

平成 30 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

この1年は、西日本を中心に多くの河川の氾濫や土砂崩れ等を引き起こした平成30年7月豪雨、震度6弱を観測した大阪府北部を震源とする地震、平成28年4月の熊本地震以来の震度7を観測した平成30年北海道胆振東部地震など、風水害や地震等の自然災害が各地において発生し、多くの人的・物的被害が生じました。

今後発生が危惧される南海トラフ地震や首都直下地震、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、災害は多発化、大規模化、多様化しつつあります。国民の防災に対する関心が高まっている中、消防に寄せられる期待はますます大きくなっており、災害から国民の生命、身体及び財産を守るため、着実に消防防災体制の充実強化を図っていく必要があります。

この白書が、消防防災活動に対する国民の皆様のご理解を深めるとともに、国や地方公共団体だけでなく、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います。

平成30年版消防白書は、特集として、最近の主な災害に関する被害状況や消防庁の対応、消防を取り巻く変化を踏まえ重点的に実施した施策の取組状況を記載しています。

第1章以下では、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。

平成31年1月

はじめに

特集 1

平成 30 年 7 月豪雨の被害と対応

1. 災害の概要	1
(1) 気象の状況	1
(2) 被害の状況	2
2. 政府の主な動き及び消防機関等の活動	4
(1) 政府の主な動き	4
(2) 消防庁の対応	5
(3) 被災自治体の対応	5
(4) 消防本部及び消防団の対応	6
(5) 緊急消防援助隊の活動	7
3. 災害を踏まえた今後の対応	10
(1) 政府における検証の動き	10
(2) 消防庁における今後の対応	10

特集 2

最近の地震の被害と対応

[大阪府北部を震源とする地震]	11
1. 災害の概要	11
(1) 地震の概要	11
(2) 被害の状況	12
2. 政府の主な動き及び消防機関等の活動	13
(1) 政府の主な動き	13
(2) 消防庁の対応	13
(3) 被災自治体の対応	13
(4) 消防本部及び消防団の対応	13
(5) 緊急消防援助隊の活動	14
[平成 30 年北海道胆振 ^{いぶり} 東部地震]	14
1. 災害の概要	14
(1) 地震の概要	14
(2) 被害の状況	15
2. 政府の主な動き及び消防機関等の活動	16
(1) 政府の主な動き	16
(2) 消防庁の対応	16
(3) 被災自治体の対応	16
(4) 消防本部及び消防団の対応	17
(5) 緊急消防援助隊の活動	17
[最近の震災を踏まえた今後の対応]	18
(1) 政府の主な動き	18
(2) 消防庁の対応	19

特集 3

消防防災ヘリコプターの安全運航体制の強化

1. 国民の安心と安全を守る消防防災ヘリコプター	20
--------------------------	----

2. 消防防災ヘリコプターの墜落事故の概要	20
(1) 群馬県防災ヘリコプター「はるな」の墜落事故	20
(2) 長野県消防防災ヘリコプター墜落事故	20
(3) 岐阜県及び埼玉県防災ヘリコプター墜落事故	21
3. 運航の安全性の向上に向けた消防庁の取組	21
(1) 「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」 (岐阜県及び埼玉県防災ヘリコプターの墜落事故を受けた対応)	21
(2) 「消防防災ヘリコプターの安全性向上・充実強化に関する検討会」 (長野県消防防災ヘリコプターの墜落事故を受けた対応)	21
(3) 群馬県防災ヘリコプター墜落事故を受けた対応	23

特集 4

消防の広域化の推進

1. 消防の広域化とは	25
2. 消防の広域化のメリット	25
(1) 初動体制の充実等による住民サービスの向上	25
(2) 人員配置の効率化及び現場体制の充実	25
(3) 消防体制の基盤強化	25
3. これまでの取組	26
(1) 平成6年からの取組	26
(2) 消防組織法の改正（平成18年）	26
(3) 広域化基本指針の制定等	26
(4) 連携・協力基本指針の制定（平成29年）	27
(5) これまでの取組の成果	27
4. 今後の取組	28
(1) 広域化基本指針の改正（平成30年）	28
(2) 広域化に関する課題への対応	29
5. 関係機関の取組	29
(1) 消防庁の取組	29
(2) 都道府県の取組	30
(3) 市町村の取組	30

特集 5

消防団を中核とした地域防災力の充実強化

1. 消防団の現状	31
(1) 消防団員数の減少	31
(2) 被雇用者である消防団員の割合の増加	31
(3) 消防団員の平均年齢の上昇	31
(4) 女性消防団員の増加	32
(5) 学生消防団員の増加	33
(6) 機能別消防団員の増加	33
(7) 消防団の装備・教育訓練の充実等に関する必要性の高まり	34
2. 消防団の充実強化施策	34
(1) 消防団への加入促進	34
(2) 消防団員の処遇の改善	38
(3) 装備等の充実強化	38

(4) 教育・訓練の充実・標準化	38
(5) 消防団員の確保・充実に向けた更なる取組～「消防団員の確保方策等に関する検討会」の開催～	38
(6) その他消防団の充実強化施策	39
3. 最近の消防団の活躍	41
(1) 大阪府北部を震源とする地震	41
(2) 平成 30 年 7 月豪雨	41
(3) 平成 30 年北海道胆振東部地震	41

特集 6 女性消防吏員の更なる活躍の推進

1. 女性消防吏員を取り巻く現状	42
2. 市町村及び各消防本部の取組	42
(1) 女性消防吏員の計画的な増員の確保	42
(2) 適材適所を原則とした女性消防吏員の職域の拡大	43
(3) ライフステージに応じた様々な配慮	43
(4) 消防長等消防本部幹部職員の意識改革	43
(5) その他	43
3. 消防庁の取組	44
(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）等	44
(2) ポスター等による広報	44
(3) ポータルサイト等による幅広い PR	45
(4) 消防庁女性活躍ガイドブックの作成	45
(5) 女性消防吏員活躍推進アドバイザー制度の新設	45
(6) 全国説明会の開催	46
(7) 消防大学校における取組	46

特集 7 住宅宿泊事業（民泊）における防火安全対策

1. 民泊の動向	47
2. 民泊に対する防火安全対策の推進	48
(1) 民泊の安全を守る消防用設備等の設置	48
(2) 消防法令への適合確認	48
(3) 消防用設備等による安全確保	49
(4) リーフレット等を活用した防火安全対策の周知・徹底	50
3. 今後の取組	50

特集 8 AI やロボット等を活用した消防防災体制の充実

1. 消防防災技術に係る研究開発の方向性	51
(1) 消防防災科学技術高度化戦略プラン 2018	51
(2) 統合イノベーション戦略等を踏まえた対応	51
2. 研究開発の状況	51
(1) 自動走行や連携技術を活用した消防ロボットシステムの研究開発（消防研究センター）	51
(2) 有線ドローンを利用した移動型火のみやぐらと G 空間システム連携の研究（競争的資金）	53
(3) 消防防災活動におけるドローンの活用（消防研究センター）	54

1. 日本の消防用機器等の海外展開に対する政府の取組	57
2. 東南アジア諸国で日本の消防用機器等が置かれている状況と競争力の強化	57
3. 海外展開への取組	58
(1) 日本の消防用機器等の品質、規格・認証制度の発信	58
(2) 国内の連携体制・日本企業へのサポート	59
(3) 国際消防防災フォーラムの活用	60
(4) 個別の国に対する日本の消防用機器等の品質、規格・認証制度の浸透への取組	60

1. 熱中症とは	61
2. 夏期における熱中症による救急搬送人員の調査	61
(1) 調査の趣旨と概要	61
(2) 平成30年度の調査結果	61
3. 熱中症予防の取組	64
(1) 消防庁の取組	64
(2) 関係省庁との連携	64

[火災の現況と最近の動向]	69
1. 出火状況	70
(1) 1日当たり108件の火災が発生	70
(2) 出火率は3.1件/万人	70
(3) 火災覚知方法は119番通報が最多	71
2. 火災による死者の状況	72
(1) 火災による死者の状況	72
(2) 建物火災による死者の状況	74
(3) 住宅火災による死者の状況	75
3. 火災による損害額	78
4. 出火原因	78
(1) 「たばこ」による火災の62.5%は不適切な場所への放置によるもの	79
(2) 「放火」及び「放火の疑い」の合計は増加	79
(3) 「こんろ」による火災の49.6%は消し忘れによるもの	80
5. 火災種別ごとの状況	81
(1) 建物火災	81
(2) 林野火災	82
(3) 車両火災	83
(4) 船舶火災	83
(5) 航空機火災	83
[火災予防行政の現況]	84

1. 住宅防火対策の現況	84
2. 防火対象物	85
3. 防火管理制度	85
(1) 防火管理者	85
(2) 統括防火管理者	86
(3) 防火対象物定期点検報告制度	86
4. 防災管理制度	86
(1) 防災管理者	86
(2) 統括防災管理者	87
5. 立入検査と違反是正	87
(1) 立入検査と違反是正の現況	87
(2) 適マーク制度	87
(3) 違反対象物の公表制度の運用開始	88
6. 消防用設備等	88
(1) 消防同意の現況	88
(2) 消防用設備等の設置の現況	88
(3) 消防設備士及び消防設備点検資格者	90
(4) 防災規制	90
(5) 火を使用する設備・器具等に関する規制	91
7. 消防用機械器具等の検定等	91
(1) 検定	91
(2) 自主表示	92
8. 消防用設備等に係る技術基準の性能規定	92
9. 火災原因調査の現況	93
10. 製品火災対策の推進	93
11. 屋外イベント会場の防火対策の推進	94
[火災予防行政の課題]	94
1. 住宅防火対策の推進	94
2. 違反是正の実効性向上	94
3. 小規模施設における防火対策の推進	95
(1) 自動消火設備の設置の促進	95
(2) 小規模施設における消防訓練の実効性向上	95
4. 消防用設備等の点検報告の促進	95
5. 外国人来訪者や障害者等に配慮した防火安全対策の普及促進	95
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]	97
1. 火災事故	97
(1) 危険物施設における火災事故発生件数と被害	97
(2) 危険物施設における火災事故の発生要因	98
(3) 無許可施設における火災事故	99
(4) 危険物運搬中の火災事故	99
(5) 仮貯蔵・仮取扱い中の火災事故	99
2. 流出事故	99
(1) 危険物施設における流出事故発生件数と被害	99

(2) 危険物施設における流出事故の発生要因	100
(3) 無許可施設における流出事故	100
(4) 危険物運搬中の流出事故	100
(5) 仮貯蔵・仮取扱い中の流出事故	100
[危険物行政の現況]	101
1. 危険物規制	101
(1) 危険物規制の体系	101
(2) 危険物施設の現況	102
(3) 危険物取扱者	102
(4) 事業所における保安体制	104
(5) 保安検査	104
(6) 立入検査及び措置命令	105
2. 石油パイプラインの保安	105
(1) 石油パイプライン事業の保安規制	105
(2) 石油パイプラインの保安の確保	105
[危険物行政の課題]	105
(1) 官民一体となった事故防止対策の推進	105
(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	105
(3) 大規模災害に対する安全対策	106
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]	107
1. 事故件数と被害	107
2. 事故の特徴	108
(1) 特定事業所種別の一般事故件数	108
(2) 特定事業所業態別の一般事故件数	108
[石油コンビナート災害対策の現況]	108
1. 特別防災区域の現況	109
2. 都道府県・消防機関における防災体制	109
(1) 防災体制の確立	109
(2) 災害発生時の応急対応	109
(3) 特別防災区域所在市町村等の消防力の整備	109
3. 特定事業所における防災体制	109
(1) 自衛防災組織等の設置	109
(2) 大容量泡放射システムの配備	111
(3) 自衛防災体制の充実	111
4. 事業所のレイアウト規制	111
(1) レイアウト規制	111
(2) 新設等届出等の状況	112
5. その他の災害対策	112
(1) 災害応急体制の整備	112
(2) 防災緩衝緑地等の整備	112
6. 最近の石油コンビナート等における災害対策	112
(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	112
(2) 石油コンビナート等の地震・津波対策	113

(3) 特定事業所から関係機関への情報提供	113
(4) 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	113
[石油コンビナート災害対策の課題]	113
1. 石油コンビナート等における災害対策の推進	113
(1) 東日本大震災を踏まえた石油コンビナート等の地震・津波対策	113
(2) 特定事業所における防災体制の充実強化	113
(3) 大容量泡放射システムの効果的な活用	113
2. 国家石油備蓄基地への対応	114
第4節 林野火災対策	
[林野火災の現況と最近の動向]	115
[林野火災対策の現況]	115
1. 林野火災特別地域対策事業	115
2. 広域応援・空中消火による消防活動	115
(1) 空中消火の実施状況	115
(2) 広域応援・空中消火体制の整備	115
3. その他の対策	116
(1) 出火防止対策の徹底	116
(2) 林野火災用消防施設等の整備	116
[林野火災対策の課題]	117
第5節 風水害対策	
[風水害の現況と最近の動向]	118
1. 平成29年中の主な風水害	118
(1) 6月30日からの梅雨前線に伴う大雨及び台風第3号による被害等の状況	119
(2) 台風第5号による被害等の状況	119
(3) 台風第18号による被害等の状況	119
(4) 台風第21号による被害等の状況	119
2. 平成30年1月から10月までの主な風水害	120
(1) 台風第13号による被害等の状況	120
(2) 台風第20号による被害等の状況	120
(3) 台風第21号による被害等の状況	120
(4) 台風第24号による被害等の状況	121
(5) 台風第25号による被害等の状況	121
[風水害対策の現況]	121
1. 風水害対策の概要	121
2. 避難勧告等の発令・伝達	123
(1) 避難勧告等に関するガイドライン	123
(2) 情報伝達体制の整備	123
3. 避難体制の整備、避難行動要支援者対策	123
(1) 避難行動要支援者の支援対策の推進	123
(2) 指定緊急避難場所等の周知徹底及び安全確保等	124
4. 災害危険箇所に関する情報の周知	125
5. 防災訓練の実施	125
6. 災害別対策	125
(1) 洪水	125

(2) 土砂災害	126
(3) 高潮	126
(4) 竜巻等突風	126
[風水害対策の課題]	127
1. 風水害に係る防災体制の強化	127
2. 避難行動要支援者の支援対策の推進	127
第6節 震災対策	
[地震災害の現況と最近の動向]	128
1. 平成29年中の主な地震災害	128
(1) 福島県沖を震源とする地震による被害等の状況	129
(2) 豊後水道を震源とする地震による被害等の状況	129
(3) 長野県南部を震源とする地震による被害等の状況	129
(4) 北海道胆振 ^{いぶり} 地方中東部を震源とする地震による被害等の状況	129
(5) 熊本県阿蘇地方を震源とする地震による被害等の状況	129
(6) 鹿児島湾を震源とする地震による被害等の状況	129
(7) 秋田県内陸南部を震源とする地震による被害等の状況	130
(8) 福島県沖を震源とする地震による被害等の状況	130
2. 平成30年1月から10月までの主な地震災害	130
(1) 沖縄県西表島付近を震源とする地震による被害等の状況	130
(2) 島根県西部を震源とする地震による被害等の状況	130
(3) 北海道根室半島南東沖を震源とする地震による被害等の状況	130
(4) 長野県北部を震源とする地震による被害等の状況	130
(5) 長野県北部を震源とする地震による被害等の状況	132
(6) 群馬県南部を震源とする地震による被害等の状況	132
(7) 千葉県東方沖を震源とする地震による被害等の状況	132
[震災対策の現況]	132
1. 震災対策の概要	132
(1) 東海地震対策及び南海トラフ地震対策	132
(2) 首都直下地震対策	134
(3) 日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震対策	135
(4) 中部圏・近畿圏直下地震対策	135
(5) その他	135
2. 地方公共団体における震災対策	137
(1) 地域防災計画（震災対策編等）の作成状況	137
(2) 震災時等における相互応援協定等の締結状況	137
(3) 備蓄物資・備蓄倉庫等の状況	137
(4) 震災対策施設等の整備事業	138
(5) 震災訓練の実施状況	138
(6) 津波対策の実施状況	138
[震災対策の課題]	138
1. 耐震化の一層の推進	138
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	139
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]	140

1. 原子力施設の現況と主な事故	140
2. 東京電力福島第一原子力発電所事故への対応	140
[原子力災害対策等の現況]	142
1. 原子力施設等の原子力災害対策	142
2. 関係地方公共団体における原子力災害対策	142
3. 消防機関における活動対策	142
(1) マニュアル、ハンドブック、活動要領等の作成・配布	142
(2) 放射性物質事故対応資機材の整備等	142
(3) 消防職員に対する教育・訓練等	143
[原子力災害対策等の課題]	143
1. 福島原発事故を踏まえた今後の取組	143
(1) 避難指示区域の管轄消防本部の支援	143
(2) 関係地方公共団体における地域防災計画の見直し等	143
(3) 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	143
2. 放射性物質等事故対応能力の向上	143
第8節 》 その他の災害対策	
[火山災害対策]	144
1. 平成29年以降の主な火山活動の動向	144
(1) 霧島山（新燃岳）の火山活動による被害等の状況	144
(2) 草津白根山（本白根山）の火山活動による被害等の状況	144
(3) 霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）の火山活動による被害等の状況	145
(4) 口永良部島の火山活動による被害等の状況	145
2. 火山災害の特徴と課題等	145
3. 主な火山災害対策	145
(1) 火山防災対策推進ワーキンググループ	145
(2) 活動火山対策特別措置法の改正	146
(3) 退避壕・退避舎等	147
(4) 噴火速報	147
[雪害対策]	147
1. 雪害の現況と最近の動向	147
2. 雪害対策の現況	147
3. 雪害対策の課題	148
(1) 除雪作業における対策	148
(2) 雪崩等に対する適切な避難勧告等の発令・伝達	148
(3) 避難体制	148
(4) 防災体制の確立	148
(5) 住民、車両ドライバー等への迅速・的確な情報提供	149
(6) 大雪時等における放置車両対策	149
[地下施設等の災害対策]	149
1. 地下施設等の災害の現況と最近の動向	149
2. 地下施設等の災害対策の現況	149
(1) 鉄道トンネル	149
(2) 道路トンネル	150
(3) 大深度地下空間	150

3. 地下施設等の災害対策の課題	150
[ガス災害対策]	151
1. ガス災害の現況と最近の動向	151
(1) 事故の発生件数	151
(2) ガス事故による死傷者数	151
(3) 自損行為によるガス事故	152
2. ガス災害対策の現況	152
3. ガス災害対策の課題	152
[毒物・劇物等の災害対策]	152
1. 毒物・劇物等災害の現況と最近の動向	152
2. 毒物・劇物等災害対策の現況	152
3. 毒物・劇物等災害対策の課題	153
(1) 実態の把握及び指導	153
(2) 危険物災害等情報支援体制の充実	153
[海上災害対策]	153
1. 海上災害の現況と最近の動向	153
2. 海上災害対策の現況	153
3. 海上災害対策の課題	154
[航空災害対策]	154
1. 航空災害の現況と最近の動向	154
2. 航空災害対策の現況	154
3. 航空災害対策の課題	155

第2章

消防防災の組織と活動

第1節 消防体制

1. 消防組織	159
(1) 常備消防機関	159
(2) 消防団	160
2. 消防防災施設等	160
(1) 消防車両等の整備	160
(2) 消防通信施設	161
(3) 消防水利	164
3. 消防財政	164
(1) 市町村の消防費	164
(2) 消防費の財源	164
(3) 都道府県の防災費	166
(4) 消防庁予算額	166
4. 常備消防体制整備の課題	168
(1) 消防力の整備	168
(2) 消防隊員用個人防火装備	169

第2節 消防職団員の活動

1. 活動状況	170
---------	-----

2. 公務による死傷者の状況	170
3. 勤務条件等	171
(1) 消防職員の勤務条件等	171
(2) 消防本部におけるハラスメント等への対応策	173
(3) 消防団員の処遇改善	176
4. 安全衛生体制の整備	178
(1) 安全衛生体制	178
(2) 消防団員の安全対策	179
(3) 惨事ストレス対策	179
5. 消防表彰等	180
(1) 国の栄典	180
(2) 内閣総理大臣表彰	180
(3) 総務大臣表彰	181
(4) 総務大臣感謝状	181
(5) 消防庁長官表彰	181
(6) 賞じゅつ金	181
(7) 退職消防団員報償	181
(8) 消防庁長官感謝状	182
(9) その他	182

第3節 教育訓練体制

1. 消防職団員の教育訓練	184
2. 職場教育	184
3. 消防学校における教育訓練	184
(1) 消防学校の設置状況	184
(2) 教育訓練の種類	184
(3) 消防学校における教育訓練の充実強化	185
(4) 教育訓練の実施状況	185
4. 消防大学校における教育訓練及び技術的援助	185
(1) 施設・設備	185
(2) 教育訓練の実施状況	186
(3) 消防学校に対する技術的援助	188
(4) 特別講習会	188

第4節 救急体制

1. 救急業務の実施状況	189
(1) 救急出動の状況	189
(2) 傷病程度別搬送人員の状況	190
(3) 年齢区分別事故種別搬送人員の状況	191
(4) 現場到着所要時間の状況	191
(5) 病院収容所要時間の状況	192
(6) 救急隊員の行った応急処置等の状況	192
2. 救急業務の実施体制	194
(1) 救急業務実施市町村数	194
(2) 救急隊数、救急隊員数及び准救急隊員数	195
(3) 救急救命士及び救急救命士運用隊の推移	195

(4) 救急自動車数	196
(5) 高速自動車国道等における救急業務	197
3. 消防と医療の連携促進	197
(1) 救急搬送における医療機関の受入れ状況	197
(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	197
(3) 救急医療体制	198
4. 救急業務高度化の推進	198
(1) 救急業務に携わる職員の教育の推進	198
(2) 救急救命士の処置範囲の拡大	199
(3) メディカルコントロール体制の充実	200
(4) 救急蘇生統計（ウツタインデータ）の活用	200
5. 救急業務を取り巻く課題	201
(1) 救急車の適正利用の推進	201
(2) 救急安心センター事業（＃7119）の推進	202
(3) 一般市民に対する応急手当の普及	203
(4) 感染症への対応	205
(5) 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	206
(6) 救急隊の編成をより柔軟に行うための政令改正	207
第5節 救助体制	
1. 救助活動の実施状況	209
(1) 救助活動件数及び救助人員の状況	209
(2) 事故種別ごとの救助活動の状況	209
2. 救助活動の実施体制	210
(1) 救助隊数及び救助隊員数	210
(2) 救助活動のための救助器具等の保有状況	210
3. 全国消防救助技術大会の実施	210
4. 救助体制の課題	211
(1) 体制の整備	211
(2) 車両及び資機材の整備	211
(3) 救助技術の高度化等	211
第6節 航空消防防災体制	
1. 航空消防防災体制の現況	214
2. 今後の取組	217
(1) 航空消防防災体制の整備	217
(2) 消防防災ヘリコプターの安全な活動の確保に向けて	218
(3) 消防防災ヘリコプター操縦士の養成・確保に向けて	218
第7節 広域消防応援と緊急消防援助隊	
1. 消防の広域応援体制	219
(1) 消防の相互応援協定	219
(2) 消防広域応援体制の整備	219
2. 緊急消防援助隊	219
(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	219
(2) 緊急消防援助隊の編成及び出動計画等	222
(3) 緊急消防援助隊の登録隊数及び装備	226

(4) 緊急消防援助隊の活動	227
(5) 緊急消防援助隊の訓練	229
(6) 今後の取組	229

第8節 国と地方公共団体の防災体制

1. 国と地方の防災組織等	231
(1) 防災組織	231
(2) 災害対策基本法の改正	231
(3) 消防庁の防災体制	231
(4) 地方公共団体等の災害対応力の強化推進	232
2. 地域防災計画	232
(1) 地域防災計画の修正	232
(2) 地区防災計画の策定	232
(3) 広域防災応援体制	233
3. 防災訓練の実施	234
4. 防災体制の整備の課題	234
(1) 地方防災会議の一層の活用	234
(2) 地域防災計画の見直しの推進	235
(3) 実効性のある防災体制の確保	235
(4) 市町村長への研修	235

第9節 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	236
2. 災害に強い消防防災通信ネットワークの整備	236
(1) 消防防災通信ネットワークの概要	238
(2) 耐災害性の向上及びバックアップ機能の整備	240
3. 情報処理システムの活用	241
(1) 災害時対応支援システムの導入と活用	241
(2) 各種統計報告オンライン処理システム	242
4. 情報化の最近の動向	242
(1) 消防防災通信ネットワークの充実強化	242
(2) 消防防災業務の業務・システムの最適化	243

第3章 国民保護への対応

第1節 国民保護への取組

1. 国民保護法の成立	247
(1) 国民保護法の制定経緯	247
(2) 国民保護法の目的	247
2. 国民保護法に基づく国民の保護に関する措置の概要	247
(1) 住民の避難に関する措置	248
(2) 避難住民等の救援に関する措置	249
(3) 武力攻撃災害への対処に関する措置	249
(4) その他の措置等	249
3. 消防庁等の役割	249

(1) 消防庁の役割	249
(2) 地方公共団体と消防の役割	249
4. 基本指針・国民保護計画	250
(1) 基本指針	250
(2) 消防庁国民保護計画	250
(3) 都道府県国民保護計画	250
(4) 市町村国民保護計画	250
5. 主な課題と取組等	251
(1) Jアラートによる迅速な情報伝達	251
(2) 国民保護共同訓練	253
(3) 市町村における避難実施要領のパターンの作成	253
(4) 避難施設の指定	254
(5) 安否情報システムの運用	254
(6) 地方公共団体職員の研修・普及啓発	255
(7) 地方公共団体における体制整備	255
(8) 特殊標章等	255
6. テロ対策	256
(1) 体制の整備	256
(2) NBC テロ災害に対処するための車両・資機材の整備	256
(3) 消防機関に対する危機管理教育訓練の充実強化	257
(4) テロ災害に対応するための救急資器材の導入に向けた教育の推進	257
第2節 北朝鮮弾道ミサイル発射事案への対応	
(1) 消防庁の対応	259
(2) Jアラートによる情報伝達	260
(3) 弾道ミサイル発射事案に係る国民の理解の促進	260

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]	265
1. 全国火災予防運動等	265
(1) 全国火災予防運動	265
(2) 文化財防火デー（1月26日）	266
(3) 全国山火事予防運動（平成30年3月1日～3月7日）	266
(4) 車両火災予防運動（平成30年3月1日～3月7日）	266
(5) 消防記念日（3月7日）	266
2. 危険物安全週間	267
3. 防災知識の普及啓発	267
[住民等の自主防災活動]	268
1. コミュニティにおける自主防災活動	268
(1) コミュニティにおける自主防災活動の促進	268
(2) 自主防災組織等	269
2. 災害時等のボランティア活動	270
[災害に強い安全なまちづくり]	270

1. 防災基盤等の整備	270
(1) 公共施設等の耐震化	270
(2) 防災施設等の整備	271
(3) 防災拠点の整備	271

第5章

国際的課題への対応

[国際緊急援助]	277
1. 設立の経緯	277
2. 派遣体制	277
3. 教育訓練	278
4. 派遣実績	278
[国際協力・国際交流]	280
1. 国際消防防災フォーラムの開催	280
2. 開発途上国からの研修員受入れ等	281
(1) 課題別研修の実施	281
(2) 国別研修の実施	281
(3) 諸外国への情報提供等	281
3. 中南米防災人材育成拠点化支援プロジェクト	281
4. 技術協力等	281
5. 国際交流	281
[基準・認証制度の国際化への対応]	281
1. 消防用機械器具等の国際規格の現況	281
2. 規格の国際化への対応	282
[地球環境の保全（ハロン消火剤等の放出抑制等）]	282
1. ハロン消火剤等の放出抑制について	282
2. PFOS を含有する泡消火薬剤の排出抑制について	283

第6章

消防防災の科学技術の研究・開発

[研究・開発の推進]	287
1. 消防庁における重点研究開発目標	287
2. 消防研究センター	287
3. 消防防災科学技術研究推進制度	287
4. 消防機関における研究開発	288
[消防研究センターにおける研究開発等]	288
1. 消防防災に関する研究	288
(1) 消防ロボットシステムの研究開発	289
(2) 次世代救急車の研究開発	290
(3) 災害時の消防力・消防活動能力向上に係る研究開発	292
(4) 危険物施設の安全性向上に関する研究開発	295
(5) 火災予防と火災による被害の軽減に係る研究開発	297

2. 火災原因調査等及び災害・事故への対応	299
(1) 火災原因調査及び危険物流出等の事故原因調査等	299
(2) 災害・事故への対応	300
3. 研究成果をより広く役立てるために	300
(1) 一般公開	300
(2) 全国消防技術者会議	300
(3) 消防防災研究講演会	301
(4) 調査技術会議	301
(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に関する表彰）	301
(6) 施設見学	301
[競争的資金における研究開発等]	301
[消防機関の研究等]	303
[消防防災科学技術の研究の課題]	303

附属資料索引

附属資料Ⅰ	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30年9月1日現在）	307
附属資料Ⅱ	消防防災施設災害復旧費補助金対象施設	308
附属資料Ⅲ	消防防災設備災害復旧費補助金対象設備	308
附属資料Ⅳ	平成29年度及び平成30年度における法令の制定（消防庁所管分のうち主なもの）	308
附属資料Ⅴ	平成18年消防組織法改正以降の広域化の実績（平成30年4月1日現在）	309
附属資料Ⅵ	非常備町村一覧	310
附属資料1-1-1	平成29年中の主な火災	311
附属資料1-1-2	都道府県別火災損害状況	312
附属資料1-1-3	月別火災損害状況	315
附属資料1-1-4	出火原因別火災損害状況	316
附属資料1-1-5	主な出火原因の推移（上位10位）	317
附属資料1-1-6	昭和21年以降の火災損害状況	318
附属資料1-1-7	昭和21年以降の大火記録	320
附属資料1-1-8	昭和21年以降の火災損害比較	321
附属資料1-1-9	1日当たり及び1件当たりの火災の状況	322
附属資料1-1-10	出火件数の構成比率	322
附属資料1-1-11	四季別出火状況	322
附属資料1-1-12	初期消火における消防用設備等の使用状況	323
附属資料1-1-13	都道府県別の火災による死者の状況	323
附属資料1-1-14	月別の火災による死者発生状況	324
附属資料1-1-15	月別の火災による死傷者発生状況	324
附属資料1-1-16	時間帯別火災100件当たりの死者発生状況	324
附属資料1-1-17	時間帯別の出火件数及び死者数	325
附属資料1-1-18	火災による死因別死者発生状況の推移	325
附属資料1-1-19	死に至った経過と年齢別の死者発生状況	326
附属資料1-1-20	年齢別・性別放火自殺者等発生状況	328
附属資料1-1-21	火災による年齢別・性別死者発生状況	328
附属資料1-1-22	用途別の主な火災事例	329
附属資料1-1-23	火災による死傷者の発生状況	330
附属資料1-1-24	火災種別ごとの死者発生状況	330
附属資料1-1-25	建物用途別及び階層別の死者の発生状況	331
附属資料1-1-26	建物構造別・死因別死者発生状況	331
附属資料1-1-27	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。）	331
附属資料1-1-28	火災による損害額の推移	332
附属資料1-1-29	主な出火原因別の火災による損害額	332
附属資料1-1-30	失火による出火件数	333
附属資料1-1-31	主な着火物別出火件数	333
附属資料1-1-32	放火及び放火の疑いによる時間帯別火災1件あたりの損害額	333
附属資料1-1-33	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	334
附属資料1-1-34	建物火災の火元建物用途別の損害状況	334
附属資料1-1-35	建物火災の月別火災件数	335
附属資料1-1-36	火元建物の構造別損害状況	335
附属資料1-1-37	建物火災の損害額及び焼損床面積の段階別出火件数	335

附属資料 1-1-38	建物火災の放水開始時間別焼損状況	336
附属資料 1-1-39	建物火災の鎮火所要時間別 1 件当たり焼損状況	336
附属資料 1-1-40	全国の防火管理実施状況	337
附属資料 1-1-41	全国の統括防火管理実施状況	338
附属資料 1-1-42	全国の防災管理等実施状況	339
附属資料 1-1-43	全国の統括防災管理実施状況	340
附属資料 1-1-44	立入検査実施状況	341
附属資料 1-1-45	命令の状況	341
附属資料 1-1-46	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	342
附属資料 1-1-47	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	343
附属資料 1-1-48	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	344
附属資料 1-1-49	消防設備士の数	345
附属資料 1-1-50	検定申請状況	345
附属資料 1-1-51	特殊消防用設備等の認定件数	346
附属資料 1-1-52	世界各都市の火災状況	347
附属資料 1-2-1	危険物施設数の推移	348
附属資料 1-2-2	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）	349
附属資料 1-2-3	危険物施設の火災及び流出事故件数の推移（過去 20 年）	350
附属資料 1-2-4	危険物施設における火災発生原因の推移（過去 15 年）	351
附属資料 1-3-1	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	352
附属資料 1-3-2	主な石油コンビナート災害	354
附属資料 1-5-1	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）	355
附属資料 1-5-2	平成 29 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	356
附属資料 1-6-1	関東地震以降の主な地震災害	358
附属資料 1-6-2	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	359
附属資料 2-1-1	都道府県別市町村消防組織一覧	360
附属資料 2-1-2	消防機関数と消防職団員数の推移	361
附属資料 2-1-3	国庫補助金による年度別消防防災施設整備状況	362
附属資料 2-1-4	国庫補助金による年度別消防防災設備整備状況	363
附属資料 2-1-5	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	364
附属資料 2-2-1	消防関係表彰の種類、表彰時期等一覧	365
附属資料 2-4-1	救急自動車による都道府県別事故種別救急出動件数	366
附属資料 2-4-2	救急自動車による都道府県別事故種別救急搬送人員	367
附属資料 2-4-3	救急自動車による年齢区分別事故種別搬送人員の状況	368
附属資料 2-4-4	都道府県別救急業務実施状況	369
附属資料 2-4-5	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	370
附属資料 2-5-1	都道府県別救助活動件数及び救助人員	371
附属資料 2-7-1	平成 30 年度緊急消防援助隊登録状況	372
附属資料 2-7-2	緊急消防援助隊の出動実績	373
附属資料 2-7-3	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	377
附属資料 2-9-1	衛星通信ネットワーク地球局整備状況	378
附属資料 2-9-2	市町村防災行政無線通信施設整備状況	379
附属資料 4-1	自主防災組織の都道府県別結成状況	380

附属資料 4 - 2	防災拠点となる公共施設等の耐震化の状況（都道府県別）	381
附属資料 6 - 1	消防機関の研究部門等の概要	382

写真索引

特集 1

写真 1	岡山県倉敷市真備町（東京消防庁提供）	2
写真 2	広島県安芸郡熊野町（広島市消防局提供）	2
写真 3	愛媛県宇和島市吉田町（高松市消防局提供）	2
写真 4	岡山県総社市 アルミ工場火災の状況（総社市消防本部提供）	2
写真 5	倉敷市真備町 救命ボートによる救出活動（倉敷市消防局提供）	6
写真 6	愛媛県宇和島市の活動状況（宇和島地区広域事務組合消防本部提供）	6
写真 7	安否確認及び捜索活動（倉敷市消防局提供）	6
写真 8	救命ボートを活用した救助活動（奈良県広域消防組合消防本部提供）	8
写真 9	救助活動（奈良市消防局提供）	8
写真 10	水陸両用バギーを活用した捜索活動（大阪市消防局提供）	9
写真 11	消防・警察・自衛隊合同での捜索活動（鳥取県東部広域行政管理組合消防局提供）	9
写真 12	倒壊した建物での捜索活動（堺市消防局提供）	9

特集 2

写真 13	枚方市の被害状況（枚方寝屋川消防組合消防本部提供）	12
写真 14	大阪市 鉄道の運転休止の状況（大阪府提供）	12
写真 15	厚真町 土砂災害の被害状況①（川崎市消防局提供）	15
写真 16	厚真町 土砂災害の被害状況②（仙台市消防局提供）	15
写真 17	札幌市 液状化現象の被害状況①（札幌市消防局提供）	15
写真 18	札幌市 液状化現象の被害状況②（札幌市消防局提供）	15
写真 19	胆振 ^{いぶり} 東部消防組合消防署厚真支署での指揮状況（札幌市消防局提供）	17
写真 20	胆振 ^{いぶり} 東部消防組合消防本部の活動状況（胆振 ^{いぶり} 東部消防組合消防本部提供）	17
写真 21	フェリーによる輸送状況（仙台市消防局提供）	17
写真 22	航空自衛隊輸送機による輸送状況	17
写真 23	陸上隊の活動状況（横浜市消防局提供）	18
写真 24	航空機の様子（川崎市消防局提供）	18

特集 3

写真 25	消防防災ヘリコプターによる救助活動（東京消防庁提供）	20
写真 26	平成 29 年度 検討会の模様	23

特集 5

写真 27	全国女性消防操法大会	36
写真 28	全国女性消防団員活性化大会	36
写真 29	行方不明者の捜索活動（広島市消防局提供）	41

特集 6

写真 30	女性消防吏員活躍推進アドバイザー派遣の様子	46
写真 31	全国説明会東京会場の様子	46
写真 32	消防活動訓練（女性活躍推進コース）	46
写真 33	課題研究発表（女性活躍推進コース）	46

特集 8

写真 34	各単体ロボットの試作機	53
写真 35	実演公開での放水	53

写真 36	石油コンビナートにおける試験評価	53
-------	------------------	----

特集 9

写真 37	海外展開セミナーの様子	59
-------	-------------	----

第 1 章

第 3 節	写真 1-3-1	大容量泡放射システムによる放水訓練	111
-------	----------	-------------------	-----

	写真 1-3-2	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表彰式	113
--	----------	--------------------------------	-----

第 4 節	写真 1-4-1	福島県浪江町及び双葉町の林野火災（平成 29 年 4 月） （福島県消防防災航空隊提供）	117
-------	----------	---	-----

	写真 1-4-2	福島県浪江町及び双葉町の林野火災へ出動する消防防災ヘリコプター （福島県消防防災航空隊提供）	117
--	----------	---	-----

	写真 1-4-3	林野火災を想定した大規模火災訓練（平成 30 年 5 月） （双葉地方広域市町村圏組合消防本部提供）	117
--	----------	---	-----

	写真 1-4-4	消防防災ヘリコプターによる空中消火訓練 （福島県消防防災航空隊提供）	117
--	----------	---------------------------------------	-----

第 5 節	写真 1-5-1	平成 29 年 7 月九州北部豪雨 被害状況	126
-------	----------	------------------------	-----

	写真 1-5-2	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）	126
--	----------	--------------------------------	-----

	写真 1-5-3	平成 25 年 9 月 2 日埼玉県越谷市の竜巻被害（埼玉県越谷市提供）	127
--	----------	--------------------------------------	-----

第 8 節	写真 1-8-1	桜島の退避壕	147
-------	----------	--------	-----

	写真 1-8-2	美瑛町の退避舎（十勝岳望岳台防災シェルター）（美瑛町提供）	147
--	----------	-------------------------------	-----

	写真 1-8-3	噴石対策を実施した民間施設（富山県立山町 雷鳥荘）（立山町提供）	147
--	----------	----------------------------------	-----

第 2 章

第 2 節	写真 2-2-1	叙勲伝達式	181
-------	----------	-------	-----

	写真 2-2-2	褒章伝達式	181
--	----------	-------	-----

第 3 節	写真 2-3-1	多数傷病者対応訓練	186
-------	----------	-----------	-----

	写真 2-3-2	実火災体験型訓練（危険物火災）	186
--	----------	-----------------	-----

	写真 2-3-3	NBC 災害対応訓練	186
--	----------	------------	-----

	写真 2-3-4	実火災体験型訓練（ホットトレーニング）	186
--	----------	---------------------	-----

第 5 節	写真 2-5-1	特殊災害対応自動車	212
-------	----------	-----------	-----

	写真 2-5-2	化学剤遠隔検知装置	212
--	----------	-----------	-----

	写真 2-5-3	特別高度工作車	212
--	----------	---------	-----

	写真 2-5-4	大型除染システム搭載車	212
--	----------	-------------	-----

	写真 2-5-5	重機及び重機搬送車	212
--	----------	-----------	-----

	写真 2-5-6	大規模震災用高度救助車	212
--	----------	-------------	-----

第 6 節	写真 2-6-1	消防庁ヘリコプター 1 号機「おおたか」（東京消防庁）	215
-------	----------	-----------------------------	-----

	写真 2-6-2	消防庁ヘリコプター 2 号機「あたご」（京都市消防局）	215
--	----------	-----------------------------	-----

	写真 2-6-3	消防庁ヘリコプター 3 号機「あらかわ 4」（埼玉県）	215
--	----------	-----------------------------	-----

	写真 2-6-4	消防庁ヘリコプター 4 号機「みやぎ」（宮城県）	215
--	----------	--------------------------	-----

	写真 2-6-5	消防庁ヘリコプター 5 号機「おとめ」（高知県）	215
--	----------	--------------------------	-----

第 7 節	写真 2-7-1	津波・大規模風水害対策車	228
-------	----------	--------------	-----

	写真 2-7-2	拠点機能形成車	228
--	----------	---------	-----

第 3 章

第 1 節	写真 3-1-1	大型除染システム搭載車	257
-------	----------	-------------	-----

	写真 3-1-2	化学剤検知器	257
--	----------	--------	-----

	写真 3-1-3	生物剤検知器	257
--	----------	--------	-----

	写真 3-1-4	放射線測定器	257
第 2 節	写真 3-2-1	体育館に避難する児童	261
	写真 3-2-2	用水路の橋の下に避難する住民	261
	写真 3-2-3	体育館に避難した児童	261
	写真 3-2-4	屋内で窓から離れて避難する住民	261
第 4 章			
	写真 4-1	秋季火災予防運動ポスター	265
	写真 4-2	春季火災予防運動ポスター	266
	写真 4-3	文化財防火デーポスター	266
	写真 4-4	平成 30 年度危険物安全週間推進ポスター	267
第 5 章			
	写真 5-1	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 探索救助活動 ネパール地震災害（平成 27 年 4 月派遣）	280
	写真 5-2	トラルパンでの探索救助活動 メキシコ地震災害（平成 29 年 9 月派遣） （JICA 提供）	280
	写真 5-3	花蓮県で探索救助活動を支援 台湾東部地震災害（平成 30 年 2 月派遣） （JICA 提供）	280
	写真 5-4	国際消防防災フォーラム（平成 29 年度マレーシア）	280
第 6 章			
	写真 6-1	救急ボイストラの使用状況	290
	写真 6-2	土砂災害救助活動	292
	写真 6-3	平成 29 年 7 月九州北部豪雨により発生した大分県日田市小野地区の 大規模崩壊を対象としたドローンによる空撮写真	292
	写真 6-4	引きずり力の測定用にダミー人形を乗せて試作した避難補助器具	299

図表索引

特集 1

特集 1 - 1 図	「平成30年 7 月豪雨」の日降水量（解析雨量）（期間：6 月28日～7 月 8 日）	1
特集 1 - 1 表	被害状況（人的・建物被害）	3
特集 1 - 2 表	緊急消防援助隊の出動状況	7

特集 2

特集 2 - 1 表	大阪府北部を震源とする地震（マグニチュード6.1）による市区町村別震度一覧	11
特集 2 - 1 図	大阪府北部を震源とする地震震度分布図	11
特集 2 - 2 表	被害状況（人的・建物被害）	12
特集 2 - 3 表	平成30年北海道胆振東部地震（マグニチュード6.7）による 市区町村別震度一覧	14
特集 2 - 2 図	平成30年北海道胆振東部地震震度分布図	14
特集 2 - 4 表	被害状況（人的・建物被害）	15

特集 4

特集 4 - 1 図	消防の広域化のメリット	25
特集 4 - 2 図	消防組織法による消防の広域化の推進スキーム	26
特集 4 - 3 図	消防本部数と常備化率	28
特集 4 - 1 表	広域化基本指針の改正概要	28
特集 4 - 4 図	消防の広域化の推進期限延長の考え方	29
特集 4 - 5 図	消防の広域化及び連携・協力に対する財政措置	30

特集 5

特集 5 - 1 図	消防団員数及び被雇用者である消防団員の割合の推移	31
特集 5 - 2 図	消防団員の年齢構成比率の推移	32
特集 5 - 3 図	女性消防団員数の推移	32
特集 5 - 4 図	学生消防団員数の推移	33
特集 5 - 5 図	機能別消防団員数の推移	33
特集 5 - 6 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	34
特集 5 - 7 図	消防団協力事業所表示制度	35
特集 5 - 8 図	消防団オフィシャルウェブサイト内「女性消防団員コーナー」	36
特集 5 - 9 図	学生消防団活動認証制度	37
特集 5 - 10 図	「消防団員の確保方策等に関する検討会」報告書のポイント	39
特集 5 - 11 図	消防団員募集ポスター	40
特集 5 - 12 図	消防団員募集リーフレット	40
特集 5 - 13 図	消防団オフィシャルウェブサイト	40

特集 6

特集 6 - 1 図	女性消防吏員数・割合の推移	42
特集 6 - 1 表	職業説明会（ワンデイ・インターンシップ）開催実績	44
特集 6 - 2 図	女性消防吏員 PR ポスター	44
特集 6 - 3 図	女性消防士の WORK+LIFE ガイドブック	45
特集 6 - 4 図	女性消防吏員の活躍推進のためのポータルサイト内「消防本部サーチ」	45

特集 7

特集 7 - 1 図	訪日外国人旅行者数の推移	47
------------	--------------	----

特集 7-2 図	民泊の消防法上の取扱い	48
特集 7-3 図	消防法令適合通知書の交付までの流れ	49
特集 7-4 図	特定小規模施設用自動火災報知設備と一般的な自動火災報知設備のイメージ図	49
特集 7-5 図	民泊における防火安全対策を周知するためのリーフレット	50

特集 8

特集 8-1 図	研究開発する消防ロボットシステムのイメージ	52
特集 8-2 図	有線ドローンを利用した移動型火のみやぐらと G 空間システムの概要図	54
特集 8-3 図	崩壊の災害発生前後の状況を比較した例	55
特集 8-4 図	ドローンから撮影した画像から数値標高モデルを作成し、その標高データを利用して地表の“荒さ”を評価し、移動の障害が少ないルートを探索しようとする研究成果の例	56

特集 9

特集 9-1 図	消防制度・規格の消防庁 HP 掲載について	58
特集 9-2 図	「Japanese Fire Equipment (日本の消防機器)」リーフレット (平成30年作成)	59
特集 9-3 図	消防用機器等が日本規格に適合する旨の証明書	60

特集 10

特集 10-1 図	平成30年の都道府県別熱中症による救急搬送状況	62
特集 10-2 図	平成30年の週別熱中症による救急搬送状況	62
特集 10-1 表	熱中症による救急搬送状況の年別推移 (平成25年～30年)	63
特集 10-3 図	平成30年の都道府県別人口10万人当たりの熱中症による救急搬送状況	63
特集 10-4 図	予防啓発コンテンツの一例	65

第 1 章

第 1 節	第 1-1-1 図	火災の推移と傾向図	69
	第 1-1-1 表	火災の状況	70
	第 1-1-2 表	出火率、出火件数、人口及び世帯数の変化	71
	第 1-1-3 表	都道府県別出火率	71
	第 1-1-2 図	火災覚知方法別出火件数	72
	第 1-1-3 図	火災による死傷者数の推移	72
	第 1-1-4 図	火災による経過別死者発生状況 (放火自殺者等を除く。)	73
	第 1-1-5 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。)	74
	第 1-1-6 図	建物火災における焼損程度ごとの死者発生状況	74
	第 1-1-7 図	建物用途別の死者発生状況	75
	第 1-1-8 図	建物火災の死因別死者発生状況	75
	第 1-1-9 図	住宅火災の件数及び死者数の推移 (放火自殺者等を除く。)	76
	第 1-1-10 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。)	76
	第 1-1-11 図	住宅火災の発火源別死者数 (放火自殺者等を除く。)	77
	第 1-1-12 図	住宅火災の着火物別死者数 (放火自殺者等を除く。)	77
	第 1-1-13 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	78
	第 1-1-14 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。)	78
	第 1-1-15 図	主な出火原因別の出火件数	79
	第 1-1-4 表	たばこによる火災の損害状況	79
	第 1-1-16 図	放火及び放火の疑いによる火災件数の推移	80
	第 1-1-5 表	放火及び放火の疑いによる火災の損害状況	80
	第 1-1-6 表	こんろによる火災の損害状況	81
	第 1-1-7 表	建物火災の主な出火原因と経過	81

	第1-1-17図	建物火災の火元建物用途別の状況	81
	第1-1-8表	林野火災の状況	82
	第1-1-18図	林野火災の月別出火件数	82
	第1-1-9表	林野火災の焼損面積段階別損害状況	82
	第1-1-10表	林野火災の主な出火原因と経過	83
	第1-1-11表	車両火災の状況	83
	第1-1-12表	車両火災の主な出火原因と経過	83
	第1-1-13表	船舶火災の状況	83
	第1-1-14表	航空機火災の状況	84
	第1-1-15表	都道府県別設置率及び条例適合率（平成30年6月1日時点）	84
	第1-1-16表	防火対象物数	85
	第1-1-17表	特定違反對象物の改善状況の推移	87
	第1-1-18表	消防同意処理状況	88
	第1-1-19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	89
	第1-1-20表	防災防火対象物数及び防災物品の使用状況	91
	第1-1-21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	93
	第1-1-19図	最近5年間の製品火災の調査結果の推移	94
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	97
	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	98
	第1-2-3図	危険物施設別火災事故発生件数	98
	第1-2-4図	出火原因物質別火災事故発生件数	98
	第1-2-5図	発生原因別火災事故発生件数	98
	第1-2-6図	着火原因別火災事故発生件数	99
	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	99
	第1-2-8図	危険物施設別流出事故発生件数	100
	第1-2-9図	流出物質別流出事故発生件数	100
	第1-2-10図	発生原因別流出事故発生件数	100
	第1-2-11図	規制の体系	102
	第1-2-1表	危険物施設数の推移	102
	第1-2-12図	危険物施設数の区分別の状況	103
	第1-2-13図	危険物施設の規模別構成比	103
	第1-2-14図	危険物取扱者試験実施状況	103
	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	104
	第1-2-15図	危険物施設等に関する措置命令等の推移	104
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	107
	第1-3-1表	石油コンビナート事故発生状況	108
	第1-3-2表	特定事業所種別ごとの一般事故件数	108
	第1-3-2図	特別防災区域の指定状況	110
	第1-3-3図	レイアウト事業所の新設等の届出及び確認の状況	112
第4節	第1-4-1図	空中消火の実施状況	116
第5節	第1-5-1図	風水害による過去10年間の被害状況の推移	118
	第1-5-1表	平成29年中の主な風水害による被害状況等	118
	第1-5-2表	平成30年1月から10月までの主な風水害による被害状況等	120

	第1-5-2 図	「災害種別一般図記号」	124
	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	124
第6節	第1-6-1 表	最大震度別地震発生状況の推移（震度5弱以上）	128
	第1-6-2 表	平成29年中の主な地震災害（消防庁が災害応急体制を整備したもの）	128
	第1-6-3 表	平成30年1月から10月までの主な地震災害 （消防庁が災害応急体制を整備したもの）	131
	第1-6-4 表	大規模地震対策の概要	133
	第1-6-1 図	東海地震と東南海・南海地震	134
	第1-6-2 図	この400年間における南関東の大きな地震	135
	第1-6-5 表	地方公共団体と民間団体等の応援協定の締結状況	137
	第1-6-6 表	主な備蓄物資の状況	137
	第1-6-7 表	震災対策等整備事業費	138
	第1-6-8 表	都道府県における震災対策訓練の実施状況	138
	第1-6-9 表	市町村における震災対策訓練の実施状況	138
第7節	第1-7-1 図	我が国の主な原子力施設立地地点	140
	第1-7-2 図	避難指示区域の概念図(平成30年4月1日現在)	141
	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	141
第8節	第1-8-1 表	噴火警戒レベル（気象庁ホームページより）	146
	第1-8-1 図	トンネル内車両・施設火災件数の推移	149
	第1-8-2 図	ガス事故の態様別発生件数	151
	第1-8-3 図	ガス事故の発生場所別件数	151
	第1-8-4 図	ガス事故の態様別死傷者数	151
	第1-8-5 図	毒物・劇物等による事故の内訳	152
	第1-8-6 図	消防活動阻害物質に係る届出施設の状況	153
	第1-8-2 表	主要港湾における消防機関の出動状況	153
第2章			
第1節	第2-1-1 表	市町村の消防組織の現況	159
	第2-1-1 図	消防職団員数の推移	159
	第2-1-2 図	消防本部の設置方式の内訳	160
	第2-1-2 表	消防車両等の保有数	161
	第2-1-3 図	119番通報件数（通報内容別）	161
	第2-1-4 図	119番通報件数（回線区分別）	161
	第2-1-5 図	Net119通報の流れ	162
	第2-1-6 図	操作画面イメージ	163
	第2-1-7 図	チャット画面イメージ	163
	第2-1-8 図	三者間同時通訳の流れ	163
	第2-1-3 表	消防水利（主な人工水利）の整備数	164
	第2-1-4 表	普通会計歳出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	164
	第2-1-5 表	消防費の性質別歳出決算額の推移	165
	第2-1-6 表	消防費決算額の財源内訳	165
	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	165
	第2-1-8 表	都道府県の普通会計歳出決算額と防災費決算額等の推移	166
	第2-1-9 表	平成30年度 消防庁予算の内訳	167

	第2-1-9 図	平成30年度 消防庁予算の概要	167
	第2-1-10 図	平成29年度消防庁補正予算の概要	168
第2節	第2-2-1 表	消防職団員の出勤及び出向状況	170
	第2-2-2 表	消防職員及び消防団員の公務による死傷者数	171
	第2-2-1 図	消防職員及び消防団員の公務による死者数の推移	171
	第2-2-2 図	消防職員及び消防団員の公務による負傷者数の推移	171
	第2-2-3 表	消防本部における交替制勤務体制	172
	第2-2-4 表	勤務体制別消防吏員数	172
	第2-2-5 表	消防職員委員会の審議結果	172
	第2-2-6 表	平成28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	173
	第2-2-7 表	各年度の消防職員委員会開催状況	173
	第2-2-8 表	各年度の消防職員委員会審議件数及び審議結果	173
	第2-2-9 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	173
	第2-2-10 表	「消防本部におけるハラスメント等への対応策に関する ワーキンググループ」を踏まえた対応策	174
	第2-2-3 図	ハラスメント等通報制度・ハラスメント相談窓口のイメージ (単独消防本部の場合)	175
	第2-2-11 表	消防団員報酬等の地方交付税算入額	177
	第2-2-12 表	補償基礎額改定状況	177
	第2-2-13 表	消防協力者等の死傷者数の推移	177
	第2-2-14 表	退職報償金支給額	178
	第2-2-15 表	消防基金の公務災害補償費の支払状況	178
	第2-2-4 図	安全管理マニュアル策定状況(平成30年4月1日現在)	179
	第2-2-16 表	叙勲	180
	第2-2-17 表	褒章	181
	第2-2-18 表	内閣総理大臣表彰	181
	第2-2-19 表	総務大臣表彰	182
	第2-2-20 表	消防庁長官の定例表彰	182
	第2-2-21 表	消防庁長官の随時表彰	182
	第2-2-22 表	消防関係の各分野における表彰	183
第3節	第2-3-1 表	消防職員を対象とする教育訓練の実施状況	185
	第2-3-2 表	消防団員を対象とする教育訓練の実施状況	185
	第2-3-3 表	教育訓練実施状況	187
第4節	第2-4-1 表	救急出動件数及び搬送人員の推移	189
	第2-4-2 表	救急自動車による事故種別出動件数及び搬送人員	190
	第2-4-3 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	190
	第2-4-1 図	年齢区分別搬送人員構成比率の推移	191
	第2-4-2 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	191
	第2-4-3 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	192
	第2-4-4 図	救急自動車による現場到着所要時間及び病院収容所要時間の推移	192
	第2-4-4 表	救急隊員の行った応急処置等の状況	193
	第2-4-5 表	救急業務実施市町村数の推移	194
	第2-4-5 図	救急業務実施形態の内訳	194
	第2-4-6 図	救急隊数の推移	194

	第2-4-7図	救急隊員数の推移	195
	第2-4-8図	救急救命士運用隊の推移	196
	第2-4-9図	救急救命士の推移	196
	第2-4-6表	医療機関への受入れ照会回数4回以上の事案の推移	198
	第2-4-7表	現場滞在時間30分以上の事案の推移	198
	第2-4-10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～2030年）	201
	第2-4-11図	Q助画面	202
	第2-4-12図	Q助からのリンク（医療機関ネット及び全国タクシーガイド）	202
	第2-4-13図	救急安心センター事業（＃7119）推進への考え方	203
	第2-4-14図	救急安心センター事業（＃7119）の普及状況と人口カバー率	203
	第2-4-15図	心原性かつ一般市民による目撃のあった症例の1か月後の生存率及び 社会復帰率	204
	第2-4-8表	一般市民による応急手当の実施の有無	204
	第2-4-16図	一般市民により除細動が実施された件数の推移	205
	第2-4-17図	一般市民向け応急手当WEB講習（e-ラーニング）	206
	第2-4-18図	救急ボイストラ画面	207
	第2-4-19図	救急車利用ガイド（英語版）	207
	第2-4-20図	政令改正の概要	208
第5節	第2-5-1表	救助活動件数及び救助人員の推移	209
	第2-5-1図	事故種別救助活動件数の状況	209
	第2-5-2図	事故種別救助人員の状況	209
	第2-5-2表	事故種別救助出動及び活動の状況	210
	第2-5-3表	救助活動のための救助器具の保有状況及び救助隊が搭乗する車両	210
	第2-5-4表	主な車両及び資機材の配備状況（無償使用によるもの）	213
第6節	第2-6-1図	消防防災ヘリコプターの配備状況	214
	第2-6-2図	消防防災ヘリコプターによる災害出動状況（平成25～29年）	215
	第2-6-3図	消防防災ヘリコプターの災害出動件数の内訳（平成25～29年）	216
	第2-6-1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25年～29年）	216
	第2-6-4図	消防防災ヘリコプターの運航時間の内訳（平成29年）	217
第7節	第2-7-1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）	220
	第2-7-2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	221
	第2-7-1図	消防応援活動調整本部の組織	222
	第2-7-2図	緊急消防援助隊の部隊編成	223
	第2-7-3図	統合機動部隊の部隊編成	223
	第2-7-4図	ドラゴンハイパー・コマンドユニットの概要	224
	第2-7-5図	ドラゴンハイパー・コマンドユニットの部隊編成	224
	第2-7-6図	緊急消防援助隊の基本的な出動とアクションプラン	225
	第2-7-7図	緊急消防援助隊登録部隊の推移	226
	第2-7-3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	228
第8節	第2-8-1表	都道府県・市区町村における防災訓練の実施状況	234
第9節	第2-9-1図	火災・災害等即報の概要	236
	第2-9-2図	消防防災通信ネットワークの概要	237

第2-9-3図	映像伝送システムの概要	239
第2-9-4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	239
第2-9-5図	ヘリコプター衛星通信システムの概要	240
第2-9-6図	簡易型地震被害想定システムの画面表示例	241
第2-9-7図	防災行政無線デジタル化の概要	243
第3章		
第1節		
第3-1-1図	武力攻撃事態の類型等	247
第3-1-2図	国民の保護に関する措置の仕組み	248
第3-1-3図	Jアラートの概要	251
第3-1-4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）	252
第3-1-5図	Jアラートの全国一斉情報伝達試験において自動起動試験を行った 情報伝達手段の状況	253
第3-1-1表	平成30年度国民保護共同訓練（予定）	253
第3-1-6図	安否情報の流れ（関係機関相関イメージ）	255
第3-1-7図	特殊標章	256
第3-1-8図	ターニケットの一例	257
第3-1-9図	止血に関する教育カリキュラム及びテキスト	258
第2節		
第3-2-1表	消防庁の対応	259
第3-2-1図	弾道ミサイル落下時の行動について	261
第4章		
第4-1図	生き埋めや閉じ込められた際の救助	268
第4-2図	自主防災組織の推移	269
第4-3図	防災拠点となる公共施設等の耐震化の状況	271
第5章		
第5-1図	国際緊急援助の概要	277
第5-2図	派遣までの流れ	277
第5-1表	訓練実施場所及び実施期間	278
第5-2表	国際消防救助隊の派遣状況	279
第6章		
第6-1表	今年度の政府戦略等を踏まえた重点研究開発目標	287
第6-2表	消防研究センターにおける研究開発課題	288
第6-1図	開発する消防ロボットシステムのイメージ	289
第6-2図	石油コンビナートにおける試験評価	289
第6-3図	実戦配備型放水砲ロボット及びホース延長ロボットの完成イメージ図	290
第6-4図	救急ボイストラの画面（定型文表示）	291
第6-5図	ITS CONNECT 搭載救急車	291
第6-6図	ドローンの空撮画像を用いて作成した数値標高モデル（左）と 崩壊前後の標高差分図（右）	293
第6-7図	市街地火災延焼シミュレーションソフトウェアのダウンロードページ （消防本部、消防団を対象）	294
第6-8図	糸魚川市大規模火災での飛火の位置と上空の煙の輪郭	295
第6-9図	糸魚川市大規模火災の火災前線図	295
第6-10図	火炎伝ばの様子	298

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28年度から平成30年度までの調査実施分)	299
第6-4表	採択研究テーマの一覧	302
第6-5表	応募件数、採択件数等の推移	302

特集

人口減少や高齢化に代表される社会の構造の変化、風水害の多発化・激甚化や災害の多様化等、消防を取り巻く状況は常に変化しています。これらに適切に対応していくとともに、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等に備える必要があります。

平成30年においては、大阪府北部を震源とする地震や平成30年7月豪雨、平成30年北海道胆振^{いぶり}東部地震が発生するなど、各地において多くの被害が発生しました。

本特集では、最近の主な災害に関する被害状況や消防庁の対応を記載するとともに、消防を取り巻く変化を踏まえ重点的に実施した施策の取組状況について記載しています。

- 特集 1 平成30年7月豪雨の被害と対応
- 特集 2 最近の地震の被害と対応
- 特集 3 消防防災ヘリコプターの安全運航体制の強化
- 特集 4 消防の広域化の推進
- 特集 5 消防団を中核とした地域防災力の充実強化
- 特集 6 女性消防吏員の更なる活躍の推進
- 特集 7 住宅宿泊事業（民泊）における防火安全対策
- 特集 8 AI やロボット等を活用した消防防災体制の充実
- 特集 9 日本の規格に適合する消防用機器等の海外展開
- 特集 10 熱中症への対応

1. 災害の概要

(1) 気象の状況

平成 30 年 6 月 28 日以降、北日本に停滞していた前線は、7 月 4 日に向け北海道付近に北上した後、5 日には西日本まで南下してその後停滞した。

また、6 月 29 日に発生した台風第 7 号は、東シナ海を北上し、対馬海峡付近で進路を北東に変えた後、7 月 4 日 15 時に日本海で温帯低気圧に変わった。

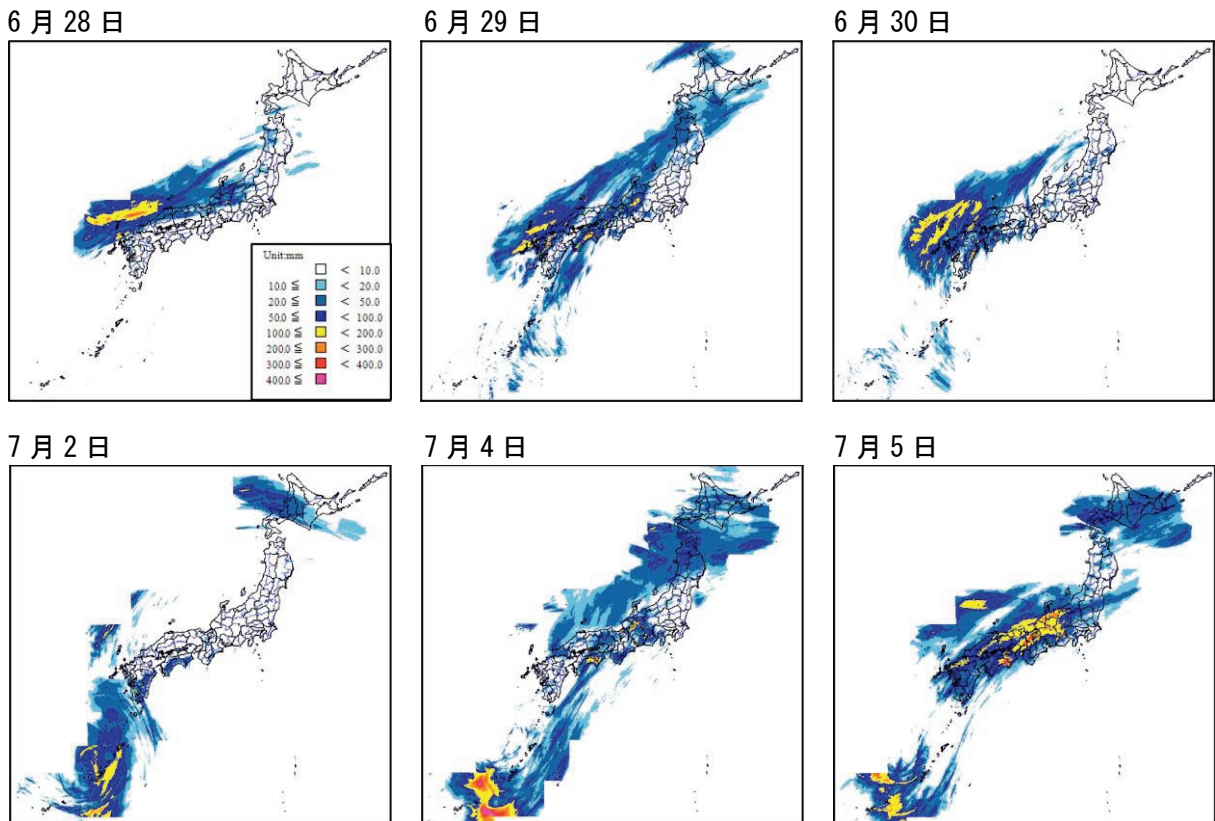
この前線や台風第 7 号の影響により、日本付近に暖かく非常に湿った空気が供給され続け、西日本を中心に全国的に広い範囲で長期間にわたる記録的な大雨となった（特集 1-1 図）。

この大雨により、6 月 28 日から 7 月 8 日までの総降水量が四国地方で 1,800 ミリ、東海地方で 1,200 ミリを超えるなど、7 月の月降水量平年値の 2～4 倍となる降水量が観測された地域があったほか、九州北部、四国、中国、近畿、東海及び北海道地方における多くの観測地点で、24 時間、48 時間又は 72 時間降水量の値が観測史上第 1 位となった。

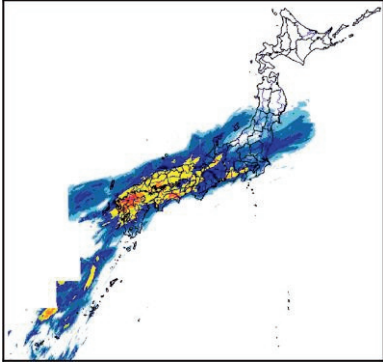
この大雨に関し、気象庁は、7 月 6 日に福岡県、佐賀県、長崎県、岡山県、広島県、鳥取県、兵庫県及び京都府の 1 府 7 県に、7 日には岐阜県に、さらに 8 日には高知県及び愛媛県に対し、大雨特別警報を発表し、最大級の警戒を呼び掛けた。

気象庁は、6 月 28 日以降の記録的な大雨について、その名称を「平成 30 年 7 月豪雨」と定めた。

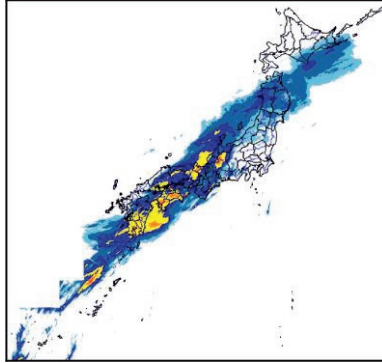
特集 1-1 図 「平成 30 年 7 月豪雨」の日降水量（解析雨量）（期間：6 月 28 日～7 月 8 日）



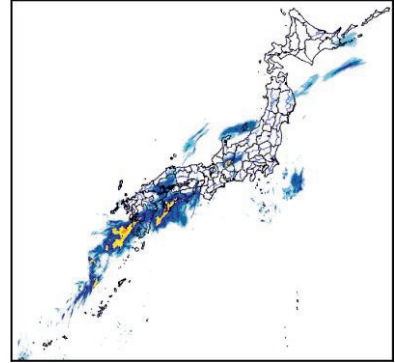
7 月 6 日



7 月 7 日



7 月 8 日



(備考) 気象庁提供

(2) 被害の状況

この長時間にわたる記録的な大雨により、各地で河川の氾濫による浸水や土砂崩れ等が発生し、特に岡山県、広島県及び愛媛県においては、多数の死者が発生するなど甚大な被害となった。

また、長引く大雨により、西日本の多くの市町村において、避難指示（緊急）*1及び避難勧告*2等が発令され、ピーク時における避難者数が4万人超に達したほか、道路崩壊等による孤立集落や電気・ガス・水道等のライフラインの寸断が発生するなど、

住民生活に大きな支障が生じた。

このほか、岡山県総社市内のアルミ工場において、河川の氾濫により、工場の溶解アルミ炉内に大量の水が流入したことによる水蒸気爆発が発生し、周辺住民が負傷したほか、工場から半径 2.5 km の範囲の民家等にまで被害が及んだ。

なお、今回の大雨による各地の被害状況は、特集 1-1 表のとおりであり、死者数は、平成元年以降に発生した風水害で最多となった。



岡山県倉敷市真備町（東京消防庁提供）



広島県安芸郡熊野町（広島市消防局提供）



愛媛県宇和島市吉田町（高松市消防局提供）



岡山県総社市 アルミ工場火災の状況
（総社市消防本部提供）

*1 災害対策基本法（昭和 36 年法律第 223 号）第 60 条第 1 項の規定により、市町村長が急を要すると認めるときに、必要と認める地域の居住者等に対し、避難のための立退きを指示すること（避難勧告より緊急度が高い）。

*2 災害対策基本法第 60 条第 1 項の規定により、市町村長が、必要と認める地域の居住者等に対し、避難のための立退きを勧告すること。

特集 1-1 表 被害状況（人的・建物被害）

（平成 30 年 11 月 6 日現在）

都道府県名	人的被害					住家被害					非住家被害	
	死者 人	行方不明者 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	7	121		3	
秋田県							1					
福島県							9					
千葉県			1	2			1					
東京都				1			5			7		
神奈川県				11			1			3	12	
富山県									3			
石川県									9			
福井県								3	15			
山梨県							1					
長野県							1	1	19			
岐阜県	1		2	1		12	236	5	83	418	57	
静岡県			1	8				10		4		
愛知県				1					1	11		
三重県				3			3	43		9		
滋賀県	1								1			
京都府	5		1	6	1	15	50	69	539	1,734		
大阪府			3	1		1		13	7	25	8	
兵庫県	2		2	9		16	18	81	68	707		
奈良県	1			1			1	1	1	51		
和歌山県				1		2	1	1	157	354	11	
鳥取県								3	7	54		
島根県						55	127	2		61	61	
岡山県	61	3	9	152		4,822	3,279	1,115	2,729	6,075	2	41
広島県	109	5	50	89		1,140	3,416	2,103	3,176	5,623		
山口県	3		3	10		26	260	105	304	666		
徳島県						3	3	1	3	11	3	
香川県				3				10	1	9	2	
愛媛県	29		29	6	2	632	3,212	92	360	2,692		
高知県	3			1		12	44	26	129	578	3	42
福岡県	4		8	14		15	222	174	952	2,294	4	9
佐賀県	2		1	4		3	1	25	34	247		3
長崎県				10		1		4	4	18	1	
熊本県			1				3	4	4	89	2	27
大分県			1	3		2	1	3		12		1
宮崎県	1		1									
鹿児島県	2			1		1		5		3		1
沖縄県				5								
合計	224	8	113	343	3	6,758	10,878	3,917	8,567	21,913	22	281

（備考）「消防庁とりまとめ報」により作成（台風第 12 号による被害を含む。）

2. 政府の主な動き及び消防機関等の活動

(1) 政府の主な動き

政府においては、出水期を迎えるに際し、6月1日に「平成30年出水期の大雨」に関して官邸内に情報連絡室を設置し警戒に努めてきたが、梅雨前線や台風第7号による大雨に対する警戒を強化するため、7月6日、「平成30年7月5日からの大雨」に関する官邸連絡室を設置した。

また、同日、内閣官房長官から関係省庁に対し、各省庁が連携して情報収集に努め、先手先手で対策を講じるよう指示が出されたほか、7日10時00分から開催された関係閣僚会議において、内閣総理大臣から①人命第一の方針の下、救助部隊を遅滞なく投入し、被災者の救命・救助に全力を尽くすこと、②先手先手で被害の拡大防止に万全を期すこと、③被災府県、被災市町村と緊密に連携して、住民の避難、被災者の生活支援、ライフラインの復旧などにあたるよう指示が出された。

なお、同日10時20分には官邸連絡室から官邸対策室へ改組され、被害情報の収集等の災害対応について、更なる強化が図られた。

8日には、平成30年7月豪雨非常災害対策本部^{*3}が設置され、同日9時00分から開催された第1回目の会議において、①迅速な情報収集を行い、被害状況の把握に全力を尽くす、②引き続き、人命の救助を第一に、行方不明者等の一刻も早い救命・救助に全力を尽くす、③先手先手で、被害の拡大防止に万全を期す、④電気・ガス・水道等のライフラインの早期復旧に努め、被災住民の生活復旧のため、早期改善に全力であたる、⑤関係省庁が連携して、全国からの官民一体となった広域応援体制を確保

するとともに被災者支援の体制を整備する、⑥プッシュ型の被災者支援により、避難所の生活環境整備や避難者の生活必需品の確保に努める、⑦被災地の住民をはじめ、国民や地方自治体等が適切に判断し行動できるよう、適時的確な情報発信に努める、との政府の方針が決定された。

さらに、7月9日、内閣総理大臣からの指示により、被災者の生活支援を迅速かつ強力に進めることを目的として、「平成30年7月豪雨被災者生活支援チーム」が設置され、8月2日に「平成30年7月豪雨生活・生業再建支援パッケージ」が決定されるなど、関係省庁が一体となった被災者支援が進められた。

これらの対応と並行して、被災地の状況を把握するため、7月9日に内閣府特命担当大臣（防災）を団長とする政府調査団を岡山県及び広島県へ派遣するとともに、内閣総理大臣が11日に岡山県、13日に愛媛県、21日に広島県を訪問し、被災現場を視察した。

また、政府においては、平成30年7月豪雨による災害を特定非常災害^{*4}と指定（7月14日閣議決定、同日公布・施行）し、被害者の権利利益の保全等を図るための特別措置を講じるとともに、本災害を激甚災害^{*5}と指定（7月24日閣議決定、7月27日公布・施行）し、激甚災害に対処するための特別の財政援助等の対策を講じることとされた。

政府の非常災害対策本部会議は、7月8日の第1回目以降、9月6日までに計23回開催されるなど、政府一体となった災害対応が進められた。

この災害では、平成30年3月から運用が開始された「被災市区町村応援職員確保システム^{*6}」に基づく被災自治体への応援職員の派遣が、制度新設から初めて実施された。具体的には、7月8日に総務省職員を岡山県、広島県及び愛媛県に派遣して事前

*3 国家的立場から災害応急対策を推進しなければならないほどの災害が発生した場合、災害対策基本法第24条第1項の規定に基づき、内閣総理大臣が臨時に内閣府に設置

*4 被害者の権利利益の保全等を図るための措置を講ずることが特に必要と認められる著しく異常かつ激甚な非常災害として、特定非常災害の被害者の権利利益の保全等を図るための特別措置に関する法律（平成8年法律第85号）第2条第1項に基づき政令で指定された災害

*5 国民経済に著しい影響を及ぼし、かつ、当該災害による地方財政の負担を緩和し、又は被災者に対する特別の助成を行うことが特に必要と認められる災害として、激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律（昭和37年法律第150号）第2条第1項に基づき政令で指定された災害

*6 大規模災害時に全国の地方公共団体の人的資源を最大限に活用して被災市区町村を支援するための全国一元的な応援職員の派遣の仕組みであり、その運用に当たっては、本システムにおける関係機関である、地方公共団体、地方三団体、指定都市市長会、内閣府及び消防庁と総務省とが協力して実施することとしている。

の情報収集を行い、8日から9日にかけて、災害マネジメント総括支援員*7 6人を極めて被害の大きい6市町に派遣した。さらに、9日には、応援の要請があった被災市町への対口支援団体*8を決定するなど、迅速な初動対応を行った。最終的には、被災10市町に対し13都府県から32人の災害マネジメント総括支援員が派遣され、被災20市町に対し29都府県から延べ1万5,033人の応援職員が派遣され、避難所運営や罹災証明書交付業務等に従事した。

(2) 消防庁の対応

消防庁においては、台風第7号による大雨に備え、7月2日に各都道府県及び指定都市に対して「平成30年台風第7号警戒情報」を発出し、警戒を呼び掛けるとともに、3日11時30分に応急対策室長を長とする消防庁災害対策室を設置（第1次応急体制）し、情報収集体制を強化した。

また、7月5日には、再び各都道府県及び指定都市に対して「低気圧と梅雨前線による大雨警戒情報」を発出し、温帯低気圧と梅雨前線による大雨への更なる警戒を呼び掛けた。

消防庁においては、その後の被害状況を踏まえ、7月6日9時00分に国民保護・防災部長を長とする消防庁災害対策本部へ改組（第2次応急体制）し、さらに、同日20時30分には消防庁長官を長とする消防庁災害対策本部へ改組（第3次応急体制）し、全庁を挙げて災害応急対応にあたった。

対応にあたっては、被災自治体から緊急消防援助隊*9の派遣要請があることを想定し、事前に関係府県に対して出動準備を依頼したうえで、消防庁長官は、7月6日以降、1都2府20県の緊急消防援助隊に対して、順次、被害の甚大な岡山県、広島県、愛媛県及び高知県への出動を求めた。なお、広範囲に及ぶ災害となり、多数の死者、行方不明者が見込まれたことや政府の非常災害対策本部が設置されたことを踏まえ、8日に平成30年7月豪雨における緊急消防援助隊の一連の出動について、消防庁長官の指示によるものとした（緊急消防援助隊の活動

等の詳細については（5）に記載）。

また、甚大な被害が発生した岐阜県、岡山県、広島県、愛媛県及び倉敷市に対し、7月6日から31日まで継続して延べ23人の消防庁職員を派遣し、各自治体の災害対応を支援するとともに、政府の災害対応に必要な情報の収集に努めた。

このほか、7月9日に政府調査団の一員として消防庁の職員を岡山県及び広島県へ派遣した。

また、「大阪府北部を震源とする地震及び平成30年7月豪雨に係る救助活動等に従事した消防職団員の惨事ストレス対策等について」（平成30年7月12日付け消防庁消防・救急課、消防庁国民保護・防災部地域防災室事務連絡）を各都道府県に対して発出し、緊急時メンタルサポートチーム*10を必要に応じて活用するよう周知し、倉敷市消防局からの要請を受け、8月1日、現地に派遣した。

このほか、各都道府県等に対し「平成30年7月豪雨に対応した消防法令の運用について」（平成30年7月13日付け消防予第458号消防庁予防課長通知）及び「平成30年7月豪雨に対応した危険物関係法令の運用について」（平成30年7月13日付け消防危第132号消防庁危険物保安室長通知）を発出して、豪雨被害を受けた消防用設備及び危険物施設等の迅速な点検等について、それぞれの所有者等に対し指導するよう求めた。

(3) 被災自治体の対応

この大雨により、岐阜県、愛知県、三重県、京都府、鳥取県、岡山県、広島県、山口県、愛媛県、高知県及び福岡県の1府10県に災害対策本部が設置されるとともに、甚大な被害に見舞われた広島県をはじめとする1府7県から自衛隊に対し災害派遣が要請されたほか、広島県、岡山県、愛媛県及び高知県から緊急消防援助隊の応援が要請された。

また、被災市町村では、住民に対し、大雨による家屋の浸水や土砂災害への警戒を促すとともに、順次、避難指示（緊急）及び避難勧告等を発令し、早期の避難を呼び掛けた。

このほか、被災府県においては、平成30年7月

*7 被災市区町村の長への助言、幹部職員との調整、被災都道府県をはじめとする関係機関及び総務省との連携等を通じて、被災市区町村が行う災害マネジメントを総括的に支援するために、地方公共団体が応援職員として派遣する者として、総務省が管理する名簿に登録されている者

*8 自らが完結して応援職員を派遣するために、原則として1対1で被災市区町村ごとに割り当てられた都道府県又は指定都市

*9 第2章第7節2を参照

*10 第2章第2節4（3）を参照

豪雨により甚大な被害が発生した 11 府県の 110 市町村に対し、災害救助法（昭和 22 年法律第 118 号）の適用を決定するとともに、12 府県の 88 市町村に対し、被災者生活再建支援法（平成 10 年法律第 66 号）の適用を決定した。

（４）消防本部及び消防団の対応

ア 消防本部

西日本を中心に河川氾濫や土砂災害が多発し、各消防本部には多数の 119 番通報が入電し、直ちに救助・救急活動にあたったが、甚大な被害が発生した岡山県、広島県及び愛媛県内の消防本部では、河川氾濫による浸水被害や土砂災害による道路寸断などの影響により、被災現場に近づくことができず、その活動は困難を極めた。



倉敷市真備町 救命ボートによる救出活動
（倉敷市消防局提供）



愛媛県宇和島市の活動状況
（宇和島地区広域事務組合消防本部提供）

これらの地域では、地元の消防職員や消防団員が総力を挙げて、住民の避難誘導や救助・救急活動等にあたりるとともに、県内の消防本部の応援隊や緊急消防援助隊が、警察や自衛隊とも協力し、広範囲にわたって浸水した地域での救命ボートや消防防災ヘリコプターを活用した救助活動のほか、多くの安否不明者が発生した土砂災害現場等における捜索活動など、懸命な救助活動にあたった。

また、被災地では、消防職員や消防団員による避難所周辺の巡回活動や土砂災害のおそれがある危険箇所の警戒活動等が長期間にわたり行われた。

イ 消防団

西日本の多くの市町村において、消防団は、大雨に備え、住民に対し、早期の避難を呼び掛けるとともに、家屋等の浸水を防止するための土のう積み等を実施した。

また、被災地では、消防団が発災当初から、住民の救助活動や避難誘導、行方不明者の捜索等を行ったほか、土砂等の撤去作業や地域の巡回活動、土砂災害のおそれがある危険箇所の警戒活動等を長期間にわたり実施した。

そのような中、呉市においては、活動中の消防団員 1 人が土石流に巻き込まれて犠牲となった。



安否確認及び捜索活動（倉敷市消防局提供）

(5) 緊急消防援助隊の活動

7月6日以降、消防庁長官からの求め^{*11}又は指示^{*12}を受けた1都2府20県の緊急消防援助隊は、迅速に岡山県、広島県、愛媛県及び高知県へ向けて出動した(特集1-2表)。なお、広範囲に及ぶ災害となり、多数の死者、行方不明者が見込まれたこと、7月8日に政府の非常災害対策本部が設置されたことを踏まえ、同日17時00分に平成30年7月豪雨における緊急消防援助隊の一連の出動について、

消防庁長官の指示によるものとした。

また、4県に出動した緊急消防援助隊は、7月6日から31日までの26日間にわたり活動し、出動隊の総数^{*13}は、1,383隊、5,385人(延べ活動数^{*14}3,713隊、1万5,287人)となった^{*15}。

なお、消防庁長官の指示による緊急消防援助隊の出動は、制度開始以来、東日本大震災に続き、2回目であり、また、活動期間は、東日本大震災、有珠山噴火災害に次ぐ長さとなった。

特集 1-2 表 緊急消防援助隊の出動状況

出動要請日	岡山県へ出動した緊急消防援助隊		
	指揮支援隊	陸上隊	航空隊
7月6日	名古屋市消防局 岡山市消防局	愛知県	東京消防庁、名古屋市消防局、 奈良県、鳥取県(※)、熊本県、 大分県(※)
7月7日		滋賀県、奈良県	
活動期間：7月6日から31日(26日間) 出動隊の総数：211隊、893人 延べ活動数：563隊、2,596人			

※岡山県での活動終了後、広島県へ部隊移動

出動要請日	広島県へ出動した緊急消防援助隊		
	指揮支援隊	陸上隊	航空隊
7月6日	大阪市消防局 堺市消防局 広島市消防局	大阪府、山口県	大阪市消防局、徳島県、香川県
7月7日		三重県、和歌山県、島根県	山口県、福岡市消防局、長崎県
7月8日		三重県(※1)、京都府、 兵庫県、和歌山県(※1)、 鳥取県、徳島県、香川県	栃木県
7月11日			鳥取県(※2)、大分県(※2)
7月12日		三重県(※1)、京都府、 兵庫県、和歌山県(※1)、 鳥取県、徳島県、香川県	鳥取県(※2)、大分県(※2)
7月24日		福岡県	
7月25日		大分県	
活動期間：7月6日から31日(26日間) 出動隊の総数：1,154隊、4,416人 延べ活動数：3,097隊、12,399人			

※1三重県及び和歌山県は、7月7日に消防庁長官から出動の指示を受けたが、広島県からの追加要請がなかったため、出動途中に引揚げた。その後、活動の長期化が見込まれたため、7月12日に再度指示を受け出動したもの。

※2岡山県での活動終了後、広島県へ部隊移動

出動要請日	愛媛県へ出動した緊急消防援助隊		
	指揮支援隊	陸上隊	航空隊
7月7日		香川県	埼玉県(※)、横浜市消防局
7月8日			
活動期間：7月7日から21日(15日間) 出動隊の総数：14隊、58人 延べ活動数：39隊、203人			

※愛媛県での活動終了後、高知県へ部隊移動

出動要請日	高知県へ出動した緊急消防援助隊		
	指揮支援隊	陸上隊	航空隊
7月9日		兵庫県	埼玉県(※)、兵庫県
活動期間：7月9日から17日(9日間) 出動隊の総数：5隊、25人 延べ活動数：16隊、104人			

※愛媛県での活動終了後、高知県へ部隊移動

* 11 消防組織法(昭和22年法律第226号)第44条第1項、第2項又は第4項の規定に基づき、消防庁長官から災害発生市町村の属する都道府県以外の都道府県知事又は当該都道府県内の市町村長に対し緊急消防援助隊の出動のための必要な措置を求めること。
 * 12 消防組織法第44条第5項の規定に基づき、消防庁長官から災害発生市町村の属する都道府県以外の都道府県知事又は当該都道府県内の市町村長に対し緊急消防援助隊の出動のための必要な措置を指示すること。
 * 13 出動した隊数・隊員数の実総数
 * 14 日毎の活動した隊数・隊員数を活動期間中累計した数
 * 15 部隊移動があるため、特集1-2表の各県の合計値と一致しない。

ア 岡山県

名古屋市消防局指揮支援隊は、岡山県庁に設置された消防応援活動調整本部に部隊長の属する指揮支援隊として参集し、岡山県、岡山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^{*16}、気象庁、国土交通省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管理等を行った。また、二次災害の発生を防止するため、降雨による活動中止判断の基準を明確にし、指揮支援隊長を通じて各県大隊長に周知した。

岡山市消防局指揮支援隊は、倉敷市消防局に参集し、被害情報の収集・整理、倉敷市に派遣された愛知県大隊、滋賀県大隊及び奈良県大隊の活動管理等を行った。

陸上隊は、愛知県大隊、滋賀県大隊及び奈良県大隊が倉敷市において、警察、自衛隊と連携し捜索・救助活動を実施した。その後、7月12日には、地元消防機関及び県内応援消防本部に引継ぎ、活動を終了した。

倉敷市真備町では、河川の氾濫により広範囲に浸水した地域で、救命ボートを使用し救助活動を実施するとともに水陸両用バギーなども活用しながら、捜索活動を広範囲に行った。

航空小隊は、消防防災ヘリコプターのホイストにより、孤立した病院において要救助者7人を救助するなど、派遣期間中に38人を救助したほか、ヘリコプターテレビ電送システム^{*17}を活用した上空からの情報収集を実施した。

これらの懸命な活動の結果、陸上隊及び航空小隊



救助活動（奈良市消防局提供）

を合わせて257人を救助した。

イ 広島県

広島市消防局指揮支援隊は、広島県庁に設置された消防応援活動調整本部に、大阪市消防局指揮支援隊は、東広島市消防局に、堺市消防局指揮支援隊は、広島市安芸消防署に、それぞれ参集し、派遣された緊急消防援助隊の活動管理等を行った。また、大阪市消防局指揮支援隊は、東広島市及び竹原市での緊急消防援助隊の活動終了に伴い、広島県知事からの部隊移動の指示により、7月10日からは、堺市消防局指揮支援隊とともに広島市安芸消防署で活動した。

陸上隊は、島根県大隊が呉市で警察、自衛隊等の関係機関と連携し、浸水家屋や河川内での捜索・救助活動を行った。河川は、多量の土砂が堆積していたため、重機を活用し土砂の排除を行った。その後、7月15日には、地元消防機関に引継ぎ、活動を終了した。

三重県大隊、京都府大隊、大阪府大隊、兵庫県大隊、和歌山県大隊、鳥取県大隊、山口県大隊、香川県大隊、徳島県大隊、福岡県大隊及び大分県大隊が広島市、東広島市、竹原市及び安芸郡で捜索・救助活動を行った。捜索・救助活動は、住宅地、用水路、河川等を広範囲に実施し、救助犬を活用した捜索場所の選定も行われた。酷暑の中、警察、自衛隊等の関係機関と連携し、人力での土砂排除、重機、切断器具等を用いた倒木等の排除を行いながら捜索を行った。また、悪路走行が可能な水陸両用バギーを活用し、消防車両が進出困難な地域に人員・資機材を輸送した。その後、7月31日には、地元消防機関



救命ボートを活用した救助活動
（奈良県広域消防組合消防本部提供）

*16 災害発生直後の急性期（概ね48時間以内）に活動を開始できる機動性を持った、専門的な研修・訓練を受けた災害派遣医療チームで、医師、看護師及び業務調整員で構成される。

*17 第2章第9節2を参照

及び県内応援消防本部に引継ぎ、活動を終了した。

航空小隊は、消防防災ヘリコプターのホイストにより、浸水によって孤立した住民の救助活動を実施するとともに、陸上から救助が行えない孤立地域に着陸



水陸両用バギーを活用した搜索活動
(大阪市消防局提供)



消防・警察・自衛隊合同での搜索活動
(鳥取県東部広域行政管理組合消防局提供)



倒壊した建物での搜索活動 (堺市消防局提供)

し、多数の住民の救助活動を行うなど、派遣期間中に78人を救助したほか、ヘリコプターテレビ電送システムを活用した上空からの情報収集活動を実施した。

また、島根県防災航空隊は、広島県に向けて出動し、広島ヘリポートにおいて航空小隊の支援活動を行った。

これらの懸命な活動の結果、陸上隊及び航空隊を合わせて137人を救助した。

また、消防庁と宇宙航空研究開発機構(JAXA)との「消防防災における航空機の利用に関する技術協力の推進に係る取り決め」に基づき、消防庁がD-NET*18(災害救援航空機情報共有ネットワーク)を利用し、広島県災害対策本部と行方不明者の搜索場所等の共有を図った。

ウ 愛媛県

陸上隊は、香川県大隊が愛媛県宇和島市へ到着後、同市内において、行方不明者の搜索・救助活動を実施した。その後、7月9日には、地元消防機関及び県内応援消防本部に引継ぎ、活動を終了した。

土砂崩れにより大量に土砂や倒木が堆積した現場では、警察、自衛隊等の関係機関と連携し、重機により堆積物を排除しながら、搜索・救助活動を行った。

航空小隊は、消防防災ヘリコプターにより、陸上から救助が行えない場所への隊員投入や、自衛隊と連携して孤立地域への物資搬送活動を行った。また、ヘリコプターテレビ電送システムを活用し、上空からの情報収集活動を実施した。これらの懸命な活動の結果、陸上隊により、2人を救助した。

エ 高知県

7月9日に愛媛県で活動中の埼玉県航空小隊は、消防庁長官からの指示を受け、高知県へと部隊移動し、陸上から救助が行えない孤立地域への隊員輸送や、ヘリコプターテレビ電送システムを活用した上空からの情報収集活動を実施した。

また、兵庫県消防防災航空隊は、高知県に向けて出動し、高知空港において航空小隊の支援活動を行った。これらの懸命な活動の結果、航空小隊により、1人を救助した。

*18 宇宙航空研究開発機構(JAXA)で研究・開発されているシステムで、災害発生時に、ヘリコプター等の航空機による救援活動を効率的かつ安全に支援するための情報共有ネットワーク

3. 災害を踏まえた今後の対応

(1) 政府における検証の動き

政府は、平成 30 年 7 月豪雨における応急対策について、対応に当たった職員の経験を収集・整理し、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初動対応検証チームにおいて、避難所の状況把握及び物資調達・輸送、がれき処理・土砂撤去、給水支援・水道復旧、住まいの確保・自治体支援についての検証を行うこととした。

また、水害や土砂災害が広域かつ甚大に発生し、平成に入り最大の被害をもたらした平成 30 年 7 月豪雨を教訓とし、激甚化・頻発化する豪雨災害に対し、避難対策の強化を検討するため、平成 30 年 9 月、中央防災会議・防災対策実行会議の下に、「平成 30 年 7 月豪雨による水害・土砂災害からの避難に関するワーキンググループ」（以下「避難WG」という。）が設置された。10 月 16 日には避難WGの第 1 回会議が開催され、主として、平成 30 年 7 月豪雨では、行政等から災害リスクや防災情報（防災気象情報や避難情報）などの多種多様な情報が事

前に提供・発信されていたものの甚大な人的被害が発生したことから、住民が自ら判断し自発的に避難することを促すための対策の強化が必要である、との問題意識の下、①災害リスクと住民のとるべき避難行動の理解促進（防災教育、防災訓練）、②防災気象情報等の情報と地方自治体が発令する避難勧告等の避難情報の連携、③高齢者等の要配慮者の避難の実効性の確保、④防災情報の確実な伝達を主要な論点として、平成 30 年 12 月末までのとりまとめを目指して議論していくとの方針が示された。

(2) 消防庁における今後の対応

消防庁においては、避難WGにおける今後の議論の状況も踏まえ、内閣府等の関係府省とも連携し、①より具体的に危険の状況を伝えるなど、住民の避難行動を促すための地方公共団体からの適切な情報発信のあり方、②防災行政無線の戸別受信機をはじめとする地方公共団体が情報を確実に住民に伝えるための情報伝達手段の整備、③住民による自発的な避難を促進するための地方公共団体における防災訓練の充実や自主防災組織の育成強化などについて検討し、取り組んでいくこととしている。

大阪府北部を震源とする地震

1. 災害の概要

(1) 地震の概要

平成 30 年 6 月 18 日 7 時 58 分、大阪府北部（深さ 13km）を震源として、マグニチュード 6.1 の地震

が発生し、大阪市北区、高槻市、枚方市、茨木市及び箕面市で最大震度 6 弱、京都市、亀岡市など 18 の市区町で震度 5 強を観測した（特集 2-1 表）ほか、近畿地方を中心に、関東地方から九州地方の一部にかけて震度 5 弱～1 を観測した（特集 2-1 図）。

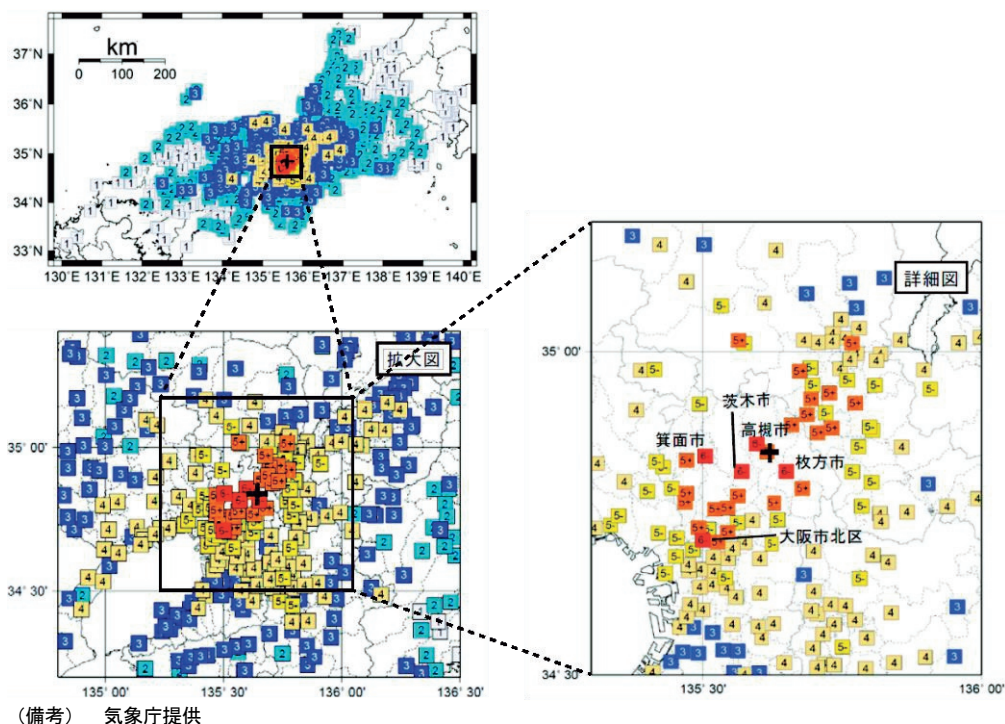
気象庁は、この地震に対して、最初の地震波の検知から 3.2 秒後の 7 時 58 分 41.9 秒に緊急地震速報（警報）を発表した。

この地震発生以降、地震活動が活発になり、8 月 17 日までに震度 1 以上を観測する地震が 57 回発生した。

特集 2-1 表 大阪府北部を震源とする地震（マグニチュード 6.1）による市区町村別震度一覧

震度	都道府県	市区町村
6弱	大阪府	大阪市北区 高槻市 枚方市 茨木市 箕面市
5強	京都市	京都市(中京区、伏見区、西京区) 亀岡市 長岡京市 八幡市 大山崎町 久御山町
	大阪府	大阪市(都島区、東淀川区、旭区、淀川区) 豊中市 吹田市 寝屋川市 摂津市 交野市 島本町
5弱	滋賀県	大津市
	京都市	宇治市 城陽市 向日市 京田辺市 南丹市 井手町 精華町
	大阪府	大阪市(福島区、此花区、港区、西淀川区、生野区) 池田市 守口市 大東市 四條畷市 豊能町 能勢町
	兵庫県	尼崎市 西宮市 伊丹市 川西市
	奈良県	大和郡山市 御所市 高取町 広陵町

特集 2-1 図 大阪府北部を震源とする地震震度分布図



(2) 被害の状況

この地震により、高槻市において、通学中の小学生がブロック塀の崩壊に巻き込まれるなど、激しい揺れに見舞われた地域を中心に、6人の死者をはじめ、多数の人的被害が発生するとともに、5万棟を超える住家被害が発生した。また、電気、ガス、水

道などのライフラインにも多くの被害が発生したほか、鉄道をはじめとする交通機関にも影響が及び、多数の帰宅困難者が発生した。

なお、今回の地震による各地の被害状況は、特集 2-2 表のとおりである。



枚方市の被害状況
(枚方寝屋川消防組合消防本部提供)



大阪市 鉄道の運転休止の状況
(大阪府提供)

特集 2-2 表 被害状況 (人的・建物被害)

(平成 30 年 11 月 6 日現在)

都道府県名	人的被害			住家被害			非住家被害	
	死者	負傷者		全壊	半壊	一部破損	公共建物	その他
		重傷	軽傷					
人	人	人	棟	棟	棟	棟	棟	
三重県		1	1					
滋賀県			3					
京都府		1	21		5	2,675		
大阪府	6	22	347	18	512	55,081	740	77
兵庫県		4	38			4		
奈良県			4			27		
徳島県			1					
合計	6	28	415	18	517	57,787	740	77

(備考)「消防庁とりまとめ報」により作成

2. 政府の主な動き及び消防機関等の活動

(1) 政府の主な動き

政府においては、6月18日7時58分の地震発生後、直ちに官邸対策室を設置するとともに、8時03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、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、との指示が出された。

また、8時20分に関係省庁の局長級で構成される緊急参集チーム協議が開催され、関係省庁間で被害状況等の情報が共有された。

その後、12時00分に内閣府情報先遣チームが大阪府庁に向けて出発するとともに、16時28分に関係省庁局長級会議が、17時40分に関係閣僚会議が開催され、被災自治体と緊密に連携して災害応急対策に万全を期すこととされた。

また、地震発生3日後の21日には、内閣総理大臣及び内閣府特命担当大臣（防災）が大阪府を訪問し、高槻市や茨木市などの被災現場を視察した。

(2) 消防庁の対応

消防庁においては、6月18日7時58分の地震発生と同時に、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弱以上を観測した滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県及び奈良県に対して、適切な対応と迅速な被害報告について要請するとともに、同じく震度5弱以上を観測した消防本部及び市町村に直接問い合わせ、被害状況の把握に努めた。

また、最大震度6弱を記録し、緊急消防援助隊の応援等の要請等に関する要綱第26条に定める迅速出動の適用条件に該当したため、消防庁長官は、消防組織法第44条第2項の規定に基づき、被害の状況を把握するため、同日9時15分に兵庫県知事に対して、9時45分に京都府知事に対して、緊急消防援助隊（航空小隊）の大阪府への出動を求めた（緊急消防援助隊の活動等の詳細については（5）に記載）。

あわせて、被災自治体の災害対応を支援するとと

もに、緊急消防援助隊の円滑な活動調整、更には政府の災害対応に必要な情報を収集するため、同日、消防庁職員2人を大阪府に、1人を大阪市消防局に派遣した。

また、大阪府及び京都府等に対し「大規模地震発生後の危険物施設の安全確保について」（平成30年6月19日付け消防危第114号消防庁危険物保安室長通知）を发出して、地震の影響が大きかった地域に存する危険物施設の保有事業者に対して、安全確保に関する指導の徹底を求めるとともに、各都道府県に対し「大阪府北部を震源とする地震及び平成30年7月豪雨に係る救助活動等に従事した消防職団員の惨事ストレス対策等について」（平成30年7月12日付け消防庁消防・救急課、消防庁国民保護・防災部地域防災室事務連絡）を发出し、緊急時メンタルサポートチームを必要に応じて活用するよう周知した。

このほか、今回の地震により、踏切が長時間遮断され、緊急車両の通行に支障を来す事例が発生したことを踏まえ、各都道府県に対し「災害発生時の踏切長時間遮断に係る緊急車両の運行に関する対応について」（平成30年11月5日付け消防消第294号消防庁消防・救急課長通知）を发出して、災害発生時に優先して速やかに開放する踏切の指定に関し、関係する警察や消防機関、鉄道事業者が協議を行うなど、適切に対応するよう求めた。

(3) 被災自治体の対応

6月18日7時58分の地震発生と同時に、大阪府において災害対策本部が、京都府、兵庫県及び奈良県において災害警戒本部が設置されたほか、8時00分に滋賀県に災害警戒本部が、9時10分に三重県で災害対策本部が設置され、10時00分には京都府の災害警戒本部が災害対策本部へと改組された。

また、大阪府においては、同日12時00分に自衛隊に対して、災害派遣を要請するとともに、同日、12市1町（大阪市、豊中市、吹田市、高槻市、守口市、枚方市、茨木市、寝屋川市、箕面市、摂津市、四條畷市、交野市及び三島郡島本町）に対する災害救助法の適用を決定した。

(4) 消防本部及び消防団の対応

ア 消防本部

被災地の消防本部には、地震発生直後から多数の

119 番通報が入電し、各消防本部は直ちに消火、救助、救急活動にあたったが、市街地では踏切の遮断等による交通渋滞が発生し、目的地への到着に時間を要するなど、その活動は困難を極めた。

また、地震発生直後には、各地でエレベーターによる閉じ込め事案が多数発生したほか、この地震により大阪市で3件、兵庫県尼崎市で4件の火災が発生したが、地元消防本部による懸命な消火活動によって、延焼等の被害拡大には至らなかった。

イ 消防団

被災地において、消防団は、地震発生直後から、地域の安心・安全を守るため、消火活動や巡回活動、地震で倒壊したブロック塀等の撤去作業、道路啓開等を実施した。

(5) 緊急消防援助隊の活動

消防組織法第44条第2項の規定による消防庁長官の求めを受けた京都市消防航空隊及び兵庫県消防防災航空隊が緊急消防援助隊として大阪府に出動し、ヘリコプターテレビ電送システムを活用し、大阪府北部を中心に被害状況を把握する等、情報収集活動を行った。

いぶり 平成30年北海道胆振東部地震

1. 災害の概要

(1) 地震の概要

平成30年9月6日3時07分、北海道胆振地方中東部（深さ約37km）を震源として、マグニチュード6.7の地震が発生し、厚真町で最大震度7、安平町及びむかわ町で震度6強、札幌市東区、千歳市、日高町及び平取町で震度6弱を観測した（特集2-3表）ほか、北海道から関東地方にかけて震度5強～1を観測した（特集2-2図）。

気象庁は、この地震に対して、最初の地震波の検知から7.3秒後の3時08分12.6秒に緊急地震速報（警報）を発表した。

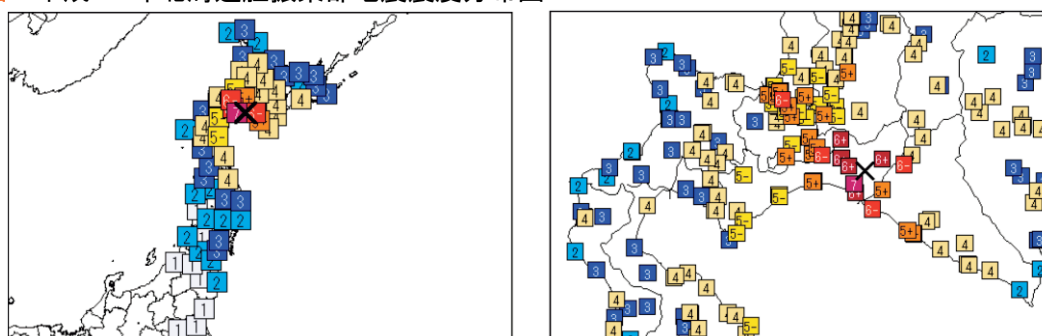
この地震発生以降、地震活動が活発になり、10月31日までに震度1以上を観測する地震が計312回発生した。

気象庁は、9月6日3時07分の胆振地方中東部の地震について、その名称を「平成30年北海道胆振東部地震」と定めた。

特集2-3表 平成30年北海道胆振東部地震（マグニチュード6.7）による市区町村別震度一覧

震度	都道府県	市区町村
7	北海道	厚真町
6強		安平町 むかわ町
6弱		札幌市東区 千歳市 日高町 平取町
5強		札幌市(北区、白石区、手稲区、清田区) 苫小牧市 江別市 三笠市 恵庭市 長沼町 新冠町 新ひだか町
5弱		札幌市(豊平区、西区、厚別区) 函館市 室蘭市 岩見沢市 登別市 伊達市 北広島市 石狩市 新篠津村 南幌町 由仁町 栗山町 白老町

特集2-2図 平成30年北海道胆振東部地震震度分布図



(備考) 気象庁提供

(2) 被害の状況

この地震により、強い揺れを観測した地域においては、住宅の倒壊や道路の損壊が多数発生したほか、200箇所を超える土砂災害が発生し、その崩壊面積は、明治以降、我が国において発生した主要な地震災害の中で最も多い13.4km²に達した。

特に厚真町においては、大規模な土砂崩れが広範囲で発生し、同町吉野地区では山裾の住宅が土砂に巻き込まれるなど、多数の人的被害が発生したほか、札幌市清田区では、液状化現象により住宅や道路に

大きな被害が発生した。

さらに、地震の影響により、道内主力発電所の運転が停止したことに伴い、電力需給バランスが大きく崩れ、道内全域の発電所が停止し、道内全域で長時間にわたる停電が発生したほか、多くの市町村で断水が発生するなど、ライフラインにも大きな被害が発生した。

なお、今回の地震による各地の被害状況は、特集2-4表のとおりである。

特集2-4表 被害状況（人的・建物被害）

(平成30年11月6日現在)

都道府県名	人的被害			住家被害			非住家被害 棟
	死者 人	負傷者		全壊 棟	半壊 棟	一部破損 棟	
		重傷 人	軽傷 人				
北海道	41	18	731	415	1,346	8,607	2,260

(備考)「消防庁とりまとめ報」により作成



厚真町 土砂災害の被害状況①
(川崎市消防局提供)



厚真町 土砂災害の被害状況②
(仙台市消防局提供)



札幌市 液状化現象の被害状況①
(札幌市消防局提供)



札幌市 液状化現象の被害状況②
(札幌市消防局提供)

2. 政府の主な動き及び消防機関等の活動

(1) 政府の主な動き

政府においては、9月6日3時07分の地震発生後、直ちに官邸対策室を設置するとともに、3時10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、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被害の拡大防止の措置を徹底すること、との指示が出された。

また、3時35分に関係省庁の局長級で構成される緊急参集チーム協議が開催され、関係省庁間で被害状況等の情報が共有された。

その後、6時10分に内閣府情報先遣チームが北海道に向けて出発するとともに、7時37分に関係閣僚会議が開催され、内閣総理大臣から関係省庁に対して、被災地の状況把握を進め、人命第一の方針の下、被災者の救命・救助に全力を尽くすとともに、食料や生活物資の確保、ライフラインの復旧にあらゆる手を尽くすよう指示が出された。

また、地震発生3日後の9日には、内閣総理大臣が北海道を訪問し、厚真町の土砂災害現場や札幌市の液状化現場などを視察した。

さらに、被災地の状況を把握するため、9月19日に内閣府特命担当大臣（防災）を団長とする政府調査団を北海道に派遣した。

被災自治体への応援職員の派遣については、「被災市区町村応援職員確保システム」に基づき、9月6日の発災当日に総務省職員を北海道に派遣して、事前の情報収集を行い、9月11日には、応援の要請があった極めて被害の大きい3町に対し、7県の^{たいこう}対口支援団体を決定するなど、迅速な初動対応を行った。その結果、被災3町に対して7県から、延べ2,951人の応援職員が派遣され、避難所運営や罹災証明書交付業務等に従事した。

(2) 消防庁の対応

消防庁においては、9月6日3時07分の地震発生と同時に、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7を観測した北海道に対して、適切な対応と迅速な被害報告に

ついて要請するとともに、同じく震度5弱以上を観測した消防本部及び市町村に直接問い合わせ、被害状況の把握に努めた。

また、最大震度7を記録し、緊急消防援助隊の応援等の要請等に関する要綱第26条に定める迅速出動の適用条件に該当したため、消防庁長官は、消防組織法第44条第2項及び第4項の規定に基づき、地震発生後、直ちに青森県、岩手県、宮城県、秋田県の各知事及び札幌市長に対して緊急消防援助隊の出動を求めるとともに、その後も山形県、福島県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県及び愛知県の各知事に対し、順次、緊急消防援助隊の出動を求め、救助活動及び情報収集の応援態勢を強化した（緊急消防援助隊の活動等の詳細については（5）に記載）。

あわせて、被災自治体の災害対応を支援するとともに、緊急消防援助隊の円滑な活動調整、さらには政府の災害対応に必要な情報を収集するため、同日、消防庁職員6人を北海道庁、厚真町役場、胆振東部消防組合消防本部及び^{いぶり}丘珠空港に派遣したほか、土砂災害の救助現場での助言を行うため、消防研究センターの職員4人を追加派遣するなど、延べ10人を現地に派遣した。

また、同日、北海道及び札幌市に対し「大規模地震発生後の危険物施設の安全確保について」（平成30年9月6日付け消防危第167号消防庁危険物保安室長通知）を發出して、地震の影響が大きかった地域に存する危険物施設の安全確保を呼び掛けたほか、北海道に対し「北海道^{いぶり}地方中東部を震源とする地震に伴う長時間停電を踏まえた防火対策の徹底について」（平成30年9月6日付け消防庁予防課、消防庁危険物保安室事務連絡）を發出して、停電が長時間継続した場合においても消防用設備等が有効に機能するよう万全の対策を呼び掛けるとともに、北海道に派遣した職員を通じ、災害対応の拠点となる庁舎等の非常用電源用の燃料を十分に確保するよう注意を促した。

(3) 被災自治体の対応

北海道においては、9月6日3時07分の地震発生後、直ちに災害対策本部を設置するとともに、同日6時00分に自衛隊に対し災害派遣の要請を、6時10分に消防庁長官に対し緊急消防援助隊による応援を要請した。

また、被災市町村では、住民に対して余震への警

戒を促すとともに、土砂災害の危険がある地域に順次、避難指示（緊急）・避難勧告等を発令して、早期の避難を呼び掛けた。

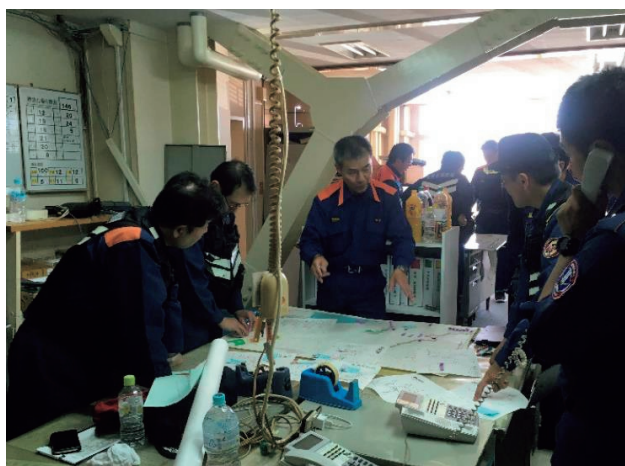
このほか、北海道においては、厚真町をはじめ道内全179市町村に対する災害救助法の適用を決定するとともに、北海道内全域に被災者生活再建支援法の適用を決定した。

（4）消防本部及び消防団の対応

ア 消防本部

被災地の消防本部には、地震発生直後から多数の119番通報が入電し、各消防本部は直ちに消火、救助、救急活動にあたりると同時に、危険地域に居住する住民の避難誘導等、総力を挙げて対応した。

特に、土砂崩れにより多くの住民が安否不明となった厚真町では、地元の消防職員や消防団員はもとより、道内の消防本部の応援隊や緊急消防援助隊が、警察や自衛隊とも協力し、安否不明者の捜索な



いぶり
胆振東部消防組合消防署厚真支署での指揮状況
(札幌市消防局提供)



いぶり
胆振東部消防組合消防本部の活動状況
(いぶり
胆振東部消防組合消防本部提供)

ど、懸命な救助活動にあたった。

また、被災地では、消防職員や消防団員による避難所周辺の巡回活動や土砂災害のおそれがある危険箇所の警戒活動等が長期間にわたり行われた。

イ 消防団

被災地において、消防団は、地震発生直後から、地域の安心・安全を守るため、救助活動や行方不明者の捜索活動にあたりるとともに、巡回活動や土砂災害のおそれがある危険箇所の警戒活動、避難所運営の支援等を実施した。

（5）緊急消防援助隊の活動

地震発生を受け、消防庁長官の求めを受けた1都1道10県（北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県及び愛知県）の緊急消防援助隊は、本州からは、陸路を使用しての出動ができないため、民間フェリーを活用し被災地へ向けて出動した。また、防衛省に協力依頼し、航空自衛隊輸送機により、神奈川県大隊の消防車両と人員の輸送を行った。



フェリーによる輸送状況（仙台市消防局提供）



航空自衛隊輸送機による輸送状況

札幌市消防局指揮支援隊は、北海道庁に設置された消防応援活動調整本部に部隊長の属する指揮支援隊として参集し、北海道、北海道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、気象庁、国土交通省等の関係機関と連携し、被害情報の収集・整理、緊急消防援助隊の活動管理等を行った。

札幌市消防局指揮支援隊及び仙台市消防局指揮支援隊は、胆振東部消防組合消防本部において、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等を行った。

陸上隊は、第一次出動都道府県大隊である青森県、岩手県、宮城県及び秋田県の統合機動部隊*が北海道へ向けて出動した。その後、重機等を活用した探索・救助活動が必要となることから特殊装備小隊を中心に編成された青森県大隊、宮城県大隊及び東京都大隊が北海道へ向けて出動した。また、神奈川県大隊は、厚木基地及び入間基地から航空自衛隊輸送機により、北海道へ向けて出動した。厚真町では、山の斜面崩壊が多発し、大量の土砂が流れ出した災害現場において、警察、自衛隊等の関係機関と連携し、人力及び重機による土砂等の排除を行いながら、行方不明者の探索・救助活動を昼夜を通し行った。

その後、9月10日には、行方不明者の救出が完了したため、緊急消防援助隊の活動を終了した。



陸上隊の活動状況（横浜市消防局提供）

航空小隊は、ヘリコプターの機動力を生かして、山の斜面崩壊により孤立した地域の住民の救助活動を実施し、派遣期間中に16人を救助したほか、陸上から進出困難な孤立地域への隊員投入や、ヘリコプターテレビ電送システムを活用した上空からの

情報収集活動を実施した。



航空機の様子（川崎市消防局提供）

これらの懸命な活動の結果、陸上隊及び航空小隊を合わせて24人を救助した。

こうした緊急消防援助隊の活動は、9月6日から10日までの5日間にわたり行われ、出動隊の総数は、1都1道10県（北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県及び愛知県）197隊、827人（延べ活動数642隊、2,632人）となった。また、活動のピークは、9月6日で、136隊、569人であった。

最近の震災を踏まえた今後の対応

（1）政府の主な動き

大阪府北部を震源とする地震では、ブロック塀等の倒壊により人的被害が発生し、一部の塀については地震に対する十分な安全性が確保されているとは言えないことが判明した。

地震時に道路閉塞が発生し円滑な避難が困難となる可能性があることから、建物と同様、地方公共団体が指定した避難路沿いの一定規模以上のブロック塀等について、耐震診断及び耐震診断結果の報告を義務付けるため、建築物の耐震改修の促進に関する法律（平成7年法律第123号）に基づく政令等の改正が行われることとなった。

また、北海道胆振東部地震では、苫東厚真火力発電所の運転停止に伴い、道内全域で大規模な停電が発生し、地震で直接被害を受けなかった地域におい

* 第2章第7節2（2）ア（ウ）を参照

ても、大きな影響が生じた。

その他一連の災害でインフラの機能確保に関して問題点が明らかになった事象に対して、電力や空港など国民経済・生活を支え、国民の生命を守る重要インフラが、あらゆる災害に際して、その機能を発揮できるよう、9月21日に開催された「重要インフラの緊急点検に関する関係閣僚会議」を受け、9月28日時点で11府省庁において、需要インフラについて合計118項目の緊急点検を行うこととなった。

（2）消防庁の対応

災害発生後、行政機関が情報収集をはじめとする様々な災害対応業務を行うにあたって通信設備や電力の確保は不可欠であり、消防庁においても、上記の118項目の中で、都道府県及び市町村の衛星通信回線等の非常用通信手段の緊急点検を実施した

ほか、総務省総合通信基盤局と連携し、防災行政無線についても緊急点検を実施した。この緊急点検の結果を踏まえ、非常用通信手段確保等のため必要な対策を実施する予定である。

また、緊急点検とは別に、消防本部・消防署所や地方公共団体の災害対策本部が設置される庁舎について、災害対応機能の維持や業務継続性確保のための非常用電源の設置状況、地震対策・浸水対策の状況についての調査のほか、防災拠点となる公共施設等の耐震化状況について調査を実施している。

地方公共団体が行う対策に関しては、非常用電源の整備のほか、ブロック塀等を含む公共施設等の耐震診断や耐震化に要する経費について財政措置を行っているところであり、引き続き、活用可能な財政措置について周知するなどして、非常用電源の整備や公共施設の耐震化等を進めていく予定である。

消防防災ヘリコプターの安全運航体制の強化

1. 国民の安心と安全を守る 消防防災ヘリコプター

消防防災ヘリコプターは、平成 30 年 11 月 1 日現在、全国の 55 団体において 75 機*1が運航されており、その高速性や機動性を活用し、地上からは接近困難な場所においても救助・救急活動を可能とさせ、山林火災における空中消火活動などでも大きな成果を上げている。平成 30 年 7 月豪雨において、緊急消防援助隊として多数の消防防災ヘリコプターが出動し、浸水により孤立した多数の住民の救助を行ったほか、平成 30 年北海道胆振東部地震においても、山の斜面崩落により孤立した住民の救助を行うなど、国民の安心と安全を守るために重要な役割を果たしている。

2. 消防防災ヘリコプターの 墜落事故の概要

平成 21 年以降、4 件の消防防災ヘリコプターの墜落事故が相次いで発生し、26 人の消防職員等が殉職する極めて憂慮すべき事態となっている。それぞれの事故原因の検証と解決策の実施はもちろんのこと、日常の安全対策において改善の余地がある点については確実に対応策を講じることで、消防防災ヘリコプターの運航の安全性向上に常に努め、今後の航空消防防災体制の充実強化に全力を挙げる必要がある。



消防防災ヘリコプターによる救助活動
(東京消防庁提供)

(1) 群馬県防災ヘリコプター「はるな」の墜落事故

平成 30 年 8 月 10 日 9 時 13 分に群馬ヘリポートを離陸した群馬県防災ヘリコプター「はるな」は、10 時 45 分の着陸予定時刻を過ぎてもヘリポートに着陸せず、12 時 24 分に群馬県から消防庁に対して、「はるな」が行方不明になっている旨の連絡があった。12 時 57 分には消防庁長官から栃木県知事、埼玉県知事、東京都知事及び新潟県知事に対して、広域航空消防応援による出動要請を行い、各都県の消防防災航空隊が群馬県に向けて出動した。14 時 30 分に埼玉県防災航空隊が「はるな」の機体の一部を群馬県吾妻郡中之条町横手山付近で発見し、同機の墜落が確認され、その後、消防、警察、自衛隊等の関係機関からなる 223 人の地上部隊と航空機 27 機による捜索・救助活動が延べ 2 日間行われたが、搭乗していた 9 人全員の死亡が確認された。「はるな」は、「ぐんま県境稜線トレイル」の全面開通に伴う山岳遭難の発生に備えた危険箇所の確認等の地形習熟訓練を目的として飛行しており、当日の気象状況は、晴れのち曇り、南の風 1 m/s (草津町付近 8 時現在) であった。国土交通省運輸安全委員会において、事故原因等を調査中である。

(2) 長野県消防防災ヘリコプター墜落事故

平成 29 年 3 月 5 日、13 時 33 分に松本空港を離陸し、訓練予定場所へ向けて飛行中であった長野県消防防災ヘリコプターは、予定時刻になっても着陸連絡がなく、15 時 12 分に長野県警のヘリコプターが、機体の一部を長野県鉢伏山付近 (松本市と岡谷市の境界付近) で発見し、墜落が確認され、搭乗していた 9 人全員が死亡した。当日の気象は良好であり、北の風 2 メートルのち北西から北東の風 2 メートル、視程 10 キロメートル以上 (松本空港付近 13 時現在) であった。国土交通省運輸安全委員会は、平成 30 年 10 月 25 日に事故調査報告書を公表し、原

*1 第 2 章第 6 節を参照

因は「山地を飛行中、地上に接近しても回避操作が行われなかったため、樹木に衝突し墜落したものと推定される。同機が地上に接近しても回避操作が行われなかったことについては、機長の覚醒水準が低下した状態となっていたことにより危険な状況を認識できなかったことによる可能性が考えられるが、実際にそのような状態に陥っていたかどうかは明らかにすることができなかった。」とされた。

（3）岐阜県及び埼玉県防災ヘリコプター墜落事故

平成 21 年 9 月、岐阜県の北アルプスで救助活動中の岐阜県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た。また、平成 22 年 7 月には、埼玉県秩父市の山中で救助活動中の埼玉県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。いずれも、標高 1,000 メートルを超える山岳地帯において、ホバリング中に機体の一部を岩壁又は樹木に接触させたことが原因であった。

なお、この 4 件の墜落事故において、消防庁では、消防職員の惨事ストレスケアを行うため、「緊急時メンタルサポートチーム」を派遣した。

3. 運航の安全性の向上に向けた消防庁の取組

相次ぐ消防防災ヘリコプターの墜落事故を受け、消防庁では事故の再発防止策の検討や安全管理意識の高い組織づくりに向けた調査研究等を行い、その成果を、消防防災ヘリコプターを運航する地方公共団体に助言してきている。

（1）「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」（岐阜県及び埼玉県防災ヘリコプターの墜落事故を受けた対応）

平成 21 年の岐阜県防災ヘリコプター、平成 22 年の埼玉県防災ヘリコプターの墜落事故が続いたことを受け、平成 22 年から 24 年にかけて、消防庁において「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」が設置され、山岳地帯でのホバリングによる救助活動、救助方法の選択、出動の

決定、救助要請のあり方等について検討が行われた。検討会報告書において、「事故の要因となる物的、人的、環境的、組織的危険要因を一つ一つ排除することにより、事故の発生確率は低下して事故の防止に繋がる。何か一つを改善することで事故が直ちになくなるのではなく、小さな事故が発生したときには見逃すことなく、徹底した再発防止策の検討と改善を継続しなければならない。」との基本的な考えが示され、ボイスプロシージャー（発唱手順）において、死角部分の見張りに関する規定を整備し、確実に見張りを行うように努めること、山岳救助訓練について再点検を行うこと、機長は運航管理者の判断を尊重することなどにより冷静に状況を判断することなどが提言された。

消防庁は、消防組織法第 37 条の規定に基づく助言として、「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報告書について」（平成 24 年 5 月 29 日付け消防広第 17 号消防庁国民保護・防災部広域応援室長通知）により、各運航団体に対して報告書提言に示す最優先事項及び計画的に実行すべき事項等について再確認することを要請した。

（2）「消防防災ヘリコプターの安全性向上・充実強化に関する検討会」（長野県消防防災ヘリコプターの墜落事故を受けた対応）

ア 検討会設置の背景

消防庁は、平成 29 年の長野県消防防災ヘリコプターの事故後直ちに、「消防防災ヘリコプターの安全確保の再徹底について」（平成 29 年 3 月 8 日付け消防広第 67 号消防庁国民保護・防災部広域応援室長通知）により、各運航団体に対して、安全管理体制の再点検、訓練時を含めた安全確保の徹底、地形、気象等の事前把握の徹底、運航時の留意事項について注意喚起を行い、その後、アンケート及びヒアリングによる状況調査を行った。

また、今後の事故防止に向けては、全ての運航団体の状況調査から把握された課題の解決、航空消防防災体制の充実策及び消防防災ヘリコプター操縦士の養成・確保策を、現時点における着手可能な再発防止策として位置付け、消防関係者及び有識者で構成する「消防防災ヘリコプターの安全性向上・充実強化に関する検討会」を平成 29 年 8 月に設置した。計 4 回の検討会を開催し、課題の解決に向けた

取組について検討が行われ、平成 30 年 3 月に報告書（以下「平成 29 年度検討会報告書」という。）が取りまとめられた。

イ 検討会報告書の概要

平成 29 年度検討会報告書では、消防防災ヘリコプターの現状と課題を整理したうえで、運航団体が取り組むべき項目について提言がなされた。

（ア）消防防災ヘリコプターの現状と課題

運航体制・運航の安全性については、これまでの検討会での提言事項が徹底されていない面があること、更なる安全確保に向けてソフト、ハード両面で一層の取組みが必要なことが示された。

航空消防防災体制については、相互応援体制の強化、関係機関との協力関係を更に強化する必要が示され、ヘリコプター操縦士の養成・確保については、高齢化等により今後の操縦士確保に懸念があること、運航団体による操縦士の技能管理が重要との指摘がなされた。

（イ）運航団体に対する提言事項

運航団体に対する提言は、山岳救助時等の困難業務時のみならず通常運航時も含めた視点から、安全管理を見つめ直す時期が来ており、安全性の向上策、航空消防防災体制の充実強化、消防防災ヘリコプター操縦士の養成・確保について取りまとめられた。

a 安全性向上策

（a）ヘリコプター動態管理システムの常時活用及び高度化

運航種別にかかわらず常時起動、通信間隔の短縮により、地上からの監視体制を強化する必要がある。飛行時の機体状況の可視化は飛行後の運航面の振り返りにも活用でき安全性向上への効果も期待できる。

（b）ヒヤリ・ハット事例の共有化

過去のヒヤリ・ハット事例を蓄積し共有していくことは長期的な事故防止策につながり、安全管理意識の醸成にも効果が期待できる。共有の仕組みについては消防庁において検討する必要がある。

（c）CRM*2（クルー・リソース・マネジメント）の導入

航空隊内におけるチーム力向上のために CRM を積極的に導入する必要がある。導入に向けた研修の手法等については継続的に研究を重ねていく必要がある。

（d）2人操縦体制の導入による運航の安全の確保
操縦かんを握る機長に生じる不測の事態への備えは何よりも優先されるものであり、計器類の操作補助によって機長の負担軽減が可能となる。操縦士の養成・確保とも合わせ、各運航団体が計画的に導入を進めていく必要がある。

（e）フライトレコーダー・ボイスレコーダーの搭載

フライトレコーダー・ボイスレコーダーは、事故の原因究明の迅速化、長期的な航空安全への貢献の観点から、機体更新時に合わせて搭載する必要がある。

（f）消防防災航空隊の組織、人員等

客観的な立場から航空隊を管理・監督する運航責任者と気象情報や活動に関わる情報を適宜機体側に伝える役割を果たす運航管理要員を常時航空隊基地に配置すること。

（g）ヘリコプターの運航に関する規程・要綱の整備徹底

全運航団体が、規程、要綱、マニュアル等の点検・見直しを行い、その整備・遵守を徹底すること。

（h）各操縦士の技能管理

操縦士の技能管理は、各運航団体が適切な出動可否判断を行うために重要であることから、運航形態にかかわらず、運航団体自らがこれを行う必要がある。

（i）死角部分の見張り

救助活動中における死角部分への見張り体制を徹底し、十分な見張り体制が確保できない場合は、安全管理に重きを置き、当該救助活動を中止する判

*2 飛行中に機長が副操縦士から問題点の指摘を受けた際の対応のルールなど、対人関係や協調性等を専門的技術として訓練で身につかせ、航空隊の安全性・業務遂行能力を向上させること。

断を行うなど、運航体制、地理的条件および機体特性に合わせた活動を実施する必要がある。

(j) シミュレーターの活用

実機では実施が困難な緊急操作の訓練が可能となり、操縦面の安全性向上を図ることができる。各運航団体におけるシミュレーターを活用した訓練を推進し、国の財政措置や配備のあり方について検討すること。

b 航空消防防災体制の充実強化

(a) 相互応援体制の強化

各運航団体は、協定の締結による消防防災ヘリコプターの相互応援体制の充実を図っていくことが重要であり、消防庁から関係地方公共団体に対して相互応援体制の充実に向けた働き掛けを実施する必要がある。

(b) 関係機関との連携強化

各運航団体は、協定や覚書等により関係機関との連携を強化・推進することが重要であり、消防庁は、関係省庁間で調整を行い、各運航団体と関係機関との連携強化ができるような環境を整備する必要がある。

(c) 消防防災ヘリコプターのニーズを踏まえた充実策

各地域のニーズを考慮しつつ、消防防災ヘリコプターの相互応援体制の強化及び関係機関との連携強化による効果を見極めながら、人員確保、財政的な実現可能性と照らし合わせ、消防防災ヘリコプターの増配備について各地域の実情に応じた議論を進めていく必要がある。

c 消防防災ヘリコプター操縦士の養成・確保

(a) 乗務要件・訓練プログラムの有効活用

運航団体は、技量ある操縦士の養成・確保と安全運航に向け、乗務要件・訓練プログラムを活用することが重要であり、訓練内容の設定や能力確認要領の一定の基準づくりについては、消防庁が主体となって検討していく必要がある。

(b) 2人操縦体制による操縦士の養成

次を担う操縦士の養成は、運航団体と民間事業者

がともに取り組むべき課題である。技量・経験を有する操縦士による2人操縦体制を各運航団体が中長期的な目標として定め、OJTによる2人操縦体制により若手操縦士の育成と安全運航を図っていく必要がある。

(c) 操縦士の増加策・財政措置

必要に応じて操縦士を自主養成できるように、各運航団体が操縦士希望者の選抜要領や養成計画を検討することが望ましく、自主養成や2人操縦体制の実施に伴い必要となる人材養成費への財政措置について消防庁において検討すること。

ウ 検討会報告書の周知

平成29年度検討会報告書の取りまとめ後、消防庁は、消防組織法第37条の規定に基づく助言として、「消防防災ヘリコプターの安全性向上・充実強化に関する検討会報告書について」（平成30年3月30日付け消防広第150号消防庁広域応援室長通知）により、各運航団体に対して報告書提言に早期に取り組み、消防防災ヘリコプターの安全運航の再徹底を要請した。



平成29年度 検討会の模様

(3) 群馬県防災ヘリコプター墜落事故を受けた対応

平成29年度検討会報告書の提言事項について各運航団体が取組を進めていたところ、平成30年8月10日に群馬県防災ヘリコプターの墜落事故が発生した。

事故原因は国土交通省運輸安全委員会が調査中であるが、消防防災ヘリコプターの安全運航を徹底するためには、平成29年度検討会報告書の提言項

目を各運航団体が確実に実施していくことが基本であることから、消防庁は「消防防災ヘリコプターの安全確保の再徹底及び「消防防災ヘリコプターの安全性向上・充実強化に関する検討会報告書（平成30年3月）」等提言の取組の早期実施について」（平成30年8月13日付け消防広第259号消防庁国民保護・防災部広域応援室長通知）を発出し、安全管理体制の再点検、飛行時の安全確保の徹底、運航時の留意事項として、運航の可否について機長のみでの判断に委ねず運航管理者等からの助言をもとに客観的に判断するよう努めること、飛行時にはヘリコプター動態管理システム等を活用して、運航状況を常時把握すること等を徹底するとともに、平成29年度検討会報告等の提言について早急に実施することを要請した。

その後、消防庁は全ての運航団体に対して改めてヒアリングを実施し、提言事項の実施状況や実施に当たっての課題の把握に努めるとともに、平成30年10月に公表された長野県消防防災ヘリコプターの事故調査報告書で明らかにされた事故原因への対応策と合わせて更なる対策を検討している。消防防災ヘリコプターの事故が続いていることを踏まえると、運航団体が実施すべき措置の更なる具体化及び他省庁との連携強化を進めるとともに、必要な財政措置等について検討するなど、従来以上に強力な働き掛けを行っていく。

国民の安心と安全を守るための消防防災ヘリコプターが、相次いで墜落事故を起こしていることを全ての関係者は極めて重く受け止め、今一度安全な運航体制の実現に全力で取り組む必要がある。

1. 消防の広域化とは

市町村は、その地域における消防の責務を果たしているが、特に小規模な市町村では、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の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体制の整備・確立を図ることを目指すものである。

消防組織法では、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。」（同法第31条）と定義され、消防の広域化は「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）とされている。

2. 消防の広域化のメリット

消防の広域化のメリットとして、一般的に以下の

3点が挙げられる（特集4-1図）。

（1）初動体制の充実等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、統一的な指揮の下、迅速で効果的な災害対応が可能になる。

（2）人員配置の効率化及び現場体制の充実

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。

（3）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、小規模な消防本部では整備が困難であったはしご自動車、救助工作車及び消防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。

特集4-1図 消防の広域化のメリット



3. これまでの取組

(1) 平成6年からの取組

消防庁では、平成6年（1994年）に消防庁長官通知を発出し、都道府県に消防広域化基本計画の策定を要請して、消防の広域化を推進してきたが、市町村合併以外の要因による広域化は十分進んだとは言いがたい状況にあった。

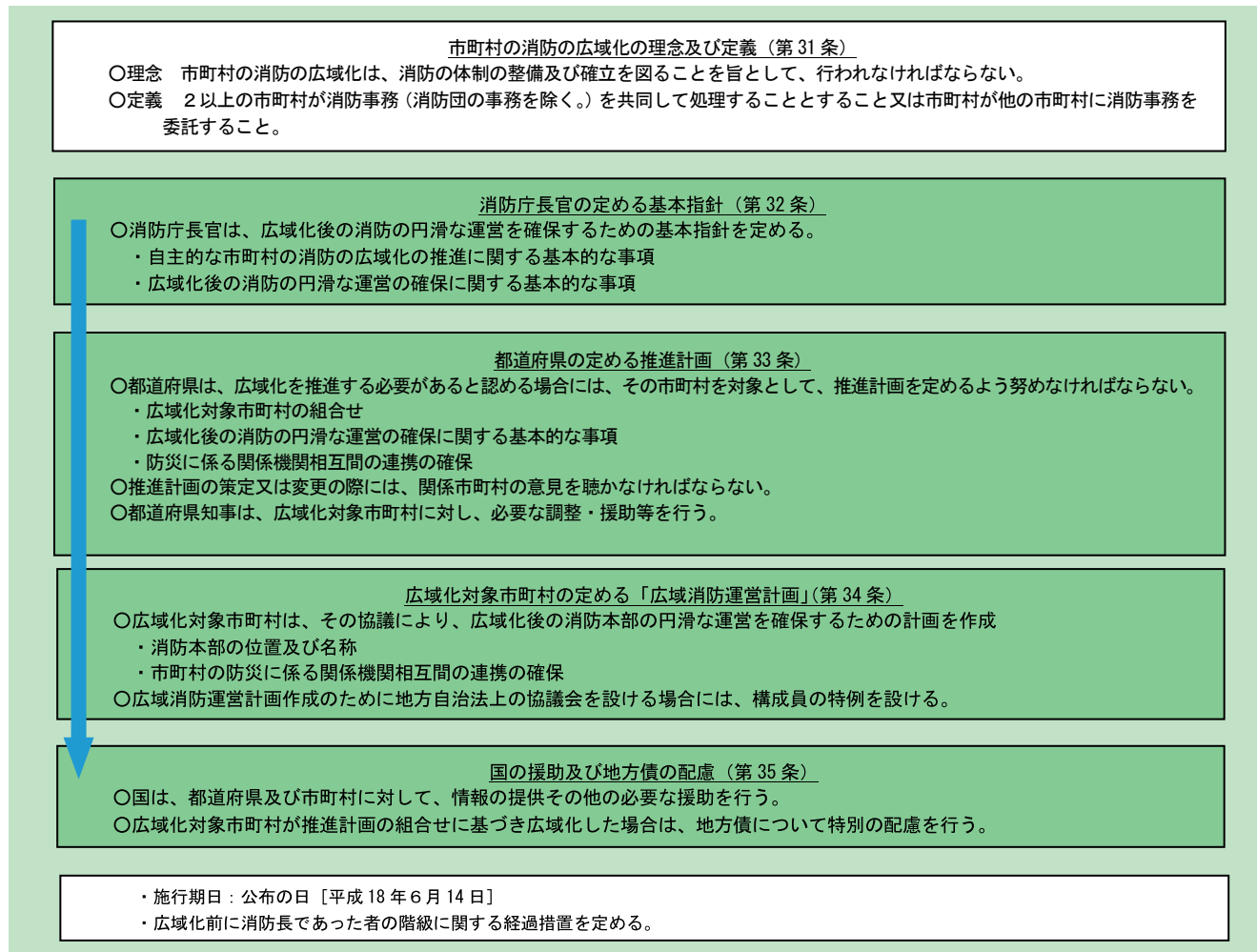
平成18年には、消防審議会（消防庁長官の諮問機関）から、全国的・広域的な見地から消防庁が消防

体制のあり方の方向性を示すとともに、都道府県の広域的な役割をより明確にすることが必要であることなどを内容とする答申がなされた。

(2) 消防組織法の改正（平成18年）

消防審議会の答申などを踏まえ、平成18年に消防組織法の改正が行われ、①消防の広域化の理念及び定義、②広域化後の消防の円滑な運営を確保するための基本的な指針、③推進計画及び都道府県知事の関与等、④広域消防運営計画、⑤国の援助等が法律に規定された（特集4-2図）。

特集4-2図 消防組織法による消防の広域化の推進スキーム



(3) 広域化基本指針の制定等

ア 広域化基本指針の制定（平成18年）

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」（平成18年消防庁告示第33号）

以下「広域化基本指針」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）を目途に広域化を実現することとされた。

* 1 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。

イ 広域化基本指針の改正（平成 25 年）

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、さらに日本の総人口が減少し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な消防本部の体制強化がこれまで以上に必要となることから、平成 25 年 4 月 1 日に広域化基本指針を改正し、広域化を着実に推進することとした。主な改正項目は次のとおりである。

- ・広域化の推進期限を平成 30 年 4 月 1 日まで延長
- ・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こと。
- ・自主的な消防の広域化を着実に推進するために、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、他の消防の広域化の対象となる市町村よりも先行して集中的に実施すること。

なお、従前は、指定都市の消防長が消防司監の階級^{*2}を用いることができるとしていたが、広域化により指定都市と同等以上の規模を有す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とした。

（４）連携・協力基本指針の制定（平成 29 年）

平成 29 年には、第 28 次消防審議会から、人口減少や災害の多様化等社会環境の変化に対応し、必要となる消防力を維持していくための消防体制のあり方等について「消防の広域化及び連携・協力に関する答申」が示され、消防の広域化は消防力の確保・充実のための方策として極めて有効な手段であり、今後とも、消防体制の整備・確立の手段として、最も有効なものとして推進していくことが重要であるとされたほか、直ちに広域化を進めることが困難な地域においても必要となる消防力を確保・充実し

ていくため、消防事務の性質に応じて事務の一部について連携・協力を推進することが必要であると提言された。連携・協力の具体例としては、指令の共同運用、消防用車両の共同整備、境界付近における消防署所の共同設置、高度・専門的な違反処理や特殊な火災原因調査等の予防業務における消防の連携・協力、専門的な人材育成の推進、応援計画の見直し等による消防力の強化が挙げられている。

これを受けて、消防庁では、「消防の連携・協力の推進について」（平成 29 年 4 月 1 日付け消防消第 59 号消防庁長官通知）を発出し、その中で「市町村の消防の連携・協力に関する基本指針」（以下「連携・協力基本指針」という。）を示した。また、全国の都道府県及び市町村に対しては、引き続き、消防の広域化を推進するとともに、連携・協力基本指針を踏まえ、地域の実情に応じて、消防の連携・協力を推進するよう依頼した。なお、推進期限については、平成 35 年 4 月 1 日までとした。

（５）これまでの取組の成果

全国の消防本部数は、平成 6 年（1994 年）4 月 1 日現在 931 本部であったが、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 18 年 4 月 1 日現在で 811 本部となった。

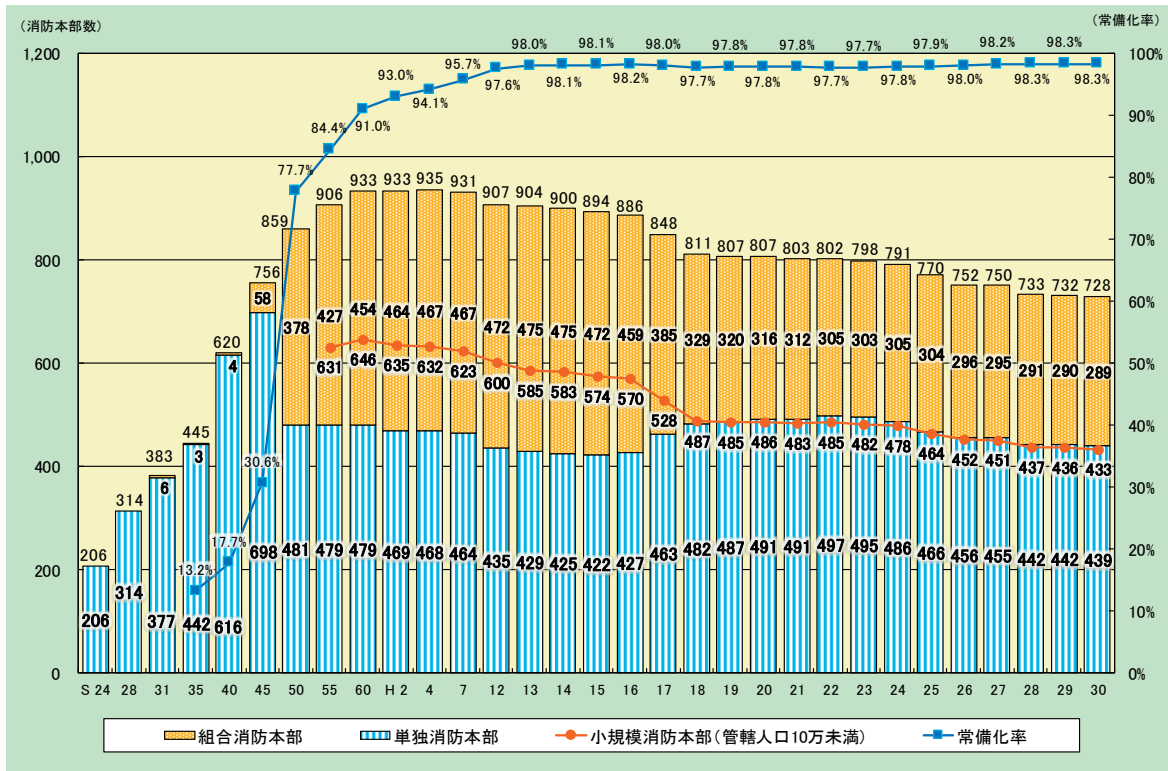
平成 18 年の消防組織法の改正以降では、これまでに 52 地域で広域化が実現し、管轄人口 10 万未満の小規模な消防本部（以下「小規模消防本部」という。）は、487 本部から 54 本部減少して 433 本部（全体の約 6 割）となり、消防本部や消防署を設置していない非常備町村は、40 町村のうち 11 町村が解消された（**附属資料 V**）。

また、連携・協力の具体例として挙げられる指令の共同運用については、47 地域（193 本部、12 非常備町村）で行われている。

平成 30 年 4 月 1 日現在、消防本部数は 728 本部（**特集 4-3 図**）、非常備町村は 29 町村である。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が多く、1 都 3 県の 21 町村（非常備町村全体の 72.4%）は島しょ地域である（**附属資料 VI**）。

* 2 消防吏員の階級は、消防総監、消防司監、消防正監、消防監、消防司令長、消防司令、消防司令補、消防士長及び消防士である（市町村によっては、消防士を消防副士長と消防士に区分している。）。

特集 4-3 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。)

4. 今後の取組

(1) 広域化基本指針の改正(平成30年)

広域化を実現した消防本部では、人員配備の効率化と充実、消防体制の基盤強化を通じた住民サービスの向上等の成果が現れている状況にある。

しかしながら、消防の広域化の進捗は未だ十分とはいえ、今後の人口減少社会の本格化や、高齢化

の進展等に鑑みると、消防力の維持・強化に当たって最も有効な手段である消防の広域化を推進し、小規模消防本部の体制強化を図ることがこれまで以上に必要になっている。

そのため、消防庁では、第28次消防審議会の答申等も踏まえ、平成30年4月1日に広域化基本指針を改正し、広域化の推進期限を平成36年4月1日まで延長した(連携・協力基本指針も併せて改正し、その推進期限も同日に延長した。)。主な改正項目は下表のとおりである(特集4-1表)。

特集 4-1 表 広域化基本指針の改正概要

項目	改正後の基本指針	改正前の基本指針
市町村の消防の広域化の推進の方向性	・広域化の推進に当たっては、消防組織法が改正された平成18年以降の取組を振り返った上で、今一度原点に立ち返り、推進計画を再策定する必要があるとした。 ・その際、都道府県は、市町村が行った自らの消防本部を取り巻く状況と自らの消防力の分析を生かしつつ、積極的にリーダーシップを取り、都道府県内の消防体制のあり方を再度議論していく必要があるとした。	(新規)
消防の連携・協力の推進計画への位置付け	・都道府県が推進する必要があると認める自主的な消防の連携・協力の対象となる市町村についても、推進計画に定めることとした。	(新規)
広域化の実現の期限	・平成36年4月1日(6年延長)	平成30年4月1日

延長した6年間のうち、初年度である平成30年度は、地域で消防体制のあり方を考える期間としており、市町村の消防本部においては「消防力カード」

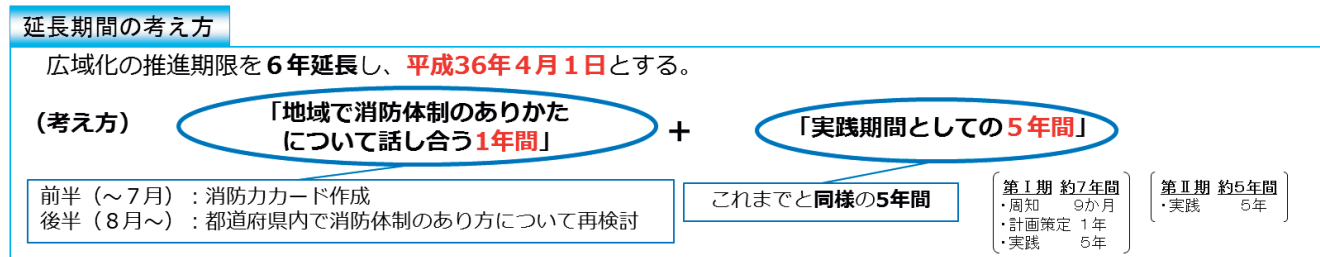
を作成し、自らの消防力や広域化の必要性を分析・検討し、都道府県においては、積極的にリーダーシップを発揮し、消防力カード等の情報を基に、消

防本部、市町村と緊密に連携し、推進計画を再策定することとしている。(特集4-4図)。

なお、平成36年前後は、消防指令センターの更新

時期がピークに差し掛かるため、これを契機とした広域化を後押しすることも見据えて推進期限を設定した。

特集4-4図 消防の広域化の推進期限延長の考え方



また、連携・協力のうち、指令の共同運用については、①現場に最先着できる隊に自動で出動指令を行ういわゆる「直近指令」や、出動可能な隊がなくなった場合に指令の共同運用をしている他消防本部の隊に自動で出動指令を行ういわゆる「ゼロ隊運用」などの高度な運用により、区域内の消防力を向上させる効果が大きいこと、②その運用に際して人事交流が生まれるなど消防本部間の垣根を低くする効果もあり、消防の広域化につながる効果が特に大きいことから、広域化の推進と併せて、積極的に検討することとしている。

(2) 広域化に関する課題への対応

消防の広域化に当たっては、大規模な消防本部からは消防力の流出に対する懸念、小規模な消防本部からは周辺地域となることによる消防力の低下に関する懸念が示され、また、職員の処遇の統一も課題として挙げられることがある。

しかしながら、消防力の配置は、管内の実情に応じて行うものであるため、消防の広域化が消防力の流出や低下につながるものではなく、また、職員の処遇の統一等についても段階的に調整を行うなど、柔軟に対応することが可能である。

都道府県が推進する必要があると認める自主的な市町村の消防の広域化の対象となる市町村(以下「広域化対象市町村」という。)が広域化後に円滑に事務を行うことができるよう、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ことが必要である。

5. 関係機関の取組

(1) 消防庁の取組

ア 検討に対する支援

消防庁では、広域化基本指針の策定とあわせ、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、消防の広域化及び連携・協力のモデル構築事業の実施、消防広域化推進アドバイザー*3の派遣などの支援を行っている。

イ 財政措置

市町村の消防の広域化及び連携・協力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。

広域化については、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、同計画等に基づき実施する消防指令センター(指令装置等)の整備、並びに同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について緊急防災・減災事業債(充当率100%、交付税措置率70%)の対象としている。

連携・協力については、連携・協力実施計画に基づき必要となる消防指令センターの整備について緊急防災・減災事業債の対象とし、同計画に基づき必要となる消防用車両等の整備について防災対策

*3 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し、支援活動を行う。

特集 4-5 図 消防の広域化及び連携・協力に対する財政措置

市町村の消防の広域化及び連携・協力に対する財政措置（平成30年度）	
市町村分（広域化）	
<p>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。</p> <p>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</p> <p>3 消防署所等の整備【(1)・(2) 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の増改築（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。また、再配置が必要と位置づ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：充当率90%（通常75%）】</p> <p>4 高機能消防指令センターの整備【緊急防災・減災事業債】 広域消防運営計画等に基づき整備する高機能消防指令センター（指令装置等）※</p> <p>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※</p> <p>6 国庫補助金の優先配分【施設整備費補助金、緊援隊補助金】 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。</p>	<p>緊急防災・減災事業債</p> <p>○ 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</p> <p>○ 財政措置 ・ 地方債充当率 100% ・ 交付税算入率 70%</p> <p>○ 事業年度 平成29年度から平成32年度</p> <p>※ 消防広域化重点地域に指定された市町村に限る。</p>
市町村分（連携・協力）	
<p>1 高機能消防指令センターの整備【緊急防災・減災事業債】 連携・協力実施計画に基づき、必要となる高機能消防指令センター</p> <p>2 消防車両等の整備【防災対策事業債：充当率90%/算入率50%】 連携・協力実施計画に基づき、必要となる消防車両等</p> <p>3 国庫補助金の優先配分【施設整備費補助金、緊援隊補助金】 消防の連携・協力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。</p>	
都道府県分（広域化）	
<p>1 消防広域化推進経費【普通交付税】 消防広域化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。</p> <p>2 広域化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。</p>	

事業債（充当率 90%、交付税措置率 50%）の対象としている（特集 4-5 図）。

（2）都道府県の取組

ア 推進計画の概要

平成 30 年度中を目処として、消防本部、市町村等と緊密に連携し、検討した上で推進計画の再策定又は策定を行うよう努めることとされている。

推進計画には、広域化対象市町村の組合せや、連携・協力の対象となる市町村を定めることになる。

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を講じた例があり、財政支援として、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新設等が、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市町村は、市町村長部局、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、④構成市町村の負担金割合方式、職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。

1. 消防団の現状

火災の発生に加え、大阪府北部を震源とする地震や、平成 30 年 7 月豪雨、平成 30 年北海道胆振東部地震など、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、多くの消防団員が出動してきた。消防団員は、災害防ぎょや住民の避難支援、被災者の救出・救助等の活動を行い、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、将来的に、南海トラフ地震や首都直下地震等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、テロ災害等の発生時において、消防団は避難住民の誘導等の役割を担うこととされている。

このように、地域における消防防災体制の中核的存在として、地域住民の安心・安全の確保のために消防団が果たす役割はますます大きくなっている。

消防庁においては、平成 25 年 12 月に成立した「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」(平成 25 年法律第 110 号。以下「消防団等充実強化法」という。)を受け、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取り組んでいる。

(1) 消防団員数の減少

消防団員数は年々減少しており、平成 30 年 4 月 1 日現在、前年に比べ 6,664 人減少し、84 万 3,667 人^{*1}となっている(特集 5-1 図)。消防団は地域の消防防災体制の中核であることから、消防庁では、消防団等充実強化法等を踏まえ、今後さらに、消防団員の確保に向けた取組を推進する必要がある。

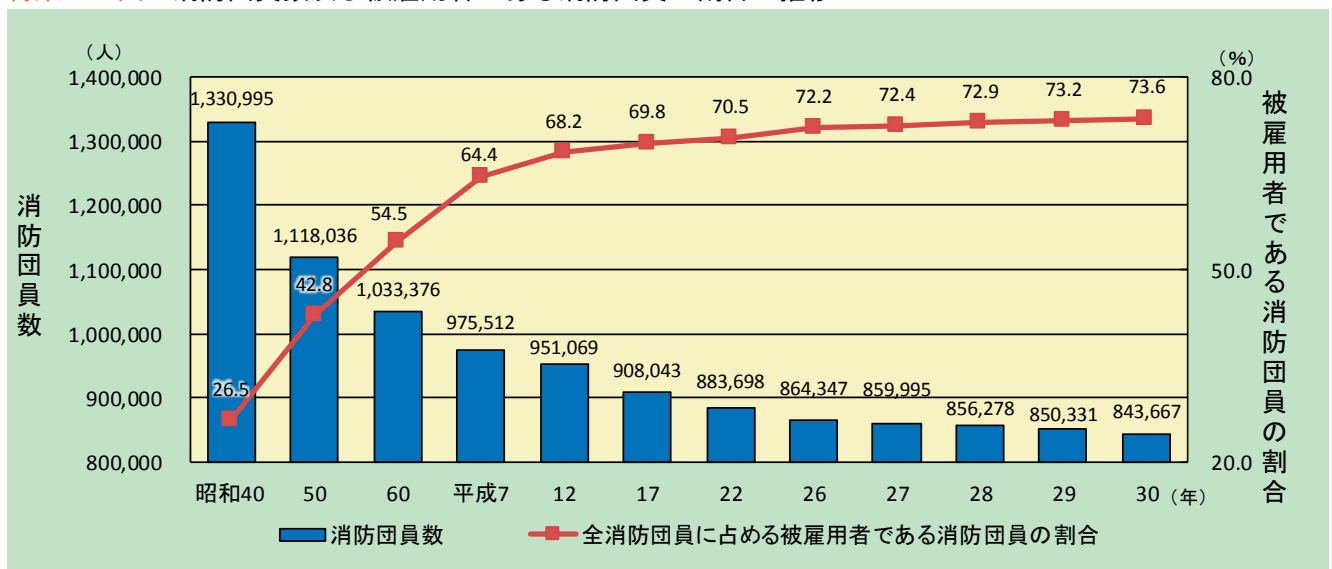
(2) 被雇用者である消防団員の割合の増加

被雇用者である消防団員の全消防団員に占める割合は、平成 30 年 4 月 1 日現在、前年に比べ 0.4 ポイント増加し 73.6%となっており、高い水準で推移している。(特集 5-1 図)。

(3) 消防団員の平均年齢の上昇

消防団員の平均年齢は、平成 30 年 4 月 1 日現在、

特集 5-1 図 消防団員数及び被雇用者である消防団員の割合の推移

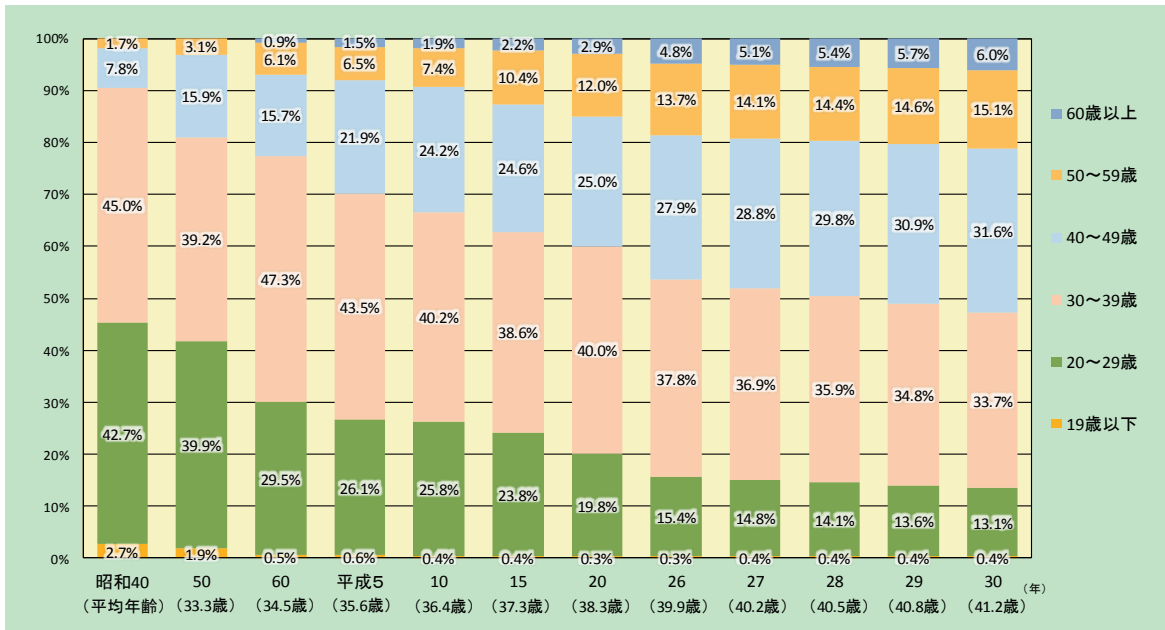


(備考)「消防防災・震災対策現況調査」により作成

*1 第 2 章第 1 節を参照

前年に比べ0.4歳上昇し、41.2歳となっており、毎年年少しずつではあるが、消防団員の平均年齢が上昇している（特集5-2図）。

特集5-2図 消防団員の年齢構成比率の推移



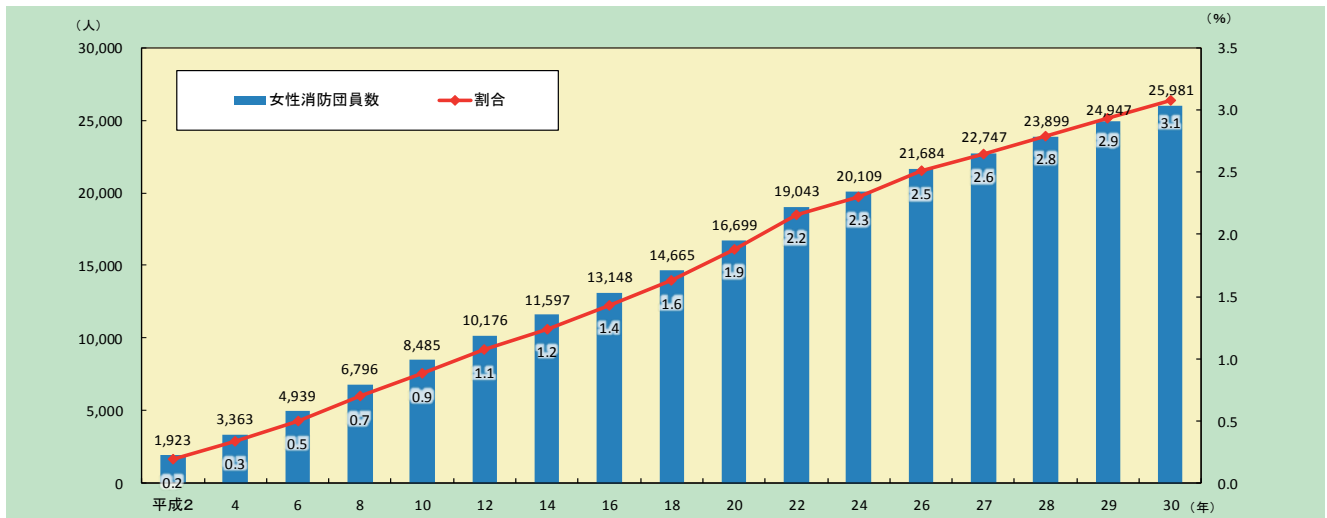
(備考) 1 「消防防災・震災対策現況調査」により作成
2 昭和40年、昭和50年は「60歳以上」の統計が存在しない。また、昭和40年は平均年齢の統計が存在しない。

(4) 女性消防団員の増加

近年、地域の安心・安全の確保に対する住民の関心の高まり等を背景に消防団活動も多様化している。災害での消火活動や後方支援活動等をはじめ、住宅用火災警報器の設置促進、火災予防の普及啓発、住民に対する防災教育・応急手当指導等、広範囲にわたり、女性消防団員の活躍が期待されている。

こうした状況の中で、女性消防団員の数は、平成30年4月1日現在、前年に比べ1,034人増加し、2万5,981人となっている。消防団員の総数が減少する中、女性消防団員の数は年々増加しており（特集5-3図）、女性消防団員がいる消防団の割合は、同日現在で、71.2%となっている。

特集5-3図 女性消防団員数の推移



(備考) 「消防防災・震災対策現況調査」により作成

（5）学生消防団員の増加

学生消防団員とは、大学生、大学院生又は専門学校生等の消防団員を指す。平成30年4月1日現在の学生消防団員の数は、前年に比べ567人増加し、4,562人となっている。消防団員の総数が減少する中、学生消防団員の数は年々増加している（特集5-4図）。

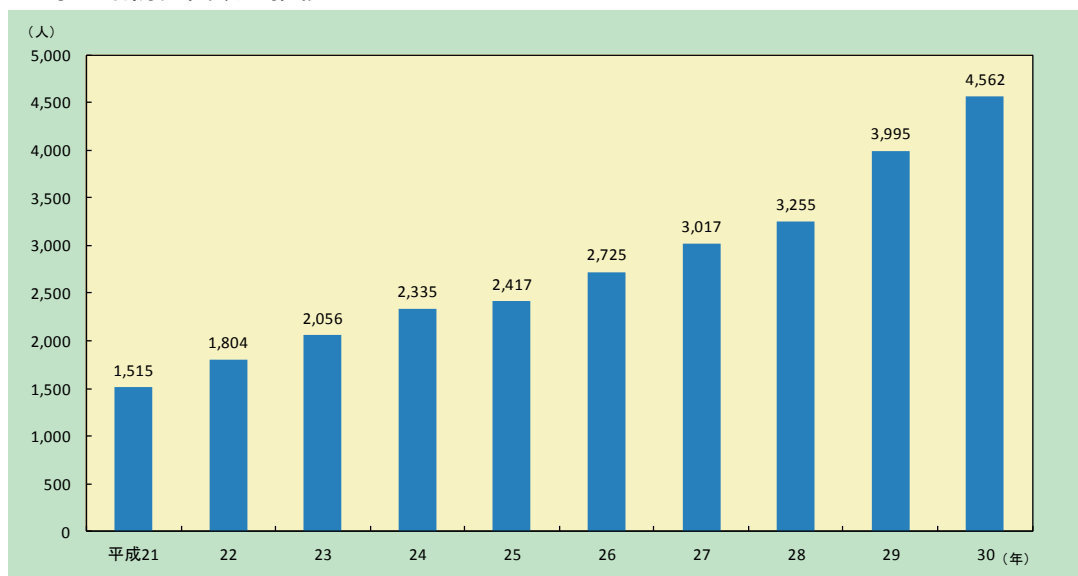
長期的に消防団員を確保していくためには若い人材の確保が重要であり、大学生等の若者が消防団活動に参加し、消防や地域防災に関心を持つことにより、卒業後においても地域防災の担い手となることが期待されている。

（6）機能別消防団員の増加

機能別消防団員とは、一般的な消防団員とは異なり、入団時に決めた特定の活動・役割を担う消防団員である。例えば、一般的な消防団員のみでは人員不足が生じるような大規模災害に限り、避難誘導や避難所の運営支援等の活動のみを担う「大規模災害団員」（2.（5）を参照）や、事業所の従業員が当該事業所に勤務する時間に限り、消防団員として火災や災害が発生した場合の後方支援活動に携わる場合が挙げられる。

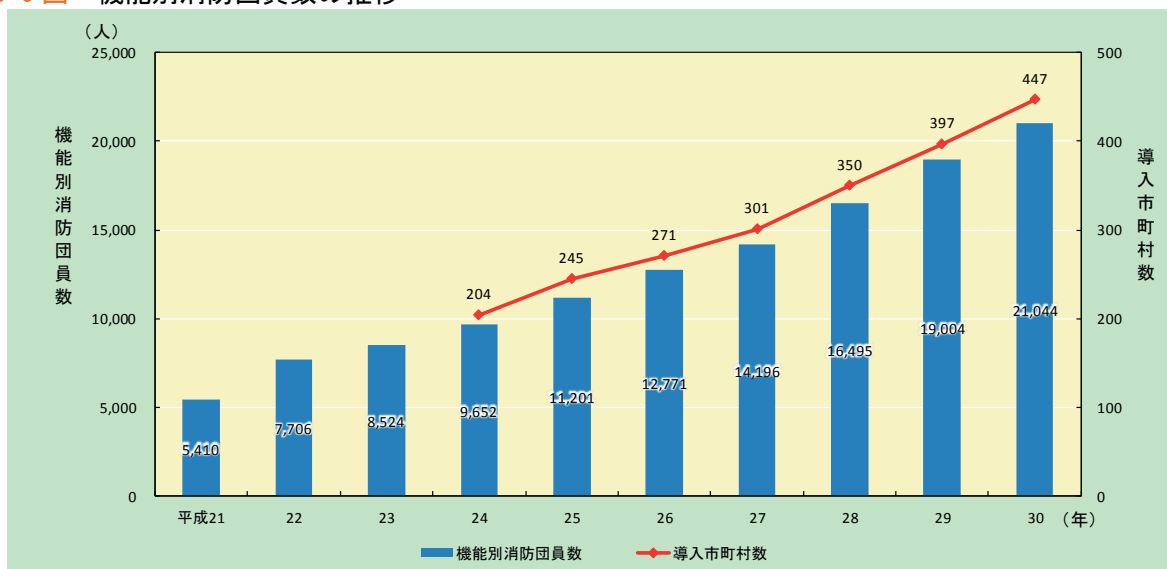
平成30年4月1日現在の機能別消防団員の数は、前年に比べ2,040人増加し、2万1,044人となっている（特集5-5図）。一般的な消防団員の数が減少する中、機能別消防団員の数は年々増加している。社

特集5-4図 学生消防団員数の推移



（備考）「消防防災・震災対策現況調査」により作成

特集5-5図 機能別消防団員数の推移



（備考）「消防団の組織概要等に関する調査」により作成

会環境の変化や災害の大規模化等を踏まえ、一般的な消防団員を補完する点で、機能別消防団員制度を地域の実情に応じ採用することが期待されている。

（7）消防団の装備・教育訓練の充実等に関する必要性の高まり

近年の大規模災害において、消防団員は、消火・応急手当・救助活動はもとより、水門閉鎖や住民の避難誘導・避難所の運営支援など、実に様々な活動に取り組んでいる。このような中、とりわけ被災地の消防団を中心に、被害の軽減及び消防団員の活動等における安全対策の強化に資する装備の一層の充実強化や、平素からの教育訓練の更なる充実を図る必要性が高まっている。

2. 消防団の充実強化施策

平成 25 年 12 月に成立した消防団等充実強化法（特集 5-6 図）や平成 27 年 12 月 22 日に第 27 次消防審議会から出された「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」を踏まえ、消防庁では、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んでいる。

（1）消防団への加入促進

ア 事業者の協力

被雇用者である消防団員の割合の増加に伴い、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。そのため、平成 18 年度から、「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 5-7 図）。

また、事業者が、特別の休暇制度を設けて勤務時間中の消防団活動を可能としたり、従業員の入団を積極的に推進したりすることなどは、地域防災力の充実強化に資すると同時に、地域社会に貢献し、ひいては事業所の信頼性の向上にもつながるものである。そこで、平成 27 年に加え、平成 30 年においても、一般社団法人日本経済団体連合会等の経済団体に対し、総務大臣から書簡を送付し、消防団活動に対する事業者の理解と協力を呼び掛けるとともに、当該団体の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、消防団活動に対する配慮を行うよう依頼した。総務大臣名での書簡を送付した後も、機会を捉えて、様々な経済団体や企業に対し消防団への協力を依頼している。

日本郵便株式会社に対しては、平成 25 年 12 月 13 日及び 29 年 2 月 22 日に、消防団活動への参加促進

特集 5-6 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）

を依頼するとともに、各地方公共団体に対しても、平成 26 年 1 月 24 日、郵便局への働き掛けを依頼した。

平成 27 年 9 月 8 日には、「総務省消防庁消防団協力事業所*2」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、あわせて、総務大臣と当該 5 つの事業所及び 5 つの経済団体との意見交換会を実施した。

また、消防団活動へ特に深い理解や協力を示すことにより、地域防災力の向上に寄与している事業所等及び消防団員確保に貢献している事業所等に対し、平成 30 年 3 月 7 日、消防庁長官が表彰を行った。

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

まず、平成 25 年 11 月 8 日、26 年 4 月 25 日、27

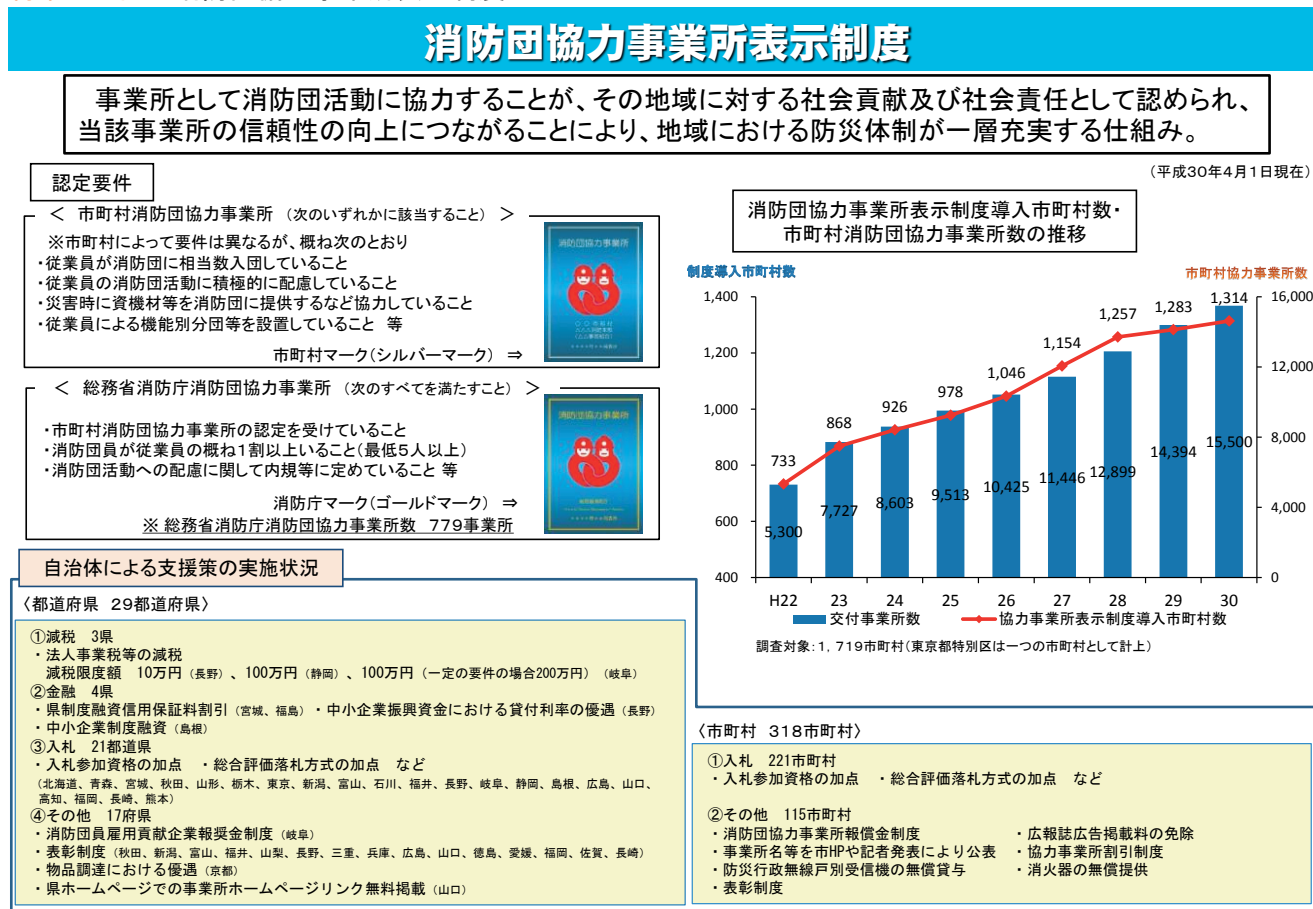
年 2 月 13 日及び 30 年 1 月 19 日の 4 度にわたり、総務大臣から全ての都道府県知事及び市町村長に対し、書簡を送付し、女性の消防団への加入促進に向けた積極的な取組について依頼した。

また、平成 29 年 10 月 25 日、前年と比較して女性消防団員数が相当数増加した 8 つの消防団に対して、総務大臣から感謝状を授与した。

さらに、女性消防団員を増加させるため、消防庁では、平成 27 年度から、子育て期の女性消防団員等をサポートする取組など、地方公共団体が企業や大学等と連携して実施する事業への支援やこれらの取組の普及促進を図っている。

あわせて、消防庁ホームページ内に女性の消防団への加入促進を図るためのポータルサイト(特集 5-8 図)を開設し、女性消防団員の活躍の様子や活動事例等を掲載している。

特集 5-7 図 消防団協力事業所表示制度



＜市町村 318市町村＞

- ①入札 221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 115市町村
 - ・消防団協力事業所報償金制度
 - ・事業所名等を市HPや記者発表により公表
 - ・防災行政無線戸別受信機の無償貸与
 - ・表彰制度
 - ・広報誌広告掲載料の免除
 - ・協力事業所割引制度
 - ・消火器の無償提供

*2 消防庁長官が消防団活動に協力していると認め、総務省消防庁消防団協力事業所表示証を交付した事業所等をいう。

特集 5-8 図 消防団オフィシャルウェブサイト内「女性消防団員コーナー」



(イ) 全国女性消防操法大会の開催

平成 29 年 9 月 30 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、秋田県秋田市において「第 23 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

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、「全国女性消防団員活性化大会」を開催している。全国の女性消防団員が一堂に会し、日頃の活動成果を紹介するとともに、意見交換を通じて連携を深めている。

平成 30 年 11 月 9 日、滋賀県大津市において第 24 回大会を開催した。



全国女性消防団員活性化大会

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、消防団活動のための適切な修学上の配慮等を依頼した。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など、機会を捉えて積極的な働き掛けを行ってきた。

あわせて、平成 28 年 11 月 28 日には、文部科学省及び各国公立大学長あてに、大学生の消防団への加入促進等について通知を发出した。その通知において、課外活動等の一つとして消防団活動を推奨するなど、学生の消防団活動への一層の理解促進や、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、消防団員入団促進キャンペーンの実施に併せて、大学構内向け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 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、平成 26 年 11 月から「学生消防団活動認証制度」の普及を図っている。この制度は、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、地域社会に多大な貢献をした大学生等に対し、市町村がその実績を認証するものである。

平成 30 年 4 月 1 日現在、当該制度を導入している市町村の数は 266 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（特集 5-9 図）。

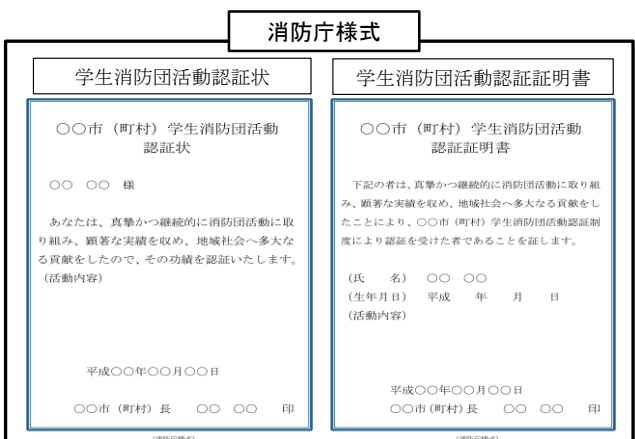
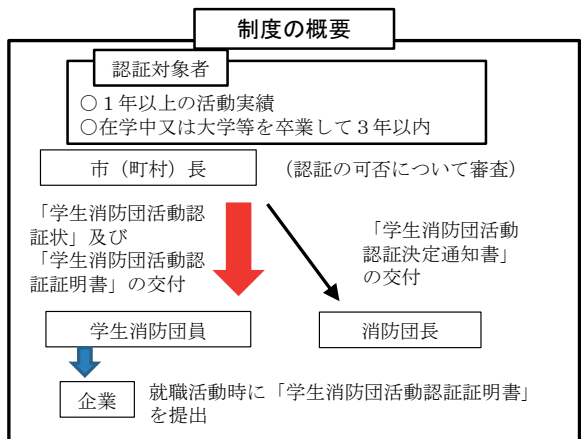
学生消防団活動認証制度（平成26年1月～）

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、大学院生又は専門学校生について、市町村がその実績を認証し、就職活動を支援することを目的とする。

【学生消防団活動認証制度の導入状況（H30.4.1時点）】

時点	導入済市町村数
H28.4.1	69
H29.4.1	189
H30.4.1	266

} 約3.9倍



オ 機能別団員制度・機能別分団制度等の導入

市町村が、全ての災害・訓練に出動する消防団員を基本としつつ、地域の実情に応じて消防団の組織・体制を整備することができるよう、市町村において次の制度の選択を可能とする方策を講じている。なお、消防団員の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、当該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・役割に参加する制度である。なお、機能別団員制度の1つである「大規模災害団員」制度については、(5)に記載している。

(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、所属する消防団員が当該活動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の期間、消防団員としての活動の休止を消防団長が承認する制度である。

カ 国家公務員の加入促進

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。この規定により、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、平成26年6月27日、職員の消防団への加入を促進するよう、各府省に対し働き掛けを行った。

キ 地方公共団体に対する働き掛け

消防団等充実強化法の成立に伴い、平成25年12月25日、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发出し、地方公務員の加入促進について働き掛けた。さらに、平成25年11月8日、26年4月25日、27年2月13日及び30年1月19日の4度にわたり、総務大臣から全ての都道府県知事及び市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等を依頼した。

また、平成29年7月28日、各地方公共団体に対し、学生、女性、被雇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明示した通知を发出し

た。さらに、首長が参加する会議に消防庁職員を派遣するなど、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、消防庁ホームページ等を通じて対外的な紹介を行っている。

ケ 総務大臣からの感謝状の授与

平成 29 年 10 月 25 日、前年と比較して消防団員数等が相当数増加した 28 の消防団等に対して、総務大臣から感謝状を授与した。

コ 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、消防庁として、平成 27 年度から、地方公共団体が企業や大学等と連携して、女性や大学生等の消防団への加入促進を図る取組を支援するとともに、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。

（2）消防団員の処遇の改善^{*3}

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について、全階級で一律 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各市町村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てきている。

（3）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 26 年度に地方交付税措置を大幅に拡充した。

イ 救助資機材搭載型消防ポンプ自動車等の配備

平成 29 年度補正予算等により、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配備し、訓練を支援している。

ウ 情報収集活動用資機材及び小型動力ポンプの整備

平成 29 年度当初予算及び平成 30 年度当初予算により、消防学校に対し、災害現場の状況を速やかに把握するための情報収集活動用資機材（オフロードバイク、ドローン）や、女性・若者でも扱いやすい小型動力ポンプを配備し、訓練を支援している。

エ 消防団拠点施設及び地域防災拠点施設の整備

各市町村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）について、地方財政措置等を活用しながら整備することを促進している。

（4）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。

また、当該改正を踏まえ、火災防ぎよ、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指導・育成を行うに当たり必要な消防団員への教育を行うための教材を作成し、平成 26 年度から消防学校に配布している。

（5）消防団員の確保・充実に向けた更なる取組

～「消防団員の確保方策等に関する検討会」の開催～

多様化・増加する消防団の役割に対応するためには消防団員の確保等が必要となることから、消防庁では、平成 29 年 10 月に「消防団員の確保方策等に関する検討会」を開催した。4 回にわたり、「大規模

*3 第 2 章第 2 節を参照

1. 消防団の役割の多様化への対応

- (1) 今後の消防団員確保と地域防災体制のあり方
 - 大規模災害の発生が懸念される中、**消防団員の確保と質の向上**を通じ、消防団の災害対応能力を向上させる必要
 - 消防団のみならず**自主防災組織等との適切な役割分担と連携**のもと、地域防災力を充実強化し大規模災害時の役割に対応することが不可欠
- (2) 基本団員確保を中心とした消防団員確保
 - **「基本団員*5」の確保**が引き続き重要であり、役割を果たすために**必要な知識・技術を身につける訓練の実施**が必要
 - 多様な人材に消防団に入団してもらうため、**消防団の知名度・イメージアップのための取組**や働き掛けが重要
- (3) 大規模災害時のマンパワー確保に係る課題への対応
 - ① **「大規模災害団員」の導入**
大規模災害時に限定して出動し、基本団員だけでは対応できない役割を担う**「大規模災害団員」の枠組み例を示し、各地方公共団体での導入を促進**
 - ② **自主防災組織等の対応能力の向上、消防団との役割分担・連携強化**が不可欠。特に**自主防災組織等のリーダー育成等**を進めるべき。
 - ③ 大規模災害時、管内の消防力だけでは対応不可能な場合には、**消防団の応援出動**も考えられる。

2. 多様な人材の活用に向けた工夫

- **女性、地方公務員、消防職員OB・消防団員OB、学生等の多様な人材**の消防団への参加を促すことが必要
特に大学等と連携した学生の入団促進・先進事例の横展開や、少年消防クラブ員OBの入団促進のため、少年消防クラブの運営等で消防署・消防団が普段から積極的に連携することや高校生までクラブ員を継続すること等が必要
- 消防団員が所属する**事業所の理解促進、消防団協力事業所表示制度の導入促進、協力事業所に対するメリット等の横展開等**が必要
- 事業所の資機材等の活用や消防団員のなり手確保のための協力について、**事業所・経済団体への要請、協定締結等**が有効

3. 消防団員の活動環境の整備

- 転居による退団者について、**転出先でも消防団活動を容易に継続できるようにする仕組みづくり**（消防団員歴を示す紹介状の発行等）が有効
- 活動実態に見合う**適切な年額報酬や出動手当の支給**、消防団の**装備の集中的・計画的な改善**について、引き続き取り組む必要

災害団員*4」の導入促進をはじめとする消防団の役割の多様化への対応、多様な人材の活用に向けた工夫、消防団員の活動環境の整備等について検討し、同検討会における報告書を取りまとめた（特集 5-10 図）。

当該報告書の内容等を踏まえ、消防団員の確保・充実に向け、「大規模災害団員」制度の浸透等の取組を促進している。平成 30 年 1 月 19 日には、総務大臣から全ての都道府県知事及び市町村長あてに書簡を送付するとともに各地方公共団体に対し、「大規模災害団員」の積極的な導入など、消防団員の確保等に向けた重点取組事項について通知を発出した。当該通知において、「大規模災害団員」の活動の具体例として、大規模災害時に新たに発生する避難誘導・安否確認や避難所運営支援等の活動、事業所

等で所有する重機等の資機材を、当該事業所等の従業員等が活用して行う道路啓開活動などを示している。

（6）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の実施等

平成 30 年 3 月 7 日、地域における活動を推進するとともに、消防団員の士気の高揚を図るため、全国各地で活躍する消防団員による意見発表会を開催した。

また、地域に密着した模範となる活動を行っている消防団や、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行い、その取組内容を取りまとめ、全国に発信している。

*4 機能別団員の一環であり、大規模災害時に限定して出動し基本団員（*5 を参照）だけでは対応できない活動や事業所等で所有する資機材を用いた活動を行う消防団員をいう。
*5 災害の防除、被害軽減等に向けた活動のすべてを遂行する消防団員をいう。

イ 消防団員入団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月にかけて多く、退団に伴う消防団員の確保の必要性があることを踏まえ、毎年1月から3月までを「消防団員入団促進キャンペーン」期間として、入団促進に向けた全国的な広報等を重点的に行っている。具体的には、消防団員募集ポスター（特集 5-11 図）やリーフレット（特集 5-12 図）の作成・配布、就職情報誌やWEB メディアに記事広告を掲載するなど、広報の全国的な展開を図っている。

特集 5-11 図 消防団員募集ポスター



ウ 消防団活動のPR

消防庁における最新施策や最新情報のほか、各消防団における取組事例等を掲載し（特集 5-13 図）、消防団活動や加入促進のPRに努めている。

(URL : <http://www.fdma.go.jp/syobodan/>)

特集 5-13 図 消防団オフィシャルウェブサイト



エ 消防団等充実強化アドバイザーの派遣

平成 19 年 4 月から、消防団の充実強化等に関する豊富な知識や経験を有する消防職団員等を、「消防団等充実強化アドバイザー」として地方公共団体等に派遣し、消防団への加入促進、消防団の充実強化等のための具体的な助言や情報提供を行っている。

平成 30 年 4 月 1 日現在、25 人のアドバイザー（うち女性 8 人）が全国で活躍している。

特集 5-12 図 消防団員募集リーフレット



オ 全国消防操法大会の開催

平成 30 年 10 月 19 日、消防団員の消防技術の向上と士気の高揚を図るため、富山県富山市において「第 26 回全国消防操法大会」を開催した。

カ 地域防災力充実強化大会の開催

消防団等充実強化法の成立等を踏まえ、地域防災力の充実強化を図るため、平成 30 年 11 月 13 日に徳島県で「地域防災力充実強化大会」を開催した。

今後とも、地域防災力の充実強化に向けた地域で

の気運の醸成を図っていく。

キ 準中型自動車免許の新設に伴う対応

道路交通法（昭和 35 年法律第 105 号）の改正により、平成 29 年 3 月 12 日から、新たな自動車の種類として、車両総重量 3.5 トン以上 7.5 トン未満の範囲を準中型自動車とし、これに対応する免許として準中型自動車免許（以下「準中型免許」という。）が新設されるとともに、同日以後に取得した普通自動車免許で運転できる自動車の車両総重量は 3.5 トン未満とされた。これに伴い、車両総重量 3.5 トン以上の消防自動車を所有している消防団において、将来的に当該自動車を運転する消防団員の確保が課題となる。

そこで、消防庁では、平成 30 年 1 月 25 日、各地方公共団体に対し、消防団で所有する消防自動車に係る準中型免許の新設に伴う対応について通知を発出した。具体的には、消防団員の準中型免許の取得に係る公費負担制度の創設と、改正道路交通法施行後の普通自動車免許で運転できる消防自動車の活用を依頼した。また、消防庁としても、平成 30 年度から、当該公費負担制度を設けた地方公共団体に対し特別交付税による地方財政措置を講じている。今後とも、消防団員の円滑な準中型免許の取得に向けた取組等を進めていく。

3. 最近の消防団の活躍

（1）大阪府北部を震源とする地震

平成 30 年 6 月 18 日、大阪府北部を震源とする地震が発生し、大阪市北区、高槻市、枚方市、茨木市及び箕面市で最大震度 6 弱、京都市、亀岡市など 18 の市区町で震度 5 強を観測した。

被災地において、消防団は、地震発生直後から、地域の安心・安全を守るため、消火活動や巡回活動、地震で倒壊したブロック塀等の撤去作業、道路啓開等を実施した。

（2）平成 30 年 7 月豪雨

平成 30 年 6 月 28 日以降、前線や台風第 7 号の影響により、日本付近に暖かく非常に湿った空気が供給され続け、西日本を中心に全国的に広い範囲で長期間にわたる記録的な大雨となった。

西日本の多くの市町村において、消防団は、大雨に備え、住民に対し、早期の避難を呼び掛けるとともに、家屋等の浸水を防止するための土のう積み等を実施した。

また、被災地では、消防団が発災当初から、住民の救助活動や避難誘導、行方不明者の捜索等を行ったほか、土砂等の撤去作業や地域の巡回活動、土砂災害のおそれがある危険箇所の警戒活動等を長期間にわたり実施した。

そのような中、呉市においては、活動中の消防団員 1 人が土石流に巻き込まれて犠牲となった。



行方不明者の捜索活動（広島市消防局提供）

（3）平成 30 年北海道胆振東部地震

平成 30 年 9 月 6 日、北海道胆振地方中東部を震源とする地震が発生し、厚真町で最大震度 7、安平町及びむかわ町で震度 6 強、札幌市東区、千歳市、日高町及び平取町で震度 6 弱を観測した。

被災地において、消防団は、地震発生直後から、地域の安心・安全を守るため、救助活動や行方不明者の捜索活動にあるとともに、巡回活動や土砂災害のおそれがある危険箇所の警戒活動、避難所運営の支援等を実施した。

女性消防吏員の更なる活躍の推進

1. 女性消防吏員を取り巻く現状

消防本部においては、昭和44年（1969年）に川崎市が12人の女性消防吏員を採用したことに始まり、以降、横浜市、越谷市、日立市、所沢市、東京都などが採用を開始した。平成6年（1994年）には女子労働基準規則（昭和61年労働省令第3号）の一部改正により、消防分野における深夜業の規制が解除され、女性消防吏員も24時間体制で消防業務に従事できるようになり、現在、救急業務のほか警防業務を含む交替制勤務を行う女性消防吏員の割合は全女性消防吏員の約5割となっている。

このように、少しずつ女性消防吏員の職域の拡大が図られ、女性消防吏員数が増加してきたところであるが、平成30年4月1日現在、全消防吏員に占める女性消防吏員の割合は2.7%（特集6-1図）であり、警察官9.4%、自衛官6.5%、海上保安官6.6%といった他分野と比較しても少ない状況である（自衛官は平成29年度末現在）。

女性消防吏員がいない消防本部数は、年々減少しているものの、平成30年4月1日現在、全国728本部中209本部（28.7%）あり、その約7割が消防吏員数100人未満の消防本部である。

また、近年、全国の消防本部で、年間約300人の女性消防吏員が採用されている一方、約100人が退職しているため、女性消防吏員の純増は年間約200人にとどまっている。

消防分野においても女性消防吏員が増加し、活躍することにより、住民サービスの向上及び消防組織の強化につながることが期待される。

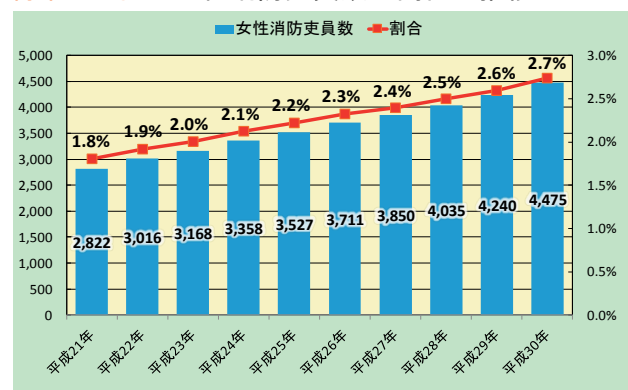
住民サービスの向上については、例えば、救急業務においては、女性傷病者に抵抗感を与えずに活動できることなどが挙げられる。

また、消防組織の強化については、男性の視点だけでなく、女性の視点が加わることにより、多様な視点でものごとを捉えることができるようになる

こと、育児・介護などそれぞれ異なる事情を持っていることを組織や同僚が理解し支援する組織風土が醸成されることにより、組織に多様なニーズに対応できる柔軟性が備わっていくことが挙げられる。

消防庁では、女性消防吏員が生き生きと職務に従事できる職場環境づくりを、ソフト・ハード両面から支援する方策の検討を目的として、「消防本部における女性職員の更なる活躍に向けた検討会」を平成27年3月から7月まで開催した。

特集6-1図 女性消防吏員数・割合の推移



（備考）「消防防災・震災対策現況調査」により作成

2. 市町村及び各消防本部の取組

消防庁は「消防本部における女性消防吏員の更なる活躍に向けた取組の推進について」（平成27年7月29日付け消防消第149号消防庁次長通知）を发出し、以下の取組を市町村及び各消防本部に対し要請した。

（1）女性消防吏員の計画的な増員の確保

ア 数値目標の設定による計画的な増員

消防全体として、消防吏員に占める女性消防吏員の全国の比率を、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する。

この共通目標の達成に向け、各消防本部においては、本部ごとの実情に応じて、数値目標を設定した

上で、計画的な増員に取り組むこと。

実態調査によると、平成 29 年度までに数値目標を設定した消防本部は 685 本部（93.6%）あり、平成 28 年度の 482 本部（65.8%）より 203 本部増加している。

イ 女性の採用の拡大に向けた積極的な取組

（ア）積極的な PR 活動の展開

女性消防吏員を増加させるためには、まずは消防を自らの職業として選択肢に含める女性を大幅に増やすことが喫緊の課題であることから、各消防本部は、これから社会人になる年齢層の女性に対し、具体的な業務内容や勤務条件等を含め、消防の仕事の魅力について、より積極的に PRするとともに、消防は女性が活躍できる職場であることの理解を深めるための説明会等を行うこと。

（イ）採用試験における身体的制限について

採用募集に際し、身長・体重等の身体的制限を設けている消防本部においては、こうした制限が消防の職務の遂行上、必要最小限かつ社会通念からみて妥当な範囲のものかどうか、検証の上、必要に応じて見直しを検討すること。

（ウ）女性消防吏員の増加を踏まえた円滑な人事管理等の検討

消防は、市町村長部局の業務とは異なり、一定の隊員数で現場での部隊活動を行うため、現場活動従事者に長期の休暇や休業を取得する職員が生じた際に、必ずその欠けた 1 人を代替として補充しなければ部隊活動に支障を来すという職務上の特殊性を有する。

今後、消防本部が行う女性消防吏員の採用の大幅拡大にあわせ、市町村においては、消防における職務上の特殊性を理解のうえ、適切な措置を検討すること。具体的には想定される休業等に際し、消防力を継続的に維持できるような代替職員の確保等が考えられること。

（2）適材適所を原則とした女性消防吏員の職域の拡大

消防業務において、法令による制限を除き、性別を理由として従事できる業務を制限することはできないことを十分に理解し、女性消防吏員の意欲と適性に応じた人事配置を行うこと。

なお、各隊の活動水準について一定レベルを確保

することは必要不可欠であり、性別を問わず、各隊員がその活動に必要な能力を満たさなければならぬ点に留意すること。

（3）ライフステージに応じた様々な配慮

現状においては、女性消防吏員が極端に少ないこと、妊娠・出産といった母性保護に係る配慮や、子育て期における配慮が必要であることから、女性についてライフステージに応じた人事上の様々な配慮が必要であること。

（4）消防長等消防本部幹部職員の意識改革

消防長は、消防本部のトップとして消防事務を統括し、全ての消防職員を指揮監督するなど、市町村の他の幹部職員と比較しても特に重い責任・権限を有している。そのため、消防長には、女性消防吏員の活躍推進を組織的に実施していくための強いリーダーシップの発揮が求められる。

各消防本部の消防長は、女性の活躍推進の意義を十分に理解し、自らの責務として各種の施策を実行すること。また、消防本部幹部職員に対しても、研修等により女性の活躍推進について理解を深めるよう取組を行うこと。

（5）その他

ア 施設・装備の改善

各消防本部においては、女性消防吏員の活躍の場を広げるために、消防本部・消防署・支所（出張所）等において、女性専用のトイレ、浴室、仮眠室などの施設整備を計画的に推進すること。

なお、消防署所等における女性専用施設の整備に要する経費について、平成 28 年度から特別交付税措置を講じている。

また、女性消防吏員の要望に応じて、女性用の被服・装備品の導入を積極的に進めること。

イ 女性の活躍情報の「見える化」の推進

各消防本部においては、女性割合、女性の採用者数、女性の管理職の割合及び女性活躍推進に向けた取組状況について、ホームページに掲載するなど「見える化」を推進すること。

3. 消防庁の取組

(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）等

ワンデイ・インターンシップとは、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、平成 29 年度は全国 8 か所の会場で開催し、107 消防本部の協力の下、470 人の参加があった（特集 6-1 表）。

各会場では、消防士を目指すきっかけや、消火、救急、救助、火災予防等の各業務の経験などについての現役女性消防吏員による講演や座談会を行うとともに、ブースを設け現役女性消防吏員との対話を通じて、様々な疑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。

平成 30 年度においても、上記職業説明会を開催するほか、民間主催の就職イベントへの各消防本部の参加の呼び掛けや消防本部が実施する女子学生等向け職場体験の支援等を行っている。

また、平成 30 年度は、現役の女性消防吏員をゲストとして招き、インターネットを利用した職業説明会を実施している。チャット可能なライブ配信だけでなく、録画型のオンデマンド配信でバックナンバーも視聴することができるため、全国の女子学生等が、それぞれの都合の良い日時に閲覧できるようにしている。

特集 6-1 表 職業説明会（ワンデイ・インターンシップ）開催実績

【平成 29 年度の開催実績】

開催日程	開催地域（都市）	女性参加者数	協力消防本部数
平成29年9月2日(土)	北海道（旭川市）	30	9
平成29年9月3日(日)	関東（さいたま市）	83	15
平成30年1月14日(日)	九州（北九州市）	76	13
平成30年1月20日(土)	四国（松山市）	27	11
平成30年1月21日(日)	中国（岡山市）	58	9
平成30年2月4日(日)	近畿（大阪市）	106	25
平成30年2月10日(土)	中部（岐阜市）	43	17
平成30年2月17日(土)	東北・北陸（新潟市）	47	8
合計		470	107

(2) ポスター等による広報

平成 29 年度に引き続き、30 年度も、女性を対象とした消防の魅力伝えるためのポスター（特集 6-2 図）を作成した。また、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等について具体的事例を用いて示した「女性消防士の WORK+LIFE ガイドブック」を配布した（特集 6-3 図）。

特集 6-2 図 女性消防吏員 PR ポスター



特集 6-3 図 女性消防士の WORK+LIFE ガイドブック



(3) ポータルサイト等による幅広い PR

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を平成 28 年度に開設した。

この中に、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が一目で分かる「消防本部サーチ」

(特集 6-4 図) のほか、現役女性消防吏員の生き生きとした活動を紹介する動画を掲載している。なお、「消防本部サーチ」については、平成 30 年度にリニューアルし、各消防本部の採用試験情報を簡単に検索できるようにした。また、平成 28 年度に、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、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、女子学生等から直接職場体験に参加申し込みができる窓口も設けている。

特集 6-4 図 女性消防吏員の活躍推進のためのポータルサイト内「消防本部サーチ」



(4) 消防庁女性活躍ガイドブックの作成

平成 30 年 3 月に先進的な取組を行っている消防本部の事例等をまとめた「消防庁女性活躍ガイドブック」を作成し、全国の消防本部等に提供するとともに、消防庁ホームページにも公開している (http://www.fdma.go.jp/disaster/josei_souborijin_katuyaku_suisin/index.html)。

(5) 女性消防吏員活躍推進アドバイザー制度の新設

消防庁では、女性消防吏員の採用が進んでいる消防本部の人事担当者や女性活躍に関する有識者を希望する消防本部等に派遣して、採用促進の具体的取組等について助言する「女性消防吏員活躍推進アドバイザー制度」を平成 29 年 12 月に新設した。これまでに 16 件派遣し、1,293 人の参加がある(平成 30 年 10 月 1 日現在)。



女性消防吏員活躍推進アドバイザー派遣の様子

（6）全国説明会の開催

平成 30 年度は、5 月から 8 月にかけて、全国 7 か所で各消防本部の人事担当幹部等を対象に説明会を開催し、消防本部における女性消防吏員の活躍推進の意義や各消防本部の取組状況等を説明したほか、先進的な取組を行っている消防本部を視察し、女性消防吏員確保のための課題や対策についての意見交換を行った。



全国説明会東京会場の様子

（7）消防大学校における取組

消防大学校の教育訓練では、平成 28 年度から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「女性活躍推進コース」

を実施するとともに、各学科の定員の 5 % を女性消防吏員の優先枠として設定し、女性の入校を推進している。

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、上司の育児参加の理解・支援を含めた働きやすい環境の整備など、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。

平成 29 年度からは、女性活躍推進コースの定員を 48 人から 60 人に増員するとともに、教育日数を 5 日間から 7 日間に拡充しているほか、女性の活躍推進をテーマとした「消防大学校フォーラム」を開催している。



消防活動訓練（女性活躍推進コース）



課題研究発表（女性活躍推進コース）

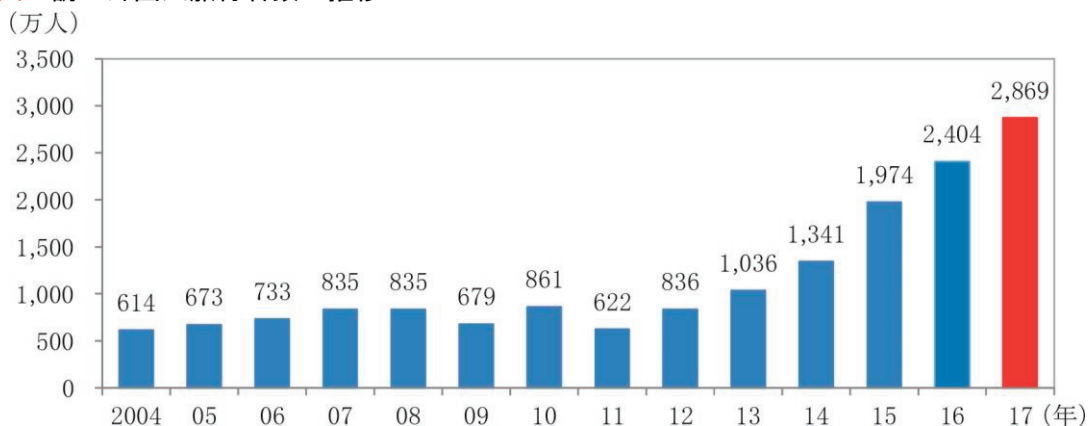
1. 民泊の動向

近年、インターネットを通じて、空き室を短期で貸したい人と旅行者をマッチングするビジネスが世界各国で展開されており、我が国でも急速に普及している。こうした民泊サービス（以下「民泊」という。）について、急増する訪日外国人旅行者（特集 7-1 図）の宿泊需要や、空きキャパシティの有効活用、地域活性化などの要請に応えるとともに、テロ防止や感染症まん延防止などの適正な管理、安全性の確保や地域住民等とのトラブル防止を図りつつ、

適正に活用されるよう、住宅宿泊事業法が平成 29 年 6 月 16 日に公布され、平成 30 年 6 月 15 日から施行された。また、住宅宿泊事業法の公布以前にも、違法民泊が広がっている実態を踏まえ、旅館業法施行令の一部改正（平成 28 年 4 月 1 日施行）により、宿泊者数 10 人未満の場合は、客室の延床面積を 1 人当たり 3.3 m²以上とするよう、簡易宿所営業の許可要件が緩和され、合法的な民泊サービスの推進が図られた。

今後益々、民泊需要の高まりが想定されることから、消防庁では安全性を確保するために必要な防火安全対策を講じつつ、消防用設備等の規制の合理化を行い健全な民泊の普及を推進している。

特集 7-1 図 訪日外国人旅行者数の推移



資料：日本政府観光局（JNTO）資料に基づき観光庁作成
（備考）「平成 30 年版 観光白書」から引用

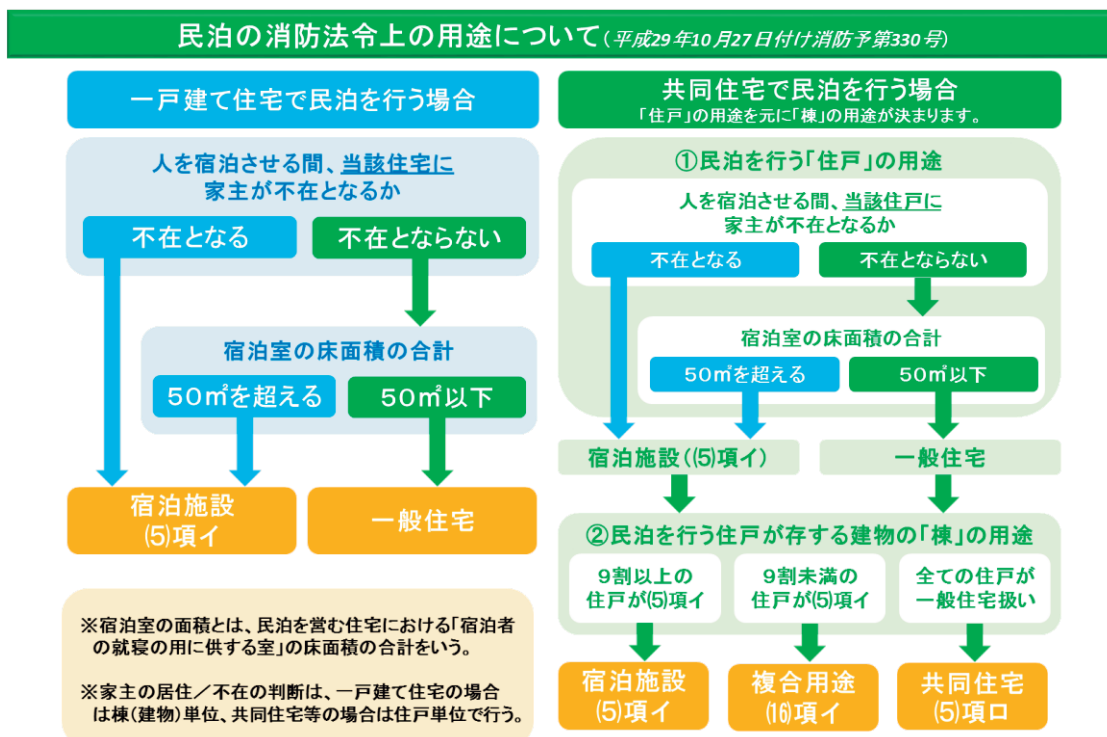
2. 民泊に対する防火安全対策の推進

（1）民泊の安全を守る消防用設備等の設置

民泊においては、外国人を含め、建物の避難経路に不案内な方や火気設備等の取扱いに不慣れな方が宿泊することによる火災危険性が懸念されることから、家主による火災時の適切な応急対応が可能

であると考えられる場合（家主が居住し、かつ、宿泊室の床面積が50㎡以下の場合）を除き、自動火災報知設備等の設置をはじめ、ホテルや旅館と同様の防火安全対策を講じることとし、当該考え方を「住宅宿泊事業法に基づく届出住宅等に係る消防法令上の取扱いについて」（平成29年10月27日付け消防予第330号消防庁予防課長通知）により、全国の消防本部に対し通知した（特集7-2図）。

特集7-2図 民泊の消防法令上の取扱い

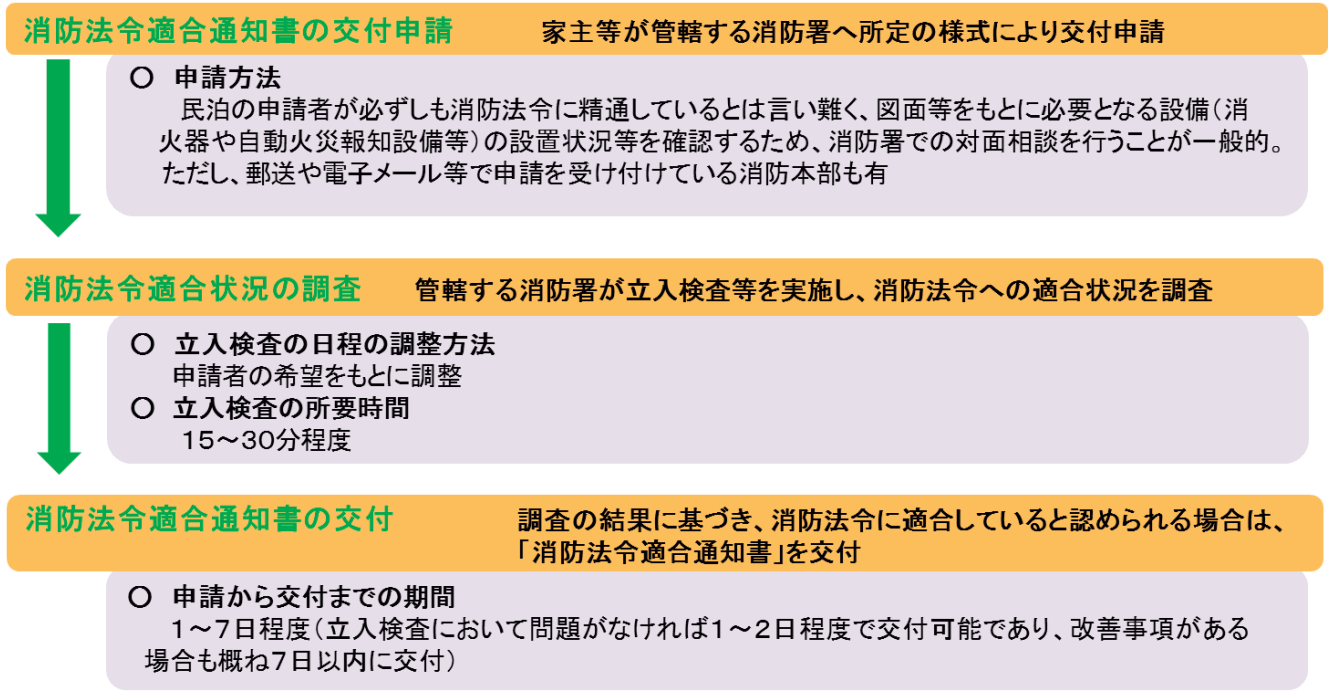


（2）消防法令への適合確認

民泊を行う場合、利用者の安全確保のためには、建物の規模や階数等に応じて消火器や自動火災報知設備等を設置することなどを求めており、消防法令の規制を民泊の開始直後から遵守する必要がある。そのため、観光庁等が作成した住宅宿泊事業法施行要領（ガイドライン）の中で、家主等が住宅宿泊事業の届出を行う際、届出を受け付ける都道府県等から事業者に対して、消防法令適合通知書を提出するよう求めるものとしている。消防法令適合通知書は、家主等の申請に基づいて消防機関が交付するもので、申請書類に基づく図面審査や必要に応じて現地確認を行うことにより、民泊の開始前に消防機関が防火上の安全を確認することができる（特集7-3図）。

また、民泊の届出手続の迅速化の観点から、消防庁、国土交通省住宅局、国土交通省観光庁及び厚生労働省の連名による「住宅宿泊事業の届出に係る受付事務の迅速な処理等について」（平成30年7月13日付け消防予第463号、生食発0713第1号、国住指第1356号、国住街第118号、観産第323号）を发出し、全国の関係部局に対し、住宅宿泊事業の届出に係る受付事務の迅速な処理等を要請するとともに、「住宅宿泊事業の届出に伴う消防法令適合通知書の交付事務を円滑に処理するための取組について」（平成30年7月13日付け消防予第466号消防庁予防課長通知）を发出し、全国の消防機関に対し、消防法令適合通知書の交付事務の円滑な処理を要請した。

特集 7-3 図 消防法令適合通知書の交付までの流れ



（3）消防用設備等による安全確保

共同住宅の一部を民泊として利用する際に、従来の規定では、民泊部分だけでなく、建物全体にスプリンクラー設備や誘導灯の設置が必要となる場合等があったことから、消防法施行規則等の一部を改正する省令（平成 30 年 6 月 1 日公布・施行）により、防火上安全な区画を設ける等の一定の条件を満たすときには、これらの設備の設置を免除するなど、安全確保を前提に、消防用設備等の基準の見直しを行った。

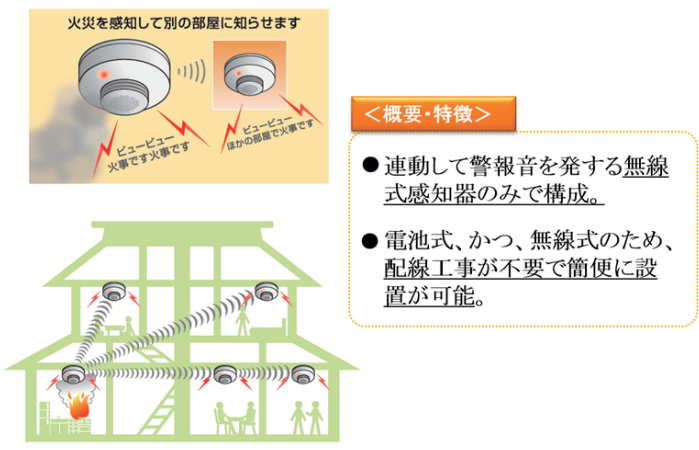
また、小規模な施設にあっては、連動して警報音を発する無線式感知器のみで構成された特定小規模施設用自動火災報知設備（特集 7-4 図）を設置す

ることができることとしている。

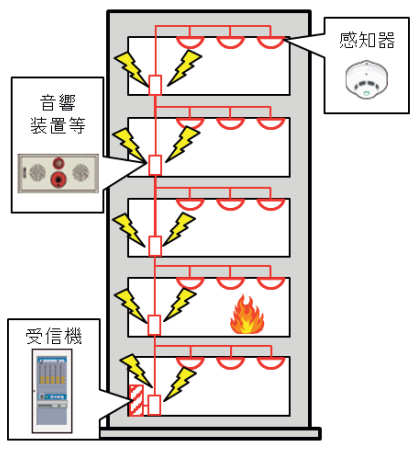
さらに、簡明な避難経路により容易に避難できる場合の誘導灯の設置免除の考え方等を取りまとめ、「一般住宅を宿泊施設や飲食店等に活用する場合における消防用設備等に係る消防法令の技術上の基準の特例の適用について」（平成 29 年 3 月 23 日付け消防予第 71 号消防庁予防課長通知）及び「消防用設備等に係る執務資料の送付について」（平成 30 年 3 月 15 日付け消防予第 83 号消防庁予防課長通知）により各消防本部に周知した。引き続き、民泊等の運用実態の把握に努めていくとともに、各消防本部に対して適宜助言や情報提供を行っていく。

特集 7-4 図 特定小規模施設用自動火災報知設備と一般的な自動火災報知設備のイメージ図

【特定小規模施設用自動火災報知設備】
（小規模な民泊等で設置可能なもの）



【一般的な自動火災報知設備】
（500㎡以上の共同住宅等に設置されるもの）



（4）リーフレット等を活用した防火安全対策の周知・徹底

民泊においては、一般の方が事業者となることが多く、前述のような防火安全対策をよりわかりやすく周知していく必要があることから、民泊事業者に向け、民泊における消防法令上の取扱いをわかりやすく説明したリーフレットや、宿泊者や周辺住民等

の安全を確保するために実施すべきこと等を取りまとめたリーフレット（特集 7-5 図）を作成して消防庁ホームページに掲載するとともに、全国の消防本部における立入検査の際に活用する等、民泊における防火安全対策が適切に実施されるよう周知・徹底を図っている。

特集 7-5 図 民泊における防火安全対策を周知するためのリーフレット



3. 今後の取組

従来、宿泊サービスはホテルや旅館等により提供されてきたが、民泊は住宅を活用して宿泊サービスを提供する新しい事業形態であり、今後は種々様々な形態で発展していくことが想定されるため、このような多様性に対応しながら、利用者や周辺住民の安全性を確保しつつ、よりわかりやすく合理的な防火安全対策が講じられるように事業者や消防本部、関係団体の意見を踏まえ、引き続き検討を進めていく。

1. 消防防災技術に係る研究開発の方向性

（1）消防防災科学技術高度化戦略プラン 2018

我が国の消防は、地域に密着した自治体消防として発足し、以来、関係者のたゆまぬ努力の積み重ねにより、制度、組織・体制、施設・資機材等の充実強化が図られ、火災の予防、警防はもとより、救急、救助から地震、風水害、国民保護等への対応まで幅広い分野にわたり、国民生活の安心・安全の確保に大きな役割を果たしてきた。

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は重要である。

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も的確に対応する必要がある。

以上のように、消防防災に対する新たな課題は大きくかつ多岐にわたり顕在化してきており、今後、これらの課題に積極的に対応し、国民生活の安心・安全を確保していく上で、消防防災分野における科学技術の果たす役割はますます重要となっている。

消防庁では、研究開発等に係る中期的なマスタープランとして「消防防災科学技術高度化戦略プラン」を策定し、概ね5年ごとに改訂している。平成30年3月に改訂した「消防防災科学技術高度化戦略プラン2018」においては、上記を踏まえ、自然災害リスクの増大や社会の脆弱化への対応に加え、研究成果の社会実装の推進を主眼としている。

（2）統合イノベーション戦略等を踏まえた対応

我が国全体の科学技術政策の中期的なマスター

プランである「科学技術基本計画」を踏まえ、政府において科学技術のイノベーションに関する総合戦略が毎年策定されており、直近では平成30年6月15日に「統合イノベーション戦略」が閣議決定されている。同戦略においては、Society5.0^{*1}の実現のため、AI やロボット等についてイノベーションに資する研究開発を推進するとともに、研究成果の社会実装化を推進していくこととされている。

消防庁では、以上を踏まえ、消防防災行政に係る課題解決や重要施策推進のための「消防防災科学技術研究推進制度」（以下、本特集において「競争的資金」という。）における研究課題としてAI やロボット等に関連した案件を重点的に採択するとともに、研究成果の社会実装化を推進していく。

2. 研究開発の状況

以下では、現在消防庁において取り組んでいるAI やロボット等を利用したシステム等に関する研究開発の事例について紹介する。

（1）自動走行や連携技術を活用した消防ロボットシステムの研究開発 （消防研究センター）

ア 目的及び概要

今後発生が懸念されている南海トラフ地震・首都直下地震の被害想定地域には、我が国有数のエネルギー・産業基盤が集積し、石油コンビナートにおける大規模・特殊な災害時には、消防隊が現場に近づけない等の大きな課題がある。そこで、耐熱性が高く、災害状況の画像伝送や放水等の消防活動を行う、AI 技術を活用した消防ロボットシステムの研究開発を平成26年度から進めている。

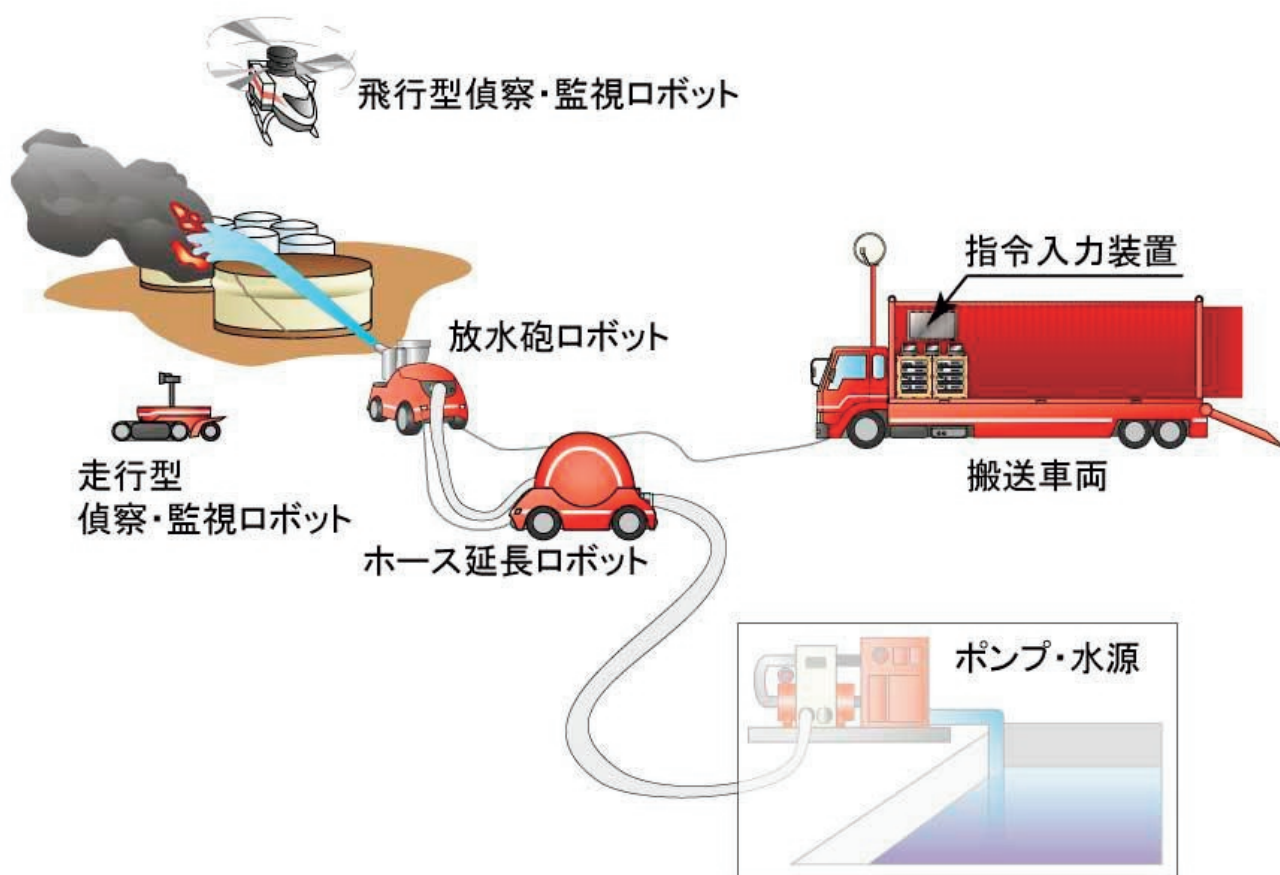
この消防ロボットシステムは、消防隊員による操作の必要がなく、システムが複数提案する移動経路

*1 サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会の課題解決を目指す社会

や放水する位置の判断及び指示を入力するだけで、半自律的*2に爆発抑制や火災の延焼防止のための冷却活動や消火活動を行うことができる。消防ロボットシステムのイメージを特集 8-1 図に示す。具体的には、空中や地上の偵察・監視ロボットの情報を基に、放水ロボットの最適な放水位置を導出し、放水ロボット及びホース延長ロボットがそれぞれの作業を行う。消防ロボットシステムによる消防活動を効率的に実施するために、以下のような高度な技術を活用している。

- (ア) 大規模火災に対する有効な消防活動を実施するために、AI 技術を活用し、複数のロボットに機能を分散させ、情報を共有し、協調・連携して活動させる技術
- (イ) 消防隊員からより離れた場所で半自律的に活動するために、AI 技術を活用し、過酷な状況においても画像認識や空間認識などを機能させる先端技術
- (ウ) 大規模火災に近接した高熱な領域において消防活動を行うための耐熱技術

特集 8-1 図 研究開発する消防ロボットシステムのイメージ



大規模災害に対応するために複数のロボットが協調・連携して活動するが、一方でシステムの一部のロボット、たとえば偵察ロボットだけでも機能することも考慮し、研究開発を進めている。

本研究開発では、各単体のロボットの試作機を完成させ、試作したロボットに協調連携や自律化といった高度な機能を取り込み、平成 30 年度には実戦配備可能な消防ロボットシステムを完成させる計画としている。

イ 平成 28 年度に試作した各単体ロボット

飛行型偵察・監視ロボットは、プロペラが上下に 2 つ重なり、逆向き方向に回転する「二重反転機構」を採用している。この機構により、テールローター*3が必要なく小型化が可能になり、また、プロペラが吹き下ろす気流は、ロボット本体の冷却にも効果的に利用できる。走行型偵察・監視ロボットは飛散物が散乱した状況での走行も想定し、車輪、クロー

*2 自律は自らが判断して行動すること。一部を消防隊員が判断し、指示することを半自律としている。

*3 ヘリコプターの方向を制御するための後方にある小型のプロペラ

ラー（履帯）*4の2つの走行機構を備えている。クローラーは、悪路や障害物に対する走破性能は高いが、移動速度が遅く、自律走行精度が低い。そこで、障害物等が検出されない範囲では、車輪で走行する。放水砲ロボット及びホース延長ロボットはサスペンション機構を備えた4輪駆動であり、農業用機械を応用し、地盤の液状化が発生した場所等においても走行が可能である。

放水砲ロボットに装備されているノズルは、新たに開発したもので、広角噴霧放水、ストレート放水、泡放射をノズルの形状切り替えだけで実現している。泡放射は、放水軌跡の安定性並びに泡による消火性能を両立できる方式を採用している。消防隊が所有する最大級のポンプで送水可能な放水量4,000L/min、放水圧1.0MPaに対応したノズルである。

完成させた各単体ロボットの試作機の実演公開を、平成29年4月に静岡市消防局の協力のもと、消防研究センターで実施した。



各単体ロボットの試作機



実演公開での放水

ウ 試作機の試験評価と実戦配備型の開発

平成28年度に試作した各単体ロボットの試作機を、静岡市消防局及び四日市市消防本部にそれぞれ

約2か月間貸与し、試験評価を行った。その際、消防本部管内の石油コンビナートにおいても消防ロボットシステムを稼働させ、その性能を評価した。試験評価においては、自律走行できない地形があること、指示入力装置や手動操作装置の改善事項等の指摘を受けた。これらの評価を基に、試作機の改良設計や自律走行の高度化等を行い、現在、実戦配備型の消防ロボットシステムの開発を進め、平成30年度末に完成させる予定である。なお、本研究開発の実施にあたり、有識者及び消防本部の担当で構成される外部評価会を設置し、評価会における意見も反映させつつ、研究開発を的確かつ効率的に推進している。



石油コンビナートにおける試験評価

(2) 有線ドローンを利用した移動型火のみやぐらとG空間システム連携の研究 (競争的資金)

本研究は、消防庁の競争的資金制度により平成29年度から30年度までの間、前橋市消防局の協力のもと進められている委託研究である。

ア 目的及び概要

火災現場において、上空から俯瞰した映像や消防隊員が見ている活動現場の状況を災害対策本部とリアルタイムで共有できれば、消火活動や避難活動に極めて有効である。また、有線ドローンは、有線

*4 建設機械等に用いられているベルトを使った移動機構

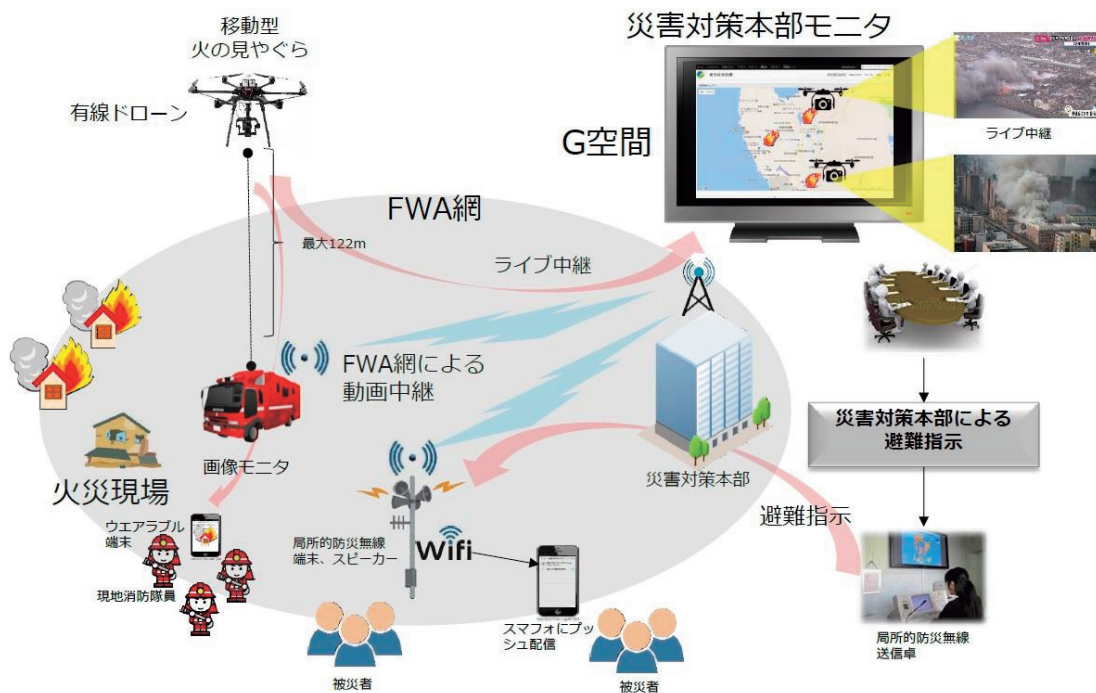
により十分な電力が継続的に供給されているため、強風に対し安定して飛行できる性能を確保するとともに、長時間連続して飛行することが可能となる。そこで、有線ドローンを打ち上げ、その位置情報と映像情報等を災害対策本部に伝送できるシステムを構築し、消防本部等において効率的に当該システムを運用するための研究開発が進められている。

研究の概要について列挙するとともに、システム概要図を以下に示す（特集 8-2 図）。

- (ア) 活動現場において有線ドローンを上空へ打ち上げ、空撮映像を災害対策本部に伝送する。有線ドローンは、1 週間以上連続して飛行することができる仕様のものを用いている。

- (イ) 現場で活動する消防隊員に取り付けられたウェアラブルカメラの映像と位置情報を G 空間情報*5として災害対策本部に伝送する。
- (ウ) 災害対策本部では、災害対策本部モニタ上の地図情報システムに示されたドローンや消防隊員のアイコンをクリックすることで、当該ドローンや消防隊員からの撮影映像をリアルタイムで確認する。
- (エ) 災害対策本部は、伝送された映像や災害の発生状況を踏まえ、活動戦術を策定して消防隊員に指示するとともに、災害現場の近傍にいる市民に対し、適切な方向へ逃げるよう避難の呼び掛けを行う。

特集 8-2 図 有線ドローンを利用した移動型火のみやぐらと G 空間システムの概要図



イ 平成 29 年度の研究内容

活動現場で打ち上げた有線ドローンからリアルタイムで空撮映像が伝送できること、また災害対策本部から有線ドローンを遠隔操作することができることを、複数の打ち上げ場所で確認した。

ウ 今後の研究方針

地図情報システムの開発を完了させるとともに、当該システムを活用し、災害対策本部における図上訓練を実施し、システム全体の有効性の検証等を実施する予定である。

(3) 消防防災活動におけるドローンの活用 (消防研究センター)

ア 目的および概要

土砂崩れ等の大規模災害にあつては、被災地の上空から俯瞰した映像があれば、救助活動や活動上の安全確保に極めて有効である。そのためには、主に消防防災ヘリコプター等を用いることとなるが、大規模災害時にあつて、航空機の活用については、他の消防活動との調整に時間を要するなどの課題があり、簡易に被災地上空の撮影ができない場合がある。一方で、最近注目されているドローンを用いる

*5 位置情報とそれに関連づけられた情報（映像情報など）からなる情報

ことにより、より簡便に被災地上空での画像撮影ができるようになった。

近年、めざましく進歩しているドローンを消防の活動に役立てるには、何が必要で、どのように使えば有効なのか、消防研究センターでは、土砂災害を主な対象としてその活用方法を研究している。土砂災害の被害は近年毎年のように発生し、災害の影響が広範囲であり、また情報収集に時間を要する場合が多いことから、ドローンによる俯瞰的な情報の有用性が高いと考えられる。

イ 研究内容

ドローンによる画像を「見る」だけに留まらず、戦略、作戦、戦術を決定するのに役立てるためには、どのような情報を得て、それをどのように分析するのかを明らかにしておく必要がある。土砂災害を対象とした場合、俯瞰的な画像は、災害の種類と被害範囲の確認、何がどこへ流れたかを知ることによる要救助者の位置の推定、広範囲な災害における部隊の活動状況の把握等に活用することが考えられる。**特集 8-3 図**は、ある災害現場を対象として、災害前の衛星写真と、災害後のドローン画像を比較することにより、家屋が移動した様子を調べたものである。家屋が土砂と共に約 70m 移動したこと及び倒壊等の

被害は生じていないことが分かる。

また、測量に用いる手法をドローンによる空撮画像に適用すれば、被災後の地表の高低を知ることができるため、堆積した土砂の深さ、救助活動中に隊員等が退去するための安全な場所、徒歩での移動や資機材の搬送が困難な場所等をあらかじめ確認することができる。

特集 8-4 図は、ある災害現場を対象として、ドローンの画像から求めた地表の「荒さ」を色分けして表示し、移動が難しい場所をあらかじめ知ろうとする試みの一例である。凹凸の激しい領域は移動が難しいと想像されるため、そうでない領域を選んで移動する方が良いが、泥が堆積した場所は凹凸が少なくても移動が困難であることから、高低情報だけではなく、画像やほかの指標も導入する必要があると考え、研究を進めている。

ウ 今後の研究方針

いくつかの消防本部では、すでにドローンの利活用が進んでいる*6。ドローンを用いてどのような画像を得るのか、また画像の見方、分析の仕方について、現場の活動と密接にリンクさせながら、消防本部と協力して検討を進めていきたい。

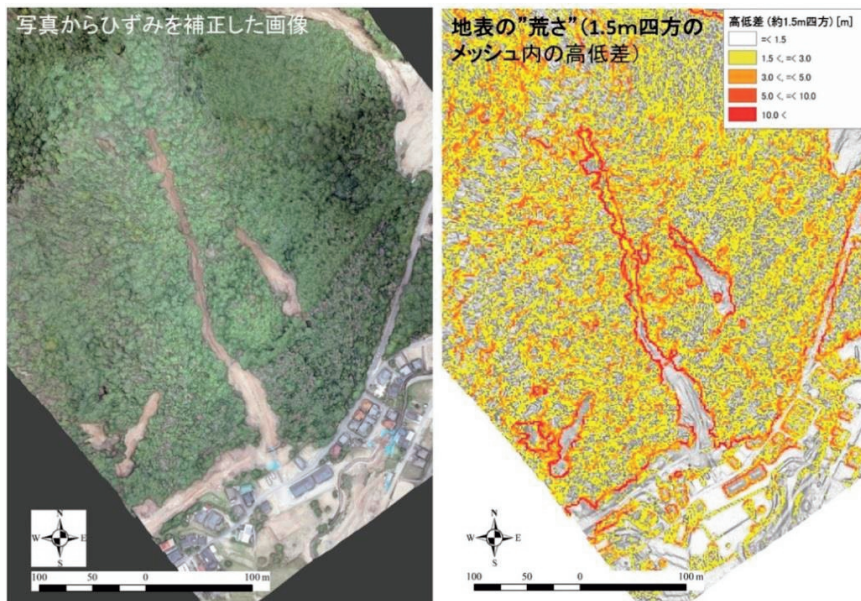
特集 8-3 図 崩壊の災害発生前後の状況を比較した例



災害発生前：Google Earth [2016年4月15日撮影] 災害発生後：Phantom3 [2016年7月29日撮影]
 (備考) 災害発生後の画像はドローンにより撮影した写真を用いて作成している。矢印で示した家屋が、災害後約70m移動している。

*6 全 728 本部中、116 本部が無人航空機を保有し、72 本部で活用実績がある（平成 30 年 5 月現在）。消防庁では、無人航空機の円滑な運用の為に「消防防災分野における無人航空機の活用の手引き」を作成している。

特集 8-4 図 ドローンから撮影した画像から数値標高モデルを作成し、その標高データを利用して地表の“荒さ”を評価し、移動の障害が少ないルートを探そうとする研究成果の例



1. 日本の消防用機器等の海外展開に対する政府の取組

平成 25 年に策定され毎年改訂を重ね現在に至る「インフラシステム輸出戦略(平成 30 年度改訂版)」(平成 30 年 6 月 7 日経協インフラ戦略会議決定)は、我が国の力強い経済成長や我が国企業の多様なビジネス展開を目的としており、その分野は、エネルギー、交通、情報通信、生活環境等多岐にわたる。

その中で防災関係の問題解決に貢献する具体策としては、「幾多の災害を経験した我が国は、防災の重要性を世界に訴える責務がある」とし、当該責務を果たす一施策として「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が増大している新興国に対して、火災予防制度、消防用設備、消防車両、資機材等を海外展開」することとしている。

また、総務省としても平成 30 年に、海外展開の更なる強化を通じ、諸外国の社会課題解決とともに我が国の経済再生、地域再生に一層貢献するため、海外展開の取組を包括的に取りまとめた「総務省海外展開戦略」(「世界に貢献する総務省アクションプラン」)を策定し、この中で、消防分野の戦略として、日本の消防用機器等の海外展開を位置づけた。

2. 東南アジア諸国で日本の消防用機器等が置かれている状況と競争力の強化

日本で製造・販売される消防用機器等は、消防庁が策定する規格・基準に基づくとともに、第三者機関による厳格な検定等の認証を得ることにより、その確実な作動が担保され、ニーズを反映した細かな設計、長期間の使用が可能といった優れた品質が保

たれている。

一方、急激な経済成長のなかで都市化が進み、目覚ましい発展を遂げている東南アジア諸国をはじめとする新興国では、消防用機器等の基準、設置に関する法律の整備が追いついていない状況が散見される。そのような中で、一部の国では、欧米規格の全部又は一部を採用する傾向が見られる。

新興国の中にも日本の消防用機器等の品質を高く評価する国や企業もあり、とりわけ欧米諸国に比べて気候条件が似ている東南アジア諸国において広く活用されることが期待されるが、近年では、導入コストの低い中国製や韓国製の消防用機器等の台頭もあり、高い品質を誇る日本の消防用機器等の東南アジア諸国における海外展開に不利な状況が続いている。

このような状況を踏まえると、経済発展を遂げている東南アジアをはじめとする新興国に対して日本の消防用機器等を普及させ、新興国の火災予防対策を推進していくためには、日本の規格に適合する消防用機器等の競争力を強化することが必要である。

そのためには、東南アジア諸国の消防・防災関係者に対して、日本製品の品質・信頼性の高さについて理解を促すとともに、日本の規格と認証制度を一体で導入することにより火災件数や火災による死者の大幅な削減につながることを理解してもらうよう働き掛けることで、日本の規格・認証制度の浸透を図ることが必要である。その結果として、日本市場向けの消防用機器等をそのまま輸出することによりコストを抑制する効果が得られ、更なる普及への波及効果を得ることができる。

以下に、これまでの消防庁の取組と今後の展開について記載する。

3. 海外展開への取組

(1) 日本の消防用機器等の品質、規格・認証制度の発信

ア 日本の消防用機器等に係る日本の消防制度や規格の英訳の公開

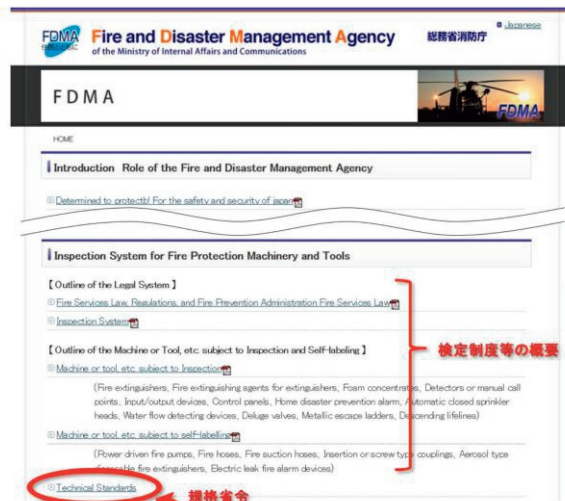
「海外で消防用機器等を販売する際に、日本の消

防制度や規格の英訳があると交渉しやすい」という民間事業者からの要望を踏まえ、消防庁では、消防法や消防用機器等の認証等、制度に係る事項のほか、消火器、閉鎖型スプリンクラーヘッド、自動火災報知設備の感知器及び発信機などの検定対象機械器具等や動力消防ポンプや消防用ホースなどの自主表示対象品を含む計 16 品目の規格、基準の英訳を、消防庁のホームページ上で公開している（特集 9-1 図）（<http://www.fdma.go.jp/en/index.html>）。

特集 9-1 図 消防制度・規格の消防庁 HP 掲載について



消防制度・規格の消防庁HP掲載について



【検定制度掲載ページ】



イ 日本の消防用機器等の紹介リーフレットの作成
国際会議や消防防災展などのイベント、政府間協議等の場で配布し、日本の消防用機器等の優位性をPR できるよう、分野ごとにとりまとめたリーフレットを業界団体等と共同で作成するとともに、機器ごとの特徴を更に詳細に示した資料を作成し、その活

用を図っている（特集 9-2 図）。

例えば、平成 30 年 5 月に開催された「アジア消防長協会（IFCAA）東京会議」において会議資料として配付するとともに、「東京国際消防防災展 2018」では、出展企業や関係団体の協力を得て、海外からの来場者を中心に配布した。

特集 9 日本規格に適合する消防用機器等の海外展開

(2) 国内の連携体制・日本企業へのサポート
「消防用機器等の海外展開の推進に向けた懇談会」の開催

平成 28 年度から、関係工業会・関係団体等と「消防用機器等の海外展開の推進に向けた懇談会」(以下「懇談会」という。)を開催し、意見交換を行っている。平成 28 年度及び 29 年度はそれぞれ 5 回、平成 30 年度は 3 回開催し(10 月末時点)、海外展開に係る情報共有、支援策等について議論を行った。

イ 日本貿易振興機構(JETRO)と連携したセミナーの開催

海外展開に関心を持つ国内企業に対して、東南アジア諸国の経済概況や日本企業の海外展開の実例などの情報を提供するとともに、海外展開に際して支援を必要としている企業に対して、JETRO が実施している海外展開支援サービス等の具体的な支援事業の紹介を行っている。特に平成 30 年 5 月に開催された「東京国際消防防災展 2018」に向けて、平成 30 年 3 月 20 日に JETRO の協力を得て「消防用機器等海外展開セミナー」を開催し、消防庁の取組、ベトナムやマレーシアにおける消防用機器等を巡る現状報告、ベトナムを中心とした ASEAN の一般経済概況、展示会等を活用したマーケティング戦略、

海外展開支援サービスの実例紹介等を行ったところ、100 人を超える参加者があった。



海外展開セミナーの様子

ウ 個別の消防用機器等が日本規格に適合する旨の英訳の証明書の発出

日本の消防用機器等を輸出する際に日本規格に適合する旨の英訳の証明書を要求されるケースがあるという意見を踏まえ、日本企業の要望に応じて、個々の消防用機器等の日本規格への適合性について、消防庁又は日本消防検定協会から英訳の証明書を発出している(特集 9-3 図)。

特集 9-3 図 消防用機器等が日本規格に適合する旨の証明書



消防用機器等が日本規格に適合する旨の証明書

【消防庁による英訳証明書：検定品目】

Certificate of model approval

(Obtained by) Federal Controls of Japan Ltd.

(Classification) Point type photoelectric smoke detector

(Model) Category II (Nominal 24VDC, Max 60mA)
 Non-alarm-verification type
 Non-waterproof type
 Non-acid proof type
 Non-alkali proof type
 Resiliable type
 Scattered light type

(Model number) 総業 27-20 号

(Date of grant model approval) October 13, 2015

This is to certify that the above-identified equipment has been model approved by the Minister of Home Affairs in accordance with the provisions of the Fire Service Law of Japan.

(Date)
 December 9, 2015

Yasuyuki Suzuki
 Ministry of Home Affairs
 Fire and Disaster Management Agency
 Director of the Fire Prevention Division

【日本消防検定協会による英訳証明書：自主表示品目】

検定 No. 236
 September 8, 2015

Mr. Kazumi Ugata
 President
 MORITA CORPORATION
 1-5, Techno Park, Sando, Hyogo, Japan

Certificate of Conformity

We, Japan Fire Equipment Inspection Institute, hereby certify that the following pump has been tested in accordance with the Fire and Disaster Management Agency under the Ministry of Internal Affairs and Communications specifying Ministerial Ordinance for Technical Standards pertaining to power driven fire pumps of Fire Services Law (Articles 16, 8, 21, 22, 23 and 24), and conforms to the Technical Standards.

Manufacture : Morita Corporation
 Category : Power Driven Fire Pumps
 Type Division : Vehicle Mounted Fire Fighting Pump
 Class : A-2
 Model : ME-G
 Registration No. : F1621

坂井秀司 Shuji Sakai
 President
 Japan Fire Equipment Inspection Institute

(3) 国際消防防災フォーラム*の活用

消防庁では、諸外国の消防防災能力の向上を目的に、主にアジア圏内において国際消防防災フォーラムを開催している。直近では、平成 29 年度にマレーシア、平成 30 年度にフィリピンで開催した。本フォーラムには、開催地の消防・防災関係者が多数集うことから、消防防災インフラシステムの海外展開を推進する場としても活用すべく、我が国の消防・防災機器関連企業が製品 PR のためのプレゼンテーションや展示を行う場を提供している。また、開催地の消防・防災関係者や JETRO 等と構築したネットワークを生かし現地代理店候補となりえる企業も招待し、我が国企業のビジネスチャンス拡大を後押ししている。

(4) 個別の国に対する日本の消防用機器等の品質、規格・認証制度の浸透への取組

上記の包括的な取組に加え、政府レベルにおいて、個別の国の消防・防災関係者に対し、日本の消防用機器等の品質、規格・認証制度を紹介し、日本規格の浸透に向けて取り組み始めている。

特に、日本の消防用機器等に関する規格・認証制度に高い関心を示しているベトナムとは、平成 30 年 10 月 8 日に「日本国総務省とベトナム社会主義共和国公安省との消防分野における協力覚書」を締結し、ベトナム国内において、日本規格に適合する消防用機器等の販売・設置等が認められるよう交渉を進め、日本企業が参入しやすい環境を整備することとしている。今後も引き続き、東南アジア諸国を中心に働き掛けていくことで、日本の規格に適合する消防用機器等の海外展開を推進していくこととしている。

* 第 5 章国際協力・国際交流を参照

1. 熱中症とは

熱中症とは、温度や湿度が高い中で、体内の水分や塩分（ナトリウム等）のバランスが崩れる、体内の体温調節機能が破綻するなどして発症する障害の総称であり、めまい、体のだるさ、ひどい場合にはけいれんや意識の異常など、様々な症状が見られ、死に至るおそれのある病態である。

熱中症は、からだ（体調、年齢等）、環境（気温、湿度等）、行動（活動強度、持続時間、休憩等）の3つの要素が影響して引き起こされ、熱中症予防においては、年齢、持病等の個人のリスクに応じて、気象条件を踏まえながら適切な予防行動をとることが重要である。具体的には、こまめな水分補給、エアコン・扇風機等を用いた室温調整、適切な休息を取ることなどが挙げられる。特に高齢者や子どもは熱中症になりやすいとされることから、関係者と一体となった予防啓発活動が重要である。

熱中症を疑った時には、涼しい場所で体を冷し、水分補給をしながら様子を見ることなどが重要であるとされるが、重症例を見逃さないという観点から、意識がない、全身のけいれんがある、自分で水が飲めない又は脱力感や倦怠感が強くて動けない場合には、ためらわず救急要請をする必要がある。

2. 夏期における熱中症による救急搬送人員の調査

（1）調査の趣旨と概要

平成19年8月、熊谷（埼玉県）及び多治見（岐阜県）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、政府一丸となった熱中症予防対策の一環として、消防庁は平成20年度から全国の消防本部に対し熱中症による救急搬送人員の調査を実施している。

本調査は、熱中症の救急搬送人員が増加する時期に行っており、調査結果は、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、月ごとの集計結果とその分析結果についても確定値として公表している。

調査は、平成20年度及び21年度は7月から9月までの期間で実施し、平成22年度から26年度までは6月から、平成27年度以降は5月からと調査開始月を前倒しし、調査期間を延長して実施している。

また、調査項目も、平成29年度からは、年齢区分、傷病程度に加えて、発生場所を追加し、拡大して調査を実施している。

熱中症による救急搬送人員調査の目的は、全国の熱中症による救急搬送の実態を明らかにし、メディア及び研究機関を含む関係機関、更に国民に情報提供することにより、熱中症予防の普及啓発活動の推進及び科学的知見の発展に寄与することで、熱中症及び熱中症の合併症、その他の救急疾患から国民の生命と安全を守ることである。

（2）平成30年度の調査結果

平成30年5月から9月までにおける全国の熱中症による救急搬送人員は9万5,137人、死亡者数は160人となった。調査期間を5月から9月までとした平成27年以降、熱中症による救急搬送人員は5万人程度で推移していたが、平成30年は対前年比79.6%増となり、大幅に増加した（特集10-1図、特集10-2図）。

特に7月は、北・東・西日本の月平均気温がかなり高く、東日本では7月として1946年の統計開始以来第1位、西日本では第2位の高温となり、7月中の熱中症による救急搬送人員についても5万4,220人、死亡者数133人と、1か月の熱中症による救急搬送人員、死亡者数として、平成20年の調査開始以降過去最多となった。

平成30年5月から9月までの間における熱中症による救急搬送人員を年齢区分別にみると、高齢者（満65歳以上）が4万5,781人（48.1%）で最も多

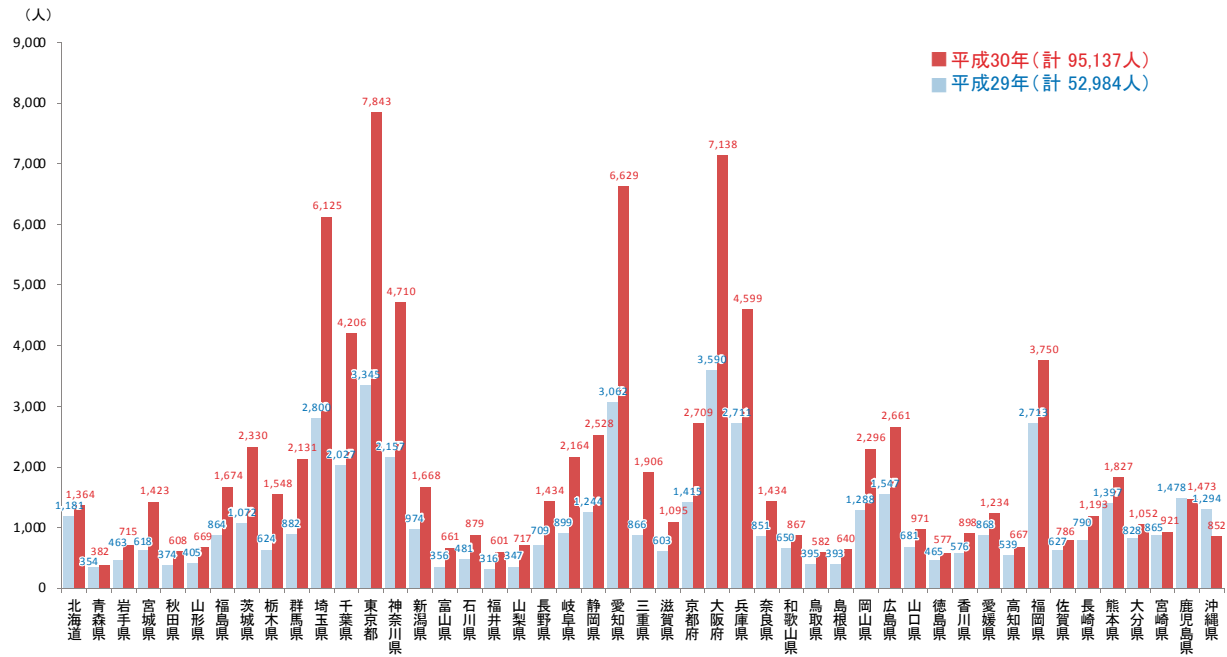
く、次いで成人（満 18 歳以上満 65 歳未満）が 3 万 5,189 人（37.0%）、少年（満 7 歳以上満 18 歳未満）が 1 万 3,192 人（13.9%）となっている。初診時における傷病程度別にみると、軽症（外来診療）が 6 万 2,158 人（65.3%）で最も多く、次いで中等症（入院診療）が 3 万 435 人（32.0%）、重症（長期入院）が 2,061 人（2.2%）、死亡が 160 人（0.2%）となっている（特集 10-1 表）。

発生場所ごとの項目別にみると、住居が 3 万 8,366 人（40.3%）で最も多く、次いで道路が 1 万 2,774 人（13.4%）、公衆（屋外）が 1 万 2,185 人

（12.8%）、道路工事現場、工場、作業所等の仕事場①が 1 万 279 人（10.8%）となっている（特集 10-1 表）。

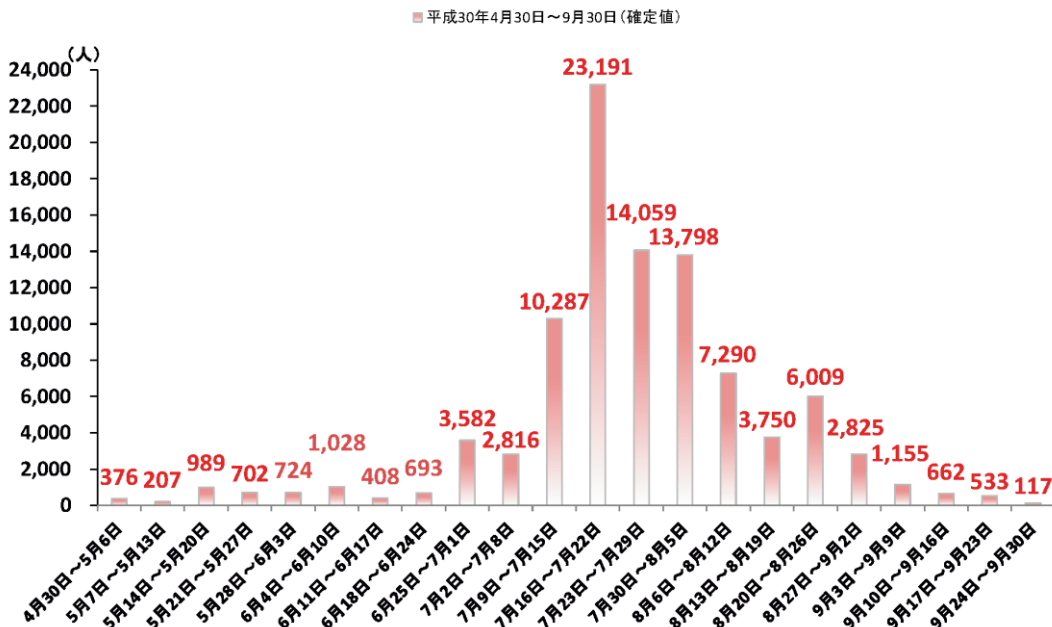
都道府県別人口 10 万人当たりの救急搬送人員は岡山県が最も多く 119.49 人で、次いで群馬県 108.00 人、岐阜県 106.50 人、奈良県 105.11 人、三重県 104.96 人となり、対前年の増加率では、栃木県が最も大きく対前年比 148.1%増で、次いで群馬県 141.6%増、岐阜県 140.7%増、東京都 134.5%増、宮城県 130.2%増となった（特集 10-3 図）。

特集 10-1 図 平成 30 年の都道府県別熱中症による救急搬送状況



(備考) 調査期間：平成 30 年 5 月から 9 月まで

特集 10-2 図 平成 30 年の週別熱中症による救急搬送状況



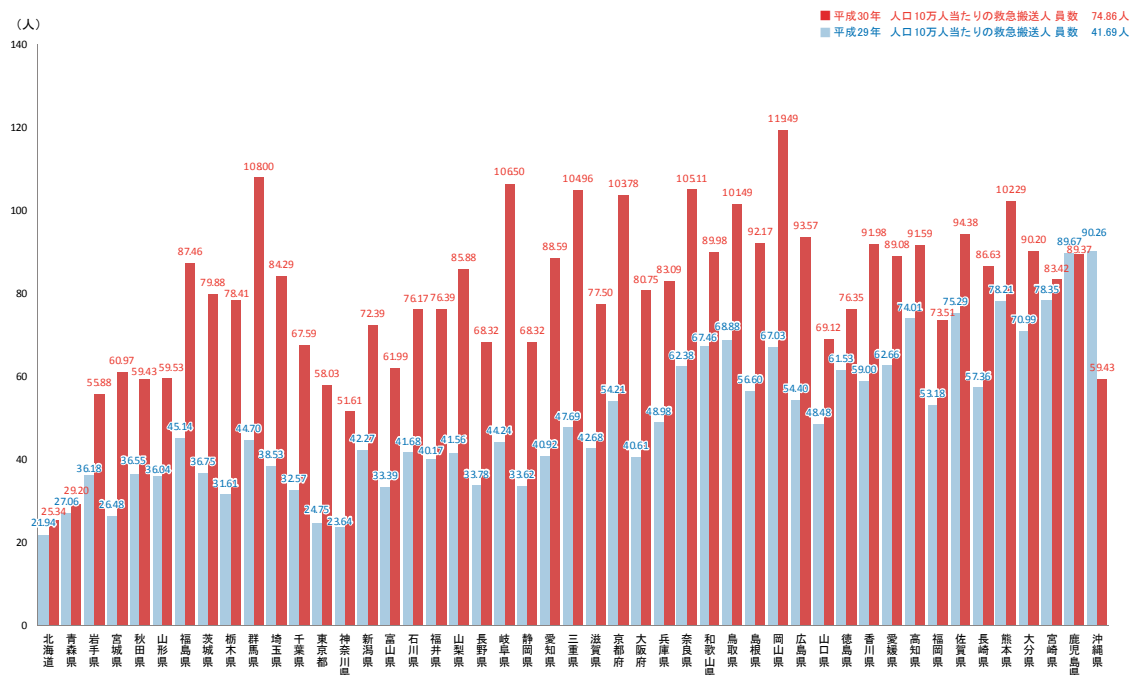
特集 10-1 表 熱中症による救急搬送状況の年別推移（平成 25 年～30 年）

	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 (長期入院)	中等症 (入院診療)	軽症 (外来診療)	その他	合計
平成25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%	100%	0.1%	2.7%	33.6%	62.7%	0.9%	100%
平成26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%	100%	0.1%	2.0%	32.1%	64.8%	0.9%	100%
平成27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%	100%	0.2%	2.4%	33.1%	63.6%	0.7%	100%
平成28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%	100%	0.1%	1.9%	32.2%	64.9%	0.9%	100%
平成29年	8	482	7,685	18,879	25,930	52,984	48	1,096	17,199	34,382	259	52,984
	0.0%	0.9%	14.5%	35.6%	48.9%	100%	0.1%	2.1%	32.5%	64.9%	0.5%	100%
平成30年	8	967	13,192	35,189	45,781	95,137	160	2,061	30,435	62,158	323	95,137
	0.0%	1.0%	13.9%	37.0%	48.1%	100%	0.2%	2.2%	32.0%	65.3%	0.3%	100%

	発生場所ごとの項目(人)								
	住居	仕事場①	仕事場②	教育機関	公衆(屋内)	公衆(屋外)	道路	その他	合計
平成29年	19,603	5,648	1,490	4,037	4,385	7,351	7,131	3,339	52,984
	37.0%	10.7%	2.8%	7.6%	8.3%	13.9%	13.5%	6.3%	100%
平成30年	38,366	10,279	1,980	6,333	8,712	12,185	12,774	4,508	95,137
	40.3%	10.8%	2.1%	6.7%	9.2%	12.8%	13.4%	4.7%	100%

- (備考) 1 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。
 2 平成 25 年～26 年は 6 月～9 月、平成 27 年～30 年は 5 月～9 月の搬送人員
 3 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
 4 初診時における傷病程度は次によっている。
 (1) 死亡 初診時において死亡が確認されたもの
 (2) 重症(長期入院) 傷病の程度が 3 週間以上の入院加療を必要とするもの
 (3) 中等症(入院診療) 傷病程度が重症または軽症以外のもの
 (4) 軽症(外来診療) 傷病程度が入院加療を必要としないもの
 (5) その他 医師の診断がないもの及び傷病程度が判明しないもの、その他の場所へ搬送したのもの
 ※なお、傷病程度は入院加療の必要程度を基準に区分しているため、軽症の中には早期に病院での治療が必要だったものや
 通院による治療が必要だったものも含まれる。
 5 発生場所は次によっている。
 (1) 住居 敷地内全ての場所を含む
 (2) 仕事場① 道路工事現場、工場、作業所等
 (3) 仕事場② 田畑、森林、海、川等(農・畜・水産作業を行っている場合のみ)
 (4) 教育機関 幼稚園、保育園、小学校、中学校、高等学校、専門学校、大学等
 (5) 公衆(屋内) 不特定者が出入りする場所の屋内部分(劇場、コンサート会場、飲食店、百貨店、病院、公衆浴場、駅(地下ホーム)等)
 (6) 公衆(屋外) 不特定者が出入りする場所の屋外部分(競技場、各対象物の屋外駐車場、野外コンサート会場、駅(屋外ホーム)等)
 (7) 道路 一般道路、歩道、有料道路、高速道路等
 (8) その他 上記に該当しない項目

特集 10-3 図 平成 30 年の都道府県別人口 10 万人当たりの熱中症による救急搬送状況



- (備考) 1 平成 27 年国勢調査の各都道府県人口を基に算出
 2 調査期間：平成 30 年 5 月から 9 月まで

3. 熱中症予防の取組

(1) 消防庁の取組

消防庁は熱中症予防啓発として、各種コンテンツを消防庁ホームページの熱中症情報サイトにおいて提供し、関係団体に活用を促している(参照 URL: http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/fieldList9_2.html)。

- ・熱中症の予防法や対処法、ためらわずに救急車を呼ぶ場合のポイントをまとめた「熱中症予防啓発ポスター」
- ・熱中症予防のポイント等を説明した「予防啓発ビデオ」
- ・消防キャラクター「消太」を活用して熱中症予防を呼び掛ける「予防啓発イラスト」
- ・消防車両等での広報に用いる「予防広報メッセージ」
- ・熱中症の予防法や対処法のポイントを記載した「熱中症対策リーフレット」
- ・消防機関及び地方公共団体の熱中症予防に係る取組をまとめた「熱中症予防啓発取組事例集」
- ・訪日外国人を対象とした救急車利用についてのポイントや、熱中症の予防や応急手当のポイントを掲載した「訪日外国人のための救急車利用ガイド」

平成 30 年度は、消防庁が作成した予防啓発に係る車両用シートを全国の消防本部に配布し、熱中症

予防強化月間中に救急車両等に貼ることで、日常的に地域住民に対して熱中症への予防啓発を行うことを依頼した(特集 10-4 図)。

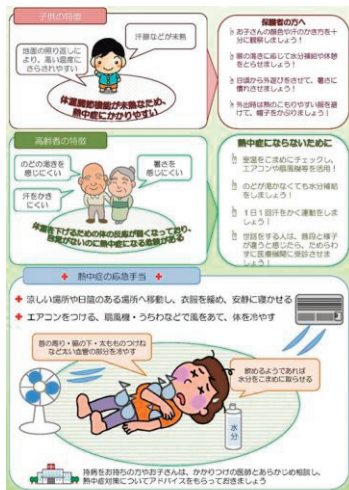
その他、情報発信として、消防庁のツイッターで熱中症による救急搬送人員の公表や、熱中症の予防と対処についての呼び掛けを行っている。

(2) 関係省庁との連携

熱中症に関する取組としては、平成 19 年度から、熱中症対策に係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、関係省庁で構成する「熱中症関係省庁連絡会議」が設置されている。

平成 25 年度からは、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や死亡者数が急増する 7 月を「熱中症予防強化月間」と定め、各関係省庁が熱中症に対する予防の呼び掛けを強化している。平成 30 年度は、日本の各地で連日の猛暑日を記録したことを踏まえ、熱中症関係省庁連絡会議において、熱中症予防強化月間を 8 月 31 日まで延長した。

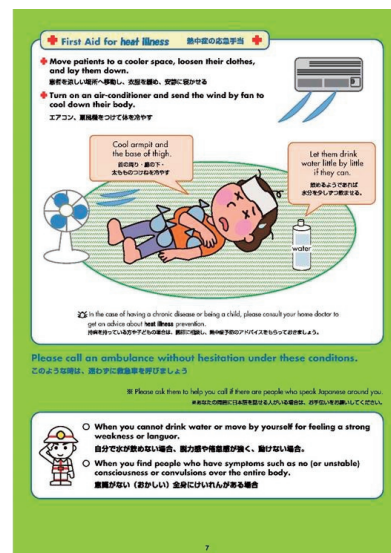
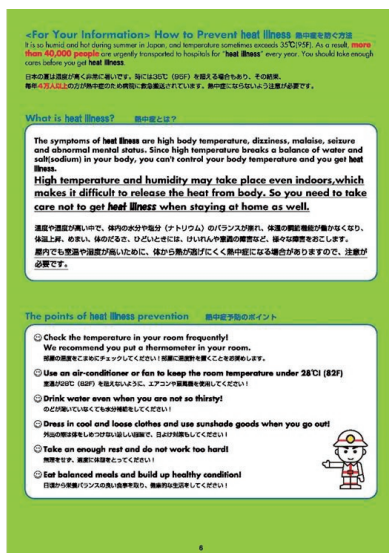
また、消防庁、環境省及び厚生労働省が合同で、外国人を対象とした熱中症の予防方法や、医療機関を受診する際に必要な物品等のポイントを記載した、「外国人のための熱中症予防普及啓発リーフレット」を作成し、消防庁では平成 29 年 8 月から消防庁ホームページ熱中症情報サイトに掲載し、関係団体に活用を促している。



対策リーフレット



車両用シート



訪日外国人のための救急車利用ガイド(熱中症部分抜粋)

第 1 章

災害の現況と課題

- 第 1 節 火災予防
- 第 2 節 危険物施設等における災害対策
- 第 3 節 石油コンビナート災害対策
- 第 4 節 林野火災対策
- 第 5 節 風水害対策
- 第 6 節 震災対策
- 第 7 節 原子力災害対策
- 第 8 節 その他の災害対策

第1節

火災予防

火災の現況と最近の動向

この10年間の出火件数をみると、平成19年以降おおむね減少傾向となっており、平成29年中の出火件数は、3万9,373件と前年に比べ2,542件

(6.9%)増加しているが、10年前(平成19年中の出火件数)の72.1%となっている。また、火災による死者数も、平成19年以降おおむね減少傾向にあり、平成29年中の火災による死者数は、1,456人と前年に比べ4人(0.3%)増加しているが、10年前(平成19年中の火災による死者数)の72.6%となっている(第1-1-1図、第1-1-1表)。

第1-1-1図 火災の推移と傾向図

(各年中)



- (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 「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
 4 「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19年中の値を100とした比

第1-1-1表 火災の状況

(各年中)

区分	単位	平成19年	平成28年 (A)	平成29年 (B)	増減 (B)-(A) (C)	増減率 (C)/(A)×100 (%)
出火件数	件	54,582	36,831	39,373	2,542	6.9
建物火災		31,248	20,991	21,365	374	1.8
林野火災		2,157	1,027	1,284	257	25.0
車両火災		5,798	4,053	3,863	△190	△4.7
船舶火災		123	72	72	0	0.0
航空機火災		6	3	6	3	100.0
その他の火災		15,250	10,685	12,783	2,098	19.6
焼損棟数	棟	43,168	30,032	30,824	792	2.6
全焼		9,483	6,722	6,967	245	3.6
半焼		2,867	1,728	1,677	△51	△3.0
部分焼		12,443	7,968	8,063	95	1.2
ぼや		18,375	13,614	14,117	503	3.7
建物焼損床面積	m ²	1,387,149	1,026,481	1,069,932	43,451	4.2
建物焼損表面積	m ²	152,984	112,652	111,304	△1,348	△1.2
林野焼損面積	a	71,714	38,411	93,808	55,397	144.2
死者	人	2,005	1,452	1,456	4	0.3
負傷者	人	8,490	5,899	6,052	153	2.6
り災世帯数	世帯	28,686	18,335	18,853	518	2.8
全損		6,256	4,064	4,163	99	2.4
半損		2,233	1,253	1,305	52	4.2
小損		20,197	13,018	13,385	367	2.8
り災人員	人	71,704	40,970	41,518	548	1.3
損害額	百万円	126,162	75,233	89,323	14,090	18.7
建物火災		109,323	68,914	81,599	12,685	18.4
林野火災		237	157	900	743	473.2
車両火災		2,613	2,293	2,283	△10	△0.4
船舶火災		302	488	619	131	26.8
航空機火災		9976	920	43	△877	△95.3
その他の火災		2,654	2,048	3,105	1,057	51.6
爆発		1,057	412	772	360	87.4
出火率	件/万人	4.3	2.9	3.1	0.2	-

(備考) 1 「火災報告」により作成

2 「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。

3 「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。

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 「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。

6 「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。

7 「その他の火災」とは、建物火災、林野火災、車両火災、船舶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。

8 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。

9 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。

10 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。

11 △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。

12 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。

13 人口は、平成19年については3月31日現在の住民基本台帳、平成28年及び平成29年については1月1日現在の住民基本台帳による。

14 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、林野、車両、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。

15 「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。

16 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108件の火災が発生

平成29年中の出火件数3万9,373件を1日当たりで見ると、108件/日の火災が発生したことになる(附属資料1-1-9)。

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54.3%で最も高い比率を占めている(附属資料1-1-10)。

また、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58.5%となっており、損害額の67.3%を占めている(附属資料1-1-11)。

(2) 出火率は3.1件/万人

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1-1-2表)。

第1-1-2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19年	平成29年	増減率(%)
出火率 (件/万人)	4.3	3.1	
出火件数 (件)	54,582	39,373	△ 27.9
建物火災 (件)	31,248	21,365	△ 31.6
人口 (人)	127,053,471	127,907,086	0.7
世帯数 (世帯)	51,713,048	57,477,037	11.1

- (備考) 1 「火災報告」により作成
 2 人口及び世帯数は、平成19年については3月31日現在の住民基本台帳、平成29年については1月1日現在の住民基本台帳による。

また、出火率を都道府県別にみると、最も高いのは高知県で4.8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1-1-3表)。

第1-1-3表 都道府県別出火率

(平成29年中)

都道府県	出火件数 (件)	人口 (万人)	出火率 (件/万人)		都道府県	出火件数 (件)	人口 (万人)	出火率 (件/万人)	
				順位					順位
1 北海道	1,692	537	3.2	27	25 滋賀	407	142	2.9	35
2 青森	443	132	3.3	21	26 京都	556	257	2.2	43
3 岩手	421	128	3.3	22	27 大阪	2,319	886	2.6	40
4 宮城	724	232	3.1	30	28 兵庫	1,764	561	3.1	29
5 秋田	266	103	2.6	41	29 奈良	449	138	3.3	23
6 山形	336	112	3.0	33	30 和歌山	350	98	3.6	13
7 福島	597	194	3.1	32	31 鳥取	182	58	3.2	26
8 茨城	1,154	296	3.9	11	32 島根	294	70	4.2	6
9 栃木	752	199	3.8	12	33 岡山	758	193	3.9	10
10 群馬	794	200	4.0	8	34 広島	817	286	2.9	36
11 埼玉	2,016	734	2.7	39	35 山口	500	141	3.5	14
12 千葉	1,998	628	3.2	25	36 徳島	265	76	3.5	17
13 東京	4,261	1,353	3.1	28	37 香川	340	100	3.4	20
14 神奈川	2,141	916	2.3	42	38 愛媛	418	141	3.0	34
15 新潟	477	230	2.1	46	39 高知	349	73	4.8	1
16 富山	184	107	1.7	47	40 福岡	1,443	513	2.8	38
17 石川	245	115	2.1	44	41 佐賀	385	84	4.6	2
18 福井	165	79	2.1	45	42 長崎	479	139	3.4	19
19 山梨	360	84	4.3	4	43 熊本	631	180	3.5	16
20 長野	843	213	4.0	9	44 大分	499	118	4.2	5
21 岐阜	667	207	3.2	24	45 宮崎	512	112	4.6	3
22 静岡	1,160	376	3.1	31	46 鹿児島	683	167	4.1	7
23 愛知	2,126	753	2.8	37	47 沖縄	517	147	3.5	15
24 三重	634	184	3.4	18	合計	39,373	12,791	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29年1月1日現在の住民基本台帳による。

(3) 火災覚知方法は119番通報が最多

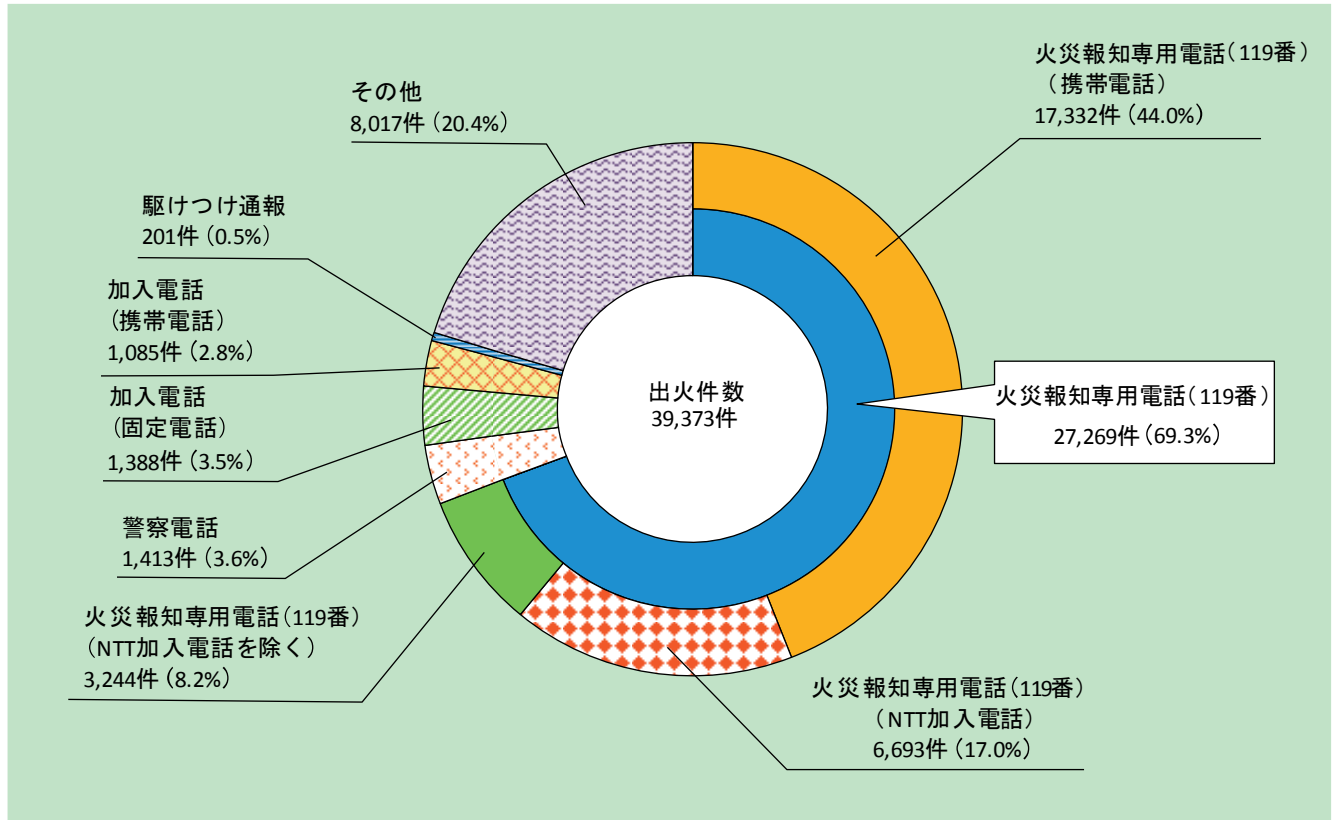
消防機関における火災覚知方法についてみると、火災報知専用電話(119番)^{*1}による通報が69.3%と最も多い。また、初期消火の方法についてみると、消火器を使用したものが19.6%と初期消火が行わ

れたものの中(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36.3%となっている(第1-1-2図、附属資料1-1-12)。

*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

(平成29年中)



(備考) 1 「火災報告」により作成
 2 「その他」には事後聞知(消防機関が「このような火災があった」という通報を受けた場合をいう。)7,327件を含む。

2. 火災による死者の状況

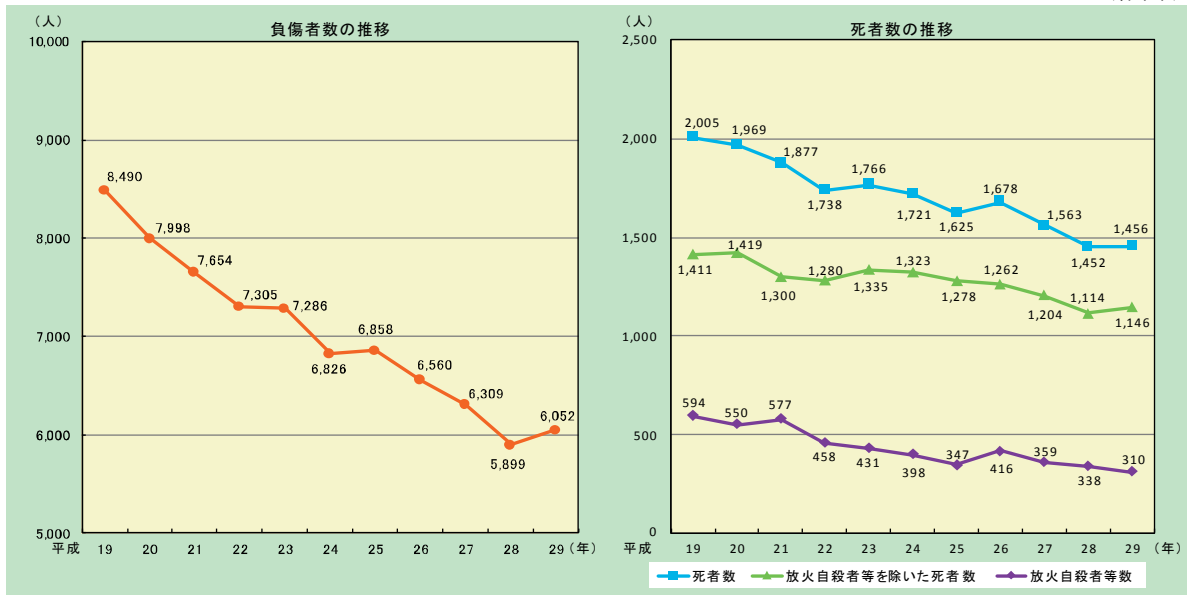
(1) 火災による死者の状況

平成29年中の「火災による死者数」は1,456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1,146人と前年に比べ増加しているが、1,546人を記録した平成17年以降おおむね減少傾向となっている。また、負傷者数も6,052人と前年に比べ増加しているが、8,850人を記録した平成17年以降おおむね減少傾

第1-1-3 図 火災による死傷者数の推移

(各年中)



(備考) 「火災報告」により作成

向となっている。また、放火自殺者等は、火災による死者の総数の21.3%を占めている(第1-1-3図)。

ア 1日当たりの火災による死者数は4.0人

1日当たりの火災による死者数は4.0人となっている(附属資料1-1-9)。

人口10万人当たりの死者数を都道府県別にみると、最も多いのは岩手県で3.0人、最も少ないのは石川県で0.5人となっている。また、全国平均では1.1人となっている(附属資料1-1-13)。

死者発生状況を月別でみると、火気を使用する機会が多い1月から3月及び12月で多くなっている(附属資料1-1-14、附属資料1-1-15)。

火災100件当たりの死者発生状況を時間帯別に

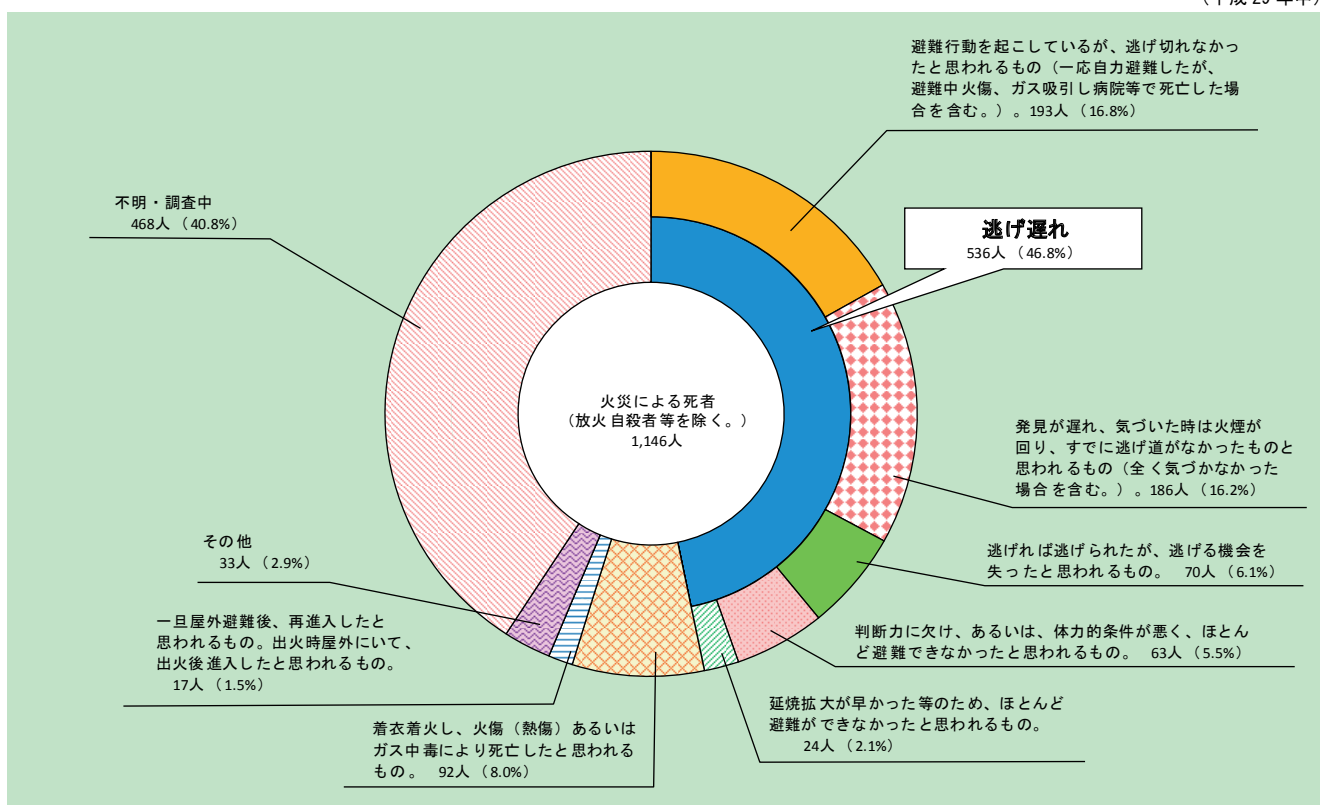
みると、0時から6時までの時間帯で多くなっている(附属資料1-1-16、附属資料1-1-17)。

イ 死因は火傷、次いで一酸化炭素中毒・窒息が多い
死因は、火傷が最も多く、次いで一酸化炭素中毒・窒息となっている(附属資料1-1-18)。

死亡に至った経過をみると、死者数(放火自殺者等を除く。)のうち、逃げ遅れが全体の46.8%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、ガス吸引し病院等で死亡した場合を含む。)」が最も多く、全体の16.8%を占めている(第1-1-4図、附属資料1-1-19)。

第1-1-4図 火災による経過別死者発生状況(放火自殺者等を除く。)

(平成29年中)



(備考)「火災報告」により作成

ウ 高齢者の死者が820人で71.6%

死者数(放火自殺者等を除く。)を年齢別でみると、65歳以上の高齢者が71.6%を占めており、特に81歳以上が多くなっている。

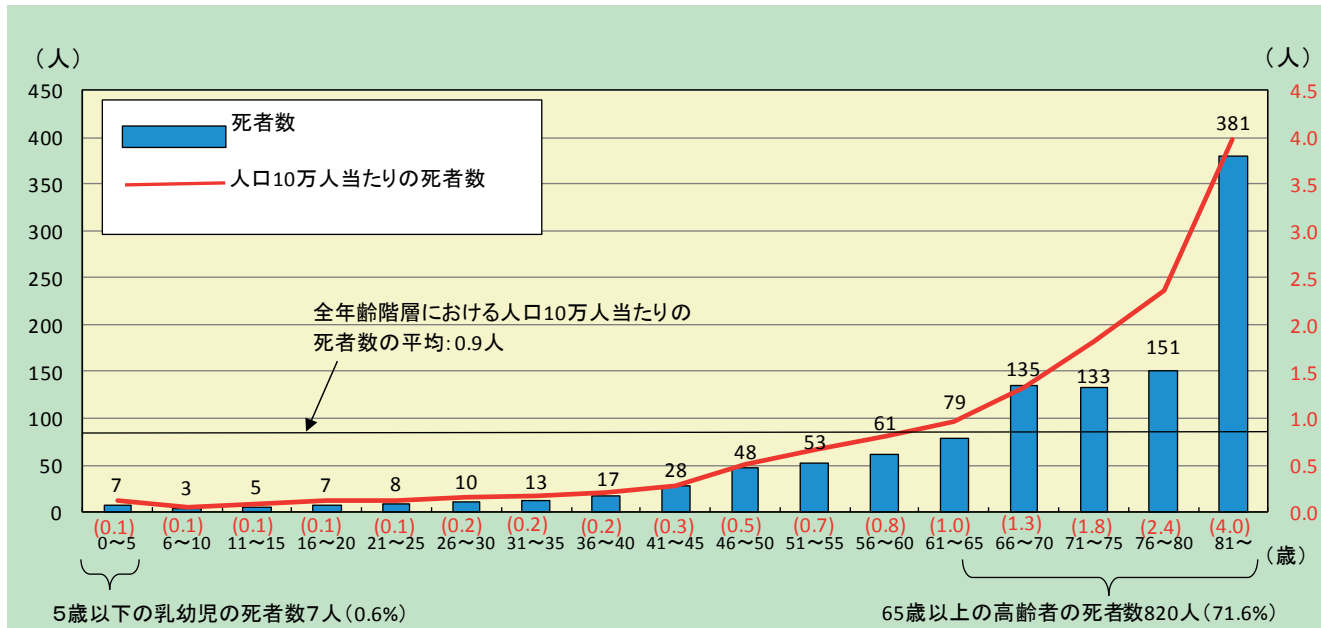
年齢階層別の人口10万人当たりの死者数(放火自殺者等を除く。)は、年齢が高くなるに従って著

しく増加しており、特に81歳以上の階層が、全年齢階層における平均の4.4倍となっている(第1-1-5図)。

また、放火自殺者等を年齢別・性別にみると、特に男性の66歳~70歳の階層が最も多くなっている(附属資料1-1-20、附属資料1-1-21)。

第1-1-5 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。）

（平成29年中）



- （備考） 1 「火災報告」により作成
 2 () 内は、人口10万人当たりの死者数を示す。
 3 「死者数」については左軸を、「人口10万人当たりの死者数」については右軸を参照
 4 年齢不明者7人を除く。
 5 人口は、平成29年10月1日現在の人口推計（総務省統計局）による。

（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78.4%で最多

建物火災による死者数は、1,142人で、火災による死者の78.4%を占めている。建物火災による負傷者は5,198人で、火災による負傷者の85.9%と、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（附属資料1-1-23）。

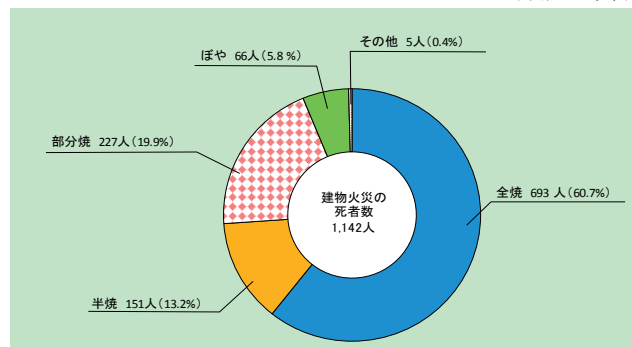
また、建物焼損程度別の死者発生状況を見ると、全焼の場合が60.7%を占めている（第1-1-6図、附属資料1-1-24）。

イ 建物火災による死者の86.3%が住宅で発生

建物用途別にみると、住宅での死者が985人で、建物火災による死者の86.3%を占めている（第1-1-7図、附属資料1-1-25）。

第1-1-6 図 建物火災における焼損程度ごとの死者発生状況

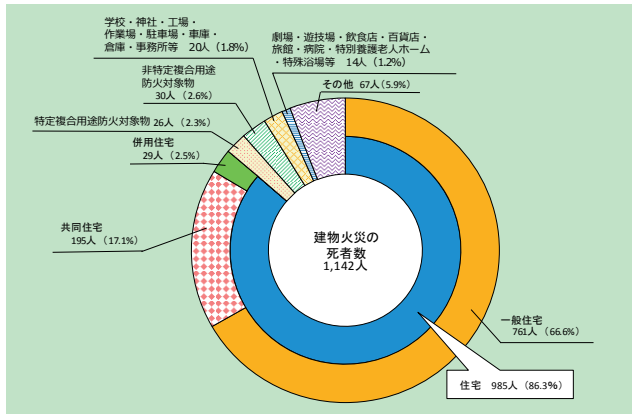
（平成29年中）



- （備考） 1 「火災報告」により作成
 2 「全焼」とは、建物の焼損部分の損害額が火災前の建物の評価額の70%以上のもの、又はこれ未満であっても残存部分に補修を加えて再使用できないものをいう。
 3 「半焼」とは、建物の焼損部分の損害額が火災前の建物の評価額の20%以上のもので全焼に該当しないものをいう。
 4 「部分焼」とは、建物の焼損部分の損害額が火災前の建物の評価額の20%未満のものでぼやに該当しないものをいう。
 5 「ぼや」とは、建物の焼損部分の損害額が火災前の建物の評価額の10%未満であり焼損床面積が1㎡未満のもの、建物の焼損部分の損害額が火災前の建物の10%未満であり焼損表面積が1㎡未満のもの、又は収容物のみ焼損したものをいう。

第1-1-7 図 建物用途別の死者発生状況

(平成29年中)

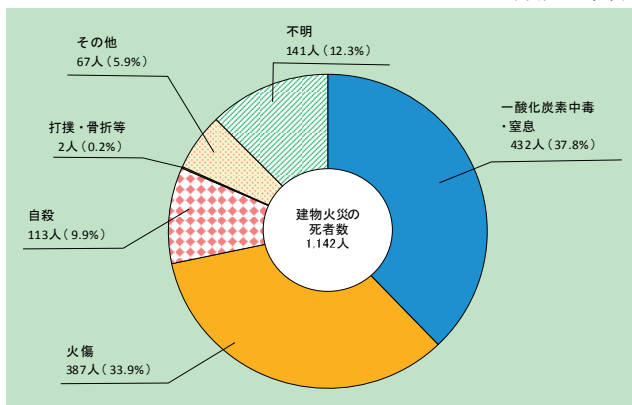


(備考)「火災報告」により作成

また、死因別では一酸化炭素中毒・窒息による死者が37.8%で最も多くなっている(第1-1-8 図、附属資料1-1-26)。

第1-1-8 図 建物火災の死因別死者発生状況

(平成29年中)



(備考)「火災報告」により作成

(3) 住宅火災による死者の状況

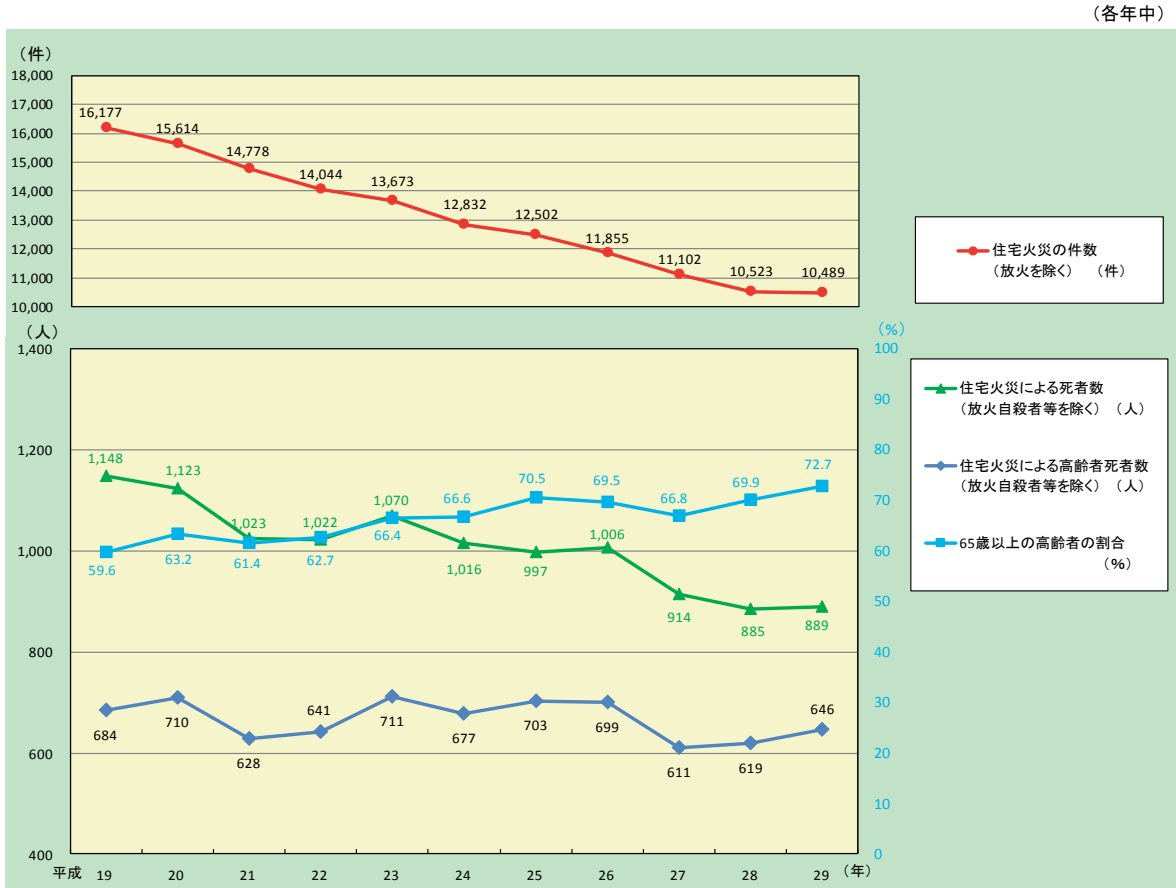
ア 住宅用火災警報器の普及とともに住宅火災の死者数は減少傾向

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30年6月1日時点で全国では81.6%となっている(第1-1-15 表)。

こうした中、平成29年中の住宅火災による死者数(放火自殺者等を除く。)は889人と、前年と比較して4人(0.5%)増加したが、1,220人を記録した平成17年からおおむね減少傾向となっている。

また、65歳以上の高齢者は646人で、住宅火災による死者数(放火自殺者等を除く。)の72.7%を占めている(第1-1-9 図)。

第1-1-9 図 住宅火災の件数及び死者数の推移（放火自殺者等を除く。）



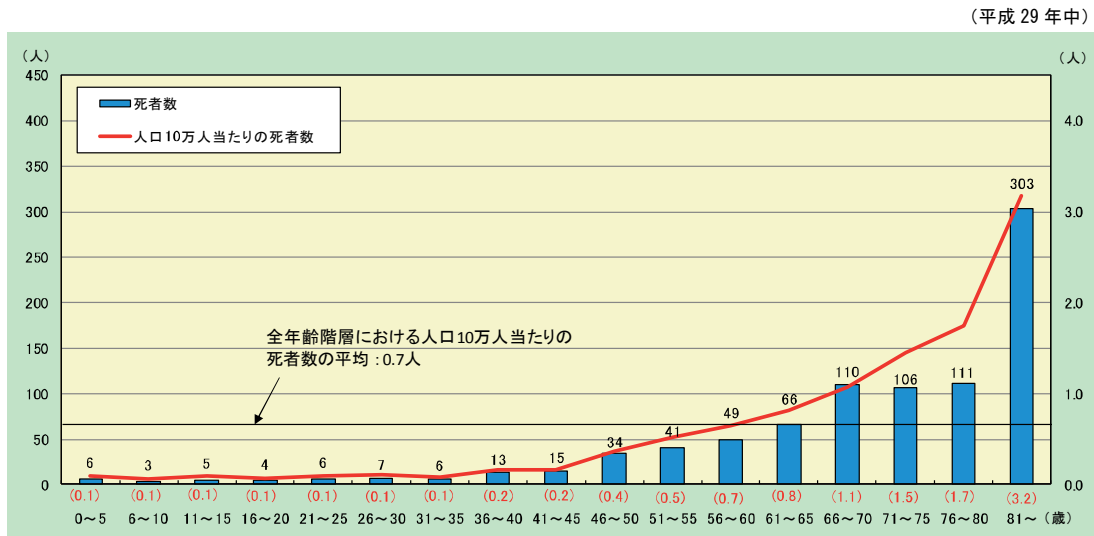
(備考) 1 「火災報告」により作成
 2 「住宅火災の件数(放火を除く)」、「住宅火災による死者数(放火自殺者等を除く)」、「住宅火災による高齢者死者数(放火自殺者等を除く)」については左軸を、「65歳以上の高齢者の割合」については右軸を参照

イ 死者発生数は高齢者層で著しく高い

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、全年齢階層における平均の約4.6倍となっている(第1-1-10図)。

第1-1-10 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。）

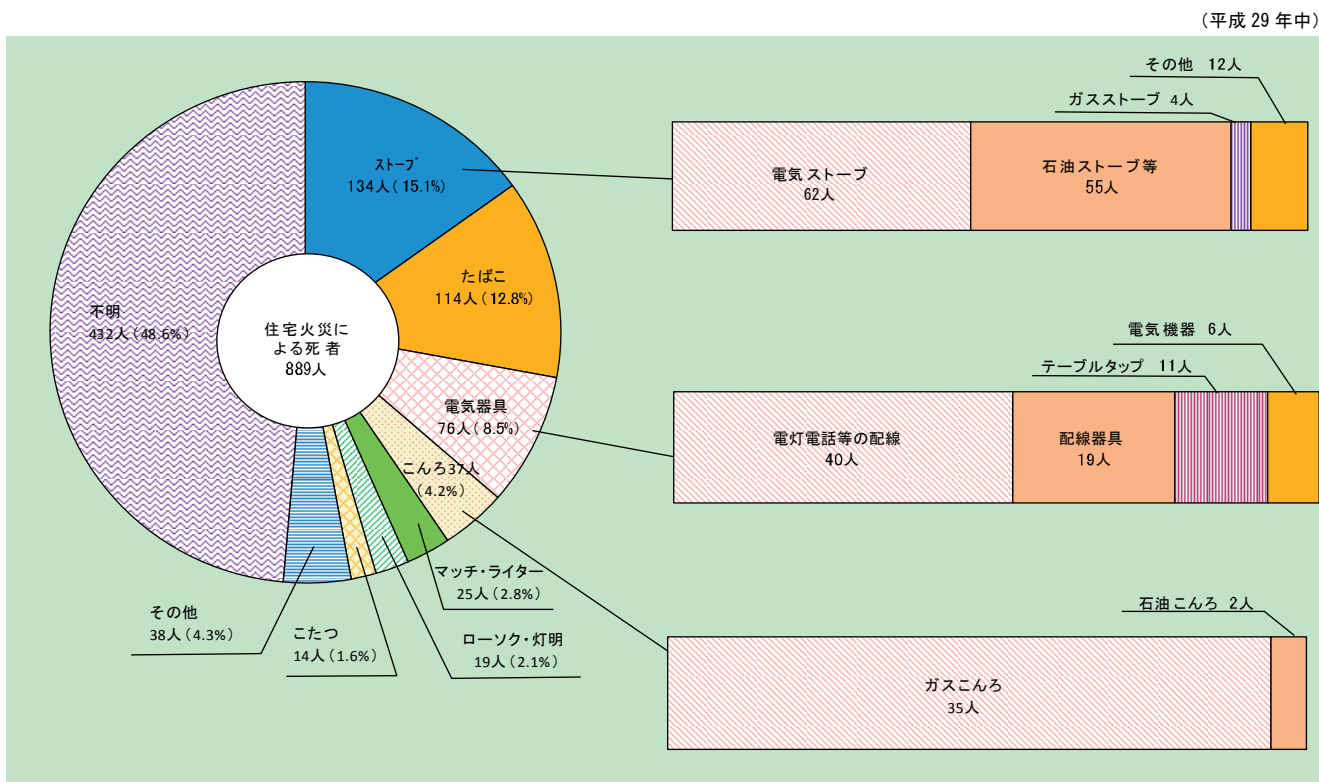


(備考) 1 「火災報告」により作成
 2 ()内は人口10万人当たりの死者数を示す。
 3 「死者数」については左軸を、「人口10万人当たりの死者数」については右軸を参照
 4 年齢不明者4人を除く。
 5 人口は、平成29年10月1日現在の人口推計(総務省統計局)による。

ウ ストープを発火源とした火災による死者が最多
 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、ストーブによるものが最も多く、次いでたばこ、電気器具となっている。
 また、死者（放火自殺者等を除く。）を着火物（発

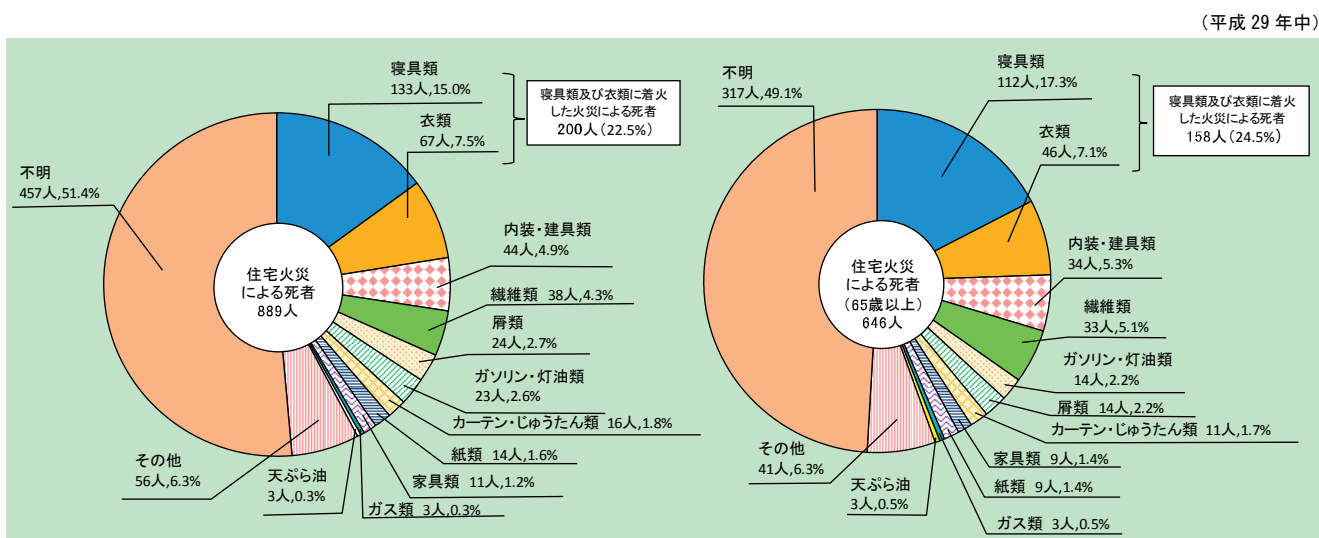
火源から最初に着火した物）別（不明を除く。）にみると、寝具類に着火した火災による死者が最も多く、次いで衣類、内装・建具類となっている（第1-1-11図、第1-1-12図）。

第1-1-11図 住宅火災の発火源別死者数（放火自殺者等を除く。）



（備考）「火災報告」により作成

第1-1-12図 住宅火災の着火物別死者数（放火自殺者等を除く。）



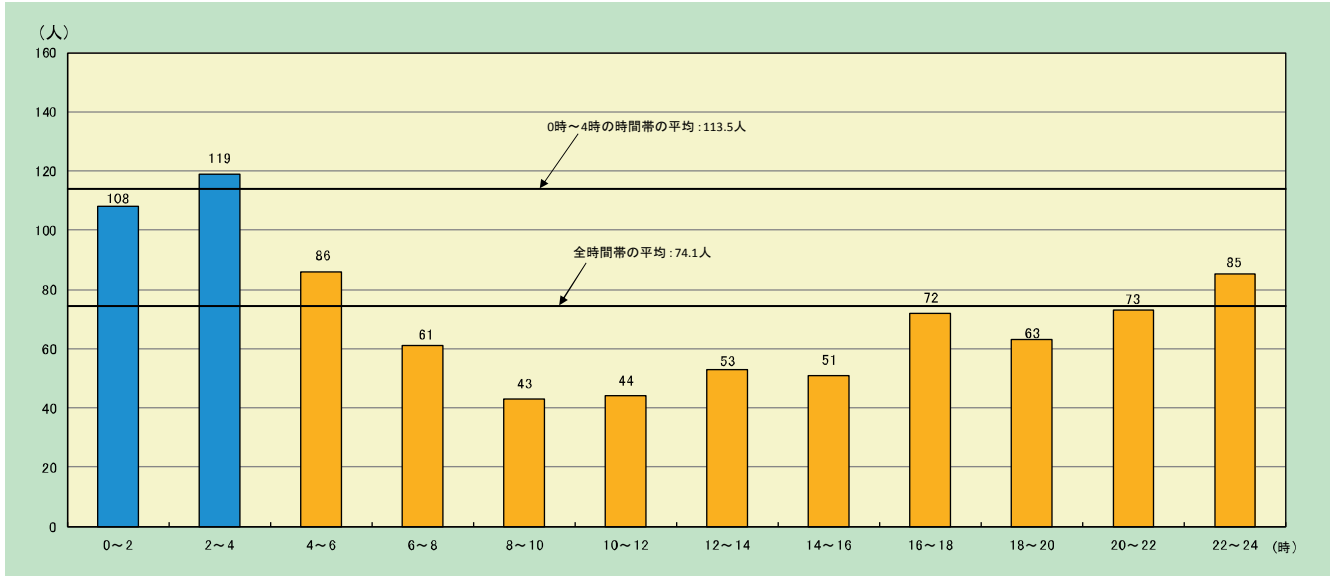
（備考）「火災報告」により作成

エ 0時から4時までの時間帯で多くの死者が発生
 死者（放火自殺者等を除く。）を時間帯別にみると、0時から4時までの時間帯の平均は全時間帯の平均の約1.5倍となっている。

また、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と、逃げ遅れが451人と最も多くなっている（第1-1-13図、第1-1-14図、附属資料1-1-27）。

第1-1-13 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

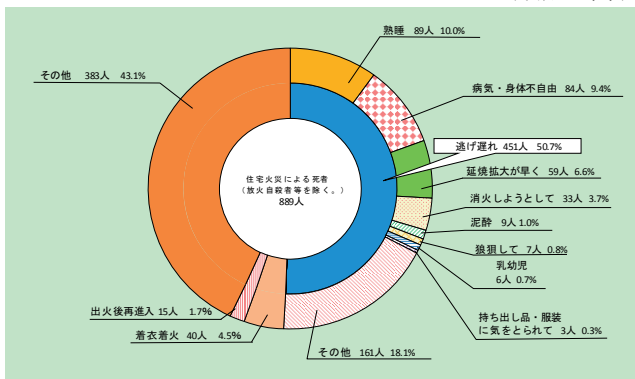
（平成29年中）



- （備考） 1 「火災報告」により作成
 2 「各時間帯の数値」は、出火時刻が不明の火災の298件による死者31人を除く集計結果。「全時間帯の平均」は、出火時刻が不明である火災を含む平均
 3 例えば、時間帯の「0～2」は、出火時刻が0時0分～1時59分の間であることを表す。

第1-1-14 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。）

（平成29年中）



（備考）「火災報告」により作成

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いるが、平成29年中の損害額は893億円で、前年に比べ18.8%増加した（附属資料1-1-28）。

これを出火原因別で見ると、排気管による損害額が最も多く、次いで電灯電話等の配線、ストーブとなっている（附属資料1-1-29）。

また、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91.4%を占めている（第1-1-1表）。

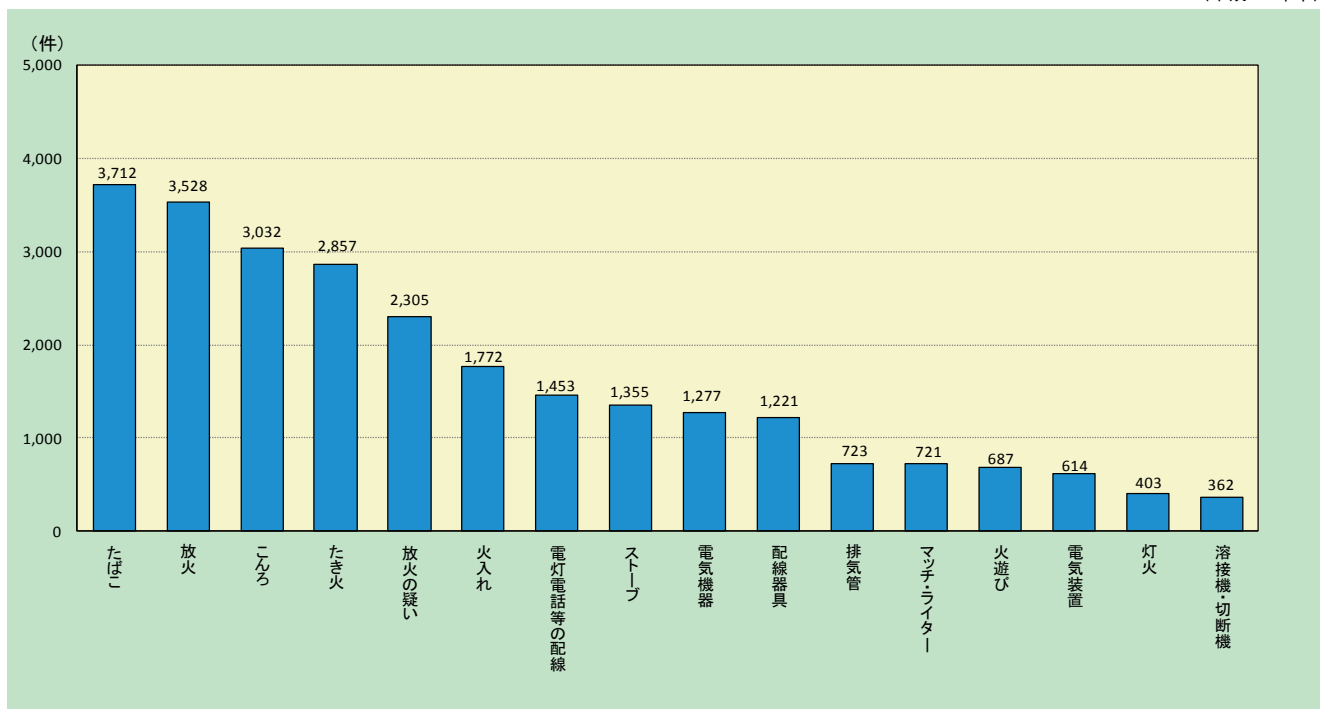
4. 出火原因

平成29年中の出火件数3万9,373件のうち、失火による火災は全体の70.5%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（附属資料1-1-30）。

出火原因別にみると、たばこが3,712件と最も多く、次いで放火が3,528件、こんろが3,032件となっている（第1-1-15図）。

第 1-1-15 図 主な出火原因別の出火件数

(平成 29 年中)



(備考)「火災報告」により作成

また、全火災の着火物別出火件数は、枯草が全体の 15.9%を占め、最も多くなっている(附属資料 1-1-31)。

当な場所への放置によるものが 62.5%と半数以上を占めている(第 1-1-4 表、第 1-1-15 図)。

(1) 「たばこ」による火災の 62.5%は不適當な場所への放置によるもの

たばこによる火災は、3,712 件で全火災の 9.4%を占めている。主な経過別出火状況を見ると、不適

(2) 「放火」及び「放火の疑い」の合計は増加

放火による出火件数は、おおむね減少傾向が続いており、平成 29 年中の放火による出火件数は 3,528 件と前年に比べ減少しているものの、全火災の 9.0%を占めており、これに放火の疑いを加えると

第 1-1-4 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28年	平成29年	増減数
出火件数	件	3,483	3,712	229
建物火災		2,108	2,025	△ 83
車両火災		157	162	5
林野火災		48	58	10
船舶火災		0	0	0
航空機火災		0	0	0
その他の火災		1,170	1,467	297
主な経過別出火件数	件			
不適當な場所への放置		2,054	2,320	266
火源の転倒・落下		712	670	△ 42
火源が動いて接触する		132	152	20
建物焼損床面積	m ²	53,683	47,645	△ 6,038
建物焼損表面積	m ²	7,711	8,269	558
林野焼損面積	a	3,204	3,697	493
損害額	万円	445,200	358,625	△ 86,575

(備考)「火災報告」により作成

5,833件で、前年に比べ増加し、全火災の14.8%となっている（第1-1-5表、第1-1-15図、第1-1-16図）。

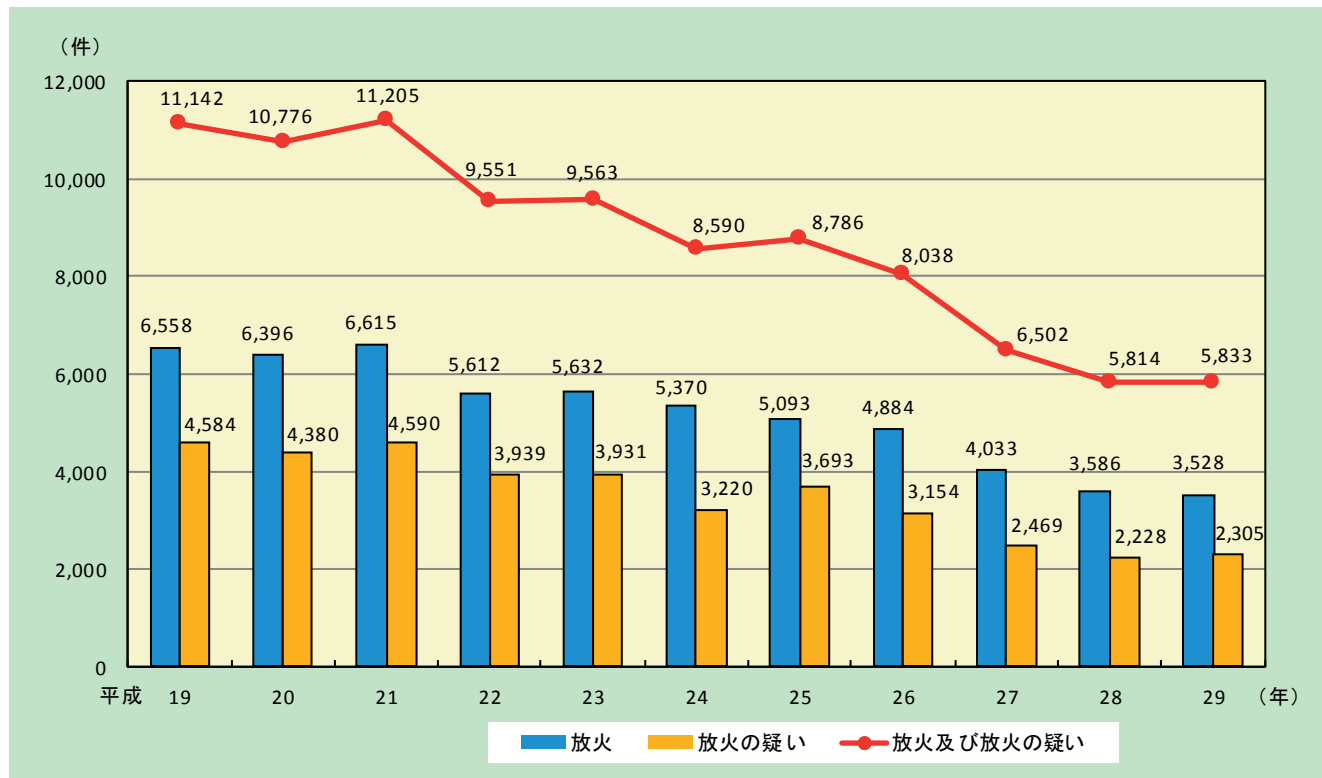
次に、放火及び放火の疑いによる火災を発火源別にみると、ライターによるものが全体の29.0%と

最も多くなっている（第1-1-5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（附属資料1-1-32、附属資料1-1-33）。

第1-1-16図 放火及び放火の疑いによる火災件数の推移

（各年中）



（備考）「火災報告」により作成

第1-1-5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28年	平成29年	増減数	平成28年	平成29年	増減数	平成28年	平成29年	増減数
出火件数	件	3,586	3,528	△ 58	2,228	2,305	77	5,814	5,833	19
建物火災		1,581	1,635	△ 54	870	821	△ 49	2,451	2,456	5
車両火災		310	212	△ 98	130	112	△ 18	440	324	△ 116
林野火災		29	23	△ 6	65	88	23	94	111	17
船舶火災		3	1	△ 2	6	2	△ 4	9	3	△ 6
航空機火災		0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の火災		1,663	1,657	△ 6	1,157	1,282	125	2,820	2,939	119
主な発火源別出火件数	件									
ライターによるもの		1,231	1,274	43	428	415	△ 13	1,659	1,689	30
マッチによるもの		212	207	△ 5	41	41	0	253	248	△ 5
その他のたばことマッチ		228	224	△ 4	215	188	△ 27	443	412	△ 31
建物焼損床面積	m ²	30,907	34,019	3,112	31,886	33,518	1,632	62,793	67,537	4,744
建物焼損表面積	m ²	5,429	5,063	△ 366	4,540	5,390	850	9,969	10,453	484
林野焼損面積	a	189	429	240	1,076	1,067	△ 9	1,265	1,496	231
損害額	万円	460,345	325,353	△ 134,992	228,588	254,555	25,967	688,933	579,908	△ 109,025

（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。

（3）「こんろ」による火災の49.6%は消し忘れによるもの

こんろによる火災は、3,032件で全火災の7.7%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86.0%と最も多く、大半を占めている。主な経過別出火件数をみると、49.6%が消し忘れによるものとなっている（第1-1-6表、第1-1-15図）。

第1-1-6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28年	平成29年	増減数
出火件数	件	3,136	3,032	△ 104
建物火災		3,090	2,986	△ 104
車両火災		19	11	△ 8
船舶火災		1	1	0
林野火災		0	1	1
航空機火災		0	0	0
その他の火災		26	33	7
主なこんろ種類別出火件数	件			
ガスこんろ		2,702	2,609	△ 93
電気こんろ		276	287	11
石油こんろ		27	29	2
まき・炭・石炭こんろ		113	95	△ 18
主な経過別出火件数	件			
消し忘れ		1,558	1,504	△ 54
過熱		312	285	△ 27
可燃物の接触		285	260	△ 25
建物焼損床面積	㎡	73,601	38,171	△ 35,430
建物焼損表面積	㎡	7,174	6,108	△ 1,066
損害額	万円	319,514	262,095	△ 57,419

(備考) 「火災報告」により作成

5. 火災種別ごとの状況

(1) 建物火災

平成 29 年中の建物火災の出火件数は 2 万 1,365 件となっている (第 1-1-1 表)。

ア 住宅における火災が建物火災の 53.4%で最多

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 53.4%を占めている (第 1-1-17 図、附属資料 1-1-34)。

建物火災では、こんろの消し忘れ、たばこの不始末、放火によるものが多くなっている (第 1-1-7 表)。

また、月別の出火件数をみると、1月から5月及び12月に多くなっている (附属資料 1-1-35)。

また、建物火災のうち、放火を除く住宅火災の件数は、1万 489 件となっている (第 1-1-9 図)。

第1-1-7表 建物火災の主な出火原因と経過

(平成 29 年中)

主な出火原因	こんろ	たばこ	放火	ストーブ	配線器具	電灯電話等の配線	電気機器	放火の疑い	たき火	電気装置
	2,986 件 (14.0%)	2,025 件 (9.5%)	1,635 件 (7.7%)	1,330 件 (6.2%)	1,036 件 (4.8%)	1,008 件 (4.7%)	971 件 (4.5%)	821 件 (3.8%)	401 件 (1.9%)	390 件 (1.8%)
主な経過又は発火源										
放置する、忘れる	1,499	不適当な場所への放置 893	ライター 633	可燃物の接触・落下 473	金属の接触部が過熱 291	短絡 471	短絡 218	ライター 187	火の粉が散る速くへ飛火する 157	絶縁劣化 124
可燃物の接触・落下	286	火源が接触・落下 680	マッチ 97	引火・ふく射 306	スパーク 232	半断線 128	スパーク 79	その他のたばこマッチ 67	火源の接触・落下 143	短絡 67
過熱する	282	残り火の処置が不十分 107	火のついた紙 80	考え違いにより使用を誤る 81	短絡 187	金属の接触部が過熱 95	絶縁劣化 71	マッチ 16	残り火の処置が不十分 36	スパーク 38
その他	919	その他 345	その他 825	その他 470	その他 326	その他 314	その他 603	その他 551	その他 65	その他 161

(備考) 1 「火災報告」により作成

2 () 内は建物火災件数 21,365 件に対する割合 (%)

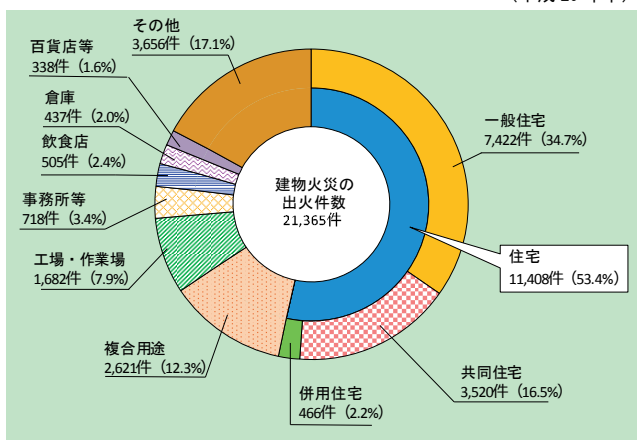
3 「その他のたばこマッチ」は、出火原因が、たばこ、マッチ又はライターと判別できるが、そのいずれかに確定できない場合をいう。

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1-1-17図 建物火災の火元建物用途別の状況

(平成 29 年中)



(備考) 1 「火災報告」により作成

2 共同住宅、工場・作業場、事務所等、倉庫、飲食店及び百貨店等の区分は、消防法施行令別表第一による区分。なお、複合用途については、消防法施行令別表第一により区分される特定複合用途及び非特定複合用途の出火件数の合計数

イ 建物火災の 38.8%が木造建物で最多

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 38.8%を占めている。火元建物以外の別棟に延焼した火災件数の割合 (延焼率) を火元建物の構造別 (その他・不明を除く。) にみると、木造が最も高くなっている。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、木造は全建物火災の平均の約 1.5 倍となっている (附属資料 1-1-36)。

また、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全体の 56.1%を占めている。焼損床面積 50 ㎡未満の出火件数は、全体の 79.2%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 (附属資料 1-1-37)。

ウ 全建物火災の 49.7%で放水を実施

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、消防隊が出動して放水を行った件数は、全建物火災の49.7%となっている（附属資料1-1-38）。

また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、放水した建物火災の27.5%を占めている。このうち11分から20分までに鎮火したものが最も多くなっている（附属資料1-1-38、附属資料1-1-39）。

（2）林野火災

平成29年中の林野火災の出火件数は1,284件で、前年に比べ257件（25.0%）増加、焼損面積は938haで、前年に比べ554ha（144.2%）増加、死者数は10人で、前年に比べ2人（25.0%）増加、損害額は9

億36万円で、前年に比べ7億4,318万円（472.8%）増加している（第1-1-8表）。

林野火災の出火件数を月別にみると、3月に最も多く発生しており、次いで5月、4月と、降水量が少なく空気が乾燥し強風が吹く時期に多くなっている（第1-1-18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10ha未満は1,272件で、全体の99.1%を占めている（第1-1-9表）。

林野火災の出火件数を原因別にみると、たき火によるものが402件（全体の31.3%）と最も多く、次いで火入れ*2が218件（全体の17.0%）、放火（放火の疑いを含む）が111件（全体の8.6%）の順となっている（第1-1-10表）。

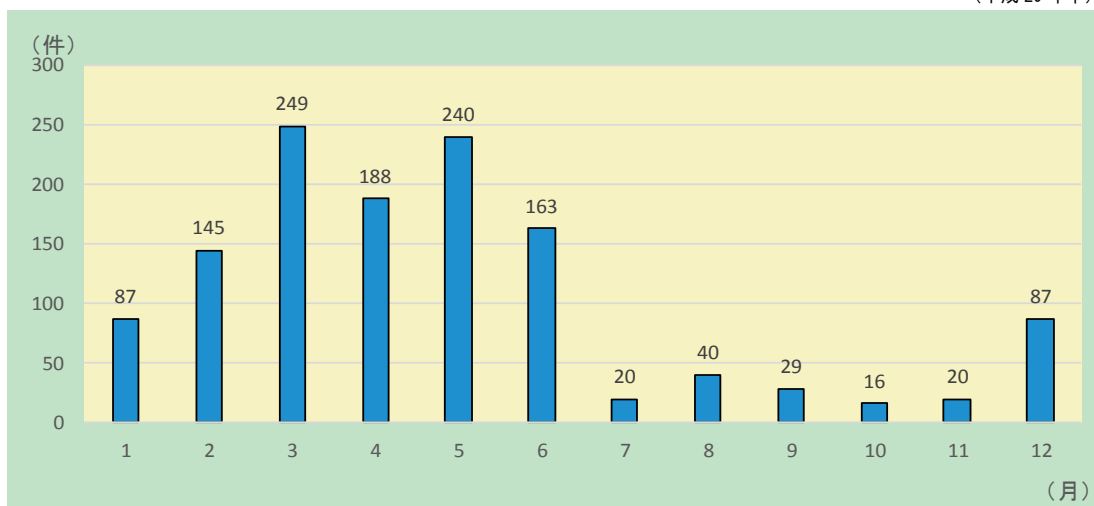
第1-1-8表 林野火災の状況

区分	平成28年	平成29年	増減数	増減率
出火件数（件）	1,027	1,284	257	25.0%
焼損面積（a）	38,411	93,808	55,397	144.2%
死者数（人）	8	10	2	25.0%
損害額（万円）	15,718	90,036	74,318	472.8%

（備考）「火災報告」により作成

第1-1-18図 林野火災の月別出火件数

（平成29年中）



（備考）「火災報告」により作成

第1-1-9表 林野火災の焼損面積段階別損害状況

（平成29年中）

区分	焼損面積						計
	10ha未満	10ha以上 20ha未満	20ha以上 30ha未満	30ha以上 40ha未満	40ha以上 50ha未満	50ha以上	
出火件数（件）	1,272	6	3	1		2	1,284
焼損面積（a）	24,643	10,319	6,727	3,300		48,819	93,808
損害額（万円）	10,247	626	4,601			74,562	90,036

（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。

*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1-1-10表 林野火災の主な出火原因と経過

(平成29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		マッチ・ライター		その他 (不明・調査中を含む)		林野火災件数
	402件(31.3%)		218件(17.0%)		111件(8.6%)		58件(4.5%)		51件(4.0%)		444件(34.6%)		
主な経過 又は発火源	接触	210	接触	116	ライター	10	投げ捨て	46	接触	14	-	1,284件	
	飛び火	109	飛び火	70	その他のたばことマッチ	9	接触	7	飛び火	13			
	残り火の処置が不十分	30	残り火の処置が不十分	9	マッチ	2	その他	5	再燃、放置	6			
	その他	53	その他	23	その他	90			その他	18			

(備考) 1 「火災報告」により作成

2 「再燃、放置」は、「消したはずのものが再燃する」と「放置する、忘れる」を足したものの合計

(3) 車両火災

平成29年中の車両火災の出火件数は3,863件で、前年に比べ190件(4.7%)減少、死者数は92人(放火自殺者等54人を含む。)で、前年に比べ34人(27.0%)減少、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18億8,753万円で、前年に比べ1億1,033万円(5.5%)減少している(第1-1-11表)。

第1-1-11表 車両火災の状況

区分	平成28年	平成29年	増減数
出火件数(件)	4,053	3,863	△190
死者数(人)	126	92	△34
(うち放火自殺者等)	(70)	(54)	△16
負傷者数(人)	203	198	△5
損害額(万円)	199,786	188,753	△11,033

(備考)「火災報告」により作成

車両火災の出火件数を原因別にみると、排気管によるものが637件(全体の16.5%)と最も多く、次いで交通機関内配線が388件(全体の10.0%)、放火(放火の疑いを含む)が324件(全体の8.4%)の順となっている(第1-1-12表)。

第1-1-12表 車両火災の主な出火原因と経過

(平成29年中)

主な出火原因	排気管		交通機関内配線		放火 (放火の疑いを含む)		電気機器		たばこ		その他 (不明・調査中を含む)		車両火災件数
	637件(16.5%)		388件(10.0%)		324件(8.4%)		215件(5.6%)		162件(4.2%)		2,137件(55.3%)		
主な経過 又は発火源	着火物が漏えいする	180	電線が短絡する	116	ライター	112	スパークする	55	火源が接触・落下	64	-	3,863件	
	可燃物が火源に触れる	125	スパークする	52	その他のたばことマッチ	30	電線が短絡する	35	投げ捨て	63			
	高温物が触れる	101	スパークによる引火	36	マッチ	7	金属の接触部が過熱する	20	残り火の処置が不十分	9			
	その他	231	その他	184	その他	175	その他	105	その他	26			

(備考)「火災報告」により作成

(4) 船舶火災

平成29年中の船舶火災の出火件数は72件で、前年と同数、死者数は0人で、前年に比べ1人(皆減)減少、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6億1,544万円で、前年に比べ1億2,763万円(26.2%)増加している(第1-1-13表)。

船舶火災の出火件数を原因別にみると、配線器具によるものが9件(全体の12.5%)と最も多く、次いで溶接機・切断機が7件(全体の9.7%)、電灯電話等の配線が6件(全体の8.3%)の順となっている。

第1-1-13表 船舶火災の状況

区分	平成28年	平成29年	増減数
出火件数(件)	72	72	
死者数(人)	1		△1
負傷者数(人)	14	10	△4
損害額(万円)	48,781	61,544	12,763

(備考)「火災報告」により作成

(5) 航空機火災

平成29年中の航空機火災の出火件数は6件で、前年に比べ3件(100%)増加、死者数は2人で、前年に比べ2人(皆増)増加、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4,309万円で、前年に比べ8億7,724万円(95.3%)減少している(第1-1-14表)。

第1-1-14表 航空機火災の状況

区分	平成28年	平成29年	増減数
出火件数(件)	3	6	3
死者数(人)		2	2
負傷者数(人)	19		△19
損害額(万円)	92,033	4,309	△87,724

(備考)「火災報告」により作成

火災予防行政の現況

1. 住宅防火対策の現況

平成29年中の放火を除いた住宅火災の件数(1万489件)は、放火を除いた建物火災の件数(1万9,730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(889人)は、放火自殺者等を除く建物火災による死者数(1,025人)の約9割となっている(附属資料1-1-25)。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「住宅用火災警報器設置対策基本方針」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、設置の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30年6月1日時点で全国の設置率^{*3}は81.6%、条例適合率^{*4}は66.5%となっており、都道府県別にみると設置率及び条例適合率は福井県が最も高くなっている(第1-1-15表)。

第1-1-15表 都道府県別設置率及び条例適合率(平成30年6月1日時点)

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	81.6%		66.5%		三重	77.2%	(36)	68.1%	(16)
北海道	82.5%	(16)	64.8%	(24)	滋賀	84.3%	(12)	62.7%	(33)
青森	77.3%	(35)	61.1%	(36)	京都	87.1%	(7)	69.0%	(13)
岩手	86.2%	(8)	66.2%	(22)	大阪	84.3%	(12)	75.6%	(5)
宮城	90.5%	(2)	62.7%	(33)	兵庫	85.3%	(11)	66.8%	(21)
秋田	81.5%	(20)	68.9%	(14)	奈良	80.0%	(24)	74.8%	(6)
山形	80.0%	(24)	57.6%	(40)	和歌山	79.8%	(27)	60.6%	(37)
福島	74.6%	(43)	55.7%	(43)	鳥取	82.2%	(18)	64.8%	(24)
茨城	71.8%	(44)	59.4%	(39)	島根	82.9%	(14)	65.6%	(23)
栃木	74.8%	(42)	63.8%	(30)	岡山	75.7%	(40)	60.2%	(38)
群馬	70.6%	(45)	57.4%	(41)	広島	87.4%	(6)	80.4%	(3)
埼玉	76.6%	(38)	64.0%	(28)	山口	78.6%	(31)	69.1%	(12)
千葉	78.6%	(31)	62.7%	(33)	徳島	79.3%	(29)	67.8%	(17)
東京	88.2%	(4)	71.0%	(7)	香川	76.3%	(39)	63.9%	(29)
神奈川	82.4%	(17)	69.8%	(9)	愛媛	80.0%	(24)	68.2%	(15)
新潟	85.6%	(10)	67.5%	(19)	高知	67.8%	(46)	51.2%	(45)
富山	85.7%	(9)	69.5%	(11)	福岡	80.8%	(21)	69.6%	(10)
石川	87.9%	(5)	84.3%	(2)	佐賀	75.0%	(41)	53.8%	(44)
福井	95.1%	(1)	85.7%	(1)	長崎	78.3%	(33)	48.0%	(46)
山梨	77.0%	(37)	67.3%	(20)	熊本	80.5%	(23)	63.3%	(32)
長野	82.6%	(15)	64.1%	(26)	大分	80.7%	(22)	67.6%	(18)
岐阜	79.5%	(28)	63.4%	(31)	宮崎	82.2%	(18)	70.7%	(8)
静岡	77.9%	(34)	64.1%	(26)	鹿児島	88.8%	(3)	80.2%	(4)
愛知	79.1%	(30)	57.2%	(42)	沖縄	58.1%	(47)	44.4%	(47)

(備考) 1 ()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。

2 標本調査のため、各数値は一定の誤差を含む。

*3 「設置率」とは、市町村の火災予防条例で設置が義務付けられている住宅の部分のうち、一箇所以上設置されている世帯(自動火災報知設備の設置により住宅用火災警報器の設置が免除される世帯を含む。)の全世帯に占める割合である。

*4 「条例適合率」とは、市町村の火災予防条例で設置が義務付けられている住宅の部分の全てに設置されている世帯(自動火災報知設備の設置により住宅用火災警報器の設置が免除される世帯を含む。)の全世帯に占める割合である。

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^{*5}の設置、防災物品の使用などを義務付けている。

平成30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」（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）

三）項までに掲げる防火対象物で延べ面積が150㎡以上のもの及び（十七）項から（十九）項までに掲げる防火対象物が対象。）による数。以下同じ。）は、411万9,835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、113万7,981件と全国の防火対象物の27.6%を占めている。特に都市部に集中しているものは、地下街（全国の86.9%）、準地下街^{*6}（同85.7%）、性風俗特殊営業店舗等（同49.5%）などである（第1-1-16表）。

第1-1-16表 防火対象物数

（平成30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		4,447	654	14.7	(六)	ハ	(三)	保育所等		34,252	7,033	20.5
	ロ	公会堂等		65,954	6,265	9.5			(四)	児童発達支援センター等		2,831	501	17.7
(二)	イ	キャバレー等		876	126	14.4			(五)	身体障害者福祉センター等		19,504	3,307	17.0
	ロ	遊技場等		10,201	1,912	18.7			小計			80,339	15,085	18.8
	ハ	性風俗特殊営業店舗等		216	107	49.5			ニ	幼稚園等		17,058	4,058	23.8
(三)	ニ	カラオケボックス等		2,642	637	24.1		(七)	学校		127,470	28,404	22.3	
	イ	料理店等		2,903	516	17.8		(八)	図書館等		7,621	860	11.3	
(四)	ロ	飲食店		83,291	16,887	20.3		(九)	イ	特殊浴場		1,494	660	44.2
	イ	百貨店等		160,456	28,186	17.6			ロ	一般浴場		4,462	1,085	24.3
(五)	ロ	共同住宅等		1,324,052	492,898	37.2		(十)	停車場		3,879	1,394	35.9	
	イ	(1)	避難のために患者の介助が必要な病院		7,335	1,240	16.9	(十一)	神社・寺院等		57,858	11,966	20.7	
(2)		避難のために患者の介助が必要な有床診療所		3,896	819	21.0	(十二)	イ	工場等		490,891	68,116	13.9	
(3)		病院(1)に掲げるものを除く、有床診療所(2)に掲げるものを除く、有床診療所		9,495	2,422	25.5		ロ	スタジオ		340	130	38.2	
(4)		無床診療所、無床助産所		42,883	7,627	17.8	(十三)	イ	駐車場等		52,188	14,863	28.5	
小計				63,609	12,108	19.0	ロ	航空機格納庫		795	102	12.8		
(六)	ロ	(1)	老人短期入所施設等		41,393	7,635	18.4	(十四)	倉庫		330,781	51,710	15.6	
		(2)	救護施設		239	33	13.8	(十五)	事務所等		477,090	106,351	22.3	
		(3)	乳児院		137	33	24.1	(十六)	イ	特定複合用途防火対象物		368,134	136,533	37.1
		(4)	障害児入所施設		503	76	15.1		ロ	非特定複合用途防火対象物		262,751	118,846	45.2
		(5)	障害者支援施設等		6,079	937	15.4	(十六の二)	地下街		61	53	86.9	
	小計				48,351	8,714	18.0	(十六の三)	準地下街		7	6	85.7	
ハ	(1)	老人デイサービスセンター等		23,518	4,198	17.9	(十七)	文化財		8,809	1,642	18.6		
	(2)	更生施設		234	46	19.7	(十八)	アーケード		1,285	476	37.0		
							(十九)	山林		0	0	-		
							合計			4,119,835	1,137,981	27.6		

- (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150㎡以上のもの及び（十七）項から（十九）項までに掲げる防火対象物が対象。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. 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^{*7}を選任し、消火、通報及び避難訓練の

実施等を定めた防火管理に係る消防計画^{*8}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30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107万2,406件あり、そのう

*5 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）
 *6 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
 *7 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
 *8 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

ち81.5%に当たる87万3,837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。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81万7,447件で全体の76.2%となっている（附属資料1-1-40）。

（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^{*9}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）。

平成30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8万8,516件あり、そのうち58.2%に当たる5万1,555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4万8,078件で、全体の54.3%となっている（附属資料1-1-41）。

（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^{*10}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。

平成30年3月31日現在、防火対象物点検資格者の数は3万931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、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^{*11}の作成、地震発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^{*12}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^{*13}の設置

*9 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、老人保健施設、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

*10 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

*11 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

*12 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の一定の資格を有し、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

*13 自衛消防組織：防火対象物の従業員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の必要な業務を行うもの

を義務付けている（防災管理制度：平成21年6月1日施行）。

平成30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9,909件あり、そのうち85.4%に当たる8,461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7,836件で全体の79.1%、自衛消防組織を設置している防災管理対象物は8,714件で全体の87.9%となっている（附属資料1-1-42）。

（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を各管理権原者に対して義務付けている（統括防災管理制度：平成26年4月1日施行）。

平成30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2,871件あり、そのうち93.8%に当たる2,694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2,613件で全体の91.0%となっている（附属資料1-1-43）。

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29年度中に全国の消防機関が行った立入検査回数は、88万444回となっている（附属資料1-1-44）。

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ず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とされており、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（附属資料1-1-45、附属資料1-1-46、附属資料1-1-47、附属資料1-1-48）。

特に、特定違反對象物（床面積1,500㎡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30年3月31日現在、240件の特定違反對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1-1-17表）。

第1-1-17表 特定違反對象物の改善状況の推移

区分 年度別	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	20.9%
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	125	34.8%
平成29年度	392	151	38.5%
平成30年度	240	-	-

（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。）。

（2）適マーク制度

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、同年8月1日から

順次、ホテル・旅館等への表示マーク（銀）の掲出が開始されている。

また、表示マーク（銀）が3年間継続して交付されており、かつ、消防法令及び建築法令に関する基準に適合しているホテル・旅館等においては、表示マーク（金）を掲出することができる。

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）違反対象物の公表制度の運用開始

平成25年12月の通知による「違反対象物の公表制度」は、特定防火対象物で、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。

また、平成30年4月からは、平成27年3月の通

知に基づき、管内人口が20万人以上の消防本部においても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>）。

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29年度の全国における消防同意事務に係る処理件数は、24万7,443件で、そのうち不同意としたものは27件であった（第1-1-18表）。

第1-1-18表 消防同意処理状況

申請要旨	内訳		同意		不同意		合計	
	平成28年度	平成29年度	平成28年度	平成29年度	平成28年度	平成29年度	平成28年度	平成29年度
新築	214,001	219,947	16	15	214,017	219,962		
増築	19,426	19,254	4	6	19,430	19,260		
改築	757	653	1	0	758	653		
移転	123	138	0	0	123	138		
修繕	124	130	0	0	124	130		
模様替	112	126	0	0	112	126		
用途変更	4,021	4,094	0	4	4,021	4,098		
その他	3,238	3,074	1	2	3,239	3,076		
合計	241,802	247,416	22	27	241,824	247,443		

（備考）「防火対象物実態等調査」により作成

（件）

（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30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99.7%、自動火災報知設備の設置率は99.0%となっている（第1-1-19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。近年では、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人、負傷者5人）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、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。

また、平成28年12月に発生した新潟県糸魚川市の大規模火災（焼損床面積30,213.45㎡）を踏まえ、

火を使用する設備又は器具を設けた飲食店等には、原則として面積にかかわらず消火器具の設置を義務付けることとし、消防法施行令の一部を改正する政令等（平成30年3月28日公布）により、平成31年10月1日から施行することとされた。

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。

第1-1-19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30年3月31日現在）

防火対象物の区分	設備の種類 設備の状況	スプリンクラー設備				自動火災報知設備				
		設置必要数	設置数	違反数	設置率(%)	設置必要数	設置数	違反数	設置率(%)	
(一)	イ 劇場等	784	783	1	99.9	3,754	3,744	10	99.7	
	ロ 公会堂等	538	537	1	99.8	31,286	31,225	61	99.8	
(二)	イ キャバレー等	5	5	0	100.0	490	448	42	91.4	
	ロ 遊技場等	708	701	7	99.0	9,305	9,279	26	99.7	
	ハ 性風俗特殊営業店舗等	1	1	0	100.0	164	160	4	97.6	
	ニ カラオケボックス等	10	10	0	100.0	2,657	2,624	33	98.8	
(三)	イ 料理店等	2	2	0	100.0	2,106	2,057	49	97.7	
	ロ 飲食店	118	118	0	100.0	35,220	34,723	497	98.6	
(四)	百貨店等	7,520	7,498	22	99.7	87,016	86,357	659	99.2	
(五)	イ 旅館等	2,116	2,110	6	99.7	57,056	56,233	823	98.6	
(六)	イ	(1) 避難のために患者の介助が必要な病院	3,659	3,653	6	99.8	6,612	6,598	14	99.8
		(2) 避難のために患者の介助が必要な有床診療所	1,158	1,151	7	99.4	3,269	3,261	8	99.8
		(3) 診療所((1)に掲げるものを除く)、有床助産所((2)に掲げるものを除く)、有床助産所	3,403	3,401	2	99.9	8,970	8,959	11	99.9
		(4) 無床診療所、無床助産所	199	198	1	99.5	20,541	20,473	68	99.7
		小計	8,419	8,403	16	99.8	39,392	39,291	101	99.7
	ロ	(1) 老人短期入所施設等	38,821	38,738	83	99.8	41,399	41,345	54	99.9
		(2) 救護施設	192	192	0	100.0	247	246	1	99.6
		(3) 乳児院	116	116	0	100.0	136	134	2	98.5
		(4) 障害児入所施設	419	418	1	99.8	527	526	1	99.8
		(5) 障害者支援施設等	5,386	5,346	40	99.3	6,442	6,424	18	99.7
	小計	44,934	44,810	124	99.7	48,751	48,675	76	99.8	
	ハ	(1) 老人デイサービスセンター等	1,375	1,374	1	99.9	15,038	14,990	48	99.7
		(2) 更生施設	17	17	0	100.0	206	204	2	99.0
		(3) 保育所等	109	102	7	93.6	28,534	28,521	13	100.0*
		(4) 児童発達支援センター等	45	45	0	100.0	1,369	1,355	14	99.0
		(5) 身体障害者福祉センター等	563	558	5	99.1	14,306	14,239	67	99.5
小計	2,109	2,096	13	99.4	59,453	59,309	144	99.8		
ニ 幼稚園等	214	214	0	100.0	14,861	14,854	7	100.0*		
(九)	イ 特殊浴場	17	17	0	100.0	1,387	1,384	3	99.8	
(十六)	イ 特定複合用途防火対象物	19,300	19,235	65	99.7	201,252	197,678	3,574	98.2	
(十六の二)	地下街	59	59	0	100.0	61	61	0	100.0	
(十六の三)	準地下街	4	4	0	100.0	7	7	0	100.0	
合計		86,858	86,603	255	99.7	594,218	588,109	6,109	99.0	

(備考) 1 「防火対象物実態等調査」により作成

2 設置率は、小数点第2位を四捨五入している（*は、四捨五入の結果100%と表記している。）。

（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。

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 30 年 3 月 31 日現在、消防設備士の数は延べ 117 万 4,632 人となっており（**附属資料 1-1-49**）、また、消防設備点検資格者の数は特殊（特殊消防用設備等）700 人、第 1 種（機械系統）15 万 5,221 人、第 2 種（電気系統）14 万 6,517 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のある防火対象物や、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 30 年 3 月 31 日現在、全国の防災防火対象物数は、96 万 7,993 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 86.4%、じゅうたんを使用する防災防火対象物で 86.2%、展示用合板を使用する防災防火対象物で 82.7%となっている（**第 1-1-20 表**）。

第 1-1-20 表 防災防火対象物数及び防災物品の使用状況

(平成 30 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		左のうち防災物品を全部使用してじゆうたんを使用しているもの		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	4,232	2,497	2,376	95.2%	1,878	1,770	94.2%	448	427	95.3%
	ロ 公会堂等	63,478	38,483	34,617	90.0%	22,701	19,967	88.0%	3,924	3,368	85.8%
(二)	イ キャバレー等	837	311	223	71.7%	349	276	79.1%	44	41	93.2%
	ロ 遊技場等	9,793	4,299	3,824	89.0%	4,109	3,753	91.3%	615	551	89.6%
	ハ 性風俗特殊営業店舗等	179	99	79	79.8%	80	65	81.3%	8	6	75.0%
	ニ カラオケボックス等	2,569	1,246	1,111	89.2%	1,057	969	91.7%	166	151	91.0%
(三)	イ 料理店等	2,811	1,473	1,220	82.8%	1,378	1,157	84.0%	155	123	79.4%
	ロ 飲食店	80,186	32,706	26,057	79.7%	20,180	16,344	81.0%	3,678	3,102	84.3%
(四)	百貨店等	152,898	57,159	51,621	90.3%	29,868	26,407	88.4%	7,024	5,941	84.6%
(五)	イ 旅館等	56,689	41,988	38,192	91.0%	34,895	31,963	91.6%	2,627	2,312	88.0%
(六)	イ 病院等	60,439	42,004	39,408	93.8%	23,828	22,175	93.1%	3,744	3,374	90.1%
	ロ 特別養護老人ホーム等	46,773	36,660	34,762	94.8%	21,214	20,072	94.6%	3,528	3,263	92.5%
	ハ 老人デイサービスセンター等	77,267	53,161	49,301	92.7%	30,186	27,414	90.8%	5,034	4,524	89.9%
	ニ 幼稚園等	16,423	11,854	10,973	92.6%	6,212	5,679	91.4%	990	883	89.2%
(九)	イ 特殊浴場	1,444	965	840	87.0%	953	862	90.5%	65	54	83.1%
(十二)	ロ スタジオ	823	506	494	97.6%	477	469	98.3%	68	51	75.0%
(十六)	イ 特定複合用途防火対象物	316,826	112,858	84,936	75.3%	76,711	58,892	76.8%	13,443	9,543	71.0%
	ロ 非特定複合用途防火対象物	20,203	2,539	1,881	74.1%	1,803	1,323	73.4%	704	520	73.9%
(十六の二)	地下街	61	43	31	72.1%	39	30	76.9%	14	12	85.7%
(十六の三)	準地下街	7	4	2	50.0%	4	3	75.0%	1	1	100.0%
	高層建築物	54,055	20,009	16,434	82.1%	18,505	15,804	85.4%	3,462	2,868	82.8%
合計		967,993	460,864	398,382	86.4%	296,427	255,394	86.2%	49,742	41,115	82.7%

(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。

イ 寝具類等の防災品の普及啓発

カーテンやじゆ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、こゝろ、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)」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(附属資料1-1-50)。

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のすり替えなどの不正行為が、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「消防用結合金具」、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。

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」、「消防用結合金具」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）。

平成29年度中の製造事業者からの届出は、動力消防ポンプ36件、消防用ホース37件、消防用吸管0件、消防用結合金具14件、エアゾール式簡易消火具0件及び漏電火災警報器4件となっている。

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とするものである。平成30年3月31日現在、特殊

消防用設備等としてこれまで67件が認定を受けている（附属資料1-1-51）。

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. 299 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、その結果を踏まえて消防法令の改正等の対応を行ったものは、第1-1-21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25年4月1日施行）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。

第1-1-21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人)	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人)	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人)	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人)	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。

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。

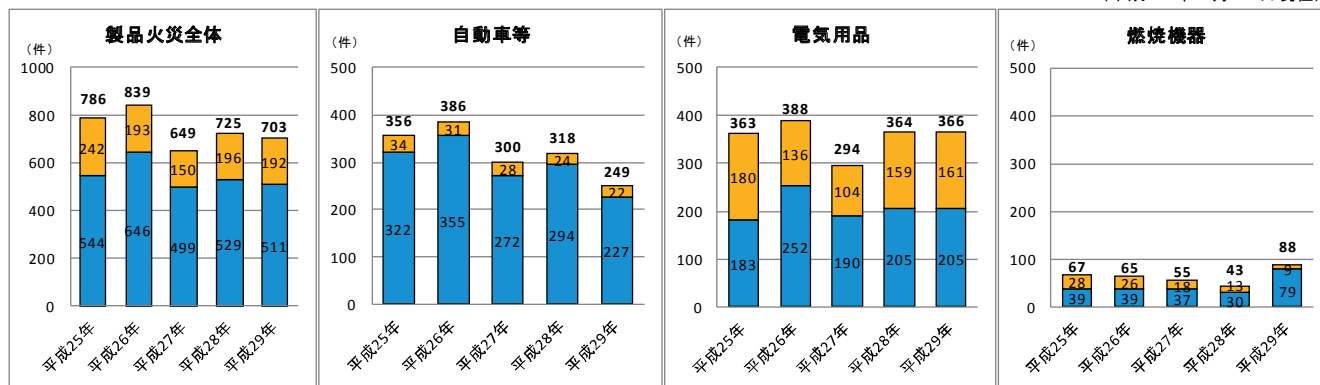
これらの火災について、消防庁では、各消防機関から火災情報を網羅的に収集する体制を確立し、発火源となった製品の種類ごとに火災件数を集計して、製造事業者名や製品名などを四半期ごとに公表

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29年中に自動車等、電気用品及び燃焼機器の不具合により発生したと消防機関により判断された火災について集計したところ、製品火災全体では703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192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423件、「現在調査中の火災」が88件であった（第1-1-19図）。

第1-1-19 図 最近5年間の製品火災の調査結果の推移

(平成30年5月31日現在)



(グラフ凡例) ■ 製品の不具合により発生したと判断された火災
■ 原因の特定に至らなかった火災【平成29年の件数には調査中含む】

(備考) 詳細については、消防庁ホームページ参照 (URL : http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/fieldList4_7.html)

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促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人、負傷者56人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、防火担当者を選任、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、設置義務化から10年を超え、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のうち、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月神奈川県川崎市宿泊所火災、平成27年10月広島県広島市飲食店火災については、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. 小規模施設における防火対策の推進

(1) 自動消火設備の設置の促進

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・障害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。

一方、消防法においては、これらの建築物の構造特性等を鑑み、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。比較的小規模な施設の建築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、小規模な施設の実態に応じて設置を可能とする技術上の基準を平成28年1月に策定した。既存の有床診療所・病院についてはスプリンクラー設備の設置義務に係る経過措置が平成37年6月までとされていることから、このような動向を踏まえて、消防機関においてはスプリンクラー設備等の設置に関する適切な指導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り、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、自力避難が困難な者が利用する施設の関係者が、火災時に一時的に待避することが可能な屋内の場所を活用した水平避難による訓練を行う際の方法等について「自力避難困難な者が利用する施設における一時退避場所への水平避難訓練マニュアル」を平成30年3月に作成したところである。本マニュアルを参考とし、個々の施設の状況等に応じた具体的な訓練方法を整備し、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規模等により、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検討した結果を踏まえて、消防本部における点検報告率向上のための優良な取組を全国の消防本部へ展開し、消防用設備等の経年劣化の分析結果を踏まえた合理的な点検方法への見直しなどを実施してきた。

また、平成31年10月1日より、150㎡未満の小規模な飲食店等において新たに消火器具の設置が義務付けられることから、小規模な飲食店等の関係者が、自ら消火器の点検及び報告書の作成を行うことを支援するために「消火器点検支援パンフレット」及び「消火器点検アプリ」等のツールを作成し提供している。

今後も引き続き、点検報告率向上のための取組を進めて、点検報告制度の適正な運用の推進を図っていく必要がある。

5. 外国人来訪者や障害者等に配慮した防火安全対策の普及促進

2020年東京オリンピック・パラリンピック競技

大会が開催されるにあたり、多数の外国人来訪者や障害者等が駅・空港や競技場、旅館・ホテルなどを利用することが想定される。

これらの施設では、一般的に、火災発生時には、その旨を知らせる自動火災報知設備の鳴動や非常放送等を聴くことなどにより、また、地震発生時には緊急地震速報や揺れを体感することなどにより、施設利用者は異常事態の発生を認識し、避難等を行う。その際、外国人来訪者や障害者など様々な特性がある方（以下「外国人来訪者等」という。）の中には、例えば日本語音声だけでは災害情報を十分に受け取ることができないことや階段等がある経路での避難が難しいことなどの課題があることから、外国人来訪者等の個別の事情に配慮した災害情報

の伝達や避難誘導が求められる。

このような状況を踏まえ、平成 28 年度から開催した「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」において、スマートフォンアプリやデジタルサイネージ*¹⁴等の活用など、外国人来訪者等に配慮した災害発生時の情報伝達や避難誘導を効果的に行うための方策を検討し、平成 30 年 3 月に「外国人来訪者等が利用する施設における災害情報の伝達・避難誘導に関するガイドライン」を策定した。今後はガイドラインを活用し、2020 年東京オリンピック・パラリンピック競技大会に向けて外国人来訪者等に配慮した情報伝達及び避難誘導の普及を促進していく。

*14 デジタルサイネージ（電子看板・掲示板）とは、屋外や店頭、交通機関など、一般家庭以外の場所でディスプレイなどの表示機器で情報を発信するメディアである。

第2節

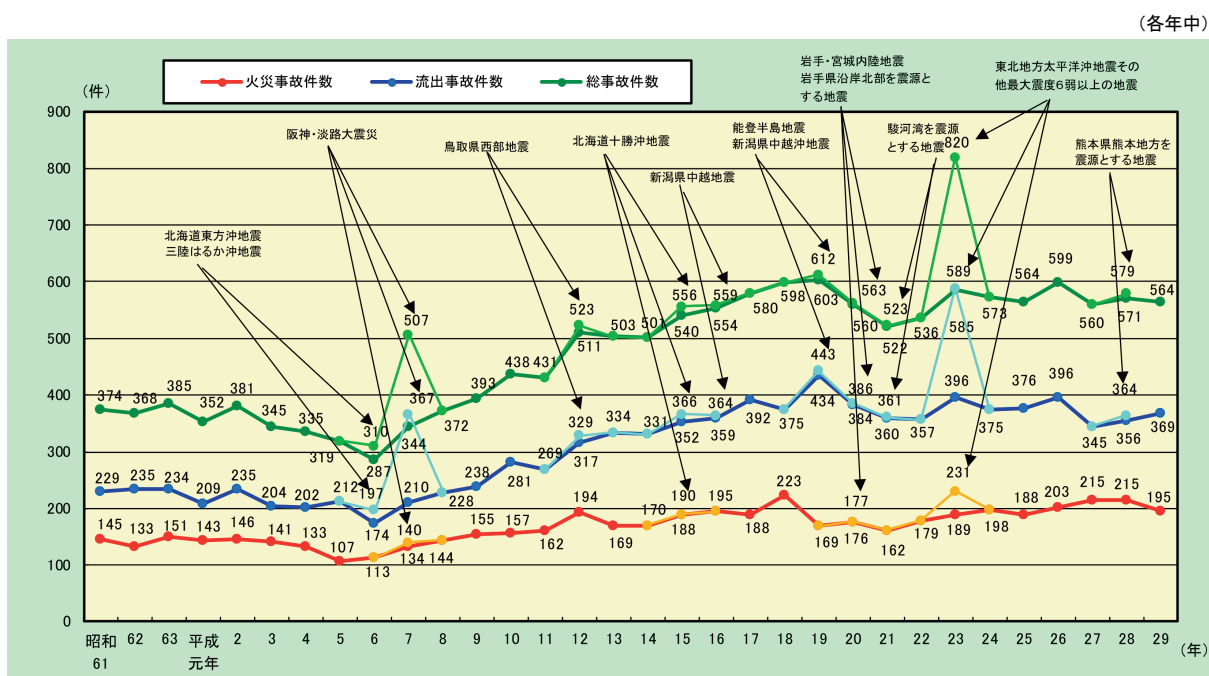
危険物施設等における災害対策

危険物施設等における災害の現況と最近の動向

危険物施設（P.101*2参照）における事故は、火災（爆発を含む。）と危険物（P.101*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29年中（平成29年1月1日～12月31日）は、火災が195件、流出が369件で合計564件となっており、前年より7件減少しているが、依然として高い水準で推移している（第1-2-1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



(備考) 1 「危険物に係る事故報告」により作成
 2 事故発生件数の年別の傾向を把握するために、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件数とそれ以外の件数とを分けて表記してある。

1. 火災事故

危険物施設における平成29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1.8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。

発生件数は195件（対前年比20件減）、損害額は2,668百万円（同1,391百万円増）、死者は2人（前年同数）、負傷者は51人（対前年比2人減）となっている（第1-2-2図）。

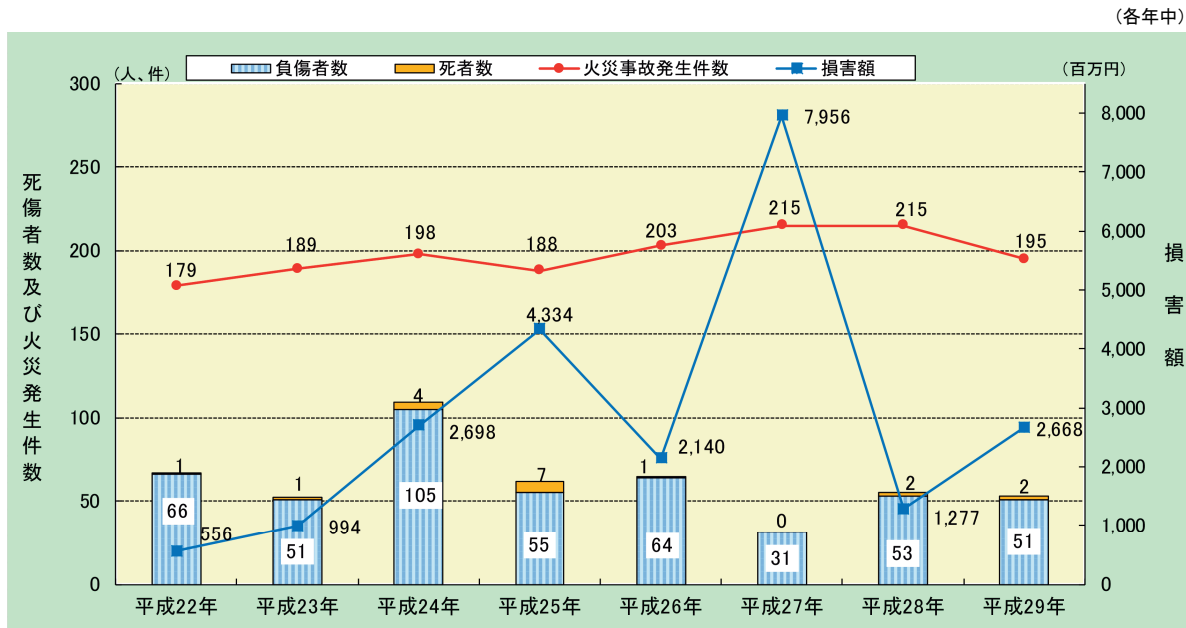
(1) 危険物施設における火災事故発生件数と被害

平成29年中の危険物施設における火災事故の発

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91.8%を占めている（第1-2-3図）。

一方、火災事故195件のうち89件（全体の45.6%）は、危険物が出火原因物質となっている（第1-2-4図）。

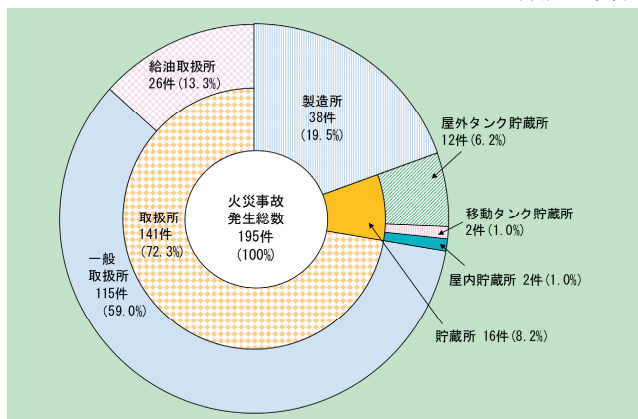
第1-2-2 図 危険物施設における火災事故発生件数と被害状況



(備考) 「危険物に係る事故報告」により作成

第1-2-3 図 危険物施設別火災事故発生件数

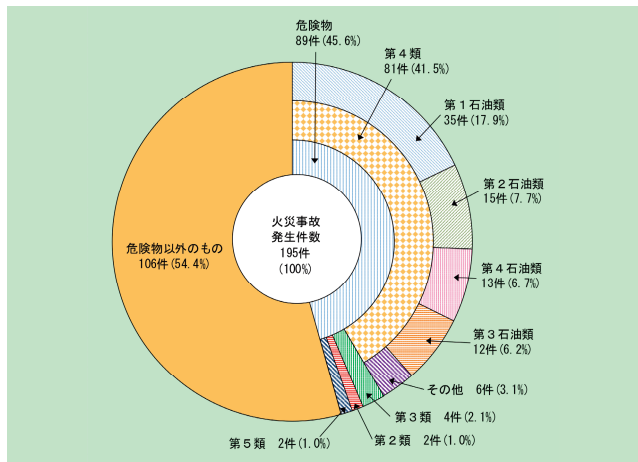
(平成29年中)



(備考) 1 「危険物に係る事故報告」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1-2-4 図 出火原因物質別火災事故発生件数

(平成29年中)



(備考) 1 「危険物に係る事故報告」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。

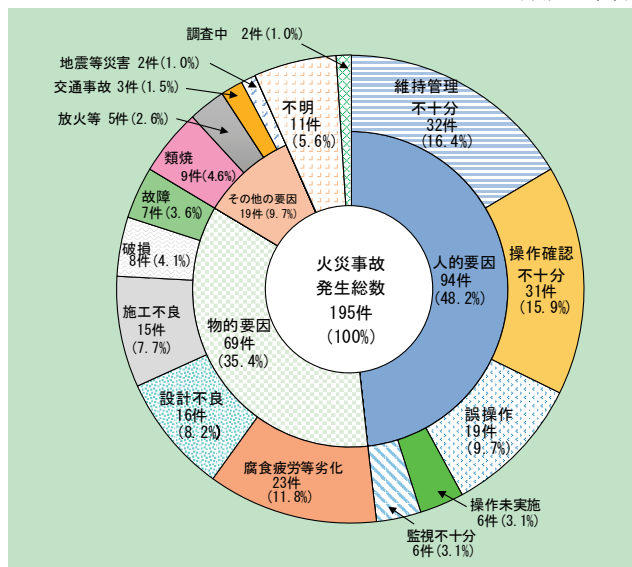
(2) 危険物施設における火災事故の発生要因

平成29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48.2%、物的要因が35.4%、その他の要因、不明及び調査中を合計したものが16.4%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35件(対前年比5件増)と最も多く、次いで過熱着火が24件(同3件減)、静電気火花が22件(同6件減)となっている(第1-2-6図)。

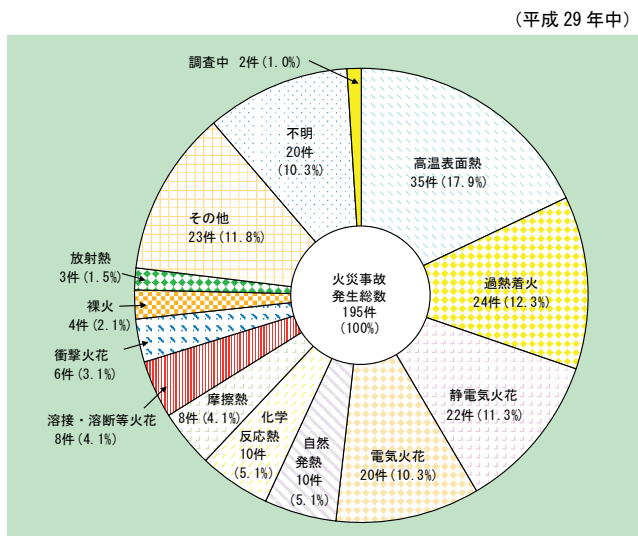
第1-2-5 図 発生原因別火災事故発生件数

(平成29年中)



(備考) 1 「危険物に係る事故報告」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 1-2-6 図 着火原因別火災事故発生件数



(備考) 1 「危険物に係る事故報告」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) 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 29 年中の火災事故の発生件数は 1 件(対前年比 7 件減)であり、死者は 0 人(前年同数)、負傷者は 0 人(対前年比 4 人減)となっている。

(4) 危険物運搬中の火災事故

平成 29 年中の危険物運搬中の火災事故の発生件数は 1 件(対前年比 1 件減)となっている。

(5) 仮貯蔵・仮取扱い中の火災事故

平成 29 年中の仮貯蔵・仮取扱い中の火災事故は、

平成 28 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 29 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増加している。

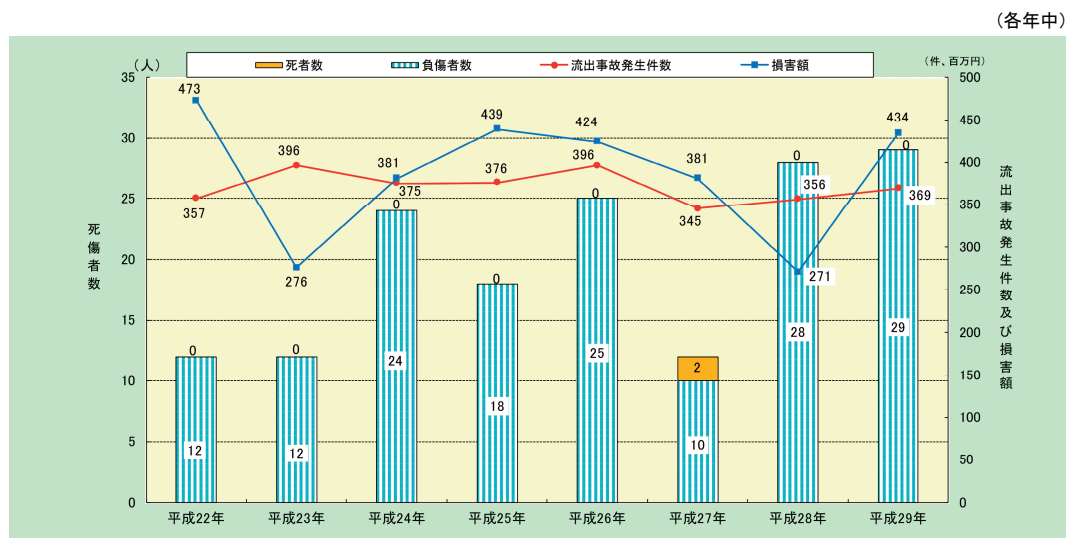
(1) 危険物施設における流出事故発生件数と被害

平成 29 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、369 件(対前年比 13 件増)、損害額は 434 百万円(同 163 百万円増)、死者は 0 人(前年同数)、負傷者は 29 人(対前年比 1 人増)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、移動タンク貯蔵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、98.6%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 2 石油類(軽油等)が最も多く、次いで第 3 石油類(重油等)、第 1 石油類(ガソリン等)、第 4 石油類(ギヤー油等)の順となっている(第 1-2-9 図)。

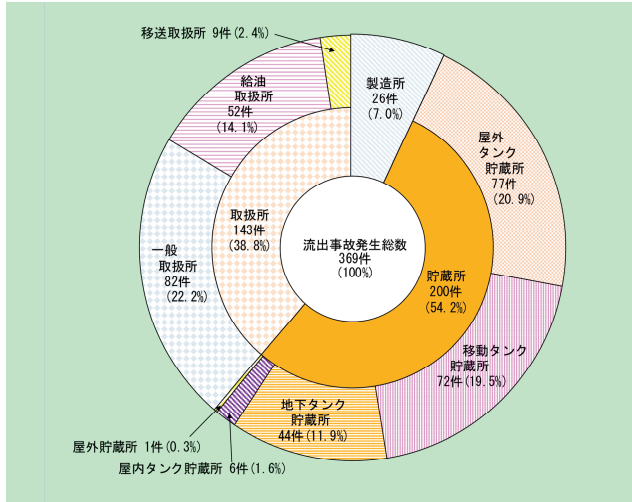
第 1-2-7 図 危険物施設における流出事故発生件数と被害状況



(備考) 「危険物に係る事故報告」により作成

第1-2-8 図 危険物施設別流出事故発生件数

(平成29年中)



(備考) 1 「危険物に係る事故報告」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。

(2) 危険物施設における流出事故の発生要因

平成29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33.9%、物的要因が55.0%、その他の要因、不明及び調査中を合計したものが11.1%となっている。

また、発生原因別にみると、腐食疲労等劣化によるものが121件(対前年比14件減)と最も多く、次いで操作確認不十分によるもの(同1件増)及び破損によるもの(同19件増)がそれぞれ42件となっている(第1-2-10図)。

(3) 無許可施設における流出事故

平成29年中の無許可施設における流出事故の発生件数は3件(対前年比3件減)であり、平成28年に引き続き死傷者は発生していない。

(4) 危険物運搬中の流出事故

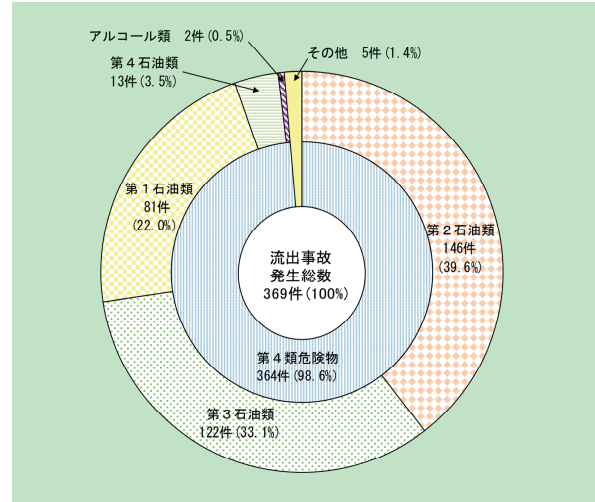
平成29年中の危険物運搬中の流出事故の発生件数は13件(対前年比2件増)であり、平成28年に引き続き死者は発生しておらず、負傷者は5人(同3人増)となっている。

(5) 仮貯蔵・仮取扱い中の流出事故

平成29年中の仮貯蔵・仮取扱い中の流出事故は、平成28年に引き続き発生していない。

第1-2-9 図 流出物質別流出事故発生件数

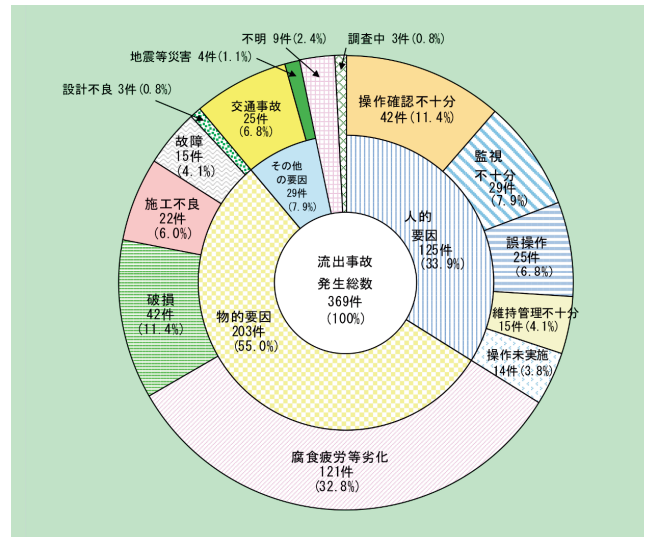
(平成29年中)



(備考) 1 「危険物に係る事故報告」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1-2-10 図 発生原因別流出事故発生件数

(平成29年中)



(備考) 1 「危険物に係る事故報告」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。

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）の消防法の一部を改正する法律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、次のとおりである（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。

*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】

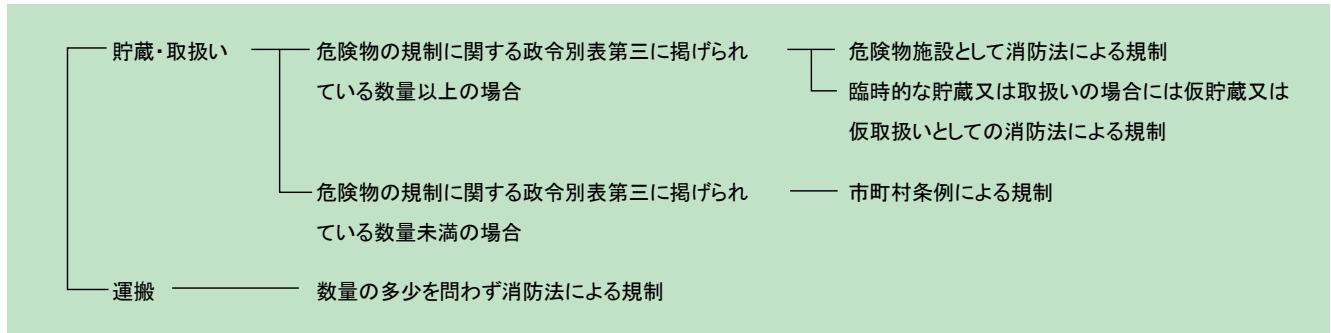
種別	性質	特性	代表的な物質
第1類	酸化性固体	そのもの自体は燃焼しないが、他の物質を強く酸化させる性質を有する固体であり、可燃物と混合したとき、熱、衝撃、摩擦によって分解し、極めて激しい燃焼を起こさせる。	塩素酸ナトリウム、硝酸カリウム、硝酸アンモニウム
第2類	可燃性固体	火炎によって着火しやすい固体又は比較的低温（40℃未満）で引火しやすい固体であり、出火しやすく、かつ、燃焼が速く消火することが困難である。	赤りん、硫黄、鉄粉、固形アルコール、ラッカーパテ
第3類	自然発火性物質及び禁水性物質	空気にさらされることにより自然に発火し、又は水と接触して発火し若しくは可燃性ガスを発生する。	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	酸化性液体	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）

- ・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。

第 1-2-11 図 規制の体系



(2) 危険物施設の現況

ア 危険物施設数の状況

平成 30 年 3 月 31 日現在の危険物施設の総数（設置許可施設数）は 40 万 5,238 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 68.3%と最も多く、次いで取扱所が 30.4%、製造所が 1.3%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 30 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 75.7%を占めている（第 1-2-13 図）。

(3) 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ち会わなければならないとされている。

平成 30 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 944 万 2,416 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。

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)	26 (A)	27	28	29 (B)	30 (C)	増減率 (%)	
							(C/A - 1) × 100	(C/B - 1) × 100
製造所		5,154	5,106	5,088	5,096	5,093	△ 1.2	△ 0.1
貯蔵所	屋内貯蔵所	50,888	50,553	50,201	50,023	49,811	△ 2.1	△ 0.4
	屋外タンク貯蔵所	64,206	63,093	62,120	61,124	60,360	△ 6.0	△ 1.2
	屋内タンク貯蔵所	11,296	11,021	10,802	10,586	10,386	△ 8.1	△ 1.9
	地下タンク貯蔵所	87,831	85,499	83,341	81,417	79,723	△ 9.2	△ 2.1
	簡易タンク貯蔵所	1,060	1,019	1,002	986	961	△ 9.3	△ 2.5
	移動タンク貯蔵所	67,665	67,498	67,170	66,733	65,806	△ 2.7	△ 1.4
	屋外貯蔵所	10,598	10,351	10,213	9,994	9,832	△ 7.2	△ 1.6
小計	293,544	289,034	284,849	280,863	276,879	△ 5.7	△ 1.4	
取扱所	給油取扱所	63,222	62,269	61,401	60,585	59,715	△ 5.5	△ 1.4
	第一種販売取扱所	1,245	1,209	1,178	1,138	1,107	△ 11.1	△ 2.7
	第二種販売取扱所	529	518	510	499	493	△ 6.8	△ 1.2
	移送取扱所	1,142	1,127	1,111	1,098	1,084	△ 5.1	△ 1.3
	一般取扱所	63,705	62,766	62,097	61,372	60,867	△ 4.5	△ 0.8
	小計	129,843	127,889	126,297	124,692	123,266	△ 5.1	△ 1.1
計	428,541	422,029	416,234	410,651	405,238	△ 5.4	△ 1.3	

(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。

ア 危険物取扱者試験

平成 29 年度中の種類別の危険物取扱者試験実施回数は、全国で 3,404 回(対前年度比 4 回減)となっている。受験者数は 38 万 1,043 人(対前年度比 7,462 人減)、合格者数は 16 万 378 人(同 1 万 5,362 人増)で平均の合格率は約 42.1% (同 4.8 ポイント増)となっている(第 1-2-14 図)。

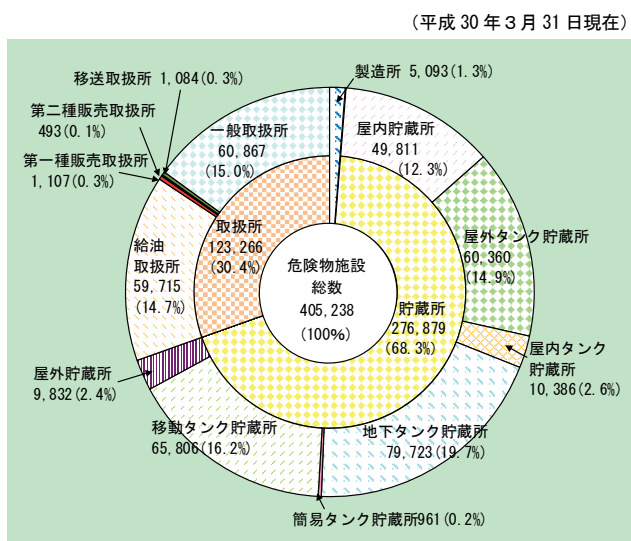
この状況を試験の種類別にみると、受験者数では、乙種第 4 類が全体の 67.3%、次いで丙種が全体の

8.7%となっており、この 2 種類の試験で全体の 76.0%を占めている。合格者数でも、この 2 種類の試験で全体の 65.5%を占めている。

イ 保安講習

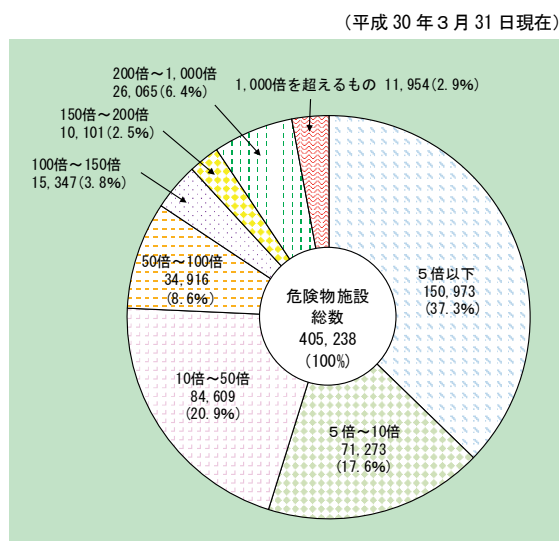
危険物施設において危険物の取扱作業に従事する危険物取扱者は、原則として 3 年以内(平成 24 年 4 月 1 日からは、危険物取扱者免状の交付又は保安講習を受けた日以降における最初の 4 月 1 日から

第 1-2-12 図 危険物施設数の区分別の状況



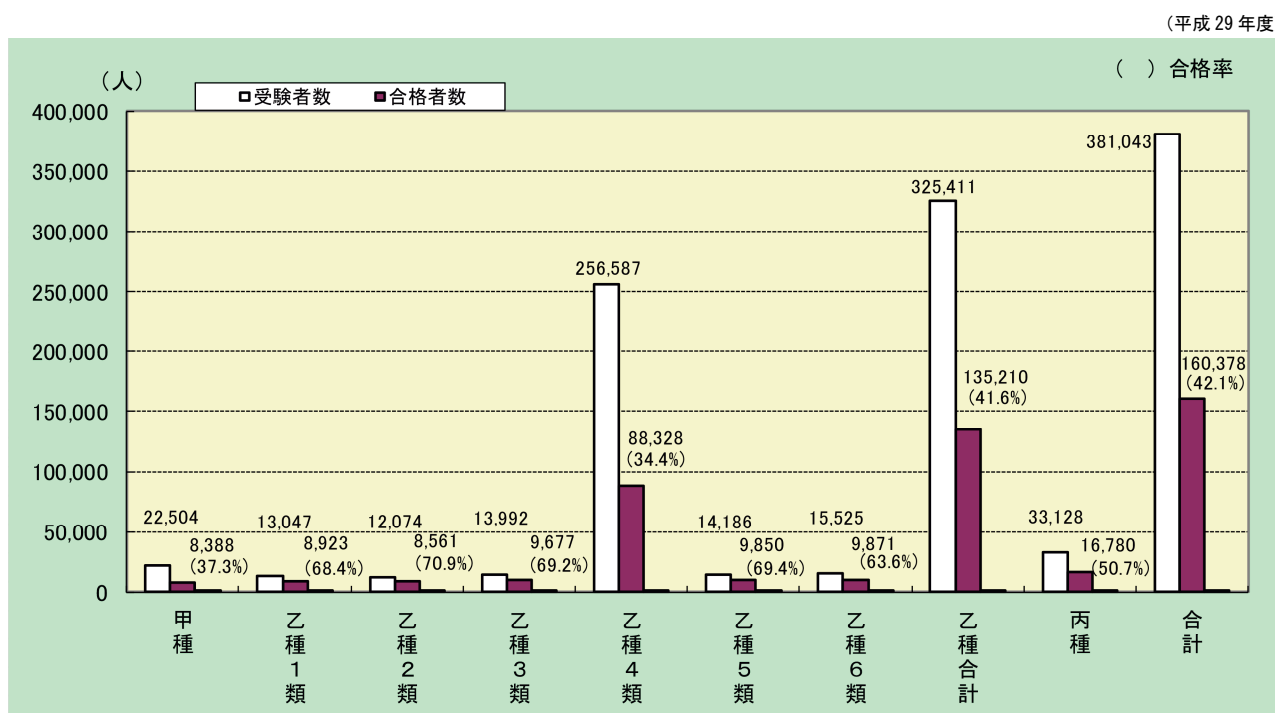
(備考) 1 「危険物規制事務調査」により作成
2 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

第 1-2-13 図 危険物施設の規模別構成比



(備考) 1 「危険物規制事務調査」により作成
2 倍数は貯蔵最大数量又は取扱最大数量を危険物の規制に関する政令別表第三で定める指定数量で除して得た数値である。
3 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 1-2-14 図 危険物取扱者試験実施状況



(備考) 「危険物取扱者・消防設備士試験・免状統計表」((一財)消防試験研究センター)により作成

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			
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
28	178,002	14,182	10,702	11,581	10,129	153,091	11,452	11,991	208,946	24,660	247,788	1,467
29	170,287	14,219	10,536	11,511	9,739	142,322	11,125	11,664	196,897	23,815	234,931	1,460

(備考)「危険物規制事務調査」により作成

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29年度中の保安講習は、全国で延べ1,460回(対前年度比7回減)実施され、17万287人(同7,715人減)が受講している(第1-2-2表)。

(4) 事業所における保安体制

平成30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18万5,419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

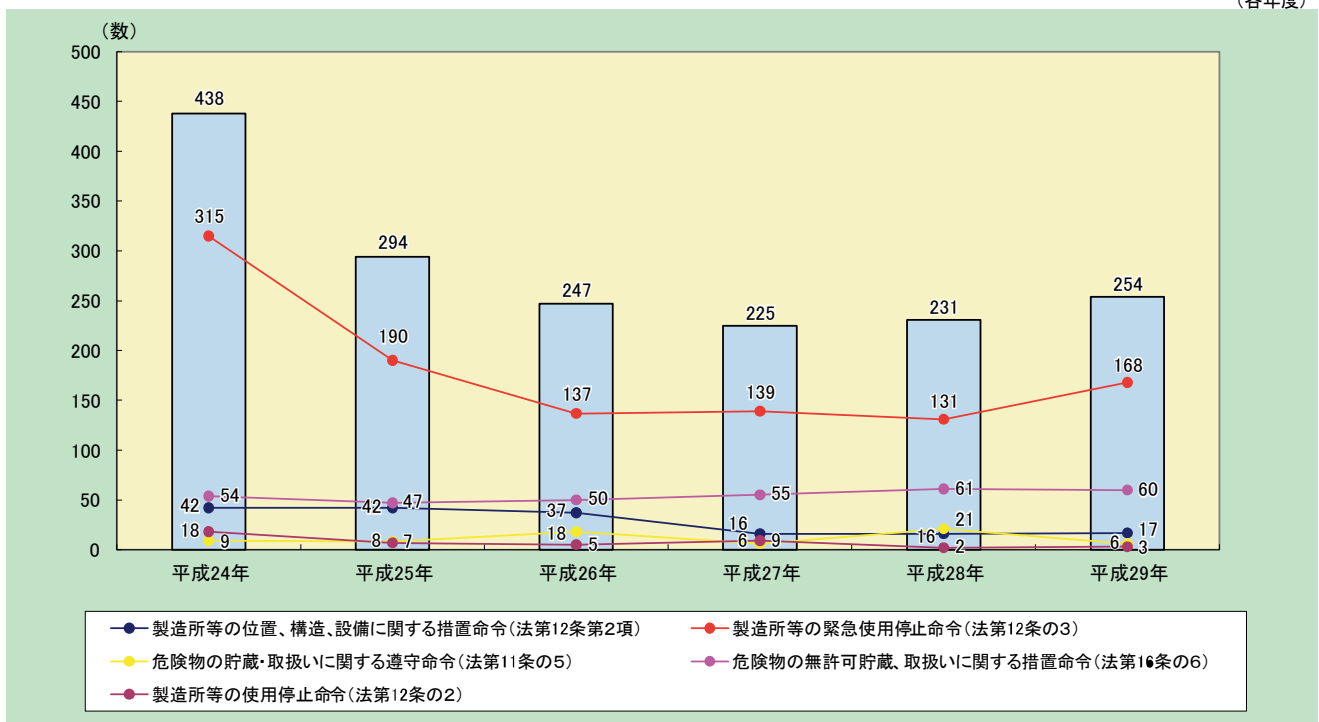
数量以上の危険物を貯蔵し、又は取り扱う危険物施設の所有者等には、危険物保安監督者の選任、危険物施設保安員の選定(1,653事業所)、予防規程の作成(4万3,304事業所)が義務付けられている。また、同一事業所において一定の危険物施設を所有等し、かつ、一定数量以上の危険物を貯蔵し、又は取り扱うものには、自衛消防組織の設置(74事業所)、危険物保安統括管理者の選任(198事業所)が義務付けられている。

(5) 保安検査

一定の規模以上の屋外タンク貯蔵所及び移送取

第1-2-15図 危険物施設等に関する措置命令等の推移

(各年度)



(備考)「危険物規制事務調査」により作成

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 29 年度中に実施された保安検査は 225 件であり、そのうち屋外タンク貯蔵所に関するものは 220 件、移送取扱所に関するものは 5 件となっている。

（6）立入検査及び措置命令

市町村長等は、危険物の貯蔵又は取扱いに伴う火災防止のため必要があると認めるときは、危険物施設等に対して施設の位置、構造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 29 年度中の立入検査は 18 万 3,832 件の危険物施設について、延べ 20 万 4,347 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 29 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 254 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、その安全を確保するため、昭和 47 年（1972 年）に石油パイプライン事業法が制定された。石油パイプライン事業法では、主務大臣（経済産業大臣及び国土交通大臣）は、基本計画を策定するとともに、事業の許可に当たって総務大臣の意見を聴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、保安検査等を行うこととされている。

石油パイプライン事業法の適用を受けている施設は、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、この目標に向けた関係業界や消防機関等の取組をとりまとめた「危険物等事故防止対策実施要領」が毎年度策定されている。

今後とも、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、関係機関が一体となって事故防止対策を推進していく必要がある。

また、近年、危険物施設は高経年化が進み、腐食・劣化等を原因とする事故件数が増加しており、危険物の大量流出や浮き屋根の沈降等が発生していることから、平成 29 年 8 月から「危険物施設の長期使用に係る調査検討会」を開催し、危険物施設の長期使用を踏まえた安全対策のあり方について検討を行っている。

（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、水素社会実現に向けた取組の一環として、現在開発が進められている、液化水素ポンプ昇圧型や有機ハイドライド方式などの新たな方式の水素スタンドを給油取扱所に併設する場合の安全対策のあり方などの課題について検討する必要がある。

このため、平成 29 年 7 月から「水素スタンドの多様化に対応した給油取扱所等に係る安全対策のあり方に関する検討会」を開催し、併設した場合の相互影響の評価等を行い、必要な安全対策の検討を行っている。

このほか、屋外タンク貯蔵所について、検査水準を確保したうえで、新しい技術を用いて検査方法の高度化・合理化を図ることが求められており、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、検討を行っている。

（3）大規模災害に対する安全対策

大規模地震の発生に伴い、大量の危険物を貯蔵し、又は取り扱う危険物施設において流出事故等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。東日本大震災以降も平成 28 年熊本地震や平成 30 年北海道胆振^{いぶり}東部地震などの大規模な地震が発生していることや、今後、南海トラフ地震の発生等も想定される

ことから、危険物施設の安全対策について必要な措置を講じている。

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係る検討報告書」を取りまとめるとともに、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、「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」を同年 10 月に公表し、震災時等に危険物の仮貯蔵・仮取扱いの申請が想定される事業所等に対して、臨時的な危険物の貯蔵又は取扱い形態に応じて講ずべき安全対策等の実施計画を事前に策定しておくよう求めている。

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、「危険物施設の震災等対策ガイドライン」を公表し、事業者が震災等対策を予防規程やその他のマニュアル等に明確にしておくとともに、資機材等の準備や従業員への教育・訓練等に取り組むよう求めている。

また、平成 30 年 7 月豪雨において、浸水、土砂流入等により危険物施設も多数被災するなど、施設・設備の供用期間中に激甚化する気象災害に見舞われる危険性が高まっているため、風水害に対する危険物施設の事故防止対策や被害軽減策等の検討を行っている。

第3節

石油コンビナート災害対策

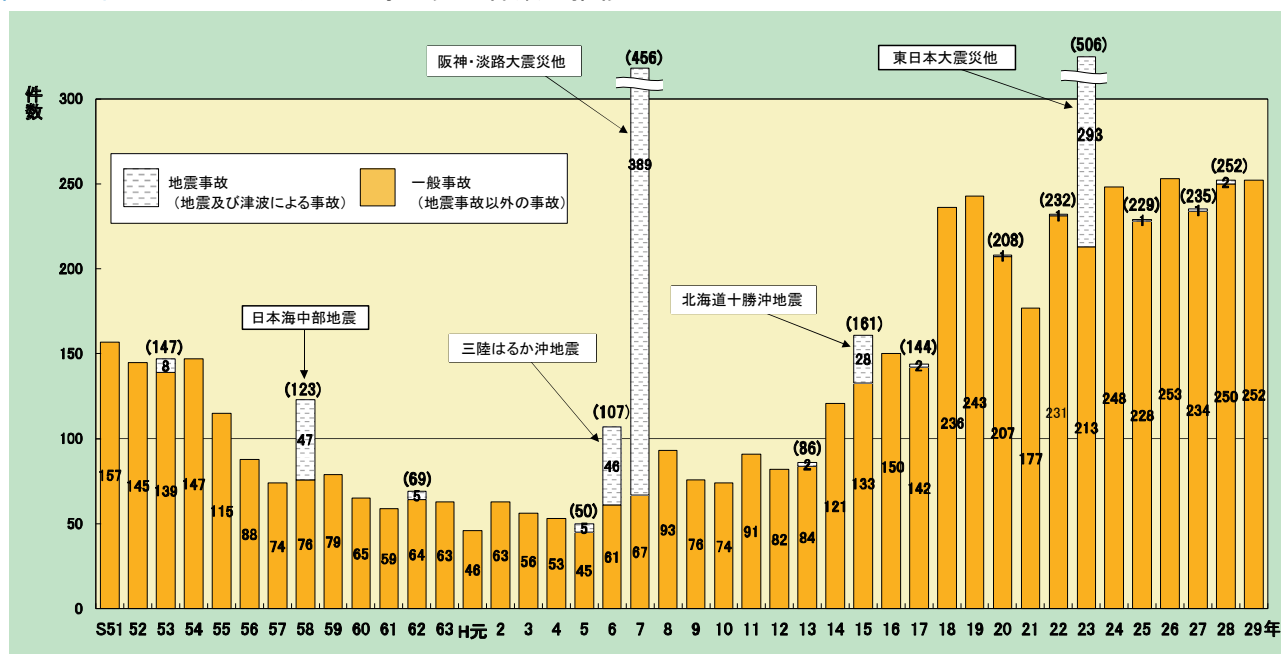
石油コンビナート災害の現況と最近の動向

1. 事故件数と被害

平成 29 年中に石油コンビナート等特別防災区域（以下「特別防災区域」という。）の特定事業所*1で

発生した事故の総件数は 252 件で、前年と同数である。また、平成 29 年中には国内で最大震度 5 強の地震が 4 件発生しているが、地震及び津波による事故（以下「地震事故」という。）はなく、全て地震事故以外の事故（以下「一般事故」という。）である（第 1-3-1 図）。

第 1-3-1 図 石油コンビナート事故発生件数の推移



（備考）「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 29 年中）」により作成

事故種別ごとの件数は、火災 130 件（前年比 10 件増）、爆発 1 件（同 5 件減）、漏えい 115 件（同 6 件減）、その他 6 件（同 1 件増）である（第 1-3-1 表）。

一般事故の発生件数は、昭和 51 年の石油コンビナート等災害防止法施行後、減少傾向にあったが、近年は年間 250 件前後の高い水準で推移している。

平成 29 年中に発生した一般事故による負傷者は 15 人で、死者はいない。

また、一般事故の主な原因別件数は、腐食疲労等劣化 62 件（全体の 24.5%）、維持管理不十分 40 件（同 15.8%）、操作確認不十分 33 件（同 13.1%）である。

*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 1 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。

第1-3-1表 石油コンビナート事故発生状況

種別	平成29年中の事故			平成28年中の事故		
		一般事故	地震事故		一般事故	地震事故
火災	130 (51.6%)	130 (51.6%)	- (-%)	120 (47.6%)	120 (48.0%)	- (-%)
爆発	1 (0.4%)	1 (0.4%)	- (-%)	6 (2.4%)	6 (2.4%)	- (-%)
漏えい	115 (45.6%)	115 (45.6%)	- (-%)	121 (48.0%)	119 (47.6%)	2 (100.0%)
その他	破損	6 (2.4%)	- (-%)	5 (2.0%)	5 (2.0%)	- (-%)
	上記に該当しないもの	- (-%)	- (-%)	- (-%)	- (-%)	- (-%)
合計	252	252	-	252	250	2

(備考) 「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29年中)」により作成

第1-3-2表 特定事業所種別ごとの一般事故件数

特定事業所種別	特定事業所数 (A)	事故件数 (B)	事故の総件数に 対する割合(%)	1事業所あたりの事 故発生件数(B/A)
第1種事業所	353	203	80.6	0.58
レイアウト事業所	168	185	73.5	1.10
上記以外の事業所	185	18	7.1	0.10
第2種事業所	326	49	19.4	0.15
合計	679	252	100.0	0.37

(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29年中)」により作成

2 事業所数は平成29年4月1日現在

2. 事故の特徴

(1) 特定事業所種別の一般事故件数

特定事業所種別の一般事故件数は、第1種事業所が203件(うちレイアウト事業所*2 185件)で、全体の80.6%を占めている(第1-3-2表)。

(2) 特定事業所業態別の一般事故件数

特定事業所業態別の一般事故件数は、化学工業関係が71件(全体の28.2%)、石油製品・石炭製品製造業関係が71件(同28.2%)、鉄鋼業関係が64件(同25.3%)、電気業関係が16件(同6.3%)である。

石油コンビナート災害対策の現況

石油、高圧ガスを大量に集積している特別防災区域では、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、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、各施設地区の配置、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により、総合的な防災体制が確立されている。

*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(P.111参照)の対象となる。

1. 特別防災区域の現況

平成30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都道府県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。なお、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により、「東京国際空港地区」を平成30年8月31日に特別防災区域に指定した。

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672事業所であり、そのうち第1種事業所が344事業所（レイアウト事業所160事業所を含む）、第2種事業所が328事業所である。

2. 都道府県・消防機関における防災体制

（1）防災体制の確立

特別防災区域が所在する都道府県では、石油コンビナート等災害防止法に基づき、石油コンビナート等防災本部（以下「防災本部」という。）を中心として関係機関等が一致協力し、総合的かつ計画的に防災体制を確立している。

防災本部は、石油コンビナート等防災計画（以下「防災計画」という。）の作成、災害時における関係機関の連絡調整、防災に関する調査研究の推進等の業務を行っている。

（2）災害発生時の応急対応

特別防災区域で災害が発生した場合、その応急対応は、防災計画の定めるところにより、防災本部を中心として、都道府県、市町村、関係機関、特定事業者等が一体となって行われる。

その際、消防機関は、防衛活動の実施、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。

平成30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69台、大型高所放水車56台、泡原液搬送車89台、大型化学高所放水車28台、3%泡消火薬剤3,030k1、6%泡消火薬剤746k1、消防艇23隻等が整備されている。

また、市町村の消防力を補完し、特別防災区域の防災体制を充実強化するため、特別防災区域所在都道府県においても、泡原液貯蔵設備27基、可搬式泡放水砲5基等が整備されている。

さらに、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）の体制整備や高度な消防ロボットの研究開発を行っている。

3. 特定事業所における防災体制

（1）自衛防災組織等の設置

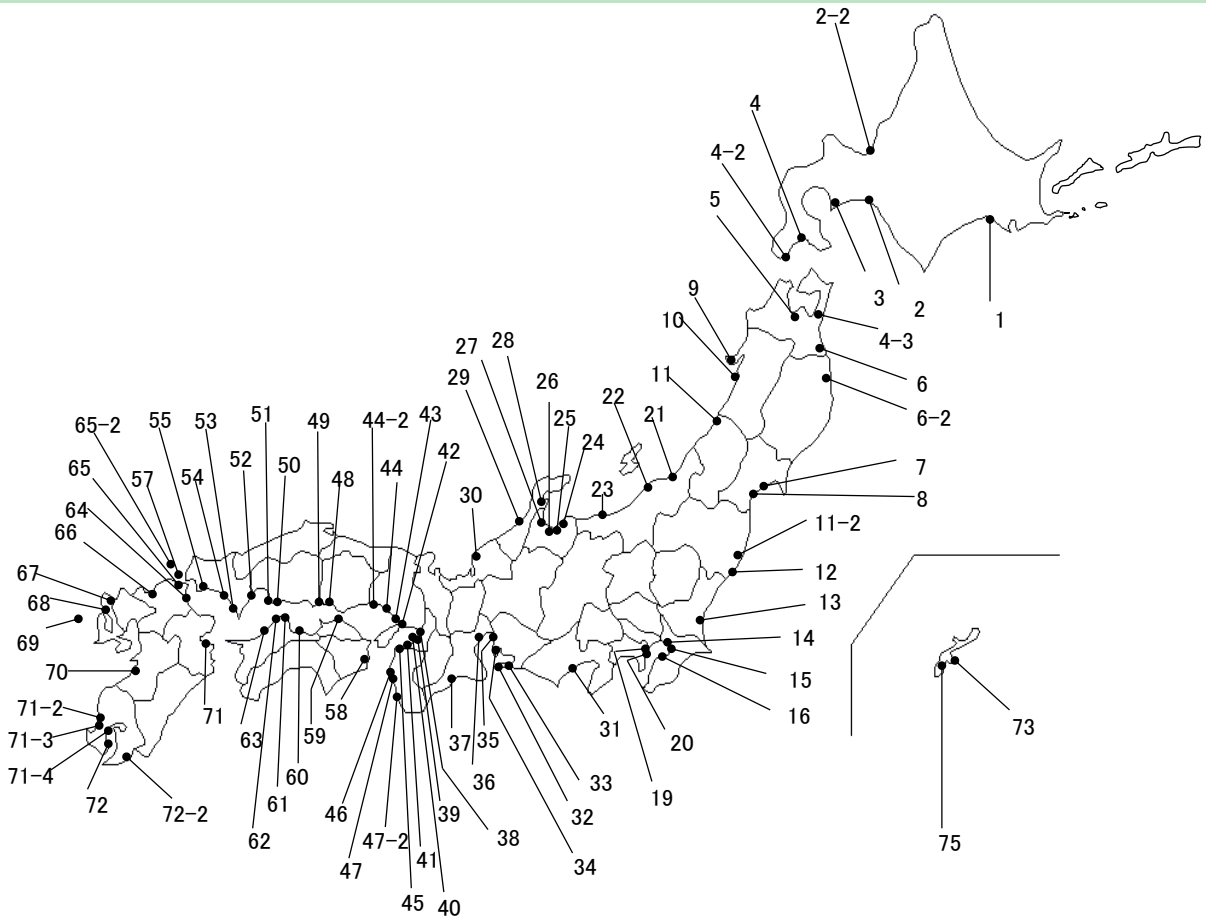
石油コンビナート等災害防止法では、特別防災区域に所在する特定事業所を設置している者（特定事業者）に対し、自衛防災組織の設置、防災資機材等の整備、防災管理者の選任、防災規程の策定等を義務付けている。また、共同防災組織^{*3}、広域共同防災組織^{*4}及び石油コンビナート等特別防災区域協議会（以下「区域協議会」という。）^{*5}の設置について規定している。

平成30年4月1日現在、全ての特定事業所（672事業所）に自衛防災組織が設置され、73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5,420人、大型化学消防車84台、大型高所放水車45台、泡原液搬送車129台、大型化学高所放水車116台、大容量泡放水砲24基、油回収船24隻等が整備されている。

*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に関する自主基準の作成や共同防災訓練等を実施することを目的に設置する協議会

第1-3-2図 特別防災区域の指定状況

(平成30年4月1日現在)



番号	特別防災地区	番号	特別防災地区	番号	特別防災地区	番号	特別防災地区	番号	特別防災地区
1	釧路	14	京葉臨海北部	34	衣浦	50	江田島	68	相浦
2	苫小牧	15	京葉臨海中部	35	名古屋港臨海	51	能美	69	上五島
2-2	石狩	16	京葉臨海南部	36	四日市臨海	52	岩国・大竹	70	八代
3	室蘭	19	京浜臨海	37	尾鷲	53	下松	71	大分
4	北斗	20	根岸臨海	38	大阪北港	54	周南	71-2	川内
4-2	知内	21	新潟東港	39	堺泉北臨海	55	宇部・小野田	71-3	串木野
4-3	むつ小川原	22	新潟西港	40	関西国際空港	57	六連島	71-4	鹿児島
5	青森	23	直江津	41	岬	58	阿南	72	喜入
6	八戸	24	富山	42	神戸	59	番の州	72-2	志布志
6-2	久慈	25	婦中	43	東播磨	60	新居浜	73	平安座
7	塩釜	26	新湊	44	姫路臨海	61	波方	75	小那覇
8	仙台	27	伏木	44-2	赤穂	62	菊間		
9	男鹿	28	七尾港三室	45	和歌山北部臨海北部	63	松山		
10	秋田	29	金沢港北	46	和歌山北部臨海中部	64	豊前		
11	酒田	30	福井臨海	47	和歌山北部臨海南部	65	北九州		
11-2	広野	31	清水	47-2	御坊	65-2	白島		
12	いわき	32	渥美	48	水島臨海	66	福岡		
13	鹿島臨海	33	田原	49	福山・笠岡	67	福島		

※83地区

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の設置を義務付けている。平成30年4月1日現在、流出油等防止堤が140事業所に、消火用屋外給水施設が497事業所に、非常通報設備が463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、北海道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浮き屋根が沈み、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、災害想定をタンクの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、ホース等で構成され、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、毎分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。



大容量泡放射システムによる放水訓練

（3）自衛防災体制の充実

石油コンビナート等における防災活動は、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組んでいるため困難な場合が多く、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防災活動を行う必要があり、当該活動を担う防災要員には広範な知識と技術が求められる。

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」等の報告書を示したところであり、また、平成29年度には「自衛防災組織等の防災要員のための標準的な教育テキスト」を作成した。

4. 事業所のレイアウト規制

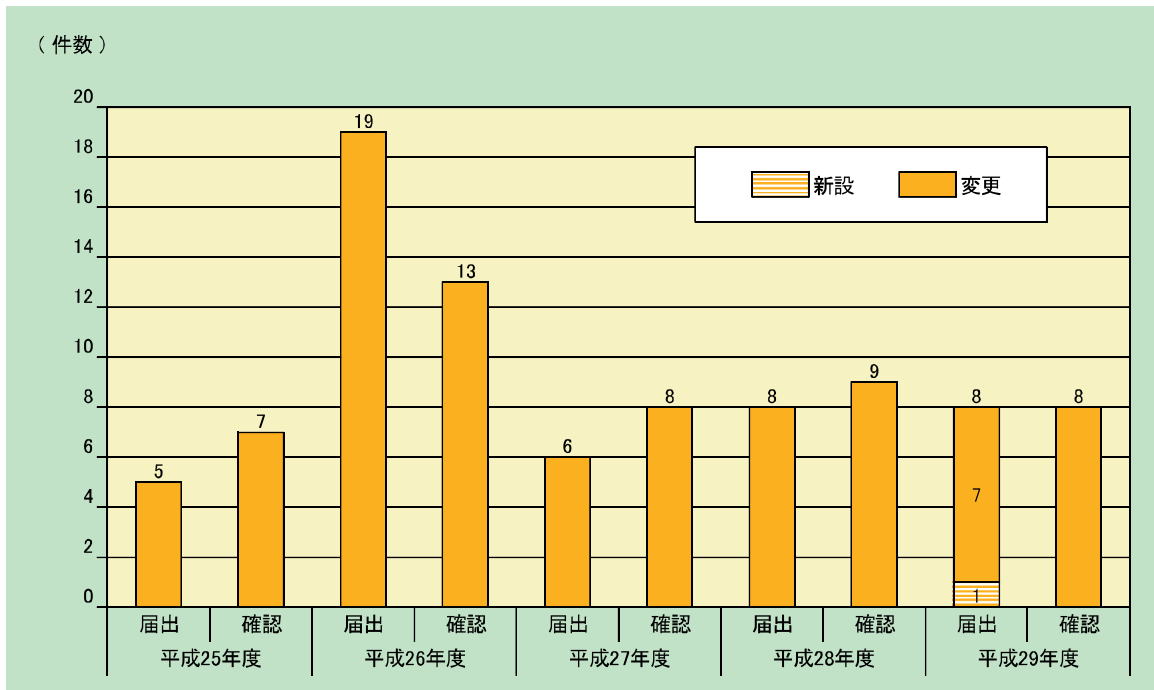
（1）レイアウト規制

大量の石油と高圧ガスを取り扱うレイアウト事業所では、特に災害が拡大するおそれが大きいことから、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はなく、被害軽減の観点から事業所全体で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、計画の届出を義務付けるとともに、その完了後には当該計画に適合しているかどうかについて確認を受けなければならないと規定している。

*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で全周にわたって火災となり、リング状に燃え広がるもの

第1-3-3図 レイアウト事業所の新設等の届出及び確認の状況



(備考) 1 石油コンビナート等災害防止法第5条及び第7条の規定に基づく届出の件数により作成
 2 石油コンビナート等災害防止法第11条の規定に基づく確認の件数により作成
 3 新設等の届出が行われてから、確認を行うまでに一定の工事期間を要することから、各年度の届出件数と確認件数は合致しない。

(2) 新設等届出等の状況

平成29年度におけるレイアウト事業所の新設及び変更届出件数は8件であり、確認件数は8件である(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署又は市町村長の指定する場所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区域の周辺に整備する防災緩衝緑地等については、設置計画の作成、事業者負担金、財政上の特別措置等に関して、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。

6. 最近の石油コンビナート等における災害対策

(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

平成26年1月に発生した三菱マテリアル株式会社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。)による「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を取りまとめ、関係業界団体^{*8}に対して当該事項に関する取組を要請するとともに、防災本部を有する都道府県に対して通知した。

その後も、3省で事故情報や政策動向を共有するため「石油コンビナート等災害防止3省連絡会議」を定期的開催するとともに、インターネット上で事故情報等を発信している。

*7 異常現象：特定事業所における出火、爆発、石油等の漏えいその他の異常な現象

*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

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](http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/fieldList4_16.html)

(2) 石油コンビナート等の地震・津波対策

南海トラフ地震や首都直下地震の発生が懸念されることから、東日本大震災の被害の状況を踏まえ、防災アセスメント指針、自衛防災組織等の防災活動の手引きの改訂を行うなど、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。

(3) 特定事業所から関係機関への情報提供

平成24年9月に発生した株式会社日本触媒姫路製造所における爆発火災事故を踏まえ、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災規程に定めることが石油コンビナート等における特定防災施設等及び防災組織等に関する省令で規定された。

(4) 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

消防庁では、特定事業所における自衛防災組織等の防災要員の技能及び士気の向上を図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、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等及び化学消防車等を使用し、泡放射を想定した訓練をいかに安全・確実・迅速に行うかを競うもので、優秀な成績を収めた自衛防災組織等を、総務大臣及び消防庁長官が表彰している。



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表彰式

石油コンビナート災害対策 の課題

1. 石油コンビナート等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等の地震・津波対策

東日本大震災では、特別防災区域内において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、特定事業所における地震・津波対策を推進していく必要がある。

(2) 特定事業所における防災体制の充実強化

特定事業所における火災、漏えい等の事故の中には、大規模な爆発、火災の延焼等により、当該事業所の敷地外、さらには特別防災区域外にまで影響が及ぶ事案や、収束まで期間を要する事案が発生している。

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に助言又は指導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の取扱いには、高い専門性が必要とされる。また、遠距離の搬送に時間を要することから、このシステムを災害時に効果的に活用するには、広域共同防災組織等における防災訓練、特定事業者と都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を実施していく必要がある。

2. 国家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石油備蓄を開始した。国家石油備蓄は、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、各地に大規模な国家石油備蓄基地の建設が進められ、平成 10 年（1998 年）2 月にこの目標が達成された。国家石油備蓄基地には、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採用されている。

これらの国家石油備蓄基地は、地域の安全に万全を期するため、施設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、今後も防災対策を一層推進していく必要がある。

第4節

林野火災対策

林野火災の現況と最近の動向

平成29年中の林野火災の出火件数は1,284件(前年1,027件)、焼損面積は938ha(同384ha)、損害額は9億36万円(同1億5,718万円)であり、それぞれ前年に比べ増加している(第1-1-8表)。

例年、林野火災は全国各地で春に多く発生している。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すること等が考えられる。平成29年は、3月から5月に多くの火災が発生している(第1-1-18図)。

平成29年中は、4月に福島県浪江町及び双葉町においてあわせて焼損面積75ha、5月に岩手県釜石市において焼損面積413ha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30年に入ってから、4月に岩手県宮古市において焼損面積26ha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いる。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、林野火災特別地域対策事業計画を樹立し、

- 〔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〕火災防御訓練等

を総合的に行うものであり、平成30年4月1日現

在、38都道府県の515市町村にわたる231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) 空中消火の実施状況

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、都道府県境を越えて拡大することもある。そのため、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要請を受けて出動する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。

(2) 広域応援・空中消火体制の整備

林野火災の消火活動には、早期消火・延焼拡大防止の観点から、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、消防庁では、都道府県及び消防機関に対し、以下のとおり空中消火を積極的に活用するよう要請している。

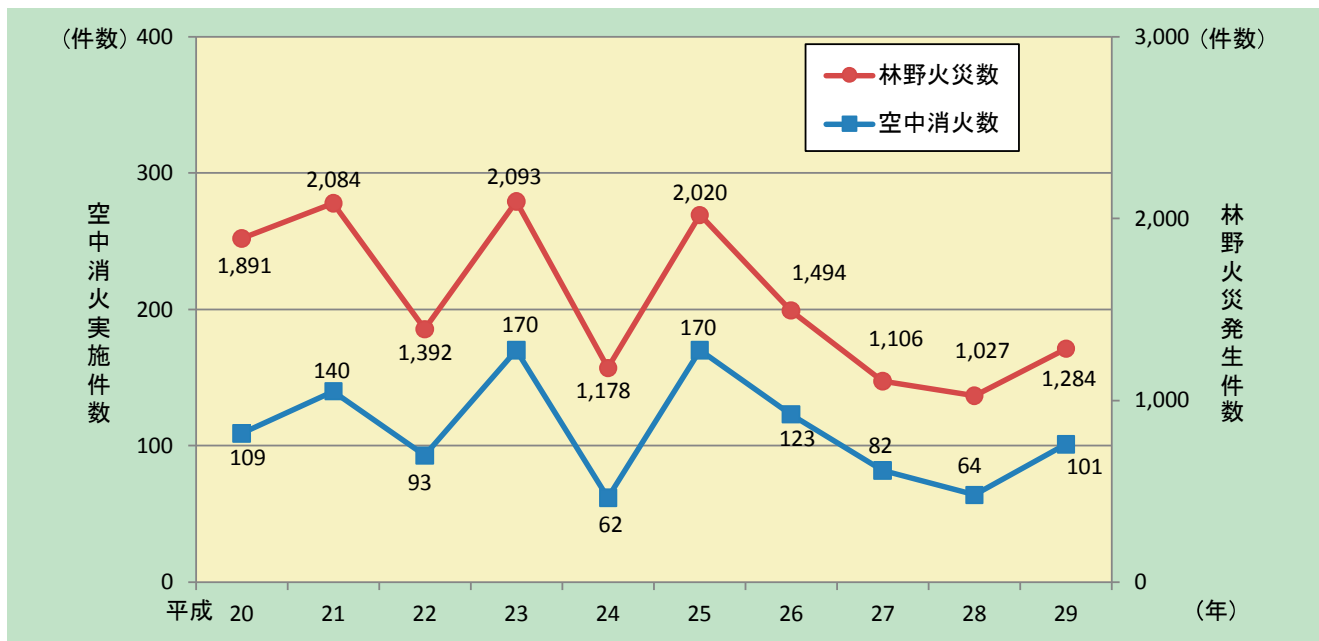
- 〔1〕消防本部は、林野火災を覚知した場合、当該都道府県内の消防防災航空隊へ速やかに第一報を入れ、当該航空隊が出動に備えた消火資機材の装着や準備を早期に行えるようにすること。
- 〔2〕市町村長は、延焼拡大の危険性、陸上消防部隊の燃焼地点への接近の困難性、人命や家屋への被害拡大の危険性等から、ヘリコプターによる空中消火活動が必要と判断した場合は、当該都道府県内の消防防災ヘリコプターの要請を速やかに行うとともに、火災規模等に応じて、消防組織法第39条に基づく消防相互応援協定による要請、更に同法第44条に基づく大規模特殊災害時における広域航空消防応援によるヘリコプターの要請を求

めること。

- 〔3〕都道府県知事は、消防防災ヘリコプターだけでは消火が困難と判断し、又は困難と見込まれる場合には、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行う等、速やかに災害拡大防止策を講ずること。市町村長は、都道府県知事による当該要請が行えるよう、

災害の状況を踏まえ、都道府県知事に対して、迅速的確に要請の求めを行うこと。また、自衛隊が正式派遣要請受理後、速やかに消火活動を実施できるよう、林野火災を覚知した時点から適宜情報提供を行う等、自衛隊と緊密な連携を図ること。

第1-4-1 図 空中消火の実施状況



(備考)「林野火災対策実態調査」により作成

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、放火（放火の疑いを含む）等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り、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に、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. 266 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かけている。

(2) 林野火災用消防施設等の整備

消防庁では、消防防災施設整備費補助金により、林野火災による被害を軽減するため、林野火災用消防施設等（防火水槽（林野分）及び救助活動等拠点施設等（林野火災用活動拠点広場））の整備を促進している。

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こととしている。

- 〔1〕 気象台から発せられる気象情報や火災気象通報を踏まえて、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。なお、消防飛行艇による空中消火活動について検討したが、その消火能力の高さは認められるものの、導入経費、維持管理費等が多額である。

- 〔3〕 林野火災状況の的確な把握、防御戦術の決定並びに効果的な部隊の運用、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）の活用等も視野に入れて整備すること。
- 〔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。



福島県浪江町及び双葉町の林野火災（平成 29 年 4 月）
（福島県消防防災航空隊提供）



福島県浪江町及び双葉町の林野火災へ出動する
消防防災ヘリコプター（福島県消防防災航空隊提供）



林野火災を想定した大規模火災訓練（平成 30 年 5 月）
（双葉地方広域市町村圏組合消防本部提供）



消防防災ヘリコプターによる空中消火訓練
（福島県消防防災航空隊提供）

第5節

風水害対策

風水害の現況と最近の動向

1. 平成29年中の主な風水害

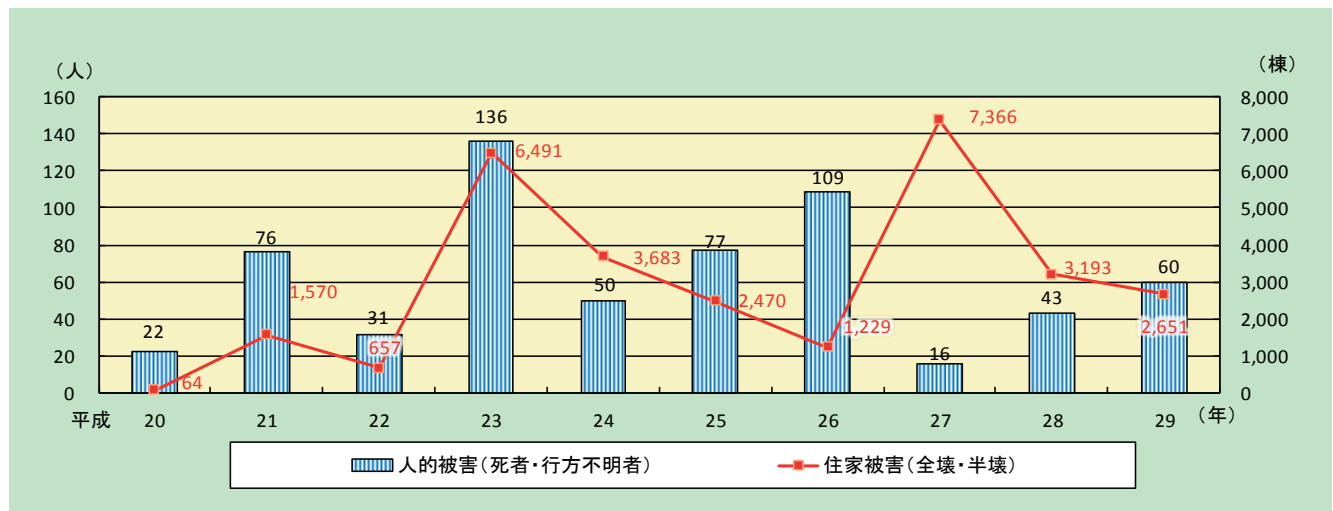
平成29年中の風水害による人的被害は、死者58人（前年39人）、行方不明者2人（同4人）、重傷者83人（同69人）及び軽傷者522人（同297人）、住家被害は、全壊360棟（同591棟）、半壊2,291棟

（同2,602棟）及び一部破損4,662棟（同5,215棟）となっている（第1-5-1図）。

また、平成29年中に発生した台風の数、平年並の27個（平年値25.6個）であり、このうち日本列島に上陸した台風の数は、平年より多い4個（同2.7個）であった。

なお、平成29年中の主な風水害による被害状況等については、第1-5-1表のとおりである。

第1-5-1図 風水害による過去10年間の被害状況の推移



（備考）「災害年報」により作成

第1-5-1表 平成29年中の主な風水害による被害状況等

（平成30年10月31日現在）

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30日からの梅雨前線に伴う大雨及び台風第3号 (平成29年7月九州北部豪雨含む)	中国・九州	42	2	39	338	1,101	89	223	2,113	8
(2)	台風第5号	九州	2		51	5	6	248	47	346	7
(3)	台風第18号	四国・九州	5		73	5	615	804	1,553	5,922	13
(4)	台風第21号	関東・中部・近畿	8		245	13	485	2,634	2,794	5,389	6

（備考）「消防庁とりまとめ報」により作成

(1) 6月30日からの梅雨前線に伴う大雨及び台風第3号による被害等の状況

6月30日頃から7月6日頃にかけて梅雨前線の活動が活発となり、また、台風第3号が上陸した影響によって、九州から東北地方で大雨・暴風となった。

特に7月5日から6日にかけて梅雨前線が停滞した影響等で線状降水帯が形成・維持されたことにより、猛烈な雨が同じ場所で降り続き、期間中の最大1時間降水量が福岡県朝倉市朝倉で129.5ミリに達したほか、降り始めからの降水量は、朝倉市朝倉で586.0ミリ、大分県日田市日田で402.5ミリ、中国地方でも300ミリを超えるなど、西日本で記録的な大雨となった。

気象庁は、九州北部地方で発生したこの豪雨について「平成29年7月九州北部豪雨」と命名した。

消防庁では、7月3日、全都道府県及び指定都市に対して「梅雨前線及び台風による大雨警戒情報」を発出し、警戒を呼びかけるとともに、5日5時55分に応急対策室長を長とする消防庁災害対策室を設置（第1次応急体制）し、情報収集体制を強化した。また、同日17時51分に国民保護・防災部長を長とする消防庁災害対策本部に改組（第2次応急体制）するとともに、6日8時00分には消防庁長官を長とする災害対策本部に改組（第3次応急体制）し、災害応急体制を強化した。

なお、この大雨及び台風により、死者42人（広島県2人、福岡県37人、大分県3人）、行方不明者2人（福岡県）、重傷者14人及び軽傷者25人の人的被害のほか、多数の住家被害が発生した。

(2) 台風第5号による被害等の状況

台風第5号は、8月5日に屋久島の西海上に停滞した後、進路を北東に変え、6日2時過ぎに屋久島を通過し、同日9時半頃に種子島を通過した。その後、7日10時前に室戸岬を通過し、同日15時過ぎに和歌山県北部に上陸し、8日には日本海に達し温帯低気圧となった。

この台風及び温帯低気圧の影響により、奄美地方では多いところで日降水量が500ミリを超えたほか、西日本から東日本の広い範囲で日降水量が200ミリを超える大雨となった。また、奄美地方から東海地方にかけて、太平洋側を中心に風速20メートル以上の非常に強い風を観測した。

消防庁では、8月4日、全都道府県及び指定都市に対して「平成29年台風第5号の大雨警戒情報」を発出し、警戒を呼びかけるとともに、6日8時00分に応急対策室長を長とする消防庁災害対策室を設置（第1次応急体制）し、情報収集体制を強化した。

なお、この台風により、死者2人（鹿児島県）、重傷者2人及び軽傷者49人の人的被害のほか、多数の住家被害が発生した。

(3) 台風第18号による被害等の状況

台風第18号は、9月17日11時半頃に鹿児島県薩摩半島を通過し、同日12時頃、鹿児島県垂水市付近に上陸した。その後、同日16時半頃に高知県西部に、22時頃には兵庫県明石市付近に再上陸し、18日3時に佐渡島付近で温帯低気圧となった。

この台風及び温帯低気圧、さらには、日本付近に停滞した前線の影響によって全国的に大雨となり、降り始めからの降水量は、宮崎県宮崎市田野で618.5ミリを観測したほか、沖縄地方や九州の多いところでは500ミリを超える大雨となった。また、最大風速は、高知県室戸市室戸岬で39.1メートル、沖縄県宮古島市下地で38.8メートルを記録するなど、沖縄地方から北海道地方の広い範囲で風速20メートル以上の非常に強い風を観測した。

消防庁では、9月15日、全都道府県及び指定都市に対して「平成29年台風第18号の大雨警戒情報」を発出し、警戒を呼びかけるとともに、16日17時00分に応急対策室長を長とする消防庁災害対策室を設置（第1次応急体制）し、情報収集体制を強化した。

なお、この台風により、死者5人（香川県1人、高知県3人、大分県1人）、重傷者14人及び軽傷者59人の人的被害のほか、多数の住家被害が発生した。

(4) 台風第21号による被害等の状況

台風第21号は、10月23日3時頃、超大型で強い勢力を維持したまま静岡県掛川市付近に上陸した後、関東地方を北東へ進み、同日9時に日本の東で温帯低気圧となった。

この台風及び温帯低気圧、さらには、日本付近に停滞した前線の影響により、西日本から東日本、東北地方の広い範囲で大雨となった。特に近畿地方や東海地方の多いところで、降り始めからの降水量が800ミリを超え、和歌山県新宮市新宮では48時間の

降水量が888.5ミリを観測し、観測史上第1位の値を更新するなど、記録的な大雨となった。

また、最大風速は、東京都三宅村三宅坪田で35.5メートル、新潟県佐渡市弾崎で31.9メートル（いずれも観測史上1位の値）となるなど、沖縄地方から北海道地方の広い範囲で風速20メートル以上の非常に強い風を観測した。

消防庁では、10月20日、全都道府県及び指定都市に対して「平成29年台風第21号警戒情報」を发出し、警戒を呼びかけるとともに、22日18時00分に応急対策室長を長とする消防庁災害対策室を設

置（第1次応急体制）し、情報収集体制を強化した。

なお、この台風により、死者8人（茨城県1人、富山県1人、長野県1人、三重県2人、大阪府2人、和歌山県1人）、重傷者28人及び軽傷者217人の人的被害のほか、多数の住家被害が発生した。

2. 平成30年1月から10月までの主な風水害

平成30年1月から10月までの主な風水害による被害状況等については、第1-5-2表のとおりである。

なお、「平成30年7月豪雨」については、特集1に記載している。

第1-5-2表 平成30年1月から10月までの主な風水害による被害状況等

（平成30年11月6日現在）

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)	平成30年7月豪雨(台風第12号を含む)	中部・近畿・中国・ 四国・九州	224	8	459	6,758	10,878	3,917	8,567	21,913	11
(2)	台風第13号	関東			6						
(3)	台風第20号	近畿			33	1		62	7	34	9
(4)	台風第21号	中部・近畿	14		954	26	189	50,083	66	505	10
(5)	台風第24号	近畿・中国・九州	4		213	39	197	4,396	231	881	14
(6)	台風第25号	九州・沖縄			31			60			2

（備考）「消防庁とりまとめ報」により作成

（1）台風第13号による被害等の状況

台風第13号は、8月9日に関東地方の沿岸を北上し、次第に勢力を弱めながら北東へ進み、10日15時に日本の東海上で温帯低気圧に変わった。

この台風の影響により、埼玉県秩父市浦山で157.0ミリの24時間降水量を記録するなど、関東地方では24時間降水量が100ミリを超える箇所があった。

消防庁では、8月6日、全都道府県及び指定都市に対して「平成30年台風第13号警戒情報」を发出し、警戒を呼びかけるとともに、8日11時00分に応急対策室長を長とする消防庁災害対策室を設置（第1次応急体制）し、情報収集体制を強化した。

なお、この台風による住家被害はなかったものの、重傷者2人及び軽傷者4人の人的被害が発生した。

（2）台風第20号による被害等の状況

台風第20号は、8月23日21時頃に強い勢力で徳島県南部に上陸した後、同日23時半頃、勢力を維持したまま兵庫県姫路市付近に再上陸した。その後、近畿地方を縦断して、24日21時に日本海北部で温

帯低気圧に変わった。

この台風及び温帯低気圧の影響により、奈良県吉野郡上北山村で503.5ミリの24時間降水量を記録するなど、近畿地方では24時間降水量が400ミリを超える箇所があった。また、和歌山県和歌山市友ヶ島で41.9メートル、高知県室戸市室戸岬で39.6メートルの最大風速を記録するなど、四国地方や近畿地方で猛烈な風を観測し、観測史上1位となった箇所があった。

消防庁では、8月20日、全都道府県及び指定都市に対して「平成30年台風第20号警戒情報」を发出し、警戒を呼びかけるとともに、23日6時00分に応急対策室長を長とする消防庁災害対策室を設置（第1次応急体制）し、情報収集体制を強化した。

また、同日、全都道府県及び指定都市に対して「警戒情報」に基づく適切な対応を改めて要請した。

なお、この台風により、重傷者2人及び軽傷者31人の人的被害のほか、多数の住家被害が発生した。

（3）台風第21号による被害等の状況

台風第21号は、9月4日12時頃に非常に強い勢

力で徳島県南部に上陸した後、同日14時頃、勢力を維持したまま神戸市に再上陸し、その後、速度を上げながら近畿地方を縦断して日本海に抜けた後、5日9時には温帯低気圧に変わった。

この台風及び温帯低気圧の影響により、四国、近畿、東海地方で非常に激しい雨が降り、9月3日から5日までの総降水量が四国地方や近畿地方、東海地方において300ミリを超えた箇所や9月の月降水量平年値を超えた箇所があった。

また、高知県室戸市室戸岬で48.2メートル、大阪府田尻町関空島（関西国際空港）で46.5メートルの最大風速を記録するなど、四国地方や近畿地方では猛烈な風を観測し、観測史上第1位となった箇所があった。

さらに、近畿地方では高潮が発生し、大阪市では329センチメートル、神戸市では233センチメートルなど、過去の最高潮位を超える値を観測した。

この強風と高潮により、関西国際空港では広い範囲で滑走路が冠水し、空港が閉鎖されたほか、強風に流されたタンカーが大阪府泉佐野市と空港を結ぶ関西国際空港連絡橋に衝突し、連絡橋が使用不能となる被害が発生した。これにより、空港ターミナルビル内に2,000人を超える利用者が一時孤立状態となった。

このほか、強風による電柱の倒壊や高圧線の断線などにより、近畿地方を中心とする広い範囲で多数の停電が発生した。

消防庁では、9月3日、全都道府県及び指定都市に対して「平成30年台風第21号警戒情報」を发出し、警戒を呼びかけるとともに、同日19時00分に応急対策室長を長とする消防庁災害対策室を設置（第1次応急体制）し、情報収集体制を強化した。

なお、この台風により、死者14人（愛知県2人、三重県1人、滋賀県2人、大阪府8人、和歌山県1人）、重傷者46人、軽傷者897人及び程度不明者11人の人的被害のほか、多数の住家被害が発生した。

（4）台風第24号による被害等の状況

台風第24号は、沖縄の南を北西に進み、9月28日から30日明け方にかけて沖縄地方に接近した後、北東に向きを変え、急速に加速しながら、30日20時頃、大型で強い勢力を維持したまま和歌山県田辺市付近に上陸した。その後、東日本から北日本を縦断し、10月1日12時に日本の東で温帯低気圧に変わった。

この台風の影響により、広い範囲で暴風、大雨、高波や高潮が発生し、鹿児島県奄美市で40.0メートル、沖縄県島尻郡座間味村で38.4メートルの最大風速を記録するなど、沖縄地方から北海道地方の広い範囲で風速20メートル以上の非常に強い風を観測したほか、近畿地方では高潮が発生し、和歌山県御坊市では296センチメートルの高潮位を観測した。

消防庁では、9月28日、全都道府県及び指定都市に対して「平成30年台風第24号警戒情報」を发出し、警戒を呼びかけるとともに、同日13時30分に応急対策室長を長とする消防庁災害対策室を設置（第1次応急体制）し、情報収集体制を強化した。

なお、この台風により、死者4人（滋賀県1人、京都府1人、鳥取県1人、宮崎県1人）、重傷者25人及び軽傷者188人の人的被害のほか、多数の住家被害が発生した。

（5）台風第25号による被害等の状況

台風第25号は、10月5日に沖縄県久米島の北西を通過し、6日に九州北部地方に最も接近した後、日本海を北東に進み、7日3時には日本海で温帯低気圧に変わった。

この台風及び温帯低気圧の影響により、降り始めからの降水量が高知県仁淀川町鳥形山で420.5ミリ、宮崎県宮崎市田野で394.0ミリを観測するなど、九州地方や四国地方を中心に300ミリを超える大雨となった。また、山形県酒田市飛島で31.4メートル、沖縄県座間味村慶良間で30.5メートルの最大風速を観測するなど、沖縄地方から北海道地方にかけての広い範囲で非常に強い風を観測した。

消防庁では、10月5日、全都道府県及び指定都市に対して「平成30年台風第25号警戒情報」を发出し、警戒を呼びかけるとともに、同日11時30分に応急対策室長を長とする消防庁災害対策室を設置（第1次応急体制）し、情報収集体制を強化した。

なお、この台風により、重傷者7人及び軽傷者24人の人的被害のほか、多数の住家被害が発生した。

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り、中小河川の急な増水が引き起こされ、被害を生じさせる事例が多く発生しているほか、地下空間やアンダーパス*1の浸水等による被害も発生している。

洪水、土砂災害、高潮、竜巻等突風など様々な態様の風水害に対し、万全の対策がとられる必要がある。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。

なお、出水期前の平成30年5月には、中央防災会議会長から都道府県防災会議会長に対し、主に以下の点に留意して防災態勢の一層の強化を図ることを要請するとともに、管内市町村防災会議への周知を依頼した。

〔1〕 災害の発生を未然に防止するため、防災事務に従事する者の安全確保にも留意した上で、職員の参集や災害対策本部の設置等適切な災害即応態勢の確保を図り、関係機関との緊密な連携の下に、危険箇所等の巡視・点検の徹底、関係機関から市町村に対する助言、災害対策本部における機能の維持、非常電源の確保（浸水対策や十分な燃料の確保を含む）等の取組について万全を期すること。

〔2〕 市町村は、関係機関の支援を受けながら、具体的でわかりやすい避難勧告等の発令基準や発令区域を設定し、事前に発令区域や発令のタイミング等を住民に周知すること。特に、土砂災害は、予測が困難で命を脅かすことが多いことから、土砂災害警戒情報が発表された場合は、土砂災害に関するメッシュ情報において、危険度が高まっているメッシュと重なった土砂災害警戒区域・危険箇所等に直ちに避難勧告等を発令することを基本とすること。また、その他洪水予報河川や水位周知河川に比べて得られる情報が少ない洪水予報河川・水位周知河川以外の河川等について

も、命の危険を及ぼすと判断したものについては避難勧告等の発令基準を策定すること。

〔3〕 市町村は、避難経路の安全性や住民が安全に避難できる時間等も考慮した上で、災害の種別毎に指定緊急避難場所を確保するとともに、指定緊急避難場所を確保することが困難である場合には、指定緊急避難場所以外の比較的安全な避難場所を確保することや自主防災組織等が地域内で比較的安全な施設等を近隣の安全な場所として自主的に設定することに対して助言すること等により、住民の居住地近隣に避難場所を確保することについても検討すること。また、都道府県、関係機関及び市町村が指定緊急避難場所の表示等を新設・更新する際は、当該避難場所が対応している災害種別が一目でわかるよう、平成28年3月に日本工業規格に定められた「災害種別図記号（JIS Z8210）」及び「災害種別避難誘導標識システム（JIS Z9098）」に基づく表示に努めること。

〔4〕 避難勧告等に係る本庁と行政区・支所との間における責任区分や発令権者を明確化すること。時機を逸することなく適切に避難勧告等を発令・伝達できるよう万全の体制を確保すること。また、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つては、指定緊急避難場所等開設前であってもちゅうちょなく避難勧告等を発令すること。

〔5〕 市町村は、情報が伝わりにくい要配慮者に対しても避難勧告等の情報が確実に伝達されるよう適切な措置を講ずるとともに、避難行動要支援者名簿に係る名簿情報の避難支援等関係者への提供等を推進すること。さらに、着実な情報伝達及び早い段階での避難の促進に努めること。

〔6〕 要配慮者の避難を考慮し、市町村への防災情報の提供を早期に行うとともに、要配慮者利用施設管理者等へ災害計画の作成や避難訓練の実施を徹底すること。また、市町村が避難訓練の実施状況について確認するとともに

*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、障害者、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つて、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

に、情報伝達体制を定めておくこと。

- [7] 災害時にちゅうちょなく避難勧告等を発令・伝達できるようにするとともに、住民自身が適切に避難行動をとることができるようにするため、地域の実情に応じた災害を想定した避難勧告等の発令・伝達、避難判断のための訓練を出水期前に実施するよう努めること。
- [8] 被災した市町村は様々な主体から多数の応援の申出がなされると同時に応援を要請するようになることから、それらの応援を円滑かつ効果的に活用するため、市町村は受入れ体制の確保に努め、都道府県は受援調整等について積極的な支援に努めること。
- [9] 災害復旧事業施工中の箇所について、再度の災害発生及び復旧作業中の事故等を防止するため、気象情報等について留意しつつ警戒監視を行う等、適切な措置を講ずること。
- [10] 市町村は、「防災・危機管理セルフチェック項目」等を活用し、災害対応のあり方について職員の理解を深めるとともに、自己点検を通じて災害対応能力の向上を図ること。

2. 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発令基準に基づき適時的確に避難勧告等を発令する必要がある。また、住民においては、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察知し、災害発生前に迅速に避難することが必要である。

(1) 避難勧告等に関するガイドライン

市町村が適時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17年3月に策定された。同ガイドラインは、その後、東日本大震災や広島市の大規模な土砂災害等の教訓を踏まえ、平成26年4月及び平成27年8月に改定され、さらに平成29年1月には、全般的な見直しが行われるとともに、市町村の避難勧告等の判断・伝達だけでなく、受け取る側も含めた総合的なガイドラインとして、名称も「避難勧告

等に関するガイドライン」と改定された。

(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）、コミュニティ放送、Lアラート*⁴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とともに、住民等が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. 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。高齢者や障害者などの要配慮者や避難行動要支援者に対する支援対策の推進が重要である。

(1) 避難行動要支援者の支援対策の推進

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約6割であり、障害者の死亡率は被災住民全体の死亡率の約2倍と推計された。他方で、例えば、消防職員・消防団員の死者・行方不明者は281人、民生委員の死者・行方不明者は56人にのぼるなど、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より、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、以下の事項などが定められた。

- 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 災害が現に発生し、又は発生する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 Lアラート：災害発生時に、地方公共団体・ライフライン事業者等が、放送局・アプリ事業者等の多様なメディアを通じて地域住民等に対して必要な情報を迅速かつ効果的に伝達する共通基盤

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。

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、内閣府により「災害時要援護者の避難支援ガイドライン」（平成18年3月）の全面的な改定が行われ、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された。

（2）指定緊急避難場所等の周知徹底及び安全確保等

災害時に住民等が迅速かつ確かな避難を行うため、指定緊急避難場所*⁵や指定避難所*⁶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、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、避難者の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されたことから、消防庁は関係府省庁と連携し、災害時に地域住民はもとより、観光客や外国人などが、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。

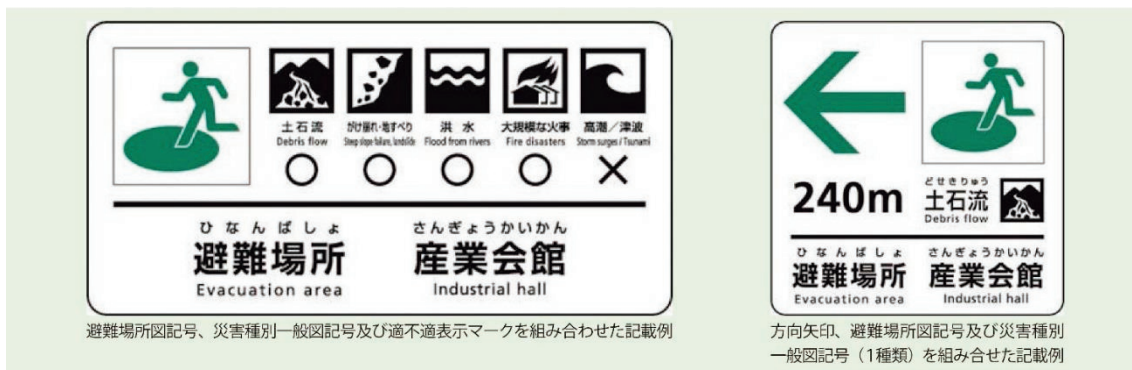
平成28年3月に、「災害種別一般図記号（JIS Z8210 追補6）」及びこれらの図記号を使った表示方法を示す「災害種別避難誘導標識システム（JIS Z9098）」がJIS（日本工業規格）化された（第1-5-2図、第1-5-3図）。消防庁では、内閣府と連携して、地方公共団体に対し、指定緊急避難場所等の案内板等の整備及び更新をする際は本システムの表示方法に倣い表示するよう通知した。

また、国土地理院、内閣府及び消防庁では、住民等の円滑かつ迅速な避難の確保及び住民一人ひとりの避難先の容易な確認に資するため、指定緊急避難場所に位置情報を付与したデータの整備を進めており、整備が完了した市町村の指定緊急避難場所データを国土地理院が運用するウェブ地図「地理院地図」（<http://maps.gsi.go.jp/>）において、平成29年2月より順次公開している。

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



*5 指定緊急避難場所：居住者等が災害から命を守るために緊急時に避難する施設又は場所

*6 指定避難所：避難した居住者等が災害の危険がなくなるまで一定期間滞在し、又は災害により自宅へ戻れなくなった居住者等が一時的に滞在する施設

4. 災害危険箇所に関する情報の周知

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。

5. 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からの情報や地域に詳しい消防団員等の報告を通じて、適時的確な避難勧告等の発令につなげられるよう、関係機関と連携した実動訓練の実施が重要である。

消防庁では、市町村等に対して、地域の実情を考慮した災害を想定し、関係機関と連携した実践的な防災訓練を実施するよう要請している（風水害を含めた、都道府県・市町村における防災訓練の実施状況については、「第2章第8節3. 防災訓練の実施」を参照）。

6. 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、大規模な洪水被害が発生する。

近年では、平常時には川遊びができるような穏やかな河川であっても、上流域で激しい雨が降ることによって短時間のうちに極めて急激に増水して勢いを増し、氾濫して甚大な被害をもたらす事例が各地で発生している。平成29年7月には梅雨前線及び台風第3号の影響で非常に激しい雨が降り、特に九州北部の筑後川右岸の中小河川の流域で、河川氾濫、堤防決壊等による浸水被害が生じた。

洪水被害への対策として、出水期前の平成30年5月に、中央防災会議会長から都道府県防災会議会長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逸することなく早めに発令・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利用者に対し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は、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の自助意識を啓発すること。

また、平成29年7月九州北部豪雨災害を踏まえ、洪水への対策強化として、平成30年6月に以下の事項について防災基本計画が修正された。

〔1〕洪水予報河川・水位周知河川以外の河川に係る、市町村による避難勧告の発令基準を設定すること。

〔2〕土砂・流木による被害の危険性が高い中小河川における透過型砂防堰堤や流木被害が発生するおそれのある森林における流木捕捉式治山ダムの設置等の対策を強化すること。



平成 29 年 7 月九州北部豪雨 被害状況

(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ついて厳重に警戒する必要がある。平成 29 年 7 月の梅雨前線及び台風第 3 号による豪雨では、土砂災害が発生し、多くの死者・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、出水期前の平成 30 年 5 月に、中央防災会議会長から都道府県防災会議会長に対して主に以下の取組等について要請している。

- 〔1〕 土砂災害は、突発的に発生し、発生場所や発生時刻を予測することが困難であることから、土砂災害警戒情報が発表された場合は、危険度が高まっている土砂災害警戒区域・危険箇所等に直ちに避難勧告を発令すること。
- 〔2〕 避難準備・高齢者等避難開始を発令する段階で、主要な指定緊急避難場所等を開設し始めるとともに、局地的かつ短時間豪雨の場合等、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つては、指定緊急避難場所等開設の前であっても原則として避難勧告等を発令すること。

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。

- 〔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を設定すること。
- 〔2〕 避難準備情報^{*7}の発令による自主的な避難を促進すること。

- 〔3〕 災害に適した指定緊急避難場所への避難を周知すること。

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)

(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、平成 28 年 2 月には高潮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。

- 〔1〕 高潮警報等の予想最高潮位に応じて想定される浸水区域に避難勧告等を発令できるような具体的な避難勧告等の発令対象区域を設定すること。
- 〔2〕 高潮警報等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た具体的な避難勧告等の発令基準を設定すること。

(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 日には、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、地元気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、啓発等に努めるよう、通知や会議等で要請した。また、政府においては、関係府省庁からな

*7 平成 29 年 1 月の「避難勧告等に関するガイドライン」の改訂にともない、「避難準備情報」は「避難準備・高齢者等避難開始」に名称変更されている。

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、気象台への情報提供を行うよう要請している。



平成25年9月2日埼玉県越谷市の竜巻被害
（埼玉県越谷市提供）

風水害対策の課題

1. 風水害に係る防災体制の強化

平成29年7月九州北部豪雨を踏まえ、消防庁では、平成29年12月に地方公共団体に対し次のような取組について推進するよう要請した。

〔1〕地域の防災力を高めるための取組

- （1）指定緊急避難場所の指定等による避難場所の確保及び住民への周知
- （2）避難行動要支援者の避難支援等
- （3）出水期前における住民参加型の避難訓練の実施
- （4）自助・共助の取組の促進
- （5）想定外の災害が起こりうることについての理解の促進

〔2〕情報の収集についての取組

- （1）水位計・監視カメラ等の設置
- （2）避難勧告等の発令の引き金となる情報の整理
- （3）ホットラインによる直接的な助言の活用

〔3〕避難勧告等の発令・伝達についての取組

- （1）洪水予報河川・水位周知河川以外の河川等に係る避難勧告等の発令基準の策定
- （2）避難勧告等の適時的確な発令
- （3）情報伝達手段の多重化等

〔4〕防災体制についての取組

- （1）業務継続性の確保
 - ・職員の参集基準や体制等
 - ・非常用電源の確保及び稼働訓練の実施
- （2）避難勧告等の発令伝達等の訓練の実施
- （3）災害対策本部機能の強化等

〔5〕山地部の中小河川における水害の危険性を踏まえた取組

これらを踏まえ、市町村における災害対応力の向上を着実に進めることが重要である（なお、平成30年7月豪雨を受けての今後の課題等については「特集1 3. 災害を踏まえた今後の対応」を参照）。

2. 避難行動要支援者の支援対策の推進

平成30年6月1日現在、調査対象市町村（1,739団体*8）のうち、避難行動要支援者名簿を作成済の市町村は97.0%（1,687団体）、平成30年度末までには99.5%（1,730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、名簿を活用した実効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。

*8 平成30年6月1日時点で原発事故による避難指示が継続中となっていた福島県内の2町（大熊町、双葉町）を除く。

第6節

震災対策

地震災害の現況と最近の動向

8回（前年33回）であった（第1-6-1表）。

なお、平成29年中の主な地震災害については、第1-6-2表のとおりである。

1. 平成29年中の主な地震災害

平成29年中に震度5弱以上が観測された地震は、

第1-6-1表 最大震度別地震発生状況の推移（震度5弱以上）

【出典】「気象庁資料」

年	震度5弱	震度5強	震度6弱	震度6強	震度7	計
平成20年	6	0	1	1	0	8
平成21年	3	0	1	0	0	4
平成22年	5	0	0	0	0	5
平成23年	45	17	4	4	1	71
平成24年	12	4	0	0	0	16
平成25年	5	6	1	0	0	12
平成26年	7	1	1	0	0	9
平成27年	5	5	0	0	0	10
平成28年	18	5	6	2	2	33
平成29年	4	4	0	0	0	8
平成30年	7	2	1	0	1	11

※平成30年は1月1日から10月31日までの数値

第1-6-2表 平成29年中の主な地震災害（消防庁が災害応急体制を整備したもの）

(平成30年11月6日現在)

番号	発生日年月日	発生時刻	震央地名	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弱以上を 観測した市町村	主な被害状況
(1)	平成29年2月28日	16時49分	福島県沖	5.7	5弱	災害対策室 (第1次応急体制)	〔震度5弱〕 宮城県:岩沼市 福島県:相馬市、南相馬市、 楢葉町、双葉町	—
(2)	平成29年6月20日	23時27分	豊後水道	5.0	5強	災害対策本部 (第2次応急体制)	〔震度5強〕 大分県:佐伯市	—
(3)	平成29年6月25日	7時02分	長野県南部	5.6	5強	災害対策本部 (第2次応急体制)	〔震度5強〕 長野県:王滝村、木曾町	〔人的被害〕軽傷者2人 〔住家被害〕全壊1棟、一部破損30棟
(4)	平成29年7月1日	23時45分	胆振地方中東部	5.1	5弱	災害対策室 (第1次応急体制)	〔震度5弱〕 北海道:安平町	〔人的被害〕重傷者1人
(5)	平成29年7月2日	0時58分	熊本県阿蘇地方	4.5	5弱	災害対策室 (第1次応急体制)	〔震度5弱〕 熊本県:産山村	—
(6)	平成29年7月11日	11時56分	鹿児島湾	5.3	5強	災害対策本部 (第2次応急体制)	〔震度5強〕 鹿児島県:鹿児島市 〔震度5弱〕 鹿児島県:指宿市、南九州市	〔人的被害〕軽傷者1人 〔住家被害〕一部破損3棟
(7)	平成29年9月8日	22時23分	秋田県内陸南部	5.2	5強	災害対策本部 (第2次応急体制)	〔震度5強〕 秋田県:大仙市	〔住家被害〕一部破損4棟
(8)	平成29年10月6日	23時56分	福島県沖	5.9	5弱	災害対策室 (第1次応急体制)	〔震度5弱〕 福島県:楢葉町、川内村	—

(備考)「消防庁とりまとめ報」により作成

(1) 福島県沖を震源とする地震による被害等の状況

2月28日16時49分に福島県沖を震源とするマグニチュード5.7の地震が発生し、宮城県岩沼市、福島県相馬市、南相馬市、楡葉町及び双葉町において、最大震度5弱が観測された。

なお、この地震による津波は観測されなかった。

消防庁では、地震発生後直ちに応急対策室長を長とする消防庁災害対策室を設置（第1次応急体制）し、震度5弱を観測した宮城県及び福島県に対し、適切な対応と迅速な被害報告について要請するとともに、同じく震度5弱を観測した消防本部及び市町村に直接問い合わせ、被害状況の把握に努めた。

なお、この地震による人的被害及び住家被害はなかった。

(2) 豊後水道を震源とする地震による被害等の状況

6月20日23時27分に豊後水道を震源とするマグニチュード5.0の地震が発生し、大分県佐伯市において、最大震度5強が観測された。

なお、この地震による津波は観測されなかった。

消防庁では、地震発生後直ちに国民保護・防災部長を長とする消防庁災害対策本部を設置（第2次応急体制）し、震度5強を観測した大分県に対し、適切な対応と迅速な被害報告について要請するとともに、同じく震度5強を観測した消防本部及び市町村に直接問い合わせ、被害状況の把握に努めた。

なお、この地震による人的被害及び住家被害はなかった。

(3) 長野県南部を震源とする地震による被害等の状況

6月25日7時02分に長野県南部を震源とするマグニチュード5.6の地震が発生し、長野県王滝村及び木曾町において、最大震度5強が観測された。

なお、この地震による津波は観測されなかった。

消防庁では、地震発生後直ちに国民保護・防災部長を長とする消防庁災害対策本部を設置（第2次応急体制）し、震度5強を観測した長野県に対し、適切な対応と迅速な被害報告について要請するとともに、同じく震度5強を観測した消防本部及び市町村に直接問い合わせ、被害状況の把握に努めた。

なお、この地震により、軽傷者2人の人的被害のほか、全壊1棟及び一部破損30棟の住家被害が発生した。

(4) 北海道胆振地方中東部を震源とする地震による被害等の状況

7月1日23時45分に北海道胆振地方中東部を震源とするマグニチュード5.1の地震が発生し、北海道安平町において、最大震度5弱が観測された。

なお、この地震による津波は観測されなかった。

消防庁では、地震発生後直ちに応急対策室長を長とする消防庁災害対策室を設置（第1次応急体制）し、震度5弱を観測した北海道に対し、適切な対応と迅速な被害報告について要請するとともに、同じく震度5弱を観測した消防本部及び市町村に直接問い合わせ、被害状況の把握に努めた。

なお、この地震による住家被害はなかったものの、重傷者1人の人的被害が発生した。

(5) 熊本県阿蘇地方を震源とする地震による被害等の状況

7月2日0時58分に熊本県阿蘇地方を震源とするマグニチュード4.5の地震が発生し、熊本県産山村において、最大震度5弱が観測された。

なお、この地震による津波は観測されなかった。

消防庁では、地震発生後直ちに応急対策室長を長とする消防庁災害対策室を設置（第1次応急体制）し、震度5弱を観測した熊本県に対し、適切な対応と迅速な被害報告について要請するとともに、同じく震度5弱を観測した消防本部及び市町村に直接問い合わせ、被害状況の把握に努めた。

なお、この地震による人的被害及び住家被害はなかった。

(6) 鹿児島湾を震源とする地震による被害等の状況

7月11日11時56分に鹿児島湾を震源とするマグニチュード5.3の地震が発生し、鹿児島県鹿児島市において、最大震度5強が観測された。

なお、この地震による津波は観測されなかった。

消防庁では、地震発生後直ちに国民保護・防災部長を長とする消防庁災害対策本部を設置（第2次応急体制）し、震度5強を観測した鹿児島県に対し、適切な対応と迅速な被害報告について要請するとともに、震度5弱以上を観測した消防本部及び市町村に直接問い合わせ、被害状況の把握に努めた。

なお、この地震により、軽傷者1人の人的被害のほか、一部破損3棟の住家被害が発生した。

(7) 秋田県内陸南部を震源とする地震による被害等の状況

9月8日22時23分に秋田県内陸南部を震源とするマグニチュード5.2の地震が発生し、秋田県大仙市において、最大震度5強が観測された。

なお、この地震による津波は観測されなかった。

消防庁では、地震発生後直ちに国民保護・防災部長を長とする消防庁災害対策本部を設置（第2次応急体制）し、震度5強を観測した秋田県に対し、適切な対応と迅速な被害報告について要請するとともに、同じく震度5強を観測した消防本部及び市町村に直接問い合わせ、被害状況の把握に努めた。

なお、この地震による人的被害はなかったものの、一部破損4棟の住家被害が発生した。

(8) 福島県沖を震源とする地震による被害等の状況

10月6日23時56分に福島県沖を震源とするマグニチュード5.9の地震が発生し、福島県楢葉町及び川内村において、最大震度5弱が観測された。

なお、この地震による津波は観測されなかった。

消防庁では、地震発生後直ちに応急対策室長を長とする消防庁災害対策室を設置（第1次応急体制）し、震度5弱を観測した福島県に対し、適切な対応と迅速な被害報告について要請するとともに、同じく震度5弱を観測した消防本部及び市町村に直接問い合わせ、被害状況の把握に努めた。

なお、この地震による人的被害及び住家被害はなかった。

2. 平成30年1月から10月までの主な地震災害

平成30年1月から10月までの主な地震災害については、第1-6-3表のとおりである。

なお、「大阪府北部を震源とする地震」及び「平成30年北海道胆振^{いぶり}東部地震」による被害状況等については、特集2に記載している。

(1) 沖縄県西表島付近を震源とする地震による被害等の状況

3月1日22時42分に沖縄県西表島付近を震源とするマグニチュード5.6の地震が発生し、沖縄県竹富町において、最大震度5弱が観測された。

なお、この地震による津波は観測されなかった。

消防庁では、地震発生後直ちに応急対策室長を長とする消防庁災害対策室を設置（第1次応急体制）

し、震度5弱を観測した沖縄県に対し、適切な対応と迅速な被害報告について要請するとともに、同じく震度5弱を観測した消防本部及び市町村に直接問い合わせ、被害状況の把握に努めた。

なお、この地震による人的被害及び住家被害はなかった。

(2) 島根県西部を震源とする地震による被害等の状況

4月9日1時32分に島根県西部を震源とするマグニチュード6.1の地震が発生し、島根県大田市において、最大震度5強が観測された。

なお、この地震による津波は観測されなかった。

消防庁では、地震発生後直ちに国民保護・防災部長を長とする消防庁災害対策本部を設置（第2次応急体制）し、震度5強を観測した島根県に対し、適切な対応と迅速な被害報告について要請するとともに、震度5弱以上を観測した消防本部及び市町村に直接問い合わせ、被害状況の把握に努めた。

なお、この地震により、重傷者2人及び軽傷者7人の人的被害のほか、全壊18棟、半壊57棟及び一部破損558棟の住家被害が発生した。

(3) 北海道根室半島南東沖を震源とする地震による被害等の状況

4月14日4時00分に北海道根室半島南東沖を震源とするマグニチュード5.4の地震が発生し、北海道中標津町において、最大震度5弱が観測された。

なお、この地震による津波は観測されなかった。

消防庁では、地震発生後直ちに応急対策室長を長とする消防庁災害対策室を設置（第1次応急体制）し、震度5弱を観測した北海道に対し、適切な対応と迅速な被害報告について要請するとともに、同じく震度5弱を観測した消防本部及び市町村に直接問い合わせ、被害状況の把握に努めた。

なお、この地震による人的被害及び住家被害はなかった。

(4) 長野県北部を震源とする地震による被害等の状況

5月12日10時29分に長野県北部を震源とするマグニチュード5.2の地震が発生し、長野県長野市、大田市及び小川村において、最大震度5弱が観測された。

第1-6-3表 平成30年1月から10月までの主な地震災害（消防庁が災害応急体制を整備したもの）

（平成30年11月6日現在）

番号	発生日月	発時刻	震央地名	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弱以上を観測した市町村	主な被害状況
(1)	平成30年3月1日	22時42分	西表島付近	5.6	5弱	災害対策室 (第1次応急体制)	〔震度5弱〕 沖縄県：竹富町	—
(2)	平成30年4月9日	1時32分	島根県西部	6.1	5強	災害対策本部 (第2次応急体制)	〔震度5強〕 島根県：大田市 〔震度5弱〕 島根県：出雲市、雲南市、川本町、美郷町	【人的被害】重傷者2人、軽傷者7人 【住家被害】全壊18棟、半壊57棟、一部破損558棟
(3)	平成30年4月14日	4時00分	根室半島南東沖	5.4	5弱	災害対策室 (第1次応急体制)	〔震度5弱〕 北海道：中標津町	—
(4)	平成30年5月12日	10時29分	長野県北部	5.2	5弱	災害対策室 (第1次応急体制)	〔震度5弱〕 長野県：長野市、大町市、小川村	—
(5)	平成30年5月25日	21時13分	長野県北部	5.2	5強	災害対策本部 (第2次応急体制)	〔震度5強〕 長野県：栄村	—
(6)	平成30年6月17日	15時27分	群馬県南部	4.6	5弱	災害対策室 (第1次応急体制)	〔震度5弱〕 群馬県：渋川市	【住家被害】一部破損4棟
(7)	平成30年6月18日	7時58分	大阪府北部	6.1	6弱	災害対策本部 (第3次応急体制)	〔震度6弱〕 大阪府：大阪市北区、高槻市、枚方市、茨木市、箕面市 〔震度5強〕 京都府：京都市（中京区、伏見区、西京区）、亀岡市、長岡京市、八幡市、大山崎町、久御山町 大阪府：大阪市（都島区、東淀川区、旭区、淀川区）、豊中市、吹田市、寝屋川市、摂津市、交野市、島本町 〔震度5弱〕 滋賀県：大津市 京都府：宇治市、城陽市、向日市、京田辺市、南丹市、井出町、精華町 大阪府：大阪市（福島区、此花区、港区、西淀川区、生野区）、池田市、守口市、大東市、四条畷市、豊能町、能勢町 兵庫県：尼崎市、西宮市、伊丹市、川西市 奈良県：大和郡山市、御所市、高取町、広陵町	【人的被害】死者6人、重傷者28人、軽傷者415人 【住家被害】全壊18棟、半壊517棟、一部破損57,787棟
(8)	平成30年7月7日	20時23分	千葉県東方沖	6.0	5弱	災害対策室 (第1次応急体制)	〔震度5弱〕 千葉県：長南町	—
(9)	平成30年9月6日	3時07分	胆振地方中東部	6.7	7	災害対策本部 (第3次応急体制)	〔震度7〕 北海道：厚真町 〔震度6強〕 北海道：安平町、むかわ町 〔震度6弱〕 北海道：札幌市東区、千歳市、日高町、平取町 〔震度5強〕 北海道：札幌市（北区、白石区、手稲区、清田区）、苫小牧市、江別市、三笠市、恵庭市、長沼町、新冠町、新ひだか町 〔震度5弱〕 北海道：札幌市（豊平区、西区、厚別区）、函館市、室蘭市、岩見沢市、登別市、伊達市、北広島市、石狩市、新篠津村、南幌町、由仁町、栗山町、白老町	【人的被害】死者41人、重傷者18人、軽傷者731人 【住家被害】全壊415棟、半壊1,346棟、一部破損8,607棟
(10)	平成30年9月6日	6時11分	胆振地方中東部	5.4	5弱	災害対策本部 継続中	〔震度5弱〕 北海道：厚真町、むかわ町	—
(11)	平成30年10月5日	8時58分	胆振地方中東部	5.2	5弱	災害対策本部 継続中	〔震度5弱〕 北海道：厚真町、むかわ町、平取町	—

（備考）「消防庁とりまとめ報」により作成

なお、この地震による津波は観測されなかった。

消防庁では、地震発生後直ちに応急対策室長を長とする消防庁災害対策室を設置（第1次応急体制）し、震度5弱を観測した長野県に対し、適切な対応と迅速な被害報告について要請するとともに、同じく震度5弱を観測した消防本部及び市町村に直接問い合わせ、被害状況の把握に努めた。

なお、この地震による人的被害及び住家被害はなかった。

（5）長野県北部を震源とする地震による被害等の状況

5月25日21時13分に長野県北部を震源とするマグニチュード5.2の地震が発生し、長野県栄村において、最大震度5強が観測された。

なお、この地震による津波は観測されなかった。

消防庁では、地震発生後直ちに国民保護・防災部長を長とする消防庁災害対策本部を設置（第2次応急体制）し、震度5強を観測した長野県に対し、適切な対応と迅速な被害報告について要請するとともに、同じく震度5強を観測した消防本部及び市町村に直接問い合わせ、被害状況の把握に努めた。

なお、この地震による人的被害及び住家被害はなかった。

（6）群馬県南部を震源とする地震による被害等の状況

6月17日15時27分に群馬県南部を震源とするマグニチュード4.6の地震が発生し、群馬県渋川市において、最大震度5弱が観測された。

なお、この地震による津波は観測されなかった。

消防庁では、地震発生後直ちに応急対策室長を長とする消防庁災害対策室を設置（第1次応急体制）し、震度5弱を観測した群馬県に対し、適切な対応と迅速な被害報告について要請するとともに、同じく震度5弱を観測した消防本部及び市町村に直接問い合わせ、被害状況の把握に努めた。

なお、この地震による人的被害はなかったものの、一部破損4棟の住家被害が発生した。

（7）千葉県東方沖を震源とする地震による被害等の状況

7月7日20時23分に千葉県東方沖を震源とするマグニチュード6.0の地震が発生し、千葉県長南町

において、最大震度5弱が観測された。

なお、この地震による津波は観測されなかった。

消防庁では、地震発生後直ちに応急対策室長を長とする消防庁災害対策室を設置（第1次応急体制）し、震度5弱を観測した千葉県に対し、適切な対応と迅速な被害報告について要請するとともに、同じく震度5弱を観測した消防本部及び市町村に直接問い合わせ、被害状況の把握に努めた。

なお、この地震による人的被害及び住家被害はなかった。

震災対策の現況

1. 震災対策の概要

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1-6-4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）東海地震対策及び南海トラフ地震対策

東海地震については、従前は、事前の予知の可能性があるとされていたことから、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基づき、東海地域を中心とする1都7県157市町村（平成30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、地震による被害の軽減を図るため、東海地震の予知情報が出された場合の地震防災体制の整備が進められてきた。

また、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は、国、地方公共団体をはじめ各主体は事前に各種計画に定めた地震防災応急対策を実施することとされてきた。

しかし、中央防災会議の下に設置された「南海トラフ沿いの地震観測・評価に基づく防災対応検討ワーキンググループ」の平成29年9月の報告において、「現時点においては、地震の発生時期や場所・

第1-6-4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 309市町村	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向上等 	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 H26.3策定				
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	防災対策推進基本計画 H26.3策定	緊急対策推進基本計画 H26.3策定 H27.3変更	防災対策推進基本計画 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				

規模を確度高く予測する科学的に確立した手法はなく、大規模地震対策特別措置法に基づく現行の地震防災応急対策は改める必要がある。一方で、現在の科学的知見を防災対応に活かしていくという視点は引き続き重要であり、異常な現象を評価し、どのような防災対応を行うことが適切か、本ワーキンググループの検討結果を踏まえて、地方公共団体や企業等と合意形成を行いつつ検討していくことが必要である。」とされた。これを受け、中央防災会議幹事会において、新たな防災対応が定められるまでの当面の間、気象庁は「南海トラフ地震に関連する情報」を公表することとし、気象庁が南海トラフ沿いの大規模な地震発生の可能性が平常時と比べて

相対的に高まった旨の「南海トラフ地震に関連する情報」(臨時)を公表した場合には、関係省庁災害警戒会議を開催し、国民に対する呼びかけを行うなどの政府の対応を決定した。

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。東海地震は前回地震の発生から160年以上が経過し、切迫性が指摘されており、また、東南海・南海地震についても前回地震から既に70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。

*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

*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、70～80%程度となっている。なお、マグニチュード9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。

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30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30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、平成28年3月に「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」を策定し、南海トラフ地震が発生した場合の緊

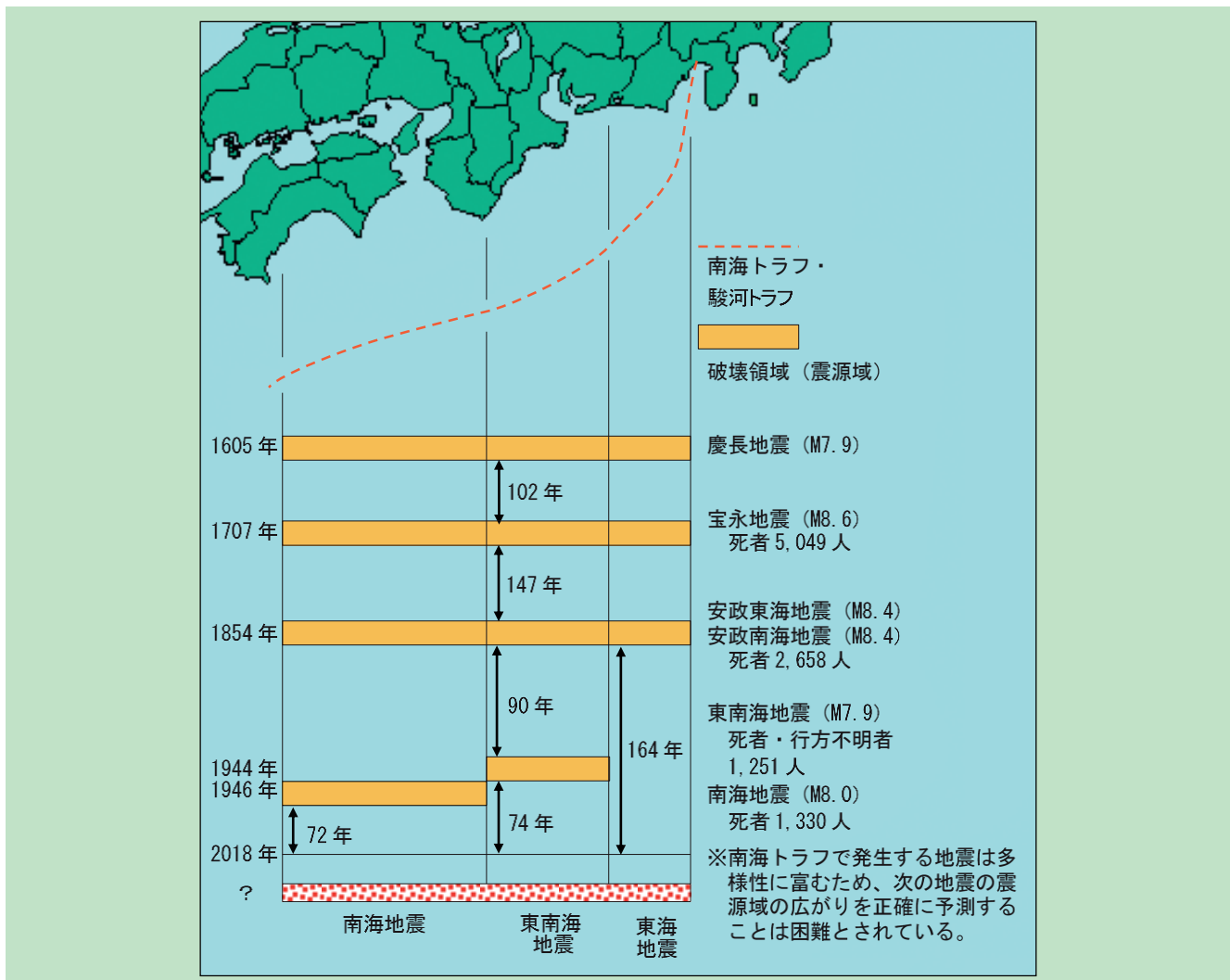
急消防援助隊に係る消防庁、都道府県、消防本部の対応や緊急消防援助隊の運用方針等を定めた。

なお、前述の南海トラフ沿いの地震観測・評価に基づく防災対応検討ワーキンググループの報告を踏まえ、政府としては、まず、モデル地区において、南海トラフ沿いで異常な現象が観測された場合の具体的な防災対応の検討を行い、それも踏まえて、異常な現象が観測された場合に実施する新たな防災対応の構築に向けて、国、地方公共団体、関係事業者等における新たな防災対応に関する計画の策定の考え方や、防災対応の実施のための仕組み等を整理する予定である。

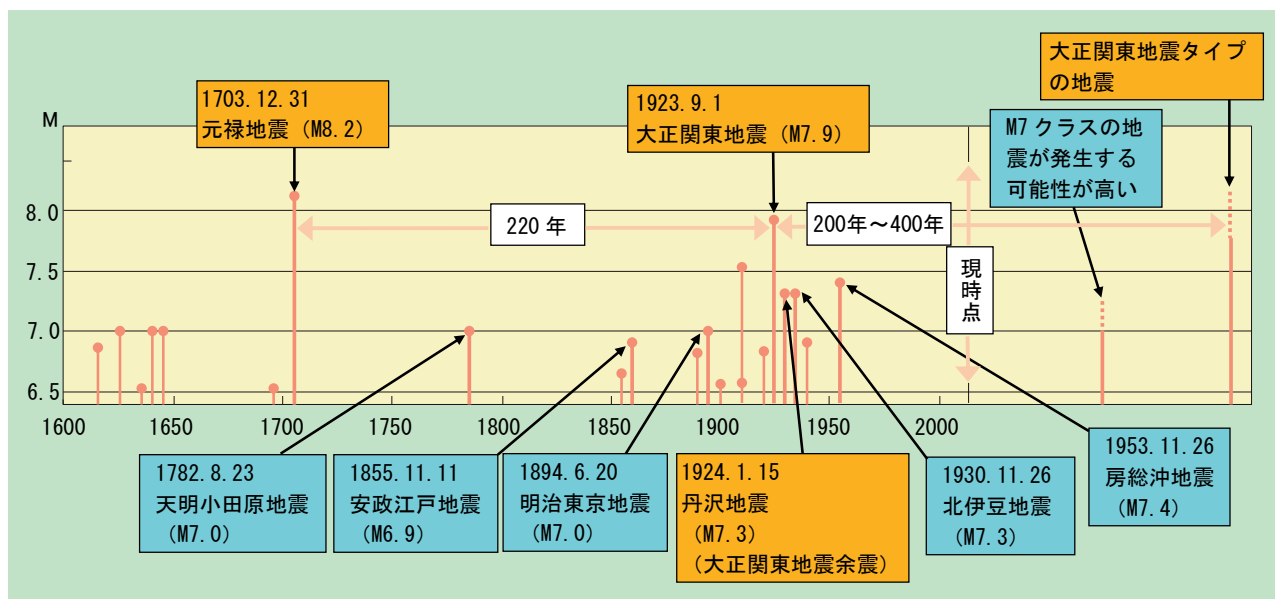
(2) 首都直下地震対策

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

第 1-6-1 図 東海地震と東南海・南海地震



第1-6-2図 この400年間における南関東の大きな地震



7クラスの地震や相模トラフ^{*3}沿いのマグニチュード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30年4月1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30年4月1日時点)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、平成29年3月に「首都直

下地震における緊急消防援助隊アクションプラン」を策定し、首都直下地震が発生した場合の緊急消防援助隊に係る消防庁、都道府県、消防本部の対応や緊急消防援助隊の運用方針等を定めた。

(3) 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。日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策の推進に関する特別措置法に基づき、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30年4月1日現在)が指定され、対策の強化が図られている。

(4) 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。

(5) その他

ア 防災基盤の整備と耐震化の推進

*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

*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。

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5次地震防災緊急事業五箇年計画(平成28年度～平成32年度(2020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。特に、地方公共団体が緊急に防災・減災に取り組む事業に対しては、「緊急防災・減災事業債」(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が使用不能となることが想定され、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30年4月1日現在、全国で、11万7,340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が必要であり、また、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(緊急)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進める「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。

また、市町村における津波避難計画の策定状況の調査結果の公表と併せて、未策定団体において早期に計画を策定するよう要請したほか、市町村における津波避難対策の参考事例とするため、地域ごとの津波避難計画の作成事例を収集し周知することとしている。

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・減災事業債等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)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。

なお、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、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・見直しについては、

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、指定緊急避難場所・指定避難所や避難路・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30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について、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」）として設けているものが1,388

団体、「節」等を設けているものが227団体、「その他の災害等」として扱っているものが31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県からの要望等に応じて、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1-6-5表）。

第1-6-5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30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	47	47	47	47
市町村	1,741	708	981	925	1,478	1,561	826

（備考）「消防防災・震災対策現況調査」により作成

(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1-6-6表）。

第1-6-6表 主な備蓄物資の状況

（平成30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					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	インスタント 種類	米	缶詰								
都道府県	47	47	36	38	42	36	39	47	47	34	39	33	21	18
市町村	1,741	1,651	966	536	1,463	748	703	1,573	1,696	657	1,362	1,056	1,077	641

（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

(4) 震災対策施設等の整備事業

平成29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1,334億円、また、市町村が実施した事業費は約841億円である(第1-6-7表)。

(5) 震災訓練の実施状況

平成29年度においては、44都道府県と916市町村が震災総合訓練を実施している(第1-6-8表、第1-6-9表)。

第1-6-7表 震災対策等整備事業費

(平成29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	25,061	47,376	7,212	4,587
防災行政無線整備事業	0	12,611	6,051	33,540
備蓄倉庫整備事業	3	16	1,071	2,676
防災センター整備事業	0	694	1,522	3,824
防災資機材整備事業	369	110	277	5,167
耐震性貯水槽整備事業	0	8	1,595	2,688
大震用車両整備事業	0	42	0	143
地震観測機器整備事業	30	52	0	98
備蓄物資整備事業	7	1,227	442	7,552
その他	41,062	4,698	1,591	4,024
小計	66,532	66,834	19,762	64,299
合計	133,366		84,062	

(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。

第1-6-8表 都道府県における震災対策訓練の実施状況

(平成29年度)

区分	震災総合訓練	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	94	39	59
参加人員	172,664	115,779	153,368
団体数	44	29	42

(備考) 「消防防災・震災対策現況調査」により作成

第1-6-9表 市町村における震災対策訓練の実施状況

(平成29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	1,446	404	1,646	710	954	796	520	152	1,659
参加人員	4,104,952	146,892	720,335	189,734	709,672	145,477	210,601	31,576	1,084,923
団体数	916	268	382	125	274	133	128	56	220

(備考) 「消防防災・震災対策現況調査」により作成

(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29年12月1日現在、津波による被害が想定される市町村672団体のうち、630団体が津波避難計画が策定されているほか、平成30年4月1日現在の調査結果では、海岸線を有する市町村において、津波災害を想定した避難地が2万3,481箇所定められている。

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29年

度は349団体で実施されている。

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93.1%(平成29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

南海トラフ地震は、我が国で発生する最大級の地震であり、その大きな特徴として、極めて広域にわたり、強い揺れと巨大な津波が発生すること、津波の到達時間が極めて短い地域が存在すること、時間差において複数の巨大地震が発生する可能性があること、南海トラフ巨大地震となった場合には、被災の範囲は超広域にわたり、その被害はこれまで想定されてきた地震とは全く様相が異なると考えられること等があげられる。

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、あらゆる可能性を考慮した最大クラスの地震・津波を想定し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）。

平成 7 年（1995 年）以降の原子力施設における主な事故は次のとおりである（第 1-7-1 表）。

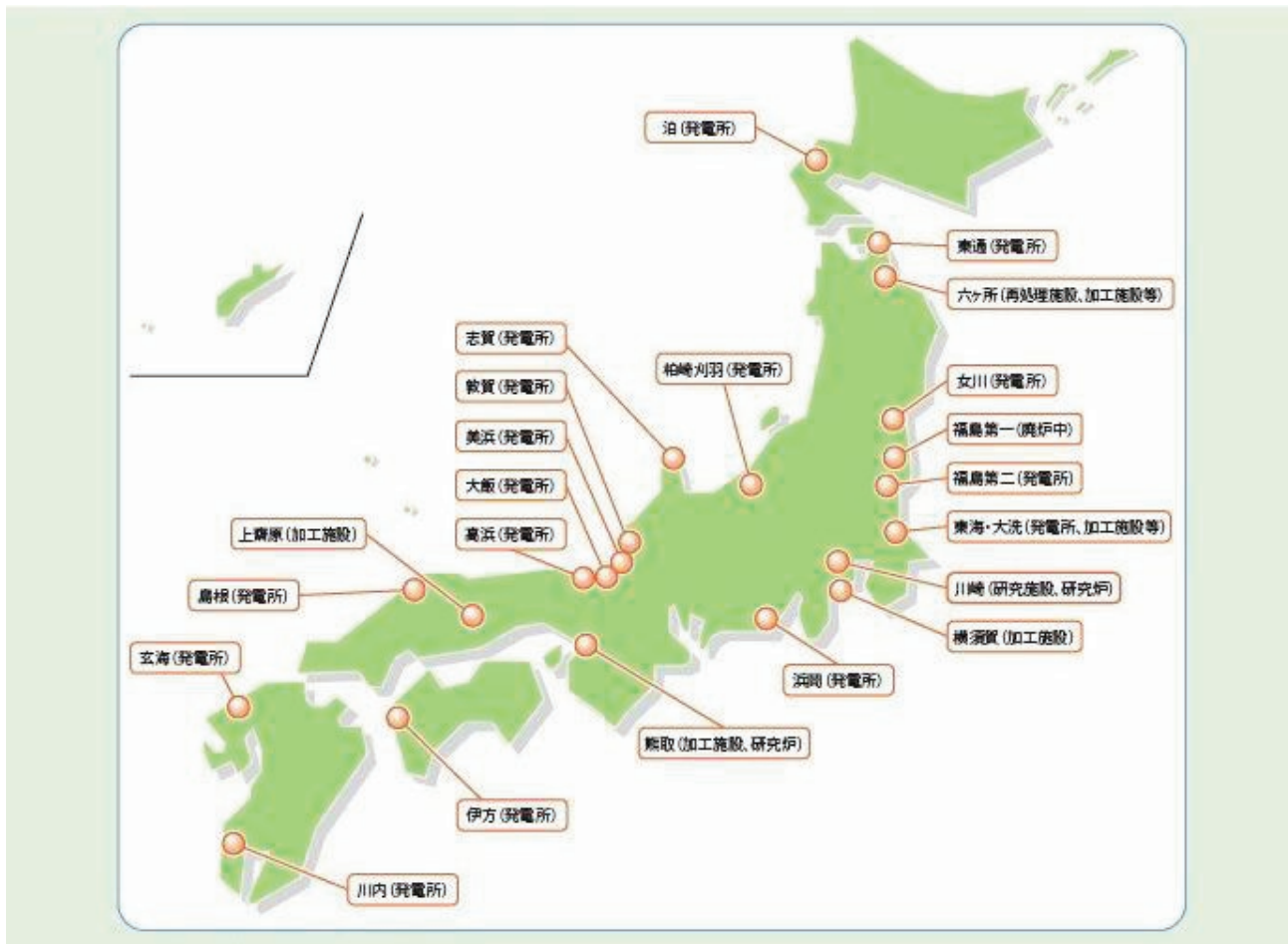
2. 東京電力福島第一原子力発電所事故への対応

平成 23 年 3 月の東京電力福島第一原子力発電所

事故（以下「福島原発事故」という。）の発生以降、原子力災害対策特別措置法（以下「原災法」という。）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が設定されている（第 1-7-2 図）。

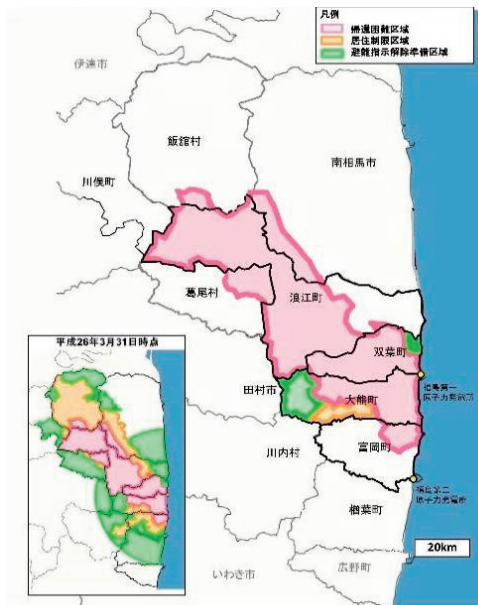
当該区域を管轄する双葉地方広域市町村圏組合消防本部（以下「双葉消防本部」という。）及び相馬地方広域消防本部では、放射性物質による汚染、地震等による消防施設や水利の被災等の厳しい条件の下、消防活動を継続して行っており、双葉消防本部は、現在も避難指示区域外に本部庁舎を移転している。

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1-7-2 図 避難指示区域の概念図(平成30年4月1日現在)



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、除草や枝木の伐採等の面で制約があり、火災の早期発見が困難であることから、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。

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

発生年月日	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)	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において、火災爆発が発生した。	3
H11.9.30	株式会社JCO	東海事業所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。	—
H25.5.23	(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
H29.6.6	(独)日本原子力研究開発機構	大洗研究開発センター燃料研究棟において、核燃料物質を収納した貯蔵容器の点検作業中、貯蔵容器内のビニルバッグが破裂し、作業員5人が被ばくした。	2

消防庁では、双葉消防本部の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、平成25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。

原子力災害対策等の現況

1. 原子力施設等の原子力災害対策

原子力災害対策は、災害対策基本法及び原災法に基づき、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。

福島原発事故を踏まえ、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、原子力災害対策が抜本的に見直され、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、防災基本計画及び原子力災害対策指針に基づき、地域防災計画を作成し、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（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月の東京電力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て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、大規模地震時に原子力発電所において火災が発生した場合等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、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）を作成した。

そのほか、「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ける消防活動上の留意事項に関する検討会」を開催し、消防機関が放射性同位元素等取扱施設等における火災等の発生時に、放射性同位元素等の特徴に応じた適切な消防活動を行うための資料として活用される報告書を取りまとめるとともに（平成28年3月）、「消防機関と原子力事業者との消防活動に関する連携強化のあり方検討会」を開催し、原子力施設における原災法の適用を受けるに至らない火災等の発生時に、消防機関がより安全かつ的確に消防活動を行うための資料として活用される報告書を取りまとめた（平成29年3月）。

(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 月の東京電力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 月に同指針を改正し、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、個人警報線量計等の放射性物質事故対応資機材を消防組織法第 50 条（国有財産等の無償使用）に基づき、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

消防職員に対する原子力防災研修等については、消防大学校において、実務講習「緊急消防援助隊教育科 NBC コース」を実施している。また、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。

このほか、原子力規制庁による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」等が開催されており、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の下、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必要がある。

（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に特有な対策が講じられる区域（原子力災害対策重点区域）」の範囲の目安が、原子力発電所にあつ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、新たに当該区域の圏内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、原子力防災体制の充実強化を図っていく必要がある。

（3）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

消防庁では、福島原発事故において、国の要請により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、引き続き支援を実施していく必要がある。

2. 放射性物質等事故対応能力の向上

原子力施設、放射性同位元素等取扱施設及び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した場合、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、引き続き、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：人の体内に取り込んだ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29年以降の主な火山活動の動向

(1) 霧島山(新燃岳)の火山活動による被害等の状況

霧島山(新燃岳)では、平成29年10月11日5時34分頃に噴火が発生し、その後も噴火が継続して噴煙量が増加した。

このため、気象庁は、同日11時05分に噴火警報(火口周辺)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。

また、10月15日に火山ガス(二酸化硫黄)の放出量が1日あたり1万1千トンに急増したことから、気象庁は、同日19時00分に噴火警報(火口周辺)を発表し、火口からおおむね2kmとしていた警戒が必要な範囲をおおむね3kmに拡大した。

これに伴い、消防庁では、直ちに応急対策室長を長とする消防庁災害対策室を設置(第1次応急体制)し、情報収集体制を強化した。

なお、この噴火による人的被害及び住家被害はなかった。

その後、10月23日以降、火山ガス(二酸化硫黄)の放出量が減少したこと等から、気象庁は、31日14時00分に噴火警報(火口周辺)を発表し、火口からおおむね3kmとしていた警戒が必要な範囲をおおむね2kmに縮小した。

以降、小康状態が続いたが、平成30年3月1日8時頃から浅い場所を震源とする低周波地震が増加するとともに、同日8時15分頃から火山性微動が継続して発生し、火山ガスの放出量が1日あたり5千500トンに急増した。

このため、気象庁は、同日16時40分に噴火警報(火口周辺)を発表し、火口からおおむね2kmとしていた警戒が必要な範囲をおおむね3kmに拡大した。

これに伴い、消防庁では、直ちに応急対策室長を

長とする消防庁災害対策室を設置(第1次応急体制)し、情報収集体制を強化した。

また、3月10日1時54分及び4時27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1千800mまで飛散した。

このため、気象庁は、同日5時05分に噴火警報(火口周辺)を発表し、今後火山活動がさらに活発化するおそれがあることから、火口からおおむね3kmとしていた警戒が必要な範囲をおおむね4kmに拡大した。

なお、この噴火による人的被害及び住家被害はなかった。

その後、3月11日以降、噴火活動の活発化は認められないことから、気象庁は、15日11時00分に噴火警報(火口周辺)を発表し、おおむね4kmとしていた警戒が必要な範囲を火口からおおむね3kmに縮小した。

また、6月に入ってから山体膨張を示す顕著な変化は観測されていないこと等から、気象庁は、6月28日11時00分に噴火警報(火口周辺)を発表し、噴火警戒レベルをレベル3(入山規制)からレベル2(火口周辺規制)に引き下げるとともに、火口からおおむね3kmとしていた警戒が必要な範囲をおおむね2kmに縮小した。

(2) 草津白根山(本白根山)の火山活動による被害等の状況

草津白根山(本白根山)では、平成30年1月23日10時02分頃に鏡池付近で噴火が発生した。

これに伴い、消防庁では、直ちに応急対策室長を長とする消防庁災害対策室を設置(第1次応急体制)し、情報収集体制を強化した。

気象庁は、同日11時05分に噴火警報(火口周辺)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)に引き上げたが、その後、鏡池付近から1km以上飛散する噴石が確認されたことから、同日11時50分に再び噴火警報(火口周辺)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。

なお、この噴火により、住家被害はなかったものの、死者1人(群馬県)、重傷3人及び軽傷8人の人的被害が発生した。

その後、噴火後に多発した火口付近ごく浅部の火山性地震が徐々に減少しながらも継続的に発生しており、噴火前より火山活動のやや高まった状態が続いていることを踏まえ、気象庁は、3月16日14時00分に噴火警戒レベルを2(火口周辺規制)とする噴火警報(火口周辺)を発表し、警戒が必要な範囲を本白根山の火口からおおむね1kmとした。

(3) 霧島山(えびの高原(硫黄山)周辺)の火山活動による被害等の状況

霧島山(えびの高原(硫黄山)周辺)の硫黄山では、平成30年4月19日15時39分頃に噴火が発生し、硫黄山火口周辺で噴石の飛散が確認された。

このため、気象庁では、同日15時55分に噴火警報(火口周辺)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、硫黄山からおおむね1kmとしていた警戒が必要な範囲をおおむね2kmに拡大した。

これに伴い、消防庁では、直ちに応急対策室長を長とする消防庁災害対策室を設置(第1次応急体制)し、情報収集体制を強化した。

なお、この噴火による人的被害及び住家被害はなかった。

その後、4月20日以降、火山性地震は概ね少ない状態で経過し、4月25日以降は火山性微動が観測されていないことから、気象庁は、5月1日14時00分に噴火警報(火口周辺)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、硫黄山からおおむね2kmとしていた警戒が必要な範囲をおおむね1kmに縮小した。

(4) 口永良部島の火山活動による被害等の状況

口永良部島では、火山ガス(二酸化硫黄)の放出量が増加する中、平成30年8月15日0時頃から平成27年5月の噴火前に発生した場所と同じ場所で火山性地震が増加した。

このため、気象庁は、同日10時30分に噴火警報(居住地域)を発表し、噴火警戒レベルを2(火口周辺規制)から4(避難準備)に引上げ、新岳火口からおおむね1kmとしていた警戒が必要な範囲を

おおむね3kmに拡大した。

これに伴い、消防庁では、直ちに応急対策室長を長とする消防庁災害対策室を設置(第1次応急体制)し、情報収集体制を強化した。

その後、8月16日以降、平成27年5月の噴火前に発生した場所で火山性地震は観測されず、火山ガスの放出量も18日以降減少したことから、気象庁は、29日10時00分に噴火警報(火口周辺)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、新岳火口からおおむね3kmとしていた警戒が必要な範囲をおおむね2kmに縮小した。

2. 火山災害の特徴と課題等

我が国には111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人は発生したものの、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、高い防災意識による行動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下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・避難が必要であること
- ・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

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
- (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
- (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、連絡手段の確保等）

第1-8-1表 噴火警戒レベル（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			
			レベル	キーワード	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）。
			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うる領域（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または発生」（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。

（3）退避壕・退避舎等

平成 26 年の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、何らかの身を隠す施設等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。さらに、平成 30 年の草津白根山（本白根山）の噴火の際にロープウェイ山頂駅が山頂付近に取り残された登山者の一時的な避難場所として機能したこと等を踏まえ、平成 30 年度から、山小屋等の民間施設を活用した避難施設の整備について、地方公共団体が補助する場合に係る新たな財政措置を講じている。



桜島の退避壕



美瑛町の退避舎

（十勝岳望岳台防災シェルター）（美瑛町提供）



噴石対策を実施した民間施設
（富山県立山町 雷鳥荘）（立山町提供）

（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 日から噴火速報が運用開始された。

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、噴火速報を防災行政無線、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にしている。

雪害対策

1. 雪害の現況と最近の動向

平成 29 年 11 月から平成 30 年 3 月までの雪害による人的被害は、死者 116 人（前年 65 人）、重傷者 624 人（同 337 人）及び軽傷者 915 人（同 499 人）、住家被害は、全壊 9 棟（同 1 棟）、半壊 18 棟（同 1 棟）及び一部破損 326 棟（同 257 棟）となっており、雪による被害は、前年の同期間に比べ拡大した。

2. 雪害対策の現況

過去 10 年間（平成 20 年 12 月～平成 30 年 3 月）、雪害による犠牲者は 831 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29年11月から平成30年3月の雪害による死者116人のうち、約9割に当たる102人が屋根の雪下ろし等の除雪作業中の事故によるものである。

このような状況の中、中央防災会議会長から都道府県防災会議会長に対し、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等を要請し、地方公共団体が、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呼び掛けている。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呼び掛けている。

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の実施や、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が重要である。また、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、必要に応じて消防機関、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や、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の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つかず、記録的な降雪量に対応できない状況となった。そのため、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。

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ることも重要である。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するなど、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、市町村は遅滞なく避難勧告等を発令する必要がある。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）、コミュニティ放送、Lアラート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

市町村は、危険箇所、避難路、指定緊急避難場所等を住民に周知しておくとともに、過去の雪害事例等を踏まえ、雪崩危険箇所等の警戒巡視を行うことが重要である。

また、高齢者・障害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、事前に所要の手続や要件等を地方公共団体が確認しておき、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

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）、コミュニティ放送、Lアラート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29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9件（前年4件）、道路トンネル火災が22件（前年26件）となっている（第1-8-1図）。

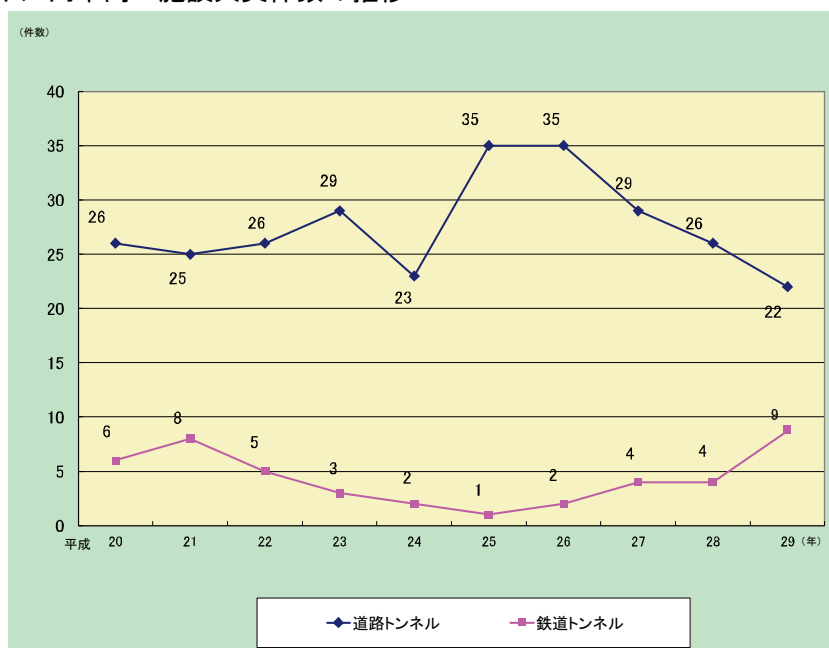
近年の主な地下施設等の災害としては、平成23年5月に北海道占冠村の第一ニニウトンネル内において列車脱線火災（負傷者34人）、平成24年12月に山梨県大月市の中央自動車道上り笹子トンネル内において天井板落下事故（死者9人、負傷者2人）、平成27年4月に青森県青函トンネル内において列車火災（負傷者2人）、平成28年3月に広島県東広島市の山陽自動車道下り八本松トンネル内において車両火災事故（死者2人、負傷者71人）が発生している。

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火災事故防止

第1-8-1図 トンネル内車両・施設火災件数の推移



（備考）「特殊災害対策の実態調査」により作成

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火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日付け「電気設備・運転等の解説」及び平成18年12月13日付け「地下駅等の不燃化・火災対策設備等の解説」を発出し、都道府県を通じ各消防機関に周知している。

（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置基準」により道路トンネルに係る火災事故防止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横断道路（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、消防機関及び東日本高速道路株式会社が連携を図り、防災対策の充実強化等所要の対策を講じている。

平成27年3月に全線供用した首都高速道路中央環状線山手トンネル（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、広報啓発活動等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

公共の利益となる事業による大深度地下*1の使用に関し、当該事業の円滑な遂行と大深度地下の適正かつ合理的な利用を図ることを目的とした大深度地下の公共的使用に関する特別措置法が平成12年（2000年）5月に制定され、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おそれがあり、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、東海旅客鉄道株式会社が国土交通大臣に申請を行った中央新幹線（品川・名古屋間）が平成30年10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に基づき実施される事業については、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、適切な助言等を行っていく必要がある。

中央新幹線（品川・名古屋間）は、大都市圏での大深度地下を利用した区間があるため、万一災害等が発生した場合に迅速かつ安全な乗客の避難及び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、工事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。

*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

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 29 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 715 件 (対前年比 99 件減) 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 397 件、液化石油ガスによるものが 318 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

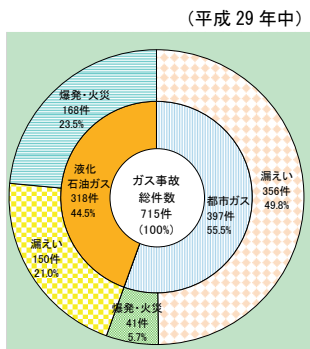
ガス事故の発生件数を態様別にみると、漏えい事故が 70.8%、爆発・火災事故が 29.2%である。これをガスの種類別にみると、都市ガスでは 89.7%が漏えい事故、10.3%が爆発・火災事故であるのに対し、液化石油ガスでは 47.2%が漏えい事故、52.8%が爆発・火災事故となっている (第 1-8-2 図)。

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、消費先におけるものが 63.9%、ガス導管におけるものが 33.0%となっている (第 1-8-3 図)。

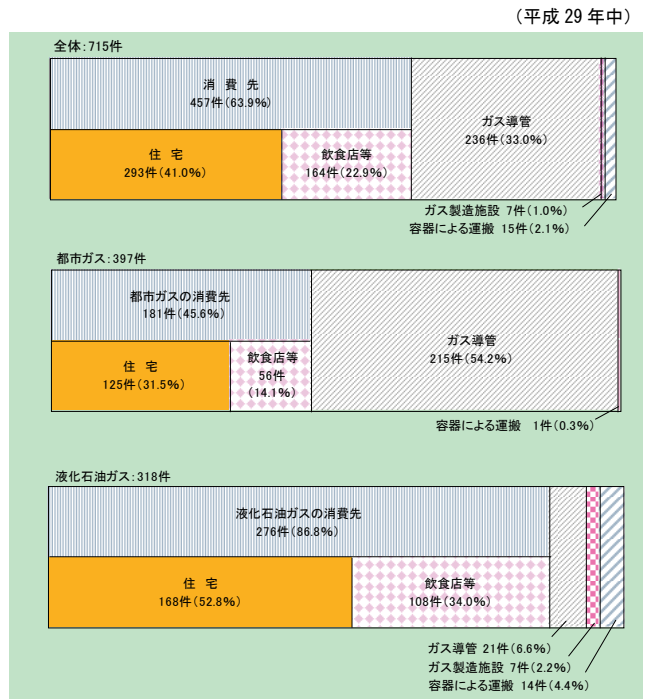
また、当該消費先におけるガス事故の発生件数を発生原因別にみると、元栓 (コック) の誤操作・火の立ち消え等、消費者に係るものが 55.6%、ガス事業者等に係るものが 12.3%となっている。

第 1-8-2 図 ガス事故の態様別発生件数



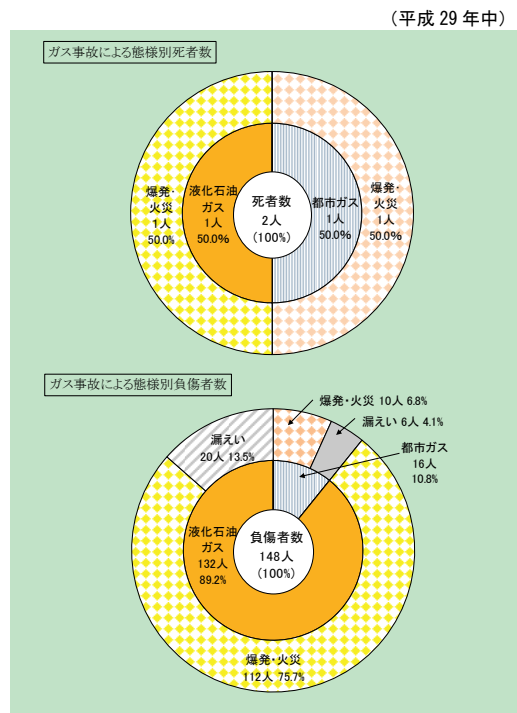
- (備考) 1 「都市ガス、液化石油ガス及び毒劇物等による事故状況」により作成
2 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

第 1-8-3 図 ガス事故の発生場所別件数



- (備考) 1 「都市ガス、液化石油ガス及び毒劇物等による事故状況」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 1-8-4 図 ガス事故の態様別死傷者数



- (備考) 1 「都市ガス、液化石油ガス及び毒劇物等による事故状況」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。

(2) ガス事故による死傷者数

平成 29 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 2 人、負傷者数は

148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1人となっており、負傷者数は、都市ガスによるものが16人、液化石油ガスによるものが132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100.0%となっており、負傷者数は爆発・火災事故によるものが82.4%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29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3.1%に当たる22件で、これらの事故による死者数は0人、負傷者数は11人（負傷者全体の7.4%）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。

消防庁では、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している。また、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。

3. ガス災害対策の課題

ガス事故は、その約6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。

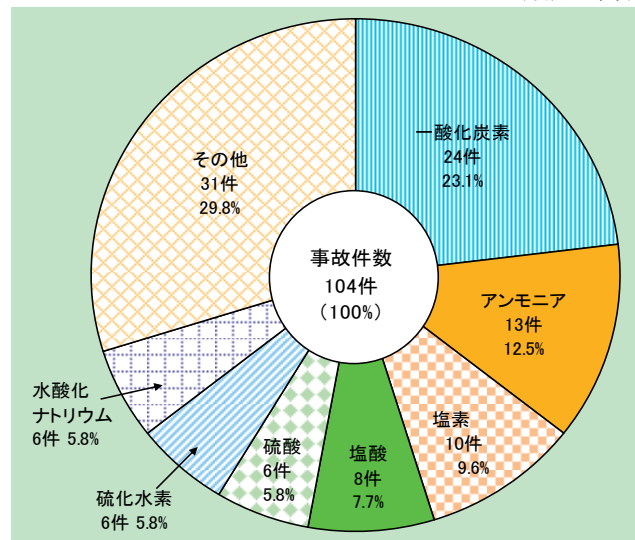
1. 毒物・劇物等災害の現況と最近の動向

平成29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圧ガス保安規則第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104件（対前年比4件増）である。その内訳は、火災事故が6件、漏えい事故が49件、その他49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、アンモニア及び塩素となっている（第1-8-5図）。また、毒物・劇物等による事故における死者は2人、負傷者数は97人となっている。

第1-8-5図 毒物・劇物等による事故の内訳

（平成29年中）



（備考）1 「都市ガス、液化石油ガス及び毒劇物等による事故状況」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。

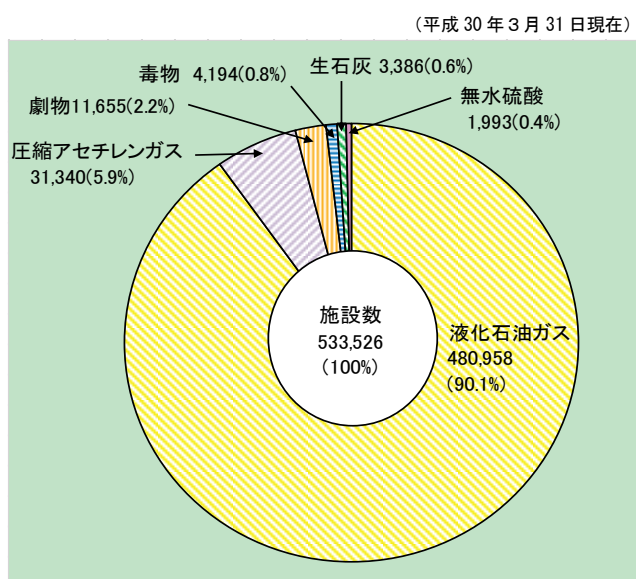
2. 毒物・劇物等災害対策の現況

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28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」において検討を行った結果、「メタバナジン酸アンモニウム0.01%以下を含有する製剤」については、消防活動阻害物質から除外することが適当であるとされたことを受け、平成29年6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



(備考) 1 「危険物規制事務調査」により作成
2 少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. 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

第1-8-2表 主要港湾における消防機関の出動状況

(平成29年中)

事故種別件数				事故発生場所別件数			総トン数別事故件数					
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					
17	1	11	25	27	2	10	15	15	10	2	3	24

(備考) 「特殊災害対策実態調査」により作成

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

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29年中の主要港湾*2107港における海上災害で消防機関が出動したものは54件であり、このうち火災によるものが17件（全体の31.5%）、油の流出によるものが11件（全体の20.4%）となっている。

また、事故船舶の規模別では、1,000t未満が15件で全体の27.8%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において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において大型フェリーの火災事故（死者1人）が発生している。

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

*2 主要港湾：1隻の総トン数が1,000t以上のタンカーが1月1日から12月31日までの間に入港した実績を有する港湾

となった場合には、災害対策本部の設置等により所要の対策を講じることとしている。

船舶火災等の海上災害における消防活動は、制約が多く極めて困難であるため、消防庁では、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部署との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止に関する法律においても、海上災害に対する消防機関と海上保安部署との協力義務が規定されている。

また、海上における捜索救助に関しては、1979年の海上における捜索及び救助に関する国際条約（略称 SAR 条約）等を踏まえて、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に努めており、平成 15 年 6 月には、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、その結果を踏まえ、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・助言している。

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、LNG 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 29 年中に航空災害で消防機関が出動したものは 153 件であり、このうち消火・救急救助活動を実施したものは 41 件で、飛行場内が 144 件、飛行場外が 9 件となっている。

近年の主な航空災害としては、平成 21 年 3 月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において着陸に失敗し炎上した事故（死者 2 人）、平成 27 年 4 月にアジアナ航空機が広島空港において着陸に失敗した事故（負傷者 22 人）、平成 27 年 7 月に小型航空機が調布空港を離陸直後に住宅地に墜落し炎上した事故（死者 3 人、負傷者 6 人）、平成 28 年 5 月に大韓航空機が東京国際空港において離陸のための滑走中に、第一エンジンに火災が発生した事故（負傷者 19 人）、平成 29 年 11 月に東邦航空株式会社のヘリコプターが群馬県上野村において墜落し炎上した事故（死者 4 人）、平成 30 年 2 月に陸上自衛隊のヘリコプターが佐賀県神埼市において墜落・炎上し、墜落現場周辺の住宅が焼損した事故（死者 2 人、負傷者 1 人）が発生している。

2. 航空災害対策の現況

航空災害は、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。

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、地方公共団体等関係機関に示すとともに、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指導しており、平成 30 年 4 月 1 日現在、空港所在市町村の 106 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置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

航空災害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、空港所在市町村においては、空港周辺地域での航空災害に備え、空港管理者との提携、協力体制を確立するとともに、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2章

消防防災の組織と活動

- 第1節 消防体制
- 第2節 消防職団員の活動
- 第3節 教育訓練体制
- 第4節 救急体制
- 第5節 救助体制
- 第6節 航空消防防災体制
- 第7節 広域消防応援と緊急消防援助隊
- 第8節 国と地方公共団体の防災体制
- 第9節 消防防災の情報化の推進

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30年4月1日現在では、全国に728消防本部、1,719消防署が設置されている（第2-1-1表）。

消防職員は16万4,873人であり、うち女性職員は5,069人である（第2-1-1表、第2-1-1図）。

第2-1-1表 市町村の消防組織の現況

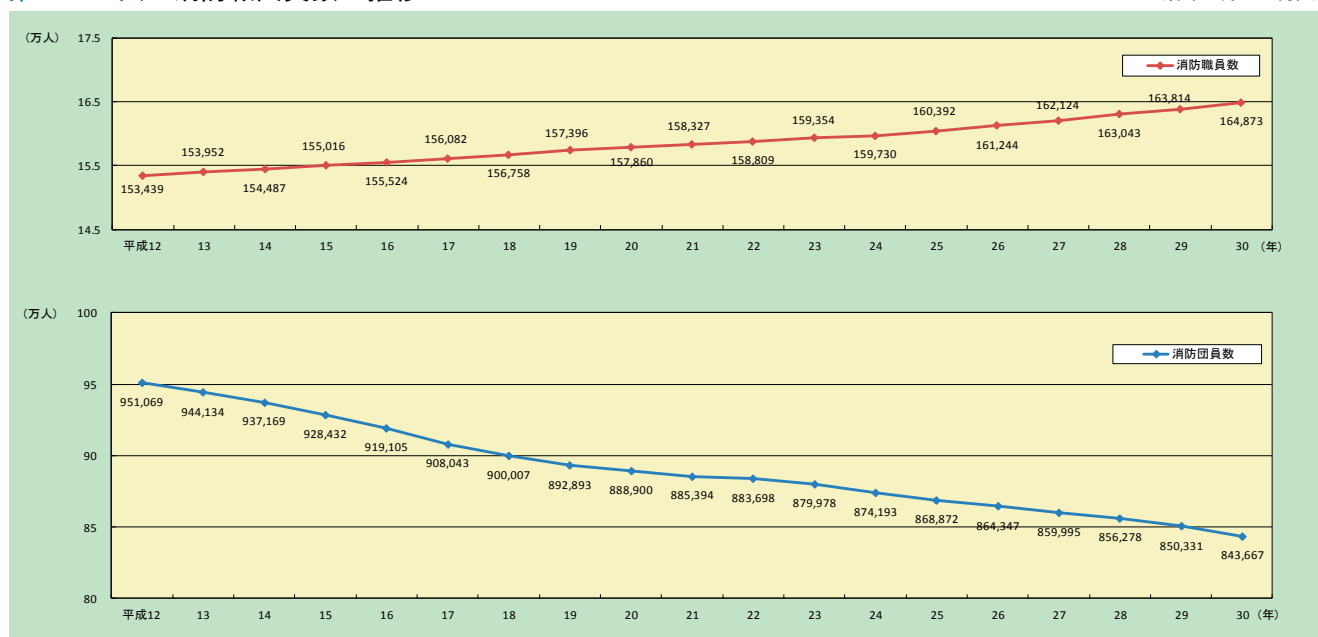
(各年4月1日現在)

区分		平成29年	平成30年	比較		
				増減数	増減率	
消防本部	消防本部	732	728	△4	△0.5	
	内訳	単独	390	387	△3	△0.8
		市町村	52	52	0	0.0
		一部事務組合等	290	289	△1	△0.3
	消防署	1,718	1,719	1	0.1	
	出張所	3,111	3,117	6	0.2	
消防職員数	163,814	164,873	1,059	0.6		
	うち女性消防職員数	4,802	5,069	267	5.6	
消防団	消防団	2,209	2,209	0	0.0	
	消防団員数	22,458	22,422	△36	△0.2	
	消防団員数	850,331	843,667	△6,664	△0.8	
	うち女性消防団員数	24,947	25,981	1,034	4.1	

(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 消防職団員数の推移

(各年4月1日現在)



(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。

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30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されている消防本部は289本部（うち広域連合は22本部）であり、その構成市町村数1,108市町村（368市、600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143市町村（37市、86町、20村）であり、常備化市町村全体の8.5%に相当する（第2-1-2図）。

第2-1-2図 消防本部の設置方式の内訳

（平成30年4月1日現在）

消防本部数		市町村数				常備／非常備	
		市	町	村			
728		1,690	792	737	161	常備市町村	
単独	439	439	387	51	1	設置方式	単独
一部事務組合等	289	1,108	368	600	140		
		143	37	86	20	事務委託	
		29	-	7	22	非常備町村	
		1,719	792	744	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30年4月1日現在、全国の消防団数は2,209団、消防団員数は84万3,667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5.1倍）
- ・即時対応力（日頃からの教育訓練により災害対応の技術・知識を習得）

といった特性を生かしながら、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ぎよ等を、国民保護の場合には避難住民の誘導等を行う。特に消防本部・消防署が設置されていない非

常備町村にあつては、消防団が消防活動を全面的に担っているなど、地域の安心・安全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。

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、消防活動に必要なとなる消防ポンプ自動車、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 30 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	7,774	14,054	21,828	
はしご自動車	1,159	0	1,159	
化学消防車	959	6	965	
救急自動車	6,329	0	6,329	
指揮車	1,809	898	2,707	
救助工作車	1,237	0	1,237	
その他の消防自動車	8,768	1,956	10,724	
小型動力ポンプ	3,615	50,529	54,144	
内訳	自動車に積載	460	35,647	36,107
	台車に積載	1,863	2,754	4,617
	上記以外	1,292	12,128	13,420
消防艇	42	18	60	
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。

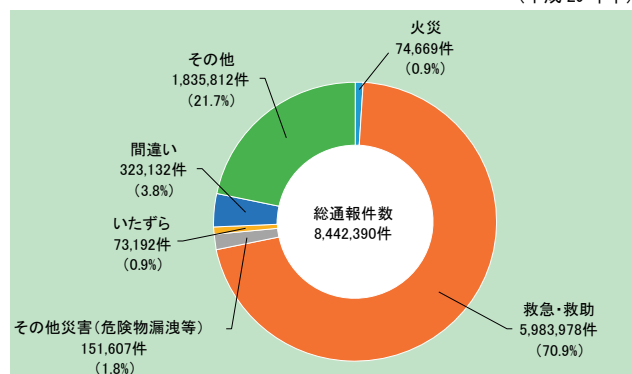
なお、電気通信番号規則において、消防機関への緊急通報に関する電気通信番号は「119」と定められている (P. 237 「第 2-9-2 図 消防防災通信ネットワークの概要」参照)。

平成 29 年中の 119 番通報件数は、844 万 2,390 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 70.9%を占めている (第 2-1-3 図)。

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 42.6%、24.4%となっている (第 2-1-4 図)。

第 2-1-3 図 119 番通報件数 (通報内容別)

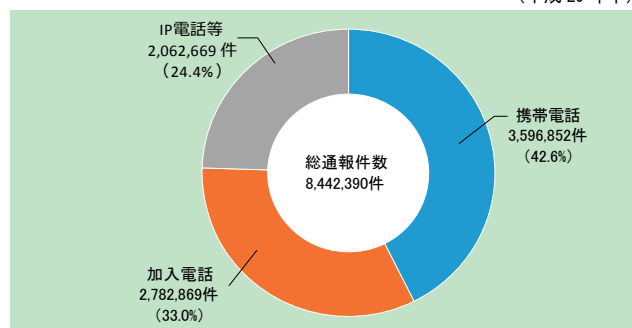
(平成 29 年中)



(備考)「消防防災・震災対策現況調査」より作成

第 2-1-4 図 119 番通報件数 (回線区分別)

(平成 29 年中)



(備考)「消防防災・震災対策現況調査」より作成

(ア) 119 番緊急通報での位置情報通知

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 番通報を受けた際にモニター上の地図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。

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消防機関に通知される「位置情報通知システム」の運用が始まり、平成 21 年 10 月からは、この位置情報通知システムと従前より固定電話からの通報のために運用している「新発信地表示システム」*2を統合した「統合型位置情報通知システム」の運用を開始した。

平成 30 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、711 本部 (うち統合型位置情報通知シ

*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
 *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

システム 595 本部) となっている。

(イ) 音声によらない通報

119 番通報は音声による意思疎通を前提とした仕組みであるため、聴覚・言語障害者が緊急通報を行う際には FAX や電子メールを用いた音声によらない代替手段で対応している。

しかし、こうした代替手段では FAX が置かれている場所からしか通報ができない、通報者の所在地や状況を伝えるのに時間を要する等の課題が存在していることから、消防庁では、平成 27 年度から 28 年度にかけて、「119 番通報の多様化に関する検討会」を開催し、聴覚・言語障害者がスマートフォン等を活用して、いつでもどこからでも音声によらない円滑な通報を行える新たなシステム (Net119 緊急通報システム) のあり方について検討を行い、平成 29 年 3 月に、今後全国の消防本部で導入すべきシステムの標準仕様等を取りまとめた。

Net119 緊急通報システムは、スマートフォンなどから通報用 Web サイトにアクセスして、消防本部が消防隊や救急隊をどこに出動させるべきかを判断するために必要な「救急」「火事」の別と、通報者の位置情報を入力すれば、即座に消防本部に通報が繋がる仕組みとなっている。詳細な情報は、その後消防本部と通報者との間のチャットで確認する (第 2-1-5 図)。

事前に登録した自宅などからの通報の場合は、①通報する→②救急→③自宅のように、3回のボタン操作で 119 番通報を行うことができる。事前に自宅住所などを登録しておくことで、GPS 信号が届かな

い屋内などでも正確な位置を伝えることが可能である (第 2-1-6 図)。

一方、外出先などの登録されていない場所からの通報の場合は、GPS 機能で測位した位置情報が消防本部に通知される。

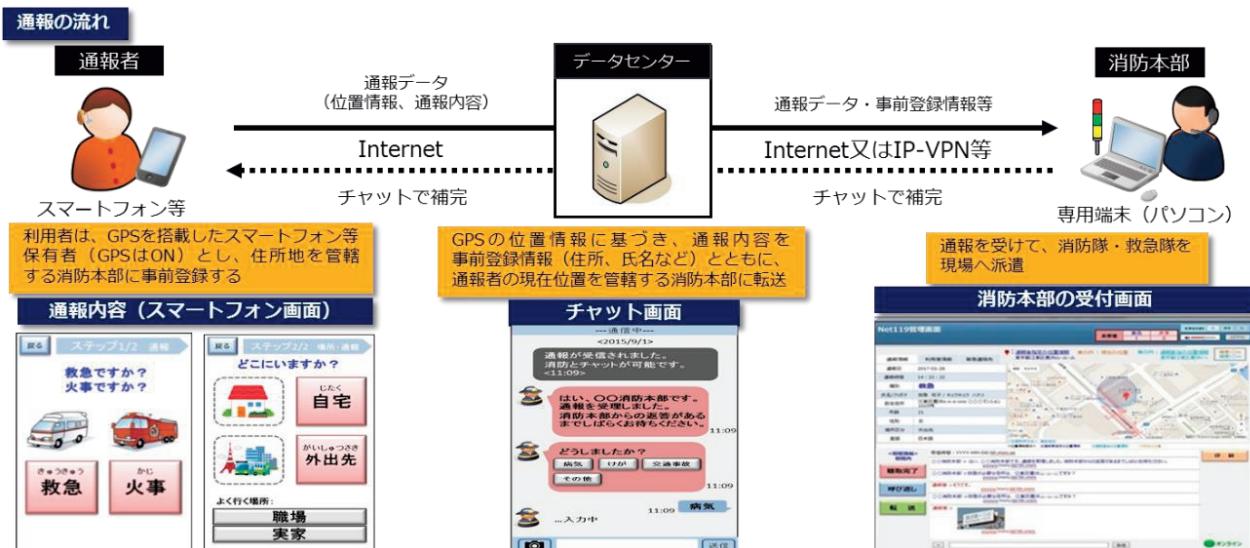
チャットが途中で中断された場合には、消防本部から事前に登録されたメールアドレス宛てに呼び返しメールを送信し、そこに記載されている URL から消防本部とのチャットを再開することができる。また、消防本部との迅速なやりとりを行うため、定型的な質問を予め準備しており、文字入力を行うことなく選択肢を選ぶことで回答することができる (第 2-1-7 図)。

自力で通報を行うことが難しい場合には、周囲の人に 119 番通報を代わりに行ってもらうようお願いすることも可能である。

また、練習通報により、実際の通報と同じ操作が体験できる (この練習通報時の通報は、消防本部へは送信されない)。

Net119 緊急通報システムについては、平成 30 年 3 月に閣議決定された障害者基本計画において、平成 32 年度までにすべての消防本部で導入されることが目標に掲げられたところであり、消防庁は、各消防本部における Net119 緊急通報システムの導入を促進するとともに、厚生労働省と連携して障害のある人への普及・啓発にも取り組んでいる。平成 30 年 6 月末現在、728 本部中 142 本部 (約 19.5%) が導入済みである。

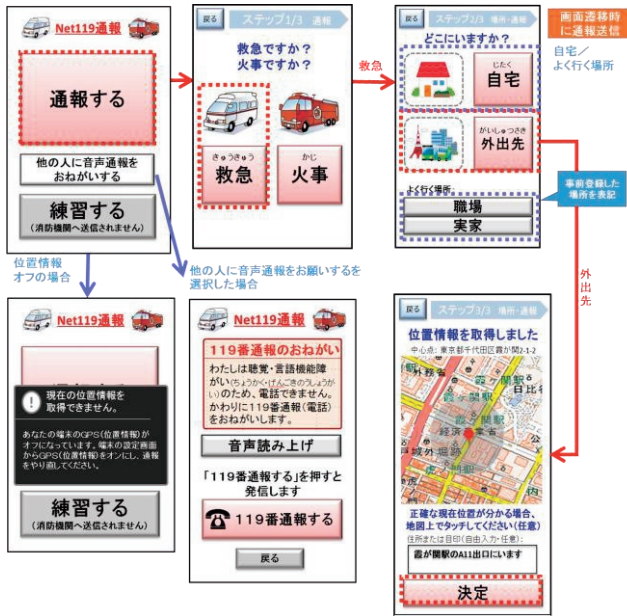
第 2-1-5 図 Net119 通報の流れ



(ウ) 外国人からの通報

電話通訳センターを介した三者間同時通訳による119番多言語対応は、外国人からの119番通報時、

第2-1-6図 操作画面イメージ

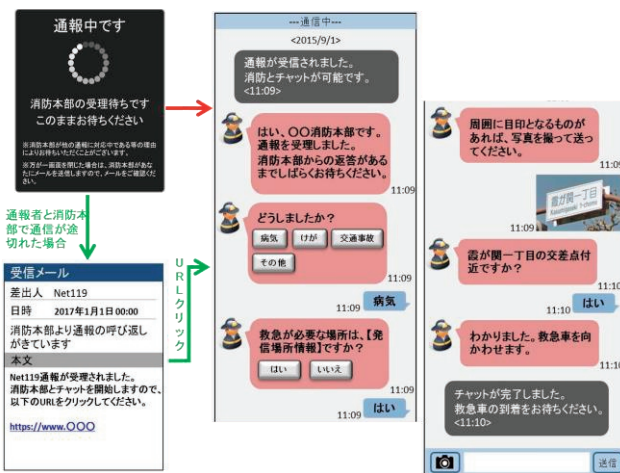


外国人のいる救急現場での活動時等において、迅速かつ的確に対応するため、電話通訳センターを介して、24時間365日主要な言語で対応するものである。

消防庁は、「電話通訳センターを介した三者間同時通訳による多言語対応の推進について（通知）」（平成29年1月25日付け消防消第8号消防庁消防・救急課長通知）を各消防本部に通知し、都道府県内消防本部による共同契約、都道府県等が既に契約している電話通訳センターの利用などによる、119番通報時における多言語対応の推進を図っているところである。

平成30年6月末現在、728本部中279本部（約38.3%）が導入済みである。消防庁では、2020年の東京オリンピック・パラリンピック競技大会までに、訪日外国人観光客を含む外国人が、日本全国どこから119番通報しても、言語の支障なく消防・救急のサービスを受けられるよう、全消防本部で導入されることを目指している（第2-1-8図）。

第2-1-7図 チャット画面イメージ

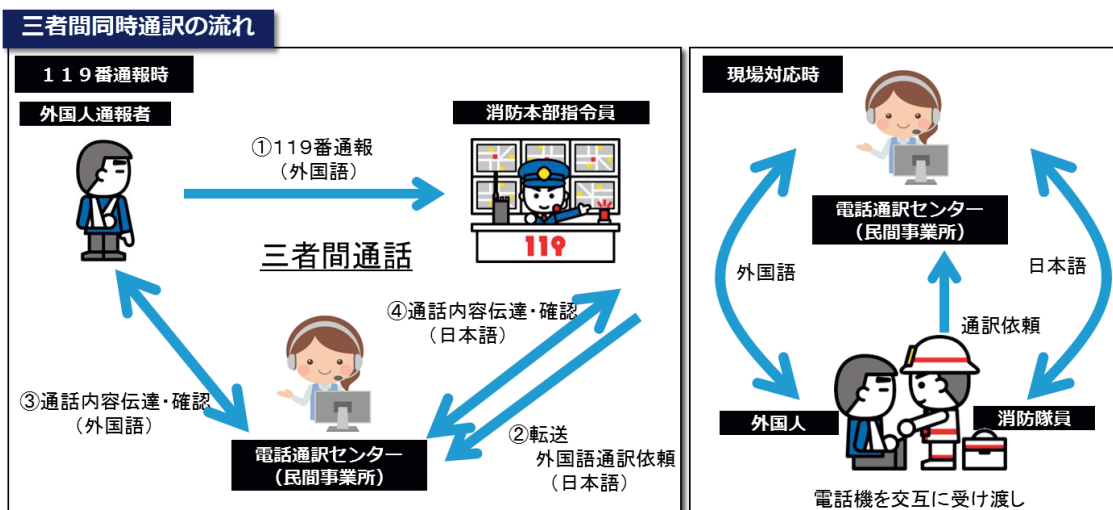


イ 消防通信網等

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。

第2-1-8図 三者間同時通訳の流れ



(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)。

さらに近年は、前述の耐震性能への懸念のほか、消防水利の老朽化への懸念、木造建築物の密集地域等における新たな消防水利の需要が見込まれていることなどから、「消防水利の整備促進強化について」(平成29年11月24日付け消防消第272号消防庁消防・救急課長通知)により、市町村が消防水利の整備について短期・中期・長期と段階的に数値目標を設けることにより、充実の促進を図ることとしている。

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場合が多いため、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29年	平成30年	比較	
			増減数	増減率(%)
全国の整備数	2,453,451 (100.0)	2,470,022 (100.0)	16,571	0.7
消火栓	1,903,782 (77.6)	1,919,018 (77.7)	15,236	0.8
防火水槽	529,109 (21.6)	531,057 (21.5)	1,948	0.4
20㎡~40㎡未満	103,873	103,487	△386	△0.4
40㎡~60㎡未満	379,961	381,669	1,708	0.4
60㎡以上	45,275	45,901	626	1.4
井戸	20,560 (0.8)	19,947 (0.8)	△613	△3.0

(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28年度の消防費決算額(東京消防庁を含む。以下同じ。)は1兆9,855億円で、前年度に比べ1,114億円(5.3%)の減少となっており、市町村の普通会計歳出決算額56兆6,761億円に占める消防費決算額の割合は3.5%となっている。また、平成28年度の1世帯当たりの消防費決算額の全国平均額は3万4,544円であり、住民1人当たりでは1万5,523円となっている(第2-1-4表)。

第2-1-4表 普通会計歳出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	普通会計歳出決算額(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(%)
26	56,225,558	2,127,301	37,710	16,590	3.8
27	56,712,380	2,096,886	36,819	16,373	3.7
28	56,676,098	1,985,475	34,544	15,523	3.5

(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、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 普通会計歳出決算額には東京消防庁を含む。

イ 消防費の性質別内訳

平成28年度消防費決算額1兆9,855億円の性質別内訳は、人件費1兆3,397億円(全体の67.5%)、普通建設事業費3,505億円(同17.7%)、物件費2,052億円(同10.3%)となっており、約7割を人件費が占めている(第2-1-5表)。

(2) 消防費の財源

ア 財源構成

平成28年度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1兆6,814億円(全体の84.7%)、次いで地方債2,135億円(同10.8%)、国庫支出金318億円(同1.6%)となっている(第2-1-6表)。

第2-1-5表 消防費の性質別歳出決算額の推移

(単位：億円、%)

区 分	平成 24 年度		平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度		平成 28 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	13,082	68.6	12,868	64.6	13,114	61.6	13,264	63.3	13,397	67.5
物件費	1,910	10.0	1,908	9.6	1,997	9.4	2,017	9.6	2,052	10.3
普通建設事業費	3,268	17.1	4,295	21.5	5,337	25.1	4,766	22.7	3,505	17.7
補助事業費	785	4.1	1,077	5.4	917	4.3	846	4.0	698	3.5
単独事業費	2,476	13.0	3,197	16.0	4,391	20.6	3,912	18.7	2,806	14.1
受託事業費	7	0.0	21	0.1	29	0.1	8	0.0	1	0.0
その他	808	4.2	860	4.3	825	3.9	922	4.4	901	4.5
計	19,068	100.0	19,931	100.0	21,273	100.0	20,969	100.0	19,855	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 消防費決算額の財源内訳

(単位：億円、%)

区 分	平成 24 年度		平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度		平成 28 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	15,894	83.4	16,076	80.7	16,537	77.7	16,746	79.9	16,814	84.7
特定財源	3,174	16.6	3,855	19.3	4,736	22.3	4,223	20.1	3,041	15.3
国庫支出金	324	1.7	489	2.5	377	1.8	411	2.0	318	1.6
地方債	2,064	10.8	2,527	12.7	3,486	16.4	3,116	14.9	2,135	10.8
使用料、手数料	35	0.2	35	0.2	34	0.2	33	0.2	32	0.2
その他	751	3.9	804	4.0	838	3.9	664	3.2	555	2.8
計	19,068	100.0	19,931	100.0	21,273	100.0	20,969	100.0	19,855	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。

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30年度は、

- ・聴覚・言語機能障害者の円滑な緊急通報を可能とするシステム(Net119緊急通報システム)の運用に要する経費を新たに計上したこと
- ・救急救命士の再教育体制において中心的な役割を担う指導救命士の養成研修に要する経費を新たに計上したこと

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1兆6,677億円(対前年度比0.1%減)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 (%)
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
29	11,300	0.0	1,670,020	0.9
30	11,300	0.0	1,667,748	△0.1

(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り、例えば、離島振興法等に基づく振興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。

平成30年度の当初予算額については、施設補助金は13.2億円、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（附属資料2-1-5）。

このうち、防災対策事業は、地方単独事業として行う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並びに消防の広域化及び消防の連携・協力関連事業を対象としている。

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があるとされた公共施設及び公用施設の耐震化を対象としている。

また、東日本大震災及び平成28年熊本地震を教訓として、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に緊急に整備する必要がある情報網の構築、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転、④消防の広域化関連事業又は消防の連携・協力を伴い実施する高機能消防指令センターの整備事業、⑤地域防災計画上、その耐震改修を進める必要があるとされた公共施設及び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。

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28年度における決算額は1,598億円であり、平成28年度都道府県普通会計歳出決算額に占める割合は0.32%である（第2-1-8表）。

第2-1-8表 都道府県の普通会計歳出決算額と防災費決算額等の推移（単位：百万円、%）

年度	普通会計 歳出決算額 (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
26	49,994,743	147,377	0.29	7,329	220
27	50,509,289	145,641	0.29	5,937	143
28	49,984,799	159,824	0.32	9,050	291

（備考）1 「都道府県決算状況調」（総務省）により作成
2 普通会計歳出決算額は、東京消防庁を除く。

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。

（4）消防庁予算額

ア 平成30年度当初予算

消防庁の平成30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142億92百万円となっており、平成29年度補正予算において計上した28億49百万円と合わせれば171億41百万円の予算を確保している。また、一般会計予算の規模は、125億58百万円であり、対前年度比で22百万円（△0.2%）の減額となっており、人件費を除く事業費ベースでは、110億円であり、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、63億56百万円となっている。

主な事業として、大規模災害に備えた緊急消防援助隊の強化58億68百万円、様々な災害に対応するための常備消防力等の強化17億26百万円、地域防災力の中核となる消防団及び自主防災組織等の充実強化6億84百万円、火災予防対策の推進3億88百万円、消防防災分野における女性の活躍促進47百万円、防災情報の伝達体制の整備14億42百万円、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1億35百万円、小学生を対象とした消防業務に関する啓発15百万円となっている（第2-1-9表、第2-1-9図、第2-1-10図）。

第2-1-9表 平成30年度 消防庁予算の内訳

【百万円、%】

事業内容	H30 予算 (A)	H29 予算 (B)	比較増減 (A-B)	増減率 (%)
～国民の生命・生活を守る～ 消防防災行政の推進（一般会計） ①	12,558	12,580	△22	△0.2
大規模災害に備えた緊急消防援助隊の充実強化	5,868	6,098	△230	△3.8
うち緊急消防援助隊設備整備費補助金（車両等）	4,895	4,895	0	0.0
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	300	360	△60	△16.7
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	340	347	△7	△2.0
様々な災害に対応するための常備消防力等の強化	1,726	1,686	39	2.3
うち消防防災施設整備費補助金	1,320	1,300	20	1.5
地域防災力の中核となる消防団及び自主防災組織等の充実強化	684	667	17	2.5
うち消防団を中核とした地域防災力の充実強化	442	425	17	4.0
うち消防団の装備・訓練の充実強化	242	242	0	0.0
火災予防対策の推進	388	385	3	0.8
消防防災分野における女性の活躍促進	47	48	△1	△3.1
防災情報の伝達体制の整備	1,442	1,324	119	9.0
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や国際情勢の変化に対応するための安心・安全対策の推進等	135	138	△3	△2.4
その他（人件費、表彰関係経費、消防大学校管理費等）	2,267	2,233	34	1.5
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	1,734	1,296	438	33.8
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	1,493	1,121	372	33.2
原子力災害避難指示区域消防活動費交付金	202	77	126	164.0
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）	39	98	△60	△60.5
合計（①+②）	14,292	13,876	416	3.0

※端数処理の関係上、数値が合わない箇所がある。

第2-1-9図 平成30年度 消防庁予算の概要

H30当初 142億92百万円 （一般会計 125億58百万円（対前年度 22百万円減、0.2%減）
復興特別会計 17億34百万円（対前年度 4億38百万円増、33.8%増）

〔参考：平成29年度補正予算 28億49百万円、平成30年度当初予算と平成29年度補正予算の合計額 154億7百万円〕

～国民の生命・生活を守る～ 消防防災行政の推進（一般会計）	H30当初	H29補正
(1) 糸魚川市大規模火災及び平成29年7月九州北部豪雨等の大規模災害を踏まえた消防防災体制の強化（後掲）	125.6億円	28.5億円
○糸魚川市大規模火災及び埼玉県三芳町倉庫火災関係 ・火災延焼シミュレーションの高度化に関する研究開発 0.4億円 ・木造密集地域における飲食店等の防火安全対策の検討 0.1億円 ・実践的な訓練施設の充実のための街区訓練ユニット等の整備 0.5億円 ・緊急消防援助隊設備整備費補助金 49.0億円 ・緊急消防援助隊地域ブロック合同訓練の充実 0.8億円		
○平成29年7月九州北部豪雨等の大規模風水害関係 ・津波・大規模風水害対策車の整備 4.2億円(◎補正) ・情報収集活動ドローンの整備 0.5億円(◎補正)		
(2) 大規模災害に備えた緊急消防援助隊の充実強化	58.7億円	15.1億円
○緊急消防援助隊の活動体制の充実強化 ・緊急消防援助隊設備整備費補助金 49.0億円 ・拠点機能形成車の整備 7.4億円(◎補正) ・津波・大規模風水害対策車の整備 4.2億円(◎補正)		
○ドラゴンハイパー・コマンドユニットの充実等 （エネルギー・産業基盤災害対策） ・エネルギー・産業基盤災害対応型消防水利システムの整備 3.0億円+3.0億円(◎補正) ・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 3.4億円		
(3) 様々な災害に対応するための常備消防力等の強化	17.3億円	—
○常備消防力の充実強化 ・市町村の消防の広域化推進及び消防業務の新たな連携・協力 0.2億円 ・火災延焼シミュレーションの高度化に関する研究開発 0.4億円 ・実践的な訓練施設の充実のための街区訓練ユニット等の整備 0.5億円 ・消防防災施設整備費補助金 13.2億円		
○地方公共団体等の災害対応能力の強化 ・地方公共団体等の災害対応力の強化 0.3億円		
○救急体制の確保 ・#7119の全国展開をはじめとする救急需要対策の更なる充実強化 0.2億円		
(4) 地域防災力の中核となる消防団及び自主防災組織等の充実強化	6.8億円	11.6億円
○消防団の装備・訓練の充実強化 ・オフロードバイク、ドローン、小型動力ホンの整備及び操縦訓練等 2.4億円 ・救助資機材搭載型消防団車両無償貸付 11.6億円(◎補正)		
○消防団を中核とした地域防災力の充実強化 4.4億円 （消防団への女性・若者等の加入促進等） ・企業・大学等との連携による女性・若者等の消防団加入促進支援事業 1.2億円 ・自主防災組織の標準的な教育カリキュラム等の作成 0.1億円		
(5) 火災予防対策の推進	3.9億円	0.2億円
○火災予防対策の推進 ・木造密集地域における飲食店等の防火安全対策の検討 0.1億円 ・火災予防の実効性向上、違反是正推進による安心・安全の確保 1.1億円 ・日本規格に適合した消防用機器等の競争力強化等 0.1億円+0.2億円(◎補正)		
○危険物施設等の安全対策の推進 ・水素社会実現のための危険物施設の安全確保 0.1億円 ・石油コンビナート等における防災・減災対策 2.5億円		
(6) 消防防災分野における女性の活躍促進	0.5億円	—
○女性消防吏員の更なる活躍推進 ・女性消防吏員の更なる活躍推進 0.5億円		
○消防団への女性・若者等の加入促進（再掲） ・企業・大学等との連携による女性・若者等の消防団加入促進支援事業 1.2億円 ・女性消防団員活性化大会 0.2億円		
(7) 防災情報の伝達体制の整備	14.4億円	—
○災害時の情報伝達体制の強化 0.4億円		
○消防防災通信体制の強化 ・ヘリサツシステムの高度化 0.2億円		
(8) 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や国際情勢の変化に対応するための安心・安全対策の推進	1.3億円	1.7億円
○大規模イベント開催時等の危機管理体制の整備 ・化学剤選別検知装置の整備 1.7億円(◎補正)		
○国民保護共同訓練の実施 ・国民保護共同訓練の充実強化 1.3億円		
(9) 小学生を対象とした消防業務に関する啓発	0.2億円	—
被災地における消防防災体制の充実強化（復興特別会計）	H30当初 17.3億円	
・消防防災施設災害復旧費補助金 14.3億円 ・消防防災設備災害復旧費補助金 0.7億円 ・原子力災害避難指示区域消防活動費交付金 2.0億円 ・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） 0.4億円		

第2-1-10 図 平成29年度消防庁補正予算の概要



イ 復興庁一括計上予算

平成29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17億34百万円の予算措置を講じた。

○消防防災施設災害復旧費補助金（14億25百万円）

○消防防災設備災害復旧費補助金（67百万円）

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（2億2百万円）

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）（39百万円）

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30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。

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。

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。

平成29年には、過疎地域及び離島において、救急隊員2人と准救急隊員1人による救急隊の編成が可能となったことから、救急隊の定義に准救急隊員を含む救急隊を追加する等した。

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。）を策定した。

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隊員の防火服、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。

消防隊員用個人防護装備（防火服、防火手袋、防火靴及び防火帽）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、また、その下部組織である分科委員会（ISO/TC94/SC14）において、新たな国際規格の作成に向けた審議が行われている。

消防庁においては、これまでの国際規格の見直しなどを踏まえ、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、平成29年3月にガイドラインの改定を行った。

第2節

消防職団員の活動

1. 活動状況

平成29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103万3,810回で、出動延べ人員は750万4,134人である。また、1日平均にすると2,833回、30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24万801回、出動延べ人員は261万1,723人となっている（第2-2-1表）。

また、出動以外の警防調査や予防査察等の出向回数は264万3,978回で、延べ人員は1,463万3,115人となっている。

第2-2-1表 消防職団員の出動及び出向状況

(平成29年中)(単位:回、人)

区 分		消防職員	消防団員	計	構成比(%)
火 災	回 数	45,472	32,091	77,563	0.8
	延 人 員	794,348	779,020	1,573,368	3.8
救 急	回 数	6,353,482	1,133	6,354,615	63.3
	延 人 員	19,340,469	3,741	19,344,210	46.6
救 助	回 数	92,114	1,940	94,054	1.0
	延 人 員	1,119,449	10,455	1,129,904	2.7
風 水 害 等 の 災 害	回 数	13,868	7,068	20,936	0.2
	延 人 員	63,102	249,707	312,809	0.8
演 習 訓 練	回 数	470,347	224,828	695,175	6.9
	延 人 員	2,705,853	4,129,875	6,835,728	16.5
広 報 ・ 指 導	回 数	374,248	99,847	474,095	4.7
	延 人 員	1,319,721	938,684	2,258,405	5.4
警 防 調 査	回 数	437,738	10,605	448,343	4.5
	延 人 員	1,481,677	95,017	1,576,694	3.8
火 災 原 因 調 査	回 数	41,794	32	41,826	0.4
	延 人 員	189,338	345	189,683	0.5
特 別 警 戒	回 数	90,612	88,871	179,483	1.8
	延 人 員	504,141	1,296,844	1,800,985	4.3
捜 索	回 数	3,372	2,007	5,379	0.1
	延 人 員	40,446	58,985	99,431	0.2
予 防 査 察	回 数	803,406	1,650	805,056	8.0
	延 人 員	1,938,004	33,616	1,971,620	4.8
誤 報 等	回 数	45,985	5,843	51,828	0.5
	延 人 員	505,122	69,522	574,644	1.4
そ の 他	回 数	592,198	191,852	784,050	7.8
	延 人 員	2,369,944	1,444,034	3,813,978	9.2
計	回 数	9,364,636	667,767	10,032,403	100.0
	延 人 員	32,371,614	9,109,845	41,481,459	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。

2. 公務による死傷者の状況

平成29年中における公務により死亡した消防職団員は18人、同じく負傷した消防職団員は2,314人である。

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（第2-2-2表、第2-2-1図、第2-2-2図）。

第2-2-2表 消防職員及び消防団員の公務による死傷者数

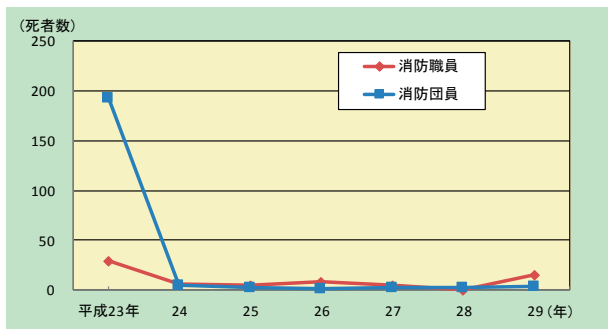
(平成29年中)(単位:人)

区 分		消防職員	消防団員	計	構成比 (%)
火 災	死 者	1	0	1	5.6
	負 傷 者	194	163	357	15.4
風 水 害 等 の 災 害	死 者	1	1	2	11.1
	負 傷 者	12	19	31	1.3
救 急	死 者	0	0	0	0.0
	負 傷 者	258	0	258	11.1
演 習 ・ 訓 練 等	死 者	10	0	10	55.6
	負 傷 者	452	713	1,165	50.3
特 別 警 戒	死 者	0	0	0	0.0
	負 傷 者	2	16	18	0.8
捜 索	死 者	0	1	1	5.6
	負 傷 者	6	11	17	0.7
そ の 他	死 者	3	1	4	22.2
	負 傷 者	354	114	468	20.2
計	死 者	15	3	18	100.0
	負 傷 者	1,278	1,036	2,314	100.0

(備考) 1 「消防防災・震災対策現況調査」により作成

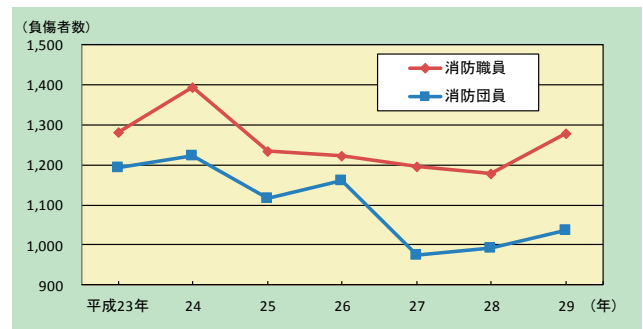
2 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

第2-2-1図 消防職員及び消防団員の公務による死者数の推移



(備考) 「消防防災・震災対策現況調査」により作成

第2-2-2図 消防職員及び消防団員の公務による負傷者数の推移



(備考) 「消防防災・震災対策現況調査」により作成

3. 勤務条件等

(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システム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長通知）。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は、平成29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38.2歳で29万8,487円であり、一般行政職の場合は平均年齢42.3歳で31万9,492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額は9万6,112円であり、出勤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・日勤を組み合わせて勤務し、一定期間で週休日を取る制度である（第2-2-3表、第2-2-4表）。

第2-2-3表 消防本部における交替制勤務体制

(平成30年4月1日現在)

勤務体制別本部数				
消防本部数	交替制をとっている消防本部数			
	2部制	3部制	併用	その他
728	440	219	61	8
	60.4%	30.1%	8.4%	1.1%

- (備考) 1 「消防防災・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。

第2-2-4表 勤務体制別消防吏員数

(平成30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	31,544	80,671	47,306	3,848	163,369
	19.3%	49.4%	29.0%	2.4%	100.0%

- (備考) 1 「消防防災・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。

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29年度においては、全国732の全ての消防本部で消防職員委員会が開催され、職員から提出された4,999件の意見について審議された。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33.3%を占めた。また、平成28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54.7%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2-2-5表、第2-2-6表、第2-2-7表、第2-2-8表）。

また、消防庁は、消防職員委員会制度の更なる運用改善に向けた検討を行い、関係者の合意を得て、消防長及び委員長に対し、「消防職員が意見を提出しやすい環境づくり」「委員会の公正性の確保」「委員会の透明性の確保」に努めるよう求める規定の新設などを内容とした「消防職員委員会の組織及び運営の基準」（平成8年消防庁告示第5号）の一部改正を行った（平成30年9月6日）。

第2-2-5表 消防職員委員会の審議結果

(平成29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	1,875	644	619	99	471	42
	37.5%	12.9%	12.4%	2.0%	9.4%	0.8%
被服・装備品	1,619	570	459	47	508	35
	32.4%	11.4%	9.2%	0.9%	10.2%	0.7%
機械器具・その他の施設等	1,505	449	351	51	443	211
	30.1%	9.0%	7.0%	1.0%	8.9%	4.2%
計	4,999	1,663	1,429	197	1,422	288
	100%	33.3%	28.6%	3.9%	28.4%	5.8%

- (備考) 1 「平成29年度における消防職員委員会の運営状況調査結果」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。

エ 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

第2-2-6表 平成28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29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
1,677件	917件	54.7%

(備考)「平成29年度における消防職員委員会の運営状況調査結果」より作成

第2-2-7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
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%
28年度	733本部	733本部	100.0%
29年度	732本部	732本部	100.0%

(備考)「平成29年度における消防職員委員会の運営状況調査結果」より作成

第2-2-8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
25年度	5,026	1,805	1,382	195	1,215	429
		35.9%	27.5%	3.9%	24.2%	8.5%
26年度	5,081	1,760	1,403	226	1,390	302
		34.6%	27.6%	4.4%	27.4%	5.9%
27年度	5,025	1,766	1,346	154	1,449	310
		35.1%	26.8%	3.1%	28.8%	6.2%
28年度	4,901	1,677	1,430	177	1,315	302
		34.2%	29.2%	3.6%	26.8%	6.2%
29年度	4,999	1,663	1,429	197	1,422	288
		33.3%	28.6%	3.9%	28.4%	5.8%
累計 (8年度～29年度)	116,595	45,696	32,995	5,610	27,075	5,219
		39.2%	28.3%	4.8%	23.2%	4.5%

(備考) 1 「平成29年度における消防職員委員会の運営状況調査結果」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

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2-2-9表)。

第2-2-9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	左記職に従事した期間
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

(2) 消防本部におけるハラスメント等への対応策

同じ職場で働く者に対して、職務上の地位や人間関係などの職場内の優位性を背景に、業務の適正な範囲を超えて、精神的・身体的苦痛を与える又は職場環境を悪化させるパワーハラスメントは、決してあってはならない行為である。また、セクシュアルハラスメントや妊娠・出産・育児休業・介護休業等に関するハラスメントについては、断じて許されない行為であるばかりでなく、防止措置を講じることが法的に義務付けられている。

消防庁では、パワーハラスメント、セクシュアルハラスメントなどのハラスメント及び消防に関連する不祥事(以下「ハラスメント等」という。)について、平成29年に「消防本部におけるハラスメント等への対応策に関するワーキンググループ」を開催し、対応策(第2-2-10表)を取りまとめ、その内容について、「消防本部におけるハラスメント等への対応策に関するワーキンググループの検討結果について(通知)」(平成29年7月4日付け消防消第171号消防庁次長通知。以下「次長通知」という。)を発出した。

また、次長通知で示した対応策の取組状況について実態調査(平成29年11月1日現在)を行い、「消防本部におけるハラスメント等への対応策取組実態調査の取りまとめ結果について(情報提供)」(平成30年3月30日付け消防庁消防・救急課事務連絡)及び「消防本部におけるハラスメント等への対応策の更なる推進について(通知)」(平成30年3月30日付け消防消第80号消防庁消防・救急課長通知。以下「3月30日付け通知」という。)を発出した。

ア 各消防本部において実施すべき対応策

(ア) 消防長の意志の明確化等

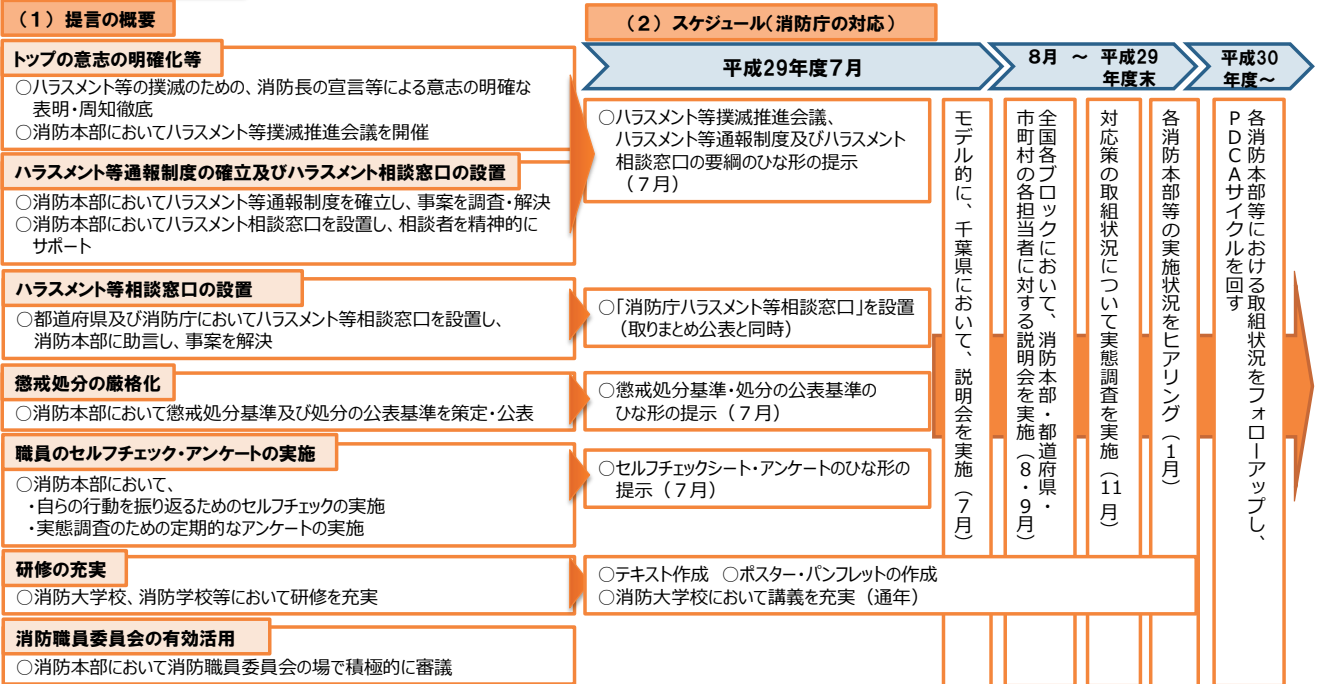
ハラスメント等を撲滅するためには、消防長が宣

第2-2-10表 「消防本部におけるハラスメント等への対応策に関するワーキンググループ」を踏まえた対応策

1. 消防職員・消防本部アンケート結果

- 消防現場におけるハラスメント等は、依然として存在（最近1年間に「パワハラを受けた」男性18%、「セクハラを受けた」女性28%）
- 通報等の体制整備は一定程度進んでいるが、活用はほとんど進んでいない（通報等の窓口を設置している本部は74%。窓口に相談した職員はパワハラを受けた男性のうち3%、セクハラを受けた女性のうち4%）

2. ハラスメント等への対応策



言等により意志を明確にし、消防職員に周知徹底する必要がある。

消防庁においては、消防長の意志の明確な表明について、先進事例の紹介等を行った（「消防本部におけるハラスメント等を撲滅するための、消防長の宣言等による意志の明確な表明について」（平成29年7月4日付け消防庁消防・救急課事務連絡））。

消防長の意志の明確化については、現消防長の意志が明確化されていることが重要であるため、消防長が代わった場合に速やかに意志の明確化を行う、毎年度の始めに消防長の意志の明確化を再度行うなど、定期的に消防職員に周知徹底することが望ましい（3月30日付け通知）。

また、ハラスメント等の対応策に関する内部規定や、消防長の意志を具体的な取組につなげるための方針を検討の上策定するとともに、定期的に当該取組の進捗状況を管理し、これを踏まえ取組の改善を行うため、消防職員の幹部職員に加え、可能な限り有識者等を構成員とするハラスメント等の撲滅を推進する会議を開催する必要がある。

消防庁においては、当該会議の要綱のひな形を提示した（「消防本部におけるハラスメント等を撲滅するための対応策について」（平成29年7月25日

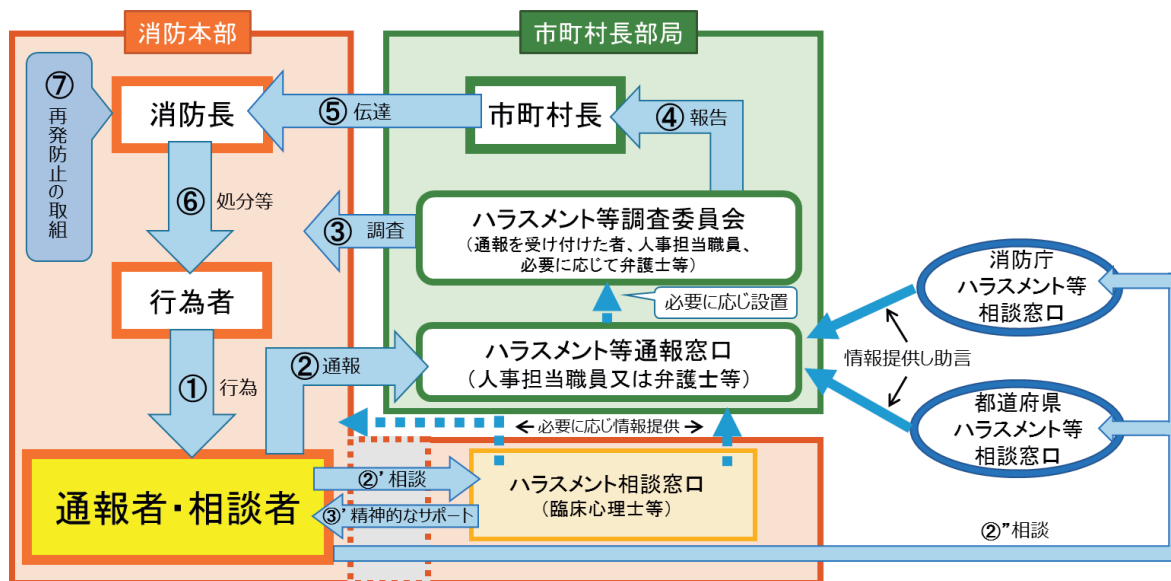
付け消防庁消防・救急課事務連絡。以下「7月25日付け事務連絡」という。))。

実態調査では、「消防長の意志の明確化」については、全ての消防本部から「実施済み」又は「平成29年度実施予定」との回答が得られ、早急に対応していることが分かった。また、「内部規定の策定」については、83.3%（610本部）の消防本部から「実施済み」又は「平成29年度実施予定」との回答が得られ、「ハラスメント等撲滅推進会議の開催」については、84.4%（618本部）の消防本部から「実施済み」又は「平成29年度実施予定」との回答が得られた。

(イ) ハラスメント等通報制度の確立及びハラスメント相談窓口の設置

ハラスメント等は、上司、同僚などの周囲の者がいつもと様子が異なることに気付き声をかけるなどのサポートをすること、ハラスメントを受けたと考える消防職員から上司、同僚などの周囲の者へ相談すること等により円滑に解決されることが望ましい。しかし、こうしたことでは解決できない場合に備え、ハラスメント等の事案対応を行い、解決を目指す「ハラスメント等通報制度」を確立するとともに、通報にまでは至らなくても、精神的なサポートを受けることができる「ハラスメント相談窓口」

第2-2-3図 ハラスメント等通報制度・ハラスメント相談窓口のイメージ（単独消防本部の場合）



を設置する必要がある（第2-2-3図）。

当該通報制度及び当該相談窓口は、男女双方の対応者を設ける、複数の窓口を設置する、通報窓口と相談窓口をそれぞれ別に設置する、定期的な周知を行うなど通報・相談しやすい環境づくりに努める必要がある（3月30日付け通知）。当該通報制度の確立及び当該相談窓口の設置の際に留意すべき事項のうち、主なものは以下のとおりである。

a 情報の秘匿性の確保

情報の秘匿性を確保することにより、通報者のプライバシーを保護するとともに、通報者が不利益な取扱いを受けないように十分配慮すること。

b アクセスの容易性の確保

ハラスメント等通報制度やハラスメント相談窓口の存在を周知徹底するとともに、その利用を啓発することにより、通報しやすい環境を作るように十分配慮すること。なお、第2-2-3図で示すとおり、次長通知において、ハラスメント等通報窓口を消防本部ではなく市町村長部局に設置することを基本的な仕組みとしている理由の一つとしては、職員数が少ない消防本部では、消防本部に窓口を置いた場合、通報をした際容易に個人を特定されてしまうのではないかと懸念を与えかねず、アクセスの容易性の確保ができないおそれがあることが挙げられる。

c 透明性の確保

通報後のプロセスを公表しておくことにより、透明性を確保するよう十分配慮すること。

d 既に同趣旨の体制を整備している場合の対応

既に同趣旨の体制を整備している場合においては、新しく体制を整備し直す必要はないが、改めて、上記aからcまでに掲げる留意事項を徹底するとともに、体制の周知徹底を図ること。

消防庁においては、当該通報制度及び当該通報窓口の要綱のひな形を提示した（7月25日付け事務連絡）。

実態調査では、「ハラスメント等通報制度の確立」及び「ハラスメント相談窓口の設置」について、それぞれ96.2%（704本部）、95.4%（698本部）の消防本部から「実施済み」又は「平成30年度までに実施予定」との回答が得られた。

(ウ) 懲戒処分の厳格化

ハラスメント等に関して明確に記載した懲戒処分基準を策定し公表すること及び懲戒処分の公表基準を策定し公表することにより、懲戒処分を厳格化する必要がある。

消防庁においては、懲戒処分基準及び懲戒処分基準の公表基準のひな形を提示した（7月25日付け事務連絡）。

実態調査では、「懲戒処分基準の策定」及び「懲戒処分の公表基準の策定」について、それぞれ80.1%（586本部）、69.7%（510本部）の消防本部から「実施済み」又は「平成29年度実施予定」との回答が得られた。

(エ) 職員のセルフチェックアンケート等の実施

ハラスメント等を可能な限り未然に防止するため、自らの行動を振り返るチェックシートの導入、ハラスメント等の実態を調査するためのアンケー

トの定期的な実施などの職員の気付きを促す取組を行う必要がある。

消防庁においては、当該チェックシート及びアンケートのひな形を提示した（7月25日付け事務連絡）。

実態調査では、職員の気付きを促す取組について、93.3%（683本部）から「実施済み」又は「平成29年度実施予定」との回答が得られた。

（オ）研修等の充実

事例演習又は職場ミーティングの場を活用し、ハラスメント等の撲滅の必要性、対応策及びコンプライアンスについて話し合うことで、職員の意識向上を図る必要がある。

実態調査では、研修等の充実について、94.7%（693本部）から「実施済み」又は「平成30年度までに実施予定」との回答が得られた。

イ 各都道府県において実施すべき対応策

（ア）ハラスメント等相談窓口の設置

各都道府県において、各消防本部が設けるハラスメント等通報制度では十分な対応ができない場合に備え、相談者の同意を得た上で、関係する消防本部や市町村に対し相談内容の情報提供を行うこと、関係する消防本部や市町村から事案の経緯を聞き取るとともに適切な対応を取るよう助言すること等により、事案の解決を目指すことを趣旨とするハラスメント等相談窓口を設置する必要がある。

実態調査では、「都道府県ハラスメント等相談窓口」を設置し、その旨を都道府県内の消防本部に周知しているかどうかについて、91.5%の都道府県（43都道府県）から「実施済み」又は「平成30年度までに実施予定」との回答が得られた。

（イ）講義・研修の充実

消防学校において、ハラスメント等やコンプライアンスに関する講義を実施する必要がある。

また、都道府県の消防防災部局又は人事担当部局において、消防長、消防学校長などの消防関係者に対する研修会を実施する必要がある。

ウ 消防庁における対応策

（ア）消防庁ハラスメント等相談窓口の設置

ハラスメント等の事案の解決を目指すため、市町村や消防本部のハラスメント等通報窓口には通報しにくい、通報したが適切に対応してくれなかった

などの場合に備えて、消防庁ハラスメント等相談窓口を平成29年度に設置した。相談は基本的に専用回線での電話受付としているが、当該窓口の対応時間内に電話対応ができない方等のために、電子メールでの受付も行っている。

この相談窓口を周知するために、全国の消防職員分約16万枚のリーフレットを作成し、配布した。

（イ）ハラスメント等に関するテキストの作成

各消防本部等での研修会で活用できるよう、ハラスメント等に関するテキストを職員向け、管理監督者向け、相談担当者向けに作成し、消防庁ホームページで公開している（http://www.fdma.go.jp/disaster/harassment_taisaku/index.html）。

（ウ）全国説明会の開催

ハラスメント等の撲滅のための対応策の実施の徹底を図るため、平成30年度は5月から8月にかけて、全国7か所で説明会を行った。当該説明会において、次長通知を中心に、詳細な解説を行うとともに、質疑にも答えるなど、きめ細やかな支援に努めたほか、各消防本部等の実情の聞き取りも行った。

（エ）ポスター及びパンフレットの配布

ハラスメント等を防止することの必要性やハラスメント等への対応策を周知するためのポスター及びパンフレットを作成し、全国の消防本部等に対し配布した。

（3）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、風水害等の長時間（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30年度の消防団員報酬等の地方交付税算入額は、第2-2-11表のとおりである。

第2-2-11表 消防団員報酬等の地方交付税算入額

(単位：円)

項目	平成30年度
報酬	
団員（年額）	36,500
団長（年額）	82,500
出動手当（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2-2-2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いる。そのため、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2-2-12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2-2-13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、損害補償を行うこととされている。消防協力者等の損害補償内容は、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。

第2-2-12表 補償基礎額改定状況

(単位：円)

年度	階級	勤務年数		
		10年未満	10年以上 20年未満	20年以上
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
18～30	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2-2-13表 消防協力者等の死傷者数の推移

(単位：人)

項目	年度	25	26	27	28	29
死者		0	1	0	0	0
負傷者		51	51	57	40	58
計		51	52	57	40	58

(出典：消防基金調べ)

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よう努めるものであるが、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、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2-2-14表）。

第2-2-14表 退職報償金支給額

(平成30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

オ 公務災害補償等の共済制度

昭和31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年には、退職報償金の支払制度が、昭和47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29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2,307人に対し、17億4,879万円となっている(第2-2-15表)。また、福祉事業の支給額は、延べ924人に対し4億1,100万円となっている。

消防基金の平成29年度の退職報償金の支払額は、4万2,919人に対し約170億円となっている。

第2-2-15表 消防基金の公務災害補償費の支払状況

(平成29年度)

区分	支払人員(人)	支払額(千円)
療養補償	1,414	259,544
休業補償	150	39,306
傷病補償年金	3	8,042
障害補償	107	193,299
介護補償	16	7,001
遺族補償	614	1,239,461
葬祭補償	3	2,139
小計	2,307	1,748,792

(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等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)を支給している。平成29年度の支払状況は、延べ125人に対し1,104万円となっている。

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、平成14年7月、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を創設した。

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を、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を、それぞれ適用対象としている。

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。

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。

また、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

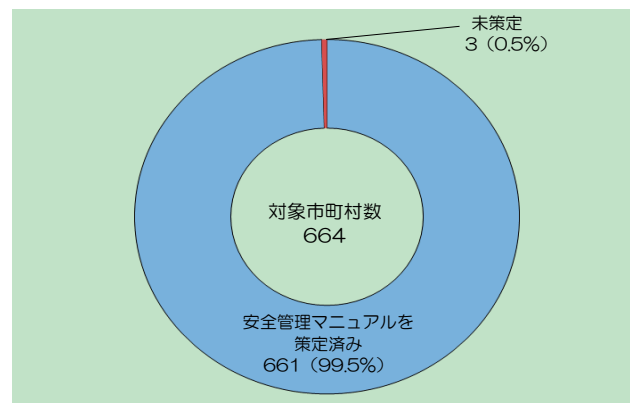
東日本大震災において、被災地の消防団員は、自らも被災者であったにもかかわらず、郷土愛護の精神に基づき、水門等の閉鎖、住民の避難誘導、救助、消火、避難所の運営支援、行方不明者の捜索、発見されたご遺体の搬送・安置、さらには信号機が機能しない中での交通整理、夜間の見回りまで、実に様々な活動に献身的に従事した。

一方で、254 人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」を開催した。その報告を踏まえ、平成 24 年 3 月 9 日、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。

津波災害のおそれのある地域を管轄する消防団を有する市町村（664 市町村）におけるマニュアルの策定状況について、平成 30 年 4 月 1 日現在の調査結果によると、661 市町村においてマニュアル策定が完了した（第 2-2-4 図）。なお、残りの 3 町につ

いては、町内の全部又は一部に避難指示区域を有しており、当該地域では消防団活動ができないことからマニュアルの策定に至っていない。

第 2-2-4 図 安全管理マニュアル策定状況（平成 30 年 4 月 1 日現在）



※対象市町村は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 664 市町村。未策定は、福島県富岡町、大熊町、双葉町の 3 町。町内の全部又は一部に避難指示区域を有しており、当該地域では消防団活動ができないことから策定に至っていない。

（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り、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 年に創設した。平成 30 年は 6 件の派遣があり、創設からこれまでに 69 件の派遣実績がある（平成 30 年 10 月 1 日現在）。

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。

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**附属資料 2-2-1**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、榮譽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、榮譽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 2-2-16 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

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榮譽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 2-2-17 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

第 2-2-16 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。



叙勲伝達式



褒章伝達式

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2-2-18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2-2-19表）。

（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2-2-20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2-2-21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、顕功章または功績章）の授与とあわせて支給される。

（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

第2-2-17表 褒章

種類	内容
紅綬褒章	火災等に際し、自己の危険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2-2-18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。

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2-2-22表)。

第2-2-19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、又は功労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、自衛防災組織等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。

第2-2-20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>かんとうじゆ</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2-2-21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>けんこうしやう</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>こうせきしやう</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>けんしやうしやう</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、救急活動等に従事し、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2-2-22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	高度な消防防災技術の発達、普及を促進し、防火対象物の防火安全性能の向上に資することを目的として、他の模範となる優れた消防用設備等、特殊消防用設備等その他これらに類するものの設置者、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、自衛防災組織等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。
予防業務優良事例表彰	他団体の模範となる優れた予防業務に取り組んだ消防本部を広く全国に紹介することにより、予防行政の意義や重要性を広く周知し予防部門のモチベーション向上を図るとともに、各消防本部の業務改善に資することを目的として表彰している。

第3節

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が、また、指定都市は、単独に又は都道府県と共同して消防学校を設置することができることとされ

ている。

平成30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29年度中に延べ3万991人が消防学校における教育訓練を受講した（第2-3-1表）。

消防団員については、平成29年度中に延べ4万2,275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2-3-2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29年度においては、自主防災組織の構成員等延べ1万8,386人に対し教育訓練が行われた。

第2-3-1表 消防職員を対象とする教育訓練の実施状況

	(人)	
	28年度	29年度
初任教育	6,094	5,386
専科教育	10,269	10,244
警防科	969	940
特殊災害科	608	699
予防査察科	954	1,003
危険物科	388	496
火災調査科	1,054	1,326
救急科	4,454	4,096
准救急科		8
救助科	1,842	1,676
幹部教育	3,736	3,182
初級幹部科	2,415	1,950
中級幹部科	905	893
上級幹部科	416	339
特別教育	13,125	12,179
合計	33,224	30,991

(備考)「消防学校の教育訓練に関する調査」により作成

第2-3-2表 消防団員を対象とする教育訓練の実施状況

区 分	28年度実績			29年度実績		
	学校教育	教員派遣	計	学校教育	教員派遣	計
基礎教育	4,672	4,753	9,425	4,243	3,351	7,594
専科教育	2,150	13	2,163	2,344	0	2,344
警防科	769	13	782	1,093	0	1,093
機関科	1,381	0	1,381	1,251	0	1,251
幹部教育	6,973	567	7,540	7,367	122	7,489
初級幹部科	1,821	322	2,143	2,263	69	2,332
指揮幹部科						
分団指揮課程	2,486	13	2,499	2,413	53	2,466
現場指揮課程	2,666	232	2,898	2,691	0	2,691
(修了者)	(601)	(2)	(603)	(722)	(0)	(722)
特別教育	8,527	14,043	22,570	7,522	16,321	24,848
合計	22,322	19,376	41,698	21,476	19,794	42,275

(備考)「消防学校の教育訓練に関する調査」により作成

※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。

※「修了者」とは、指揮幹部科の「分団指揮課程」及び「現場指揮課程」の両課程を修了した者である。「分団指揮課程」及び「現場指揮課程」にそれぞれ計上している場合もあるため、括弧書きとしている。

4. 消防大学校における教育訓練及び技術的援助

消防大学校は、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、屋内訓練場等を設けている。

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、

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設けている。

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29年度において、総合教育及び専科教育で1,122人、実務講習で673人の卒業生を送り出しており、卒業生数は、創設以来、平成29年度までで延べ6万978人となった。

また、平成30年度の定員は2,012人としている(第2-3-3表)。



多数傷病者対応訓練



実火災体験型訓練（危険物火災）



NBC 災害対応訓練



実火災体験型訓練（ホットトレーニング）

第 2-3-3 表 教育訓練実施状況

区 分		平成29年度(実績)		平成30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	幹部科	4	292	4	294	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	54	1	54	2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	54	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	64	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。
	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	48	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	39	1	42	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。
	新任教官科	1	79	1	60	2週間	新任の消防学校教育訓練担当職員等に対し、その職に必要な知識及び能力を専門的に修得させる。
	現任教官科	2	60	2	72	1週間	現任の消防学校教育訓練担当職員等に対し、業務運営の企画及び予防業務又は警防業務を包括的に指導できる能力を向上させる。
	小 計		22	1,122	22	1,194	
実 務 講 習	指揮隊長コース	2	83	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	72	3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	62	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・国民保護コース	1	66	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	65	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	119	2	128	2日間	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	38	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。
	女性活躍推進コース	1	60	1	60	2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。
	査察業務マネジメントコース	1	48	1	48	1週間	消防本部の予防業務を主管する係長以上の者に対し、違反処理を始めとする査察業務全般をマネジメントするために必要な知識及び能力を修得させる。
小 計		12	673	12	818		
合 計		34	1,795	34	2,012		

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

直しを行っており、平成 29 年度においては、年間に 22 の学科と 12 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、ハラスメント対策、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ている。

また、情報システムを活用した火災時指揮シミュレーション、大規模地震の際の受援シミュレーションなどを訓練に加えるほか、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）を実施するなど、カリキュラムの充実を図っている。

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。

また、女性の研修機会の拡大を図るため、各学科の定員の5%を女性消防吏員の優先枠として設定し女性の入校を推進するとともに、女性消防吏員のキャリア形成の支援等を目的とした実務講習である女性活躍推進コースの実施や、女性の活躍推進をテーマとした「消防大学校フォーラム」を開催している。

このほか、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）の開催に向け、NBC災害対応力の強化を図るため、平成28年度からオリンピック開催年度の平成32年度までの間、NBCコースの教育日数を10日間から15日間に増やすこととしている。

平成29年度には、各都道府県消防学校の教育訓練担当職員等を対象に、業務運営の企画及び予防業務又は警防業務を包括的に指導できる能力を向上させることを目的とした現任教官科を新設するとともに、消防本部の予防業務に携わる者を対象に、査察業務全般をマネジメントするために必要な知識及び能力を修得させることを目的とした査察業務マネジメントコースを新設した。

（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、都道府県等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

消防学校長及び教官に対しては、それぞれ、新任消防長・学校長科、新任教官科及び現任教官科において教育訓練を行っている。

また、新任教官科及び現任教官科では、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、新任教官科及び現任教官科以外の各学科においても、教育指導者養成を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29年度は、延べ123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30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及び2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会を控え、平成28年度からの4か年で16か所の会場所在都道府県において、安全管理、多数傷病者対応、NBC対応の講義を行う特別講習会を実施することとしており、平成30年度は東京都、愛知県、大阪府及び大分県の4か所で開催することとしている。

第4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 29 年中の救急自動車による全国の救急出動件数は、634 万 2,147 件（対前年比 13 万 2,183 件増、2.1%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が続いている。救急出動件数は 1 日平均とすると約 1 万 7,376 件（前年約 1 万 6,967 件）で、約 5.0 秒（同 5.1 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が続いており、573 万 6,086 人（対前年比 11 万

4,868 人増、2.0%増）となっており、国民の 22 人に 1 人（前年 23 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 368 万 6,438 人（64.3%）、一般負傷が 88 万 3,375 人（15.4%）、交通事故が 46 万 6,043 人（8.1%）などとなっている（第 2-4-1 表、第 2-4-2 表、附属資料 2-4-1、附属資料 2-4-2）。

なお、消防防災ヘリコプターによる出動件数は 3,370 件（前年 3,664 件）、搬送人員は 2,578 人（前年 2,816 人）となっている。

第 2-4-1 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						よ る （ A ） の 出 動 件 数 （ B 急 病 ） に	（ B A ） の 割 合 す る （ % ）
	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 増加数・増減率(%)	全搬送人員	うち 救急自 動車による 搬送人員	うち 消防防災 ヘリコプ ター による 搬送人員	対前年 増加数・増減率(%)	よ る （ A ） の 出 動 件 数 （ B 急 病 ） に	（ B A ） の 割 合 す る （ % ）		
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		
平成 28 年	6,213,628	6,209,964	3,664	155,438 (2.6)	5,624,034	5,621,218	2,816	142,782 (2.6)	3,975,380	64.0		
平成 29 年	6,345,517	6,342,147	3,370	131,889 (2.1)	5,738,664	5,736,086	2,578	114,630 (2.0)	4,061,989	64.0		

(備考)「救急年報報告」及び「消防防災・震災対策現況調査」による。

第2-4-2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28年中		平成29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	3,975,380 (3,607,942)	64.0 (64.2)	4,061,989 (3,686,438)	64.0 (64.3)	86,609 (78,496)	2.2 (2.2)
交通事故	488,861 (476,689)	7.9 (8.5)	481,473 (466,043)	7.6 (8.1)	-7,388 (-10,646)	-1.5 (-2.2)
一般負傷	926,356 (847,871)	14.9 (15.1)	965,376 (883,375)	15.2 (15.4)	39,020 (35,504)	4.2 (4.2)
自損行為	54,302 (37,054)	0.9 (0.7)	52,347 (35,377)	0.8 (0.6)	-1,955 (-1,677)	-3.6 (-4.5)
労働災害	52,168 (50,791)	0.8 (0.9)	53,579 (52,189)	0.8 (0.9)	1,411 (1,398)	2.7 (2.8)
加害	35,217 (27,445)	0.6 (0.5)	33,754 (25,957)	0.5 (0.5)	-1,463 (-1,488)	-4.2 (-5.4)
運動競技	41,031 (40,692)	0.7 (0.7)	42,356 (41,950)	0.7 (0.7)	1,325 (1,258)	3.2 (3.1)
火災	22,132 (5,337)	0.4 (0.1)	23,169 (5,331)	0.4 (0.1)	1,037 (-6)	4.7 (-0.1)
水難	5,184 (2,341)	0.1 (0.0)	5,060 (2,327)	0.1 (0.0)	-124 (-14)	-2.4 (-0.6)
自然災害	827 (655)	0.0 (0.0)	755 (524)	0.0 (0.0)	-72 (-131)	-8.7 (-20.0)
その他	608,506 (524,401)	9.8 (9.3)	622,289 (536,575)	9.8 (9.4)	13,783 (12,174)	2.3 (2.3)
合計	6,209,964 (5,621,218)	100 100	6,342,147 (5,736,086)	100 100	132,183 (114,868)	2.1 (2.0)

(備考) 1 「救急年報報告」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2-4-3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29年中)

区分 事故種別	死亡	重症 (長期入院)	中等症 (入院診療)	軽症 (外来診療)	その他	計
急病	62,504 (1.7)	287,201 (7.8)	1,563,264 (42.4)	1,772,174 (48.1)	1,295 (0.0)	3,686,438 (100)
交通事故	2,001 (0.4)	18,226 (3.9)	91,272 (19.6)	354,233 (76.0)	311 (0.1)	466,043 (100)
一般負傷	5,711 (0.6)	57,283 (6.5)	300,849 (34.1)	519,070 (58.8)	462 (0.1)	883,375 (100)
その他	7,468 (1.1)	119,975 (17.1)	432,022 (61.7)	139,681 (19.9)	1,084 (0.2)	700,230 (100)
計	77,684 (1.4)	482,685 (8.4)	2,387,407 (41.6)	2,785,158 (48.6)	3,152 (0.1)	5,736,086 (100)

(備考) 1 「救急年報報告」により作成

2 初診時における傷病程度は次によっている。

- (1) 死亡 初診時において死亡が確認されたもの
- (2) 重症(長期入院) 傷病程度が3週間以上の入院加療を必要とするもの
- (3) 中等症(入院診療) 傷病程度が重症または軽症以外のもの
- (4) 軽症(外来診療) 傷病程度が入院加療を必要としないもの
- (5) その他 医師の診断がないもの及び傷病程度が判明しないもの、その他の場所へ搬送したもの

※なお、傷病程度は入院加療の必要程度を基準に区分しているため、軽症の中には早期に病院での治療が必要だったものや、通院による治療が必要だったものも含まれる。

3 ()内は構成比を示し、単位は%である。

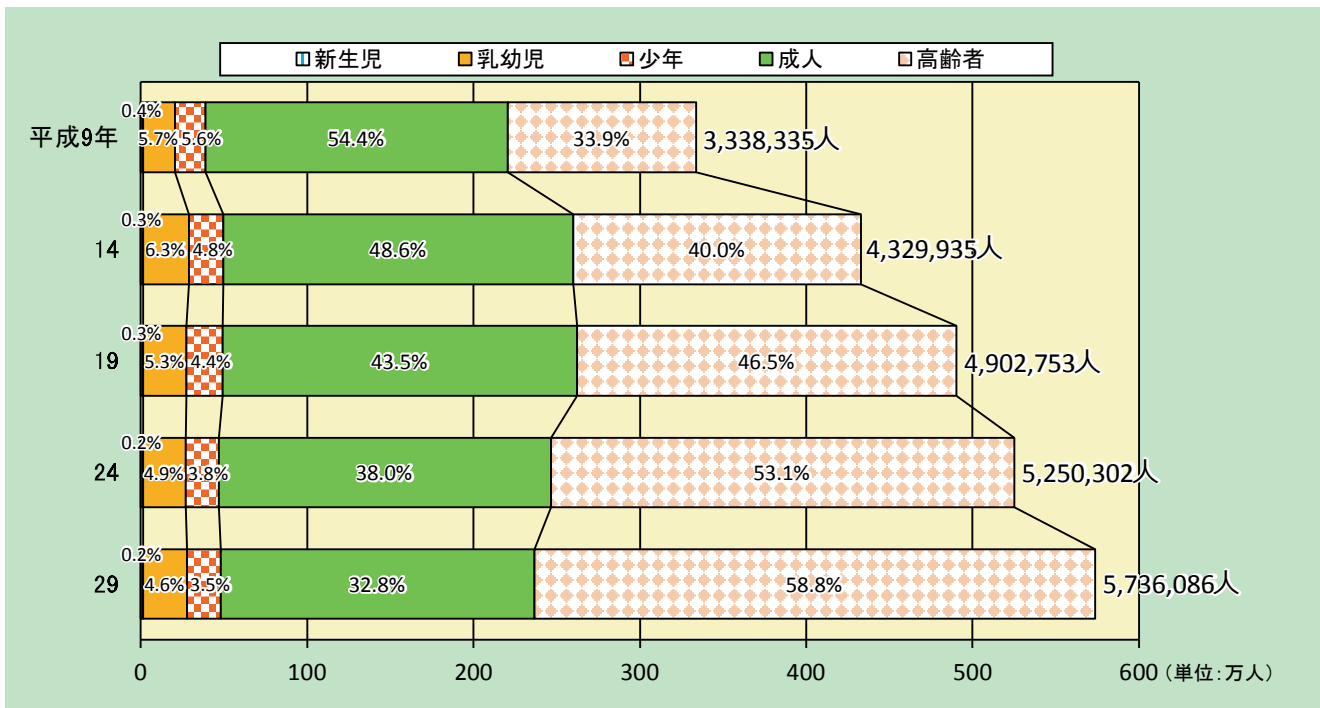
4 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

(2) 傷病程度別搬送人員の状況

平成29年中の救急自動車による搬送人員573万6,086人のうち、約半数が入院加療を必要としない

軽症(外来診療)傷病者及びその他(医師の診断がないもの等)となっている(第2-4-3表)。

第2-4-1 図 年齢区分別搬送人員構成比率の推移



(備考) 1 「救急年報報告」より作成
 2 年齢区分は次によっている。
 (1) 新生儿 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 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) 年齢区分別事故種別搬送人員の状況

平成29年中の救急自動車による搬送人員573万6,086人の内訳を年齢区別にみると、新生儿が1万3,417人(0.2%)、乳幼児が26万5,257人(4.6%)、少年が20万2,386人(3.5%)、成人が188万3,865人(32.8%)、高齢者が337万1,161人(58.8%)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57.2%) (第2-4-1 図、附属資料2-4-3)。

また、急病では高齢者(227万7,924人、61.8%)、交通事故では成人(28万8,320人、61.9%)、一般負傷では高齢者(59万5,512人、67.4%)が最も高い割合で搬送されている。

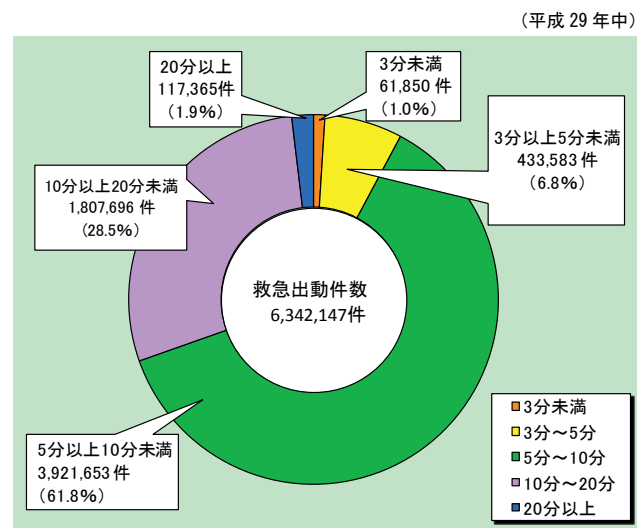
(4) 現場到着所要時間の状況

平成29年中の救急自動車による出動件数634万2,147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392万1,653件で最も多く、全体の61.8%となっている(第2-4-2 図)。

また、現場到着所要時間の平均は8.6分(前年8.5分)となっており、10年前(平成19年)と比べ、

1.6分延伸している(第2-4-4 図)。

第2-4-2 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



(備考) 1 「救急年報報告」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。

(5) 病院収容所要時間の状況

平成29年中の救急自動車による搬送人員573万6,086人の内訳を病院収容所要時間(119番通報を受けてから医師に引き継ぐまでに要した時間)別に見ると、30分以上60分未満が358万6,376人(62.5%)で最も多くなっている(第2-4-3図)。

また、病院収容所要時間の平均は39.3分(前年39.3分)となっており、10年前(平成19年)と比べ、5.9分延伸している(第2-4-4図)。

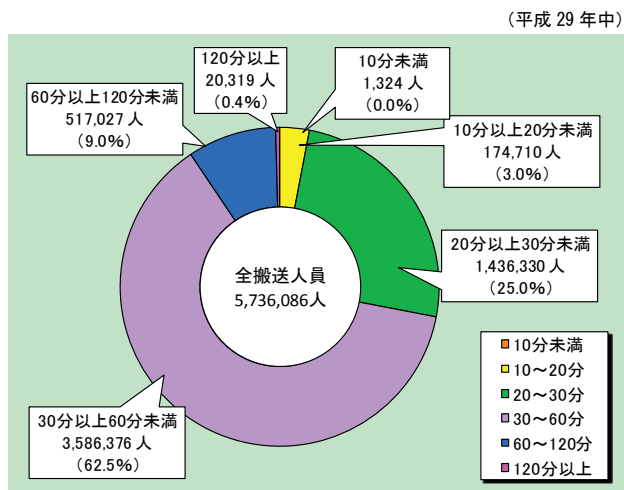
(6) 救急隊員の行った応急処置等の状況

平成29年中の救急自動車による搬送人員573万6,086人のうち、救急隊員が応急処置等を行った傷病者は560万512人(97.6%)となっており、救急隊員が行った応急処置等の総件数は2,166万7,385件である(第2-4-4表)。

また、平成3年以降に拡大された救急隊員が行った応急処置等(第2-4-4表における※の項目)の総件数は、1,523万2,969件(対前年比3.5%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

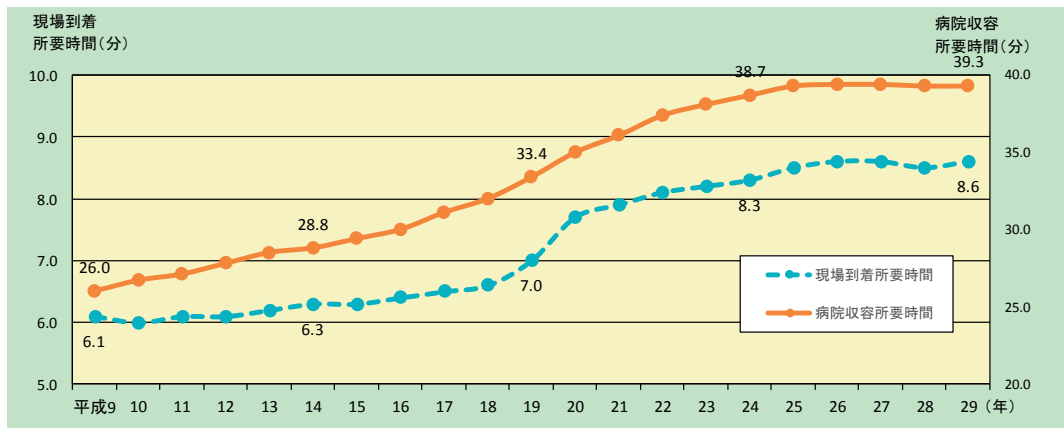
ルマスク*2等による気道確保、気管挿管、静脈路確保*3、薬剤投与*4、血糖測定*5、ブドウ糖投与*6、自己注射が可能なアドレナリン製剤の使用*7)の件数は21万5,821件(前年18万8,533件)に上り、対前年比で約14.5%増となっている。

第2-4-3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



(備考) 1 「救急年報報告」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2-4-4図 救急自動車による現場到着所要時間及び病院収容所要時間の推移



(備考) 1 「救急年報報告」により作成
2 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消防本部及び陸前高田市消防本部のデータを除いた数値により集計している。

- *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。
- *2 ラリングアルマスク：医師の具体的な指示の下で、気道確保を行うため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：医師の具体的な指示の下で、静脈内に針を留置して輸液路を確保する処置のこと。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、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。)の投与を行うこと。
- *5 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。
- *6 ブドウ糖投与：医師の具体的な指示の下で、ブドウ糖溶液の投与を行うこと。
- *7 自己注射が可能なアドレナリン製剤の使用：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®など)を処方されている者であった場合には、救急救命士が、自己注射が可能なアドレナリン製剤によるアドレナリンの投与を行うこと。

第2-4-4表 救急隊員の行った応急処置等の状況

(平成29年中)

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		3,608,080	451,768	858,130	682,534	5,600,512
応急処置等項目	止血	22,712 (0.2)	22,101 (1.3)	78,646 (2.5)	16,860 (0.7)	140,319 (0.6)
	被覆	25,771 (0.2)	82,629 (4.7)	191,206 (6.0)	37,038 (1.4)	336,644 (1.6)
	固定	40,983 (0.3)	204,520 (11.6)	162,927 (5.1)	47,838 (1.9)	456,268 (2.1)
	保温	1,058,974 (7.5)	88,932 (5.0)	223,911 (7.1)	180,074 (7.0)	1,551,891 (7.2)
	酸素吸入	795,985 (5.6)	36,566 (2.1)	58,028 (1.8)	194,669 (7.6)	1,085,248 (5.0)
	人工呼吸	30,287 (0.2)	804 (0.0)	3,187 (0.1)	4,653 (0.2)	38,931 (0.2)
	胸骨圧迫	9,036 (0.1)	292 (0.0)	999 (0.0)	1,124 (0.0)	11,451 (0.1)
	※うち自動式心マッサージ器	2,421	58	292	225	2,996
	心肺蘇生	99,980 (0.7)	2,954 (0.2)	11,632 (0.4)	11,276 (0.4)	125,842 (0.6)
	※うち自動式心マッサージ器	11,821	288	1,430	1,262	14,801
	※在宅療法継続	32,659 (0.2)	285 (0.0)	2,950 (0.1)	3,177 (0.1)	39,071 (0.2)
	※ショックパンツ	83 (0.0)	12 (0.0)	28 (0.0)	20 (0.0)	143 (0.0)
	※血圧測定	3,317,751 (23.4)	432,481 (24.5)	791,839 (24.9)	625,511 (24.3)	5,167,582 (23.8)
	※心音・呼吸音聴取	1,127,514 (8.0)	135,890 (7.7)	164,233 (5.2)	145,405 (5.6)	1,573,042 (7.3)
	※血中酸素飽和度測定	3,420,045 (24.2)	439,135 (24.9)	822,487 (25.9)	652,996 (25.4)	5,334,663 (24.6)
	※心電図測定	2,158,648 (15.3)	120,032 (6.8)	260,660 (8.2)	325,852 (12.7)	2,865,192 (13.2)
	気道確保	160,654 (1.1)	4,702 (0.3)	16,818 (0.5)	19,135 (0.7)	201,309 (0.9)
	※うち経鼻エアウェイ	8,486	142	867	1,088	10,583
	※うち喉頭鏡、鉗子等	5,272	112	3,249	442	9,075
	※うちラリゲアルマスク等	34,878	739	3,063	2,664	41,344
	※うち気管挿管	7,125	160	2,466	873	10,624
	※除細動	11,776 (0.1)	180 (0.0)	516 (0.0)	756 (0.0)	13,228 (0.1)
	※静脈路確保	53,733 (0.4)	1,898 (0.1)	5,543 (0.2)	4,322 (0.2)	65,496 (0.3)
	うちCPA前	17,069	1,067	963	936	20,035
	うちCPA後	37,303	855	4,567	3,386	46,111
	※薬剤投与	21,570 (0.2)	564 (0.0)	2,778 (0.1)	1,872 (0.1)	26,784 (0.1)
	※血糖測定	47,722 (0.3)	440 (0.0)	1,266 (0.0)	900 (0.0)	50,328 (0.2)
※ブドウ糖投与	7,642 (0.1)	24 (0.0)	44 (0.0)	50 (0.0)	7,760 (0.0)	
※自己注射が可能なアドレナリン製剤	187 (0.0)	10 (0.0)	37 (0.0)	23 (0.0)	257 (0.0)	
その他の処置	1,707,725 (12.1)	191,647 (10.9)	374,250 (11.8)	302,314 (11.7)	2,575,936 (11.9)	
合計	14,151,437 (100)	1,766,098 (100)	3,173,985 (100)	2,575,865 (100)	21,667,385 (100)	
拡大された応急処置等		10,269,333	1,132,450	2,063,748	1,767,438	15,232,969

(備考) 1 「救急年報報告」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。

第2-4-5表 救急業務実施市町村数の推移

区分	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	平成29年	平成30年
市町村数	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	1,690	1,690
市町村実施率(%)	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	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	99.9

2. 救急業務の実施体制

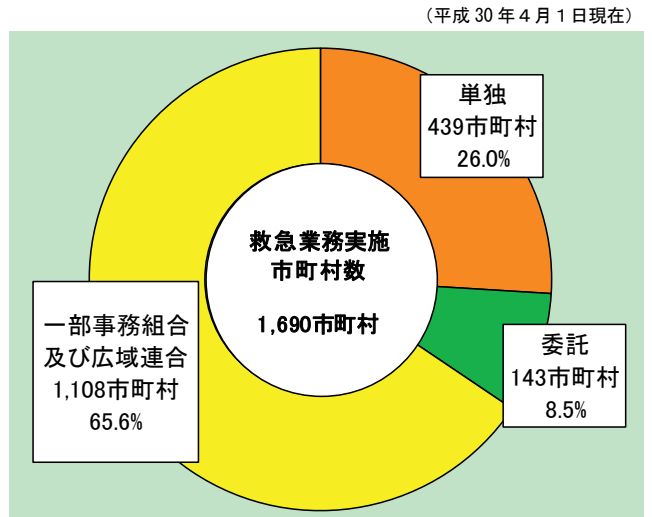
(1) 救急業務実施市町村数

救急業務実施市町村数は、平成30年4月1日現在、1,690市町村（792市、737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2-4-5表、附属資料2-4-4）。

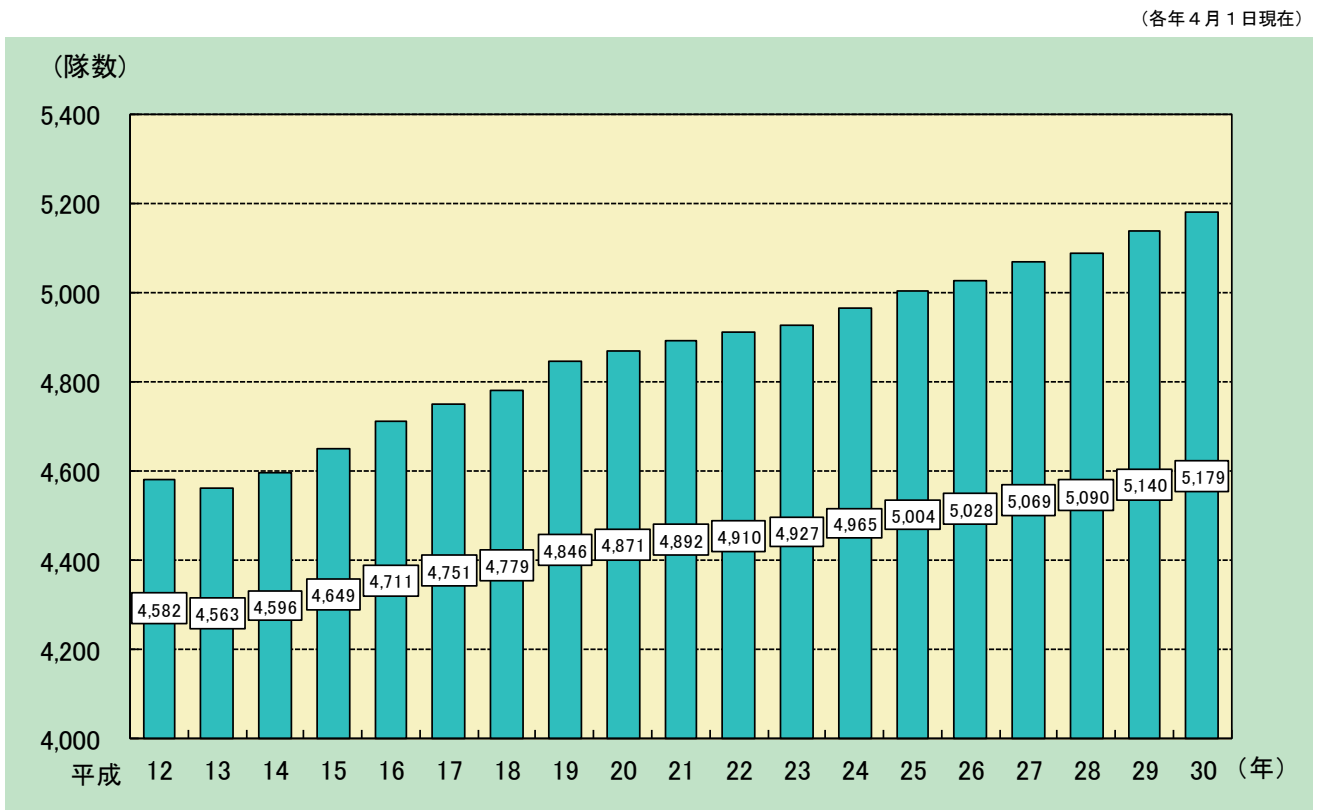
なお、救急業務実施形態別にみると、単独が439市町村、委託が143市町村、一部事務組合及び広域連合が1,108市町村となっている（第2-4-5図）。

第2-4-5図 救急業務実施形態の内訳



(備考) 1 「救急年報報告」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。

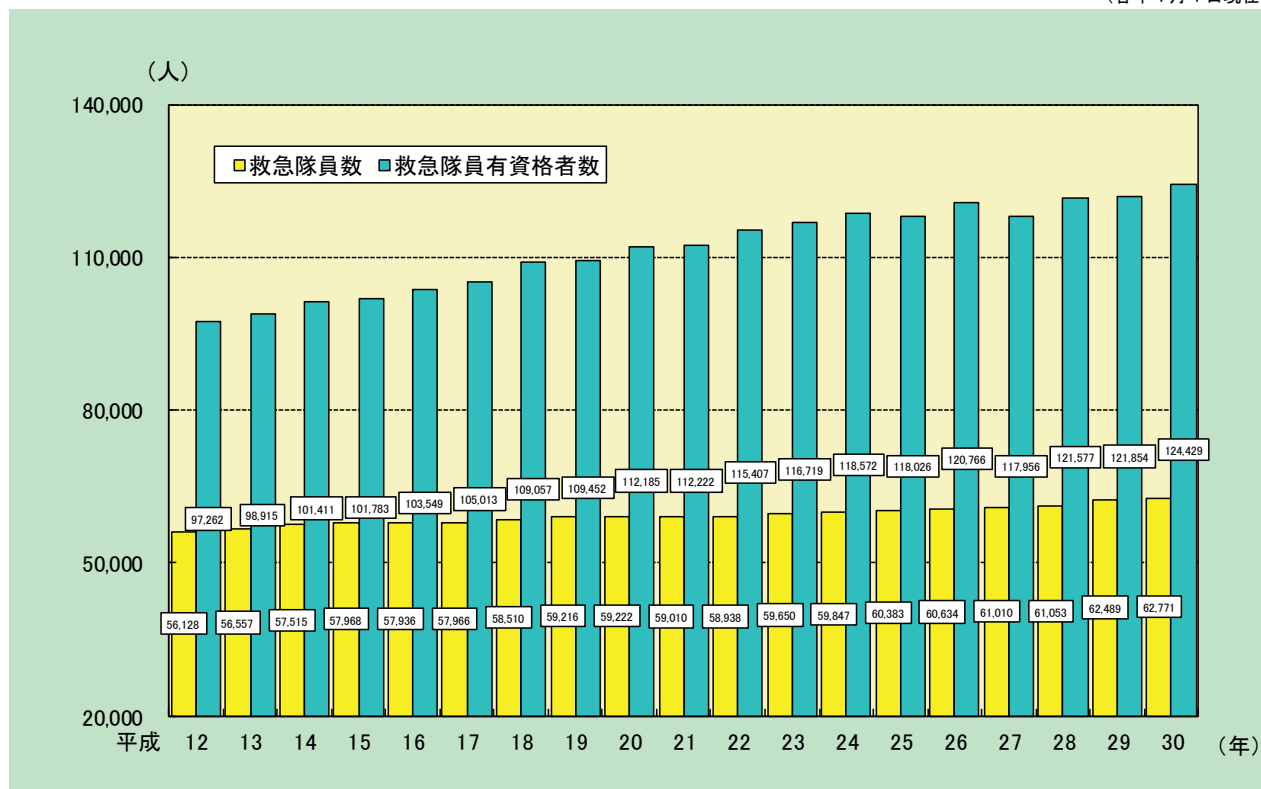
第2-4-6図 救急隊数の推移



(備考) 「救急年報報告」により作成

第2-4-7図 救急隊員数の推移

(各年4月1日現在)



(備考)「救急年報報告」により作成

(2) 救急隊数、救急隊員数及び准救急隊員数

救急隊は、平成30年4月1日現在、5,179隊(対前年比39隊増)設置されている(第2-4-6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30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12万4,429人(対前年比2,575人増)となっており、このうち6万2,771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發せられているが、ポンプ自動車等他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2-4-7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30年4月1日現在、全国で8万3,497人(対前年比1,537人増)となっており、このうち3万4,122人が救急隊員として救急業務に従事している。

なお、救急業務に関する基礎的な講習の課程(92時間)を修了した常勤の消防職員(消防吏員を除く。)である准救急隊員については、平成30年4月1日

現在、全国で19人が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。

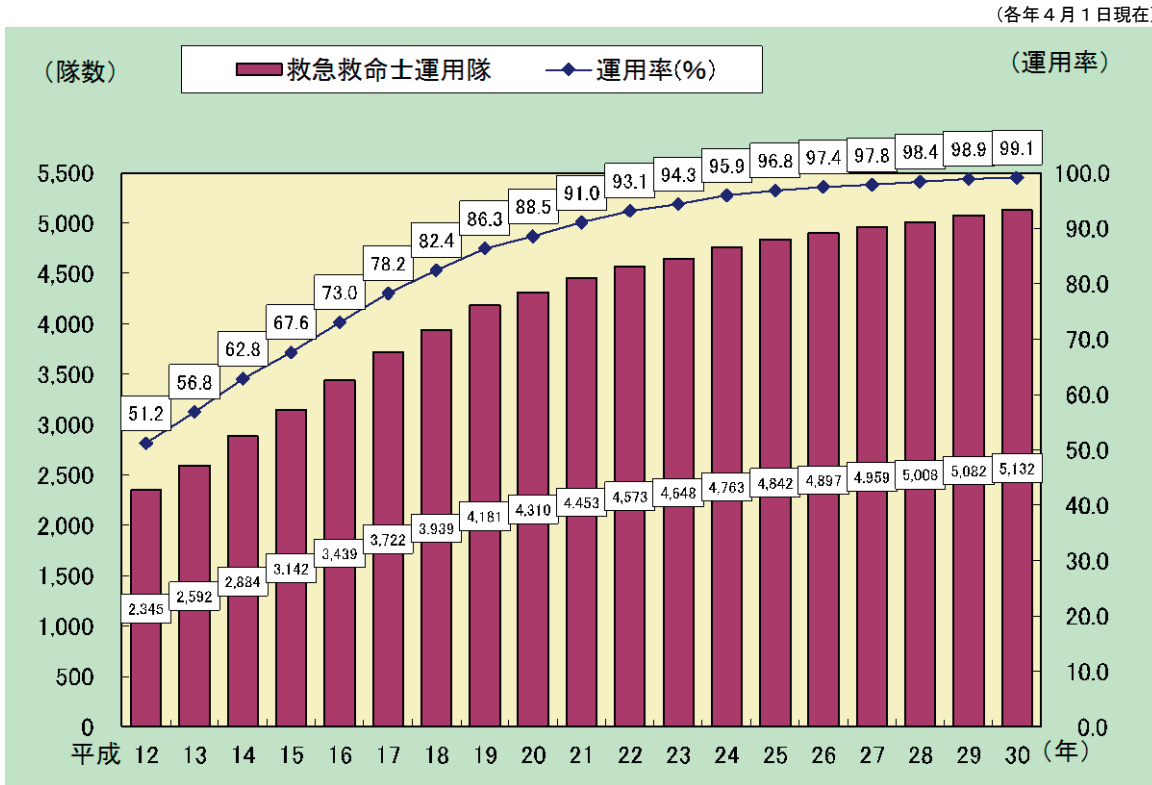
平成30年4月1日現在、救急救命士を運用している消防本部は、全国728消防本部のうち727本部で、その運用率は99.9%(前年99.9%)である。救急救命士を運用している救急隊数は、全国の救急隊5,179隊のうち99.1%(同98.9%)に当たる5,132隊(対前年比50隊増)となっており、年々増加している。また、救急救命士の資格を有する消防職員は3万7,143人(同1,368人増)となっているが、このうち2万6,581人(同709人増)が救急救命士として運用されており、年々着実に増加している(第2-4-8図、第2-4-9図)。

(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30年4月1日現在、6,329

台(対前年比58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96.5%に当たる6,105台(対前年比128台増)となっている。

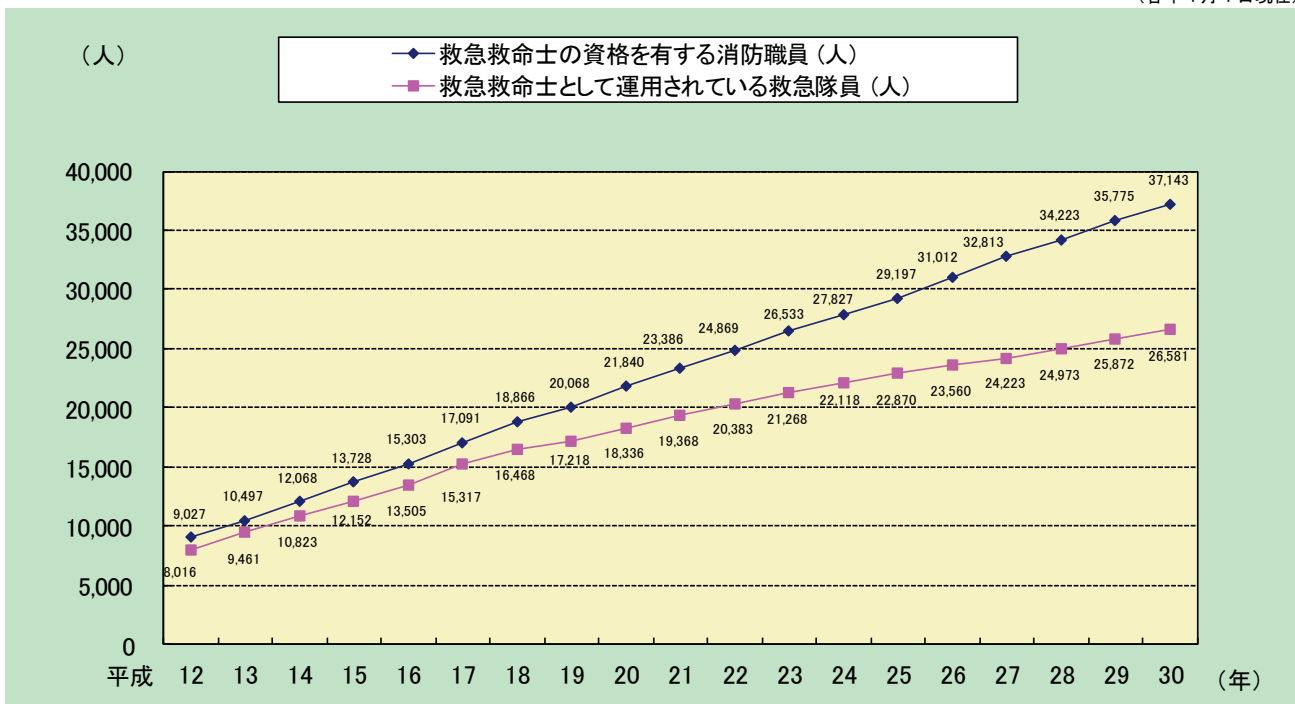
第2-4-8図 救急救命士運用隊の推移



(備考)「救急年報報告」により作成

第2-4-9図 救急救命士の推移

(各年4月1日現在)



(備考)「救急年報報告」により作成

（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体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。高速自動車国道等における救急業務は、平成 30 年 3 月 31 日現在、供用延長 8,893km 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れ状況

全国各地で救急搬送時の受入れ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 年中までの期間における産科・周産期傷病者搬送の受入れ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れ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への搬送傷病者も対象として調査を実施した。

「平成 29 年中の救急搬送における医療機関の受入れ状況等実態調査」では、平成 28 年中の同調査と比較し、照会回数 4 回以上の事案については、件数は、救命救急センター搬送事案で増加する一方、重症以上傷病者搬送事案、産科・周産期傷病者搬送事案、小児傷病者搬送事案で減少した。割合は全ての類型において減少した（第 2-4-6 表）。

現場滞在時間 30 分以上の事案については、件数は重症以上傷病者搬送事案、救命救急センター事案で増加する一方、産科・周産期搬送傷病者事案、小児傷病者搬送事案で減少した。割合は、産科・周産期搬送傷病者事案、救命救急センター搬送事案で増加し、重症以上傷病者搬送事案は横ばいとなり、小児傷病者搬送事案で減少した（第 2-4-7 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、受入れ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、実施基準に関する協議会（以下「法定協議会」という。）の設置の義務付け等を内容とする消防法改正を行った。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法定協議会が設置され、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（救急以外の診療科も含む。）をはじめ、医療機関相互、さらには、地域の実情に応じて、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、都道府県の法定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*8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。

*8 二次医療機関のうち、国公立医療機関及び公的医療機関以外の救急告示医療機関のこと。

第2-4-6表 医療機関への受入れ照会回数4回以上の事案の推移

	平成25年		平成26年		平成27年		平成28年		平成29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	15,132	3.4%	14,114	3.2%	11,754	2.7%	10,039	2.3%	9,834	2.2%
産科・周産期傷病者搬送事案	678	4.3%	617	3.8%	549	3.7%	540	3.5%	475	3.3%
小児傷病者搬送事案	9,528	2.7%	8,708	2.4%	8,570	2.4%	7,527	2.0%	6,442	1.7%
救命救急センター搬送事案	27,528	3.9%	26,740	3.6%	25,411	3.3%	20,248	2.6%	20,262	2.5%

(備考) 1 「平成29年中の救急搬送における医療機関の受入れ状況等実態調査」により作成

2 重複あり

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2-4-7表 現場滞在時間30分以上の事案の推移

	平成25年		平成26年		平成27年		平成28年		平成29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	23,950	5.4%	23,500	5.3%	22,379	5.2%	22,104	5.0%	22,620	5.0%
産科・周産期傷病者搬送事案	1,333	8.4%	1,267	7.8%	1,194	7.9%	1,161	7.5%	1,112	7.8%
小児傷病者搬送事案	11,986	3.5%	11,423	3.2%	12,039	3.4%	12,237	3.2%	11,515	3.1%
救命救急センター搬送事案	41,777	5.9%	45,208	6.1%	47,030	6.1%	40,213	5.1%	42,491	5.2%

(備考) 1 「平成29年中の救急搬送における医療機関の受入れ状況等実態調査」により作成

2 重複あり

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

(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30年4月1日現在、全国で4,191か所となっている(附属資料2-4-5)。

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563か所(平成29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2,896か所(平成29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289か所(平成30年9月24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、41か所(平成30年9月24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年に設立され、救急救命士の養成が行われている。

平成29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792人、政令指定都市等における救急救命士養成所で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。

救急救命士法の施行から30年近くが経過し、他の救急救命士を指導する人材の育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、指導の立場の救急救命士（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。また、一部の消防学校において、独自に指導救命士の養成が行われている。

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。

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、【処置範囲拡大の経過】〔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事例は〔4〕であり、

その経緯については、次のとおりである。

- 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日から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。

【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、医師の具体的な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30年4月1日現在、運用されている救急救命士のうち、気管挿管を実施することのできる者は1万4,609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、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はビデオ硬性挿管用喉頭鏡の使用が可能となっており、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30年4月1日現在、運用されている救急救命士のうち、ビデオ硬性挿管喉頭鏡を実施することのできる者は4,583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30年4月1日現在、運用されている救急救命士のうち、薬剤投与（アドレナリン）を実施することのできる者は2万5,222人となっている。

さらに、平成21年3月から、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、血糖測定並びに低血糖発作症例への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30年4月1日現在、運用されている救急救命士のうち、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のできる者は1万9,799人、血糖測定並びにブドウ糖溶液の投与を実施することのできる者は1万9,794人となっている。

（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証する仕組みをいう。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30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など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等を目的として、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」を定期的で開催している。

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。

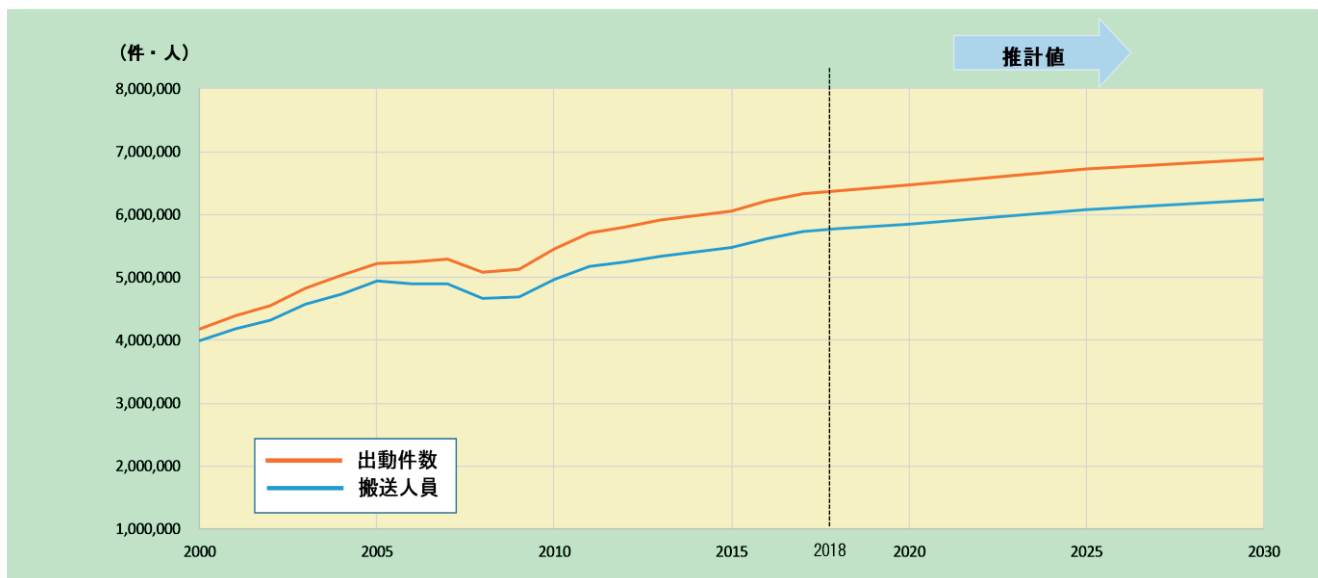
（4）救急蘇生統計（ウツタインデータ）の活用

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}を導入しているが、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。消防庁では、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も運用しており、平成17年から平成29年までの13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ており、救命率向上のための方策や体制の構築等に活用されている。

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

*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（1か月後の生存率等）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。

第2-4-10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～2030年）



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. 救急業務を取り巻く課題

(1) 救急車の適正利用の推進

平成 29 年中の救急自動車による救急出動件数は、過去最高の 634 万 2,147 件に達し、増加傾向が続いている。平成 28 年度に行った将来推計（第 2-4-10 図）によると、高齢化の進展等により救急需要は今後とも増大する可能性が高いことが示されており、救急活動時間の延伸を防ぐとともに、これに伴う救命率の低下を防ぐための対策が必要である。

救急自動車による出動件数は、10 年前と比較して約 19.9% 増加しているが、救急隊数は約 6.1% の増加にとどまっており、消防庁では、地域の限られた救急車が緊急性の高い症状の傷病者にできるだけ早く到着できるようにするため、電話相談窓口「救急安心センター事業（#7119）」の全国展開を推進しているところであり、また、住民による緊急度判定を支援する全国版救急受診アプリ「Q助（きゅーすけ）」を作成し、平成 29 年 5 月から提供している。

「Q助」は、病気やけがの際に、住民自らが行う緊急度判定を支援し、利用できる医療機関や受診手段の情報を提供する Web 版・スマートフォン版アプリであり、画面上に表示される選択肢から、傷病者に該当する症状を選択していくことで、緊急度に応じた対応が、緊急性をイメージした色とともに表示される仕組みとなっている（第 2-4-11 図）。スマートフォン版は、最も緊急度の高い赤の場合には、そ

のまま 119 番通報ができる。また、自力で受診する場合には、医療機関の検索（厚生労働省の「医療情報ネット」にリンク）、受診手段の検索（一般社団法人全国ハイヤー・タクシー連合会の「全国タクシーガイド」にリンク）が行えるようになっている（第 2-4-12 図）（参考 URL：https://www.fdma.go.jp/neuter/topics/filedList9_6/kyukyu_app.html）。

また、全体の救急出動件数に与える影響が大きい転院搬送については、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」（平成 28 年 3 月 31 日付け消防救第 34 号及び医政発 0331 第 48 号）を発出し、ガイドラインの策定が進められているところであるが、作業が進んでいない都道府県が散見されることから引き続きフォローアップを行っていく必要がある。

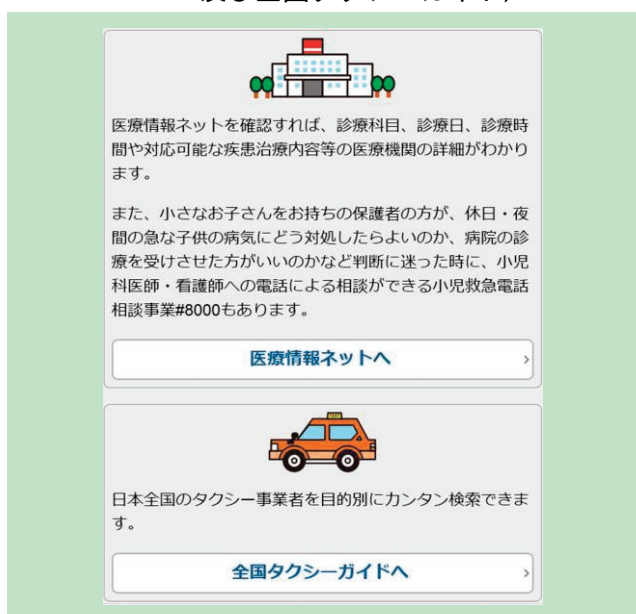
消防庁では、搬送困難事例（精神疾患関係）に対する効果的な関係機関との連携の取組として平成 28 年 12 月に「精神科救急における消防機関と関係他機関の連携について」（平成 28 年 12 月 26 日付け消防救第 189 号消防庁救急企画室長通知）を発出し精神科救急医療体制の更なる整備を促した。また、高齢者福祉施設等との連携についての全国の先進的な取組を収集し紹介した。

さらに、適正利用には国民全体への「緊急度判定体系」の普及が欠かせないことから、消防庁ホームページに「救急お役立ちポータルサイト」を作成し、適正利用に係るツールや救急事故防止に役立つ様々な情報を提供している。

第2-4-11 図 Q助画面



第2-4-12 図 Q助からのリンク（医療機関ネット及び全国タクシーガイド）



(2) 救急安心センター事業（#7119）の推進

ア 救急安心センター事業（#7119）の概要

救急安心センター事業（#7119）（以下「#7119」という。）は、地域の限られた救急車を有効に活用し、緊急性の高い症状の傷病者にできるだけ早く救急車が到着できるようにすることに加え、住民が適切なタイミングで医療機関を受診できるよう支援するため、消防と医療が連携し、救急医療相談と医療機関案内を、共通の短縮ダイヤル（#7119）で行う電

話相談窓口である。

#7119に寄せられた相談は、医師・看護師・相談員が対応し、病気やけがの症状を把握して、傷病の緊急性や救急車要請の要否の助言、受診手段の案内、医療機関案内等を行っている。

平成30年10月1日現在、全国13地域（北海道札幌市周辺、宮城県、茨城県、埼玉県、東京都、神奈川県横浜市、新潟県、大阪府内全市町村、奈良県、兵庫県神戸市、鳥取県、和歌山県田辺市周辺、福岡県）で事業が実施（人口カバー率40.6%）されている。また、平成30年度中に広島市周辺地域で事業が開始される予定となっている（第2-4-14図）。

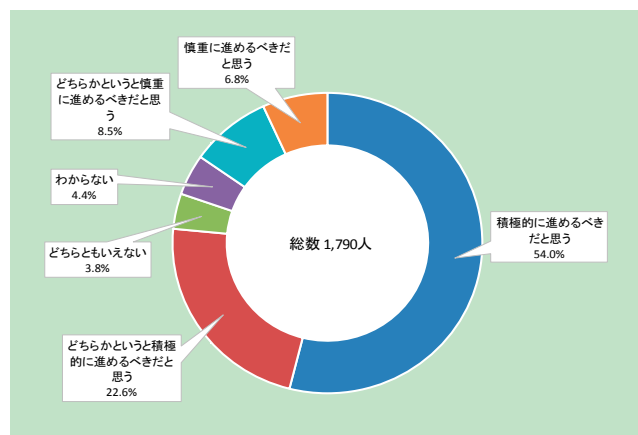
イ 事業の効果

#7119実施団体からの報告によると、消防面においては、①潜在的な重症者の発見及び救護、②軽症者の搬送割合の減少、③不急の救急出動の抑制といった効果があげられており、医療面においては、医療機関の負担軽減などの救急医療体制の円滑化といった効果があげられている。

また、平成29年度に内閣府が実施した「救急に関する世論調査」では、「119番通報が減り、重症な方を早く搬送できる。」「救急のときに専門家の判断を聞くことができる。」「いざというときの不安が減り、安心して生活ができる。」等の理由から、7割

以上の方から#7119を推進していくべきとの回答が得られた(第2-4-13図)。

第2-4-13図 救急安心センター事業(#7119)推進への考え方



(備考) 1 平成29年度「救急に関する世論調査」(内閣府)より
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。

ウ 全国的な今後の取組

消防庁では、「救急安心センター事業(#7119)の更なる取組の推進について(通知)」(平成28年3月31日付け消防救第32号消防庁救急企画室長通知)により、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。

平成28年度からは、救急ニーズの高い都道府県及び政令市を中心に、消防庁職員を全国に派遣し、個別訪問による導入の促進を実施している。平成29

年5月には、「救急安心センター事業(#7119)普及促進アドバイザー制度」を創設し、実際に運営に携わっている自治体職員、医師及び看護師を、消防庁職員とともに各自治体に派遣して、#7119導入のノウハウなどの幅広いアドバイスや事業実施に向けた課題解決への助言を行う取組を開始し、平成30年10月末までに、11地域に28名のアドバイザーの派遣を行った。

限りある搬送資源を緊急性の高い事案に確実に投入するためには、救急車の適正利用を積極的に推進していくことが必要である。

(3) 一般市民に対する応急手当の普及

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。

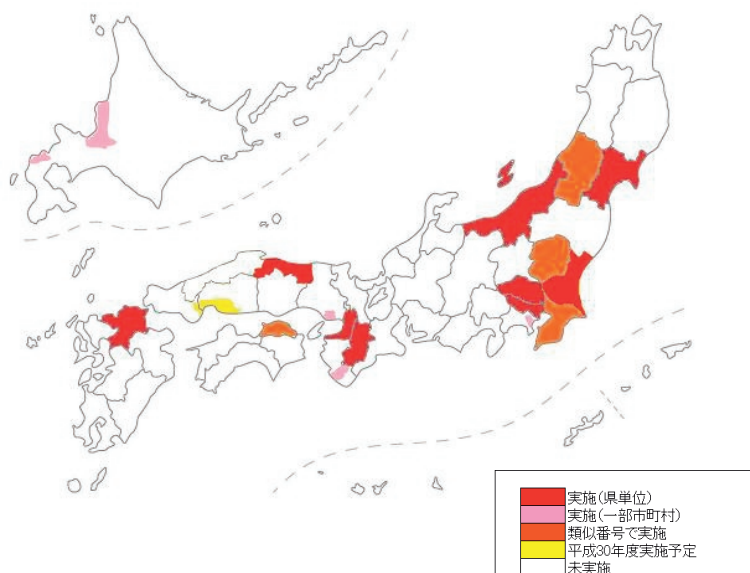
平成29年中の救急搬送人員のうち、心肺機能停止傷病者は12万7,018人であり、うち心原性(心臓に原因があるもの)は7万8,302人(A)であった。

(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傷病者は2万5,538人(B)であり、このうち1か月後生存率は13.5%、1か月後社会復帰率は8.7%となっている(第2-4-15図、第2-4-8表)。

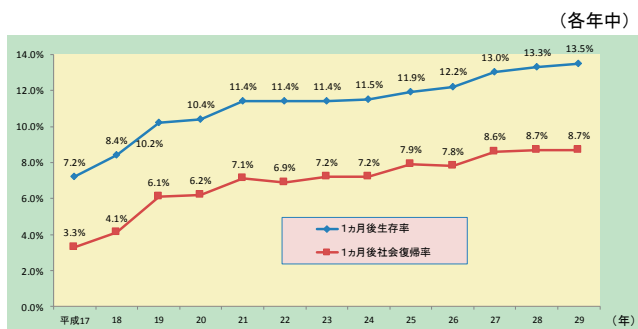
(B)のうち、一般市民により応急手当が行われた傷病者は1万4,448人(C)であり、このうち1か月後生存率は16.6%となっており、応急手当が行われ

第2-4-14図 救急安心センター事業(#7119)の普及状況と人口カバー率

平成30年10月1日現在



第 2-4-15 図 心原性かつ一般市民による目撃のあった症例の1か月後の生存率及び社会復帰率



(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。

なかった場合(9.4%)と比べて約 1.8 倍高い。また、1か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 11.9%となっており、応急手当が行われなかった場合(4.6%)と比べて約 2.6 倍高くなっている(第 2-4-8 表)。

(C)のうち、一般市民により自動体外式除細動機(以下「AED」という。)を使用した除細動が実施された傷病者は 1,260 人であり、1か月後生存率は

53.5%、1か月後社会復帰率は 45.7%となっている(第 2-4-16 図)。

一般市民による応急手当が行われた場合の1か月後生存率及び1か月後社会復帰率は高くなる傾向にあり、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ることから、一層の推進を図る必要があり、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、今後とも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 AED 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」(平成 16 年 7 月 1 日付け医政発 0701001 号)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

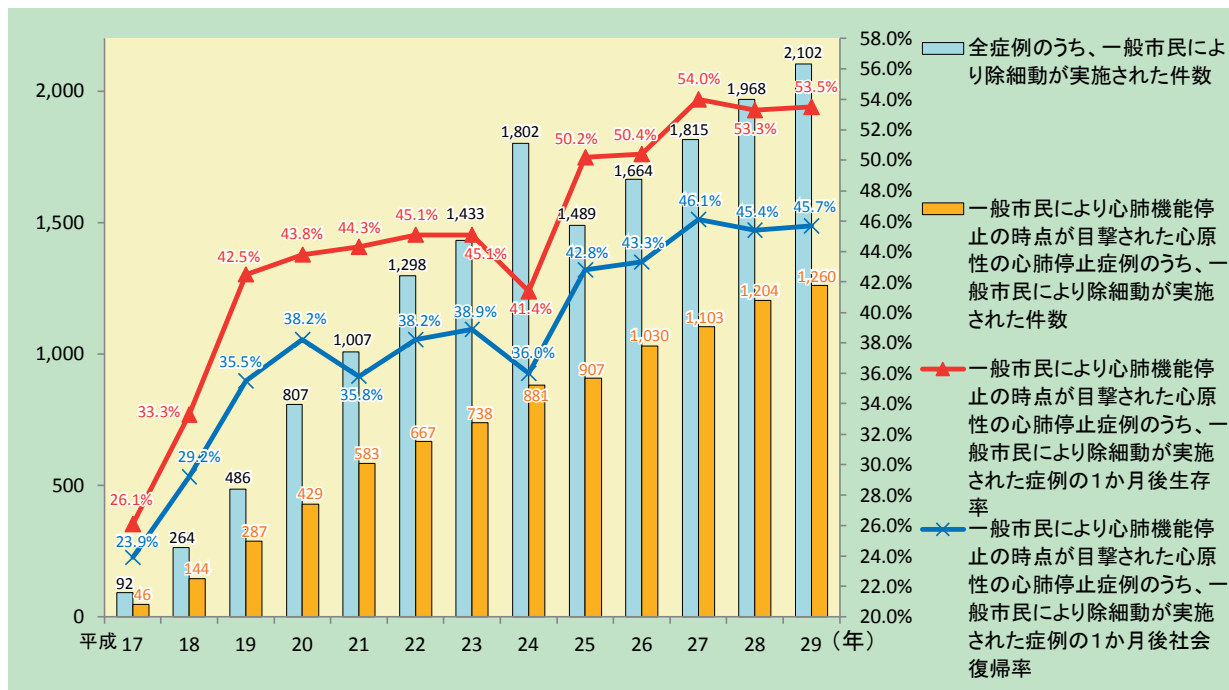
第 2-4-8 表 一般市民による応急手当の実施の有無

(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傷病者数										
		うち、一般市民による応急手当あり	1か月後生存者数		1か月後社会復帰者数		うち、一般市民による応急手当なし	1か月後生存者数		1か月後社会復帰者数		
			1か月後生存率	1か月後社会復帰率	1か月後生存率	1か月後社会復帰率		1か月後生存率	1か月後社会復帰率			
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%	10,331	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%
平成28年	123,554	25,569	14,354	2,359	16.4%	1,681	11.7%	11,215	1,041	9.3%	545	4.9%
平成29年	127,018	25,538	14,448	2,404	16.6%	1,724	11.9%	11,090	1,040	9.4%	508	4.6%

(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2-4-16図 一般市民により除細動が実施された件数の推移



(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。

を中心とした住民に対する応急手当講習の実施や応急手当指導員等の養成、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29年中の応急手当講習受講者数は193万4,961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49.9%に上昇する(前年48.9%)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)、一般市民向け応急手当WEB講習(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(第2-4-17図)。

なお、e-ラーニングは、平成29年3月からパソコン、タブレット、スマートフォン等で利用することが可能となり、好きな時間に応急手当の基礎知識を学ぶことができるなど、受講機会の拡大が図られている。

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したりするなど、住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。

(4) 感染症への対応

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つ

第2-4-17図 一般市民向け応急手当WEB講習（eラーニング）



いて、感染防止用マスク、手袋、感染防止衣等を用いて傷病者の処置を行う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20年12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25年4月13日には、強い感染力を持つ新型インフルエンザや同様な危険性のある新感染症に関して、「新型インフルエンザ等対策特別措置法」（平成24年法律第31号）が施行され、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。消防庁では、新型インフルエンザ発生時に、この計画に基づき、適切に対応できるよう政府の訓練に参加している。

「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、平成26年に西アフリカを中心に流行したエボラ出血熱が一類感染症に指定されており、流行時、救急要請時に発熱等を訴えている者には、流行国への渡航歴の有無を確認する等、消防機関における基本的な対応を定めた。また、同法において、エボラ出血熱の患者（疑似症を含む。）の移送については、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が、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、消防庁は厚生労働省と協議を行った上で、保健所等が行う移送に対する消防機関の協力のあり方について、平成26年11月28日に通知した。

（5）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

近年の訪日外国人の増加に伴い、救急業務における、多言語対応がより一層必要となっている。特に、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会が開催されることから、訪日外国人が更に増加することが予想されている。このことから、救急車の利用方法や熱中症の予防・対処法などの外国人への情報発信をはじめ、実際の救急現場での、外国人に対する円滑なコミュニケーションが求められている。

これを受けて、主要な言語について24時間365日対応できるように電話通訳センターを介した同時通訳による多言語対応を救急現場で活用しているほか、多言語音声翻訳アプリ「救急ボイストラ」の開発と消防本部への提供、訪日外国人のための「救急車利用ガイド」の作成を行っており、全国での活用を促進している。

ア 救急ボイストラ

救急ボイストラは、国立研究開発法人情報通信研

課程の講習を受けた者以外に、上記課程修了と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）を修了した者としている（第2-4-20図）。

第2-4-20図 政令改正の概要

《課題》

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、救急業務の空白が生じつつある。

《検討経緯》

地方分権改革提案

一部の地区において、救急隊が平日昼間しか配置されず、夜間や休日は遠く離れた本署から救急隊が出動している状況。救急隊（現行3人）を2人で編成し、軽症患者を搬送したい。
【愛媛県西予市より】

閣議決定（H27.12.22）概要

過疎地等において、救急業務を3人以上で実施する体制を維持しつつ、業務の一部を消防職員以外に行わせるなどの方策について検討し、必要な措置を講じる。

《対応》

救急業務の空白地域を解消し、発生を防止するため、特定の条件不利地域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（消防法施行令）の改正を行った。（平成29年4月1日施行）



- 【対象地域】 過疎地域等の条件不利地域
- 過疎地域
 - 離島（離島振興対策実施地域、奄美群島、小笠原諸島、沖縄の離島（沖縄本島を除く。））

- 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※1等※2
- ※1 講習を受けさせた上で、常勤の消防職員として併任した役場職員等
- ※2 医師、保健師、看護師、准看護師、救急救命士、救急科（250時間）修了者
- 准救急隊員は、業務を3人で行う上で必要十分な応急処置を行うことができるが、危険性の高い応急処置※を単独で行うことはできない。
- ※ 例 のどに詰まった異物に対する吸引器を用いた除去
- 市町村は、実施地域や実施時間帯等についての計画を策定し、公表

第5節

救助体制

1. 救助活動の実施状況

(1) 救助活動件数及び救助人員の状況

消防機関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29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5万6,315件(対前年比833件減、1.5%減)、救助人員(救助活動により救助された人員をいう。)5万7,664人(同291人減、0.5%減)である(第2-5-1表、附属資料2-5-1)。

第2-5-1表 救助活動件数及び救助人員の推移

区分 年	救助活動件数		救助人員	
	件数	対前年増減比(%)	人員	対前年増減比(%)
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
平成28年中	57,148	2.1	57,955	△2.1
平成29年中	56,315	△1.5	57,664	△0.5

(備考) 1 「救助年報報告」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。

この減少の主な要因は、「建物等による事故」における救助活動件数(対前年比780件減、3.3%減)及び救助人員(対前年比608人減、2.8%減)が減少したことである。

(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見ると、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。

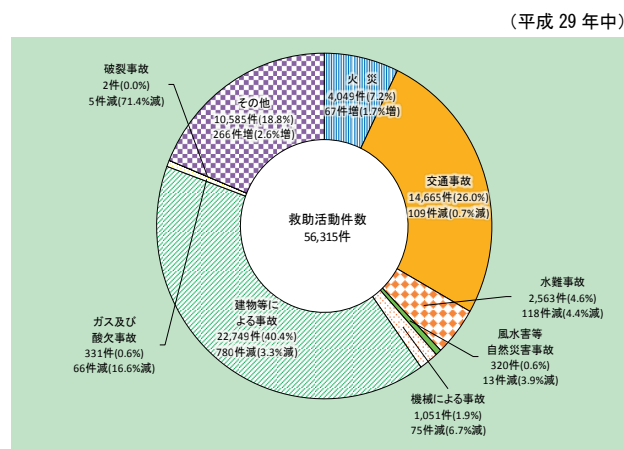
なお、「建物等による事故」については、救助活動件数において、平成20年以降最多の事故種別となっており、救助人員においても、平成25年以降最多の事故種別となっている。

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140万2,360人である。このうち、消防職員の出動人員は延べ132万6,912人であり、「建物等による事故」による出動が29.1%、

「交通事故」による出動が26.5%となっている。一方、消防団員の出動人員は、延べ7万5,448人であり、「火災」による出動が71.4%となっている。

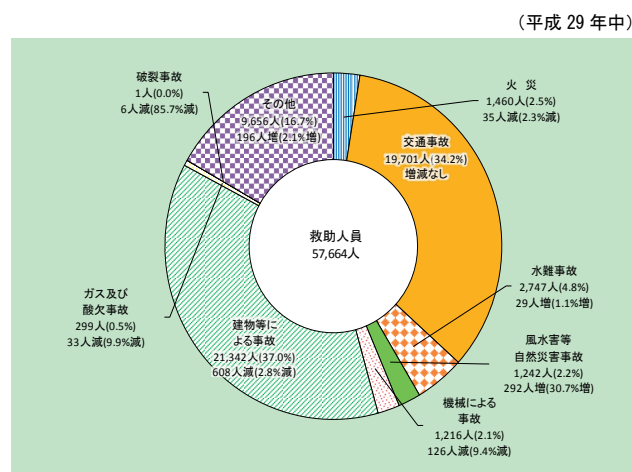
次に、救助活動人員(救助出動人員のうち実際に救助活動を行った人員をいう。)は、延べ57万1,691人であり、救助活動1件当たり10.2人が従事したこととなる。また、事故種別ごとの救助活動1件当たりの従事人員は、緊急消防援助隊の出動状況により年によって大きく増減する「風水害等自然災害事故」を除くと、「火災」の16.5人が最も多く、次いで「水難事故」の14.8人となっている(第2-5-1図、第2-5-2図、第2-5-2表)。

第2-5-1図 事故種別救助活動件数の状況



(備考) 「救助年報報告」により作成

第2-5-2図 事故種別救助人員の状況



(備考) 「救助年報報告」により作成

第2-5-2表 事故種別救助出動及び活動の状況

(平成29年中)

区分	事故種別	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		4,049 (7.2)	14,665 (26.0)	2,563 (4.6)	320 (0.6)	1,051 (1.9)	22,749 (40.4)	331 (0.6)	2 (0.0)	10,585 (18.8)	56,315 (100.0)
救助人員		1,460 (2.5)	19,701 (34.2)	2,747 (4.8)	1,242 (2.2)	1,216 (2.1)	21,342 (37.0)	299 (0.5)	1 (0.0)	9,656 (16.7)	57,664 (100.0)
消防 職員	救助出動人員	140,354 (10.6)	351,263 (26.5)	73,899 (5.6)	17,231 (1.3)	24,224 (1.8)	386,722 (29.1)	10,503 (0.8)	82 (0.0)	322,634 (24.3)	1,326,912 (100.0)
	救助活動人員	56,309 (10.1)	147,999 (26.6)	36,322 (6.5)	15,087 (2.7)	10,581 (1.9)	191,889 (34.4)	3,584 (0.6)	17 (0.0)	95,475 (17.1)	557,263 (100.0)
消防 団員	救助出動人員	53,894 (71.4)	1,430 (1.9)	3,040 (4.0)	144 (0.2)	125 (0.2)	2,239 (3.0)	100 (0.1)	20 (0.0)	14,456 (19.2)	75,448 (100.0)
	救助活動人員	10,356 (71.8)	138 (1.0)	1,676 (11.6)	113 (0.8)	7 (0.0)	60 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	2,078 (14.4)	14,428 (100.0)
1件当たりの 救助活動人員		16.5	10.1	14.8	47.5	10.1	8.4	10.8	8.5	9.2	10.2

(備考) 1 「救助年報報告」により作成

- () 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。
- 「救助出動人員」とは、救助活動を行うために出動したすべての人員をいう。
- 「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。
- 「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。
- 「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。

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等に設置される。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30年4月現在、711消防本部に1,432隊設置されており、救助隊員は2万4,473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17.1人の救助隊員が配置されていることとなる。消防本部数は広域化により減少しているが、救助隊数は増加傾向にある。

(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、油圧スプレッダー等の重量物排除用器具、油圧切断機等の切断用器具及び可燃性ガス測定器等の検知・測定用器具等があり、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、緊急消防援助隊設備整備費補助金及び地方交付税措置を講じることにより、その整備の促進を図っている(第2-5-3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

第2-5-3表 救助活動のための救助器具の保有状況及び救助隊が搭乗する車両

(平成30年4月1日現在)

主な救助器具	省令別表 第1	救命素 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	簡易画像 探索機
	第1	7,631	1,848	2,162	2,000	4,396	6,388	6,796	1,311		
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		
	第2	2,740	2,243	2,247	1,672	1,910	3,022	1,651	2,245	3,424	
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			
	第3	617	326	1,402	350	212	120	63	84		
搭乗車両	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	特殊災害 自動車	その他	計		
	第1	1,237	406	99	255	395	121	23	466	3,002	

(備考) 「救助年報報告」により作成

*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。

救助技術大会が、災害等により中止となった年を除き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一人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、使用する資機材や訓練要領等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。

平成 30 年 8 月 24 日に京都府京都市で開催される予定であった第 47 回大会は、台風の接近に伴い中止となった。第 48 回大会は岡山県岡山市で開催される。

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 NBC 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、中核市等消防本部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

ラグビーワールドカップ 2019、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}、化学剤検知器などの配備に加え、平成 30 年度中に新たに化学剤遠隔検知装置^{*4}を配備する。

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^{*5}と大型ブローア装置^{*6}を搭載した特別高度工作車や大規模震災用高度救助車^{*7}などを配備している。

さらに、広島土砂災害や御嶽山噴火災害を踏まえ、重機^{*8}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^{*9}、有毒ガス（化学剤）検知器を配備し、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 2-5-4 表）。

（3）救助技術の高度化等

多様化する救助事案に全国の消防本部が的確に対応し得ることを目的に、救助技術の高度化を推進するため、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を実施しているほか、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 29 年度は、近年頻発する豪雨災害等に伴う水難救助事案への対応能力の向上を目的に、「大規模自然災害に伴う浸水区域における救助技術の高度化に関する検討会」を開催した。

- *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 人以上除染できる大型除染システムを積載した車両
- *4 化学剤遠隔検知装置：日中・夜間問わず最大 5 km 離れた場所から、化学剤を瞬時に識別し可視化できる装置
- *5 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滿した場所でも使用可能
- *6 大型ブローア装置：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
- *7 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
- *8 重機：がれき、土砂などの障害物を除去することにより、道路の啓開や救助隊等と連携した効果的な救助活動を行う機械
- *9 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



特殊災害対応自動車



化学剤遠隔検知装置

※化学剤を検知した場所を色で識別



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

検討会においては、各消防本部の体制等について現状分析を行った上で、洪水・津波災害等特有の危険要因や活動環境を的確に把握するための必要な知識、装備や技術に応じた活動内容等について検討を実施し、安全かつ効果的な救助活動要領などをまとめた「洪水・津波災害等に伴う水難救助活動マニュアル」を作成した。

また、平成30年度は、平成30年7月豪雨により、多数の要救助者が浸水区域に取り残された事案等を踏まえ、昨年度の検討会の中で有効な救出方法として触れた動力ボート（エンジン付きボート）によ

る救助活動を安全かつ迅速に実施するための活動要領等について検討を進めている。

一方、全国消防救助シンポジウムは、「救助活動事例の教訓を踏まえ検証した効果的な救助手法」をテーマとして平成30年11月26日に開催され、救助活動事例の教訓を踏まえ検証し構築した効果的な救助手法について、専門家による講演や消防本部による事例研究発表、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、我が国における救助体制の一層の充実が図られた。

第2-5-4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	大型プロアー装置搭載車	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
	重機及び重機搬送車	19組
平成27年度	重機及び重機搬送車	3組
	大型除染システム搭載車	1台
平成28年度	大型除染システム搭載車	1台
平成29年度	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
平成21年度	化学剤検知器(携帯型気体用)	86式
	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
平成27年度	生物剤検知器(携帯型気体用)	10式
	化学剤検知器(携帯型気体用)	30式
平成30年度	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
平成30年度	化学剤遠隔検知装置	3式



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)

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29年中の全国の出動実績は6,752件で、その内訳は、救急出動3,370件、救助出動2,028件、火災出動1,110件、情報収集・輸送等出動244件となっている(第2-6-2図、第2-6-3図、第2-6-1表)。

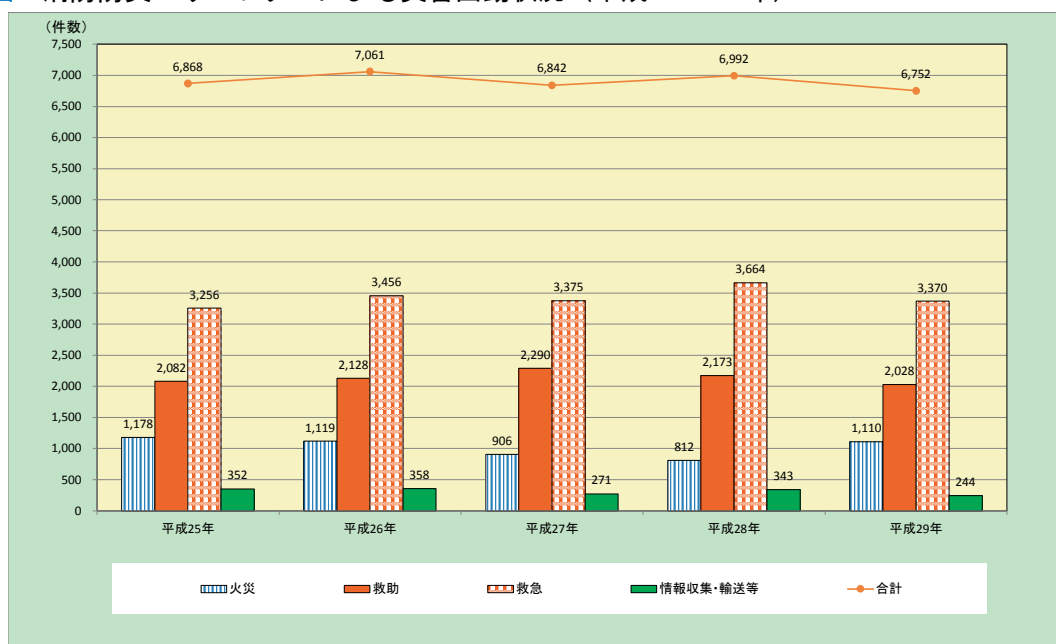
また、消防防災ヘリコプターの総運航時間は1万8,762時間で、その内訳は、災害出動が5,652時間(30%)、訓練出動が1万621時間(57%)、その他の

業務が2,489時間(13%)となっている(第2-6-4図)。

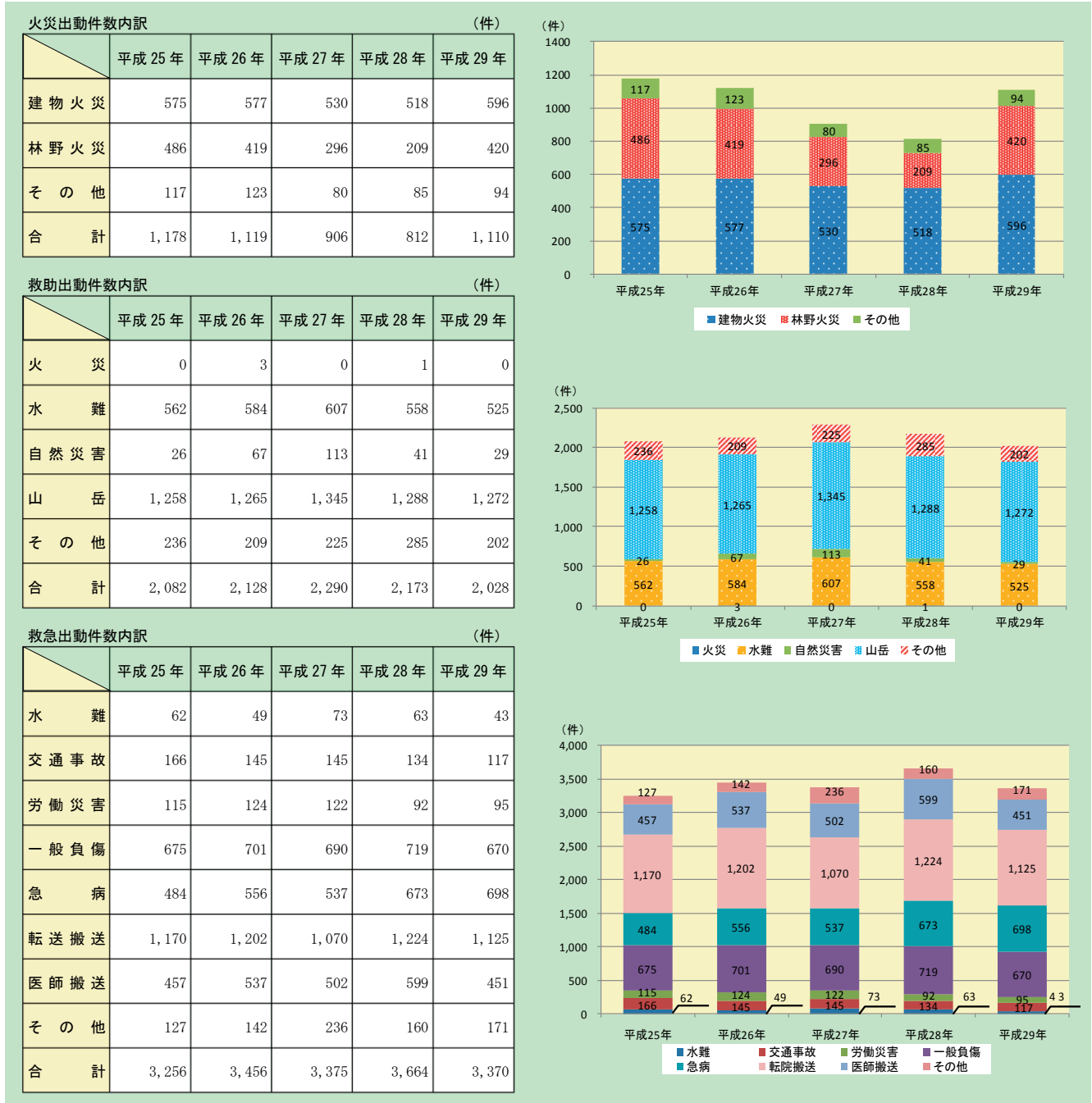
なお、大規模災害時には、昭和61年5月に定められた「大規模特殊災害時における広域航空消防応援実施要綱」に基づき、都道府県域を越えた応援活動が展開されており、平成29年中は、7件の広域航空消防応援が実施された(第2-7-1表)。

また、緊急消防援助隊としての出動は44件となっている。

第2-6-2図 消防防災ヘリコプターによる災害出動状況(平成25~29年)



第2-6-3図 消防防災ヘリコプターの災害出動件数の内訳（平成25～29年）

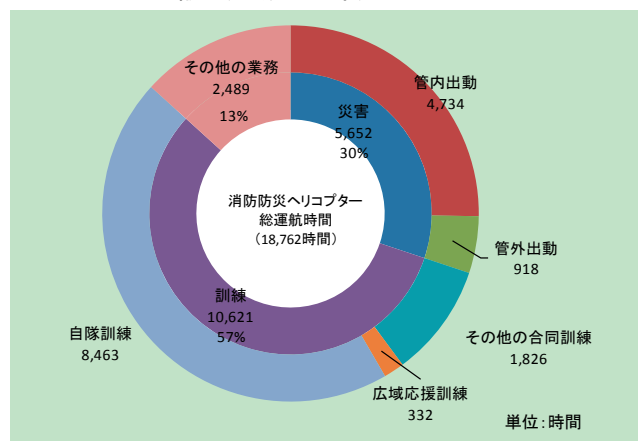


第2-6-1表 緊急消防援助隊が出動した災害に係る航空小隊の出動件数及び救助・救急搬送人員数（平成25年～29年）

年・災害名		区分	緊急消防援助隊航空小隊出動件数	救助・救急搬送人員数 (人)
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
平成28年	平成28年熊本地震		77	121
	平成28年台風第10号による災害		75	203
	計		152	324
平成29年	平成29年7月九州北部豪雨		44	91

（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2-6-4 図 消防防災ヘリコプターの運航時間の内訳（平成29年）



- (備考) 1 「その他の合同訓練」とは、管轄区域内の地上部隊等との連携訓練等をいう。
 2 「自隊訓練」とは、操縦士の操縦訓練及び航空救助隊員を対象とした通信・救助訓練等をいう。
 3 「広域応援訓練」とは、相互応援協定及び緊急消防援助隊等に基づく出動を想定した訓練をいう。
 4 「その他の業務」とは、試験・検査のための飛行、調査・撮影業務及び行政業務をいう。

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30年11月1日現在、3県域を除く44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）及び高知県へ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の際も、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、大規模災害時等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、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（有視界飛行方式）^{*1}での飛行を行っているが、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、国土交通省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。

*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。

*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

(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、その高速性・機動性を生かした迅速な情報収集、指揮支援及び消火・救急・救助活動を実施するなど、大きな役割を担っている。

しかし、平成21年以降、4件の墜落事故が発生するなど、安全性の課題も生じている。平成21年9月に岐阜県の北アルプスで救助活動中の岐阜県消防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埼玉県消防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取りまとめ、平成24年5月、関係機関に発出した。

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。

平成29年3月には、長野県消防防災ヘリコプターが訓練飛行中に墜落し、搭乗していた9人が死亡する事故が発生した。消防庁では、「消防防災ヘリコプターの安全確保の再徹底について」（平成29年3月8日付け消防広第67号）により、消防防災ヘリコプターの安全管理体制を再点検すること、訓練時を含め安全運航を徹底すること等について、再徹底を図ったほか、全ての消防防災ヘリコプターの運航団体に対して安全確保策の徹底状況、他機関保有ヘリコプター等との連携状況及び操縦士の養成確保策等について調査を実施した。

平成29年8月には、「消防防災ヘリコプターの安全性向上・充実強化に関する検討会」を立ち上げ、安全性向上策、航空消防防災体制の充実策及び消防防災ヘリコプター操縦士の養成・確保策について、

4回にわたる検討を経て報告書（以下「平成29年度検討会報告書」という。）を取りまとめ、消防組織法第37条の規定に基づく助言として、平成30年3月、各運航団体に対して平成29年度検討会報告書の提言事項に取り組むよう要請した。

関係機関において取組が進められているさなかの平成30年8月10日に、群馬県消防ヘリコプターの墜落事故が発生した。消防庁では「消防防災ヘリコプターの安全確保の再徹底及び「消防防災ヘリコプターの安全性向上・充実強化に関する検討会報告書（平成30年3月）」等提言の取組の早期実施について」（平成30年8月13日付け消防広第259号）により、地形、気象等の事前把握及びヘリコプター動態管理システム等による運航状況の常時把握等の再徹底を図るとともに、平成29年度検討会報告書の提言事項の早期実施について消防組織法第37条の規定に基づく助言を実施した。

また、消防庁は、各運航団体に対して、平成29年度検討会報告書の提言事項への取組状況及び早期実施に伴う課題についてヒアリングを行い、必要な対策について検討を行っている。

(3) 消防防災ヘリコプター操縦士の養成・確保に向けて

消防防災ヘリコプターの操縦士は、山岳地域でのホバリングなど高度な技術を求められるが、そのような技術を有した操縦士の不足等により、多くの団体で運航体制の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。

また、(2)で述べた「消防防災ヘリコプターの安全性向上・充実強化に関する検討会」において、乗務要件・訓練プログラムの有効活用、2人操縦体制による操縦士の養成及び操縦士の増加策・財政措置について検討を行った。

第7節

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。

(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、救助活動、救急活動、情報収集、緊急輸送等の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2-7-1表）。

また、大規模な林野火災が連続して発生したことを受けて、「林野火災に対する警戒強化及び空中消火の積極的な活用について」（平成29年5月10日付け消防特第104号、消防広第157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30年においては、10月末までに広域航空消防応援の要請に至った林野火災が12件発生しているが、早期の応援要請や自衛隊ヘリコプターとの連携により、被害の拡大を最小限に抑えた。

今後も、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活用を推進し、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。

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。

第2-7-1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30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
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			
29	7	5		1				1	
30	13	12						1	
計	376	314	5	24	0	7	1	4	21

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、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、合計で1,267隊であった。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

東海地震を始めとして、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、東海地震等の大規模な災害で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、必要な施設の整備目標等を定め、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2-7-2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。

(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要があると認めるとき、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。

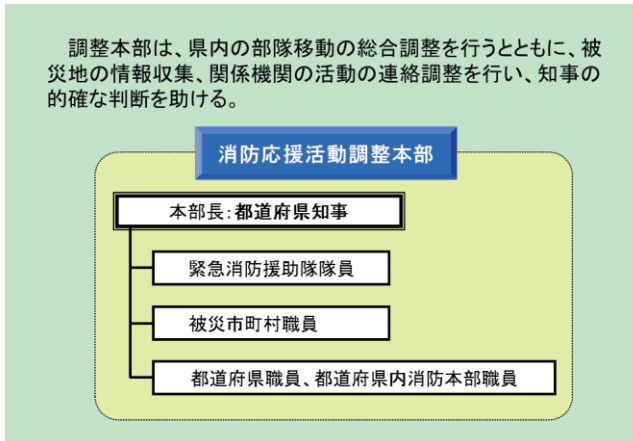
(ウ) 消防応援活動調整本部の設置

(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2-7-1図)。

第2-7-2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

第2-7-1 図 消防応援活動調整本部の組織



(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

(ア) 指揮支援部隊

指揮支援部隊は、大規模災害又は特殊災害の発生に際し、ヘリコプター等で緊急に被災地に赴き、災害に関する情報を収集し、消防庁長官、関係のある都道府県の知事等に伝達するとともに、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に支援活動を行うことを任務とする。

(イ) 都道府県大隊

都道府県大隊は、当該都道府県又は当該都道府県内の市町村に設置された、都道府県大隊指揮隊、消火中隊、救助中隊、救急中隊、後方支援中隊、通信支援中隊、航空中隊、水上中隊、特殊災害中隊及び特殊装備中隊のうち被災地において行う消防の応援等に必要な中隊をもって編成する(第2-7-2 図)。

(ウ) 統合機動部隊

統合機動部隊は、大規模災害又は特殊災害の発生後、都道府県大隊長の指示を受けて迅速に先遣出動し、後続する都道府県大隊の円滑な活動に資する情報収集及び提供を行うとともに、被災地において消防活動を緊急に行うことを任務とする(第2-7-3 図)。

(エ) 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)

エネルギー・産業基盤災害即応部隊は、石油コンビナート、化学プラント等のエネルギー・産業基盤が立地する地域における特殊災害に対し、高度かつ専門的な消防活動を迅速かつ的確に行うことを任務とする(第2-7-4 図、第2-7-5 図)。

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的確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。

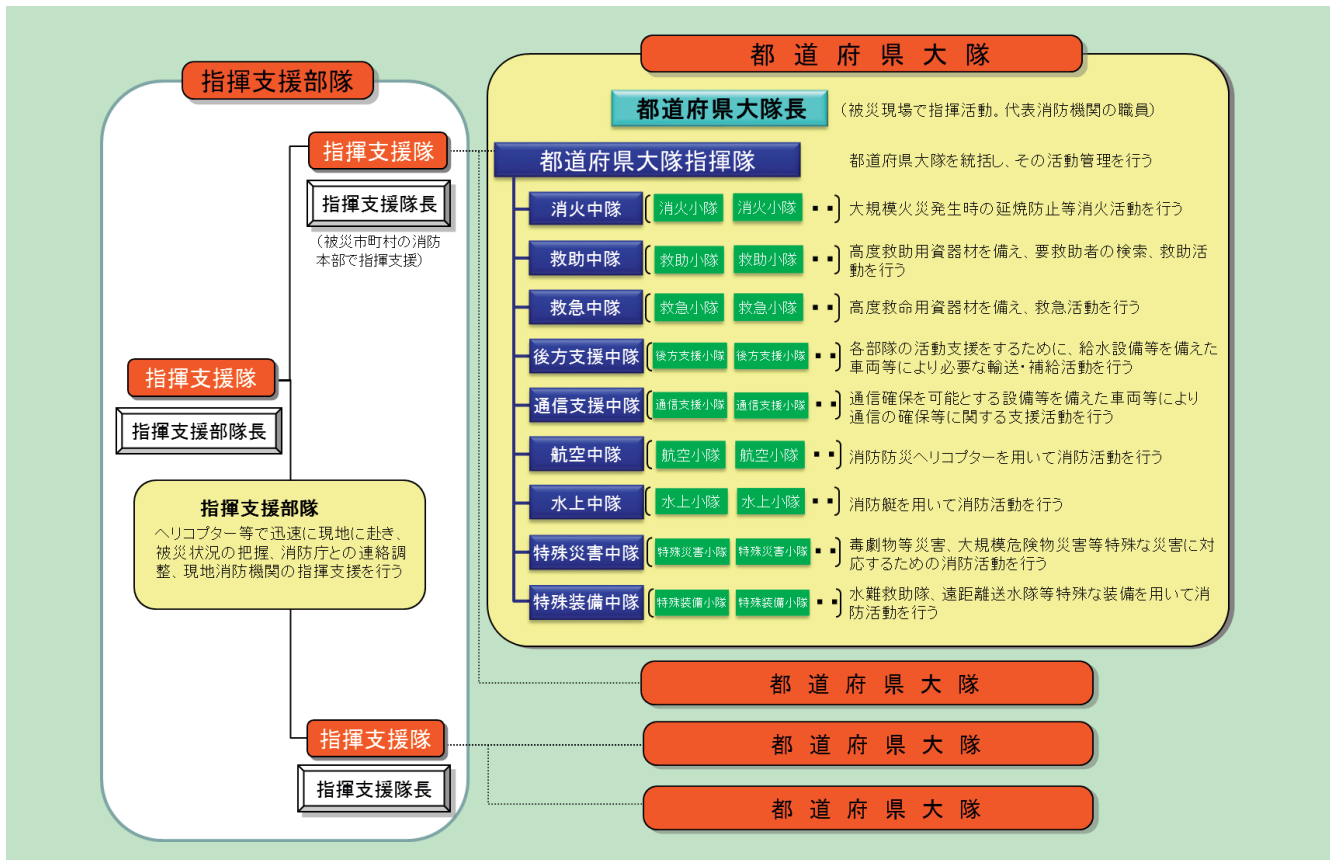
具体的には、災害発生都道府県ごとに、その隣接都道府県を中心に応援出動する都道府県大隊を「第一次出動都道府県大隊」とし、災害の規模により更に応援を行う都道府県大隊を「出動準備都道府県大隊」として指定している。

(イ) 大規模地震発生時における迅速出動基準

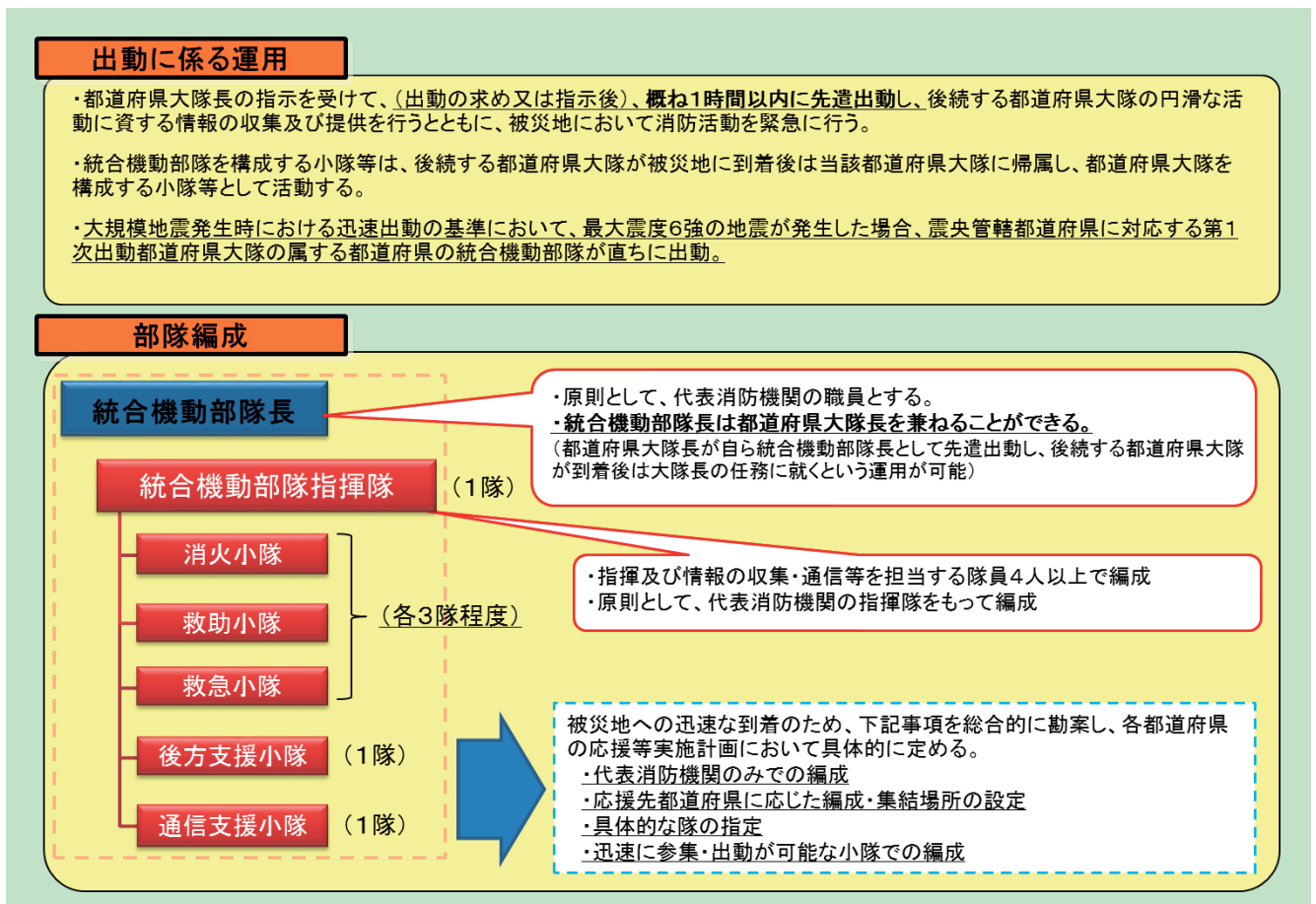
大規模地震時には、通信インフラ等の障害発生や全体の被害状況把握に相当の時間を要することなどを踏まえ、緊急消防援助隊が被災地へ迅速に出動して、消火・救助・救急活動等により人命救助を効果的に行うことができるようにする必要がある。

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。

第2-7-2 図 緊急消防援助隊の部隊編成



第2-7-3 図 統合機動部隊の部隊編成



第2-7-4 図 ドラゴンハイパー・コマンドユニットの概要

背景

- 東日本大震災において、東北から関東の広域にわたり我が国の産業・エネルギー基盤である石油コンビナート区域で大規模火災が同時多発的に発生。
- 京葉臨海部(コスモ石油(株)千葉製油所ガスタンク:市原市)や仙台地区(JX日鉱日石エネルギー(株)仙台製油所:多賀城市、仙台市)において、大規模火災や流出事故等が発生し、地元消防本部及び緊急消防援助隊が消火活動等を実施。
- コンビナートの区域を越えて被害が及んだことから周辺住民に避難指示等が出された。



京葉臨海中部地区LPG貯蔵施設 (千葉県市原市)



JX日鉱日石エネルギー(株)仙台製油所 (宮城県仙台市)

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)の配備

○ 特殊災害対応に特化した、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)を全国12地域に配備予定

※「首都直下地震緊急対策推進基本計画」(H27.3.31変更閣議決定)
「国土強靱化アクションプラン2018」(H30.6.5国土強靱化推進本部決定)



全国統一シンボルマーク



ドラゴンハイパー・コマンドユニットの中核車両である大型放水砲搭載ホース延長車(左)と大容量送水ポンプ車(右)

配備先	H30配備予定
ブロック名	都道府県名
北海道・東北ブロック	北海道(苫小牧市)
	新潟県(上越地域)
関東ブロック	千葉県(市原市)
	神奈川県(横浜市)
	静岡県(静岡市)
中部ブロック	愛知県(名古屋市)
	三重県(四日市市)
	大阪府(堺市)
近畿ブロック	兵庫県(神戸市)
	中国・四国ブロック
九州ブロック	福岡県(福岡市)
	鹿児島県(鹿児島市)

第2-7-5 図 ドラゴンハイパー・コマンドユニットの部隊編成

任務

・エネルギー・産業基盤災害即応部隊は、石油コンビナート、化学プラント等エネルギー・産業基盤の立地する地域における特殊災害に対し、高度かつ専門的な消防活動を迅速かつ確に行うことを任務とする。

部隊編成

エネルギー・産業基盤災害即応部隊長

消防機関の推薦に基づき、長官が別に定め、指揮隊を編成

エネルギー・産業基盤災害即応部隊指揮隊

特殊災害に知見を有し、指揮及び情報の収集伝達・通信等を担当する隊員4人以上で編成

特殊災害中隊

消火中隊

大容量送水ポンプ車・大型放水砲搭載ホース延長車、大型化学車・大型高所放水車・泡原液搬送車(3点セット)で編成される小隊を必ず加える。

特殊装備小隊

水上小隊

化学消防ポンプ自動車で編成される小隊を必ず編成に加える。

後方支援小隊

通信支援小隊

・「都道府県大隊の出動を伴わずに単独で出動」や「都道府県大隊を構成する小隊として出動した後、別命を受け、エネルギー・産業基盤災害即応部隊を編成し、都道府県大隊とは、別の被災地に出動すること」等、災害状況に応じた柔軟な対応を考慮

・特殊災害に対する消防活動の経験が豊富で、高度かつ専門的な知見を有する消防本部で編成

必ず編成
地域の実情に応じて編成

(ウ) 東海地震等における出動計画

東海地震、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、南海トラフ地震、首都直下地震等を想定して、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アクションプランを策定している(第2-7-6図)。

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パターンの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。

また、平成29年3月に策定した首都直下地震に

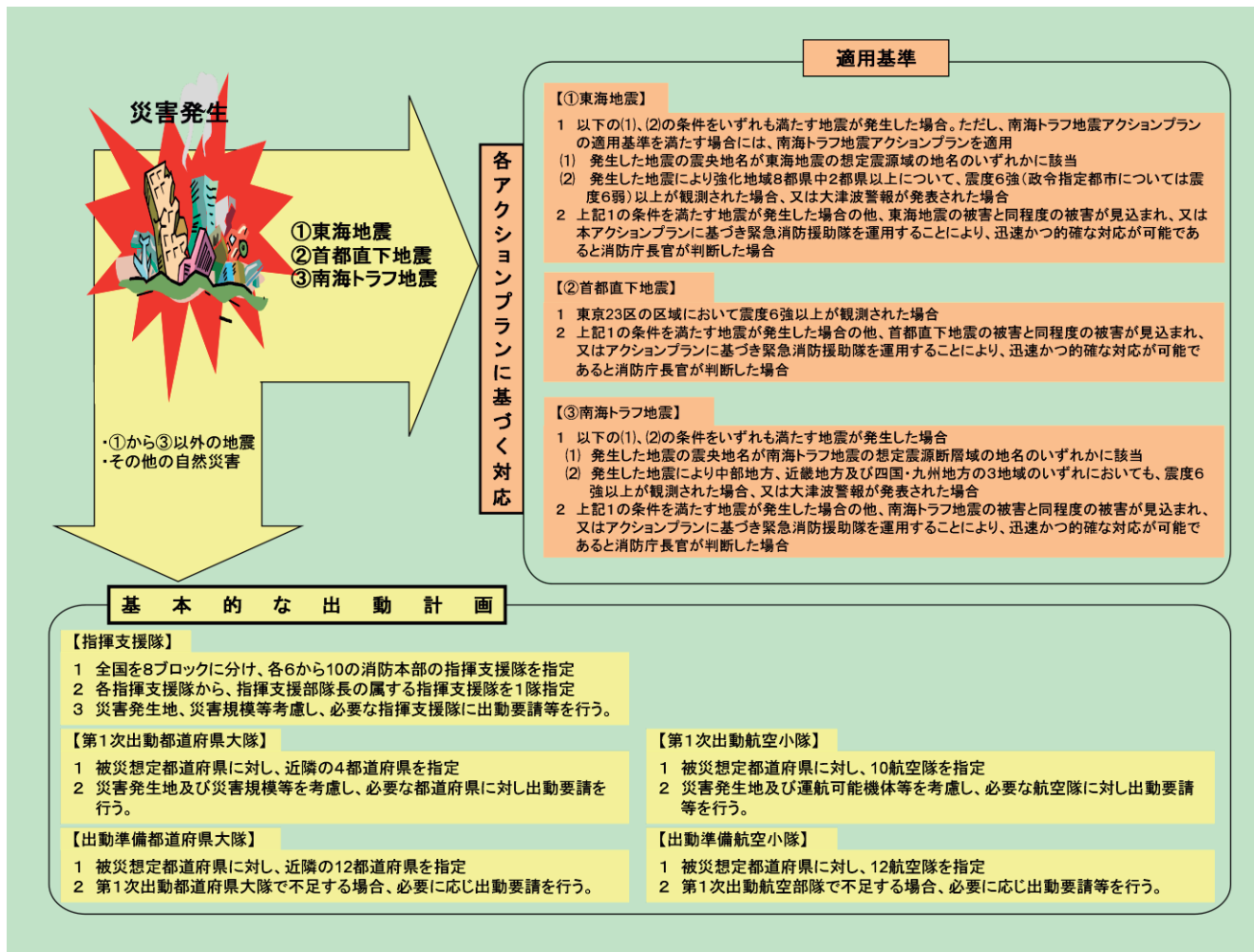
おけるアクションプランにおいても、受援都道府県に指定されている4都県以外の43道府県の応援先を決定し、応援可能な全ての緊急消防援助隊を一斉に迅速投入することとしている。

南海トラフ沿いの地震については、平成29年9月に南海トラフ沿いの地震観測・評価に基づく防災対応検討ワーキンググループの報告において、南海トラフ沿いで異常な現象が観測された場合の防災対応の方向性が示されたことを受け、南海トラフに対する新たな防災対応が定められるまでの当面の対応として、平成30年3月に東海地震における緊急消防援助隊運用方針の全部を改定し、アクションプランに改めた。

(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、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。

第2-7-6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 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、平時から調整本部及び航空運用調整班の運営方法をはじめ、進出拠点、宿営場所、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。

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都道府県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30

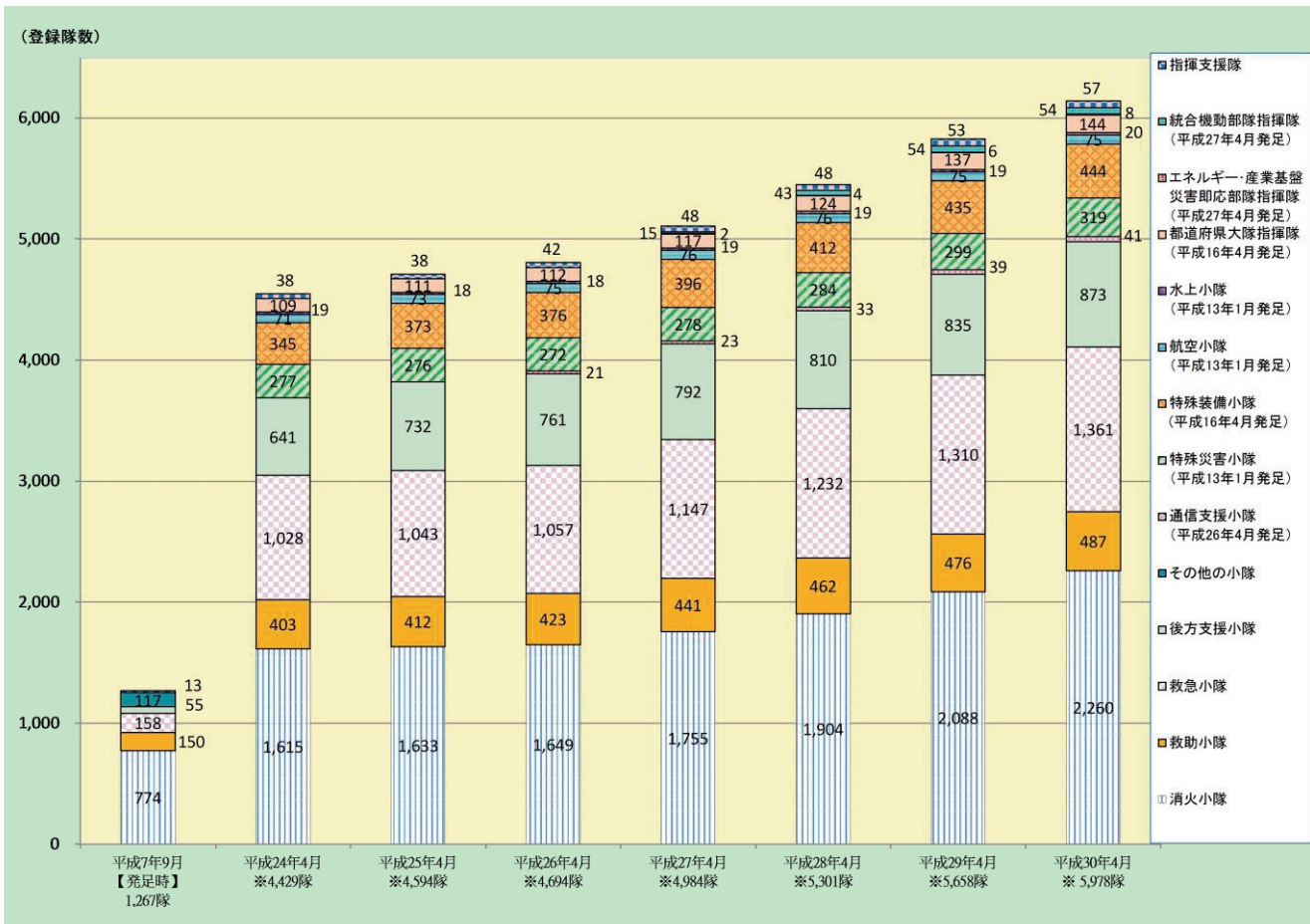
年4月1日現在では全国725消防本部(全国の消防本部の約99%)等から5,978隊の登録となり、平成29年4月1日の登録数(5,658隊)より320隊増加した(附属資料2-7-1、第2-7-7図)。

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。

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

第2-7-7図 緊急消防援助隊登録部隊の推移



(備考) ※の数字は重複登録隊数を除く隊数

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、拠点機能形成車等、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消防本部等に配備している（第 2-7-3 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ための車両資機材等」及び「緊急消防援助隊の救助活動等拠点施設」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、緊急消防援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（1995 年）から平成 30 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 23 年東日本大震災、平成 28 年熊本地震、平成 29 年 7 月九州北部豪雨、平成 30 年 7 月豪雨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 30 年 10 月末までの間に合計 28 回出動した（附属資料 2-7-2）。

イ 平成 29 年中の活動状況

（ア）栃木県那須町雪崩事故

3 月 27 日、栃木県那須町のスキー場において、春山安全登山講習会に参加していた高校生等が雪崩に巻き込まれる事故が発生した。

栃木県知事からの要請に基づき、消防庁長官の求めを受けた埼玉県の緊急消防援助隊が出動した。消

防防災ヘリコプターによる活動では、ダウンウォッシュと呼ばれる下向きの気流により更なる雪崩の発生を誘発する危険性があったため、緊急消防援助隊は消防活動用ドローンによる上空からの事故現場全体の状況把握、活動現場の確認等を行った。

（イ）平成 29 年 7 月九州北部豪雨

7 月 5 日、梅雨前線に向かって暖かく非常に湿った空気が流れ込んだ影響等により、九州北部で、記録的な大雨となり、福岡県及び大分県では、河川の氾濫、土砂崩れ等により甚大な被害が発生した。

発災後、7 月 5 日に大分県知事からの要請に基づき、消防庁長官の求めを受けた 9 県の緊急消防援助隊が出動した。さらに、7 月 6 日には福岡県知事からの要請に基づき、消防庁長官の求めを受けた 8 府県の緊急消防援助隊が出動した。

また、大分県での緊急消防援助隊の活動が収束してきたこと及び福岡県では多数の行方不明者がいたことにより、7 月 9 日と 10 日には、大分県で活動していた 3 県大隊及び 2 航空小隊に対して、消防庁長官による緊急消防援助隊の部隊移動の求めを行い、福岡県へ部隊移動した。

陸上隊は重機や水陸両用バギーを活用し、捜索・救助活動を行った。また、航空小隊は、ヘリサット等を活用した情報収集及び孤立地域からの救助活動を行った。さらに、7 月 24 日には緊急消防援助隊、福岡県内の消防応援隊、地元消防機関、自衛隊及び警察による筑後川流域の一斉捜索活動を行った。

緊急消防援助隊の 21 日間にわたる活動により、福岡県及び大分県内において 59 人を救助した。

ウ 平成 30 年中の活動状況

（ア）大分県中津市土砂災害

4 月 11 日、大分県中津市の山腹で土砂崩れが発生し、6 人の安否が不明となった。同日、大分県知事からの要請に基づき、消防庁長官の求めを受けた福岡県及び熊本県の緊急消防援助隊が出動した。

陸上隊は、地元消防機関、警察、自衛隊、国土交通省等と連携し、重機を活用し土砂を排除しながら捜索・救助活動を行った。また、航空小隊は、ヘリコプターテレビ電送システムを活用して情報収集を行った。

第2-7-3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
	海水利用型消防水利システム	3式
23	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	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	6台
	津波・大規模風水害対策車	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	4台
	津波・大規模風水害対策車	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	2台
	津波・大規模風水害対策車	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
28	ヘリコプター動態管理システム	6式
	拠点機能形成車	2台
	津波・大規模風水害対策車	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
	大型除染システム搭載車	1台
29	ヘリコプター動態管理システム	5式
	拠点機能形成車	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
	無線中継車	3台
	大型除染システム搭載車	1台
	燃料補給車	9台
30 ※	ヘリテレ受信機	23式
	拠点機能形成車	6台
	津波・大規模風水害対策車	6台
	エネルギー・産業基盤災害対応型消防水利システム	4式
	全地形対応車 II 型及び搬送車	2台
	情報収集活動ドローン	18式
化学剤遠隔検知装置	3台	

(備考) ※については、平成30年度中に配備予定



津波・大規模風水害対策車



拠点機能形成車

(イ) 大阪府北部を震源とする地震

6月18日、大阪府北部を震源とする地震により、大阪府北部を中心に広い範囲で建物倒壊等による人的、物的被害が発生した。

消防庁長官の求めを受けた京都市消防航空隊及び兵庫県消防防災航空隊が緊急消防援助隊として大阪府に出動し、ヘリコプターテレビ電送システムを活用し、大阪府北部を中心に被害状況を把握する等、情報収集活動を行った。

(ウ) 平成30年7月豪雨

7月6日、梅雨前線に台風7号からの湿った空気が流れ込んだ影響等により、西日本を中心に全国的に広い範囲で長期間にわたる記録的な大雨となり、多くの地域で河川の氾濫による浸水、土砂災害が発生した。

発災後、岡山県、広島県、愛媛県及び高知県からの要請に基づき、消防庁長官の求め又は指示を受けた23都府県の緊急消防援助隊が出動した。なお、広範囲に及ぶ災害となり、多数の死者、行方不明者が見込まれたこと、7月8日に政府の非常災害対策本部が設置されたことを踏まえ、同日17時00分に平成30年7月豪雨における緊急消防援助隊の一連の出動について、消防庁長官の指示によるものとした。陸上隊は、河川氾濫による浸水地域や土砂が堆積

した住宅地等で救命ボート、重機等を活用し、孤立者の救出や行方不明者の捜索を行った。また、航空小隊は、ヘリサット等を活用した情報収集及び孤立地域からの救助活動を行った。

緊急消防援助隊の26日間にわたる活動により、397人を救助した。

(エ) 平成30年北海道胆振東部地震

9月6日、北海道胆振地方中東部を震源とする地震が発生した。

消防庁長官の求めを受けた12都道府県の緊急消防援助隊は、本州からは、陸路による出動ができないため、民間フェリーを活用し被災地へ向けて出動した。また、防衛省に協力依頼し、航空自衛隊輸送機により、神奈川県大隊の消防車両と人員の輸送を行った。

陸上隊は、厚真町で人力及び重機による土砂等の排除を行いながら、行方不明者の捜索・救助活動を昼夜を通し行った。

また、航空小隊は、ホイスト等による人命救助の実施、ヘリコプターテレビ電送システム等を活用した情報収集を行った。

緊急消防援助隊の5日間にわたる活動により、24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(平成17年)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(平成22年)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、「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、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(平成27年)は、千葉県において、南海トラフ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。

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いる。

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(附属資料2-7-3)。

(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、首都直下地震等に備え、長期に及ぶ消防応援活動への対応及び大規模かつ迅速な部隊投入のための体制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

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、日頃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、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各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等を実施するなど、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。

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。

第8節

国と地方公共団体の防災体制

1. 国と地方の防災組織等

(1) 防災組織

地震・風水害等の災害から国土並びに国民の生命、身体及び財産を守るため、災害対策基本法は、防災に関する組織として、国に中央防災会議、都道府県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いる。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、災害に係る応急対策等の必要に応じて、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を、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、都道府県及び市町村は災害対策本部を設置することとされている。

(2) 災害対策基本法の改正

伊勢湾台風の被害が甚大であったことを踏まえて、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。

近年の改正としては、平成23年に発生した東日本大震災から得られた教訓を踏まえ、平成24年6月に、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の多岐にわたる改正(第1弾)が、平成25年6月に、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の改正(第2弾)が行われた。

平成26年11月には、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、平成27年8月には、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ほか、平成28年5月には、緊急車両の通行ルートを迅速に確保するため、港湾管理者及び漁港管理者による放置車両対策を強化する改正が行われた。

直近では、平成30年6月、被災都道府県からの応援の求めを受けた都道府県が、その区域内の市町村に対して被災市町村への応援を求めることができることを明確化する改正が行われた。

(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。平成28年度には、東日本大震災における災害対応時の経験を踏まえ、今後発生が懸念されている南海トラフ地震等の大規模災害発生時に政府全体の災害応急対応の基盤としての機能を十分発揮できるよう、「消防防災・危機管理センター」を拡張し、併せて、設備の充実を図った。

（4）地方公共団体等の災害対応力の強化推進

災害発生時には、短期間の内に膨大な業務に対応・処理することが求められ、市町村長は、リーダーシップを十分発揮し、的確な災害危機対応を行う必要がある。同時に、大規模災害時には、国及び全国の地方公共団体が連携して被災団体の支援を行うことから、平時から「顔の見える関係」を構築して関係機関間の連携を強化するとともに、全国を通じて災害対応力の向上を図る必要がある。

これらを踏まえ、消防庁では、全国の市町村長を対象とした「全国防災・危機管理トップセミナー」や「市町村長の災害対応力強化のための研修」を開催・実施するとともに、都道府県等の危機管理部局長等を対象とした「防災・危機管理特別研修」や「防災・危機管理担当部局長等意見交換会」等を開催している。

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30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30団体、原子力災害対策は36団体、風水害対策は33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14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、災害救助法及び水防法等の関係法令の改正を踏まえた修正や平成29年7月九州北部豪雨災害等の災害対応の教訓を踏まえた修正を主要内容とした防災基本計画の修正を踏まえ、平成30年8月に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、同月、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29年度中において、都道府県38団体、市町村791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の一部として、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こととなった。

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。

平成24年に東日本大震災の教訓を踏まえて災害対策基本法が改正され、地方公共団体間における応援業務等に対して、対象とする業務内容の拡充と、都道府県による調整権限の拡充、国による調整権限の新設が行われた。また、市町村・都道府県の区域を越えて被災住民を受け入れる広域避難に関する都道府県・国による調整手続きが新設された。

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、上記の要請をす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。

平成30年度から、総務省では大規模災害からの被災住民の迅速な生活再建を支援するための応援職員の派遣を行う「被災市区町村応援職員確保システム」及び「災害マネジメント総括支援員制度」を整備した。被災市区町村応援職員確保システムは、大規模災害発生時に全国の地方公共団体の人的資源を最大限に活用して被災市区町村を支援するための全国一元的な応援職員の派遣の仕組みであり、

災害マネジメント総括支援員は、被災市区町村長への助言、幹部職員との調整、被災都道府県をはじめとする関係機関及び総務省との連携等を通じて、被災市区町村が行う災害マネジメントを総括的に支援することをその役割としており、その運用は、本システムにおける関係機関である、地方公共団体、地方三団体（全国知事会、全国市長会、全国町村会）、指定都市市長会、内閣府及び消防庁と総務省とが協力して行うこととしている。このため、消防庁では、災害マネジメント総括支援員に対する研修を開催しており、平成30年度は、6月11日、12日の2日間研修を行い、全国から約80人の支援員が参加した。

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、応援要請の手續、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月に行われた。

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越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30年4月1日現在、広域防災応援協定を有する市町村数は1,701団体（全市町村のうち97.7%）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1,281団体（全市町村のうち73.6%）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。

大規模災害発災時には、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、被害を最小限にするために重要であり、そのためには日ごろから実践的な対応

力を身に付けておく必要がある。中央防災会議で決定された総合防災訓練大綱では、国や地方公共団体、住民等の多くの主体が連携した訓練を実施し、実践的かつ効果的な訓練となるよう努め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29年度においては、都道府県主催で延べ856回の防災訓練が実施されたほか、市町村においても延べ8,814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2-8-1表）。

第2-8-1表 都道府県・市町村における防災訓練の実施状況

(平成29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	コンピュータ災害	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	856	118	53	554	28	15	5	41	13	110	428	163	228	37
市町村	8,814	1,120	731	6,114	58	273	118	151	50	991	5,713	1,264	1,454	383

(備考)「消防防災・震災対策現況調査」により作成

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、障害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。

消防庁では、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」を行い、地域防災計画等の見直しを行うよう地方公共団体に要請した。

（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ことも多々あるため、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30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。

消防庁では、市町村関係者、有識者の協力を得て、市町村が災害対応を的確に行うために、確認、準備しておくべき事項を抽出した「防災・危機管理セルフチェック項目」を作成し、災害対応のあり方について職員の理解を深めること、自己点検を通じて災害対応能力の向上を目的として、平成29年4月から、「防災・危機管理セルフチェックシステム」の運用を開始した。

（4）市町村長への研修

我が国は、その自然条件から地震や水害などの災害が発生しやすい特性を有しており、災害時には、市町村は住民の生命、身体及び財産を守るため、膨大な業務に対応・処理することが求められる。その指揮をとる市町村長のリーダーシップの発揮及び災害時の適時的確な判断・指示等災害危機管理対応力の一層の向上につながるよう、消防庁では市町村長を対象としたセミナー及び研修を開催している。

セミナーについては、被災経験のある市町村長や有識者による講演を中心とした「全国防災・危機管理トップセミナー」を開催し、平成30年度は、6月6日に市長向けのトップセミナーに、7月4日に町村長向けのトップセミナーに、それぞれ全国から約200人の市町村長が参加した。

研修については、平成30年度から新たに「市町村長の災害対応力強化のための研修」を開催し、災害の警戒段階から発災後に至る重要な局面で、的確かつ迅速な判断・指示を行えるよう、実践的な意思決定のシミュレーションを行った。平成30年度は、市長向けを11月14日に、町村長向けを11月30日に行い、それぞれ25人ずつの市町村長が参加した。

第9節

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、広域的な応援部隊の出動調整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。

消防庁は、地方公共団体から迅速かつ的確に収集した災害情報を総理大臣官邸に設置される官邸対策室等へ速やかに報告する役割を担っており、このことは政府全体としての災害対応に不可欠な業務となっている。

また、地方公共団体からの各種災害情報を基に、緊急消防援助隊の運用調整等を実施し、被災地にお

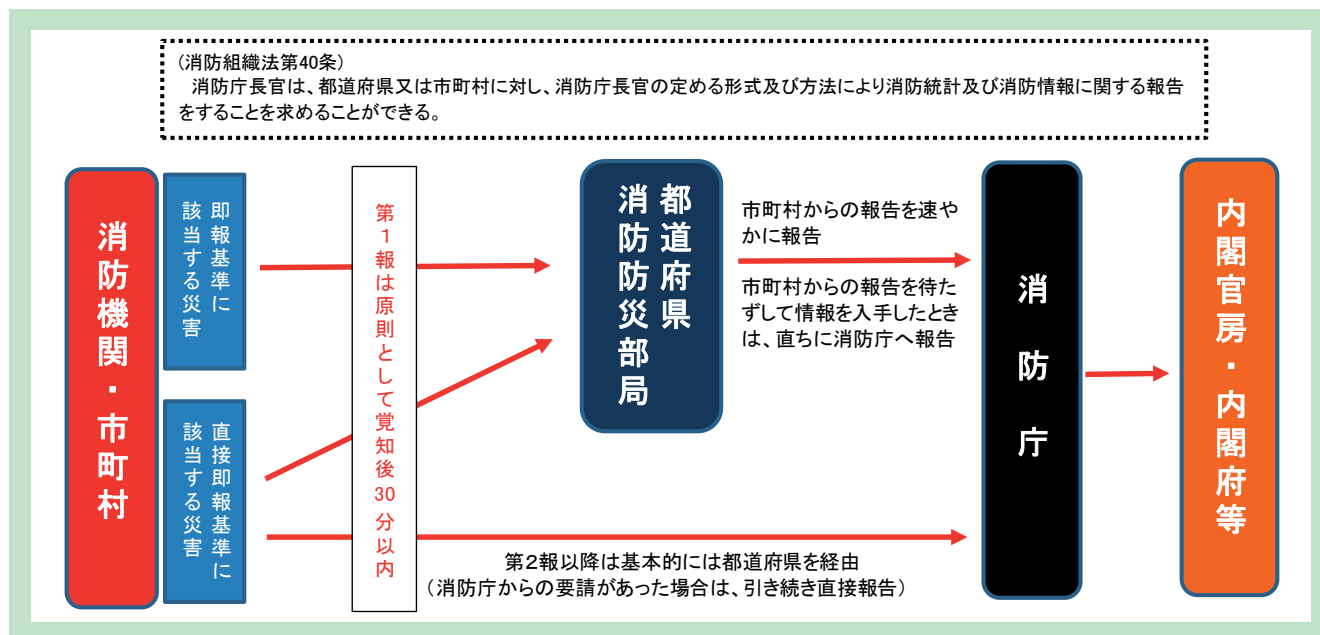
ける効果的な消防応援の実施を図っている。

災害時の情報収集及び伝達を円滑に実施するためには、平素から確実な連絡体制を構築し、連絡手段を確立しておくことが極めて重要である。

消防庁では、消防組織法第40条の規定に基づき、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。

なお、市町村、消防機関からの報告については、都道府県を経由して報告する「即報基準」と、より迅速な報告を必要とする場合の「直接即報基準」がある（第2-9-1図）。

第2-9-1図 火災・災害等即報の概要



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、

(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 84.1%（平成 30 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 80.6%（平成 30 年 3 月末現在）となっている。

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不可欠なものである。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。

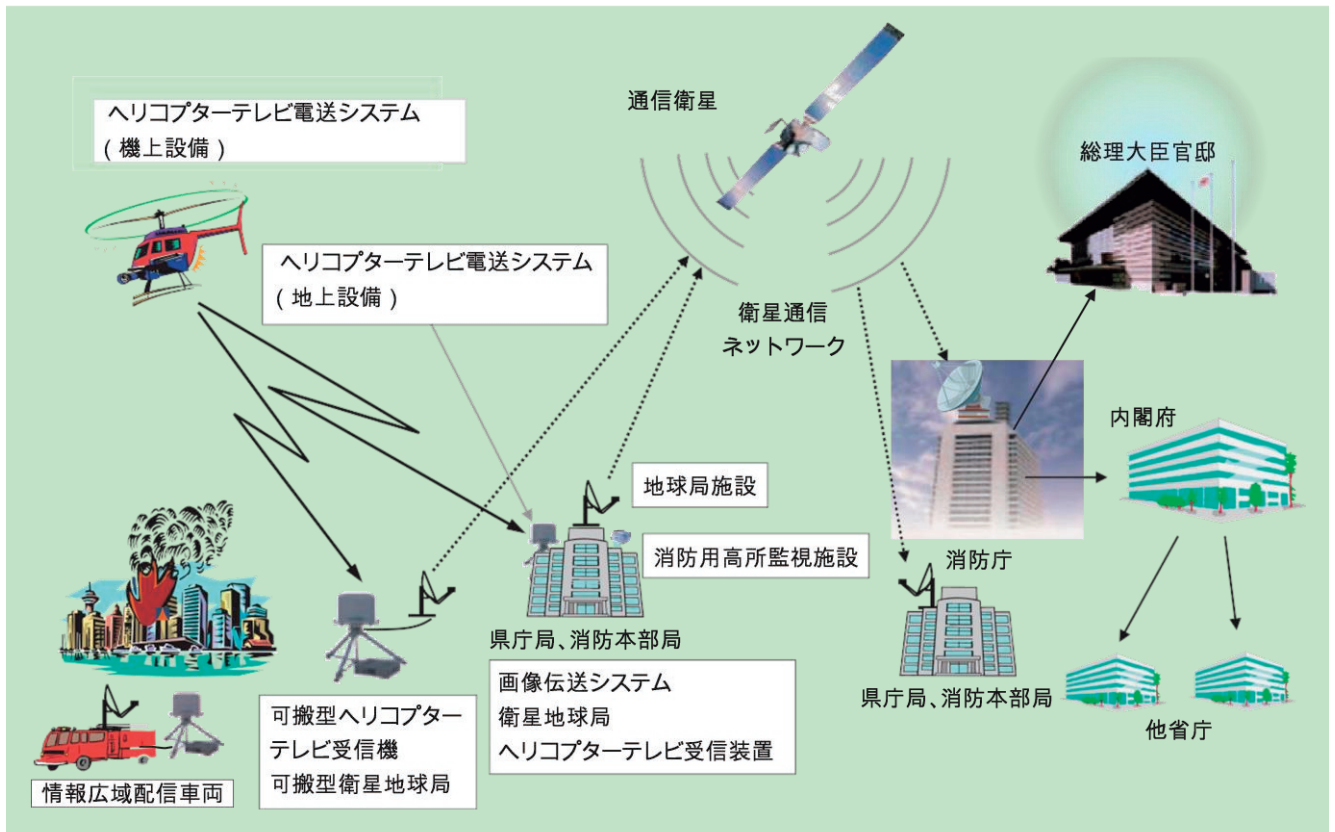
また、ヘリコプターや高所監視カメラからの映像を消防庁、都道府県、消防本部等に伝送するために利用されている。通信回線は、通信衛星を利用して、消防庁、都道府県、市町村、消防本部等に地球局が設置されているほか、被災地への車載局や可搬局の搬入により、災害発生時の機動的な情報収集・伝達体制の確保が可能である。現在、全ての都道府県において運用されている。

*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ェ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

第 2-9-3 図 映像伝送システムの概要



第 2-9-4 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

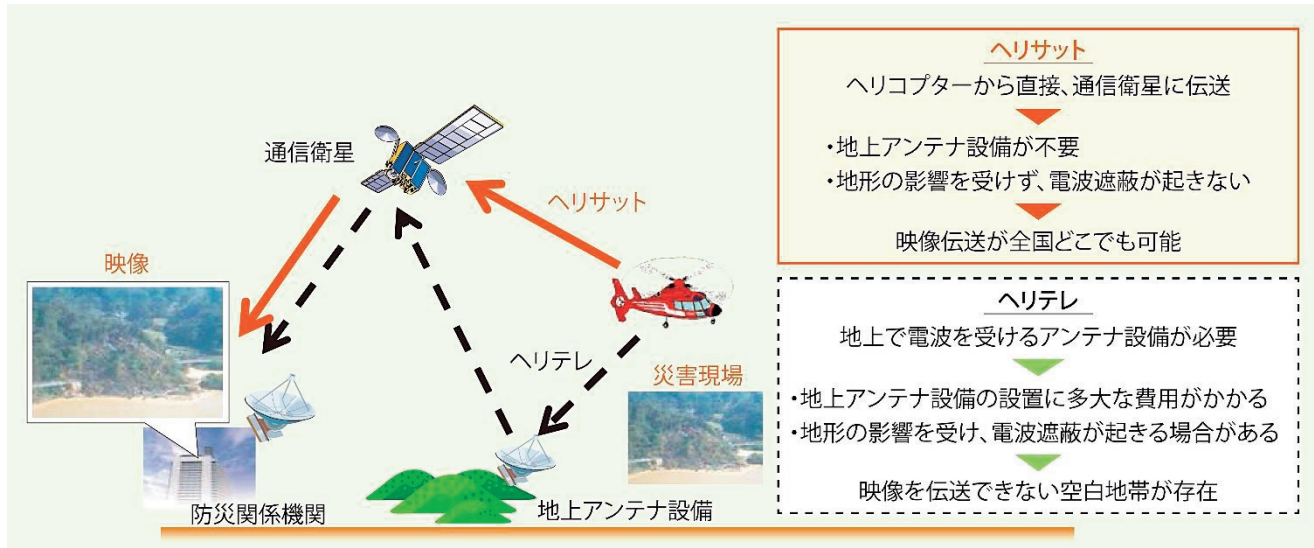
ヘリコプターテレビ電送による映像受信が可能であるエリア（理論値）を示す。
○整備済み地域（平成29年5月現在）

ヘリコプターテレビ受信装置（固定局）
エリアカバー

ヘリテレ受信機・衛星車載局車

衛星車載局車（内部）

第2-9-5図 ヘリコプター衛星通信システムの概要



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2-9-3図）。これは、発災直後の被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2-9-4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2-9-5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、又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

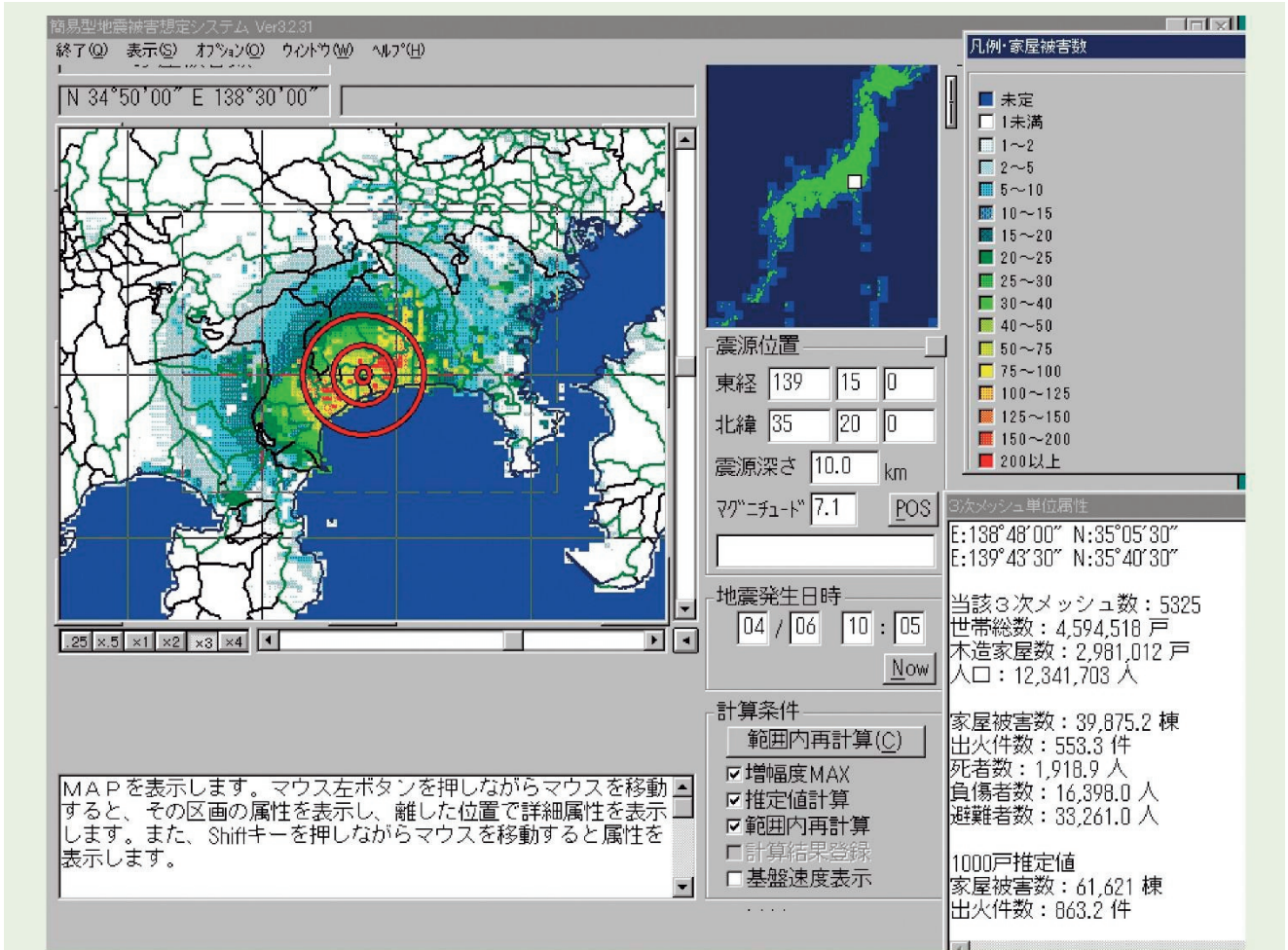
消防防災通信ネットワークであっても、大地震等により通信施設が使用不能となり、国と地方公共団体間の相互通信が困難となる場合がある。

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

*4 非常通信協議会：自然災害等の非常時における必要な通信の円滑な運用を図ることを目的として設立。総務省が中心となり、国、自治体、主要な電気通信事業者、無線局の免許人等の約2,000機関によって構成。

第2-9-6 図 簡易型地震被害想定システムの画面表示例



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及び市町村から都道府県に伝達する地方通信ルートの策定を推進している。さらに、非常通信訓練を定期的に行い、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、消防庁所管のシステムを多様化させ、各種災害にきめ細かく対応し、現在、多くのシステムを整備・運用している。

(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2-9-6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
- ・緊急消防援助隊登録管理システム
- ・防災・危機管理セルフチェックシステム

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。

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など効率的な運用を行っている。

さらに、平成29年4月からは全ての業務を消防庁共通インフラ仮想化基盤へ移行し、業務効率の向上を図っている。

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心・安全をより一層確かなものとするとしている。

ア 住民への災害情報伝達手段の多重化・多様化

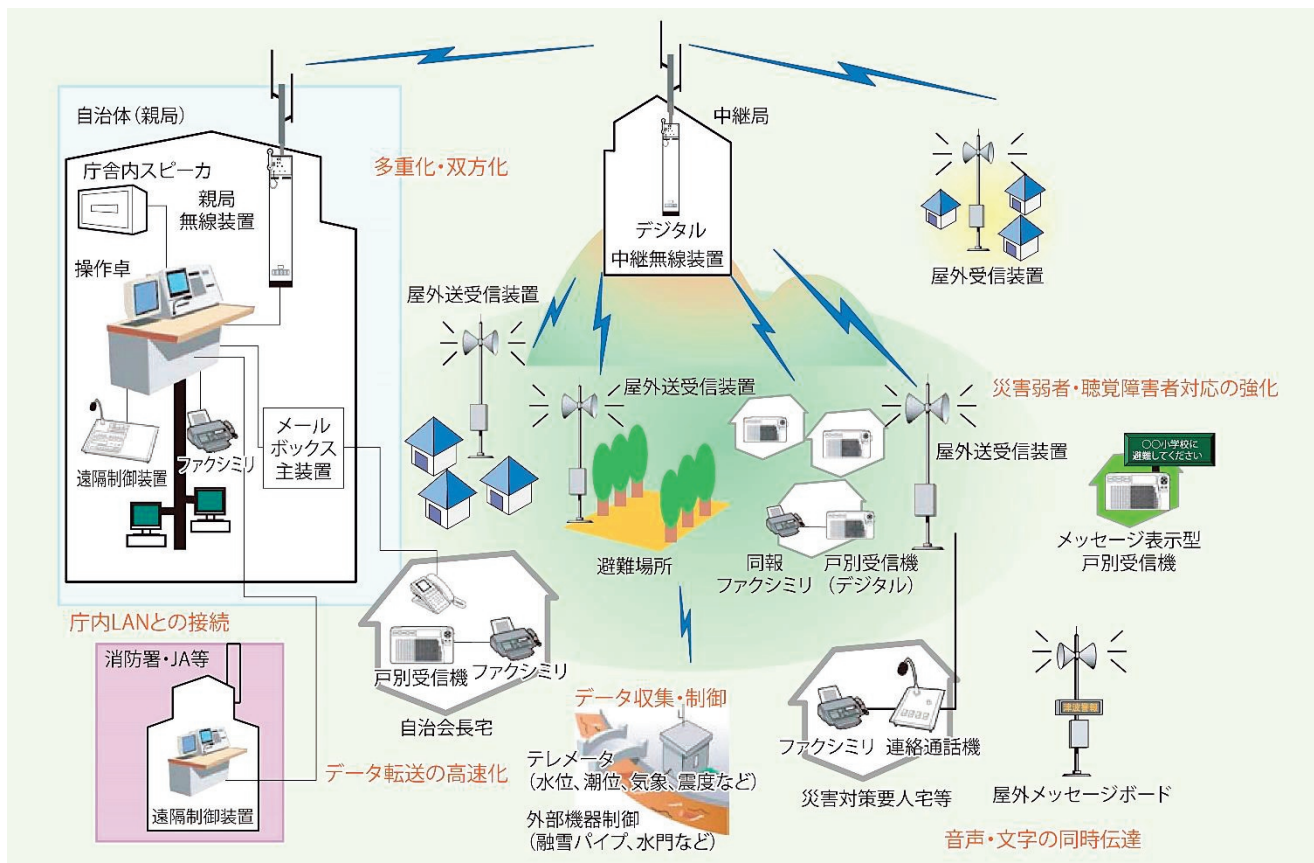
豪雨、津波等の災害時においては、一刻も早く住民に警報等の防災情報を伝達し、警戒を呼びかけることが、住民の安全を守る上で極めて重要である。防災行政無線（同報系）は、東日本大震災においても住民への大津波警報等の伝達に活用されたが、地域によっては長期間の停電や庁舎の被害により使用できなかったこと、津波により屋外スピーカーが被害を受けたこと等が報告されている。また、昨今においては、大雨の際に屋外スピーカーからの音声がかき消えにくいことや緊急速報メールを受信する携帯電話等を保有していない高齢者等への情報伝達が課題となっている。

こうしたことを踏まえ、防災行政無線、緊急速報メール、コミュニティFM等の多様な情報伝達手段を組み合わせることに加え、防災行政無線の戸別受信機や自動起動ラジオ等の個別に情報を伝達する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。

消防庁では、平成29年3月に「防災行政無線等の戸別受信機の普及促進に関する研究会」を設置し、自治体による戸別受信機の配備を促進するための方策の検討を行い、同年6月に、戸別受信機の機能に係る標準的なモデル及びその仕様書（例）の作成や調達・整備・維持管理方法の工夫による整備費用の低廉化などの普及促進方策をとりまとめた。同年8月には「防災行政無線等の戸別受信機の標準的なモデル等のあり方に関する検討会」を開催し、平成30年3月に戸別受信機の標準的なモデル及び仕様書（例）を示した。

また、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。

第2-9-7図 防災行政無線デジタル化の概要



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、防災行政無線を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とし、平成30年度からは、戸別受信機と同等の機能を有するその他の装置についても措置の対象として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、安心・安全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2-9-7図)。

(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、平成26年度に消防庁の業務継続体制の確立を図るため、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、世界最先端IT国家創造宣言(平成25年6月閣議決定)を踏まえ、物理サーバから仮想サーバへ順次移行するとともに、消防庁情報システム運用継続計画に基づく非常時優先業務の継続に必要なバックアップサイトを増強させ、情報システムの最適化を図っていくこととしている。

第 3 章

国民保護への対応

第 1 節

国民保護への取組

第 2 節

北朝鮮弾道ミサイル発射事案への対応

第1節

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は発生した場合には、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（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

第3-1-1 図 武力攻撃事態の類型等

武力攻撃事態の4類型	緊急対処事態の例
<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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。

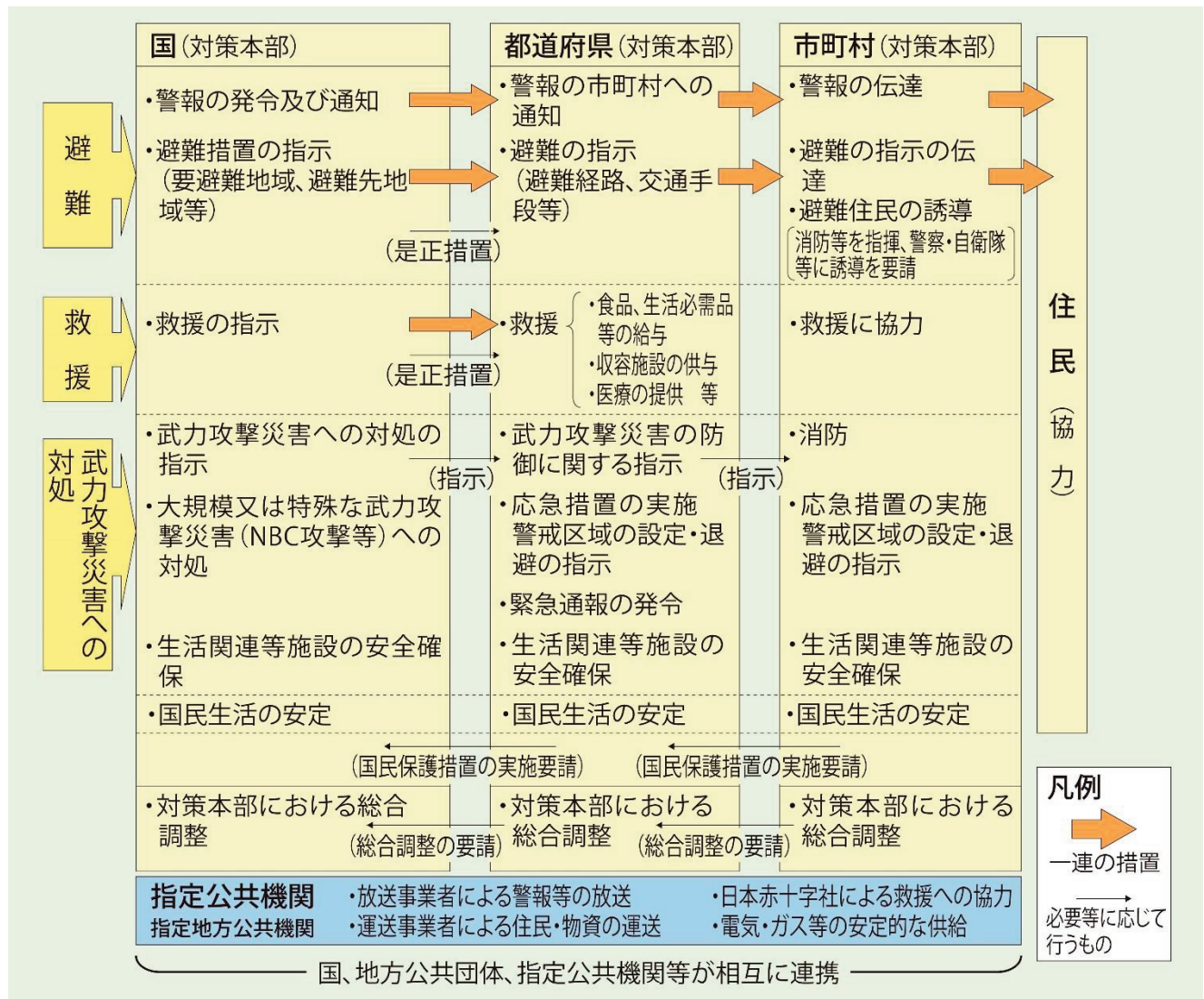
*2 緊急対処事態：武力攻撃の手段に準ずる手段を用いて多数の人を殺傷する行為が発生した事態又は当該行為が発生する明白な危険が切迫していると認められるに至った事態（後日対処基本方針において武力攻撃事態であることの認定が行われることとなる事態を含む。）で、国家として緊急に対処することが必要なものをいう。

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3-1-2図）。

第3-1-2図 国民の保護に関する措置の仕組み



(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.

（3）市町村における避難実施要領の 패턴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対処事態の際には、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対処事態においては、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、日頃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、武力攻撃災害の防御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的確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

*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。

こととされている。

平成30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2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。

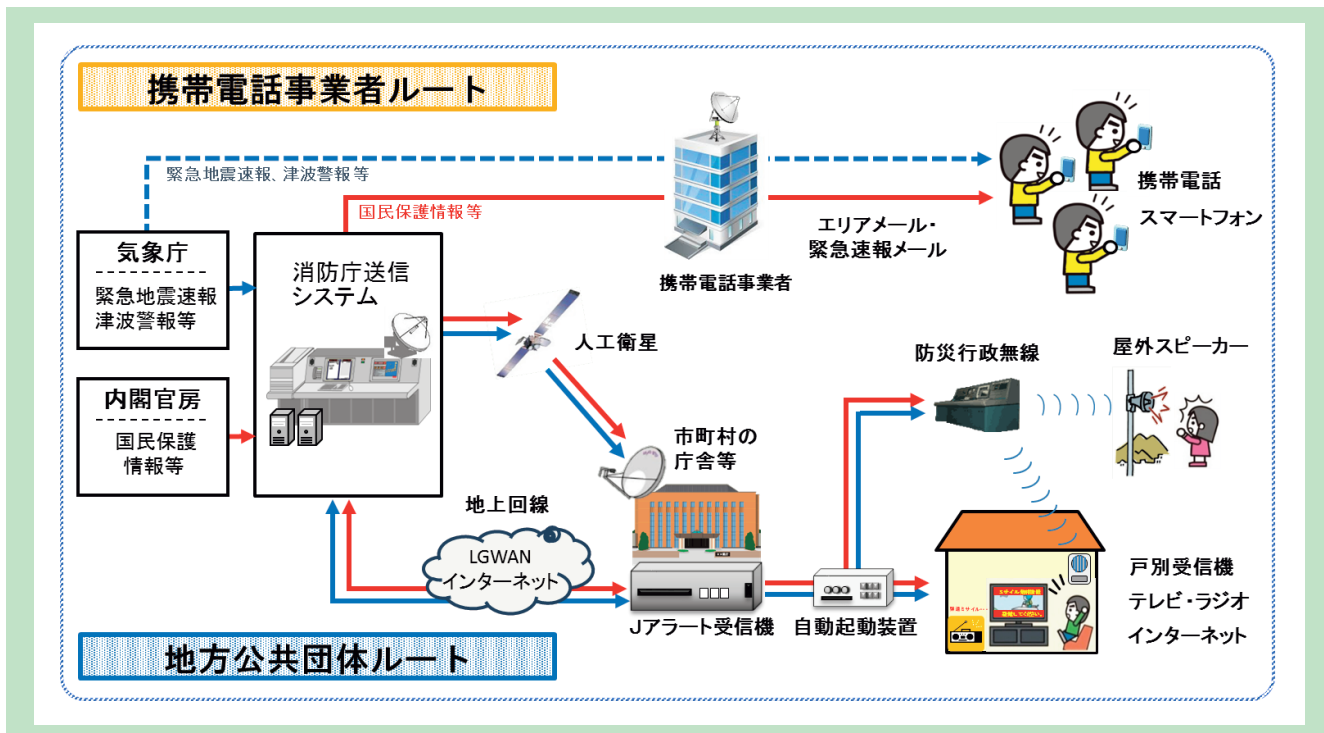
5. 主な課題と取組等

(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、地方公共団体及び携帯電話事業者と連携してJアラート（第3-1-3図）の整備を推進している。

第3-1-3図 Jアラートの概要



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、人工衛星及び地上回線を通じて送信し、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。

携帯電話事業者との連携については、平成26年4月に携帯電話事業者が提供する緊急速報メールと連携し、弾道ミサイル攻撃等の国民保護に関する情報についての配信を開始した。これにより地方公共団体ルート及び携帯電話事業者ルートの両方からJアラート情報を国民へ伝達できるようになった。

イ Jアラートの整備状況

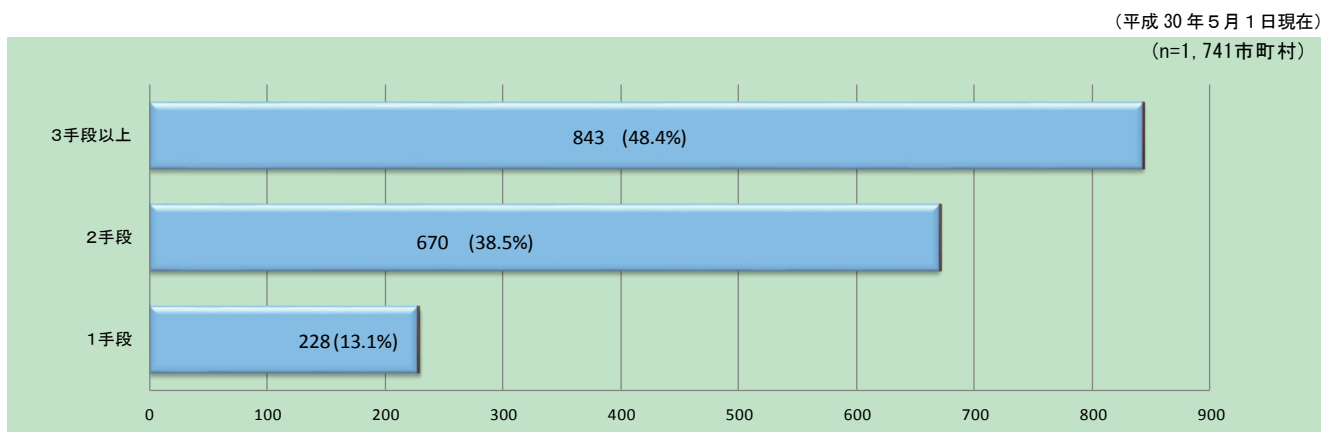
各市町村のJアラートの整備状況については、Jアラート受信機は平成25年度までに、Jアラートによる自動起動装置は平成28年度までに全ての市町村において整備が完了した。今後は、市町村防災行政無線（同報系）のほか、音声告知端末、コミュニティ放送やケーブルテレビ、登録制メール、デジタルサイネージ等とJアラートとの連携を進め、Jアラートによる情報伝達手段の多重化を進めることが必要である（第3-1-4図）。

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。これにより、民間事業者等がLアラートを活用し、テレビ、ラジオ及びスマートフォンアプリ等を通じて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。

また、今後増加が見込まれる外国人旅行者に対して、緊急事態発生時の情報を迅速に伝えるため、観光庁が提供している外国人旅行者向け災害時情報提供アプリ「Safety tips」*4で、従来からの地震や津波等の情報に加え、平成30年3月から、ミサイル発射等の国民保護情報の多言語配信が可能となった。

第3-1-4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）



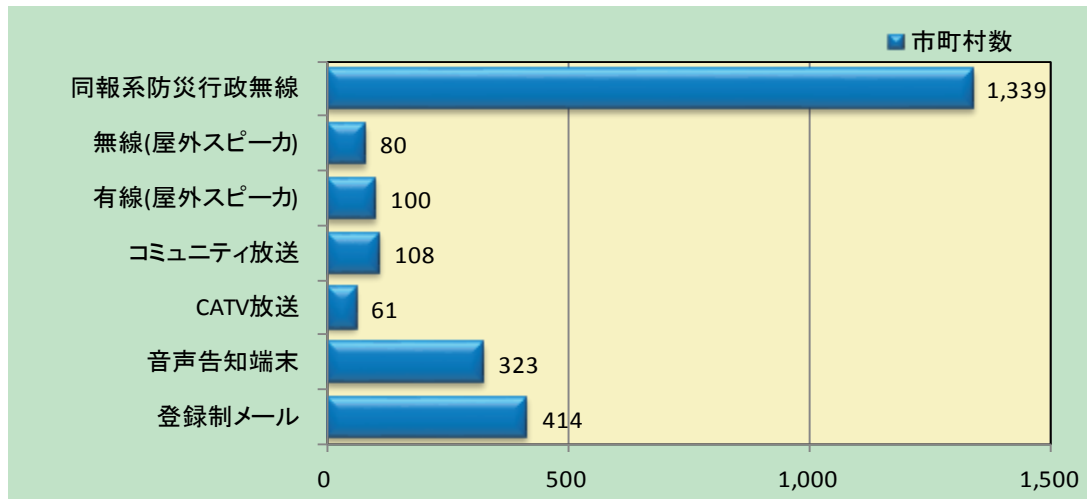
ウ Jアラートの試験

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ている。また、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試験を平成24年から実施している。平成30年5月16日に実施した全国一斉情報伝達試験では、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試験を実施し、47都道府県及び1,701市町村が参加した。このうち、市町村防災行政無線（同報系）の自動起動試験の実施は

1,339団体、音声告知端末については323団体、コミュニティ放送については108団体、ケーブルテレビ放送については61団体であった（第3-1-5図）。試験の結果、Jアラート関連機器（受信機の設定誤り等）で不具合のあった団体は1団体、その他の機器（防災行政無線関連機器の接続不良等）で不具合のあった団体は8団体であった。不具合のあった団体については、その原因を調査し、早急に改善を図るよう助言するとともに、近年、自然災害が多発していることも踏まえ、平成30年度からは四半期ごとに試験を実施するなど試験の充実を図り、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。

*4 Safety tips：自然災害の多い日本において訪日外国人旅行者が安心して旅行できるよう、平成26年10月から提供を開始した、観光庁監修の外国人旅行者向け災害時情報提供アプリ。対応言語は5言語（英語・中国語（簡体字/繁体字）・韓国語・日本語）で国内における緊急地震速報及び津波警報、気象特別警報、噴火速報をプッシュ型で通知できる他、周囲の状況に照らした避難行動を示した対応フローチャートや周りの人から情報を取るためのコミュニケーションカード、災害時に必要な情報を収集できるリンク集等を提供している。

第3-1-5図 Jアラートの全国一斉情報伝達試験において自動起動試験を行った情報伝達手段の状況



(2) 国民保護共同訓練

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30年度の国民保護共同訓練は、28都道府県が実動訓練及び図上訓練を実施予定であり(第3-1-1表)、ラグビーワールドカップ2019や2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会の開催を控えている現在、テロ対策の一層の強化及び対処能力の向上を図るため、競技開催都市においては、会場を想定した訓練の実施を行うこととしている。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。

(3) 市町村における避難実施要領のパターンの作成

国民保護法において、市町村長は、住民に対して避難の指示があったときに、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

第3-1-1表 平成30年度国民保護共同訓練(予定)

実動訓練 11都府県※(注1)

【実施団体】

・岩手県 ・宮城県 ・東京都 ・神奈川県 ・富山県 ・愛知県 ・大阪府 ・徳島県
・愛媛県 ・大分県 ・宮崎県

図上訓練 15道県※(注2)

【実施団体】

・北海道 ・山形県 ・福島県 ・茨城県 ・新潟県 ・石川県 ・福井県 ・静岡県
・三重県 ・滋賀県 ・岡山県 ・福岡県 ・熊本県 ・鹿児島県 ・沖縄県

実動・図上訓練 2県※(注3)

【実施団体】

・兵庫県 ・山口県

※(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

※(注3) 実動訓練と図上訓練を接続させ、両訓練を取り入れた訓練方式

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。

避難実施要領のパターンを作成済みの市町村は平成30年4月1日現在で52%にとどまっている。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、地方公共団体に配布するなど、都道府県と連携しながら作成の支援を行っている。

また、今後、ラグビーワールドカップ2019や2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会等の大規模イベントの開催を控えている中、テロ対策の強化及び対処能力の向上が課題であり、その一環として、事案発生時における観客・住民の円滑な避難のため、開催自治体における避難実施要領のパターンの作成を確実に進めることとしている。

(4) 避難施設の指定

武力攻撃等が発生した場合には、住民が避難するため、又は避難住民等の救援を行うための施設が必要になる。国民保護法上の避難施設は、都道府県知事が指定することとなっており、自然災害における避難先として災害対策基本法に基づき指定されている学校、公民館、体育館、公園、広場等を中心に平成30年4月1日現在、91,973か所が指定されている。

消防庁としては、域内の住民が速やかに避難できる範囲に避難施設を確保しておくことが重要であることから、公共施設のほか、民間企業が管理主体である施設の指定や、爆風や破片からの直接の被害を軽減するための一時的な避難先として有効と考えられるコンクリート造り等の堅ろうな建築物や地下施設について、都道府県による指定を促進している。

(5) 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。

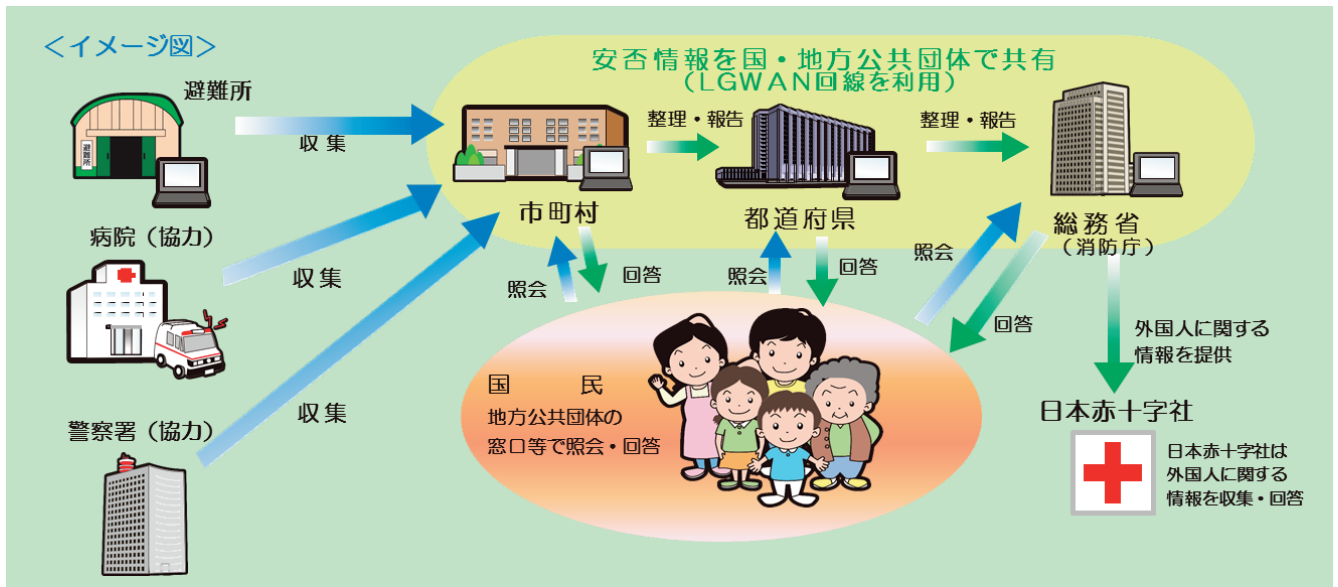
このため、消防庁では、地方公共団体の職員等が避難所や病院などで収集した安否情報^{*5}を、パソコンを使って入力でき、さらに全国データとして検索可能な形にできる「安否情報システム」を導入し、平成20年4月から運用を開始した(第3-1-6図)。平成22年3月には、情報入力や検索をより効率的に行えるようにするため、あいまい検索の機能等を付加した。また、平成25年3月には、システム開発後初めてのシステム更改を行い、入力の簡素化を図るとともに、データ出力機能を付加した。平成30年3月には2度目となるシステム更改を行い、平成25年度の災害対策基本法の改正により、安否情報の提供に係る事務が法律に明確に位置づけられたことから、改正された災害対策基本法にも対応したシステムに改修するとともに、システムの運用が始まって10年を経過したことから、これまでに都道府県や市町村から要望のあった入力の省力化や効率性の向上に繋がる改修を実施した。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。

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、各市町村が個別に、随時訓練が実施できるように環境を整備した。

迅速・的確な安否情報の収集及び提供のためには、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、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。

*5 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。

第3-1-6 図 安否情報の流れ（関係機関関連イメージ）



（6）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・Jアラート研修会を、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・危機管理やJアラート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、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、分かりやすく示した冊子等を作成し、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。

（7）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。一方、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、同様の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・助言を頂き、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30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。

（8）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^{*6}に規定する国際的な特殊標章及び身分証明書（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（第3-1-7図）。

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。

第3-1-7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

6. テロ対策

（1）体制の整備

NBC 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、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会等の大規模イベントに向けて、消防・救助技術の高度化等検討会において、平成26年3月に取りまとめた「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」等の内容を充実させるとともに、新たに爆弾テロ災害時の活動等について検討し、平成29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）NBC テロ災害に対処するための車両・資機材の整備

NBC テロ災害に対処するため、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部に配置しているほか、平成30年度中に新たに化学剤遠隔検知装置^{*7}を配備する。

*6 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

*7 化学剤遠隔検知装置：日中・夜間問わず最大5km離れた場所から、化学剤を瞬時に識別し可視化できる装置



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

(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の実施を目的として、緊急消防援助隊教育科にNBC 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。

(4) テロ災害に対応するための救急資器材の導入に向けた教育の推進

テロ災害発生時においても、適切な救急活動が行

われることが重要である。特に、爆発が原因の外傷による四肢の切断などで生じる大量出血には、速やかな止血処置が必要であるため、平成 29 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、テロ災害等の対応力向上について検討し、新しい救急資器材である救命止血帯（ターニケット）を用いた止血に関する教育カリキュラムと指導者用及び受講者用のテキストを策定した（第 3-1-8 図、第 3-1-9 図）。

今後、救急隊員のみならず、現場で警戒にあたる消防隊員等が、ためらうことなく適切な止血処置を行えるよう、環境を構築する必要がある。そのため、全国において、これらのカリキュラムとテキストを活用した指導救命士等による教育を推進することが望まれる。

第 3-1-8 図 ターニケットの一例



第3-1-9 図 止血に関する教育カリキュラム及びテキスト

テロ災害等による対応力向上としての止血に関する講習（案）

【一般目標】

- 1 救命における止血の重要性を理解する。
- 2 基本的な止血方法を習得する。
- 3 安全にターネットを使用する。

【講習内容】

大項目	小項目	到達目標
導入 (10分)	講習の概要	
1. 出血の種類と止血の 理論 (40分)	出血と生体反応 ショック 止血法の種類と理論 （頸部圧迫止血法 止血圧止血法 止血帯法（保続法））	・出血について理解する。 ・ショックについて理解する。 ・止血の種類について理解する。 ・止血帯法について理解する。
(休憩)		
2. ターネットの目的 と使用法 (80分)	・ターネットの使用目的 ターネットの種類と構造 ターネットの使用法（実技 を含む） ターネットの合併症 ・感染防止について ・賢装対応	・ターネットの目的について理解する。 ・ターネットの種類・構造について理解する。 ・ターネットの使用法について理解する。 ・ターネットの合併症について理解する。
(休憩)		
3. テロ災害等の対応力 向上 (20分)	・事例対処要領 ・Hartford Donations ・ボストンマラソン爆弾テロ事 件における止血帯の使用	・事例対処要領の理解について理解する。 ・海外でのターネットの普及に至った経緯 について理解する。
まとめ (10分)		

○講習対象は、すべての消防要員とする。
○講習時間は、合計3時間程度とする。
○救急救命士又は救急業務に関する講習若しくは救急業務に関する基礎的な講習を修了した者（救急隊員、
救急隊員）は、上記講習のうち1名を認めるなどの優待が有効である。
○実技のグループ編成については、救急隊の士又は救急業務に関する講習若しくは救急業務に関する基礎
的な講習を修了した者と未修了の者を1つのグループにすることも考慮する。
○定期的な再講習が望ましい。（日常の研修の中で、実施することも可。）

【準備物品】

- 5人程度を1グループとし、1グループに1個のトレーニング用のターネットを準備する。
- 実技訓練の際に、止血効果を確認するため、パルスイクシメーターを準備しておくことが望ましい。

14

平成29年度救急業務のあり方に関する検討会
テロ災害等の対応力向上小委員会

テロ災害等の対応力向上としての
止血に関する教育テキスト（受講者用）

消防庁
平成30年3月

平成29年度救急業務のあり方に関する検討会
テロ災害等の対応力向上小委員会

テロ災害等の対応力向上としての
止血に関する教育テキスト（指導者用）

消防庁
平成30年3月

第2節

北朝鮮弾道ミサイル発射事案への対応

北朝鮮は、平成28年2月の「人工衛星」と称する弾道ミサイル発射以降、平成29年11月の発射事案まで、頻繁にミサイル発射を繰り返した。この間、平成29年8月には、米国領グアムに向けて、我が国上空を通過する弾道ミサイル発射計画が表明されたことで緊張が高まる中、平成29年8月29日及び9月15日には、弾道ミサイルが北海道の我が国領域の上空を通過して太平洋に落下する事案が発生した。

平成29年11月以来、北朝鮮は弾道ミサイルを発射していないが、朝鮮半島情勢は依然として不透明な状況が継続しており、今後もミサイル発射事案を含む動向を注視していくとともに、万が一の事態に際しては国民一人一人の意識・行動が重要となることから、Jアラートによる情報伝達の方法や弾道ミサイル落下時の行動についての周知に努めていく。

(1) 消防庁の対応

消防庁においては、平成28年2月、北朝鮮から

「人工衛星」と称する弾道ミサイルが発射された事案に対応して緊急事態連絡室を設置して以来、現在に至るまで警戒体制を維持し、関係機関との連携等に万全を期している（平成29年8月及び9月のミサイル通過事案においては、それぞれ消防庁長官を長とする緊急事態調整本部に体制を引き上げて対応した）。

とりわけ、ミサイル飛翔地域の住民の安全を確保するためには、国と連携した地方公共団体的確な対応が求められることから、地方公共団体との連絡調整を担う消防庁では、北朝鮮の動向に伴う緊張の高まりに応じて、都道府県担当者向け会議の開催や通知の発出を通じて、住民への情報伝達や被害情報の収集・報告、ミサイル発射に伴う落下物への対応等について助言を行い、国・地方を通じた適切な体制の確保に努めている（第3-2-1表）。

第3-2-1表 消防庁の対応

平成28年	●北朝鮮からの弾道ミサイル発射が大幅に増加 ※2月7日には、「人工衛星」と称する弾道ミサイルが発射され、沖縄県の上空を通過する事案が発生 ※8月3日には、日本のEEZに落下する事案が発生	
平成29年	3月17日	○秋田県男鹿市で弾道ミサイルを想定した住民避難訓練を実施（全国初）
	4月21日	○弾道ミサイル落下時の行動について、都道府県担当課長会議を開催するとともに通知を発出し、周知啓発を要請
	5月9日	○弾道ミサイル発射時のJアラートメッセージが変更され、頑丈な建物や地下に避難するよう呼びかけることとしたことについて、都道府県担当課長会議を開催するとともに通知を発出し、周知啓発を要請
	5月～9月	○Jアラートによる情報伝達及び避難行動に関する政府広報（テレビCM、新聞広告、インターネット広告等）を実施
	8月10日	●北朝鮮がグアムへのミサイル発射計画を発表 ○万全の対応を要請する通知を発出するとともに都道府県担当課長会議を開催（情報伝達体制整備、落下物への対応等） ミサイルの上空通過が見込まれる中国・四国地方を対象にJアラートの情報伝達訓練を実施

平成 29 年	8月29日	●北朝鮮が弾道ミサイルを発射 ○Jアラートを通じて12道県に対しミサイル発射情報等を伝達 万全の対応を要請する通知を发出（Jアラート点検、避難行動周知）
	9月14日	○Jアラート不具合解消対策等について、都道府県担当課長会議を開催するとともに通知を发出し、対応を要請
	9月15日	●北朝鮮が弾道ミサイルを発射 ○Jアラートを通じて12道県に対しミサイル発射情報等を伝達 万全の対応を要請する通知を发出（Jアラート点検、避難行動周知）
	11月14日	○平成29年度第1回Jアラート全国一斉情報伝達訓練を実施
	11月22日	○長崎県雲仙市で弾道ミサイル想定を図上・実動訓練を実施（全国初）
	12月19日	○「国民の保護に関する基本指針」が変更され、弾道ミサイル落下時の行動の周知、地下施設等の指定促進、実践的な訓練の実施について明記されたことを受け、地方公共団体の国民保護計画に反映させるよう要請する通知を发出
平成 30 年	3月14日	○平成29年度第2回Jアラート全国一斉情報伝達訓練を実施
	4月20日	●北朝鮮が大陸間弾道ミサイル試験発射・核実験の中止を表明

(注) ○：消防庁の対応
●：北朝鮮の動向

（2）Jアラートによる情報伝達

弾道ミサイル発射情報等の対処に時間的余裕のない事態における住民への情報伝達については、携帯電話等に配信される緊急速報メール、市町村防災行政無線等を介し瞬時に情報伝達ができるJアラートが重要な役割を果たすことになる。実際に平成29年8月及び9月のミサイル通過事案では、北海道等12道県に対し、Jアラートを通じてミサイル発射情報等を伝達することとなった。

なお、Jアラート使用に当たっては、Jアラート機器に接続する市町村防災行政無線等が自動起動しない等の不具合の発生を抑制することが課題であり、地方公共団体に対して、全国一斉情報伝達試験への参加を含め、関連機器に係る定期的・継続的な点検やテストの実施を強く要請している。

（3）弾道ミサイル発射事案に係る国民の理解の促進

Jアラートによる情報伝達の方法とともに、弾道

ミサイル落下時の行動について国民へ周知することも重要な課題である。国では、「屋外にいる場合は近くの建物の中か地下に避難、建物がいない場合は物陰に身を隠すか地面に伏せて頭部を守る、屋内にいる場合は窓から離れるか窓のない部屋に移動する」ことを内容とする政府広報（テレビCM・新聞広告・インターネット広告等）を行ったほか、国の関係省庁及び地方公共団体のホームページ等においては継続的に広報が実施されている（第3-2-1図）。

また、弾道ミサイルが落下する可能性がある場合における対処について、より一層国民の理解を促進するためには、実際に住民が参加する住民避難訓練が有効であり、平成29年3月に秋田県男鹿市において最初の訓練が実施されて以降、全国各地で実施された。

この弾道ミサイルを想定した住民避難訓練は、あらかじめ避難先を明示せず、住民自らの判断で避難行動をとるなど、より実践的な内容となっている。



弾道ミサイル落下時の行動について

弾道ミサイルは、発射からわずか10分もしないうちに到達する可能性もあります。ミサイルが日本に落下する可能性がある場合は、国からの緊急情報を瞬時に伝える「Jアラート」を活用して、防災行政無線で特別なサイレン音とともにメッセージを流すほか、緊急速報メール等により緊急情報をお知らせします。

- ①速やかな避難行動
- ②正確かつ迅速な情報収集

行政からの指示に従って、落ち着いて行動してください。



国民保護ポータルサイト
武力攻撃やテロなどから身を守るために



事前に確認しておきましょう。
http://www.kokuminhogo.go.jp/gaiyou/shiyou/hogo_manual.html

ミサイル落下時には、こちらから政府の対応状況をご覧になれます



首相官邸
ホームページ
www.kantei.go.jp/



Twitterアカウント
首相官邸災害・危機管理情報
@Kantei_Saigai



Jアラート (例) 直ちに避難。直ちに避難。直ちに建物の中、又は地下に避難してください。ミサイルが、●時●分頃、●●県周辺に落下するものとみられます。直ちに避難してください。

メッセージが流れたら

落ち着いて、直ちに行動してください。

屋外に
いる場合

近くの建物の中か
地下に避難。

(注) できれば頑丈な建物が望ましいものの、近くになければ、それ以外の建物でも構いません。

建物がない場合

物陰に身を隠すか、
地面に伏せて頭部を守る。

屋内に
いる場合

窓から離れるか、
窓のない部屋に移動する。



- 屋外にいる場合：口と鼻をハンカチで覆い、現場から直ちに離れ、密閉性の高い屋内または風上へ避難する。
- 屋内にいる場合：換気扇を止め、窓を閉め、目張りをして室内を密閉する。

<弾道ミサイル落下時に取っていただきたい行動の例（避難訓練の場面から）>



体育館に避難する児童



用水路の橋の下に避難する住民



体育館に避難した児童



屋内で窓から離れて避難する住民

第4章

自主的な防火防災活動と 災害に強い地域づくり

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 29 年中の火災を出火経過別にみた場合に、全体の 70.5%を失火が占めており、また、危険物に係る火災の 48.2%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、住民の日頃の備えや災害時の適切な行動が基本となることは言うまでもない。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)を行っている。このうち、特に功労が顕著な個人又は団体について、内閣総理大臣表彰が行われている。

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、国民の一人一人が日頃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 29 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「火の用心 ことばを形に 習慣に」を平成 29 年度の全国統一防火標語として掲げ、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」、「乾燥時及び強風時の火災発生防止対策の推進」、「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、予防運動の趣旨に基づき、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。



秋季火災予防運動ポスター

イ 春季全国火災予防運動

(平成 30 年 3 月 1 日～3 月 7 日)

平成 30 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

下に、「住宅防火対策の推進」、「乾燥時及び強風時の火災発生防止対策の推進」、「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。

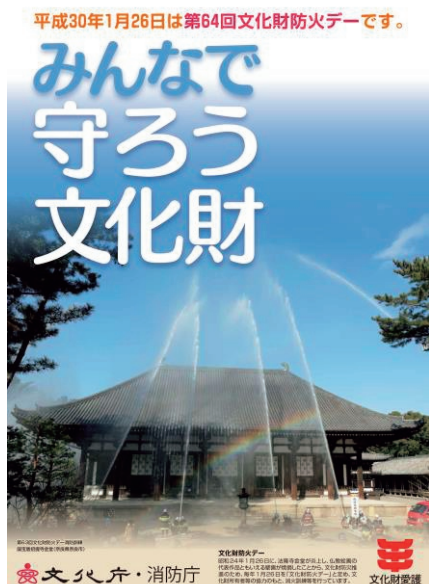


春季火災予防運動ポスター

(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唱により、毎年1月26日を「文化財防火デー」と定め、全国的に文化財防火運動を展開している。

また、この日を中心として、文化財の所有者及び管



文化財防火デーポスター

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30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、消防庁と林野庁が共同し、春季全国火災予防運動と併せて同期間に実施している。

平成30年の全国山火事予防運動では、「小さな火大きな森を破壊する」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30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に実施している。平成30年の車両火災予防運動では、車両カバーにおける防災品の使用を推進し、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。

(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から「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。

また、「消防組織法」が施行されて70周年を迎えた平成30年3月7日には、天皇皇后両陛下の御臨席を賜り、「自治体消防制度70周年記念式典」を国技館において挙行し、我が国の消防の発展を回顧したところである。

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があった個人、団体及び事業所に対し表彰を行っている。

平成30年度の危険物安全週間（6月3日～9日）では「この一球届け無事故へみんなの願い」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、



平成30年度危険物安全週間推進ポスター

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、こうした災害は全国のあらゆる地域で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、国民一人一人が、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、日頃から家庭での水・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。

消防庁では、インターネットを活用して防災の知識や災害時の危機管理について学習できる「防災・危機管理e-カレッジ」を運用しており、消防庁のHPからいつでも、誰でも、無料でアクセスすることができる。インターネットの他にもSNS等の広報媒体を通じた防災知識の普及啓発を行っている。

また、東日本大震災の経験を踏まえ、「災害伝承10年プロジェクト」を実施している。このプロジェクトでは、被災地で活躍した市町村職員、消防団員、

女性（婦人）防火クラブ員、自主防災組織等の方々を語り部として、希望する全国の市町村に派遣する。語り部の方々に派遣先で、講演等をしてもらうことで、市町村の災害対応力の強化や地域住民の防災意識の向上を図っている。

さらに、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等を通じて、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、地域住民一人一人が「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

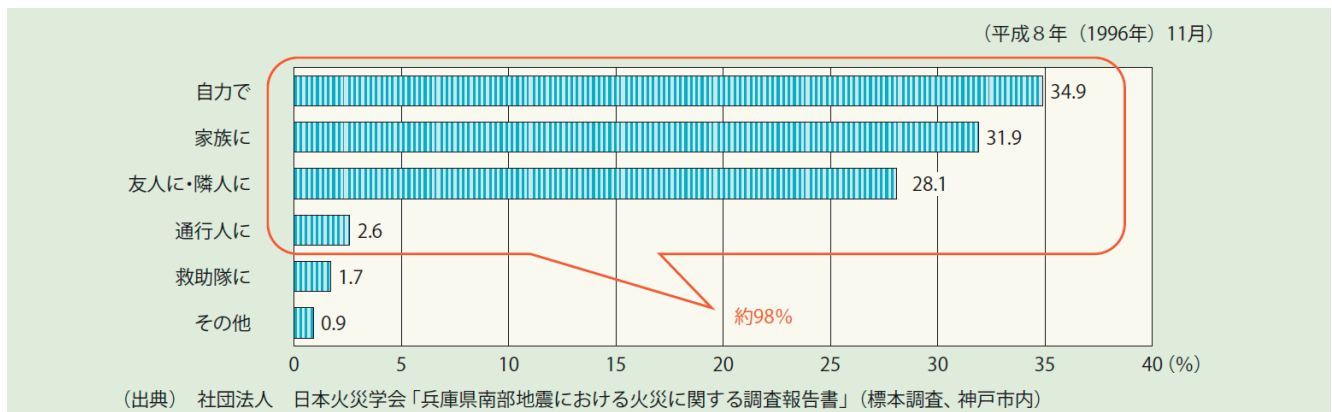
な防災活動を行うことが必要である。

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。自主防災組織が、地域住民の中心となってハザードマップの作成や避難訓練を実施するなど、平常時から地域防災力の向上に努めていた結果、平成29年7月九州北部豪雨では、地域住民の避難が適切に行われ被害の軽減につながった事例もある。

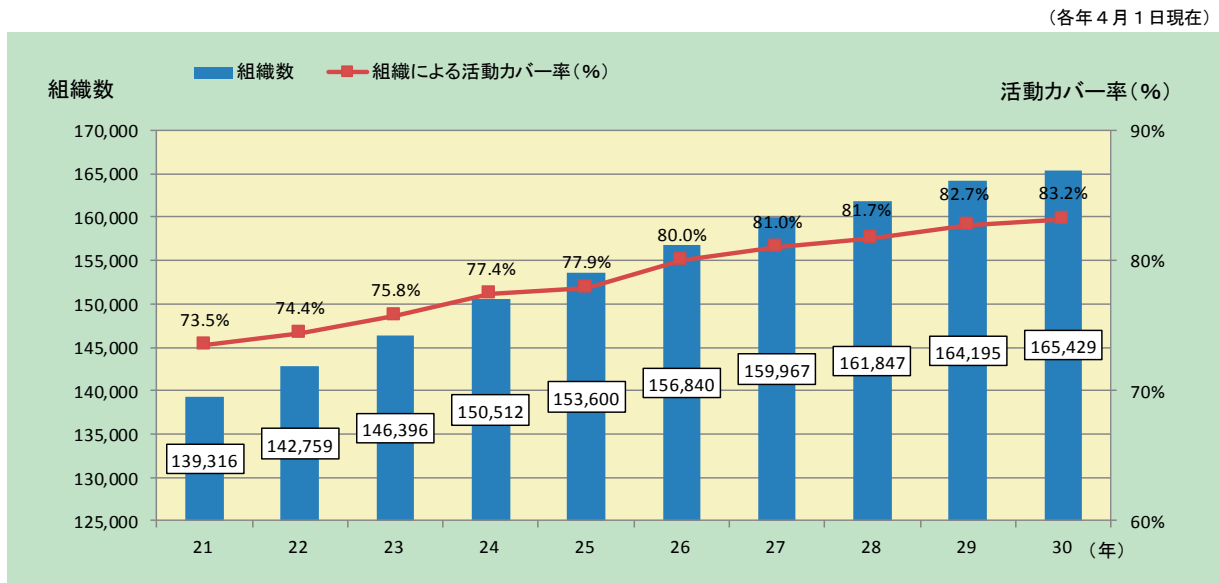
このような自主防災活動が効果的かつ組織的に行われるためには、地域ごとに自主防災組織を整備し、平常時から、災害時における情報収集伝達・警戒避難体制の確立、防災用資機材の備蓄等を進めるとともに、大規模な災害を想定した防災訓練を積み重ねていくことが必要である。全国における自主防災組織による活動カバー率（全世帯数のうち、自主防災組織の活動範囲に含まれている地域の世帯数の割合）は増加傾向が続いている（第4-2図）。

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。

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



(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、地域の災害危険箇所等の把握と周知等を行うこととしている。

平成 30 年 4 月 1 日現在では、全国 1,741 市町村のうち 1,679 市町村で 165,429 の自主防災組織が設置されており、活動カバー率は 83.2%となっている(第 4-2 図、附属資料 4-1)。これらの自主防災組織を育成するために、平成 29 年度は 982 市町村において、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、235 市町村において、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 29 年度で合計 39 億 9,116 万円となっている。

自主防災組織の活性化のためには、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ように、細心の注意が払われているが、住民の事故が起きてしまった場合には、公益財団法人日本消

防協会の防火防災訓練災害補償等共済制度等を活用することが可能である。

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 30 年 4 月 1 日現在、8,174 団体、約 121 万人が活動している。

平常時から各家庭の防火診断、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うことで、安心・安全な地域社会をつくり、災害時にクラブ員が協力して活動できる体制を整えている。

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 30 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。また、平成 28 年熊本地震においても、避難所における炊き出し等の支援が行われた。

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 30 年 5 月 1 日現在のクラブ数は、4,647 団体、約 41 万人となっている。少年消防クラブの活動は、将

来の地域防災の担い手を育成する活動として期待されており、火災予防の普及徹底を目的とした学習・ポスター作成・研究発表、校内点検、火災予防運動等の活動に加え、消火訓練、避難訓練、救急訓練などの実践的な取組のほか、防災タウンウォッチングや防災マップ作成など、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、災害への備え等について学ぶ「少年消防クラブ交流会」を平成24年度から開催している。平成30年度は千葉県で開催し、全国から56クラブ383名（指導者含む）が参加し、避難所体験や合同訓練を通して、クラブ員同士が交流を深めた。

エ 幼年消防クラブ

幼年消防クラブは、幼年期において、正しい火の取扱いについて学び、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ろうとするためのものである。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、保育園の園児等）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30年5月1日現在の組織数は、13,830団体、約115万人となっている。

オ 事業所による地域の防災活動

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取られているが、事業所が自主防災組織と協定を結び、地域の防災力を高めている例がある。例えば、病院が自主防災組織と平時から協定を結び、災害時に円滑な救援活動ができるような体制を整えている。阪神・淡路大震災では、事業所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。

て改めて認識された。平成7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等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、「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、認定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

2. 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

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。

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>）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、家具転倒防止等の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緊急防災・減災事業等により、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。

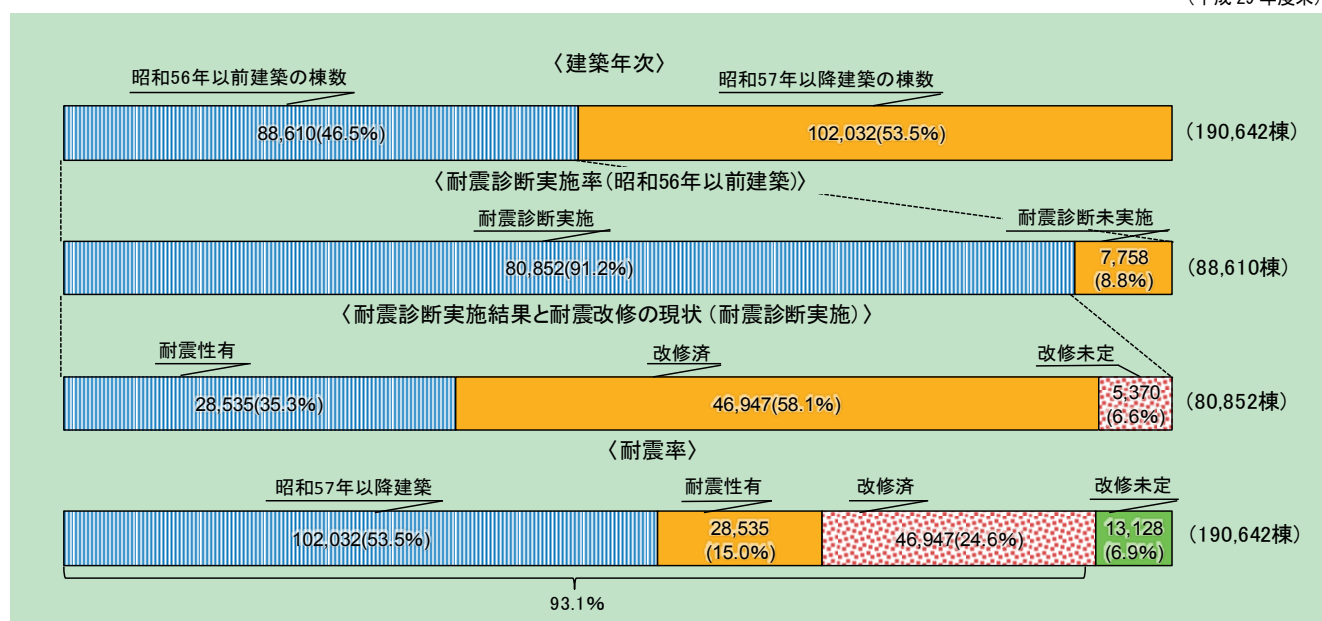
（3）防災拠点の整備

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、消防防災施設整備費補助金や緊急防災・減災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

（平成29年度末）



自治体消防制度 70 周年



我が国の消防は、昭和 23 年（1948 年）3 月 7 日に「消防組織法」が施行され、市町村消防の原則に基づく今日の自治体消防制度が確立して以来、平成 30 年 3 月に 70 周年を迎えました。

これを記念して、消防関係者をはじめ国民に広く我が国の消防の発展について回顧してもらうとともに、国民の安心・安全な生活を確保するという消防に課せられた使命の重要性を再認識し、更なる消防防災体制の充実強化を期するため、各種記念事業を行いました。

●自治体消防制度 70 周年記念式典

平成 30 年 3 月 7 日の消防記念日に、天皇皇后陛下の御臨席を賜り、国技館において挙行了しました。式典は、総務大臣の式辞に引き続き、内閣総理大臣をはじめとする三権の長から祝辞を賜るとともに、消防功労者に対する内閣総理大臣表彰、総務大臣感謝状贈呈、消防庁長官表彰などを行いました。



総務大臣感謝状贈呈



消防庁長官表彰



国歌斉唱



内閣総理大臣表彰

●消防・防災活動活性化大会

自治体消防制度 70 周年記念式典に引き続いて、「消防・防災活動活性化大会」を開催しました。この大会は、自治体消防制度 70 周年を記念し、毎年度行われている「全国消防職員意見発表会（全国消防長会主催）」及び「全国消防団員意見発表会（消防庁主催）」のそれぞれ直近数年間の最優秀賞受賞者等が一堂に会し、それぞれの業務や活動に関する課題等について、改めて意見発表を行うとともに、地域防災の一翼を担う自主防災組織等による先進的な活動事例の発表、消防団活動に協力する事業所を顕彰することにより、今後の全国における消防・防災活動がより一層活性化することを目指し開催したものです。



発表者による記念撮影



長野県内消防団ラッパ隊による演奏

●各種記念事業

- (1) 平成 29 年 4 月 18 日
エネルギー・産業基盤災害対応のための消防ロボットシステムの研究開発試作機の実演公開（消防庁消防研究センター）
- (2) 平成 29 年 4 月 21 日
平成 29 年度消防研究センターの一般公開（消防庁消防研究センター）
- (3) 平成 29 年 5 月 24 日
第 1 回予防業務優良事例表彰式の開催（消防庁予防課）
- (4) 平成 29 年 7 月 6 日～7 日
平成 29 年度防災啓発中央研修会（一般財団法人 消防防災科学センター）
- (5) 平成 29 年 8 月 11 日～12 日
第 17 回レスキューロボットコンテスト（日本消防検定協会）
- (6) 平成 29 年 8 月 27 日
プロ野球始球式を通じた自治体消防制度 70 周年記念事業の開催（消防庁総務課）
- (7) 平成 29 年 9 月 27 日～29 日
第 44 回国際福祉機器展における広報活動（一般財団法人 消防試験研究センター）
- (8) 平成 29 年 9 月 28 日
防火・防災管理講習事務感謝状贈呈式（一般財団法人 日本防火・防災協会）
- (9) 平成 29 年 10 月 5 日
軽消防自動車等の寄贈（一般社団法人 日本損害保険協会）
- (10) 平成 29 年 11 月 8 日
自治体消防制度 70 周年記念「秋の火災予防コンサート」の開催（消防庁総務課）
- (11) 平成 29 年 11 月 29 日
平成 29 年度消防防災科学技術賞の表彰（消防庁消防研究センター）
- (12) 平成 29 年 11 月 29 日～30 日
第 65 回全国消防技術者会議の開催報告（消防庁消防研究センター）
- (13) 平成 29 年 12 月 12 日
第 20 回全国消防救助シンポジウムの開催（消防庁国民保護・防災部参事官）
- (14) 平成 30 年 2 月
「消防団員のための安全管理啓発ポスター」の製作・配付（消防団員等公務災害補償等共済基金）
- (15) 平成 30 年 3 月 1 日
第 22 回防災まちづくり大賞の表彰（消防庁国民保護・防災部地域防災室）
- (16) 平成 30 年 3 月 6 日
自治体消防制度 70 周年記念シンポジウム「日本消防会議」の開催（消防庁、公益財団法人 日本消防協会、全国消防長会）
- (17) 平成 30 年 3 月 24 日
平成 29 年度優良少年消防クラブ・指導者表彰（フレンドシップ）（消防庁国民保護・防災部地域防災室）
- (18) 平成 30 年 4 月 24 日
「自治体消防制度 70 周年記念講演」の開催（消防団員等公務災害補償等共済基金）
- (19) 平成 30 年 6 月
「全国消防長会 70 年のあゆみ」の発刊（全国消防長会）
- (20) 平成 29 年 6 月～平成 30 年 3 月
消防庁広報誌「消防の動き」わたしじつは消防吏員（消防庁総務課）

第5章

国際的課題への対応

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。これに伴い、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、同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。

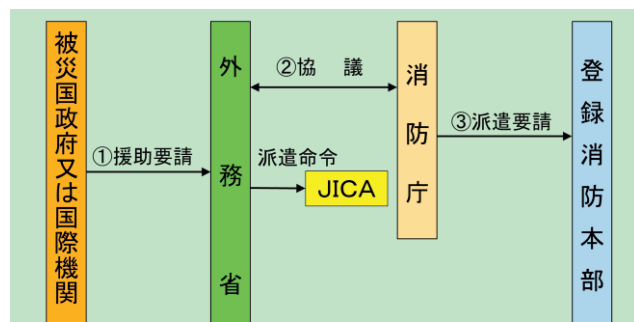
また、このような動きと前後して、政府は外務省を中心に、海外で大規模災害が発生した場合の国際緊急援助体制の整備を進め、昭和62年（1987年）9月16日、「国際緊急援助隊の派遣に関する法律（昭和62年法律第93号）」が公布、施行された。

本法律施行後、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り、以来、我が国消防が培ってきた高度な救助技術と能力を海外の被災地で発揮し、国際緊急援助に貢献している。

2. 派遣体制

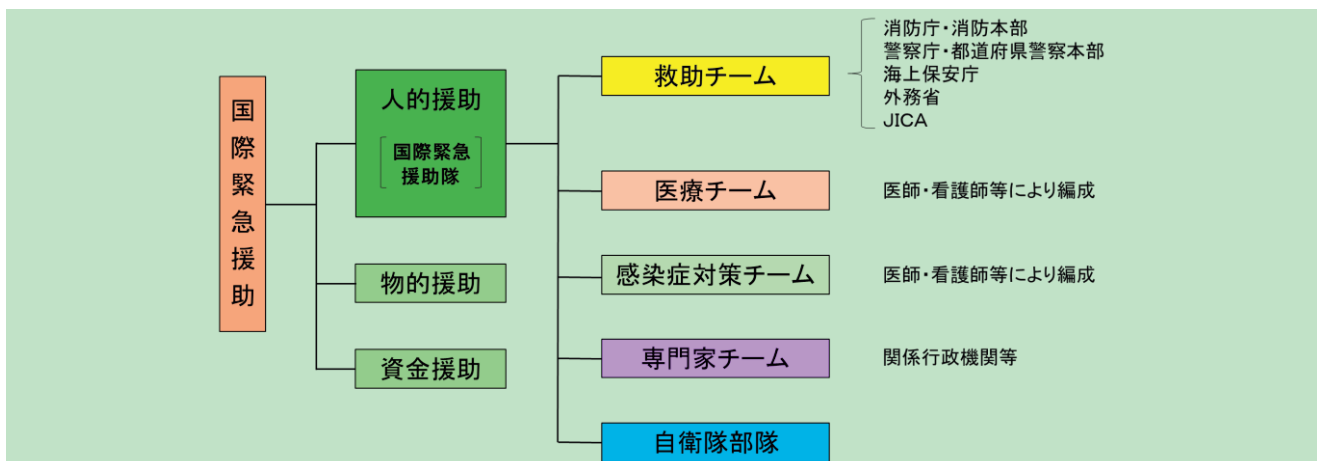
「国際緊急援助隊の派遣に関する法律」に基づき、海外における大規模災害発生時に、被災国政府等からの要請に応じて我が国が実施する国際緊急援助の概要と救助チーム等の派遣の流れは、第5-1図及び第5-2図のとおりである。

第5-2図 派遣までの流れ



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。

第5-1図 国際緊急援助の概要



3. 教育訓練

消防庁では、あらかじめ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、「国際消防救助隊の実践的訓練」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30年度は、静岡県静岡市消防局と福岡県北九州市消防局で開催した。

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、国際消防救助隊員を対象に搜索救助に関する国際的なガイドラインや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、国際消防救助隊に長年携わった者を指導員として選出し、各種訓練での指導体制を整えるとともに、指導員間で指導方法等を共有する場として、「国際消防救助隊指導員会議」を開催している（第5-1表）。

第5-1表 訓練実施場所及び実施期間

(平成30年度中)

国際消防救助隊の連携訓練	
静岡市消防局	平成30年10月11日、12日 静岡市消防局牧之原消防署
北九州市消防局	平成30年11月20日から22日 北九州市消防局消防訓練研修センター
国際消防救助隊セミナー	平成31年2月20日から22日（予定） 全国市町村国際文化研修所 （滋賀県大津市）
国際消防救助隊指導員会議	平成30年7月23日、24日 消防庁

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（IER*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21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、最も迅速に搜索救助活動を開始することができた。救助チームは、旧王宮周辺、サクー、ゴンガブ地区等で搜索救助活動を行い、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。

平成29年9月に発生したメキシコ地震災害においては、国際緊急援助隊救助チーム72人（うち国際消防救助隊員17人）が派遣された。メキシコ政府は国際社会に対し、一般的な支援要請は行わなかったが、日本の災害救援における経験や知見への期待により、日本に対しては救助チームの派遣を要請した。アジア圏でメキシコ政府より要請を受けて救助チームを派遣したのは、日本のみであり、このような大きな期待を受け、救助チームは、メキシコシティの3か所（ブレターニャ、オブregon、トラルパン）の建物倒壊現場において搜索救助活動を実施し、現地でも大変好意的に受け止められた。

平成30年2月に発生した台湾東部での地震災害においては、台湾当局による搜索・救助活動を支援するため、国際緊急援助隊専門家チーム8人（うち国際消防救助隊員2人）が派遣された。余震が続く中、専門家チームは到着直後から現地救助隊に対して搜索用資機材の取扱指導や搜索活動の助言を実施した。今回の専門家チーム派遣は、東日本大震災の際に台湾が行った支援に対する日本側の恩返しと受け止められ、台湾で高く評価された。

*1 IEC：INSARAG（国際搜索・救助諮問グループ）による救助チームの評価制度で、Medium（ミディアム）・Heavy（ヘビー）といった分類がなされる。被災地では、この評価により各国の救助チームに適切な活動サイトを割り当て、効果的な救助活動を目指す。

*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30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 30,000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) 倒壊建物からの救助
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) 倒壊建物からの救助
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) 倒壊建物からの救助
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130,000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) 倒壊建物からの救助
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) 倒壊建物からの救助
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 ランブ州	焼失面積 18,000 ha (ランブ州内)	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 1,171人 負傷者 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) 倒壊建物からの救助
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 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) 倒壊建物からの救助
11	平11.9.21~9.28 (8日間)	台湾 地震災害	台湾中部	死者 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 プーケット周辺	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17.10.9~10.18 (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20.5.15~5.21 (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21.10.1~10.8 (8日間)	インドネシア 西スマトラ州 バダン沖地震災害	インドネシア共和国 バダン市周辺	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23.2.22~3.12 (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27.4.26~5.9 (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
20	平29.9.21~9.28 (8日間)	メキシコ地震災害	メキシコ合衆国 メキシコシティ	死者 369人 負傷者 約8,800人	国際消防救助隊員17人(東京消防庁6人、仙台市消防局3人、京都市消防局3人、朝霞地区一部事務組合埼玉県南西部消防本部1人、豊中市消防局1人、和歌山市消防局1人、高知市消防局1人、消防庁1人) 建物倒壊現場での捜索救助活動
21	平30.2.9~2.11 (3日間)	台湾東部地震災害	台湾 花蓮県	死者 17人 負傷者 285人	国際消防救助隊員2人(東京消防庁2人) 捜索資機材の貸与及び資機材取扱要領の指導を実施

※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。



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
ネパール地震災害（平成27年4月派遣）



トラルパンでの搜索救助活動
メキシコ地震災害（平成29年9月派遣）
(JICA 提供)



花蓮県で搜索救助活動を支援
台湾東部地震災害（平成30年2月派遣）
(JICA 提供)

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、消防庁では主にアジア圏内の国において、平成19年度から国際消防防災フォーラムを開催している。これは、我が国の消防技術、制度等を広く紹介し、開催国の消防防災能力の向上を目指すものである。フォーラムは、開催国で広く消防防災関係者を集めて開催され、その内容は開催国の状況を勘案して、適宜決められる。

平成29年度のマレーシア開催に続き、平成30年度はフィリピンにおいて、同国の内務自治省消防局や地方自治体の危機管理部局の職員などの参加を得て開催され、我が国の消防団制度や予防行政、消防設備等の規格・認証制度が紹介されたほか、CBRNE*³ 事案対応について情報の共有が行われた。

また、フォーラムを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場としても活用すべく、当日は、日本企業による消防・防災製品の紹介や展示の場を設け、同国の内務自治省消防局等に加え、消防・防災製品を取り扱う現地企業等も招いた。



国際消防防災フォーラム
(平成29年度マレーシア)

*3 CBRNE: 化学 (Chemical)、生物 (Biological)、放射性物質 (Radiological)、核 (Nuclear)、爆発物 (Explosive) の頭文字をつなげた略語。

2. 開発途上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 283 人、273 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、JICA と連携して国別研修を実施している。

直近では、平成 26 年度から 29 年度にマレーシアに対して「消防行政能力向上」プロジェクトとして複数の消防本部の協力の下、火災原因調査や危険物災害への対応、都市型捜索救助技術等についての研修を実施した。

(3) 諸外国への情報提供等

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。

平成 30 年は、シンガポール民間防衛庁長官、韓国防災担当公務員等に対して、日本の消防制度等について説明を行った。

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、中南米地域の防災専門家の能力強化を図ることを目的に、「中南米防災人材育成拠点化支援プロジェクト」の実施が基本合意された。

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、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 30 年度は、消防庁の職員を短期専門家としてチリ共和国に派遣し、安全管理教育等について指導を実施した。

4. 技術協力等

消防分野の国際協力は、消防本部においても独自に実施されている。

平成 25 年度から 27 年度までの 3 年間にわたり、札幌市消防局が、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」を、また、北九州市消防局が、「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を、それぞれ実施した。

加えて、消防本部や消防団の中には、開発途上国の消防機関からの要請に応じて、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 29 年度は全国で 25 の国と地域へ 139 台が寄贈されている。

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 30 年度は、韓国で開催され、大規模な火災や自然災害への対応等について情報の共有が図られた。

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策定を行っている。

消防用機械器具等の分野については、ISO/TC21*4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30年3月31日現在、85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*4においても14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規格の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*5（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30年3月現在、約1万7,000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*6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*7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いる。

今後も、国際会議等における地球環境保護の動向

*4 ISO/TC21、ISO/TC94/SC14：TC（Technical Committee）とはISOの専門委員会を示す。TC21は消火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。

*5 ハロン消火剤：ハロ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。

*6 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・リサイクルのため、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。

*7 クリティカルユース（Critical Use）：美術館、電気室等で他の消火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。

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^{*8}) 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。

*8 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。

第 6 章

消防防災の科学技術の 研究・開発

消防防災の科学技術の研究・開発

研究・開発の推進

消防庁では、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、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を中心に関係者の一層の連

携を図っている。

1. 消防庁における重点研究開発目標

消防庁では、政府戦略等を踏まえ、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（第 6-1 表）。

第 6-1 表 今年度の政府戦略等を踏まえた重点研究開発目標

(1) 消防防災活動における Society5.0 の実現に資する新たな装備・資機材等の開発・改良	
① ICT を活用した災害対応のための消防ロボット技術開発	◆ 統合イノベーション戦略(平成30年6月15日閣議決定) ・ 防災・減災分野において、AI 技術やロボット技術等の応用開発、社会実装を推進 ◆ 世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画(平成30年6月15日閣議決定) ・ 消防ロボットシステムを配備することにより、石油化学コンビナート等における特殊火災・爆発への確実な対応を実現
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装備・資機材等の開発	◆ 世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画(平成30年6月15日閣議決定) ・ 平成31年度までに全国における地域ごとの延焼リスクの評価と定量化を可能とするシステムを開発、平成32年度までに火災延焼シミュレーションを100以上の自治体の消防本部に導入、地域ごとの延焼リスクに基づいた市街地延焼火災対策により、安全安心な国民生活を実現
③ 救急活動の安全性向上及び効率化に係る研究開発	◆ 世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画(平成30年6月15日閣議決定) ・ 現場到着時間、病院収容時間の延伸防止等を図るため、ビッグデータ、G空間情報等の最新技術を利用した次世代救急車等の研究開発を実施。平成32年度までに「救急自動車最適運用システム」と「乗員の安全防御システム」を完成
(2) 消防法令上の技術基準等の確立や最近の災害等を踏まえた研究開発	
① 平成30年7月豪雨を踏まえた活動資機材等の開発	◆ 水陸両用車の性能向上に関する研究 ◆ 水中探索ロボットによる要救助者の捜索技術の向上に関する研究
② 環境対策を踏まえた消火薬剤等の開発	

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、消防研究センターを中心として実施している。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 日から、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とした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。本制度では、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、「統合イノベーション戦略」（平成30年6月15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の解決や火災原因の調査に係る調査・分析等を積極的に実施している。

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、コンビナート施設での災害や、南海トラフ等の大規模地震、大津波といった大規模災害に備えるため、以下に掲げる五つの課題について研究開発を行っている（第6-2表）。東日本大震災や化学プラント施設での事故により、新たな消防用ロボットのニーズが高まったことから、平成26年度から災害対応のための消防ロボットシステムの研究開発を実施するとともに、平成28年度から、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、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に取り組んでいる。

なお、平成28年12月に発生した糸魚川市大規模火災が、昭和51年（1976年）に発生した酒田大火以後、地震時を除いてはじめて延焼規模が3万㎡を超える大規模な火災となったことを踏まえ、平成30

第6-2表 消防研究センターにおける研究開発課題

(1)	エネルギー・産業基盤災害対応のための消防ロボットシステムの研究開発（H26～H30） 大規模地震発生時の石油コンビナートにおける特殊な災害では、災害現場に近づけない等の課題があるため、G空間×ICTを活用して安全な場所からの情報収集、放水等が可能な消防ロボットシステムを研究開発し、消防本部へ実戦配備する。
(2)	次世代救急車の研究開発（H28～H32） 2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会等において、外国人来訪者に適切に対応するとともに、東日本大震災、広島市土砂災害、火山災害等を踏まえて、救命率向上・安全管理を図ることができるよう、最新技術やビッグデータ、G空間×ICT等を利用した「次世代救急車」を研究開発する。
(3)	災害時の消防力・消防活動能力向上に係る研究開発（H28～H32） 南海トラフ地震、首都直下地震の発生に備え、災害時の消防活動能力を向上させるための技術を研究開発する。 ア 災害現場対応の消防車両 イ 安全で迅速に土砂災害現場で救助活動をするための研究 ウ 大規模地震災害時の同時多発火災対策に関する研究 エ 広域火災における火災旋風・飛火による被害の防止に向けた研究
(4)	危険物施設の安全性向上に関する研究開発（H28～H32） 産業・エネルギー施設の強靱化のため、石油タンクの地震被害予測、石油タンク火災の泡消火技術、貯蔵化学物質の火災危険性評価の研究開発を行う。 ア 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 イ 泡消火技術の高度化に関する研究 ウ 化学物質の火災危険性を適正に把握するための研究
(5)	火災予防と火災による被害の軽減に係る研究開発（H28～H32） 有効な火災予防対策が行えるよう、火災原因調査能力の向上に関する研究開発を行うとともに、建物からの効果的な避難に関する研究開発を行う。 ア 火災原因調査の能力向上に資する研究 イ 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

年度から「火災延焼シミュレーションの高度化に関する研究開発」を開始したところである。

(1) 消防ロボットシステムの研究開発

ア 背景・目的

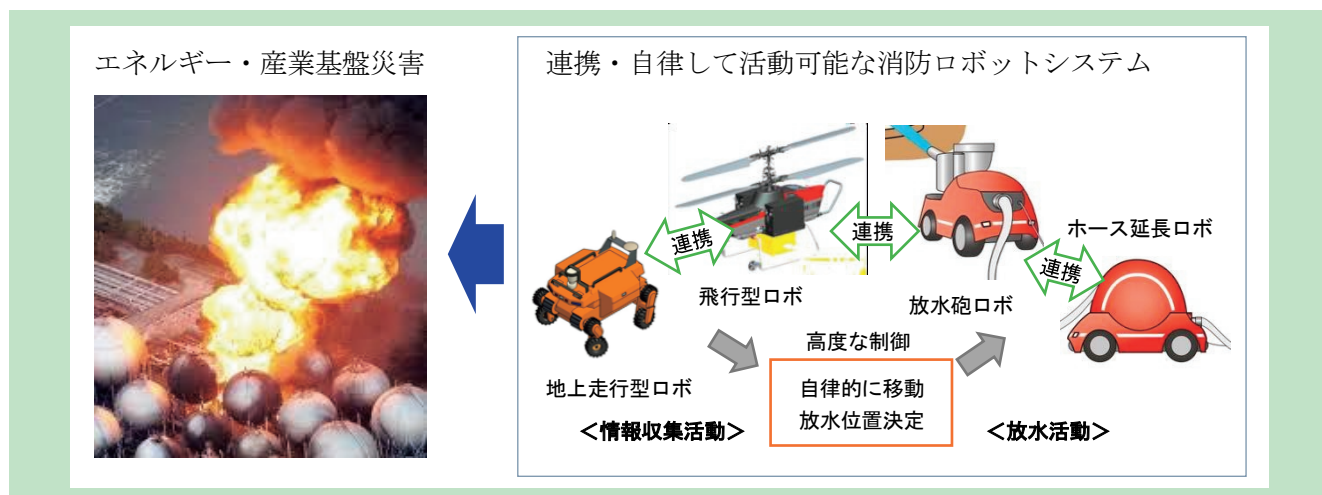
平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災において、千葉県市原市の石油コンビナートで大規模な爆発が発生した。平成 24 年 9 月には、兵庫県姫路市において化学プラント爆発火災事故が発生し、消防隊員を含む 36 人が負傷し、消防隊員 1 人が殉職した。このような大規模・特殊な災害時には、消防隊員が災害現場で活動することは極めて危険であり、困難である。しかしながら、災害の拡大を抑制できなければ、危険な領域が拡大し、近隣地域へ影響を及ぼす。また、石油コンビナートや化学プラントは社会的基盤として重要な施設であるため、災害発生後の復旧

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となる。

大規模・特殊な災害に対して消防活動を行う手段としては、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、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通信距離に限度があり、大規模・特殊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。加えて、災害状況の把握と対応を 1 台のロボットで対処することは困難である。

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、複数のロボットが協調連携し、さらに、高い放射熱に耐えられる性能を備えた消防ロボットシステムの研究開発を進めている(第 6-1 図)。

第 6-1 図 開発する消防ロボットシステムのイメージ



イ 平成 29 年度の主な研究開発成果

平成 26 年度から 5 年計画で実戦配備型消防ロボットシステムを研究開発し、平成 31 年度から 2 年間、消防本部に実証配備し、量産型としての仕様をまとめる計画である。これまで、平成 26 年度に設

計を行い、平成 27 年度には、設計した機構等を部分的に試作し、平成 28 年度には各単体ロボットの試作機を開発した。

平成 29 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機を、約 2 か月間、静岡市

第 6-2 図 石油コンビナートにおける試験評価



消防局及び四日市市消防本部において各消防隊員が稼働させ、現場での運用を想定した試験評価を実施した。消防本部の施設内における試験評価に加え、管内の石油コンビナートにおける試験評価も実施した（第6-2図）。

消防本部における試験評価では、主に次の問題点等が明らかになり、実戦配備型の完成に向けて改良や機能の高度化等を進めている。ロボット単体を中心に試作を進めたため、隊員がロボットへの指示を入力する指令システムについて、使いやすさという観点から改良の要望があり、これらの要望を基に指令システムの改良研究を進めている。また、石油タンクに近接するために、坂道を通過する必要があり、

坂道を経路上の障害物と誤認識し、通過できない状況があったため、自律走行技術の高度化による解決を進めている。このほかに、搬送車両への積載を考慮した各ロボットの小型化、また、通信ケーブルを光ファイバーケーブルへ変更すること等の改良を進め、平成30年度末には実戦配備可能型として完成させる計画である。実戦配備型の放水砲ロボット及びホース延長ロボットのイメージ図は第6-3図のとおりである。

なお、実戦での運用を考慮し、消防ロボットシステム全体としては、10t車での搬送を可能とし、また、連続稼働時間を10時間としている。

第6-3図 実戦配備型放水砲ロボット及びホース延長ロボットの完成イメージ図



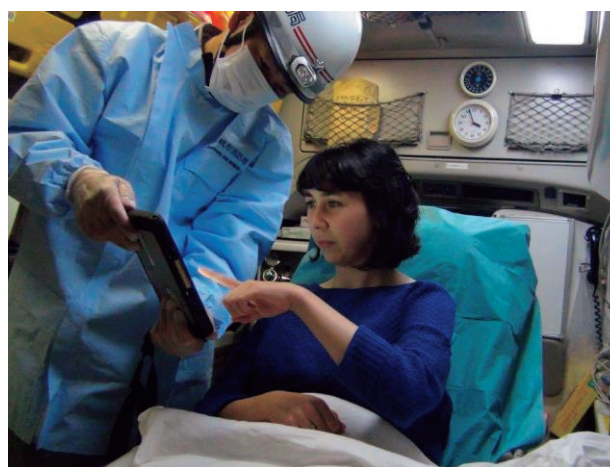
（2）次世代救急車の研究開発

2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会等において、外国人来訪者に適切に対応するとともに、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、次の三つのサブテーマを設け、研究開発を行っている。

ア 外国人傷病者対応

外国人来訪者への対応に関しては、国立研究開発法人情報通信研究機構との共同研究により救急隊用多言語音声翻訳アプリ「救急ボイストラ」を研究開発し、平成29年4月から実用化した（第6-4図）。

「救急ボイストラ」普及状況に関しては第2章第4節 救急体制に記載している。



救急ボイストラの使用状況

第6-4図 救急ボイストラの画面（定型文表示）



イ 救急車運用最適化

(ア) 背景・目的

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。また、ITS (Intelligent Transport Systems：高度道路交通システム) の技術等を用いて、走行時間短縮の技術開発を行っている。

(イ) 平成29年度の主な研究開発成果

救急車の運用体制を最適化するソフトは、「救急需要予測」と「救急隊の最適配置」の2つから構成される。このうち「救急需要予測」は、その基礎となる分析を実施し、予測が可能であることが判明したが、今後その予測方法の確立のために改良が必要である。また「救急隊の最適配置」は、最適配置方法の基礎となる手法を開発し、その効果の見通しを明らかにした。

走行時間短縮技術では、ITSの一つであるITS CONNECT^{*1}の車載機を救急車に搭載し（第6-5図）、名古屋市、豊田市において走行時間短縮効果の実証実験を開始した。

第6-5図 ITS CONNECT 搭載救急車



ウ 乗員の安全防護

(ア) 背景・目的

救急車の交通事故が例年発生しており、これを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（車車間通信等）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。

(イ) 平成29年度の主な研究開発成果

救急車の衝突実験（正面、側面）を実施し、衝突時の挙動を把握した。また、名古屋市、豊田市においてITS CONNECT車載機を救急車に搭載し、事故防止技術の実証実験を開始した。

*1 見通しが悪い交差点等において、車両同士や道路に設置された路側インフラ設備との無線通信によって得られる情報をドライバーに知らせることで、運転の支援につなげるシステム（出典：ITS CONNECT 推進協議会 ホームページ）

(3) 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れ等への効果的な消防活動を行うため、次の四つのサブテーマを設け、研究開発を行っている。

ア 災害現場対応の消防車両

(ア) 背景・目的

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。

(イ) 平成 29 年度の主な研究開発成果

消防車両に必要な耐パンク性能について整理するとともに、耐パンク性タイヤの一つの候補となるパンク防止剤を注入したタイヤについて、耐パンク性検証実験を実施し、その性能を把握した。

イ 安全で迅速に土砂災害現場で救助活動をするための研究

(ア) 背景・目的

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、がれきの取り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、無人航空機（ドローン等）による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り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

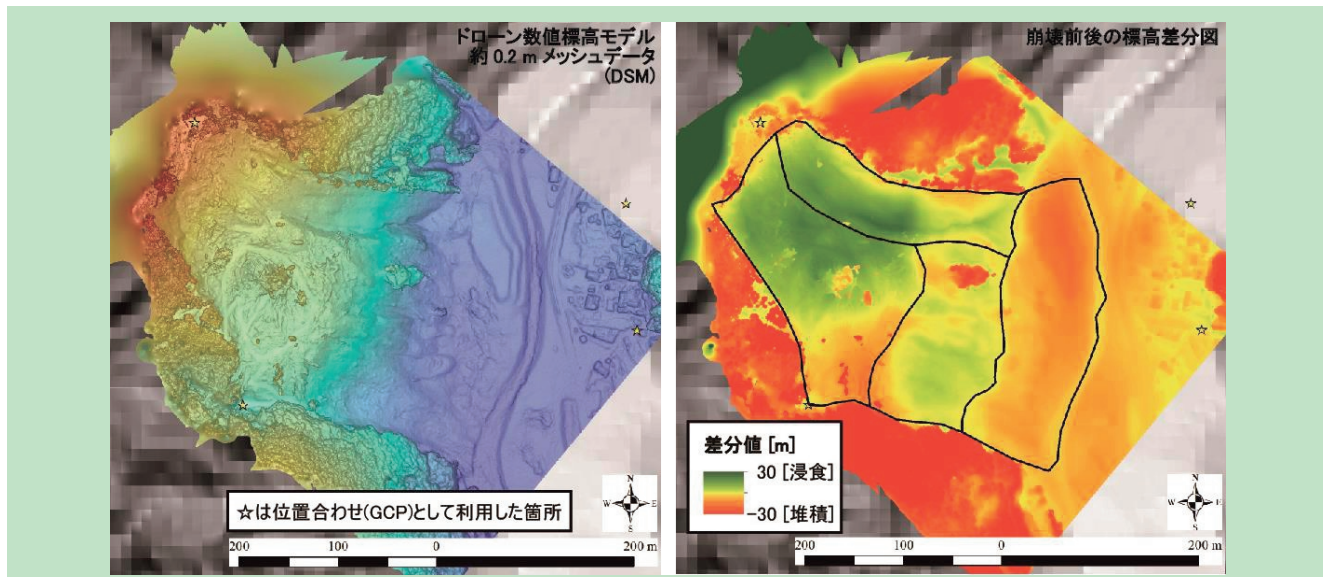
(イ) 平成 29 年度の主な研究開発成果

過去の二次崩落について事例の収集分析を継続するとともに、生存救出の事例の収集を始め、生存者の救出のために必要な条件について検討している。また、土砂災害の発生地においてドローンを用いた空撮を行い、撮影準備から解析、消防活動への活用方法について検討を継続している(第 6-6 図)。



平成 29 年 7 月九州北部豪雨により発生した大分県日田市小野地区の大規模崩壊を対象としたドローンによる空撮写真

第6-6図 ドローンの空撮画像を用いて作成した数値標高モデル（左）と崩壊前後の標高差分図（右）



（備考）標高差分図では土砂の浸食域、流送域、堆積域の分類も行っている。堆積域の層厚から崩壊土砂量を概算することができ、土砂を排除するために必要な人員・資機材等を見積もることができるように考えている。

ウ 大規模地震災害時の同時多発火災対策に関する研究

（ア）背景・目的

南海トラフ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。

（イ）平成29年度の主な研究開発成果

市街地火災延焼シミュレーションの改良に関する研究に関しては、土地の傾斜を取り入れるため現在利用している延焼時間式と同等の結果を形態係数から得られる式を平成28年度に導出しており、この式を市街地火災延焼シミュレーションで利用することを目的として、延焼経路作成ソフトウェアに対して各建物の外周線上の点における隣接建物壁面の形態係数を計算するためのパラメータ計算機能を追加した。また、広範囲の延焼被害予測を高速に行えるシミュレーションモデルを構築するた

めに、ある1棟から出火した火災が一定時間内に延焼する範囲を、地域内のすべての建物に対して計算する機能や、地域内に被害想定等の出火件数に基づいて出火建物をランダムに設定して延焼計算を繰り返した結果からメッシュ単位に延焼棟数の平均値等を求める機能を開発した。

さらに、広域版地震被害想定システムに対して、延焼棟数の期待値を提示する機能を追加することを目的として、風向・風速の各条件に応じた延焼クラスタをメッシュごとに事前計算して延焼棟数の期待値を計算した場合に、どの程度の計算量が必要となるのか検討を行った。

これらに加え、「糸魚川市大規模火災を踏まえた今後の消防のあり方に関する検討会」の報告書を受け、消防研究センターホームページにおいて消防本部及び消防団を対象として従来から開発してきた市街地火災延焼シミュレーションプログラムを公開するとともに、問合せのあった複数の消防本部及び自治体に対して、計算に用いるための都市データを提供した（第6-7図）。

第6-7図 市街地火災延焼シミュレーションソフトウェアのダウンロードページ(消防本部、消防団を対象)

市街地火災延焼シミュレーションソフトウェアダウンロードページ

市街地火災延焼シミュレーションソフトウェアダウンロードページ

市街地火災延焼シミュレーションソフトウェアは、火災の延焼予測を、出火場所、風向・風速などの条件を任意に設定して行うことが可能なウィンドウズアプリケーションです。

消防研究センターでは、消防本部を対象として、市街地火災延焼シミュレーションソフトウェアの提供を行っています。

主な特徴

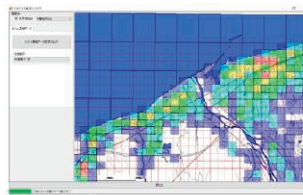
- ・「延焼経路データ」の事前計算による高速化（延焼予測結果を数秒程度で出力可能）
- ・複数の出火（多発火災）に対応
- ・延焼阻止線による消防力の効果を可視化・評価可能
- ・メッシュ基礎データ（250mメッシュ）の表示機能

市街地火災延焼シミュレーションの概要[PDF]

市街地火災延焼シミュレーションの（簡易版）の表示例



延焼阻止活動の効果の比較（2画面表示）
（糸魚川大規模火災での検証例）



メッシュ基礎データの表示機能（250mメッシュ）
（木造建ぺい率の表示例）

エ 広域火災における火災旋風・飛火による被害の防止に向けた研究

（ア）背景・目的

南海トラフ地震や首都直下地震では大規模火災の発生が危惧されているが、火災時の被害を格段に大きくする火災旋風・飛火には未解明な点が多い。大規模火災時の被害想定や消防活動計画策定に資するため、これらの現象を解明するための研究を行っている。また、火災旋風・飛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）平成29年度の主な研究開発成果

- a 「火災旋風の発生メカニズムと発生条件に関する研究」では、平成28年12月に発生した糸魚川市大規模火災の延焼状況についての分析を重点的に行った。これまで行ってきた実験研究で、火災域風下に発生する火災旋風の発生には、火災領域の形状・寸法が大きな影響を与えることが分かっているが、過去の市街地大火拡大の様子を記

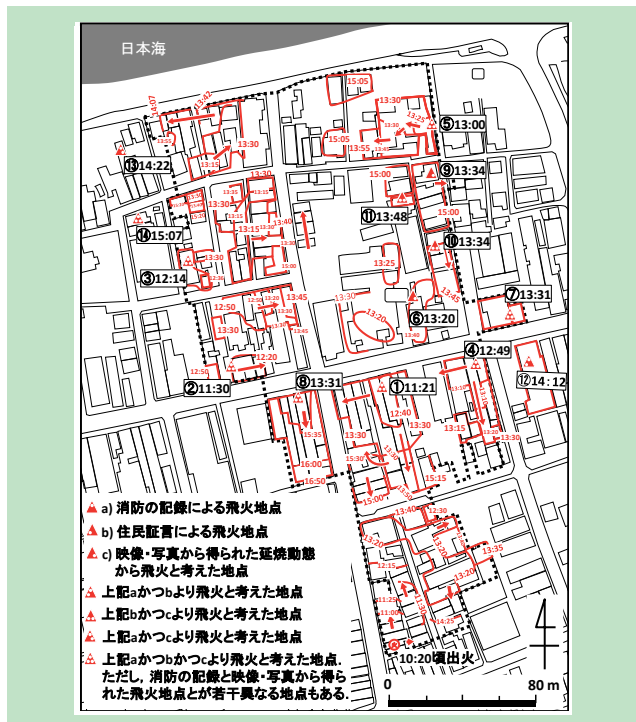
録した延焼動態図では、火災の最先端の位置である火災前線の形状しか分からず、火災領域の形状・寸法は分からなかった。本火災では、火災上空からの空撮映像・写真が入手できた時間帯について、火災領域の形状・寸法を把握することができた。また、飛火（火の粉による出火）の位置は、上空の煙の輪郭近傍に多いことが分かった（第6-8図）。これは、風で傾いた火災からの上昇気流内で、互いに逆方向に回転する渦のペアによって火の粉が風と直交する方向（ここでは東西方向）に飛散し、煙もまた渦のペアに追従するためである可能性がある。さらに、火災領域の北西部の延焼速度は、東向きの方が西向きよりも大きかったことが分かった。このことも、この渦のペアが地上付近で起こす風の影響である可能性がある。これら以外にも、延焼についての複数のことが明らかになり、調査報告書としてまとめた（第6-9図）。

第6-8図 糸魚川市大規模火災での飛火の位置と上空の煙の輪郭



(備考) ▲は飛火の位置。時刻は飛火推定時刻。時刻の前の丸で囲んだ数字は飛火の順序。赤の線は延焼範囲。黒の太線は13時25分30秒前後の上空の煙の輪郭。この時刻以降の飛火は青の丸で囲んである。青の丸で囲んだ飛火は、煙の輪郭近傍に多いことが分かる。このことは、上昇気流内の渦のペアーによる影響と考えると辻褃が合う。ただし、火災域中央部は煙に覆われている時間が長かったため、中央部にもっと多くの飛火があった可能性はある。

第6-9図 糸魚川市大規模火災の火災前線図



(備考) 矢印は延焼方向。赤の時刻は火災前線の時刻。四角で囲んだ時刻は飛火推定時刻。時刻の前の丸で囲んだ数字は飛火の順番。黒の点線は延焼範囲。

b 「飛火現象における火の粉の着火性に関する研究」では、日本瓦屋根を対象とし、火の粉発生装

置を用いた実験を行い、瓦屋根付近での火の粉の挙動を観察した。大規模・中規模両方の実験で、火の粉が瓦の下に潜り込む現象を確認した。着火は確認できなかったが、栈木(さんぎ)が焦げているのが確認された。潜り込んだ火の粉によって、屋根の栈木・野地板等から着火に至る可能性が確認できた。また、糸魚川市大規模火災で採取した火の粉の解析を行った。最大の火の粉は114gあったが、火災現場で採取した火の粉に関しては質量0.1g以下の小さなものが60%以上を占めていた。火の粉の投影面積と質量の間には正の相関関係が見られた。

c 「火災周辺気流の速度場の計測精度向上に関する研究」では、平成28年度に引き続き、画像相関解析等の技術の文献調査を行い、PIV (Particle Image Velocimetry) を用いて2次元平面内の速度場計測を目的とした基礎実験を実施した。また、平成29年度から新たに、可視画像と3次元超音波風速計の計測値に加え、熱画像を同期させて気流速度を計測する方法の開発の検討を進めた。

(4) 危険物施設の安全性向上に関する研究開発

南海トラフ地震、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、石油タンク等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。また、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等、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、研究開発を行っている。

ア 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

(ア) 背景・目的

南海トラフ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の立地地点も、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から、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が明らかになった。

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、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、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) 平成29年度までの主な研究開発成果

短周期地震動による石油タンクの被害発生条件を調べる上で重要なパラメータの一つである石油タンクのバルジング振動*2の固有周期を、硬質地盤上に立地する容量12万5,000kLの大型石油タンクにおける微動測定データから実測した。その結果、基本モード固有周期は、消防法令で定められている硬質地盤立地条件に対するバルジング固有周期の算定式による算定値とよく一致することがわかった。

また、石油コンビナート地域の長周期地震動特性ピンポイント把握のための実務的手法の開発に向けて、地震動のコンピューターシミュレーションにより、現実に近い複雑な地下構造における長周期地震動の性質について調べた。その結果、複雑な地下構造中のある地点における長周期地震動の振幅の深さ方向の変化のしかたは、地震波の入射条件や周期によっては、その地点直下の地下構造から比較的簡単な方法で計算されるものと概ね一致する場合があることが分かった。この性質をうまく利用すれば、地下構造モデルから、簡易な方法で、長周期地震動の増幅特性を粗くではあるかもしれないが、推定できる可能性が見いだされた。

イ 泡消火技術の高度化に関する研究

(ア) 背景・目的

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、早期火災鎮圧及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及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。

(イ) 平成29年度の主な研究開発成果

泡供給率(単位面積、単位時間当たりの投入量)をパラメータとした時の、各燃料(ノルマルヘプタン、ガソリン、軽油、A重油)の泡消火実験を実施し、火災時の放射熱測定から、消火可能となる泡供給率の検討を行い、基準燃料(ノルマルヘプタン)に対する、各燃料の泡供給率の増減係数を具体的に明らかにした。

ウ 化学物質の火災危険性を適正に把握するための研究

(ア) 背景・目的

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、化学物質及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、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の研究開発を行っている。

*2 タンクの側板と内容液の連成振動

(イ) 平成 29 年度の主な研究開発成果

- a 熱量計等を用いて定量的に分解危険性を評価する方法の確立を目指し、有機過酸化物である DTBP (ジ-tert-ブチルペルオキシド) のトルエン溶液を試料として、基礎データを得るための実験を行った。その結果、試料の発熱量を求める場合、気相における分解反応を考慮する必要があることが判明し、DTBP 体積に対する気相体積の比が 20 以下の測定条件で発熱量を評価するべきであることを提案した。
- b 燃焼速度、燃焼熱および発熱速度等を指標とした燃焼危険性評価方法を得ることを目的とし、試作した燃焼速度測定装置を用いて有機過酸化物等の燃焼速度を測定した。燃焼速度、燃焼熱および発熱速度等を指標とした燃焼危険性評価方法を検討した。

(5) 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 4 万件前後で推移し、死者数は年間約 1,500 人の被害となっている。火災による被害の軽減のためには、出火原因の研究を踏まえた火災予防や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、研究開発を行っている。

ア 火災原因調査の能力向上に資する研究

(ア) 背景・目的

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、a 着火性を有する静電気放電の特性の把握、b 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、c 煤の壁面付着状況の観察に基づく煙の動きの推定、d 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) 平成 29 年度の主な研究開発成果

- a 着火性を有する静電気放電の特性の把握
絶縁物からの放電により可燃性混合気が着火するかについて検証するために、布等を想定したシート状の絶縁物からの放電エネルギーを計測するための測定系の検討を行った。絶縁物からの放電は、放電前後の絶縁物の表面電位を測定するだけではエネルギーの計算ができないことから、放電時の電流波形をとらえることで放電エネルギーを計算することが可能な測定系を構築した。絶縁物を強制的に帯電させるためのイオン発生器や放電させるための球電極、高周波電流プローブ、デジタルオシロスコープ等を用い、放電時の電流波形を記録可能なものとした。

実際の火災において、静電気放電による着火が疑われる事案の原因調査を実施した。鉛蓄電池から発生した水素に着火した事案では、蓄電池室にある保守点検用のマンホールを開放する際に、フランジに挟んでいたゴムパッキンの剥離帯電が原因となり、静電気放電が起こり、水素混合気に着火した可能性が高いことを示した。

- b 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

試料採取用キットの作成、鉱物油類が付着した試料の保存方法の検討を行った。試料採取用キットの作成については、キットを試作し、富山県内 8 本部、埼玉県内 1 本部、静岡県内 1 本部で試用を行い、各本部から、実際の使用に関しての意見を聴取し、内容物のサイズ、数量を変更した。鉱物油類が付着した試料の保存方法については、内部標準物質を選定し、ポリ袋が 1 重と 2 重の場合における鉱物油の残量の変化を定量的に調べる実験を行った。

- c 煤の壁面付着状況の観察に基づく煙の動きの推定

建物火災時の煙の動きと煤の壁面付着の関係性を見出すのに必要な廊下状区画の実験装置を改良し、流れてくる煙の光学的濃度・速度を測定するための煙濃度計・二方向管(微差圧計)を追加で設置した。煤を付着させる壁面を石こうボードとした本装置を用いて、0.33m 角の角形火皿に燃料 n-ヘプタン(500mL)を入れて火災実験を実施し、壁面への煤付着状況を観察した。実験条件と同様の計算条件にて火災シミュレーションを実施し、実験装置内のガス温度を比較検討することで、実験データが妥当で

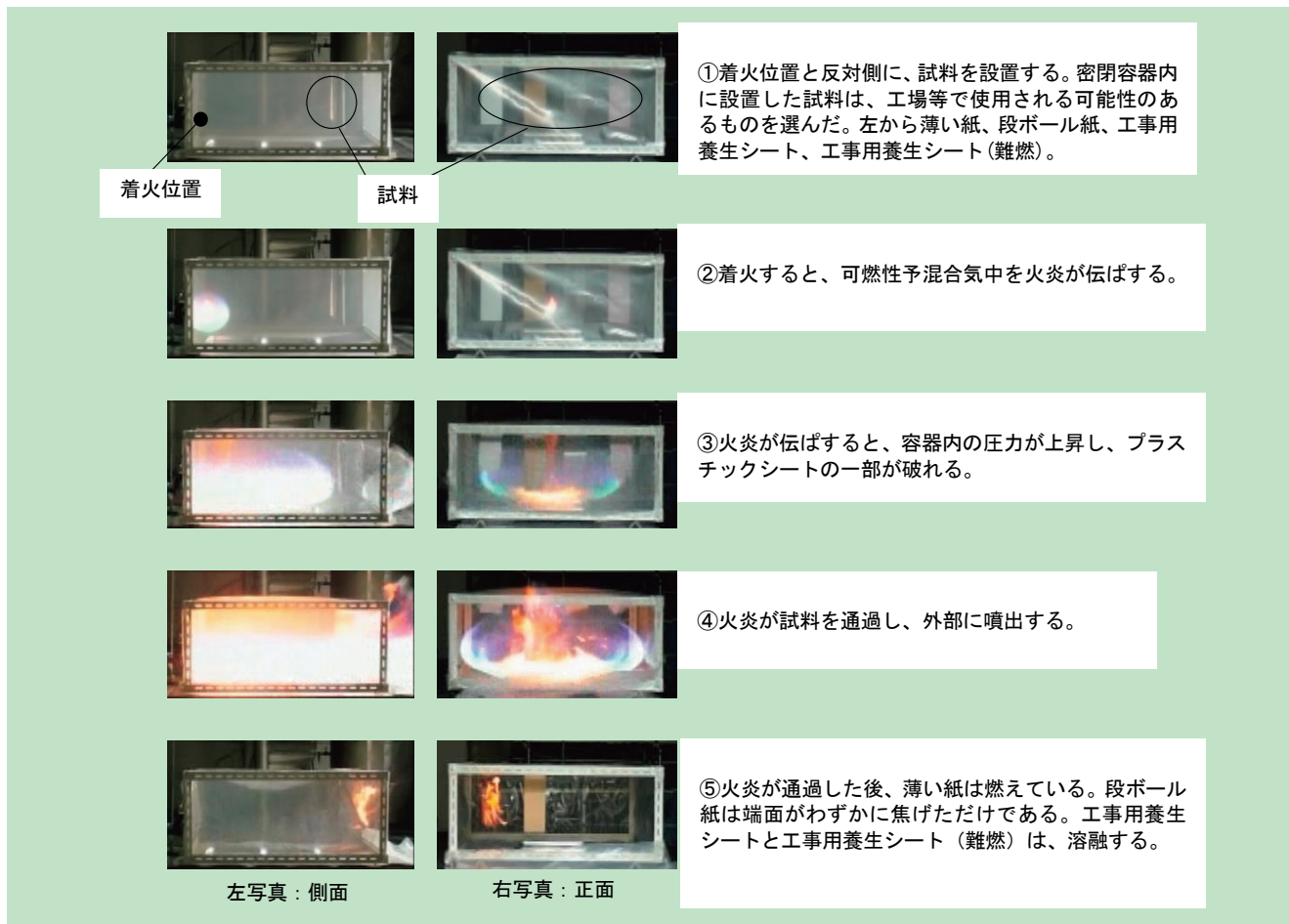
あることを確認した。

d 火災現場において、どのような爆発があったか判断するためのマニュアルの作成

ガス爆発が発生した際に、現場にあったものどのような痕跡が残るかを実験的に調べるため、実験

用の密閉容器内をヘキサンと空気から成る可燃性予混合気で満たして電気火花で着火し、着火する位置と反対側に設置した4種類の試料が、伝ばする火炎によってどのような影響を受けるかを観察した(第6-10図)。

第6-10図 火炎伝ばの様子



イ 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

(ア) 背景・目的

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等の施設においては、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。

(イ) 平成29年度の主な研究開発成果

グループホーム、特別養護老人ホーム等、高齢者福祉施設の3施設についての避難訓練の状況を調査し、

その方法等から避難時間の短縮が図れると考えられる事項、効果的な避難活動が行えると思われる改善事項等を検討した。さらに、平成28年度に引き続き各入居者の避難行動に対する能力を調査した。

自力歩行が困難である入居者を、布団にのせたまま引きずり移動により避難する手法を試みている施設がみられた。平成28年度に実施した、引きずりに要する力の大きさを計測する基礎的実験の結果を基に、接地面との摩擦を軽減すると思われる3種類のプラスチック板を布地に固定し、60kgのダミー人形を乗せた状態でどの程度の引きずり力が必要となるかの予備実験を行った。その結果、床材質とプラスチック材質の組み合わせの違いにより、引きずり力が異なることが認められた。



引きずり力の測定用にダミー人形を
乗せて試作した避難補助器具

2. 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*3、鑑定*4、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28年度から平成30年度*5までに実施した主な火災原因調査は第6-3表のとおりである。また、平成29年度に行った鑑識は57件、鑑定は49件である。

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28年度から平成30年度*5までの調査実施分）

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	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1万8,000㎡が焼損したものの。	4人
2	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線検査装置から出火したものの。	4人
3	依頼調査	H28. 6. 24	神奈川県横浜市	屋外貯蔵タンク火災	4万9,000kL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ものの。	6人
4	依頼調査	H28. 10. 15	静岡県静岡市	工場火災	カーボン電極の製造過程で突然爆発が発生し、従業員1人が死亡したものの。	5人
5	依頼調査	H29. 1. 18	和歌山県有田市	屋外貯蔵タンク火災	8万5,000kLの屋外原油タンクで、内容を除去して清掃する過程において何らかの原因で出火したものの。	7人
6	長官調査 （要請調査）	H29. 1. 22	和歌山県有田市	工場火災	石油コンビナート中の重質油からワックスを取り除く工程において火災が発生したものの。	7人
7	長官調査 （主体調査）	H29. 2. 16	埼玉県三芳町	倉庫火災	延べ床面積約7万2,000㎡の物流倉庫から出火し、4万5,000㎡を焼損したものの。	10人
8	依頼調査	H29. 7. 8	愛知県豊橋市	工場火災	化学工場の屋外タンクが爆発し、火災が発生したものの。	6人
9	依頼調査	H29. 7. 18	広島県大竹市	工場火災	危険物製造所の施設内で爆発し、火災が発生したものの。	5人
10	依頼調査	H29. 12. 1	静岡県富士市	工場火災	化学製品を製造する工場で爆発し、火災が発生したものの。	9人
11	長官調査 （主体調査）	H30. 1. 31	北海道札幌市	建物火災	木造2階建て下宿建物から出火し、死者11名、負傷者3名を生じたものの。	8人
12	依頼調査	H30. 5. 5	福井県あわら市	建物火災	国登録有形文化財の旅館から出火し、3棟5,100㎡を焼損したものの。	5人
13	依頼調査	H30. 7. 4	福井県若狭町	工場爆発事故	化学工場の反応釜が爆発し、死者1名、負傷者11名を生じたものの。	4人
14	依頼調査	H30. 7. 6	岡山県総社市	工場火災	アルミ工場が爆発し、近隣住宅の類焼や飛散物による破壊が生じたものの。	5人
15	長官調査 （主体調査）	H30. 7. 26	東京都多摩市	建築現場火災	建築中のビルから出火し、死者5名、負傷者42名を生じたものの。	7人
16	長官調査 （要請調査）	H30. 9. 6	北海道苫小牧市	屋外貯蔵タンク漏えい	危険物を貯蔵するタンクが損傷し、内容物が漏えいしたものの。	4人
17	長官調査 （要請調査）	H30. 9. 6	北海道厚真町	屋外貯蔵タンク漏えい	危険物を貯蔵するタンクが損傷し、内容物が漏えいしたものの。	4人

*3 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

*4 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

*5 平成30年度分は、平成30年9月30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、機器の洗浄を行う等の非定常作業時の火災、燃焼機器、自動車等の製品の火災といったように、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線回折装置等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、さら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、自動車等の製品に関するものが増えている。これらの火災原因調査に関する消防本部からの問合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において迅速に高度な調査活動を可能とするとともに、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等の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、現地に職員を派遣し、被害調査や情報収集等を行っている。

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29年5月に発生した福岡県嘉麻市産業廃棄物処理場火災及び平成30年9月に平成30年北海道胆振東部地震に伴い厚真町で発生した土砂災害現場に職員を派遣し、消防活動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、平成28年12月に発生した新潟県糸魚川市大規模火災の延焼状況調査等及び平成30年7月豪雨による土砂災害現場の現地調査を実施し、飛火火災と延焼シミュレーションの研究開発や土砂災害における消防救助活動技術の研究開発にその結果を活用している。

3. 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に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30年度は4月20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30年度は、平成28年に発生した糸魚川市大規模火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17(実演6、展示11)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。65回目となる平成29年度の会議は、11月29日及び30日の2日間、都内で

開催した。

会議では、1日目に特別講演を、2日目に研究発表会と「消防防災研究講演会」を開催する構成とし、併せて「平成29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、21回目となる平成29年度の講演会は「2016年糸魚川市大規模火災」をテーマとして、平成29年11月30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調査事例や、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。平成29年度は、東京、名古屋、富山、仙台、札幌、大阪、北九州の7都市で開催し、火災事例発表が計35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29年度は90作品の応募があり、選考委員会による選考の結果、29編の受賞作品(優秀賞26編、奨励賞3編)が決定され、11月29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、小中高の児童・生徒や大学生、自治会・防火協議会の構成員等、多くの見学者に実験施設や研究成果等の見学を実施している。平成29年度は合計で68件2,628人の見学があった。

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)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30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、6件を採択した。また、平成29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
135件の終了研究課題から数々の研究成果が得られ、

消防防災分野に有用な多くの知見や資機材等の社
会実装、施策への反映などその成果の活用が行われ
ている。

第6-4表 採択研究テーマの一覧

(平成30年度)

平成30年度採択の新規研究課題(6件)
・地震火災時の不完全な覚知火災情報に基づくリアルタイム避難誘導支援に関する研究
・消防活動時の心肺負荷状態推定手法の高度化とプロトタイプ計測器の開発
・消防隊員の身体負荷が活動安全に与える影響に関する研究
・屋内空間での小型無人航空機(ドローン)の活用に関する研究
・ドローンで取得した可視・不可視情報の提示とその実践的搜索活動に関する研究
・都市部慢性疾患高齢者における救急搬送モデル実装を目的とした探索的研究
平成29年度採択の継続研究課題(7件)
・運搬・消火支援を行う自律消防ロボットの開発
・有線Droneを利用した移動型火のみやぐらとG空間システム連携の研究
・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
・危険物屋外貯蔵タンクの津波・水害による滑動等対策工法の確立
・緊急度判定プロトコルの精度の向上・現場での活用に関する研究
・スマートフォンアプリを活用したAED運搬システムの導入と検証
・土砂災害現場での搜索救助活動等における2次災害防止を目的とした監視システムの研究開発

第6-5表 応募件数、採択件数等の推移

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
平成29年度	32件	9件	7件	1.2億円
平成30年度	31件	6件	7件	1.2億円

消防機関の研究等

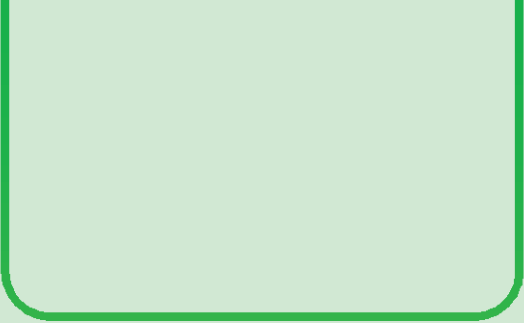
消防機関の研究部門等においては、消防防災の科学技術に関する研究開発として主に消防防災資機材等の開発・改良、消防隊員の安全対策に関する研究、救急及び救助の研究、火災性状に関する研究など、災害現場に密着した技術開発や応用研究を行うとともに、火災原因調査に係る原因究明のための研究（調査、分析、試験等）、危険物に関する研究が行われている。また、個々に研究を行うだけでなく、東京消防庁をはじめ、札幌市消防局、川崎市消防局、横浜市消防局、名古屋市消防局、京都市消防局、大阪市消防局、神戸市消防局及び北九州市消防局の9消防機関においては、毎年度「大都市消防防災研究機関連絡会議」を開催するなど、消防防災科学技術についての情報交換・意見交換等を行っている（附属資料 6-1）。

消防防災科学技術の研究の課題


消防庁における重点研究開発目標に基づく研究開発成果を踏まえ、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求められているところである。

これらの実現のため、消防機関のニーズと技術ニーズを共有して産学官における幅広い研究開発を促進させるとともに、消防防災上の重点課題については研究開発の効果的な進捗を図り、製品化に結びつけるための仕組みを構築していく必要がある。

火災の原因調査や危険物流出等の事故原因調査に当たっては、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いる。特に、製品の火災原因調査結果については、消費者庁、経済産業省、国土交通省等の関係省庁と情報を共有し再発防止に取り組んでいることを踏まえ、最新の科学機器、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



附属資料 I 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 30 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			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	3	1	110	25	85	308	701	1,005				1,402	11	
岩手	5,140	1,115	211	4	50	157	19,508	6,571	19,061	6	529	4,178	33	
宮城	10,566	1,223	4,148	502	3,618	28	83,004	155,130	224,202		7,796	9,948	16,848	137
秋田			11	4	7			5					1	
山形	3		45	10	35		14	1,249			8	124	2	
福島	3,846	224	183	20	163	15,224	80,803	141,044	1,061	351	1,010	36,882	38	
茨城	66	1	714	34	680	2,633	25,000	188,379	75	624	1,763	20,790	31	
栃木	4		133	7	126	261	2,118	73,891			718	9,704		
群馬	1		40	14	26		7	17,679					2	
埼玉	1		104	10	94	24	199	16,511			95		12	
千葉	22	2	261	30	231	801	10,154	55,068	157	731	12	827	18	
東京	8		119	22	97	20	223	6,568			419	786	35	
神奈川	6		137	17	120		41	459				13	6	
新潟			3		3			17			4	5		
山梨			2		2			4			1	1		
長野			1		1									
静岡			3	1	2			13		5				
三重			1		1				2					
大阪			1		1						3			
徳島									2	9				
高知			1		1				2	8				
合計	19,667	2,566	6,231	700	5,346	185	121,783	280,965	745,162	1,628	10,075	14,527	92,012	330

- (備考)
- 被害状況には、平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震の余震による被害のほか、平成 23 年 3 月 11 日以降に発生した余震域外の地震による被害の区別が不可能なものを含む。
 - 不明箇所については、現時点で調査しているものも含む。
 - 福島県の死者・行方不明者数については、他県の計上方法と異なるため、可能な範囲において重複計上や計上漏れを排除し、一部他県との整合を図り計上直したもの。よって、消防庁と福島県の公表数に違いがある。
 - 宮城県の非住家被害について、公共建物とその他の区分が整理できていない市町村の数値は、公共建物に計上

附属資料Ⅱ 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Ⅲ 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	消防団設備総合設備事業
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Ⅳ 平成 29 年度及び平成 30 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 30 年 10 月 1 日現在）

法令名	公布年月日	施行年月日	要旨
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 30 年政令第 29 号）	平成 30 年 2 月 7 日	平成 30 年 4 月 1 日	平成 28 年度に一般職の職員の給与に関する法律が改正され、扶養手当支給額が改定された。本政令では、同法の支給額に基づき、扶養家族がいる場合の加算額を定めているため、加算額を変更する改正を行った。
石油コンビナート等特別防災区域を指定する政令の一部を改正する政令（平成 30 年政令第 248 号）	平成 30 年 8 月 31 日	平成 30 年 8 月 31 日	石油コンビナート等特別防災区域に新たに東京国際空港地区を指定するとともに、名古屋港臨港地区等について区域の拡張を行う等の改正を行った。
消防法施行令の一部を改正する政令（平成 30 年政令第 69 号）	平成 30 年 3 月 28 日	平成 31 年 10 月 1 日	消防法施行令別表第一(三)に掲げる防火対象物について、延べ面積が百五十平方メートル未満の火を使用する設備又は器具（防火上有効な措置として総務省令で定める措置が講じられたものを除く。）を設けたものについて、消火器具の設置を義務付ける改正を行った。

附属資料V 平成18年消防組織法改正以降の広域化の実績（平成30年4月1日現在）

○52地域で広域化が実現し、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
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
	2	広島	東広島市消防局	事務委託	東広島市消防局 竹原広域消防本部
	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 稲波広域消防本部
23.4.1	5	富山	砺波地域消防組合消防本部	一部事務組合	小矢部市消防本部 にしかが消防本部
	6	兵庫	北はりま消防本部	一部事務組合	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）
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）
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
	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 高倉町消防本部 川西町消防本部
	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
24.10.1	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
	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
25.3.30	14	富山	新川地域消防本部	一部事務組合	黒部市消防本部 入善町消防本部 朝日町消防本部
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（北道上北広域の構成町）
	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
	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）
25.4.1	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
	19	埼玉	埼玉東部消防組合消防局	一部事務組合	久喜地区消防組合消防本部 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
	20	埼玉	埼玉西部消防局	一部事務組合	所沢市消防本部 狹山市消防本部 人間市消防本部 埼玉西部広域消防本部
	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
	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 阪南消防組合消防本部 泉南市消防本部 熊取町消防本部
	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
	24	兵庫	南但消防本部	一部事務組合	鞆夫市消防本部 養父市消防本部
	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 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
26.4.1	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
29.4.1	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
	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
26.4.1	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
	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 野田川村（非常備）
26.10.1	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
	34	熊本	熊本市消防局	事務委託	熊本市消防局 高道原南消防本部 富田林市消防本部 河内町消防本部
27.4.1	35	大阪	富田林市消防本部	事務委託	富田林市消防本部 稲敷地方広域町村圏事務組合消防本部
	36	茨城	稲敷広域消防本部	一部事務組合	阿見町消防本部 伊那消防組合消防本部 伊南行政組合消防本部
27.4.1	37	長野	上伊那広域消防本部	広域連合	豊中市消防本部 能勢町（非常備）
	38	大阪	豊中市消防局	事務委託	高千穂町（非常備） 五ヶ瀬町（非常備） 日之影町（非常備）
27.10.1	39	宮崎	西臼杵広域行政事務組合消防本部	一部事務組合	大田原地区広域消防組合消防本部 黒瀬那須消防組合消防本部
	40	栃木	那須地区消防本部	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
28.4.1	41	北海道	とから広域消防局	一部事務組合	草加市消防本部 八潮市消防本部 厚木市消防本部 清川村（非常備）
	42	埼玉	草加八潮消防局	一部事務組合	静岡市消防局 島田市消防本部
	43	神奈川	厚木市消防本部	事務委託	吉田町牧之原市広域施設組合消防本部 牧之原市相良消防本部
28.4.1	44	静岡	静岡市消防局	事務委託	沼津市消防本部 田方消防本部 伊東市消防本部 清水町消防本部 東伊豆町消防本部
	45	静岡	駿東伊豆消防本部	一部事務組合	三島市消防本部 裾野市消防本部 長泉町消防本部
28.4.1	46	静岡	富士山南東消防本部	一部事務組合	真面目市消防本部 豊能町消防本部
	47	大阪	箕面市消防本部	事務委託	新谷市消防本部 北山村（非常備）
29.4.1	48	和歌山	新宮市消防本部	事務委託	横須賀市消防局 三浦市消防本部
	49	神奈川	横須賀市消防局	事務委託	白山野々市広域消防本部 川北町（能美広域事務組合消防本部の一部）
30.4.1	50	石川	白山野々市広域消防本部	一部事務組合	岐阜市消防本部 山県市消防本部 本巣消防事務組合消防本部
	51	岐阜県	岐阜市消防本部	事務委託	尾三消防本部 長久手市消防本部 豊明市消防本部
30.4.1	52	愛知県	尾三消防本部	一部事務組合	

附属資料

附属資料VI 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		○南大東村
	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		○多良間村
	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)

附属資料 1-1-1 平成 29 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 (㎡)	林野焼損面積 (a)	損害額 (万円)
1	5	大分県大分市	工場・作業場	0	1	5,100	0	206,000
1	24	東京都豊島区	共同住宅	1	10	43	0	422
1	26	千葉県市川市	特定複合用途	2	11	96	0	987
1	27	群馬県高崎市	工場・作業場	0	0	1,863	0	73,083
1	30	岡山県笠岡市	(船舶火災)	0	1	0	0	39,673
2	4	栃木県小山市	一般住宅	2	5	232	0	2,217
2	4	滋賀県野洲市	工場・作業場	0	0	1,740	0	63,875
2	4	静岡県富士市	工場・作業場	0	0	5,480	0	95,853
2	5	大分県別府市	一般住宅	3	2	785	0	6,242
2	7	愛知県美浜町	工場・作業場	0	0	327	0	67,900
2	12	茨城県つくば市	工場・作業場	0	0	2,124	0	35,281
2	16	埼玉県三芳町	倉庫	0	2	43,981	0	1,073,671
2	23	北海道浦臼町	一般住宅	3	0	147	0	526
2	28	岩手県遠野市	一般住宅	4	0	342	0	679
3	12	愛媛県松野町	社会福祉施設等	3	2	173	0	3,195
3	28	新潟県新潟市北区	工場・作業場	0	0	5,437	0	108,552
4	12	福岡県宮若市	倉庫	0	1	5,859	0	42,944
4	15	栃木県鹿沼市	工場・作業場	0	0	3,309	0	13,091
4	25	北海道旭川市	工場・作業場	1	15	0	0	1
5	7	福岡県北九州市小倉北区	共同住宅	6	5	385	0	375
5	8	岩手県釜石市	(林野火災)	0	0	2	41,339	74,717
5	11	東京都新宿区	共同住宅	0	10	26	0	4,358
5	21	福岡県田川市	(その他火災)	0	0	0	0	70,000
5	28	兵庫県播磨町	工場・作業場	0	0	4,981	0	61,163
6	5	千葉県旭市	一般住宅	3	1	90	0	720
6	8	新潟県新潟市東区	一般住宅	4	1	155	0	1,885
7	4	宮城県登米市	一般住宅	3	1	244	0	599
7	17	滋賀県野洲市	工場・作業場	0	0	0	0	38,026
7	27	千葉県茂原市	工場・作業場	0	4	702	0	87,102
7	27	愛知県豊川市	工場・作業場	0	0	612	0	35,159
8	17	大分県日田市	工場・作業場	0	2	3,594	0	17,034
8	22	秋田県横手市	共同住宅	5	10	654	0	1,424
9	5	和歌山県岩出市	工場・作業場	0	0	7,085	0	13,252
9	27	大阪府貝塚市	工場・作業場	0	2	3,842	0	55,400
10	3	新潟県聖籠町	倉庫	0	0	3,939	0	14,723
10	6	奈良県宇陀市	事務所等	0	0	443	0	73,727
10	17	愛媛県西条市	事務所等	0	0	6,480	0	13,339
11	25	福岡県大牟田市	一般住宅	3	0	138	0	293
11	26	秋田県五城目町	一般住宅	3	0	249	0	293
12	1	静岡県富士市	工場・作業場	1	14	1,948	0	35,714
12	8	大阪府豊中市	共同住宅	5	1	396	0	2,361
12	15	大分県別府市	共同住宅	3	0	221	0	2,271
12	17	埼玉県さいたま市大宮区	特殊浴場	4	8	124	0	1,294
12	19	鹿児島県曾於市	工場・作業場	0	0	14,578	0	19,873
12	21	岩手県八幡平市	一般住宅	3	0	155	0	180
12	26	大阪府大阪市此花区	併用住宅	3	2	90	0	239
12	27	宮城県大河原町	工場・作業場	0	0	966	0	62,039
12	29	千葉県印西市	事務所等	0	0	6,468	0	4,429

(注) 死者 3 人以上、負傷者 10 人以上、建物焼損床面積 3,000 ㎡以上、林野焼損面積 15,000a 以上又は損害額 3 億円以上のものを掲げた。

附属資料 1-1-2 都道府県別火災損害状況

(平成 29 年中)

都道府県	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		1,692	1,046	20	307	5	0	314	1,315	295	95	391	534
青森		443	277	23	43	2	0	98	438	132	25	146	135
岩手		421	249	45	29	0	0	98	444	185	17	152	90
宮城		724	362	28	95	0	0	239	614	195	25	152	242
秋田		266	166	19	30	0	0	51	305	109	24	95	77
山形		336	187	23	30	1	1	94	296	98	20	95	83
福島		597	333	42	87	0	0	135	495	175	23	145	152
茨城		1,154	582	35	123	1	2	411	1,005	353	57	262	333
栃木		752	367	33	85	0	0	267	625	211	32	219	163
群馬		794	375	18	95	0	1	305	665	217	47	177	224
埼玉		2,016	1,043	14	174	0	0	785	1,670	358	107	442	763
千葉		1,998	925	95	167	4	0	807	1,353	344	78	327	604
東京		4,261	2,857	4	218	0	0	1,182	3,304	122	94	625	2,463
神奈川		2,141	1,197	8	185	2	0	749	1,493	159	81	335	918
新潟		477	341	12	52	1	0	71	612	179	45	189	199
富山		184	134	1	28	0	0	21	201	54	21	46	80
石川		245	135	7	43	0	0	60	208	51	7	50	100
福井		165	103	2	27	1	0	32	181	50	19	58	54
山梨		360	156	18	24	0	0	162	241	80	16	59	86
長野		843	352	37	75	0	0	379	558	221	36	162	139
岐阜		667	337	27	81	0	0	222	453	108	30	112	203
静岡		1,160	566	28	118	1	0	447	808	209	42	220	337
愛知		2,126	1,075	36	226	3	0	786	1,432	252	73	444	663
三重		634	268	25	81	2	0	258	417	103	23	125	166
滋賀		407	209	14	60	0	0	124	281	52	22	62	145
京都		556	361	12	79	1	0	103	550	115	38	155	242
大阪		2,319	1,608	14	200	3	0	494	1,977	135	90	500	1,252
兵庫		1,764	876	74	182	3	0	629	1,145	203	54	276	612
奈良		449	203	13	43	0	1	189	304	85	20	97	102
和歌山		350	149	13	28	2	0	158	226	77	10	52	87
鳥取		182	87	6	19	1	0	69	129	39	11	35	44
島根		294	122	28	21	3	0	120	230	103	9	50	68
岡山		758	391	57	83	1	0	226	618	184	61	173	200
広島		817	459	41	63	2	0	252	999	173	37	184	605
山口		500	259	19	48	4	0	170	443	134	39	124	146
徳島		265	145	14	30	0	0	76	212	63	14	73	62
香川		340	157	17	31	2	0	133	247	76	17	73	81
愛媛		418	249	26	43	2	0	98	390	122	19	115	134
高知		349	168	25	25	3	0	128	254	98	15	76	65
福岡		1,443	793	47	141	4	0	458	1,089	210	52	300	527
佐賀		385	157	21	41	0	0	166	237	70	13	84	70
長崎		479	224	26	24	9	0	196	346	115	14	92	125
熊本		631	290	48	72	1	0	220	454	146	24	111	173
大分		499	252	44	49	2	0	152	365	118	18	81	148
宮崎		512	235	44	43	0	0	190	375	123	18	123	111
鹿児島		683	322	28	58	4	0	271	548	224	21	126	177
沖縄		517	216	53	57	2	1	188	272	42	24	73	133
都道府県計		39,373	21,365	1,284	3,863	72	6	12,783	30,824	6,967	1,677	8,063	14,117
札幌市		474	323	0	90	0	0	61	368	28	20	127	193
仙台市		280	149	5	34	0	0	92	179	15	7	30	127
さいたま市		303	173	0	36	0	0	94	234	23	16	63	132
千葉市		263	128	6	26	0	0	103	166	30	2	41	93
特別区		3,099	2,193	0	144	0	0	762	2,499	59	67	463	1,910
横浜市		854	482	0	67	1	0	304	572	38	27	134	373
川崎市		330	210	0	21	0	0	99	243	15	4	48	176
相模原市		144	77	2	14	0	0	51	106	17	12	29	48
新潟市		99	80	0	12	0	0	7	129	32	10	38	49
静岡市		194	106	2	26	0	0	60	177	35	12	31	99
浜松市		214	111	7	13	0	0	83	163	44	4	49	66
名古屋市		551	338	2	60	1	0	150	402	24	15	132	231
京都市		249	176	3	32	0	0	38	242	23	18	74	127
大阪市		918	674	0	57	2	0	185	784	19	30	225	510
堺市		226	165	0	22	0	0	39	211	18	9	47	137
神戸市		472	269	10	53	0	0	140	314	30	16	66	202
岡山市		228	116	4	23	0	0	85	166	28	24	46	68
広島市		297	196	3	20	0	0	78	263	36	9	58	160
北九州市		263	156	4	19	2	0	82	237	39	11	70	117
福岡市		321	224	5	25	1	0	66	268	19	10	75	164
熊本市		171	98	3	17	0	0	53	144	32	4	32	76
21 都市計		9,950	6,444	56	811	7	0	2,632	7,867	604	327	1,878	5,058

(注) 21 都市計については都道府県計の内数。

附属資料 1-1-2 都道府県別火災損害状況（つづき）

（平成 29 年中）

区分 都道府県	焼 損 面 積			死 傷 者 数		り 災 世 帯 数				り 災 人 員 数
	建物床面積 (㎡)	建物表面積 (㎡)	林野 (a)	死者	負傷者	計	全損	半損	小損	
北海道	57,634	7,113	2,907	72	263	706	138	73	495	1,379
青森	19,595	2,451	1,000	14	84	254	62	20	172	627
岩手	26,808	2,913	42,459	38	75	251	124	11	116	615
宮城	24,266	1,779	924	30	116	346	90	16	240	861
秋田	20,222	1,838	721	24	78	189	80	14	95	420
山形	12,763	1,397	3,165	18	51	151	43	12	96	437
福島	23,627	1,624	10,250	38	108	265	89	14	162	614
茨城	37,805	3,212	1,715	44	138	490	158	27	305	1,115
栃木	26,526	2,474	249	36	80	329	106	20	203	697
群馬	26,180	2,128	156	24	112	302	86	27	189	655
埼玉	84,158	5,444	704	65	291	1,091	240	75	776	2,560
千葉	44,623	3,014	626	79	266	779	186	54	539	1,708
東京	22,096	8,624	51	83	762	2,507	214	219	2,074	4,915
神奈川	22,027	4,631	192	69	322	1,090	158	90	842	2,374
新潟	38,008	2,675	516	34	94	339	99	26	214	896
富山	11,737	588	15	17	50	119	42	16	61	331
石川	8,070	435	219	6	32	101	28	4	69	232
福井	8,535	774	43	6	39	114	33	13	68	359
山梨	7,853	1,955	1,505	10	38	138	44	7	87	398
長野	26,510	1,549	1,281	27	140	258	76	19	163	598
岐阜	15,397	2,764	308	20	95	236	55	15	166	595
静岡	34,783	2,199	2,522	52	151	474	121	31	322	1,103
愛知	43,804	6,000	502	80	310	898	162	53	683	1,967
三重	14,211	1,733	186	18	65	201	41	14	146	456
滋賀	8,569	586	186	16	54	152	32	12	108	376
京都	17,438	1,244	245	26	131	354	63	26	265	730
大阪	33,969	7,404	1,248	79	493	1,748	248	98	1,402	3,478
兵庫	35,077	4,305	671	57	234	710	144	28	538	1,635
奈良	11,696	1,589	197	12	70	185	50	12	123	450
和歌山	14,128	303	80	12	49	125	42	6	77	268
鳥取	5,441	524	201	10	28	72	18	10	44	182
島根	12,258	618	488	6	39	99	41	4	54	211
岡山	21,400	2,318	715	42	125	320	87	31	202	776
広島	22,655	3,010	269	29	128	495	115	30	350	1,027
山口	18,435	2,239	206	28	69	226	67	20	139	500
徳島	7,069	853	136	14	20	112	30	8	74	264
香川	10,005	934	188	18	59	108	20	12	76	261
愛媛	22,589	2,013	262	22	79	211	64	14	133	463
高知	9,577	1,454	1,968	8	39	123	48	8	67	229
福岡	37,330	2,958	6,765	52	207	764	186	37	541	1,579
佐賀	13,726	841	160	9	68	128	39	10	79	315
長崎	16,043	602	58	24	68	195	58	5	132	459
熊本	20,422	1,517	773	21	83	267	73	10	184	663
大分	21,283	1,781	1,606	12	64	223	69	14	140	437
宮崎	13,072	1,559	3,067	16	63	225	73	14	138	494
鹿児島	35,207	1,697	170	28	88	262	98	10	154	549
沖縄	5,305	1,641	1,933	11	34	121	23	16	82	260
都道府県計	1,069,932	111,304	93,808	1,456	6,052	18,853	4,163	1,305	13,385	41,518
札幌市	5,677	1,487	21	19	82	233	33	19	181	396
仙台市	2,050	139	55	10	38	118	13	4	101	259
さいたま市	3,712	580	0	12	59	155	24	9	122	415
千葉市	3,036	254	22	11	33	91	26	1	64	180
特別区	13,628	5,856	0	58	582	1,905	144	175	1,586	3,703
横浜市	5,137	1,856	0	26	118	465	59	34	372	1,040
川崎市	3,283	220	0	11	57	179	21	12	146	345
相模原市	2,274	215	26	10	24	77	14	7	56	170
新潟市	10,500	327	0	10	20	78	24	5	49	210
静岡市	4,955	358	3	12	23	117	30	13	74	243
浜松市	5,869	627	2,079	7	24	80	15	1	64	208
名古屋市	4,627	2,042	7	24	115	301	41	18	242	573
京都市	4,203	413	18	15	77	199	24	18	157	363
大阪市	7,099	3,868	0	25	184	745	62	41	642	1,263
堺市	2,714	365	0	10	35	177	28	8	141	411
神戸市	3,890	997	115	12	71	206	18	13	175	445
岡山市	3,817	361	65	11	34	116	22	15	79	274
広島市	3,796	987	11	7	56	215	32	8	175	452
北九州市	5,939	878	3,354	15	52	181	51	8	122	367
福岡市	2,192	985	24	11	54	220	31	14	175	396
熊本市	3,468	130	9	6	34	111	26	2	83	244
21 都市計	101,866	22,945	5,809	322	1,772	5,969	738	425	4,806	11,957

（注）21 都市計については都道府県計の内数。

附属資料

附属資料 1-1-2 都道府県別火災損害状況（つづき）

（平成 29 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
		小計	建物	収容物						
北海道	2,761,071	2,534,303	1,579,085	955,218	539	131,019	71,073	0	23,971	166
青森	765,348	694,183	476,100	218,083	2,772	25,456	23,994	0	11,854	7,089
岩手	1,751,493	933,174	751,095	182,079	756,980	22,311	0	0	18,127	20,901
宮城	1,966,232	1,895,695	1,143,274	752,421	14,739	42,274	0	0	13,523	1
秋田	839,592	719,582	463,396	256,186	4,842	5,762	0	0	109,294	112
山形	510,276	471,334	356,599	114,735	11,712	10,903	326	8,000	7,995	6
福島	1,403,749	1,171,409	959,328	212,081	14,397	98,282	30	0	97,868	21,763
茨城	3,099,246	2,850,887	1,829,844	1,021,043	1,041	74,836	0	60	172,422	0
栃木	1,624,378	1,493,514	1,085,773	407,741	707	42,600	0	0	10,766	76,791
群馬	1,995,860	1,875,330	1,248,531	626,799	200	37,864	0	35,032	29,531	17,903
埼玉	14,538,215	14,366,241	10,399,941	3,966,300	5,395	100,250	110	0	62,236	3,983
千葉	3,730,210	3,454,338	2,080,277	1,374,061	2,026	116,731	683	0	155,582	850
東京	5,078,191	4,890,621	3,201,292	1,689,329	0	101,037	0	0	58,141	28,392
神奈川	2,663,186	2,405,466	1,668,728	736,738	0	126,115	892	0	118,759	11,954
新潟	2,675,524	2,621,088	2,069,483	551,605	0	26,584	40	0	27,034	778
富山	794,650	764,164	535,785	228,379	45	15,585	0	0	6,885	7,971
石川	535,871	510,371	323,942	186,429	515	22,481	0	0	2,504	0
福井	588,509	536,985	413,228	123,757	47	44,187	168	0	3,034	4,088
山梨	639,682	602,644	463,721	138,923	1,671	20,793	0	0	12,501	2,073
長野	1,489,541	1,436,544	1,092,095	344,449	1,455	27,463	0	0	7,715	16,364
岐阜	1,049,805	1,009,575	627,836	381,739	73	29,981	0	0	9,474	702
静岡	3,543,972	3,087,049	2,186,348	900,701	34,739	73,015	727	0	341,442	7,000
愛知	4,129,270	3,779,978	2,203,023	1,576,955	2,750	151,724	262	0	167,084	27,472
三重	877,640	800,036	653,710	146,326	480	51,818	2,300	0	23,002	4
滋賀	1,538,713	1,099,484	501,258	598,226	210	41,050	0	0	17,711	380,258
京都	1,290,335	1,261,983	884,452	377,531	0	15,673	1,588	0	10,956	135
大阪	3,618,574	3,481,728	2,261,862	1,219,866	0	100,779	435	0	34,548	1,084
兵庫	3,456,967	3,230,961	2,130,148	1,100,813	381	127,430	1,449	0	83,055	13,691
奈良	1,546,149	1,492,992	1,310,292	182,700	23,048	19,199	0	0	9,063	1,847
和歌山	493,068	450,757	349,184	101,573	477	8,356	162	0	33,316	0
鳥取	316,448	311,905	272,018	39,887	0	4,059	0	0	484	0
島根	409,821	395,988	308,342	87,646	469	9,182	1,240	0	2,942	0
岡山	1,539,812	952,887	712,838	240,049	1,189	89,454	396,732	0	21,246	78,304
広島	1,307,528	1,204,537	775,306	429,231	467	52,680	56	0	43,509	6,279
山口	914,931	838,262	631,449	206,813	15	65,418	5,807	0	4,340	1,089
徳島	488,062	457,889	323,234	134,655	173	14,029	0	0	15,970	1
香川	462,103	411,372	291,903	119,469	10	20,059	0	0	6,960	23,702
愛媛	826,180	792,137	537,448	254,689	858	22,173	6,400	0	4,542	70
高知	530,165	463,466	319,290	144,176	38	27,893	1,763	0	33,029	3,976
福岡	3,238,014	2,390,884	1,420,696	970,188	3,764	73,373	40,569	0	728,927	497
佐賀	1,054,051	725,464	459,502	265,962	828	56,031	0	0	271,728	0
長崎	817,358	736,834	606,911	129,923	53	16,400	54,573	0	9,498	0
熊本	991,146	875,885	663,736	212,149	2,762	39,312	502	0	72,685	0
大分	3,071,796	2,890,297	705,864	2,184,433	2,128	15,781	2,150	0	161,434	6
宮崎	661,867	614,069	449,999	164,070	4,882	11,232	0	0	26,600	5,084
鹿児島	1,066,779	1,004,771	538,601	466,170	1,184	43,465	5,195	0	12,164	0
沖縄	631,289	609,928	331,104	278,824	300	11,025	0	0	10,036	0
都道府県計	89,322,667	81,598,991	54,597,871	27,001,120	900,361	2,283,124	619,226	43,092	3,105,487	772,386
札幌市	402,483	379,389	299,070	80,319	0	21,390	0	0	1,538	166
仙台市	197,855	187,223	137,669	49,554	4	7,356	0	0	3,272	0
さいたま市	271,045	256,853	208,327	48,526	0	10,755	0	0	3,182	255
千葉市	339,945	205,578	153,061	52,517	0	26,986	0	0	107,381	0
特別区	3,725,726	3,585,395	2,286,450	1,298,945	0	67,007	0	0	45,061	28,263
横浜市	662,767	611,515	486,672	124,843	0	28,516	60	0	22,649	27
川崎市	307,863	295,906	141,995	153,911	0	5,805	0	0	6,152	0
相模原市	400,673	393,529	245,846	147,683	0	5,919	0	0	1,225	0
新潟市	1,387,895	1,376,719	1,172,499	204,220	0	6,431	0	0	4,745	0
静岡市	379,982	249,639	202,324	47,315	0	13,959	0	0	116,384	0
浜松市	471,604	426,065	332,339	93,726	33,854	4,433	0	0	7,252	0
名古屋市	330,979	308,189	235,619	72,570	0	19,241	53	0	2,952	544
京都市	400,180	389,478	307,911	81,567	0	9,015	0	0	1,589	98
大阪市	594,186	579,566	281,283	298,283	0	12,140	183	0	2,288	9
堺市	266,260	226,246	140,897	85,349	0	26,541	10	0	13,463	0
神戸市	560,421	529,143	392,291	136,852	0	25,705	0	0	5,573	0
岡山市	278,623	268,272	179,693	88,579	9	8,968	0	0	1,374	0
広島市	441,928	431,907	262,423	169,484	0	8,345	0	0	1,676	0
北九州市	329,916	322,339	148,345	173,994	284	4,738	1,550	0	799	206
福岡市	192,488	137,463	99,385	38,078	1	11,563	32,000	0	11,252	209
熊本市	210,998	203,091	161,838	41,253	0	6,532	0	0	1,375	0
21 都市計	12,153,817	11,363,505	7,875,937	3,487,568	34,152	331,345	33,856	0	361,182	29,777

（注）21 都市計については都道府県計の内数。

附属資料 1-1-3 月別火災損害状況

(平成 29 年中)

区分 月	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	3,624	2,185	87	315	3	0	1,034	3,231	736	194	901	1,400
2月	3,806	2,016	145	269	3	0	1,373	2,960	736	157	792	1,275
3月	4,401	2,157	249	347	9	0	1,639	3,217	806	187	891	1,333
4月	3,525	1,862	188	317	5	0	1,153	2,742	711	165	725	1,141
5月	3,974	1,830	240	395	12	1	1,496	2,756	761	163	746	1,086
6月	3,637	1,612	163	320	5	1	1,536	2,529	495	114	579	1,341
7月	2,561	1,442	20	347	10	0	742	1,929	356	92	453	1,028
8月	2,788	1,562	40	313	4	1	868	2,165	420	121	559	1,065
9月	2,521	1,397	29	304	4	0	787	1,917	361	106	499	951
10月	2,227	1,415	16	265	4	2	525	1,847	382	105	465	895
11月	2,622	1,690	20	328	5	1	578	2,335	454	110	595	1,176
12月	3,687	2,197	87	343	8	0	1,052	3,196	749	163	858	1,426
計	39,373	21,365	1,284	3,863	72	6	12,783	30,824	6,967	1,677	8,063	14,117

(平成 29 年中)

区分 月	焼 損 面 積			死傷者数		り 災 世 帯 数				り災人員数
	建物床面積 (㎡)	建物表面積 (㎡)	林野 (a)	死者	負傷者	計	全損	半損	小損	
1月	114,969	13,718	1,080	197	628	2,264	539	173	1,552	4,939
2月	160,021	10,675	1,852	182	544	1,974	545	145	1,284	4,223
3月	103,802	12,982	5,651	168	681	1,909	434	149	1,326	4,439
4月	96,675	11,694	19,750	141	570	1,716	383	122	1,211	3,786
5月	98,086	10,496	53,937	105	488	1,571	332	115	1,124	3,497
6月	59,624	7,982	3,859	97	416	1,230	240	80	910	2,670
7月	55,613	4,793	254	65	391	1,082	197	56	829	2,408
8月	65,071	7,163	325	73	444	1,260	247	80	933	2,876
9月	63,866	7,263	2,345	56	377	1,148	236	76	836	2,487
10月	65,738	5,388	1,537	64	370	1,040	206	83	751	2,263
11月	60,783	9,139	922	133	470	1,522	309	83	1,130	3,400
12月	125,684	10,011	2,296	175	673	2,137	495	143	1,499	4,530
計	1,069,932	111,304	93,808	1,456	6,052	18,853	4,163	1,305	13,385	41,518

(平成 29 年中) (単位：千円)

区分 月	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	10,445,950	9,574,147	5,339,850	4,234,297	24,209	177,911	401,617	0	174,175	93,891
2月	20,136,564	19,766,910	13,531,751	6,235,159	8,318	139,894	46,699	0	167,444	7,299
3月	7,779,043	7,344,032	5,483,727	1,860,305	11,302	218,016	1,015	0	183,065	21,613
4月	5,875,978	5,440,623	3,858,912	1,581,711	13,156	201,885	60,220	0	141,473	18,621
5月	7,466,057	5,534,683	3,754,298	1,780,385	829,850	229,880	4,989	8,000	856,011	2,644
6月	4,569,994	4,286,666	3,050,030	1,236,636	3,363	154,784	1,342	60	87,764	36,015
7月	5,721,650	4,803,741	2,590,606	2,213,135	111	154,826	64,607	0	310,871	387,494
8月	4,622,209	4,018,239	2,730,624	1,287,615	1,181	173,439	2,735	0	415,342	11,273
9月	4,824,429	4,561,568	3,287,951	1,273,617	29	145,943	1,800	0	97,187	17,902
10月	5,267,314	4,818,102	3,529,481	1,288,621	329	259,355	454	0	96,811	92,263
11月	4,204,099	3,654,940	2,668,915	986,025	2,310	196,881	5,965	35,032	297,369	11,602
12月	8,409,380	7,795,340	4,771,726	3,023,614	6,203	230,310	27,783	0	277,975	71,769
計	89,322,667	81,598,991	54,597,871	27,001,120	900,361	2,283,124	619,226	43,092	3,105,487	772,386

附属資料 1-1-4 出火原因別火災損害状況

(平成 29 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 (㎡)	建物表面積 (㎡)	林野 (a)			
放 火	3,528	1,635	23	212	1	0	1,657	34,019	5,063	429	2,052	1,195	3,253,531
こ ん ろ	3,032	2,986	1	11	1	0	33	38,171	6,108	31	3,433	2,672	2,620,953
た ば こ	3,712	2,025	58	162	0	0	1,467	47,645	8,269	3,697	2,606	2,339	3,586,253
放 火 の 疑 い	2,305	821	88	112	2	0	1,282	33,518	5,390	1,067	1,209	605	2,545,552
た き 火	2,857	401	402	25	0	0	2,029	27,378	2,544	5,085	722	163	983,535
火 遊 び	687	250	33	7	0	0	397	5,077	847	158	322	180	292,560
火 入 れ	1,772	176	218	15	0	0	1,363	8,655	640	7,010	285	47	289,784
ス ト ー プ	1,355	1,330	0	1	0	0	24	73,010	9,234	23	2,108	1,885	4,505,672
電 灯 電 話 等 の 配 線	1,453	1,008	3	19	6	0	417	73,389	6,457	43	1,831	966	5,929,839
配 線 器 具	1,221	1,036	1	77	9	0	98	37,375	4,180	57	1,372	857	3,289,571
マ ッ チ ・ ラ イ タ ー	721	338	51	89	0	0	243	7,321	1,404	1,560	422	351	527,787
電 気 機 器	1,277	971	2	215	3	1	85	29,084	2,011	586	1,106	589	1,895,457
排 気 管	723	47	0	637	3	0	36	45,199	264	25	91	37	11,257,947
灯 火	403	381	0	4	0	0	18	14,754	1,151	1	515	487	1,090,187
電 気 装 置	614	390	0	145	1	0	78	18,445	1,254	1	461	102	1,720,975
交 通 機 関 内 配 線	432	40	0	388	1	0	3	525	302	0	53	13	203,283
焼 却 炉	332	125	13	9	0	0	185	10,463	731	211	256	55	398,542
溶 接 機 ・ 切 断 機	362	205	2	17	7	0	131	11,270	1,405	58	269	47	930,528
風 呂 か ま ど	158	148	1	0	0	0	9	10,173	486	5	257	166	329,874
取 灰	220	147	11	6	0	0	56	9,727	932	83	252	95	368,558
煙 突 ・ 煙 道	204	187	0	1	0	0	16	13,330	2,813	12	284	147	659,462
衝 突 の 火 花	115	1	0	108	0	1	5	0	0	35	1	0	161,568
内 燃 機 関	134	12	0	106	3	0	13	403	213	2	17	2	87,202
炉	99	87	1	2	0	0	9	2,970	320	14	90	3	789,870
ボ イ ラ ー	68	50	0	1	0	0	17	1,055	55	0	55	38	62,668
こ た つ	45	45	0	0	0	0	0	4,235	566	0	97	79	371,325
か ま ど	63	55	1	0	0	0	7	5,801	153	1,010	105	35	281,695
そ の 他	6,676	3,621	217	883	14	2	1,939	130,102	16,583	18,203	4,654	1,813	14,922,749
不 明 ・ 調 査 中	4,805	2,847	158	611	21	2	1,166	376,838	31,929	54,402	5,899	3,885	25,965,740
合 計	39,373	21,365	1,284	3,863	72	6	12,783	1,069,932	111,304	93,808	30,824	18,853	89,322,667

附属資料 1-1-5 主な出火原因の推移（上位 10 位）

順位	平成 24 年			平成 25 年			平成 26 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	5,370	12.2	放 火	5,093	10.6	放 火	4,884	11.2
2	た ば こ	4,212	9.5	た ば こ	4,454	9.3	た ば こ	4,088	9.3
3	こ ん ろ	3,959	9.0	た き 火	3,739	7.8	こ ん ろ	3,484	8.0
4	放 火 の 疑 い	3,220	7.3	こ ん ろ	3,717	7.7	放 火 の 疑 い	3,154	7.2
5	た き 火	2,430	5.5	放 火 の 疑 い	3,693	7.7	た き 火	2,913	6.7
6	ス ト ー ブ	1,544	3.5	火 入 れ	2,095	4.4	火 入 れ	1,665	3.8
7	電 灯 電 話 等 の 配 線	1,392	3.2	ス ト ー ブ	1,455	3.0	ス ト ー ブ	1,426	3.3
8	配 線 器 具	1,297	2.9	電 灯 電 話 等 の 配 線	1,301	2.7	電 灯 電 話 等 の 配 線	1,298	3.0
9	火 遊 び	1,206	2.7	配 線 器 具	1,219	2.5	配 線 器 具	1,193	2.7
10	火 入 れ	1,104	2.5	火 遊 び	1,185	2.5	電 気 機 器	1,074	2.5
	出 火 総 件 数	44,189		出 火 総 件 数	48,095		出 火 総 件 数	43,741	

順位	平成 27 年			平成 28 年			平成 29 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	4,033	10.3	放 火	3,586	9.7	た ば こ	3,712	9.4
2	た ば こ	3,638	9.3	た ば こ	3,483	9.5	放 火	3,528	9.0
3	こ ん ろ	3,497	8.9	こ ん ろ	3,136	8.5	こ ん ろ	3,032	7.7
4	放 火 の 疑 い	2,469	6.3	放 火 の 疑 い	2,228	6.0	た き 火	2,857	7.3
5	た き 火	2,305	5.9	た き 火	2,124	5.8	放 火 の 疑 い	2,305	5.9
6	火 入 れ	1,343	3.4	電 灯 電 話 等 の 配 線	1,310	3.6	火 入 れ	1,772	4.5
7	電 灯 電 話 等 の 配 線	1,341	3.4	ス ト ー ブ	1,210	3.3	電 灯 電 話 等 の 配 線	1,453	3.7
8	ス ト ー ブ	1,228	3.1	火 入 れ	1,197	3.2	ス ト ー ブ	1,355	3.4
9	配 線 器 具	1,160	3.0	電 気 機 器	1,132	3.1	電 気 機 器	1,277	3.2
10	電 気 機 器	1,104	2.8	配 線 器 具	1,132	3.1	配 線 器 具	1,221	3.1
	出 火 総 件 数	39,111		出 火 総 件 数	36,831		出 火 総 件 数	39,373	

附属資料 1-1-6 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 (㎡)	建物表面積 (㎡)	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		36,178	27,861	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	14,988	-	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	39,614	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	9,313	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	12,522	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	13,001	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	10,787	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	17,916	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	16,491	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	14,910	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	14,622	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	15,836	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	19,454	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	16,082	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	13,821	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	13,983	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	14,401	49,331	12,832	4,692	31,807	1,932,409	-	313,606	1,849	8,112	
58		59,740	37,395	3,918	4,638	179	4	13,606	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	15,842	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	13,676	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	14,958	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	12,810	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	13,265	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	11,797	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	12,554	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	11,748	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	12,547	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	13,280	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	17,262	47,980	12,185	4,111	31,684	1,795,118	-	277,582	1,898	7,007	
7 (1995)		62,913	34,539	4,072	6,971	125	2	17,204	57,957	18,820	4,263	16,915	2,574,330	181,210	201,614	2,356	7,279	
8		64,066	34,756	4,339	7,164	143	4	17,660	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	16,041	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	12,487	43,782	9,711	3,470	14,358	1,553,153	159,613	80,820	2,062	7,309	
11		58,526	33,330	2,661	7,860	143	3	14,529	45,405	10,597	3,780	14,642	1,636,386	172,561	100,875	2,122	7,576	
12 (2000)		62,454	34,028	2,805	8,303	128	4	17,186	46,516	10,746	3,564	14,757	1,594,049	172,355	145,451	2,034	8,281	
13		63,591	34,130	3,007	8,454	126	5	17,869	46,186	10,426	3,555	14,587	1,598,642	170,945	177,288	2,195	8,244	
14		63,651	34,171	3,343	7,785	113	4	18,235	47,460	10,809	3,988	14,849	1,649,751	196,454	263,353	2,235	8,786	
15		56,333	32,534	1,810	7,366	136	3	14,484	44,031	9,686	3,230	13,597	1,571,921	168,235	72,565	2,248	8,605	
16		60,387	33,325	2,592	7,077	132	10	17,251	46,018	10,609	3,517	13,754	1,574,582	158,292	156,779	2,004	8,641	
17 (2005)		57,460	33,049	2,215	6,630	124	6	15,436	46,188	10,602	3,335	13,762	1,502,781	155,299	111,585	2,195	8,850	
18		53,276	31,506	1,576	6,243	102	1	13,848	42,612	8,867	3,092	12,921	1,732	1,386,092	143,185	82,925	2,067	8,541
19		54,582	31,248	2,157	5,798	123	6	15,250	43,168	9,483	2,867	12,443	1,387,149	152,984	71,714	2,005	8,490	
20		52,394	30,053	1,891	5,358	101	3	14,988	40,588	8,628	2,761	11,548	1,317,231	148,018	83,916	1,969	7,998	
21		51,139	28,372	2,084	5,326	109	4	15,244	38,800	8,433	2,537	11,034	1,224,884	123,176	106,400	1,877	7,654	
22 (2010)		46,620	27,137	1,392	5,042	85	3	12,961	37,210	7,853	2,444	10,317	1,187,415	134,345	75,549	1,738	7,305	

附属資料 1-1-6 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	21,749,898	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	17,096,206	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	123,666,835	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	548,860	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	2,777,189	
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	172,691,885	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	184,763,931	108,578,685	76,184,646	677,278	3,667,842	3,993,931	-	2,036,544	
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	
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	
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	
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	
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	
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	
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	703,831	
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	
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	
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	
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	
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	
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	
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	
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	
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	
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	
21,369	4,863	1,559	14,947	49,676	90,782,394	82,319,743	55,385,817	26,933,926	232,619	3,667,836	298,751	5,455	2,209,375	
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	
19,701	4,416	1,439	13,846	44,443	82,520,479	75,753,867	47,365,877	28,387,990	255,021	2,164,786	578,765	496,192	3,079,227	
18,335	4,064	1,253	13,018	40,970	75,233,396	68,914,304	45,821,498	23,092,806	157,183	2,293,084	488,418	920,332	2,048,416	
18,853	4,163	1,305	13,385	41,518	89,322,667	81,598,991	54,597,871	27,001,120	900,361	2,283,124	619,226	43,092	3,105,487	

附属資料 1-1-7 昭和 21 年以降の大火記録

番号	出火場所	出火年月日及び時刻	死者数	負傷者数	り災世帯数	り災人員数	焼損棟数	焼損面積 (㎡)	損害額 (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	長野県飯田市	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	曇後曇	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	長野県飯田市	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	宮崎県宮崎市	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 05 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	秋田県能代市	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	薄曇	WSW	13.0	14.3	54
14	静岡県熱海市	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	曇	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	三重県松阪市	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	鳥取県鳥取市	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	機関車の発火	薄曇	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	曇	SSE	21.7	33.0	82
21	秋田県大館市	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	新潟県新潟市	30 年 10 月 1 日 2 時 50 分	1	275	1,193	5,901	892	214,447	6,987,069	漏電	曇	WSW	20.2	33.6	59
23	鹿児島県名瀬市	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	秋田県能代市	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	曇	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	曇	SSE	14.8	25.0	50
26	秋田県大館市	31 年 8 月 18 日 23 時 45 分	-	16	770	4,323	1,344	156,984	4,022,041	たばこ	曇	SE	8.7	12.2	87
27	富山県魚津市	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 00 分	-	176	304	1,315	378	36,274	360,000	煙突	曇小雪	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	曇	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 40,366ha	建物 2,155,350 林野 3,784,596	かまど	晴	WSW	30.0	-	-
31	青森県八戸市	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	長崎県福江市	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	新潟県新潟市 (昭和石油 KK)	39 年 (1964 年) 6 月 16 日 18 時 00 分	-	-	348	1,407	346	57,282	3,174,136	不明	晴	W	5.2	-	60
35	岐阜県各務原市 (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	青森県三沢市	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	秋田県大館市	43 年 (1968 年) 10 月 12 日 11 時 16 分	-	1	248	917	281	37,790	1,203,268	たき火	曇	WSW	5.7	-	52
39	石川県加賀市	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	山形県酒田市	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	曇	E	0.0	-	83
42	兵庫県神戸市長田区	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	曇	NW	5.0	-	54
43	兵庫県神戸市長田区	7 年 1 月 17 日 5 時 47 分	60	-	685	539	750	57,459	872,253	不明	曇	NNE	1.0	-	70
44	兵庫県神戸市長田区	7 年 1 月 17 日 5 時 47 分	73	-	765	805	996	89,099	1,279,608	不明	曇	NE	5.0	-	54
45	兵庫県神戸市長田区	7 年 1 月 17 日 5 時 50 分	40	-	1,021	764	699	94,787	1,494,081	不明	曇	NE	5.0	-	54
46	兵庫県神戸市長田区	7 年 1 月 17 日 9 時頃	48	-	1,453	3,326	1,130	142,945	2,700,061	不明	曇	NNE	1.0	-	70
47	兵庫県神戸市長田区	7 年 1 月 17 日 10 時頃	5	-	434	908	404	72,295	2,284,388	不明	晴	NNE	4.0	-	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	曇	S	3.0	-	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	曇	SSW	1.0	-	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	曇	SSW	1.0	-	38
51	埼玉県三芳町 (埼玉三芳町倉庫火災)	29 年 (2017 年) 2 月 16 日 9 時 05 分	-	2	-	-	1	43,981	10,736,707	排気管	晴	SSE	1.0	-	60

(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 1-1-8 昭和 21 年以降の火災損害比較

年	区分	総出火件数	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
22 年 (1947)		130	2.4	126	115	326	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
23 年 (1948)		118	2.2	116	97	400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
24 年 (1949)		128	2.4	126	101	256	88.4	7.2	1.4	0.6	2.3	96.9	0.7	0.3	1.4	0.8	—	—	—	—		
25 年 (1950)		133	2.3	121	101	252	86.6	6.0	2.4	0.5	4.4	97.2	1.6	0.4	0.6	0.3	—	—	—	—		
26 年 (1951)		147	2.5	132	161	382	85.3	7.4	7.3			98.3	0.7	1.0			—	—	—	—		
27 年 (1952)		153	2.6	137	112	463	1,159	83.1	6.8	4.4	0.7	5.0	97.6	1.9	0.2	0.2	0.1	—	—	—	—	
28 年 (1953)		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 年 (1954)		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 年 (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 年 (1956)		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 年 (1957)		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 年 (1958)		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 年 (1959)		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 年 (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 年 (1961)		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 年 (1962)		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 年 (1963)		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 年 (1964)		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 年 (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 年 (1966)		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 年 (1967)		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 年 (1968)		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 年 (1969)		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 年 (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 年 (1971)		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 年 (1972)		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 年 (1973)		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 年 (1974)		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 年 (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 年 (1976)		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 年 (1977)		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 年 (1978)		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 年 (1979)		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 年 (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 年 (1981)		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 年 (1982)		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 年 (1983)		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 年 (1984)		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 年 (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 年 (1986)		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 年 (1987)		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 年 (1988)		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 (1989)		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 年 (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 年 (1991)		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 年 (1992)		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 年 (1993)		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 年 (1994)		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 年 (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 年 (1996)		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 年 (1997)		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 年 (1998)		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 年 (1999)		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 年 (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 年 (2001)		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 年 (2002)		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 年 (2003)		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 年 (2004)		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 年 (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 年 (2006)		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 年 (2007)		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 年 (2008)		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 年 (2009)		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 年 (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 年 (2011)		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 年 (2012)																						

附属資料 1-1-9 1日当たり及び1件当たりの
火災の状況

区 分		単 位	(各年中)		
			平成 19 年	平成 28 年	平成 29 年
全火災 1日当たり	出火件数	件	150	101	108
	損害額	百万円	346	206	245
	焼損棟数	棟	118	82	84
	建物焼損床面積	m ²	3,800	2,805	2,931
	建物焼損表面積	m ²	419	308	305
	林野焼損面積	a	196	105	257
	り災世帯数	世帯	79	50	52
	り災人員	人	196	112	114
	死者	人	5.5	4.0	4.0
負傷者	人	23.3	16.1	16.6	
建物火災 1日当たり	出火件数	件	86	57	59
全火災 1件当たり	損害額	万円	231	204	227
建物火災 1件当たり	損害額	万円	350	328	382
	建物焼損床面積	m ²	44.4	48.9	50.1
	建物焼損表面積	m ²	4.9	5.4	5.2
	焼損棟数	棟	1.4	1.4	1.4
	り災世帯数	世帯	0.9	0.9	0.9
林野火災 1件当たり	り災人員	人	2.3	2.0	1.9
	損害額	万円	11	15	70
	林野焼損面積	a	33	37	73

(備考) 「火災報告」により作成

附属資料 1-1-10 出火件数の構成比率

(各年中)		
(単位：%)		
火災種別	平成 28 年	平成 29 年
建物火災	57.0	54.3
車両火災	11.0	9.8
林野火災	2.8	3.3
船舶火災	0.2	0.2
航空機火災	0.0	0.0
その他の火災	29.0	32.5
合 計	100.0	100.0

(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。

その他の火災の内訳 (出火箇所で分類) *1

出火箇所		平成 29 年
建物、林野、車両、船舶、航空機以外のもの *2		8.7
道路、空地等	敷地内	21.1
	田畑	20.2
	空地	10.3
	河川敷等	7.3
	道路	6.2
	その他	22.4
出火箇所不明		0.6
その他		3.2
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、さら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。

附属資料 1-1-11 四季別出火状況

年 別	平成 28 年				平成 29 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)	10,891	29.6	24,623	32.7	11,900	30.2	21,121	23.6
夏季(6月～8月)	8,527	23.2	16,235	21.6	8,986	22.8	14,914	16.7
秋季(9月～11月)	7,399	20.1	15,995	21.3	7,370	18.7	14,296	16.0
冬季(12月～2月)	10,014	27.2	18,381	24.4	11,117	28.2	38,992	43.7
合 計	36,831	100.0	75,233	100.0	39,373	100.0	89,323	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。

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 1-1-12 初期消火における消防用設備等の使用状況

(各年中)

	簡易消火用具		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 19 年	3,084	5.6	11,739	21.5			574	1.1	19,312	35.4	19,873	36.4	54,582	100.0
平成 29 年	1,695	4.3	7,735	19.6	132	0.3	356	0.9	15,178	38.5	14,277	36.3	39,373	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、自動火災報知設備、避難器具、誘導灯等）をいう。
 3 「簡易消火用具」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。
 6 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

附属資料 1-1-13 都道府県別の火災による死者の状況

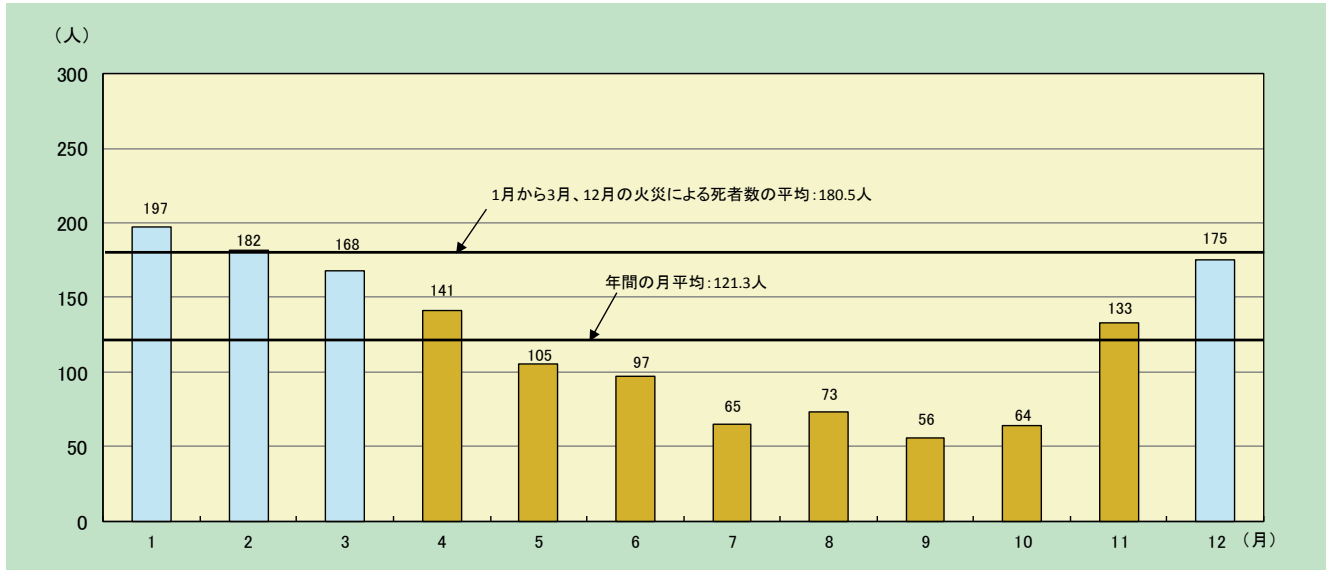
(平成 29 年中)

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	72	5	1.3	19	25 滋賀	16	33	1.1	27
2 青森	14	35	1.1	31	26 京都	26	22	1.0	36
3 岩手	38	13	3.0	1	27 大阪	79	3	0.9	39
4 宮城	30	17	1.3	20	28 兵庫	57	8	1.0	33
5 秋田	24	23	2.3	2	29 奈良	12	37	0.9	41
6 山形	18	29	1.6	12	30 和歌山	12	37	1.2	23
7 福島	38	13	2.0	5	31 鳥取	10	41	1.7	9
8 茨城	44	11	1.5	15	32 島根	6	45	0.9	42
9 栃木	36	15	1.8	7	33 岡山	42	12	2.2	3
10 群馬	24	23	1.2	24	34 広島	29	18	1.0	34
11 埼玉	65	7	0.9	40	35 山口	28	19	2.0	4
12 千葉	79	3	1.3	22	36 徳島	14	35	1.8	6
13 東京	83	1	0.6	46	37 香川	18	29	1.8	8
14 神奈川	69	6	0.8	44	38 愛媛	22	26	1.6	14
15 新潟	34	16	1.5	16	39 高知	8	44	1.1	28
16 富山	17	32	1.6	13	40 福岡	52	9	1.0	35
17 石川	6	45	0.5	47	41 佐賀	9	43	1.1	29
18 福井	6	45	0.8	43	42 長崎	24	23	1.7	10
19 山梨	10	41	1.2	25	43 熊本	21	27	1.2	26
20 長野	27	21	1.3	21	44 大分	12	37	1.0	32
21 岐阜	20	28	1.0	38	45 宮崎	16	33	1.4	17
22 静岡	52	9	1.4	18	46 鹿児島	28	19	1.7	11
23 愛知	80	2	1.1	30	47 沖縄	11	40	0.7	45
24 三重	18	29	1.0	37	合計/平均	1,456		1.1	

- (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 29 年 1 月 1 日現在の住民基本台帳による。

附属資料 1-1-14 月別の火災による死者発生状況

(平成 29 年中)



(備考) 「火災報告」により作成

附属資料 1-1-15 月別の火災による死傷者発生状況

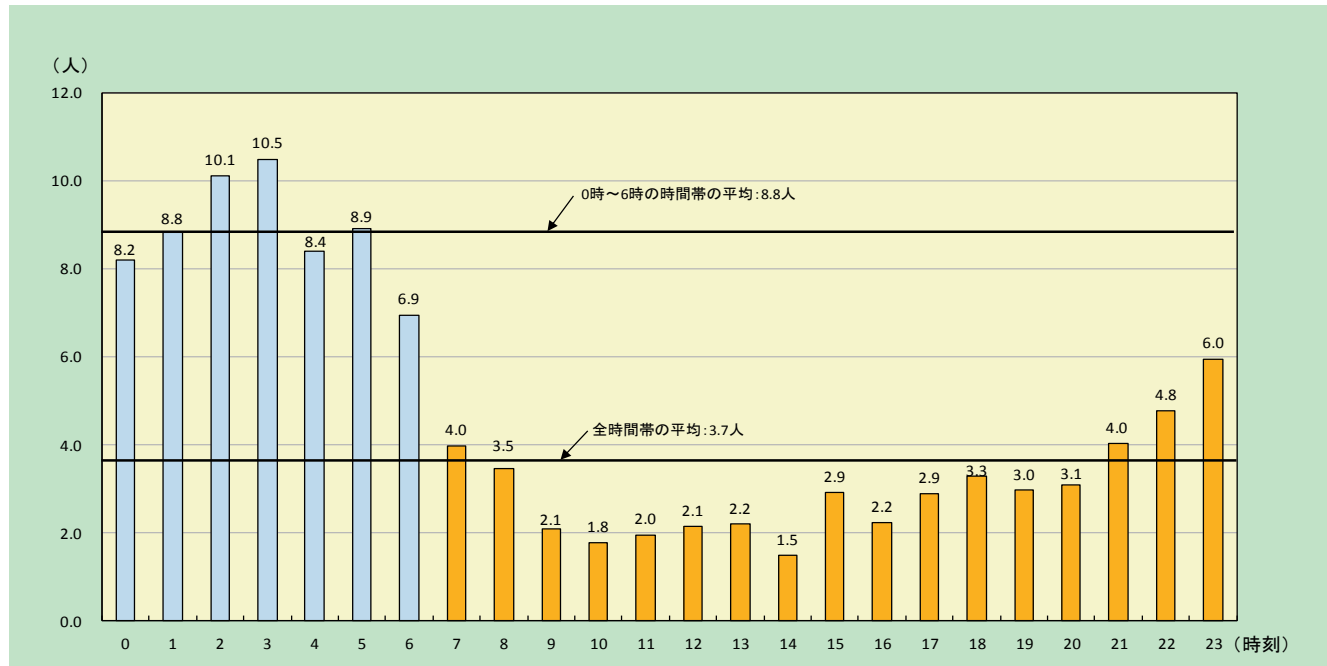
(平成 29 年中)

	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)	197	182	168	141	105	97	65	73	56	64	133	175	1,456
放火自殺者等 (人)	26	27	47	34	35	31	20	18	13	15	23	21	310
負傷者数 (人)	628	544	681	570	488	416	391	444	377	370	470	673	6,052

(備考) 「火災報告」により作成

附属資料 1-1-16 時間帯別火災 100 件当たりの死者発生状況

(平成 29 年中)



(備考) 1 「火災報告」により作成

2 「各時間帯の数値」は、出火時刻が不明の火災 (1,683 件) による死者 (91 人) を除く集計結果。「全時間帯の平均」は、出火時刻が不明である火災による死者を含む平均

3 例えば、時間帯の「0」は、出火時刻が0時0分~0時59の間であることを示す。

附属資料 1-1-17 時間帯別の出火件数及び死者数

(平成 29 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)	927	872	842	688	692	785	865	1,008	1,330	1,778	2,380	2,709	2,345	2,605	2,634	2,443	2,302	2,017	1,926	1,759	1,363	1,243	1,135	1,042	1,683	39,373
死者数(人)	76	77	85	72	58	70	60	40	46	37	42	53	50	57	39	71	51	58	63	52	42	50	54	62	91	1,456
放火自殺者等	11	17	10	8	10	17	19	9	9	9	12	14	19	4	7	18	12	8	20	11	8	4	7	7	40	310

- (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 1-1-18 火災による死因別死者発生状況の推移

(各年中)
(人、%)

年別	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 25 年		493	573	2	337	65	155	1,625
		(30.3)	(35.3)	(0.1)	(20.7)	(4.0)	(9.5)	(100.0)
平成 26 年		473	596	10	409	47	143	1,678
		(28.2)	(35.5)	(0.6)	(24.4)	(2.8)	(8.5)	(100.0)
平成 27 年		501	487	3	349	76	147	1,563
		(32.1)	(31.2)	(0.2)	(22.3)	(4.9)	(9.4)	(100.0)
平成 28 年		431	479	2	336	66	138	1,452
		(29.7)	(33.0)	(0.1)	(23.1)	(4.5)	(9.5)	(100.0)
平成 29 年		435	474	2	304	77	164	1,456
		(29.9)	(32.6)	(0.1)	(20.9)	(5.3)	(11.3)	(100.0)

- (備考) 1 「火災報告」により作成
 2 () 内は構成比を示す。
 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 1-1-19 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、気づいた時は、火煙が回り、すでに逃げ道がなかったものと思われるもの。 (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	乳幼児	泥酔	病気・身体不自由	老衰	その他	ガス爆発のため	危険物燃焼のため	その他	狼狽して	持出品・服装に気をとられ	火災をふれまわっているうちに	消火しようとして	人を救助しようとして	その他															
0~5					6																												
6~10	1											2																					
11~15																																	
16~20				1							1	1	1																				
21~25							1																										
26~30	3								2							1																	
31~35	1			1			1			1								1															
36~40	1			2			2				1																						
41~45		1		1					1				1	1																			
46~50	4			2	1	1				1						1		1															
51~55	6	1	2	5	1	1					1		1		1	1	1																
56~60	7	2		2	1	1		1			1	1			1		2																
61~65	6	2	2	4		2		1			1	1			1		1	1															
66~70	13	1	3	8		2		1				1	1		3		3																
71~75	14	1	3	7		3		3			1				5		1																
76~80	19	1	1	5		3	1	1			4		1		10		4																
81~	25		7	21		17	4	5	1	2	6	3	1		17		3																
不明																																	
合計 (割合%)	100	9	18	59	6	3	34	5	15	3	4	17	8	5	0	40	5	12															
	186 (16.2)				63 (5.5)					24 (2.1)			70 (6.1)					536 (46.8)															

(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。
 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 1-1-19 死に至った経過と年齢別の死者発生状況（つづき）

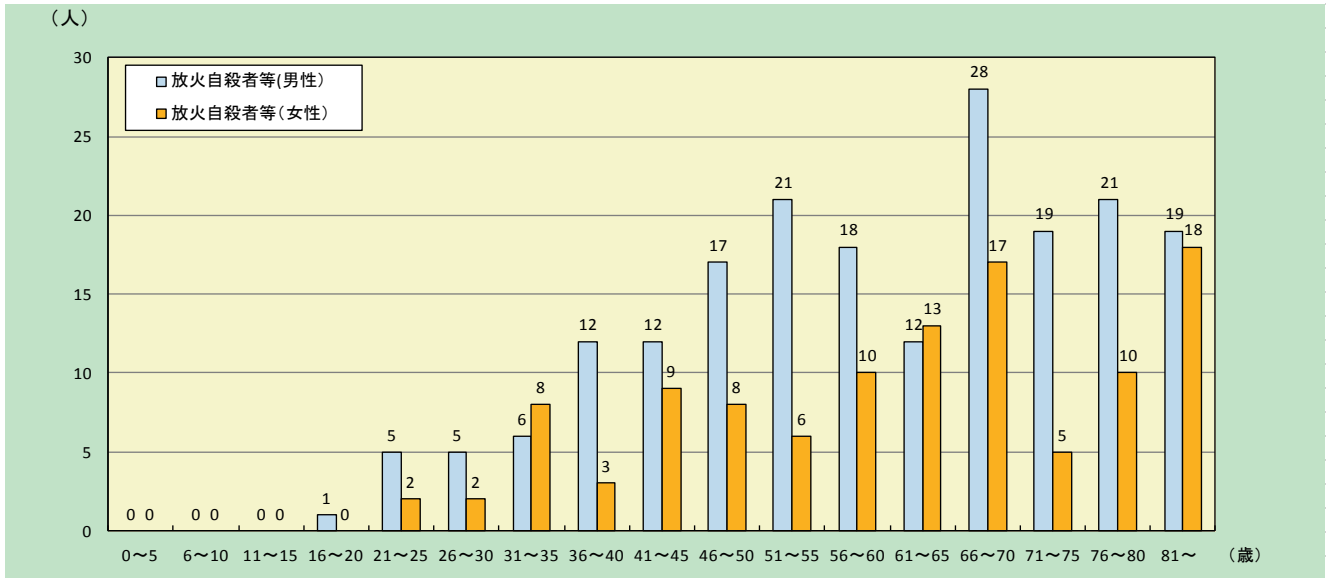
（平成 29 年中）（単位：人）

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、ガス吸引し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	
					救助・物品搬出のため	消火のため	その他	喫煙中	炊事中	採暖中（たき火を除く）	たき火中	火遊び中	その他火気取扱い中	その他				左記以外の経過等	不明・調査中	放火自殺者（心中の道づれを含む）		放火自殺の巻き添え者
																1	7				7	
																		3				3
		2						1									2	5				5
				1													2	7	1			8
		2															5	8	7			15
		1			1												2	10	7			17
		1															7	13	14			27
		1			1												9	17	13	2		32
		3		1	1	2									1		15	28	21			49
1	2			3				1	1		1					2	26	48	25			73
1	3			3	1									1	1	1	22	53	27			80
2	6		1	3					1							2	27	61	28			89
1	7			6										1	1	2	40	79	24		1	104
4	6		1	9	2	1		1	2	1	1		1	3	5	62	135	44	1		180	
8	7		1	7							3		2	2	5	60	133	23		1	157	
3	9		3	7	2	3			2	3	2		4	4	3	56	151	31			182	
25	21		5	23	2	2	1	1	5	2	14		20	10	13	125	381	36	1		418	
																7	7	3				10
45	71	0	13	64	9	6	2	3	11	6	21	0	29	22	33	468	1,146	304	4	2	1,456	
193 (16.8)					17			92							501		1,146	310			1,456	
					(1.5)			(8.0)							(43.7)		(100.0)	[21.3]			(100.0)	

附属資料

附属資料 1-1-20 年齢別・性別放火自殺者等発生状況

(平成 29 年中)



(備考) 1 「火災報告」より作成
2 年齢不明者(男性3人)を除く。

附属資料 1-1-21 火災による年齢別・性別死者発生状況

(平成 29 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	2	0	0	0	7
6~10	0	0	3	0	0	0	3
11~15	2	0	3	0	0	0	5
16~20	5	1	3	0	0	0	8
21~25	10	5	5	2	0	0	15
26~30	11	5	6	2	0	0	17
31~35	15	6	12	8	0	0	27
36~40	25	12	7	3	0	0	32
41~45	27	12	22	9	0	0	49
46~50	45	17	28	8	0	0	73
51~55	58	21	22	6	0	0	80
56~60	67	18	22	10	0	0	89
61~65	77	12	27	13	0	0	104
66~70	131	28	49	17	0	0	180
71~75	114	19	43	5	0	0	157
76~80	123	21	59	10	0	0	182
81~	220	19	198	18	0	0	418
不明	4	3	2	0	4	0	10
65~(参考)	606	88	355	53	0	0	961
合計	939	199	513	111	4	0	1,456

(備考)「火災報告」により作成

附属資料 1-1-22 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
2	" 11月29日	大阪府高槻市	大和洋行デパート	100	124	1,747,396	火
3	" 12月7日	千葉県館山市	いとろ屋デパート	-	5	192,400	不明
4	昭和49年2月17日	兵庫県神戸市	神急デパート	1	40	1,086,574	火の疑
5	" 7月16日	神奈川県横浜市	急サニーマート	-	-	247,000	放
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	不明
8	" 11月9日	東京都板橋区	イトヨーカドー	-	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
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	火の疑
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
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

(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	-	16	2,321,732	不明
3	昭和46年1月2日	和歌山県和歌山市	司由	16	15	216,637	不明
4	昭和48年10月11日	兵庫県神戸市	坂口	6	5	14,919	たばこの消し
5	昭和50年3月10日	大阪府大阪市	成ホテ	4	64	99,477	不明
6	昭和53年6月15日	愛知県半田市	白川	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
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	33	34	1,726,126	たば
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	静水館	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	大菊水館	3	56	112,810	不明
13	昭和63年12月30日	大分県別府市	若木テル望海荘	3	1	3,114	不明
14	平成6年12月21日	福島県福島市	若木喜館	5	3	1,024,315	不明
15	平成24年5月13日	広島県福山市	若木テルブリ	7	3	29,090	不明
16	平成27年5月17日	神奈川県川崎市	吉田屋	9	19	101,251	放

(病院)

	出火年月日	出火場所	事業所名	死者数	負傷者数	損害額(千円)	出火原因
1	昭和35年1月6日	神奈川県横須賀市	日本医療伝導会衣笠病院	16	-	19,122	石油ストーブの消し忘れ
2	" 3月19日	福岡県久留米市	国立療養所	11	-	1,536	不明
3	" 10月29日	愛知県守山市	精神科香流病院	5	5	2,270	不明
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	不明
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
7	" 8月6日	北海道札幌市	札幌病院	5	1	2,793	放
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	蚊取り線香の不始
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
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	聖母の園養老院	99	9	15,340	かいろの火の不始
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
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
4	昭和48年3月14日	東京都東村山	老人ホーム東村山分	-	-	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
6	" 7月31日	兵庫県神戸市	陽気会陽気寮	8	-	56,702	放
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
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	放
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	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	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
2	昭和48年12月19日	三重県津市	大門観光	-	1	256,336	不明
3	昭和50年3月1日	東京都豊島区	アサヒ会館	5	17	57,789	不明
4	昭和51年12月4日	東京都墨田区	国松ビル(サロンうたまろ)	6	2	7,810	放
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
6	" 12月26日	静岡県沼津市	三沢ビル(大衆サロンらくら	15	8	38,781	放
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	不明
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	4	2	48,988	不明
10	昭和55年8月16日	静岡県静岡市	ゴールドン街第1ビル	14	223	554,226	爆
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	サニ島ビル	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56ビル	44	3	23,050	放
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	シエスパ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	松ビル(個室ビデオ店キャッ	15	10	3,127	放
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	4	19	44,770	放
19	" 11月22日	東京都杉並区	第8東京ビル(居酒屋石狩	4	12	1,896	放

(備考)「火災報告」等により作成

附属資料 1-1-23 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 28 年		平成 29 年		平成 28 年		平成 29 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	1,114	76.7%	1,142	78.4%	5,058	85.7%	5,198	85.9%
車両火災	126	8.7%	92	6.3%	203	3.4%	198	3.3%
林野火災	8	0.6%	10	0.7%	66	1.1%	84	1.4%
船舶火災	1	0.1%	0	0.0%	14	0.2%	10	0.2%
航空機火災	0	0.0%	2	0.1%	19	0.3%	0	0.0%
その他の火災	203	14.0%	210	14.4%	539	9.1%	562	9.3%
合計	1,452	100.0%	1,456	100.0%	5,899	100.0%	6,052	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
 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。

その他の火災の内訳（出火箇所で分類）*1

死者 (平成 29 年中)

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	3	1.4%	
道路、空地等	敷地内	73	34.8%
	田畑	55	26.2%
	道路	20	9.5%
	公園	14	6.7%
	河川敷等	13	6.2%
	その他	26	12.4%
	出火箇所不明	1	0.5%
その他	5	2.4%	
合計	210	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、さら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 (平成 29 年中)

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	39	6.9%	
道路、空地等	田畑	185	32.9%
	敷地内	130	23.1%
	空地	40	7.1%
	道路	27	4.8%
	河川敷等	25	4.4%
	その他	85	15.1%
	出火箇所不明	4	0.7%
その他	27	4.8%	
合計	562	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、さら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。

附属資料 1-1-24 火災種別ごとの死者発生状況

(平成 29 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)	693	151	227	66	5	10	92	0	2	210	1,456
割合(%)	78.4%					0.7%	6.3%	0.0%	0.1%	14.4%	100.0%
死者が発生した火災件数(件)	577	138	216	66	5	10	90	0	1	210	1,313
割合(%)	76.3%					0.8%	6.9%	0.0%	0.1%	16.0%	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。
 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 1-1-25 建物用途別及び階層別の死者の発生状況

(平成 29 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
	ロ	イ	ロ	イ	ロ	ハ	ニ	イ	ロ	イ	イ	ロ	ハ	ニ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ		
	一般住宅	共同住宅	併用住宅	劇場	公会堂	キャバレー	遊技場	性風俗特殊営業店舗等	カラオケボックス等	料理店	飲食店	百貨店	旅館	病院	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	学校	図書館	特殊浴場	一般浴場	停車場	神社・寺院	工場	スタジアム	駐留車庫	航空機格納庫	倉庫	事務所	特定複合用途防火対象物	非特定複合用途防火対象物	地下街	準地下街	文化財	その他			
地下3階																																					0	
地下2階																																						0
地下1階																																						0
1階	592	64	14		1						1	2			3								1	8				1	5	5	12			51		760		
2階	145	67	14								1		1	1														1	8	14				6		263		
3階	5	23																																		36		
4階	1	12																																		15		
5階		8																																		11		
6階		3																																		5		
7階		4																																		4		
8階		5																																		6		
9階以上	1	2																																		5		
不明	17	7	1																																	37		
合計	761	195	29	0	1	0	0	0	0	0	2	2	1	1	3	0	0	0	0	0	4	0	0	2	9	0	0	0	2	7	26	30	0	0	0	67	1,142	
割合 (%)	86.3			0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.2	0.8	0.0	0.0	0.0	0.2	0.6	2.3	2.6	0.0	0.0	0.0	5.9	100.0		
放火自殺者等を除く	692	169	28	0	1	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0	0	0	4	0	0	2	9	0	0	0	1	6	24	28	0	0	0	56	1,025		
割合 (%)	86.7			0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.2	0.9	0.0	0.0	0.0	0.1	0.6	2.3	2.7	0.0	0.0	0.0	5.5	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 1-1-26 建物構造別・死因別死者発生状況

(平成 29 年中) (単位：人、%)

構造別	死因別	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 (構成比)
木造		274	270	2	69	41	107	763 (66.8)
防火造		42	47	0	14	12	6	121 (10.6)
準耐火(木造)		10	4	0	3	2	3	22 (1.9)
準耐火(非木造)		21	15	0	4	2	1	43 (3.8)
耐火造		69	42	0	20	7	14	152 (13.3)
その他		16	9	0	3	3	10	41 (3.6)
合計		432	387	2	113	67	141	1,142 (100.0)

- (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 1-1-27 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 29 年中) (単位：人)

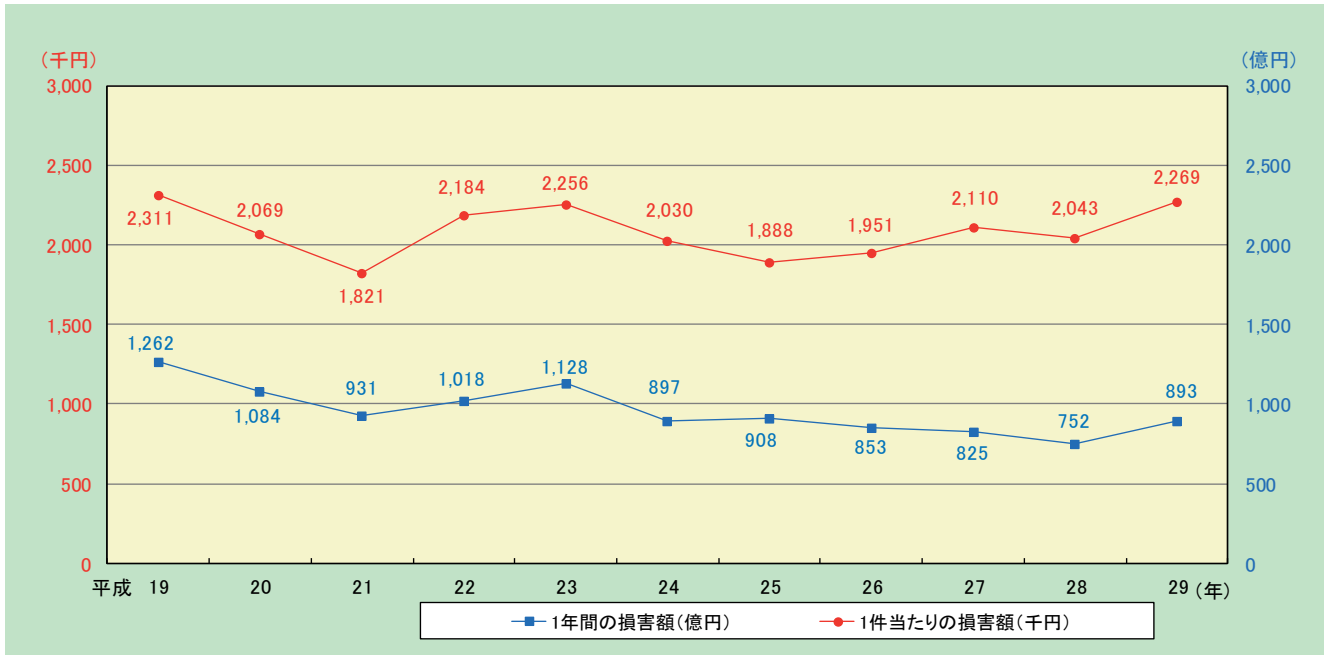
	0~2時	2~4時	4~6時	6~8時	8~10時	10~12時	12~14時	14~16時	16~18時	18~20時	20~22時	22~24時	不明	計
65歳未満	28	37	23	10	13	12	7	17	14	6	33	29	10	239
65歳以上	79	81	63	51	30	32	46	32	58	57	40	56	21	646
不明	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	4
合計	108	119	86	61	43	44	53	51	72	63	73	85	31	889

- (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

附属資料 1-1-28 火災による損害額の推移

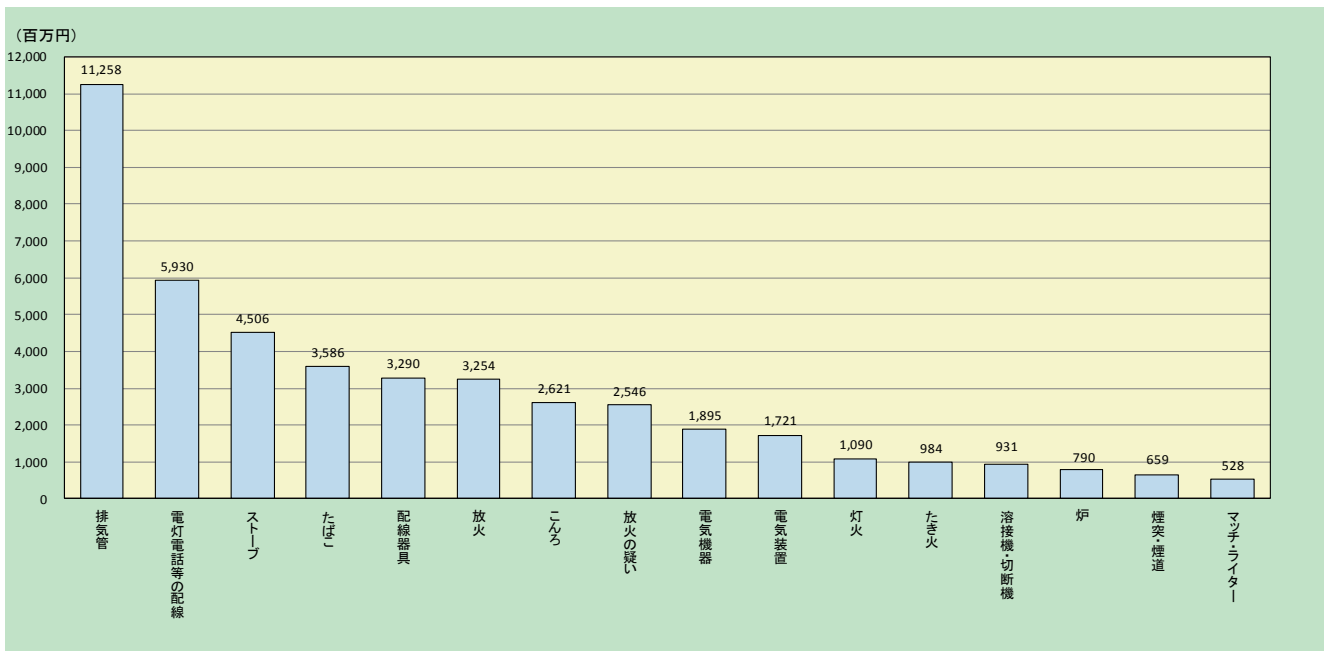
(各年中)



(備考) 1 「火災報告」により作成
 2 「1件当たりの損害額(千円)」は左軸を、「1年間の損害額(億円)」は右軸を参照

附属資料 1-1-29 主な出火原因別の火災による損害額

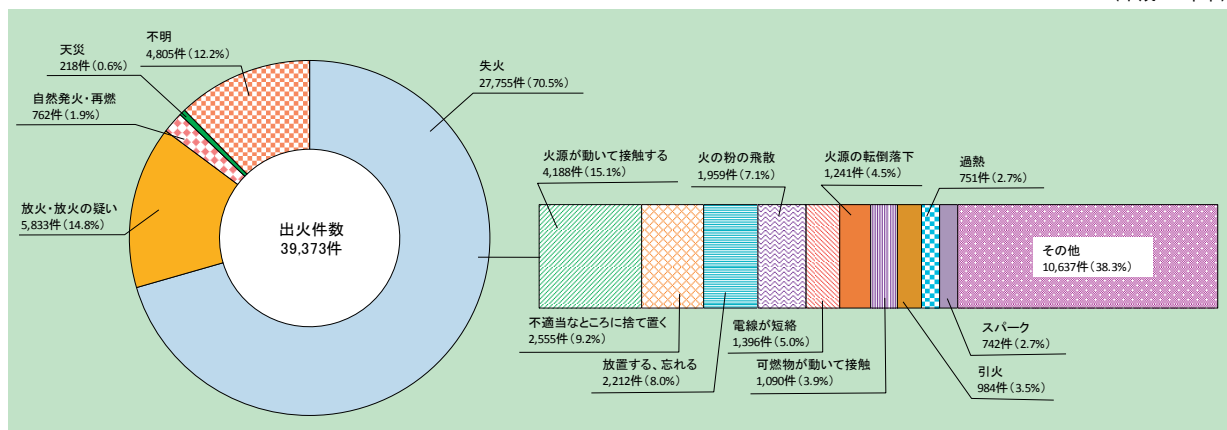
(平成 29 年中)



(備考) 「火災報告」により作成

附属資料 1-1-30 失火による出火件数

(平成 29 年中)



(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 1-1-31 主な着火物別出火件数

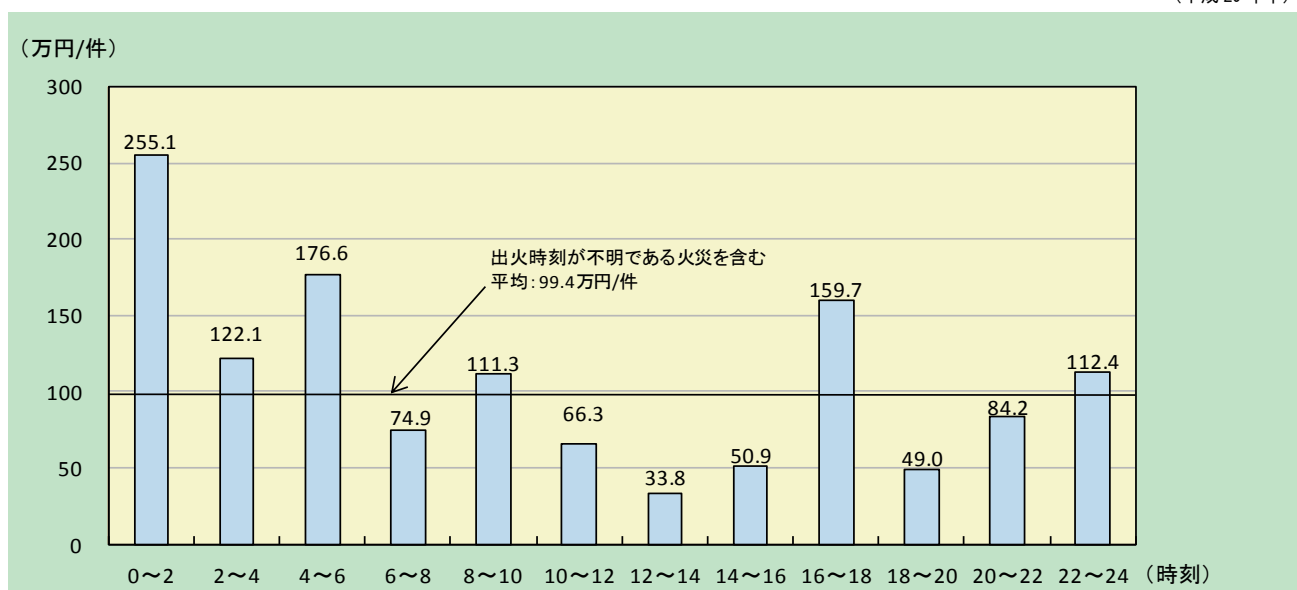
(各年中)

着火物	平成 28 年		平成 29 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	4,857	13.2	6,262	15.9	1,405
合成樹脂・成型品	2,892	7.9	2,982	7.6	90
動植物油類	1,802	4.9	1,783	4.5	△ 19
袋・紙製品	1,649	4.5	1,509	3.8	△ 140
ごみ屑(建築物等収容物)	1,381	3.7	1,474	3.7	93
寝具類	1,226	3.3	1,349	3.4	123
衣類	1,157	3.1	1,120	2.8	△ 37
ごみ類(山林その他)	980	2.7	1,105	2.8	125
繊維製品	997	2.7	996	2.5	△ 1
電線被覆類	857	2.3	950	2.4	93

(備考) 1 「火災報告」により作成
2 平成 29 年中の着火物別出火件数の上位 10 番目までを表示した。

附属資料 1-1-32 放火及び放火の疑いによる時間帯別火災 1 件あたりの損害額

(平成 29 年中)



(備考) 1 「火災報告」により作成
2 「各時間帯の数値」は、出火時刻が不明の火災 774 件による損害額 16,086.0 万円を除く集計結果。「全時間帯の平均」は、出火時刻が不明である火災を含む平均
3 例えば、時間帯の「0~2」は、出火時刻が0時0分~1時59分の間であることを表す。

附属資料 1-1-33 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 29 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)	246	269	278	206	175	173	129	102	120	98	161	187	182	206	215	261	287	262	271	249	246	236	250	250	774	5,833
損害額(万円)	24,498	106,861	31,833	27,266	32,597	28,858	11,052	6,239	10,962	13,291	8,981	14,092	5,271	7,843	12,245	11,970	68,983	18,710	9,501	15,963	23,165	17,435	23,699	32,509	16,086	579,908

- (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 1-1-34 建物火災の火元建物用途別の損害状況

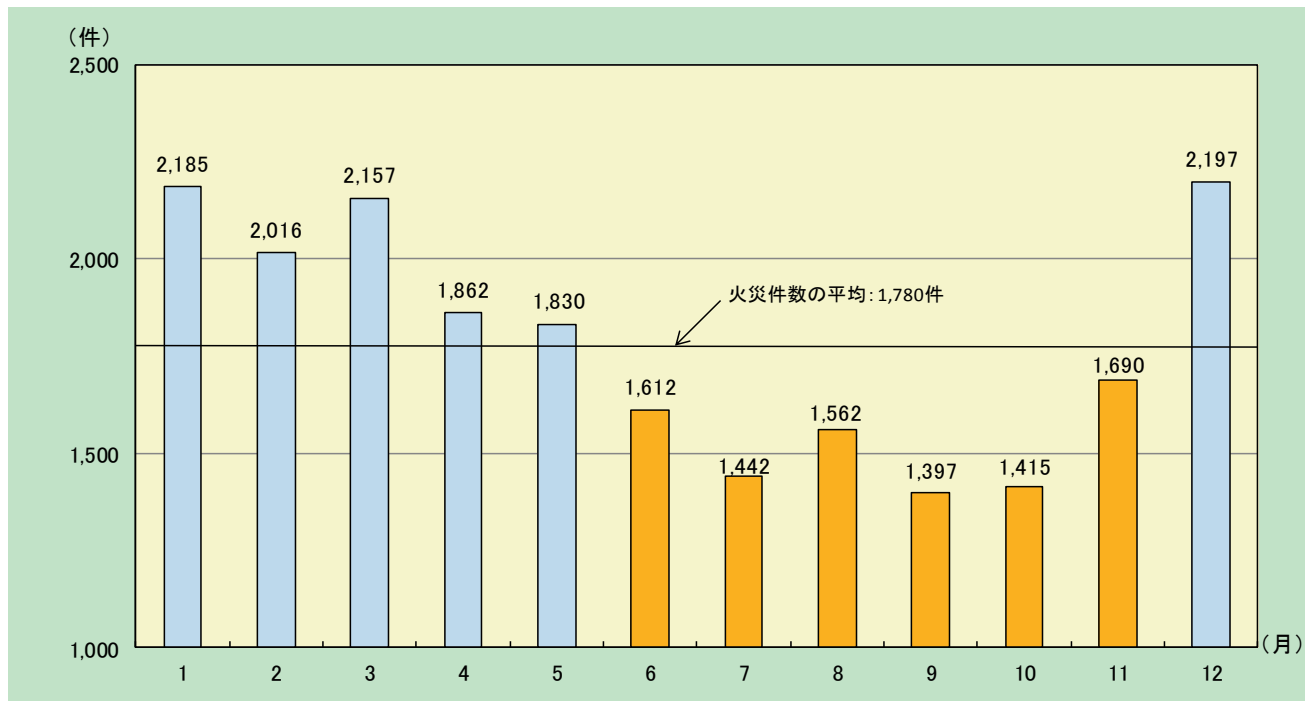
(平成 29 年中)

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	7,422	441,793	21,728
		併 用 住 宅	466	33,407	1,187
(五)	口	共 同 住 宅	3,520	31,361	2,699
		小 計	11,408	506,561	25,615
(一)	イ	劇 場 等	12	84	8
	口	公 会 堂 等	33	873	38
(二)	イ	キ ャ バ レ ー 等	9	9	1
	口	遊 技 場 等	62	1,346	81
	ハ	性 風 俗 特 殊 営 業 店 舗 等	2	1	0
	ニ	カ ラ オ ケ ボ ッ ク ス 等	11	15	1
(三)	イ	料 理 店 等	10	941	10
	口	飲 食 店	505	8,355	525
(四)		百 貨 店 等	338	6,295	350
(五)	イ	旅 館 等	150	6,126	298
(六)	イ	病 院 等	92	348	39
	口	特 別 養 護 老 人 ホ ー ム 等	59	27	8
	ハ	老 人 デ ィ サ ー ビ ス セ ン タ ー 等	72	965	172
	ニ	幼 稚 園 等	15	61	13
(七)		学 校	187	1,256	193
(八)		図 書 館 等	6	203	39
(九)	イ	特 殊 浴 場	6	329	16
	口	一 般 浴 場	6	1,405	8
(十)		停 車 場 等	26	251	12
(十一)		神 社 ・ 寺 院 等	86	5,128	301
(十二)	イ	工 場 等	1,682	158,633	7,142
	口	ス タ ジ オ	18	860	15
(十三)	イ	駐 車 場	44	653	22
	口	航 空 機 格 納 庫	1	0	0
(十四)		倉 庫	437	96,456	9,566
(十五)		事 務 所 等	718	40,509	1,896
(十六)	イ	特 定 複 合 用 途 防 火 対 象 物	1,879	27,129	1,850
	口	非 特 定 複 合 用 途 防 火 対 象 物	742	18,431	941
(十六の二)		地 下 街	3	0	1
(十六の三)		準 地 下 街	0	0	0
(十七)		文 化 財	1	644	159
		そ の 他	2,745	182,598	5,173
		合 計	21,365	1,066,492	54,492

- (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 1-1-35 建物火災の月別火災件数

(平成 29 年中)



(備考) 「火災報告」により作成

附属資料 1-1-36 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 29 年				
		平成 25 年	平成 26 年	平成 27 年	平成 28 年	出火件数 (件)	延焼率 (%)	延焼件数 (件)	1 件当たり焼損床面積 (㎡)	1 件当たり損害額 (千円)
木造		10,353	9,765	9,060	8,507	8,289	33.0	2,738	73.1	3,602
耐火造		6,688	6,465	6,205	5,859	6,117	3.5	217	14.7	3,158
防火造		2,317	2,121	1,944	1,874	1,953	15.9	310	28.0	2,624
準耐火木造		352	297	298	307	290	14.8	43	32.1	2,580
準耐火非木造		2,797	2,621	2,432	2,382	2,372	10.6	251	60.4	6,463
その他・不明		2,546	2,372	2,258	2,062	2,344	32.6	765	69.7	4,741
建物全体		25,053	23,641	22,197	20,991	21,365	20.2	4,324	50.1	3,814

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

附属資料 1-1-37 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 29 年中)

損害額 (万円)	出火件数 (件)	焼損床面積 (㎡)	出火件数 (件)
10 未満	11,983	50 未満	16,926
10 以上 50 未満	2,433	50 以上 100 未満	1,436
50 以上 100 未満	1,054	100 以上 200 未満	1,685
100 以上 500 未満	3,031	200 以上 300 未満	645
500 以上 1,000 未満	1,296	300 以上 500 未満	399
1,000 以上 2,000 未満	885	500 以上 1,000 未満	199
2,000 以上 3,000 未満	311	1,000 以上 2,000 未満	53
3,000 以上 5,000 未満	204	2,000 以上 3,000 未満	8
5,000 以上	168	3,000 以上	14
合計	21,365	合計	21,365

(備考) 「火災報告」により作成

附属資料 1-1-38 建物火災の放水開始時間別焼損状況

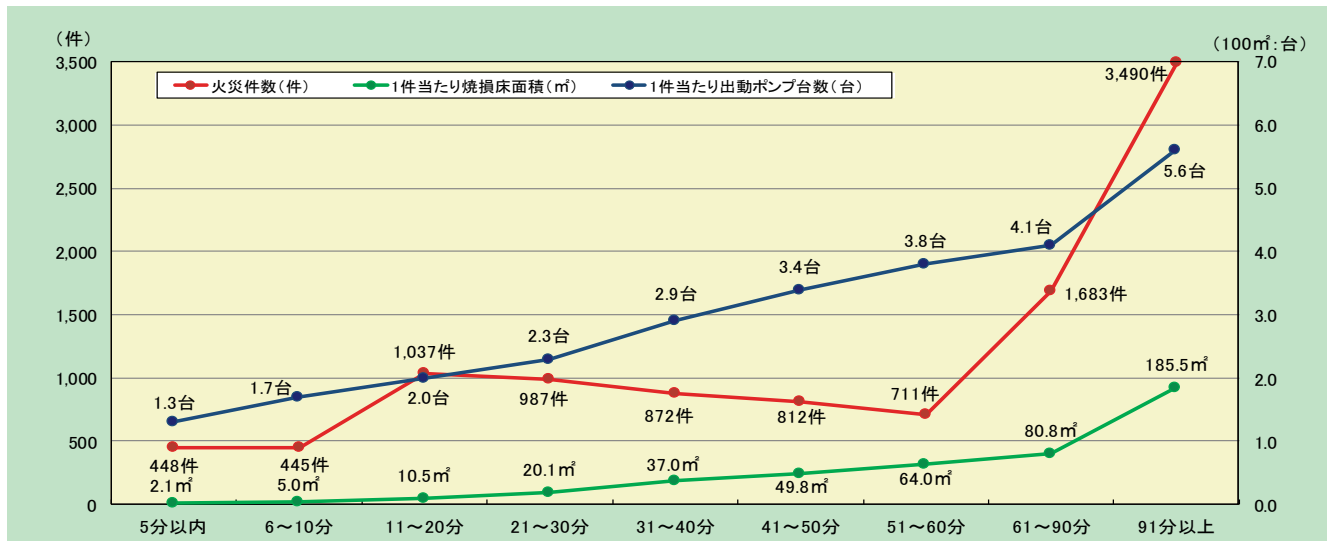
(平成 29 年中)

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 (㎡)			1 件当たりの焼損表面積 (㎡)			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		
放水した建物 火災	5分以内	885	540	345	53.3	55.8	49.4	11.1	10.6	12.0	3.2	3.2	3.0	30.8%
	5分を超え 10分以内	4,429	2,771	1,658	90.6	91.7	88.8	10.0	9.4	11.0	3.9	3.7	4.1	36.7%
	10分を超え 15分以内	3,495	2,027	1,468	104.7	93.1	120.8	10.1	10.0	10.1	4.1	4.0	4.2	38.5%
	15分を超え 20分以内	1,071	587	484	138.3	109.9	172.7	7.5	6.2	9.0	4.3	4.2	4.3	40.7%
	20分を超えるもの	738	394	344	128.0	96.3	164.3	8.7	6.7	11.0	3.5	3.3	3.7	32.4%
放水した建物火災全体		10,618	6,319	4,299	99.6	91.1	112.1	9.8	9.2	10.6	3.9	3.8	4.0	36.9%
全建物火災 (放水しなかった火災を含む。)		21,365	12,505	8,860	50.1	46.3	55.0	5.2	4.9	5.4	1.9	1.9	2.0	20.2%

(備考) 「火災報告」により作成

附属資料 1-1-39 建物火災の鎮火所要時間別 1 件当たり焼損状況

(平成 29 年中)



(備考) 1 「火災報告」により作成

2 「鎮火所要時間」とは、消防機関が火災を覚知してから、現場の最高指揮者が再燃のおそれがないと決定するまでに要した時間をいう。

3 「1 件当たり焼損床面積」及び「1 件当たり出動ポンプ台数」は鎮火所要時間により整理している。

4 「火災件数」については左軸を、「1 件当たり焼損床面積」、「1 件当たり出動ポンプ台数」については右軸を参照

附属資料 1-1-40 全国の防火管理実施状況

(平成 30 年 3 月 31 日現在)

防火対象物の区分		項目	防火管 理 実 施 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	3,123	2,939	94.1	2,863	91.7
	ロ	公会堂等	61,009	50,019	82.0	46,797	76.7
(二)	イ	キャバレー等	726	452	62.3	383	52.8
	ロ	遊技場等	9,052	8,422	93.0	8,136	89.9
	ハ	性風俗特殊営業店舗等	166	128	77.1	122	73.5
	ニ	カラオケボックス等	2,568	2,372	92.4	2,281	88.8
(三)	イ	料理店等	2,297	2,008	87.4	1,845	80.3
	ロ	飲食店	75,192	60,664	80.7	56,366	75.0
(四)		百貨店等	106,334	86,646	81.5	81,633	76.8
(五)	イ	旅館等	35,464	33,178	93.6	32,036	90.3
	ロ	共同住宅等	175,899	136,188	77.4	126,494	71.9
(六)	イ	病院等	22,753	20,467	90.0	19,791	87.0
	ロ	特別養護老人ホーム等	38,379	36,374	94.8	35,612	92.8
	ハ	老人デイサービスセンター等	47,337	44,556	94.1	43,442	91.8
	ニ	幼稚園等	10,548	10,139	96.1	9,909	93.9
(七)		学校	43,504	41,485	95.4	40,255	92.5
(八)		図書館等	4,942	4,612	93.3	4,430	89.6
(九)	イ	特殊浴場	1,242	1,113	89.6	1,087	87.5
	ロ	一般浴場	2,741	2,533	92.4	2,385	87.0
(十)		停車場等	598	475	79.4	443	74.1
(十一)		神社・寺院等	24,650	20,320	82.4	18,504	75.1
(十二)	イ	工場等	39,199	33,898	86.5	31,332	79.9
	ロ	スタジオ	134	113	84.3	99	73.9
(十三)	イ	駐車場等	1,481	1,138	76.8	1,021	68.9
	ロ	航空機格納庫	40	34	85.0	31	77.5
(十四)		倉庫	10,194	7,947	78.0	7,294	71.6
(十五)		事務所等	98,504	81,521	82.8	76,213	77.4
(十六)	イ	特定複合用途防火対象物	212,556	153,388 (29,508)	72.2 (13.9)	138,737 (24,814)	65.3 (11.7)
	ロ	非特定複合用途防火対象物	40,224	29,326 (5,189)	72.9 (12.9)	26,591 (4,275)	66.1 (10.6)
(十六の二)		地下街	61	41	67.2	37	60.7
(十七)		文化財	1,489	1,341	90.1	1,278	85.8
合計			1,072,406	873,837	81.5	817,447	76.2

(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、そのすべ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。

附属資料 1-1-41 全国の統括防火管理実施状況

(平成 30 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	選任率 (%)	全体に係る消防計画を作成している防火対象物数	
						作成数	作成率 (%)
(一)	イ	劇場等	26	15	57.7	14	53.8
	ロ	公会堂等	62	30	48.4	20	32.3
(二)	イ	キャバレー等	59	21	35.6	15	25.4
	ロ	遊技場等	66	38	57.6	32	48.5
	ハ	性風俗特殊営業店舗等	37	26	70.3	22	59.5
	ニ	カラオケボックス等	21	8	38.1	7	33.3
(三)	イ	料理店等	3	0	0.0	0	0.0
	ロ	飲食店	2,273	1,258	55.3	1,018	44.8
(四)		百貨店等	737	383	52.0	334	45.3
(五)	イ	旅館等	210	149	71.0	147	70.0
(六)	イ	病院等	218	119	54.6	92	42.2
	ロ	特別養護老人ホーム等	191	136	71.2	78	40.8
	ハ	老人デイサービスセンター等	220	151	68.6	81	36.8
	ニ	幼稚園等	22	14	63.6	5	22.7
(九)	イ	特殊浴場	55	44	80.0	40	72.7
(十六)	イ	特定複合用途防火対象物	57,673	33,056	57.3	30,668	53.2
	ロ	非特定複合用途防火対象物	7,343	3,569	48.6	3,347	45.6
(十六の二)		地下街	43	41	95.3	35	81.4
(十六の三)		準地下街	3	3	100.0	3	100.0
高層建築物			19,254	12,494	64.9	12,120	62.9
合計			88,516	51,555	58.2	48,078	54.3

(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。

附属資料 1-1-42 全国の防災管理等実施状況

(平成 30 年 3 月 31 日現在)

防火対象物の区分		項目	防災管理を要する建築物等の数			防災管理に係る消防計画を作成している建築物等の数		自衛消防組織を設置している防火対象物の数	
			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	選任率(%)	作成している建築物等の数	作成率(%)	設置している防火対象物の数	届出率(%)
(一)	イ	劇場等	66	64	97.0	62	93.9	60	90.9
	ロ	公会堂等	8	7	87.5	5	62.5	5	62.5
(二)	イ	キャバレー等	0	0	-	0	-	0	-
	ロ	遊技場等	19	18	94.7	18	94.7	16	84.2
	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	349	329	94.3	306	87.7	310	88.8
(五)	イ	旅館等	400	387	96.8	377	94.3	358	89.5
	ロ	共同住宅等							
(六)	イ	病院等	766	718	93.7	681	88.9	671	87.6
	ロ	特別養護老人ホーム等	36	32	88.9	32	88.9	33	91.7
	ハ	老人デイサービスセンター等	20	18	90.0	18	90.0	18	90.0
	ニ	幼稚園等	0	0	-	0	-	0	-
(七)		学校	862	806	93.5	742	86.1	709	82.3
(八)		図書館等	10	9	90.0	9	90.0	7	70.0
(九)	イ	特殊浴場	0	0	-	0	-	0	-
	ロ	一般浴場	0	0	-	0	-	0	-
(十)		停車場等	5	4	80.0	4	80.0	4	80.0
(十一)		神社・寺院等	18	13	72.2	12	66.7	12	66.7
(十二)	イ	工場等	1,593	1,472	92.4	1,341	84.2	1,292	81.1
	ロ	スタジオ	4	4	100.0	4	100.0	4	100.0
(十三)	イ	駐車場等	24	22	91.7	19	79.2	22	91.7
	ロ	航空機格納庫							
(十四)		倉庫							
(十五)		事務所等	1,641	1,411	86.0	1,313	80.0	1,484	90.4
(十六)	イ	特定複合用途防火対象物	3,380	2,544	75.3	2,332	69.0	3,087	91.3
	ロ	非特定複合用途防火対象物	653	565	86.5	526	80.6	570	87.3
(十六の二)		地下街	54	37	68.5	34	63.0	51	94.4
(十七)		文化財	1	1	100.0	1	100.0	1	100.0
合計			9,909	8,461	85.4	7,836	79.1	8,714	87.9

(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。

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、そのすべ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、部分的に選任又は作成されている建築物等の数値である。

附属資料 1-1-43 全国の統括防災管理実施状況

(平成 30 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	6	4	66.7	4	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	1	1	100.0	1	100.0
	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	50	42	84.0	42	84.0
(五)	イ	旅館等	17	10	58.8	10	58.8
	ロ	共同住宅等					
(六)	イ	病院等	32	26	81.3	24	75.0
	ロ	特別養護老人ホーム等	7	6	85.7	6	85.7
	ハ	老人デイサービスセンター等	3	2	66.7	2	66.7
	ニ	幼稚園等	0	0	-	0	-
(七)		学校	32	25	78.1	25	78.1
(八)		図書館等	1	1	100.0	1	100.0
(九)	イ	特殊浴場	0	0	-	0	-
	ロ	一般浴場	0	0	-	0	-
(十)		停車場等	5	5	100.0	5	100.0
(十一)		神社・寺院等	2	2	100.0	2	100.0
(十二)	イ	工場等	15	15	100.0	15	100.0
	ロ	スタジオ	1	1	100.0	1	100.0
(十三)	イ	駐車場等	5	5	100.0	5	100.0
	ロ	航空機格納庫					
(十四)		倉庫					
(十五)		事務所等	500	482	96.4	471	94.2
(十六)	イ	特定複合用途防火対象物	2,001	1,890	94.5	1,833	91.6
	ロ	非特定複合用途防火対象物	160	146	91.3	136	85.0
(十六の二)		地下街	33	31	93.9	30	90.9
(十七)		文化財	0	0	-	0	-
合計			2,871	2,694	93.8	2,613	91.0

(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。

附属資料 1-1-44 立入検査実施状況

(平成 29 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	1,978	20,411	292	3,893	201	1,040	832	31,245	54,309

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	34,822	158,126	20,932	29,885	36,293	6,014	34,640	2,242	1,353

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	1,262	1,178	13,772	86,628	222	13,077	408	63,216	93,332

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	117,795	45,034	166	32	5,185	400	0	229	880,444

(備考) 「防火対象物実態等調査」により作成

附属資料 1-1-45 命令の状況

(平成 29 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)		211	211
防火管理に関する命令 (消防法第 8 条及び第 8 条の 2)		17	15
消防用設備等に関する措置命令 (消防法第 17 条の 4)		218	162
合計		446	388

- (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 29 年 4 月 1 日から平成 30 年 3 月 31 日までの間に発せられた命令に基づき、平成 30 年 3 月 31 日までに是正された件数(平成 30 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 1-1-46 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29年度)

防火対象物の区分 命令の内容等		(-)		(一)		(二)		(三)		(四)		(五)		(六)		(七)		(八)		(九)		(十)		(十一)		(十二)		(十三)		(十四)		(十五)		(十六)		(十六の二)		(十六の三)		(十七)		合計
		イ	ロ	イ	ロ	ハ	ニ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	ハ	ニ	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	特定複合用途防火対象物	非特定複合用途防火対象物	地下街	準地下街	文庫	地下街	地下街	地下街	文庫	地下街				
第五 条	改修命令	命令件数							5	1																														12		
		是正 "							5	1																															12	
	移転命令	命令件数																																								
		是正 "																																								
	除去命令	命令件数																																								
		是正 "																																								
	工事の停止命令	命令件数																																								
	是正 "																																									
工事の中止命令	命令件数																																									
	是正 "																																									
その他の命令	命令件数																																									
	是正 "																																									
小計 (A)	命令件数								5	1																2		3	1											12		
	是正 "								5	1																2		3	1											12		
第五 条の二	使用の禁止命令	命令件数																																						3		
		是正 "																																						3		
	使用の停止命令	命令件数								1																														3		
		是正 "								1																														3		
	使用の制限命令	命令件数																																						2		
	是正 "																																						2			
小計 (B)	命令件数								1	1																1													8			
	是正 "								1	1																1													8			
第五 条の三	行為の禁止命令	命令件数																																						3		
		是正 "																																						3		
	始末命令	命令件数																																								
		是正 "																																								
	除去命令【可燃物】	命令件数								7	10	2			1																									113		
		是正 "								7	10	2			1																									113		
除去命令【物件】	命令件数								1	1	20	7																											75			
	是正 "								1	1	20	7																											75			
小計 (C)	命令件数								1	9	30	9	1	1	1																								191			
	是正 "								1	9	30	9	1	1	1																								191			
(A) + (B) + (C)	命令件数								1	15	31	10	1	1	1																								211			
総計	是正 "								1	15	31	10	1	1	1																								211			

(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29年4月1日から平成30年3月31日までに発せられた命令に基づき、平成30年3月31日までに是正された件数(平成30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 1-1-47 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 29 年度)

防火対象物の区分 命令の内容等	(一)		(二)			(三)		(四)		(五)		(六)			(七)	(八)	(九)		(十)	(十一)	(十二)	(十三)	(十四)	(十五)	(十六)	(十六の二)	(十六の三)	(十七)	合 計				
	イ	ロ	イ	ロ	ハ	ニ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	ハ	ニ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ		イ			
	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	特定複合用途防火対象物		非特定複合用途防火対象物	地下街	準地下街	文化財
防火管理者選任命令 (是正件数)														1																		9	
防火管理業務適正実施命令 (是正件数)														1																			8
統括防火管理者選任命令 (是正件数)																						2											3
統括防火管理業務適正実施命令 (是正件数)																						2											2
命令の計 (是正件数の計)														1								2											17
														1								2											15

- (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 29 年 4 月 1 日から平成 30 年 3 月 31 日までに発せられた命令に基づき、平成 30 年 3 月 31 日までに是正された件数（平成 30 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おいて区分されているものではない。

附属資料

附属資料 1-1-48 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 29 年度)

設備の種類		防火対象物の区分		(-)		(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	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ			
		劇場等	公会堂等	キヤバレー等	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	特定複合用途防火対象物	非特定複合用途防火対象物	地下街	地下街	準地下街	文化財						
消火設備	消火器具	命令件数													1																							5		
		是正 "													1																							5		
	屋内消火栓設備	命令件数		1								2	10	2																									44	
		是正 "		1								2	8	1																									31	
	スプリンクラー	命令件数																																					2	
		是正 "																																					1	
	水噴霧	命令件数																																						
		是正 "																																						
	泡	命令件数																																						
		是正 "																																						
	不活性ガス	命令件数																																						
		是正 "																																						
	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		1								2	11	2			1	2	2																				55		
	是正 "		1								2	9	1			1	1	2																				40		
警報設備	自動火災報知設備	命令件数		1									1	7	13	6																						104		
		是正 "		1											1	6	10	3																				74		
	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																																					1	
		是正 "																																						
	消防機関通報設備	命令件数																																						
		是正 "																																						
	非常警報設備	命令件数																																						
		是正 "																																						
小計 (B)	命令件数		1																																					
	是正 "		1																																					
避難設備	避難器具	命令件数																																						
		是正 "																																						
	誘導灯・誘導標識	命令件数																																						
		是正 "																																						
小計 (C)	命令件数																																							
	是正 "																																							
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																																						
		是正 "																																						
	連結送水管	命令件数																																						
		是正 "																																						
非常コンセント設備	命令件数																																							
	是正 "																																							
小計 (D)	命令件数																																							
	是正 "																																							
(A) + (B) + (C) + (D) 総計	命令件数		2								2	1	19	35	12		1	11	8																			218		
	是正 "		2								2	1	15	28	6		1	8	8																					

(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 29 年 4 月 1 日から平成 30 年 3 月 31 日までに発せられた命令に基づき、平成 30 年 3 月 31 日までに是正された件数（平成 30 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 1-1-49 消防設備士の数

(平成 30 年 3 月 31 日現在)

種別	種類	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 特殊消防用 設備等	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)	3,515	140,454	43,984	38,059	288,662	34,786	—	—	549,460
乙種(人) (整備)	—	38,473	12,010	10,963	94,234	18,328	259,207	191,957	625,172

- (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。

附属資料 1-1-50 検定申請状況

(平成 29 年度)

種別	区分	型式試 験申請 数(件)	型式変更 試験申請 数(件)	型式適合 検定申請 数(個)	型式適合 検定合格 数(個)
	①消火器	大型	0	0	33,216
小型		29	0	4,624,726	4,857,893
②消火器用消火薬剤	大型用	1	—	2,170	2,112
	小型用	—	—	239,769	238,507
③泡消火薬剤		3	—	1,796,720	1,811,120
④火災報知設備	感知器	28	3	7,290,650	6,857,305
	発信機	32	0	395,093	332,693
⑤中継器		31	2	447,460	424,071
⑥受信機		16	9	497,995	496,281
⑦住宅用防災警報器		8	3	10,370,089	9,609,526
⑧閉鎖型スプリンクラーヘッド		13	0	2,179,565	2,209,513
⑨流水検知装置		22	3	26,353	25,676
⑩一斉開放弁		5	2	14,846	14,241
⑪金属製避難はしご		1	0	156,604	152,480
⑫緩降機		0	0	6,201	6,293
合 計		189	22	28,081,457	27,069,208

- (備考) 1 「日本消防検定協会」により作成
2 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

附属資料 1-1-51 特殊消防用設備等の認定件数

(平成 30 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	4 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運動制御を行い、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	7 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、建物内すべ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とされる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	5 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	4 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	6 件
合 計			67 件

附属資料 1-1-52 世界各都市の火災状況

都市名 (国名)	管内面積 (k㎡)	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
南オーストラリア州 (オーストラリア連邦)	984,377	170	861	4,131	24.3	3	1.8	1,377.0	放火	事故	不明
ダッカ (バングラデシュ人民共和国)	270	1,450	2,349	5,752	4.0	24	1.7	239.7	短絡	オープン	タバコ
香港 (中国)	1,106	730	9,515	6,329	8.7	23	3.2	275.2	調理加熱	タバコ	漏電
ジャカルタ (インドネシア共和国)	662	1,018	2,966	1,569	1.5	22	2.2	71.3	漏電	その他	ガス炉
テヘラン (イラン・イスラム共和国)	750	1,400	4,997	21,897	15.6	14	1.0	1,564.1	可燃材料への着火物の投げ捨て	投棄資材	廃棄物
クアラルンプール (マレーシア)	243	178	895	1,356	7.6	8	4.5	169.5	その他	電気	ガスレンジ
ウランバートル (モンゴル国)	4,740	140	697	3,272	23.4	31	22.2	105.5	裸火	電気	ストーブ
ウェリントン (ニュージーランド)	290	23	180	889	39.0	0	0.0	0.0	不法行為	調理時不在	タバコ
ポートモレスビー (バブアニューギニア独立国)	240	35	95	70	2.0	1	2.9	70.0	事故	電気	不注意
マニラ首都圏 (フィリピン共和国)	614	1,288	3,343	4,371	3.4	154	12.0	28.4	電気の接続	タバコの不始末	裸火 (たいまつ)
ソウル (大韓民国)	605	1,002	6,820	2,666	2.7	27	2.7	98.7	不注意	電気	機械
台北 (台湾)	272	271	1,575	103	0.4	5	1.8	20.6	電気	タバコ	放火
札幌 (日本)	1,121	195	1,736	474	2.4	19	9.7	24.9	こんろ	電気関係	放火 (疑い含む。)
仙台 (日本)	786	105	1,081	280	2.7	10	9.5	28.0	放火 (疑い含む)	電灯・電話等の配線	こんろ
さいたま (日本)	217	128	1,331	304	2.4	12	9.4	25.3	放火	たばこ	こんろ
千葉 (日本)	272	97	946	263	2.7	11	11.3	23.9	放火 (疑い含む)	たばこ	こんろ/配線関係
東京 (日本)	1,769	1,345	18,408	4,205	3.1	79	5.9	53.2	放火 (疑い含む)	たばこ	ガステーブル等
横浜 (日本)	435	373	3,468	854	2.3	26	7.0	32.8	放火 (疑い含む)	たばこ	こんろ
川崎 (日本)	144	148	1,407	331	2.2	11	7.4	30.1	放火	こんろ	たばこ
相模原 (日本)	329	72	713	144	2.0	10	13.9	14.4	放火 (疑い含む)	たばこ	こんろ
新潟 (日本)	726	80	920	99	1.2	10	12.5	9.9	放火 (疑い含む)	こんろ	ストーブ
静岡 (日本)	2,357	89	1,039	259	2.9	13	14.6	19.9	放火 (疑い含む)	たばこ	こんろ
浜松 (日本)	1,558	81	890	214	2.6	7	8.6	30.6	放火 (疑い含む)	たばこ/たき火(同数)	たばこ/たき火(同数)
名古屋 (日本)	326	230	2,409	551	2.4	24	10.4	23.0	たばこ	放火 (疑い含む)	こんろ
京都 (日本)	828	147	1,865	249	1.7	15	10.2	16.6	放火 (疑い含む)	たばこ	こんろ
大阪 (日本)	225	269	3,560	918	3.4	25	9.3	36.7	放火	たばこ	電気配線類
堺 (日本)	161	90	933	250	2.8	12	13.3	20.8	放火	こんろ	たばこ
神戸 (日本)	557	153	1,432	472	3.1	12	7.8	39.3	放火 (疑い含む)	電気関係	こんろ
岡山 (日本)	1,059	72	814	243	3.4	11	15.3	22.1	たき火	放火	たばこ
広島 (日本)	1,457	127	1,328	316	2.5	8	6.3	39.5	放火 (疑い含む)	たばこ	こんろ
北九州 (日本)	492	96	1,000	263	2.7	15	15.6	17.5	放火 (疑い含む)	たばこ	こんろ
福岡 (日本)	343	152	1,080	321	2.1	11	7.2	29.2	こんろ	たばこ	放火
熊本 (日本)	533	77	810	188	2.4	6	7.8	31.3	たき火	放火 (疑い含む)	こんろ

- (備考) 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 29 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 29 年 4 月 1 日現在のもの。
 3 海外の各都市のデータは 2015 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 静岡については、受託地域を含む静岡市消防局管轄区域による。
 9 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。
 10 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。
 11 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。
 12 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 1-2-1 危険物施設数の推移

(各年3月31日現在)

年度	製造所等の別 総計	製造所	貯蔵所								取扱所						
			小計	屋内貯蔵所	屋外貯蔵所	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	
平成29年	410,651	5,096	280,863	50,023	61,124	10,586	81,417	986	66,733	9,994	124,692	60,585	1,138	499	1,098	61,372	
平成30年	405,238	5,093	276,879	49,811	60,360	10,386	79,723	961	65,806	9,832	123,266	59,715	1,107	493	1,084	60,867	

(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 1-2-2 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 30 年 3 月 31 日現在）

都道府県	容量 合計	1000kl 未満の 屋外タンク 貯蔵所	1000kl 以上の 屋外タンク 貯蔵所	左の内訳				
				1000kl 以上 5000kl 未満	5000kl 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	2,569	2,018	551	229	121	95	16	90
青森	748	597	151	74	19	7	0	51
岩手	583	569	14	10	1	0	0	3
宮城	867	738	129	53	21	38	17	0
秋田	554	492	62	28	8	10	0	16
山形	602	585	17	15	2	0	0	0
福島	1,430	1,333	97	54	3	20	20	0
茨城	2,751	2,520	231	101	42	53	19	16
栃木	1,038	1,024	14	14	0	0	0	0
群馬	1,561	1,547	14	14	0	0	0	0
埼玉	1,067	1,061	6	6	0	0	0	0
千葉	4,467	3,593	874	383	226	163	98	4
東京	362	327	35	25	8	2	0	0
神奈川	3,030	2,226	804	379	223	186	16	0
新潟	1,535	1,368	167	102	28	20	13	4
富山	1,113	1,041	72	38	7	23	4	0
石川	671	619	52	39	13	0	0	0
福井	748	684	64	29	2	0	3	30
山梨	287	284	3	3	0	0	0	0
長野	1,016	997	19	19	0	0	0	0
岐阜	1,241	1,237	4	4	0	0	0	0
静岡	2,500	2,379	121	106	6	5	4	0
愛知	3,194	2,837	357	156	83	67	39	12
三重	2,695	2,364	331	205	28	67	21	10
滋賀	793	793	0	0	0	0	0	0
京都	316	300	16	8	4	4	0	0
大阪	1,749	1,382	367	149	74	114	26	4
兵庫	2,494	2,338	156	112	36	8	0	0
奈良	182	182	0	0	0	0	0	0
和歌山	1,273	1,031	242	99	62	51	18	12
鳥取	199	172	27	24	3	0	0	0
島根	411	404	7	7	0	0	0	0
岡山	2,394	1,884	510	275	103	102	19	11
広島	1,433	1,333	100	70	5	18	7	0
山口	2,474	1,956	518	222	117	132	33	14
徳島	443	420	23	13	0	10	0	0
香川	547	457	90	16	45	25	0	4
愛媛	1,227	1,001	226	97	83	35	9	2
高知	366	357	9	9	0	0	0	0
福岡	1,726	1,537	189	135	40	6	0	8
佐賀	443	434	9	9	0	0	0	0
長崎	717	659	58	31	20	2	0	5
熊本	858	834	24	21	2	1	0	0
大分	1,020	854	166	58	53	42	13	0
宮崎	555	518	37	34	3	0	0	0
鹿児島	1,223	1,057	166	51	8	5	2	100
沖縄	591	457	134	22	15	21	24	52
(県別)計	60,063	52,800	7,263	3,548	1,514	1,332	421	448
構成比%	100.0%	87.9%	12.1%	5.9%	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 1-2-3 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 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	20	2	63	9	44	0	46	1	61	0	0	12	87
平成 28 年	火災	30	4	6	0	1	0	8	0	32	0	0	1	133
	流出	22	1	64	7	33	0	57	1	69	0	0	10	92
平成 29 年	火災	38	2	12	0	0	0	2	0	26	0	0	0	115
	流出	26	0	77	6	44	0	72	1	52	0	0	9	82

(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。

附属資料 1-2-4 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 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		平成 29 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	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	44	20.5	32	16.4
	誤操作	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	17	7.9	19	9.7	
	操作確認不十分	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	22	10.2	31	15.9	
	操作未実施	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	14	6.5	6	3.1	
	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	8	3.7	6	3.1	
	小計	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	105	48.8	94	48.2	
物的要因	腐食疲労等劣化	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	23	10.7	23	11.8	
	設計不良	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	17	7.9	16	8.2	
	故障	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	6	2.8	7	3.6	
	施工不良	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	15	7.0	15	7.7	
	破損	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	6	4.3	7	3.4	13	6.0	14	6.5	8	4.1	
	小計	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	75	34.9	69	35.4	
その他の要因	放火等	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	3	1.4	5	2.6	
	交通事故	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	1	0.5	3	1.5	
	類焼	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	10	4.7	9	4.6	
	地震等災害	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	1	0.5	2	1.0	
	悪戯	1	0.5	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	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	小計	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	15	7.0	19	9.7	
	不明	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	17	7.9	11	5.6	
	調査中	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	3	1.4	2	1.0	
	合計	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	215	100.0	195	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

附属資料 1-3-1 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30年4月1日現在)

道府県	特別防災区域	区域面積(万㎡)	第1種事業所		第2種事業所	石油の貯蔵・取扱量(万kl)	高圧ガスの処理量(万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(基)
			うちレアウト															
北海道	1 釧路	37	3	-	1	27	-	-	-	-	1	-	56	-	3,660	1	-	-
	2 苫小牧	1,728	9	3	4	1,331	11,615	5	1	4	3	1	155	39	9,780	2	-	2
	2-2 石狩	52	1	-	2	23	193	-	-	1	1	1	20	-	1,620	1	-	-
	3 室蘭	761	3	2	4	216	28,096	3	1	2	1	4	86	-	4,360	2	1	1
	4 北斗	44	2	-	4	45	-	-	2	2	2	-	1	53	-	2,200	2	-
4-2 知内	32	1	-	-	22	-	-	1	1	1	-	-	235	-	2,120	1	-	-
青森県	4-3 むつ小川原	251	2	-	-	621	-	-	-	2	2	3	156	-	4,560	1	-	1
	5 青森	12	1	-	-	12	-	1	1	1	-	-	42	-	1,620	1	-	-
	6 八戸	169	4	-	5	34	189	1	1	-	-	1	100	-	5,180	1	-	-
岩手県	6-2 久慈	132	1	-	-	185	-	-	-	-	-	1	37	-	2,300	4	1	1
宮城県	7 塩釜	30	5	1	1	28	94	-	-	-	-	2	68	-	4,520	7	-	-
	8 仙台	460	2	1	4	295	9,425	-	-	2	2	3	53	-	4,460	1	-	1
秋田県	9 男鹿	161	2	-	-	475	-	1	-	1	2	4	43	-	3,920	2	1	-
	10 秋田	172	5	-	6	50	182	1	1	1	-	-	55	-	5,670	2	-	-
山形県	11 酒田	336	1	-	2	8	40	1	1	-	-	-	29	-	2,420	1	-	-
福島県	11-2 広野	132	1	-	-	26	-	-	-	1	1	-	43	-	1,900	1	1	-
	12 いわき	746	7	1	10	199	864	-	-	3	3	2	207	14	8,680	1	1	-
茨城県	13 鹿島臨海	2,410	13	10	19	737	78,577	2	1	4	4	17	202	47	12,000	3	1	1
千葉県	14 京葉臨海北部	204	5	-	1	25	632	-	-	1	1	-	93	5	3,390	1	-	-
	15 京葉臨海中部	4,519	28	22	31	1,973	198,477	13	5	10	7	26	671	54	31,626	5	2	2
	16 京葉臨海南部	1,251	1	1	2	4	2,138	-	-	1	1	2	30	-	1,980	1	-	-
神奈川県	19 京浜臨海	3,500	32	17	40	829	116,716	7	2	7	6	12	567	66	30,670	4	-	1
	20 根岸臨海	639	3	2	5	449	62,022	1	-	3	3	6	100	-	5,100	1	1	-
新潟県	21 新潟東港	452	12	2	2	236	1,220	1	1	2	1	-	158	15	9,080	1	-	-
	22 新潟西港	703	4	1	6	54	5,005	-	-	1	1	1	52	16	2,980	1	-	-
	23 直江津	303	2	1	2	10	444	-	-	-	1	3	27	-	2,220	2	-	-
富山県	24 富山	75	2	-	2	87	0	-	-	1	1	1	47	5	1,640	1	-	-
	25 婦中	57	1	1	-	0	2,675	-	-	-	-	2	14	-	-	-	-	
	26 新湊	45	1	-	-	25	-	-	-	1	1	-	19	-	1,620	1	-	-
	27 伏木	17	2	-	-	8	-	-	-	-	-	2	54	-	1,620	2	-	-
石川県	28 七尾港三室	37	1	-	-	-	2,418	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	29 金沢港北	34	4	-	4	28	264	1	1	1	-	-	101	-	3,600	1	-	-
福井県	30 福井臨海	263	4	-	-	399	-	-	2	3	3	175	-	8,930	5	3	5	
静岡県	31 清水	114	3	-	9	73	187	1	1	1	1	1	58	44	4,280	2	-	-
愛知県	32 遷美	108	1	-	-	95	-	-	1	1	-	-	49	-	2,460	1	-	-
	33 田原	114	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	34 衣浦	1,052	3	2	6	11	1,878	2	2	-	-	4	41	-	2,500	5	-	-
	35 名古屋臨海	2,740	21	6	22	779	44,711	4	1	5	8	13	384	167	20,349	12	1	1
	36 四日市臨海	1,101	16	11	17	693	59,694	1	1	4	4	10	167	126	12,980	3	2	1
大阪府	37 尾鷲	56	1	-	-	32	-	-	-	1	1	-	12	-	2,140	1	-	-
	38 大阪北港	360	2	-	12	26	46	1	1	1	-	3	37	39	2,940	1	-	-
	39 堺北臨海	1,801	14	5	20	659	105,456	4	4	5	2	12	230	96	19,020	2	-	1
	40 関西国際空港	1,035	1	-	-	20	-	-	-	1	1	-	11	-	2,510	1	-	-
	41 岬	56	1	-	-	22	-	-	-	1	1	-	16	-	1,620	1	-	-
兵庫県	42 神戸	271	5	1	3	43	2,043	1	1	2	1	3	79	7	7,560	4	-	-
	43 東播磨	1,121	4	3	9	18	7,934	1	-	1	1	10	64	0	7,780	6	-	-
	44 姫路臨海	1,899	6	5	9	27	6,495	2	2	-	3	5	71	55	9,020	5	-	-
	44-2 赤穂	53	1	-	-	26	-	-	-	1	1	-	17	-	1,620	1	-	-
和歌山県	45 和歌山北部臨海北部	518	3	2	-	12	1,683	-	-	-	1	2	28	34	5,080	3	-	-
	46 和歌山北部臨海中部	147	2	2	1	68	424	2	1	2	1	1	86	-	5,780	4	-	-
	47 和歌山北部臨海南部	239	2	1	-	500	15,523	2	2	3	2	1	141	0	4,740	2	2	-
47-2 御坊	34	1	-	-	38	-	-	-	-	1	1	-	16	-	2,800	2	-	-
岡山県	48 水島臨海	2,561	14	12	11	955	125,903	1	-	6	5	17	192	73	22,010	11	1	1
岡山県・広島県	49 福山・笠岡	941	2	1	1	16	7,215	-	-	1	-	5	53	15	2,980	1	-	-
広島県	50 江田島	8	1	-	-	7	-	-	-	1	1	-	21	-	2,100	1	-	-
	51 能美	39	1	-	-	95	-	-	-	1	1	-	19	5	3,440	4	-	-
広島県・山口県	52 岩国・大竹	627	6	5	5	273	17,898	4	-	3	4	11	217	36	9,312	3	-	1
山口県	53 下松	273	1	1	1	21	1	-	-	1	1	1	18	0	1,620	1	-	-
	54 周南	913	10	8	8	421	79,724	4	1	1	4	10	306	36	10,260	8	-	1
	55 宇部・小野田	928	5	5	7	511	26,641	2	1	1	2	5	143	11	6,140	3	1	1
	57 六連島	5	1	-	-	27	-	-	-	-	-	-	43	-	1,620	1	-	-
	58 阿南	80	1	-	1	22	11	1	1	1	-	-	19	-	2,520	2	-	-
香川県	59 番の州	436	3	2	2	299	4,868	2	1	3	2	3	94	-	9,720	5	1	-
愛媛県	60 新居浜	435	3	3	5	17	12,350	1	-	1	1	3	87	-	5,210	1	-	-
	61 波方	36	1	1	-	36	6,617	-	-	1	1	-	16	-	1,950	2	-	-
	62 菊間	82	2	1	-	319	27,966	1	-	2	1	1	38	-	3,860	3	-	2
	63 松山	237	2	2	3	97	3,720	-	-	-	1	1	3	40	9	3,760	2	-
福岡県	64 豊前	47	1	-	-	18	-	-	-	1	1	-	13	-	1,650	1	-	-
	65 北九州	2,287	9	5	9	41	5,029	2	3	3	1	5	96	22	10,170	6	-	-
	65-2 白島	14	1	-	-	26	-	-	-	-	-	1	208	-	2,560	2	1	1
	66 福岡	33	5	-	6	27	150	1	-	1	-	2	103	2	5,700	2	-	-
長崎県	67 福岡	37	1	1	-	0	3,160	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	68 相浦	23	1	1	-	9	1	-	-	1	1	-	13	-	1,880	1	-	-
	69 上五島	26	1	-	-	26	-	-	-	-	-	1	193	-	4,160	1	-	1
熊本県	70 八代	15	2	-	1	10	60	1	1	1	-	-	45	-	2,220	1	-	-
大分県	71 大分	1,124	7	5	5	300	60,722	2	2	4	4	4	226	27	7,380	4	1	-
鹿児島県	71-2 川内	51	1	1	2	14	67	-	-	1	1	-	29	-	2,140	1	-	1
	71-3 串木野	66	1	-	-	169	-	-	-	-	-	1	43	-	2,300	1	1	4
	71-4 鹿児島	23	3	-	-	23	-	-	-	-	-	1	42	-	4,860	1	-	-
	72 喜入	192	1	1	-	881	6	-	-	1	1	2	98	-	8,120	4	-	1

附属資料 1-3-1 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 30 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 1 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 2 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	99	2	-	-	2	-	-	108
		宮城	仙台	19								
		秋田	男鹿	16								
			秋田	9								
第 3 地区	常磐地区広域共同防災組織	福島	広野	4	87	2	-	-	2	-	-	115
			いわき	22								
		茨城	鹿島臨海	61								
第 4 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	139	139	2	-	-	2	-	-	76
第 5 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	62	105	2	-	2	-	-	-	66
			根岸臨海	35								
		静岡	清水	8								
第 6 地区	北陸地区広域共同防災協議会	新潟	新潟東港	20	64	2	-	2	-	-	-	60
		富山	富山	6								
			新湊	5								
		福井	福井臨海	33								
第 7 地区	中京地区広域共同防災協議会	愛知	渥美	13	122	2	-	-	2	-	-	74
			名古屋港臨海	51								
		三重	四日市臨海	55								
			尾鷲	3								
第 8 地区	大阪・和歌山広域共同防災協議会	大阪	堺泉北臨海	58	120	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	45								
			御坊	4								
第 9 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								
			菊間	18								
			松山	11								
第 10 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	1	131	2	-	1	-	1	-	72
			能美	13								
		広島・山口	岩国・大竹	16								
		山口	下松	6								
			周南	34								
			宇部・小野田	32								
		福岡	豊前	2								
		長崎	相浦	2								
大分	大分	25										
第 11 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 12 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				1,294	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 30 年）」により作成
2 第 4 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 1-3-2 主な石油コンビナート災害

(単位：人、百万円)

発生日月	地区	事業所	災害種別	死者	負傷者	損害額	備考
昭 48. 7. 7	徳山・新南陽	出光石油化学(株)徳山工場	プラント火災	1	—	2,500	アセチレン水添塔
48. 10. 8	京葉臨海中部	チッソ石油化学(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	係留中のタンカー隆洋丸
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人を含む。]
58. 5. 26	秋田	東北電力(株)秋田火力発電所	タンク火災	—	—	305	日本海中部地震による原油タンク火災
59. 3. 5	岩国・大竹	三井石油化学工業(株)岩国大竹工場	タンク爆発火災	—	—	78	トルエンタンク
60. 12. 17	水島臨海	三菱石油(株)水島製油所	タンカー爆発	2	—	111	係留中のタンカー第6明和丸
62. 5. 26	品川・大井	東京電力(株)大井火力発電所	タンク爆発火災	4	1	60	原油中継タンク
63. 8. 1	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人を含む。]
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	日本ブチル(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	—	コークス炉石炭塔の火災

附属資料 1-5-1 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	9. 15~17	アイオン台風	関東、甲信、東北、特に岩手	512	326	1,956	5,889	12,127	44,867	75,168
3	S24 (1949). 6. 18~22	デラ台風	九州から東北南部、特に鹿児島、愛媛	252	216	367	1,410	4,005	4,627	52,926
4	8. 13~18	ジュディス台風	九州、四国	154	25	213	569	1,966	33,680	68,314
5	8. 31~9. 1	キテイ台風	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	9. 3~4	ジェーン台風	四国、近畿中部、北日本、特に近畿	398	141	26,062	19,131	101,792	93,116	308,960
8	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	10. 13~15	ルース台風	東北以西、特に山口	572	371	2,644	24,716	47,948	30,110	108,163
10	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	7. 10~12	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	7. 16~25	水害	東北以西、特に和歌山	713	411	5,819	7,704	2,125	20,277	66,202
14	8. 11~15	水害	東近畿、特に京都	290	140	994	893	765	6,222	18,894
15	9. 22~26	台風第 13 号	全国、特に近畿	393	85	2,559	8,604	17,467	144,300	351,575
16	S29 (1954). 5. 8~12	風害	北日本、近畿	172	498	59	606	1,471	—	23
17	9. 10~14	台風第 12 号	関東以西、特に南九州	107	37	311	2,162	5,749	45,040	136,756
18	9. 24~27	台風第 15 号 (洞爺丸台風)	全国、特に北海道、四国	1,361	400	1,601	8,396	21,771	17,569	85,964
19	S30 (1955). 2. 19~20	風害	全国	16	104	18	42	100	77	219
20	5. 11	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	9. 26~28	台風第 22 号 (狩野川台風)	近畿以東、特に静岡	888	381	1,138	2,118	2,175	132,227	389,488
25	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	9. 26~27	台風第 15 号 (伊勢湾台風)	全国 (九州を除く)、特に愛知	4,697	401	38,921	40,838	113,052	157,858	205,753
27	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	9. 15~16	台風第 18 号 (第二室戸台風)	全国、特に近畿	194	8	4,972	15,238	46,663	123,103	261,017
30	10. 25~28	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	S42. 8. 26~29	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). 7~8	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). 6~10	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、新潟、山形	131	—	1,537	9	14	6	62
51	H23 (2011). 7~10	集中豪雨・台風第 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
54	H29 (2017). 11~H30. 3	雪害	北海道、東北、北陸	116	—	1,539	9	18	13	40
55	H30 (2018). 6. 28~7. 29	水害 (7 月豪雨)・台風第 12 号	全国	224	8	459	6,758	10,878	8,567	21,913

附属資料

附属資料 1-5-2 平成 29 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

平成 30 年 4 月 1 日現在

区分 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	10		63	85		15	719	26	91	39	173				
青森	2		25	40		1	91		9		6				
岩手	3		12	18			32	12	48		15				
宮城			2	15		1	48	13	135	1	3				
秋田	4		72	57	5	49	165	627	1,596	11	35	40.77	3,929.10	3.00	1,408.70
山形	8		80	25			34		11	1	41	2.04	1.00	0.01	3.91
福島	6		13	42	2	4	51	12	137	13	20				
茨城	1		2	12	1		35	2	47		2		11.00		167.30
栃木	8		3	43			2	2	33		2				11.00
群馬			4	8		3	11	7	44	1			0.18		0.23
埼玉				11		45	11	478	714		11		385.90		2.10
千葉			4	38		5	143	12	50	1	9		3.00		867.50
東京				10	1		26	94	95	2	24				
神奈川			3	51		1	45	56	97	12	24	7.00		5.00	
新潟	9		59	79		2	89	55	989	4	46	30.66			
富山	3		5	24	1	3	36	4	33	5	3	10.64			
石川			2	3		1	2	3	80						
福井			3	13	2	6	649	5	66	9	93		205.00		3.00
山梨				6	1		2	6	21		12	3.05		2.00	1.00
長野	10		23	43	1	1	105	14	99		15	5.92		1,441.08	
岐阜			12	28		1	61	12	385	2	12	3.93		1.76	
静岡			1	18		1	15	8	109		19				
愛知			3	21	3	6	101	58	645		31			3.00	211.00
三重	2		4	69	1	192	107	740	1,349	1	45				3,593.00
滋賀				8		1	347	9	88		19				
京都	2		4	28		21	550	479	1,642	3	45	18.58	148.89	0.66	449.78
大阪	2		1	37	1	6	136	28	180	9	45	1.57		1.09	
兵庫	1		18	84	1	7	309	67	757	8	33	798.60	310.00	0.20	
奈良			1	3	3	4	48	118	515	3	30	53.26	528.70	1,421.00	141.00
和歌山	1		3	7	3	189	142	970	1,140	2	3	0.54	2.64		0.18
鳥取	3		9	33		22	24	4	102		38				
島根				3		1	11	18	88	1	10	45.95		7.94	13.12
岡山	2		4	3		1	65	73	802			7.77		2.17	
広島	2			2			19	8	47		4	24.95		0.78	
山口				1											
徳島			1	1			55	1	29		4				
香川	1			3	1		4	99	326		1	6.36		2.30	
愛媛			1	4	3	2	13	287	1,210			43.06		12.53	
高知	3		1	3			50	1	5		4				
福岡	37	2	7	14	277	831	47	22	589	14	761	42.00	9.00	9.00	
佐賀				1		1	1	1	110						
長崎					1		4	6	13	3	4	0.60	145.30	282.00	20.60
熊本			1	7	1	4	29	9	109	1	23	84.50		17.40	
大分	4		5	10	52	861	49	1,025	2,676	7	963	48.08	30.85	21.99	0.10
宮崎			3	13	3	2	98	57	184		35				
鹿児島	3		1	13	2	4	292	59	389	4	55	17.00		26.00	
沖縄				17			5	45	88		4				
合計	127	2	455	1,054	366	2,294	4,878	5,632	17,972	157	2,722	1,296.83	5,710.56	3,260.91	6,893.52

（備考）自然災害とは、暴風、豪雨、豪雪、洪水、高潮、地震、津波、その他の異常な自然現象をいう。

附属資料 1-5-2 平成 29 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 30 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	橋りょう	河川	崖くずれ	鉄道不通	被害船舶				都道府県 (回)	市町村 (延べ数)			
(箇所)	(箇所)	(箇所)	(箇所)	(箇所)	(隻)								
222	6	133		2	36	41	62	29,719,820		55		2,221	128
3		20				1	2	1,130,620				1,966	682
57		28				12	12	3,937,976		21		3,805	11,035
		120	13		41	1	2	4,456,736		9		665	715
2	7	448		1		705	1,840	38,708,384	3	12	1	3,984	5,847
		9	10					1,638,954		1		55	3
2	1	206	14			24	21	880,070		27		1,022	5,734
2	3	11	28	3		2	3	357,217		7		937	2,001
1	1	25	21			1	1	611,295		2		781	1,733
						9	19	2,963,461		12			
19	19	12	23			612	1,209	1,025,600		17		1,423	1,676
42	5	43	29		95	114	136	11,517,438		18		119	272
2		3	39			34	78	52,504		16		236	1,758
4	1	7	57	5		133	169	2,153,140		10		1,101	1,280
6	4	498		88	5	452	1,299	22,910,611		36		1,833	5,595
5		51				16	23	6,661,243		3		1,567	1,098
12		151				26	38	5,184,088		9		1,349	2,307
20	1	113	4		9	4	20	6,268,035		11		511	965
	5	93	44	4		1	2	2,898,081		5		156	3,096
	1	109		9		12	29	13,976,523		16		247	2,262
1		125	2	2		5	4	3,035,761	8	52		179	1,055
1	2	41	12	1		9		4,500,871		16		85	597
33			1	1		69	144	1,115,664	16	238		654	1,084
37		415	15	1	13	407	405	21,288,654	16	160	2	960	41
98	2	62				8	13	5,884,156		11		764	5,003
82	36	1,524	183	12	49	34	71	16,222,357	2	49	1	882	9,242
56	3	105	376			9	19	6,059,206		46		1,130	2,216
148		307	43			82	203	15,074,028		35		4,149	20,392
7	1	397	357	7		198	466	10,982,738		40		361	3,722
4	1	253	19	1	3	1,160	1,160	13,323,570		10	1	33	
		146		7	19	26	57	5,556,274	2	17		267	2,541
		89			8	13	23	7,547,689	1	4		154	824
16	1	351				76	95	3,381,866	1	23		257	3,796
1	1					9	15	6,294,845	7	23		2,009	1,239
								473,454		4		100	103
	1	41	1			1	2	2,376,273	2	21		850	6,003
		35	5	1		103	221	1,714,093		2		972	9,076
		231				236	472	8,725,104		61		1,624	15,330
	1	117			2	1	2	3,947,127	4	90		927	2,284
9	95	465	222	12		1,120	3,129	194,142,909	1	31	3	12,363	8,516
		15				2	2	528,137		5		273	1,392
2		44	155		1	7	12	6,132,727		2		102	171
62	1	261	21		16	23	65	10,275,779	1	25		15	1,944
75	18	1,335	20	5	5	1,405	3,082	75,829,047	3	16	4	1,379	9,721
	3	156		19		27	63	8,279,517	2	27		395	8,086
151		80	20		15	65	111	8,396,956		25		1,201	9,266
3		3	7			43	91	1,281,322	1	16		216	32
1,185	220	8,678	1,741	181	317	7,338	14,892	599,421,920	70	1,336	12	56,279	171,863

附属資料

附属資料 1-6-1 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(Mw)	—	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	—	2	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(Mw)	7	19,667	2,566	121,783	—	—	121,783
" 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	272	—	8,668	—	—	8,668
" 28(2016). 10. 21	鳥取県中部を震源とする地震	6.6	6弱	—	—	18	—	—	18
" 30(2018). 4. 9	島根県西部を震源とする地震	6.1	5強	—	—	18	—	—	18
" 30(2018). 6. 18	大阪府北部を震源とする地震	6.1	6弱	6	—	18	—	—	18
" 30(2018). 9. 6	平成30年北海道胆振東部地震	6.7	7	41	—	415	—	—	415

※Mw：モーメントマグニチュード

- (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30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30年10月15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 1-6-2 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	一部破損	
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	—	—	—	—	1	3	—
	長野	—	—	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30年10月15日現在)	山口	—	—	—	—	—	3	—
	福岡	—	—	17	—	4	251	—
	佐賀	—	—	13	—	—	1	—
	長崎	—	—	—	—	—	1	—
	熊本	269	—	2,736	8,658	34,492	154,157	15
	大分	3	—	34	10	222	8,110	—
	宮崎	—	—	8	—	2	39	—
合計	272	—	2,808	8,668	34,720	162,562	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	—
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 M6.6 最大震度6弱 (平成30年3月22日現在)	大阪	—	—	1	—	—	—	—
	兵庫	—	—	3	—	—	—	—
	鳥取	—	—	25	18	312	15,078	—
	岡山	—	—	3	—	—	17	—
	合計	—	—	32	18	312	15,095	—
茨城県北部を震源とする地震 平成28年12月28日 21時38分 M6.3 最大震度6弱 (平成29年11月9日現在)	茨城	—	—	2	—	1	25	—
大阪府北部を震源とする地震 平成30年6月18日 7時58分 M6.1 最大震度6弱 (平成30年11月6日現在)	三重	—	—	2	—	—	—	—
	滋賀	—	—	3	—	—	—	—
	京都	—	—	22	—	5	2,675	—
	大阪	6	—	369	18	512	55,081	3
	兵庫	—	—	42	—	—	4	4
	奈良	—	—	4	—	—	27	—
	徳島	—	—	1	—	—	—	—
合計	6	—	443	18	517	57,787	7	
平成30年北海道胆振東部地震 平成30年9月6日 3時07分 M6.7 最大震度7 (平成30年11月6日現在)	北海道	41	—	749	415	1,346	8,607	2

（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 2-1-1 都道府県別市町村消防組織一覧

(平成 30 年 4 月 1 日現在)

区分	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
	計	市	町	村	組合						
北海道	58	17	5		36	130	245	9,176	207	1,060	25,149
青森県	11	2			9	38	51	2,657	41	776	18,539
岩手県	12	4			8	27	51	2,002	33	455	21,755
宮城県	12	5			7	33	60	3,146	42	481	19,312
秋田県	13	6	1		6	21	58	2,046	32	376	16,653
山形県	12	7			5	16	39	1,539	35	327	25,071
福島県	12	2			10	29	72	2,510	59	561	33,149
茨城県	24	14	3		7	65	61	4,484	44	1,034	22,967
栃木県	12	7			5	28	45	2,465	29	291	14,649
群馬県	11	4			7	36	45	2,591	35	419	11,636
埼玉県	27	13	1		13	64	129	8,534	64	618	14,202
千葉県	31	22	1		8	89	117	8,142	48	781	25,486
東京都	5	2	2	1	0	83	219	19,327	98	718	22,279
神奈川県	24	17	7		0	58	207	9,927	59	533	18,544
新潟県	19	13	1		5	41	77	3,324	30	580	36,966
富山県	8	4	1		3	26	20	1,334	15	323	9,460
石川県	11	6	2		3	25	31	1,567	23	250	5,424
福井県	9	3	1		5	19	28	1,266	18	235	5,825
山梨県	10	5			5	17	33	1,230	27	221	15,017
長野県	13	2			11	61	32	2,498	77	614	34,585
岐阜県	20	13	1		6	44	64	2,766	44	452	20,947
静岡県	16	10			6	45	90	4,602	35	576	19,553
愛知県	34	24	2		8	66	151	8,247	344	596	23,373
三重県	15	10	1		4	30	59	2,578	29	437	13,513
滋賀県	7	3			4	23	29	1,648	19	224	9,064
京都府	15	9	2		4	31	67	3,404	55	444	17,582
大阪府	27	20	2		5	76	174	10,177	44	405	10,522
兵庫県	24	18	1		5	56	115	5,993	62	1,223	42,152
奈良県	3	2			1	24	26	1,845	39	301	8,367
和歌山県	17	7	6		4	27	21	1,500	30	306	11,826
鳥取県	3				3	13	13	784	19	229	4,905
島根県	9	5			4	20	32	1,203	19	324	11,978
岡山県	14	10			4	24	60	2,465	27	447	28,132
広島県	13	9	2		2	37	78	3,653	30	547	21,975
山口県	12	8			4	28	34	1,983	19	376	13,130
徳島県	13	5	1		7	19	14	1,076	27	423	10,750
香川県	9	4	1		4	17	18	1,199	17	235	7,697
愛媛県	14	7	3		4	25	35	1,842	20	368	20,056
高知県	15	8			7	19	21	1,194	38	277	8,110
福岡県	25	11	1		13	46	98	4,938	73	719	24,940
佐賀県	5	1			4	15	20	1,110	20	209	19,194
長崎県	10	7	1		2	17	69	1,736	21	708	19,738
熊本県	12	2			10	27	57	2,364	45	609	33,017
大分県	14	12			2	18	37	1,633	18	428	14,892
宮崎県	10	7			3	13	22	1,224	26	147	14,536
鹿児島県	20	10	1		9	30	65	2,323	43	638	15,312
沖縄県	18	10	1		7	23	28	1,621	30	121	1,738
合計	728	387	51	1	289	1,719	3,117	164,873	2,209	22,422	843,667

(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 2-1-2 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
29	(2017)	732	290	1,718	3,111	163,814	2,209	22,458	-	850,331
30	(2018)	728	289	1,719	3,117	164,873	2,209	22,422	-	843,667

(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 2-1-3 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 27 年度		平成 28 年度		平成 29 年度		昭和 28 年度～平成 29 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	159	507,209	331	928,185	319	950,604	16,869	65,533,124
備蓄倉庫	9	197,784	3	49,494	3	63,715	260	1,877,391
防火水槽	16	28,272	18	30,997	8	14,242	119,065	115,150,277
救助活動等拠点施設等	3	15,895	0	0	0	0	3	15,895
活動火山対策避難施設	2	2,802	2	183,597	0	0	8	223,288
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	1	100,000	0	0	0	0	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	8	894,199	3	399,583	2	115,646	159	12,104,742
林野火災用活動拠点広場	-	-	-	-	-	-	9	162,369
訓練塔	-	-	-	-	-	-	143	723,991
自然水利用施設	-	-	-	-	-	-	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	198	1,746,161	357	1,591,856	332	1,144,207	138,382	222,813,733

- (備考) 1 当該年度には、前年度繰越分を含む。
 2 平成 29 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 2-1-4 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 27 年度		平成 28 年度		平成 29 年度		昭和 28 年度～平成 29 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	110	1,047,393	127	1,177,429	134	1,277,024	1,703	14,133,657
災害対応特殊化学消防ポンプ自動車	11	171,199	20	292,681	16	238,969	253	3,734,846
災害対応特殊はしご付消防ポンプ自動車	12	531,351	13	690,596	15	788,649	290	12,081,529
救助工急作車	21	285,744	19	283,050	18	278,466	459	6,959,244
災害対応特殊救急自動車	157	1,430,890	136	1,222,666	128	1,194,864	3,684	24,025,316
高度救命処置用資機材	140	465,925	116	367,358	116	391,471		
災害対応特殊高発泡車	0	0	0	0	1	7,669	5	35,388
災害対応特殊大型高所放水車	0	0	0	0	0	0	1	40,809
災害対応特殊泡原液搬送車	0	0	0	0	2	20,854	9	92,353
特殊災害対応自動車	0	0	0	0	0	0	11	497,072
支援車	8	70,487	12	67,997	13	87,933	151	1,893,556
災害対応特殊小型動力ポンプ付水槽車	6	74,166	4	49,272	6	74,424	30	368,016
消防活動二輪車	2	1,965	0	0	0	0	2	1,965
救助消防ヘリコプター	0	0	0	0	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	0	0	2	113,400	0	0	49	2,373,469
ヘリコプター高度化資機材	0	0	1	19,132	0	0	24	934,181
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	120,000	1	120,000	1	240,000
救助用資機材	20	265,704	20	249,686	19	229,638	466	5,517,814
高度救助用資機材	6	26,979	11	95,745	9	65,427	316	2,776,299
高度探査装置	1	677	3	16,043	3	9,843	37	444,891
緊急消防援助隊用支援助資機材等	2	2,436	6	12,078	3	1,854	106	190,671
テコ対策用特殊救助資機材	3	4,776	12	33,655	17	49,978	158	487,633
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	0	0	0	0	0	0	9	399,106
消防救助無折放水塔車	6	559,056	0	0	0	0	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
受令機	-	-	-	-	-	-	67	15,918
林野火災工工作車	-	-	-	-	-	-	135	375,349
チェーンソー	-	-	-	-	-	-	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
その他の	-	-	-	-	-	-	5,200	5,409,181
合 計	505	4,938,748	502	4,810,788	501	4,837,063	171,153	403,096,577

- (備考) 1 当該年度には、前年度繰越分を含む。
 2 平成 29 年度の広域応援対応型消防艇については、平成 28 年度及び平成 29 年度の国庫債務負担行為によるもの。
 3 補助金交付調査の集計結果により作成

附属資料 2-1-5 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 26 年度	平成 27 年度 (A)	平成 28 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（通常収支分）	224,209	261,492	237,719	△ 23,773	△ 9.1
教育・福祉施設等整備事業	10,581	10,746	10,414	△ 332	△ 3.1
一般補助施設整備等事業	5,595	6,259	6,150	△ 109	△ 1.7
施設整備事業（一般財源化分）	4,986	4,487	4,264	△ 223	△ 5.0
一般単独事業	30,801	26,379	28,891	2,512	9.5
一般事業（消防・防災施設）	22,922	20,074	23,176	3,102	15.5
防災対策事業	7,878	6,304	5,715	△ 590	△ 9.4
防災基盤整備事業	5,946	4,726	5,327	601	12.7
公共施設耐震化事業	1,933	1,579	388	△ 1,191	△ 75.4
辺地対策事業	2,301	2,246	1,647	△ 599	△ 26.7
過疎対策事業	15,079	11,494	11,236	△ 258	△ 2.2
合 計	282,970	312,356	289,907	△ 22,450	△ 7.2

- （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（通常収支分）、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。

附属資料 2-2-1 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 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
叙位		総務課	随時	341	334	346	363	385
叙勲		総務課	随時					
○春秋叙勲		総務課	毎年春秋	1,247	1,230	1,183	1,203	1,211
○危険業務従事者叙勲		総務課	毎年春秋	1,246	1,255	1,258	1,289	1,274
○高齢者叙勲		総務課	毎月1日付	107	120	131	132	120
○死亡叙勲、緊急叙勲		総務課	随時	210	203	195	225	207
褒章		総務課	随時					
○紅綬褒章		総務課	毎年春秋	13	2	3	8	7
○黄綬褒章		総務課	毎年春秋	14	12	12	12	13
○藍綬褒章		総務課	毎年春秋	159	164	170	179	186
○紺綬褒章		総務課	随時	14	23	18	19	14
内閣総理大臣表彰		総務課	随時					
○安全功労者表彰		総務課	7月上旬	7	7	6	6	7
○防災功労者表彰		総務課	9月上旬	30	25	25	21	19
総務大臣表彰		総務課	随時					
○安全功労者表彰		総務課	7月上旬	28	25	35	33	40
○消防功労者表彰		総務課	7月上旬	12	14	9	12	11
○救急功労者表彰		救急企画室	9月上旬	16	15	16	15	15
○防災まちづくり大賞		地域防災室	3月上旬	6	3	2	3	3
○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(備考 2)		地域防災室	3月下旬	-	43	36	32	37
○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(備考 3)		特殊災害室	12月上旬	-	5	5	5	5
○感謝状		各課室	随時	-	19	39	77	28
消防庁長官表彰		総務課	随時					
○功労章		総務課	3月上旬	179	180	174	176	171
○永年勤続功労章		総務課	3月上旬	2,891	2,897	2,891	2,884	2,983
○表彰旗		総務課	3月上旬	42	40	32	30	27
○羊頭綬		総務課	3月上旬	54	54	49	49	47
○特別功労章		総務課	随時	-	2(1)	2	-	-
○顕功章		総務課	随時	-	1	-	1	1
○功績章		総務課	随時	-	-	1	-	-
○国際協力功労章		総務課	随時	-	-	17	-	19
○顕彰状		総務課	随時	1	-	-	1	9
○表彰状		総務課	随時	-	-	-	-	2
○賞状		各課室	随時	14	108	42	241	79
○賞じゆつ金		総務課	随時	-	3人(1人)	3人	1人	1人
				-	4,550万円	3,910万円	2,160万円	1,360万円
				-	(900万円)	-	-	-
○報賞金		総務課	随時	1人	-	-	1人	9人
				100万円	-	-	100万円	4,410万円
○退職消防団員報償(備考 4)		総務課	随時					
・1号報償		総務課	年4回	8,542	8,824	9,116	9,037	9,520
・2号報償		総務課	年4回	13,889	13,602	14,135	13,309	13,604
○感謝状		各課室	随時	3	-	-	1	3
○防災功労者表彰		総務課、地域防災室	随時	22	29	21	18	6
○予防業務優良事例表彰(備考 5)		予防課	5月下旬	-	-	-	-	12
○危険物保安功労者表彰		危険物保安室	6月上旬	22	39	23	21	21
○優良危険物関係事業所表彰		危険物保安室	6月上旬	25	43	31	27	24
○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	2	2	1	1	1
○救急功労者表彰		救急企画室	9月上旬	16	17	19	20	17
○消防設備保守関係功労者表彰		予防課	11月上旬	25	25	30	30	30
○優良消防用設備等表彰		予防課	11月上旬	8	5	2	3	13
○消防機器開発普及功労者表彰		予防課	11月上旬	25	25	27	28	30
○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)		消防研究センター	11月下旬	27	27	24	23	29
○防災まちづくり大賞		地域防災室	3月上旬	4	6	7	4	4
○消防団等地域活動表彰		地域防災室	2月下旬	35	50	53	33	38
○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	59	43	53	47	47
○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(備考 3)		特殊災害室	12月上旬	-	28	15	20	15

- (備考) 1 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 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の総務大臣表彰は、平成 26 年度から実施の表彰である。
- 3 平成 26 年度から実施の表彰である。
- 4 退職消防団員報償の 1 号報償は勤続 25 年以上の者が対象、2 号報償は勤続 15 年以上 25 年未満の者が対象である。
- 5 平成 29 年度から実施の表彰である。

附属資料 2-4-1 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 29 年中 単位：件)

区分	火災	自然災害	水難	交通事故	労働災害	運動競技	一般負傷	加害	自損行為	急病	転院搬送	医師搬送	資器材等搬送	その他	計
北海道	1,111	32	220	12,609	2,570	1,267	37,042	886	2,590	159,085	30,007	1,016	6	4,707	253,148
青森	304	8	61	3,120	380	291	6,176	131	485	30,823	5,593	56	8	375	47,811
岩手	199	6	41	3,311	475	432	6,341	132	455	33,639	5,839	26	0	454	51,350
宮城	376	27	88	7,251	780	693	12,866	411	942	68,320	13,113	4	34	1,143	106,048
秋田	191	10	42	2,658	336	286	5,501	91	386	27,884	2,910	4	0	449	40,748
山形	179	1	36	2,859	389	287	6,113	66	313	28,862	4,526	4	0	214	43,849
福島	263	5	37	6,269	779	605	10,803	273	795	54,316	7,083	225	62	819	82,334
茨城	794	5	156	12,304	1,404	921	16,933	631	1,199	82,955	10,669	694	6	1,254	129,925
栃木	336	15	38	7,985	771	512	9,932	364	947	50,233	8,722	11	3	852	80,721
群馬	487	15	32	8,410	938	766	12,426	329	875	57,486	9,288	424	36	821	92,333
埼玉	1,472	32	143	30,075	3,487	2,934	49,165	2,502	3,252	221,522	24,814	112	55	7,575	347,140
千葉	1,413	61	227	24,931	2,668	1,891	45,980	2,068	2,573	199,690	26,348	77	1	9,650	317,578
東京	3,279	18	883	50,920	4,995	5,393	139,396	6,964	5,063	518,501	45,042	191	542	8,698	789,885
神奈川	1,710	51	290	30,652	3,204	3,095	76,890	3,024	3,634	311,521	28,147	89	43	7,082	469,432
新潟	279	19	136	6,977	1,288	656	15,319	318	1,029	63,227	10,403	1,349	3	1,238	102,241
富山	141	13	87	3,176	444	345	6,611	126	352	26,492	4,435	57	81	282	42,642
石川	125	2	35	3,504	421	368	6,977	138	358	28,085	3,377	4	0	479	43,873
福井	109	7	73	2,601	266	245	4,548	75	196	17,692	3,148	3	18	163	29,144
山梨	125	2	33	3,868	527	508	6,486	133	326	24,963	3,197	37	72	309	40,586
長野	281	3	45	6,679	907	676	15,484	260	735	61,563	9,794	102	1	569	97,099
岐阜	337	7	78	8,616	1,050	662	13,311	274	723	55,248	7,122	18	32	571	88,049
静岡	574	20	158	13,487	1,558	1,128	23,849	514	1,317	102,889	18,737	126	6	2,014	166,377
愛知	1,129	37	173	26,961	3,169	1,996	46,413	1,398	2,927	232,604	23,537	427	678	3,030	344,479
三重	268	21	68	7,675	999	505	14,045	320	677	61,119	8,132	6	82	243	94,160
滋賀	229	10	70	6,099	778	567	9,366	220	491	41,678	3,965	4	0	483	63,960
京都	564	15	64	12,754	1,055	869	21,964	712	1,111	92,199	7,335	22	1	1,578	140,243
大阪	2,097	60	179	46,031	4,504	3,039	92,042	4,681	4,954	381,498	32,936	522	2	4,052	576,597
兵庫	914	45	151	22,807	2,278	1,731	46,538	1,470	2,460	178,984	21,833	396	2	5,656	285,265
奈良	307	9	36	5,986	706	476	11,716	272	604	44,461	6,162	194	0	241	71,170
和歌山	64	15	78	4,882	506	305	7,938	197	415	33,162	3,994	283	5	434	52,278
鳥取	123	4	64	1,764	221	238	3,793	61	201	17,276	2,679	49	0	156	26,629
島根	83	4	52	2,087	286	257	4,749	64	261	19,635	3,281	109	17	200	31,085
岡山	312	1	66	8,320	802	574	13,365	298	689	54,686	9,996	42	3	445	89,599
広島	365	0	83	11,450	1,032	782	20,609	524	986	79,499	15,650	191	4	1,563	132,738
山口	260	2	50	4,959	581	543	10,424	229	484	40,910	8,370	140	3	819	67,774
徳島	45	1	48	3,094	351	280	5,239	100	244	21,010	4,021	24	0	323	34,780
香川	198	4	59	4,711	382	327	7,297	163	331	28,196	5,884	19	2	185	47,758
愛媛	187	5	77	6,349	556	420	10,104	245	600	41,633	8,166	30	0	301	68,673
高知	67	3	29	2,996	387	247	6,656	168	285	25,597	4,457	13	1	150	41,056
福岡	514	60	229	17,888	1,660	1,701	38,566	1,098	2,241	164,497	23,857	10	9	4,185	256,515
佐賀	206	1	37	3,364	331	371	4,961	127	266	20,520	5,554	18	0	550	36,306
長崎	80	0	85	3,696	413	382	10,521	181	503	40,735	9,763	55	42	600	67,056
熊本	412	7	87	7,066	861	780	13,425	321	695	55,287	8,945	39	4	1,057	88,986
大分	129	46	49	4,065	432	376	8,576	192	366	32,002	8,234	257	3	583	55,310
宮崎	160	15	40	3,420	364	375	5,871	159	489	27,658	6,618	20	2	180	45,371
鹿児島	148	16	83	5,675	761	672	11,684	282	753	50,222	12,738	103	5	749	83,891
沖縄	223	15	164	5,112	527	582	11,365	562	769	51,925	5,651	55	0	1,205	78,155
	23,169	755	5,060	481,473	53,579	42,356	965,376	33,754	52,347	4,061,989	534,072	7,657	1,874	78,686	6,342,147

附属資料 2-4-2 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 29 年中 単位：人)

区分	火災	自然災害	水難	交通事故	労働災害	運動競技	一般負傷	加害	自損行為	急病	その他	計
北海道	242	25	96	12,397	2,500	1,258	34,229	665	1,810	145,540	30,323	229,085
青森	83	7	27	3,086	372	293	5,852	102	305	28,407	5,583	44,117
岩手	68	6	19	3,189	464	422	6,024	104	290	31,212	5,943	47,741
宮城	96	18	47	7,021	753	692	11,745	308	615	61,831	13,059	96,185
秋田	67	4	19	2,621	333	286	5,249	82	233	26,397	2,914	38,205
山形	41	1	19	2,987	387	285	5,829	56	193	27,313	4,529	41,640
福島	89	3	16	6,315	767	594	10,150	210	511	50,243	7,108	76,006
茨城	125	5	75	12,648	1,367	904	15,769	479	792	75,706	10,697	118,567
栃木	73	12	7	7,863	750	500	9,132	261	592	45,227	8,753	73,170
群馬	83	12	7	8,403	910	754	11,684	256	594	53,109	9,301	85,113
埼玉	271	20	35	28,469	3,392	2,902	44,005	1,698	2,190	196,679	24,826	304,487
千葉	250	45	77	24,754	2,597	1,886	42,112	1,628	1,714	181,466	27,296	283,825
東京	679	12	495	48,346	4,903	5,380	126,230	5,505	3,651	463,580	44,593	703,374
神奈川	314	45	83	28,939	3,144	3,065	69,843	2,231	2,487	279,494	28,611	418,256
新潟	72	14	64	6,944	1,266	648	14,346	255	708	58,254	10,407	92,978
富山	49	9	43	3,324	439	343	6,371	114	232	25,152	4,451	40,527
石川	27	1	16	3,375	411	368	6,572	114	233	26,093	3,384	40,594
福井	29	3	46	2,895	260	251	4,362	63	123	16,651	3,156	27,839
山梨	30	1	15	4,053	497	504	6,234	124	219	23,523	3,223	38,423
長野	121	3	13	6,957	885	656	14,776	228	507	57,748	9,762	91,656
岐阜	72	6	34	8,934	1,036	665	12,690	238	476	51,988	7,115	83,254
静岡	142	18	74	13,239	1,539	1,121	22,270	408	910	95,010	18,846	153,577
愛知	299	31	70	26,457	3,103	1,986	43,278	1,172	2,060	213,605	23,663	315,724
三重	65	9	32	7,648	979	507	13,129	246	445	56,215	8,126	87,401
滋賀	42	4	32	6,199	763	568	8,861	179	328	38,775	3,954	59,705
京都	148	7	28	12,467	1,042	870	20,661	602	813	84,655	7,263	128,556
大阪	433	24	42	42,459	4,366	3,010	78,289	3,309	3,276	335,183	33,066	503,457
兵庫	184	33	68	21,458	2,209	1,706	41,795	1,125	1,571	161,316	21,947	253,412
奈良	69	1	11	5,881	666	478	10,990	209	439	40,894	6,134	65,772
和歌山	39	11	43	4,856	480	309	7,446	166	287	30,797	3,983	48,417
鳥取	26	4	29	1,817	218	240	3,661	52	134	16,346	2,681	25,208
島根	27	2	28	2,009	274	256	4,538	55	167	18,642	3,277	29,275
岡山	99	1	31	8,197	781	564	12,679	261	496	50,859	10,048	84,016
広島	103	0	43	10,285	1,007	768	18,472	377	627	70,212	15,520	117,414
山口	59	2	22	4,628	559	463	9,509	170	307	36,603	8,373	60,695
徳島	20	1	26	3,088	344	284	4,895	90	158	19,377	4,020	32,303
香川	46	2	33	4,462	376	326	6,735	127	210	25,452	5,875	43,644
愛媛	57	4	43	6,350	538	439	9,509	205	399	38,376	8,165	64,085
高知	26	1	12	2,915	374	246	6,264	141	218	23,607	4,454	38,258
福岡	176	36	104	17,095	1,603	1,683	35,624	914	1,525	151,049	24,312	234,121
佐賀	53	0	16	3,319	319	375	4,632	105	188	18,980	5,649	33,636
長崎	51	0	54	3,463	407	373	9,783	127	299	36,611	9,894	61,062
熊本	69	7	41	6,735	824	746	12,540	272	493	50,670	8,949	81,346
大分	50	33	25	3,872	415	372	7,966	143	240	29,153	8,218	50,487
宮崎	53	13	25	3,275	345	367	5,387	122	307	24,734	6,636	41,264
鹿児島	69	13	54	5,469	712	666	10,883	248	502	45,479	12,667	76,762
沖縄	45	15	88	4,880	513	571	10,375	411	503	48,225	5,821	71,447
	5,331	524	2,327	466,043	52,189	41,950	883,375	25,957	35,377	3,686,438	536,575	5,736,086

附属資料

附属資料 2-4-3 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 29 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 国勢調査人口 (構成比)
新生児 (構成比:%)	1,767 (0.0)	54 (0.0)	334 (0.0)	11,262 (1.6)	13,417 (0.2)	7,086,411 (5.6)
乳幼児 (構成比:%)	169,312 (4.6)	14,285 (3.1)	65,620 (7.4)	16,040 (2.3)	265,257 (4.6)	
少年 (構成比:%)	88,535 (2.4)	44,132 (9.5)	33,579 (3.8)	36,140 (5.2)	202,386 (3.5)	12,407,682 (9.9)
成人 (構成比:%)	1,148,900 (31.2)	288,320 (61.9)	188,330 (21.3)	258,315 (36.9)	1,883,865 (32.8)	72,681,453 (57.9)
高齢者 (構成比:%)	2,277,924 (61.8)	119,252 (25.6)	595,512 (67.4)	378,473 (54.0)	3,371,161 (58.8)	33,465,441 (26.6)
合計 (構成比:%)	3,686,438 (100)	466,043 (100)	883,375 (100)	700,230 (100)	5,736,086 (100)	125,640,987 (100)

- (備考) 1 「救急年報報告」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。

附属資料 2-4-4 都道府県別救急業務実施状況

(平成30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 (%)	28年中 B (件)	29年中 C (件)		
北海道	179	5,381,733	179	5,381,733	100.0%	100.0%	248,143	253,148	2.0%	470
青森	40	1,308,265	40	1,308,265	100.0%	100.0%	47,452	47,811	0.8%	365
岩手	33	1,279,594	33	1,279,594	100.0%	100.0%	50,242	51,350	2.2%	401
宮城	35	2,333,899	35	2,333,899	100.0%	100.0%	103,755	106,048	2.2%	454
秋田	25	1,023,119	25	1,023,119	100.0%	100.0%	39,558	40,748	3.0%	398
山形	35	1,123,891	35	1,123,891	100.0%	100.0%	43,430	43,849	1.0%	390
福島	59	1,914,039	59	1,914,039	100.0%	100.0%	80,246	82,334	2.6%	430
茨城	44	2,916,976	44	2,916,976	100.0%	100.0%	126,066	129,925	3.1%	445
栃木	25	1,974,255	25	1,974,255	100.0%	100.0%	80,035	80,721	0.9%	409
群馬	35	1,973,115	35	1,973,115	100.0%	100.0%	89,549	92,333	3.1%	468
埼玉	63	7,266,534	63	7,266,534	100.0%	100.0%	336,751	347,140	3.1%	478
千葉	54	6,222,666	54	6,222,666	100.0%	100.0%	310,602	317,578	2.2%	510
東京	40	13,515,271	34	13,506,759	85.0%	99.9%	782,123	789,885	1.0%	585
神奈川	33	9,126,214	33	9,126,214	100.0%	100.0%	458,686	469,432	2.3%	514
新潟	30	2,304,264	30	2,304,264	100.0%	100.0%	100,034	102,241	2.2%	444
富山	15	1,066,328	15	1,066,328	100.0%	100.0%	41,387	42,642	3.0%	400
石川	19	1,154,008	19	1,154,008	100.0%	100.0%	42,679	43,873	2.8%	380
福井	17	786,740	17	786,740	100.0%	100.0%	28,512	29,144	2.2%	370
山梨	27	834,930	27	834,930	100.0%	100.0%	39,617	40,586	2.4%	486
長野	77	2,098,804	77	2,098,804	100.0%	100.0%	95,329	97,099	1.9%	463
岐阜	42	2,031,903	42	2,031,903	100.0%	100.0%	86,590	88,049	1.7%	433
静岡	35	3,700,305	35	3,700,305	100.0%	100.0%	159,240	166,377	4.5%	450
愛知	54	7,483,128	54	7,483,128	100.0%	100.0%	335,262	344,479	2.7%	460
三重	29	1,815,865	29	1,815,865	100.0%	100.0%	91,492	94,160	2.9%	519
滋賀	19	1,412,916	19	1,412,916	100.0%	100.0%	60,829	63,960	5.1%	453
京都	26	2,610,353	26	2,610,353	100.0%	100.0%	136,939	140,243	2.4%	537
大阪	43	8,839,469	43	8,839,469	100.0%	100.0%	566,509	576,597	1.8%	652
兵庫	41	5,534,800	41	5,534,800	100.0%	100.0%	275,769	285,265	3.4%	515
奈良	39	1,364,316	39	1,364,316	100.0%	100.0%	69,462	71,170	2.5%	522
和歌山	30	963,579	29	960,492	96.7%	99.7%	50,458	52,278	3.6%	544
鳥取	19	573,441	19	573,441	100.0%	100.0%	25,716	26,629	3.6%	464
島根	19	694,352	19	694,352	100.0%	100.0%	30,085	31,085	3.3%	448
岡山	27	1,921,525	27	1,921,525	100.0%	100.0%	87,343	89,599	2.6%	466
広島	23	2,843,990	23	2,843,990	100.0%	100.0%	128,973	132,738	2.9%	467
山口	19	1,404,729	19	1,404,729	100.0%	100.0%	68,699	67,774	-1.3%	482
徳島	24	755,733	21	746,598	87.5%	98.8%	34,019	34,780	2.2%	466
香川	17	976,263	16	973,124	94.1%	99.7%	47,346	47,758	0.9%	491
愛媛	20	1,385,262	20	1,385,262	100.0%	100.0%	67,016	68,673	2.5%	496
高知	34	728,276	34	728,276	100.0%	100.0%	40,463	41,056	1.5%	564
福岡	60	5,101,556	60	5,101,556	100.0%	100.0%	252,265	256,515	1.7%	503
佐賀	20	832,832	20	832,832	100.0%	100.0%	36,129	36,306	0.5%	436
長崎	21	1,377,187	21	1,377,187	100.0%	100.0%	65,863	67,056	1.8%	487
熊本	45	1,786,170	45	1,786,170	100.0%	100.0%	91,815	88,986	-3.1%	498
大分	18	1,166,338	18	1,166,338	100.0%	100.0%	54,177	55,310	2.1%	474
宮崎	26	1,104,069	22	1,092,953	84.6%	99.0%	44,804	45,371	1.3%	415
鹿児島	43	1,648,177	41	1,647,014	95.3%	99.9%	82,941	83,891	1.1%	509
沖縄	41	1,433,566	29	1,414,769	70.7%	98.7%	75,564	78,155	3.4%	552
計	1,719	127,094,745	1,690	127,039,796	98.3%	99.9%	6,209,964	6,342,147	2.1%	499

附属資料

附属資料 2-4-5 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 30 年 4 月 1 日現在)

区分 都道府県	病院				病院計	診療所	合計
	国立	公立	公的	私的			
北海道	11	82	33	131	257	17	274
青森県	4	23	1	19	47	2	49
岩手県	1	22	4	21	48	0	48
宮城県	3	26	7	34	70	4	74
秋田県	3	9	8	7	27	0	27
山形県	1	18	2	14	35	0	35
福島県	2	9	9	35	55	0	55
茨城県	5	6	12	68	91	3	94
栃木県	3	3	6	46	58	15	73
群馬県	4	11	3	57	75	7	82
埼玉県	3	12	5	160	180	16	196
千葉県	7	26	2	112	147	5	152
東京都	1	17	24	279	321	7	328
神奈川県	9	18	8	132	167	5	172
新潟県	3	23	14	25	65	0	65
富山県	3	11	5	15	34	2	36
石川県	2	15	5	23	45	7	52
福井県	2	5	5	27	39	14	53
山梨県	4	13	2	19	38	5	43
長野県	5	22	19	40	86	6	92
岐阜県	2	17	9	37	65	5	70
静岡県	6	20	10	36	72	8	80
愛知県	7	27	10	106	150	14	164
三重県	4	15	8	30	57	4	61
滋賀県	2	9	6	14	31	0	31
京都府	5	13	6	63	87	0	87
大阪府	9	25	16	241	291	10	301
兵庫県	6	35	5	132	178	6	184
奈良県	2	8	4	27	41	0	41
和歌山県	3	15	3	33	54	4	58
鳥取県	3	8	2	5	18	0	18
島根県	2	11	3	9	25	0	25
岡山県	4	15	4	63	86	4	90
広島県	6	17	9	86	118	22	140
山口県	7	17	8	36	68	3	71
徳島県	2	8	6	18	34	3	37
香川県	4	8	3	31	46	11	57
愛媛県	3	13	5	37	58	2	60
高知県	3	10	2	25	40	2	42
福岡県	7	15	9	106	137	3	140
佐賀県	6	7	2	28	43	4	47
長崎県	7	13	4	34	58	2	60
熊本県	7	15	7	49	78	7	85
大分県	3	5	3	44	55	1	56
宮崎県	4	12	2	41	59	4	63
鹿児島県	3	13	4	69	89	8	97
沖縄県	1	6	3	16	26	0	26
合計	194	748	327	2,680	3,949	242	4,191

附属資料 2-5-1 都道府県別救助活動件数及び救助人員

(平成 29 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	107	75	588	822	139	146	7	13	49	48	654	462	24	17	0	0	472	407	2,040	1,990
青森	33	12	178	237	32	33	0	0	10	10	40	40	6	5	0	0	75	73	374	410
岩手	13	15	137	161	18	22	1	2	20	20	29	29	0	0	0	0	80	80	298	329
宮城	74	24	235	256	57	56	9	32	10	10	154	129	7	4	0	0	122	113	668	624
秋田	51	9	104	122	18	18	26	176	2	2	18	17	0	0	0	0	68	61	287	405
山形	53	12	153	177	23	22	3	5	2	2	25	27	1	1	0	0	77	76	337	322
福島	58	16	245	278	30	26	0	0	7	7	65	57	6	7	0	0	153	144	564	535
茨城	176	25	365	471	77	66	0	0	30	30	126	113	13	34	0	0	254	251	1,041	990
栃木	109	23	249	296	24	23	2	49	9	8	54	42	1	0	0	0	146	137	594	578
群馬	116	23	284	349	23	22	3	4	18	20	37	42	4	5	0	0	180	195	665	660
埼玉	657	99	506	613	98	87	28	87	49	51	1,099	872	19	12	1	0	514	351	2,971	2,172
千葉	239	81	474	528	134	117	5	8	43	48	1,027	864	15	9	0	0	615	438	2,552	2,093
東京	146	195	3,856	5,991	126	147	1	1	181	203	10,801	10,997	26	28	0	0	1,054	1,119	16,191	18,681
神奈川	361	100	278	318	142	141	3	2	30	72	876	776	34	24	0	0	612	483	2,336	1,916
新潟	18	9	216	259	85	66	7	11	15	13	12	11	1	1	0	0	178	162	532	532
富山	10	17	136	171	46	52	0	0	17	17	36	33	1	1	0	0	65	66	311	357
石川	31	8	125	162	29	32	1	2	10	14	61	53	3	3	0	0	59	57	319	331
福井	16	2	147	185	35	32	0	0	9	9	29	26	1	4	0	0	66	84	303	342
山梨	24	1	131	210	29	29	0	0	17	25	23	33	4	4	0	0	114	107	342	409
長野	18	13	239	297	39	36	2	3	27	42	53	49	6	5	0	0	188	212	572	657
岐阜	104	16	266	362	37	51	3	6	19	20	90	86	0	0	0	0	126	128	645	669
静岡	226	38	341	537	91	109	5	7	32	31	153	146	2	4	0	0	277	323	1,127	1,195
愛知	161	111	535	705	111	108	2	1	52	56	974	932	17	16	0	0	414	396	2,266	2,325
三重	27	6	244	302	37	45	17	24	9	23	81	75	2	3	0	0	143	186	560	664
滋賀	12	14	185	230	26	32	4	94	9	11	62	64	3	3	0	0	148	175	449	623
京都	37	24	175	360	42	79	16	29	24	29	762	487	9	8	0	0	314	381	1,379	1,397
大阪	306	157	428	478	128	105	13	21	56	58	2,314	2,080	32	17	0	0	848	479	4,125	3,395
兵庫	179	72	556	627	108	100	5	5	51	59	1,583	1,462	48	30	0	0	860	477	3,390	2,832
奈良	15	43	151	162	28	30	10	16	14	16	93	96	0	0	0	0	211	201	522	564
和歌山	6	7	159	181	50	54	32	94	12	12	81	83	2	2	0	0	144	161	486	594
鳥取	31	7	92	100	15	14	0	0	10	11	17	17	1	1	0	0	57	53	223	203
島根	10	4	149	197	25	29	0	0	3	3	21	21	1	1	0	0	86	87	295	342
岡山	52	35	248	280	48	43	1	1	19	27	60	57	4	2	0	0	103	106	535	551
広島	72	18	263	323	57	55	0	0	16	16	268	197	3	6	0	0	197	190	876	805
山口	72	11	182	229	26	26	0	0	12	11	39	38	4	6	0	0	118	120	453	441
徳島	20	13	109	153	35	36	0	0	4	4	14	14	2	2	0	0	78	92	262	314
香川	14	7	166	221	33	41	12	27	15	16	25	26	0	0	0	0	62	66	327	404
愛媛	19	9	170	205	38	34	6	13	14	14	76	63	1	0	0	0	128	127	452	465
高知	6	3	93	112	18	22	0	0	5	5	9	9	1	1	0	0	72	74	204	226
福岡	125	45	427	629	142	179	54	378	37	51	497	417	11	11	1	1	330	361	1,624	2,072
佐賀	17	8	171	211	24	25	1	1	7	7	31	29	3	5	0	0	106	102	360	388
長崎	13	9	131	171	38	43	0	0	13	13	70	68	2	2	0	0	99	108	366	414
熊本	153	13	196	240	56	65	2	2	15	18	63	65	1	1	0	0	116	115	602	519
大分	10	10	160	214	32	31	32	108	10	15	61	55	4	3	0	0	126	137	435	573
宮崎	14	6	124	157	18	23	2	3	10	10	16	14	0	0	0	0	71	73	255	286
鹿児島	22	9	217	298	26	25	1	1	17	17	22	23	3	2	0	0	126	136	434	511
沖縄	16	6	81	114	70	170	4	16	11	12	48	46	3	9	0	0	133	186	366	559
合計	4,049	1,460	14,665	19,701	2,563	2,747	320	1,242	1,051	1,216	22,749	21,342	331	299	2	1	10,585	9,656	56,315	57,664

附属資料

附属資料 2-7-1 平成 30 年度緊急消防援助隊登録状況

(平成 30 年 4 月 1 日現在 単位：隊)

都道府県	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	消防小隊	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
												対毒応劇小物隊等	火災等対応小隊	大規模危険物	密閉空間火災	送水距離小隊	消防小隊	車震対応特殊	水難救助小隊	その他の消防活動を行う小隊	特殊な装備を用いて		
北海道	368	356	3	1	1	7	155	24	80	40	1	10	22	1	2		1	4	13	3			
青森県	110	108		1		3	43	6	23	18	1	1	9				1	1	2	1			
岩手県	98	95		1		3	41	6	23	17	1	2						1	2	1			
宮城県	133	130	3	1		4	51	9	22	22	1	3	3	1	2		1	1	6	3			
秋田県	89	87		1		3	40	7	18	11		1	5						2	1			
山形県	69	68		1		2	27	6	17	12		1							2	1			
福島県	127	124		1		3	49	8	34	20	1	2	3						5	1			
茨城県	182	175		2		3	59	14	42	30	1	7	3				2	1	16	1	1		
栃木県	107	101		1		3	38	10	24	18		5							7	1			
群馬県	99	96		1		4	39	7	22	15	1	4					1		4	1			
埼玉県	260	255	2	1		5	103	25	52	41		10					3		15	3			
千葉県	277	265	3	1	1	3	90	23	60	50	1	13	9	1			1		17	2	2		
東京都	344	343	3	1		3	175	14	59	36	1	2	6	2	2	4	3	2	18	8	5		
神奈川県	288	285	8	1	1	3	92	21	57	36	2	9	11	3	4		5	7	22	4	2		
新潟県	151	150	3	1		3	59	15	34	22	2	1	4		2				4	1			
富山県	86	83		1		3	28	8	18	14	1	2		1				2	7	1			
石川県	81	77		1		2	28	5	15	15	1	3	3			1			6	1			
福井県	69	67		1		3	28	5	12	11	1	2	3						2	1			
山梨県	61	58		1		3	19	5	14	13	1	2							2	1			
長野県	140	136		2		3	50	14	35	17	2	3				2			12				
岐阜県	139	134		3		4	55	14	38	15	1	2							5	2			
静岡県	170	170	5	1	1	2	52	15	36	28		2	5		2	2	3	1	12	3			
愛知県	288	278	3	1		3	100	25	67	43	1	12	3	3			2	1	20	3	1		
三重県	105	103		1	1	2	40	7	28	12		1	5						7	1			
滋賀県	67	63		1		3	23	5	14	11	1	3							4	1	1		
京都府	113	109	3	1		4	41	8	21	15	1	3		1	1		2	2	8	2			
大阪府	282	276	6	1		4	115	21	55	30	2	7	9	1	3		1	2	21	2	2		
兵庫県	255	250	2	1	1	4	93	20	65	32	2	8	5		3		1		14	3	1		
奈良県	66	63		1		2	20	6	15	14	1	2							4	1			
和歌山県	73	69		1		2	26	8	16	11	1	4	1						2	1			
鳥取県	50	45		2		3	19	3	7	7	1	4					1		2	1			
島根県	65	63		1		2	21	5	20	9		1					1		4	1			
岡山県	120	118	3	1	1	3	40	13	25	14	1	3	5				1		8	2			
広島県	164	163	3	1		3	59	11	38	24	1	3	2		2	2		1	10	2	2		
山口県	79	78		1		3	28	7	20	11		2						2	4	1			
徳島県	62	60		1		3	16	8	15	9	1	1	3						4	1			
香川県	57	55		1		3	21	5	11	8		2							5	1			
愛媛県	89	87		1		3	28	9	21	12	1	2	3		2		1		4	1	1		
高知県	60	58		2		3	19	5	16	8	1	2							2	2			
福岡県	167	162	5	2		6	49	11	34	26	1	9		1			1	3	14	3	2		
佐賀県	46	44		1		2	15	3	10	9		1							5				
長崎県	82	80		1		2	32	7	21	11		2	3						2	1			
熊本県	113	110	2	1		4	35	13	28	15	1	4				2	1	1	5	1			
大分県	69	68		1		2	27	7	15	11	1	1						1	2	1			
宮崎県	55	52		1		2	17	4	15	10	1	2							2	1			
鹿児島県	104	100		1	1	2	33	10	29	11	1	3	8				1		3	1			
沖縄県	64	61		1		2	22	5	20	9	1	2					1		1				
合計	6,143	5,978	57	54	8	144	2,260	487	1,361	873	41	171	133	15	25	13	34	34	338	75	20		

附属資料 2-7-2 緊急消防援助隊の出動実績

平成 30 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. 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. 24~3. 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、大阪府消防局、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. 26~7. 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. 22~8. 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. 9 (2 日間)	栃木県黒磯市プリズトン栃木工場火災	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	381 隊 1,417 人	北海道十勝沖を震源とする地震 (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	(1 都 2 府 7 県)			
16	7. 13~7. 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. 18~7. 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 名)
	10. 21~10. 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 名を救命ボート (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。
	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 消火隊 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で最大震度 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、長岡市妙見堰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。

附属資料

附属資料 2-7-2 緊急消防援助隊の出動実績（つづき）

平成 30 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
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. 25~4. 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 消火隊 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、エンジンカタ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. 25~3. 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 消火隊 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. 16~7. 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. 14~6. 17 (4 日間) 宮城県 6. 14~6. 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 消火隊 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 消火隊 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。
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 日午前 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 名が出動し、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 日午後 2 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。

附属資料 2-7-2 緊急消防援助隊の出動実績（つづき）

平成 30 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
25	10.16~10.31 (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 名、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 日午前 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もとで 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 日午後 10 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 日午前 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。
	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。大雨特別警報が発令された茨城県では、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 日午後 9 時 26 分頃、熊本県熊本地方を震源とする地震（前震：マグニチュード 6.5、最大震度 7）及び同月 16 日午前 1 時 25 分頃、熊本県熊本地方を震源とする地震（本震：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。）

附属資料

附属資料 2-7-2 緊急消防援助隊の出動実績（つづき）

平成 30 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
29	3.27~3.28 (2日間)	栃木県那須町雪崩事故	埼玉県 (1県)	指揮隊 1隊 後方支援小隊 2隊 3隊 10人	平成 29 年 3 月 27 日に栃木県那須町のスキー場において、春山安全登山講習会に参加していた高校生等が雪崩に巻き込まれる事故が発生した。 栃木県知事からの要請により緊急消防援助隊が出動し、消防活動用ドローンによる上空からの事故現場全体の状況把握や活動現場の確認等を実施した。
	7.5~7.25 (21日間)	平成 29 年 7 月九州北部豪雨	愛知県、大阪府、兵庫県、奈良県、岡山県、広島県、山口県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、宮崎県 (1府 14県)	指揮支援隊 30隊 指揮隊 93隊 消火小隊 272隊 救助小隊 179隊 救急小隊 156隊 後方支援小隊 376隊 通信支援小隊 14隊 特殊装備小隊 6隊 航空小隊 53隊 1,179隊 4,203人	平成 29 年 7 月 5 日頃、梅雨前線に向かって暖かく非常に湿った空気が流れ込んだ影響等により、九州北部で、記録的な大雨となった。福岡県、大分県では、河川の氾濫、土砂崩れ等により甚大な被害が生じた。 7 月 5 日に大分県知事、7 月 6 日に福岡県知事からの要請に基づき、両県に合わせて 1 府 14 県の緊急消防援助隊が出動、陸上では重機や水陸両用バギー、全地形対応車を活用し、捜索救助活動を実施した。また、消防防災ヘリコプターにより、孤立地域からの救助活動を実施した。 21 日間にわたる活動により、福岡県内において 30 人、大分県において 29 人を救助した。
30	4.11~4.14 (4日間)	大分県中津市土砂災害	福岡県、熊本県 (2県)	指揮支援隊 4隊 指揮隊 5隊 救助小隊 6隊 後方支援小隊 8隊 特殊装備小隊 6隊 航空小隊 2隊 31隊 135人	4 月 11 日、大分県中津市の山腹で土砂崩れが発生し、6 人の安否が不明となった。同日、大分県知事からの要請に基づき、消防庁長官の求めを受けた福岡県及び熊本県から緊急消防援助隊が出動した。 陸上隊は、地元消防機関、警察、自衛隊、国土交通省等と連携し、重機を活用し土砂を排除しながら捜索・救助活動を行った。また、航空小隊は、ヘリコプターテレビ電送システムを活用して情報収集を行った。
	6.18 (1日)	大阪府北部を震源とする地震	京都府、兵庫県 (2府県)	航空小隊 2隊 2隊 11名	6 月 18 日、大阪府北部を震源とする地震により、大阪府北部を中心に広い範囲で建物倒壊等による人的、物的被害が発生した。 消防庁長官の求めを受けた京都市消防航空隊及び兵庫県消防防災航空隊が緊急消防援助隊として大阪府に出動し、ヘリコプターテレビ電送システムを活用し、大阪府北部を中心に被害状況を把握する等、情報収集活動を行った。
	7.6~7.31 (26日間)	平成 30 年 7 月豪雨	栃木県、埼玉県、東京都、神奈川県、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、福岡県、長崎県、熊本県、大分県 (1都 2府 20県)	指揮支援隊 52隊 指揮隊 86隊 消火小隊 426隊 救助小隊 231隊 救急小隊 127隊 後方支援小隊 392隊 通信支援小隊 10隊 特殊災害小隊 3隊 特殊装備小隊 28隊 航空小隊 28隊 1,383隊 5,385名	7 月 6 日、梅雨前線に台風 7 号からの湿った空気が流れ込んだ影響等により、西日本を中心に全国的に広い範囲で長期間にわたる記録的な大雨となり、多くの地域で河川の氾濫による浸水、土砂災害が発生した。 発災後、岡山県、広島県、愛媛県及び高知県からの要請に基づき、消防庁長官の求め又は指示を受けた 23 都府県の緊急消防援助隊が出動した。なお、広範囲に及ぶ災害となり、多数の死者、行方不明者が見込まれたこと、7 月 8 日に政府の非常災害対策本部が設置されたことを踏まえ、同日 17 時 00 分に平成 30 年 7 月豪雨における緊急消防援助隊の一連の出動について、消防庁長官の指示によるものとした。 陸上隊は、河川氾濫による浸水地域や土砂が堆積した住宅地等で救命ボート、重機等を活用し、孤立者の救出や行方不明者の捜索を行った。また、航空小隊は、ヘリサット等を活用した情報収集及び孤立地域からの救助活動を行った。 緊急消防援助隊の 26 日間にわたる活動により、397 人を救助した。
	9.6~9.10 (5日間)	平成 30 年北海道胆振東部地震	北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、愛知県 (1都 1道 10県)	指揮支援隊 7隊 指揮隊 10隊 消火小隊 41隊 救助小隊 25隊 救急小隊 17隊 後方支援小隊 63隊 通信支援小隊 5隊 特殊装備小隊 11隊 航空小隊 18隊 197隊 827名	9 月 6 日、北海道胆振地方中東部を震源とする地震が発生した。 消防庁長官の求めを受けた 12 都道府県の緊急消防援助隊は、本州からは、陸路による出動ができないため、民間フェリーを活用し被災地へ向けて出動した。また、防衛省に協力依頼し、航空自衛隊輸送機により、神奈川県大隊の消防車両と人員の輸送を行った。 陸上隊は、厚真町で人力及び重機による土砂等の排除を行いながら、行方不明者の捜索・救助活動を昼夜を通し行った。 また、航空小隊は、ホイスト等による人命救助の実施、ヘリコプターテレビ電送システム等を活用した情報収集を行った。 緊急消防援助隊の 5 日間にわたる活動により、24 人を救助した。

(備考) 出動隊数及び人員は、消防庁の集計による。

附属資料 2-7-3 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：H 7.11/28.29	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	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
		開催日	10/13.14	11/8.9		10/7.8	10/11.12	10/22.23	10/28.29	10/12.13	10/12.13
北海道東北 (1道・7県)	開催地	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	山形県 米沢市	福島県 いわき市 楡葉町
	隊数等	159隊 592人	170隊 709人		図上訓練のみ 288人	208隊 758人	213隊 793人	189隊 727人	202隊 764人	194隊 747人	179隊 656人
関東 (1都・9県)	開催日	11/14.15	11/20.21	11/1.2	11/29.30	10/30.31	11/5.6	11/4.5	10/17.18	10/24.25	11/30.12/1
	開催地	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	群馬県 大田市 桐生市 高崎市	神奈川県 横浜市 川崎市 相模原市 厚木市
隊数等	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	291隊 1,173人	235隊 852人	
中部 (7県)	開催日	11/6.7	10/15.16	10/14.15	11/9.10	10/18.19	11/15.16	10/23.24	9/23.24	11/17.18	11/4.5
	開催地	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	岐阜県 中津川市 多治見市	静岡県 浜松市 菊川市 牧之原市 島田市
隊数等	103隊 389人	102隊 389人	93隊 366人	126隊 477人	127隊 505人	137隊 528人	147隊 561人	134隊 514人	125隊 510人	106隊 424人	
近畿 (2府・7県)	開催日	10/17.18	10/30.31	10/29.30	10/27.28	10/26.27	10/18.19	10/17.18	10/22.23	11/4.5	11/9.10
	開催地	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	大阪府 大阪市 堺市 豊中市	福井県 福井市 坂井市 永平寺町
隊数等	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	146隊 536人	154隊 605人	194隊 765人	153隊 586人	
中国・四国 (9県)	開催日	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	10/20.21	10/20.21
	開催地	鳥取県 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	鳥取県 安来市 松江市	愛媛県 宇和島市 新居浜市 西予市 鬼北町
隊数等	107隊 417人	94隊 358人	125隊 597人	135隊 567人	134隊 493人	161隊 647人	157隊 598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	142隊 559人	平成30年7月豪雨により中止	
九州 (8県)	開催日	10/9.10	10/8.9	11/4.5	11/17.18	11/27.28	11/22.23	11/7.8	11/5.6	11/11.12	11/10.11
	開催地	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	佐賀県 武雄市 佐賀市	鹿児島県 鹿屋市 志布志市 東串良町
隊数等	121隊 529人	116隊 437人	145隊 556人	192隊 747人	102隊 410人	170隊 690人	197隊 771人	235隊 885人	227隊 826人	216隊 783名	

※平成30年度の数値は速報値であり、今後、変更の可能性がある。

附属資料 2-9-1 衛星通信ネットワーク地球局整備状況

(平成 30 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	15	179	0	0	1	1	197
青森	1	0	0	0	0	0	0	1
岩手	1	12	33	12	3	0	0	61
宮城	1	10	35	11	4	0	4	65
秋田	1	15	28	11	2	0	0	57
山形	1	7	0	0	0	0	1	9
福島	1	15	59	12	0	0	2	89
茨城	1	15	44	23	8	0	0	91
栃木	1	18	38	13	19	0	1	90
群馬	1	31	38	11	7	0	7	95
埼玉	1	40	62	27	38	0	0	168
千葉	1	56	53	25	44	1	5	185
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	1	31	30	19	3	0	2	86
富山	1	25	15	8	0	0	9	58
石川	1	36	19	11	5	1	3	76
福井	1	24	17	9	19	1	3	74
山梨	1	16	27	10	7	0	1	62
長野	1	21	77	13	1	0	2	115
岐阜	1	15	42	20	0	0	11	89
静岡	1	16	35	10	10	1	19	92
愛知	2	15	61	33	4	0	8	123
三重	1	17	29	15	10	0	24	96
滋賀	1	20	20	7	5	0	0	53
京都	1	14	26	5	3	1	3	53
大阪	1	59	43	28	36	1	4	172
兵庫	1	2	49	20	9	0	3	84
奈良	1	19	43	13	2	0	1	79
和歌山	1	13	30	14	1	0	7	66
鳥取	1	5	19	3	2	0	1	31
島根	1	44	18	9	20	1	2	95
岡山	1	1	0	0	0	0	1	3
広島	1	2	22	12	0	0	2	39
山口	1	13	19	12	1	0	0	46
徳島	1	4	25	12	0	0	0	42
香川	1	0	0	0	0	0	4	5
愛媛	1	5	20	4	0	0	0	30
高知	1	0	0	1	0	0	3	5
福岡	1	1	55	20	0	0	0	77
佐賀	1	0	0	0	0	0	2	3
長崎	1	10	19	10	0	0	1	41
熊本	1	8	44	12	2	0	0	67
大分	1	0	0	0	1	0	3	5
宮崎	1	6	0	0	0	0	2	9
鹿児島	1	1	43	0	0	0	0	45
沖縄	1	2	2	0	0	0	0	5
合計	48	734	1,452	484	274	8	142	3,142

(備考)「消防防災・震災対策現況調査」により作成

附属資料 2-9-2 市町村防災行政無線通信施設整備状況

(平成 30 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%	134	74.9%
青森	40	39	97.5%	34	85.0%
岩手	33	27	81.8%	31	93.9%
宮城	35	25	71.4%	35	100.0%
秋田	25	20	80.0%	19	76.0%
山形	35	24	68.6%	25	71.4%
福島	59	47	79.7%	44	74.6%
茨城	44	40	90.9%	34	77.3%
栃木	25	18	72.0%	21	84.0%
群馬	35	30	85.7%	28	80.0%
埼玉	63	62	98.4%	56	88.9%
千葉	54	54	100.0%	46	85.2%
東京都	62	61	98.4%	61	98.4%
神奈川県	33	33	100.0%	30	90.9%
新潟	30	20	66.7%	26	86.7%
富山	15	14	93.3%	12	80.0%
石川	19	17	89.5%	10	52.6%
福井	17	16	94.1%	15	88.2%
山梨	27	26	96.3%	23	85.2%
長野	77	69	89.6%	68	88.3%
岐阜	42	41	97.6%	42	100.0%
静岡	35	34	97.1%	35	100.0%
愛知	54	44	81.5%	54	100.0%
三重	29	27	93.1%	28	96.6%
滋賀	19	13	68.4%	15	78.9%
京都	26	17	65.4%	19	73.1%
大阪	43	41	95.3%	39	90.7%
兵庫	41	32	78.0%	23	56.1%
奈良	39	28	71.8%	31	79.5%
和歌山	30	30	100.0%	27	90.0%
鳥取	19	19	100.0%	19	100.0%
島根	19	19	100.0%	13	68.4%
岡山	27	20	74.1%	24	88.9%
広島	23	19	82.6%	12	52.2%
山口	19	17	89.5%	16	84.2%
徳島	24	20	83.3%	14	58.3%
香川	17	16	94.1%	16	94.1%
愛媛	20	18	90.0%	17	85.0%
高知	34	26	76.5%	24	70.6%
福岡	60	53	88.3%	47	78.3%
佐賀	20	20	100.0%	15	75.0%
長崎	21	17	81.0%	14	66.7%
熊本	45	37	82.2%	30	66.7%
大分	18	14	77.8%	14	77.8%
宮崎	26	24	92.3%	24	92.3%
鹿児島	43	42	97.7%	23	53.5%
沖縄	41	36	87.8%	17	41.5%
合 計	1,741	1,465	84.1%	1,404	80.6%

(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、63 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、15 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 4-1 自主防災組織の都道府県別結成状況

(平成 30 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	活動地域内の防災巡視	バケツ、消火器等の購入	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	2,660,261	144	1,589,398	59.7%	4,368	4,264	3,428	509	2,626	3,234	4,549	3,948	4,125	4,437	4,025	2,475
青森県	40	589,003	40	312,142	53.0%	1,008	937	822	407	304	709	907	923	922	969	866	234
岩手県	33	523,433	33	455,005	86.9%	2,099	1,976	1,695	1,048	284	1,465	1,971	2,014	1,950	2,050	1,963	459
宮城県	35	996,339	35	824,360	82.7%	4,282	4,308	3,731	761	713	3,511	4,006	4,000	3,753	3,656	3,985	2,057
秋田県	25	416,393	25	293,614	70.5%	3,048	3,103	2,670	1,659	522	2,600	2,982	3,147	2,563	3,069	2,707	550
山形県	35	412,017	35	363,105	88.1%	3,446	3,315	3,048	1,692	958	2,678	3,442	3,346	3,370	3,469	3,189	1,015
福島県	59	772,248	57	593,114	76.8%	2,154	2,009	1,883	1,054	680	2,018	2,259	2,222	2,017	2,340	2,001	74
茨城県	44	1,206,763	44	1,004,794	83.3%	2,882	2,766	2,139	942	407	2,325	3,091	2,992	2,921	2,996	2,407	319
栃木県	25	795,871	25	693,479	87.1%	1,749	2,285	1,624	831	0	895	2,176	1,976	1,493	1,661	1,579	308
群馬県	35	843,586	34	742,830	88.1%	1,471	1,389	1,136	381	492	1,044	1,706	1,667	1,443	1,601	1,643	476
埼玉県	63	3,263,871	63	2,951,463	90.4%	5,591	5,514	3,341	2,841	1,103	3,612	5,442	5,552	5,551	5,478	4,917	1,188
千葉県	54	2,852,910	54	1,922,060	67.4%	5,351	4,800	4,461	3,109	896	4,593	5,258	5,403	5,302	5,506	4,837	796
東京都	62	7,111,200	53	5,473,396	77.0%	6,792	6,610	4,199	2,080	1,632	4,818	6,381	6,317	6,392	6,113	5,186	2,127
神奈川県	33	4,097,242	33	3,207,343	78.3%	7,468	7,172	5,980	5,304	4,109	6,412	7,401	7,455	7,455	7,421	7,152	5,376
新潟県	30	893,541	29	759,142	85.0%	4,808	4,552	3,170	1,374	519	2,987	4,811	4,234	4,500	4,648	3,364	1,347
富山県	15	418,307	15	333,137	79.6%	1,979	1,979	1,919	707	1,161	1,914	2,179	2,179	2,148	2,148	1,889	683
石川県	19	480,695	19	459,271	95.5%	1,811	1,672	1,537	881	255	1,143	1,635	1,811	1,702	1,792	1,559	319
福井県	17	289,033	17	260,670	90.2%	2,501	2,146	2,075	1,592	32	1,137	2,601	2,659	2,285	2,364	1,958	0
山梨県	27	356,257	27	334,265	93.8%	2,179	1,780	1,497	519	325	1,315	2,186	2,181	2,026	2,186	1,833	1,033
長野県	77	859,675	76	807,303	93.9%	3,464	3,128	1,956	1,033	117	2,373	3,557	3,280	3,073	3,515	2,287	820
岐阜県	42	811,380	42	732,784	90.3%	4,888	3,888	2,914	1,689	361	3,312	5,159	4,747	4,854	5,217	4,491	1,652
静岡県	35	1,568,685	35	1,483,467	94.6%	5,074	4,765	3,093	2,697	337	4,470	5,160	5,136	5,102	4,898	4,742	2,301
愛知県	54	3,257,120	54	2,821,420	86.6%	9,776	9,296	3,081	7,092	1,871	3,825	9,527	9,525	9,516	9,558	9,278	7,618
三重県	29	775,111	29	693,217	89.4%	3,333	3,223	2,034	959	141	1,256	3,597	3,568	3,542	2,650	2,553	205
滋賀県	19	586,073	19	517,017	88.2%	2,697	2,489	1,777	991	644	2,030	2,436	2,717	2,484	2,547	2,400	786
京都府	26	1,214,665	25	1,097,885	90.4%	1,300	1,247	1,094	920	701	1,139	1,189	1,272	1,165	1,172	1,096	766
大阪府	43	4,136,424	43	3,745,761	90.6%	2,516	2,474	1,548	332	717	1,900	2,610	2,650	2,316	2,517	2,464	731
兵庫県	41	2,410,841	41	2,351,137	97.5%	5,221	4,975	4,007	1,764	1,208	3,321	4,032	5,127	5,049	5,233	4,027	710
奈良県	39	554,442	39	464,223	83.7%	1,577	1,425	1,231	980	112	1,192	1,550	1,596	1,472	1,571	1,182	109
和歌山県	30	421,087	30	367,236	87.2%	1,587	1,637	954	617	150	846	1,561	1,556	1,539	1,561	1,147	189
鳥取県	19	234,850	19	201,381	85.7%	2,289	2,032	1,814	1,046	1,102	1,965	1,994	2,024	1,631	1,936	1,627	970
島根県	19	289,793	19	213,196	73.6%	1,050	709	274	151	124	291	613	586	601	760	431	554
岡山県	27	841,496	27	631,958	75.1%	2,687	2,550	1,646	802	721	1,201	2,532	2,136	2,430	2,448	2,004	141
広島県	23	1,306,849	23	1,209,679	92.6%	3,078	3,069	2,791	2,784	2,210	2,740	2,982	2,991	2,911	3,028	2,799	2,350
山口県	19	658,783	19	640,479	97.2%	1,576	2,041	1,490	843	749	1,497	3,125	1,519	1,300	1,500	1,371	298
徳島県	24	338,772	24	310,267	91.6%	2,637	2,517	2,164	981	1,089	2,225	2,474	2,738	2,499	2,620	2,334	1,089
香川県	17	438,426	17	421,792	96.2%	3,375	3,325	2,788	813	1,823	2,542	3,186	3,274	2,934	3,116	2,725	1,803
愛媛県	20	652,406	20	611,459	93.7%	3,048	3,048	2,316	1,455	1,300	2,727	3,048	3,048	3,048	3,048	3,048	1,235
高知県	34	350,318	34	337,061	96.2%	2,566	2,380	1,802	516	131	1,974	2,356	2,276	2,344	2,324	1,846	346
福岡県	60	2,397,261	60	2,231,765	93.1%	5,080	4,949	4,459	433	352	4,519	5,139	4,572	4,767	5,146	4,404	3,326
佐賀県	20	330,684	20	288,465	87.2%	1,360	1,285	1,273	912	189	1,402	1,480	1,196	1,121	1,197	1,093	107
長崎県	21	632,270	21	426,014	67.4%	2,776	2,578	2,283	1,570	300	2,212	2,401	2,187	2,155	2,696	2,171	425
熊本県	45	758,017	45	633,947	83.6%	3,173	2,856	2,550	1,407	258	2,868	3,341	3,311	2,977	3,216	2,880	626
大分県	18	534,743	18	515,111	96.3%	2,988	3,025	1,955	767	302	2,291	2,911	2,988	2,911	3,193	2,057	302
宮崎県	26	503,600	26	405,880	80.6%	2,139	1,909	1,748	759	173	1,738	2,077	2,144	1,954	2,047	1,614	81
鹿児島県	43	776,326	43	687,076	88.5%	4,061	3,990	3,166	638	323	3,634	4,187	3,599	3,347	3,991	3,318	1,163
沖縄県	41	611,309	29	182,731	29.9%	305	266	160	87	50	294	333	313	300	285	261	115
合計	1,741	57,230,376	1,679	47,602,299	83.2%	150,608	143,653	108,723	62,729	34,573	110,194	149,540	146,102	141,260	146,894	128,710	51,654

附属資料 4-2 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 29 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				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
					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				
1	北海道	10,625	6,327	4,298	3,276	927	1,762	587	1,022	9,016	76.2%	84.9%
2	青森県	2,687	1,539	1,148	965	536	376	53	183	2,451	84.1%	91.2%
3	岩手県	2,447	1,539	908	743	415	243	85	165	2,197	81.8%	89.8%
4	宮城県	2,681	1,622	1,059	1,013	483	489	41	46	2,594	95.7%	96.8%
5	秋田県	2,281	1,381	900	723	212	476	35	177	2,069	80.3%	90.7%
6	山形県	1,954	1,314	640	544	190	293	61	96	1,797	85.0%	92.0%
7	福島県	4,646	2,635	2,011	1,768	674	806	288	243	4,115	87.9%	88.6%
8	茨城県	5,031	2,830	2,201	2,016	764	1,059	193	185	4,653	91.6%	92.5%
9	栃木県	2,024	1,102	922	822	257	510	55	100	1,869	89.2%	92.3%
10	群馬県	3,238	1,867	1,371	1,241	386	769	86	130	3,022	90.5%	93.3%
11	埼玉県	7,119	3,116	4,003	3,828	938	2,742	148	175	6,796	95.6%	95.5%
12	千葉県	8,192	3,864	4,328	4,132	1,524	2,408	200	196	7,796	95.5%	95.2%
13	東京都	10,670	4,183	6,487	6,445	2,300	4,082	63	42	10,565	99.4%	99.0%
14	神奈川県	7,629	3,659	3,970	3,802	1,438	2,255	109	168	7,352	95.8%	96.4%
15	新潟県	5,409	3,196	2,213	1,896	535	1,254	107	317	4,985	85.7%	92.2%
16	富山県	2,379	1,472	907	817	397	292	128	90	2,161	90.1%	90.8%
17	石川県	2,733	1,592	1,141	1,064	206	771	87	77	2,569	93.3%	94.0%
18	福井県	2,126	1,118	1,008	953	268	611	74	55	1,997	94.5%	93.9%
19	山梨県	2,013	1,255	758	712	403	249	60	46	1,907	93.9%	94.7%
20	長野県	5,066	3,293	1,773	1,595	550	881	164	178	4,724	90.0%	93.2%
21	岐阜県	4,338	2,386	1,952	1,904	751	1,035	118	48	4,172	97.5%	96.2%
22	静岡県	5,807	3,199	2,608	2,550	1,286	1,166	98	58	5,651	97.8%	97.3%
23	愛知県	8,882	4,196	4,686	4,479	1,677	2,742	60	207	8,615	95.6%	97.0%
24	三重県	2,888	1,775	1,113	1,081	595	442	44	32	2,812	97.1%	97.4%
25	滋賀県	3,077	1,862	1,215	1,123	396	653	74	92	2,911	92.4%	94.6%
26	京都府	4,505	2,066	2,439	2,266	871	1,249	146	173	4,186	92.9%	92.9%
27	大阪府	11,468	4,457	7,011	6,837	2,126	4,562	149	174	11,145	97.5%	97.2%
28	兵庫県	9,523	4,744	4,779	4,428	921	3,336	171	351	9,001	92.7%	94.5%
29	奈良県	2,423	1,372	1,051	824	285	440	99	227	2,097	78.4%	86.5%
30	和歌山県	1,958	1,021	937	861	265	559	37	76	1,845	91.9%	94.2%
31	鳥取県	1,714	1,009	705	609	230	306	73	96	1,545	86.4%	90.1%
32	島根県	1,993	1,206	787	606	252	260	94	181	1,718	77.0%	86.2%
33	岡山県	3,640	2,055	1,585	1,390	375	873	142	195	3,303	87.7%	90.7%
34	広島県	4,055	2,041	2,014	1,736	370	1,052	314	278	3,463	86.2%	85.4%
35	山口県	2,357	1,311	1,046	871	304	416	151	175	2,031	83.3%	86.2%
36	徳島県	2,197	1,228	969	829	143	634	52	140	2,005	85.6%	91.3%
37	香川県	1,823	974	849	782	178	547	57	67	1,699	92.1%	93.2%
38	愛媛県	3,235	1,791	1,444	1,238	257	784	197	206	2,832	85.7%	87.5%
39	高知県	2,293	1,382	911	730	177	483	70	181	2,042	80.1%	89.1%
40	福岡県	5,032	2,999	2,033	1,853	945	796	112	180	4,740	91.1%	94.2%
41	佐賀県	2,002	1,147	855	799	420	343	36	56	1,910	93.5%	95.4%
42	長崎県	2,099	1,154	945	786	221	461	104	159	1,836	83.2%	87.5%
43	熊本県	2,917	1,647	1,270	1,114	629	441	44	156	2,717	87.7%	93.1%
44	大分県	1,850	1,202	648	564	186	346	32	84	1,734	87.0%	93.7%
45	宮崎県	2,080	1,076	1,004	903	558	295	50	101	1,929	89.9%	92.7%
46	鹿児島県	3,072	1,697	1,375	1,164	679	369	116	211	2,745	84.7%	89.4%
47	沖縄県	2,464	2,131	333	170	35	29	106	163	2,195	51.1%	89.1%
	合計	190,642	102,032	88,610	80,852	28,535	46,947	5,370	7,758	177,514	91.2%	93.1%

※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

附属資料 6-1 消防機関の研究部門等の概要

(平成 29 年度)

消防本部名	定員(人)	件数	主な試験研究
札幌市消防局	4	5 件	一般住宅壁内を介した小屋裏への延焼に関する研究 ウォーターカッター車を活用した効果的な消火戦術の検証 車椅子用避難器具の開発について 炭火の使用に関する燃焼実験と温度測定について 分析用試料の採取方法等に関する検証
東京消防庁	43	11 件	各種ノズルを用いた排煙効果の検証 消火用ホースの磨耗損傷に関する検証 大型ヘリコプターがホバリング時に発生させるダウンウォッシュの風速測定に関する検証 延焼する室内に対する効果的な放水方法の検証 -フラッシュオーバーの発生を抑制する放水方法- 防護衣の汚染物質に対する水的除染の効果に関する検証 効果的な身体冷却に関する検証 惨事ストレスケアにおけるデブリーフィング及びデフュージングに関する検証 夏季の屋外環境における正服用時の身体的負担と熱中症予防に関する検証 自然発火したタオル等に含まれる油脂の特定に関する検証 長周期地震動等に伴う室内安全に関する検証(その4)-電気器具に関する地震火災予防対策に関する検討- 消火器を用いた初期消火時の周辺環境の変化に関する検証
川崎市消防局	3	-	該当なし
横浜市消防局	5	2 件	消防隊員の疲労状態の把握とその判定方法の研究 火災原因調査における爆発現象判断のための実験的研究
名古屋市消防局	6	3 件	ガラス管ヒューズエレメントの溶断状況及び半断線の溶痕の保存性についての検証実験 自然発火の原因となる油脂類の重量法を応用した酸化試験について 油脂の自動酸化に関する研究
京都市消防局	8	-	該当なし
大阪市消防局	10	-	該当なし
神戸市消防局	3	4 件	木造文化住宅の火災時における煙及びCOの変化について CAFS 泡消火が火災原因調査(油分検出)に与える影響について 初等教育への防災教育導入について 投てき式消火弾の火災現場への活用について
北九州市消防局	3	-	該当なし