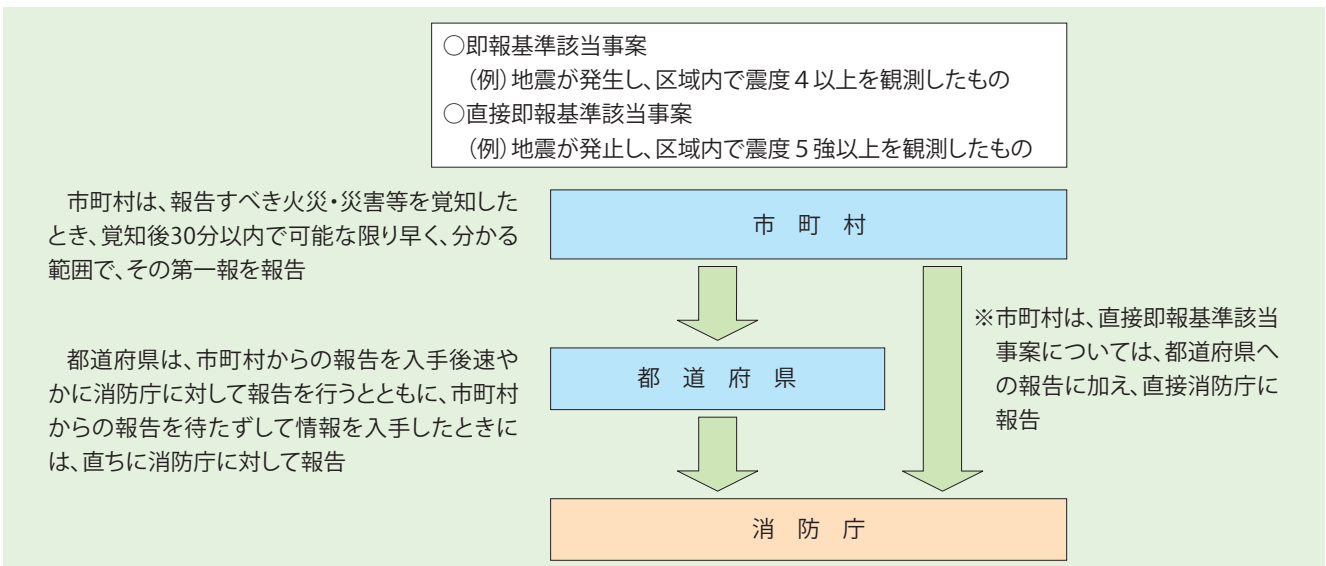
2. 災害に強い消防防災通信ネットワークの整備

被害状況等に係る情報の収集及び伝達を行うためには、通信ネットワークが必要である。災害時には、安否確認等により、平常時の数十倍もの通信量が発生することから、公衆網においては通話規制が行われることが多く、また通信施設の被災や停電により、これらの通信ネットワークの使用が困難となる場合もある。

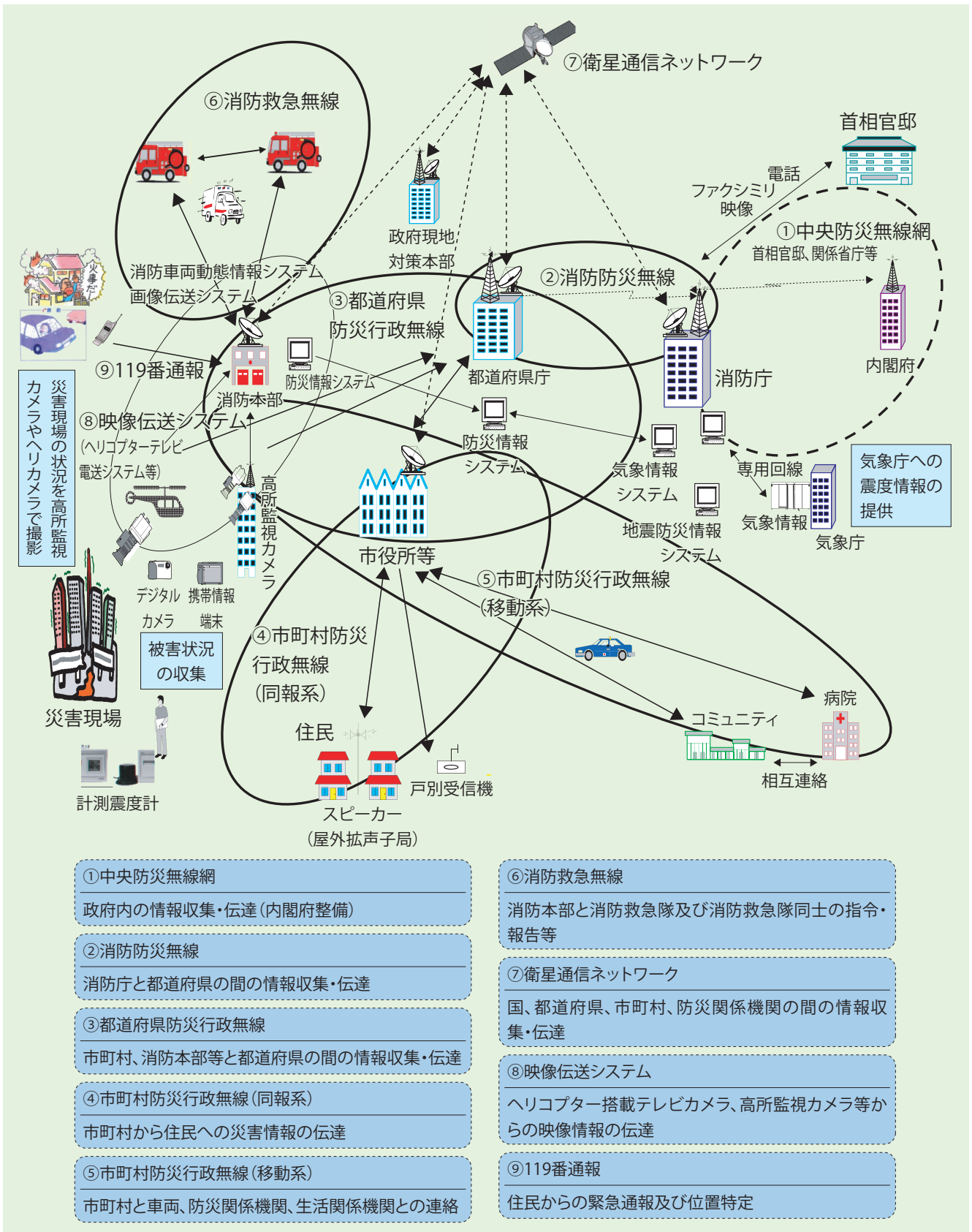
このため、災害時においても通信を確実に確保できるよう、国、都道府県、市町村等においては、公衆網のほか、災害に強い自営網である消防防災通信ネットワーク、非常用電源等の整備を行っている。

現在、国、消防庁、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、①政府内の情報収集・伝達を行う中央防災無線網、②消防庁と都道府県を結ぶ消防防災無線、③都道府県と市町村等を結ぶ都道府県防災行政無線、④市町村と住民等を結ぶ市町村防災行政無線並びに⑤国と地方公共団体及び地方公共団体間を結ぶ衛星通信ネットワーク等が構築されている（第2-10-2図）。

第2-10-1図 火災・災害等即報の概要



第2-10-2図 消防防災通信ネットワークの概要



第2章 消防防災の組織と活動

- ①中央防災無線網
政府内の情報収集・伝達(内閣府整備)
- ②消防防災無線
消防庁と都道府県間の情報収集・伝達
- ③都道府県防災行政無線
市町村、消防本部等と都道府県間の情報収集・伝達
- ④市町村防災行政無線(同報系)
市町村から住民への災害情報の伝達
- ⑤市町村防災行政無線(移動系)
市町村と車両、防災関係機関、生活関係機関との連絡
- ⑥消防救急無線
消防本部と消防救急隊及び消防救急隊同士の指令・報告等
- ⑦衛星通信ネットワーク
国、都道府県、市町村、防災関係機関間の情報収集・伝達
- ⑧映像伝送システム
ヘリコプター搭載テレビカメラ、高所監視カメラ等からの映像情報の伝達
- ⑨119番通報
住民からの緊急通報及び位置特定

消防庁では、緊急防災・減災事業、防災基盤整備事業等を活用し、これらの消防防災通信ネットワークの整備促進及び充実強化を図っている。

(1) 消防防災通信ネットワークの概要

ア 消防防災無線

消防防災無線は、消防庁と全都道府県を結ぶ通信網である。電話及びファクシミリによる相互通信のほか、消防庁からの一斉伝達が可能な通信網である。

地上系は、国土交通省のマイクロ回線^{*1}設備により整備・運用されており、このマイクロ回線設備については、順次IP化へ移行していくこととなっている。

また、衛星系は、衛星通信ネットワークにより運用されている。

イ 都道府県防災行政無線

都道府県防災行政無線は、都道府県内の関係機関を結ぶ無線網である。地上系又は衛星系により、都道府県とその出先機関、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ことで相互の情報収集・伝達に使用されており、全都道府県において整備・運用されている。機能は、都道府県によって異なるが、一般的には、電話及びファクシミリによる相互通信のほか、都道府県庁からの一斉伝達が可能となっている。なお、地上系では、車両に設置された車載無線機等の移動体との通信も可能となっている。また、都道府県では、防災情報システムの整備が進められており、都道府県防災行政無線をIP化することで、市町村・関係機関とのデータ通信が可能となっている。

ウ 市町村防災行政無線（同報系）

市町村防災行政無線（同報系）は、市町村庁舎と地域住民とを結ぶ無線網である。市町村は、公園や学校等に設置されたスピーカー（屋外拡声子局）や各世帯に設置された戸別受信機を活用し、地域住民に情報を一斉伝達している。災害時には、気象警報や避難勧告、Jアラート等の伝達に利用している。整備率（整備している市町村の割合）は82.0%（平成28年3月末現在）となっている。

また、災害時等における住民への情報伝達の方法については、MCA陸上移動通信システム^{*2}や市町村デジタル移動通信システム^{*3}等を、市町村防災行政無線（同報系）の代替設備として利用する方法もある。

エ 市町村防災行政無線（移動系）

市町村防災行政無線（移動系）は、市町村庁舎と市町村の車両、市町村内の防災機関（病院、電気、ガス、通信事業者等）、自主防災組織等を結ぶ通信網である。災害時における市町村の災害対策本部に

おいては、交通・通信の途絶した孤立地域や防災関係機関等からの情報収集・伝達、広報車との連絡等に利用される。整備率（整備している市町村の割合）は82.0%（平成28年3月末現在）となっており、順次デジタル化が進められている。

オ 消防救急無線

消防救急無線は、消防本部（消防指令センター）と消防署、消防隊・救急隊を結ぶ通信網である。消防本部から消防隊・救急隊への指令、消防隊・救急隊からの消防本部への報告、火災現場における隊員への指令等に利用されており、消防活動の指揮命令を支え、消防活動の遂行に必要なものである。全国の全ての消防本部において運用されており、平成28年5月末をもってアナログからデジタル方式への移行が完了した。

カ 衛星通信ネットワーク

衛星通信ネットワークは、衛星通信により、消防庁、都道府県、市町村及び防災関係機関等を結ぶ全国的な通信網である。音声通信をはじめ、消防庁や都道府県による一斉指令、関係機関相互のデータ通信、映像伝送等の機能を有し、消防防災無線のバックアップ及び都道府県防災行政無線（衛星系）として位置付けられている。

また、ヘリコプターや高所監視カメラからの映像を消防庁、都道府県、消防本部等に伝送するために利用されている。通信回線は、通信衛星を利用しており、消防庁、都道府県、市町村、消防本部等に地球局が設置されているほか、被災地への車載局や可搬局の搬入により、災害発生時の機動的な情報収集・伝達体制の確保が可能である。現在、全ての都道府県において運用されている。

キ 映像伝送システム

映像伝送システムは、高所監視カメラや消防防災ヘリコプターに搭載されたカメラで撮影された映像情報を都道府県や消防本部（消防指令センター等）に伝送するとともに、衛星通信ネットワークを活用し、直ちに消防庁、他の地方公共団体等へも伝送が可能である（第2-10-3図）。これは、発災直後の被

* 1 マイクロ回線：極めて波長の短い（周波数の高い）電波であるマイクロウエーブを使った通信回線

* 2 MCA（Multi-Channel Access）陸上移動通信システム：複数の通信チャンネルを多くの利用者が共用する無線通信システム

* 3 市町村デジタル移動通信システム：市町村庁舎を統制局として、その出先機関、広報車、市町村内の防災機関を結ぶデジタル方式の無線システム

害の概況を把握するとともに、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る。ただし、ヘリコプターテレビ電送システム（ヘリテレ）は、導入団体が増加しているものの、その映像受信範囲は全国をカバーするには至っていない状況にある（第2-10-4図）。

こうした状況を踏まえ、消防庁においては、ヘリコプターから衛星に直接電波を送信する方法により、地上受信局に伝送できない地域でも被災地情報をリアルタイムで伝送するヘリコプター衛星通信システム（ヘリサットシステム）を平成24年度から平成25年度にかけて整備したところである（第2-10-5図）。

(2) 耐災害性の向上及びバックアップ機能の整備

ア 通信設備の耐災害性の向上等

東日本大震災では市町村防災行政無線が地震や津波により破損し、または長時間の停電により、一部地域で不通となる事態が生じた。

災害時における通信設備の機能確保は極めて重要であり、これまでの経験を踏まえ、消防庁では、災

害時に重要な情報伝達を担う防災行政無線が確実に機能確保されるように

- ・非常用電源設備の整備
- ・保守点検の実施と的確な操作の徹底
- ・総合防災訓練時等における防災行政無線を使用した通信訓練の実施（非常用電源設備を用いた訓練を含む。）
- ・防災行政無線設備の耐震性のある堅固な場所への設置
- ・防災行政無線施設に対する浸水防止措置の状況の確認

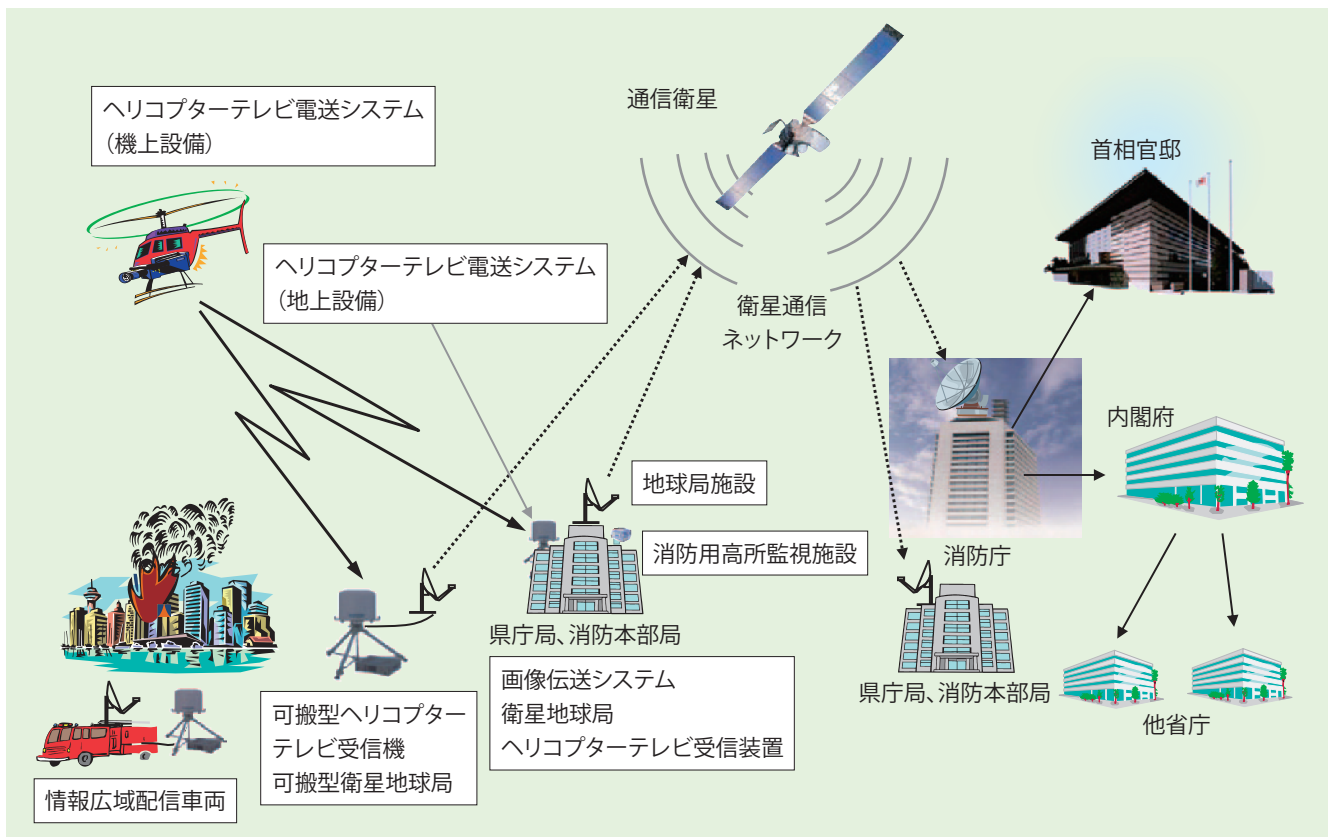
等を都道府県及び市町村に対して要請している。

なお、非常通信協議会^{*4}において、「無線設備の停電・耐震対策のための指針」や通知が取りまとめられており、地方公共団体においては、無線設備の停電対策、非常用電源設備、管理運用対策、耐震対策等について、自ら点検を徹底することが必要である。

イ バックアップ機能の確保

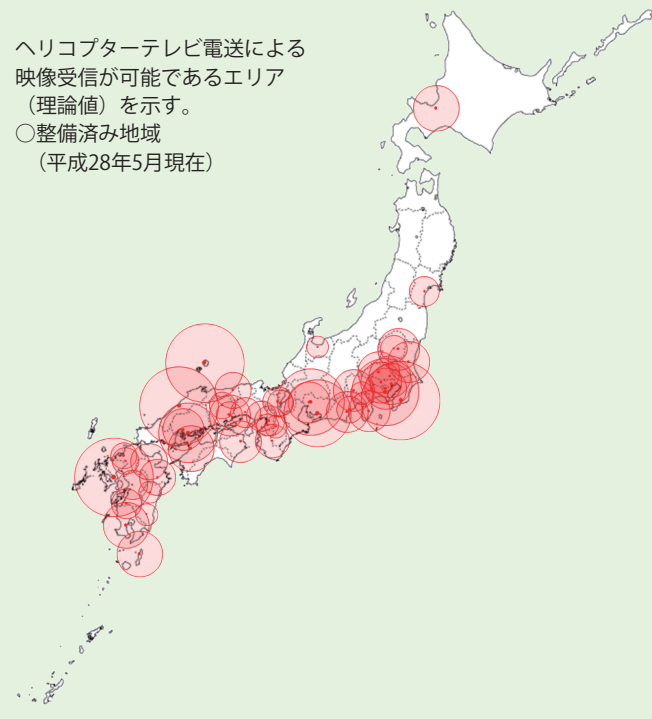
消防防災通信ネットワークであっても、大地震等により通信施設が使用不能となり、国と地方公共団

第2-10-3図 映像伝送システムの概要



* 4 非常通信協議会：自然災害等の非常事態における無線通信の円滑な運用を図るため、電波法の規定に基づき設立された協議機関。総務省が中心となり、国の機関、地方公共団体、電気通信事業者等の防災関係機関で構成されている。


第2-10-4図 ヘリコプターテレビ電送システム受信エリア及び関連施設等




ヘリコプターテレビ電送による映像受信が可能であるエリア(理論値)を示す。
○整備済み地域(平成28年5月現在)

ヘリコプターテレビ受信装置(固定局)エリアカバー図

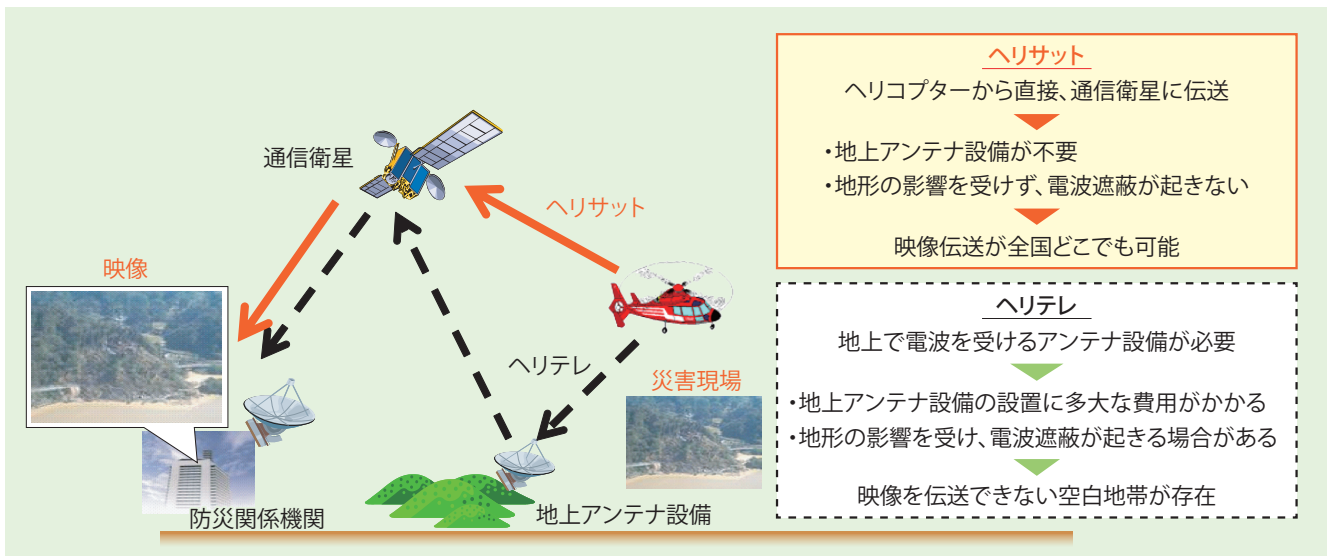
ヘリテレ受信機・衛星車載局車



衛星車載局車(内部)



第2-10-5図 ヘリコプター衛星通信システムの概要



体間の相互通信が困難となる場合がある。

このため、消防庁では、バックアップ施設として東京都調布市にある消防大学校に衛星通信施設を整備しているほか、機動性のある衛星車載局車や可搬型衛星地球局を整備している。

また、非常通信協議会では、公衆網並びに消防庁及び地方公共団体の消防防災通信ネットワークが不

通となった場合に備え、電力会社等の防災関係機関が管理している自営通信網を活用して、被害情報等を都道府県から国に伝達する中央通信ルートを確認しているほか、市町村から都道府県に伝達する地方通信ルートの確保も進められている。さらに、非常通信訓練を定期的実施し、非常の場合に備え、通信の円滑な実施の確保に努めている。

3. 情報処理システムの活用

消防庁では、消防制度、基準の企画・立案、都道府県・市区町村への消防に関する助言・指導等を所管事務として担ってきたが、最近では、大規模災害発生時の緊急消防援助隊のオペレーションや武力攻撃・大規模テロなどの緊急事態に対応するための計画の策定、情報収集なども新たな業務として担っている。

これらの消防防災業務を効率的・効果的に遂行するため、現在まで、多くのシステムを整備・運用しているが、各種災害にきめ細かく対応してきた結果、消防庁所管のシステムの多様化、機能の重複等が課題となっている。予算効率の高い透明性の高いシステムを構築することを基本理念とし、消防防災業務のシステムの最適化に取り組んでいる。

(1) 災害時対応支援システムの導入と活用

ア 地震被害想定システム

消防庁では、災害発生時に正確かつ迅速な状況判

断の下に的確な応急活動を遂行する必要がある。そのため、災害発生時はシミュレーションにより被害を推測することができ、かつ、平時には円滑な災害対応訓練に活用できるシステムを導入することが有効であることから、地震被害想定システム等の開発・普及に努めている。

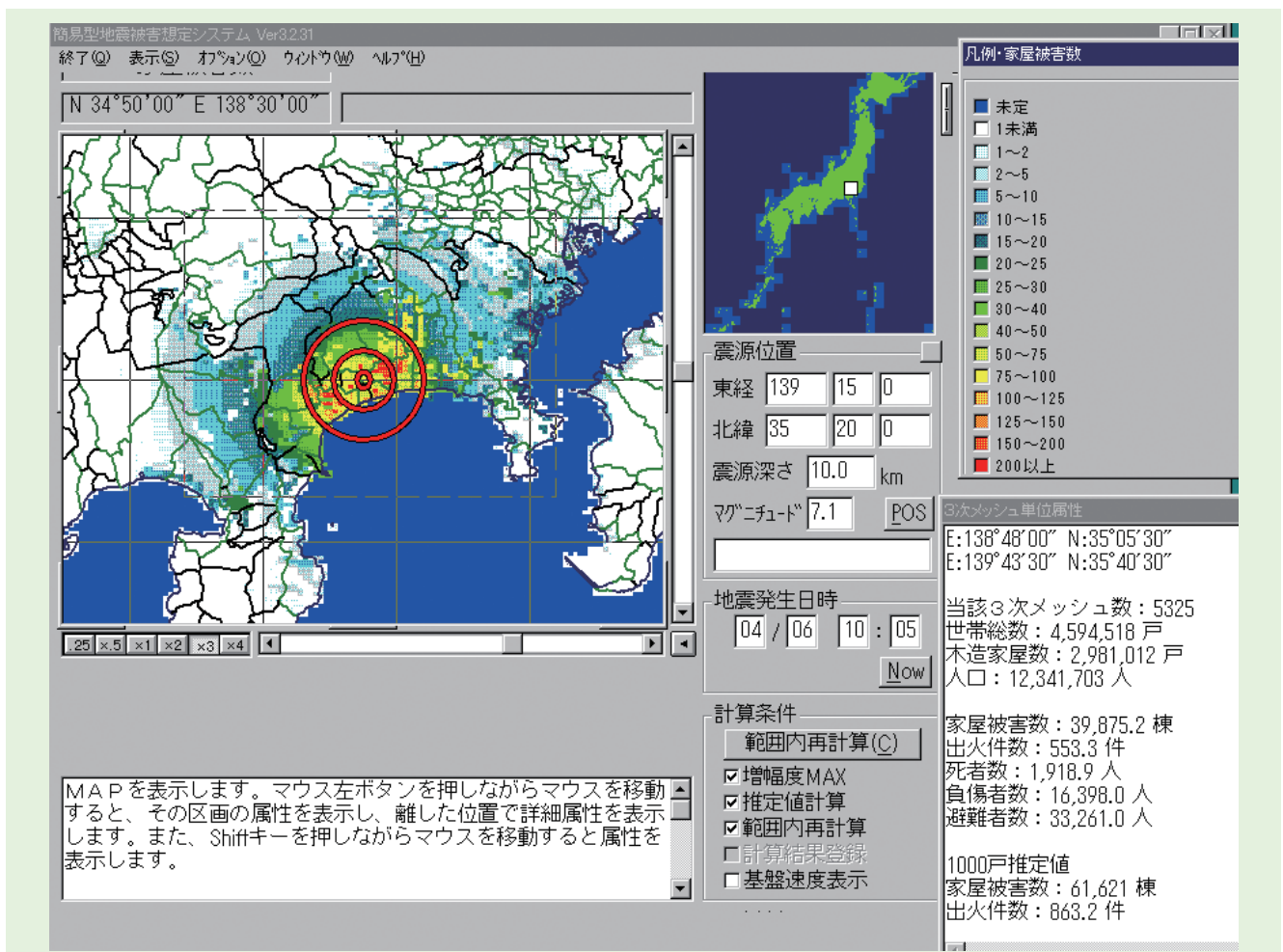
特に、消防研究センターで開発した「簡易型地震被害想定システム」(第2-10-6図)は、地震発生時に自動的に被害を推計することが可能であり、迅速な状況判断、初動措置の確保、日常の指揮訓練等に役立つシステムである。

消防庁では、当該システムによる被害推定結果を全都道府県等にメール配信するなど活用を図っている。

地震直後の自動推計においては、気象庁が公開している点震源を用いていることから、本システムは平成23年東北地方太平洋沖地震のような一定規模を超えた巨大地震への適用には限界を有している。

広い範囲の断層の破壊現象によって引き起こされる巨大地震に対応するために、震度情報や線震源モデルなどを活用し、地震発生直後においても精度の

第2-10-6図 簡易型地震被害想定システムの画面表示例



高い被害推計が可能なシステムへの改良について研究開発を行っている。

イ 震度情報ネットワーク

全国の市町村で計測された震度情報を消防庁へ即時送信するシステム（震度情報ネットワーク）は、平成9年（1997年）4月から運用しており、本システムで収集された震度データは、緊急消防援助隊の派遣等、広域応援活動に活用するとともに、気象庁にも提供され震度情報として発表されている。

（2）各種統計報告オンライン処理システム

行政事務の情報化に対応し、統計事務の効率化・迅速化を図るため、平成14年度から各種統計報告を行っており、平成15年度から順次運用を開始している。

- ・火災報告等オンライン処理システム
- ・防火対象物実態等調査オンライン処理システム
- ・ウツタイン様式調査オンライン処理システム
- ・「危険物規制事務調査」及び「危険物に係る事故及びコンビナート等特別防災区域における事故報告」オンライン処理システム
- ・救急救助調査オンライン処理システム
- ・石油コンビナート等実態調査オンライン処理システム
- ・消防防災・震災対策現況調査オンライン処理システム

消防庁では、これらのデータを迅速かつ的確に収集・整理することにより、都道府県、消防本部への速やかな情報提供を行い、各種施策への反映を支援している。

さらに、平成24年1月からは、各システムを統合した「統計調査系システム」として、ハードウェア等の管理を一元化し、入力の実便性の確保を行うことなどにより効率的な運用を行っている。

4. 情報化の最近の動向

（1）消防防災通信ネットワークの充実強化

消防庁では、ICTを積極的に活用し、次の事項に重点をおいて消防防災通信ネットワークの充実強化を推進することにより、地方公共団体と一体となって国民の安全・安心をより一層確かなものとしている。

ア 住民への災害情報伝達手段の多重化・多様化

豪雨、津波等の災害時においては、一刻も早く住民に警報等の防災情報を伝達し、警戒を呼び掛けることが、住民の安全を守る上で極めて重要である。

市町村防災行政無線（同報系）は、東日本大震災においても住民への大津波警報等の伝達に活用されたが、地域によっては長期間の停電や庁舎の被害により使用できなかったこと、津波により屋外スピーカーが被害を受けたこと等が報告されている。また、昨今においては、大雨の際に屋外スピーカーからの音声が届かぬことや緊急速報メールを受信する携帯電話等を保有していない高齢者等への情報伝達が課題となっている。

こうしたことを踏まえ、防災行政無線の屋外スピーカーや緊急速報メール等の一斉に情報伝達を行う手段に加え、防災行政無線の戸別受信機や自動起動ラジオ等の個別の情報伝達手段を地域の実情に応じて組み合わせることなどにより、高齢者などの地域住民にきめ細かく防災情報が行き渡るよう災害情報伝達手段等の高度化を図る必要がある（第2-10-7図）。

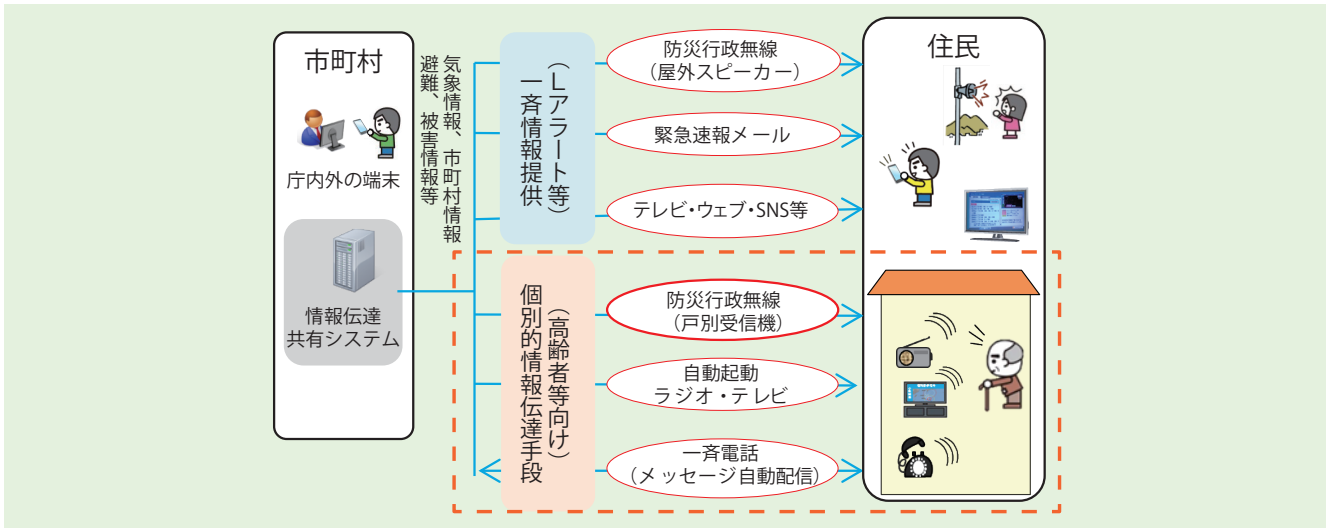
消防庁では、地方公共団体の住民への災害情報伝達手段の整備を支援するため、専門的知見を有するアドバイザーの地方公共団体への派遣事業を平成25年度から実施している。

なお、平成26年8月に発生した広島市の土砂災害等を踏まえ、市町村防災行政無線（同報系）が整備済の市区町村において、土砂災害警戒区域の世帯や、高齢者や障害者などの世帯を中心に、戸別受信機の追加配備に要する経費について、平成27年度から特別交付税措置の対象経費とし、整備促進を図っている。

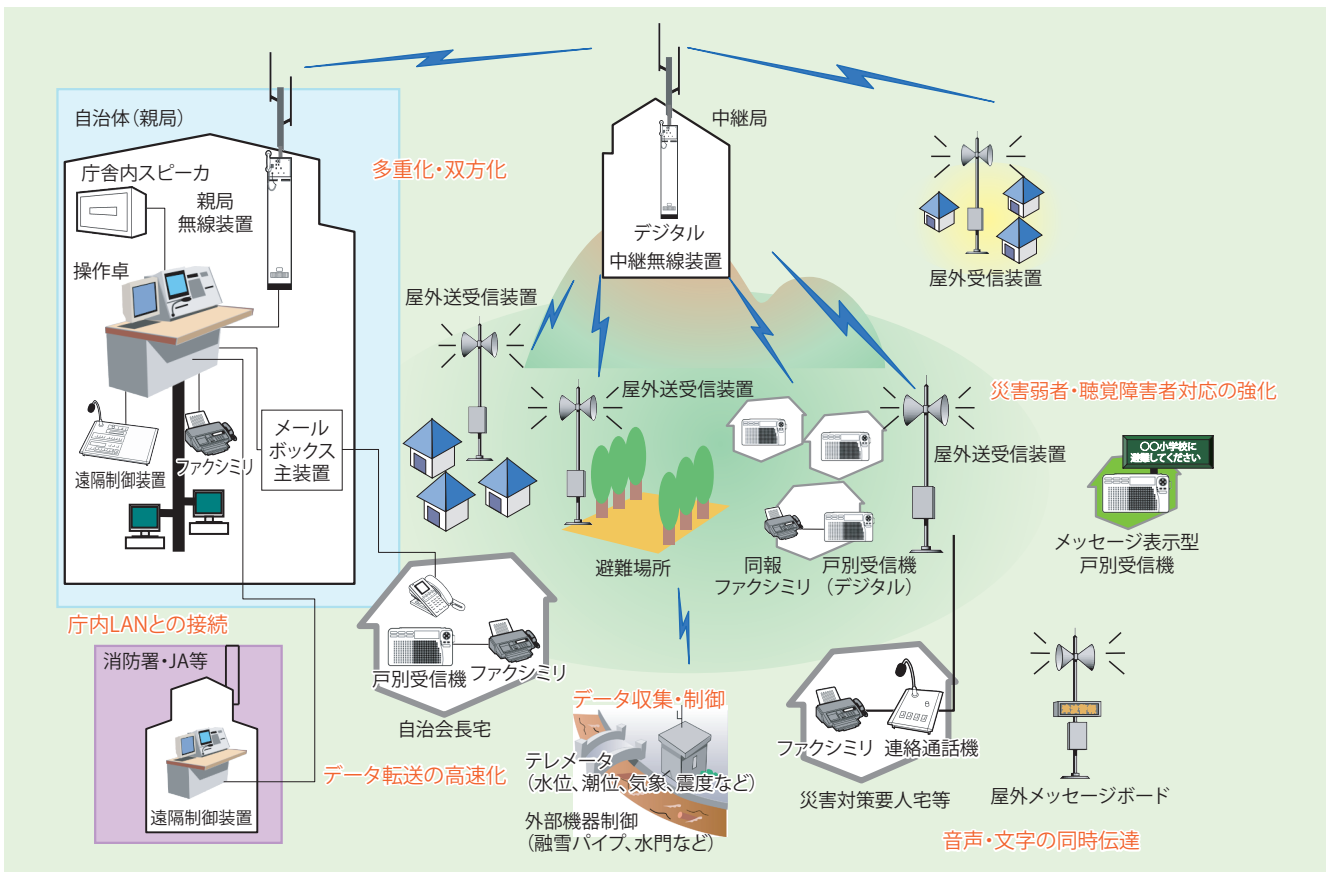
イ 防災行政無線のデジタル化の推進

近年、携帯電話、テレビ放送等様々な無線通信・放送分野においてデジタル化が進展し、データ伝送等による利用高度化が図られてきている。防災行政無線についても、これまではアナログ方式による音声及びファクシミリ主体の運用が行われてきたが、今後はICTを積極的に活用し、安全・安心な社会を実現するために、文字情報や静止画像について双方向通信可能なデジタル方式に移行することで、防災情報の高度化・高機能化を図ってきている（第2-10-8図）。

第2-10-7図 住民への災害情報伝達のイメージ



第2-10-8図 防災行政無線デジタル化の概要



（2）消防防災業務の業務・システムの最適化

消防防災業務の業務・システムの最適化計画（平成20年3月28日総務省行政情報化推進委員会決定）に基づき進めた情報システムの統合・集約化については、平成24年度末で完了した。

また、消防庁の業務継続体制の確立を図るため、

平成26年度に災害応急対策に係る情報システムのバックアップを構築した。

引き続き、消防防災業務を効率的・効果的・継続的に行う観点から、情報システムの最適化を図っていくこととしている。

国民保護への取組

1. 国民保護法の成立

(1) 国民保護法の制定経緯

米国での同時多発テロや我が国近海における武装不審船の出現、北朝鮮による弾道ミサイル発射等により、我が国の安全保障に対する国民の関心が高まるとともに、大量破壊兵器の拡散や国際テロ組織の存在が重大な脅威となっている。

こうした状況の下、我が国に対する武力攻撃という国家の緊急事態に対処できるように必要な備えをするため、有事法制の整備が進められ、平成15年6月に「武力攻撃事態等における我が国の平和と独立並びに国及び国民の安全の確保に関する法律」(平成15年法律第79号。以下「事態対処法」という。)が公布・施行された。

武力攻撃事態等^{*1}への対処に関する基本理念等を規定した基本法的な性格を有している事態対処法の審議と並行して、個別の有事法制の1つとして国民の保護に関する法制についても検討が進められた。事態対処法においても、国民の保護に関する法制を速やかに整備することが規定されたこと等も受けて、平成16年6月には「武力攻撃事態等における国民の保護のための措置に関する法律」(平成16年法律第112号。以下「国民保護法」という。)が成立し、関係政令とともに同年9月17日に施行された。

なお、事態対処法は、平成28年3月に「武力攻撃事態等及び存立危機事態における我が国の平和と独立並びに国及び国民の安全の確保に関する法律」に改正された。

(2) 国民保護法の目的

国民保護法の目的は、武力攻撃事態等において武力攻撃から国民の生命、身体及び財産を保護し、国民生活等に及ぼす影響を最小にするため、国、地方公共団体、指定公共機関等の責務をはじめ、住民の避難に関する措置、避難住民等の救援に関する措置、武力攻撃災害への対処に関する措置等について定めることにより、国全体として万全の態勢を整備することにある。

緊急対処事態^{*2}に関しても、武力攻撃事態等への対処と同様の措置をとることとされており、これにより、武力攻撃事態や大規模テロ等から国民を保護するための法的基盤が整えられた。

2. 国民保護法に基づく国民の保護に関する措置の概要

国民保護法では、国は、武力攻撃事態等及び緊急対処事態が現実に発生した場合には、その組織及び機能の全てを挙げて自ら国民の保護に関する措置

武力攻撃事態の4類型

- ① 着上陸侵攻
- ② ゲリラ・特殊部隊による攻撃
- ③ 弾道ミサイル攻撃
- ④ 航空機による攻撃

緊急対処事態の例

- ① 原子力事業所等の破壊、石油コンビナートの爆破等
- ② ターミナル駅や列車の爆破等
- ③ 炭疽菌やサリンの大量散布等
- ④ 航空機による自爆テロ等

* 1 武力攻撃事態等：武力攻撃事態及び武力攻撃予測事態のこと。武力攻撃とは、我が国に対する外部からの武力攻撃をいう。武力攻撃事態とは、武力攻撃が発生した事態又は武力攻撃が発生する明白な危険が切迫していると認められるに至った事態をいい、武力攻撃予測事態とは、武力攻撃事態には至っていないが、事態が緊迫し、武力攻撃が予測されるに至った事態をいう。

* 2 緊急対処事態：武力攻撃の手段に準ずる手段を用いて多数の人を殺傷する行為が発生した事態又は当該行為が発生する明白な危険が切迫していると認められるに至った事態（後日対処基本方針において武力攻撃事態であることの認定が行われることとなる事態を含む。）で、国家として緊急に対処することが必要なものをいう。

(以下「国民保護措置」という。)を的確かつ迅速に実施するとともに、地方公共団体及び指定公共機関が実施する国民保護措置を的確かつ迅速に支援することとされており、国の方針の下で、国全体として万全の措置を講ずることとしている。

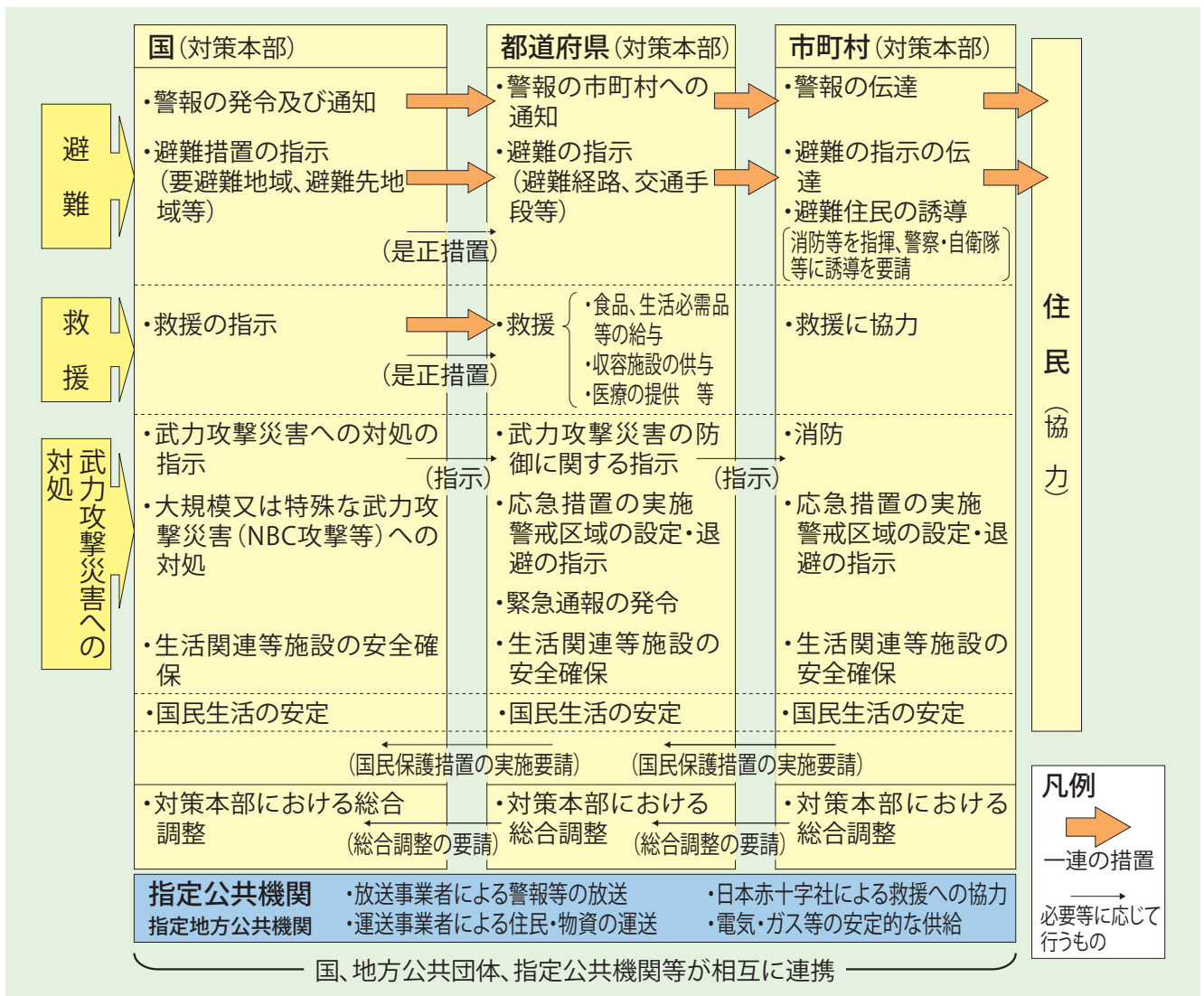
このため、あらかじめ政府は国民の保護に関する基本指針(以下「基本指針」という。)を、指定行政機関(各府省等)及び地方公共団体は国民の保護に関する計画(以下「国民保護計画」という。)を定め(4. 基本指針・国民保護計画 参照)、武力攻撃事態等及び緊急対処事態の際には、国民保護法に加えてこれらの基本指針や国民保護計画に基づき、国、都道府県、市町村(特別区を含む。以下同じ。)等が連携して避難、救援、武力攻撃災害への対処等の国民保護措置を実施する(第3-1-1図)。

(1) 住民の避難に関する措置

対策本部長(内閣総理大臣)は、武力攻撃から国民の生命、身体及び財産を保護するため緊急の必要があると認めるときは、警報を発令しなければならない。警報では、武力攻撃事態等の現状及び予測、武力攻撃が迫り、又は武力攻撃が発生したと認められる地域、その他住民及び公私の団体に対し周知させるべき事項が示される。発令された警報は総務大臣を経由して都道府県知事に通知され、都道府県知事は、直ちにその内容を都道府県の区域内の市町村長等に通知し、市町村長はその内容を住民等に伝達する。

対策本部長は、警報を発令した場合において、住民の避難が必要であると認めるときは、総務大臣を経由して都道府県知事に対し、直ちに避難に関する措置を講ずべきことを指示する。この指示(以下「避難措置の指示」という。)を行うときは、対策本部

第3-1-1図 国民の保護に関する措置の仕組み



長は、要避難地域、避難先地域及び避難に関して関係機関が講ずべき措置の概要を示さなければならない。避難措置の指示を受けた要避難地域を管轄する都道府県知事は、住民に対して直ちに避難すべき旨を指示する。この場合、都道府県知事は、主要な避難の経路、避難のための交通手段その他避難の方法を示さなければならない。避難の指示は市町村長を通じて住民に伝達される。住民に対して避難の指示がなされた市町村長は、直ちに避難実施要領（５．（２）市町村における避難実施要領のパターンの作成 参照）を定め、避難住民の誘導を行う。

（２）避難住民等の救援に関する措置

対策本部長は、避難措置の指示をしたときは、避難先地域を管轄する都道府県知事に対し、直ちに、救援に関する措置を講ずべきことを指示し、当該指示を受けた都道府県知事は、食品・生活必需品等の給与、収容施設の供与等の救援に関する措置を実施する。

（３）武力攻撃災害への対処に関する措置

国、都道府県及び市町村は、生活関連等施設の安全確保等、武力攻撃災害への対処のための措置をそれぞれ講ずることとされている。また、対策本部長は、都道府県知事に対し、必要に応じて、武力攻撃災害への対処及び武力攻撃災害の防除等に関して所要の措置を講ずべきことを指示することができる。

（４）その他の措置等

以上のほか、国民保護法及び国民保護計画等に基づき国民生活の安定に関する措置等の必要な措置が行われる。また、都道府県は対策本部長に対し、市町村は都道府県に対し、必要に応じて国民保護措置の実施要請、総合調整の要請等を行うことができる。

3. 消防庁等の役割

（１）消防庁の役割

消防庁は、消防組織法及び国民保護法により、国と地方公共団体が相互に連携する上で重要な役割を担うこととされており、特に武力攻撃等に起因する災害に対処するため、自然災害等の場合よりも地方公共団体に多くの関与を行うこととされている。

消防庁は、指定行政機関の一つとして消防庁国民

保護計画等を策定しており、具体的にはこれらに基づき、国民に対する情報の提供、救援の支援、国民保護の重要性の啓発、国民保護訓練等を行うこととなる。その主なものを挙げると以下のとおりである。

- ① 内閣総理大臣が行った国民保護対策本部を設置すべき都道府県及び市町村の指定等の都道府県知事及び市町村長への通知
- ② 対策本部長による警報の発令の通知及び避難措置の指示の内容の都道府県知事への通知
- ③ 県境を超える避難に際し、必要と認める場合の関係都道府県知事への勧告
- ④ 都道府県知事から報告を受けた安否情報について、照会に応じ情報提供
- ⑤ 武力攻撃災害を防除するための消防に関する措置及び消防の応援等の必要な措置に関する、都道府県知事又は市町村長への指示
- ⑥ 自ら収集し、又は都道府県知事等から報告を受けた被災情報の対策本部長への報告
- ⑦ 都道府県知事からの求めに応じ、国や他の地方公共団体の職員の派遣について、あっせんを実施
- ⑧ 国民保護法に基づく地方公共団体の事務に関し、国と地方公共団体及び地方公共団体相互間の連絡調整

（２）地方公共団体と消防の役割

地方公共団体は、いざというときに迅速に国民保護措置が実施できるように、国民保護計画の作成や、夜間・休日等を問わずに起こる事案に的確に対応可能な24時間の即応体制等の必要な組織の整備及び訓練の実施等が求められているほか、武力攻撃事態等及び緊急処理事態の際には、国民保護措置の多くを実施する責務を有している。

前述のとおり、武力攻撃事態等及び緊急処理事態においては、都道府県は、警報の市町村への通知、住民に対する避難の指示、都道府県の区域を超える住民の避難に関する措置、救援に関する措置、安否情報の提供、緊急通報の発令等を行うこととされている。

また、市町村は、警報や避難の指示の住民への伝達、避難住民の誘導、安否情報の収集等、直接住民と接する役割を担うこととされており、日ごろから消防団や自主防災組織、警察等との連携・協力関係を構築しておくことが重要である。

特に、消防は、国民の生命、身体及び財産を武力

攻撃による火災から保護し、武力攻撃災害を防除及び軽減しなければならないことが国民保護法にも規定されており、他の災害等の場合と同様に消火や救助及び救急の活動等を行うこととなる。また、国民保護法では、消防長及び消防団長は市町村長の指揮の下に避難住民を誘導することも定められており、市町村の国民保護計画に従って、避難、救援、武力攻撃災害の防衛等のそれぞれの局面において、重要な役割を担うこととなる。

4. 基本指針・国民保護計画

国民保護法では、武力攻撃事態等及び緊急対処事態に至った場合に備えて、政府において基本指針を定め、これに基づいて指定行政機関（各府省等）の長、都道府県知事は国民保護計画を、指定公共機関は国民の保護に関する業務計画（以下「国民保護業務計画」という。）を、それぞれ作成することとされている。また、都道府県の国民保護計画に基づき、市町村長は市町村の国民保護計画を、指定地方公共機関は、国民保護業務計画をそれぞれ作成することとされている。

これらの基本指針、国民保護計画等は、武力攻撃事態等及び緊急対処事態に至った際により迅速かつ確かな対応ができるよう、国民保護訓練の結果等を踏まえて随時見直しが行われている。

（1）基本指針

基本指針は、平成17年3月25日に閣議決定され、その後は数次にわたり変更が行われてきた。基本指針の内容は以下のとおりである。

- ① 基本的人権の尊重や指定公共機関の自主性の尊重など、国民保護措置の実施に関する基本的な方針
- ② 武力攻撃事態を類型化し、それぞれの特徴及び留意点を示した武力攻撃事態の想定に関する事項
- ③ 国民保護措置を的確かつ迅速に実施するための体制の整備
- ④ 住民の避難、避難住民等の救援、武力攻撃災害への対処に関する措置、国民生活の安定、武力攻撃災害の復旧等についての国、地方公共団体等とのすべき措置に関する事項
- ⑤ 武力攻撃に準ずる大規模テロ等の緊急対処事態

への対処

- ⑥ 国民保護計画等の作成手続

（2）消防庁国民保護計画

消防庁国民保護計画は、消防庁が実施する国民保護措置について、その内容、実施方法、体制、関係機関との連携方法等を定めている。その概要は以下のとおりである。

- ① テロやゲリラの侵攻などの事案において、状況により、全職員体制の消防庁緊急事態調整本部を設置し、地方公共団体との連携や情報交換のための体制を整備すること。
- ② Jアラート等により住民へ瞬時に情報が伝達されるよう、地方公共団体との連絡体制の充実を図ること。
- ③ 自然災害の場合等において他の都道府県から消防部隊が応援に駆け付ける緊急消防援助隊の仕組みを、武力攻撃やテロの場合においても活用するため、部隊の増強や資機材の整備を図ること。
特に、NBC災害^{*3}に対応するためには、対応能力を持つ部隊による応援が重要なため、拠点となる消防本部の充実を図ること。
- ④ 住民の避難誘導において重要な役割を果たす消防団や自主防災組織の充実を図るため、啓発に努めるとともに設備の整備等を支援すること。
- ⑤ 住民の避難誘導や被災者の救助に当たっては、事業所の協力が必要となることから、被災時における事業所と地方公共団体との連携を支援すること。

（3）都道府県国民保護計画

都道府県の国民保護計画は、基本指針に基づき、当該都道府県の地域における国民保護措置の総合的な推進に関する事項、当該都道府県が行う国民保護措置に関する事項やその実施体制、市町村の国民保護計画及び指定地方公共機関の国民保護業務計画の作成の基準となるべき事項等を定めている。

都道府県国民保護計画は平成17年度までに全ての都道府県で作成済みである。

（4）市町村国民保護計画

市町村の国民保護計画は、都道府県の国民保護計画に基づき、当該市町村の地域における国民保護措

*3 NBC災害：核（Nuclear）兵器等、生物（Biological）剤及び化学（Chemical）剤が用いられたことに伴う災害をいう。

置の総合的な推進に関する事項、当該市町村が行う国民保護措置に関する事項や実施体制等を定めることとされている。

平成28年10月1日現在で、市町村の国民保護計画は全国1,741団体のうち4団体が未作成となっており、消防庁として都道府県に対し、市町村における速やかな計画作成を促進するよう要請している。

5. 主な課題と取組等

(1) Jアラートによる迅速な情報伝達

ア 全国瞬時警報システム（Jアラート）

武力攻撃等の際に住民が適切な避難を速やかに行うためには、住民に正確な情報を迅速に伝達することが重要となることから、消防庁では、地方公共団体と連携してJアラート（第3-1-2図）の整備を推進している。

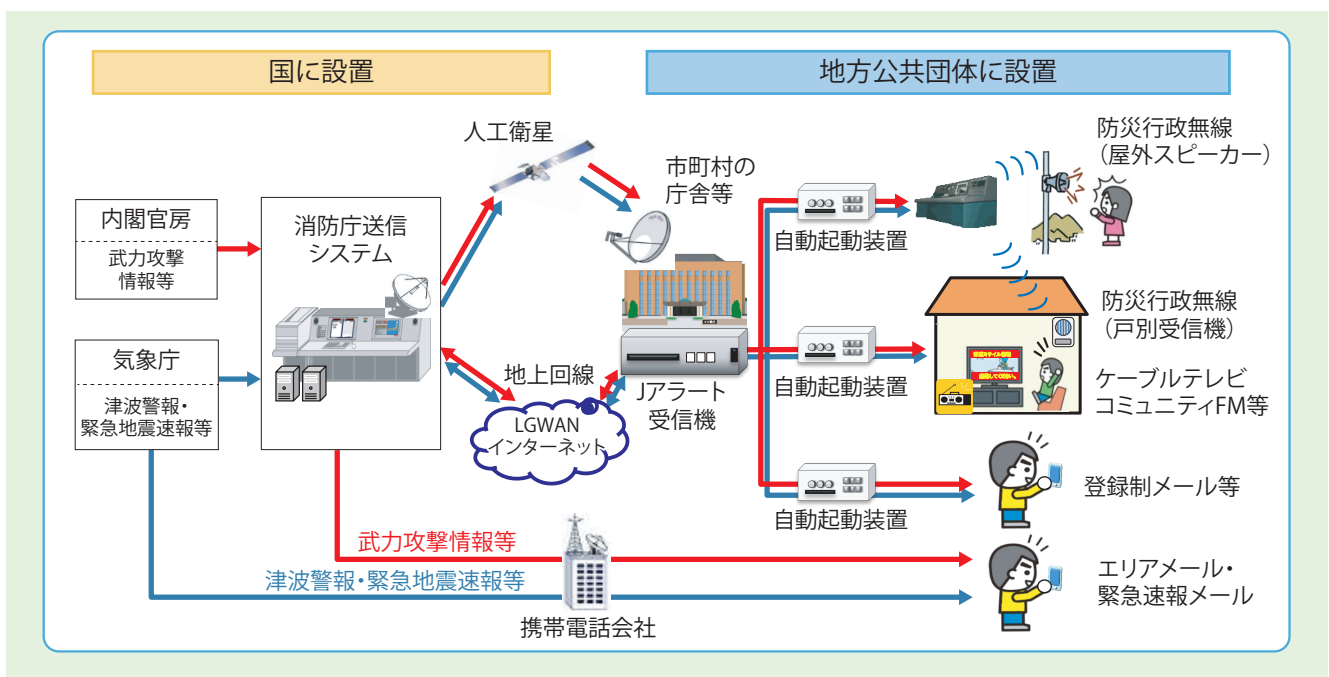
Jアラートとは、弾道ミサイル攻撃に関する情報や緊急地震速報、津波警報、気象警報などの緊急情報を、人工衛星等を通じて送信し、市町村防災行政無線（同報系）等を自動起動することにより、人手を介さず瞬時に住民等に伝達することが可能なシステムである。弾道ミサイル攻撃に関する情報など国民保護に関する情報は内閣官房から、緊急地震速報、津波警報、気象警報などの防災気象情報は気象庁から、消防庁の送信設備を経由して全国の都道府県、市町村等に送信される。

Jアラートは平成19年2月に4市町で運用を開始し、以降もシステムの改修・高度化を行っている。平成23年度にはJアラートの送信機能を多重化するため、平成23年度補正予算（第3号）を活用して消防庁に設置しているJアラートの主局（関東局）と同等の送信・管理機能を有するバックアップ局（関西局）を整備し、平成25年5月から運用を開始しており、これによって災害に強いシステムへと強化された。また、気象業務法改正により平成25年8月から新たに創設された気象等の特別警報について、Jアラートで市町村の情報伝達手段を自動起動し、瞬時に住民への伝達ができるよう、気象庁と連携してJアラートの改修を行い、平成26年4月から運用を開始した。さらに、住民や登山者に火山が噴火したことを端的にいち早く伝えることにより、身を守る行動がとれるよう、気象庁が平成27年8月に配信を開始した「噴火速報」についても、平成28年3月から、Jアラートによる運用を開始したところである。

イ Jアラートの整備状況

各市町村のJアラートの整備状況については、Jアラート受信機は平成25年度までに全ての市町村において整備が完了し、Jアラートによる自動起動装置を有する市町村の割合も100%（平成28年5月1日現在）となった。今後は、市町村防災行政無線（同報系）のほか、音声告知端末、コミュニティ

第3-1-2図 Jアラートの概要



放送やケーブルテレビ、登録制メール等とJアラートとの連携を進め、Jアラートによる情報伝達手段の多重化・多様化を進めることが必要である（第3-1-3図）。

なお、消防庁においても、国民にリアルタイムで緊急情報を提供するために、平成25年12月から「Lアラート（平成26年8月に「公共情報コモンズ」の新たな名称として導入）」へ、Jアラートで配信される弾道ミサイル情報等の配信を開始した。その後、平成26年2月からはLアラート経由で、ヤフー株式会社が運営する「Yahoo!防災速報」においてもJアラートの弾道ミサイル情報等が提供されることとなった。さらに、Jアラートの弾道ミサイル情報等については、平成26年4月から、緊急速報メールによって国から直接、携帯電話利用者へ配信することとしたところである。

ウ Jアラートの訓練

消防庁では、Jアラートによる住民への情報伝達に万全を期すため、関係省庁と連携しながら、全てのJアラート情報受信機関を対象とした導通試験を毎月実施し、地方公共団体の任意で訓練用の緊急地震速報を自動放送することができる機会を年2回設けているほか、Jアラートを運用する全ての地方公共団体を対象とした全国一斉の情報伝達訓練を年1回実施している。平成27年11月25日に実施した全国一斉情報伝達訓練では、各地方公共団体のJアラートの運用状況に応じて情報伝達手段を起動させ

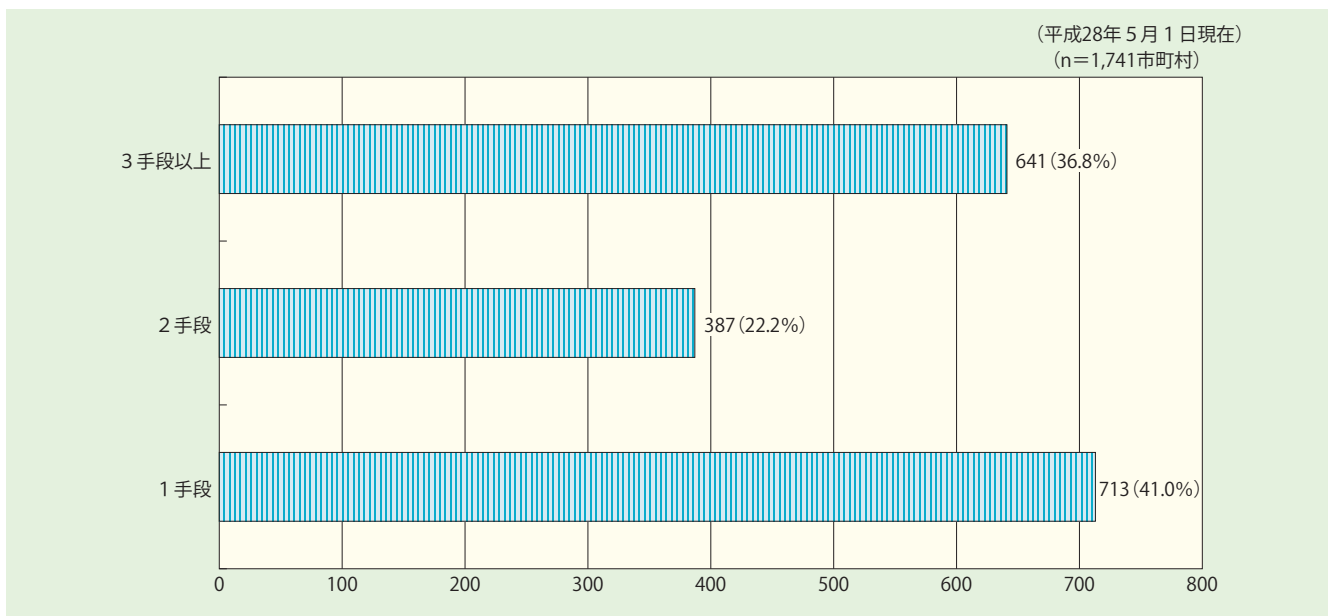
る等の訓練を実施し、47都道府県及び1,734市町村が参加した。このうち、市町村防災行政無線（同報系）の自動起動訓練の実施は1,172団体、音声告知端末については270団体、コミュニティ放送については70団体、ケーブルテレビ放送については38団体であった（第3-1-4図）。訓練の結果、Jアラート機器（受信機または自動起動装置）に不具合のあった団体は11団体、Jアラート機器以外（市町村防災行政無線（同報系）など）に不具合のあった団体は24団体であった。この訓練で不具合があった団体及び自動起動訓練を実施しなかった団体を対象に平成28年2月18日に再訓練を実施、142団体が参加した。不具合のあった団体については、その原因を調査し、早急に改善を図るとともに、今後も引き続き訓練等の充実を図り、Jアラートによる情報伝達が確実に実施されるよう取り組んでいくこととしている。

（2）市町村における避難実施要領のパターンの作成

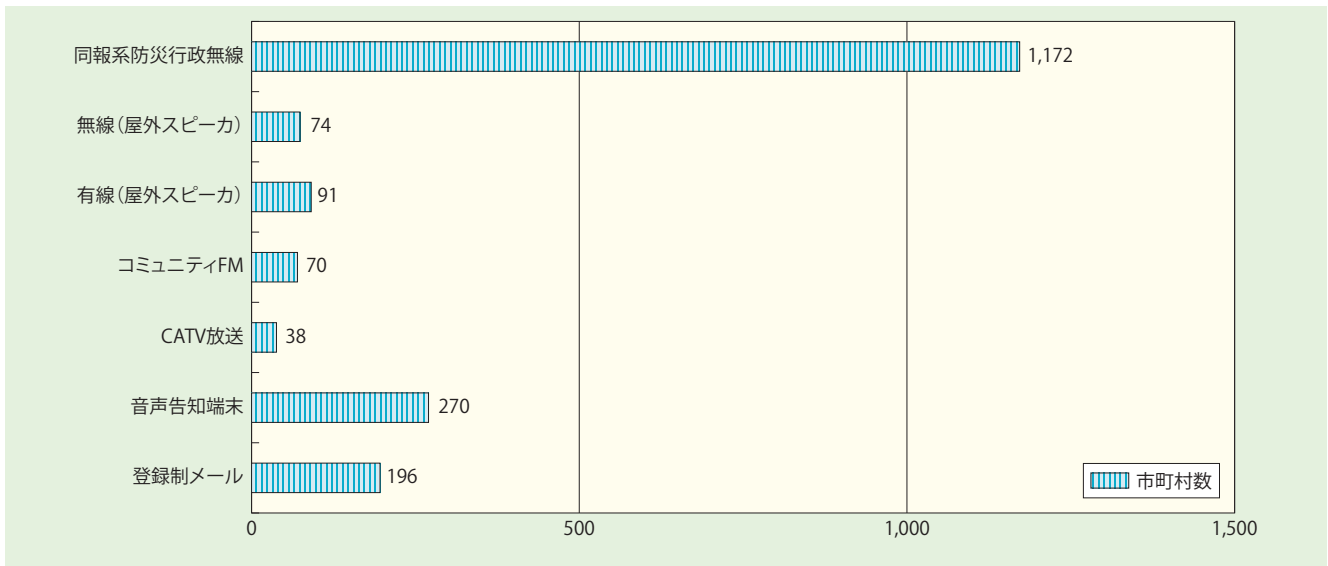
国民保護法では、市町村長は、住民に対して避難の指示があったときは、避難実施要領を定めなければならないと規定されている。この避難実施要領は、避難の経路、避難の手段等を定めるものであり、極めて迅速に作成しなければならないものであることから、その作成を容易にするため、基本指針では、市町村は複数の避難実施要領のパターンをあらかじめ作成しておくよう努めることとされている。

しかしながら、避難実施要領のパターンを作成済

第3-1-3図 Jアラートによる自動起動が可能な情報伝達手段の保有状況（手段数別）



第3-1-4図 Jアラートの全国一斉情報伝達訓練において自動起動訓練を行った情報伝達手段の状況



みの市町村は平成28年4月1日現在で4割程度にとどまっており、作成率の向上に向けた一層の取組が求められる。このため、消防庁としては、平成23年度に「避難実施要領のパターン」作成の手引きを作成し地方公共団体に配付するなど、都道府県と連携しながら作成の支援を行っている。

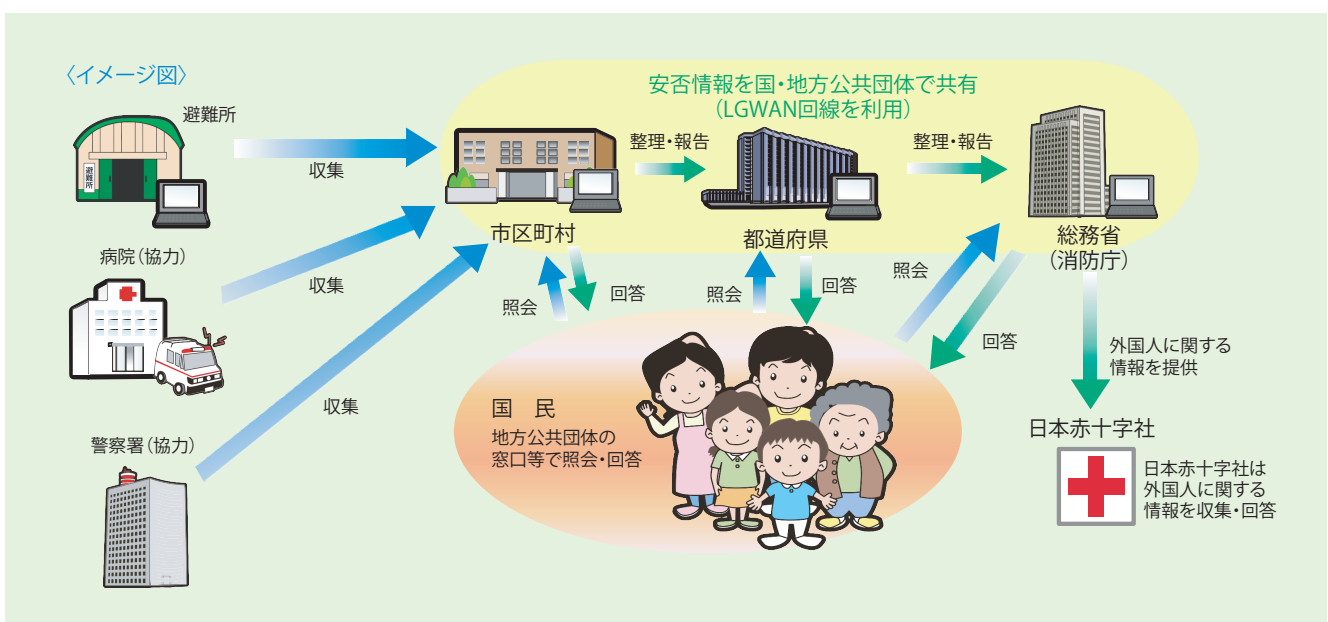
(3) 安否情報システムの運用

武力攻撃等により住民が避難した場合などにおいては、家族等の安否を確認できるようにすることが重要である。国民保護法では、総務大臣及び地方公

共団体の長は、武力攻撃事態等において、避難住民及び死亡又は負傷した住民の安否に関する情報を収集・整理し、国民からの照会に対し、速やかに回答することとされている。

このため、消防庁では、地方公共団体の職員等が避難所や病院などで収集した安否情報^{*4}を、パソコンを使って入力でき、さらに全国データとして検索可能な形でできる「安否情報システム」を導入し、平成20年4月から運用を開始した(第3-1-5図)。平成22年3月には、情報入力や検索をより効率的に行えるようにするため、住民基本台帳カードとの

第3-1-5図 安否情報の流れ(関係機関関連イメージ)



* 4 安否情報：氏名、出生の年月日、男女の別、住所、国籍、個人を識別するための情報等をいう。

連携やあいまい検索の機能を付加した。また、平成25年3月には、システム開発後初めてのシステム更改を行い、入力 of 簡素化を図るとともに、データ出力機能を付加した。システム更改に伴い「安否情報システムを利用した安否情報事務処理ガイドライン」（消防庁ホームページURL：http://www.fdma.go.jp/html/intro/form/pdf/kokuminhogo_unyou/kokuminhogo_unyou_main/anpi_Gaido.pdf参照）及び「操作説明書」も改正した。

安否情報システムは自然災害でも活用できる仕様となっており、平成23年の東日本大震災においても使用されたところであるが、これが現実の災害で安否情報システムが使用された初の事例となった。

迅速・的確な安否情報の収集及び提供のためには、今後とも地方公共団体が安否情報を入力するための運用体制の強化を図ることが重要であり、消防庁では、警察・医療機関等の関係機関との協力体制の構築などの支援に取り組んでいる。

また、平成23年度から地方公共団体職員のシステムに対する理解促進・操作習熟を目的に、全国一斉の操作訓練を実施しており、平成27年4月からは、随時訓練を実施できるように環境を整備している。

今後も定期的な訓練を実施するとともに、引き続きシステム効率化の検討を行う。

（4）訓練

国民保護計画等を実効性のあるものとするためには平素から様々な事態を想定した実践的な訓練を行

い、国民保護措置に関する対処能力の向上や関係機関との連携強化を図ることが重要である。

国民保護法においても、指定行政機関の長及び指定地方行政機関の長、地方公共団体の長等並びに指定公共機関及び指定地方公共機関は、それぞれの国民保護計画又は国民保護業務計画で定めるところにより、それぞれ又は他の指定行政機関の長等と共同して、国民保護措置についての訓練を行うよう努めなければならないとされている。

このため、消防庁では、内閣官房等の関係機関と連携し、国と地方公共団体が共同で行う国民保護共同訓練の実施を促進するとともに、訓練を通じて国民保護法等に基づく対応を確認し、その実効性の向上に努めている。

平成28年度は、22団体が国民保護共同訓練を実施することとしており（第3-1-1表）、今後も新たな要素を加味するなどしながら、訓練の充実・強化に努めていくこととしている。

（5）地方公共団体職員の研修・普及啓発

地方公共団体は、前述のとおり、国民保護措置のうち、警報の通知・伝達、避難の指示、避難住民の誘導や救援など住民の安全を直接確保する重要な措置を実施する責務を有している。これらの措置は関係機関との密接な連携の下で行う必要があり、職員には、制度全般を十分理解していることが求められる。

このため、職員に対する適切な研修等が重要であり、消防大学校においては、地方公共団体の一般行

第3-1-1表 平成28年度国民保護共同訓練（予定）

【実動訓練】4都府県^{※(注1)}

① 実施団体

・東京都 ・富山県 ・京都府 ・鹿児島県

② 訓練内容

・国の現地対策本部、都道府県、市町村の対策本部等の設置運営及び相互の連絡調整
・住民の避難誘導、医療等の救援及び災害対処に関する措置など、一連の国民の保護のための措置

【図上訓練】18府県^{※(注2)}

① 実施団体

・岩手県 ・山形県 ・福島県 ・神奈川県 ・福井県 ・静岡県 ・愛知県 ・三重県 ・滋賀県
・大阪府 ・島根県 ・岡山県 ・広島県 ・徳島県 ・愛媛県 ・福岡県 ・長崎県 ・大分県

② 訓練内容

・国、都道府県、市町村の対策本部等の設置運営及び相互の連絡調整
・警報の通知、避難の指示等、国民の保護のための措置に係る状況判断及び情報伝達要領

※(注1) 現地において、実践的な模擬状況のもとで、国や地方公共団体及び住民等が参加して訓練する方式

※(注2) 会議室等において、国や地方公共団体等の対策本部活動及び対策本部事務局の対応について訓練する方式

政職員や消防職員が危機管理や国民保護に関する専門的な知識を修得するためのカリキュラムとして危機管理・国民保護コースを設けている。また、消防庁においては、地方公共団体の防災・危機管理担当職員を対象とした防災・危機管理研修会を、全国各地において開催し、参加者が国民保護を含めた防災・危機管理の基礎知識等を速やかに習得できるよう取り組んでいる。都道府県の自治研修所や消防学校においても、国民保護に関するカリキュラムの創設等に積極的に取り組むことが望まれる。

また、地震・風水害等の自然災害を含めた危機管理事案の発生時において、陣頭指揮をとる市町村長のリーダーシップが極めて重要であることを踏まえ、消防庁では、市町村長を対象とした防災・危機管理トップセミナーを実施している。平成28年6月8日には、全国より約200人の市長等の参加の下、内閣府とともに全国防災・危機管理トップセミナーを開催し、過去の災害に際し、陣頭指揮に当たった経験を持つ市長等を招き、講演を行った。また、都道府県においても、区域内の市町村長を対象とした都道府県防災・危機管理トップセミナーを順次開催している。

さらに、国民保護措置を円滑に行うためには、消防団や自主防災組織をはじめとして、住民に対しても国民保護法の仕組みや国民保護措置の内容、避難方法等について、広く普及啓発し、理解を深めていただくことが大切である。

このため、消防庁では、啓発資料等として、これまでに、地方公共団体の担当職員や消防団・自主防災組織のリーダー向けに国民保護の基本的な仕組み、消防の役割、訓練のあり方等について、わかりやすく示した冊子やDVD等を作成し、地方公共団体が行う普及啓発活動に活用できるようにしている。

(6) 地方公共団体における体制整備

都道府県知事及び市町村長は、国民保護計画で定めるところにより、それぞれの区域に係る国民保護措置を的確かつ迅速に実施するために、夜間・休日等を問わずに起きる事案に的確に対応可能な体制を備えた組織を整備することが求められるが、今日の地方公共団体には、国民保護関連事案に対する体制の整備はもとより、地震等の自然災害や新たな感染

症など、住民の安心・安全を脅かす様々な危機管理事案に対しても、的確かつ迅速な対応が強く求められている。

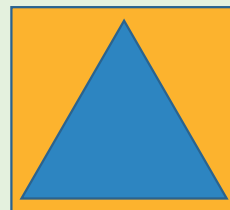
このため消防庁では、平成18年度より「地方公共団体の危機管理に関する懇談会」を開催し、危機管理について知識・経験を有する有識者からの意見・助言をいただき、施策への反映に努めている。このほか、地方財政措置として、平成28年度も引き続き、国民保護対策に要する経費を交付税算定上、基準財政需要額に計上するなど、地方公共団体の体制強化の支援に当たっている。

(7) 特殊標章等

指定行政機関の長、地方公共団体の長等は、武力攻撃事態等においては、指定行政機関や地方公共団体の職員で国民保護措置に係る職務を行う者又は国民保護措置の実施に必要な援助について協力をする者に対し、ジュネーヴ諸条約の追加議定書^{*5}に規定する国際的な特殊標章(第3-1-6図)及び身分証明書(以下「特殊標章等」という。)を交付し、又は使用させることができる。これは、国民保護措置に係る職務を行う者等及び国民保護措置に係る職務のために使用される場所等を識別させるためのものである。この特殊標章等については、国民保護法上、みだりに使用してはならないこととされており、各交付権者においては、それぞれ交付対象者に特殊標章等を交付する際の取扱要領を定め、交付台帳を作成すること等により、特殊標章等の適正使用を担保することが必要である。

消防庁においては、関係省庁間の申合せ等を踏まえ、消防庁特殊標章交付要綱を作成し、地方公共団

第3-1-6図 特殊標章



特殊標章(識別対象)

- ・国民保護措置に係る職務等を行う者
- ・国民保護措置のために使用される場所、車両、船舶、航空機など

* 5 ジュネーヴ諸条約の追加議定書：1949年（昭和24年）8月12日のジュネーヴ諸条約の国際的な武力紛争の犠牲者の保護に関する追加議定書（議定書I）第66条3

体や消防機関に対して、各交付権者が作成することとなっている交付要綱の例を通知するなど、特殊標章等が適正に取り扱われるよう取り組んでいる。

6. テロ対策

(1) 体制の整備

テロ災害発生時において適切な応急対応処置を講じるために、平成13年11月には、政府のNBCテロ対策会議幹事会において、「NBCテロ対処現地関係機関連携モデル」が取りまとめられ、消防庁では、都道府県等に対して、各地域の実情に応じた役割分担や活動内容等について、このモデルを参考に更に具体的に協議・調整し、NBCテロ対処体制整備の推進を図るよう要請した。また、米国における炭疽菌事件などを踏まえ、平成15年3月に、炭疽菌、天然痘の災害発生に備えるための関係機関の役割分担と連携及び必要な処置を明確にした「生物テロへの対処について」（平成28年1月に「関係省庁等の生物テロへの対処要領について」に改正）が取りまとめられ、その旨を各都道府県内の関係部局、市町村及び消防機関に対して周知した。その後、平成28年1月に、政府のNBCテロ対策会議幹事会において、NBCテロへの対処に関する施策の推進や、国、地方公共団体等による各種訓練によって得られた教訓を踏まえ、「NBCテロ対処現地関係機関連携モデル」

が改訂されるとともに、港湾を含む我が国の陸上において、放射性物質等が発見された際における関係機関間の迅速な情報共有、対応時の役割分担等を定めた「陸上における放射性物質発見時の関係機関による一般的対応について」が取りまとめられ、その旨を都道府県等に対して周知した。

これらの対応とともに、消防庁では、消防・救助技術の高度化等検討会において、「化学災害又は生物災害時における消防機関が行う活動マニュアル」及び「原子力施設等における消防活動対策マニュアル」について検討し、平成26年3月に報告書を取りまとめ、消防機関等に対して周知した。

また、消防庁では、各都道府県との国民保護共同訓練においてNBCテロ災害を想定した訓練を実施しており、消防機関、警察機関、自衛隊等の関係機関の連携の強化を図るとともに、様々な想定の下での危機管理体制の整備に努めている。

(2) テロ災害に対応するための車両・資機材の整備

大規模特殊災害やテロ災害に対応するため、専門的かつ高度な教育を受けた救助隊員で構成される特別高度救助隊及び高度救助隊を整備するとともに、大型除染システム搭載車、化学剤検知器、生物剤検知器、放射線測定器等テロ災害等に対応するための車両・資機材を整備し、消防組織法第50条（国有財産等の無償使用）に基づき、全国の主要な消防本



大型除染システム搭載車



化学剤検知器



生物剤検知器



放射線測定器

部に配備している。

(3) 消防機関に対する危機管理教育訓練の充実強化

NBCテロに起因する災害に対処するには、専門的な知識、技術が必要である。このため消防大学校において、NBCテロ災害発生時における適切な消防活動を確保することを目的として、緊急消防援助隊教

育科にNBCコース及び高度・特別高度救助コースを設置するとともに、都道府県の消防学校においても特殊災害科を設置し、危機管理教育訓練の充実強化を図っている。

また、消防本部の職員及び都道府県消防学校職員等を対象として、防衛省及び警察庁に依頼して、NBC災害活動に関する実技講習を行っている。

北朝鮮ミサイル発射事案への対応

平成28年2月7日、北朝鮮北西部沿岸地域の東倉里（トンチャンリ）地区から、平成24年12月12日以来となる「人工衛星」と称するミサイルが南の方角へ発射され、沖縄県上空を通過し、東シナ海や太平洋などに落下した。

また、北朝鮮は、その後も日本海に向けてミサイルを継続して発射するとともに、平成28年5月に開催された朝鮮労働党大会において、核・ミサイル開発を継続する方針を表明するなど、朝鮮半島情勢は依然として不安定、不透明な状況が継続しており、今後もミサイル発射を含む動向を注視していく必要がある。

（1）事前通報がなされたミサイル発射事案（平成28年2月7日）

ア 事案の概要

平成28年2月2日、北朝鮮が関係国際機関に対し、「人工衛星」を2月8日～2月25日の間に南方へ打ち上げるとの事前通報があった。また、2月6日、北朝鮮から関係国際機関に対し、発射期間を2月7日～2月14日に変更する旨の通報があった。

発射期間を変更した翌日の2月7日9時30分頃、北朝鮮から「人工衛星」と称する弾道ミサイルが発射され、1段目と2段目の推進装置の段間部とみら

れる物体が9時39分頃、東倉里地区から約500kmの黄海に落下し、先端部の「外郭覆い（フェアリング）」とみられる物体が9時44分頃、東倉里地区から約800kmの東シナ海に落下した。また、3段目の推進装置とみられるものを含む物体及び2段目の推進装置とみられる物体がそれぞれ、9時40分頃及び9時41分頃、沖縄地方上空を通過し、2段目の推進装置とみられる物体が9時49分頃東倉里地区から約2,500kmの太平洋に落下した。

イ 消防庁の主な対応

平成28年1月29日、昨今の北朝鮮情勢を踏まえ、危機管理対応に係る情報伝達体制等について都道府県に通知を発出し、必要な連絡体制を確保するよう要請した。

2月3日には、北朝鮮による人工衛星打ち上げ発表を受け、政府が危機管理センターに設置していた「北朝鮮による核実験実施情報に関する官邸対策室」を「北朝鮮情勢に関する官邸対策室」に改称したのに併せて、消防庁では消防庁長官を長とする消防庁緊急事態連絡室を設置し、関係機関及び地方公共団体と連絡体制を強化した。また、ミサイル発射に関する対応、消防機関の態勢に係る留意事項及び落下物があった場合の対応要領について都道府県へ伝達

国際海事機関（IMO）及び国際民間航空機関（ICAO）への通報内容

【北朝鮮からの地球観測衛星発射情報の概要】

「衛星」の名称：光明星（クァンミョンソン）

北朝鮮は下記日時に地球観測衛星打ち上げのための危険区域を設定

日時：2016年2月8日～2月25日

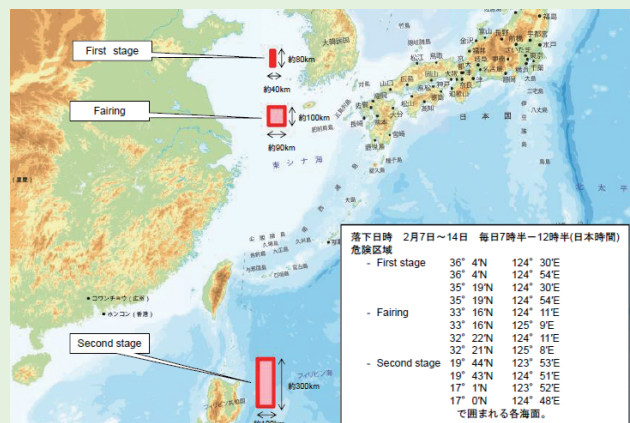
7：30～12：30（日本時間）

区域：黄海及びフィリピン東方海域

【北朝鮮からの地球観測衛星発射情報の改定情報の概要】

北朝鮮は地球観測衛星打ち上げのための危険区域の設定期間を2月7日～2月14日に変更する。

北朝鮮より通報のあった2月7日～14日に設定される危険区域
(国土交通省プレスリリースより)



し、不測の事態に備えるなど、国民の安心・安全の確保に万全を期した。

2月4日には、内閣官房及び防衛省とともに対応要領について、飛翔経路下となっていた沖縄県及び沖縄県内の全市町村を対象とした地元説明会を実施するとともに、全国の都道府県に対する同様の説明会を実施した。

また、政府としてミサイル発射事案に関し、Jアラートを使用する考えが示されたことから、2月5日にJアラートの情報伝達訓練を実施した。この訓練では、沖縄県内の41市町村のうち、40市町村において防災行政無線等の自動起動がなされた。不具合があった1町においても、当日中に機器を適正な設定に変更し、防災行政無線が自動起動することを試験で確認した。これにより、沖縄県内全ての市町村における緊急情報の伝達体制が整っていることが確認され、地方公共団体及び住民への情報伝達体制について万全を図った。

2月6日には、消防庁職員2名を沖縄県庁へ派遣し、沖縄県との情報連絡体制の強化をした。また、北朝鮮から関係国際機関に対し、発射期間を2月7日～2月14日に変更する旨の通報があったため、都道府県へ情報提供を行った。

2月7日9時30分頃、北朝鮮から「人工衛星」と称するミサイルが発射されたため、地方公共団体への情報提供を行うとともに、通過区域の沖縄県(市町村・消防本部)に落下物情報及び被害情報を確認し、我が国への被害が無いことを確認した。

ノータム(※)及び航行警報が解除されたことを踏まえ、2月9日13時30分、消防庁に設置していた情報連絡室を閉鎖した(第3-2-1表)。

ウ 沖縄県内におけるJアラートの活用状況

沖縄県内の各市町村では、Jアラートで受信したミサイル発射情報及びミサイル通過情報を防災行政無線等の情報伝達手段を用いて即座に住民へ伝達した。

また、平成24年12月のミサイル発射事案では、一部の市町村において自動起動装置が導入されていなかったが、今回は、全ての市町村において自動起動装置が整備されていたことから、防災行政無線等の情報伝達手段を自動で起動させ、即座に住民へ伝達することができた。さらに、国民保護に関する情報を消防庁から直接、携帯電話事業者を通じて緊急速報メールで配信する体制となった平成26年4月以降、初めて携帯電話利用者に対して実際に国民保護に関する情報が緊急速報メールにより配信された。

(2) 事前通報がないミサイル発射事案

平成28年に入り、20発以上(10月末日現在)という過去に例を見ない頻度で弾道ミサイルを発射した。消防庁は、ミサイル発射の兆候に関する報道等を踏まえ、Jアラートの点検等について地方公共団体に対し周知を行った。また、ミサイル発射後は、ミサイル発射の事実等について、地方公共団体への情報提供を行うなど、国民の安心・安全の確保に万全を期した。

※ ノータム(Notice to Airmen)：航空保安施設、業務、方式及び航空に危険を及ぼすもの等の設定、状態又は変更に関する情報で、書面による航空情報では時宜を得た提供が不可能な場合に通信回線(CADIN及びAFTN)により配布されるもの。

第3-2-1表 事前通報がなされたミサイル発射事案（平成28年2月7日）における消防庁の主な対応

1月29日	○危機管理対応に係る情報伝達体制等について都道府県へ通知
2月3日	○消防庁長官を長とする消防庁緊急事態連絡室を設置 ○都道府県への通知・事務連絡の発出 ・弾道ミサイル発射に関する対応 ・Jアラートの情報伝達訓練の実施 ・弾道ミサイル発射に伴う落下物への対応要領 ・緊急消防援助隊の進出手段等の確認依頼 ○都道府県への情報提供 ・総理指示及びお知らせ ・北朝鮮から関係国際機関への通報内容（打ち上げ期間、落下区域）
2月4日	○地方公共団体に対する説明会の開催（内閣官房・防衛省と共催） ・沖縄県及び県内市町村向け（於 沖縄県庁） ・沖縄県以外の都道府県向け（於 都内）
2月5日	○沖縄県内の全市町村を対象にJアラートによる情報伝達訓練を実施 ○ミサイル発射通告期間における連絡体制の確保について沖縄県へ連絡
2月6日	○沖縄県庁に職員2名を派遣 ○都道府県への情報提供 ・北朝鮮から国際関係機関への通報内容（打ち上げ期間変更）
2月7日	（発射当日）
9時30分頃	ミサイル発射
9時34分	ミサイル発射情報をJアラートで送信（対象地域：沖縄県） ※発信は内閣官房 「発射情報。発射情報。さきほど、北朝鮮からミサイルが発射された模様です。続報が入り次第、お知らせします。」
9時42分	ミサイル上空通過情報をJアラートで送信（対象地域：沖縄県） ※発信は内閣官房 「通過情報。通過情報。さきほど、この地域の上空をミサイルが通過した模様です。」
9時44分	沖縄県（市町村、消防本部）に落下物情報、被害情報の聴取（1回目）を実施 →落下物情報及び被害情報なし
10時06分	ミサイル発射直後の総理指示を都道府県に情報提供
10時30分	沖縄県（市町村、消防本部）に落下物情報、被害情報の聴取（2回目）を実施 →落下物情報及び被害情報なし
10時45分	消防庁の状況報を都道府県に情報提供
11時38分	内閣官房長官声明を都道府県へ情報提供
2月9日	国民保護運用室長を長とする第1次情報連絡室へ改組

自主的な防火防災活動と 災害に強い地域づくり

防火防災意識の高揚

平成27年中の火災を出火経過別にみた場合に、全体の68.3%を失火が占めており、また、危険物に係る火災の半数以上が人的要因によって発生している。自然災害についても、地震や風水害発生時における避難及び、二次災害の防止は、住民の日ごろの備えや災害時の適切な行動が基本となることはいうまでもない。災害に強い安全な地域社会の構築には、国民の防火防災意識の高揚が非常に重要となる。

このような観点から、消防庁では、「防災とボランティア週間」（1月15日～21日）、「全国火災予防運動」（春季：3月1日～7日、秋季：11月9日～15日）、「危険物安全週間」（6月の第2週）、「防災週間」（8月30日～9月5日）、「119番の日」（11月9日）などの機会をとらえて、啓発活動等を行っている。また、安全功労者に対して総務大臣表彰（毎年7月上旬）を行い、防災功労者に対して消防庁長官表彰（随時実施）を行い、特に功労が顕著な者について、内閣総理大臣表彰（それぞれ毎年7月上旬、9月上旬）が行われている。

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. 全国火災予防運動等

(1) 全国火災予防運動

近年、都市構造や建築構造、生活様式の変化等に伴い、火災等の災害要因の多様化が進行している。このような状況において、火災をはじめとする災害の発生を未然に防止し、また、その被害を最小限にするためには、国民の一人ひとりが日ごろから防災の重要性を深く認識するとともに、防火・防災に対して十分な備えをすることが最も重要である。このことから、消防庁では、毎年2回、春と秋に全国火災予防運動を実施することで、国民に対し防火・防災意識の高揚及び、火災予防対策の実践を呼び掛けている。

ア 秋季全国火災予防運動

（平成27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、消防庁では「無防備な 心に火災が かくれんぼ」を平成27年度の全国統一防火標語に掲げ、各省庁、各都道府県及び関係団体の協力の下に、「住宅防火対策の推進」、「放火火災防止対策の推進」、「特定防火対象物等における防火安全対策の徹底」、「製品火災の発生防止に向けた取組の推進」、「多数の者が集合する催しに対する火災予防指導等の徹底」を重点目標として、各種広報媒体を通じて広報活動を実施した。これと併せて、各地の消防機関においても、予防運動の主旨に基づき、各種イベントや消防訓練の実施、住宅防火診断等様々な行事が行われた。

イ 春季全国火災予防運動

（平成28年3月1日～3月7日）

平成28年春季全国火災予防運動では、前年の秋季全国火災予防運動と同一の全国統一防火標語の下



秋季火災予防運動ポスター



春季火災予防運動ポスター

に、「住宅防火対策の推進」、「放火火災防止対策の推進」、「特定防火対象物等における防火安全対策の徹底」、「製品火災の発生防止に向けた取組の推進」、「多数の者が集合する催しに対する火災予防指導等の徹底」、「林野火災予防対策の推進」を重点目標として、秋季同様、様々な行事が実施された。

(2) 文化財防火デー（1月26日）

昭和24年（1949年）1月26日の法隆寺金堂火災を契機として、昭和30年（1955年）以降、消防庁と文化庁の共同主催により、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、この日を中心として文化財の所有者及び管理者により、管轄する消防本部の指導の下、重要物件の搬出や消火、通報及び避難訓練などが積極的に実施され、文化財の防火・防災対策が講じられている。

(3) 全国山火事予防運動

（平成28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同により、春季全国火災予防運動と併せて同期間実施している。

平成28年の全国山火事予防運動では、「誓います 森の安全 火の始末」を統一標語として、ハイカー等の入山者、地域住民、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、登山口等への

警報旗の設置やポスター等の掲示、報道機関等を通じた山火事予防思想の普及啓発、消防訓練の実施や研究会の開催、地域住民、森林所有者等による山火事予防組織と女性（婦人）防火クラブ等民間防火組織が連携した予防活動等を通じ、林野火災の未然防止を訴えた。

(4) 車両火災予防運動

（平成28年3月1日～3月7日）

車両火災予防運動は、車両交通の関係者及び利用者の火災予防思想の高揚を図り、もって車両火災を予防し、安全な輸送を確保することを目的として、消防庁と国土交通省が共同し、春季全国火災予防運動と併せて同期間実施している。平成28年の車両火災予防運動では、車両カバーにおける防災製品の使用を推進し、放火火災防止対策を図るとともに、駅舎及びトンネルの防火安全対策の徹底として、初期消火、通報及び避難などの消防訓練の実施及び設置されている消防用設備等の点検整備の推進を実施した。



文化庁・消防庁
文化財防火デーポスター

(5) 消防記念日（3月7日）

昭和23年（1948年）3月7日に「消防組織法」が施行され、我が国の消防は、市町村消防を原則とする今日の「自治体消防」として誕生した。そして、同法が施行されて2周年を迎えた昭和25年（1950年）、広く消防関係職員及び住民の方々に「自らの地域を自らの手で火災その他の災害から守る」ということへの理解と認識を深めていただくため「消防記念日」が制定された。

消防記念日である3月7日は、例年春季全国火災予防運動（毎年3月1日～3月7日）の最終日となっており、全国の消防本部等において、消防訓練、記念式典や消防防災功労者に対する表彰など、様々な行事が行われている。



消防庁 / 都道府県 / 市町村 / 全国消防長会 / 一般財団法人全国危険物安全協会
Copyright © 2016 全国危険物安全協会

平成28年度危険物安全週間推進ポスター

2. 危険物安全週間

危険物に係る火災及び流出事故の合計件数は近年高い水準で推移しており、それらの事故原因をみると、維持管理や操作確認が不十分であるなど人的要因によるものが多くなっている。

こうした事故を未然に防止するために、消防庁では、平成2年度（1990年度）以降、毎年6月の第2週を「危険物安全週間」とし、危険物関係事業所における自主保安体制の確立を呼び掛けるとともに、家庭や職場における危険物の取扱いに対する安全意識の高揚及び啓発を図っている。具体的には、各都道府県、関係団体等と協力して、推進標語の募集や推進ポスターの作成をはじめとする広報活動を行っているほか、危険物の安全管理の推進や危険物の保安に功績のあった個人、団体及び事業所に対し表彰を行っている。

平成28年度の危険物安全週間（6月5日～11日）では「危険物 決める無事故の ストライク」を推進標語として全国的な広報・啓発運動を展開したほか、危険物の保安に功績があった者を表彰した。また、各地域においては、危険物関係事業所の従業員や消防職員を対象とした講演会や研修会が開催されたほか、消防機関による危険物施設を対象とした立入検査や自衛消防組織等と連携した火災等を想定した訓練などが行われた。

3. 防災知識の普及啓発

我が国は繰り返し地震や風水害等の災害に見舞われており、こうした災害は日本のどこでも発生する可能性がある。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するとともに、国民一人ひとりが、出火防止、初期消火、避難、救助、応急救護等の防災に関する知識や技術を身に付け、日ごろから家庭での水・食料等の備蓄、家具の転倒防止、早めの避難等の自主防災を心掛けることが極めて重要である。また、防災のための講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ことが災害時の被害軽減につながる。

このため、政府は、大正12年（1923年）に関東大震災が発生した9月1日を「防災の日」、毎年8月30日から9月5日までを「防災週間」、安政南海地震（安政元年（1854年））が発生した11月5日を「津波防災の日」、平成7年（1995年）に阪神・淡路大震災が発生した1月17日を「防災とボランティアの日」、毎年1月15日から21日までを「防災とボランティア週間」とそれぞれ定めて、国民の防災意識の高揚を図っている。とりわけ、「防災週間」では政府や地方公共団体から地域の自主防災組織に至るまで大小様々な規模で防災訓練等を中心とした行事が行われ、また「防災とボランティア週間」では、全国各地で防災写真展や防災講習会、消火・救助等の防災訓練等の事業が実施されている。

消防庁においては、インターネット等の広報媒体を通じた防災知識の普及啓発を行うとともに、地方公共団体においては、各種啓発行事の実施、自主防災組織の育成などを通じて、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。

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、常備消防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、住民によるコミュニティにおける自主防災活動を促進し、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、道路、橋りょう等は損壊し、電話、電気、ガス、水道等のライフラインが寸断され、常備消防をはじめとする防災関係機関等の災害対応に支障を来すことが考えられる。また、広域的な応援態勢の確立には更に時間を要する場合も考えられる。このような状況下では、地域住民一人ひとりが「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である。

阪神・淡路大震災においては、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、人命を救った事例等が数多くみられた(第4-1図)。また、東日本大震災においても、地域における自主的な防災活動の重要性が改めて認識

され、自主防災組織の結成促進や活動活性化の取組が各地で行われているところである。全国における自主的な防災組織による活動カバー率(全世帯数のうち、自主防災組織の活動範囲に含まれている地域の世帯数の割合)は増加傾向が続いている(第4-2図)。

このような自主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・警戒避難体制の確立、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た防災訓練を積み重ねてい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、女性(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。さらに、防災関係機関をはじめ、消防団、自主防災組織、女性(婦人)防火クラブ、事業所、各種団体等、地域防災の担い手同士が相互に連携することが、防災力の向上につながる。

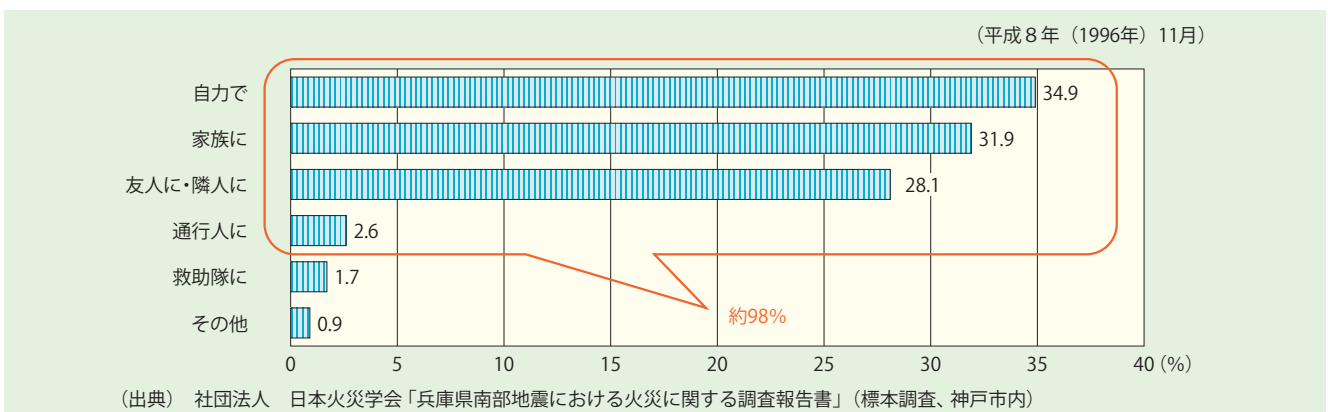
(2) 自主防災組織等

ア 地域の自主防災活動

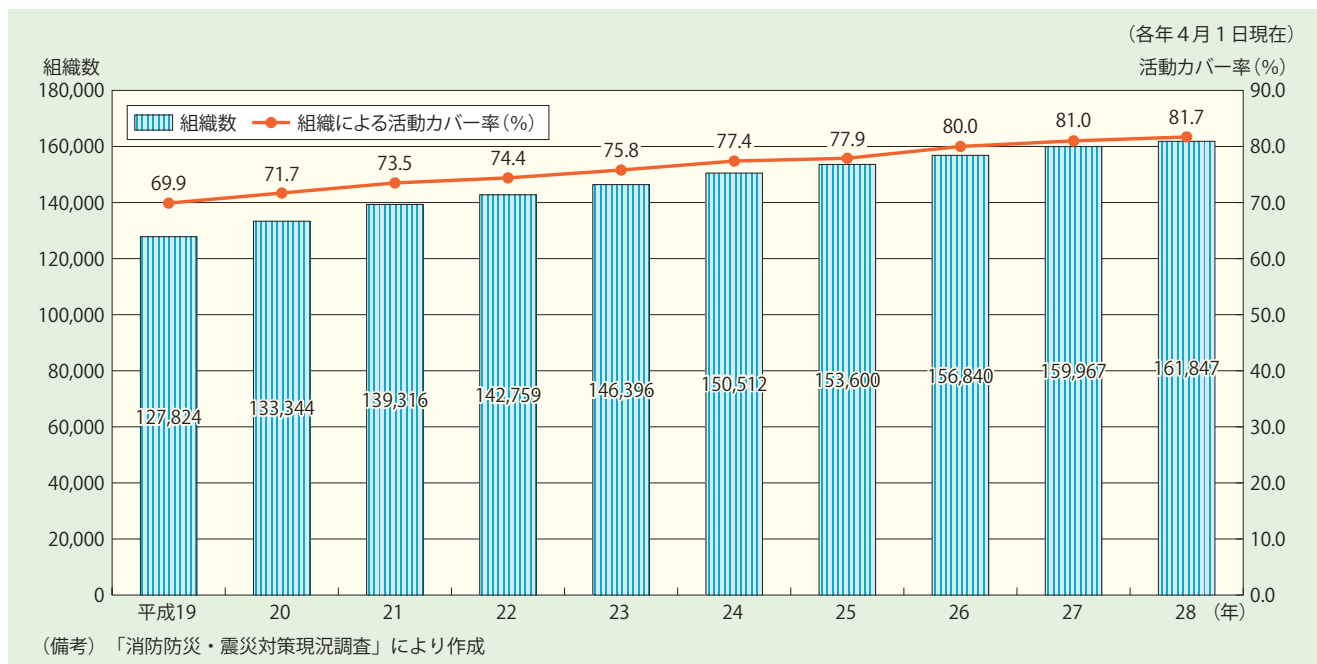
自主防災組織は地域住民の連帯意識に基づき自主防災活動を行う組織で、平常時においては、防災訓練の実施、防災知識の普及啓発、防災巡視、資機材等の共同購入等を行っており、災害時においては、初期消火、避難誘導、救出・救護、情報の収集・伝達、給食・給水、災害危険箇所等の巡視等を行うこととしている。

平成28年4月1日現在では、全国1,741市区町村のうち1,674市区町村で16万1,847の自主防災組織が設置されており、活動カバー率は81.7%となっ

第4-1図 生き埋めや閉じ込められた際の救助



第4-2図 自主防災組織の推移



ている（第4-2図、附属資料33）。これらの自主防災組織を育成するために、平成27年度は1,081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が行われており、また、265市区町村において、資機材等の現物支給が行われている。これらに要した経費は平成27年度で合計56億4,873万円となっている。

自主防災組織の活性化のためには、各自主防災組織間の協調・交流や行政・企業・教育その他の分野との連携が重要であり、自主防災組織が相互の活動内容を知り、連絡を取り合うための都道府県単位・市町村単位及び地区単位の連絡協議会の設置が非常に有効であることから、消防庁として設置の促進を支援している。

なお、防災訓練においては住民の事故が起こらないか、細心の注意が払われているが、万一にも住民の事故が起きてしまった場合には、防火防災訓練災害補償等共済制度が活用されることとなっている。

イ 女性（婦人）防火クラブ

家庭での火災予防の知識の修得、地域全体の防火意識の高揚等を目的として組織されている女性（婦人）防火クラブは、平成28年4月1日現在、8,631団体、約132万人が活動している。災害時には、お互いに協力して活動できる体制を整え、安心・安全な地域社会をつくるため、各家庭の防火診断、初期消火訓練、防火防災意識の啓発等、地域の実情や特

性に応じた防火活動を行っている。

また、女性（婦人）防火クラブの団体相互の交流、活動内容の情報交換、研修等を実施し、活動内容の充実強化につなげるため、平成28年4月1日現在、43道府県において道府県単位での連絡協議会が設置されている。

東日本大震災においても、避難所における炊き出し支援や、被災地への義援金・支援物資の提供等の支援活動が行われた。

ウ 少年消防クラブ

少年消防クラブは、10歳以上18歳以下の少年少女が災害、防火・防災について学ぶ組織であり、平成28年5月1日現在のクラブ数は、4,487団体、約41万人となっている。その活動は、将来の地域防災の担い手を育成する基盤的な活動として期待されており、少年消防クラブの発足当初は、火災予防の普及徹底を目的とした学習、研究発表、ポスター作成、校内点検、火災予防運動などの活動が主であったが、近年では消火訓練、避難訓練、救急訓練などの実践的な活動に向けた取組のほか、防災タウンウォッチングや防災マップづくりなど身近な防災の視点を取り入れた活動も多く行われている。

消防庁では、将来の地域防災の担い手育成を図るため、消防の実践的な活動を取り入れた訓練等を通じて他地域の少年消防クラブ員と親交を深めるとともに、消防団等から被災経験、災害教訓、災害への

備えなどについて学ぶ「少年消防クラブ交流会」を平成24年度から開催している。

エ 幼年消防クラブ

児童・園児を中心とした幼年消防クラブは、幼年期において、正しい火の取扱いについてのしつけを行い、消防の仕事を理解してもらうことにより、火遊び等による火災発生の減少を図るためのものであり、近い将来、少年・少女を中心とした防災活動に参加できる素地をつくるため、9歳以下の児童（主に幼稚園、保育園の園児など）を対象として編成され、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28年5月1日現在の組織数は、1万3,697団体、約117万人となっている。

2. 事業所の自主防災体制

事業所では、自らの施設における災害を予防するための自主防災体制がとられており、平成28年4月1日現在、全国の事業所において設置されている自衛消防組織等の防災組織は107万3,060組織となっている（自衛消防組織についてはP. 63参照）。

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が、地震などの大規模災害が発生した際に、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れば、地域防災力の充実強化に大きな効果をもたらすものと考えられる。

阪神・淡路大震災では、事業所の自衛消防隊員が地域の消火活動に出動し、住民と協力して火災の拡大を食い止めたほか、事業所の体育館が避難所として提供された。また、東日本大震災では、行政との協定に基づき、事業所が物資の提供を行った。

このように、事業所の協力が自然災害や大規模事故、テロ災害等への対応力の強化につながることを踏まえ、全国各地において、地方公共団体と事業所との間で災害時の救出救護や物資提供等に関する協定が締結されている。

また、多くの事業所の防災組織が、自主防災組織等の地域の組織と協定を結ぶなどして地域の防災活動に協力している。地域の組織と協力関係を定めている事業所の防災組織は、平成28年4月1日現在で8,103組織となっている。

3. 災害時等のボランティア活動

被災地における様々なニーズに合わせた柔軟な対応を行う上で、ボランティア活動が非常に重要な役割を担っていることが、阪神・淡路大震災において改めて認識された。平成7年（1995年）12月に改正された災害対策基本法では、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新たに位置付けられた。また、防災関係機関をはじめ、広く国民が、災害時におけるボランティア活動や自主防災活動についての認識を深めるとともに、災害への備えの充実強化を促進するために、「防災とボランティアの日」（1月17日）、「防災とボランティア週間」（1月15日から21日まで）が創設されている。

阪神・淡路大震災以降も、全国で地震や風水害などの大きな災害が発生しているが、こうした災害において近隣や全国から数多くのボランティアが集まり、被災した家屋の片付け、風水害で流れ込んだ泥のかき出し、避難所での手伝い、被災者や子供の話し相手、生活再建支援、町おこし・村おこし等の復旧・復興に関する支援活動が展開されている。

東日本大震災においても、泥かきや物資の仕分け、子供の遊びや学習支援、高齢者への傾聴、外国語や手話の通訳、栄養指導、カウンセリング等、ボランティアによる幅広い支援活動が行われた。

また、大規模災害時等の混乱の中でもボランティア活動が円滑に行われるよう、平成11年度（1999年度）から、地方公共団体によるボランティアの活動環境整備の促進を目的として、消防庁、都道府県、政令指定都市等で構成する「災害ボランティア等の活動環境整備に関する研修会」を年1回開催している。この研修会では、毎年、地方公共団体における災害ボランティアに関する取組事例等の紹介や有識者による講演等を通して、都道府県・政令指定都市の担当者間で災害ボランティアの活動環境の向上のための情報共有を行っている。

このほか、特定非営利活動法人日本防災士機構が認証する防災士も、自主防災組織に積極的に参画し、防災知識の普及等の防災活動を行うなど、地域防災力の向上に努めている。

【 災害に強い安全なまちづくり 】

1. 防災基盤等の整備

(1) 公共施設等の耐震化

消防庁では、地震等の大規模な災害が発生した場合においても、災害対策の拠点となる施設等の安全性を確保し、もって被害の軽減及び住民の安全を確保できるよう防災機能の向上を図るため、「災害に強い安全なまちづくり」の一環として、公共施設等耐震化事業により、

- 〔1〕 避難場所・避難所となる公共・公用施設（学校や体育館など）
- 〔2〕 災害対策の拠点となる公共・公用施設（都道府県、市町村の庁舎や消防署など）
- 〔3〕 不特定多数の住民が利用する公共施設（文化・スポーツ施設、道路橋りょう、交通安全施設など）
- 〔4〕 社会福祉事業の用に供する公共施設の耐震化を推進している。

なお、平成27年度末時点における地方公共団体が所有又は管理している避難場所・避難所や災害対策の拠点となる公共施設等は18万2,289棟あり、そのうち16万5,665棟（90.9%）の耐震性が確保されている（第4-3図、第4-1表）。

消防庁では、地方公共団体が公共施設の耐震化を進める上での参考として「防災拠点となる公共施設の耐震化促進資料（耐震化促進ナビ）」を作成し、全ての地方公共団体へ配付するとともに、消防庁ホームページ（参照URL：<http://www.fdma.go.jp/>

[neuter/topics/taishin/index-j.html](http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/taishin/index-j.html)）において公表している。

さらに、初動対応の要となる都道府県、市町村の庁舎等の耐震率の向上や家具転倒防止等自主防災の推進などに取り組んでいる。

(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、消防防災施設整備費補助金や防災対策事業等により、防災施設等の整備を促進している。

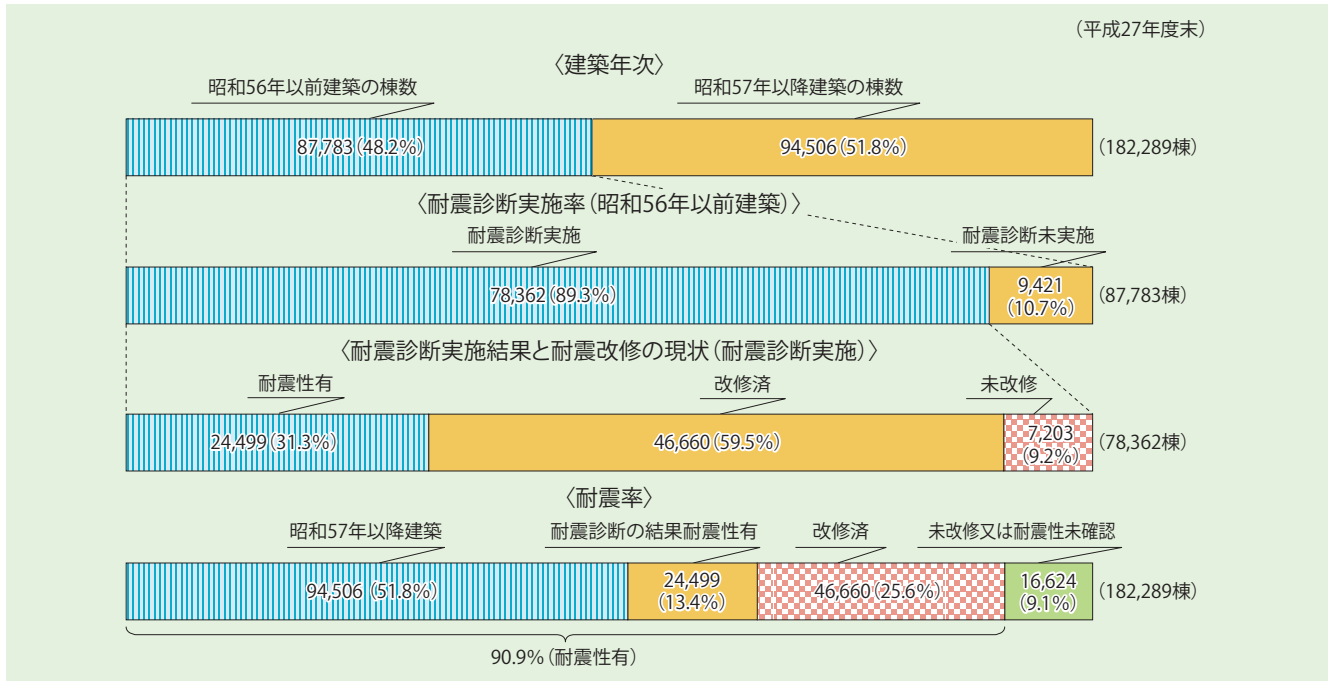
地震や豪雨による災害では、市町村の災害対策本部機能の喪失又は著しい低下等が見られたことから、消防庁では、非常用電源の整備、多様な手段による速やかな被害情報収集手段の確保を地方公共団体に要請している。

(3) 防災拠点の整備

大規模災害対策の充実を図る上で、住民の避難場所・避難所又は防災活動の拠点を確保することは非常に重要であり、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、平常時には防災に関する研修・訓練の場等となり、災害時には、防災活動のベースキャンプや住民の避難場所・避難所となる防災拠点の整備が必要である。消防庁では、防災基盤整備事業等により地方公共団体における防災拠点の整備を促進している。

第4-3図 防災拠点となる公共施設等の耐震化の状況



第4-1表 防災拠点となる公共施設等の耐震化の状況（都道府県別）

（平成27年度末）

	都道府県名	全棟数 A	S57年以降 建築の棟数 B	S56年以前 建築の棟数 X	耐震診断実 施棟数 Y	改修の必 要がない 棟数※1 C	改修済棟数 D	未改修の 棟数※2	耐震診断未 実施棟数	耐震済の 棟数 B+C+D=E	耐震診断 実施率 Y/X	耐震率 E/A
1	北海道	9,498	5,313	4,185	3,190	889	1,671	630	995	7,873	76.2%	82.9%
2	青森県	2,342	1,306	1,036	852	329	449	74	184	2,084	82.2%	89.0%
3	岩手県	2,407	1,470	937	752	321	328	103	185	2,119	80.3%	88.0%
4	宮城県	2,437	1,451	986	909	320	517	72	77	2,288	92.2%	93.9%
5	秋田県	2,368	1,378	990	739	193	511	35	251	2,082	74.6%	87.9%
6	山形県	1,748	1,127	621	479	121	293	65	142	1,541	77.1%	88.2%
7	福島県	3,903	2,161	1,742	1,431	371	702	358	311	3,234	82.1%	82.9%
8	茨城県	4,439	2,333	2,106	1,885	583	1,053	249	221	3,969	89.5%	89.4%
9	栃木県	1,997	1,048	949	808	135	588	85	141	1,771	85.1%	88.7%
10	群馬県	3,023	1,674	1,349	1,214	362	744	108	135	2,780	90.0%	92.0%
11	埼玉県	6,877	2,961	3,916	3,710	568	2,937	205	206	6,466	94.7%	94.0%
12	千葉県	7,572	3,484	4,088	3,849	1,197	2,392	260	239	7,073	94.2%	93.4%
13	東京都	10,744	4,031	6,713	6,631	2,367	4,161	103	82	10,559	98.8%	98.3%
14	神奈川県	7,994	3,773	4,221	4,021	1,508	2,349	164	200	7,630	95.3%	95.4%
15	新潟県	4,982	2,818	2,164	1,799	416	1,245	138	365	4,479	83.1%	89.9%
16	富山県	2,444	1,457	987	881	301	404	176	106	2,162	89.3%	88.5%
17	石川県	2,862	1,546	1,316	1,218	259	813	146	98	2,618	92.6%	91.5%
18	福井県	2,200	1,130	1,070	988	270	597	121	82	1,997	92.3%	90.8%
19	山梨県	1,678	1,059	619	556	244	247	65	63	1,550	89.8%	92.4%
20	長野県	4,780	3,084	1,696	1,469	438	857	174	227	4,379	86.6%	91.6%
21	岐阜県	4,243	2,291	1,952	1,893	749	976	168	59	4,016	97.0%	94.7%
22	静岡県	5,915	3,250	2,665	2,614	1,219	1,259	136	51	5,728	98.1%	96.8%
23	愛知県	8,404	3,731	4,673	4,429	1,689	2,667	73	244	8,087	94.8%	96.2%
24	三重県	2,960	1,699	1,261	1,194	600	555	39	67	2,854	94.7%	96.4%
25	滋賀県	2,963	1,733	1,230	1,144	338	663	143	86	2,734	93.0%	92.3%
26	京都府	4,514	1,990	2,524	2,323	715	1,388	220	201	4,093	92.0%	90.7%
27	大阪府	10,658	3,956	6,702	6,501	1,778	4,515	208	201	10,249	97.0%	96.2%
28	兵庫県	7,654	3,722	3,932	3,598	817	2,470	311	334	7,009	91.5%	91.6%
29	奈良県	2,043	1,103	940	698	186	399	113	242	1,688	74.3%	82.6%
30	和歌山県	2,218	1,127	1,091	935	267	603	65	156	1,997	85.7%	90.0%
31	鳥取県	1,533	885	648	567	168	306	93	81	1,359	87.5%	88.6%
32	島根県	2,083	1,256	827	612	186	306	120	215	1,748	74.0%	83.9%
33	岡山県	3,422	1,828	1,594	1,357	278	881	198	237	2,987	85.1%	87.3%
34	広島県	5,206	2,624	2,582	1,961	425	1,048	488	621	4,097	75.9%	78.7%
35	山口県	2,198	1,198	1,000	791	287	336	168	209	1,821	79.1%	82.8%
36	徳島県	2,072	1,115	957	777	127	570	80	180	1,812	81.2%	87.5%
37	香川県	1,858	968	890	802	184	542	76	88	1,694	90.1%	91.2%
38	愛媛県	3,070	1,643	1,427	1,222	214	748	260	205	2,605	85.6%	84.9%
39	高知県	1,925	1,072	853	672	154	414	104	181	1,640	78.8%	85.2%
40	福岡県	5,020	2,977	2,043	1,840	967	705	168	203	4,649	90.1%	92.6%
41	佐賀県	1,354	767	587	523	233	248	42	64	1,248	89.1%	92.2%
42	長崎県	2,065	1,084	981	808	179	460	169	173	1,723	82.4%	83.4%
43	熊本県	3,043	1,678	1,365	1,158	417	672	69	207	2,767	84.8%	90.9%
44	大分県	2,049	1,333	716	567	107	407	53	149	1,847	79.2%	90.1%
45	宮崎県	1,743	893	850	692	370	270	52	158	1,533	81.4%	88.0%
46	鹿児島県	3,068	1,686	1,382	1,120	616	381	123	262	2,683	81.0%	87.5%
47	沖縄県	2,713	2,293	420	183	37	13	133	237	2,343	43.6%	86.4%
合計		182,289	94,506	87,783	78,362	24,499	46,660	7,203	9,421	165,665	89.3%	90.9%

※1 昭和56年5月31日以前の建築確認を得て建築された建築物のうち、耐震診断の結果「耐震性能を有する」と診断された建築物

※2 昭和56年5月31日以前の建築確認を得て建築された建築物のうち、耐震診断の結果「耐震性能を有しない」と診断されたが未改修の建築物

国際的課題への対応

国際緊急援助

1. 設立の経緯

昭和60年（1985年）11月14日に発生したコロンビア共和国のネバド・デル・ルイス火山の噴火による泥流災害で、死者2万3,000人、負傷者5,000人及び家屋損壊5,000棟に上る被害が発生したことに伴い、外務省から消防庁に対して同国政府の援助要請がある場合の救助隊の派遣について意向打診があり、消防庁は、これに積極的に協力することとして準備を進めた。結果的に、コロンビア共和国政府からの救助隊派遣要請はなかったが、消防庁は、国際協力の一環としてこうした活動に積極的に対応することとし、昭和61年（1986年）に国際消防救助隊（International Rescue Team of Japanese Fire Service：略称“IRT-JF”：愛称“愛ある手”）を整備し、同年8月に、カメルーン共和国の有毒ガス噴出災害に対して初めての国際消防救助隊を派遣した。

また、このような動きと相前後して、政府は外務省を中心に、海外で大規模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（1987年）9月16日、「国際緊急援助隊の派遣に関する法律（昭和62年法律第93号）」が公布、施行された。

法律施行後、国際消防救助隊は、同法に基づく国際緊急援助隊の救助チーム等の一員として派遣されることとなった。以来、同チームの全ての派遣に消

防の救助隊員が参加しており、我が国消防が培ってきた高度な救助技術と能力を被災地で発揮し、国際緊急援助に貢献している。

2. 派遣体制

「国際緊急援助隊の派遣に関する法律」に基づき、海外における大規模災害発生時に、被災国政府等からの要請に応じて我が国が実施する国際緊急援助の概要と救助チーム等の派遣の流れは、第5-1図及び第5-2図のとおりである。

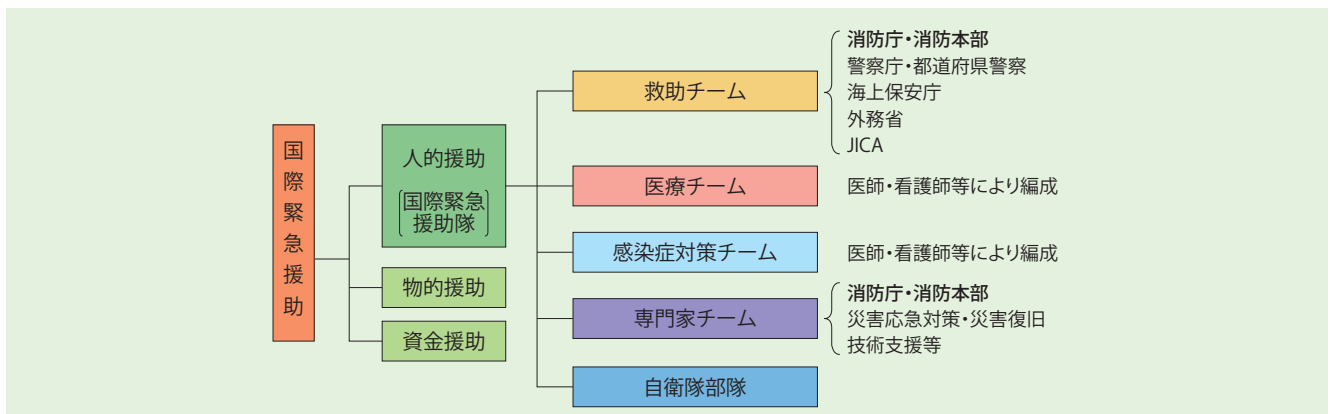
消防庁は、外務省からの派遣協力に関する協議に基づき、同庁職員に国際緊急援助活動を行わせるとともに、消防機関に対し、その職員に国際緊急援助活動を行わせるよう要請することができることとなっている。

このため、あらかじめ77消防本部に所属する救助隊員599人を消防庁に国際消防救助隊員として登録し、派遣に備えた準備体制を整備している。

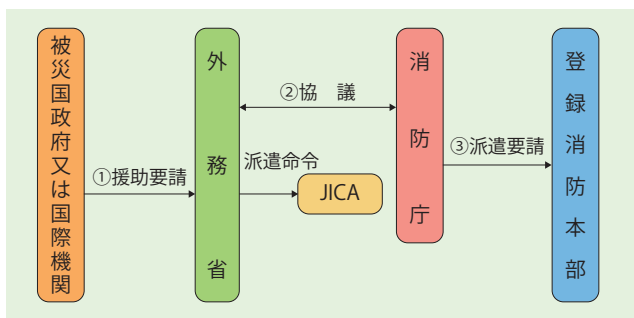
3. 教育訓練

消防庁では、登録された国際消防救助隊員に対して、海外被災地での活動において必要とされる知識、技術（手法）の共有及びチームビルディング（連携）の向上を図るため、平成23年度に全国3会場（大阪会場、福岡会場及び東京会場）で、「国際消防救

第5-1図 国際緊急援助の概要



第5-2図 派遣までの流れ



助隊の実戦的訓練」を実施した。

平成24年度からは、平成23年度に実施した上記訓練を踏まえて、登録消防本部間や関係機関との連携強化を図るため、「国際消防救助隊の連携訓練」を実施しており、平成28年度は、埼玉県さいたま市と岡山県岡山市で開催した。

また、派遣時に国際的なルールに準拠した活動を実施するため、その知識、技術を共有することを目的として、国際消防救助隊に登録している77消防本部を対象に捜索救助に関する国際的なガイドラインや活動時に必要となる技術に関する研修等を中心とした「国際消防救助隊セミナー」を実施している。

さらに、国際消防救助隊の指導体制の充実を図るため、消防から選出されている3人の国際緊急援助隊救助チーム技術検討員と国際消防救助隊指導員（東京消防庁及び各政令指定都市から各1人選出）を対象として、国際消防救助隊指導員会議を開催している（第5-1表）。

なお、日本の国際緊急援助隊救助チームは、平成22年3月に救助活動に関する国際的な能力評価

(IEC^{*1})において、最高分類である「Heavy(ヘビー)」の評価を初めて受けた。その後、平成27年3月に更新評価(IEER^{*2})を受検し、再び「Heavy(ヘビー)」の評価を受けている。

4. 派遣実績

国際消防救助隊の海外災害派遣は、「国際緊急援助隊の派遣に関する法律」施行前の2回を含めこれまでに19回の実績がある（第5-2表）。このうち、直近3回の派遣概要は次のとおりである。

平成21年9月に発生したインドネシア西スマトラ州パダン沖地震災害においては、国際緊急援助隊救助チーム65人（うち国際消防救助隊員17人）を他の救援国に先駆けていち早く被災地に派遣し、最大の被災地となったパダン市街のホテル、市場等の建物施設倒壊現場において捜索救助活動を行った。



パダン市街地における捜索救助活動
インドネシア西スマトラ州大地震災害(平成21年10月派遣)

平成23年2月に発生したニュージーランド南島地震災害においては、ニュージーランド政府からの援助要請に先駆け、緊急調査チーム3人（外務省、東京消防庁及びJICA）を派遣した。その後、同政府からの援助要請を受け第1陣から第3陣まで合計128人の国際緊急援助隊救助チーム（緊急調査チーム含む。うち国際消防救助隊員33人）を派遣した。第1陣と第2陣は、クライストチャーチ市にあるCTVビル倒壊現場において捜索救助活動を行い、第

第5-1表 訓練実施場所及び実施期間

(平成28年度中)

国際消防救助隊の連携訓練	
さいたま市消防局	平成28年10月27日、28日 さいたま市大宮消防署
岡山市消防局	平成28年11月17日、18日 岡山市消防教育訓練センター
国際消防救助隊セミナー	平成29年2月22日から24日(予定) (講義) 全国市町村国際文化研修所 (滋賀県大津市) (実技) 京都市消防活動総合センター
国際消防救助隊指導員会議	平成28年6月23日、24日 自治大学校(東京都立川市)

* 1 IEC：INSARAG（国際捜索・救助諮問グループ）による救助能力の評価制度で、外国での災害救助に派遣される各国の救助チームの活動を調整し、円滑な連携を図るための参考となるもの。具体的には、各国救助チームの能力（チーム体制、訓練体制、携行資機材のレベル、隊員の活動能力等）に応じてMedium(ミディアム)・Heavy(ヘビー)の評価がなされる。

* 2 IER：INSARAG外部再評価。INSARAGでは、IECの評価有効期間を5年と定めており、評価を更新するためには再受検する必要がある。

第5-2表 国際消防救助隊の派遣状況

(平成28年11月1日現在)

	派遣年月日	災害名	被災地	被害状況	派遣実績、活動概要等
1	昭61.8.27～9.6 (11日間)	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人以上	国際消防救助隊員1人(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
2	昭61.10.11～10.20 (10日間)	エル・サルバドル 地震災害	エル・サルバドル共和国 サンサルバドル市	死者 1,226人 倒壊家屋 3万戸	国際消防救助隊員9人(東京消防庁5人、横浜市消防局3人、消防庁1人) 倒壊ビルからの救助
3	平2.6.22～7.2 (11日間)	イラン 地震災害	イランイスラム共和国 カスピ海沿岸	死者 80,000人以上	国際消防救助隊員6人(東京消防庁5人、消防庁1人) 倒壊家屋からの救助
4	平2.7.18～7.26 (9日間)	フィリピン 地震災害	フィリピン共和国 ルソン島北部	死者 1,600人以上	国際消防救助隊員11人(東京消防庁2人、名古屋市消防局4人、広島市消防局4人、消防庁1人) 倒壊ビルからの救助
5	平3.5.15～6.6 (23日間)	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人(東京消防庁17人、大阪市消防局11人、川崎市消防局4人、神戸市消防局4人、消防庁2人)及びヘリコプター2機 被災者への救援物資の輸送等を実施
6	平5.12.13～12.20 (8日間)	マレーシア ビル倒壊被害	マレーシア クアラルンプール郊外 ウルクラン地区	死者 48人 倒壊ビル 1棟	国際消防救助隊員11人(東京消防庁6人、名古屋市消防局2人、北九州市消防局2人、消防庁1人) 倒壊ビルからの救助
7	平8.10.30～11.6 (8日間)	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人 崩壊ビル 1棟	国際消防救助隊員9人(東京消防庁3人、札幌市消防局2人、大阪市消防局2人、松戸市消防局1人、消防庁1人) 崩壊ビルからの救助
8	平9.10.22～11.11 (21日間)	インドネシア 森林火災	インドネシア共和国 ランブン州	焼失面積 1万8千ha (ランブン州内)	国際消防救助隊員30人(東京消防庁19人、名古屋市消防局5人、大阪市消防局3人、横浜市消防局2人、消防庁1人)及びヘリコプター2機 火災地点の上空からの情報収集、消火活動の助言
9	平11.1.26～2.4 (10日間)	コロンビア 地震災害	コロンビア共和国 アルメニア市周辺	死者 約1,171人 負傷者 約4,765人	国際消防救助隊員15人(東京消防庁8人、大阪市消防局2人、千葉市消防局2人、船橋市消防局2人、消防庁1人) 倒壊ビルからの救助
10	平11.8.17～8.24 (8日間)	トルコ 地震災害	トルコ共和国 ヤロヴァ地区周辺	死者 約15,370人 負傷者 約23,954人	国際消防救助隊員25人(東京消防庁12人、川崎市消防局4人、神戸市消防局4人、市川市消防局2人、尼崎市消防局2人、消防庁1人) 倒壊ビルからの救助
11	平11.9.21～9.28 (8日間)	台湾 地震災害	台湾中部	死者 約2,333人 負傷者 10,002人	国際消防救助隊員46人(東京消防庁18人、仙台市消防局4人、千葉市消防局3人、京都市消防局4人及び川口市、松戸市、新潟市、岡山市、倉敷市、佐世保市、鹿児島市消防局から各2人、消防庁3人) 倒壊建物からの救助
12	平15.5.22～5.29 (8日間)	アルジェリア 地震災害	アルジェリア 民主人民共和国 ブーメルデス県周辺	死者 2,266人 負傷者 10,000人以上	国際消防救助隊員17人(東京消防庁8人、京都市消防局、仙台市消防局、川口市消防本部、朝霞地区一部事務組合埼玉県南西部消防本部から各2人、消防庁1人) 倒壊建物からの救助
13	平16.2.25～3.1 (6日間)	モロッコ 地震災害	モロッコ王国 アルホセイマ周辺	死者 628人 負傷者 926人	国際消防救助隊員7人(東京消防庁4人、千葉市消防局1人、京都市消防局1人、消防庁1人) 現地被害状況の調査、救助資機材取扱いに関する技術供与等を実施
14	平16.12.29～17.1.20 (23日間)	スマトラ沖大地震・ インド洋津波災害	タイ王国 ブーケット周辺	死者・行方不明者 229,866人	国際消防救助隊員46人(東京消防庁23人、大阪市消防局15人、千葉市消防局2人、横浜市消防局1人、相模原市消防本部1人、川越地区消防組合消防本部1人、消防庁3人)及びヘリコプター2機 捜索救助活動、人員・物資搬送、捜索技術指導等を実施
15	平17.10.9～17.10.18 (10日間)	パキスタン・イスラム 共和国地震災害	パキスタン・イスラム 共和国 バトグラム周辺	死者 73,338人 負傷者 69,412人	国際消防救助隊員13人(東京消防庁6人、横浜市消防局3人、船橋市消防局2人、茨城西南地方広域市町村圏事務組合消防本部1人、消防庁1人) 建物倒壊現場での捜索救助活動
16	平20.5.15～20.5.21 (7日間)	中国四川省における 地震災害	中華人民共和国四川省 広元市周辺	死者 69,227人 負傷者 374,643人	国際消防救助隊員17人(東京消防庁6人、川崎市消防局3人、名古屋市消防局3人、市川市消防局2人、藤沢市消防本部2人、消防庁1人) 建物倒壊現場での捜索救助活動
17	平21.10.1～21.10.8 (8日間)	インドネシア 西スマトラ州 パダン沖地震災害	インドネシア共和国 パダン市周辺	死者 1,117人 負傷者 約2,900人	国際消防救助隊員17人(東京消防庁6人、札幌市消防局3人、福岡市消防局3人、さいたま市消防局2人、横須賀市消防局2人、消防庁1人) 建物倒壊現場での捜索救助活動ほか
18	平23.2.22～23.3.12 (19日間)	ニュージーランド南島 地震災害	ニュージーランド クライストチャーチ市	死者 181人 (うち邦人28人)	国際消防救助隊員33人(東京消防庁16人、京都市消防局3人、千葉市消防局3人、相模原市消防局2人、高松市消防局2人、新潟市消防局2人、福岡市消防局2人、消防庁3人) 建物倒壊現場での捜索救助活動ほか
19	平27.4.26～27.5.9 (14日間)	ネパール 地震災害	ネパール連邦民主共和国 カトマンズ市	死者 8,896人 (うち邦人1人) 負傷者 22,302人 (うち邦人1人)	国際消防救助隊員17人(東京消防庁6人、さいたま市消防局3人、浜松市消防局3人、川越地区消防局1人、秋田市消防本部1人、高崎市等広域消防局1人、富山市消防局1人、消防庁1人) 建物倒壊現場での捜索救助活動

※1及び2については、「国際緊急援助隊の派遣に関する法律」制定前であり、JICAの短期専門家として派遣されている。

3陣は、同市内8か所の損壊建物において捜索救助活動を行った。



CTVビルでの捜索救助活動
ニュージーランド南島大地震災害(平成23年2月派遣)

平成27年4月に発生したネパール地震災害においては、国際緊急援助隊救助チーム70人（うち国際消防救助隊員17人）が派遣された。大地震の影響により現地空港が混乱していたため、救助チームが搭乗した航空機は当初の予定どおり到着できず、予定より1日遅れでの被災地入りとなったが、現地の日本大使館及びJICA事務所を通じて、事前に情報収集を行っていたため、これまでの派遣と比較し、到着後、最も迅速な救助活動の開始となった。救助チームは、旧王宮周辺、サクー、ゴンガブ地区等で捜索救助活動を行い、派遣期間は2週間に及んだ。これは、追加派遣を行わないものとしては、過去最長の派遣期間である。



ゴンガブ地区での1階、2階が座屈したホテルにおける高度救助資機材を使用した捜索救助活動
ネパール連邦民主共和国大地震災害(平成27年4月派遣)

国際協力・国際交流

1. 国際消防防災フォーラムの開催

近年アジア諸国では、経済発展・都市化が進む中、これまで以上に高度な消防・防災体制の構築が必要とされている。このため、人命救助、消火及び火災予防の技術や制度に関しても、これらの国々からの我が国の国際協力への期待は大きい。

このことを踏まえ、消防庁ではアジア圏内の国を対象に、消防防災能力の向上に資するため、我が国の消防技術、制度等を広く紹介する国際消防防災フォーラムを平成19年度から開催している。フォーラムは、対象国で広く消防防災関係者を集めて開催され、その内容は対象国の状況を勘案して、適宜決められる。

第9回となるフォーラムは、平成28年11月にマレーシアのスバンジャヤにおいて開催された。

マレーシアでは、急激な都市化や経済発展に伴い、大規模ビルや石油コンビナート等における火災や爆発のリスクの増大が懸念されており、消防体制の強化は優先課題であったため、消防庁からマレーシア政府の消防救助局にフォーラムの開催を提案し、その実現に至ったものである。

本フォーラムでは、災害対応事例、消防用機械器具認証制度、消防防災ICT等について情報共有や活発な意見交換が行われた。併せて、我が国の消防防災インフラシステムの海外展開を推進する取組の一つとして、日本企業による消防製品の紹介・展示を行ったところ、マレーシアの消防関係者から高い関心が示された。

2. 開発途上諸国からの研修員受入れ等

(1) 課題別研修の実施

消防庁では、JICAと連携し、開発途上諸国の消防防災機関職員を対象に「救急救助技術」研修及び「消防・防災」研修（平成25年度までは「消火技術」研修として実施）の2コースの課題別研修を、消防本部の協力の下で実施している。

現在、「救急救助技術」研修は大阪市消防局、「消防・防災」研修は北九州市消防局において技術指導を実施しており、これまでに、それぞれ265人、255人の研修員が教育訓練を受けている。

各コースの研修員は、研修を通じて身に付けた我が国の消防防災に関する知識や技術を自国の消防防災能力の向上のために大いに活用している。

(2) 国別研修の実施

消防庁では、課題別研修のほか開発途上国の個別の要請に基づき実施する国別研修をJICAと連携し実施している。

平成26年度からはマレーシアに対して、「消防行政能力向上」プロジェクトを実施しており、平成28年度は、消防庁、さいたま市消防局、千葉市消防局、東京消防庁及び大阪市消防局において危険物災害やNBC災害への対応要領の研修を行った。

なお、前述の国際消防防災フォーラムには、本プロジェクトの研修員も参加し、我が国の消防制度等に関する知見を新たにしている。

(3) 各国への情報提供等

消防庁では、このような研修のほかにも各国大使館、JICA、外務省等の協力依頼に基づき、諸外国からの消防防災、危機管理分野等の関係者の訪問を受け入れ、それぞれの要望に応じた情報提供、関連施設の視察等を実施している。

なお、平成28年は、バングラデシュ人民共和国防災救援省事務次官、中華人民共和国公安部消防局長及びノルウェー王国法務・危機管理大臣が来日した際、消防庁長官と会談を行った。

3. 中南米防災人材育成拠点化支援プロジェクト

平成27年3月にJICAとチリ共和国国際協力庁との間で、チリ共和国を拠点として中南米地域の防災専門家の能力強化を図ることを目的として「中南米防災人材育成拠点化支援プロジェクト」が基本合意された。

消防庁では、本プロジェクトの一環として、平成27年度から5年間にわたり、チリ共和国国家消防庁が中南米諸国の救助隊員を対象に実施している都市救急救助技術研修を支援している。

平成28年度は、消防庁及び名古屋市消防局の職員を短期専門家としてチリ共和国に派遣し、中南米諸国の救助隊員に対し、救助技術の研修を実施した。

4. 技術協力等

消防分野の国際協力は、地方公共団体や消防本部においても積極的に実施されている。

平成25年度から27年度までの3年間にわたり、札幌市消防局では、モンゴル国ウランバートル市の消防技術の向上と教育体制充実のため「ウランバートル消防技術支援事業」が、また、北九州市消防局では、「インドネシア・バリクパパン市における泥炭・森林火災の消火技術普及モデル事業」として、民間事業者等と連携して泡消火薬剤を活用した消火技術の支援が、それぞれJICA「草の根技術協力事業」を活用して行われた。

加えて、消防本部の中には、開発途上国の消防機関からの要請等に応じて、不用となった消防車両等の一部を無償で寄贈しているところもあり、平成27年度は全国で204台が外国へ寄贈されている。

5. 国際交流

消防庁では、平成14年の日韓共同開催によるサッカーワールドカップ大会、「日韓国民交流年」を契機として、日韓消防行政セミナーを開催している。これは、両国の消防防災の課題等について情報共有、意見交換等を積極的に行うことにより、日韓消防の交流、連携及び協力の推進を図ることを目的としており、両国で相互に開催している。

平成28年4月には日本で開催され、消防職員の惨事ストレス対策や両国の消防体制について情報共有が図られた。セミナーへの出席後、韓国の訪問団は、宮城県仙台市の東日本大震災の被災地を視察し、大規模災害への備えの重要性を改めて強く意識することとなった。

【基準・認証制度の国際化への対応】

1. 消防用機械器具等の国際規格の現況

人、物、情報等の国際交流を進めていくには、国又は地域により異なる技術規格を統一していく必要がある。このため、ISO(国際標準化機構)、IEC(国際電気標準会議)等の国際標準化機関では、国際交流の促進を技術面から支える国際規格の作成を行っている。

消防用機械器具等の分野については、ISO/TC21^{*3}において国際規格の策定作業が行われており、我が国としても積極的に活動に参加している。

なお、ISO/TC21の活動により、平成28年3月31日現在、87の規格が国際規格として定められているとともに、ISO/TC94/SC14^{*3}においても11の規格が国際規格として定められている。

2. 規格の国際化への対応

WTO(世界貿易機関)等における非関税障壁低減に関する包括的な取組の中で、平成7年(1995年)1月にWTO/TBT協定(貿易の技術的障害に関する協定)が発効され、WTO加盟国は原則として、国際規格に基づいた規制をすることとされた。我が国はISO/TC21に初期から参加し、国際規格の策定に積極的に貢献している。

今後も、ISO規格を通して技術の交流を円滑にし、消防器具の技術発展を促すために、各国との連携を図りつつ、引き続きISO規格策定に参画していくことが必要である。

地球環境の保全(ハロン消火剤等の放出抑制等)

1. ハロン消火剤等の放出抑制について

地球環境の保全のため、消防法令により設置・維持が義務付けられている消防用設備等についても、その環境に及ぼす影響をできるだけ少なくするために、リサイクル等の省資源対策や省エネルギー対策等の取組が求められている。

ハロン消火剤^{*4}(ハロン2402、1211及び1301)は、消火性能に優れた安全な消火剤として、建築物、危険物施設、船舶、航空機等に設置される消火設備・機器等に幅広く用いられている(平成28年3月現在、約1万6,000トン)。

しかしながら、ハロンはオゾン層を破壊する物質

であることから、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、平成6年(1994年)1月1日以降の生産等が全廃されることとなり、ハロン消火剤の回収・リサイクルによりハロン消火剤のみだりな放出を抑制する取組や、ハロン代替消火剤の開発・設置等が必要となった。

消防庁では、平成2年(1990年)からハロン消火剤の放出抑制等に関する取組を推進しており、これを受けて、特定非営利活動法人消防環境ネットワーク^{*5}を中心とした、一般社団法人日本消火装置工業会や消防機関等の国内関係者の継続的な取組により、世界でも例のない厳格な管理体制が整備されている。

また、第10回モントリオール議定書締約国会合における決議を踏まえ、これまでのハロン排出抑制等の取組等を勘案して、日本全体として「国家ハロンマネジメント戦略」が策定され、平成12年(2000年)7月末に国連環境計画(UNEP)に提出されている。

これらの取組により、クリティカルユース^{*6}のハロン消火剤を適切な管理の下に使用していくとともに、回収・リサイクルを推進することにより、建築物等の防火安全性を確保しつつ、不要な放出を抑えていくこととしている。

一方、ハロン代替消火剤を用いた消火設備についても種々のものが開発され、消火性能、毒性等に係る評価手法の検討が行われるとともに、知見が十分に蓄積されたガスに係るものについては、平成13年3月の消防法施行令等の改正により、一般基準化が行われた。平成22年8月には、消防法施行規則が改正され、新たに開発されたハロン代替消火剤に係る技術基準が整備された。また、ハロン代替消火剤のうちHFC(ハイドロフルオロカーボン)については、「気候変動に関する国際連合枠組条約に基づく京都議定書」において、温室効果ガスとして排出抑制・削減の対象となっているため、消防庁では回収・再利用等により排出抑制に努めるよう要請して

* 3 ISO/TC21、ISO/TC94/SC14:TC(Technical Committee)とはISOの専門委員会を示す。TC21は消防器具の専門委員会であり、消火器や感知器等の国際規格について審議している。また、TC94は個人用安全防護衣及び保護具の専門委員会であり、SC14はその分科会として消防隊員用個人防護装備の国際規格について審議している。

* 4 ハロン消火剤:ハロゲン化物消火剤のうち、フロン的一种で臭素を含有する物質を消火剤とするもの

* 5 特定非営利活動法人消防環境ネットワーク:ハロン消火剤の回収や再利用のため、ハロン消火剤を使用するガス系消火設備等のデータベースを作成・管理する団体として平成18年1月に業務開始。「ハロンバンク推進協議会」(平成5年7月設立)の業務を継承

* 6 クリティカルユース(Critical Use):美術館、電気室等で他の消火薬剤では代替することができない必要不可欠な部分における使用をいう。

いる。

今後も、国際会議等における地球環境保護の動向等に留意しながら、引き続きハロン消火剤等を適切な管理の下に使用していくとともに、回収・リサイクルを推進することにより、建築物等の防火安全性を確保しつつ不要な放出を抑えていく必要がある。

2. PFOSを含有する 泡消火薬剤の排出抑制について

泡消火設備は、駐車場や危険物施設等において用いられている消火設備である。しかしながら、一部の泡消火薬剤に用いられている有機フッ素化合物の一種であるペルフルオロオクタンスルホン酸（PFOS^{*7}）又はその塩が、難分解性、生物蓄積性、毒性及び長距離移動性を有する残留有機汚染物質から人の健康

及び環境を保護することを目的とした「残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約」において、製造及び使用等が制限されることとなった。

これを受け、我が国においても、「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」等が改正され、その製造、輸入等が原則として禁止されるとともに、業として泡消火薬剤等を取り扱う際には、厳格な管理や保管容器への表示等の義務が課されることとなった。

消防庁としては、関連省庁やメーカー団体等と連携し、上記法令の周知徹底を図るとともに、平成22年9月に泡消火設備の点検基準を見直し、PFOSを含有する泡消火薬剤を使用している場合においては、泡放射によらない方法により点検を実施することを認める等の排出抑制を推進するための対策を講じた。

* 7 PFOS：Perfluorooctane sulfonic acidの略称。ストックホルム条約において、難分解性、生物蓄積性、毒性及び長距離移動性を有する残留性有機汚染物質として、規制対象に指定された。

消防防災の科学技術の研究・開発

研究・開発の推進

今後発生が予測されている南海トラフ地震や首都直下地震をはじめとする地震災害に備えるとともに、近年相次いで発生している集中豪雨、台風等の自然災害がもたらす被害を軽減するため、消防防災の科学技術を活用した対応策の検討はますます重要となっている。さらに、高齢化・人口減少に代表される社会構造の大きな変化、エネルギー事情の変化等消防を取り巻く環境の変化や課題に科学技術の側面からの的確に対応するため、関連する研究・開発の一層の推進が必要となってきている。

1. 消防庁における当面の重点研究開発目標

消防庁では、社会環境の変化に伴う課題解決のため、産学官における消防防災分野の研究に携わる関係者の共通認識・目標として策定している「消防防災科学技術高度化戦略プラン」（平成13年策定、同19年改定）を改定し、「消防防災科学技術高度化戦略プラン（2012）」を取りまとめた。本プランでは、安心・安全な社会の実現に向けて、実用化を目的とした研究開発を一層推進することにより、その成果が消防防災分野における社会システムの高度化に大きく貢献することを基本方針とし、消防研究センターを中心に関係者の一層の連携を図ることとした。さらに、本プランにおいては、「地震・津波・風水害等から住民を守る」、「複雑化、多様化する火災から住民を守る」など国民にわかりやすい視点で設定した五つの重点的研究領域及び、「火災予防・防火」、「大規模災害における防災情報」、「消火」、「救助」、「救急」など九つの各消防防災分野における個別具体的に取組みべき研究課題を掲げ、関連する研究開発を戦略的・効率的に推進することとしている。

また、「科学技術イノベーション総合戦略2016」（平成28年5月24日閣議決定）、「世界最先端IT国家創造宣言」（平成28年5月20日閣議決定）、「日本再興戦略 2016」（平成28年6月2日閣議決定）等

の政府方針を踏まえ、ICTやロボット技術等の先端技術を活用した新たな装備・資機材の開発・改良や消防法令上の技術基準等の確立に資する当面の重点研究開発目標（第6-1表）について、成果達成に向けた研究開発を推進することとしている。

2. 消防研究センター

消防庁における消防の科学技術の研究・開発は、我が国唯一の消防防災に関する国立研究機関である消防研究センターが中心となって実施している。消防研究センターの前身である消防研究所は、昭和23年（1948年）に国家消防庁の内局として設立されたが、平成13年4月1日、中央省庁等改革の一環として、独立行政法人消防研究所となった。その後、危機管理機能の強化及び行政の効率的実施の観点から、消防庁に統合・吸収する方針が決定（平成16年12月24日閣議決定）され、「独立行政法人消防研究所の解散に関する法律」（平成18年法律第22号）に基づき、平成18年4月1日に廃止、消防研究センターとして消防庁に戻り、現在に至っている。この間一貫して、消防行政及び消防職団員の活動を科学技術の面から支えることを目的とした研究・開発を行っている。

3. 消防防災科学技術研究推進制度

消防防災に関する課題解決のため、産学官の研究機関等を対象に革新的かつ実用的な技術の育成・利活用を目的として、提案公募の形式により、研究内容に高い意義が認められる提案者に対して研究を委託する「消防防災科学技術研究推進制度」（競争的資金制度）を平成15年度に創設している。本制度により、火災等災害時において消防防災活動を行う消防本部等のニーズ等が反映された研究開発課題や、「科学技術イノベーション総合戦略2016」（平成28年5月24日閣議決定）等の政府方針に示された目標達成に資する研究開発課題に重点を置き、消

第6-1表 消防庁における当面の重点研究開発目標

(1) ICTやロボット技術等の先端技術を活用した新たな装備・資機材の開発・改良	
①ICTを活用した災害対応のための消防ロボット技術	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 日本再興戦略 2016（平成28年 6月 2日閣議決定） <ul style="list-style-type: none"> ・ エネルギー・産業基盤災害対応のための消防ロボットの設計、部分試作及び性能検証に基づき、単体ロボットの1次試作を完了（2016）、実用可能なロボット完成（2018）、順次導入・高度化（2019～） ◆ 科学技術イノベーション総合戦略2016（平成28年 5月24日閣議決定） <ul style="list-style-type: none"> ・ 災害時にも適用できる次世代社会インフラ用ロボットの研究開発 ◆ 世界最先端IT国家創造宣言（平成28年 5月20日閣議決定） <ul style="list-style-type: none"> ・ 協調連携技術を応用した半自律無人走行放水車の開発・導入（2018）、高度化・利用普及・システム開発（2021）
②地理空間情報（G空間情報）を活用した避難誘導や消火活動のためのシミュレーション技術	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 科学技術イノベーション総合戦略2016（平成28年 5月24日閣議決定） <ul style="list-style-type: none"> ・ 収集した情報を活用した意思決定可能な災害予測シミュレーション技術の開発 ◆ 世界最先端IT国家創造宣言（平成28年 5月20日閣議決定） <ul style="list-style-type: none"> ・ 災害シミュレーション技術の開発（2018）
③次世代救急自動車の研究開発	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 科学技術イノベーション総合戦略2016（平成28年 5月24日閣議決定） <ul style="list-style-type: none"> ・ 次世代医療ICT基盤の構築の推進 ◆ 世界最先端IT国家創造宣言（平成28年 5月20日閣議決定） <ul style="list-style-type: none"> ・ （G空間情報）等を利用した「次世代救急車」の研究開発（2018）、救急自動車の要件作成（2021）
(2) 消防法令上の技術基準等の確立	
①水素ステーションに係る安全性評価技術	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 科学技術イノベーション総合戦略2016（平成28年 5月24日閣議決定） <ul style="list-style-type: none"> ・ 水素・エネルギーキャリアの製造・貯蔵・輸送・利用技術等のエネルギーキャリアに係る開発・実証
②石油タンクの地震・津波時の安全性向上技術	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 科学技術イノベーション総合戦略2016（平成28年 5月24日閣議決定） <ul style="list-style-type: none"> ・ 地震・津波発生時における石油タンクなどの重要インフラ設備や沿岸域の重要施設の災害・事故対策、消火技術に関する開発

防本部が参画した産学官連携による研究開発を推進している。

4. 消防機関における研究開発

消防防災の科学技術に関する研究開発については、消防機関の研究部門等においても、消防防災活動や防火安全対策等を実施する上で生じた課題や東日本大震災、集中豪雨、台風等の災害において明らかになった課題を解決するため、積極的に実施されている。

【 消防研究センターにおける研究開発等 】

消防研究センターでは、消防の科学技術に関する様々な研究開発のほか、消防法の規定に基づく消防庁長官による火災原因調査及び危険物流出等の事故原因調査も行っている。また、これらの研究開発及び調査により蓄積してきた知見を活用して、消防本部に対する技術的助言や緊急時の消防活動支援にも積極的に取り組んでいる。

1. 消防防災に関する研究

消防研究センターでは、平成23年度からの5年間を一つの研究期間として、第6-2表に掲げる四つの課題について研究開発を行ってきた。これらの研究内容には、東日本大震災で浮き彫りとなった消防防災の科学技術上の課題や、原子力発電所の事故の影響によるエネルギー事情の変化など、震災後の状況変化を見据えた課題が盛り込まれた。ここでは、各研究課題の背景・目的と、平成27年度に得られた主な研究開発成果について述べる。

また、近年増大しつつあるコンビナート事故や、南海トラフ等の大規模地震、大津波といった従来の想定を超える大規模災害に備えるため、新たな消防用ロボットのニーズが高まってきており、平成26年度から災害対応のための消防ロボットの研究開発を実施している。

さらに、平成28年度から新たな5年間の研究開発課題として、今後発生が危惧されている南海トラフ地震や首都直下地震への対応を念頭に、存在する消防防災の科学技術上の課題を解決するための研究開発を開始している。

第6-2表 消防研究センターにおける平成23年度からの研究開発課題

1	消防活動の安全確保のための研究開発
	消防隊員が消火、救急、救助活動を安全かつ的確に行えるようにするため、消防用個人装備の技術基準の作成を目的とした研究、土砂災害時の救助活動の際に二次災害の危険性を的確に予測する機器の研究開発を行う。また、東日本大震災を受け、津波被災地域など不整地への進入が可能な消防車両に関する研究及び無線ヘリ等を用いた偵察技術の開発を行う。
2	危険性物質と危険物施設の安全性向上に関する研究
	巨大地震発生時の大規模危険物施設の被害を予防・軽減するために、石油タンクの津波による損傷の発生メカニズム及び防止策の研究と石油コンビナート地域の揺れをより高い精度でよりきめ細かく予測する方法の研究を行う。また、再生資源燃料の火災を予防するため、再生資源燃料等の火災危険性を評価する方法の研究を行うとともに、タンク火災や再生資源燃料等の火災に最適な消火技術を開発する。
3	大規模災害時の消防力強化のための情報技術の研究開発
	大規模地震や大津波の発生時における応急対応を迅速かつ適切に実施するために、発災直後に被害の状況を予測・把握可能な災害シミュレーション技術の研究開発を行う。また、頻繁に起こるとはいえない大規模災害発生時において、防災担当者が適切な対応を行えるようにするため、過去の災害に基づいて意思決定の要件を整理し、災害時対応方法を理解・習得できる模擬訓練技術を開発する。
4	多様化する火災に対する安全確保に関する研究
	火災による人的・物的被害の低減のために、火災調査の事例等から火災の実態分析、様々な可燃物の燃焼性状の把握、火災警報の効果的な早期伝達技術、消防隊員による消火活動時に現場情報を把握する技術の研究を行う。また、地震や津波の後に発生する火災の出火原因や延焼要因の把握、今後普及が見込まれる再生可能エネルギー発電装置等の火災時の危険性に関する研究を行う。

(1) 消防活動の安全確保のための研究開発

ア 背景・目的

本研究課題では、消防活動により一人でも多くの命を救うことができるよう、安全かつ効果的な消防活動を実現する上での技術的課題の解決を目指して、次の三つのサブテーマを設け、5年間の計画で研究開発を行っている。

(ア) サブテーマ「消防ヘルメット等の装備及び個人防護技術の研究」

平成9年（1997年）以降の消火活動中の消防職員の受傷等の状況をみると、平均して1年間に約2名が殉職し、約300名が負傷しており、消火活動には依然として高い危険が伴うことを示している。また、近年の省エネルギー指向の建物は、可燃性のプラスチック断熱材等を使用していること及び高い気密性を有していることから消火活動中に急激に火勢が拡大することがあり、このような建物の増加により、今後、消火活動における危険性は更に高まるおそれがある。このサブテーマでは、これまでの消防防護服に関する研究開発成果を踏まえて、消防隊員が消防ヘルメット等を含めた防護装備を着用した状況の下で、その防護装備全体に求められる安全性能を明らかにするとともに、より安全かつ効果的に消火活動を実施できるようにするための活動基準を考案することを目的としている。

(イ) サブテーマ「津波浸水域における消防活動用車両等の研究」

東日本大震災では、津波で浸水した地域に消防

隊員が進入することが極めて困難であったことなどから、津波浸水域における消火・救助活動が難航した。このため、今後我が国に起こり得る大震災への備えとして、津波浸水域にも進入できる消防用車両等や津波浸水域における要救助者を速やかに発見する技術などが必要と考えられる。このサブテーマでは、〔1〕津波で浸水し、がれきが堆積しているような地域においても、消火・救助活動を安全かつ円滑に実施することを可能とする消防用車両等が有すべき機能・性能を具体的に示すこと、〔2〕要救助者を速やかに発見するため、無人ヘリコプター等により周囲の状況を把握する技術を開発することを目的としている。

(ウ) サブテーマ「がけ崩れでの活動における二次災害防止機器の研究」

豪雨や地震を契機としたがけ崩れは、我が国では避けることのできない災害であり、万一の生き埋め者の発生に備えることは重要である。がけ崩れによる生き埋め者の救助活動では、更なるがけ崩れが起きて救助隊に二次災害が生じるおそれがある。現在、がけ崩れの前兆があるかどうかを素早くかつ広い範囲にわたって監視する方法はない。このため、このサブテーマでは、無人ヘリコプター等を活用してがけの変形を素早く広範囲に監視するシステムの開発を目的としている。

イ 平成27年度の主な研究開発成果

(ア) サブテーマ「消防ヘルメット等の装備及び個人防護技術の研究」では、消防ヘルメットの遮熱

性を向上させるための、シミュレーションを行い、遮熱メカニズムの基礎的な解明を行った。

(イ) サブテーマ「津波浸水域における消防活動用車両等の研究」では、平成27年度までに開発したプロトタイプ車両をベースに、実用化にむけて導入コストを踏まえた仕様の検討を行った。その結果、放水装置の開発は終了し既に配備を行った。また、パンク対策も研究が終了したので平成28年度中の実用化を予定している。

一方、偵察用の無人ヘリコプターについては、運用実験、飛行デモ及び意見交換を行い、消防機関による活用に必要な仕様及び運用方法についてとりまとめた。

(ウ) サブテーマ「がけ崩れでの活動における二次災害防止機器の研究」では、平成27年度に開発した無人ヘリコプターからがけの変形を監視する仕組みの精度試験及び精度向上方法の研究を行い、大規模な崩壊を事前に検知することはできないが、大



放水装置付き水陸両用バギー



偵察用無人ヘリコプターの運用実験の例
(広島市安佐北区)

規模な崩壊は事前に検知できる精度を実現した。

(2) 危険性物質と危険物施設の安全性向上に関する研究

ア 背景・目的

本研究課題では、東日本大震災において石油類等の危険物の貯蔵・取扱いを行う危険物施設が津波や地震動で多数被災したこと、我が国では今後もなお大地震の発生が危惧されていること、環境保護への取組が進められる中で、火災危険性が少ない物質やいったん火災が発生すると消火が困難な物質が普及するなど防火安全上の課題が生じていることを踏まえ、危険性物質と危険物施設の安全性の向上を目的として、次の四つのサブテーマを設け、5年間の計画で研究開発を行っている。

(ア) サブテーマ「石油タンクの津波による損傷メカニズム及び発生防止策の研究」及びサブテーマ「巨大地震による石油コンビナート地域における強震動予測及び石油タンク被害予測の研究」

東日本大震災では、数多くの石油タンクや配管が津波で押し流されたり、損傷したりする甚大な被害が発生した。このような石油タンク等危険物施設の大規模な津波被害は、我が国では初めてのことであり。また、危険物の大量流出や火災には至らなかったものの、地震動の影響で石油タンクが損傷する被害も発生した。

地震・津波発生時の危険物施設の健全性の確保は、被害拡大の視点からのみならず、被災地における災害救助活動、避難生活に必要な石油類等エネルギーの供給維持にも不可欠であることが、東日本大震災でも示された。石油タンク等危険物施設の津波・地震動被害の予防・軽減対策の確立は、南海トラフ巨大地震や首都直下地震等の発生が危惧されている状況の中で、なお一層その重要性を増している。

このようなことから、サブテーマ「石油タンクの津波による損傷メカニズム及び発生防止策の研究」では、津波による石油タンクの被害発生メカニズムの解明、それに基づく被害予防・軽減対策の考案及び対策による効果の評価を目的としている。また、サブテーマ「巨大地震による石油コンビナート地域における強震動予測及び石油タンク被害予測の研究」は、石油タンクの揺れによる被

害を予防・軽減するためのよりの確な対策案を立てられるよう、石油コンビナート地域等における強震動の予測をより精度よく、きめ細かに行えるようにすることを目的としている。

(イ) サブテーマ「再生資源物質の火災危険性評価方法及び消火技術の開発」

環境保護に向けた取組がますます盛んになる中、資源再利用の取組の一環として、廃木材や再生資源燃料等の再生資源物質の利用が進められているが、これらの再生資源物質に係る火災が発生するなど、防火安全上の課題も生じている。今後安全を確保しつつ再生資源物質の利用を促進する上で、このような火災を予防するための知見・方策を研究開発することが必要不可欠なものになってくると考えられる。

再生資源物質は、山積み状態で貯蔵されている場合が多く、そこでの火災は蓄熱発火で発生するものが多い。東日本大震災の後には、震災で発生した山積みのがれきから火災が発生しており、これらの火災もまた蓄熱発火によるものと考えられる。再生資源物質が蓄熱発火する危険性をどの程度有しているかを適正に評価することは、火災予防上重要であるが、その評価手法は確立されていない。

また、山積み状態の再生資源物質の火災は、一般的に消火が困難であり、とくに金属スクラップの火災については、消火方法が確立されていない。

このようなことから、このサブテーマでは、再生資源物質の蓄熱発火の危険性の評価手法と火災になった場合の消火方法の開発を目的としている。

(ウ) サブテーマ「フッ素化合物の使用禁止が泡消火薬剤の消火性能に与える影響評価と対応策に関する研究」

石油タンク等の火災の消火に用いられる泡消火薬剤には、消火性能を向上させるためにPFOS（ペルフルオロオクタンスルホン酸）と呼ばれる物質が添加されているものがある。しかし、世界的な環境保護に向けた取組として、残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約に基づいて、平成22年、我が国でもPFOSの製造と使用が原則としてできなくなったことから、PFOSを含まないフッ素フリー泡消火薬剤の消火性能の評価など、今後の対応策が必要になってくるものと考えられる。

このようなことから、このサブテーマでは、

PFOSを含まない泡消火薬剤のより効果的な使用方法とその消火性能をより適切に評価する方法の考案を目的としている。

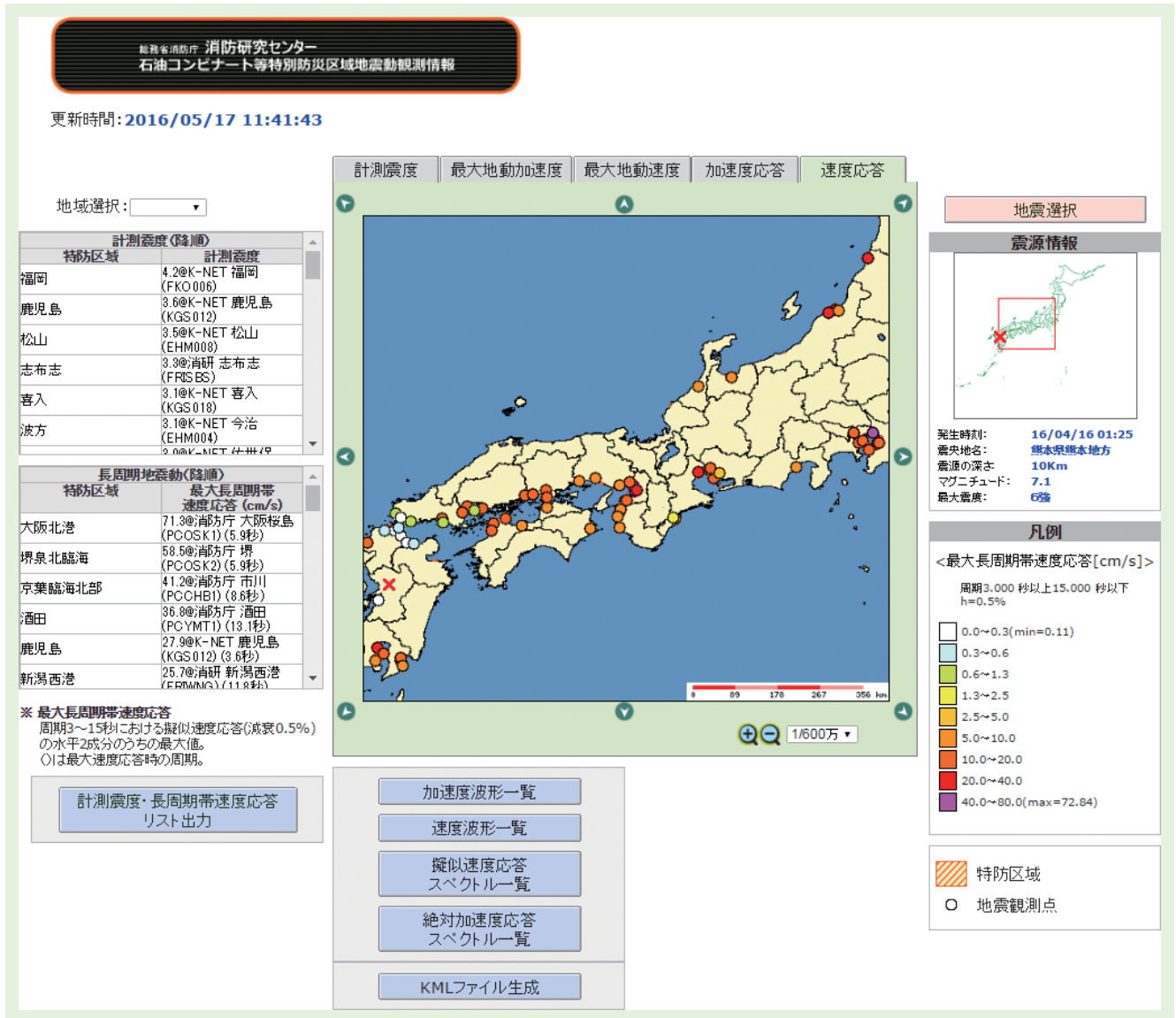
イ 平成27年度の主な研究開発成果

(ア) サブテーマ「石油タンクの津波による損傷メカニズム及び発生防止策の研究」では、東日本大震災時の津波による石油タンクの移動被害（流されたり、元の場所からずれてしまったりする被害）を詳細調査し、津波で動いた屋外タンクの諸元や津波時の原位置及び移動先を把握した。その結果、石油タンク津波移動被害予測式の予測精度が高いことを確認し、将来の地震津波にも適用可能な予測手法であることを示し、予測式の確立に寄与した。

また、サブテーマ「巨大地震による石油コンビナート地域における強震動予測及び石油タンク被害予測の研究」では、石油コンビナート地域における強震観測の利用方法の一つとして開発を進めてきている「石油コンビナート等特別防災区域地震動観測情報システム」（第6-1図）について、高機能化・利便性の向上を図るための改良を行った。具体的には、①国立研究開発法人防災科学技術研究所との共同研究により、同研究所の強震観測網（K-NET, KiKnet）のデータを利用することで石油コンビナート地域における強震動をより正確に把握できるようにしたこと、②大型石油タンクにスロッシング被害（地震の揺れに伴う石油タンクの中の内容液の揺動により発生する油の溢れ、浮き屋根の損傷、タンク火災など）をもたらすおそれのある長周期地震動に関する情報をユーザに対して速やかに電子メールで配信できるようにしたこと、③消防機関等が地震時応急対応を行う上で即座に必要な情報をよりわかりやすく簡潔に伝達できるようにするために、短周期地震動、長周期地震動それぞれについて揺れが大きかった順に石油コンビナート地域を並べ、それらの観測値等を列記したリストを作成する機能を追加したこと等である。本システムは、消防庁における地震時応急体制下で実施される石油コンビナート地域に関する被害情報収集活動等において利活用されている。

(イ) サブテーマ「再生資源物質の火災危険性評価方法及び消火技術の開発」では、液体系再生資源物質を含む種々の試料について測定を行ったところ、自然発火温度と高感度熱量計及び開発した蓄熱発火試験装置による発熱検知温度の間に良い相関関

第6-1図 「石油コンビナート等特別防災区域地震動観測情報システム」の画面表示例



係があることがわかった。これによって簡便に自然発火温度の推定をすることが可能となる。また、固体系再生資源物質として有機系燃料及び石炭等について、高感度熱量計を用いて測定を行った結果、有機系燃料は水の添加により常温から微少な発熱をし、石炭については常温からの微少な酸化発熱が検知され蓄熱発火を起こすことがわかった。

(ウ) サブテーマ「フッ素化合物の使用禁止が泡消火薬剤の消火性能に与える影響評価と対応策に関する研究」では、発泡倍率(消火薬剤と空気の比率)と還元時間(泡が消滅する時間)のコントロールが可能な大流量用のノズルを開発し、フッ素含有泡およびフッ素フリー泡消火薬剤の性能評価実験を行った。結果として、フッ素フリー泡で石油タンク火災等の消火を行う場合において、フッ素含有泡と同等な消火性能を得るための泡性状(発泡倍率、還元時

間)に対する泡供給率算出式を示すことができた。

(3) 大規模災害時の消防力強化のための情報技術の研究開発

ア 背景・目的

本研究課題では、消防職員が大地震や大雨による洪水などの未経験かつ未曾有の大規模災害に直面することとなった場合でも、被害推定シミュレーション等を活用した情報技術を用いて、適切な意思決定とそれに基づく迅速・的確な応急対応を可能とすることを目的として、次の三つのサブテーマを設け、5年間の計画で研究開発を行っている。

(ア) サブテーマ「広域版地震被害想定システムの研究開発」

東日本大震災における災害対応の初期段階では、広範囲にわたる被害と通信の途絶などによっ

て、全体的な被害規模の把握ができず、特に、甚大な被害を受けた地域での緊急消防援助隊の活動に係る意思決定が容易でなかった。地震発生後に被害の様相がなかなか把握できない状況下では、被害の規模や分布を推定する仕組みが応急対応に係る意思決定を支援するものとなり得る。このような仕組みの一つとして、震源に関する情報に基づいて被害分布や被害量を推定するシステムを開発し、消防庁において運用を行ってきた。しかし、平成23年の東日本大震災のような巨大地震では、気象庁から地震直後に発表される震源に関する情報のみからでは、正確な推定ができなかった。そこでこのサブテーマでは、震度情報などを活用することにより、巨大地震に対しても確度の高い地震・津波被害推定結果が得られるようなシステムの開発を目的としている。

(イ) サブテーマ「水害時の応急対応支援システムの開発」

大規模水害時においては、地方公共団体の災害対策本部が行う応急対策の項目は非常に多い。さらに、対策実施の判断条件、優先順位、対応力の限界などが複雑に絡み合うこと、災害の様相は時々刻々と変化し得るものであることなどから、どのような対策を、いつ、どのように実施するかを迅速かつ的確に判断することは極めて困難であり、場合によっては避難勧告発出に遅れが生じることも懸念される。加えて、大規模水害は頻繁に発生するものではないため、災害対策本部で応急対応にあたる担当者全員が必ずしも経験豊富ではないということも考えられる。こうしたことから、災害対策本部における水害時の応急対応を支援するための情報を提供するシステムの必要性は極めて高いといえる。

このサブテーマでは、〔1〕これまでの水害における住民の避難行動を雨量や河川水位等の防災・気象情報や避難勧告などの発令状況とともに調査し、それらの結果に基づいてわかりやすく緊迫感のある避難広報が可能な「避難広報支援システム」を研究開発すること、〔2〕災害時に災害対策本部が行うべき応急対策項目を時系列で管理し、避難勧告発令等の意思決定を支援可能な「水害時の応急対応支援システム」を開発することを目的としている。

(ウ) サブテーマ「同時多発火災への対応を訓練するためのシミュレーターの開発」

首都直下地震などの大地震が発生した場合は、多数の火災がほぼ同時に発生することが危惧される。このような場合には、消防本部の指揮指令担当者には、限られた消防隊を被害が最小になるように火災現場へ出動させることが求められる。しかし、消防職員であっても、同時多発火災に対応した経験を有する者は少ないことから、判断・指示を的確に行うことは必ずしも容易ではないと考えられ、地震時の同時多発火災への消防の対応力を強化するためには、そのような火災を想定した図上訓練が重要である。そこで、本サブテーマでは、〔1〕東日本大震災における火災発生事例に基づく地震直後の火災発生件数の予測式の検討、〔2〕複数の出火点の延焼予測を高速で実行可能なシステムの開発、〔3〕同時多発火災対応のための効果的な消防戦術の検討を行い、これらの結果を活用して、同時多発火災対応訓練シミュレーターを開発することを目的としている。

イ 平成27年度の主な研究開発成果

(ア) サブテーマ「広域版地震被害想定システムの研究開発」では、被害推定精度や処理時間などの機能検証のための試験運用において、平成28年4月16日に発生した熊本地震をはじめ、震度5強以上を観測した地震については、もれなく被害推定が実施され、その結果が電子メールなどで共有された(第6-2図)。また、津波情報・大津波情報から津波被害を簡易的に予測する機能をシステムに追加するとともに、操作性を向上させるためのユーザーインターフェースの改良を行うなど、機能向上を図るための改良・開発を実施した。

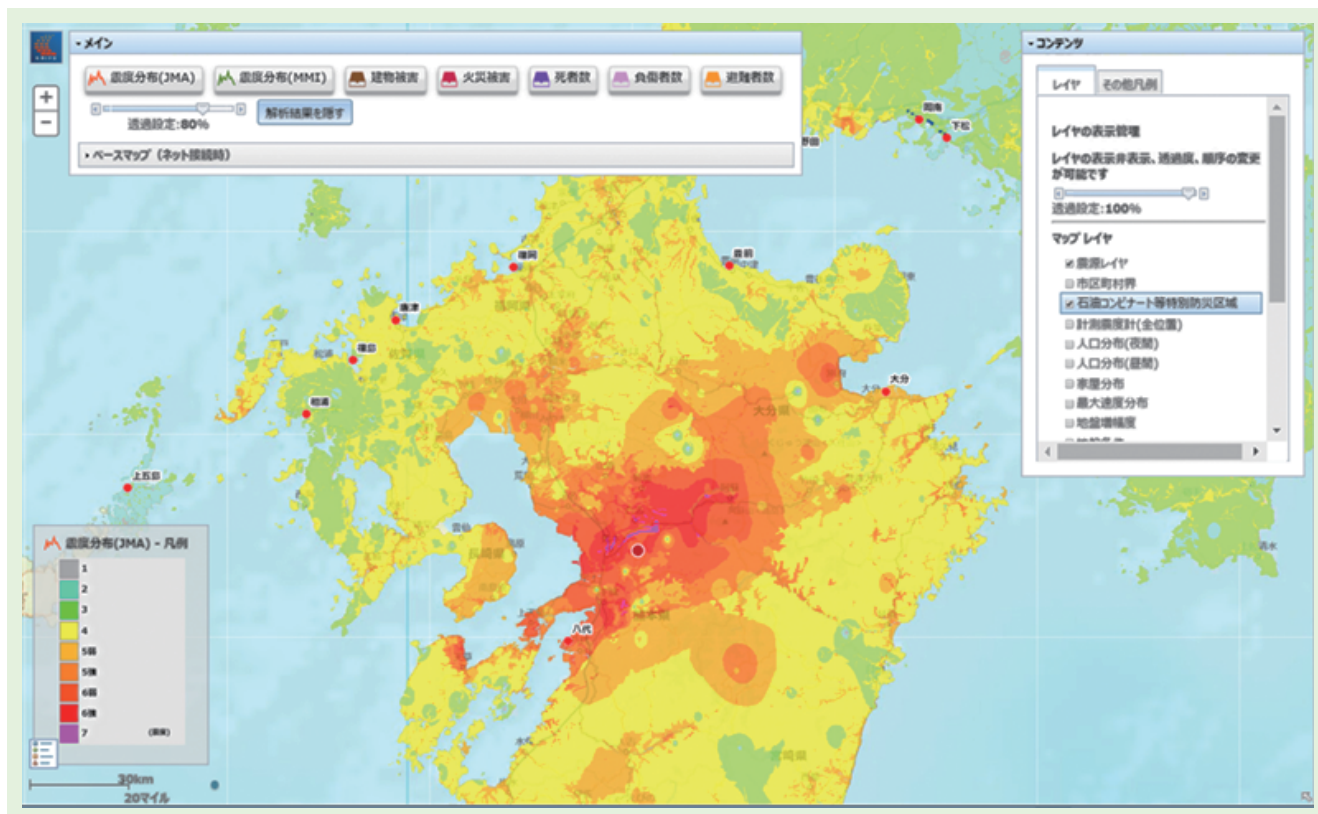
(イ) サブテーマ「水害時の応急対応支援システムの開発」では、山形県南陽市において2年連続で水害に見舞われた地区の住民に対して、防災広報の伝わり方や、避難のきっかけになった情報の変化を調査した。避難を決断する理由として、区長や近隣知人の避難勧誘、役所、消防、警察等の戸別訪問が高い割合を占め、次いで、過去に経験のない大雨、避難勧告のエリアメールや電話が契機となっていることが分かった。さらに、応急対応支援システムに、河川の水位情報を取り込めるようにするなどのシステムの高度化を行った。

(ウ) サブテーマ「同時多発火災への対応を訓練するためのシミュレーターの開発」では、任意の出火点や風向・風速などに基づいて市街地火災の延焼を予測することが可能なソフトウェアを開発し、システムの高度化を行った（第6-3図）。開発されたシ

ステムは、京都市などの消防本部のシステムに活用されるとともに、自主防災組織が地域の防火力向上のために実施した防災講演会や、地方自治体が実施する地域住民向けの火災リスクへの意識啓発事業に活用された。

第6-2図

広域版地震被害想定システムによる震度分布推定結果の表示例（震度7を記録した平成28年4月16日に発生した熊本県熊本地方を震源とする地震）



第6-3図

火災延焼シミュレーションの動作画面例



(4) 多様化する火災に対する安全確保に関する研究

ア 背景・目的

本研究課題では、東日本大震災で発生したような地震・津波火災、社会環境の変化などにより多様化している火災、再燃火災などに関係する様々な防火安全上の技術的課題を解決することを目指して、次の五つのサブテーマを設け、5年間の計画で研究開発を行っている。

(ア) サブテーマ「東日本大震災における火災分析と防火対策」

a 東日本大震災において発生した火災の発生原因や延焼要因の究明

東日本大震災では、市街地広域火災に拡大した火災や避難所に延焼した火災など、地震・津波火災として重大な問題を含むものが発生しているが、これらの火災の中には、実態がよくわからないものがある。また、津波で浸水した自動車から出火する事例が多数あったことが、目撃談やビデオ映像などからわかっているが、その出火メカニズムは明らかでない。このようなことから、このサブテーマでは、今後の地震・津波火災を防いだり、延焼・拡大を抑えたりするための技術的方策を見いだすため、東日本大震災において発生した火災の発生原因や延焼要因を究明することを目的としている。

b 再生可能エネルギー関連設備・装置の火災危険性把握

環境指向の高まりとともに、太陽光など再生可能エネルギーを利用した家庭内発電装置やメガソーラーなどの発電所の数が増加している。このような再生可能エネルギー関連設備・装置は、東日本大震災における原子力発電所の事故の影響による電力不足や被災地復興のための需要などの要因から今後ますます増えていく可能性がある。しかしながら、太陽光発電装置が設置された住宅における火災の消火活動中に消防隊員が感電するという事案が報告されており、このような太陽光発電装置は消火活動中の危険要因となり得る。このサブテーマでは、太陽光発電装置などの再生可能エネルギー関連設備・装置の火災予防上の安全な使用方法と、そのような設備・装置が設置されている火災現場において、安全に消火活動を行えるようにするための方策を見いだすため、〔1〕設備・装置自体

が有する火災危険性と、〔2〕設備・装置が火災に巻き込まれた時に発生する危険性を評価することを目的としている。

(イ) サブテーマ「火災の実態把握と課題抽出」

近年、個室ビデオ店のような消防法令上想定されていなかった新しい業態や建物の使い方の出現、新しい素材や物質などの普及、高齢化の進展、一人暮らし世帯の増加などにより、火災の原因や現象、被害の生じ方も変化している。

このサブテーマでは、火災予防のための施策と啓発活動への反映や、実施すべき新たな研究課題の提起などを通じて、火災による人的・物的被害の軽減につなげられるよう、年々変化する火災の実態を分析し、その傾向・要因を把握することを目的としている。

(ウ) サブテーマ「火災の促進要因と燃焼性状の実験と数値計算による分析」

a 様々な可燃物の燃焼・消火に伴う生成物及び燃焼に伴う諸現象の把握

低反発素材、金属混合樹脂、建物内外の断熱材などの新しい材料・素材の中には、火災時の燃焼性状や燃焼中・消火中の有毒ガス等の危険性など、正確な火災感知・消火、安全な避難、効果的な消防活動にとって必要不可欠な情報が得られていないものがある。このサブテーマでは、こうした可燃物の燃焼・消火に伴う生成物及び燃焼に伴う諸現象を主として実験的に把握することを目的としている。

b 火災に伴って発生する旋風の発生メカニズム・発生条件の解明

大規模市街地火災、林野火災などでは、「火災旋風」と呼ばれる竜巻状の渦が発生して、多くの被害が引き起こされることがあり、首都直下地震においてもその発生が危惧されている。これまでの研究により、火災域の風下に発生する旋風の発生メカニズムや構造が徐々に明らかになってきたが、依然不明な点が多い。そのためこのサブテーマでは、火災域の風下に発生する旋風の発生メカニズム・発生条件の解明に加えて、無風下で発生する火災旋風の発生条件の解明を目的としている。

c コンピュータシミュレーションによる火災再現技術の研究開発

火災の調査や消防用設備の設置の効果の検

討を行う目的で、火災実験が行われる場合があるが、そのような実験には大規模な設備が必要である。また、実験の準備・実施には多くの時間、費用が必要であることから、実験条件を変えたいくつものケースについて実験を行うことは困難である。このような火災実験の代わりとなり、かつより効率的な手段として、コンピュータシミュレーションによる火災再現技術が期待されており、その有効性も示されつつある。しかし、そのようなシミュレーションを行うには高価で高性能なコンピュータが必要であるため、消防本部等においては導入しにくい状況にある。このようなことから、このサブテーマでは、パソコンでも火災再現のコンピュータシミュレーションを実施可能にするような高速な計算手法の研究開発を目的としている。

(エ) サブテーマ「生活に密着した建物等での警報伝達手段に関する研究」

住宅用火災警報器や自動火災報知設備が設置されていない小規模店舗が多いアーケード街や市場では、ひとたび出火すると延焼拡大する事例がある。このような火災における安全で確実な避難を可能にする方法として、火災警報を火災が発生した建物の中にいる人のみではなく、その周辺の建物の中にいる人にも伝達することが考えられる。このようなことから、このサブテーマでは、小規模建物群において、住宅用火災警報器により近隣建物に警報を伝達し、共助体勢を構築する技術の開発を目的としている。

(オ) サブテーマ「熱画像を活用した再燃火災の発生防止に関する研究」

火災がいったん鎮火した後に再び燃える再燃火災は、二次的な被害を生じるだけでなく、市民の消防に対する信頼を損なうおそれのある問題であるが、現状では、再燃火災を完全に防止する手法はない。鎮圧後の火災現場において、再燃火災の原因となる壁や天井裏などの構造内の残火を探し出すための手法は、今のところは、目で見て、手で触って温度を確認するなど、消防隊員の感覚や経験に依存している。そこでこのサブテーマでは、再燃火災防止のための技術として赤外線カメラを利用するなどして、消火後の火災現場の温度管理が行えるよう、温度場を定量的に監視・記録でき

る手法を開発することを目的としている。

イ 平成27年度の主な研究開発成果

(ア) サブテーマ「東日本大震災における火災分析と防火対策」では、再生可能エネルギーのひとつである太陽光発電装置について、太陽電池パネル構成部材の分析及び燃焼時発生ガスに対する化学分析の実施と太陽電池パネルの発電抑制技術の開発を行った。

太陽電池パネルに使用される数種類の樹脂素材を加熱や燃焼させると、可燃性のある酢酸や灯油やガソリンなどの成分である炭化水素などのほかに、フッ化水素などが検出された。フッ化水素は少量でも有害であるため、消防活動時には注意を要することを明らかにした。

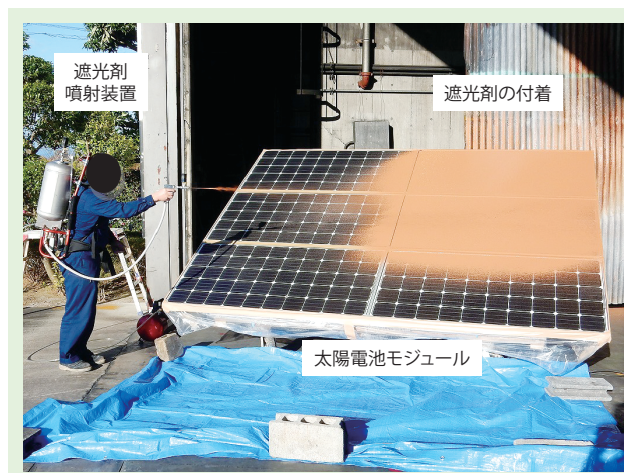
消防隊員が消防活動中に感電することや、放電や漏電により再出火することの危険性を排除するために、太陽電池パネルの表面に遮光剤を噴射し定着させて発電を抑制する装置を試作した。消防本部の意見も取り入れ、片手操作ができるノズルであること、遮光剤がパネル表面を流れ落ちないこと、遮光剤タンクを地上置きにしてホースを延長する方式で放射できること等の仕様を実現した（第6-4図）。

太陽光発電システムの安全性を高める活動として、太陽光発電の直流電気安全基準策定委員会に参加し、「太陽光発電火災発生時の消防活動に関する技術情報」と「太陽光発電の直流電気安全のための手引きと技術情報」を策定した。

(イ) サブテーマ「火災の実態把握と課題抽出」では、社会情勢の変化に留意しつつ分析を行い、住宅火災が減少する中で10棟程度が焼損する小規模

第6-4図

試作した遮光剤噴射（背負い式）で遮光剤を噴射している状況



な延焼火災の割合が増加していることが判明した。特に、防火地域に指定された密集市街地において、木造住宅から出火した火災による延焼規模が大きくなる傾向があった。2例の小規模延焼火災の現地調査を行ったところ、いずれも火元は木造住宅で高齢者の一人暮らし世帯であり、密集地域のため消防活動も困難であった。今後、超高齢化社会を在宅介護などで地域で支えていくに当たり、地域が引きうける火災リスクについても考慮する必要性を指摘した。

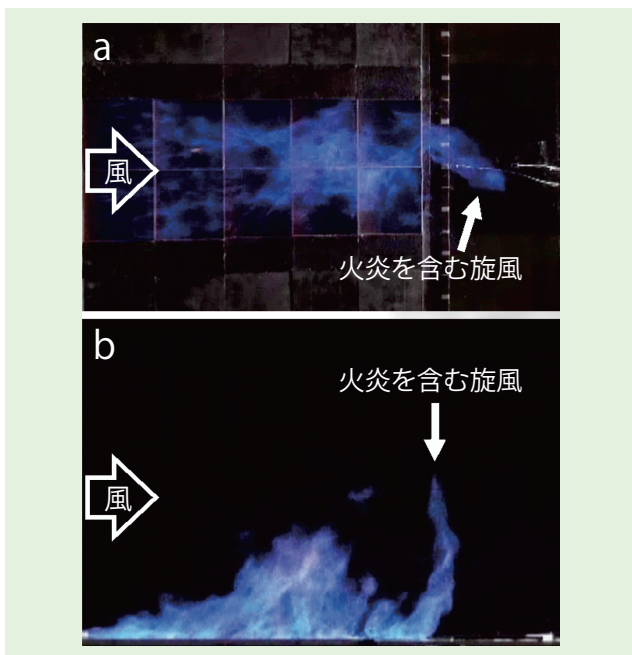
(ウ) サブテーマ「火災の促進要因と燃焼性状の実験と数値計算による分析」

a 「火災に伴って発生する旋風の発生メカニズム・発生条件の解明」では、有風下で風に対する火源の向きが火源風下に発生する旋風のふるまいに与える影響を調べるために、平成26年度まで室内実験を

行ったが、平成27年度は引き続きその解析を行った。その結果、燃焼容器の長辺が風と平行な場合、火源内の風下部に火炎を含む旋風が発生するが(第6-5図)、燃焼容器の長辺が風と直交した場合は発生しないことが分かり、その原因について考察した。また、木造密集市街地を模擬した小型の木造住宅19棟を用いた野外実験において、火災旋風の観測を試み、火災周辺気流などの測定も行った。その結果、小規模な火災旋風、上昇気流の大規模な旋回を観察し、火災旋風、旋回気流発生時の気象状況や発生した旋風の速度を求めることができた。

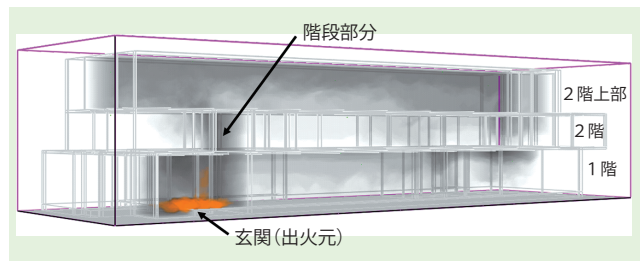
b 「コンピュータシミュレーションによる火災再現技術の研究開発」では、火災シミュレータを高速に計算処理するために、コンピュータ内のメモリを効率的に使用するプログラムを作成し、処理速度が向上することを確認した。また、平成27年5月に発生した川崎市簡易宿泊所火災の原因調査において、火災シミュレータを活用し、建物玄関から出火することで建物内に拡散していく煙の様子を再現し(第6-6図)、各室の避難経路となる廊下について濃煙熱気により避難限界となる時間が30秒～1分程

第6-5図 火源内の風下部に発生した火炎を含む旋風
a: 上方から撮影. b: 側面から撮影. 燃料はメタノール. 燃料容器は151 cm×60 cm.

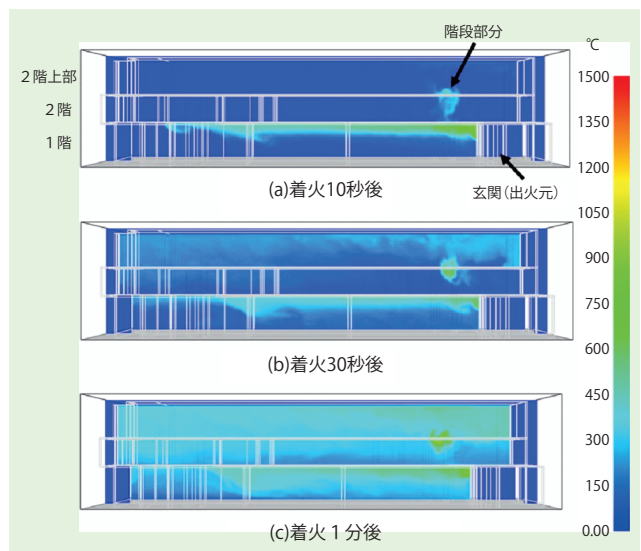


模型木造住宅(床面積3.6m×3.6m)を19棟用いた市街地火災の模擬実験

第6-6図 発災建物内に拡散していく煙の様子(着火30秒後)



第6-7図 廊下中央断面の温度分布



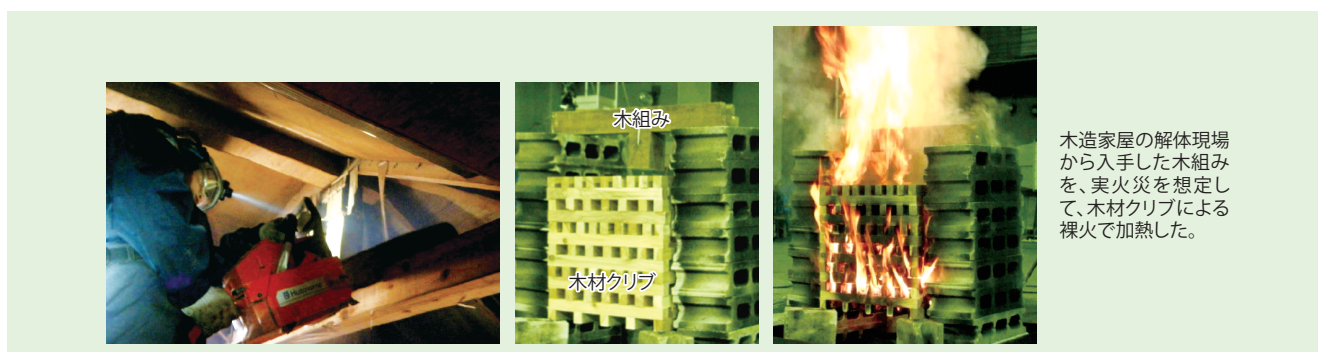
度と避難行動を取るには非常に短い時間であったことを確認した（第6-7図）。

（エ） サブテーマ「生活に密着した建物等での警報伝達手段に関する研究」では、木造市場を対象とした無線連動式住宅用火災警報器による地域警報ネットワーク構築のフィールド実験を継続実施した。また併せて、市場関係者の火災警報の共有等の地域ぐるみの共助体制構築に関するヒアリング調査を行い、無線通信障害による誤作動復旧の負担が大きいことから、複数店舗間での火災警報共有には通信障害の防止策が必要であることや、モデル実験での住警器と消火装置の設置や自店舗での火災対策実施による安心感の向上と過去の市場火災の記憶の希薄化などによる防火意識の変化が見られたことから、防火に対する油断が生じないための工夫が必要である等の知見が得られた。また、新潟県燕市で発

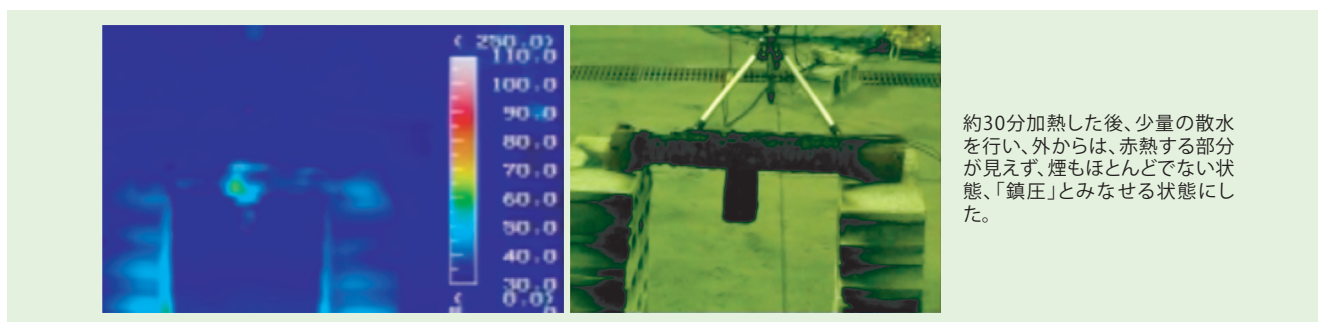
生した木密地域火災（平成27年10月）の調査を行い住警器による地域警報ネットワーク普及に資する検討資料の収集を行った。

（オ） サブテーマ「熱画像を活用した再燃火災の発生防止に関する研究」では、再燃着火の危険性が高い、天井裏の木製部材の接合部（木組み）が長時間燃焼した想定での実験を行った。木組みを木材クリブによる裸火で下方から加熱しながら、熱画像カメラ、通常のビデオカメラ、通常のデジタルカメラで観察した（第6-8図）。加熱後、少量の散水を行い、外からは、赤熱する部分が見えず、煙もほとんどでない状態、「鎮圧」とみなせる状態にした（第6-9図）。時間が経過すると、接合部付近から白煙が出始め、その後、接合部から火炎が出るのが見え、再着火した（第6-10図）。外見では残火が見えなくても、熱画像カメラでは、高温の部分を見つけることができ

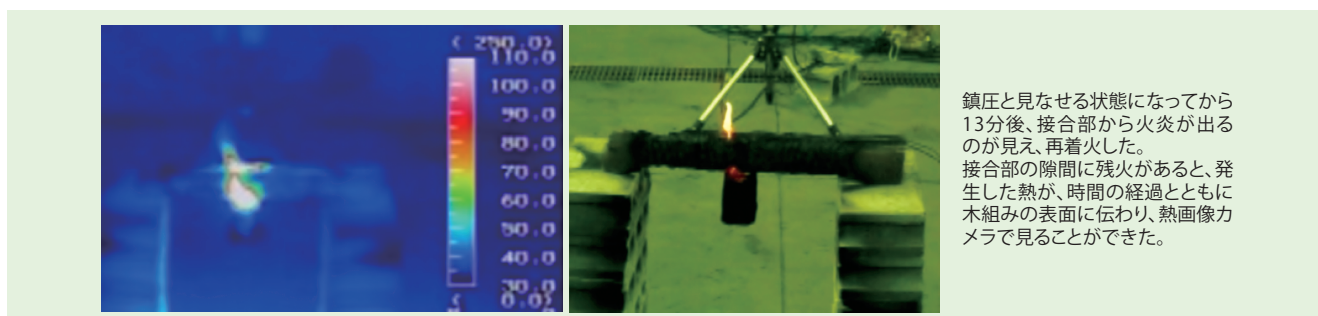
第6-8図 実験の様子



第6-9図 「鎮圧」と見なせる状態を実験的につくった様子



第6-10図 再着火の様子



た。これまでの実験結果等をまとめ、「赤外線カメラの活用による再燃火災防止のためのガイドライン」を作成した。

(5) 消防ロボットシステムの研究開発

ア 背景・目的

東日本大震災において、千葉県市原市の石油化学コンビナートで大規模な爆発が発生した。平成24年9月には、兵庫県姫路市において石油化学プラント爆発火災事故が発生し、消防職員1人が殉職し、消防職員を含む36人が負傷した。このように、石油化学コンビナートにおける大規模・特殊な災害時には、消防隊員が災害現場で活動することは危険と隣り合わせで、極めて困難である。しかしながら、災害の拡大を抑制できないと、危険な領域が拡大し、近隣地域へ影響を及ぼす。さらには、石油化学プラントは社会的基盤として重要な施設であるので、災害発生後の復旧の遅れにより、石油化学製品の供給が滞り、市民生活に影響を及ぼすことにもなる。

危険な災害において消防活動を行う手段として、ロボットの利用が考えられる。これまでに研究開発されてきた消防ロボットは、遠隔操縦により稼働し、また、1台で完結しているタイプであった。遠隔操縦によってロボットを稼働させるには、操縦者とロボット間の距離に限度があり、危険な災害においては安全な距離の確保が難しいという問題があった。また、大規模な災害では状況の把握と対応を1台のロボットで対応することは難しかった。

そこで消防庁では、このような災害においても、自律技術により安全な場所からロボットを稼働させることができ、また、複数のロボットが協調連携し

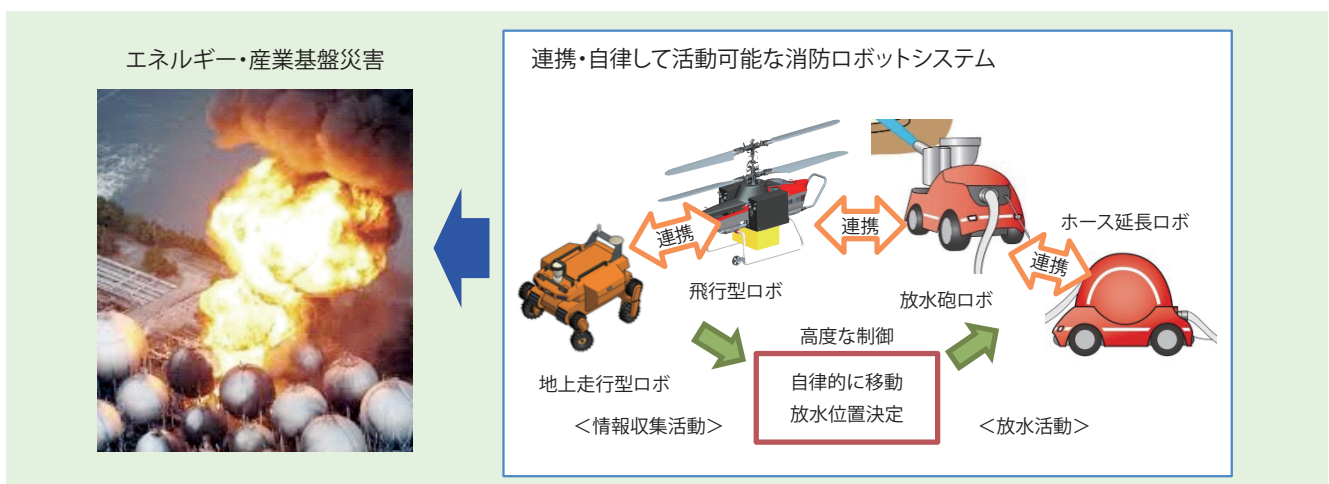
大規模災害にも効率的に対応できる消防ロボットシステムを、ドラゴンハイパー・コマンドユニットの資機材として研究開発を進めてきている。

イ 消防ロボットシステムの概要と想定事案

研究開発している消防ロボットシステムの活動イメージが第6-11図である。消防ロボットシステムは、飛行型偵察、走行型偵察、放水砲及びホース延長の計4機のロボットと、指令装置で構成されている。また、コンテナにそれら全てのシステムを収容し搬送する。まず、飛行型偵察ロボットと走行型偵察ロボットが自律的に飛行あるいは走行し、上空及び地上から偵察、放水監視等の情報収集を行う。偵察ロボットからの情報を基に、放水砲ロボット及びホース延長ロボットが連携し、自律的に走行し、放水を行う。放水砲ロボットには、放水及び泡放射するノズルを備え、1分間に4,000リットルの容量を圧力1.0MPaで放射する。災害現場でロボットを稼働させるため、予想できない状況や判断が難しい局面もあると考えられる。そこで、活動の各段階において指令装置から消防隊員に判断を求める。消防隊員は指令装置を介してロボットに指令を送る。なお、全てのロボットは電動としている。偵察ロボットは稼働時間中にバッテリーの交換を行い、ロボットシステム全体として10時間以上の連続稼働を目標としている。

想定している事案は、延焼拡大防止のための冷却、発災施設の倒壊防止のための冷却及び一定規模の石油タンク等の火災の抑制・消火活動とした。冷却活動を行う際には、非常に高い放射熱環境下で安定して動作できる必要がある。火炎に最も近接する放水

第6-11図 研究開発する消防ロボットシステムの活動イメージ



砲口ロボットをはじめ各ロボットは、現時点で国内において想定できる最大の火災に対応できる耐熱性能を有している。

ウ 研究開発の状況

研究開発を平成26年度に開始し、5年計画で進めてきている。まず、平成26年度に設計を行った。

平成27年度には、設計した機構などを部分的に試作し、その性能を検証するとともに、設計を修正した。飛行型偵察ロボットは、研究開発の仕様において風速12mの定常風下で運用可能と指定しており、第6-12図が、その性能検証実験の様子である。実験の結果、飛行制御可能であることが確認された。部分試作した走行型偵察ロボットの走行機構の性能確認試験の様子が第6-13図である。走行型偵察ロボットは走行する路面の状況を探査するためのものであり、路面の状況に応じて車輪及び履帯の2つの走行モードで移動できる。第6-13図は走行型偵察ロボットが車輪走行モードの状態を示している。この部分試作を利用して性能を確認し、平成28年度の単体ロボットの試作への改良等への基礎データを得た。第6-14図は、部分試作した放水砲ロボットの走行機構である。配備後の維持管理をより容易にする

第6-12図 飛行型ロボットの強風検証実験



第6-13図 走行型ロボットの走行機構



ために、放水砲ロボット及びホース延長ロボットは同一の走行機構を採用した。放水砲ロボットのノズルについては、泡放射の放射距離を考慮し「セミアスピレート方式」を採用し、企業との共同研究にて、新たに開発を行った。また、小型ノズル（1,500リットル毎分、1.0MPa）を試作し、性能検証実験にてその有効性を確認した。第6-15図はホース延長ロボットのホース繰り出し機構の性能検証実験の状況である。検証実験の結果から、最小回転半径5.0mでの繰り出しが可能と確認できた。また、高放射熱環境下でホースを延長するため、耐放射熱性能の高いホースが必要となり、新たに開発した。自律走行技術の研究開発については、実現可能性を検証するために屋外で自律走行実験を行い、基礎的な技術を確立した。

第6-14図 放水砲ロボットの走行機構



第6-15図 ホース繰り出し機構検証実験



エ 今後の研究開発計画

平成28年度は、消防ロボットシステムを構成する各単体ロボットの試作を進めている。高度な機能は備えていないものの、遠隔操縦等で動作させ、その機能を検証する。単体ロボットの遠隔操縦で十分対応可能な災害現場であれば、この試作機を運用可能なレベルで完成させることとしている。さらに平成29年度には、単体試作機での評価結果、「自律」及び「協調連携」という高度なロボット技術を導入した実戦配備型の開発を開始し、平成30年度に完成させる計画である。

2. 平成28年度より実施する研究開発

消防研究センターでは、平成28年度からの5年間を一つの研究期間として、次に掲げる四つの課題について研究開発を行うこととしている。これらの研究内容には、急速に進む高齢化や、南海トラフ巨大地震・首都直下地震などの巨大地震の発生等が危惧されていることを踏まえ、火災や爆発などによる災害の防止と、それらに対応する消防の対応能力向上により、火災等の災害からの住民の安全を確保することを目的に、消防本部などの意見やニーズを検討し、消防研究センターの研究計画においてカバーすべき研究課題が盛り込まれている。

(1) 次世代救急車の研究開発

ビッグデータ、G空間情報等の最新技術を救急車や指令運用システムに活用し、現場到着時間・病院収容時間の延伸防止や救急車の交通事故防止を図るため、次の研究開発を行っている。

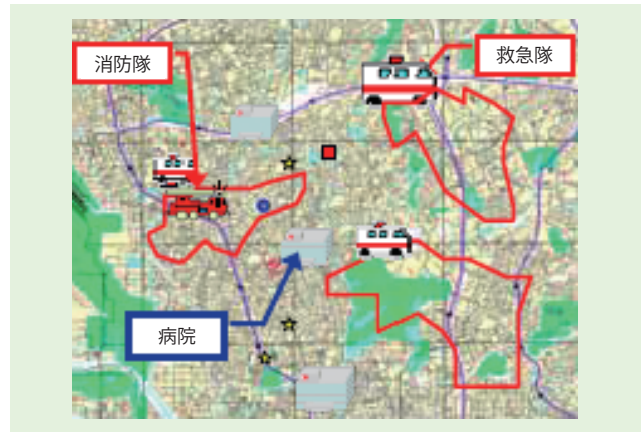
ア 救急車運用最適化

近年、救急車の現場到着時間・病院収容時間が延伸している。この延伸防止のため、救急車の需要分析（通常時、災害時）、最適ルート分析、傷病者情報分析等により救急車の運用体制を最適化するソフトの開発を目的としている（第6-16図）。また、ITS(Intelligent Transport Systems：高度道路交通システム)の技術などを用いて、走行時間短縮の技術開発を行っている。

イ 乗員の安全防護

救急車の交通事故が例年発生しており、これを

第6-16図 運用最適化ソフトのイメージ



効果的に防ぐ手立てが必要である。また、万一の衝突時も傷病者等を安全に防護することが必要である。そこで、救急車の走行情報（車車間通信など）を用いた事故防止技術の開発、及び衝突時の安全防護に必要な構造・強度等の安全仕様を作成することを目的としている。

(2) 災害時の消防力・消防活動能力向上に係る研究開発

南海トラフ巨大地震・首都直下地震や台風・ゲリラ豪雨等の災害時における、大規模延焼火災や土砂崩壊等への効果的な消防活動を行うため、次の三つのサブテーマを設け研究開発を行っている。

ア サブテーマ「大規模延焼火災対応」

南海トラフ巨大地震や首都直下地震の事前の被害想定や発生時の活動計画策定に資するため、消防用大規模市街地火災延焼シミュレーションの改良および火災旋風・飛び火に関する研究を行っている。現状のシミュレーションでは火災の拡大に影響を与える土地の傾斜が考慮されておらず、傾斜地を多く有する地域では精度が低いため、これを解決するための改良を行っている（第6-17図）。火災旋風・飛び火は大規模火災時の被害拡大要因であるが、いまだ未解明な点があるため、これらを明らかにするための研究を行っている。火災旋風・飛び火の出現を左右する火災周辺気流の速度場の計測精度向上に関する研究も行っている。

イ サブテーマ「災害現場対応の消防車両」

地震や津波によるがれきにより消防車両のタイヤがパンクし、消防活動に支障があることが想定

第6-17図 シミュレーション画面



される。そこで、一般の消防車両用の耐パンク性タイヤの研究開発を行うことを目的としている。この研究成果は、災害現場対応の消防車両開発に活用する予定である。



道路上のがれき

ウ サブテーマ「土砂災害対応」

平成26年広島土砂災害、平成28年熊本地震等では、要救助者の位置推定、がれきの取除きに伴う二次崩落のおそれ等から救助に時間を要した。そこで、ドローンなど上空からの画像情報を活用した要救助者の位置推定技術の開発や、救助現場での安全ながれき取除き手法の開発を目的としている。これにより、要救助者の位置の迅速な絞り込みや、救助活動に伴う二次災害の防止を行うことが可能になる。



土砂災害救助活動

(3) 危険物施設の安全性向上に関する研究開発

本研究課題では、南海トラフ巨大地震、首都直下地震等の大地震が切迫している中で、東日本大震災の経験から、地震発生後の早期復旧・復興の実現において、石油タンクなどエネルギー産業施設の強靱化による被害の未然防止、火災等災害発生時の早期鎮圧と徹底した拡大抑止が極めて重要視されていること、火災危険性に関して知見が少ない物質や一旦火災が発生すると消火が困難な物質が普及し、石油コンビナート地域等の危険物施設における火災・爆発事故の発生が後を絶たないなど化学物質に関する防火安全上の課題が生じていることを踏まえ、危険物施設の安全性の向上を目指して、次の三つのサブテーマを設けて研究開発を行っている。

ア サブテーマ「石油タンクの入力地震動と地震被害予測の高精度化のための研究」

南海トラフ巨大地震や首都直下地震の発生時には、石油コンビナート地域をはじめとする大型石油タンク立地地点も、極めて大きな短周期地震動及び長周期地震動に見舞われるおそれがあることが予測されており、これらの大きな揺れによる石油タンクへの影響が懸念される。

一方、東日本大震災等過去の地震時の事例は、石油タンクに対する実効性のある地震被害予防・軽減対策や災害拡大防止のための地震時応急対応の基礎となる石油タンクの地震時の被害予測が、現状では十分な精度でできないことを示唆している。

本研究では、石油タンク地震時被害予測の高精度化を目指して、[1] 石油タンク被害発生条件と相関の高い短周期地震動の性状を探索するとともに、

[2] 石油コンビナート地域の長周期地震動特性のピンポイント把握のための実務的手法を開発し、長周期地震動の短距離空間較差をもたらす地下構造中の支配的要因を解明することを目的としている。

イ サブテーマ「泡消火技術の高度化に関する研究」

石油タンク火災や流出油火災時の消火対応としては、泡消火が最も有効であるが、その泡消火過程は、燃料の種類、泡の投入方法、泡消火薬剤の種類、泡性状が関与する極めて複合的な現象であるため、泡消火性能の定量的な評価は、極めて難しく、大規模石油タンク火災等に対する詳細な消火戦術や、より効率的な泡消火技術の開発まで至っていないのが現状である。また、国際的動向により、泡消火時の環境負荷低減も考慮しなければならず、早期火災鎮圧および環境負荷が低いフッ素フリー泡消火薬剤における適切な使用方法等の課題が残されている。

本研究では、これまで検討を続けてきた、フッ素含有およびフッ素フリー泡消火薬剤の泡性状に対する消火効率の検討に加え、石油タンク内の油種の違いや泡の投入方法、また石油タンク火災規模に対する、各消火効率の検討も併せて行い、フッ素フリー泡消火薬剤代替時の泡供給率を定量的に示すことを目的としている。

ウ サブテーマ「化学物質の火災危険性を適正に把握するための研究」

化学物質の火災を予防するためには、多岐に及ぶ化学物質の火災危険性を適正に把握し、火災予防・被害軽減対策を立案しておくことが重要である。しかしながら、消防法等を含む従来の火災危険性評価方法では、加熱分解、燃焼性、蓄熱発火及び混合等に対する危険性評価が困難で不十分な場合がある。

本研究では、化学物質および化学反応について、現在把握できていない火災危険性を明らかにするために、適正な火災危険性評価方法を研究開発することを目的とする。熱量計等を用いて得られる温度及び圧力等を指標として、分解、混合及び蓄熱発火危険性を定量的に評価する方法を検討し、開発する。また、燃焼速度、燃焼熱及び発熱速度等を指標とした燃焼危険性を評価する方法を研究開発する。

(4) 火災予防と火災による被害の軽減に係る研究開発

我が国における火災件数は年間5万件前後で推移し、死者数は年間1,500人を超える被害となっている。火災による被害の軽減のためには、建物からの出火防止や出火建物からの逃げ遅れの対策、特に自力避難困難者の出火建物からの迅速な避難が重要である。これらのことを踏まえ、次の二つのサブテーマを設け、5年間の計画で研究開発を行っている。

ア サブテーマ「火災原因調査の能力向上に資する研究」

効果的に火災を予防するためには、消防機関が火災原因を調査し、その結果を予防対策に反映していくことが必要である。しかしながら、火災現場では経験的な調査要領に基づくことが多く、静電気着火や爆発、化学分析等のように専門的な知見や分析方法を必要とする分野では、消防機関が利用可能な技術マニュアルの整備がなされていない。このことから、有効な火災予防対策が行えるよう、[1]着火性を有する静電気放電の特性の把握、[2]不良部品、不適切な取り扱いによる電気火災発生危険性の分析、[3]火災現場での試料の採取・保管方法及びデータ解析手法に関する指針の作成、[4] 煤の壁面付着状況の観察に基づく煙の動きの推定、[5] 火災現場における爆発発生の判断指針に関する技術マニュアルを作成することを目的とした火災原因調査能力の向上に関する研究開発を行っている。

イ サブテーマ「火災時における自力避難困難者の安全確保に関する研究」

火災における人的被害を軽減するためには、火災が発生した建物からの迅速な避難が必要であり、特に、自力避難困難者が在館するグループホームなどの施設においては、建物個々の構造や設備、在館者の状態に応じ、きめ細かく避難対策を講じていくことが重要である。これら施設における自力避難困難者の安全確保のために、火災時避難計画の策定に資する避難方法の分析や避難介助行動、避難を補助する機器の開発を目的とした研究開発を行っている。

3. 火災原因調査等及び災害・事故への対応

(1) 火災原因調査及び危険物流出等の事故原因調査等

ア 火災原因調査及び危険物流出等の事故原因調査等の実施

消防防災の科学技術に関する専門的知見及び試験研究施設を有する消防研究センターは、消防庁長官の火災原因調査及び危険物流出等の事故原因調査（消防法第35条の3の2及び第16条の3の2）を実施することとされており、大規模あるいは特異な火災・危険物流出等の事故を中心に、全国各地においてその原因調査を実施している。また、消防本部への技術支援として、原因究明のための鑑識^{*1}、鑑定^{*2}、現地調査を消防本部の依頼を受け共同で実施している。

平成26年度から平成28年度^{*3}に実施した火災原因調査等は第6-3表のとおりである。また、平成27年度に行った鑑識は82件、鑑定は65件である。

主な原因調査は次のとおりである。

平成26年5月に兵庫県の姫路市沖で発生した船舶火災（死者1名、負傷者4名）においては、消防本部からの要請を受けて、現場調査の技術的支援を行った。

平成26年9月に愛知県内の製鐵所で発生した石炭塔の爆発火災（負傷者15名）においては、消防庁長官の自らの判断による火災原因調査を行った。

平成27年5月に神奈川県内の簡易宿泊所で発生した火災（死者11名、負傷者17名）においては、消防庁長官の自らの判断による火災原因調査を行った。

平成27年10月に広島県内の飲食店で発生した火災（死者3名、負傷者3名）においては、消防庁長官の自らの判断による火災原因調査を行った。

平成28年4月に秋田県内の合板製造工場で出火し、工場約18,000m²を焼損した火災に関して、現地消防本部の依頼により、火災原因調査を行った。

平成28年5月に三重県内の伊勢志摩サミット開催地域に入るためのチェックポイントにおいて、手荷物検査のためのX線検査装置から発生した火災では、現地消防本部の鑑識支援の依頼を受け、サミット期間内であるため即時調査官を派遣し、焼損物件の鑑識作業を実施した。

平成28年6月に神奈川県内の原油を貯蔵している49,000kL屋外タンク浮き屋根上部で出火したものの。出火当時は定期点検作業中であり、現地消防本部の依頼により出火原因についての調査を行った。

第6-3表

火災原因調査及び危険物流出等の事故原因調査の現地調査実施事案一覧（平成27年度及び平成28年度^{*3}調査実施分）

No.	調査区分	出火日 (発災日)	場 所	施設名称等	概 要	現地 出向者数
1	依頼調査	H26. 5.29	兵庫県姫路市	船舶火災	原油タンクの錆落とし作業中に発生した火災で、死者1名、負傷者4名が発生した。	17人
2	長官調査 (主体調査)	H26. 9. 3	愛知県東海市	新日鐵住金(株) 名古屋製鐵所火災	石炭塔内に石炭を貯蔵していた炭槽において黒煙が発生し、その後爆発し、多数の負傷者が発生した。負傷者15名。	23人
3	長官調査 (主体調査)	H27. 5.17	神奈川県川崎市	簡易宿泊所火災	木造の簡易宿泊所2棟が全焼し、死者11名、負傷者17名が発生した。	23人
4	長官調査 (主体調査)	H27.10. 8	広島県広島市	飲食店火災	木造2階建ての飲食店が全焼し、死者3名、負傷者3名が発生した。	11人
5	依頼調査	H28. 4. 5	秋田県秋田市	工場火災	合板製造工場において、製品乾燥装置から出火し、工場18,000m ² が焼損した。	4人
6	依頼調査	H28. 5.25	三重県伊勢市	X線検査装置火災	伊勢志摩サミットの手荷物検査を実施しているX線検査装置から発生した。	4人
7	依頼調査	H28. 6.24	神奈川県横浜市	屋外貯蔵タンク火災	49,000kLの屋外タンク定期点検中に、何らかの原因により、タンク浮き屋根上で着火し火災となった。	6人

(備考) 長官調査(主体調査)：消防庁長官の主体的判断による調査
 長官調査(要請調査)：消防本部等から消防庁長官への要請に基づく調査
 依頼調査：消防本部等から消防研究センター所長への依頼に基づく調査
 自主調査：消防研究センターの自主的調査

* 1 鑑識：火災の原因判定のため具体的な事実関係を明らかにすること
 * 2 鑑定：科学的手法により、必要な試験及び実験を行い、火災の原因判定のための資料を得ること
 * 3 平成28年度分は、平成28年10月13日現在

イ 火災原因調査及び危険物流出等の事故原因調査の高度化に向けた取組

近年の火災・爆発事故は、グループホームや個室ビデオ店のような新しい使用形態の施設での火災やごみをリサイクルして燃料を製造する施設での火災、あるいは、機器の洗浄を行うなどの非定常作業時の火災、燃焼機器、自動車などの製品の火災など、複雑・多様化している。また、石油類等を貯蔵し、取り扱う危険物施設での危険物流出等の事故や火災発生件数は増加傾向にあり、危険物施設の安全対策上問題となっている。

このような火災・事故を詳細に調査し、原因を究明することは、火災・事故の予防対策を考える上で必要不可欠であり、そのためには、調査用資機材の高度化や科学技術の高度利用が必要である。

このため消防研究センターでは、走査型電子顕微鏡、デジタルマイクロスコップ、X線透過装置、ガスクロマトグラフ質量分析計、フーリエ変換型赤外分光光度計、X線回折装置などの調査用の分析機器をはじめとして、研究用の分析機器も含めて、観察する試料や状況に応じて使用する機器を選択し、火災や危険物流出等事故の原因調査を行っている。さらに、従来の研究や、調査から得られた知見を取り入れ、更なる原因調査の高度化に向けた取り組みを行っている。

また、消防法改正により、平成25年4月から、消防本部は火災の原因調査のため火災の原因であると疑われる製品の製造業者等に対して資料提出等を命ずることができることとなった。消防本部の依頼を受け消防研究センターで実施する鑑識・鑑定では、電気用品、燃焼機器、自動車などの製品に関するものが増えており、これらの火災原因調査に関する消防本部からの問い合わせにも随時対応しており、消防本部の火災原因調査の支援のため、設備や体制の整備を図っていくこととしている。消防研究センターでは、高度な分析機器を積載した機動鑑識車を整備しており、火災や危険物流出等事故の現場で迅速に高度な調査活動が行えるようにするとともに、鑑識・鑑定の支援においても活用している。

(2) 災害・事故への対応

消防研究センターでは、火災原因調査及び危険物流出等の事故原因調査に加え、災害・事故における消防活動において専門的知識が必要となった場合に

は、職員を現地に派遣し、必要に応じて助言を行うなど消防活動に対する技術的支援も行っている。また、消防防災の施策や研究開発の実施・推進にとって重要な災害・事故が発生した際にも、現地に職員を派遣するなどして、被害調査や情報収集などを行っている。

災害・事故における消防活動に対する技術的支援としては、平成28年4月に熊本地震による土砂災害において、職員を現地に派遣し、上空からの斜面の状況を確認するなどして消防隊員の活動時の安全確認に関する技術的助言を行った。

研究開発に係る災害・事故の調査としては、東日本大震災に関して、平成26年度においても継続的に現地調査を行っている。

4. 研究成果をより広く役立てるために

消防研究センターでは、研究開発によって得られた成果を、全国の消防職団員をはじめとする消防関係者はもとより、より広く利活用されるよう次の活動を行っている。

(1) 一般公開

毎年4月の「科学技術週間」にあわせて、消防研究センターの一般公開を実施している。平成28年度は4月22日に実施した。

一般公開では、実験施設等の公開、展示や実演による消防研究センターにおける研究開発等の紹介を行っている。平成28年度は、東日本大震災の課題を踏まえて取り組んでいる研究開発をはじめ、合計15（実演6、展示9）の公開項目を設けた。

(2) 全国消防技術者会議

全国の消防の技術者が消防防災の科学技術に関する調査研究、技術開発等の成果を発表するとともに、参加する他の発表者や聴講者と討論を行う場として昭和28年（1953年）から「全国消防技術者会議」を毎年開催している。63回目となる平成27年度の会議は、11月25日及び26日の2日間、都内で開催した。

会議では、1日目に特別講演と「消防防災研究講演会」を、2日目に研究発表会を開催する構成とし併せて「平成27年度消防防災科学技術賞」の表彰式及び受賞作品の発表を行った。

（3）消防防災研究講演会

消防研究センターの研究成果の発表及び消防関係者や消防防災分野の技術者や研究者との意見交換を行うため、平成9年度（1997年度）から「消防防災研究講演会」を開催している。この講演会では毎年特定のテーマを設けており、19回目となる平成27年度の講演会は「木造密集地域での火災と安全への備え」をテーマとして、平成27年11月25日に全国消防技術者会議の中で開催した。

（4）調査技術会議

消防研究センターでは、消防本部が行った火災及び危険物流出等事故に関する事故事例や最新の調査技術を互いに発表する「調査技術会議」を開催している。この会議は、調査技術や行政反映方策に関する情報を共有して消防本部の火災調査及び危険物流出等事故調査に関する実務能力を全国的に向上させることを目的としており、会議で発表された調査事例は、年度末に取りまとめて消防本部に配付し、情報共有を図っている。この会議は、年間5回程度開催している。平成27年度は、東京、札幌、名古屋、仙台、大阪、熊本の6都市で開催し、火災事例発表が計36件、危険物流出等事故事例発表が計6件行われた。

（5）消防防災科学技術賞（消防防災機器等の開発・改良、消防防災科学論文及び原因調査事例報告に関する表彰）

消防防災科学技術の高度化と消防防災活動の活性化に寄与することを目的として、消防職団員や一般の方による消防防災機器等の開発・改良及び消防防災に関する研究成果のうち特に優れたものを消防庁長官が表彰する制度を平成9年度（1997年度）から実施している。平成21年度から、従来の募集に加えて、優秀な原因調査事例についても表彰の対象として募集を行っている。また、平成26年度から制度名が、「消防防災機器等の開発・改良、消防防災科学論文及び原因調査事例報告に関する表彰」から「消防防災科学技術賞」へ変更された。

平成27年度は93作品の応募があり、選考委員会による選考の結果、24の受賞作品（優秀賞21編、奨励賞3編）が決定され、11月25日の全国消防技術者会議の中で、表彰式及び受賞者による受賞作品の発表が行われた。

（6）施設見学

消防研究センターでは、消防職団員や市町村の防災担当者に限らず、小中高の児童・生徒や大学生、自治会・防火協議会などの構成員など、多くの方に実験施設や研究成果を見学してもらっている。平成27年度は合計で64件1,777名の見学があった。

【 競争的資金における研究開発等 】

消防庁では、平成15年度に「消防防災科学技術研究推進制度」（競争的資金制度）を創設して以来、研究成果の実用化を進めるため制度の充実を図ってきた。平成18年度からは、PD（プログラムディレクター）、PO（プログラムオフィサー）を選任し、類似の研究開発の有無等を含め、研究内容についての審査を行うなど、実施体制を充実・強化するように努めてきた。公募に係る研究課題は、当初、消防防災全般としていたが、「テーマ設定型研究開発」枠の設定（平成18年度）、「現場ニーズ対応型研究開発」枠の設定（平成19年度）、消防機関等に所属する者の研究グループへの参画義務化など、より実用化に結びつく研究が実施されるよう、公募方針を随時見直している。さらに、平成26年度からは「科学技術イノベーション総合戦略」等の政府戦略を踏まえた重点研究開発目標を達成するための研究開発を募集する「重要研究開発プログラム」を設定するなど、一層の実用化に向けて本制度の充実を図っている。また、これらの研究の成果について、消防防災科学技術研究開発事例集による成果報告やフォローアップの実施など、本制度により進められた研究開発がより有効に活用されるよう努めている。平成28年度の新規研究課題については、外部の学識経験者等からなる「消防防災科学技術研究推進評価会」の審議結果に基づき、政府方針や消防防災行政における重要施策等を踏まえ、9件を採択した。また、平成26年度、平成27年度からの継続課題についても上記評価会の評価審議結果に基づき7件採択している（第6-4表、第6-5表）。本制度では、これまでに117件の研究課題が終了し、数々の研究成果が得られている。特にこれまで3件の研究課題が産学官連携推進会議において産学官連携功労者表彰（総務大臣賞）を受賞しており、また、成果の製品化や施策への反映などの活用が行われている。

第6-4表 採択研究テーマ名一覧

(平成28年度)

平成28年度採択の新規研究課題（9件）
・ 運搬・消火支援を行う自律消防ロボットの開発
・ 大規模林野火災におけるドローンとリアルタイムGIS活用による対応の効率化と安全性向上
・ ファーストエイドの標準教育プログラムと、大規模イベントでの応急救護体制確保の指針の研究開発
・ 地域包括ケアシステムにおける高齢者救急搬送の適正化及びDNAR対応に関する研究
・ 車椅子用避難器具の研究開発
・ 地域多機関連携を基盤とする放射線災害現場対応研修・訓練手法の開発
・ リアルタイム火災延焼動態システム構築に資するシミュレーション基盤に関する研究開発
・ 感温性自己発泡型無機素材を利用した新規消火剤の研究開発
・ ヘリコプター映像活用支援システム
平成27年度採択の継続研究課題（4件）
・ 航空消火に効果的かつ安全な再燃防止薬剤の高精度投下システムを実運用するための研究開発
・ 緊急度判定体系の市民への普及・利用促進ツールの開発
・ クラウド型救急医療連携システムの研究
・ 大規模災害発生時における隊員の活動食と補給食の実用化に向けた検証
平成26年度採択の継続研究課題（3件）
・ 市街地における大規模人間行動シミュレーションによる災害時に発生し得る極端現象の解明とその対処の検証
・ 小規模な社会福祉施設等に適した簡易な自動消火設備の研究開発
・ AE法による保温材撤去不要の供用中配管CUI検査・評価技術開発

第6-5表 応募件数、採択件数等の推移

(各年度)

年 度	応募件数	採択件数	継続件数	予 算
平成15年度	131件	16件	—	2.0億円
平成16年度	64件	12件	12件	3.0億円
平成17年度	75件	11件	18件	3.7億円
平成18年度	47件	9件	15件	3.5億円
平成19年度	38件	9件	17件	3.1億円
平成20年度	44件	13件	13件	2.9億円
平成21年度	65件	12件	13件	2.8億円
平成22年度	47件	9件	19件	2.5億円
平成23年度	45件	6件	10件	1.6億円
平成24年度	33件	12件	7件	2.1億円
平成25年度	28件	5件	13件	1.8億円
平成26年度	26件	4件	10件	1.5億円
平成27年度	22件	6件	6件	1.4億円
平成28年度	29件	9件	7件	1.3億円

(備考) 消防庁まとめにより作成

消防機関の研究等

消防機関の研究部門等においては、消防防災の科学技術に関する研究開発として主に消防防災資機材等の開発・改良、消防隊員の安全対策に関する研究、救急及び救助の研究、火災性状に関する研究など、災害現場に密着した技術開発や応用研究を行うとともに、火災原因調査に係る原因究明のための研究(調査、分析、試験等)、危険物に関する研究が行われている。消防機関の研究部門等は個々に研究を行うだけでなく、東京消防庁をはじめ、札幌市消防局、川崎市消防局、横浜市消防局、名古屋市消防局、京

第6-6表 消防機関の研究部門等の概要

(平成27年度)

消防本部名	定員（人）	主な試験研究（備考1）
札幌市消防局	4	②④⑤
東京消防庁	43	①②④⑤⑦
川崎市消防局	3	(備考) 2
横浜市消防局	5	①④⑦
名古屋市消防局	6	①⑤⑥
京都市消防局	5	①③⑤
大阪市消防局	10	①③⑤
神戸市消防局	3	⑤⑧
北九州市消防局	3	①

- (備考) 1 ①一般の火災研究
 ②救急及び救助の研究
 ③危険物に関する研究
 ④消防防災資機材等の開発研究
 ⑤火災原因究明及び鑑識等の調査研究
 ⑥普及啓発手法に関する研究開発
 ⑦消防隊員の安全対策に関する研究開発
 ⑧消防部隊活動等に関する研究
- 2 平成27年度の研究実績なし

都市消防局、大阪市消防局、神戸市消防局及び北九州市消防局の9消防機関においては、毎年度「大都市消防防災研究機関連絡会議」を開催するなど、消防防災科学技術についての情報交換・意見交換等を行っている（これらの研究部門等の概要は、第6-6表のとおり）。

【 消防防災科学技術の研究の課題 】

消防庁における当面の重点研究開発目標を踏まえ、消防防災科学技術の研究開発について、着実に成果を達成するとともに、研究開発の成果について、技術基準等の整備や消防車両・資機材の改良等、消防防災の現場へ適時的確に反映していくことが、これまで以上に求められる。

消防防災科学技術の研究開発の推進に当たっては、消防防災科学技術の必要性の増大、対象とする災害範囲の拡大を踏まえ、消防研究センターは言うまでもなく、消防機関の研究部門の充実強化が必要である。また、関係者の連携については、関係府省、消防機関等行政間の緊密な連携はもとより、大学、研究機関、企業等との連携も更に推進していくことが必要であり、そうした連携の推進を図るためにも、消防防災科学技術研究推進制度の、より一層の充実

が必要である。

研究成果を地震・津波、火災等の災害現場における消防防災活動や防火安全対策等に利活用するためには、研究成果の公表、具体的な活用事例等に関する情報共有化のより一層の推進が必要であり、特に消防研究センターの情報発信機能を、より強化することが重要である。

火災の原因調査や危険物流出等の事故原因調査も、火災や流出事故の予防にとって重要な消防の業務である。近年、製品に関連する火災をはじめ、原因調査に高度な専門知識が必要とされる事例が増加しており、製品の火災原因調査については、平成24年6月に消防機関の調査権限の強化を図る消防法が改正されたことを踏まえ、科学技術を活用した原因調査技術の高度化を更に図っていくことが必要である。

附属資料1

東日本大震災における都道府県別死者数等及び住家被害等（平成28年9月1日現在）

都道府県名	人的被害						住家被害					非住家被害		火災 件
	死者 人	行方不明 人	負傷者 人	負傷者			全壊 棟	半壊 棟	一部破損 棟	床上浸水 棟	床下浸水 棟	公共建物 棟	その他 棟	
				重傷 人	軽傷 人	程度不明 人								
北海道	1		3		3			4	7	329	545	17	452	4
青森県	3	1	110	25	85		308	701	1,005				1,402	11
岩手県	5,132	1,123	211	4	50	157	19,507	6,570	18,931		6	529	4,184	33
宮城県	10,553	1,235	4,145	502	3,615	28	82,999	155,129	224,198		7,796	9,948	16,848	137
秋田県			11	4	7				5					1
山形県	3		45	10	35			14	1,249			8	124	2
福島県	3,678	225	183	20	163		15,194	79,575	141,332	1,061	351	1,010	36,747	38
茨城県	65	1	712	34	678		2,630	24,374	187,507	1,799	779	1,798	20,804	31
栃木県	4		133	7	126		261	2,118	73,759			718	9,702	
群馬県	1		40	14	26			7	17,679					2
埼玉県	1		104	10	94		24	199	16,568			95		12
千葉県	22	2	256	29	227		801	10,152	55,043	157	731	12	827	18
東京都	7		119	22	97		20	223	6,552			419	786	35
神奈川県	5		137	17	120			41	459				13	6
新潟県			3		3				17			4	5	
山梨県			2		2				4			1	1	
長野県			1		1									
静岡県			3	1	2				13		5			
三重県			1		1					2				
大阪府			1		1							3		
徳島県										2	9			
高知県			1		1					2	8			
合計	19,475	2,587	6,221	699	5,337	185	121,744	279,107	744,328	3,352	10,230	14,562	91,895	330

附属資料2

消防防災施設災害復旧費補助金
対象施設

	補助対象施設
1	消防庁舎（訓練施設及び仮設の消防庁舎を含む。）
2	消防団拠点施設等整備事業（仮設の消防団拠点施設を含む。）
3	耐震性貯水槽
4	備蓄倉庫（仮設の備蓄倉庫を含む。）
5	防火水槽
6	林野火災用活動拠点広場
7	画像伝送システム（施設分）
8	消防救急無線施設
9	防災行政無線施設
10	消防指令センター整備事業
11	ヘリコプター離着陸場
12	その他の消防の用に供する施設

附属資料3

消防防災設備災害復旧費補助金
対象設備

	補助対象設備
1	消防ポンプ自動車
2	水槽付消防ポンプ自動車
3	化学消防ポンプ自動車
4	救助工作車
5	救急自動車
6	はしご付消防ポンプ自動車
7	屈折はしご付消防ポンプ自動車
8	高発泡車
9	屈折放水塔車
10	大型高所放水車
11	泡原液搬送車
12	特殊災害対応自動車
13	支援車
14	海水利用型消防水利システム
15	自然水利活用遠距離送水システム
16	自然水利活用型小型動力ポンプ連結送水システム
17	小型動力ポンプ付水槽車
18	小型動力ポンプ付水槽車（林野火災対策用）
19	林野火災工作車
20	指揮車
21	電源車
22	給水車
23	起震車
24	震災工作車
25	消防艇
26	救助用資機材
27	高度救助用資機材
28	高度探査装置
29	テロ対策用特殊救助資機材
30	救急用資機材
31	震災初動対応資機材
32	林野火災対策用資機材
33	消防団設備総合整備事業
34	自主防災組織資機材等整備事業
35	消防救急無線設備
36	防災行政無線設備
37	全国瞬時警報システム（J-ALERT）
38	震度情報ネットワークシステム
39	ヘリコプターテレビ電送システム（地上設備）
40	その他の消防の用に供する設備

附属資料4

平成27年度及び平成28年度における法令の制定（消防庁所管分のうち主なもの）

（平成28年10月1日現在）

法令名	公布年月日	施行年月日	要旨
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27年政令第404号）	平成27年 12月4日	平成27年 12月4日	石油コンビナート等災害防止法に基づき、石油コンビナート等特別防災区域のうち、久里浜地区及び唐津地区についてその指定を解除するとともに、和歌山北部臨海南部地区について区域を縮小する等の改正を行った。
非常勤消防団員等に係る損害補償の基準を定める政令の一部を改正する政令 （平成28年政令第46号）	平成28年 2月24日	平成28年 4月1日	平成27年度において、労働者災害補償保険法施行令に規定されている労災年金の調整率並びに地方公務員災害補償施行令に規定されている傷病補償年金及び休業補償の乗じる調整率が改正されたことから、上記2政令に鑑みて定められている、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よる調整率の改正を行った。

附属資料5 平成27年中の主な火災

月	日	出火した市町村等	出火場所	死者	負傷者	建物焼損床面積 (m ²)	林野焼損面積 (a)	損害額 (万円)
1	2	愛知県名古屋市長和区	共同住宅	3	0	298	0	227
1	14	群馬県みどり市	一般住宅	3	1	151	0	502
1	20	兵庫県神戸市長田区	共同住宅	3	3	23	0	112
1	23	大分県中津市	一般住宅	3	1	228	0	475
1	25	山形県山形市	倉庫	0	0	3,694	0	22,943
1	30	千葉県成田市	(航空機火災)	0	0	0	0	31,961
2	13	山口県美祢市	(林野火災)	0	0	0	15,144	0
2	16	東京都江戸川区	(その他火災)	2	11	0	0	10,506
3	1	大阪府高石市	一般住宅	4	0	62	0	407
3	2	静岡県吉田町	倉庫	0	1	1,262	0	46,521
3	9	福岡県大牟田市	一般住宅	3	0	327	0	638
3	11	埼玉県深谷市	工場・作業場	0	1	1,285	0	38,558
3	15	静岡県焼津市	特定複合用途	3	0	43	0	1,108
3	26	奈良県生駒市	一般住宅	3	1	346	0	2,109
3	26	兵庫県朝来市	工場・作業場	0	3	3,625	0	39,133
3	26	大阪府貝塚市	工場・作業場	1	4	2,905	0	42,809
4	11	茨城県日立市	(車両火災)	0	15	0	0	13
4	25	埼玉県本庄市	工場・作業場	0	0	2,500	0	41,833
4	26	北海道苫小牧市	工場・作業場	4	1	4,009	0	20,777
4	27	北海道旭川市	工場・作業場	0	10	1,330	0	730
4	29	福岡県宗像市	一般住宅	3	0	230	0	4,268
5	1	秋田県湯沢市	一般住宅	7	0	290	0	1,472
5	2	岐阜県多治見市	物品販売店舗等	0	1	4,814	0	84,864
5	9	富山県富山市	工場・作業場	0	1	642	0	37,069
5	17	神奈川県川崎市川崎区	旅館・ホテル等	9	19	1,008	0	10,125
6	7	静岡県磐田市	一般住宅	0	2	419	0	80,836
6	8	山形県酒田市	工場・作業場	0	0	3,204	0	11,716
6	30	神奈川県小田原市	(車両火災)	2	28	0	0	1,775
7	2	千葉県柏市	工場・作業場	0	0	1,737	0	43,697
7	5	大分県杵築市	一般住宅	4	3	123	0	209
7	23	長崎県長崎市	併用住宅	3	0	192	0	580
7	24	愛知県名古屋市長和区	特定複合用途	0	16	7	0	144
7	26	東京都調布市	(航空機火災)	3	6	188	0	3,988
7	26	静岡県富士市	(その他火災)	0	10	0	0	6
8	15	奈良県葛城市	一般住宅	3	0	212	0	660
8	16	千葉県富津市	事務所等	0	0	0	0	654,698
8	24	神奈川県川崎市川崎区	工場・作業場	0	0	10,466	0	6,446
9	10	茨城県日立市	工場・作業場	0	0	1,800	0	39,409
9	24	山形県酒田市	その他	0	0	4,284	0	24,132
10	8	広島県広島市中区	飲食店	3	3	644	0	7,289
10	16	岐阜県山県市	事務所等	0	1	3,263	0	6,874
10	17	岐阜県飛騨市	その他	0	0	0	0	81,081
10	23	岐阜県岐阜市	事務所等	0	0	1,144	0	36,359
10	27	茨城県那珂市	一般住宅	3	0	124	0	118
11	1	宮崎県都城市	併用住宅	4	1	127	0	2,656

(注) 死者3人以上、負傷者10人以上、建物焼損床面積3,000m²以上、林野焼損面積15,000 a 以上又は損害額3億円以上のものを掲げた。

附属資料6 都道府県別火災損害状況

(平成27年中)

区分	出火件数							焼損棟数				
	計	建物	林野	車両	船舶	航空機	その他	計	全焼	半焼	部分焼	ぼや
北海道	1,909	1,147	40	375	8	1	338	1,448	334	128	398	588
青森県	600	299	58	63	2	0	178	515	186	39	132	158
岩手県	479	259	51	53	0	0	116	412	165	21	129	97
宮城県	779	410	27	82	2	0	258	594	167	24	147	256
秋田県	373	211	34	45	2	0	81	375	147	20	118	90
山形県	372	190	35	34	0	0	113	299	95	16	98	90
福島県	660	356	55	77	0	0	172	584	222	27	187	148
茨城県	1,159	570	43	144	1	0	401	992	344	46	273	329
栃木県	778	361	41	98	0	0	278	614	248	25	182	159
群馬県	880	423	17	91	0	0	349	727	234	37	197	259
埼玉県	1,988	1,081	11	213	0	0	683	1,665	312	86	503	764
千葉県	2,005	1,028	65	191	4	1	716	1,517	336	95	388	698
東京都	4,477	2,940	4	299	3	3	1,228	3,413	121	112	647	2,533
神奈川県	2,064	1,250	4	206	5	0	599	1,612	177	70	422	943
新潟県	578	373	13	77	2	0	113	627	179	43	195	210
富山県	188	138	3	23	1	0	23	161	34	15	40	72
石川県	240	132	17	32	1	0	58	206	48	17	69	72
福井県	185	106	3	31	1	0	44	162	35	8	57	62
山梨県	359	156	16	40	0	0	147	241	93	16	61	71
長野県	820	390	25	64	0	0	341	611	226	53	174	158
岐阜県	674	358	17	69	0	0	230	524	125	33	160	206
静岡県	1,080	575	16	136	3	0	350	819	196	50	220	353
愛知県	2,022	1,138	23	232	7	0	622	1,534	251	86	440	757
三重県	604	331	16	74	1	1	181	579	180	32	159	208
滋賀県	405	219	9	57	1	0	119	306	49	18	71	168
京都府	529	341	9	73	0	0	106	495	95	29	146	225
大阪府	2,233	1,549	11	210	2	0	461	1,927	136	103	492	1,196
兵庫県	1,610	873	45	163	6	0	523	1,143	186	66	299	592
奈良県	467	206	7	53	0	0	201	292	65	15	75	137
和歌山県	294	170	5	26	0	0	93	273	71	15	74	113
鳥取県	203	108	7	15	2	0	71	161	44	10	54	53
島根県	293	138	16	25	0	0	114	226	103	10	46	67
岡山県	599	354	30	62	3	0	150	578	182	52	176	168
広島県	859	496	40	83	3	0	237	743	200	51	200	292
山口県	422	227	21	50	2	0	122	392	130	17	114	131
徳島県	225	140	8	26	1	0	50	279	74	77	66	62
香川県	323	187	5	28	3	0	100	292	77	26	103	86
愛媛県	422	269	10	43	5	0	95	408	110	26	119	153
高知県	297	157	13	32	2	0	93	264	95	13	96	60
福岡県	1,395	872	34	134	4	0	351	1,176	214	59	368	535
佐賀県	259	127	14	32	0	0	86	193	60	15	63	55
長崎県	394	206	15	45	5	0	123	331	106	21	80	124
熊本県	547	312	35	70	2	1	127	474	142	22	115	195
大分県	379	200	30	37	2	0	110	272	79	20	61	112
宮崎県	481	239	38	48	1	0	155	399	119	22	128	130
鹿児島県	670	372	27	66	7	0	198	579	207	26	119	227
沖縄県	532	213	43	61	3	0	212	346	132	22	77	115
都道府県計	39,111	22,197	1,106	4,188	97	7	11,516	31,780	7,131	1,834	8,538	14,277
札幌市	546	355	0	105	0	0	86	414	34	27	121	232
仙台市	294	162	2	30	0	0	100	201	26	4	34	137
さいたま市	320	195	0	31	0	0	94	271	31	12	86	142
千葉市	279	160	3	35	0	0	81	212	26	9	41	136
特別区	3,252	2,251	0	187	2	2	810	2,613	65	78	505	1,965
横浜市	750	465	0	75	2	0	208	571	48	32	144	347
川崎市	370	229	0	29	2	0	110	269	20	6	87	156
相模原市	163	107	2	13	0	0	41	139	20	4	40	75
新潟市	125	85	0	22	2	0	16	160	34	9	51	66
静岡市	204	111	1	31	0	0	61	150	31	7	32	80
浜松市	201	114	5	28	0	0	54	180	52	7	55	66
名古屋市	558	366	3	55	2	0	132	416	25	16	132	243
京都市	232	170	2	35	0	0	25	245	23	17	72	133
大阪市	870	646	0	50	2	0	172	737	19	20	195	503
堺市	199	141	0	21	0	0	37	178	8	15	38	117
神戸市	451	259	8	53	1	0	130	312	21	16	82	193
岡山市	177	108	3	14	0	0	52	152	31	14	56	51
広島市	289	190	3	17	0	0	79	234	20	18	69	127
北九州市	257	177	2	24	1	0	53	235	46	9	67	113
福岡市	281	203	7	27	0	0	44	224	11	6	80	127
熊本市	180	113	5	27	0	0	35	168	29	6	39	94
21都市計	9,998	6,607	46	909	14	2	2,420	8,081	620	332	2,026	5,103

(注) 21都市計については都道府県計の内数。

附属資料6 都道府県別火災損害状況（つづき）

（平成27年中）

区分	焼損面積			死傷者数		り災世帯数				り災人員数
	建物床面積 (m ²)	建物表面積 (m ²)	林野(a)	死者	負傷者	計	全損	半損	小損	
北海道	59,261	6,238	2,403	68	310	837	168	94	575	1,734
青森県	31,646	2,135	2,626	35	99	256	87	21	148	635
岩手県	27,080	2,042	3,878	41	85	205	84	16	105	518
宮城県	19,941	1,176	179	28	105	302	62	15	225	827
秋田県	23,505	2,362	2,288	40	86	232	93	18	121	521
山形県	27,959	1,371	497	15	56	138	39	4	95	395
福島県	26,722	2,645	3,579	41	102	294	104	15	175	736
茨城県	35,061	4,997	902	48	178	496	161	22	313	1,213
栃木県	25,039	1,598	1,396	43	112	309	114	9	186	816
群馬県	27,313	4,081	279	35	131	348	100	24	224	811
埼玉県	44,286	8,212	174	75	305	1,130	221	75	834	2,698
千葉県	38,815	3,805	788	87	307	909	232	84	593	2,080
東京都	21,200	9,505	97	99	827	2,411	205	198	2,008	4,827
神奈川県	36,760	4,267	63	90	382	1,212	254	87	871	2,521
新潟県	34,776	2,982	223	31	108	338	99	21	218	936
富山県	14,426	446	58	14	48	95	25	14	56	264
石川県	7,483	850	226	9	38	146	27	11	108	358
福井県	9,345	802	13	9	22	82	24	5	53	201
山梨県	9,182	362	358	15	50	134	35	18	81	292
長野県	28,390	1,701	5,687	27	123	356	87	86	183	785
岐阜県	27,930	3,645	81	29	104	309	69	20	220	737
静岡県	25,206	3,026	180	40	153	461	116	21	324	1,197
愛知県	41,113	6,392	102	75	333	1,022	170	69	783	2,364
三重県	24,853	1,399	112	20	98	262	72	25	165	604
滋賀県	8,109	775	26	10	65	154	32	10	112	397
京都府	12,546	2,722	30	18	105	315	46	28	241	648
大阪府	33,251	6,676	120	78	443	1,697	236	113	1,348	3,469
兵庫県	34,862	2,213	581	62	232	777	160	65	552	1,773
奈良県	8,555	672	62	16	55	186	49	8	129	441
和歌山県	9,873	439	30	13	54	181	45	15	121	416
鳥取県	8,406	256	64	7	31	88	20	6	62	224
島根県	11,190	579	861	8	34	98	38	1	59	228
岡山県	22,178	1,834	2,296	31	99	325	122	23	180	701
広島県	27,890	3,147	812	43	130	481	123	25	333	1,096
山口県	15,733	714	15,276	20	68	218	86	9	123	427
徳島県	10,769	851	2,813	10	34	106	33	7	66	235
香川県	10,347	960	12	14	54	151	44	15	92	340
愛媛県	15,037	1,068	103	24	59	244	70	15	159	551
高知県	10,639	1,577	154	16	33	148	45	8	95	317
福岡県	34,527	3,767	333	54	246	896	215	45	636	1,936
佐賀県	10,833	697	242	5	37	88	22	7	59	244
長崎県	12,421	644	153	23	73	200	65	9	126	483
熊本県	16,583	1,147	1,066	17	80	275	75	14	186	724
大分県	9,451	853	441	20	49	135	32	8	95	275
宮崎県	15,876	2,676	311	19	42	193	59	11	123	449
鹿児島県	24,597	1,151	460	33	81	337	117	11	209	708
沖縄県	4,616	1,340	1,409	8	43	124	34	14	76	291
都道府県計	1,035,581	112,797	53,844	1,563	6,309	19,701	4,416	1,439	13,846	44,443
札幌市	5,435	1,981	0	15	102	296	28	23	245	578
仙台市	2,517	293	8	8	43	129	11	3	115	294
さいたま市	4,945	1,619	0	16	51	208	42	8	158	504
千葉市	3,314	436	2	8	44	152	40	6	106	307
特別区	14,535	7,615	0	70	622	1,818	152	153	1,513	3,599
横浜市	8,513	1,841	52	28	119	378	40	38	300	803
川崎市	14,476	735	0	22	79	286	113	10	163	491
相模原市	2,552	495	9	6	24	107	22	5	80	243
新潟市	5,546	807	0	11	25	99	20	4	75	255
静岡市	3,094	343	3	8	20	98	17	2	79	236
浜松市	5,685	1,261	19	5	29	108	20	5	83	281
名古屋市	4,707	2,196	1	22	128	351	26	25	300	681
京都市	4,777	1,087	5	6	60	186	16	19	151	343
大阪市	4,802	3,148	0	27	149	733	67	33	633	1,257
堺市	2,320	558	0	8	31	144	22	14	108	328
神戸市	3,329	607	14	25	71	274	46	30	198	513
岡山市	4,041	325	7	14	31	86	21	9	56	212
広島市	5,138	1,733	7	19	62	190	29	11	150	403
北九州市	5,686	615	37	13	55	201	58	10	133	384
福岡市	2,573	1,011	17	9	55	210	27	11	172	437
熊本市	2,918	210	72	6	30	118	22	5	91	277
21都市計	110,903	28,916	253	346	1,830	6,172	839	424	4,909	12,426

（注） 21都市計については都道府県計の内数。

附属資料6 都道府県別火災損害状況（つづき）

（平成27年中）（単位：千円）

区分	損害額									
	計	建物			林野	車両	船舶	航空機	その他	爆発
都道府県		小計	建物	収容物						
北海道	3,160,829	2,791,671	1,843,082	948,589	2,340	133,318	11,445	37	208,309	13,709
青森県	1,432,469	1,343,469	739,167	604,302	19,671	31,660	18,837	0	13,967	4,865
岩手県	1,346,928	1,169,112	759,206	409,906	53,712	32,307	0	0	84,109	7,688
宮城県	1,079,466	1,017,540	765,154	252,386	2,651	42,075	989	0	15,636	575
秋田県	1,351,620	1,176,736	918,901	257,835	28,309	29,766	107,047	0	8,558	1,204
山形県	1,653,127	1,624,127	997,043	627,084	2,854	14,870	0	0	11,276	0
福島県	1,623,495	1,401,234	1,103,781	297,453	6,699	49,211	0	0	158,740	7,611
茨城県	2,953,253	2,775,395	1,772,982	1,002,413	1,120	50,381	100	0	126,156	101
栃木県	1,469,449	1,288,039	1,043,465	244,574	3,962	84,923	0	0	92,525	0
群馬県	1,534,207	1,452,497	1,133,803	318,694	959	61,293	0	0	18,788	670
埼玉県	5,206,089	4,952,030	3,180,023	1,772,007	667	169,285	0	0	67,056	17,051
千葉県	10,839,717	10,109,140	2,631,115	7,478,025	866	93,068	78,617	319,243	215,699	23,084
東京都	3,980,046	3,664,569	2,659,975	1,004,594	0	97,228	21,891	15,220	146,827	34,311
神奈川県	2,678,763	2,416,091	1,809,203	606,888	0	129,047	5,250	0	127,602	773
新潟県	2,036,696	1,885,561	1,392,755	492,806	65	135,872	309	0	11,849	3,040
富山県	1,389,780	1,352,796	750,517	602,279	287	5,590	165	0	30,942	0
石川県	342,892	331,455	274,283	57,172	2,388	6,611	41	0	2,397	0
福井県	500,611	485,363	358,276	127,087	56	7,963	4	0	7,225	0
山梨県	644,155	570,621	462,186	108,435	2,281	49,258	0	0	14,951	7,044
長野県	1,580,487	1,374,521	1,057,134	317,387	84,711	37,130	0	0	60,767	23,358
岐阜県	3,451,158	3,372,573	1,652,588	1,719,985	92	41,996	0	0	36,238	259
静岡県	3,562,978	2,627,671	1,436,783	1,190,888	1,960	83,240	13,953	0	831,348	4,806
愛知県	3,027,384	2,751,204	1,989,917	761,287	0	117,734	27,397	0	128,184	2,865
三重県	1,799,791	1,566,635	1,227,612	339,023	196	57,453	266	130,000	45,241	0
滋賀県	812,021	721,510	547,410	174,100	1	29,329	72	0	61,109	0
京都府	799,532	754,168	546,476	207,692	0	9,601	60	0	13,130	22,573
大阪府	3,241,184	3,083,229	2,126,238	956,991	38	109,265	25	0	47,590	1,037
兵庫県	2,842,762	2,672,228	1,834,030	838,198	676	55,668	48,487	0	63,121	2,582
奈良県	652,617	617,188	445,127	172,061	206	25,121	0	0	10,102	0
和歌山県	623,579	598,400	476,262	122,138	1,266	8,925	0	0	14,988	0
鳥取県	414,648	407,033	295,530	111,503	30	6,075	440	0	1,037	33
島根県	542,319	530,264	404,985	125,279	71	5,835	0	0	2,246	3,903
岡山県	1,332,188	1,287,676	780,358	507,318	771	28,722	1,623	0	10,596	2,800
広島県	2,013,678	1,952,583	1,192,830	759,753	604	25,406	22,486	0	12,577	22
山口県	952,962	838,693	605,768	232,925	761	55,267	2,515	0	55,726	0
徳島県	498,678	464,424	399,805	64,619	22,699	5,993	50	0	5,512	0
香川県	702,789	650,815	450,565	200,250	17	3,846	41,618	0	6,491	2
愛媛県	697,130	626,980	376,659	250,321	778	8,529	39,685	0	21,148	10
高知県	665,949	560,360	477,472	82,888	197	9,659	81,279	0	14,454	0
福岡県	2,732,761	2,590,483	1,686,092	904,391	949	68,137	18,782	0	53,396	1,014
佐賀県	437,192	411,842	290,818	121,024	691	15,907	0	0	8,752	0
長崎県	570,451	518,883	428,487	90,396	79	16,200	25,235	0	9,482	572
熊本県	766,788	549,093	398,287	150,806	3,978	22,665	155	31,692	159,205	0
大分県	417,449	387,279	291,410	95,869	1,470	16,969	2,411	0	8,053	1,267
宮崎県	728,508	671,289	481,944	189,345	2,967	39,677	160	0	11,429	2,986
鹿児島県	1,062,327	1,013,541	616,376	397,165	926	26,118	6,961	0	13,975	806
沖縄県	367,577	345,856	253,997	91,859	0	10,593	410	0	10,718	0
都道府県計	82,520,479	75,753,867	47,365,877	28,387,990	255,021	2,164,786	578,765	496,192	3,079,227	192,621
札幌市	336,562	321,990	250,068	71,922	0	9,034	0	0	2,972	2,566
仙台市	178,259	169,970	152,085	17,885	0	6,820	0	0	1,469	0
さいたま市	624,076	597,659	373,775	223,884	0	11,266	0	0	1,517	13,634
千葉市	349,203	290,931	193,024	97,907	0	34,908	0	0	1,244	22,120
特別区	3,155,149	2,920,374	2,137,048	783,326	0	71,252	21,891	220	115,401	26,011
横浜市	825,381	769,854	568,256	201,598	0	31,340	1,950	0	22,201	36
川崎市	341,727	301,137	216,857	84,280	0	36,070	3,000	0	1,520	0
相模原市	294,288	285,502	240,870	44,632	0	7,700	0	0	954	132
新潟市	284,971	269,605	223,521	46,084	0	10,157	309	0	1,920	2,980
静岡市	454,895	413,676	249,790	163,886	120	37,899	0	0	3,200	0
浜松市	501,675	451,967	271,799	180,168	160	18,335	0	0	31,213	0
名古屋市	318,083	306,143	226,394	79,749	0	8,102	0	0	3,838	0
京都市	289,479	284,704	179,223	105,481	0	4,239	0	0	491	45
大阪市	427,083	385,657	221,317	164,340	0	28,751	25	0	12,590	60
堺市	233,327	225,576	114,637	110,939	0	6,789	0	0	962	0
神戸市	395,677	371,164	302,995	68,169	0	15,634	5,607	0	2,998	274
岡山市	400,334	386,326	193,237	193,089	0	6,356	0	0	7,652	0
広島市	439,205	431,171	277,739	153,432	0	6,652	0	0	1,379	3
北九州市	377,035	349,758	264,594	85,164	0	12,002	2,700	0	12,362	213
福岡市	183,300	152,845	106,257	46,588	14	5,892	0	0	24,549	0
熊本市	88,171	77,124	58,627	18,497	108	7,564	0	0	3,375	0
21都市計	10,497,880	9,763,133	6,822,113	2,941,020	402	376,762	35,482	220	253,807	68,074

（注） 21都市計については都道府県計の内数。

附属資料7 月別火災損害状況

(平成27年中)

月	区分	出火件数						焼損棟数					
		計	建物	林野	車両	船舶	航空機	その他	計	全焼	半焼	部分焼	ぼや
1月		3,606	2,265	78	332	11	1	919	3,302	804	224	881	1,393
2月		3,501	2,063	103	291	5	0	1,039	3,040	729	187	843	1,281
3月		4,493	2,356	188	330	12	1	1,606	3,459	863	201	945	1,450
4月		3,509	1,927	155	359	8	0	1,060	2,896	707	166	794	1,229
5月		4,320	2,004	258	396	10	0	1,652	3,005	765	180	812	1,248
6月		2,598	1,476	55	335	3	0	729	2,043	409	114	523	997
7月		2,681	1,598	31	358	9	2	683	2,215	402	177	543	1,093
8月		2,958	1,618	68	385	9	0	878	2,272	433	125	619	1,095
9月		2,414	1,448	13	360	5	0	588	1,931	365	104	498	964
10月		3,517	1,854	99	383	10	1	1,170	2,635	578	120	735	1,202
11月		2,392	1,570	20	301	8	1	492	2,092	402	102	555	1,033
12月		3,122	2,018	38	358	7	1	700	2,890	674	134	790	1,292
計		39,111	22,197	1,106	4,188	97	7	11,516	31,780	7,131	1,834	8,538	14,277

(平成27年中)

月	区分	焼損面積			死傷者数		り災世帯数			り災人員数	
		建物床面積 (m ²)	建物表面積 (m ²)	林野 (a)	死者	負傷者	計	全損	半損		小損
1月		116,753	11,160	1,585	213	667	2,301	611	192	1,498	5,076
2月		103,200	11,130	16,920	181	616	2,016	489	204	1,323	4,498
3月		126,049	11,889	12,351	181	689	2,233	503	169	1,561	4,954
4月		99,738	9,279	7,818	141	583	1,859	410	114	1,335	4,272
5月		97,886	11,028	7,887	112	552	1,750	457	113	1,180	3,954
6月		64,174	8,741	856	81	445	1,140	239	80	821	2,711
7月		55,812	6,669	582	106	494	1,313	247	83	983	2,942
8月		75,184	8,265	782	93	446	1,346	271	102	973	3,109
9月		61,244	5,683	1,635	75	419	1,144	222	77	845	2,639
10月		88,801	11,990	2,541	112	464	1,472	316	104	1,052	3,337
11月		62,285	7,351	701	122	387	1,293	266	91	936	2,858
12月		84,455	9,612	186	146	547	1,834	385	110	1,339	4,093
計		1,035,581	112,797	53,844	1,563	6,309	19,701	4,416	1,439	13,846	44,443

(平成27年中) (単位：千円)

月	区分	損害額									
		計	建物			林野	車両	船舶	航空機	その他	爆発
			小計	建物	収容物						
1月		9,707,171	8,675,262	6,341,526	2,333,736	30,941	157,219	143,930	319,243	372,734	7,842
2月		7,132,561	6,647,715	4,531,203	2,116,512	1,915	162,151	7,348	0	276,455	36,977
3月		9,162,026	8,489,065	6,064,780	2,424,285	98,002	142,338	169,652	130,000	129,510	3,459
4月		6,137,009	5,707,983	4,114,734	1,593,249	63,196	246,510	23,961	0	70,081	25,278
5月		7,715,624	7,097,584	4,837,374	2,260,210	25,870	200,735	5,691	0	346,453	39,291
6月		5,558,627	4,435,631	2,972,504	1,463,127	1,558	181,183	97,605	0	838,768	3,882
7月		4,372,534	4,056,486	2,729,045	1,327,441	1,762	158,872	33,352	15,037	91,156	15,869
8月		11,170,431	10,734,453	3,007,359	7,727,094	692	293,339	5,801	0	130,622	5,524
9月		4,124,759	3,811,280	2,319,227	1,492,053	9	139,396	2,710	0	164,536	6,828
10月		6,792,160	6,281,624	3,860,706	2,420,918	23,474	177,906	20,787	31,692	226,253	30,424
11月		4,671,047	4,340,056	2,835,208	1,504,848	6,588	125,706	46,978	50	139,733	11,936
12月		5,976,530	5,476,728	3,752,211	1,724,517	1,014	179,431	20,950	170	292,926	5,311
計		82,520,479	75,753,867	47,365,877	28,387,990	255,021	2,164,786	578,765	496,192	3,079,227	192,621

附属資料8 出火原因別火災損害状況

(平成27年中)

区分 出火原因	出 火 件 数							焼 損 面 積			焼損棟数	り災世帯数	損害額(千円)
	計	建物	林野	車両	船舶	航空機	その他	建物床面積(m ²)	建物表面積(m ²)	林野(a)			
放 火	4,033	1,848	30	305	2	0	1,848	35,359	5,634	351	2,319	1,291	3,009,799
こ ん ろ	3,497	3,421	1	34	1	0	40	40,207	6,930	378	3,918	3,065	3,059,686
た ば こ	3,638	2,200	70	143	2	0	1,223	50,758	9,490	574	2,856	2,588	3,981,369
放 火 の 疑 い	2,469	1,003	70	161	2	0	1,233	34,491	3,998	544	1,380	672	2,510,556
た き 火	2,305	420	293	27	0	0	1,565	30,983	2,215	5,205	846	199	974,222
火 あ そ び	752	268	31	5	1	0	447	3,847	668	193	318	230	305,116
火 入 れ	1,343	156	174	16	0	0	997	6,608	755	3,073	251	56	308,236
ス ト ー プ	1,228	1,208	0	2	3	0	15	73,666	6,735	4	1,925	1,603	4,449,275
電 灯 電 話 等 の 配 線	1,341	935	5	30	7	0	364	54,012	5,661	214	1,327	696	3,820,160
配 線 器 具	1,160	995	1	77	6	1	80	32,444	6,035	661	1,307	874	2,634,358
マ ッ チ ・ ラ イ タ ー	730	333	37	104	2	0	254	6,534	1,167	1,218	404	315	345,188
電 気 機 器	1,104	810	0	196	6	0	92	13,566	2,530	16	920	421	1,623,733
排 気 管	722	51	1	636	4	1	29	3,032	173	22	70	8	512,837
灯 火	462	449	2	2	0	0	9	21,770	2,581	4	676	627	1,538,261
電 気 装 置	627	387	0	162	2	0	76	13,370	687	250	470	130	1,057,689
交 通 機 関 内 配 線	452	38	2	401	7	0	4	936	373	547	56	8	262,308
焼 却 炉	352	169	18	7	0	0	158	22,267	952	401	344	53	977,261
溶 接 機 ・ 切 断 機	390	221	7	17	7	0	138	24,743	1,776	557	306	55	1,436,786
風 呂 か ま ど	199	193	0	0	0	0	6	14,761	1,110	15	338	211	615,979
取 灰	252	185	10	7	0	0	50	10,791	987	812	293	123	420,400
煙 突 ・ 煙 道	204	192	1	1	0	0	10	12,361	721	50	272	139	599,685
衝 突 の 火 花	120	1	0	114	1	0	4	263	21	6	3	2	91,423
内 燃 機 関	125	9	0	110	3	1	2	524	178	0	29	18	222,858
炉	111	87	1	10	0	0	13	836	735	24	95	14	941,970
ボ イ ラ ー	76	62	0	0	0	0	14	1,400	237	0	71	42	96,020
こ た つ	48	48	0	0	0	0	0	3,549	334	0	73	63	173,166
か ま ど	65	57	0	0	0	0	8	3,842	149	12	101	33	107,337
そ の 他	6,314	3,485	181	949	18	2	1,679	124,667	16,292	25,191	4,620	1,894	18,653,828
不 明 ・ 調 査 中	4,992	2,966	171	672	23	2	1,158	393,994	33,673	13,522	6,192	4,271	27,790,973
合 計	39,111	22,197	1,106	4,188	97	7	11,516	1,035,581	112,797	53,844	31,780	19,701	82,520,479

附属資料9 主な出火原因の推移（上位10位）

順位	平成22年			平成23年			平成24年		
	出火原因	出火件数	構成割合 %	出火原因	出火件数	構成割合 %	出火原因	出火件数	構成割合 %
1	放 火	5,612	12.0	放 火	5,632	11.3	放 火	5,370	12.2
2	こ ん ろ	4,694	10.1	た ば こ	4,752	9.5	た ば こ	4,212	9.5
3	た ば こ	4,475	9.6	こ ん ろ	4,178	8.4	こ ん ろ	3,959	9.0
4	放 火 の 疑 い	3,939	8.4	放 火 の 疑 い	3,931	7.9	放 火 の 疑 い	3,220	7.3
5	た き 火	2,515	5.4	た き 火	3,443	6.9	た き 火	2,430	5.5
6	火 遊 び	1,678	3.6	火 遊 び	1,736	3.5	ス ト ー プ	1,544	3.5
7	ス ト ー プ	1,469	3.2	火 入 れ	1,622	3.2	電 灯 電 話 等 の 配 線	1,392	3.2
8	電 灯 電 話 等 の 配 線	1,362	2.9	ス ト ー プ	1,609	3.2	配 線 器 具	1,297	2.9
9	配 線 器 具	1,143	2.5	電 灯 電 話 等 の 配 線	1,446	2.9	火 遊 び	1,206	2.7
10	火 入 れ	1,033	2.2	配 線 器 具	1,258	2.5	火 入 れ	1,104	2.5
	出 火 総 件 数	46,620		出 火 総 件 数	50,006		出 火 総 件 数	44,189	

順位	平成25年			平成26年			平成27年		
	出火原因	出火件数	構成割合 %	出火原因	出火件数	構成割合 %	出火原因	出火件数	構成割合 %
1	放 火	5,093	10.6	放 火	4,884	11.2	放 火	4,033	10.3
2	た ば こ	4,454	9.3	た ば こ	4,088	9.3	た ば こ	3,638	9.3
3	た き 火	3,739	7.8	こ ん ろ	3,484	8.0	こ ん ろ	3,497	8.9
4	こ ん ろ	3,717	7.7	放 火 の 疑 い	3,154	7.2	放 火 の 疑 い	2,469	6.3
5	放 火 の 疑 い	3,693	7.7	た き 火	2,913	6.7	た き 火	2,305	5.9
6	火 入 れ	2,095	4.4	火 入 れ	1,665	3.8	火 入 れ	1,343	3.4
7	ス ト ー プ	1,455	3.0	ス ト ー プ	1,426	3.3	電 灯 電 話 等 の 配 線	1,341	3.4
8	電 灯 電 話 等 の 配 線	1,301	2.7	電 灯 電 話 等 の 配 線	1,298	3.0	ス ト ー プ	1,228	3.1
9	配 線 器 具	1,219	2.5	配 線 器 具	1,193	2.7	配 線 器 具	1,160	3.0
10	火 遊 び	1,185	2.5	電 気 機 器	1,074	2.5	電 気 機 器	1,104	2.8
	出 火 総 件 数	48,095		出 火 総 件 数	43,741		出 火 総 件 数	39,111	

附属資料10 昭和21年以降の火災損害状況

年	区分	出火件数						焼損棟数				焼損面積			死傷者数			
		計	建物	林野	車両	船舶	航空機	その他	計	全焼	半焼	部分焼	ぼや	建物床面積(m ²)	建物表面積(m ²)	林野(a)	死者	負傷者
昭和21年(1946)		14,460	14,460	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,533,924	—	—	420	1,695
22		18,806	15,888	2,918	—	—	—	—	—	—	—	—	3,891,485	—	3,909,947	485	2,695	
23		17,022	15,099	1,923	—	—	—	—	—	—	—	—	2,551,689	—	3,065,084	407	2,046	
25(1950)		19,243	16,663	1,161	470	102	847	—	—	—	—	—	2,286,742	—	3,271,516	423	4,269	
28		25,677	21,214	1,726	1,299	167	1,271	—	—	—	—	—	2,167,810	—	5,289,788	499	4,392	
30(1955)		29,947	23,769	1,840	2,054	192	2,092	36,231	20,300	5,798	10,133	—	2,211,096	—	555,849	694	6,764	
31		33,312	25,814	2,109	2,531	251	2,607	41,418	25,368	5,709	10,341	—	2,650,923	—	1,515,085	640	7,511	
32		34,650	26,170	2,844	2,408	257	2,971	37,705	20,909	5,552	11,244	—	2,094,371	—	1,638,211	626	7,313	
33		47,106	37,861	2,229	2,637	257	3,194	39,196	20,860	5,828	12,508	—	1,984,887	—	614,885	583	7,584	
34		36,913	28,218	2,093	2,883	321	3,398	41,446	17,073	5,484	18,889	—	1,812,226	—	1,144,534	655	7,937	
35(1960)		43,679	31,187	3,941	3,411	347	4,793	41,014	19,765	6,251	14,998	—	2,056,123	—	1,253,790	780	8,113	
36		47,106	32,573	4,209	3,801	364	6,159	46,265	23,877	6,632	15,756	—	2,472,998	—	18,266,307	806	8,774	
37		49,644	33,532	5,049	3,981	342	6,740	44,867	21,433	7,038	16,396	—	2,409,001	—	1,274,708	861	8,610	
38		50,478	33,546	5,443	4,120	330	7,039	42,930	19,881	6,793	16,256	—	2,334,986	—	1,945,517	853	8,622	
39		49,020	33,647	4,572	4,107	354	6,340	43,688	19,717	6,711	17,260	—	2,530,362	—	821,496	940	9,145	
40(1965)		54,157	34,614	7,842	3,888	357	7,456	45,116	20,882	7,092	17,142	—	2,490,196	—	2,099,485	965	9,308	
41		48,057	32,983	4,336	3,924	337	6,477	41,103	18,041	6,230	16,832	—	2,318,555	—	890,964	1,111	8,210	
42		54,506	35,687	6,833	3,732	330	7,924	45,840	19,383	6,790	19,667	—	2,436,970	—	1,129,115	1,106	9,370	
43		53,654	34,453	6,628	3,784	261	8,528	43,864	17,579	6,450	19,835	—	2,245,673	—	1,270,689	1,160	8,807	
44		56,797	37,653	5,348	4,176	300	7,931	51,328	18,680	5,589	27,059	—	2,555,551	—	1,508,517	1,334	9,302	
45(1970)		63,905	39,845	7,033	4,182	317	6,125	55,266	19,278	5,627	30,361	—	2,705,789	—	1,462,299	1,595	9,725	
46		64,019	39,549	7,101	4,057	306	5,130	53,810	17,604	5,350	30,856	—	2,514,028	—	1,247,049	1,483	9,208	
47		58,291	38,868	4,541	3,774	313	8,107	51,900	15,896	5,230	30,774	—	2,434,485	—	471,847	1,672	9,692	
48		73,072	42,551	8,311	3,986	301	7,191	57,243	17,736	5,800	33,707	—	2,571,700	—	840,278	1,870	9,789	
49		67,712	39,143	8,351	3,420	303	4,649	52,539	15,842	5,150	31,547	—	2,289,580	—	1,093,723	1,646	9,070	
50(1975)		62,212	38,455	5,517	3,078	248	4,191	50,275	14,423	4,980	30,872	—	2,082,624	—	698,419	1,674	8,232	
51		62,304	38,796	5,549	3,099	233	5,142	52,956	16,441	5,113	31,402	—	2,267,147	—	567,919	1,648	9,365	
52		63,974	39,302	5,227	3,392	215	2,158	51,828	14,387	5,090	32,351	—	2,124,268	—	555,642	1,909	8,506	
53		70,423	39,912	7,208	3,590	254	5,194	53,552	15,317	5,155	33,080	—	2,209,124	—	773,054	1,854	8,718	
54		63,794	38,291	5,534	3,639	244	4,168	51,925	14,291	4,917	32,717	—	2,043,066	—	395,933	2,070	8,157	
55(1980)		59,885	38,014	4,120	3,773	155	2,138	51,317	13,890	4,954	32,473	—	2,128,326	—	530,685	1,947	8,049	
56		60,788	38,882	3,709	4,050	157	7,139	53,239	14,441	5,166	33,632	—	2,094,854	—	196,866	1,971	8,004	
57		60,568	36,996	4,579	4,417	173	2,140	49,331	12,832	4,622	31,807	—	1,932,409	—	313,606	1,849	8,112	
58		59,740	37,395	3,918	4,638	179	4,136	50,615	13,563	4,686	32,366	—	1,954,917	—	766,602	1,828	7,407	
59		63,789	38,254	4,786	4,758	147	2,158	51,949	13,767	5,025	33,157	—	2,031,409	—	372,739	2,089	7,858	
60(1985)		59,865	36,879	4,155	4,988	160	7,136	49,717	12,927	4,582	32,208	—	1,977,347	—	492,389	1,747	7,550	
61		63,272	38,121	4,838	5,179	173	3,195	51,026	12,879	4,696	33,451	—	1,944,033	—	489,257	2,061	7,731	
62		58,833	36,515	4,120	5,272	111	5,121	49,255	12,552	4,261	32,442	—	1,854,633	—	488,983	1,857	7,681	
63		59,674	37,090	3,589	5,591	134	5,136	50,336	12,621	4,428	33,287	—	1,859,535	—	317,623	2,116	7,703	
平成元年		55,763	35,186	2,894	5,744	138	4,179	47,437	11,452	4,074	31,911	—	1,734,055	—	211,699	1,747	7,292	
2(1990)		56,505	34,768	2,858	6,173	148	4,154	47,536	11,782	4,063	31,691	—	1,674,064	—	133,325	1,828	7,097	
3		54,879	34,263	2,535	6,207	123	3,174	46,043	11,053	3,848	31,142	—	1,656,447	—	273,890	1,817	6,948	
4		54,762	33,532	2,262	6,281	139	1,254	45,783	11,373	3,770	30,640	—	1,691,124	—	232,316	1,882	6,896	
5		56,700	33,608	3,191	6,498	121	2,128	46,124	11,269	3,934	30,921	—	1,668,483	—	326,001	1,841	6,895	
6		63,015	34,315	4,534	6,765	136	3,162	47,980	12,185	4,111	31,684	—	1,795,118	—	1,797,582	1,898	7,007	
7(1995)		62,913	34,539	4,072	6,971	125	2,120	57,957	18,820	4,263	16,915	17,959	2,574,330	181,210	201,614	2,356	7,279	
8		64,066	34,756	4,339	7,164	143	4,166	51,046	11,861	4,027	16,772	18,386	1,709,736	177,323	241,990	1,978	8,044	
9		61,889	34,519	3,766	7,434	124	5,104	51,476	11,506	4,234	16,621	19,115	1,818,807	165,664	312,373	2,095	7,618	
10		54,514	32,519	1,913	7,459	133	3,128	43,782	9,711	3,470	14,358	16,243	1,553,153	159,613	80,820	2,062	7,309	
11		58,526	33,330	2,661	8,860	143	3,129	45,405	10,597	3,780	14,642	16,386	1,612,347	172,561	100,875	2,122	7,576	
12(2000)		62,454	34,028	2,805	7,303	128	4,118	46,516	10,746	3,564	14,757	17,449	1,594,049	172,355	145,451	2,034	8,281	
13		63,591	34,130	3,007	8,454	126	5,186	46,186	10,426	3,555	14,587	17,618	1,598,642	170,945	177,288	2,195	8,244	
14		63,651	34,171	3,343	7,785	113	4,135	47,460	10,809	3,988	14,849	17,814	1,649,751	196,454	263,353	2,235	8,786	
15		56,333	32,534	1,810	7,366	136	3,148	44,031	9,686	3,230	13,597	17,518	1,571,921	168,235	72,565	2,248	8,605	
16		60,387	33,325	2,592	7,077	132	10,125	46,018	10,609	3,517	13,754	18,138	1,574,582	158,292	156,779	2,004	8,641	
17(2005)		57,460	33,049	2,215	6,630	124	6,136	46,188	10,602	3,335	13,762	18,489	1,502,781	155,299	111,585	2,195	8,850	
18		53,276	31,506	1,576	6,243	102	1,138	42,612	8,867	3,092	12,921	17,732	1,386,092	143,185	82,925	2,067	8,541	
19		54,582	31,248	2,157	5,798	123	6,125	43,168	9,483	2,867	12,443	18,375	1,387,149	152,984	71,714	2,005	8,490	
20		52,394	30,553	1,891	5,358	101	3,198	40,588	8,628	2,761	11,548	17,651	1,317,231	148,018	83,916	1,969	7,998	
21		51,139	28,372	2,084	5,326	109	4,124	38,800	8,433	2,537	11,034	16,796	1,224,884	123,176	106,400	1,877	7,654	
22(2010)		46,620	27,137	1,392	5,042	85	3,161	37,210	7,853	2,444	10,317	16,596						

附属資料10 昭和21年以降の火災損害状況 (つづき)

り災世帯数					り災 人員数	損害額(千円)									
計	全損	半損	小損	計		建物			林野	車両	船舶	航空機	その他	爆発	
						小計	建物	収容物							
23,954	21,193	2,761	—	—	3,333,057	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
34,283	30,162	4,121	—	—	10,864,194	—	—	—	202,730	—	—	—	—	—	
22,561	18,664	3,897	—	—	13,323,769	—	—	—	280,845	—	—	—	—	—	
20,589	16,694	3,895	—	—	21,812,185	21,206,878	—	—	343,607	77,845	123,847	60,008		—	
17,585	13,853	3,732	—	—	24,255,833	23,394,394	—	—	655,216	83,846	104,084	18,293		—	
29,234	16,717	12,517	—	139,117	31,859,417	31,301,021	12,644,431	18,656,590	212,575	227,786	87,232	30,803		—	
31,250	18,417	12,833	—	150,795	37,128,320	35,566,526	16,631,028	18,935,498	890,006	110,097	106,733	454,958		—	
28,385	15,116	13,269	—	138,397	26,251,287	23,522,522	9,689,987	13,832,535	1,693,325	85,290	200,244	749,906		—	
30,942	16,109	14,833	—	144,247	21,749,889	21,198,296	8,960,668	12,237,628	305,388	128,664	69,774	47,776		—	
35,067	12,868	22,199	—	167,710	20,803,401	20,307,075	8,211,205	12,095,870	127,555	110,263	104,990	153,518		—	
34,220	14,961	19,259	—	156,564	24,433,611	23,410,593	9,139,485	14,271,108	528,606	153,553	107,769	233,090		—	
37,804	17,757	20,047	—	171,272	43,020,927	36,092,254	13,184,610	22,907,644	5,826,308	187,777	165,125	749,463		—	
37,070	16,580	20,490	—	166,802	40,199,998	38,174,597	15,268,732	22,905,865	954,962	210,625	134,348	725,466		—	
35,624	15,210	20,414	—	158,978	39,020,771	36,481,762	14,239,854	22,241,908	1,103,613	254,215	169,223	1,011,958		—	
35,387	15,363	20,024	—	152,363	52,908,641	46,876,331	17,307,802	29,568,529	431,906	299,906	181,801	5,118,697		—	
35,935	16,290	19,645	—	151,258	51,203,175	44,807,241	17,598,957	27,208,284	3,393,137	312,592	296,844	2,393,361		—	
33,764	15,152	18,612	—	138,364	48,865,228	43,964,947	17,096,026	26,868,921	499,555	281,577	152,188	3,966,961		—	
36,440	15,533	20,907	—	143,827	53,294,553	49,792,014	19,342,703	30,449,311	1,842,062	423,371	348,586	888,520		—	
34,164	14,113	20,051	—	143,195	54,252,470	50,061,631	19,026,977	31,034,654	2,709,421	502,821	240,714	737,883		—	
39,533	15,506	4,502	19,525	145,372	70,171,860	64,988,676	26,964,044	38,024,632	2,652,718	531,654	779,980	503,170	715,662	—	
41,782	15,697	4,820	21,265	151,103	83,387,083	77,142,149	31,674,117	45,468,032	2,496,673	618,796	702,362	679,465	1,747,638	—	
42,636	15,158	4,588	22,890	148,152	78,569,529	73,759,751	29,321,666	44,438,085	2,680,367	700,125	416,660	283,343	729,283	—	
40,176	13,291	4,266	22,619	137,966	84,106,133	80,955,770	29,783,453	51,172,317	843,362	746,547	487,230	152,782	920,442	—	
43,464	14,458	4,507	24,499	147,650	113,795,975	105,831,401	41,414,311	64,417,090	2,324,963	970,063	659,786	126,580	3,883,182	—	
40,153	12,305	4,371	23,477	135,595	112,305,713	104,960,973	40,271,212	64,689,761	3,400,455	978,744	1,389,356	133,520	1,442,665	—	
39,030	11,976	3,921	23,133	128,561	110,148,495	106,427,660	44,816,523	61,611,137	879,275	913,124	447,877	462,140	1,018,419	—	
40,716	13,034	4,002	23,680	134,604	160,953,944	152,946,191	68,017,902	84,928,289	2,393,271	1,002,986	1,185,988	238,959	3,186,549	—	
39,693	11,614	4,023	24,056	129,990	129,393,052	122,063,870	53,465,524	68,598,346	4,858,170	1,053,960	436,940	—	980,112	—	
39,789	11,770	3,933	24,086	131,927	130,538,604	123,660,835	56,796,244	66,870,591	3,059,104	1,263,886	494,794	868,025	1,185,960	—	
37,801	10,617	3,701	23,483	123,051	136,827,438	131,130,601	58,688,581	72,442,020	1,471,970	1,780,214	610,374	5,106	1,829,173	—	
37,948	10,595	3,640	23,713	123,467	150,707,250	144,991,002	67,330,883	77,660,119	2,080,916	1,419,022	761,926	209	1,454,175	—	
38,385	10,885	3,523	23,977	124,120	150,302,972	145,473,914	71,314,250	74,159,664	741,897	1,441,273	1,075,687	223,633	1,346,568	—	
37,717	9,507	3,376	24,834	120,562	149,072,798	141,786,203	69,176,236	72,609,967	991,007	1,443,246	590,823	2,772,800	1,488,719	—	
36,794	10,052	3,378	23,364	117,678	150,579,160	141,093,424	72,574,122	68,519,302	4,752,124	1,564,401	761,853	1,061,362	1,345,996	—	
37,764	10,295	3,383	24,086	119,822	146,210,317	141,603,366	72,706,336	68,897,030	1,187,462	1,668,440	394,225	—	1,356,824	—	
35,833	9,563	3,288	22,982	112,016	154,927,483	149,982,230	74,683,599	75,298,631	1,229,278	1,973,958	511,965	280,553	949,499	—	
36,887	9,741	3,348	23,798	114,839	149,766,240	143,770,906	72,779,256	70,991,650	1,512,371	2,290,169	525,723	386,049	1,281,022	—	
35,813	9,548	3,027	23,238	110,700	146,153,576	136,867,233	69,290,933	67,576,300	3,581,546	2,893,178	498,821	46,267	2,266,531	—	
36,336	9,830	3,093	23,413	111,292	144,021,140	137,833,941	71,832,142	66,001,799	1,440,295	2,688,676	588,860	25,826	1,483,542	—	
33,564	8,427	2,971	22,166	102,147	140,494,183	134,576,632	68,230,344	66,346,288	520,945	2,630,105	638,028	30,160	2,098,313	—	
32,853	8,164	2,960	21,729	98,878	148,457,654	142,087,731	74,650,398	67,437,333	466,584	3,290,996	577,727	70,167	1,964,449	—	
32,317	8,098	2,703	21,516	96,882	161,419,745	149,928,061	78,617,785	71,310,276	634,535	5,413,856	1,456,104	1,210,000	—	—	
32,171	8,272	2,770	21,129	93,513	156,874,370	149,628,622	82,566,724	67,061,898	321,235	4,052,611	1,044,327	—	1,827,575	—	
32,045	8,300	2,825	20,920	91,825	163,493,706	154,334,244	84,385,395	69,948,849	2,863,772	4,004,689	351,113	201,648	1,738,240	—	
32,560	8,519	2,881	21,160	92,768	172,691,685	162,848,847	89,071,457	73,777,390	1,594,563	3,679,601	715,375	45,958	3,807,341	—	
40,372	16,328	3,082	20,962	105,335	193,758,945	184,763,331	108,578,685	76,184,646	677,278	3,667,842	339,993	—	2,036,544	2,273,957	
32,300	8,157	2,960	21,183	91,303	171,299,723	151,543,002	87,443,489	64,099,513	1,514,845	3,784,397	352,436	959,807	3,910,075	9,235,161	
31,956	7,885	2,803	21,268	88,815	176,855,391	162,207,160	92,826,821	69,380,339	3,567,800	3,682,944	267,822	51,271	4,673,688	2,404,706	
29,558	7,081	2,556	19,921	80,745	146,049,398	136,972,771	83,054,981	53,917,790	492,764	3,830,957	997,146	55,100	2,209,116	1,491,544	
31,172	7,741	2,776	20,655	83,563	151,158,888	143,619,796	86,301,734	57,318,062	520,948	3,720,425	293,713	19,517	2,018,821	965,668	
30,999	7,371	2,628	21,000	83,209	150,425,935	139,987,641	86,631,100	53,356,541	708,499	4,031,988	449,188	68,350	2,435,404	2,744,865	
30,775	7,276	2,541	20,958	81,372	147,355,425	138,087,449	82,899,770	55,187,679	1,120,216	4,258,702	557,863	150,672	2,476,692	703,831	
31,268	7,481	2,701	21,086	81,460	167,373,016	136,474,382	83,422,401	53,051,981	1,447,154	3,701,311	22,540,356	23,589	2,736,063	450,161	
29,564	6,830	2,515	20,219	76,925	133,098,765	124,542,510	78,579,594	45,962,916	292,108	3,562,659	479,176	515,955	2,606,821	1,099,536	
29,793	7,021	2,461	20,311	76,960	135,327,444	126,528,584	79,532,153	46,996,431	809,156	3,376,246	627,149	141,190	2,746,010	1,099,109	
29,952	6,834	2,550	20,568	76,633	130,098,605	122,375,455	77,887,364	44,488,091	868,161	3,627,777	364,272	4,404	2,016,299	842,237	
29,144	6,533	2,466	20,145	73,898	114,228,906	107,699,323	71,484,295	36,215,028	134,209	2,895,398	342,081	1,855	2,239,489	916,551	
28,686	6,256	2,233	20,197	71,704	126,161,916	109,323,318	67,895,837	41,427,481	236,585	2,613,117	301,799	9,976,263	2,654,208	1,056,626	
26,805	5,923	2,139	18,743	66,533	108,416,810	99,840,936	65,737,074	34,103,862	606,089	2,818,580	171,207	1,191,750	3,371,029	417,219	
25,487	5,554	2,085	17,848	61,517	93,128,879	87,365,201	59,251,918	28,113,283	521,194	2,336,259	720,796	73,601	1,431,992	679,836	
23,865	5,245	1,875	16,745	57,623	101,762,173	94,195,036	61,190,303	33,004,733	70,975	3,532,739	197,575	267,024	2,800,361	698,463	
24,491	6,026	1,778	16,687	57,776	112,835,173	103,491,287	67,942,355	35,548,932	1,017,060	2,561,797	332,497	226,923	2,359,982	2,845,627	
22,422	4,934	1,665	15,823	52,487	89,698,625	82,405,623	53,494,238	28,911,385	190,288	2,432,932	417,451	113	2,086,379	2,165,839	
21,369	4,863	1,559	14,947	49,676	90,782,394	82,319,743	55,385,817	26,933,926	132,619	3,667,836	298,751	5,455	2,209,375	2,048,615	
20,788	4,569	1,425	14,794	47,726	85,318,835	77,655,975	52,791,435	24,864,540	1,369,015	2,625,128	240,941	0	2,820,181	607,595	
19,701	4,416	1,439	13,846	44,443											

番号	出火場所	出火年月日及び時刻	死者数	負傷者数	リ災世帯数	リ災人員数	焼損棟数	焼損面積(m ²)	損害額(千円)	出火原因	気象状況					
											天気	風向	平均風速(m/s)	最大風速(m/s)	相対湿度(%)	
1	新潟県村松町	昭和21年(1946年) 5月 8日 18時30分	2	59	1,208	4,000	1,337	135,231	16,541	煙突の火の粉	晴	SE	8.0	15.0	50	
2	福島県田島町	21年 5月20日 1時30分	—	31	455	2,412	515	44,781	56,990	マッチの火が油に引火	晴後小雨	WNW	3.3	11.3	77	
3	飯田市	21年 7月15日 12時15分	—	4	185	850	198	33,500	20,000	台所の煙突の過熱	晴	SE	4.0	12.0	39	
4	青森県五所川原町	21年 11月23日 19時40分	—	9	716	4,654	594	76,303	81,433	たばこの吸がら	雲後曇	NW	10.0	15.0	49	
5	新潟県両津町	22年(1947年) 4月17日 15時40分	—	—	435	1,868	315	57,806	100,000	煙突の過熱	晴	SW	4.0	15.0	—	
6	飯田市	22年 4月20日 11時48分	—	—	4,010	17,771	3,742	481,985	1,500,000	煙突の火の粉	晴	W	5.5	13.0	33	
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	80,451	150,000	煙突の火の粉	晴	NW	4.3	11.7	64	
8	北海道三笠町	22年 5月16日 10時20分	2	4	977	5,081	488	40,260	1,060,891	煙突の過熱	晴	SW	13.0	20.0	42	
9	宮崎市	22年 12月 7日 5時10分	—	—	130	684	65	33,000	108,900	煙突の過熱	晴	NW	1.8	4.3	59	
10	北海道喜茂別村	23年(1948年) 5月11日 2時 5分	1	2	317	969	180	35,805	300,000	ストーブの不始末	晴	ESE	3.0	12.0	64	
11	能代市	24年(1949年) 2月20日 0時30分	3	874	2,239	8,790	2,238	210,411	3,025,590	ストーブの残火の不始末	晴	NW	15.7	15.7	59	
12	北海道古平町	24年 5月10日 11時30分	2	52	521	—	721	103,274	1,119,050	ストーブの不始末	…	SW	15.0	30.0	30	
13	山梨県谷村町	24年 5月13日 2時30分	—	17	339	1,586	334	60,222	558,420	モーターの過熱	薄雲	WSW	13.0	14.3	54	
14	上海市	25年(1950年) 4月13日 17時23分	—	3,277	979	5,808	1,461	141,900	5,467,169	たばこ	雲	SE	15.0	30.3	55	
15	長野県上松村	25年 5月13日 23時50分	18	153	619	2,797	615	85,000	801,870	ストーブの残火の不始末	晴	NW	10.0	15.0	26	
16	秋田県鷹巣町	25年 6月 1日 21時40分	—	242	705	3,400	599	61,727	899,563	取灰の不始末	晴	NE	10.0	10.0	74	
17	山形県温海町	26年(1951年) 4月24日 23時頃	—	225	513	1,583	376	45,124	1,517,492	不	明	晴	W	13.0	15.0	66
18	松阪市	26年 12月16日 23時30分	—	195	874	3,565	1,155	52,315	2,180,000	たばこの吸がら	晴	WNW	7.1	12.0	48	
19	鳥取市	27年(1952年) 4月17日 15時頃	3	3,963	5,714	20,451	7,240	449,295	19,324,390	機関車の飛火	薄雲	SSW	10.8	22.5	28	
20	北海道岩内町	29年(1954年) 9月26日 20時20分	33	551	3,398	17,223	3,299	321,311	3,914,110	火鉢の残火	雲	SSE	21.7	33.0	82	
21	大館市	30年(1955年) 5月 3日 13時25分	1	20	264	1,226	345	38,211	710,572	不	明	晴	ENE	13.0	13.0	39
22	新潟市	30年 10月 1日 2時50分	1	275	1,193	5,901	892	214,447	6,987,069	漏	電	雲	WSW	20.2	33.6	59
23	名瀬市	30年 12月 3日 4時30分	—	—	1,452	5,845	1,361	65,997	1,512,050	たばこの吸がら	晴	N	5.4	8.0	52	
24	能代市	31年(1956年) 3月20日 22時50分	—	19	1,263	6,087	1,475	178,933	2,016,380	セリんこんろ	雲	NNE	14.5	21.7	61	
25	福井県芦原市	31年 4月23日 6時40分	1	349	348	1,653	737	建物 72,498 林野 32ha	建物 5,088,259 林野 143,000	こたつ	雲	SSE	14.8	25.0	50	
26	大館市	31年 8月18日 23時45分	—	16	770	4,323	1,344	156,984	4,022,041	たばこ	雲	SE	8.7	12.2	87	
27	魚津市	31年 9月10日 19時45分	5	170	1,597	7,078	1,677	175,966	1,590,140	不	明	晴	SSW	9.3	17.0	53
28	新潟県分水町	32年(1957年) 4月 2日 1時 0分	—	176	304	1,315	378	36,274	360,000	煙突	雲小雪	SW	7.4	—	82	
29	鹿児島県瀬戸内町	33年(1958年) 12月27日 23時30分	—	48	1,357	5,311	1,628	建物 66,314 林野 600ha	建物 1,000,000 林野 980	セリんこんろの不始末	雲	NNW	10.0	15.0	47	
30	岩手県新里町(三陸大火)	36年(1961年) 5月29日 13時39分	5	97	1,078	4,310	1,062	建物 53,047 林野 40366ha	建物 2,155,350 林野 3,784,596	かまど	晴	WSW	30.0	—	—	
31	八戸市	36年 5月29日 23時40分	—	—	664	3,627	720	51,752	774,317	放火	晴	SW	14.2	—	60	
32	北海道森町	36年 10月23日 23時30分	—	80	506	2,238	554	44,664	2,221,191	たばこ	晴	W	5.5	—	72	
33	福江市	37年(1962年) 9月26日 2時10分	—	28	811	3,936	486	64,698	3,975,200	マッチ	晴	NNE	7.5	15.0	66	
34	新潟市(昭和石油KK)	39年(1964年) 6月16日 18時 0分	—	—	348	1,407	346	57,282	3,174,136	不	明	晴	W	5.2	—	60
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	34,116	300,000	不	明	晴	NE	1.0	—	96
36	東京都大島町	40年(1965年) 1月11日 23時10分	—	—	408	1,273	585	37,453	2,069,455	たばこ	晴	WSW	22.0	—	40	
37	三沢市	41年(1966年) 1月11日 14時15分	—	26	817	2,132	282	53,537	1,565,605	ガスこんろ	晴	W	22.0	25.0	53	
38	大館市	43年(1968年) 10月12日 11時16分	—	1	248	917	281	37,790	1,203,268	たき火	雲	WSW	5.7	—	52	
39	加賀市	44年(1969年) 5月18日 13時10分	—	16	115	270	68	33,846	2,321,732	不	明	晴	S	8.0	—	44
40	酒田市	51年(1976年) 10月29日 17時40分	1	1,003	1,023	3,300	1,774	152,105	40,500,000	不	明	雨	WSW	12.2	26.3	68
41	滋賀県甲西町(東洋ガラスKK倉庫火災)	55年(1980年) 1月12日 20時50分	—	—	—	—	2	47,871	2,199,457	不	明	雲	E	0.0	—	83
42	神戸市長田区	平成 7年(1995年) 1月17日 5時47分	8	—	474	861	441	75,840	2,308,787	不	明	雲	NW	5	—	54
43	神戸市長田区	7年 1月17日 5時47分	60	—	685	539	750	57,459	872,253	不	明	雲	NNE	1	—	70
44	神戸市長田区	7年 1月17日 5時47分	73	—	765	805	996	89,099	1,279,608	不	明	雲	NE	5	—	54
45	神戸市兵庫区	7年 1月17日 5時50分	40	—	1,021	764	699	94,787	1,494,081	不	明	雲	NE	5	—	54
46	神戸市長田区	7年 1月17日 9時頃	48	—	1,453	3,326	1,130	142,945	2,700,061	不	明	雲	NNE	1	—	70
47	神戸市長田区	7年 1月17日 10時頃	5	—	434	908	404	72,295	2,284,388	不	明	晴	NNE	4	—	58
48	栃木県黒磯市	15年(2003年) 9月 8日 12時頃	—	—	—	—	1	39,581	4,393,703	不	明	雲	S	3	—	81
49	岩手県山田町	23年(2011年) 3月11日 15時30分	—	—	268	686	270	35,910	2,810,487	不	明	雲	SSW	1	—	38
50	岩手県山田町	23年 3月11日 15時30分	—	—	239	717	223	33,082	2,179,687	不	明	雲	SSW	1	—	38

(備考) 1 「火災報告」により作成
2 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。

附属資料12 昭和21年以降の火災損害比較

年	区分	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(1946)		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 (1950)		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	85.3	7.4	7.3		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	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 (1955)		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 (1960)		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 (1965)		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 (1970)		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 (1975)		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 (1980)		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	0.7	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	96.8	0.8	1.1	0.3	—	0.9	—
60 (1985)		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	0.4	0.3	0.9	—
62		407	4.8	253	442	453	4,385	62.1	7.0	9.0	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	0.5	0.0	1.5	—
2 (1990)		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	—	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 (1995)		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	—	1.1	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
9		428	4.9	258	499	449	5,306	55.8	6.1	12.0	0.2	0.0	25.9	91.7	2.0	2.1	0.2	0.0	2.6	1.4
10		377	4.3	226	491	431	4,382	59.7	3.5	13.7	0.2	0.0	22.9	93.8	0.3	2.6	0.7	0.0	1.5	1.0
11		405	4.7	247	505	447	4,535	56.9	4.5	13.4	0.2	0.0	24.8	95.0	0.3	2.5	0.2	0.0	1.3	0.6
12 (2000)		432	5.0	263	484	489	4,513	54.5	4.5	13.3	0.2	0.0	27.5	93.1	0.5	2.7	0.3	0.0	1.6	1.8
13		440	5.0	263	523	486	4,421	53.7	4.7	13.3	0.2	0.0	28.1	93.7	0.8	2.9	0.4	0.1	1.7	0.5
14		440	5.0	263	532	518	5,022	53.7	5.3	12.2	0.2	0.0	28.6	81.5	0.9	2.2	13.5	0.0	1.6	0.3
15		390	4.4	232	535	508	3,993	57.8	3.2	13.1	0.2	0.0	25.7	93.6	0.2	2.7	0.4	0.4	2.0	0.8
16		418	4.8	251	477	510	4,060	55.2	4.3	11.7	0.2	0.0	28.6	93.5	0.6	2.5	0.5	0.1	2.0	0.8
17 (2005)		397	4.5	237	523	522	3,903	57.5	3.9	11.5	0.2	0.0	26.9	94.1	0.7	2.8	0.3	0.0	1.5	0.6
18		368	4.2	220	492	504	3,427	59.1	3.0	11.7	0.2	0.0	26.0	94.3	0.1	2.5	0.3	0.0	2.0	0.8
19		377	4.3	225	477	501	3,785	57.2	4.0	10.6	0.2	0.0	27.9	86.7	0.2	2.1	0.2	7.9	2.1	0.8
20		362	4.1	216	469	472	3,253	57.4	3.6	10.2	0.2	0.0	28.6	92.1	0.6	2.6	0.2	1.1	3.1	0.4
21		354	4.0	211	447	452	2,794	55.5	4.1	10.4	0.2	0.0	29.8	93.8	0.6	2.5	0.8	0.1	1.5	0.7
22 (2010)		322	3.7	192	414	431	3,053	58.2	3.0	10.8	0.2	0.0	27.8	92.6	0.1	3.5	0.2	0.3	2.8	0.7
23		346	3.9	206	420	430	3,385	53.6	4.2	10.3	0.2	0.0	31.8	91.7	0.9	2.3	0.3	0.2	2.1	2.5
24		306	3.5	183	410	403	2,691	57.9	2.7	10.3	0.2	0.0	28.9	91.9	0.2	2.7	0.5	0.0	2.3	2.4
25		333	3.7	196	387	405	2,724	52.1	4.2	9.5	0.2	0.0	34.0	90.7	0.3	4.0	0.3	0.0	2.4	2.3
26		302	3.4	179	400	387	2,560	54.0	3.4	10.2	0.2	0.0	32.1	91.0	1.6	3.1	0.3	0.0	3.3	0.7
27		270	3.1	160	372	372	2,476	56.8	2.8	10.7	0.2	0.0	29.4	91.8	0.3	2.6	0.7	0.6	3.7	0.2

(注) 1 出火率とは、人口1万人当たりの出火件数をいう。
 2 人口は平成27年3月31日現在の平成27年度消防防災・震災対策現況調査による。

附属資料13 月別の火災による死傷者発生状況

(平成27年中)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
死者数(人)	213	181	181	141	112	81	106	93	75	112	122	146	1,563
放火自殺者等(人)	35	24	38	27	27	20	49	29	21	29	30	30	359
負傷者数(人)	667	616	689	583	552	445	494	446	419	464	387	547	6,309

(備考) 「火災報告」により作成

附属資料15 死に至った経過と年齢別の死者発生状況

年齢区分等	逃げ遅れ																	
	発見が遅れ、気付いた時は、火煙が回り、既に逃げ道がなかったと思われるもの。(全く気付かなかった場合を含む。)				判断力に欠け、あるいは、体力的条件が悪く、ほとんど避難できなかったと思われるもの。					延焼拡大が早かった等のため、ほとんど避難できなかったと思われるもの。			逃げれば逃げられたが、逃げる機会を失ったと思われるもの。					
	熟睡	泥酔	病気・身体不自由	その他	乳児	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	ろばいして	持出品・服装に気をとられ	火災をふれ回っているうち	消火しようとして	人を救助しようとして	その他
0~5	1	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
6~10	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11~15	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16~20	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21~25	4	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0
26~30	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
31~35	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0
36~40	1	0	0	2	0	0	0	0	1	0	3	1	0	0	0	0	0	0
41~45	5	2	1	3	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1
46~50	3	0	0	2	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
51~55	9	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0
56~60	13	0	1	2	0	0	5	0	1	0	1	2	0	0	0	2	0	3
61~65	7	1	7	9	0	0	1	0	2	0	0	0	1	2	0	3	0	2
66~70	19	1	5	6	0	1	0	1	2	0	1	1	0	0	0	4	0	1
71~75	9	1	4	5	0	1	6	0	1	0	0	2	1	1	0	9	0	2
76~80	10	1	5	7	0	0	7	0	1	0	0	0	0	0	0	6	2	0
81~	33	0	6	12	0	1	19	3	2	0	1	9	1	0	0	12	1	7
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計(割合%)	122	6	29	51	6	5	41	4	18	3	11	18	3	4	0	36	5	17
	208 (17.3)				74 (6.1)					32 (2.7)			65 (5.4)					
	591 (49.1)																	

(備考) 1 「火災報告」により作成

2 () 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等の割合を示す。

附属資料14 時間帯別の出火件数及び死者数

(平成27年中)

	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時	不明	合計
出火件数(件)	1,093	983	948	869	806	777	874	1,045	1,315	1,783	2,092	2,393	2,297	2,450	2,404	2,300	2,216	1,999	1,884	1,653	1,525	1,361	1,159	1,071	1,814	39,111
死者数(人)	78	73	77	76	90	56	48	56	62	65	55	66	42	41	51	60	41	50	68	47	64	65	55	66	111	1,563
放火自殺者等	18	14	9	8	20	13	11	17	16	6	11	20	13	16	12	11	7	12	17	9	11	14	8	14	52	359

(備考) 1 「火災報告」により作成
 2 例えば、「0時」は、出火時刻が0時0分～0時59分の間であることを示す。

附属資料15 死に至った経過と年齢別の死者発生状況(つづき)

(平成27年中)(単位:人)

避難行動を起こしているが逃げきれなかったと思われるもの。 (一応自力避難したが、避難中、火傷、ガス吸引により、病院等で死亡した場合を含む。)					出火後再進入			着衣着火										その他	小計	放火自殺者等			合計
					いったん、屋外へ避難後、再進入したと思われるもの。出火時屋外にいて出火後再進入したと思われるもの。	救助・物品搬出のため	消火のため	その他の	喫煙中	炊事中	採暖中(たき火を除く)	たき火中	火あそび中	その他火気取扱中	その他の	左記以外の経過等	不明・調査中			放火自殺者(心中の道つれを含む)	放火自殺の巻き添え者	放火殺人の犠牲者	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	12	0	0	0	12
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	7	0	0	0	7
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	8	0	0	0	8
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	9	2	0	0	11
0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	17	5	1	0	23	
0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	18	8	1	0	27	
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11	19	15	0	0	34	
0	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	22	19	0	0	41	
1	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	25	49	32	0	0	81	
1	1	0	0	4	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	20	39	34	0	0	73	
0	5	0	0	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	24	58	34	2	0	94	
3	4	0	1	3	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1	2	36	84	35	0	0	119	
2	5	1	1	4	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	3	56	112	43	0	1	156	
5	10	1	0	5	0	1	2	1	1	0	0	0	0	1	2	1	54	126	40	0	0	166	
10	6	0	0	5	0	2	0	1	1	0	1	0	2	4	3	58	135	40	0	0	175		
9	11	2	0	8	1	2	3	0	2	1	3	0	6	4	4	61	156	25	2	1	184		
29	26	3	2	19	0	2	0	2	10	2	14	0	15	4	2	94	331	15	1	1	348		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	4	4	
61	77	7	4	63	4	9	9	5	14	4	18	0	26	20	28	476	1,204	349	7	3	1,563		
212 (17.6)					22 (1.8)			87 (7.2)							504 (41.9)		1,204 (100.0)	359 [23.0]			1,563 (100.0)		

附属資料16 火災による年齢別・性別死者発生状況

(平成27年中) (単位：人)

年齢区分等	男性		女性		性別不明		合計
		うち放火自殺者等		うち放火自殺者等		うち放火自殺者等	
0～5	5	0	7	0	0	0	12
6～10	3	0	4	0	0	0	7
11～15	5	2	5	0	0	0	10
16～20	7	0	2	0	0	0	9
21～25	18	5	5	1	0	0	23
26～30	15	6	12	3	0	0	27
31～35	25	12	9	3	0	0	34
36～40	27	14	14	5	0	0	41
41～45	52	19	29	13	0	0	81
46～50	49	18	24	16	0	0	73
51～55	68	25	26	11	0	0	94
56～60	83	24	36	11	0	0	119
61～65	116	28	40	16	0	0	156
66～70	127	27	39	13	0	0	166
71～75	111	25	64	15	0	0	175
76～80	113	17	71	11	0	0	184
81～	164	7	184	10	0	0	348
不明	2	2	1	0	1	0	4
65～(参考)	548	83	368	54	0	0	916
合計	990	231	572	128	1	0	1,563

(備考) 「火災報告」により作成

附属資料17 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	まきかまど
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	長崎屋尼崎店	15	6	174,047	不明
13	平成15年 4月23日	香川県豊中町	メガマート豊中店	—	—	694,645	火遊び
14	平成16年12月13日	埼玉県さいたま市	ドン・キホーテ浦和花月店	3	8	623,442	放火

(旅館・ホテル)

	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	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	ガスコンロによる長期低温加熱
12	" 4月21日	静岡県河津町	菊水館	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
15	平成24年 5月13日	広島県福山市	ホテルプリンス	7	3	29,090	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	神奈川県横浜須賀	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	ローソクの疑い
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
12	平成25年10月11日	福岡県福岡市	安部整形外科	10	5	63,279	トラッキング

(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	かいろうの火の不始末
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
9	平成18年 1月 8日	長崎県大村市	やすらぎの里さくら館	7	3	34,852	マッチ・ライター
10	平成21年 3月19日	群馬県渋川市	静養ホーム たまゆら	10	1	20,055	不明
11	平成22年 3月13日	北海道札幌市	グループホームみらいとんでん	7	2	16,317	ストーブ
12	平成25年 2月 8日	長崎県長崎市	グループホームベルハウス東山手	5	7	3,058	加湿器

[複合用途防火対象物(雑居ビル)]

	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(サロンうたまる)	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
14	平成13年 9月 1日	東京都新宿区	明星5 6ビル	44	3	23,050	放火の疑い
15	平成19年 1月20日	兵庫県宝塚市	カラオケボックス(ビート)	3	5	4,063	ガスコンロによる長期加熱
16	" 6月19日	東京都渋谷区	シエスB棟	3	8	180,630	天然ガスに引火
17	平成20年10月 1日	大阪府大阪市	桜ビル(個室ビデオ店キャッツなんば)	15	10	3,127	放火の疑い
18	平成21年 7月 5日	大阪府大阪市	パチンコホール(CROSS-ニコニコ)	4	19	44,770	放火
19	" 11月22日	東京都杉並区	第8東京ビル(居酒屋石狩亭)	4	12	1,896	炉

(備考) 「火災報告」等により作成

附属資料18 火災種別ごとの死者発生状況

(平成27年中)

区 分	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	合 計
	全 焼	半 焼	部分焼	ぼや	その他						
死者数 (人)	734	165	248	68	5	8	110	5	5	215	1,563
	1,220										
割 合 (%)	78.1%					0.5%	7.0%	0.3%	0.3%	13.8%	100.0%
死者の出た火災件数(件)	634	141	238	68	4	8	102	3	2	214	1,414
	1,085										
割 合 (%)	76.7%					0.6%	7.2%	0.2%	0.1%	15.1%	100.0%

(備考) 1 「火災報告」により作成
2 火災が2種類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。

附属資料19 建物構造別・死因別死者発生状況

(平成27年中) (単位：人、%)

構造別	死因別	中毒・窒息 一酸化炭素	火 傷	打撲・骨折等	自 殺	その他	不 明	(構成比) 総 計
木 造		318	286		79	42	107	832 (68.2)
防 火 造		50	48		20	8	4	130 (10.7)
準耐火(木造)		4	2		1		2	9 (0.7)
準耐火(非木造)		26	8		9	6	2	51 (4.2)
耐 火 造		69	50	2	16	5	6	148 (12.1)
そ の 他		20	18		3	4	5	50 (4.1)
合 計		487	412	2	128	65	126	1,220 (100.0)

(備考) 「火災報告」により作成

附属資料20 時間帯別の住宅火災による死者発生状況 (放火自殺者等を除く。)

(平成27年中) (単位：人)

	0～2時	2～4時	4～6時	6～8時	8～10時	10～12時	12～14時	14～16時	16～18時	18～20時	20～22時	22～24時	不明	計
65歳未満	28	41	37	20	28	14	11	18	14	21	27	31	12	302
65歳以上	54	66	62	42	54	41	28	41	38	52	60	52	21	611
不明	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
合計	83	107	99	62	82	55	39	59	52	73	87	83	33	914

(備考) 1 「火災報告」により作成
2 例えば、「0時」は出火時刻が0時0分～0時59分の間であることを示す。
3 「放火自殺者等」とは、放火自殺者、放火自殺による巻き添えとなった者及び放火殺人による死者をいう。

附属資料21 放火及び放火の疑いによる火災の時間帯別出火件数及び損害額

(平成27年中)

	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時	不明	合計
出火件数(件)	363	337	335	293	252	178	121	117	110	121	155	137	180	222	220	256	271	276	271	258	283	304	299	299	844	6,502
損害額(万円)	83,703	35,936	47,928	21,795	37,695	15,790	11,912	10,166	12,359	7,598	12,399	10,005	11,492	18,390	13,399	23,736	9,566	10,394	9,749	45,483	17,286	24,679	32,095	23,966	4,518	552,036

(備考) 1 「火災報告」により作成
2 例えば、「0時」は出火時刻が0時0分～0時59分の間であることを示す。
3 合計欄の値が四捨五入により各値の合計と一致しない場合がある。

附属資料22 建物用途別及び階層別の死者の発生状況

(平成27年中)(単位:人)

防火対象物の区分	(五)		(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)	合計					
	一般住宅	共用住宅	併用住宅	劇会場等	ロキヤパレール等	ハ遊技場等	ハ性風俗特殊営業店舗等	ニカラオケボックス等	イ料理店等	ロ飲食店等	物品販売店舗等	イ旅館・ホテル等	イ病院	ロ特別養護老人ホーム等	ハ老人デイサービスセンター等	ニ幼稚園	学	図図書館	イ特殊浴場	ロ公共浴場	停車場	神社・寺院	イ工場・作業場	ロスタジ	イ駐空機格納庫	ロ航空機格納庫	倉庫	事務所	イ特定複合用途		ロ非特定複合用途	地地下街	準地下街	文財	その他
	802	190	28	0	0	0	0	0	2	5	2	12	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	12	0	1	0	4	3		30	37	0	0	0
地下3階																																		0	
地下2階																																			0
地下1階																																			0
1階	643	71	12					2	1	1	1					1						1	8			3	3	4	11			60	822		
2階	138	67	16						3	1	7		1										2					14	17			17	283		
3階		25										1		1														10	3			1	41		
4階	1	7																				2						1	2				13		
5階		6											2															1	1				10		
6階	1	4																											1				6		
7階		1																																1	
8階		4																																4	
9階以上		2																																2	
不明	19	3							1		1	1												1		1			2				9	38	
合計	802	190	28	0	0	0	0	2	5	2	12	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	12	0	1	0	4	3	30	37	0	0	0	87	1,220
割合(%)	83.6			0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	0.2	1.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.0	0.0	0.1	0.0	0.3	0.2	2.5	3.0	0.0	0.0	0.0	7.1	100.0
放火自殺者等を除く	716	172	26	0	0	0	0	2	5	2	11	1	1			1						1	11				3	2	28	35	0	0	0	69	1,086
割合(%)	84.2			0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.5	0.2	1.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.2	2.6	3.2	0.0	0.0	0.0	6.4	100.0	

(備考) 1 「火災報告」により作成
 2 「放火自殺者等」とは、放火自殺者、放火自殺による巻き添えとなった者及び放火殺人による死者をいう。
 3 「防火対象物（一般住宅、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一による区分であり、施設の名称はその例示である。
 以下附属資料において、ことわりのない限り同じ。
 4 合計欄の値が四捨五入により各値の合計と一致しない場合がある。

附属資料23 建物火災の火元建物用途別の損害状況

(平成27年中)

防火対象物区分		損害状況	出火件数 (件)	焼損床面積 (㎡)	損害額 (百万円)
	一	般 住 宅	7,811	451,115	22,924
	併	用 住 宅	512	46,695	1,445
(五)	口	共 同 住 宅	3,774	33,623	2,693
		小 計	12,097	531,433	27,062
(一)	イ	劇 場 等	12	50	3
	口	公 会 堂 等	40	775	30
(二)	イ	キ ャ バ レ ー 等	13	486	23
	口	遊 技 場 等	59	2,836	291
	ハ	性 風 俗 特 殊 営 業 店 舗 等	0	0	0
(三)	ニ	カ ラ オ ケ ボ ッ ク ス 等	11	60	1
	イ	料 理 店 等	17	596	14
	口	飲 食 店	536	12,392	900
(四)		物 品 販 売 店 舗 等	316	9,306	909
(五)	イ	旅 館 ・ ホ テ ル 等	127	4,755	362
(六)	イ	病 院 等	95	887	60
	口	特 別 養 護 老 人 ホ ー ム 等	54	17	6
	ハ	老 人 デ イ サ ー ビ ス セ ン タ ー 等	84	514	66
(七)	ニ	幼 稚 園 等	12	19	3
(八)		学 校	181	386	28
(九)		図 書 館 等	7	34	1
(十)	イ	特 殊 浴 場	2	65	7
	口	公 衆 浴 場	7	73	2
(十一)		停 車 場 等	32	40	1
(十二)		神 社 ・ 寺 院 等	79	7,162	696
	イ	工 場 ・ 作 業 場	1,598	142,150	5,656
(十三)	口	ス タ ジ オ	17	980	5
	イ	駐 車 場	46	560	5
	口	航 空 機 格 納 庫	5	1,575	74
(十四)		倉 庫	502	52,203	1,539
(十五)		事 務 所 等	757	47,043	1,585
(十六)	イ	特 定 複 合 用 途	1,984	22,026	1,792
	口	非 特 定 複 合 用 途	758	24,763	1,252
(十六の二)		地 下 街	4	0	0
(十六の三)		準 地 下 街	0	0	0
(十七)		文 化 財	5	1	0
		そ の 他	2,740	170,310	4,953
		合 計	22,197	1,033,497	47,327

(備考) 1 「火災報告」により作成
2 合計欄の値が四捨五入により各値の合計と一致しない場合がある。

附属資料24 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27年度)

防火対象物の区分 命令の内容等	(一)		(二)		(三)		(四)		(五)		(六)		(七)		(八)		(九)		(十)	(十一)	(十二)	(十三)	(十四)	(十五)	(十六)	(十七)	合 計						
	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ							
	劇場等	公会堂等	キャバレー等	遊技場等	性風俗特殊営業店舗等	カラオケボックス等	料理店等	飲食店等	百貨店等	旅館等	共同住宅等	病院等	特別養護老人ホーム等	老人デイサービスセンター等	幼稚園等	学校等	図書館等	特殊浴場等	一般浴場等	停車場等	神社・寺院等	工場等	スタジアム等	駐車場等	航空機格納庫等	倉庫等		事務所等	特定複合用途街	非特定複合用途街	地下街	準地下街	文化財
防火管理者選任命令 (是正件数)						1		1																		9							11
防火管理業務適正実施命令 (是正件数)						1		1																		9							11
統括防火管理者選任命令 (是正件数)						2	4	1																		7							14
統括防火管理業務適正実施命令 (是正件数)						2	4	1																		7							14
命令の計 (是正件数の計)						4	4	2																		19							29

(備考) 1 「防火対象物実態等調査」により作成
 2 「是正件数」の欄は、平成27年4月1日から平成28年3月31日までに発せられた命令に基づき、平成28年3月31日までに是正された件数(平成28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。
 3 「防火対象物の区分」中、「高層建築物」は消防法施行令別表第一によるものではない。

附属資料25 防火対象物に関する命令等(消防法第5条、第5条の2及び第5条の3)の状況

(平成27年度)

防火対象物の区分 命令の内容等	(一)		(二)		(三)		(四)		(五)		(六)		(七)		(八)		(九)		(十)	(十一)	(十二)	(十三)	(十四)	(十五)	(十六)	(十七)	合 計				
	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ					
	劇場等	公会堂等	キャバレー等	遊技場等	性風俗特殊営業店舗等	カラオケボックス等	料理店等	飲食店等	百貨店等	旅館等	共同住宅等	病院等	特別養護老人ホーム等	老人デイサービスセンター等	幼稚園等	学校等	図書館等	特殊浴場等	一般浴場等	停車場等	神社・寺院等	工場等	スタジアム等	駐車場等	航空機格納庫等	倉庫等		事務所等	特定複合用途街	非特定複合用途街	地下街
第五 条	改修命令	命令件数																									1				
		是正 //																									1				
	移転命令	命令件数																													
		是正 //																													
	除去命令	命令件数																													
		是正 //																													
	小計 (A)	命令件数																									1				
	是正 //																									1					
第五 条の二	使用の禁止命令	命令件数								1																	1				
		是正 //								1																	1				
	使用の停止命令	命令件数																													
		是正 //																													
使用の制限命令	命令件数																														
	是正 //																														
小計 (B)	命令件数									1																1					
	是正 //									1																1					
第五 条の三	行為の禁止命令	命令件数																			1										
		是正 //																			1										
	始末命令	命令件数																													
		是正 //																													
	除去命令【可燃物】	命令件数					9	9	4	1												1		1	102	3					
	是正 //					9	9	4	1												1		1	102	3						
除去命令【物件】	命令件数					11	3	2																	54	2					
	是正 //					11	3	2																	54	2					
小計 (C)	命令件数					20	12	6	1												2		1	156	5						
	是正 //					20	12	6	1												2		1	156	5						
(A) + (B) + (C)	命令件数					20	12	6	2												2		1	158	5						
	是正 //					20	12	6	2												2		1	157	5						
総計	命令件数					20	12	6	2												2		1	157	5						
	是正 //					20	12	6	2												2		1	157	5						

(備考) 1 「防火対象物実態等調査」により作成
 2 「是正件数」は、平成27年4月1日から平成28年3月31日までに発せられた命令に基づき、平成28年3月31日までに是正された件数(平成28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。

附属資料26

消防用設備等に関する措置命令等（消防法第17条の4）の状況

(平成27年度)

防火対象物の区分 設備の種類		（一）		（二）		（三）		（四）		（五）		（六）		（七）		（八）		（九）		（十）		（十一）		（十二）		（十三）		（十四）		（十五）		（十六）		（十七）		合計		
		イ 劇場 等	ロ 公会 堂等	イ キャ バレー 等	ロ 遊技 場等	ハ 性風俗 特種業 店舗等	ニ カラオ ケホッ クス等	イ 料理 店等	ロ 飲食 店等	イ 百貨 店等	ロ 旅館 等	イ 共同 住宅 等	ロ 病院 等	イ 特別 養護老 人ホー ム等	ロ 児童 福祉 センター 等	ハ 幼稚園 等	ニ 学 校	イ 図書 館等	ロ 特 殊 浴 場	イ 一 般 浴 場	ロ 停 車 場 等	イ 神 社・ 寺院 等	ロ 工 場 等	イ ス タ ジ オ 等	ロ 駐 車 場 等	イ 航 空 機 格 納 庫	ロ 倉 庫	イ 事 務 所 等	ロ 特 定 複 合 用 途	イ 非 特 定 複 合 用 途	ロ 地 下 街	イ 準 地 下 街	ロ 文 化 財					
消 火 設 備	消火器具	命令件数																																	1			
		是正 //																																		1		
	屋内消火栓設備	命令件数						2	3	1			1																								11	
		是正 //						1	3				1																								9	
	スプリンクラー	命令件数							1				1																								4	
		是正 //											1																								3	
	水噴霧	命令件数																																				
		是正 //																																				
	消泡	命令件数																																				
		是正 //																																				
	不活性ガス	命令件数																																			1	
		是正 //																																			1	
ハロゲン化物	命令件数																																					
	是正 //																																					
粉末	命令件数																																					
	是正 //																																					
屋外消火栓	命令件数																																					
	是正 //																																					
動力消防ポンプ	命令件数																																					
	是正 //																																					
小計 (A)	命令件数						2	4	1			1	1																							17		
	是正 //						1	3				1	1																							14		
警 報 設 備	自動火災報知設備	命令件数					7	5	1	1																										47		
		是正 //					1	3		1																										33		
	ガス漏れ火災警報設備	命令件数																																				
		是正 //																																				
	漏電火災警報器	命令件数																																				
		是正 //																																				
	消防機関通報設備	命令件数																																				3
是正 //																																					3	
非常警報設備	命令件数							1																													3	
	是正 //																																				2	
小計 (B)	命令件数						7	6	1	1		1																									53	
	是正 //						1	3		1		1																									38	
避 難 設 備	避難器具	命令件数					2																														13	
		是正 //																																			11	
	誘導灯・誘導標識	命令件数						3	2																													15
		是正 //							2																													11
小計 (C)	命令件数						5	2																													28	
	是正 //							2																													22	
消 火 活 動 上 必 要 な 施 設	排煙設備	命令件数																																				
		是正 //																																				
	連結散水設備	命令件数																																				1
		是正 //																																				1
	連結送水管	命令件数																																				
是正 //																																					1	
非常コンセント設備	命令件数																																					
	是正 //																																					
小計 (D)	命令件数																																				2	
	是正 //																																				2	
(A)+(B)+(C)+(D) 総計	命令件数						14	12	2	1		2	1																								100	
	是正 //						2	8		1		2	1																								76	

(備考) 1 「防火対象物実態等調査」により作成

2 「是正件数」は、平成27年4月1日から平成28年3月31日までに発せられた命令に基づき、平成28年3月31日までに是正された件数(平成28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。

附属資料27 昭和23年以降の主な風水害等（死者及び行方不明者の合計が100人以上のもの）

番号	被害発生年月日	災害種目	被害地域	人的被害(人)			住家被害(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	S23 (1948). 9.11~12	水害	西日本	121	126	317	391	872	246	2,026
2		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	S24 (1949). 6.18~22	テラ台風	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		ジュディス台風	九州、四国	154	25	213	569	1,966	33,680	68,314
5		キティ台風	東日本、特に関東	135	25	479	3,733	13,470	51,899	92,161
6	S25 (1950). 1.10~14	風害	九州、北陸、関東	11	109	—	43	56	—	—
7		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	S26 (1951). 7.7~17	水害	中部以西、特に京都	162	144	358	630	727	13,532	89,766
9		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	S27 (1952). 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		水害	中国、四国、近畿、東海	67	73	101	356	238	20,733	21,456
12	S28 (1953). 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		水害	東北以西、特に和歌山	713	411	5,819	7,704	2,125	20,277	66,202
14		水害	東近畿、特に京都	290	140	994	893	765	6,222	18,894
15		台風第13号	全国、特に近畿	393	85	2,559	8,604	17,467	144,300	351,575
16	S29 (1954). 5.8~12	風害	北日本、近畿	172	498	59	606	1,471	—	23
17		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		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	S30 (1955). 2.19~20	風害	全国	16	104	18	42	100	77	219
20		霧害(紫雲丸事件)	四国(高松)	166	—	—	—	—	—	—
21	S31 (1956). 4.17~18	風水害	東北、関東、北海道	47	53	—	2	10	1,087	1,320
22	S32 (1957). 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	S33 (1958). 1.26~27	風浪害(南海丸事件)	西日本	174	83	8	—	—	6	—
24		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	S34 (1959). 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		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	S35 (1960). 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	S36 (1961). 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		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		水害・台風第26号	関東以西、特に大分	78	31	86	234	444	10,435	50,313
31	S37 (1962). 7.1~8	水害	関東以西、特に九州	110	17	114	263	285	16,108	92,448
32	S38 (1963). 1	雪害	北陸、山陰、山形、滋賀、岐阜	228	3	356	753	982	640	6,338
33	S39 (1964). 7.17~20	水害	山陰、北陸	114	18	221	669	—	9,360	48,616
34	S40 (1965). 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	S41 (1966). 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	S42 (1967). 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		水害	新潟、東北南部	83	55	155	449	408	26,641	39,542
38	S43 (1968). 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	S47 (1972). 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	S49 (1974). 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	S51 (1976). 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	S52 (1977). 1	雪害	東北、近畿北部、北陸	101	—	834	56	83	177	1,367
43	S54 (1979). 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	S55 (1980). 12~56.3	雪害	東北、北陸	133	19	2,158	165	301	732	7,365
45	S57 (1982). 7~57.8	集中豪雨・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	S58 (1983). 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	S58 . 12~59.3	雪害	東北、北陸、特に新潟、富山	131	—	1,366	61	128	70	852
48	H16 (2004). 6~H16.10	集中豪雨・台風等	全国	220	16	2,925	1,471	16,669	42,537	135,130
49	H17 (2005). 12~18.3	雪害	北海道、東北、北陸	152	—	2,145	18	28	12	101
50	H22 (2010). 11~H23.3	雪害	北海道、秋田県、新潟県、山形県	131	—	1,537	9	14	6	62
51	H23 (2011). 7~10	集中豪雨・台風6・9・12・15号	全国	106	20	519	485	5,735	8,894	30,215
52	H23 (2011). 11~H24.3	雪害	北海道、東北、北陸	133	—	1,990	13	12	3	55
53	H24 (2012). 11~H25.3	雪害	北海道、東北、北陸	104	—	1,517	5	7	2	23

都道府県	人的被害（人）		建物被害（棟）										その他				
	死者	行方不明者	負傷者		住家被害					非住家被害		田（ha）		畑（ha）			
			重傷	軽傷	全壊	半壊	一部破損	床上浸水	床下浸水	公共建物	その他	流失埋没	冠水	流失埋没	冠水		
北海道	14		95	156	6	6	1,400	95	209	133	952					21.00	
青森	5		31	48		2	69		14	1	27						
岩手	2		11	26			20	7	21		3						
宮城	2		1	3	2	579	317	140	756	1	15						
秋田	5		33	24		6	173	3	52		70	1.47	0.01	11.89		3.00	
山形	6		58	34		2	21	16	33	2	60	1.02		0.04			
福島	6		8	22	3	4	35	60	341	2	95	33.09		7.25			
茨城	3		3	51	54	5,496	1	190	3,853	33	1,370	982.13	825.90	420.80		515.60	
栃木	3		2	4	22	967	46	1,103	3,966	2	230	345.00	2,367.00	32.00		312.00	
群馬			3	7		3	200	3	35		6						
埼玉	1			9			9	898	4,108		5		11.90	28.50		112.88	
千葉			1	22	4	15	140	55	177		3	5.20	14.00		6.50		
東京			1	9			2	18	35	2	7						
神奈川			1	11		1	55	4	7		3						
新潟	7		36	57	2	1	27	1	1	32	83	2.09					
富山	1		5	13							2	2.01					
石川			3	1			2				9						
福井	1		1	7			42			2	7						
山梨			1	4			1					0.28			0.03		
長野	5		28	26			8	1	8		10	2.08			2.82		
岐阜	1		7	10			50		5	1	10	0.95			0.29		
静岡			1	9			35	22	112			0.07					
愛知			3	14			2	2	21	1	6						
三重				7			27	48	329		2		1,001.00			400.97	
滋賀			2	1					1								
京都			1	3	1		36	3	4	3	18		6.00		16.00		
大阪				8	2		9		7			0.01					
兵庫	1		7	12	2	5	49	11	92	25	27	4.00		1.00			
奈良				1	1	3	6	1	7								
和歌山				1	2		16	7	81		5	22.84		26.57			
鳥取				2													
島根							4		2								
岡山			2	8			27	1	16	1	5	1.43		0.40			
広島			1	8			15		3	1	2	10.72		0.08			
山口			2	15		3	22	14	135			10.32		0.06	2.25		
徳島			1	5		4	50	63	239		14						
香川			1	5			23	2	3	1	1	8.17		4.54			
愛媛				1			2	26	213	1	18	2.49		0.33			
高知		1		1			56	8	118		9					17.87	
福岡			6	26		8	645	5	48	12	247	1.00				37.00	
佐賀				1		1	2		1		1						
長崎				1			13	58	48		9						
熊本	1		5	28	2	32	1,253	30	214	13	95	61.95		30.78			
大分				9			8	2	8		1	0.17					
宮崎				5		2	3		4	20	4	14.62		17.97			
鹿児島			3	21	12	95	1,624	19	199	48	963	61.30		44.90			
沖縄			4	42	8	29	301	14	30	6	7						
合計	64	1	368	778	123	7,264	6,846	2,930	15,556	343	4,401	1,574.41	4,225.81	651.25	1,424.07		

(備考) 自然災害とは、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をいう。

附属資料28 平成27年1月1日から12月31日までの間に発生した自然災害による都道府県別被害状況（つづき）

（平成28年4月1日現在）

その他						り災世帯数 (世帯)	り災者数 (人)	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 出動 延べ人数 (人)	消防団員 出動 延べ人数 (人)
学校 (箇所)	橋りょう (箇所)	河川 (箇所)	崖くずれ (箇所)	鉄道不通 (箇所)	被害船舶 (隻)				都道府県 (回)	市町村 (延べ数)			
73	7	68			44	106	197	20,836,891	1	56		5,742	718
		9				2	2	1,201,316		2		1,583	328
3						7	17	1,918,509	1	13		4,186	9,540
46	1	502			12	723	1	32,204,586	1	25	8	1,048	4,846
	1	44		5		9	18	4,325,538		7		1,887	980
	2	50		1		17	40	2,945,095		14		337	76
3	7	352		28		65	173	20,564,144		24		991	6,427
15		37	76	4		5,738	17,019	36,766,413	1	32	10	2,492	7,522
22	79	777	846			2,246	4,131	32,646,801	1	20	8	2,841	10,223
5						6	13	5,701,131		4		101	43
11		8	16	6		909	1,077	120,488		7		67	222
11	2	10	41			78	175	1,175,049		9		430	313
		8	7			19	22			21		9	316
		3	24	1		5	10	89,297		4		198	115
		4		85		4	6	5,490,473	1	6		324	840
		1						582,611				81	2
		4						4,807,825				19	
		4						859,097				8	
	1	17						1,120,338		5		129	445
1		7		3		1	5	2,428,223		6		105	148
	1	35						2,305,622	1	1		104	57
1		8	34		9	32	38	1,905,474		7		387	1,152
6				1		2	2	218,007	8	96		333	163
11	1	180	28		2	57	112	6,169,617	16	165		2,211	1,335
								1,262,801		1		6	
1		37	49			4	8	1,336,335		8		332	387
		1	38			2	4	9,601		11		38	65
13		131	33			19	42	2,856,427		21		127	1,621
		18	2			5	12	1,989,133		4		81	268
	1	224				10	10	11,011,571		4		102	612
								89,414		2		11	151
		4		1	4			389,138		1		20	85
5		4	3			1	1	1,113,293	1	14		308	3,200
1		9						586,598	7	11		213	381
92		96				11	26	2,057,617	1	9		683	554
8		79				71	159	5,567,779	1	22		763	3,536
2	1	43				2	3	2,313,561				684	3,720
1		50	21	1		27	59	1,902,482		61		532	7,607
1		161			3	8	8	5,324,196	1	29		261	677
50		43	35			13	23	3,084,398	1	30		2,769	2,960
		7				2	2	610,623		3			
		81	73		1	4	5	4,501,375		4		91	329
387		30	46	3	59	66	149	15,487,490		22		633	4,967
113		43				2	3	1,960,186	1	3		206	1,354
		52	6			2	4	3,488,594		2		165	2,251
391	1	131	83		218	130	255	21,119,106	2	33	1	4,126	5,883
4		2	9			17	26	6,523,991	1	46	1	660	44
1,277	105	3,374	1,470	139	352	10,422	23,857	280,968,254	47	865	28	38,424	86,463

附属資料29 関東地震以降の主な地震災害

発生日月	地震名等	規模 (マグニチュード)	最大 震度	人的被害(人)		住家被害(棟)			
				死者	行方不明者	全壊	全焼	流出	計
大正 12 (1923).9.1	関東地震 (関東大震災)	7.9	6	約105,000		128,266	447,128	868	576,262
" 13 (1924).1.15	丹沢地震	7.3	6	19	—	1,298	—	—	1,298
" 14 (1925).5.23	北但馬地震	6.8	6	428	—	1,295	2,180	—	3,475
昭和 2 (1927).3.7	北丹後地震	7.3	6	2,925	—	12,584	3,711	—	16,295
" 5 (1930).11.26	北伊豆地震	7.3	6	272	—	2,165	—	75	2,240
" 6 (1931).9.21	西埼玉地震	6.9	5	16	—	206	—	—	206
" 8 (1933).3.3	昭和三陸地震	8.1	5	3,008	—	2,346	216	4,917	7,479
" 10 (1935).7.11	静岡地震	6.4	6	9	—	814	—	—	814
" 14 (1939).5.1	男鹿地震	6.8	5	27	—	585	—	—	585
" 18 (1943).9.10	鳥取地震	7.2	6	1,083	—	7,485	251	—	7,736
" 19 (1944).12.7	東南海地震	7.9	6	998	—	26,130	—	3,059	29,189
" 20 (1945).1.13	三河地震	6.8	5	2,306	—	12,142	—	—	12,142
" 21 (1946).12.21	南海地震	8.0	5	1,330	113	11,591	2,598	1,451	15,640
" 23 (1948).6.28	福井地震	7.1	6	3,769	—	36,184	3,851	—	40,035
" 24 (1949).12.26	今市地震	6.4	4	10	—	873	—	—	873
" 27 (1952).3.4	十勝沖地震	8.2	5	33	—	815	—	91	906
" 35 (1960).5.23	チリ地震津波	9.5	-	139	—	1,571	—	1,259	2,830
" 36 (1961).2.2	長岡地震	5.2	4	5	—	220	—	—	220
" 37 (1962).4.30	宮城県北部地震	6.5	4	3	—	369	—	—	369
" 39 (1964).6.16	新潟地震	7.5	5	26	—	1,960	290	—	2,250
" 43 (1968).2.21	えびの地震	6.1	5	3	—	368	—	—	368
" 43 (1968).5.16	1968年十勝沖地震	7.9	5	52	—	673	18	—	691
" 49 (1974).5.9	1974年伊豆半島沖地震	6.9	5	30	—	134	5	—	139
" 53 (1978).1.14	1978年伊豆大島近海の地震	7.0	5	25	—	94	—	—	94
" 53 (1978).6.12	1978年宮城県沖地震	7.4	5	28	—	1,383	—	—	1,383
" 57 (1982).3.21	昭和57年 (1982年) 浦河沖地震	7.1	6	—	—	13	—	—	13
" 58 (1983).5.26	昭和58年 (1983年) 日本海中部地震	7.7	5	104	—	1,584	—	—	1,584
" 59 (1984).9.14	昭和59年 (1984年) 長野県西部地震	6.8	4	29	—	14	—	—	14
" 62 (1987).3.18	日向灘を震源とする地震	6.6	5	1	—	—	—	—	—
" 62 (1987).12.17	千葉県東方沖を震源とする地震	6.7	5	2	—	16	—	—	16
平成 5 (1993).1.15	平成5年 (1993年) 釧路沖地震	7.5	6	2	—	53	—	—	53
" 5 (1993).7.12	平成5年 (1993年) 北海道南西沖地震	7.8	5	202	28	601	—	—	601
" 5 (1993).10.12	東海道はるか沖を震源とする地震	6.9	4	1	—	—	—	—	—
" 6 (1994).10.4	平成6年 (1994年) 北海道東方沖地震	8.2	6	—	—	61	—	—	61
" 6 (1994).12.28	平成6年 (1994年) 三陸はるか沖地震	7.6	6	3	—	72	—	—	72
" 7 (1995).1.17	平成7年 (1995年) 兵庫県南部地震 (阪神・淡路大震災)	7.3	7	6,434	3	104,906	7,036	—	111,942
" 12 (2000).7.1	新島・神津島近海を震源とする地震	6.5	6弱	1	—	15	—	—	15
" 12 (2000).10.6	平成12年 (2000年) 鳥取県西部地震	7.3	6強	—	—	435	—	—	435
" 13 (2001).3.24	平成13年 (2001年) 芸予地震	6.7	6弱	2	—	70	—	—	70
" 15 (2003).7.26	宮城県北部を震源とする地震	6.4	6強	—	—	1,276	—	—	1,276
" 15 (2003).9.26	平成15年 (2003年) 十勝沖地震	8.0	6弱	—	—	116	—	—	116
" 16 (2004).10.23	平成16年 (2004年) 新潟県中越地震	6.8	7	68	—	3,175	—	—	3,175
" 17 (2005).3.20	福岡県西方沖を震源とする地震	7.0	6弱	1	—	144	—	—	144
" 19 (2007).3.25	平成19年 (2007年) 能登半島地震	6.9	6強	1	—	686	—	—	686
" 19 (2007).7.16	平成19年 (2007年) 新潟県中越沖地震	6.8	6強	15	—	1,331	—	—	1,331
" 20 (2008).6.14	平成20年 (2008年) 岩手・宮城内 陸地震	7.2	6強	17	6	30	—	—	30
" 20 (2008).7.24	岩手県沿岸北部を震源とする地震	6.8	6弱	1	—	1	—	—	1
" 21 (2009).8.11	駿河湾を震源とする地震	6.5	6弱	1	—	—	—	—	—
" 23 (2011).3.11	平成23年 (2011年) 東北地方太平洋 沖地震 (東日本大震災)	9.0	7	19,475	2,587	121,744	—	—	121,744
" 23 (2011).3.12	長野県・新潟県境付近を震源と する地震	6.7	6強	3	—	73	—	—	73
" 23 (2011).6.30	長野県中部を震源とする地震	5.4	5強	1	—	—	—	—	—
" 26 (2014).11.22	長野県北部を震源とする地震	6.7	6弱	—	—	81	—	—	81
" 28 (2016).4.14~	平成28年 (2016年) 熊本地震	7.3	7	139	—	8,298	—	—	8,298

- (備考) 1 死者が生じたもの又は住家の全壊 (全焼、流出を含む) 被害が10棟以上生じたものを掲載。
 2 平成23年 (2011年) 東北地方太平洋沖地震については、平成28年9月1日現在の数値であり、住宅全壊棟数に全焼及び流出を含む。
 3 平成28年 (2016年) 熊本地震については、平成28年10月27日現在の数値である。
 4 平成28年 (2016年) 熊本地震のマグニチュード及び最大震度は、一連の地震におけるこれまでの最大の値を記載している。

附属資料30 過去5年間に発生した最大震度6弱以上を観測した地震による都道府県別被害状況

地震/発生日時/マグニチュード/最大震度	都道府県	人的被害(人)			住家被害(棟)			建物火災(件)
		死者	行方不明者	負傷者	全壊	半壊	一部破壊	
平成23年(2011年) 東北地方太平洋沖地震 平成23年3月11日 14時46分 モーメントマグニチュード9.0 最大震度7 (平成28年9月1日現在)	北海道	1	—	3	—	4	7	4
	青森県	3	1	110	308	701	1,005	11
	岩手県	5,132	1,123	211	19,507	6,570	18,931	33
	宮城県	10,553	1,235	4,145	82,999	155,129	224,198	137
	秋田県	—	—	11	—	—	5	1
	山形県	3	—	45	—	14	1,249	2
	福島県	3,678	225	183	15,194	79,575	141,332	38
	茨城県	65	1	712	2,630	24,374	187,507	31
	栃木県	4	—	133	261	2,118	73,759	—
	群馬県	1	—	40	—	7	17,679	2
	埼玉県	1	—	104	24	199	16,568	12
	千葉県	22	2	256	801	10,152	55,043	18
	東京都	7	—	119	20	223	6,552	35
	神奈川県	5	—	137	—	41	459	6
	新潟県	—	—	3	—	—	17	—
	山梨県	—	—	2	—	—	4	—
	長野県	—	—	1	—	—	—	—
	静岡県	—	—	3	—	—	13	—
	三重県	—	—	1	—	—	—	—
	大阪府	—	—	1	—	—	—	—
高知県	—	—	1	—	—	—	—	
合計		19,475	2,587	6,221	121,744	279,107	744,328	330
長野県・新潟県境付近を震源とする地震 平成23年3月12日 3時59分 M6.7 最大震度6強 (平成24年4月1日現在)	新潟県	—	—	45	39	258	2,090	—
	長野県	3	—	12	34	169	501	—
	合計	3	—	57	73	427	2,591	—
淡路島付近を震源とする地震 平成25年4月13日 5時33分 M6.3 最大震度6弱 (平成26年4月1日現在)	福井県	—	—	1	—	—	—	—
	大阪府	—	—	4	—	—	1	—
	兵庫県	—	—	26	8	97	8,399	—
	岡山県	—	—	1	—	—	—	—
	徳島県	—	—	2	—	—	1	—
合計	—	—	34	8	97	8,401	—	
長野県北部を震源とする地震 平成26年11月22日 22時08分 M6.7 最大震度6弱 (平成27年4月1日現在)	新潟県	—	—	—	—	1	3	—
	長野県	—	—	46	81	132	1,818	—
	合計	—	—	46	81	133	1,821	—
平成28年(2016年)熊本地震 平成28年4月14日 21時26分～ M7.3 最大震度7 (平成28年10月27日現在)	山口県	—	—	—	—	—	3	—
	福岡県	—	—	18	—	1	230	—
	佐賀県	—	—	13	—	—	1	—
	長崎県	—	—	—	—	—	1	—
	熊本県	139	—	2,509	8,289	31,032	133,828	15
	大分県	—	—	33	9	214	7,743	—
	宮崎県	—	—	8	—	2	20	—
合計	139	—	2,581	8,298	31,249	141,826	15	
内浦湾を震源とする地震 平成28年6月16日 14時21分 M5.3 最大震度6弱 (平成28年6月20日現在)	北海道	—	—	1	—	—	3	—
	合計	—	—	1	—	—	3	—
鳥取県中部を震源とする地震 平成27年10月21日 14時07分 M6.6 最大震度6弱 (平成28年10月31日現在)	大阪府	—	—	1	—	—	—	—
	兵庫県	—	—	3	—	—	—	—
	鳥取県	—	—	21	2	3	7,833	—
	岡山県	—	—	3	—	—	19	—
合計	—	—	28	2	3	7,852	—	

(備考) 「平成28年(2016年)熊本地震」のマグニチュード及び最大震度は、一連の地震におけるこれまでの最大の値を記載している。

附属資料31 都道府県別市町村消防組織一覽

(平成28年4月1日現在)

区分 都道府県	消 防 本 部					消防署	出張所	消防職員	消防団	消防分団	消防団員	区分 都道府県
	計	市	町	村	組合							
北海道	58	17	5		36	129	256	9,091	207	1,053	25,528	北海道
青森県	11	2			9	38	51	2,650	41	781	19,078	青森県
岩手県	12	4			8	26	51	1,986	33	456	22,125	岩手県
宮城県	12	5			7	31	63	3,108	42	482	19,784	宮城県
秋田県	13	6	1		6	21	57	2,013	32	434	17,177	秋田県
山形県	12	7			5	15	41	1,516	35	327	25,433	山形県
福島県	12	2			10	29	73	2,481	59	585	33,798	福島県
茨城県	24	14	3		7	65	62	4,414	44	1,036	23,441	茨城県
栃木県	12	7			5	28	45	2,446	31	291	14,902	栃木県
群馬県	11	4			7	36	44	2,581	35	421	11,729	群馬県
埼玉県	27	13	1		13	64	129	8,405	64	616	14,338	埼玉県
千葉県	31	22	1		8	89	118	8,044	48	781	26,156	千葉県
東京都	5	2	2	1	0	83	218	19,272	98	717	23,074	東京都
神奈川県	25	18	7		0	58	208	9,809	59	532	18,191	神奈川県
新潟県	19	13	1		5	41	77	3,306	30	579	37,827	新潟県
富山県	8	4	1		3	26	20	1,336	15	321	9,536	富山県
石川県	11	5	2		4	24	33	1,542	23	250	5,299	石川県
福井県	9	3	1		5	19	28	1,244	18	234	5,781	福井県
山梨県	10	5			5	17	34	1,202	27	222	15,173	山梨県
長野県	13	2			11	60	33	2,487	77	621	35,139	長野県
岐阜県	22	14	1		7	46	62	2,737	44	450	20,962	岐阜県
静岡県	16	10			6	45	92	4,568	35	574	20,086	静岡県
愛知県	36	26	2		8	66	151	8,113	343	575	23,203	愛知県
三重県	15	10	1		4	30	57	2,528	29	435	13,703	三重県
滋賀県	7	3			4	23	29	1,626	19	224	9,169	滋賀県
京都府	15	9	2		4	32	67	3,379	55	443	17,663	京都府
大阪府	27	20	2		5	76	175	10,015	44	400	10,551	大阪府
兵庫県	24	18	1		5	56	114	5,928	62	1,223	42,711	兵庫県
奈良県	3	2			1	24	27	1,828	39	301	8,533	奈良県
和歌山県	17	7	6		4	27	21	1,491	30	306	11,847	和歌山県
鳥取県	3				3	13	13	803	19	228	5,081	鳥取県
島根県	9	5			4	20	32	1,181	19	324	12,117	島根県
岡山県	14	10			4	24	60	2,401	27	452	28,580	岡山県
広島県	13	9	2		2	37	77	3,639	30	547	22,145	広島県
山口県	12	8			4	28	37	1,960	19	373	13,312	山口県
徳島県	13	5	1		7	19	14	1,070	27	425	10,878	徳島県
香川県	9	4	1		4	18	20	1,173	17	234	7,757	香川県
愛媛県	14	7	3		4	25	33	1,820	20	368	20,368	愛媛県
高知県	15	8			7	19	21	1,163	38	280	8,204	高知県
福岡県	25	11	1		13	45	100	4,834	73	717	25,113	福岡県
佐賀県	5	1			4	15	20	1,086	20	212	19,309	佐賀県
長崎県	10	7	1		2	17	69	1,736	21	712	19,918	長崎県
熊本県	12	2			10	27	56	2,324	45	612	34,135	熊本県
大分県	14	12			2	18	37	1,622	19	429	15,440	大分県
宮崎県	10	7			3	13	22	1,200	26	147	14,793	宮崎県
鹿児島県	20	10	1		9	29	56	2,294	43	637	15,475	鹿児島県
沖縄県	18	10	1		7	23	27	1,591	30	117	1,716	沖縄県
合 計	733	390	51	1	291	1,714	3,130	163,043	2,211	22,484	856,278	合 計

(備考) 「消防防災・震災対策現況調査」及び「消防本部及び消防団に関する異動状況の報告」により作成

附属資料32 消防機関数と消防職団員数の推移

(各年4月1日現在)

年	区分	消 防 本 部					消 防 団			
		消防本部	うち組合	消防署	出張所	消防職員	消防団	分 団	消防団常備部	消防団員
昭和31年 (1956年)		383	6	465	713	31,864	5,332	-	101	1,830,222
32 (1957)		406	6	488	735	32,745	4,484	-	107	1,737,319
33 (1958)		429	6	507	778	33,729	4,304	-	104	1,677,555
34 (1959)		438	6	533	831	35,168	4,153	-	93	1,633,792
35 (1960)		445	3	562	833	36,627	4,016	-	102	1,591,053
36 (1961)		461	3	578	889	38,489	3,957	35,463	96	1,542,406
37 (1962)		484	3	597	919	40,948	3,909	35,377	100	1,488,495
38 (1963)		511	3	617	961	43,169	3,852	34,323	116	1,445,508
39 (1964)		544	4	641	996	45,357	3,835	33,825	117	1,413,285
40 (1965)		620	4	735	1,024	48,075	3,826	31,653	123	1,330,995
41 (1966)		640	4	755	1,072	50,806	3,818	30,940	125	1,301,702
42 (1967)		671	5	817	1,110	53,957	3,764	29,926	107	1,283,003
43 (1968)		700	9	851	1,155	56,681	3,748	29,451	94	1,258,277
44 (1969)		734	26	892	1,242	60,486	3,743	28,998	89	1,234,696
45 (1970)		756	58	937	1,308	64,230	3,699	28,482	71	1,210,839
46 (1971)		782	129	986	1,470	70,077	3,682	27,732	61	1,189,675
47 (1972)		805	221	1,094	1,769	79,092	3,659	27,638	23	1,166,625
48 (1973)		829	304	1,155	2,120	88,754	3,696	27,392	25	1,148,567
49 (1974)		848	359	1,230	2,407	98,329	3,682	27,081	22	1,131,723
50 (1975)		859	378	1,258	2,590	105,005	3,668	26,805	22	1,118,036
51 (1976)		869	387	1,286	2,665	107,632	3,673	26,650	22	1,105,299
52 (1977)		878	398	1,321	2,742	110,618	3,669	26,463	17	1,094,367
53 (1978)		887	408	1,336	2,771	114,249	3,669	26,324	18	1,087,269
54 (1979)		895	419	1,366	2,840	117,657	3,666	26,281	12	1,078,536
55 (1980)		906	427	1,425	2,883	120,460	3,641	26,084	11	1,069,140
56 (1981)		914	435	1,462	2,930	123,204	3,645	25,995	11	1,063,761
57 (1982)		923	441	1,470	3,001	125,335	3,656	26,115	9	1,057,404
58 (1983)		927	445	1,476	3,063	126,959	3,653	26,002	8	1,050,271
59 (1984)		932	451	1,483	3,111	128,087	3,658	25,858	8	1,042,463
60 (1985)		933	454	1,496	3,132	128,914	3,641	25,798	7	1,033,376
61 (1986)		933	454	1,501	3,151	129,610	3,650	25,701	7	1,026,224
62 (1987)		931	455	1,514	3,152	130,463	3,648	25,667	7	1,017,807
63 (1988)		930	456	1,526	3,170	131,407	3,649	25,606	6	1,008,998
平成元年 (1989)		931	458	1,535	3,160	132,437	3,649	25,620	6	1,002,371
2 (1990)		933	464	1,554	3,166	133,610	3,654	25,639	6	996,743
3 (1991)		935	468	1,589	3,175	135,157	3,648	25,559	2	991,566
4 (1992)		935	467	1,602	3,181	137,388	3,642	25,574	1	986,996
5 (1993)		932	466	1,618	3,200	141,403	3,642	25,575	1	983,014
6 (1994)		931	465	1,615	3,207	144,885	3,641	25,561	1	979,737
7 (1995)		931	467	1,631	3,207	147,016	3,637	25,506	-	975,512
8 (1996)		925	470	1,636	3,219	148,989	3,636	25,480	-	972,078
9 (1997)		923	471	1,654	3,224	150,626	3,641	25,455	-	968,081
10 (1998)		920	473	1,662	3,232	151,703	3,643	25,393	-	962,625
11 (1999)		911	473	1,670	3,239	152,464	3,641	25,351	-	957,047
12 (2000)		907	472	1,682	3,230	153,439	3,639	25,322	-	951,069
13 (2001)		904	475	1,687	3,225	153,952	3,636	25,268	-	944,134
14 (2002)		900	475	1,690	3,226	154,487	3,627	25,238	-	937,169
15 (2003)		894	472	1,696	3,207	155,016	3,598	25,064	-	928,432
16 (2004)		886	459	1,699	3,207	155,524	3,524	24,852	-	919,105
17 (2005)		848	385	1,704	3,225	156,082	2,963	24,384	-	908,043
18 (2006)		811	329	1,706	3,221	156,758	2,584	23,946	-	900,007
19 (2007)		807	320	1,705	3,230	157,396	2,474	23,605	-	892,893
20 (2008)		807	316	1,706	3,218	157,860	2,380	23,180	-	888,900
21 (2009)		803	312	1,710	3,197	158,327	2,336	22,997	-	885,394
22 (2010)		802	305	1,716	3,180	158,809	2,275	22,926	-	883,698
23 (2011)		798	303	1,711	3,186	159,354	2,263	22,839	-	879,978
24 (2012)		791	305	1,706	3,184	159,730	2,234	22,753	-	874,193
25 (2013)		770	304	1,700	3,162	160,392	2,224	22,578	-	868,872
26 (2014)		752	296	1,703	3,153	161,244	2,221	22,560	-	864,347
27 (2015)		750	295	1,709	3,145	162,124	2,208	22,549	-	859,995
28 (2016)		733	291	1,714	3,130	163,043	2,211	22,484	-	856,278

(備考) 1 「消防防災・震災対策現況調査」及び「消防本部及び消防団に関する異動状況の報告」により作成

附属資料33

自主防災組織の都道府県別結成状況

(平成28年4月1日現在)

	管内市町村数	管内世帯数(A)	自主防災組織を有する市町村数	自主防災組織がその活動範囲としている地域の世帯数(B)	自主防災組織活動カバー率(%) (B/A)	平常時の任務とされている活動項目別組織数					災害時の任務とされている活動項目別組織数						
						防災訓練	防災知識の啓発	活動範囲内の防災巡視	バケツ、消火器等の配布又は共同購入	その他	災害危険箇所等の巡視	情報の収集・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
北海道	179	2,743,797	142	1,489,259	54.3%	3,860	3,861	3,163	415	2,558	2,947	4,154	3,682	3,721	4,015	3,689	2,404
青森県	40	587,207	40	273,069	46.5%	856	809	691	356	264	602	753	769	788	814	737	204
岩手県	33	520,383	33	440,249	84.6%	2,062	1,889	1,666	1,013	311	1,454	1,887	1,956	1,891	1,966	1,910	471
宮城県	35	968,076	35	797,294	82.4%	4,334	4,362	3,725	738	821	3,523	3,880	3,908	3,645	3,549	3,904	760
秋田県	25	425,288	25	292,216	68.7%	2,762	2,861	2,328	1,382	486	2,345	2,749	2,865	2,266	2,794	2,396	543
山形県	35	414,028	35	351,752	85.0%	3,248	3,144	2,827	1,660	580	2,568	3,271	3,228	3,200	3,228	3,017	541
福島県	59	772,730	58	643,324	83.3%	2,209	2,076	1,876	1,011	682	1,929	2,269	2,270	1,952	2,395	1,975	74
茨城県	44	1,206,286	44	984,251	81.6%	2,735	2,689	1,895	787	460	1,924	2,945	2,870	2,806	2,833	2,276	362
栃木県	25	811,909	25	671,177	82.7%	1,679	1,910	1,189	701	0	784	1,775	2,008	1,546	1,692	1,614	437
群馬県	35	824,190	35	696,518	84.5%	1,323	1,277	1,024	358	487	951	1,550	1,673	1,284	1,445	1,492	471
埼玉県	63	3,178,650	63	2,822,961	88.8%	5,443	5,400	3,282	2,816	1,140	3,570	5,299	5,449	5,392	5,386	4,794	1,168
千葉県	54	2,778,633	54	1,673,295	60.2%	5,098	4,735	4,344	3,022	848	4,425	5,104	5,183	5,069	5,272	4,634	753
東京都	62	6,914,473	54	5,272,641	76.3%	6,680	6,458	4,109	2,078	1,626	4,688	6,247	6,059	6,133	6,102	5,612	2,380
神奈川県	33	4,190,891	33	3,227,154	77.0%	6,735	6,227	5,319	4,800	3,371	6,411	7,411	7,466	7,467	7,432	7,118	2,816
新潟県	30	884,587	29	738,067	83.4%	4,673	4,394	2,920	1,364	481	2,828	4,621	4,077	4,347	4,444	3,451	1,208
富山県	15	412,185	15	319,499	77.5%	1,897	1,897	1,751	663	667	1,897	2,097	2,096	2,066	2,065	1,829	228
石川県	19	472,882	19	448,784	94.9%	1,720	1,616	1,484	871	248	1,093	1,578	1,751	1,644	1,661	1,509	0
福井県	17	282,059	17	249,627	88.5%	2,626	2,204	2,261	1,650	19	1,082	2,542	2,654	2,230	2,315	1,914	81
山梨県	27	347,420	27	332,244	95.6%	2,171	1,769	1,497	584	325	1,315	2,178	2,173	2,018	2,176	1,827	868
長野県	77	851,926	76	785,475	92.2%	3,466	3,066	1,937	1,151	210	2,191	3,439	3,493	3,277	3,383	2,473	931
岐阜県	42	799,581	42	718,666	89.9%	4,893	4,124	3,003	1,911	384	3,253	5,172	4,833	4,912	5,275	4,589	1,664
静岡県	35	1,542,145	35	1,451,224	94.1%	4,844	4,147	2,869	2,036	40	4,328	5,125	5,132	4,946	4,742	4,419	2,359
愛知県	54	3,161,999	54	3,006,588	95.1%	9,748	9,283	3,065	7,055	1,561	4,082	9,839	9,831	9,825	9,868	9,595	7,235
三重県	29	776,962	29	682,735	87.9%	2,963	2,530	2,026	838	203	1,321	3,560	2,846	2,820	3,295	2,511	279
滋賀県	19	560,689	19	451,145	80.5%	2,002	1,722	1,898	1,102	795	1,277	1,890	1,976	1,848	1,964	1,777	661
京都府	26	1,192,774	24	1,068,504	89.6%	1,423	1,480	1,060	1,025	720	1,213	1,277	1,527	1,234	1,393	1,169	710
大阪府	43	4,190,016	43	3,772,317	90.0%	2,150	2,104	1,213	351	818	1,433	2,493	2,304	2,216	2,188	2,095	724
兵庫県	41	2,495,847	41	2,404,553	96.3%	5,146	5,033	4,023	1,882	1,105	3,533	4,262	5,206	5,139	5,142	4,343	835
奈良県	39	581,640	38	441,326	75.9%	1,497	1,320	1,201	930	128	1,066	1,396	1,445	1,334	1,447	1,109	62
和歌山県	30	437,909	30	381,816	87.2%	1,546	1,556	978	683	51	818	1,481	1,475	1,465	1,499	1,087	79
鳥取県	19	233,751	19	191,685	82.0%	2,238	2,032	1,828	1,145	1,093	1,886	1,926	1,977	1,564	1,638	1,417	971
島根県	19	287,404	19	204,212	71.1%	985	551	270	133	124	247	680	696	552	575	369	495
岡山県	27	834,894	27	567,594	68.0%	2,288	2,249	1,527	715	615	1,037	2,239	2,155	2,034	2,059	1,767	76
広島県	23	1,290,808	23	1,170,464	90.7%	2,972	2,973	2,751	2,655	2,303	2,700	2,888	2,835	2,880	2,904	2,720	2,266
山口県	19	657,928	19	638,023	97.0%	1,843	2,317	1,439	821	480	1,814	3,473	1,720	1,753	1,958	1,809	805
徳島県	24	332,725	24	310,773	93.4%	2,556	2,525	2,172	875	1,082	2,214	2,460	2,751	2,487	2,612	2,310	1,049
香川県	17	432,092	17	403,055	93.3%	3,378	3,378	2,804	914	1,813	2,599	3,241	3,418	3,038	3,216	2,738	1,552
愛媛県	20	649,908	20	604,369	93.0%	2,856	2,856	2,266	1,329	894	2,059	2,971	2,855	2,855	2,787	2,855	1,238
高知県	34	349,184	34	327,393	93.8%	2,433	2,039	1,642	640	268	1,799	2,281	2,175	2,175	2,287	1,748	531
福岡県	60	2,363,503	58	2,166,756	91.7%	5,023	4,923	4,447	396	321	4,436	5,125	4,661	4,712	5,131	4,426	3,322
佐賀県	20	325,315	20	272,646	83.8%	1,233	1,207	965	544	74	1,324	1,449	1,111	821	1,387	862	12
長崎県	21	631,691	21	398,760	63.1%	2,386	2,424	2,105	1,404	675	2,068	2,491	2,578	2,242	2,481	2,028	1,165
熊本県	45	760,568	45	618,264	81.3%	2,965	2,709	2,543	1,305	16	2,803	3,219	3,196	2,790	3,096	2,685	151
大分県	18	530,342	18	499,757	94.2%	2,892	2,740	1,928	729	294	2,257	2,623	2,720	2,523	3,116	1,893	294
宮崎県	26	518,882	26	414,991	80.0%	1,913	1,833	1,651	744	168	1,524	2,071	2,044	1,878	1,931	1,368	207
鹿児島県	43	800,582	43	670,564	83.8%	3,886	3,705	2,972	722	321	3,365	3,957	3,445	3,079	3,785	2,898	1,118
沖縄県	41	619,154	27	155,755	25.2%	229	195	178	52	4	206	236	218	217	213	196	93
合計	1,741	56,945,893	1,674	46,502,791	81.7%	143,865	136,599	104,112	60,356	31,934	105,189	145,574	142,760	136,081	142,956	124,954	46,653

附属資料34 危険物施設数の推移

(各年3月31日現在)

製造所等の別 年	総計	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
昭和42年	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
昭和43年	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
昭和44年	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
昭和45年	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
昭和46年	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
昭和47年	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
昭和48年	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
昭和49年	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
昭和50年	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
昭和51年	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
昭和52年	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
昭和53年	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
昭和54年	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
昭和55年	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
昭和56年	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
昭和57年	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
昭和58年	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
昭和59年	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
昭和60年	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
昭和61年	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
昭和62年	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
昭和63年	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
平成2年	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
平成3年	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
平成4年	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
平成5年	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
平成6年	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
平成7年	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
平成8年	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
平成9年	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
平成10年	556,647	5,159	380,337	58,697	83,902	16,133	126,218	1,906	78,184	15,297	171,151	90,226	2,146	641	1,359	76,779
平成11年	551,371	5,156	377,229	58,073	82,877	15,848	125,481	1,828	78,404	14,718	168,986	88,382	2,075	645	1,350	76,534
平成12年	546,043	5,145	374,034	57,246	81,646	15,497	124,558	1,768	79,027	14,292	166,864	86,616	2,017	638	1,343	76,250
平成13年	542,068	5,160	371,351	56,722	80,260	15,311	123,964	1,703	79,802	13,589	165,557	85,182	1,963	631	1,331	76,450
平成14年	537,825	5,183	368,561	56,010	79,264	15,022	123,096	1,646	80,356	13,167	164,081	83,869	1,876	625	1,322	76,389
平成15年	530,484	5,085	363,829	55,178	77,631	14,709	121,795	1,586	80,194	12,736	161,570	82,371	1,807	618	1,288	75,486
平成16年	523,341	5,076	358,786	54,577	76,147	14,368	119,988	1,514	79,804	12,388	159,479	80,814	1,737	611	1,262	75,055
平成17年	514,990	5,050	352,872	54,337	74,724	14,086	117,491	1,446	78,683	12,105	157,068	79,104	1,681	600	1,250	74,433
平成18年	506,245	5,058	346,532	53,770	73,428	13,803	114,564	1,384	77,630	11,953	154,655	77,642	1,632	591	1,241	73,549
平成19年	496,789	5,107	339,728	53,720	72,213	13,363	111,204	1,307	76,262	11,659	151,954	76,310	1,584	583	1,226	72,251
平成20年	486,812	5,121	332,859	53,473	70,898	12,965	108,292	1,247	74,513	11,471	148,832	74,388	1,523	567	1,215	71,139
平成21年	475,989	5,154	325,590	53,182	69,756	12,574	105,206	1,204	72,387	11,281	145,245	72,121	1,480	554	1,208	69,882
平成22年	465,685	5,164	318,562	52,637	68,606	12,287	102,417	1,170	70,232	11,213	141,959	70,005	1,428	551	1,190	68,785
平成23年	455,829	5,152	311,996	52,219	67,470	11,923	99,383	1,141	68,746	11,114	138,681	67,990	1,381	542	1,179	67,589
平成24年	447,277	5,150	305,975	51,516	66,294	11,679	96,120	1,114	68,299	10,953	136,152	66,470	1,333	537	1,153	66,659
平成25年	436,918	5,160	299,142	51,245	65,330	11,502	91,255	1,101	67,916	10,793	132,616	64,593	1,293	538	1,151	65,041
平成26年	428,541	5,154	293,544	50,888	64,206	11,296	87,831	1,060	67,665	10,598	129,843	63,222	1,245	529	1,142	63,705
平成27年	422,029	5,106	289,034	50,553	63,093	11,021	85,499	1,019	67,498	10,351	127,889	62,269	1,209	518	1,127	62,766
平成28年	416,234	5,088	284,849	50,201	62,120	10,802	83,341	1,002	67,170	10,213	126,297	61,401	1,178	510	1,111	62,097

(備考) 1 「危険物規制事務調査」により作成
 2 昭和34年は9月30日現在である。
 3 東日本大震災の影響により、平成23年、平成24年の岩手県陸前高田市消防本部及び福島県双葉地方広域市町村圏組合消防本部のデータについては、平成22年3月31日現在の件数で集計している。

附属資料35

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）

（平成28年3月31日現在）

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以上 5,000kl未満	5,000kl以上 1万kl未満	1万kl以上 5万kl未満	5万kl以上 10万kl未満	10万kl以上
北海道	2609	2049	560	238	119	97	16	90
青森県	761	604	157	77	19	10	0	51
岩手県	590	573	17	11	3	0	0	3
宮城県	881	749	132	56	21	38	17	0
秋田県	632	568	64	30	8	10	0	16
山形県	612	595	17	15	2	0	0	0
福島県	1469	1370	99	54	3	20	22	0
茨城県	2788	2554	234	101	44	54	19	16
栃木県	1069	1055	14	14	0	0	0	0
群馬県	1624	1610	14	14	0	0	0	0
埼玉県	1097	1091	6	6	0	0	0	0
千葉県	4607	3714	893	395	227	169	98	4
東京都	384	347	37	27	8	2	0	0
神奈川県	3140	2324	816	380	227	193	16	0
新潟県	1579	1409	170	104	29	20	13	4
富山県	1114	1043	71	37	7	23	4	0
石川県	685	633	52	39	13	0	0	0
福井県	770	706	64	29	2	0	3	30
山梨県	307	304	3	3	0	0	0	0
長野県	1076	1057	19	19	0	0	0	0
岐阜県	1294	1291	3	3	0	0	0	0
静岡県	2540	2418	122	107	6	5	4	0
愛知県	3296	2932	364	157	83	73	39	12
三重県	2793	2448	345	207	30	72	26	10
滋賀県	820	820	0	0	0	0	0	0
京都府	329	313	16	8	4	4	0	0
大阪府	1790	1421	369	151	73	115	26	4
兵庫県	2555	2398	157	113	36	8	0	0
奈良県	197	197	0	0	0	0	0	0
和歌山県	1291	1043	248	100	62	50	24	12
鳥取県	205	179	26	23	3	0	0	0
島根県	431	424	7	7	0	0	0	0
岡山県	2442	1928	514	278	104	102	19	11
広島県	1484	1384	100	70	5	18	7	0
山口県	2492	1975	517	221	117	132	33	14
徳島県	447	423	24	14	0	10	0	0
香川県	570	475	95	17	45	29	0	4
愛媛県	1277	1035	242	108	80	43	9	2
高知県	378	369	9	9	0	0	0	0
福岡県	1783	1594	189	134	40	7	0	8
佐賀県	476	468	8	8	0	0	0	0
長崎県	746	686	60	31	20	4	0	5
熊本県	880	856	24	21	2	1	0	0
大分県	1062	895	167	59	53	42	13	0
宮崎県	589	550	39	34	5	0	0	0
鹿児島県	1246	1080	166	51	8	5	2	100
沖縄県	600	466	134	22	14	22	24	52
合計	61807	54423	7384	3602	1522	1378	434	448
構成比(%)	100.0%	88.1%	11.9%	5.8%	2.5%	2.2%	0.7%	0.7%

（備考） 1 「危険物規制事務調査」により作成

2 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

附属資料36 危険物施設の火災及び流出事故件数の推移（過去20年）

(各年中)

年	危険物施設 事故の別	製造所	貯 蔵 所							取 扱 所				
			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	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
平成8年	火災	33	0	3	0	1	0	6	0	43	0	0	0	58
	流出	3	1	26	9	40	0	50	0	61	0	0	1	37
平成9年	火災	27	2	3	0	1	0	3	1	45	0	0	0	73
	流出	10	0	37	5	47	0	51	0	55	0	0	3	30
平成10年	火災	27	1	4	0	0	1	7	0	42	0	0	0	75
	流出	10	2	32	9	49	0	62	0	74	0	0	3	40
平成11年	火災	27	1	2	1	0	0	5	0	47	0	0	0	79
	流出	6	0	50	3	40	0	57	0	52	0	0	8	53
平成12年 (2000年)	火災	29	5	0	0	1	0	6	0	42	0	0	0	111
	流出	6	1	41	7	59	1	70	0	65	0	0	6	61
平成13年	火災	24	1	1	0	2	0	6	0	44	0	0	0	91
	流出	13	0	41	3	57	0	74	0	70	0	0	8	68
平成14年	火災	20	1	1	0	0	0	4	0	54	0	0	0	90
	流出	5	0	32	4	61	0	73	0	74	0	0	15	67
平成15年	火災	24	2	2	0	0	0	11	0	38	0	0	0	111
	流出	14	2	54	4	47	0	79	0	71	0	0	2	79
平成16年	火災	33	6	1	0	1	0	10	0	37	0	0	0	107
	流出	11	2	40	10	64	0	65	0	84	0	0	6	77
平成17年 (2005年)	火災	27	2	4	0	0	0	7	0	26	0	0	0	122
	流出	10	1	61	3	76	0	73	1	81	0	0	6	80
平成18年	火災	35	0	3	0	1	0	5	0	40	0	0	0	139
	流出	19	0	52	5	71	1	66	0	78	0	0	8	75
平成19年	火災	27	5	4	0	0	0	1	0	27	0	0	1	104
	流出	20	0	94	12	78	0	56	0	75	0	0	11	88
平成20年	火災	23	4	5	0	0	0	1	0	27	0	0	0	116
	流出	17	1	52	6	65	0	62	0	84	0	0	7	90
平成21年	火災	30	1	4	0	0	0	4	0	30	0	0	0	93
	流出	19	1	49	6	54	0	68	1	67	0	0	9	86
平成22年 (2010年)	火災	40	2	1	0	0	0	4	0	29	0	0	0	103
	流出	16	2	56	3	55	0	42	3	69	0	0	9	102
平成23年	火災	30	6	2	0	0	0	2	0	29	0	0	1	119
	流出	26	1	62	8	55	0	52	2	79	0	0	16	95
平成24年	火災	27	2	5	1	0	0	6	0	29	0	0	0	128
	流出	25	1	81	6	48	0	48	0	59	0	0	11	96
平成25年	火災	32	2	2	0	0	0	6	0	22	0	0	0	124
	流出	25	1	73	5	46	0	60	0	56	0	0	9	101
平成26年	火災	36	5	1	0	1	0	8	0	26	0	0	0	126
	流出	40	0	73	5	43	0	75	1	65	0	0	7	87
平成27年 (2015年)	火災	28	1	4	1	0	0	3	0	19	0	1	2	156
	流出	25	2	64	9	44	0	46	1	61	0	0	13	100

(備考) 1 「危険物に係る事故報告」により作成
 2 震度6弱以上（平成8年9月以前は震度6以上）の地震により発生した事故件数を除く。

附属資料37 危険物施設における火災発生原因の推移（過去15年）

（各年中）

発生原因	平成13年		平成14年		平成15年		平成16年		平成17年		平成18年		平成19年		平成20年		平成21年		平成22年		平成23年		平成24年		平成25年		平成26年		平成27年		
	件数	比率(%)	件数	比率(%)	件数	比率(%)	件数	比率(%)	件数	比率(%)	件数	比率(%)	件数	比率(%)	件数	比率(%)	件数	比率(%)	件数	比率(%)	件数	比率(%)	件数	比率(%)	件数	比率(%)	件数	比率(%)	件数	比率(%)	
人的要因	維持管理不十分	63	37.3	64	37.7	66	35.1	68	34.9	61	32.4	58	26.0	51	30.2	41	23.3	45	27.8	53	29.6	40	21.2	41	20.7	43	22.9	60	29.6	56	26.0
	誤操作	5	3.0	5	2.9	2	1.1	7	3.6	5	2.7	8	3.6	5	2.9	9	5.1	9	5.6	9	5.0	13	6.9	19	9.6	13	6.9	15	7.4	15	7.0
	操作確認不十分	23	13.6	22	12.9	24	12.8	27	13.8	22	11.7	44	19.7	28	16.6	20	11.4	29	17.9	19	10.6	27	14.3	29	14.6	26	13.8	24	11.8	38	17.7
	操作未実施	12	7.1	16	9.4	13	6.9	20	10.3	18	9.6	34	15.2	17	10.1	25	14.2	8	4.9	13	7.3	19	10.1	8	4.0	12	6.4	14	6.9	9	4.2
	監視不十分					4	2.1	3	1.5	4	2.1	3	1.3	5	2.9	10	5.7	12	7.4	10	5.6	9	4.8	13	6.6	11	5.9	11	5.4	6	2.8
小計	103	60.9	107	62.9	109	58.0	125	64.1	110	58.5	147	65.9	106	62.7	105	59.7	103	63.6	104	58.1	108	57.1	110	55.6	105	55.9	124	61.1	124	57.7	
物的要因	腐食疲労等劣化	11	6.5	11	6.5	13	6.9	13	6.7	13	6.9	16	7.2	15	8.9	14	7.9	6	3.7	13	7.3	13	6.9	18	9.1	22	11.7	14	6.9	16	7.4
	設計不良	3	1.8	2	1.2	2	1.1	2	1.0	9	4.8	6	2.7	4	2.4	9	5.1	12	7.4	12	6.7	12	6.3	17	8.6	12	6.4	17	8.4	10	4.7
	故障	3	1.8	11	6.5	11	5.9	8	4.1	12	6.4	8	3.6	2	1.2	11	6.3	8	4.9	9	5.0	12	6.3	10	5.1	9	4.8	14	6.9	13	6.0
	施工不良	7	4.1	1	0.6	6	3.2	10	5.1	4	2.1	9	4.0	8	4.7	6	3.4	5	3.1	4	2.2	6	3.2	8	4.0	3	1.6	5	2.5	8	3.7
	破損	3	1.8	4	2.3	11	5.9	3	1.5	6	3.2	7	3.1	3	1.7	5	2.8	6	3.7	7	3.9	2	1.1	7	3.5	8	4.3	7	3.4	13	6.0
小計	27	16.0	29	17.1	43	23.0	36	18.4	44	23.4	46	20.6	32	18.9	45	25.5	37	22.8	45	25.1	45	23.8	60	30.3	54	28.7	57	28.1	60	27.9	
その他の要因	放火等	12	7.1	2	1.2	8	4.3	5	2.6	5	2.7	5	2.2	4	2.4	3	1.7	5	3.1	4	2.2	2	1.1	0	0	1	0.5	2	1	0	0.0
	交通事故	5	2.9	5	2.9	4	2.1	4	2.1	1	0.5	4	1.8	0	0	1	0.6	1	0.6	1	0.6	2	1.1	1	0.5	2	1.1	6	3	0	0.0
	類焼	3	1.8	3	1.8	7	3.7	2	1.0	2	1.1	1	0.4	5	2.9	2	1.1	2	1.2	2	1.1	0	0	6	3.0	0	0	2	1	5	2.3
	地震等災害	0	0	0	0	0	0	1	0.5	0	0	0	0	0	0	1	0.6	0	0	2	1.1	1	0.5	0	0	0	0	1	0.5	0	0.0
	悪戯	0	0	0	0	1	0.5	0	0	0	0	0	0	5	2.2	1	0.6	10	5.7	0	0	1	0.6	0	0	0	0	0	0	0	0.0
小計	20	11.8	10	5.9	20	10.6	12	6.2	8	4.3	15	6.7	10	5.9	17	9.7	8	4.9	10	5.6	5	2.6	7	3.5	3	1.6	11	5.4	5	2.3	
不明	10	5.9	17	10.0	11	5.8	15	7.7	13	6.9	3	1.3	7	4.2	0	0	9	5.6	12	6.7	15	7.9	10	5.1	20	10.6	7	3.4	20	9.3	
調査中	9	5.3	7	4.1	5	2.6	7	3.6	13	6.9	12	5.4	14	8.3	9	5.1	5	3.1	8	4.5	16	8.5	11	5.6	6	3.2	4	2	6	2.8	
合計	169	100.0	170	100.0	188	100.0	195	100.0	188	100.0	223	100.0	169	100.0	176	100.0	162	100.0	179	100.0	189	100.0	198	100.0	188	100.0	203	100.0	215	100.0	

（備考）1 「危険物に係る事故報告」により作成

- 2 震度6弱以上の地震により発生した事故件数を除く。
- 3 平成15年から、人的要因に監視不十分が追加された。
- 4 その他の要因の「悪戯」は、平成17年までは「その他」であった。
- 5 人的要因の「維持管理不十分」、「操作確認不十分」及び「操作未実施」は、平成19年まではそれぞれ「管理不十分」、「確認不十分」、「不作為」であった。（内容は同じ。）
- 6 端数処理をしているため、合計等が一致しない場合がある。

附属資料38 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

(1) 自衛防災組織及び共同防災組織

(平成28年4月1日現在)

道府県	特別防災区域	区域面積 (万㎡)	第一種事業所		第二種事業所	石油の貯蔵・取扱量 (万kl)	高圧ガスの処理量 (万Nm ³)	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%(kl)	泡消火薬剤6%(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(隻)
			うち レリアクト	うち レリアクト														
北海道	1釧路	37	3	0	1	27	0	0	0	0	1	0	56	0	3,660	1	0	0
	2苫小牧	1,728	9	3	4	1,331	11,936	5	1	4	3	1	146	16	9,780	2	0	2
	2-2石狩	52	1	0	2	23	193	0	0	1	1	1	12	0	1,620	1	0	0
	3室蘭	761	3	2	4	220	30,264	3	1	2	1	4	87	0	4,420	2	1	1
	4北斗	44	2	0	0	44	0	2	2	2	0	1	54	0	2,200	2	0	0
	4-2知内	33	1	0	0	22	0	1	1	1	0	0	235	0	2,120	1	0	0
青森県	4-3むつ小川原	251	2	0	0	621	0	0	0	2	2	3	156	0	4,560	1	0	1
	5青森	12	1	0	0	12	0	1	1	1	0	0	42	0	1,620	1	0	0
	6八戸	160	6	0	6	44	287	1	1	1	0	1	130	0	6,640	1	0	0
岩手県	6-2久慈	132	1	0	0	185	0	0	0	0	0	1	37	0	2,300	4	1	1
宮城県	7塩釜	30	5	1	1	28	94	0	0	0	0	2	68	0	4,660	7	0	0
	8仙台	460	2	1	4	295	9,397	0	0	2	2	3	53	0	4,280	1	0	1
秋田県	9男鹿	161	2	0	0	477	0	1	0	1	1	2	43	0	4,360	2	1	0
	10秋田	169	5	0	6	50	184	1	1	1	0	0	84	0	5,670	2	0	0
山形県	11酒田	336	1	0	2	9	40	1	1	0	0	0	29	0	2,760	1	0	0
福島県	11-2広野	132	1	0	0	36	0	0	0	1	1	0	59	0	2,200	1	1	0
	12いわき	746	7	1	10	199	871	0	0	3	3	2	207	24	8,320	1	1	0
茨城県	13鹿島臨海	2,410	14	11	18	740	78,942	2	1	4	4	16	210	51	12,560	3	1	1
千葉県	14京葉臨海北部	204	5	0	1	25	631	0	0	1	1	0	93	5	3,390	1	0	0
	15京葉臨海中部	4,519	30	23	32	1,991	224,957	14	6	11	7	27	737	61	33,886	5	1	12
	16京葉臨海南部	1,251	2	1	1	6	2,256	0	0	1	1	2	32	0	1,980	1	0	0
神奈川県	19京浜臨海	3,500	34	17	40	846	115,553	7	2	9	8	13	616	75	33,553	4	0	1
	20根岸臨海	639	3	2	5	453	62,022	1	0	3	3	5	228	0	5,520	1	1	0
新潟県	21新潟東港	452	13	3	1	236	20,456	1	1	2	1	0	158	15	9,020	1	0	0
	22新潟西港	703	4	1	6	55	4,258	0	0	1	1	1	51	16	2,980	1	0	0
	23直江津	303	2	1	2	10	480	0	0	0	1	3	34	7	2,220	2	0	0
富山県	24富山	75	2	0	2	87	0	0	0	1	1	1	47	5	2,720	1	0	0
	25婦中	57	1	1	0	1	2,674	0	0	0	0	2	17	0	0	0	0	
	26新湊	45	1	0	0	25	0	0	0	1	1	0	19	0	1,620	1	0	0
	27伏木	17	2	0	0	8	0	0	0	0	0	2	45	0	1,660	2	0	0
石川県	28七尾港三室	37	1	0	0	0	2,418	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
	29金沢港北	20	4	0	4	27	264	1	1	1	0	0	101	0	3,600	1	0	0
福井県	30福井臨海	257	4	0	0	399	0	0	2	3	3	3	175	0	10,640	5	3	5
静岡県	31清水	114	4	2	9	65	16,539	1	1	1	1	1	62	44	3,740	2	0	0
	32渥美	108	1	0	0	96	0	0	0	1	1	0	49	0	2,460	1	0	0
	33田原	114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	34衣浦	1,056	3	2	6	11	1,878	2	2	0	0	4	41	0	3,660	5	0	0
三重県	35名古屋港臨海	2,733	23	7	20	793	59,124	4	2	7	8	13	403	162	22,589	13	1	1
	36四日市臨海	1,101	16	11	18	701	59,684	1	1	4	4	10	264	157	13,740	3	2	1
	37尾鷲	56	1	0	0	66	0	0	0	1	1	0	12	0	2,140	1	0	0
大阪府	38大阪北港	360	2	0	12	26	46	1	1	1	0	4	34	39	3,480	1	0	0
	39堺泉北臨海	1,801	15	7	19	625	120,250	5	4	5	1	12	286	91	19,800	2	1	0
	40関西国際空港	803	1	0	0	20	0	0	0	1	1	0	11	0	2,510	1	0	0
	41岬	56	1	0	0	22	0	0	0	1	1	0	48	0	1,620	1	0	0
兵庫県	42神戸	271	6	2	3	42	2,706	1	1	2	1	3	84	7	7,700	4	0	0
	43東播磨	1,137	4	3	9	18	7,077	1	0	1	1	10	58	0	7,720	6	0	0
	44姫路臨海	1,899	6	5	9	26	6,840	2	3	0	3	5	69	57	9,020	5	1	0
	44-2赤穂	53	1	0	0	26	0	0	0	1	1	0	17	0	1,620	1	0	0
和歌山県	45和歌山北部臨海北部	515	3	2	0	11	1,556	0	0	1	2	2	28	34	5,040	3	0	0
	46和歌山北部臨海中部	147	2	2	1	68	424	2	1	2	1	1	86	0	5,780	4	0	0
	47和歌山北部臨海南部	280	3	1	0	597	15,322	3	3	4	2	1	187	0	6,360	3	2	0
	47-2御坊	34	1	1	0	38	5	0	0	1	1	0	16	0	2,800	2	0	0
岡山県	48水島臨海	2,561	13	11	12	959	126,828	1	0	6	6	20	169	102	22,070	11	1	1
岡山県・広島県	49福山・笠岡	1,111	2	1	2	17	7,379	0	0	1	0	6	38	15	3,280	2	0	0
広島県	50江田島	8	1	0	0	7	0	0	0	1	1	0	21	0	2,100	1	0	0
	51能美	39	1	0	0	95	0	0	0	1	1	0	19	5	5,840	4	0	0
広島県・山口県	52岩国・大竹	627	6	5	5	273	17,991	4	1	3	3	10	194	37	9,663	3	0	3
山口県	53下松	273	1	1	1	21	1	0	0	1	1	1	18	0	1,620	1	0	0
	54周南	893	11	9	7	421	80,523	4	1	4	10	306	36	10,260	8	0	1	
	55宇部・小野田	926	5	5	7	484	29,202	1	0	2	2	7	131	9	6,480	3	1	0
	57六連島	5	1	0	0	27	0	0	0	0	0	0	43	0	1,620	1	0	0
徳島県	58阿南	80	1	0	1	22	11	1	1	1	0	0	19	0	2,440	2	0	0
香川県	59番の州	436	4	2	1	318	4,868	2	2	4	2	4	112	4	9,700	6	1	0
愛媛県	60新居浜	435	3	3	5	17	12,083	1	0	2	1	4	87	0	5,210	2	0	0
	61波方	36	1	1	0	36	6,615	0	0	1	1	0	16	0	2,020	2	0	0
	62菊間	82	2	1	0	319	27,331	1	0	2	1	1	38	0	3,920	3	0	2
	63松山	223	3	3	3	103	3,982	1	0	1	1	4	46	11	4,780	3	0	1
福岡県	64豊前	47	1	1	0	18	1	0	0	1	1	0	13	0	1,650	1	0	0
	65北九州	2,287	10	6	7	42	14,022	3	3	3	1	4	104	27	10,170	5	0	0
	65-2白鳥	14	1	0	0	26	0	0	0	0	0	1	208	0	2,560	1	1	1
	66福岡	33	5	0	7	28	150	1	0	1	0	2	103	5	5,680	1	0	0
長崎県	67福島	37	1	1	0	0	3,160	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
	68相浦	23	1	1	0	15	1	0	0	1	1	0	13	0	1,880	1	0	0
	69上五島	26	1	0	0	26	0	0	0	0	0	1	193	0	4,260	2	1	0
熊本県	70八代	16	2	0	1	10	60	1	1	1	0	0	44	0	2,200	1	0	0
大分県	71大分	1,170	8	6	4	300	70,198	2	2	4	3	4	316	27	7,320	4	1	0
鹿児島県	71-2川内	51	1	1	2	14	67	0	0	1	1	0	29	0	2,140	1	0	1
	71-3串木野	66	1	0	0	169	0	0	0	0	0	1	43	0	2,300	1	1	4
	71-4鹿児島	23	3	0	0	22	0	0	0	0	0	2	53	0	4,860	1	0	0
	72喜入	192	1	1	0	881	6	0	0	1	1	2	73	0	8,120	4	0	1
	72-2志布志	196	1	0	0	538	0	0	0	1	1	2	51	0	2,800	1	1	1
沖縄県	73平安座	419	3	1	0	730	122	0	0	3	3	3	53	0	4,050	3	0	2
	75小那覇	87	1	1	0	209	1,987	1	1	2	1	0	87	0	4,860	1	0	2
合計		44,793	363	174	323	17,936	1,266,216	89	51	139	114	253	8,452	1,143	474,151	198	26	47

特定事業所数 686

(備考) 1 「石油コンビナート等防災体制の現況(平成28年)」により作成
 2 端数処理をしているため、各数値の合計と合計欄の数値が一致しない場合がある。

附属資料38 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（つづき）

(2) 広域共同防災組織等（大容量泡放射システム関係）

（平成28年4月1日現在）

令別表第3における区分	共同防災組織・広域共同防災組織名	道府県名	特別防災区域名	対象タンク基数	合計	大容量泡放水砲					※大容量泡放水砲用 泡消火薬剤（1%） （kl）						
						（基）	1万以上2万未満 （基）	2万以上3万未満 （基）	3万以上4万未満 （基）	4万以上5万未満 （基）		5万以上 （基）					
第一地区	北海道地区広域共同防災組織	北海道	苫小牧	108	118	2		1	1		60						
			室蘭	7													
			知内	3													
第二地区	第二地区（東北）広域共同防災協議会	青森	むつ小川原	55	101	2			2		108						
			八戸	2													
		宮城	仙台	19													
		秋田	男鹿	16													
		秋田	秋田	9													
第三地区	常磐地区広域共同防災組織	福島	広野	6	90	2			2		115						
			いわき	22													
		茨城	鹿島臨海	62													
第四地区	京葉臨海中部地区共同防災協議会	千葉	京葉臨海中部	145	145	2			2		76						
第五地区	神奈川・静岡地区広域共同防災協議会	神奈川	京浜臨海	66	109	2		2			66						
			根岸臨海	35													
		静岡	清水	8													
第六地区	北陸地区広域共同防災協議会	新潟	新潟東港	20	65	2			2		60						
		富山	富山	7													
			新湊	5													
		福井	福井臨海	33													
第七地区	中京地区広域共同防災協議会	愛知	渥美	13	133	2			2		74						
			名古屋港臨海	56													
		三重	四日市臨海	58													
			尾鷲	6													
第八地区	大阪・和歌山広域共同防災協議会	大阪	堺泉北臨海	58	125	2			2		72						
			岬	6													
		和歌山	和歌山北部臨海中部	7													
			和歌山北部臨海南部	50													
		御坊	4														
第九地区	瀬戸内地区広域共同防災協議会	兵庫	赤穂	4	125	2			2		96						
		岡山	水島臨海	64													
		徳島	阿南	9													
		香川	番の州	16													
			波方	3													
		愛媛	菊間	18													
	松山	11															
第十地区	西中国・北部九州地区広域共同防災協議会	広島	江田島	2	134	2		1	1		72						
			能美	13													
		山口	岩国・大竹	16													
			下松	6													
			周南	34													
			宇部・小野田	32													
		福岡	豊前	2													
長崎	相浦	4															
大分	大分	25															
第十一地区	南九州広域共同防災協議会	鹿児島	川内	4	104	2			2		96						
			喜入	57													
			志布志	43													
第十二地区	沖縄地区広域共同防災組織	沖縄	平安座	63	80	2			2		72						
			小那覇	17													
合計				1,329	24		6	13	5		967						

（備考） 1 「石油コンビナート等防災体制の現況（平成28年）」により作成
 2 第四地区のみ「共同防災組織」であり、他の11の地区は「広域共同防災組織」である。

附属資料39 主な石油コンビナート災害

(単位：人、百万円)

発生日	発生年月日	地 区	事 業 所	災 害 種 別	死者	負傷者	損害額	備 考
48. 7. 7	徳山・新南陽	出光石油化学(株)徳山工場	プラント火災	1	—	2,500	アセチレン水添塔	
48. 10. 8	京葉臨海中部	チッソ石油化学(株)五井工場	プラント爆発火災	2	11	2,500	ポリプロピレン製造装置	
48. 10. 28	直江津	信越化学工業(株)直江津工場	プラント爆発火災	1	12	520	塩化ビニルモノマー製造装置	
49. 12. 18	水島臨海	三菱石油(株)水島製油所	タンク漏えい	—	—	50,000	重油漏えい 42,888kl	
50. 2. 16	四日市臨海	大協石油(株)四日市製油所	タンク火災	—	—	36	灯油中間タンク	
51. 3. 9	姫路臨海	日本触媒化学工業(株)姫路製造所	タンク爆発火災	—	—	153	アクリル酸メチルエステル屋外貯蔵タンク	
53. 6. 12	仙台	東北石油(株)仙台製油所	タンク漏えい	—	—	4,275	宮城県沖地震による重油等漏えい 68,160kl	
53. 11. 8	四日市臨海	昭和四日市石油(株)四日市製油所	タンカー漏えい	—	—	770	係留中のタンカー陸洋丸	
55. 4. 1	徳山・新南陽	出光興産(株)徳山製油所	プラント破裂	—	—	200	接触水添脱硫装置	
56. 1. 6	京浜臨海	東亜燃料工業(株)川崎工場	タンカー爆発火災	3	2	128	係留中のタンカー第5豊和丸	
57. 3. 31	鹿島臨海	鹿島石油(株)鹿島製油所	プラント爆発火災	2	6	3,000	重油脱硫装置 〔負傷者6人には事故発生後48時間以上経過して死亡した3名を含む。〕	
58. 5. 26	秋田	東北電力(株)秋田火力発電所	タンク火災	—	—	305	日本海中部地震による原油タンク火災	
59. 3. 5	岩国・大竹	三井石油化学工業(株)岩国大竹工場	タンク爆発火災	—	—	78	トルエンタンク	
60. 12. 17	水島臨海	三菱石油(株)水島製油所	タンカー爆発	2	—	111	係留中のタンカー第6明和丸	
62. 5. 26	品川・大井	東京電力(株)大井火力発電所	タンク爆発火災	4	1	60	原油中継タンク	
63. 8. 1	尼崎	関西電力(株)尼崎第三発電所	発電設備爆発	2	13	245	ボイラー空気予熱器のホッパー部	
平元. 3. 6	水島臨海	日本鉱業(株)水島製油所	プラント爆発火災	—	1	480	重油脱硫装置	
元. 7. 10	和歌山北部 臨海北部	大岩石油(株)青岸油槽所	タンク爆発火災	—	2	93	アクリル酸エチルエステルタンク	
2. 2. 6	阿南	日本電工(株)徳島工場	電気炉ガス漏えい	1	8	—	一酸化炭素による中毒	
3. 6. 26	京葉臨海中部	ライオン(株)千葉工場	プラント爆発火災	2	10	850	メタノール精留塔	
4. 10. 16	京葉臨海中部	富士石油(株)袖ヶ浦製油所	プラント爆発	9	8	2,800	熱交換器	
5. 7. 4	新居浜	住友化学工業(株)愛媛工場	プラント爆発火災	1	3	1,500	ジメチルスルフォキシド溶媒回収ドラム	
6. 2. 25	京浜臨海	東燃(株)川崎工場	プラント火災	—	—	1,008	流動接触分解装置に附属する動力回収装置	
7. 5. 30	京浜臨海	東燃(株)川崎工場	プラント有害ガス漏えい	1	46	—	定期点検整備中の硫化水素ガス漏えい 〔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。〕	
8. 6. 18	京葉臨海中部	東京電力(株)姉崎火力発電所	発電設備爆発	2	1	7,640	ボイラー	
8. 7. 17	堺泉北臨海	日本アルキルアルミ(株)大阪工場	プラント爆発	—	12	218	水素化反応器	
9. 1. 6	仙台	東北石油(株)仙台製油所	プラント火災	—	—	35	重油脱硫装置	
9. 8. 21	番の州	コスモ石油(株)坂出製油所	タンク火災	—	—	18	開放点検中のナフサタンク	
10. 5. 21	姫路臨海	山陽特殊製鋼(株)	タンク漏えい	—	—	26	重油漏えい 80kl	
12. 7. 12	堺泉北臨海	興亜石油(株)大阪製油所	プラント爆発	—	—	32	ボイラー	
13. 6. 10	徳山・新南陽	日本ポリウレタン工業(株)南陽工場	プラント有毒ガス漏えい	—	7	—	ホスゲンがガス化して拡散	
14. 4. 15	苫小牧	出光興産(株)北海道製油所	プラント爆発火災	—	—	173	重油脱硫装置	
14. 11. 23	京浜臨海	大東通商(株)横浜油槽所	タンク爆発火災	—	—	1	ガソリンタンク	
15. 8. 29	名古屋港臨海	エクソンモービル(有)名古屋油槽所	タンク火災	6	1	1	開放洗浄中のガソリンタンク	
15. 9. 26	苫小牧	出光興産(株)北海道製油所	タンク火災	—	—	16	原油タンクリング火災	
15. 9. 28	苫小牧	出光興産(株)北海道製油所	タンク火災	—	—	538	ナフサタンク全面火災	
16. 10. 16	仙台	新日本石油精製(株)仙台製油所	プラント火災	—	1	2	重油脱硫装置	
17. 1. 24	水島臨海	JFEスチール(株)西日本倉敷事業所	プラントガス漏えい	2	1	—	均熱炉立ち上げ中の燃焼ガス漏えい	
17. 5. 8	東播磨	(株)神戸製鋼所加古川製鉄所	プラント火災	—	1	100	ボイラー	
18. 1. 17	菊間	太陽石油(株)四国事業所	タンク火災	5	2	—	開放前作業中の原油タンク	
18. 5. 31	鹿島臨海	日本プテイル(株)鹿島工場	プラント有毒ガス漏えい	—	55	—	スタートアップ中の臭素ガス漏えい	
19. 3. 20	直江津	信越化学工業(株)直江津工場	プラント爆発火災	—	17	1,912	メチルセルロース製造工場	
19. 12. 21	鹿島臨海	三菱化学(株)鹿島事業所	プラント火災	4	—	1,724	エチレンプラント	
20. 7. 29	北九州	新日本製鐵(株)八幡製鐵所	プラント火災	—	—	8,163	コークス炉付属設備	
21. 4. 15	新居浜	住友化学(株)愛媛工場菊本地区	プラント有毒ガス漏えい	—	32	1	ソーダ工場除害塔設備塩素ガス漏えい	
22. 6. 15	京葉臨海中部	京葉モノマー(株)	プラント劇物漏えい	2	6	—	塩酸回収設備スタートアップ中の塩酸漏えい	
23. 3. 11	京葉臨海中部	コスモ石油(株)千葉製油所	液化石油ガスタンク火災	—	6	—	東日本大震災による液化石油ガスタンクの火災	
23. 11. 13	周南	東ソー(株)南陽事業所	プラント爆発	1	—	—	塩酸塔還流槽の爆発	
24. 4. 22	岩国・大竹	三井化学(株)岩国大竹工場	プラント爆発火災	1	21	1,130	プラントの緊急停止中の爆発火災	
24. 6. 28	京葉臨海中部	コスモ石油(株)千葉製油所	タンク漏えい	—	—	—	アスファルトの海上漏洩	
24. 9. 29	姫路臨海	(株)日本触媒姫路製造所	プラント爆発	1	36	—	プラントの中間タンクの爆発	
24. 11. 7	平安座	沖縄ターミナル(株)	タンク漏えい	—	—	—	原油タンクの浮き屋根沈降	
26. 1. 9	四日市臨海	三菱マテリアル(株)四日市工場	プラント爆発火災	5	13	—	熱交換器開放洗浄作業時の爆発火災	
26. 9. 3	名古屋港臨海	新日鐵住金(株)名古屋製鐵所	プラント火災	—	15	—	コークス炉炭塔の火災	

附属資料40 救急自動車による都道府県別事故種別救急出動件数

(平成27年中 単位：件)

区分 都道府県	火災	自然災害	水難	交通事故	労働災害	運動競技	一般負傷	加害	自損行為	急病	転院搬送	医師搬送	資機材 等搬送	その他	計
北海道	1,121	36	208	13,035	2,241	1,332	33,631	933	2,946	150,949	28,003	1,142	10	5,106	240,693
青森	285	3	79	3,345	346	253	5,745	200	531	30,449	5,548	41	10	388	47,223
岩手	175	2	39	3,528	494	402	5,962	133	539	32,175	5,736	12	1	458	49,656
宮城	372	31	86	7,521	877	634	12,010	448	1,170	65,093	13,565	0	46	1,273	103,126
秋田	167	7	41	2,676	341	272	5,087	105	430	26,623	2,948	17	0	465	39,179
山形	152	3	22	2,958	373	278	5,819	85	411	28,156	4,556	10	0	269	43,092
福島	248	4	40	6,779	785	549	10,402	343	862	53,161	6,628	172	65	813	80,851
茨城	549	49	125	13,190	1,357	917	15,182	678	1,195	77,729	10,016	700	4	1,045	122,736
栃木	315	41	37	8,453	759	433	9,227	427	916	48,989	8,039	7	3	924	78,570
群馬	529	8	32	8,457	877	695	11,824	363	914	54,454	8,645	116	25	705	87,644
埼玉	1,502	23	159	30,028	3,751	2,658	44,647	2,405	3,508	205,559	22,910	53	56	5,238	322,497
千葉	1,446	28	253	25,406	2,589	1,819	42,540	2,242	2,989	191,162	25,189	86	5	9,406	305,160
東京	3,500	13	963	53,008	4,830	5,439	131,515	7,220	5,300	498,619	44,068	217	534	9,109	764,335
神奈川	1,793	19	307	31,107	3,034	2,870	70,291	3,238	3,901	291,611	26,808	138	35	6,124	441,276
新潟	338	10	137	7,575	1,133	602	14,260	363	1,128	60,142	9,941	1,706	2	1,389	98,726
富山	150	3	71	3,504	387	303	6,010	158	386	24,918	4,134	11	50	270	40,355
石川	118	1	59	3,667	342	301	6,279	159	425	26,246	3,222	1	0	356	41,176
福井	64	2	58	2,751	246	212	4,001	84	203	16,936	3,007	0	15	180	27,759
山梨	136	0	37	3,946	436	445	6,088	155	382	24,445	3,032	20	72	330	39,524
長野	244	5	51	6,915	852	654	14,585	324	783	58,217	9,595	64	1	554	92,844
岐阜	318	1	112	9,069	1,008	680	12,190	254	741	52,555	6,807	16	39	461	84,251
静岡	466	20	159	14,152	1,544	1,129	21,931	534	1,442	98,351	17,580	157	13	1,850	159,328
愛知	1,129	14	193	28,408	3,074	2,089	42,842	1,438	3,221	220,484	22,619	250	609	2,889	329,259
三重	260	8	82	8,257	1,079	546	13,264	373	686	58,236	7,503	4	99	196	90,593
滋賀	234	0	90	6,454	779	510	8,393	245	557	39,785	3,522	8	3	448	61,028
京都	511	5	80	13,506	993	828	20,622	791	1,184	87,933	6,912	18	2	1,634	135,019
大阪	2,116	14	207	47,777	4,408	3,082	85,595	5,276	5,325	360,866	31,408	97	4	3,898	550,073
兵庫	526	15	193	22,853	2,059	1,675	43,084	1,583	2,501	167,291	20,855	258	2	5,541	268,436
奈良	220	5	23	6,131	660	467	10,278	244	717	41,238	5,533	141	0	235	65,892
和歌山	66	4	82	5,077	404	278	7,575	206	449	31,938	3,791	48	12	329	50,259
鳥取	123	1	42	1,983	174	195	3,428	65	224	15,604	2,659	72	1	120	24,691
島根	91	0	58	2,132	263	247	4,323	70	321	18,446	2,981	117	2	195	29,246
岡山	235	1	59	8,818	685	512	12,506	326	771	52,077	9,240	36	4	363	85,633
広島	288	5	102	12,159	980	770	19,083	502	1,121	75,989	14,820	198	10	1,641	127,668
山口	244	13	61	5,230	515	489	10,111	237	572	40,534	8,331	160	6	789	67,292
徳島	45	5	42	3,339	303	188	4,844	121	233	19,562	3,836	17	5	268	32,808
香川	199	2	50	4,868	350	318	7,111	200	394	28,766	5,696	7	3	173	48,137
愛媛	190	2	75	6,693	504	356	9,463	231	644	39,662	7,324	4	1	298	65,447
高知	73	0	56	3,268	341	228	6,397	197	330	24,115	4,390	13	0	127	39,535
福岡	517	17	193	19,075	1,568	1,521	35,570	1,159	2,400	154,220	22,855	23	2	4,019	243,139
佐賀	163	0	68	3,528	305	362	4,625	131	308	19,224	5,457	79	0	598	34,848
長崎	76	1	87	4,017	343	397	9,618	181	481	37,623	9,702	37	37	837	63,437
熊本	412	27	91	7,542	655	797	12,477	313	806	52,030	8,730	38	4	1,163	85,085
大分	99	9	49	4,166	310	409	7,905	177	415	30,034	7,921	95	3	531	52,123
宮崎	157	3	55	3,693	340	347	5,548	174	545	26,239	6,856	20	1	111	44,089
鹿児島	137	13	77	5,928	621	545	10,624	264	775	47,528	12,257	69	4	800	79,642
沖縄	219	20	139	5,349	473	555	10,230	524	809	46,015	5,643	33	1	1,425	71,435
合計	22,318	493	5,329	501,321	50,788	40,588	894,742	35,879	56,891	3,851,978	510,818	6,528	1,801	75,341	6,054,815

附属資料41 救急自動車による都道府県別事故種別救急搬送人員

(平成27年中 単位：人)

区分 都道府県	火災	自然災害	水難	交通事故	労働災害	運動競技	一般負傷	加害	自損行為	急病	その他	計
北海道	287	26	63	13,031	2,193	1,313	31,118	703	2,074	138,387	28,321	217,516
青森	97	3	33	3,364	339	249	5,449	155	354	28,244	5,524	43,811
岩手	71	2	16	3,585	480	399	5,627	114	363	29,914	5,862	46,433
宮城	83	9	35	7,261	855	630	10,826	343	767	58,214	13,520	92,543
秋田	60	4	20	2,639	328	263	4,831	91	285	25,101	2,952	36,574
山形	43	0	11	3,151	370	281	5,557	73	255	26,648	4,562	40,951
福島	79	3	16	6,872	768	543	9,760	293	568	49,205	6,638	74,745
茨城	160	36	37	13,633	1,326	916	14,142	552	807	71,099	10,066	112,774
栃木	106	20	14	8,345	736	432	8,428	313	594	43,734	8,088	70,810
群馬	116	6	10	8,540	853	701	11,140	284	613	50,369	8,708	81,340
埼玉	274	7	30	28,729	3,645	2,636	39,999	1,757	2,331	182,095	22,944	284,447
千葉	294	13	81	25,387	2,518	1,829	38,901	1,754	1,957	172,935	26,076	271,745
東京	752	11	528	50,424	4,769	5,390	118,643	5,761	3,792	443,719	43,594	677,383
神奈川	385	17	104	29,863	2,961	2,855	64,232	2,531	2,747	261,489	27,129	394,313
新潟	102	7	51	7,610	1,119	595	13,301	296	734	55,380	9,939	89,134
富山	51	3	27	3,629	382	307	5,757	138	252	23,497	4,155	38,198
石川	36	1	29	3,714	336	297	6,016	136	277	24,603	3,232	38,677
福井	18	3	38	3,152	244	216	3,829	76	135	15,997	3,015	26,723
山梨	47	0	19	4,264	417	440	5,825	134	262	23,012	3,050	37,470
長野	102	2	20	7,369	823	642	13,967	279	516	55,018	9,578	88,316
岐阜	80	1	43	9,497	991	685	11,672	219	497	49,460	6,839	79,984
静岡	140	11	88	14,225	1,510	1,136	20,575	451	997	90,984	17,736	147,853
愛知	299	15	81	28,334	3,028	2,091	40,003	1,224	2,278	203,177	22,732	303,262
三重	78	3	45	8,458	1,063	544	12,390	316	444	53,646	7,504	84,491
滋賀	53	0	32	6,729	764	511	7,930	200	371	37,004	3,542	57,136
京都	115	2	40	13,562	979	834	19,495	668	857	81,009	6,910	124,471
大阪	427	14	61	44,138	4,306	3,053	72,081	3,776	3,386	313,568	31,516	476,326
兵庫	140	12	72	21,454	1,986	1,640	38,140	1,218	1,585	149,114	21,020	236,381
奈良	47	5	9	6,234	652	465	9,649	210	498	37,938	5,534	61,241
和歌山	45	3	40	5,108	392	282	7,097	169	307	29,691	3,775	46,909
鳥取	22	1	22	2,033	169	192	3,296	54	160	14,817	2,655	23,421
島根	25	0	27	2,088	258	249	4,155	58	208	17,477	2,965	27,510
岡山	73	1	29	8,767	669	512	11,798	264	534	48,295	9,286	80,228
広島	119	4	51	10,989	949	762	17,162	349	687	67,211	14,685	112,968
山口	65	13	28	4,836	498	427	9,278	176	373	36,721	8,328	60,743
徳島	24	5	20	3,505	298	185	4,627	105	161	18,296	3,838	31,064
香川	53	1	24	4,692	341	321	6,566	169	262	25,966	5,697	44,092
愛媛	51	0	38	6,766	494	365	8,909	201	460	36,818	7,347	61,449
高知	26	0	19	3,220	328	228	5,937	161	250	22,137	4,393	36,699
福岡	209	16	86	18,637	1,527	1,514	33,197	948	1,680	142,741	23,271	223,826
佐賀	29	0	25	3,441	296	363	4,324	103	206	17,797	5,581	32,165
長崎	53	1	55	3,839	338	394	8,872	135	299	33,990	9,885	57,861
熊本	63	14	25	7,141	636	780	11,701	251	537	47,600	8,764	77,512
大分	40	8	26	4,043	301	411	7,404	132	264	27,506	7,902	48,037
宮崎	35	4	23	3,528	322	341	5,006	141	347	23,365	6,841	39,953
鹿児島	61	9	48	5,829	581	541	9,973	225	528	43,438	12,259	73,492
沖縄	65	20	88	5,142	451	547	9,346	410	566	42,948	5,810	65,393
合計	5,600	336	2,327	490,797	49,589	40,307	817,931	28,116	38,425	3,491,374	513,568	5,478,370

附属資料42 都道府県別救急業務実施状況

(平成28年4月1日現在)

都道府県名	市町村数	人口 H27国勢調査 確定値	救急業務実施市町村 A		実施率		出動件数		対前年 増減率 C-B / B × 100 (%)	A内に おける 人口1万人 当たりの 救急出場 件数 (件)
			市町村数	人口	市町村数 (%)	人口 (%)	26年中 B (件)	27年中 C (件)		
北海道	179	5,381,733	179	5,381,733	100.0%	100.0%	241,214	240,693	-0.2%	447
青森	40	1,308,265	40	1,308,265	100.0%	100.0%	47,986	47,223	-1.6%	361
岩手	33	1,279,594	33	1,279,594	100.0%	100.0%	49,880	49,656	-0.4%	388
宮城	35	2,333,899	35	2,333,899	100.0%	100.0%	101,344	103,126	1.8%	442
秋田	25	1,023,119	25	1,023,119	100.0%	100.0%	39,801	39,179	-1.6%	383
山形	35	1,123,891	35	1,123,891	100.0%	100.0%	43,105	43,092	0.0%	383
福島	59	1,914,039	59	1,914,039	100.0%	100.0%	80,409	80,851	0.5%	422
茨城	44	2,916,976	44	2,916,976	100.0%	100.0%	120,280	122,736	2.0%	421
栃木	25	1,974,255	25	1,974,255	100.0%	100.0%	77,525	78,570	1.3%	398
群馬	35	1,973,115	35	1,973,115	100.0%	100.0%	88,399	87,644	-0.9%	444
埼玉	63	7,266,534	63	7,266,534	100.0%	100.0%	319,984	322,497	0.8%	444
千葉	54	6,222,666	54	6,222,666	100.0%	100.0%	297,758	305,160	2.5%	490
東京	40	13,515,271	34	13,506,759	85.0%	99.9%	762,198	764,335	0.3%	566
神奈川	33	9,126,214	33	9,126,214	100.0%	100.0%	437,375	441,276	0.9%	484
新潟	30	2,304,264	30	2,304,264	100.0%	100.0%	98,297	98,726	0.4%	428
富山	15	1,066,328	15	1,066,328	100.0%	100.0%	39,620	40,355	1.9%	378
石川	19	1,154,008	19	1,154,008	100.0%	100.0%	40,066	41,176	2.8%	357
福井	17	786,740	17	786,740	100.0%	100.0%	27,034	27,759	2.7%	353
山梨	27	834,930	27	834,930	100.0%	100.0%	39,955	39,524	-1.1%	473
長野	77	2,098,804	77	2,098,804	100.0%	100.0%	92,380	92,844	0.5%	442
岐阜	42	2,031,903	42	2,031,903	100.0%	100.0%	83,051	84,251	1.4%	415
静岡	35	3,700,305	35	3,700,305	100.0%	100.0%	154,461	159,328	3.2%	431
愛知	54	7,483,128	54	7,483,128	100.0%	100.0%	321,817	329,259	2.3%	440
三重	29	1,815,865	29	1,815,865	100.0%	100.0%	89,277	90,593	1.5%	499
滋賀	19	1,412,916	19	1,412,916	100.0%	100.0%	59,454	61,028	2.6%	432
京都	26	2,610,353	26	2,610,353	100.0%	100.0%	132,822	135,019	1.7%	517
大阪	43	8,839,469	43	8,839,469	100.0%	100.0%	543,764	550,073	1.2%	622
兵庫	41	5,534,800	41	5,534,800	100.0%	100.0%	264,636	268,436	1.4%	485
奈良	39	1,364,316	39	1,364,316	100.0%	100.0%	65,033	65,892	1.3%	483
和歌山	30	963,579	29	960,492	96.7%	99.7%	51,182	50,259	-1.8%	523
鳥取	19	573,441	19	573,441	100.0%	100.0%	23,884	24,691	3.4%	431
島根	19	694,352	19	694,352	100.0%	100.0%	28,547	29,246	2.4%	421
岡山	27	1,921,525	27	1,921,525	100.0%	100.0%	83,747	85,633	2.3%	446
広島	23	2,843,990	23	2,843,990	100.0%	100.0%	124,842	127,668	2.3%	449
山口	19	1,404,729	19	1,404,729	100.0%	100.0%	66,425	67,292	1.3%	479
徳島	24	755,733	21	746,598	87.5%	98.8%	32,611	32,808	0.6%	439
香川	17	976,263	16	973,124	94.1%	99.7%	47,199	48,137	2.0%	495
愛媛	20	1,385,262	20	1,385,262	100.0%	100.0%	66,187	65,447	-1.1%	472
高知	34	728,276	34	728,276	100.0%	100.0%	38,418	39,535	2.9%	543
福岡	60	5,101,556	60	5,101,556	100.0%	100.0%	238,993	243,139	1.7%	477
佐賀	20	832,832	20	832,832	100.0%	100.0%	34,703	34,848	0.4%	418
長崎	21	1,377,187	21	1,377,187	100.0%	100.0%	62,253	63,437	1.9%	461
熊本	45	1,786,170	45	1,786,170	100.0%	100.0%	84,014	85,085	1.3%	476
大分	18	1,166,338	18	1,166,338	100.0%	100.0%	51,393	52,123	1.4%	447
宮崎	26	1,104,069	22	1,092,953	84.6%	99.0%	42,575	44,089	3.6%	403
鹿児島	43	1,648,177	41	1,647,014	95.3%	99.9%	77,549	79,642	2.7%	484
沖縄	41	1,433,566	29	1,414,769	70.7%	98.7%	71,474	71,435	-0.1%	505
計	1,719	127,094,745	1,690	127,039,796	98.3%	99.9%	5,984,921	6,054,815	1.2%	477

附属資料43 都道府県別経営主体別救急病院及び診療所告示状況一覧表

(平成28年4月1日現在)

都道府県	区分	病院				病院計	診療所	合計
		国立	公立	公的	私的			
北海道		10	81	38	131	260	17	277
青森県		4	23	2	19	48	3	51
岩手県		1	24	4	20	49	0	49
宮城県		3	26	6	31	66	3	69
秋田県		3	9	8	6	26	0	26
山形県		1	19	2	14	36	0	36
福島県		3	9	9	36	57	0	57
茨城県		5	6	12	75	98	3	101
栃木県		3	4	6	45	58	16	74
群馬県		4	12	3	56	75	9	84
埼玉県		3	10	6	158	177	15	192
千葉県		7	26	2	106	141	7	148
東京都		1	17	24	279	321	7	328
神奈川県		7	19	9	130	165	9	174
新潟県		4	22	14	26	66	0	66
富山県		3	11	6	14	34	3	37
石川県		2	15	5	24	46	7	53
福井県		2	5	5	26	38	16	54
山梨県		3	14	2	18	37	5	42
長野県		5	21	19	40	85	5	90
岐阜県		2	19	9	38	68	6	74
静岡県		7	19	10	36	72	8	80
愛知県		6	28	12	104	150	18	168
三重県		4	15	8	30	57	4	61
滋賀県		2	10	5	14	31	0	31
京都府		4	12	6	65	87	0	87
大阪府		7	28	13	323	371	10	381
兵庫県		6	34	5	133	178	9	187
奈良県		2	9	3	25	39	0	39
和歌山県		3	15	3	33	54	4	58
鳥取県		2	8	3	4	17	0	17
島根県		2	11	3	9	25	0	25
岡山県		3	16	4	62	85	4	89
広島県		6	17	10	84	117	26	143
山口県		6	15	9	34	64	4	68
徳島県		2	7	6	17	32	3	35
香川県		4	8	3	31	46	11	57
愛媛県		2	14	5	37	58	3	61
高知県		3	9	2	24	38	2	40
福岡県		7	14	9	113	143	3	146
佐賀県		5	8	2	29	44	4	48
長崎県		7	14	4	38	63	1	64
熊本県		7	16	6	50	79	7	86
大分県		3	5	4	41	53	1	54
宮崎県		4	12	2	41	59	4	63
鹿児島県		3	13	4	68	88	9	97
沖縄県		1	6	3	15	25	0	25
合計		184	755	335	2,752	4,026	266	4,292

附属資料44 都道府県別救助活動件数及び救助人員

(平成27年中)

区分 都道府県名	火災		交通事故		水難事故		風水害等 自然災害事故		機械による 事故		建物等による 事故		ガス及び酸欠 事故		破裂事故		その他		合計	
	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	121	132	542	717	118	159	11	49	56	79	483	480	24	17	0	0	564	546	1,919	2,179
青森	53	22	184	244	50	48	0	0	13	13	37	36	5	7	0	0	71	82	413	452
岩手	37	14	160	191	22	22	1	1	12	11	18	17	1	1	0	0	67	66	318	323
宮城	137	14	217	230	59	49	57	333	15	15	157	129	15	6	0	0	136	116	793	892
秋田	65	21	107	135	22	24	3	8	7	7	15	14	2	2	0	0	80	69	301	280
山形	60	8	142	168	16	14	2	0	15	15	36	28	3	1	0	0	83	99	357	333
福島	58	10	214	282	29	38	4	5	16	43	61	55	1	1	0	0	239	256	622	690
茨城	143	39	439	549	72	76	74	1,863	25	26	79	86	3	3	0	0	153	158	988	2,800
栃木	121	20	258	413	31	60	67	511	6	11	54	63	1	1	0	0	196	223	734	1,302
群馬	136	18	243	318	20	23	2	1	16	22	27	26	2	4	0	0	129	153	575	565
埼玉	677	89	500	548	119	101	18	45	55	78	873	697	20	15	0	0	434	331	2,696	1,904
千葉	279	70	493	547	143	149	6	6	41	53	840	697	26	36	0	0	458	367	2,286	1,925
東京	145	182	3,827	5,812	175	178	2	2	264	298	12,146	11,819	51	51	1	1	1,001	1,000	17,612	19,343
神奈川	342	168	399	463	159	135	0	0	41	51	1,116	1,090	46	42	1	1	652	597	2,756	2,547
新潟	12	8	262	323	94	71	8	9	15	15	21	19	1	2	0	0	230	223	643	670
富山	9	10	167	245	45	59	0	0	6	21	43	45	2	2	0	0	51	56	323	438
石川	29	12	116	140	45	45	0	0	6	6	42	43	6	4	0	0	48	47	292	297
福井	19	4	136	161	22	23	0	0	6	6	26	22	0	0	0	0	56	62	265	278
山梨	13	7	121	147	27	27	0	0	10	10	12	13	5	4	0	0	114	120	302	328
長野	17	9	213	256	31	30	1	2	19	22	25	26	7	5	0	0	203	198	516	548
岐阜	97	22	291	352	50	48	2	6	15	15	66	55	7	5	0	0	149	152	677	655
静岡	207	317	315	526	86	79	3	2	33	41	86	92	3	2	0	0	274	318	1,007	1,377
愛知	155	114	550	617	111	106	1	1	58	59	789	784	22	14	0	0	361	356	2,047	2,051
三重	35	13	244	277	39	38	2	5	9	8	60	58	5	4	0	0	102	110	496	513
滋賀	15	13	196	221	45	55	0	0	14	15	59	60	2	2	0	0	122	130	453	496
京都	31	20	175	238	60	44	1	2	17	23	685	406	7	4	0	0	327	313	1,303	1,050
大阪	297	156	350	397	123	109	4	0	51	61	1,937	1,743	28	14	0	0	970	645	3,760	3,125
兵庫	182	79	488	554	124	119	6	6	56	67	1,330	1,258	32	24	0	0	827	517	3,045	2,624
奈良	17	6	132	152	28	28	0	0	10	10	117	120	5	3	0	0	140	137	449	456
和歌山	18	16	141	179	34	31	1	1	8	22	69	68	5	9	0	0	159	177	435	503
鳥取	38	5	144	175	27	29	0	0	6	6	18	19	1	0	0	0	51	46	285	280
島根	8	6	130	201	27	35	0	0	9	9	17	17	1	1	0	0	83	89	275	358
岡山	40	14	288	362	46	45	0	0	9	9	53	53	5	6	0	0	81	83	522	572
広島	46	24	329	437	75	84	3	1	17	19	215	175	3	10	1	0	205	197	894	947
山口	39	12	200	234	33	33	0	0	14	13	44	42	1	1	0	0	111	122	442	457
徳島	12	3	103	140	29	44	4	3	9	14	9	13	1	1	0	0	60	83	227	301
香川	16	12	118	151	31	34	0	0	8	12	33	31	0	0	0	0	60	65	266	305
愛媛	15	5	137	183	43	41	0	0	13	12	58	52	2	2	0	0	98	95	366	390
高知	3	1	111	155	21	36	1	4	13	13	5	5	1	1	0	0	73	85	228	300
福岡	121	63	396	500	116	114	4	7	40	42	310	276	9	7	0	0	332	328	1,328	1,337
佐賀	19	4	156	265	45	36	0	0	8	8	28	27	4	2	0	0	106	200	366	542
長崎	13	4	134	158	43	44	0	0	8	10	54	38	3	2	0	0	108	104	363	360
熊本	109	10	216	247	48	50	4	4	18	20	83	90	2	1	0	0	102	118	582	540
大分	9	8	143	180	30	30	0	0	11	25	32	29	0	0	0	0	126	120	351	392
宮崎	13	17	115	154	25	29	2	6	8	10	9	11	0	0	0	0	55	62	227	289
鹿児島	36	14	229	282	33	34	4	2	14	14	35	30	1	1	0	0	119	120	471	497
沖縄	9	7	102	124	76	77	2	5	18	19	66	51	3	3	0	0	114	93	390	379
合計	4,073	1,822	14,673	19,350	2,747	2,783	300	2,890	1,138	1,378	22,378	21,008	374	323	3	2	10,280	9,634	55,966	59,190

附属資料45 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)

	平成25年度		平成26年度		平成27年度		昭和28年度～平成27年度	
	数量	交付額	数量	交付額	数量	交付額	数量	交付額
耐震性貯水槽	966	2,914,151	455	1,352,413	159	507,209	16,219	63,654,335
備蓄倉庫	46	248,496	10	114,406	9	197,784	254	1,764,182
防火水槽	19	32,132	12	21,942	16	28,272	119,039	115,105,038
救助活動等拠点施設等	—	—	0	0	3	15,895	3	15,895
活動火山対策避難施設	0	0	0	0	2	2,802	6	39,691
画像伝送システム	0	0	0	0	0	0	43	6,249,758
広域訓練拠点施設整備事業	0	0	0	0	1	100,000	3	565,962
救急安心センター等整備事業	0	0	0	0	0	0	0	0
高機能消防指令センター総合整備事業	17	1,432,272	9	846,274	8	894,199	154	11,589,513
林野火災用活動拠点広場	7	85,488	—	—	—	—	9	162,369
訓練塔	—	—	—	—	—	—	143	723,991
自然水利利用施設	—	—	—	—	—	—	21	21,777
空中消火等補給基地	—	—	—	—	—	—	9	116,226
救急用ヘリコプター離着陸場	—	—	—	—	—	—	50	2,001,029
体力錬成施設	—	—	—	—	—	—	32	380,367
ヘリコプター離着陸用広場	—	—	—	—	—	—	1	12,000
消防団拠点施設等整備事業	—	—	—	—	—	—	1,385	7,031,865
広域消防・無線中継施設	—	—	—	—	—	—	7	66,101
コミュニティ防災拠点施設整備事業	—	—	—	—	—	—	38	118,061
震度情報ネットワークシステム	—	—	—	—	—	—	46	4,068,500
自然水利等活用施設整備モデル事業	—	—	—	—	—	—	1	40,000
消防広域化推進事業	—	—	—	—	—	—	9	311,191
広域応援対応型消防艇	—	—	—	—	—	—	2	647,847
消防艇	—	—	—	—	—	—	77	2,919,376
消防用ヘリコプター附帯施設	—	—	—	—	—	—	6	357,173
消防用高所監視施設	—	—	—	—	—	—	17	308,207
消防車両動態管理・情報システム	—	—	—	—	—	—	4	456,049
その他	—	—	—	—	—	—	115	1,351,167
合計	1,055	4,712,539	486	2,335,035	198	1,746,161	137,693	220,077,670

- (備考) 1 当該年度には、前年度繰越分を含む。
 2 平成27年度については、翌年度繰越分を含まない。
 3 補助金交付調書の集計結果により作成

附属資料46 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)

	平成25年度		平成26年度		平成27年度		昭和28年度～平成27年度	
	数量	交付額	数量	交付額	数量	交付額	数量	交付額
災害対応特殊消防ポンプ自動車	96	912,184	101	976,881	110	1,047,393	1,442	11,679,204
災害対応特殊化学消防ポンプ自動車	15	242,709	18	264,599	11	171,199	217	3,203,196
災害対応特殊はしご付消防ポンプ自動車	9	367,322	22	1,124,714	12	531,351	262	10,602,284
救助工 作 車	24	368,436	9	128,490	21	285,744	422	6,397,728
災害対応特殊救急自動車	120	1,049,960	128	1,180,262	157	1,430,890	3,188	20,848,957
高度救命処置用資機材	114	222,158	126	407,650	140	465,925		
災害対応特殊高発泡車	0	0	1	7,669	0	0	4	27,719
災害対応特殊大型高所放水車	1	40,809	0	0	0	0	1	40,809
災害対応特殊泡原液搬送車	5	50,935	1	10,427	0	0	7	71,499
特殊災害対応自動車	0	0	0	0	0	0	11	497,072
支援車	11	143,037	12	71,702	8	70,487	126	1,737,626
災害対応特殊小型動力ポンプ付水槽車	1	11,976	3	36,954	6	74,166	20	244,320
消防活動二輪車	0	0	0	0	2	1,965	2	1,965
救助消防ヘリコプター	0	0	1	240,000	0	0	30	7,200,000
救助消防ヘリコプターテレビ電送システム	2	85,973	1	35,086	0	0	47	2,260,069
ヘリコプター高度化資機材	0	0	1	44,625	0	0	23	915,049
ヘリコプター消火用タンク	0	0	0	0	0	0	14	166,114
ヘリコプター用衛星電話	0	0	0	0	0	0	9	52,780
広域応援対応型消防艇	0	0	0	0	0	0	0	0
救助用資機材	24	307,381	9	120,718	20	265,704	427	5,038,490
高度救助用資機材	15	157,599	4	48,782	6	26,979	296	2,615,127
高度探査装置	2	14,688	0	0	1	677	31	419,005
緊急消防援助隊用支援資機材等	4	5,910	4	4,002	2	2,436	97	176,739
テコ対策用特殊救助資機材	8	18,446	0	0	3	4,776	129	404,000
検知型遠隔探査装置	0	0	0	0	0	0	0	0
海水利用型消防水利システム	1	73,432	0	0	0	0	9	399,106
消防救助急無線	87	8,755,206	25	2,481,325	6	559,056	124	12,573,952
災害対応特殊屈折放水塔車	-	-	-	-	-	-	5	96,091
消防ポンプ自動車	-	-	-	-	-	-	39,215	93,252,504
小型動力ポンプ	-	-	-	-	-	-	47,509	10,646,722
消防専用電話装置	-	-	-	-	-	-	23,629	3,859,354
小型動力ポンプ付積載車	-	-	-	-	-	-	17,426	16,256,442
小型動力ポンプ付水槽車	-	-	-	-	-	-	668	4,401,633
消防団活性化総合整備事業	-	-	-	-	-	-	1,091	5,566,552
消防団総合整備事業	-	-	-	-	-	-	433	4,050,058
防災無線	-	-	-	-	-	-	1,729	45,448,338
高機能防災無線	-	-	-	-	-	-	83	4,902,957
受合機	-	-	-	-	-	-	67	15,918
林野火災工 作 車	-	-	-	-	-	-	135	375,349
チェンソー	-	-	-	-	-	-	29	16,612
可搬式消火機材	-	-	-	-	-	-	670	438,635
可搬式小型動力ポンプ	-	-	-	-	-	-	6,232	2,547,459
電源車	-	-	-	-	-	-	121	947,756
起震車	-	-	-	-	-	-	100	302,807
防災指導車	-	-	-	-	-	-	23	163,408
多重情報処 理 車	-	-	-	-	-	-	3	28,908
震災工 作 車	-	-	-	-	-	-	5	62,205
火山噴火災害特殊避難車	-	-	-	-	-	-	2	9,961
耐熱装甲型救助活動車	-	-	-	-	-	-	2	65,200
救護所用資機材	-	-	-	-	-	-	133	192,458
給水車	-	-	-	-	-	-	19	85,443
コミュニティ防災資機材等整備事業	-	-	-	-	-	-	7,194	1,997,052
自主防災組織活性化事業	-	-	-	-	-	-	102	64,156
林野火災対策用資機材	-	-	-	-	-	-	22	42,354
震災初動対応資機材	-	-	-	-	-	-	103	198,490
降雨情報等収集分析装置	-	-	-	-	-	-	1	3,669
化学消防ポンプ自動車	-	-	-	-	-	-	1,575	8,727,952
はしご付消防ポンプ自動車	-	-	-	-	-	-	2,119	39,775,475
高発泡車	-	-	-	-	-	-	64	224,979
屈折放水塔車	-	-	-	-	-	-	27	250,691
ヘリコプター	-	-	-	-	-	-	78	7,703,731
ヘリコプターテレビ電送システム	-	-	-	-	-	-	22	1,582,659
消防緊急通信指令施設	-	-	-	-	-	-	842	14,290,859
救助資機材等総合整備事業	-	-	-	-	-	-	1,525	7,874,955
救急高度化推進整備事業	-	-	-	-	-	-	276	1,592,606
大型化学消防ポンプ自動車	-	-	-	-	-	-	103	1,453,056
大型高所放水車	-	-	-	-	-	-	110	2,392,807
泡原液搬送車	-	-	-	-	-	-	102	449,938
救急業務高度化資機材緊急整備事業	-	-	-	-	-	-	2,026	15,216,053
ヘリコプター運行管理システム	-	-	-	-	-	-	10	11,279
画像伝送システム	-	-	-	-	-	-	7	278,499
自然水利活用遠距離送水システム	-	-	-	-	-	-	15	73,203
自然水利活用型小型動力ポンプ連結送水システム	-	-	-	-	-	-	1	5,047
放射線防護資機材	-	-	-	-	-	-	30	46,072
救急指令装置その他	-	-	-	-	-	-	2,329	2,478,383
その他	-	-	-	-	-	-	5,200	5,409,181
合 計	539	12,828,161	466	7,183,886	505	4,938,748	170,150	393,448,726

- (備考) 1 当該年度には、前年度繰越分を含む。
 2 平成27年度については、翌年度繰越分を含まない。
 3 補助金交付調書の集計結果により作成

附属資料47 世界各都市の火災状況

都市名 (国名)	管内面積 (km ²)	人口 (万人)	消防職員数 (人)	出火件数 (件)	出火率 人口1万人当たりの出火件数 (件)	死者数 (人)	人口100万人当たりの死者数 (人)	死者1人当たりの出火件数 (件)	主な出火原因		
									1位	2位	3位
北京(中国)	16,411	2,152	7,502	4,478	2.1	51	2.4	87.8	電気	火気放置	不注意
香港(中国)	1,104	723	9,242	6,364	8.8	24	3.3	265.2	調理過熱	たばこ	漏電
ソウル(韓国)	605	1,014	6,910	6,360	6.3	36	3.6	176.7	不注意	電気	不明
シンガポール(国)	718	546	2,813	4,724	8.7	8	1.5	590.5	たばこの投げ捨て	電気	調理過熱
台北(台湾)	272	270	1,570	101	0.4	9	3.3	11.2	電気	たばこ	放火
ニューサウスウェールズ(オーストラリア)	800,642	752	3,403	22,302	29.7	19	2.5	1,173.8	放火・放火の疑い	不明	熱源放置
ニュージーランド(国)	268,680	451	1,803	19,825	44.0	30	6.7	660.8	不法行為	放火	放火の疑い
サンフランシスコ(米国)	121	85	1,254	2,841	33.4	7	8.2	405.9	その他の熱源	動力機からの熱	機器からの熱及び輻射熱
シアトル(米国)	217	67	1,056	14,260	212.8	5	7.5	2,852.0	電気	調理中の食品	たばこの不適切な処分
ロンドン(イギリス)	1,572	817	5,967	19,622	24.0	29	3.5	676.6	調理	可燃物の熱源付近への存置	器具故障
札幌(日本)	1,121	193	1,740	546	2.8	15	7.8	36.4	ごんろ	放火(疑い含む)	たばこ
仙台(日本)	786	105	1,060	294	2.8	8	7.6	36.8	放火(疑い含む)	たばこ	ごんろ
さいたま(日本)	217	126	1,331	320	2.5	16	12.7	20.0	放火	たばこ	ごんろ
千葉(日本)	272	96	946	279	2.9	8	8.3	34.9	放火(疑い含む)	たばこ	ごんろ
東京(日本)	1,769	1,322	18,263	4,443	3.4	95	7.2	46.8	放火(疑い含む)	たばこ	ガステーブル等
横浜(日本)	435	371	3,384	750	2.0	28	7.5	26.8	放火(疑い含む)	たばこ	ごんろ
川崎(日本)	144	145	1,403	370	2.6	22	15.2	16.8	放火(疑い含む)	たばこ	ごんろ
相模原(日本)	329	71	713	163	2.3	6	8.5	27.2	放火(疑い含む)	ごんろ	たばこ
新潟(日本)	726	80	920	125	1.6	11	13.8	11.4	放火(疑い含む)	ストーブ	ごんろ・たばこ
静岡(日本)	1,412	71	778	204	2.9	8	11.3	25.5	放火(疑い含む)	たばこ	ごんろ
浜松(日本)	1,558	81	893	201	2.5	5	6.2	40.2	放火(疑い含む)	ごんろ	たばこ
名古屋(日本)	326	227	2,389	558	2.5	22	9.7	25.4	放火(疑い含む)	たばこ	ごんろ
京都(日本)	828	142	1,875	232	1.6	6	4.2	38.7	放火(疑い含む)	たばこ	ガスごんろ
大阪(日本)	225	267	3,560	870	3.3	27	10.1	32.2	放火(疑い含む)	たばこ	ガスごんろ
堺(日本)	161	90	933	215	2.4	13	14.4	16.5	放火(疑い含む)	ごんろ	たばこ
神戸(日本)	557	153	1,419	451	2.9	25	16.3	18.0	放火(疑い含む)	ごんろ	電気
岡山(日本)	1,059	72	714	187	2.6	14	19.4	13.4	たばこ	たき火	ごんろ
広島(日本)	1,457	126	1,328	305	2.4	20	15.9	15.3	放火(疑い含む)	ごんろ	たき火
北九州(日本)	492	97	1,000	257	2.6	13	13.4	19.8	放火(疑い含む)	ごんろ	たばこ
福岡(日本)	343	149	1,050	281	1.9	9	6.0	31.2	放火(疑い含む)	たばこ	ごんろ
熊本(日本)	533	77	810	190	2.5	6	7.8	31.7	放火(疑い含む)	たき火	たばこ

- (注) 1 日本の各都市の火災状況に関するデータについては平成27年のもの。
 2 日本の各都市の火災状況以外に関するデータについては平成27年4月1日現在のもの。
 3 海外の各都市のデータは2014年のもの(東京消防庁提供)。
 4 各都市における火災の定義は異なる。
 5 人口については、千人単位を四捨五入したもの。
 6 消防職員数については、日本国内は定員数、海外については常勤職員の総数。
 7 東京については、受託地域を含む東京消防庁管轄区域による。
 8 広島については、受託地域を含む広島市消防局管轄区域による。
 9 岡山については、受託地域を含む岡山市消防局管轄区域による。
 10 堺については、受託地域を含む堺市消防局管轄区域による。
 11 熊本については、受託地域を含む熊本市消防局管轄区域による。

附属資料48 衛星通信ネットワーク地球局整備状況

(平成28年4月1日現在)

都道府県	県庁	県出先機関	市町村	消防	ライフライン機関等	車載局	可搬局	合計
北海道	1	18	179	0	0	1	1	200
青森県	1	0	0	0	0	0	0	1
岩手県	1	12	33	12	3	0	0	61
宮城県	1	10	35	11	4	0	4	65
秋田県	1	15	28	11	2	0	0	57
山形県	1	3	41	12	0	0	0	57
福島県	1	15	59	12	0	0	2	89
茨城県	1	15	44	23	8	0	0	91
栃木県	1	18	43	13	19	0	1	95
群馬県	1	31	38	11	7	0	7	95
埼玉県	1	43	62	27	36	0	0	169
千葉県	1	59	53	25	45	1	8	192
東京都	1	6	10	0	0	0	0	17
神奈川県	1	49	24	9	8	0	0	91
新潟県	1	28	34	19	4	0	3	89
富山県	1	33	36	8	0	0	1	79
石川県	1	40	19	10	4	1	3	78
福井県	1	24	17	9	19	1	3	74
山梨県	1	16	27	10	8	0	1	63
長野県	1	21	92	12	1	1	2	130
岐阜県	1	22	75	23	0	0	0	121
静岡県	1	14	35	10	10	1	20	91
愛知県	2	21	65	34	4	0	8	134
三重県	1	17	29	15	11	0	24	97
滋賀県	1	20	20	7	5	0	0	53
京都府	1	14	26	5	3	1	3	53
大阪府	1	48	43	28	32	1	4	157
兵庫県	1	2	50	20	9	0	2	84
奈良県	1	19	43	13	2	0	3	81
和歌山県	1	13	30	14	1	0	7	66
鳥取県	1	5	19	3	1	0	2	31
島根県	1	31	49	9	33	1	3	127
岡山県	1	1	0	0	0	0	1	3
広島県	1	2	38	13	0	0	2	56
山口県	1	13	19	12	1	0	0	46
徳島県	1	4	25	12	0	0	1	43
香川県	1	0	0	0	0	0	4	5
愛媛県	1	5	20	4	0	1	2	33
高知県	1	0	0	1	0	0	3	5
福岡県	1	1	55	20	0	0	0	77
佐賀県	1	0	0	1	0	0	2	4
長崎県	1	10	19	10	0	0	0	40
熊本県	1	8	44	12	2	0	0	67
大分県	1	0	0	0	1	0	3	5
宮崎県	1	7	0	1	0	0	2	11
鹿児島県	1	1	43	0	0	0	0	45
沖縄県	1	2	2	0	0	0	0	5
合計	48	736	1,623	501	283	10	132	3,333

(備考) 「消防防災・震災対策現況調査」により作成

附属資料49 市町村防災行政無線通信施設整備状況

(平成28年3月31日現在)

都道府県	市町村数	同 報 系		移 動 系	
		整備済市町村数	整備率 (%)	整備済市町村数	整備率 (%)
北海道	179	99	55.3%	138	77.1%
青森県	40	39	97.5%	33	82.5%
岩手県	33	27	81.8%	31	93.9%
宮城県	35	27	77.1%	35	100.0%
秋田県	25	18	72.0%	19	76.0%
山形県	35	16	45.7%	26	74.3%
福島県	59	47	79.7%	43	72.9%
茨城県	44	40	90.9%	36	81.8%
栃木県	25	17	68.0%	20	80.0%
群馬県	35	28	80.0%	27	77.1%
埼玉県	63	62	98.4%	58	92.1%
千葉県	54	54	100.0%	45	83.3%
東京都	62	61	98.4%	61	98.4%
神奈川県	33	33	100.0%	28	84.8%
新潟県	30	20	66.7%	27	90.0%
富山県	15	14	93.3%	12	80.0%
石川県	19	16	84.2%	9	47.4%
福井県	17	16	94.1%	16	94.1%
山梨県	27	26	96.3%	25	92.6%
長野県	77	65	84.4%	65	84.4%
岐阜県	42	41	97.6%	42	100.0%
静岡県	35	34	97.1%	35	100.0%
愛知県	54	43	79.6%	54	100.0%
三重県	29	27	93.1%	29	100.0%
滋賀県	19	13	68.4%	16	84.2%
京都府	26	15	57.7%	18	69.2%
大阪府	43	40	93.0%	39	90.7%
兵庫県	41	25	61.0%	22	53.7%
奈良県	39	27	69.2%	32	82.1%
和歌山県	30	30	100.0%	27	90.0%
鳥取県	19	19	100.0%	19	100.0%
島根県	19	18	94.7%	12	63.2%
岡山県	27	18	66.7%	24	88.9%
広島県	23	19	82.6%	14	60.9%
山口県	19	17	89.5%	18	94.7%
徳島県	24	20	83.3%	15	62.5%
香川県	17	14	82.4%	16	94.1%
愛媛県	20	17	85.0%	19	95.0%
高知県	34	26	76.5%	24	70.6%
福岡県	60	52	86.7%	45	75.0%
佐賀県	20	18	90.0%	17	85.0%
長崎県	21	17	81.0%	18	85.7%
熊本県	45	37	82.2%	30	66.7%
大分県	18	14	77.8%	15	83.3%
宮崎県	26	24	92.3%	24	92.3%
鹿児島県	43	42	97.7%	30	69.8%
沖縄県	41	36	87.8%	20	48.8%
合 計	1,741	1,428	82.0%	1,428	82.0%

(備考) 1 「消防防災・震災対策現況調査」により作成

2 上記同報系に計上されているもののうち、59の市町村がMCA陸上移動通信システムを活用し、屋外拡声機能を設けることにより同報系の代替又は併用利用している。同様に、7の市町村が市町村デジタル移動通信システムを活用し、屋外拡声機能を設けることにより同報系の代替又は併用利用している。

附属資料50 「規制改革推進のための3か年計画」以前の主な規制緩和・改革事項（消防庁分）

	主な規制緩和事項
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)	<ul style="list-style-type: none"> ○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)	<ul style="list-style-type: none"> ○危険物取扱者試験、消防設備士試験受験資格の認定 ○甲種消防設備士試験受験資格の認定
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)	<ul style="list-style-type: none"> ○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の認容 ○国際的基準に適合している国際輸送用タンクコンテナについて、完成検査前検査の省略
4 規制緩和推進計画 (平成7年3月31日閣議決定)	<ul style="list-style-type: none"> ○セルフサービス方式の給油取扱所の基準の整備 ○スプリンクラーヘッドの同時開放個数の基準の見直し ○ハロン代替消火設備の設備基準の策定 ○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の見直し ○土木建設重機等に対する燃料用軽油の給油 ○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等の範囲の拡大 ○液化石油ガス（LPG）充填所の設置に関する基準の整備 ○危険物施設における危険物以外の物品の同時貯蔵 ○一般取扱所のうち類型化できるものについての基準の特例 ○20号タンクの技術上の基準の緩和 ○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強化プラスチック（FRP）製配管の使用 ○特定事業所の自衛防災組織における油回収船の配置
5 規制緩和推進3か年計画 (平成10年3月31日閣議決定)	<ul style="list-style-type: none"> ○給油取扱所の荷卸し時の立会い義務の緩和 ○誘導灯の設置に関する基準の見直し ○Na-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の整備 ○移動タンク貯蔵所について国際基準に適合しているものの特例の拡大 ○危険物施設の変更工事に係る完成検査等の緩和 ○屋外タンク貯蔵所の内部点検の周期延長 ○給油取扱所に設置される専用タンクについて容量制限を撤廃 ○機械で荷役する構造を有する容器の積み重ね高さ規制の緩和 ○屋外貯蔵所で貯蔵できる危険物の範囲の拡大 ○消防用機械器具等の検定を行う指定機関制度に係る公益法人要件の撤廃 ○保安四法関係の規制の合理化・整合化 ○特定事業所の防災活動における作業の省力化に資する装置又は機械器具を導入した場合の防災要員の人数の見直し
6 規制改革推進3か年計画 (平成13年3月30日閣議決定)	<ul style="list-style-type: none"> ○エレベーターの避難時利用の推進 ○引火点の高い液体の危険物からの除外 ○防火管理者の業務の外部委託 ○自動火災警報器に係る消防法と高圧ガス保安法の重複規制の撤廃 ○危険性物質輸送時の運転要員の確保方策 ○給油取扱所における作業場の面積（面積の算定方法） ○消防用機械器具の検定（指定検定機関の公益法人要件の撤廃） ○タンクローリーに関する規制緩和 ○使用停止命令の解除（製造所等の緊急使用停止命令後の使用再開のあり方） ○石油コンビナートの保安規制に係る申請・届出手続きの電子化
7 規制改革・民間開放推進3か年計画 (平成16年3月19日閣議決定)	<ul style="list-style-type: none"> ○消防法・建築基準法の性能規定化等による合理化 ○燃料電池自動車に対応した駐車場の消火設備の基準の見直し ○水素供給スタンドとガソリンスタンドの併設の制限の見直し ○家庭用燃料電池に関する消防法に基づく設置届出義務の見直し ○家庭用燃料電池の設置に関する建築物との「保有距離」の見直し ○家庭用燃料電池に関する逆火防止装置の設置義務の見直し ○排煙設備に係る技術基準の性能規定化 ○消防法で規定する消火設備に係る技術基準の見直し ○消防法上の非常用電源における対象設備の拡充 ○危険物施設における「単独荷卸し」実施の適用対象の拡大 ○屋外タンク貯蔵所の検査に係る危険物保安技術協会以外の民間検査機関の参入 ○日本消防検定協会以外の民間検査機関の参入を促進 ○防災資機材としてのいわゆるI-S型泡放射砲の採用の容認 ○特定事業所の休止時における防災要員、防災資機材の配備の緩和

附属資料51

「規制改革推進のための3か年計画（平成19年6月22日閣議決定）」個別施策（消防庁分）
改定（平成20年3月25日閣議決定）再改定（平成21年3月31日閣議決定）

2 官業改革関係
イ 検査・登録・資格試験等

事項名	措置内容
⑧危険物保安技術協会 (総務省)	a 一定の安全管理基準を満たす事業者において自主検査が可能となる認定制度・基準・事後措置について、安全の確保を前提に検討する。 その結果、認定制度・基準が整備された場合には、認定基準に合致する事業者について、自主検査を認める。 【「危険物施設の変更工事に係る完成検査等について」の一部改正について（平成20年1月28日付け消防危第16号消防庁危険物保安室長通知）】
	b 危険物施設の変更工事に係る完成検査等においては、事業者の負担を軽減するため、市町村等における実態を踏まえながら、安全の確保を前提に、認定事業所における完成検査済証交付の迅速化の推進に一層努める。 【認定事業所における完成検査済証交付の一層の迅速化について（平成21年11月20日付け消防危第207号消防庁危険物保安室長通知）】
	c 認定事業所で発生した事故原因等について徹底した調査・分析を行うべきである。その調査・分析結果も踏まえた上で、安全の確保を前提に、認定事業所が検査結果を届け出た時点をもって設備の使用開始を可能とする制度への変更の是非について検討を行う。 【認定事業所が行う変更工事に係る完成検査済証等の交付の迅速化に向けた手法について（平成24年3月30日付け消防危第89号消防庁危険物保安室長通知）】

9 教育・研究関係
エ 研究開発等

事項名	措置内容
③競争的研究資金制度の改善 (総務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省)	研究者、事務担当者に対して、研究費の適正な経理・管理の徹底を図る。

10 医療関係
ケ その他（医療計画、救急医療、小児医療、医療事故対策等）

事項名	措置内容
③救急医療の再構築 (厚生労働省、総務省、国土交通省、警察庁)	d 救急搬送に関する各組織が効果的に連携して業務を行えるよう、諸外国の状況も参考に、その連携の在り方について検討し、所要の措置を講ずる。
④救急搬送業務の民間委託、民間委譲推進 (総務省)	福祉等で扱う分野の搬送、病院を中心としたいくつかの搬送、長距離の患者搬送、救急警護・警備、催待時機、企業活動に伴う一定の搬送等については、民間を活用することが有効かつ有益である場合が多いと考えられるが、救急搬送業務を行う民間への緊急通行権の付与等、様々な課題が想定されるため、救急搬送業務の民間開放を容易にするための環境整備を図る必要がある。 したがって、救急搬送業務における民間の活用について、課題の洗い出しやその解決のための関係機関による検討・協議の場を設け、その結論を踏まえ、上記に示したような救急搬送業務について民間委託、民間委譲を推進する。

16 住宅・土地関係
ア 住宅・土地

事項名	措置内容
29 重畳的規制の整理・合理化 (総務省、国土交通省)	a 排煙設備は、人命を守り火災により発生した煙を排出するための設備であるが、消防法の規定が消火活動上の支障とならないようにすることを目的としている一方、建築基準法の規定は避難上支障とならないようにすることを目的としている。沿革的には、当初は消防法のみ規定があったものであるが、次第に建築基準法の規定が整備されてきたため、現在の運用では、両法が適用される場合でも、概ね建築基準法の基準で設定すればよいとされている。今後とも、このような例においては、関連する規定を所管する省庁間で十分連携を取り合い、法令改正等により必要が生じた場合には、統一的な運用を行うために必要な手続を所管省庁間で定め、外部に公表する。
	b 建築基準法においては、スプリンクラー設備が設置されている場合に防火区画や内装不燃化の緩和ができることとされ、消防法においては、逆に防火区画された小区画室についてはスプリンクラー設備の設置が免除されている。このように、代替的な内容の規定相互間においては今後とも、技術水準の向上等を踏まえつつ、必要が生じた場合には、整理・合理化を推進する。
30 加圧防排煙システムに係る 手続の見直し (総務省、国土交通省)	b 加圧防排煙システムを採用する際に、避難階段附室と非常用エレベーターロビーを兼用できるよう、消防法の性能規定化の中で検討するとともに、その結果を踏まえて、建築基準法においても附室とロビーの兼用を検討する。

ウ その他

事項名	措置内容
⑧固体酸化物型燃料電池（SOFC） の実証実験を円滑に行うための 規制緩和 (総務省)	固体酸化物型燃料電池（SOFC）について、平成19年度に消防法令上の規制のあり方について検討・検証を行い、その結果を踏まえ、建築物等からの保有距離等について所要の措置を講ずるものとする。 【対象火気設備等の位置、構造及び管理並びに対象火気器具等の取扱いに関する条例の制定に関する基準を定める省令及び住宅用防災機器の設置及び維持に関する条例の制定に関する基準を定める省令の一部を改正する省令（平成22年3月30日総務省令第26号）】

附属資料51

「規制改革推進のための3か年計画（平成19年6月22日閣議決定）」個別施策（消防庁分）
改定（平成20年3月25日閣議決定）再改定（平成21年3月31日閣議決定）（つづき）

19 危険物・保安関係
ウ 消防法関係

事項名	措置内容
①危険物施設の保安検査（総務省）	「危険物保安に係る技術基準の性能規定化に関する調査検討会」における検討結果を踏まえ、危険物施設の保安検査に当たって適用される基準を含む危険物規制に関する技術基準のうち、可能なものについての性能規定化を検討し、所要の措置を講ずる。
②余寿命予測に基づく開放検査周期の設定（総務省）	屋外タンクの開放検査周期について、事業者からのデータの提供を受け、更なる開放検査周期の延長を検討する。 【危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令（平成23年2月23日政令第13号）等】
③タンク底部内面コーティングの耐久年数に係る指針の見直し（総務省）	事業者からのデータ提供を受け、安全性の確保を前提に、既存コーティングに関する指針の見直しについて検討を行う。 【特定屋外タンク貯蔵所の保安検査の時期に係る運用について（平成23年2月25日付け消防危第45号 消防庁危険物保安室長通知）】
④大容量泡放射システムの性能規定化（総務省）	大容量泡放射システムの導入を促進するため、大容量泡放射システムに対応できる性能規定を策定する。 【消防用ホースの技術上の規格を定める省令の一部を改正する省令（平成20年3月31日総務省令第43号）等】
⑤安全弁の分解検査周期の見直し（総務省）	消防法及び高圧ガス保安法の両方が適用される安全弁の定期点検の方法については、消防庁において、実態を把握した上で、安全性の確保を前提に検討し、検討結果を踏まえて引き続き措置する。 【「製造所等の定期点検に関する指導指針の整備について」の一部改正について（平成21年2月27日付け消防危第34号 消防庁危険物保安室長通知）】
⑥引火性液体を輸送する際の輸送基準の緩和（総務省）	ギャー油、シリンダー油その他一気圧において引火点が200度以上250度未満の第四石油類をフレキシブルコンテナで輸送可能とする方向で検討し、平成19年度中できるだけ早期に結論・措置する。 【危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示の一部を改正する件（平成19年9月21日総務省告示第532号）】
⑦コンビニエンスストアにおける誘導灯及び誘導標識に関する特別適用事業（総務省）	コンビニエンスストアにおいて、誘導灯を高輝度蓄光式誘導標識により代替することのできる要件（避難経路の長さや複雑さ、屋外への見通し等）について、平成21年度に検討を行い、結論を得る。 【消防法施行規則等の一部を改正する省令（平成21年9月30日総務省令第93号）】

エ その他

事項名	措置内容
①許認可事務手続きの簡素化・検査方法の合理化（経済産業省、総務省）	許認可手続きの簡素化・検査方法の合理化については、「石油コンビナートに係る保安四法の合理化・整合化促進に関する実務者検討委員会」において検討されたが、再度、経済産業省、消防庁において、石油精製事業者を交えて検討し、更なる合理化・簡素化について結論を得るとともに、それについて、周知徹底を図る。 【危険物施設の検査に係る審査の委託について（平成19年3月29日付け消防危第65号 消防庁危険物保安室長通知）】 【危険物規制事務に関する執務資料の送付について（平成19年3月29日付け消防危第68号 消防庁危険物保安室長通知）】 【「危険物施設の変更工事に係る完成検査等について」の一部改正について（平成20年1月28日付け消防危第16号 消防庁危険物保安室長通知）】
②高機能性化学プラントに対するレイアウト規制の合理化（総務省、経済産業省）	事業者から具体的な事業の提案及び関連するデータ等の提出がなされるならば、工場棟の建て替えや石油コンビナート地区の再開発において、多品種・少量生産プラント等の設置に関する施設地区の区分、地区要件を緩和する。 【石油コンビナート災害の低減に向けたレイアウト規制の合理化に係る検討報告書（平成22年2月12日付け事務連絡）】

附属資料52

規制・制度改革に係る方針（平成23年4月8日閣議決定）（消防庁分）

規制・制度改革事項	規制・制度改革の概要
アーケードに添架する装飾等の運用の緩和	各種イベントの装飾等をアーケードに適切に添架できるよう、添架期間や方法等に応じた許可の範囲について検討し、技術的助言（ガイドライン）を发出する。 【アーケードに添架する装飾等について建築基準法第44条の規定に基づく許可の運用について（情報提供）（平成24年3月30日付け消防予第129号 消防庁予防課長通知）】
地域のコンビナートにおいて協業を進める上で障害となる規制の見直し	近隣の事業所間を埋設配管以外の配管で接続する場合、万一の事故時に延焼防止を図るとともに安全かつ適切な消防活動ができるように空地を設けて設置する必要があるが、配管経路や配管の構造によっては、省エネ効果の低減等、課題が生じる場合もあると考えられる。事業所間を接続する配管のうち、当該事業所内の部分については、事業所ごとの実態に合わせて、万一の事故時に延焼防止に有効でありかつ消防活動が安全かつ適切に実施できる措置がとられていることについて事業所が検証し市町村長等が適切であると確認した場合には、必要な空地を減らすことができる（空地を不要とすることを含む）旨を通知により明らかにするとともに、その具体的な方策について例示する。 【危険物規制事務に関する執務資料の送付について（平成23年12月1日付け消防危第273号 消防庁危険物保安室長通知）】

附属資料53 規制・制度改革に係る追加方針（平成23年7月22日閣議決定）（消防庁分）

規制・制度改革事項	規制・制度改革の概要
リチウムイオン電池の取扱規制の見直し	リチウムイオン電池の現在の規制について、電気用品安全法等の関連する規制を踏まえ、事業者及び関係省庁を交えた検討会等を開催の上、安全性の確保を大原則としつつ、封口前後の状態に応じた危険性を再検証し、その結果に応じて取扱いの変更を行う。 【危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令（平成24年5月23日政令第146号）等】

附属資料54 「国民の声」規制・制度改革集中受付に提出された提案等への対処方針（平成24年4月3日閣議決定）（消防庁分）

「国民の声」に提出された提案のうち、各府省において積極的に取り組むこととされた事項

事項名	措置の概要
災害時の燃料確保、給油場所確保のための安全対策について	平成24年度に、地震等の災害時において所轄消防長等による仮貯蔵・仮取扱いの承認が迅速かつ円滑に行われ、危険物の安全な貯蔵・取扱いが可能となるよう、仮貯蔵・仮取扱い時の安全対策の在り方について検討を行い結論を得る。 【震災時等における危険物の仮貯蔵・仮取扱い等の安全対策及び手続きについて（平成25年10月3日付け消防第364号・消防第171号 消防庁国民保護・防災部防災課長・危険物保安室長通知）】
危険物製造所での非危険物製品生産を可能とする運用の明文化	製造所における非危険物の製造を可能とする運用の明文化については、非危険物を取り扱うことに起因する製造所の設備等への影響について検討した上で、平成24年度のできるだけ早期に各都道府県等に対して周知する。 【危険物規制事務に関する執務資料の送付について（平成24年8月28日付け消防第199号 消防庁危険物保安室長通知）】

附属資料55 規制改革実施計画（消防庁分）

平成25年6月14日閣議決定

事項名	規制改革の内容	実施時期	所管省庁
非常災害時における危険物の貯蔵・運搬	災害により危険物施設が被災する等により、平時と同様の危険物の貯蔵・取扱いが困難な場合における危険物の仮貯蔵・仮取扱いの運用が円滑かつ適切に行われるよう、地方公共団体に対してガイドラインを通知する。	【震災時等における危険物の仮貯蔵・仮取扱い等の安全対策及び手続きについて（平成25年10月3日付け消防第364号・消防第171号 消防庁国民保護・防災部防災課長・危険物保安室長通知）】	総務省
液化水素スタンド基準の整備②（消防法）	液化水素スタンドに関する高压ガス保安法上の技術基準が定められた場合は、それを踏まえて液化水素スタンドと給油取扱所を併設する際の消防法上の安全対策を検討し、結論を得る。	【危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令（平成27年6月5日総務省令第56号）】	総務省
天然ガス充てん設備を併設した給油取扱所における天然ガス自動車とガソリン自動車の停車スペースの共用化	消防庁は、天然ガス自動車の普及拡大を図るべく、ドイツ等諸外国の事例を踏まえ、天然ガス充てん設備を併設した給油取扱所において、天然ガス充てんのための停車スペースと給油のための停車スペースを共用化するための方策につき、経済産業省及び事業者を含めた検討会において検討し、結論を得る。	平成25年8月から「天然ガススタンド併設給油取扱所の停車スペースの共用化に係る安全対策のあり方に関する検討会」を開催し、その危険性の評価及び必要な安全対策の検討を行っている。平成27年中に結論を得て、その後所要の措置を講ずる。	総務省 経済産業省

平成27年6月30日閣議決定

事項名	規制改革の内容	実施時期	所管省庁
蓄電池に係る消防法による規制の見直し	ニッケル・水素蓄電池に係る蓄電システムの設置に関して、規制対象を規定する単位をAh・セルからkWhへ変更することの適否について、消防法の省令に定める蓄電池設備の規制の見直しを含め検討し、結論を得る。	平成27年度検討、平成27年度を目処に結論	総務省
道路の利活用促進④（アーケードの取扱いに関する通達の位置付け等に係る周知）	昭和30年2月1日発出の通達「アーケードの取扱いについて」に関し、文書の位置付けが技術的助言であり法的拘束力を有していないことを改めて周知する。その際、当該技術的助言が法的拘束力を有していないことを表す例を紹介する。	平成27年度措置	総務省 国土交通省 警察庁

附属資料56 構造改革特区においてのみ実施することができる特例措置（消防庁分）

事項名	規制の根拠法令等	規制の特例措置の概要	所管省庁
119番通報時における緊急度・重症度識別（トリアージ）による救急隊編成の弾力化 【第16回認定（平成20年3月31日）】	消防法施行令第44条第1項、消防法施行規則第50条	救急隊は、現行では、原則、救急自動車1台及び救急隊員3人以上をもって編成すべきとされているところ、特区においては、①119番通報時における緊急度・重症度の識別（トリアージ）が適切にでき、②医師による指示・助言を行う運用体制が常時確立していること等を前提として、緊急度・重症度が著しく低い等の条件を満たす場合に、救急自動車1台及び救急隊員2人による救急隊の編成が可能となるよう措置を講ずる。	総務省

附属資料57 構造改革特区において実施し、全国展開することとなった規制の特例措置（消防庁分）

構造改革特区において実施した特例措置	講じられた特例措置に係る根拠条項	全国展開の実施内容	所管省庁
農家民宿における消防用設備等に係る消防法令の規定に対する柔軟な対応	消防法第17条 消防法施行令第32条	特区における規制の特例措置の内容・要件のとおり全国展開を行う。 【民宿等における消防用設備等に係る消防法令の技術上の基準の特例の適用について（平成19年1月19日付け消防予第17号 消防庁予防課長通知）】	総務省
工場棟の建て替えやコンビナート地区の再開発等における石油コンビナート等災害防止法上のレイアウト規制等の見直し	石油コンビナート等特別防災区域における新設事業所等の施設地区の配置等に関する省令の一部を改正する省令第10条、11条、12条	特区における規制の特例措置の内容・要件のとおり全国展開を行う。 【石油コンビナート等特別防災区域における新設事業所等の施設地区の配置等に関する省令の一部を改正する省令（平成17年3月31日総務省令・経済産業省令第2号）】	総務省 経済産業省
劇場における誘導灯に関する基準の特例適用	消防法施行規則第28条の2	特区における規制の特例措置の内容・要件のとおり全国展開を行う。 【消防法施行規則の一部を改正する省令（平成20年4月30日総務省令第55号）】	総務省

附属資料58 全国において実施することが時期、内容ともに明確な規制改革事項（消防庁分）

講じられる規制改革事項	規制改革事項に係る根拠法令等	規制改革の内容	実施時期	所管省庁
燃料電池に係る消防法上の規制の緩和	消防法第9条 対象火気設備等の位置、構造及び管理並びに対象火気器具等の取扱いに関する条例の制定に関する基準を定める省令第16条第5号	燃料電池を利用した発電設備の規制について、平成15年度中に安全性等に関する検討・検証を行い、その結果を踏まえ、発電設備の建築物からの必要な保有距離の在り方について検討する等所要の措置を講ずる。	【対象火気設備等の位置、構造及び管理並びに対象火気器具等の取扱いに関する条例の制定に関する基準を定める省令の一部を改正する省令（平成17年3月22日総務省令第34号）等】	総務省
工場棟の建て替えやコンビナート地区の再開発等における石油コンビナート等災害防止法上の区分・地区要件等の緩和	石油コンビナート等特別防災区域における新設事業所等の施設地区の配置等に関する省令第3条、第4条	事業者から具体的な事業の提案及び関連するデータ等の提出がなされるならば、工場棟の建て替えや石油コンビナート地区の再開発において、多品種・少量生産プラント等の設置に関する施設地区の区分、地区要件を緩和する。	【石油コンビナート等特別防災区域における新設事業所等の施設地区の配置等に関する省令の一部を改正する省令（平成17年3月31日総務省令・経済産業省令第2号）】	総務省 経済産業省
燃料電池自動車の水素ステーションに関する、ガソリンスタンドへの併設	危険物の規制に関する政令第17条第1項第16号	平成15年度に検討・検証を行い平成16年度中に所要の安全基準を整備する予定。	【危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令（平成17年2月18日政令第23号）等】	総務省
固体酸化物形燃料電池（SOFC）の実証実験を円滑に行うための規制緩和	消防法第9条 消防法施行令第5条 火災予防条例（例） 対象火気設備等の位置、構造及び管理並びに対象火気器具等の取扱いに関する条例の制定に関する基準を定める省令第3条、第6条第1項第2号、第16条	固体酸化物型燃料電池について、平成19年度に消防法令上の規制のあり方について検討・検証を行い、その結果を踏まえ、建築物等からの保有距離等について所要の措置を講ずる。	【対象火気設備等の位置、構造及び管理並びに対象火気器具等の取扱いに関する条例の制定に関する基準を定める省令及び住宅用防災機器の設置及び維持に関する条例の制定に関する基準を定める省令の一部を改正する省令（平成22年3月30日総務省令第26号）】	総務省

附属資料58 全国において実施することが時期、内容ともに明確な規制改革事項（消防庁分）（つづき）

消防法第17条に規定する消防用設備等設置の柔軟な対応	消防法第17条 消防法施行令第32条	旅館・ホテル等では、消防法令に基づき誘導灯等の消防用設備等を設置することが必要であるが、火災危険性等を考慮し、現行制度と同様の安全性が確保されるものとして一定の要件を充たすものについて、現地消防本部の判断により、誘導灯及び誘導標識並びに消防機関へ通報する火災報知設備の設置を要しないものとするができるよう、所要の措置を講ずる。	【民宿等における消防用設備等に係る消防法令の技術上の基準の特例の適用について（平成19年1月19日付け消防予第17号 消防庁予防課長通知）】	総務省
コンテナ型データセンターの消防法に関する運用の明確化	消防法（昭和23年法律第186号）第17条第1項	コンテナ型データセンターが建築物以外の工作物となる場合の消防法の取扱いについて、運用の指針を明確化し、消防機関等に対し周知徹底を図る。	【コンテナ型データセンターに係る消防法令上の取扱いについて（平成23年3月31日付け消防予第96号 消防庁予防課長通知）】	総務省
エタノール含有ガソリンを取り扱う給油取扱所に関する運用の緩和	消防法（昭和23年法律第186号）別表第1 危険物の規制に関する政令（昭和34年政令第306号）第17条	揮発油等の品質の確保等に関する法律施行規則によりE10を自動車用の燃料用の揮発油として消費者に販売することが可能とされる際には、給油取扱所において必要な安全対策を講ずることによりE10を給油することができるよう関係省庁と連携して結論を得る。	【危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令（平成23年12月21日政令第405号）等】	総務省

附属資料59 総合特別区域の第一次指定（平成23年12月22日）対象区域に係る協議の状況（消防庁分）

特区名	提案事項	対応
北海道フード・コンプレックス国際戦略総合特区	農業関連施設の建築基準等の緩和	現行法令等で対応可能
	ED95のバイオエタノール高濃度燃料を給油するためのユニット式燃料給油所（欧州規格品）の限定使用、設置認可	現行法令等で対応可能
グリーンアジア国際戦略総合特区	給油取扱所に水素ステーションの併設を可能とする	条件を提示して実施（平成23年7月より「圧縮水素充てん設備設置給油取扱所の安全対策に係る検討会」を開催し、平成24年3月に検討報告書を取りまとめるとともに、平成24年5月に技術基準を改正した。）
ハイパー＆グリーンイノベーション水島コンビナート特区	消防法の移送取扱所に係る事業所敷地内部分の配管基準の緩和	現行法令等で対応可能
	石油コンビナート等災害防止法の連携事業を実施する際のレイアウト規制の緩和	現行法令等で対応可能
	石油コンビナート等災害防止法のレイアウト規制に関する手続きのワンストップ化	指定地方公共団体が再検討中
かがわ医療福祉総合特区	転院搬送については医師の同乗が必要とされていることの緩和	指定地方公共団体が再検討中

附属資料60 総合特別区域の第三次指定（平成25年2月15日）対象区域に係る協議の状況（消防庁分）

特区名	提案事項	対応
さがみロボット産業特区	防災ロボット関連の研究開発事業に対する優先枠の創設	優先枠を創設することは困難であるが、テーマ設定型課題のテーマとして検討することは可能