

令和元年版

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

昨年は、令和元年8月の前線に伴う大雨や、台風第15号、台風第19号等の幾多の自然災害に見舞われ、また、7月には京都市伏見区で爆発火災が、10月には那覇市で首里城火災が発生するなど、多くの人的・物的被害が生じました。

振り返れば、平成は、阪神淡路大震災（平成7年）や東日本大震災（平成23年）など、大規模な災害の経験を踏まえ、被害の最小限化を目指して不断の努力を積み重ねてきた時代でした。

近年、我が国は気象の急激な変化や自然災害の頻発化・激甚化にさらされています。また、南海トラフ地震や首都直下地震も今後発生することが危惧されています。国民の生命・財産を守る防災・減災、国土強靱化は、一層重要性が増しており、新たな令和の時代においても、消防として、その体制をさらに充実強化していく必要があります。

令和元年版消防白書では、特集として、最近の大規模自然災害への対応等のほか、大阪サミット及びラグビーワールドカップにおける消防特別警戒等、外国人・障害者への対応、AI等の活用、緊急消防援助隊の充実強化、消防防災ヘリコプターの安全運航体制の強化、消防用機器等の海外展開、消防団を中核とした地域防災力の充実強化について記載しています。

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。

この白書が、消防防災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。

令和2年2月

はじめに

特集 1

最近の大規模自然災害への対応及び消防防災体制の整備

1. 令和元年8月の前線に伴う大雨の被害と対応	1
(1) 災害の概要	1
(2) 政府の主な動き及び消防機関等の活動	2
2. 台風第15号に伴う被害と対応	5
(1) 災害の概要	5
(2) 政府の主な動き及び消防機関等の活動	8
3. 台風第19号等に伴う被害と対応	10
(1) 災害の概要	10
(2) 政府の主な動き及び消防機関等の活動	13
4. 最近の災害を踏まえた今後の対応	20
(1) 政府の主な動き	20
(2) 消防庁の対応	20
5. 「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」における消防庁の取組	20
(1) 「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」の閣議決定	20
(2) 3か年緊急対策における消防庁の施策	20
(3) 今後の取組	23

特集 2

G20大阪サミット及びラグビーワールドカップ2019における消防特別警戒等

1. サミット開催までの取組	24
2. 消防特別警戒の体制等	25
(1) 実施期間	25
(2) 参加機関	25
(3) 警戒体制	25
3. 警戒部隊の活動	27
(1) 火災等	27
(2) 救急	27
(3) 予防	27
4. 国民保護共同訓練	27
5. ラグビーワールドカップ2019への対応	28

特集 3

大規模イベント開催を見据えた外国人・障害者への対応

1. 社会情勢を踏まえた取組の推進	31
2. 外国人・障害者からの119番通報等に円滑に対応するための取組	31
(1) 電話通訳センターを介した三者間同時通訳	31
(2) Net119緊急通報システム	32
(3) 多言語音声翻訳アプリ「救急ボイストラ」	34
(4) 各消防本部への導入について	35
3. 外国人来訪者や障害者等が利用する施設における災害情報の伝達及び避難誘導に関するガイドライン	35
4. 救急車利用ガイド	36

1. 消防防災技術に係る研究開発の方向性	37
(1) 消防防災科学技術高度化戦略プラン 2018	37
(2) 統合イノベーション戦略等を踏まえた対応	37
2. 研究開発の状況	37
(1) 消防ロボットシステム（スクラムフォース）の配備	37
(2) 迅速な救急搬送を目指した救急隊運用最適化の研究開発	40
(3) 消防防災活動におけるドローンの活用	41
(4) G 空間情報と ICT を活用した大規模防火対象物における防火安全対策の研究開発（競争的資金）	43

1. 南海トラフ地震等に備えた増強	45
2. 土砂・風水害機動支援部隊と NBC 災害即応部隊の新設	45
(1) 土砂・風水害機動支援部隊の新設	45
(2) NBC 災害即応部隊の新設	46
3. 航空関連の隊の再編	47
4. 緊急消防援助隊ロゴマーク	47

1. 消防防災ヘリコプターの墜落事故の概要	48
(1) 群馬県防災ヘリコプター墜落事故	48
(2) 長野県消防防災ヘリコプター墜落事故	48
(3) 岐阜県及び埼玉県防災ヘリコプター墜落事故	48
2. 運航の安全性の向上に向けた消防庁の取組（検討会）	49
(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）	49
(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）	49
(3) 「消防防災ヘリコプターの運航に関する基準の在り方に関する検討会」 （群馬県防災ヘリコプターの墜落事故を受けた対応）	50
3. 消防防災ヘリコプターの運航に関する基準	50
(1) 「消防防災ヘリコプターの運航に関する基準」の制定について	50
(2) 消防防災ヘリコプターの運航に関する基準の内容及び留意事項	51

1. 日本の消防用機器等の海外展開に対する政府の取組	54
2. 東南アジア諸国等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	54
3. 海外展開への取組	54
(1) 日本の消防用機器等の品質、規格・認証制度の発信	54
(2) 国内の連携体制・日本企業へのサポート	56
(3) 国際消防防災フォーラムの活用	57
(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	57

1. 消防団の現状	58
(1) 消防団員数の減少	58
(2) 被雇用者である消防団員の割合の増加	58
(3) 消防団員の平均年齢の上昇	58
(4) 女性消防団員の増加	59
(5) 学生消防団員の増加	60
(6) 機能別消防団員の増加	60
(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	61
2. 消防団の充実強化施策	61
(1) 消防団への加入促進	61
(2) 消防団員の処遇の改善	65
(3) 装備等の充実強化	65
(4) 教育・訓練の充実・標準化	66
(5) その他消防団の充実強化施策	66

[火災の現況と最近の動向]	71
1. 出火状況	72
(1) 1日当たり 104 件の火災が発生	72
(2) 出火率は 3.0 件／万人	73
(3) 火災覚知方法は 119 番通報が最多	73
(4) 初期消火の方法は消火器の使用が最多	74
2. 火災による死者の状況	74
(1) 火災による死者の状況	74
(2) 建物火災による死者の状況	76
(3) 住宅火災による死者の状況	77
3. 火災による損害額	80
4. 出火原因	80
(1) 「たばこ」による火災の半数以上は不適當な場所への放置によるもの	81
(2) 「放火」及び「放火の疑い」の合計は減少	81
(3) 「こんろ」による火災の大半は消し忘れによるもの	82
5. 火災種別ごとの状況	83
(1) 建物火災	83
(2) 林野火災	83
(3) 車両火災	85
(4) 船舶火災	85
(5) 航空機火災	85
[火災予防行政の現況]	85
1. 住宅防火対策の現況	85
2. 防火対象物	86

3. 防火管理制度	87
(1) 防火管理者	87
(2) 統括防火管理者	88
(3) 防火対象物定期点検報告制度	88
4. 防災管理制度	88
(1) 防災管理者	88
(2) 統括防災管理者	89
5. 立入検査と違反是正	89
(1) 立入検査と違反是正の現況	89
(2) 適マーク制度	89
(3) 違反対象物の公表制度の運用開始	90
6. 消防用設備等	90
(1) 消防同意の現況	90
(2) 消防用設備等の設置の現況	90
(3) 消防設備士及び消防設備点検資格者	91
(4) 防災規制	92
(5) 火を使用する設備・器具等に関する規制	93
7. 消防用機械器具等の検定等	93
(1) 検定	93
(2) 自主表示	93
8. 消防用設備等に係る技術基準の性能規定	94
9. 火災原因調査の現況	94
10. 製品火災対策の推進	95
[火災予防行政の課題]	96
1. 住宅防火対策の推進	96
2. 違反是正に係る関係部局間の連携の推進	96
3. 小規模施設における防火対策の推進	96
(1) 自動消火設備の設置の促進	96
(2) 小規模施設における消防訓練の実効性向上	96
4. 消防用設備等の点検報告の推進	97
<沖縄県那覇市で発生した首里城火災への対応>	98
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]	99
1. 火災事故	100
(1) 危険物施設における火災事故発生件数と被害	100
(2) 危険物施設における火災事故の発生要因	101
(3) 無許可施設における火災事故	101
(4) 危険物運搬中の火災事故	101
(5) 仮貯蔵・仮取扱い中の火災事故	101
2. 流出事故	101
(1) 危険物施設における流出事故発生件数と被害	101
(2) 危険物施設における流出事故の発生要因	102
(3) 無許可施設における流出事故	103
(4) 危険物運搬中の流出事故	103
(5) 仮貯蔵・仮取扱い中の流出事故	103

[危険物行政の現況]	103
1. 危険物規制	103
(1) 危険物規制の体系	103
(2) 危険物施設の現況	103
(3) 危険物取扱者	104
(4) 事業所における保安体制	105
(5) 保安検査	105
(6) 立入検査及び措置命令	106
2. 石油パイプラインの保安	106
(1) 石油パイプライン事業の保安規制	106
(2) 石油パイプラインの保安の確保	106
[危険物行政の課題]	107
(1) 官民一体となった事故防止対策の推進	107
(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	107
(3) 大規模災害に対する安全対策	107
(4) 過疎地域等における燃料供給インフラの維持に向けた対策	108
〈京都市伏見区で発生した爆発火災への対応〉	109
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]	111
1. 事故件数と被害	111
2. 事故の特徴	112
(1) 事故種別ごとの一般事故件数	112
(2) 原因別の一般事故件数	112
(3) 特定事業所種別の一般事故件数	113
(4) 特定事業所業態別の一般事故件数	113
[石油コンビナート災害対策の現況]	114
1. 特別防災区域の現況	114
2. 都道府県・消防機関における防災体制	116
(1) 防災体制の確立	116
(2) 災害発生時の応急対応	116
(3) 特別防災区域所在市町村等の消防力の整備	116
3. 特定事業所における防災体制	116
(1) 自衛防災組織等の設置	116
(2) 大容量泡放射システムの配備	116
(3) 自衛防災体制の充実	117
4. 事業所のレイアウト規制	117
(1) レイアウト規制	117
(2) 新設等の届出等の状況	117
5. その他の災害対策	117
(1) 災害応急体制の整備	117
(2) 防災緩衝緑地等の整備	118
6. 最近の石油コンビナート等における災害対策	118
(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	118
(2) 石油コンビナート等の地震・津波対策	118
(3) 石油コンビナート等における自衛防災組織の技能コンテスト	118

(4) 石油コンビナート等防災体制強化のための検討会の開催	119
[石油コンビナート災害対策の課題]	119
1. 石油コンビナートにおける災害対策の推進	119
(1) 東日本大震災を踏まえた石油コンビナートの地震・津波対策	119
(2) 特定事業所における防災体制の充実強化	119
(3) 大容量泡放射システムの効果的な活用	119
2. 国家石油備蓄基地への対応	119
第4節 林野火災対策	
[林野火災の現況と最近の動向]	120
[林野火災対策の現況]	120
1. 林野火災特別地域対策事業	120
2. 広域応援・空中消火による消防活動	120
(1) 空中消火の実施状況	120
(2) 広域応援・空中消火体制の整備	120
3. その他の対策	121
(1) 出火防止対策の徹底	121
(2) 林野火災用消防施設等の整備	121
[林野火災対策の課題]	122
第5節 風水害対策	
[風水害の現況と最近の動向]	123
1. 平成30年中の主な風水害	123
(1) 平成30年7月豪雨による被害等の状況	123
(2) 台風第13号による被害等の状況	124
(3) 台風第20号による被害等の状況	124
(4) 台風第21号による被害等の状況	125
(5) 台風第24号による被害等の状況	125
(6) 台風第25号による被害等の状況	125
2. 平成31年1月から令和元年10月までの主な風水害	126
(1) 5月18日から大雨による被害等の状況	126
(2) 台風第3号による被害等の状況	126
(3) 6月29日から大雨による被害等の状況	127
(4) 梅雨前線による大雨及び台風第5号による被害等の状況	127
(5) 台風第6号による被害等の状況	127
(6) 台風第8号による被害等の状況	127
(7) 台風第9号による被害等の状況	128
(8) 台風第10号による被害等の状況	128
(9) 台風第13号による被害等の状況	128
(10) 台風第17号による被害等の状況	128
(11) 台風第18号による被害等の状況	129
[風水害対策の現況]	129
1. 風水害対策の概要	129
(1) 洪水	129
(2) 土砂災害	129
(3) 高潮	130
(4) 竜巻等突風	130

2. 避難体制の整備、避難行動要支援者対策	130
(1) 避難行動要支援者の支援対策の推進	130
(2) 指定緊急避難場所等の周知徹底及び安全確保等	131
3. 災害危険箇所に関する情報の周知	132
4. 防災訓練の実施	132
[風水害対策の課題と対応]	132
1. 平成 30 年 7 月豪雨を受けた対応	132
(1) 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の設置	133
(2) 避難勧告等の発令・伝達体制の改善	133
2. 防災基本計画の修正	134
3. 中央防災会議通知	134
第 6 節 震災対策	
[地震災害の現況と最近の動向]	139
1. 平成 30 年中の主な地震災害	139
(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	140
(2) 島根県西部を震源とする地震による被害等の状況	140
(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	141
(4) 長野県北部を震源とする地震による被害等の状況	141
(5) 長野県北部を震源とする地震による被害等の状況	141
(6) 群馬県南部を震源とする地震による被害等の状況	141
(7) 大阪府北部を震源とする地震による被害等の状況	141
(8) 千葉県東方沖を震源とする地震による被害等の状況	142
(9) 平成 30 年北海道胆振東部地震による被害等の状況	142
2. 平成 31 年 1 月から令和元年 10 月までの主な地震災害	142
(1) 熊本県熊本地方を震源とする地震による被害等の状況	143
(2) 熊本県熊本地方を震源とする地震による被害等の状況	143
(3) 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	143
(4) 日向灘を震源とする地震による被害等の状況	143
(5) 千葉県北東部を震源とする地震による被害等の状況	144
(6) 山形県沖を震源とする地震による被害等の状況	144
(7) 福島県沖を震源とする地震による被害等の状況	144
[震災対策の現況]	144
1. 震災対策の概要	144
(1) 東海地震対策及び南海トラフ地震対策	145
(2) 首都直下地震対策	147
(3) 日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震対策	148
(4) 中部圏・近畿圏直下地震対策	148
(5) その他	148
2. 地方公共団体における震災対策	149
(1) 地域防災計画（震災対策編等）の作成状況	149
(2) 震災時等における相互応援協定等の締結状況	149
(3) 備蓄物資・備蓄倉庫等の状況	150
(4) 震災対策施設等の整備事業	150
(5) 震災訓練の実施状況	150
(6) 津波対策の実施状況	151

[震災対策の課題]	151
1. 耐震化の一層の推進	151
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	151
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]	152
1. 原子力施設の現況と主な事故	152
2. 東京電力福島第一原子力発電所事故への対応	152
[原子力災害対策等の現況]	154
1. 原子力施設等の原子力災害対策	154
2. 関係地方公共団体における原子力災害対策	154
3. 消防機関における活動対策	154
(1) マニュアル、ハンドブック、活動要領等の作成・配布	154
(2) 放射性物質事故対応資機材の整備等	154
(3) 消防職員に対する教育・訓練等	155
[原子力災害対策等の課題]	155
1. 福島原発事故を踏まえた今後の取組	155
(1) 避難指示区域の管轄消防本部の支援	155
(2) 関係地方公共団体における地域防災計画の見直し等	155
(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	155
2. 放射性物質等事故対応能力の向上	155
第8節 その他の災害対策	
[火山災害対策]	157
1. 平成30年以降の主な火山活動の動向	157
(1) 霧島山（新燃岳）の火山活動による被害等の状況	157
(2) 草津白根山（本白根山）の火山活動による被害等の状況	157
(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	157
(4) 口永良部島の火山活動による被害等の状況	158
(5) 阿蘇山の火山活動による被害等の状況	158
(6) 浅間山の火山活動による被害等の状況	158
(7) 薩摩硫黄島の火山活動による被害等の状況	159
2. 火山災害の特徴と課題等	159
3. 主な火山災害対策	159
(1) 火山防災対策推進ワーキンググループ	159
(2) 活動火山対策特別措置法の改正	159
(3) 退避壕・退避舎等	160
(4) 噴火速報	161
[雪害対策]	161
1. 雪害の現況と最近の動向	161
2. 雪害対策の現況	161
3. 雪害対策の課題	161
(1) 除雪作業における対策	162
(2) 雪崩等に対する適切な避難勧告等の発令・伝達	162
(3) 避難体制	162
(4) 防災体制の確立	162
(5) 住民、車両ドライバー等への迅速・的確な情報提供	162

(6) 大雪時等における放置車両対策	163
[地下施設等の災害対策]	163
1. 地下施設等の災害の現況と最近の動向	163
2. 地下施設等の災害対策の現況	163
(1) 鉄道トンネル	163
(2) 道路トンネル	163
(3) 大深度地下空間	164
3. 地下施設等の災害対策の課題	164
[海上災害対策]	164
1. 海上災害の現況と最近の動向	164
2. 海上災害対策の現況	165
3. 海上災害対策の課題	165
[航空災害対策]	165
1. 航空災害の現況と最近の動向	165
2. 航空災害対策の現況	165
3. 航空災害対策の課題	166
[ガス災害対策]	166
1. ガス災害の現況と最近の動向	166
(1) 事故の発生件数	166
(2) ガス事故による死傷者数	166
(3) 自損行為によるガス事故	167
2. ガス災害対策の現況	167
3. ガス災害対策の課題	167
[毒物・劇物等の災害対策]	167
1. 毒物・劇物等災害の現況と最近の動向	167
2. 毒物・劇物等災害対策の現況	168
3. 毒物・劇物等災害対策の課題	168
(1) 実態の把握及び指導	168
(2) 危険物災害等情報支援体制の充実	168

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	171
(1) 常備消防機関	171
(2) 消防団	172
2. 消防防災施設等	172
(1) 消防車両等の整備	172
(2) 消防通信施設	173
(3) 消防水利	174
3. 消防財政	175
(1) 市町村の消防費	175
(2) 消防費の財源	175
(3) 都道府県の防災費	177

(4) 消防庁予算額	177
4. 常備消防体制整備の課題	180
(1) 消防力の整備	180
(2) 消防隊員用個人防火装備	180
第2節 消防の広域化の推進	
1. 消防の広域化とは	182
2. 消防の広域化のメリット	182
(1) 初動体制の充実等による住民サービスの向上	182
(2) 人員配置の効率化及び現場体制の充実	182
(3) 消防体制の基盤強化	182
3. これまでの取組	183
(1) 平成6年からの取組	183
(2) 消防組織法の改正（平成18年）	183
(3) 広域化基本指針の制定（平成18年）	183
(4) 広域化基本指針の改正（平成25年）	183
(5) 連携・協力基本指針の制定（平成29年）	184
(6) 広域化基本指針の改正（平成30年）	184
(7) これまでの取組の成果	185
4. 関係機関の取組	185
(1) 消防庁の取組	185
(2) 都道府県の取組	186
(3) 市町村の取組	186
第3節 消防職団員の活動	
1. 活動状況	188
2. 公務による死傷者の状況	188
3. 勤務条件等	189
(1) 消防職員の勤務条件等	189
(2) 消防本部におけるハラスメント等への対応策	191
(3) 女性消防吏員の更なる活躍の推進	194
(4) 消防団員の処遇改善	197
4. 安全衛生体制の整備	198
(1) 安全衛生体制	198
(2) 消防団員の安全対策	199
(3) 惨事ストレス対策	199
5. 消防表彰等	200
(1) 国の栄典	200
(2) 内閣総理大臣表彰	201
(3) 総務大臣表彰	201
(4) 総務大臣感謝状	201
(5) 消防庁長官表彰	202
(6) 賞じゅつ金及び報賞金	202
(7) 退職消防団員報償	202
(8) 消防庁長官感謝状	202
(9) その他	203

第4節 教育訓練体制

1. 消防職団員の教育訓練	204
2. 職場教育	204
3. 消防学校における教育訓練	204
(1) 消防学校の設置状況	204
(2) 教育訓練の種類	204
(3) 消防学校における教育訓練の充実強化	205
(4) 教育訓練の実施状況	205
4. 消防大学校における教育訓練及び技術的援助	205
(1) 施設・設備	206
(2) 教育訓練の実施状況	206
(3) 消防学校に対する技術的援助	208
(4) 特別講習会	208

第5節 救急体制

1. 救急業務の実施状況	209
(1) 救急出動の状況	209
(2) 傷病程度別搬送人員の状況	210
(3) 年齢区分別事故種別搬送人員の状況	211
(4) 現場到着所要時間の状況	211
(5) 病院収容所要時間の状況	211
(6) 救急隊員の行った応急処置等の状況	212
2. 救急業務の実施体制	214
(1) 救急業務実施市町村数	214
(2) 救急隊数、救急隊員数及び准救急隊員数	215
(3) 救急救命士及び救急救命士運用隊の推移	215
(4) 救急自動車数	217
(5) 高速自動車国道等における救急業務	217
3. 消防と医療の連携促進	217
(1) 救急搬送における医療機関の受入れ状況	217
(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	218
(3) 救急医療体制	218
4. 救急業務高度化の推進	218
(1) 救急業務に携わる職員の教育の推進	218
(2) 救急救命士の処置範囲の拡大	219
(3) メディカルコントロール体制の充実	220
(4) 救急蘇生統計（ウツタイムデータ）の活用	221
5. 救急業務を取り巻く課題	221
(1) 救急車の適正利用の推進	221
(2) 救急安心センター事業（＃7119）の推進	223
(3) 一般市民に対する応急手当の普及	224
(4) 感染症への対策	227
(5) 熱中症への対応	227

第6節 救助体制

1. 救助活動の実施状況	230
(1) 救助活動件数及び救助人員の状況	230

(2) 事故種別ごとの救助活動の状況	230
2. 救助活動の実施体制	231
(1) 救助隊数及び救助隊員数	231
(2) 救助活動のための救助器具等の保有状況	231
3. 全国消防救助技術大会の実施	232
4. 救助体制の課題	232
(1) 体制の整備	232
(2) 車両及び資機材の整備	232
(3) 救助技術の高度化等	234
第7節 航空消防防災体制	
1. 航空消防防災体制の現況	235
2. 今後の取組	238
(1) 航空消防防災体制の整備	238
(2) 消防防災ヘリコプターの安全な活動の確保に向けて	239
(3) 消防防災ヘリコプター操縦士の養成・確保に向けて	240
第8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	241
(1) 消防の相互応援協定	241
(2) 広域消防応援体制の整備	241
2. 緊急消防援助隊	242
(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	242
(2) 緊急消防援助隊の編成及び出動計画等	244
(3) 緊急消防援助隊の登録隊数及び装備	247
(4) 緊急消防援助隊の活動	249
(5) 緊急消防援助隊の訓練	250
(6) 今後の取組	251
第9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	252
(1) 防災組織	252
(2) 災害対策基本法の改正	252
(3) 消防庁の防災体制	252
(4) 地方公共団体等の災害対応力の強化推進	253
2. 地域防災計画	253
(1) 地域防災計画の修正	253
(2) 地区防災計画の策定	253
(3) 広域防災応援体制	254
3. 防災訓練の実施	255
4. 防災体制の整備の課題	255
(1) 地方防災会議の一層の活用	255
(2) 地域防災計画の見直しの推進	256
(3) 実効性のある防災体制の確保	256
(4) 市町村長への研修	256
第10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	257
2. 災害に強い消防防災通信ネットワークの整備	257

(1) 消防防災通信ネットワークの概要	258
(2) 耐災害性の向上及びバックアップ機能の整備	261
3. 情報処理システムの活用	262
(1) 災害時対応支援システムの導入と活用	262
(2) 統計調査系システム	262
4. 情報化の最近の動向	263
(1) 消防防災通信ネットワークの充実強化	263
(2) 消防防災業務の業務・システムの最適化	264

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	267
(1) 国民保護法の制定経緯	267
(2) 国民保護法の目的	267
2. 国民保護法に基づく国民の保護に関する措置の概要	267
(1) 住民の避難に関する措置	268
(2) 避難住民等の救援に関する措置	269
(3) 武力攻撃災害への対処に関する措置	269
(4) その他の措置等	269
3. 消防庁等の役割	269
(1) 消防庁の役割	269
(2) 地方公共団体と消防の役割	269
4. 基本指針・国民保護計画	270
(1) 基本指針	270
(2) 消防庁国民保護計画	270
(3) 都道府県国民保護計画	270
(4) 市町村国民保護計画	271
5. 主な課題と取組等	271
(1) Jアラートによる迅速な情報伝達	271
(2) 国民保護共同訓練	273
(3) 市町村における避難実施要領のパターンの作成	273
(4) 避難施設の指定	274
(5) 安否情報システムの運用	274
(6) 地方公共団体職員の研修・普及啓発	275
(7) 地方公共団体における体制整備	275
(8) 特殊標章等	275
6. テロ対策	276
(1) 体制の整備	276
(2) NBCテロ災害に対応するための車両・資機材の整備	276
(3) 消防機関に対する危機管理教育訓練の充実強化	276
(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	277

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	278
------------	-----

(2) Jアラートによる情報伝達	279
(3) 弾道ミサイル発射事案に係る国民の理解の促進	279

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]	283
1. 全国火災予防運動等	283
(1) 全国火災予防運動	
(秋季 平成30年11月9日～11月15日 春季 平成31年3月1日～3月7日)	283
(2) 文化財防火デー(1月26日)	284
(3) 全国山火事予防運動(平成31年3月1日～3月7日)	284
(4) 車両火災予防運動(平成31年3月1日～3月7日)	284
(5) 消防記念日(3月7日)	284
2. 危険物安全週間	284
3. 防災知識の普及啓発	285
[住民等の自主防災活動]	285
1. コミュニティにおける自主防災活動	285
(1) コミュニティにおける自主防災活動の促進	285
(2) 自主防災組織等	287
[災害に強い安全なまちづくり]	288
1. 防災基盤等の整備	288
(1) 公共施設等の耐震化	288
(2) 防災施設等の整備	288
(3) 防災拠点の整備	288

第5章

国際的課題への対応

[国際緊急援助]	291
1. 国際消防救助隊設立の経緯	291
2. 派遣体制	291
3. 教育訓練	291
4. 派遣実績	292
[国際協力・国際交流]	295
1. 国際消防防災フォーラムの開催	295
2. 開発途上国からの研修員受入れ等	295
(1) 課題別研修の実施	295
(2) 国別研修の実施	295
(3) 諸外国への情報提供等	295
3. 中南米防災人材育成拠点化支援プロジェクト	296
4. 技術協力等	296
5. 国際交流	296
[基準・認証制度の国際化への対応]	296
1. 消防用機械器具等の国際規格の現況	296

2. 規格の国際化への対応	296
[地球環境の保全（ハロン消火剤等の放出抑制等）]	297
1. ハロン消火剤等の放出抑制について	297
2. PFOS を含有する泡消火薬剤の排出抑制について	297

第6章

消防防災の科学技術の研究・開発

[研究・開発の推進]	301
1. 消防庁における重点研究開発目標	301
2. 消防研究センター	301
3. 消防防災科学技術研究推進制度	301
4. 消防機関における研究開発	301
[消防研究センターにおける研究開発等]	301
1. 消防防災に関する研究	301
(1) 消防ロボットシステムの研究開発	302
(2) 火災延焼シミュレーションの高度化に関する研究開発	304
(3) 災害時の消防力・消防活動能力向上に係る研究開発	305
(4) 危険物施設の安全性向上に関する研究開発	308
(5) 火災予防と火災による被害の軽減に係る研究開発	309
(6) 地下タンクの健全性診断に係る研究開発	312
2. 火災原因調査等及び災害・事故への対応	312
(1) 火災原因調査及び危険物流出等の事故原因調査等	312
(2) 災害・事故への対応	313
3. 研究成果をより広く役立てるために	313
(1) 一般公開	314
(2) 全国消防技術者会議	314
(3) 消防防災研究講演会	314
(4) 調査技術会議	314
(5) 消防防災科学技術賞	314
(6) 施設見学	314
[競争的資金における研究開発等]	314
[消防機関の研究等]	315
[消防防災科学技術の研究における今後の取組]	315

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31年3月1日現在）	319
附属資料Ⅱ	消防防災施設災害復旧費補助金 対象施設	320
附属資料Ⅲ	消防防災設備災害復旧費補助金 対象設備	320
附属資料Ⅳ	平成30年度及び令和元年度における法令の制定（消防庁所管分のうち主なもの）	320
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31年4月1日現在）	321
附属資料Ⅵ	非常備町村一覧	322
附属資料1-1-1	平成30年中の主な火災	323
附属資料1-1-2	都道府県別火災損害状況	324
附属資料1-1-3	月別火災損害状況	327
附属資料1-1-4	出火原因別火災損害状況	328
附属資料1-1-5	主な出火原因の推移（上位10位）	329
附属資料1-1-6	昭和21年以降の火災損害状況	330
附属資料1-1-7	昭和21年以降の大火記録	332
附属資料1-1-8	昭和21年以降の火災損害比較	333
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	334
附属資料1-1-10	出火件数の構成比率	334
附属資料1-1-11	四季別出火状況	334
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	335
附属資料1-1-13	都道府県別の火災による死者の状況	335
附属資料1-1-14	月別の火災による死者発生状況	336
附属資料1-1-15	月別の火災による死傷者発生状況	336
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	336
附属資料1-1-17	時間帯別の出火件数及び死者数	337
附属資料1-1-18	火災による死因別死者発生状況の推移	337
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	338
附属資料1-1-20	年齢別・性別放火自殺者等発生状況	340
附属資料1-1-21	火災による年齢別・性別死者発生状況	340
附属資料1-1-22	用途別の主な火災事例	341
附属資料1-1-23	火災による死傷者の発生状況	342
附属資料1-1-24	火災種別ごとの死者発生状況	342
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	343
附属資料1-1-26	建物構造別・死因別死者発生状況	343
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。）	343
附属資料1-1-28	火災による損害額の推移	344
附属資料1-1-29	主な出火原因別の火災による損害額	344
附属資料1-1-30	失火による出火件数	345
附属資料1-1-31	主な着火物別出火件数	345
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	345
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	346
附属資料1-1-34	建物火災の火元建物用途別の損害状況	346
附属資料1-1-35	建物火災の月別火災件数	347
附属資料1-1-36	火元建物の構造別損害状況	347
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	347

附属資料 1-1-38	建物火災の放水開始時間別焼損状況	348
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	348
附属資料 1-1-40	全国の防火管理実施状況	349
附属資料 1-1-41	全国の統括防火管理実施状況	350
附属資料 1-1-42	全国の防災管理等実施状況	351
附属資料 1-1-43	全国の統括防災管理実施状況	352
附属資料 1-1-44	立入検査実施状況	353
附属資料 1-1-45	命令の状況	353
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	354
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	355
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	356
附属資料 1-1-49	消防設備士の数	357
附属資料 1-1-50	検定申請状況	357
附属資料 1-1-51	特殊消防用設備等の認定件数	358
附属資料 1-1-52	世界各都市（地域）の火災状況	359
附属資料 1-2-1	危険物施設数の推移	360
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）	361
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）	362
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）	363
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	364
附属資料 1-3-2	主な石油コンビナート災害	366
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）	367
附属資料 1-5-2	平成 30 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	368
附属資料 1-6-1	関東地震以降の主な地震災害	370
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	371
附属資料 2-1-1	都道府県別市町村消防組織一覧	372
附属資料 2-1-2	消防機関数と消防職団員数の推移	373
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	374
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	375
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	376
附属資料 2-2-1	消防関係表彰の種類、表彰時期等一覧	377
附属資料 2-5-1	救急自動車による都道府県別事故種別救急出動件数	378
附属資料 2-5-2	救急自動車による都道府県別事故種別救急搬送人員	379
附属資料 2-5-3	救急自動車による年齢区分別事故種別搬送人員の状況	380
附属資料 2-5-4	都道府県別救急業務実施状況	381
附属資料 2-5-5	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	382
附属資料 2-6-1	都道府県別救助活動件数及び救助人員	383
附属資料 2-8-1	緊急消防援助隊登録状況	384
附属資料 2-8-2	緊急消防援助隊の出動実績	385
附属資料 2-8-3	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	390

附属資料 2-10-1	衛星通信ネットワーク地球局整備状況	391
附属資料 2-10-2	市町村防災行政無線通信施設整備状況	392
附属資料 4-1	自主防災組織の都道府県別結成状況	393
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）	394
附属資料 6-1	令和元年度の政府戦略等を踏まえた重点研究開発目標	395
附属資料 6-2	採択研究テーマの一覧	395
附属資料 6-3	応募件数、採択件数等の推移	396
附属資料 6-4	消防機関の研究部門等の概要	396

写真索引

特集 1

写真 1	焼き入れ油が流出した佐賀県大町町（熊本県防災消防航空隊提供）	2
写真 2	救命ボートを活用した救助活動（杵藤地区広域市町村圏組合消防本部提供）	4
写真 3	鉄工所から流出した焼き入れ油の除去活動 （杵藤地区広域市町村圏組合消防本部提供）	4
写真 4	動力消防ポンプによる排水活動（佐賀県白石町消防団提供）	4
写真 5	現場指揮所（熊本市消防局提供）	5
写真 6	孤立者の救助活動	5
写真 7	焼き入れ油除去活動	5
写真 8	ドローンによる情報収集活動	5
写真 9	消防防災ヘリコプターによる上空からの情報収集活動 （熊本県防災消防航空隊提供）	5
写真 10	強風により屋根瓦が飛散した千葉県館山市の状況（千葉市消防局提供）	7
写真 11	ブルーシートによる家屋の応急補修活動（習志野市消防本部提供）	9
写真 12	女性部による避難所運営支援（千葉県山武市消防団提供）	10
写真 13	宮城県丸森町の浸水被害の状況（山形県消防防災航空隊提供）	12
写真 14	福島県須賀川市の浸水被害の状況（福島県消防防災航空隊提供）	12
写真 15	長野県長野市の浸水被害の状況（埼玉県防災航空隊提供）	12
写真 16	福島県郡山市内の浸水被害の状況（郡山地方広域消防組合消防本部提供）	12
写真 17	長野県長野市 救命ボートによる救助活動	16
写真 18	福島県郡山市 浸水地域での救助活動（郡山地方広域消防組合消防本部提供）	16
写真 19	宮城県丸森町 損壊建物からの救助活動（仙台市消防局提供）	16
写真 20	宮城県丸森町 行方不明者の捜索活動 （仙南地域広域行政事務組合消防本部提供）	16
写真 21	消防団員による行方不明者の捜索（福島県川内村消防団提供）	17
写真 22	消防応援活動調整本部（宮城県庁）（宮城県庁提供）	18
写真 23	重機を活用した救助活動（宮城県丸森町） （弘前地区消防事務組合消防本部提供）	18
写真 24	救助活動（宮城県丸森町）（山形市消防本部提供）	19
写真 25	捜索活動（宮城県丸森町）（秋田市消防本部提供）	19
写真 26	現地合同調整所（宮城県丸森町）	19
写真 27	災害対策本部会議（長野県庁）（東京消防庁提供）	19
写真 28	ドローンを活用した情報収集（長野県長野市）（新潟市消防局提供）	19
写真 29	消防防災ヘリコプターによる救助活動（福島県本宮市）（千葉市消防局提供）	19
写真 30	活動終了式での地元住民からのメッセージ（宮城県丸森町）	19
写真 31	水陸両用バギーを活用した捜索活動（大阪市消防局提供）	21
写真 32	高機能救命ボート	21
写真 33	ヘリコプター動態管理システム	21
写真 34	救助用資機材等搭載型消防ポンプ自動車	22
写真 35	消防団設備整備費補助金の補助対象資機材の例	22
写真 36	耐震化	22

写真 37	非常用電源の災害への対策例	22
-------	---------------	----

特集 2

写真 38	NBC 災害訓練	24
写真 39	消防庁長官による激励	25
写真 40	大阪市長による激励	25
写真 41	統括警戒本部（作戦室）	26
写真 42	機動鑑識車	26
写真 43	首脳会議場警戒部隊	26
写真 44	大阪国際空港警戒部隊	26
写真 45	大型ヘリコプター離発着訓練	26
写真 46	警戒員による JR 大阪駅巡回警戒	27
写真 47	警戒員による要人宿泊ホテル進駐警戒	27
写真 48	現地調整所における活動訓練	28
写真 49	要救助者の救助活動訓練	28
写真 50	警戒員による巡回警戒	29
写真 51	東京スタジアム警戒部隊	29
写真 52	釜石鶴住居復興スタジアム警戒部隊	29
写真 53	小笠山総合運動公園エコパスタジアム警戒部隊	29
写真 54	熊谷ラグビー場	29
写真 55	大分スポーツ公園総合競技場	29
写真 56	横浜国際総合競技場	29

特集 4

写真 57	放水砲ロボットとホース延長ロボット	38
写真 58	緊急消防援助隊部隊旗授与	39
写真 59	部隊発足式での放水デモンストレーション	39
写真 60	スクラムフォースのロゴ・マーク	39
写真 61	実戦配備型消防ロボットシステム	39
写真 62	幌内地区の 2 つの現場のうち北側の第一現場におけるドローン調査の様子	41

特集 5

写真 63	ドラゴンハイパー・コマンドユニットの中核車両	44
写真 64	平成 30 年 7 月豪雨における捜索活動（松江市消防本部提供）	44
写真 65	平成 30 年北海道胆振東部地震における捜索活動（秋田市消防本部提供）	44
写真 66	NBC テロ災害を想定した訓練の様子	47
写真 67	平成 30 年 7 月豪雨における広島県ヘリベース（栃木県消防防災航空隊提供）	47

特集 6

写真 68	消防防災ヘリコプターによる救助活動（愛知県防災航空隊提供）	48
写真 69	検討会の模様	50

特集 7

写真 70	海外展開セミナーの様子	56
写真 71	ベトナム公安省との協力覚書の締結（左より、ベトナム社会主義共和国公安省 ヴオン副大臣、フック首相、日本国安倍総理大臣、総務省古賀政務官（当時））	57
写真 72	「Fire Safety & Rescue VIETNAM 2019」における日本ブース	57

特集 8

写真 73	全国女性消防操法大会	63
-------	------------	----

写真 74	全国女性消防団員活性化大会	63
-------	---------------	----

第 1 章

写真 1-1	建物焼損状況（那覇市消防局提供）	98
写真 1-2	焼失前の正殿（（一財）沖縄美ら島財団提供）	98
写真 1-3	炎上中の正殿（那覇市消防局提供）	98
写真 1-4	火災原因調査の状況	98
写真 1-京-1	出火建物外観	109
写真 1-京-2	出火建物 1 階	109
写真 1-京-3	消防によるガソリンスタンドにおける防火指導の状況 （京都市消防局提供）	110
第 3 節	写真 1-3-1 大容量泡放射システム	117
	写真 1-3-2 コンテストの様子	118
	写真 1-3-3 石油コンビナート等における自衛防災組織の技能コンテスト表彰式	118
第 4 節	写真 1-4-1 平成 31 年 4 月 福島県郡山市で発生した林野火災 （福島県消防防災航空隊提供）	122
	写真 1-4-2 消防防災ヘリコプターによる空中消火訓練（給水） （福島県消防防災航空隊提供）	122
	写真 1-4-3 避難指示区域における大規模火災訓練 （双葉地方広域市町村圏組合消防本部提供）	122
	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）	122
第 5 節	写真 1-5-1 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）	130
	写真 1-5-2 岡山県倉敷市の豪雨被害状況（東京消防庁提供）	133
第 8 節	写真 1-8-1 桜島の退避壕	161
	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）	161
	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）	161

第 2 章

第 3 節	写真 2-3-1 叙勲伝達式	200
	写真 2-3-2 褒章伝達式	201
第 4 節	写真 2-4-1 実火災体験型訓練（ホットトレーニング）	206
	写真 2-4-2 実火災体験型訓練（危険物火災）	206
	写真 2-4-3 多数傷病者対応訓練	206
第 6 節	写真 2-6-1 特殊災害対応自動車	233
	写真 2-6-2 大型除染システム搭載車	233
	写真 2-6-3 特別高度工作車	233
	写真 2-6-4 大規模震災用高度救助車	233
	写真 2-6-5 重機及び重機搬送車	233
	写真 2-6-6 高機能救命ボート	233
	写真 2-6-7 化学剤遠隔検知装置	233
第 7 節	写真 2-7-1 消防庁ヘリコプター 1 号機「おたか」（東京消防庁）	236
	写真 2-7-2 消防庁ヘリコプター 2 号機「あたご」（京都市消防局）	236
	写真 2-7-3 消防庁ヘリコプター 3 号機「あらかわ 4」（埼玉県）	236
	写真 2-7-4 消防庁ヘリコプター 4 号機「みやぎ」（宮城県）	236
	写真 2-7-5 消防庁ヘリコプター 5 号機「おとめ」（高知県）	236

第3章

第1節	写真3-1-1	大型除染システム搭載車	277
	写真3-1-2	化学剤検知器	277
	写真3-1-3	生物剤検知器	277
	写真3-1-4	放射線測定器	277
第2節	写真3-2-1	体育館に避難する児童	280
	写真3-2-2	用水路の橋の下に避難する住民	280
	写真3-2-3	体育館に避難した児童	280
	写真3-2-4	屋内で窓から離れて避難する住民	280

第4章

	写真4-1	火災予防運動ポスター	283
	写真4-2	文化財防火デーポスター	284
	写真4-2	令和元年度危険物安全週間推進ポスター	285

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捜索救助活動 ネパール地震災害（平成27年4月派遣）	292
	写真5-2	トラルパンでの捜索救助活動 メキシコ地震災害（平成29年9月派遣） （JICA提供）	293
	写真5-3	花蓮県で捜索救助活動を支援 台湾東部地震災害（平成30年2月派遣） （JICA提供）	293
	写真5-4	国際消防防災フォーラム（平成30年度フィリピン）	295

第6章

	写真6-1	救急ボイストラの使用状況	305
	写真6-2	土砂災害救助活動	307
	写真6-3	ダミー人形を乗せて引きずり力を測定している様子	311
	写真6-4	機動鑑識車	313
	写真6-5	危機管理産業展（RISCON TOKYO）2019における出展の様子	315

図表索引

特集 1

特集 1-1 図	1 時間降水量（解析雨量）（期間：8 月 28 日 0 時～9 時）	1
特集 1-2 図	期間降水量分布図（期間：8 月 26 日 0 時～29 日 24 時）	2
特集 1-1 表	被害状況（人的・建物被害）	2
特集 1-3 図	雨量の状況（期間：9 月 8 日 18 時～9 日 9 時）	6
特集 1-4 図	最大風速・風向分布図（期間：9 月 8 日 10 時～9 日 24 時）	7
特集 1-2 表	被害状況（人的・建物被害）	8
特集 1-5 図	10 月 10 日から 13 日までの総降水量	10
特集 1-6 図	大雨特別警報を発表した頃の 3 時間降水量（解析雨量）	11
特集 1-7 図	10 月 24 日から 26 日までの総降水量	11
特集 1-3 表	被害状況（人的・建物被害）	13
特集 1-4 表	緊急消防援助隊の出動状況	18
特集 1-5 表	耐震率・非常用電源設置率	22
特集 1-8 図	非常用通信手段の確保（イメージ図）	23
特集 1-9 図	戸別受信機（イメージ図）	23

特集 2

特集 2-1 図	警戒体制	25
特集 2-2 図	ラグビーワールドカップ 2019 試合会場	30
特集 2-1 表	試合会場及び管轄消防本部等	30

特集 3

特集 3-1 図	三者間同時通訳の流れ	32
特集 3-2 図	Net119 の流れ	33
特集 3-3 図	操作画面イメージ	33
特集 3-4 図	チャット画面イメージ	34
特集 3-5 図	救急ボイストラ画面	35
特集 3-6 図	多言語化・視覚化に有効なツール	36
特集 3-7 図	デジタルサイネージ活用事例	36
特集 3-8 図	救急車利用ガイド	36

特集 4

特集 4-1 図	消防ロボットシステムの活動イメージ	38
特集 4-2 図	救急需要のメッシュ予測 （色の濃いメッシュは救急需要が多いと予測したところ）	40
特集 4-3 図	実証実験状況（名古屋市消防局の救急車）	40
特集 4-4 図	実証実験状況（名古屋市消防局の指令室）	40
特集 4-5 図	救急隊の最適配置のイメージ図（救急需要が多い場所（色が濃いところ）に 救急隊を集中して配置したと仮定）	40
特集 4-6 図	富里地区の現場の状況と危険性評価の結果	42
特集 4-7 図	幌内地区の北側の現場の隣の溪流における土砂ダムのドローンによる確認	42
特集 4-8 図	防災支援システム概要図	43

特集 5

特集 5-1 表	緊急消防援助隊の登録部隊の増強	45
----------	-----------------	----

特集5-1図	土砂・風水害機動支援部隊の概要	46
特集5-2図	NBC 災害即応部隊の概要	46
特集5-3図	緊急消防援助隊ロゴマーク	47

特集7

特集7-1図	消防制度・規格の消防庁 HP 掲載について	55
特集7-2図	「Japanese Fire Equipment (日本の消防機器)」リーフレット (平成30年作成)	55
特集7-3図	消防用機器等が日本規格に適合する旨の証明書	56

特集8

特集8-1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	58
特集8-2図	消防団員の年齢構成比率の推移	59
特集8-3図	女性消防団員数の推移	59
特集8-4図	学生消防団員数の推移	60
特集8-5図	機能別消防団員数の推移	60
特集8-6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	61
特集8-7図	消防団協力事業所表示制度	62
特集8-8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」	63
特集8-9図	学生消防団活動認証制度	64
特集8-10図	消防団員募集ポスター	66
特集8-11図	消防団員募集リーフレット	66
特集8-12図	消防団のオフィシャルウェブサイト	67

第1章

第1節

第1-1-1図	火災の推移と傾向図	71
第1-1-1表	火災の状況	72
第1-1-2表	出火率、出火件数、人口及び世帯数の変化	73
第1-1-3表	都道府県別出火率	73
第1-1-2図	火災覚知方法別出火件数	74
第1-1-3図	火災による死傷者数の推移	74
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。)	75
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。)	76
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	76
第1-1-7図	建物用途別の死者発生状況	77
第1-1-8図	建物火災の死因別死者発生状況	77
第1-1-9図	住宅火災の件数及び死者の推移(放火自殺者等を除く。)	78
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。)	78
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。)	79
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。)	79
第1-1-13図	時間帯別住宅火災の死者発生状況(放火自殺者等を除く。)	80
第1-1-14図	住宅火災の死に至った経過別死者発生状況(放火自殺等を除く。)	80
第1-1-15図	主な出火原因別の出火件数	81
第1-1-4表	たばこによる火災の損害状況	81
第1-1-16図	放火及び放火の疑いによる火災件数の推移	82
第1-1-5表	放火及び放火の疑いによる火災の損害状況	82
第1-1-6表	こんろによる火災の損害状況	82

	第1-1-7表	建物火災の主な出火原因と経過	83
	第1-1-17図	建物火災の火元建物用途別の状況	83
	第1-1-8表	林野火災の状況	84
	第1-1-18図	林野火災の月別出火件数	84
	第1-1-9表	林野火災の焼損面積別損害状況	84
	第1-1-10表	林野火災の主な出火原因と経過	84
	第1-1-11表	車両火災の状況	85
	第1-1-12表	車両火災の主な出火原因と経過	85
	第1-1-13表	船舶火災の状況	85
	第1-1-14表	航空機火災の状況	85
	第1-1-15表	住宅用火災警報器の都道府県別設置率及び条例適合率 (令和元年6月1日時点)	86
	第1-1-16表	防火対象物数	87
	第1-1-17表	特定違反對象物の改善状況の推移	89
	第1-1-18表	消防同意処理状況	90
	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	91
	第1-1-20表	防災防火対象物数及び防災物品の使用状況	92
	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のうち消防法令の 改正を行ったもの	95
	第1-1-19図	最近5年間の製品火災の調査結果の推移	95
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	99
	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	100
	第1-2-3図	危険物施設別火災事故発生件数	100
	第1-2-4図	出火原因物質別火災事故発生件数	100
	第1-2-5図	発生原因別火災事故発生件数	101
	第1-2-6図	着火原因別火災事故発生件数	101
	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	102
	第1-2-8図	危険物施設別流出事故発生件数	102
	第1-2-9図	流出物質別流出事故発生件数	102
	第1-2-10図	発生原因別流出事故発生件数	102
	第1-2-11図	規制の体系	103
	第1-2-1表	危険物施設数の推移	104
	第1-2-12図	危険物施設数の区分別の状況	104
	第1-2-13図	危険物施設の規模別構成比	104
	第1-2-14図	危険物取扱者試験実施状況	105
	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	105
	第1-2-15図	危険物施設等に関する措置命令等の推移	106
	第1-京-1図	広報啓発用リーフレット	110
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	111
	第1-3-2図	死傷者の発生した事故件数及び死傷者数の推移	112
	第1-3-3図	事故種別ごとの一般事故件数の推移	112
	第1-3-4図	原因別の一般事故件数	113
	第1-3-1表	特定事業所種別ごとの一般事故発生件数	113

	第1-3-2表	特定事業所業態別の一般事故件数	114
	第1-3-5図	特別防災区域の指定状況	115
	第1-3-6図	レイアウト事業所の新設等の届出及び確認の状況	117
第4節	第1-4-1図	空中消火の実施状況	121
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	123
	第1-5-1表	平成30年中の主な風水害による被害状況	123
	第1-5-2表	平成31年1月から令和元年10月までの主な風水害による被害状況	126
	第1-5-2図	「災害種別一般図記号」	132
	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	132
	第1-5-4図	「警戒レベルに関するチラシ」	133
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）	139
	第1-6-2表	平成30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）	140
	第1-6-3表	平成31年1月から令和元年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）	143
	第1-6-4表	大規模地震対策の概要	145
	第1-6-1図	東海地震と東南海・南海地震	147
	第1-6-2図	この400年間における南関東の大きな地震	148
	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	150
	第1-6-6表	主な備蓄物資の状況	150
	第1-6-7表	震災対策等整備事業費	150
	第1-6-8表	都道府県における震災対策訓練の実施状況	150
	第1-6-9表	市町村における震災対策訓練の実施状況	151
第7節	第1-7-1図	我が国の主な原子力施設立地地点	152
	第1-7-2図	避難指示区域の概念図（平成31年4月10日現在）	153
	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	153
第8節	第1-8-1表	「噴火警戒レベル（気象庁ホームページから）」	160
	第1-8-1図	トンネル内車両・施設火災件数の推移	163
	第1-8-2表	主要港湾における消防機関の出動状況	164
	第1-8-2図	ガス事故の態様別発生件数	166
	第1-8-3図	ガス事故の発生場所別件数	166
	第1-8-4図	ガス事故による態様別死傷者数	167
	第1-8-5図	毒物・劇物等による事故の内訳	168
	第1-8-6図	消防活動阻害物質に係る届出施設の状況	168
第2章			
第1節	第2-1-1表	市町村の消防組織の現況	171
	第2-1-1図	消防職団員数の推移	171
	第2-1-2図	消防本部の設置方式の内訳	172
	第2-1-2表	消防車両等の保有数	173
	第2-1-3図	119番通報件数（通報内訳別）	173
	第2-1-4図	119番通報件数（回線区分別）	173
	第2-1-3表	消防水利（主な人工水利）の整備数	175
	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	175
	第2-1-5表	消防費の性質別歳出決算額の推移	175

	第2-1-6表	消防費決算額の財源内訳	176
	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	176
	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	177
	第2-1-9表	令和元年度 消防庁予算の内訳	178
	第2-1-5図	令和元年度予算の概要	178
	第2-1-6図	平成30年度補正予算	179
第2節	第2-2-1図	消防の広域化のメリット	182
	第2-2-2図	消防組織法による消防の広域化の推進スキーム	183
	第2-2-3図	消防本部数と常備化率	185
	第2-2-4図	消防の広域化及び連携・協力に対する財政措置	186
第3節	第2-3-1表	消防職団員の出動及び出向状況	188
	第2-3-2表	消防職団員の公務による死傷者数	189
	第2-3-1図	消防職団員の公務による死者数の推移	189
	第2-3-2図	消防職団員の公務による負傷者数の推移	189
	第2-3-3表	消防本部における交替制勤務体制	190
	第2-3-4表	勤務体制別消防吏員数	190
	第2-3-5表	消防職員委員会の審議結果	190
	第2-3-6表	平成29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	190
	第2-3-7表	各年度の消防職員委員会開催状況	190
	第2-3-8表	各年度の消防職員委員会審議件数及び審議結果	191
	第2-3-9表	市町村の消防長及び消防署長の資格の基準を定める政令の概要	191
	第2-3-10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	192
	第2-3-3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)	193
	第2-3-4図	女性消防吏員数・割合の推移	195
	第2-3-11表	消防団員報酬等の地方交付税算入額	197
	第2-3-12表	補償基礎額改定状況	197
	第2-3-13表	消防協力者等の死傷者数の推移	197
	第2-3-14表	退職報償金支給額	198
	第2-3-15表	消防基金の公務災害補償費の支払状況	198
	第2-3-5図	安全管理マニュアル策定状況(平成31年4月1日現在)	199
	第2-3-16表	叙勲	200
	第2-3-17表	褒章	201
	第2-3-18表	内閣総理大臣表彰	201
	第2-3-19表	総務大臣表彰	201
	第2-3-20表	消防庁長官の定例表彰	202
	第2-3-21表	消防庁長官の随時表彰	202
	第2-3-22表	消防関係の各分野における表彰	203
第4節	第2-4-1表	消防職員を対象とする教育訓練の実施状況	205
	第2-4-2表	消防団員を対象とする教育訓練の実施状況	205
	第2-4-3表	教育訓練実施状況	207
第5節	第2-5-1表	救急出動件数及び搬送人員の推移	209
	第2-5-2表	救急自動車による事故種別出動件数及び搬送人員	210

第2-5-3表	救急自動車による事故種別傷病程度別搬送人員の状況	210
第2-5-1図	年齢区分別搬送人員構成比率の推移	211
第2-5-2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	211
第2-5-3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	212
第2-5-4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	212
第2-5-4表	救急隊員の行った応急処置等の状況	213
第2-5-5表	救急業務実施市町村数の推移	214
第2-5-5図	救急業務実施形態の内訳	214
第2-5-6図	救急隊数の推移	214
第2-5-7図	救急隊員数の推移	215
第2-5-8図	救急救命士運用隊の推移	216
第2-5-9図	救急救命士の推移	216
第2-5-6表	医療機関への受入れ照会回数4回以上の事案の推移	217
第2-5-7表	現場滞在時間30分以上の事案の推移	217
第2-5-10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）	221
第2-5-11図	Q助画面	222
第2-5-12図	Q助からのリンク（医療情報ネット及び全国タクシーガイド）	223
第2-5-14図	救急安心センター事業（＃7119）推進への考え方	223
第2-5-13図	救急安心センター事業（＃7119）の普及状況	224
第2-5-15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	225
第2-5-8表	一般市民による応急手当の実施の有無	225
第2-5-16図	一般市民により除細動が実施された件数の推移	226
第2-5-17図	一般市民向け応急手当WEB講習（e-ラーニング）	227
第2-5-9表	熱中症による救急搬送状況の年別推移	228
第2-5-18図	熱中症予防啓発リーフレット	229
第6節 第2-6-1表	救助活動件数及び救助人員の推移	230
第2-6-1図	事故種別救助活動件数の状況	230
第2-6-2図	事故種別救助人員の状況	230
第2-6-2表	事故種別救助出動及び活動の状況	231
第2-6-3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	231
第2-6-4表	主な車両及び資機材の配備状況（無償使用によるもの）	234
第7節 第2-7-1図	消防防災ヘリコプターの配備状況	235
第2-7-2図	消防防災ヘリコプターによる災害出動状況（平成26～30年）	236
第2-7-3図	消防防災ヘリコプターの災害出動件数の内訳（平成26～30年）	237
第2-7-1表	緊急消防援助隊が出動した災害に係る航空小隊の出動件数及び救助・ 救急搬送人員数（平成26～30年）	238
第2-7-4図	消防防災ヘリコプターの運航時間の内訳（平成30年）	238
第8節 第2-8-1表	「大規模特殊災害時における広域航空消防応援実施要綱」に基づく 広域航空消防応援の出動実績（過去20年間）	242
第2-8-2表	平成15年消防組織法改正による緊急消防援助隊の法制化	243
第2-8-1図	消防応援活動調整本部の組織	244
第2-8-2図	緊急消防援助隊の部隊編成	245
第2-8-3表	特別な部隊の任務と編成	245

	第2-8-3 図	緊急消防援助隊の基本的な出動とアクションプラン	247
	第2-8-4 図	緊急消防援助隊登録部隊の推移	248
	第2-8-4 表	消防組織法第50条の無償使用制度による主な配備車両等	249
第9節	第2-9-1 表	都道府県・市町村における防災訓練の実施状況	255
第10節	第2-10-1 図	火災・災害等即報の概要	257
	第2-10-2 図	消防防災通信ネットワークの概要	258
	第2-10-3 図	映像伝送システムの概要	260
	第2-10-4 図	ヘリコプターテレビ電送システム受信エリア及び関連施設等	260
	第2-10-5 図	ヘリコプター衛星通信システムの概要	261
	第2-10-6 図	簡易型地震被害想定システムの画面表示例	262
	第2-10-7 図	防災行政無線デジタル化の概要	264
第3章			
第1節	第3-1-1 図	武力攻撃事態の類型等	267
	第3-1-2 図	国民の保護に関する措置の仕組み	268
	第3-1-3 図	Jアラートの概要	271
	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）	272
	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	273
	第3-1-1 表	令和元年度国民保護共同訓練（予定）	273
	第3-1-6 図	安否情報の流れ（関係機関関連イメージ）	275
	第3-1-7 図	特殊標章	276
	第3-1-8 図	ターニケットの一例	277
	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	277
第2節	第3-2-1 表	消防庁の対応	278
	第3-2-1 図	弾道ミサイル落下時の行動について	280
第4章			
	第4-1 図	生き埋めや閉じ込められた際の救助	286
	第4-2 図	自主防災組織の推移	286
	第4-3 図	防災拠点となる公共施設等の耐震化の状況	288
第5章			
	第5-1 図	国際緊急援助の概要	291
	第5-2 図	派遣の流れ	291
	第5-1 表	訓練実施場所及び実施期間	292
	第5-2 表	国際消防救助隊の派遣状況	294
第6章			
	第6-1 表	消防研究センターにおける研究開発課題	302
	第6-1 図	開発する消防ロボットシステムのイメージ	303
	第6-2 図	搬送車両に設置した指令システム	303
	第6-3 図	熱画像解析による放水認識	303
	第6-4 図	完成した実戦配備型消防ロボットシステム	304
	第6-5 図	消防水利の読込と表示機能	304
	第6-6 図	火源の風下に発生する火災旋風及びその周辺の水平面内速度場の一例	305
	第6-7 図	開発手法の精度検証のための室内実験の様子	305
	第6-8 図	救急ボイストラの画面（定型文表示）	306

第6-9図	プロトタイプ画面（救急需要予測）	306
第6-10図	実証実験状況（名古屋市消防局の救急車）	306
第6-11図	ITS Connect（緊急車両存在通知）自動車内モニター表示	307
第6-12図	ITS Connect 実証実験状況（交差点）	307
第6-13図	大分県耶馬溪山地崩壊（平成30年4月11日）の状況。平成30年4月13日に計測されたオルソ写真（A）、ドローンレーザデータを基にした地形分類図（B）及び各地形分類の地形変化量（右表）。	308
第6-14図	放電電流を測定する機器構成と絶縁性ゴム生地からの放電電流波形の例	310
第6-15図	火炎伝ばの様子	311
第6-2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29年度から令和元年度までの調査実施分）	312

特集

- 特集 1 最近の大規模自然災害への対応及び消防防災体制の整備
- 特集 2 G20 大阪サミット及びラグビーワールドカップ 2019 における消防特別警戒等
- 特集 3 大規模イベント開催を見据えた外国人・障害者への対応
- 特集 4 Society5.0 時代における AI 等の活用
- 特集 5 緊急消防援助隊の充実強化
- 特集 6 消防防災ヘリコプターの安全運航体制の強化
- 特集 7 日本の規格に適合する消防用機器等の海外展開
- 特集 8 消防団を中核とした地域防災力の充実強化

1. 令和元年8月の前線に伴う大雨の被害と対応

(1) 災害の概要

ア 気象の状況

令和元年8月26日に華中から九州南部を通過して日本の南にのびていた前線は、27日に北上し、29日にかけて対馬海峡付近から東日本に停滞した。また、この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、東シナ海から九州北部地方にかけて発達した雨雲が次々と発生し、線状降水

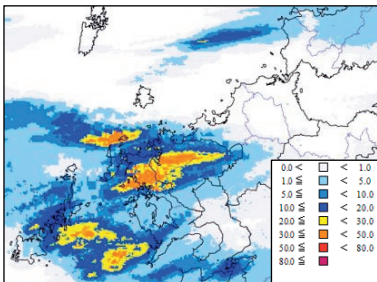
帯が形成・維持された。

これにより、九州北部地方では同月26日から29日までの総降水量が長崎県平戸市で626.5ミリ、佐賀県唐津市で533.0ミリに達するなど、8月の月降水量の平年値の2倍を超える大雨となったところがあった(特集1-1、1-2図)。特に、福岡県及び佐賀県では、3時間及び6時間降水量が観測史上1位の値を更新する地域があるなど、記録的な大雨となった。

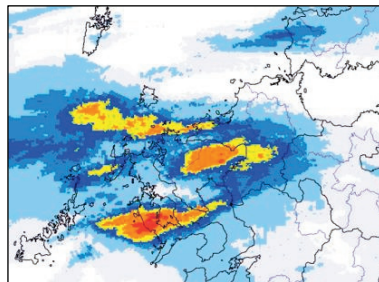
この大雨に関し、気象庁は、同月28日5時50分に福岡県、佐賀県及び長崎県に大雨特別警報を発表し、最大級の警戒を呼びかけた。

特集1-1図 1時間降水量(解析雨量)(期間:8月28日0時~9時)

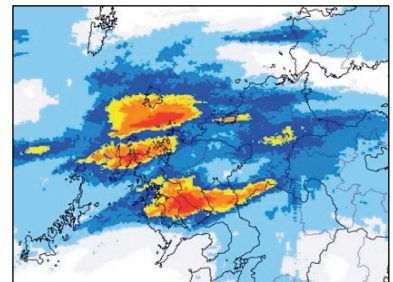
0時~1時



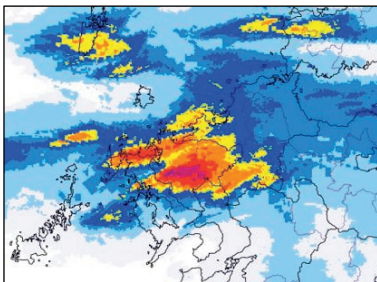
1時~2時



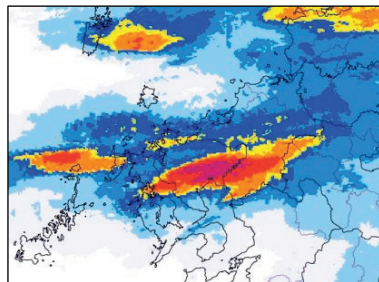
2時~3時



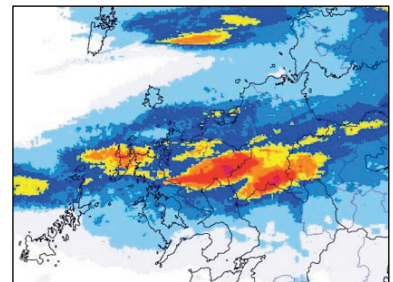
3時~4時



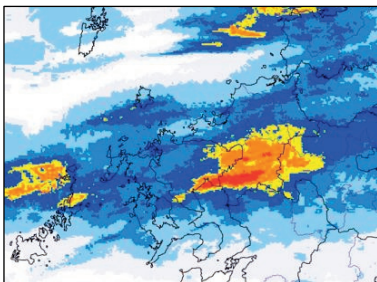
4時~5時



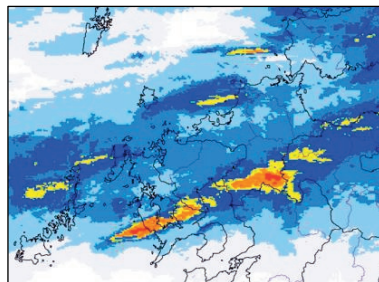
5時~6時



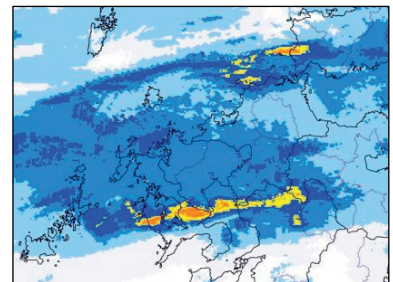
6時~7時



7時~8時



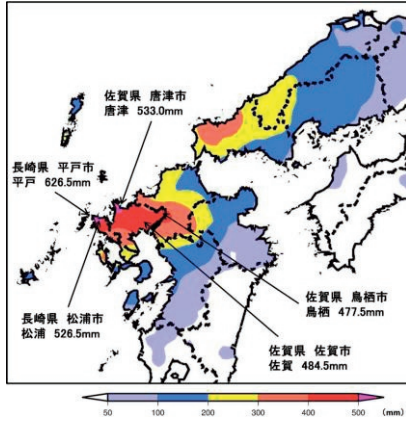
8時~9時



(備考) 気象庁提供

特集 1-2 図 期間降水量分布図

(期間：8月26日0時～29日24時)



(備考) 気象庁提供



焼き入れ油が流出した佐賀県大町町

(熊本県防災消防航空隊提供)

イ 被害の状況

この記録的な大雨により、各地で河川の氾濫、浸水や土砂崩れ等が発生し、佐賀県を中心に4人の死者のほか、6,600棟を超える住家被害が発生するなど甚大な被害となった。

この大雨により九州北部の多くの市町村において、避難指示（緊急）及び避難勧告等が発令され、ピーク時における避難者数が5,400人超に達した。

また、停電、断水等ライフラインへの被害や鉄道の運休等の交通障害が発生した。

このほか、佐賀県大町町の鉄工所において、河川の氾濫により、鉄工所内の金属加工用装置のオイルピットから大量の焼き入れ油が流出し、下流域に広く拡散するなど、住民生活に大きな支障が生じた。

なお、今回の大雨による各地の被害状況は、特集 1-1 表のとおりである。

特集 1-1 表 被害状況（人的・建物被害）

(令和元年12月5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	床上浸水	床下浸水	公共建物	その他
		重傷	軽傷							
人	人	人	棟	棟	棟	棟	棟	棟	棟	
北海道							3	12		
青森県								2		
岩手県							1	3		
宮城県								3		
山口県				2		1	1	10		
福岡県	1		1	6	24	26	120	350		4
佐賀県	3	1		87	853	23	759	4,290		268
長崎県						2	20	66		4
熊本県								1		
大分県						1		2		
合計	4	1	1	95	877	53	904	4,739		276

(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

ア 政府の主な動き

政府においては、出水期を迎えるに際し、5月20日に「令和元年出水期の大雨」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、大雨による警戒を強化するため、8月28日、「令和元年8月の前線に伴う大雨」に関する官邸対策室を設置した。

また、同日、内閣総理大臣から関係省庁に対し、

①国民に対し、避難や大雨・河川の状況等に関する情報提供を適時的確に行うこと、②地方自治体とも緊密に連携し、浸水が想定される地区の住民の避難が確実に行われるよう、避難支援等の事前対策に万全を期すこと、③被害が発生した場合は、被害状況を迅速に把握するとともに、人命最優先で、政府一体となって災害応急対策に全力で取り組むこと、との指示が出された。

これを受け、同月 28 日、29 日及び 30 日に関係閣僚会議が開催され、政府一体となった災害対応が進められた。

これらの対応と並行して、被災地の状況を把握するため、同月 31 日に内閣府特命担当大臣（防災）を団長とする政府調査団が佐賀県を訪問し、被災現場を視察した。

また、「令和元年八月十三日から九月二十四日までの間の暴風雨及び豪雨による災害」（令和元年 8 月から 9 月の前線等に伴う大雨（台風第 10 号、第 13 号、第 15 号及び第 17 号の暴風雨を含む。)) を激甚災害に指定（10 月 11 日閣議決定、10 月 17 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。

このほか、「被災市区町村応援職員確保システム^{*1}」に基づく被災自治体への応援職員の派遣が行われ、総務省職員を佐賀県に派遣して情報収集を行ったうえで、8 月 30 日から佐賀県大町町の災害マネジメントを支援するため、大分県及び熊本県からなる延べ 21 人の総括支援チーム^{*2}を派遣し、災害対策本部の運営支援等を行った。

イ 消防庁の対応

消防庁においては、記録的な大雨により、重大な災害の起こるおそれが著しく高まったことから、8 月 28 日 5 時 41 分に国民保護・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、さらに、同日 7 時 00 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^{*3}の派遣要請があることを想定し、事前に関係県に対して出動準備を依頼したうえで、消防庁長官は、同日、熊本県知事に対して、佐賀県への緊急消防援助隊の出動を求めた（緊急消防援助隊の活動等の詳細については、オに記載）。

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、佐賀県及び杵藤地区^{きとら}広域市町村圏組合消防本部にそれぞれ消防庁職員 2 人を派遣した。

このほか、同月 31 日に政府調査団の一員として消防庁の職員を佐賀県へ派遣した。

また、石油等の危険物を取り扱う全国の関係事業者に対し「危険物施設における風水害対策の徹底について」（令和元年 8 月 29 日付け消防危第 124 号消防庁危険物保安室長通知）を發出して、各危険物施設における風水害対策を徹底するよう周知した。

ウ 被災自治体の対応

この大雨により、三重県、広島県、福岡県及び佐賀県に災害対策本部が設置され、甚大な被害に見舞われた佐賀県から自衛隊に対し災害派遣が要請されるとともに、緊急消防援助隊の応援が要請された。

また、被災市区町村では、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、早期の避難を呼びかけた。

このほか、佐賀県においては、20 市町に対し、災害救助法の適用を決定するとともに、3 市町に対し、被災者生活再建支援法の適用を決定した。

エ 消防本部及び消防団の対応

（ア）消防本部

河川の氾濫や土砂災害等の発生により、福岡県及び佐賀県の被災地域を管轄する消防本部には多数

*1 被災市区町村応援職員確保システム：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、その運用にあたっては、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（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実施することとしている。

*2 総括支援チーム：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、地方公共団体が災害マネジメント総括支援員（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）及び災害マネジメント支援員（災害マネジメント総括支援員の補佐を行うために、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）等で編成し、被災市区町村に派遣するチーム

*3 緊急消防援助隊：第 2 章第 8 節 2 を参照

の119番通報が入電し、直ちに救助・救急等の活動にあたったほか、福岡県及び長崎県では被害状況を把握するため、消防防災ヘリコプターによる情報収集活動を行った。

また、佐賀県の被災地域では、地元消防本部が、消防団や県内消防本部からの応援隊と協力し、450人を救助するとともに、浸水地域での戸別訪問による安否確認や鉄工所から流出した油の除去活動を行った。



救命ボートを活用した救助活動
(杵藤地区広域市町村圏組合消防本部提供)



鉄工所から流出した焼き入れ油の除去活動
(杵藤地区広域市町村圏組合消防本部提供)

(イ) 消防団

福岡県や佐賀県内の市町村をはじめ、甚大な被害に見舞われた多くの市町村において、消防団は、大雨に備え、住民に対して早期の避難を呼びかけるとともに、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、ボートによる救助活動や住民の避難誘導等を実施したほか、用水路等に流入した

土砂等の除去活動、動力消防ポンプによる排水活動等を実施した。



動力消防ポンプによる排水活動
(佐賀県白石町消防団提供)

オ 緊急消防援助隊

8月28日に佐賀県知事からの要請に基づき、消防庁長官から出動の求め^{*4}を受けた緊急消防援助隊(熊本県大隊及び航空小隊)は、武雄市等に向けて出動した。

熊本県大隊は、8月29日、武雄市内の浸水していた地域において、警察や自衛隊、地元消防団と連携して安否確認を実施するとともに、隣接の大町町内の浸水している地域において孤立者の救助活動を実施した。同日武雄市内での活動がおおむね終了したが、大町町では一部地域が依然浸水しており、鉄工所から広範囲に流出した焼き入れ油が排水活動の妨げになっていた。そのため、翌30日には、自衛隊、地元消防本部及び県内消防本部からの応援隊と連携して流出した焼き入れ油の除去活動を実施した。同日夕方には水位が下がり、大町町内の孤立地域は解消したため、熊本県大隊は活動を終了した。

広範囲に浸水した地域においては、上空からの情報収集のためのドローンや水陸両用バギー、救命ボート等も活用した。

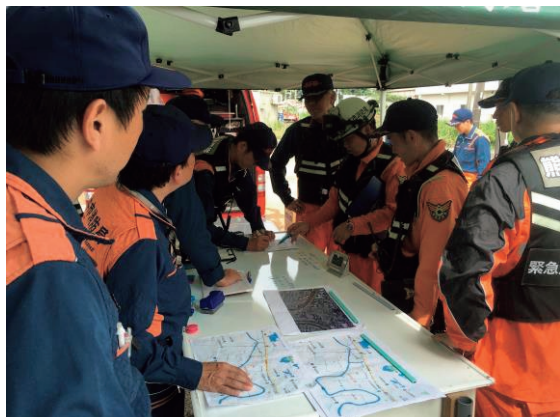
航空小隊は、8月28日、関係職員を同乗させ、上空からの被災状況に関する情報収集活動を実施するとともに、ヘリサットシステム^{*5}を活用して消防庁等に最新の情報を提供した。

緊急消防援助隊は8月28日から31日までの4

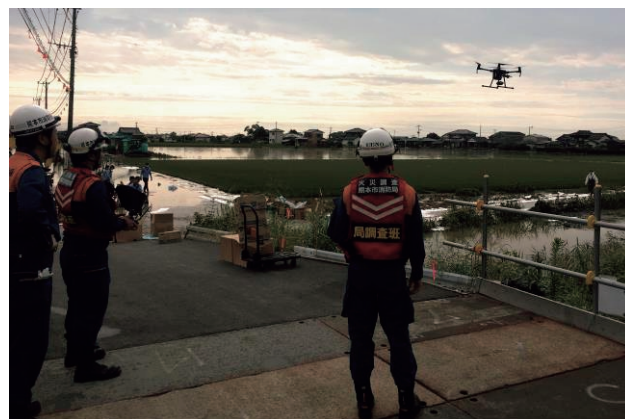
*4 消防庁長官による出動の求め：消防組織法第44条第1項、第2項又は第4項の規定に基づき、消防庁長官から災害発生市町村の属する都道府県以外の都道府県知事又は当該都道府県内の市町村長に対し緊急消防援助隊の出動のための必要な措置を求めること。

*5 ヘリサットシステム：第2章第10節2を参照

日間にわたり活動し、出動隊の総数*6は 43 隊、146 人（延べ活動数*7172 隊、583 人）となった。この活動により 11 人を救助した。



現場指揮所（熊本市消防局提供）



ドローンによる情報収集活動



消防防災ヘリコプターによる
上空からの情報収集活動
（熊本県防災消防航空隊提供）



孤立者の救助活動



焼き入れ油除去活動

2. 台風第 15 号に伴う被害と対応

（1）災害の概要

ア 気象の状況

令和元年 9 月 5 日 3 時に南鳥島近海で発生した台風第 15 号は、発達しながら小笠原諸島を北西に進み、非常に強い勢力となって伊豆諸島南部へと進んだ。

台風は、強い勢力を保ったまま、同月 9 日 3 時前に三浦半島付近を通過し、5 時前に千葉市付近に上陸後、千葉県から茨城県を北東に進み、10 日 9 時に日本の東海上で温帯低気圧に変わった（特集 1-3 図）。

この台風の影響により、同月 7 日から 9 日までの総降水量が静岡県伊豆市で 450.5 ミリ、東京都大島町で 314.0 ミリを記録するなど、伊豆諸島や関東地

*6 出動隊の総数：出動した隊数・隊員数の実総数

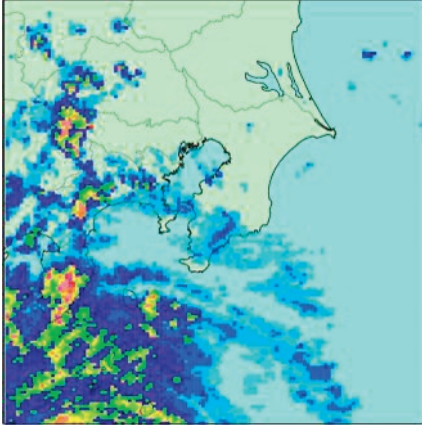
*7 延べ活動数：日毎の活動した隊数・隊員数を活動期間中累計した数

方南部を中心に大雨となった。また、東京都神津島村で最大風速 43.4 メートル、最大瞬間風速 58.1 メートルを、千葉県千葉市で最大風速 35.9 メートル、最大瞬間風速 57.5 メートルを観測するなど、

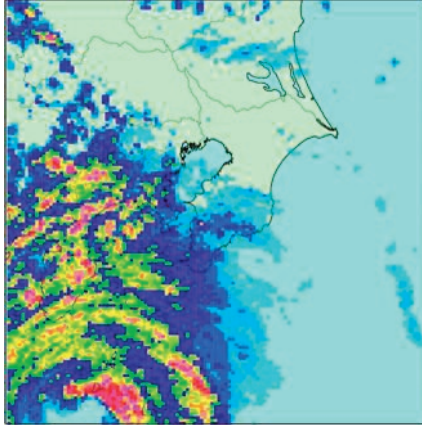
伊豆諸島や関東地方南部で猛烈な風を観測し、多くの地点で観測史上 1 位の風速を更新する記録的な暴風となった (特集 1-4 図)。

特集 1-3 図 雨量の状況 (期間 : 9 月 8 日 18 時 ~ 9 日 9 時)

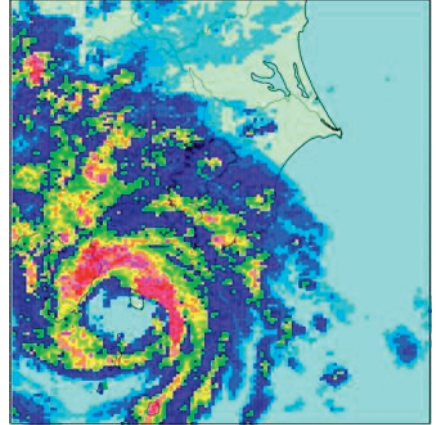
8 日 18 時



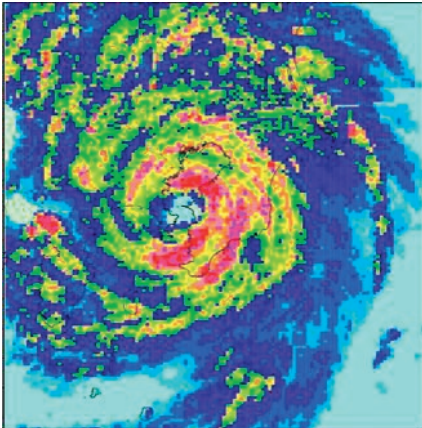
8 日 21 時



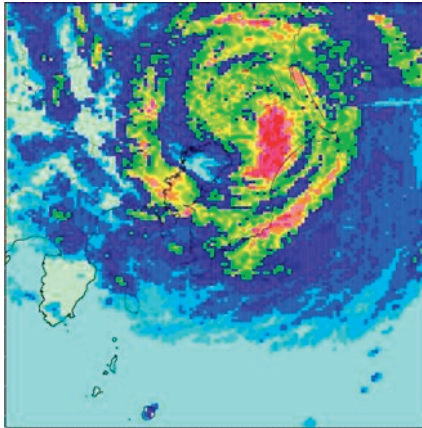
9 日 0 時



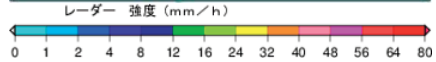
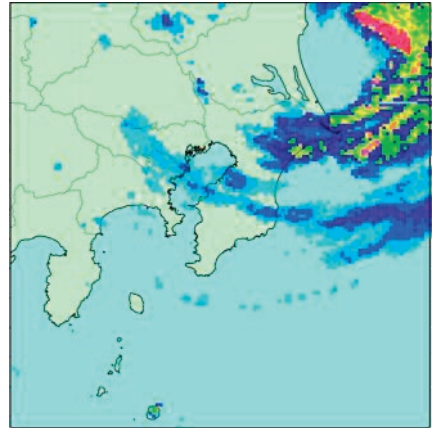
9 日 3 時



9 日 6 時



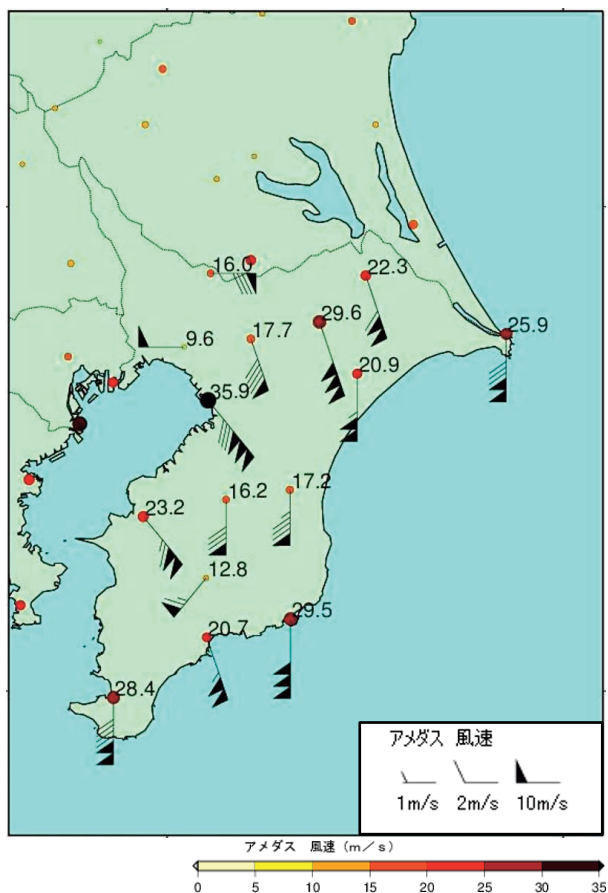
9 日 9 時



(備考) 気象庁提供

特集 1-4 図 最大風速・風向分布図

(期間：9月8日10時～9日24時)



(備考) 気象庁提供

イ 被害の状況

この台風による大雨と暴風により、東京都で1人の死者が発生したほか、千葉県を中心に7万4,900棟を超える住家被害が発生するなど甚大な被害となった。

また、千葉県内の市町村を中心に、多くの市町村において避難指示(緊急)及び避難勧告等が発令され、ピーク時における避難者数は2,200人超に達した。

さらに、千葉県では、暴風により、多数の住宅において屋根瓦の飛散などの被害が発生し、被災地域ではブルーシート等による応急措置に迫られた。

このほか、送電線の鉄塔や電柱の倒壊、倒木や飛散物による配電設備の故障等により、千葉県を中心に、最大約93万4,900戸の大規模停電となった。この長期間にわたる停電の影響により、携帯電話網や市町村防災行政無線等が使用できず、住民への情報伝達が困難となる通信障害が発生したほか、多くの市町村で断水等ライフラインへの被害や鉄道の運休等の交通障害が発生するなど、住民生活に大きな支障が生じた。

なお、今回の台風第15号による各地の被害状況は、特集1-2表のとおりである。



強風により屋根瓦が飛散した千葉県館山市の状況

(千葉市消防局提供)

特集 1-2 表 被害状況（人的・建物被害）

（令和元年 12 月 5 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	床上浸水	床下浸水	公共建物	その他
		重傷	軽傷							
人	人	人	棟	棟	棟	棟	棟	棟	棟	
福島県				1			5	6		
茨城県		1	24	4	84	4,705		1		584
栃木県			1			3				
埼玉県		1	9			15	1			
千葉県		8	74	314	3,652	61,104	40	66		600
東京都	1		6	12	68	1,425	13	11		226
神奈川県		3	10	11	76	2,665	68	32		48
静岡県			13		47	480		2		1
合計	1	13	137	342	3,927	70,397	127	118		1,459

（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

ア 政府の主な動き

政府においては、台風第 15 号の警戒を強化するため、9 月 6 日、官邸内に情報連絡室を設置した。

また、台風第 15 号の影響により千葉県を中心に発生した多数の住家被害及び大規模停電に対処するため、同月 10 日、第 1 回目の台風第 15 号に係る関係省庁災害対策会議が開催された。本会議は 10 月 11 日までに計 16 回開催され、食料やブルーシート等の物資のプッシュ型支援や千葉県内市町村への国職員の派遣等、政府一体となった災害対応及び被災者支援が進められた。

さらに、「令和元年八月十三日から九月二十四日までの間の暴風雨及び豪雨による災害」（令和元年 8 月から 9 月の前線等に伴う大雨（台風第 10 号、第 13 号、第 15 号及び第 17 号の暴風雨を含む。)) を激甚災害と指定（10 月 11 日閣議決定、10 月 17 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。

加えて、台風第 15 号による災害では、長期間の停電による被害に加え、極めて多くの家屋が、暴風による屋根の被害や、直後の強風を伴う降雨による屋内への浸水被害を受け、被災者の方々の日常生活に著しい支障が生じたところであり、これを契機として、被災者の生活の安定を確保する観点から、災害救助法の応急修理制度の対象を拡充することとした。

このほか、「被災市区町村応援職員確保システム」に基づく被災自治体への応援職員の派遣が行われ、総務省職員を千葉県に派遣して情報収集を行ったうえで、9 月 13 日以降、千葉県内の 6 市 3 町の災害マネジメントを支援するため、6 都県 3 市から延べ 308 人の総括支援チームを派遣し、災害対策本部の運営支援等を行った。さらに、7 市 2 町への対口支援団体^{＊8}を決定し、17 日以降、10 都県 6 市から延べ 3,545 人の応援職員を派遣し、罹災証明に係る家屋調査や避難所運営等の支援を行った。

イ 消防庁の対応

消防庁においては台風第 15 号の接近に備え、9 月 6 日 11 時 15 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、情報収集体制の強化を図るとともに、各都道府県及び指定都市に対して「台風第 13 号と台風第 15 号についての警戒情報」を発出し、警戒を呼びかけた。

また、甚大な被害が発生した千葉県をはじめ、千葉県内の被災市町及び管轄消防本部に対し、9 月 12 日から 11 月 1 日まで継続して延べ 26 人の消防庁職員を派遣し、災害対応を支援するとともに、関係省庁との連絡調整を緊密に図るなど、政府の災害対応に必要な情報の収集等に努めた。

また、大規模停電の長期化について、「大規模停電下における熱中症の予防対策について」（令和元年 9 月 9 日付け消防庁国民保護・防災部防災課長、

＊8 対口支援団体：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

消防・救急課救急企画室長事務連絡)を発出し、熱中症対策の住民への広報等について、積極的な対応に努めるよう求めたほか、関係都県に対し「風水害、地震等の災害に伴う長時間停電を踏まえた防火対策の徹底について」(令和元年9月10日付け消防予第164号消防庁予防課長、消防危第134号消防庁危険物保安室長通知)を発出し、自主的な防火管理等により防火安全性を確保するよう周知した。

さらに、千葉県に対し「令和元年台風15号を受けた対応について」(令和元年9月12日付け消防庁国民保護・防災部防災課長事務連絡)を発出し、市町村職員、消防職員、消防団員等による戸別訪問等により、住民の安否確認など、積極的な対応を実施するよう求めた。

また、長期の停電が発生した地域があった千葉県に対し「令和元年台風第15号を受けた住民への情報提供について」(令和元年9月14日付け消防庁国民保護・防災部防災課長事務連絡)を発出し、これらの地域の住民に対して戸別訪問や広報車等による巡回、ラジオの活用等により、被災者支援に係る情報や復旧情報等の提供を行うよう求めるとともに、館山市からの要請により、屋外スピーカーが使用できない地域に対して電池で稼働する戸別受信機200台を緊急に貸与した。

ブルーシートによる家屋の応急補修に関しては、関係都県に対し「台風第15号を受けた当面の留意事項等について」(令和元年9月15日付け消防庁国民保護・防災部防災課長事務連絡)を発出し、消防職員、消防団員が被災家屋の応急補修や倒木処理に従事することが可能であることを周知したほか、千葉県に対し「台風第15号を受けた家屋の応急補修等について」(令和元年9月17日付け消防庁国民保護・防災部防災課長事務連絡)を発出し被災家屋の応急補修等を行うにあたっての消防力の積極的な活用を求めた。

ウ 被災自治体の対応

台風第15号の影響により、千葉県に災害対策本部が設置され、甚大な被害に見舞われた千葉県知事及び神奈川県知事から自衛隊に対し災害派遣が要請された。

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、避難指示(緊急)及び避難勧告等の避難情報を発令し、

早期の避難を呼びかけた。

このほか、被災都県においては、台風第15号により甚大な被害が発生した千葉県の41市町村及び東京都の1町に対し、災害救助法の適用を決定するとともに、茨城県及び千葉県の全市町村、東京都の2町村及び神奈川県の1市に対し、被災者生活再建支援法の適用を決定した。

エ 消防本部及び消防団の対応

(ア) 消防本部

千葉県をはじめ台風による被害を受けた地域を管轄する消防本部では、多数の119番通報が入電し、直ちに救助・救急等の活動にあたったほか、被害状況を把握するため、千葉市、川崎市及び東京消防庁の消防防災ヘリコプターが情報収集活動を行った。

また、多数の住家被害と長時間にわたる停電に見舞われた千葉県内の消防本部は、戸別訪問による安否確認のほか、ブルーシート等による家屋の応急補修等の活動を行った。



ブルーシートによる家屋の応急補修活動
(習志野市消防本部提供)

(イ) 消防団

千葉県や神奈川県内の市町村をはじめ、甚大な被害に見舞われた多くの市町村において、消防団は、大雨に備え、住民に対して早期の避難を呼びかけるとともに、危険箇所の警戒活動等を実施した。また、倒木や飛散物の除去活動、ブルーシート等による家屋の応急補修、避難所の運営支援等を長期間にわたり実施した。



女性部による避難所運営支援
(千葉県山武市消防団提供)

3. 台風第19号等に伴う被害と対応

(1) 災害の概要

ア 気象の状況

令和元年10月6日3時に南鳥島近海で発生した台風第19号は、大型で猛烈な台風に発達した後、日本の南を北上した。

台風は、大型で強い勢力を保ったまま、同月12日19時前に伊豆半島に上陸し、関東地方を通過した後、13日12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、同月10日から13日までの総降水量が、神奈川県箱根町で1,000ミリに達し、東日本を中心に17の地点で500ミリを超える大雨となった。特に静岡県や新潟県、関東甲信地方、東北地方の多くの地点で3時間、6時間、12時間及び

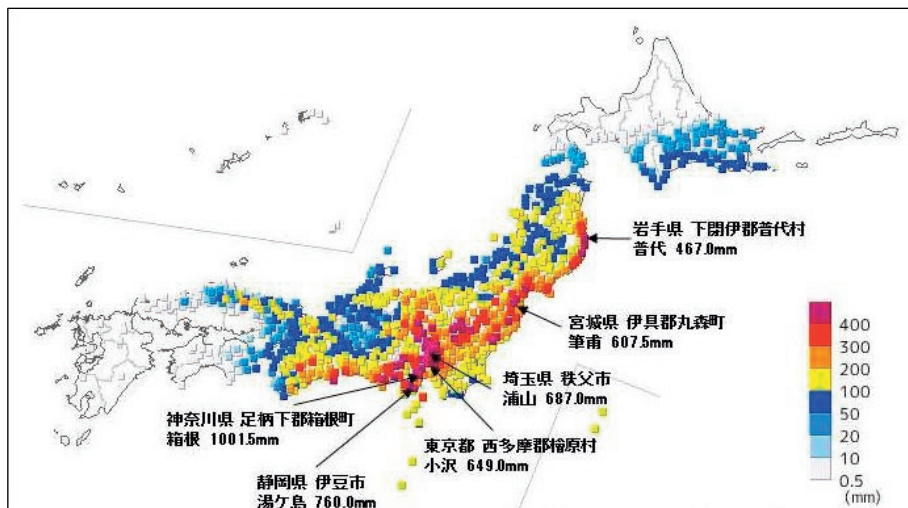
24時間降水量の観測史上1位の値を更新する記録的な大雨となった(特集1-5図)。

この大雨に関し、気象庁は、同月12日15時30分に静岡県、神奈川県、東京都、埼玉県、群馬県、山梨県、長野県、19時50分に茨城県、栃木県、新潟県、福島県、宮城県、13日0時40分に岩手県の合計1都12県に大雨特別警報を発表し、最大級の警戒を呼びかけた(特集1-6図)。

また、東京都江戸川区で観測史上1位を更新する最大瞬間風速43.8メートルを観測するなど、関東地方の7箇所で最大瞬間風速40メートルを超える暴風となった。さらに、台風の接近に伴って大気の状態が非常に不安定となり、千葉縣市原市では竜巻と推定される突風が発生した。

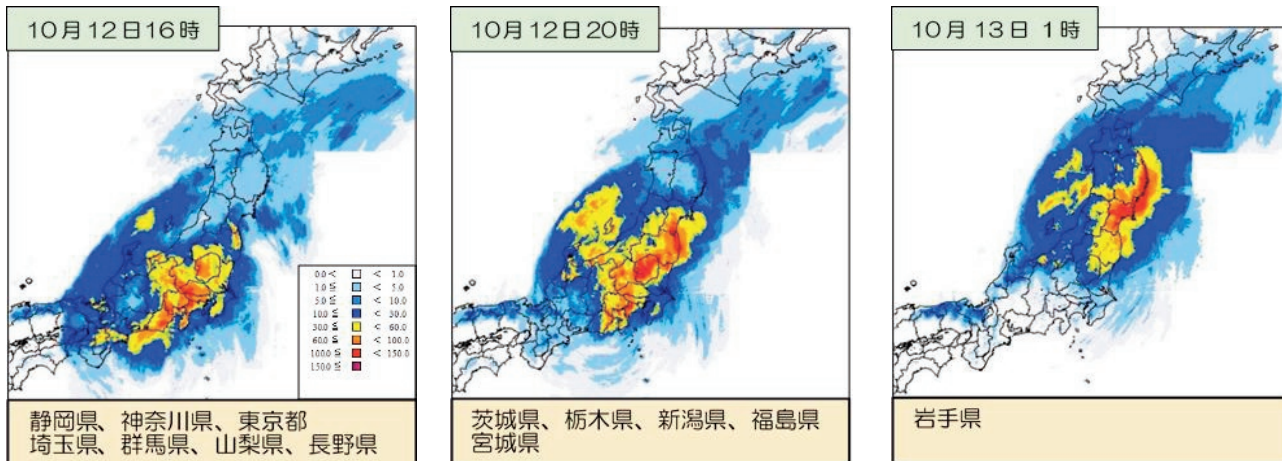
台風は、同月13日に温帯低気圧に変わったが、その後も前線や低気圧の影響により、同月18日夜から19日夕方にかけて関東地方から東海地方にかけての太平洋側では局地的に雷を伴った激しい雨が降った。また、24日から26日にかけて西日本、東日本、北日本の太平洋沿岸に沿って低気圧が進み、この低気圧に向かって南から暖かく湿った空気が流れ込むとともに、日本の東海上を北上した台風第21号周辺の湿った空気が流れ込んだことによって大気の状態が非常に不安定となり、関東地方から東北地方にかけての太平洋側を中心に広い範囲で総降水量が100ミリを超え、12時間降水量が10月の月降水量平年値を超えたところがあった。特に千葉県や福島県では総降水量が200ミリを超えたほか、3時間及び6時間降水量の観測史上1位の値を更新する記録的な大雨となった(特集1-7図)。

特集1-5図 10月10日から13日までの総降水量



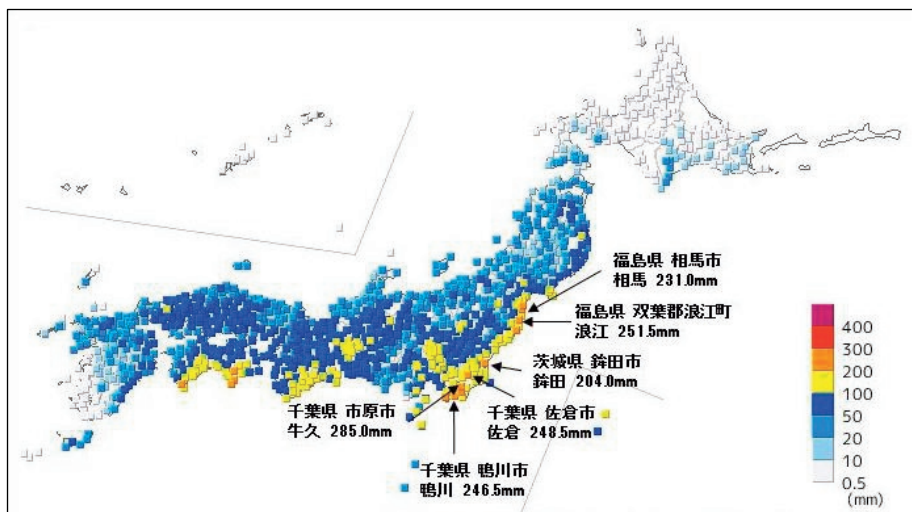
(備考) 気象庁提供

特集 1-6 図 大雨特別警報を公表した頃の 3 時間降水量（解析雨量）



(備考) 気象庁提供

特集 1-7 図 10月24日から26日までの総降水量



(備考) 気象庁提供

イ 被害の状況

この台風第 19 号とその後の度重なる大雨により、各地で河川の氾濫、堤防の決壊による浸水、土砂崩れ等が多数発生し、東北地方の太平洋側や関東地方を中心に 98 人の死者のほか、9 万 1,000 棟を超える住家被害が発生するなど甚大な被害となった。

特に堤防が決壊した河川は、千曲川（長野県）や阿武隈川（福島県）をはじめ 71 河川の 140 箇所にのぼり（令和元年 12 月 2 日現在、国土交通省調べ）、濁流による浸水域は広範囲にわたった。

また、台風第 19 号に伴う土砂災害の発生件数は、962 件（令和元年 12 月 2 日現在、国土交通省調べ）

となり、統計を開始した昭和 57 年以降で、一つの台風に伴うものとしては過去最大となった。

これにより、多くの市町村において避難指示（緊急）及び避難勧告等が発令され、ピーク時における避難所への避難者数は 23 万 7,000 人超に達した。

また、道路の損壊や道路への土砂の流入、橋梁の流出などにより多数の孤立地域が発生したほか、停電、断水等ライフラインへの被害や鉄道の運休等の交通障害が発生するなど、住民生活に大きな支障が生じた。

なお、今回の台風第 19 号等による各地の被害状況は、特集 1-3 表のとおりである。



宮城県丸森町の浸水被害の状況
(山形県消防防災航空隊提供)



福島県須賀川市の浸水被害の状況
(福島県消防防災航空隊提供)



長野県長野市の浸水被害の状況
(埼玉県防災航空隊提供)



福島県郡山市内の浸水被害の状況
(郡山地方広域消防組合消防本部提供)

特集 1-3 表 被害状況（人的・建物被害）

（令和元年 12 月 5 日現在）

都道府県名	人的被害					住家被害					非住家被害	
	死者	うち 災害関連死者	行方 不明者	負傷者		全壊	半壊	一部 破損	床上 浸水	床下 浸水	公共 建物	その他
				重傷	軽傷							
	人	人	人	人	人	棟	棟	棟	棟	棟	棟	棟
北海道								4				7
青森県					1			1	7	9		
岩手県	3			4	3	41	741	1,543	46	115	19	1,317
宮城県	19		2	7	35	287	2,862	2,393	1,847	12,580	17	71
秋田県								8				
山形県				2	1		4	34	65	98		8
福島県	32			1	58	1,341	11,002	5,612	2,865	700	131	4,870
茨城県	2		1		20	146	1,563	1,366	43	520		943
栃木県	4			4	19	73	4,311	6,374	1,456	1,052	2	70
群馬県	4			1	6	21	302	402	28	174	2	46
埼玉県	3			1	32	132	412	593	2,361	3,282	58	21
千葉県	12			2	28	28	117	1,903	1,419	1,377		22
東京都	1				11	27	174	460	816	706	28	25
神奈川県	9			2	41	53	722	847	971	524	24	60
新潟県				2	3	3	8	30	25	286		8
富山県				1						1		
石川県				1				1				
福井県				1								
山梨県					1	2	2	49	1	6		
長野県	5			7	137	916	2,579	3,447	15	1,718	12	161
岐阜県								11			7	9
静岡県	3	1		2	5	7	9	449	1,010	1,424	61	367
愛知県					1							
三重県					3				41	35		1
滋賀県					3		1	6				
京都府				1	3			1				
大阪府					8							
兵庫県	1				14			1				
奈良県										3		
和歌山県								1				
鳥取県					1			3				5
岡山県					1			1				
広島県					2			2				
山口県				1								
徳島県					1							
高知県					2			1		3		3
佐賀県					2							
大分県					2							
合計	98	1	3	40	444	3,077	24,809	25,543	13,016	24,613	361	8,014

（備考）「消防庁とりまとめ報」により作成（10月18日から19日の大雨及び10月25日の大雨による被害を含む。）

特集 1
最近の大規模自然災害への対応及び消防防災体制の整備

（2）政府の主な動き及び消防機関等の活動

ア 政府の主な動き

政府においては、台風第 19 号の接近に伴い、10 月 8 日、官邸内に情報連絡室を設置し、警戒に努めてきたが、12 日、さらに警戒を強化するため、官邸

対策室に改組した。

また、同日、内閣総理大臣から関係省庁に対し、①国民に対し、避難や大雨・河川の状況等に関する情報提供を適時的確に行うこと、②地方自治体とも緊密に連携し、浸水が想定される地区の住民の避難

が確実にられるよう、避難支援等の事前対策に万全を期すこと、③被害が発生した場合は、被害状況を迅速に把握するとともに、政府一体となって、人命第一で、災害応急対策に全力で取り組むこと、との指示が出された。

同月 13 日には、令和元年台風第 19 号非常災害対策本部^{*9}が設置され、同日開催された第 1 回の会議において、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、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、同月 14 日に開催された第 2 回の会議において、内閣総理大臣から関係省庁に対し、台風第 19 号による被災者の生活支援を更にきめ細かく、迅速かつ強力に進めるため、被災者生活支援チームの設置について指示が出され、また、20 日に開催された第 10 回の会議において、被災者生活支援チームを中心に、被災者の生活と生業の再建に向けた対策パッケージを早急に取りまとめるよう、指示が出された。

これらの対応と並行して、被災地の状況を把握するため、同月 14 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福島県へ派遣したほか、内閣総理大臣及び内閣府特命担当大臣（防災）が 17 日に福島県及び宮城県、20 日に長野県を訪問し、被災現場を視察した。

また、令和元年台風第 19 号による災害を特定非常災害^{*10}と指定（10 月 18 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、同災害を非常災害^{*11}と指定（10 月 29 日閣議決定、11 月 1 日公布・施行）し、同災害によって被害を受けた都道府県や市町村の災害復旧事業等に係る工事を国が代行して行えるよう対策を講じた。

さらに、「令和元年十月十一日から同月二十六日までの間の暴風雨及び豪雨による災害」（台風第 19 号、第 20 号及び第 21 号の暴風雨による災害）を激甚災害と指定（11 月 29 日閣議決定、12 月 4 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。

政府の令和元年台風第 19 号非常災害対策本部会議は、10 月 13 日の第 1 回以降、11 月 7 日までに計 18 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。

このほか、「被災市区町村応援職員確保システム」に基づく被災自治体への応援職員の派遣が行われ、総務省職員を宮城県のほか 6 県に派遣して情報収集を行ったうえで、10 月 14 日以降、8 市 2 町の災害マネジメントを支援するため、5 府県 5 市から延べ 569 人（令和元年 12 月 5 日現在）の総括支援チームを派遣し、災害対策本部の運営支援等を行った。さらに、21 市 6 町への対口支援団体^{たいこう}を決定し、15 日以降、22 道府県 12 市から延べ 9,116 人（令和元年 12 月 5 日現在）の応援職員を派遣し、罹災証明に係る家屋調査や避難所運営等の支援を行った。

イ 消防庁の対応

消防庁においては、台風第 19 号の接近に備え、10 月 8 日 13 時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、情報収集体制の強化を図るとともに、同日、各都道府県及び指定都市に対して「台風第 19 号についての警戒情報」を発出し、警戒を呼びかけた。

また、台風第 15 号による大きな被害から間もないことを踏まえ、同日、各都道府県に対して「台風第 19 号への対応について」（令和元年 10 月 8 日付け消防第 88 号消防庁国民保護・防災部防災課長通知）を発出し、庁舎等の自家発電設備の燃料確保、

*9 非常災害対策本部：非常災害が発生した場合において、当該災害の規模その他の状況により当該災害に係る災害応急対策を推進するため特別の必要があると認めるときは、内閣総理大臣は、内閣府設置法第 40 条第 2 項の規定にかかわらず、臨時に内閣府に非常災害対策本部を設置することができる。

*10 特定非常災害：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第 2 条第 1 項に基づき、被災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政令で指定される災害

*11 非常災害：大規模な災害を受けた地域の円滑かつ迅速な復興を図るため、特別の措置が必要と認められる災害として、大規模災害からの復興に関する法律第 2 条第 9 号に基づき政令で指定される災害

時機を失することのない避難勧告等の発令、避難所の早期開設等を要請するとともに、「台風第 19 号の接近に伴う被害状況等の報告について」（令和元年 10 月 8 日付け消防応第 40 号消防庁応急対策室長通知）を発出し、積極的な情報収集及び迅速な被害情報の報告を要請した。

また、各都道府県等に対して「消防防災ヘリコプターを活用した令和元年台風第 19 号への対応について」（令和元年 10 月 8 日付け消防広第 143 号消防庁広域応援室長通知）を発出し、消防防災ヘリコプターを活用した迅速な被害情報の収集等を要請するとともに、「令和元年台風第 19 号に備えた通信手段等の確認について」（令和元年 10 月 8 日付け消防情第 83 号消防庁防災情報室長通知）を発出し、非常用通信網・非常用通信設備の確認及び住民への確実な防災情報の伝達を要請した。

同月 10 日には、各都道府県等に対して「台風第 19 号に伴う防火対策等の徹底について」（令和元年 10 月 10 日付け消防予第 193 号消防庁予防課長、消防危第 160 号消防庁危険物保安室長通知）を発出し、風水害発生時における危険物施設の安全性確保等について施設関係者への周知を要請した。

気象庁が記者会見を開催し、昭和 33 年の狩野川台風を例に出して記録的大雨への警戒を呼びかけた同月 11 日には、再び各都道府県及び指定都市に対して「台風第 19 号についての警戒情報」を発出し、台風第 19 号による暴風や大雨へのさらなる警戒を呼びかけた。

消防庁においては、災害対策室を設置して台風第 19 号に対する警戒に努めてきたが、静岡県をはじめとする 1 都 6 県に大雨特別警報が発表されるなど、重大な災害が発生するおそれが著しく高まったことから、同月 12 日 15 時 30 分に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の派遣要請があることを想定し、事前に関係都道府県に対して出動準備を依頼したうえで、消防庁長官は、同月 13 日及び 14 日、1 都 1 道 12 県の緊急消防援助隊に対して、順次、被害の甚大な宮城県、長野県及び福島県への出動の求め又は指示を行った（緊急消防援助隊の活動等の詳細については、オに記載）。

また、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、同日以降、宮城県をはじめとする被災 10 県及び地元消防本部等に対し、延べ 38 人の消防庁職員を派遣したほか、14 日に政府調査団の一員として消防庁の職員を福島県へ派遣した。

このほか、同月 17 日には、台風第 19 号により甚大な被害が発生した 1 都 19 県に対して「台風第 19 号を踏まえた対応について」（令和元年 10 月 17 日付け府政防第 533 号内閣府政策統括官（防災担当）付参事官（災害緊急事態対処担当）、消防災第 96 号消防庁国民保護・防災部防災課長通知）を発出し、今後予想される警報級の大雨に備え、万全な防災対応体制の構築を要請するとともに、18 日には、台風第 19 号による災害が特定非常災害に指定されたことを受け、「令和元年台風第 19 号に対応した消防法令の運用について」（令和元年 10 月 18 日付け消防予第 200 号消防庁予防課長、消防危第 163 号消防庁危険物保安室長通知）を、23 日には、台風第 19 号による災害が激甚災害に指定される見込みとなったことを受け、「令和元年台風第 19 号に対応した消防関係手数料の減免措置について」（令和元年 10 月 23 日付け消防予第 207 号消防庁予防課長、消防危第 167 号消防庁危険物保安室長通知）を各都道府県等に対し発出した。

さらに、各都道府県に対して「令和元年台風第 19 号及び前線による大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」（令和元年 11 月 1 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）を発出し、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。

ウ 被災自治体の対応

台風第 19 号の影響により、岩手県、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、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県及び京都府の 1 都 1 府 16 県に災害対策本部が設置され、甚大な被害に見舞われた宮城県など 1 都 11 県から自衛隊に対し災害派遣が要請されるとともに宮城県、福島県及び長野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、避

難指示（緊急）及び避難勧告等を発令し、早期の避難を呼びかけた。

このほか、被災都県においては、台風第19号により甚大な被害が発生した1都13県の390市区町村に対し、災害救助法の適用を決定するとともに、1都13県359市区町村に対し、被災者生活再建支援法の適用を決定した。

エ 消防本部及び消防団の対応

（ア）消防本部

甚大な被害に見舞われた地域を管轄する消防本部では、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、河川の氾濫等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。

これらの地域では、地元消防本部が消防団や県内消防本部からの応援隊と協力し、住民の避難誘導、救命ボート及び消防防災ヘリコプターを活用した救助活動のほか、行方不明者の捜索活動などを行った。



長野県長野市 救命ボートによる救助活動



福島県郡山市 浸水地域での救助活動
（郡山地方広域消防組合消防本部提供）



宮城県丸森町 損壊建物からの救助活動
（仙台市消防局提供）



宮城県丸森町 行方不明者の捜索活動
（仙南地域広域行政事務組合消防本部提供）

（イ）消防団

宮城県や福島県内の市町村をはじめ、甚大な被害に見舞われた多くの市町村において、消防団は、大雨に備え、住民に対して早期の避難を呼びかけるとともに、危険箇所の警戒活動等を実施した。また、動力消防ポンプによる排水活動や行方不明者の捜索等を実施したほか、土砂等の除去活動、戸別訪問による住民の安否確認等を長期間にわたり実施した。



消防団員による行方不明者の捜索
(福島県川内村消防団提供)

オ 緊急消防援助隊の活動

10月13日以降、消防庁長官からの求め又は指示^{*12}を受けた14都道府県の緊急消防援助隊は、迅速に出動し、18日まで活動した(特集1-4表)。なお、当初、宮城県、福島県、長野県知事からの要請に基づく、消防庁長官の求めによる出動としていたところ、その後、広範囲にわたる災害の情勢が明らかになり、13日に政府の非常災害対策本部が設置されたことから、昨年3月に改定した緊急消防援助隊基本計画^{*13}の規定を踏まえ、15日11時30分に台風第19号における13日からの一連の緊急消防援助隊の出動について、消防庁長官の指示によるものとした。

また、3県に出動した緊急消防援助隊は、10月13日から18日までの6日間にわたり活動し、出動隊の総数は、276隊、1,038人(延べ活動数 809隊、2,978人)となった。

(ア) 宮城県

仙台市消防局統括指揮支援隊は、宮城県消防応援活動調整本部において、宮城県、仙南地域広域行政事務組合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^{*14}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。

新潟市消防局指揮支援隊(16日から仙台市消防局指揮支援隊に交代)は、仙南地域広域行政事務組

合消防本部において、被害情報の収集・整理を行うとともに、丸森町に派遣された陸上隊の活動管理等を行った。

陸上隊は、青森県大隊、秋田県大隊及び山形県大隊が丸森町において、地元消防機関、県内消防本部からの応援隊、警察及び自衛隊と連携し捜索・救助活動を実施し、10月18日には、地元消防機関及び県内消防本部からの応援隊に引き継ぎ、活動を終了した。活動中には、河川の氾濫により広範囲に浸水した地域で、水陸両用バギーや重機を活用しながら、捜索・救助活動を広範囲に行った。また、DMATからの依頼を受けて、浸水により断水が発生し、診療器具が使用できなくなった病院からの転院搬送を行った。

航空小隊は、浸水によって孤立した住民の救助活動を実施したほか、ヘリコプターテレビ電送システム^{*15}を活用して、上空からの情報収集を実施した。

これらの活動の結果、陸上隊、航空小隊を合わせて121人を救助した。

(イ) 福島県

埼玉県防災航空隊、千葉市消防航空隊、東京消防庁航空隊が福島県に出動し、浸水によって孤立した住民15人の救助活動を実施したほか、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を活用して、上空からの情報収集を実施した。

10月13日には、福島県内で救助活動にあたった東京消防庁航空隊のヘリコプターから要救助者が落下して死亡する事故が発生した。

原因究明と再発防止策の検討のため、消防庁も参画して、東京消防庁が「航空安全委員会」を開催して議論を進めており、消防庁としても同委員会の結果を踏まえ、再発防止と更なる安全管理の徹底に努める必要がある。

(ウ) 長野県

東京消防庁統括指揮支援隊は、長野県消防応援活動調整本部において、長野県、長野市消防局及び消防庁派遣職員のほか、警察、自衛隊、DMAT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。

*12 消防庁長官による出動の指示：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 緊急消防援助隊基本計画：「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」特集5及び第2章第8節2を参照

*14 DMAT：災害発生直後の急性期(概ね48時間以内)に活動が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。

*15 ヘリコプターテレビ電送システム：第2章第10節2を参照

新潟市消防局指揮支援隊は、長野市消防局において、被害情報の収集・整理を行うとともに、長野市に派遣された陸上隊の活動管理等を行った。

陸上隊は、新潟県大隊が長野市において、地元消防機関、県内消防本部からの応援隊、警察及び自衛隊と連携し捜索・救助活動を実施し、10月15日には、地元消防機関及び県内消防本部からの応援隊に

引き継ぎ、活動を終了した。活動中には、広範囲に浸水した地域において、上空からの情報収集のためのドローンも活用した。

航空小隊は、浸水によって孤立した住民35人の救助活動を実施したほか、ヘリコプターテレビ電送システムを活用して、上空からの情報収集を実施した。

特集 1-4 表 緊急消防援助隊の出動状況

出動要請日	宮城県へ出動した緊急消防援助隊		
	指揮支援部隊	陸上隊	航空隊
10月13日	仙台市消防局 新潟市消防局	青森県、秋田県、山形県	札幌市消防局、山形県、 川崎市消防局
10月15日			岩手県
10月16日	仙台市消防局		青森県
活動機関：10月13日から18日まで（6日間） 出動隊の総数：215隊、786人 延べ活動数：643隊、2,323人			

出動要請日	福島県へ出動した緊急消防援助隊		
	指揮支援部隊	陸上隊	航空隊
10月13日			青森県（※1）、 埼玉県（※2）、 千葉市消防局、東京消防庁
活動機関：10月13日から16日まで（4日間） 出動隊の総数：5隊、35人 延べ活動数：15隊、88人			
※1 16日に宮城県へ部隊移動			
※2 14日に長野県へ部隊移動			

出動要請日	長野県へ出動した緊急消防援助隊		
	指揮支援部隊	陸上隊	航空隊
10月13日	新潟市消防局	新潟県	東京消防庁、福井県、 静岡市消防局、名古屋市消防局
10月14日	東京消防庁		埼玉県、新潟県、
活動機関：10月13日から15日まで（3日間） 出動隊の総数：56隊、217人 延べ活動数：151隊、567人			



消防応援活動調整本部（宮城県庁）
（宮城県庁提供）



重機を活用した救助活動（宮城県丸森町）
（弘前地区消防事務組合消防本部提供）



救助活動（宮城県丸森町）
（山形市消防本部提供）



捜索活動（宮城県丸森町）
（秋田市消防本部提供）



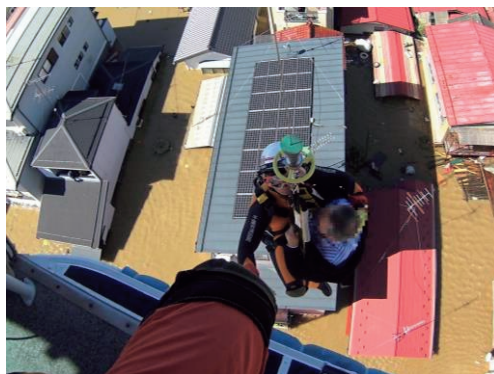
現地合同調整所（宮城県丸森町）



災害対策本部会議（長野県庁）
（東京消防庁提供）



ドローンを活用した情報収集
（長野県長野市）
（新潟市消防局提供）



消防防災ヘリコプターによる救助活動
（福島県本宮市）
（千葉市消防局提供）



活動終了式での地元住民からの
メッセージ（宮城県丸森町）

4. 最近の災害を踏まえた今後の対応

(1) 政府の主な動き

政府は、台風第15号・19号等における応急対策の経験を集約・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(事務)を座長とする「令和元年台風第15号・19号をはじめとした一連の災害に係る検証チーム」を立ち上げた。この検証チームの下に、個別論点の検証を行うため、内閣府政策統括官(防災担当)を座長とする実務者検討会を設置し、①長期停電及びその復旧プロセス・鉄塔等送電網に係る検証、②通信障害に関する関係者間の情報共有・復旧プロセスに係る検証、③国・地方自治体の初動対応等の検証、災害対応に慣れない県・市町村への支援・平時の備えのあり方、④その他(倒木対策、公共交通機関、避難所対策、研修等)について検証することとした。

また、東北や関東甲信越地方を中心に広域かつ甚大な被害をもたらした台風第19号等を教訓とし、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、中央防災会議防災対策実行会議の下に「令和元年台風第19号等による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。12月18日には避難WGの第1回会議が開催され、①災害リスクととるべき行動の理解促進、②高齢者等の避難の実効性の確保、③わかりやすい防災情報の提供(避難勧告・避難指示(緊急)のあり方)等を主要な論点として議論していくとの方針が示された。

(2) 消防庁の対応

消防庁においては、実務者検討会及び避難WGにおける今後の議論の状況も踏まえ、内閣府等の関係省庁とも連携し、①警戒レベルを用いた防災情報により、災害発生のおそれの高まりに応じて、居住者等にとるべき行動を伝えるなど、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災害情報伝達手段の整備、③住民の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などについて検討し、取り組んでいくこととしている。

5. 「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」における消防庁の取組

(1) 「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」の閣議決定

近年、我が国は豪雨、高潮、暴風・波浪、地震、豪雪など、気候変動の影響等による気象の急激な変化や自然災害の頻発化・激甚化にさらされている。平成30年7月豪雨、平成30年台風第21号、平成30年北海道胆振東部地震をはじめとする近年の自然災害は、大規模停電の発生、空港ターミナルの閉鎖など、国民の生活・経済に欠かせない重要なインフラの機能喪失を生じさせた。

これらの教訓を踏まえ、政府は、重要インフラがその機能を発揮することにより、国民の生命を守り、社会経済活動を維持するため、特にインフラ関連設備の設置状況や代替機能の確保状況など、重要インフラの緊急点検を行った。

その結果等を踏まえ、政府は、

- ・防災のための重要インフラ等の機能維持
 - ・国民経済・生活を支える重要インフラ等の機能維持
- の観点から、特に緊急に実施すべきハード・ソフト対策を3年間で集中的に実施することとし、平成30年12月14日、「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」(以下「3か年緊急対策」という。)を閣議決定した。

消防庁からは、3か年緊急対策に6つの施策を位置づけているところであり、以下において各々の施策の概要について説明することとする。

(2) 3か年緊急対策における消防庁の施策

A 大規模風水害・土砂災害に対応するための緊急消防援助隊に関する緊急対策

平成30年7月豪雨での浸水地域における救助活動や夏季の過酷な気象条件下での長期の活動、北海道胆振東部地震での大規模な土砂崩れ等による救助活動を踏まえ、大規模風水害や土砂災害に対応した、効果的な消防活動に必要な車両・資機材を各都道府県やブロックごとに整備するとともに、消防機関の対応能力向上のため、実践的な実動訓練を行っている。

平成30年度第2次補正予算及び令和元年度当初予算を活用し、令和元年度末までに、浸水地域や土

砂崩落現場で活動する水陸両用車など特殊車両 36 台、高機能救命ボート 36 台等を配備する予定である。



水陸両用バギーを活用した搜索活動
(大阪市消防局提供)



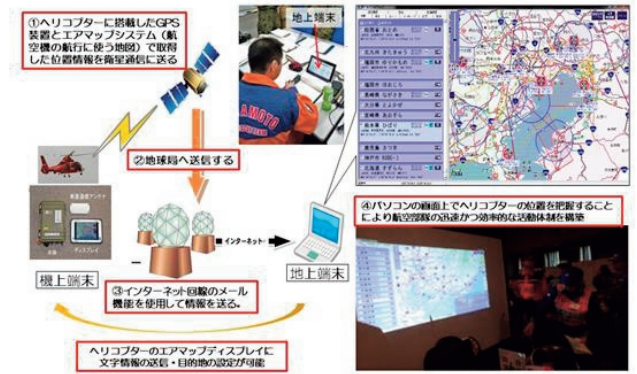
高機能救命ボート

イ 大規模災害に対応するための航空消防防災体制に関する緊急対策

近年多発する大規模災害を踏まえ、被害状況の早期把握・孤立地域での救助活動などで活用される消防防災ヘリコプターの運航の安全性向上及び航空消防防災体制の充実強化を図っている。具体的には、ヘリコプター動態管理システム地上端末の追加配備及び既存端末の更新を行い、大規模災害時の効率的な部隊運用及び運航の安全性向上を図るとともに、長野県及び群馬県における墜落事故を踏まえた安全運航体制の検討を行った上で、航空消防防災体制の充実強化を図っている。

平成 30 年度第 2 次補正予算を活用し、令和元年度末までに、地上端末 57 台の追加配備及び既存端末の更新を行う予定である。

ヘリコプター動態管理システム



ヘリコプター動態管理システム

ウ 地域防災力の中核を担う消防団に関する緊急対策

近年、災害が多様化、大規模化する中で、地域防災力の中核的存在として、消防団の果たす役割はますます大きくなっている。

そこで、訓練の実施等を通じて消防団の災害対応能力の向上を図るため、救助用資機材等を搭載した消防ポンプ自動車等を無償で消防団に貸し付ける事業を実施している。

平成 30 年度第 2 次補正予算及び令和元年度当初予算を活用し、令和元年度末までに、141 台の貸付けを行う予定である。

また、消防団において、特に配備が進んでいない救助活動用資機材等^{*16}(具体的には、AED、チェーンソー、エンジンカッター、油圧切断機、ジャッキ及びトランシーバー)の整備を促進するため、国庫補助制度を創設した(「消防団設備整備費補助金」(消防団救助能力向上資機材緊急整備事業))。

本補助金は、平成 30 年度第 2 次補正予算及び令和元年度当初予算を活用し、市町村の事業費全体の 3 分の 1 を補助することとしている。また、地方負担分(市町村の事業費全体の 3 分の 2)に対して特別交付税措置も講じている。本補助金の積極的な活用を通じ、消防団の装備の充実及び災害対応能力の向上を進めている。

* 16 令和元年台風第 15 号や台風第 19 号等における消防団の活動状況等を踏まえ、令和元年度、発電機やボート、投光器等を補助対象資機材として追加した。



救助用資機材等搭載型消防ポンプ自動車*17



消防団設備整備費補助金の補助対象資機材の例

エ 災害対策本部設置庁舎及び消防庁舎の災害対応機能確保に関する緊急対策

地方公共団体の災害対策本部設置庁舎及び消防庁舎は、災害発生直後から被害情報収集や各種の応急対策を展開する拠点となるものであり、災害の発生に備えてこれらの庁舎における業務継続性を確保しておくことが極めて重要であることから、耐震化及び非常用電源の整備促進を図っている。本対策は緊急防災・減災事業債による地方財政措置を講じており、消防庁としては、継続的な調査により各地方公共団体の取組状況を把握し、地方財政措置を活用しながら対策を早期に実施するよう働き掛けている。

特集 1-5 表 耐震率・非常用電源設置率

	耐震率	非常用電源設置率
災害対策本部設置庁舎	80.8% (※1)	91.9% (※3)
消防庁舎	92.6% (※2)	94.4% (※4)

※1 平成 30 年 3 月 31 日現在 ※2 平成 31 年 3 月 31 日現在
 ※3 平成 30 年 6 月 1 日現在 ※4 平成 30 年 10 月 1 日現在



耐震化

浸水に対する対策例

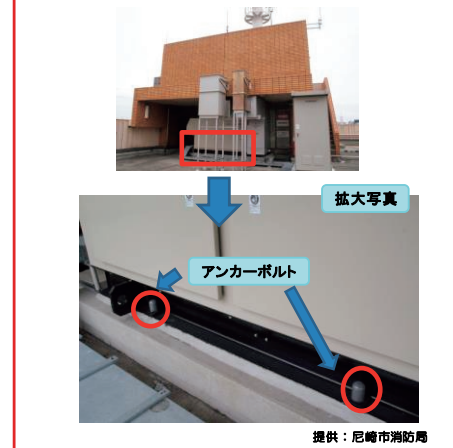
屋上に非常用電源を設置



提供：佐賀広域消防局

地震に対する対策例

耐震化されている建物内にアンカーボルトにて固定



提供：尼崎市消防局

非常用電源の災害への対策例

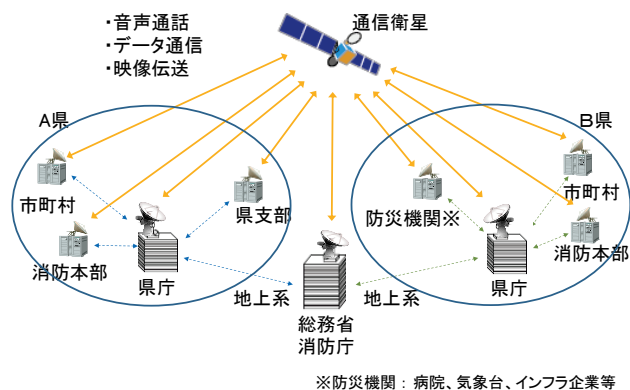
*17 救助用資機材等とは、消防団設備整備費補助金の補助対象資機材の一部である。

オ 自治体庁舎等における非常用通信手段の確保に関する緊急対策

平成 30 年北海道胆振東部地震等において、地上の電話網が途絶し、唯一残された衛星通信回線を用いて被害情報の把握を行った市町村が複数あったことから、全国の都道府県、市町村及び消防本部を対象に、非常用通信手段の整備状況等の緊急点検を行った。

点検の結果、地上通信網が被災した際に使用可能な衛星通信回線を用いた非常通信手段が確保されていない市町村・消防本部が全国で約 200 箇所存在することが判明したことから、衛星通信設備の整備等に係る緊急対策を実施している。具体的には、消防庁において、従来よりも高性能で安価な衛星通信ネットワークの構築に係るモデル事業を実施するとともに、衛星通信回線を用いた非常通信手段が整備されていない団体における衛星通信設備の整備促進を図っている。なお、本対策は緊急防災・減災事業債による地方財政措置を講じており、消防庁としては、各地方公共団体に対し、地方財政措置を活用しながら対策を早期に実施するよう働き掛けている。

特集 1-8 図 非常用通信手段の確保（イメージ図）

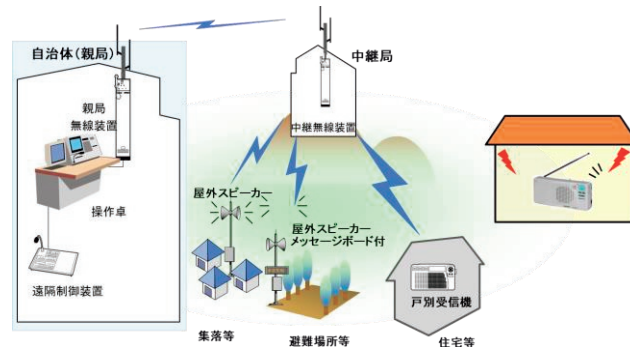


カ 高齢者世帯等への確実な情報伝達に関する緊急対策

平成 30 年 7 月豪雨を踏まえ、豪雨災害時に速やかに避難することが求められる地域において、避難勧告等の情報が届きにくい高齢者世帯等に確実に情報を伝えられるようにすることが重要である。このため、市町村防災行政無線（代替設備を含む）が整備されているものの、戸別受信機等^{*18}が未配

備の市町村（250 団体程度）において、それらの配備を促進することにより、情報伝達の確実性の向上を図っている。市町村が戸別受信機等を配備するにあたって、緊急防災・減災事業債及び特別交付税による地方財政措置を講じている。消防庁としては、各地方公共団体に対して災害情報伝達手段に関するアドバイザー派遣事業等を通じて技術的助言を行うとともに、地方財政措置の活用を働き掛けることにより、戸別受信機等の配備を進めている。

特集 1-9 図 戸別受信機（イメージ図）



（3）今後の取組

3 か年緊急対策は平成 30 年度から令和 2 年度までとされている。大規模化する災害に対応するためには、3 か年緊急対策を着実に実行する必要がある。また、策定後に明らかになった課題も踏まえ、引き続き消防防災力・地域防災力の強化を図る観点から、緊急消防援助隊の充実や消防団を中核とした地域防災力の充実強化など、消防庁として必要な施策を講じていく。

* 18 市町村防災行政無線（同報系）の戸別受信機、FM 放送の自動起動ラジオ、MCA 陸上移動通信システムの屋内受信機、市町村デジタル移動通信システムの屋内受信機、280MHz 帯電気通信業務用ページャーの屋内受信機等

特集

2

G20大阪サミット及びラグビーワールドカップ2019における消防特別警戒等

令和元年6月28日、29日に大阪府大阪市の「インテックス大阪」を主会場として、G20大阪サミットが開催された。当該サミットは、G20メンバー国や招待国、国際機関など37の国と機関が参加する首脳会合としては史上最大規模の国際会議であった。

このため、消防としてもサミットの円滑な運営と会議参加者の安全を確保するため、関係施設への火災予防対策やテロ災害を含めた各種災害発生時に備え万全の即応体制で臨んだ。

これら委員会等における審議を経て、出場計画やNBC災害等消防活動要領等を含む警防計画及び関連施設に対する立入検査や巡回警戒等を含む予防計画を策定するとともに、NBC災害発生を想定した合同訓練・現地視察や、関連施設に対する立入検査・自衛消防訓練指導等を実施した。

また、平成31年3月13日には、関係消防本部61本部による「G20大阪サミット消防・救急体制整備に関する応援協定」が締結された。

1. サミット開催までの取組

平成30年4月10日の閣議了解により、大阪市でのサミット開催が決定された後、サミットの開催準備に関し、政府全体の総合調整を行い、その開催の円滑な実施を図るため、内閣官房副長官を議長とする「G20大阪サミット準備会議」が開催され、消防庁次長が構成員として参画した。

また、準備会議の下に、「G20大阪サミット準備会議幹事会」及び「G20大阪サミット準備会議セキュリティ・ワーキンググループ」が設置され、消防庁消防・救急課長がそれらの構成員として参画した。これらの会議において、関係府省庁のサミットへ向けた取組状況を共有するとともに、サミットにおける消防・救急体制の構築を含むセキュリティ基本方針の決定等がなされた。

一方、サミット期間中における警防計画（火災、救急、救助活動に係る計画）や予防計画（事前査察、訓練指導、期間中の予防警戒活動に係る計画）等、具体的な消防特別警戒体制を検討するため、平成30年9月25日、消防庁次長を委員長とし、開催地消防本部をはじめとした関係消防本部、大阪府、全国消防長会及び消防庁により構成する「G20大阪サミット消防・救急対策委員会」を設置するとともに、警防・予防対策をそれぞれ専門的に検討するための警防・予防部会を設置し、サミットに向けた検討体制を整えた。



NBC災害訓練

消防特別警戒の実施に先立ち、サミット警戒に携わる消防職員に対し、任務を伝達し、士気高揚を図るため、令和元年6月24日、大阪府咲洲庁舎に消防職員約300人が集結し、任務伝達式が行われた。式の中では、消防庁長官をはじめ、大阪府知事、大阪市長、全国消防長会会長が激励を行った。

2. 消防特別警戒の体制等

(1) 実施期間

G20大阪サミットは令和元年6月28日及び6月29日の両日に開催されたが、警戒活動の準備期間及び各国の首脳等を含めた要人の動向を考慮し、6月24日から6月30日までの7日間を警戒期間とした。

(2) 参加機関

テロ災害が発生している近年の社会情勢や、都市部におけるサミット開催という特性も踏まえ、大阪府内27消防本部、他都府県34消防本部による車両266台、消防ヘリコプター6機、消防艇5艇、消防職員等2,858人（警防2,179人、予防272人、本部要員407人）の消防特別警戒体制を構築した。

(3) 警戒体制

G20大阪サミットにおいては、次のような消防特別警戒を実施した。

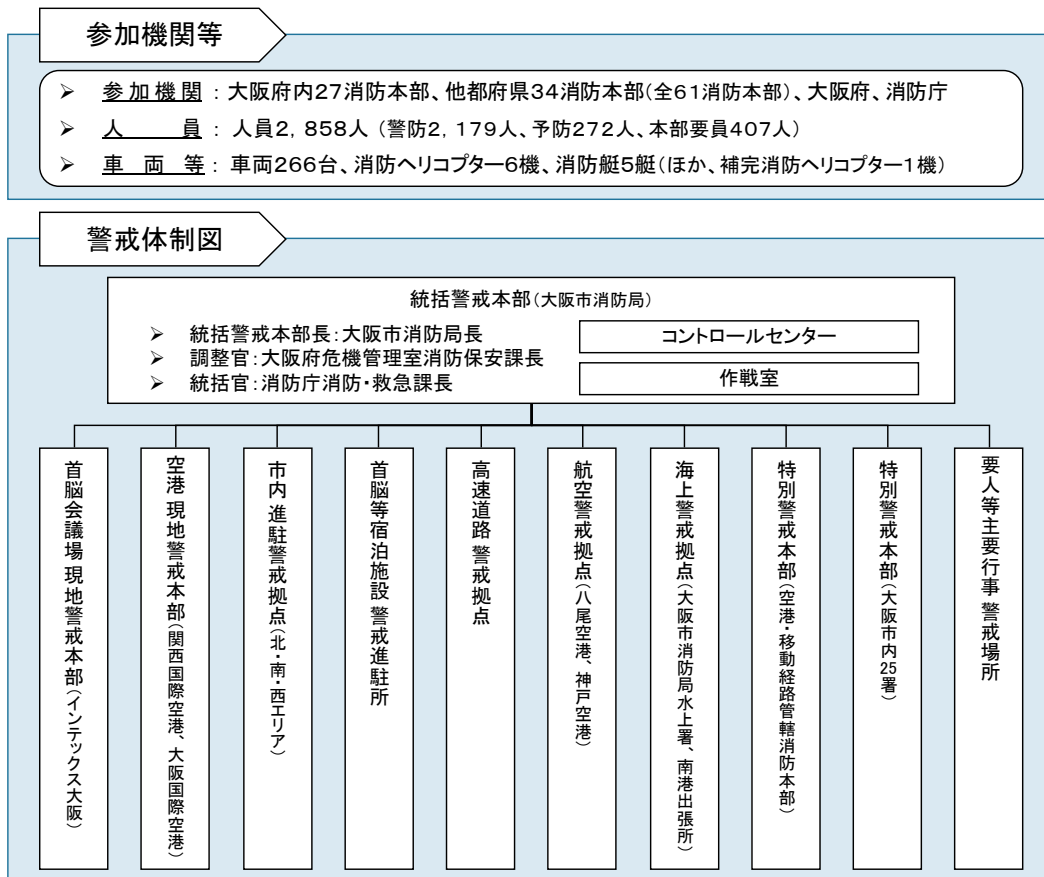


消防庁長官による激励



大阪市長による激励

特集 2-1 図 警戒体制



ア 統括警戒本部

大阪市消防局長を統括警戒本部長、大阪府危機管理室消防保安課長を調整官、消防庁消防・救急課長を統括官として、大阪市消防局に統括警戒本部を設置し、統括警戒本部の意思決定を行うコントロールセンターと、作戦班、情報班、予防班等により構成され、首脳等要人の動向や関連行事の進行状況に応じて随時警戒部隊等の運用・調整を行う作戦室を設置した。なお、コントロールセンターにおける朝夕の定例会議等の模様は、テレビ会議システム等を活用し、関係各所に情報共有できる体制を構築した。



統括警戒本部（作戦室）

また、消防研究センター保有の機動鑑識車を統括警戒本部に配備し、サミット関連施設等における火災発生時の原因調査、鑑識体制の強化を図った。



機動鑑識車

イ 現地警戒本部等

統括警戒本部の指揮の下、首脳会議場であるインテックス大阪、首脳等要人が利用する航空機が離発着する関西国際空港及び大阪国際空港に現地警戒本部を設置するとともに、都市部におけるサミット

開催という特性も踏まえ、大阪市内を北エリア、南エリア及び西エリアに区分のうえ、警戒部隊の進駐警戒拠点を設置し、それぞれにNBC災害発生時に対応する部隊を配備した。

このほか、首脳等の宿泊施設における進駐警戒や要人等の移動経路となる高速道路警戒、大型ヘリコプターを含む航空機による航空警戒、消防艇による海上警戒等を実施し、万全の警戒体制を確保した。



首脳会議場警戒部隊



大阪国際空港警戒部隊



大型ヘリコプター離発着訓練

ウ 予防警戒

サミット関連施設の火災予防及び避難管理の状況確認等を任務として、24時間体制で予防進駐警戒要員を各施設に配置するとともに、主要ターミナル駅等における消防用設備等維持管理状況や火気管理状況の確認等のため、関係消防署に巡回警戒要員を配置した。

また、首脳等要人の動向やサミット関連行事の開催に合わせ、関連施設に対し随時立入検査や進駐警戒を実施する随時立入検査隊を配置したほか、大阪市外の消防本部から派遣された消防職員により予防特命班を編成し、随時立入検査隊等と連携させることで、突発的な事案等に臨機応変に対応できる体制を構築した。



警戒員による JR 大阪駅巡回警戒



警戒員による要人宿泊ホテル進駐警戒

エ 関係機関との連携確保

サミット関連行事の進捗状況や首脳等要人の動向等については外務省、救急事案発生時の搬送手段及び搬送先医療機関の調整については厚生労働省や医療関係者、交通規制などの動向については警察機関など、警戒を実施するにあたり様々な機関と連携体制を構築し、情報収集・各種調整を図った。

3. 警戒部隊の活動

(1) 火災等

警戒期間を通じ火災は発生しなかったが、関西国際空港に緊急着陸する航空機が発生したため、関西国際空港現地警戒本部から消防隊7隊が出動し、警戒活動を実施した。

(2) 救急

サミット関係者に関連した救急出動件数は7件あり、そのうち6件が救急搬送事案、1件は誤報であった。各事案に対しては、事前計画に基づき医療関係者等と緊密に連携しながら対応した。

(3) 予防

空港、サミット関係者宿泊ホテル等の関連施設における自動火災報知設備の非火災報等への対応が9件、主要ターミナル駅等に対する巡回警戒による注意喚起が89件あり、関連行事の開催に伴う予防査察を12箇所に対して実施した。

なお、要人の離日日程が、当初の見込より延長されたことから、警戒終了日時の調整を行った。

4. 国民保護共同訓練

G20大阪サミット開催前の平成31年2月5日、サミット会場であるインテックス大阪及びその周辺施設におけるテロを想定し、サミットの運営に関わる27機関、延べ714人が参加して実動による国民保護共同訓練を実施した。

訓練では、G20大阪サミット関連イベント開催期間中にテログループにより化学剤が散布され、多数の負傷者が発生するという想定の下、実際の会場を使用した消防及び警察による初動対応、要救助者の救出救助、大阪府及び大阪市を中心とした現地調整所の運営、救急隊及び医師によるトリアージや応急処置、自衛隊による環境除染等、関係機関が密に連携し、一連の事案対応を実施した。訓練を通じてテロ発生時の各機関における事案対処能力を向上させるとともに、G20大阪サミット本番に向けて各関係機関間の活動調整、連携要領の確認を行った。



現地調整所における活動訓練



要救助者の救助活動訓練

5. ラグビーワールドカップ2019への対応

令和元年9月20日から11月2日までの間、全国12都市の試合会場において、ラグビーワールドカップ2019が開催された。ラグビーワールドカップは、オリンピック・パラリンピック競技大会やサッカーワールドカップと並んで3大国際スポーツ大会の一つとして世界中から大きな注目を集めるものであるとともに、本大会は、アジアで初のラグビーワールドカップであること、また、ラグビー（7人制）がオリンピック種目に採用されてから最初の大会であり、かつ、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会の前年度に開催されたことなどから、消防としても大会の円滑な運営と、選手及び国内外から多数訪れる観客の安全を確保するため、万全の準備で臨む必要があった。

政府においては、平成28年2月24日、ラグビーワールドカップ2019の準備及び運営に関する施策の推進を図るための基本方針を定め、このうち、大

会の円滑な準備及び運営に関する施策として、セキュリティの万全と安全安心の確保のための対策や外国人受入促進のための対策、バリアフリー対策等が盛り込まれた。

消防庁では、大会に向けたNBC等テロ災害対応のための体制整備・強化として、大型除染システム搭載車及び化学剤遠隔検知装置の整備や国民保護事案における国と地方公共団体の共同訓練、ターケット導入に向けた消防職員用カリキュラム等の策定を実施するほか、外国人や障害者等の方々への対応として、電話通訳センターを介した三者間同時通訳、Net119緊急通報システム、多言語音声翻訳アプリ「救急ボイストラ」の積極的な導入促進、訪日外国人のための「救急車利用ガイド」の普及及び外国人や障害者等が利用する施設における避難誘導等の多言語対応に関する取組の促進を図った。

一方、各開催地における消防・救急体制を確立するため、平成29年11月7日、消防庁次長を会長とし、会場を管轄する消防本部及び都道府県等を構成員とする「ラグビーワールドカップ2019消防対策協議会」を設置するとともに、警防・予防対策をそれぞれ専門的に検討するための警防・予防部会を設置し、大会に向けた検討体制を構築した。

試合会場は全国12会場にわたり、それぞれを管轄する消防本部により消防・救急体制を構築する必要があったが、大会組織委員会からの要請に基づく大会専用救急車の会場配備や多数の観客等が訪れる会場におけるテロ災害に対する警戒体制を構築するにあたり、管轄消防本部のみでは十分な体制を構築することが困難な消防本部においては、県内の他の消防本部との応援協定を締結し、消防特別警戒体制を確保することとされた。

これらの検討・準備を通じ、各開催地において大会開催を迎えるに際しては、試合会場及び宿泊施設等への防火安全対策として、事前立入検査や自衛消防訓練指導等を実施するほか、試合開催中は、消防警戒本部を設置し、大会組織委員会等の関係機関との連携体制を構築するとともに、NBC等テロ災害対応部隊の出場体制を強化し、万全の即応体制を確保した。消防庁においても、応援協定を締結した開催地における試合会場や開幕戦・準々決勝以上の試合会場に職員を派遣し、試合開催中における情報収集・連絡体制の強化を図った。



警戒員による巡回警戒



熊谷ラグビー場



東京スタジアム警戒部隊



大分スポーツ公園総合競技場



釜石鶴住居復興スタジアム警戒部隊

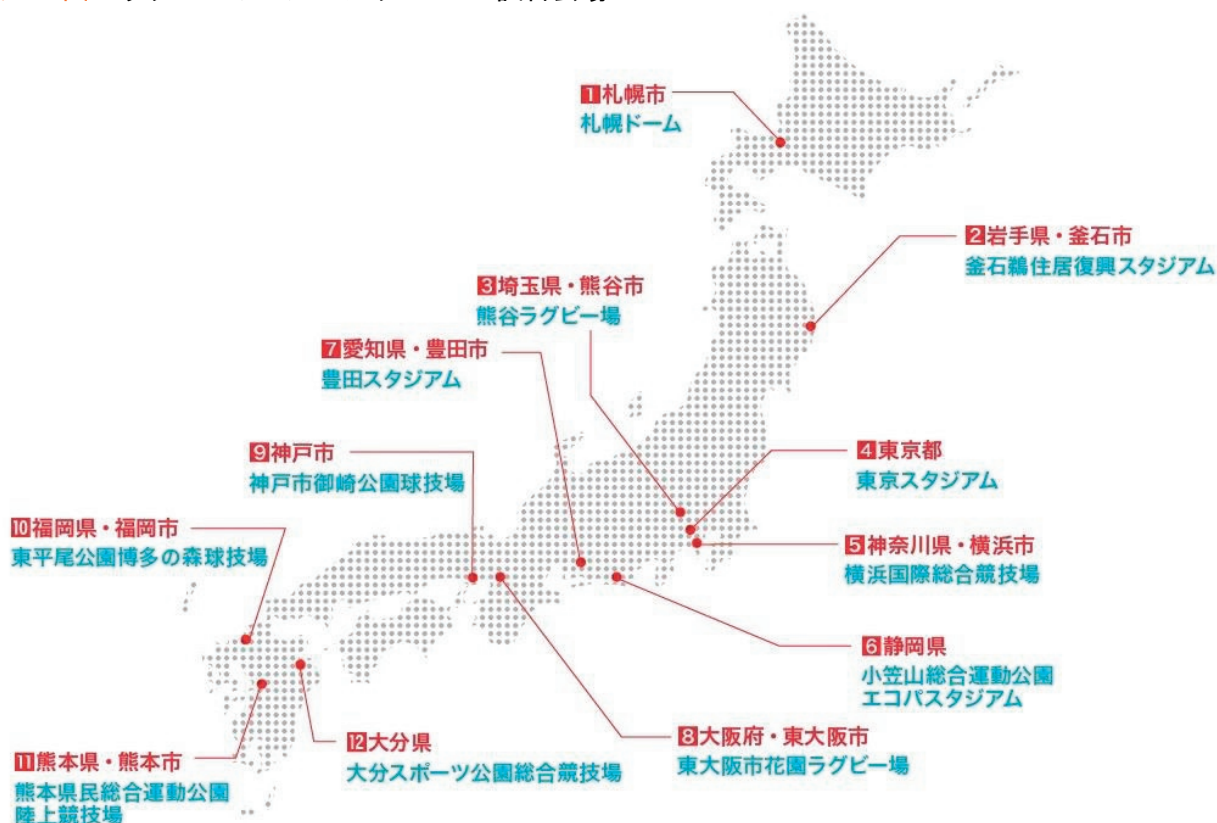


横浜国際総合競技場



小笠山総合運動公園エコパスタジアム警戒部隊

特集 2-2 図 ラグビーワールドカップ 2019 試合会場



特集 2-1 表 試合会場及び管轄消防本部等

試合会場	管轄消防本部	備考
札幌ドーム	札幌市消防局	
釜石鶴住居復興スタジアム	釜石大槌地区行政事務組合消防本部	応援協定締結あり
熊谷ラグビー場	熊谷市消防本部	応援協定締結あり
東京スタジアム	東京消防庁	
横浜国際総合競技場	横浜市消防局	
小笠山総合運動公園エコパスタジアム	袋井市森町広域行政組合袋井消防本部	応援協定締結あり
豊田スタジアム	豊田市消防本部	応援協定締結あり
東大阪市花園ラグビー場	東大阪市消防局	応援協定締結あり
神戸市御崎公園球技場	神戸市消防局	
東平尾公園博多の森球技場	福岡市消防局	
熊本県民総合運動公園陸上競技場	熊本市消防局	
大分スポーツ公園総合競技場	大分市消防局	応援協定締結あり

1. 社会情勢を踏まえた取組の推進

我が国の在留外国人数は273万人を超え(平成30年12月末現在)、また、政府として令和2年に訪日外国人旅行者を4,000万人とする目標を掲げている中、外国人が安心して滞在できる環境を整備することが喫緊の課題となっている。

また、「2020年東京オリンピック競技大会・東京パラリンピック競技大会の準備及び運営に関する施策の推進を図るための基本方針」において、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会を契機として、障害の有無等にかかわらず、誰もが相互に人格と個性を尊重し支え合う「心のバリアフリー」を推進することや、全国展開を見据えつつ、東京においてユニバーサルデザインの街づくりを進めることで、共生社会を実現し、障害者等の活躍の機会を増やしていくこととされた。

このような中、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において日本語の理解が十分でない訪日外国人の方々や音声によるコミュニケーションが難しい聴覚・言語障害者の方々が、適切に119番通報を行うことができ、消防サービスが適切に提供されることが重要となるため、「情報難民ゼロプロジェクト報告」(平成28年

総務省)に基づき、情報支援策の充実強化に取り組んでいる。

2. 外国人・障害者からの119番通報等に円滑に対応するための取組

(1) 電話通訳センターを介した三者間同時通訳

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、外国人のいる救急現場での詳細な状況聴取時等において、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番通報時等における多言語対応の推進を図っているところであり、2020年までに全ての消防本部において導入されるよう取り組んでいる。

令和元年6月1日現在、726消防本部中437消防本部(約60.2%)が導入済みである(特集3-1図)。

特集 3-1 図 三者間同時通訳の流れ

電話通訳センターを介した三者間同時通訳による119番多言語対応の導入

外国人からの119番通報時及び外国人のいる救急現場での活動時等において、電話通訳センターを介して、主要な言語において、24時間365日、迅速かつ的確に対応する

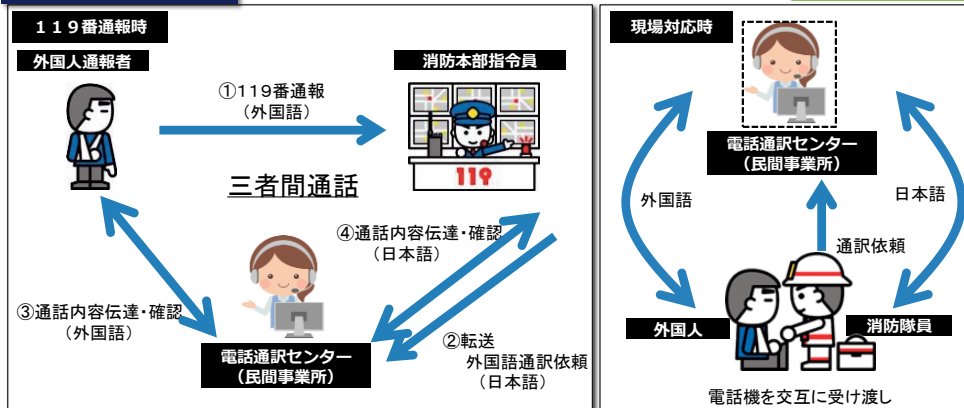
導入の促進

- 都道府県単位で、複数の消防本部が共同で導入する方法や既に都道府県等が契約している電話通訳センターを利用することを推奨
- 平成29年度から、導入に関する経費について普通交付税の単位費用に算入（常備消防費 426千円（令和元年度））

平成28年12月	平成29年12月	平成30年12月	令和元年6月
125本部導入 (733本部中)	185本部導入 (732本部中)	298本部導入 (728本部中)	437本部導入 (726本部中)
導入率約17%	導入率約25%	導入率約41%	導入率約60%

2020年までに
100%導入を目指す

三者間同時通訳の流れ



(2) Net119 緊急通報システム

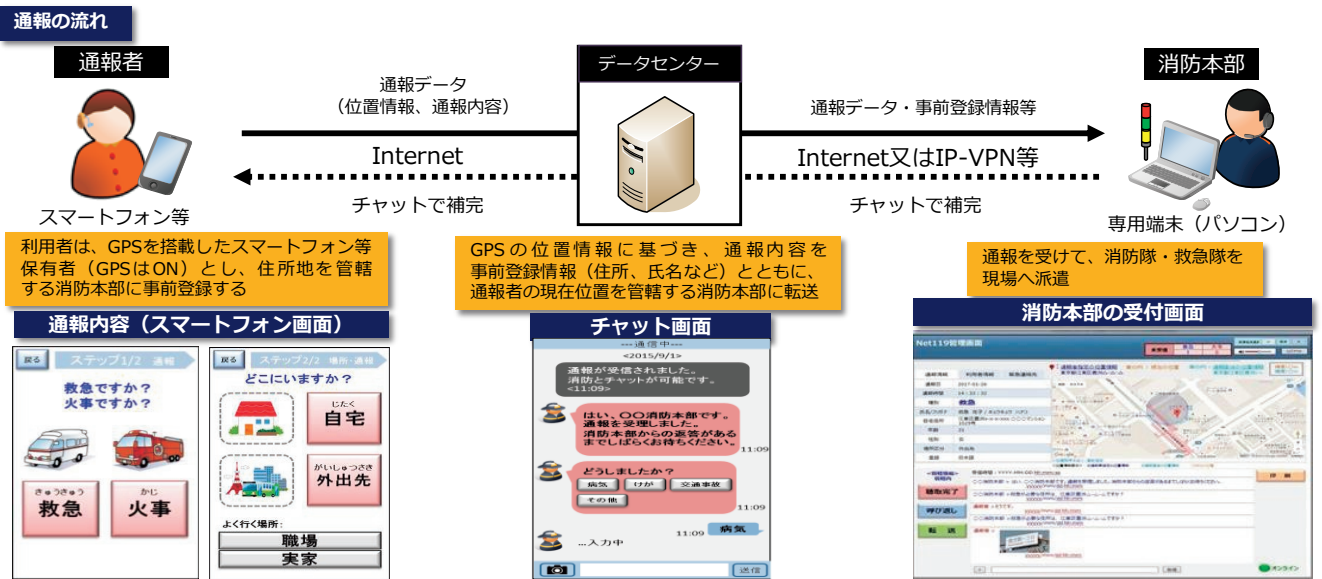
119番通報は音声による意思疎通を前提とした仕組みであるため、聴覚・言語障害者が緊急通報を行う際には FAX や電子メールを用いた音声によらない代替手段で対応している。

しかし、こうした代替手段では FAX 等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あることから、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。

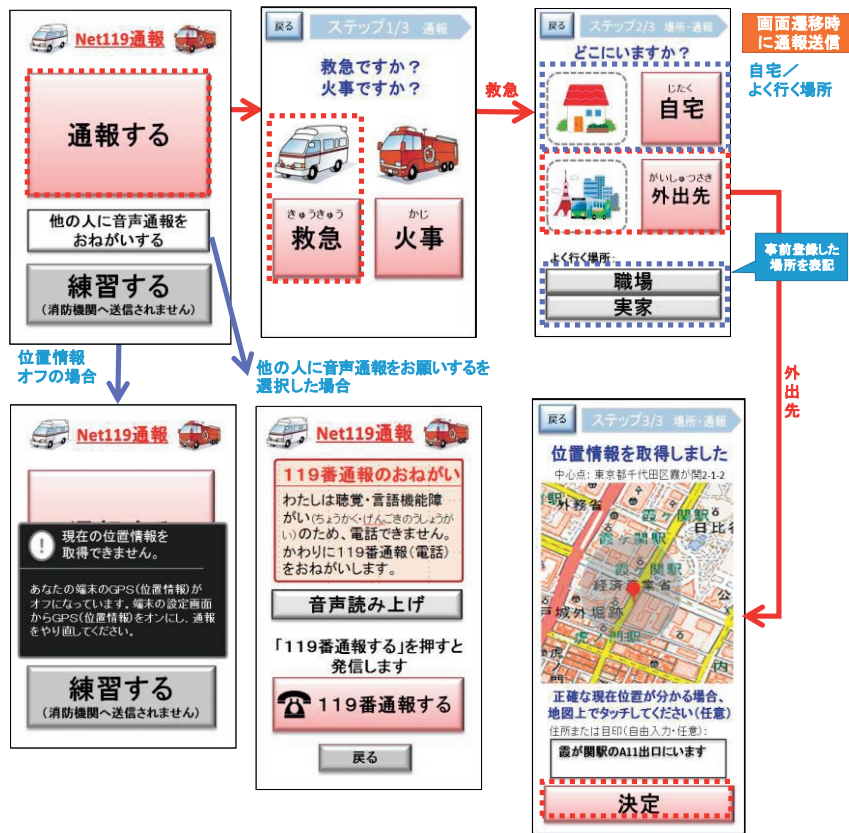
Net119 緊急通報システムは、スマートフォンなどから通報用 Web サイトにアクセスして、消防本部が消防隊や救急隊をどこに出動させるべきかを判断するために必要な「救急」「火事」の別と、通報者の位置情報を入力すれば、即座に消防本部に通報がつながる仕組みとなっている。詳細な情報は、その後に消防本部と通報者との間のチャットで確認する (特集 3-2 図)。

特集 3-2 図 Net119の流れ



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 (特集 3-3 図)。

特集 3-3 図 操作画面イメージ



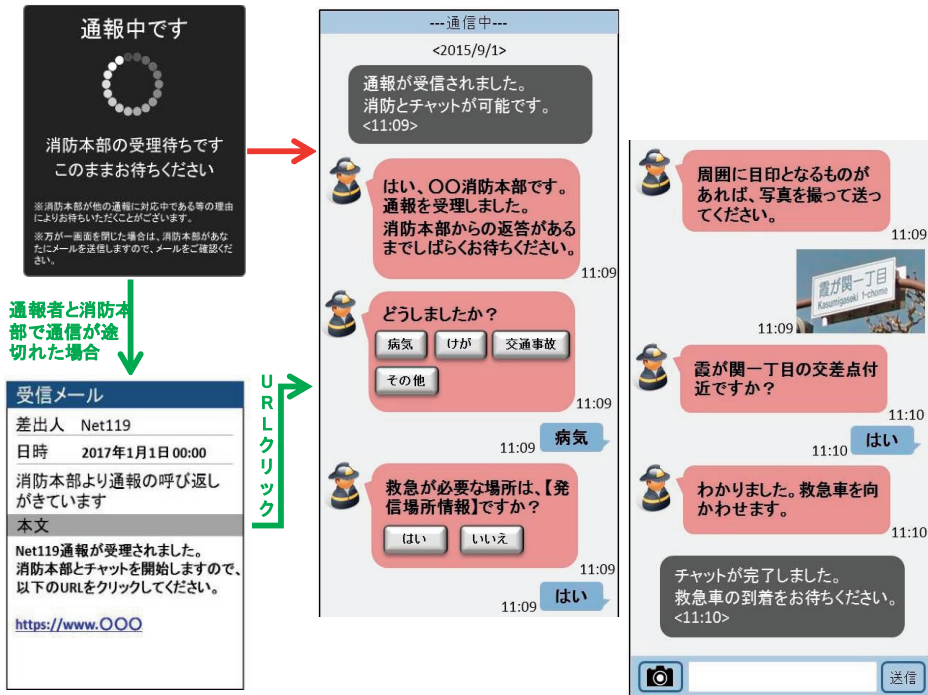
一方、外出先などの登録されていない場所からの通報の場合は、GPS機能で測位した位置情報が消防本部に通知される。

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、定型的な質問をあらかじめ準備しており、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（特集 3-4 図）。

特集 3-4 図 チャット画面イメージ



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、令和 2 年度までに全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た障害者への普及・啓発等により、2020 年までに全ての消防本部において導入されるよう取り組んでいる。

令和元年 6 月 1 日現在、726 消防本部中 168 消防本部（約 23.1%）が導入済みである。

（3）多言語音声翻訳アプリ「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究機構（以下「NICT」という。）が開発した多言語音声翻訳アプリ「VoiceTra®（ボイストラ）」をベースに、消防研究センターと NICT が、救急隊の現場活動において、傷病者との直接的なコミュニケーションを図るために開発した多言語音声翻訳アプリである。

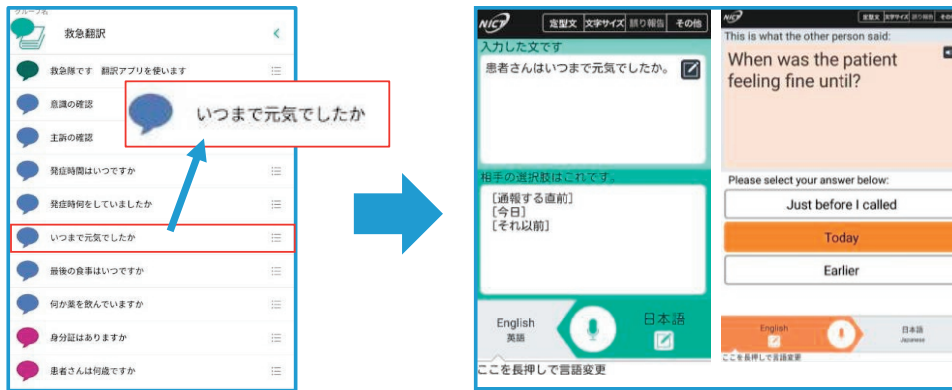
救急ボイストラは、通常の声翻訳機能に加えて、救急現場で使用頻度が高い会話内容を「定型文」として登録しており、外国語による音声と画面の文字による円滑なコミュニケーションを図ることが可能である。

また、話した言葉を文字として表示する機能等があるため、聴覚障害者などとのコミュニケーションにも活用している（特集 3-5 図）。

特集 3-5 図 救急ボイストラ画面

定型文をリストから選択
(傷病者に接触した救急隊員が操作)

ワンタッチで翻訳発音
(翻訳結果を利用して外国人傷病者とコミュニケーション)



対応言語は、日本語のほか、英語、中国語（繁・簡）、韓国語、タイ語、フランス語、スペイン語、インドネシア語、ベトナム語、ミャンマー語、ロシア語、マレー語、ドイツ語、ネパール語、ブラジルポルトガル語の 15 種類となっている。

平成 29 年 4 月から各消防本部への提供を開始し、2020 年までに全ての消防本部において導入されるよう取り組んでいる。令和元年 6 月 1 日現在、全国 726 消防本部のうち 434 消防本部（約 59.8%）が使用を開始している。

(4) 各消防本部への導入について

電話通訳センターを介した三者間同時通訳、Net119 緊急通報システム、多言語音声翻訳アプリ「救急ボイストラ」の 3 つの手段は、119 番通報時、救急活動時等において、日本語の理解が十分でない訪日外国人の方々や音声によるコミュニケーションが難しい聴覚・言語障害者の方々に、適切な消防サービスを提供するために必須であると考えられる。このため、各消防本部の積極的な取組を促す観点から、期限を設けて取り組むこととし、2020 年東京オリンピック・パラリンピック競技大会の開催に向けて、2020 年までを導入の目標期限とする旨の「外国人・障害者に円滑に対応するための取組について（通知）」（平成 31 年 3 月 28 日付け消防消第 80 号、消防救第 53 号、消防情第 15 号消防庁次長通知）を消防本部に通知するとともに、これらの施策に要する経費について地方財政措置を行い、導入を強力に促している。

3. 外国人来訪者や障害者等が利用する施設における災害情報の伝達及び避難誘導に関するガイドライン

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当たり、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、施設利用者は、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、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など様々な特性がある方の中には、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生じ得る方もいることから、これらの方々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、「外国人来訪者等が利用する施設における避難誘導のあり方等に関する検討部会」を開催し、施設の関係者が、避難誘導等の多言語化や障害などの施設利用者の様々な特性に応じた対応等を行うためのガイドラインを平成 30 年 3 月に策定した。本ガイドラインでは、デジタルサイネージ、スマートフォンアプリ、フリップボード等の活用による多言語化・視覚化した災害情報や避難誘導情報を伝達する取組について示している。

本ガイドラインのポイントを分かりやすくまとめたリーフレットを施設の関係者に配布すること

などにより、駅・空港や競技場、旅館・ホテルなどの施設における取組を推進しているところである（特集 3-6 図、特集 3-7 図）。

特集 3-6 図 多言語化・視覚化に有効なツール

多言語化・視覚化に有効なツールを活用しましょう。

デジタルサイネージ

平常時は広告や観光情報を表示する設備として使いますが、火災時等にはディスプレイに火災や避難誘導に関する情報を表示するものです。

フリップボード

災害が発生したときや避難の方向などを示したフリップボードを使い、情報を伝達するものです。

翻訳（対訳）機能付き拡声器

入力（話しかけた）音声等を指定した言語に翻訳し、拡声する機能を活用して、災害発生時に情報を伝達するものです。

タブレット・スマートフォンアプリ

日常使用しているスマートフォンに専用アプリをインストールすることにより、災害発生時に適切な災害情報を表示するものです。

光警報装置

自動火災検知設備と連動して、光警報装置から光を発することで、火災が発生したことを伝達するものです。

非常用の放送設備

非常用の放送設備の音声警報メッセージに、英語等の外国語メッセージを加えることにより、火災や避難誘導に関する情報を多言語音声で伝達するものです。

「ガイドライン」と「ガイドラインの手引き」が消防庁のホームページに掲載されています。ぜひご覧になって、ご利用ください。
http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/fieldList4_8.html

お問い合わせ先
 FDMA 消防庁
 Fire and Disaster Management Agency
<http://www.fdma.go.jp/>

特集 3-8 図 救急車利用ガイド

Guide for Ambulance Services 救急車利用ガイド 英語版

First Aid for Heat Stroke 熱中症の応急処置

- Move patients to a cooler space, loosen their clothes, and fan them down.
- Give them water to drink.
- Put an ice pack on the forehead and cool the wind by fan to cool down the body.

Please call "119" when you need an ambulance.

Some tips for calling an ambulance

- Emergency transport system by ambulance (heat 119 call for medical institution)
- 119 call
- 119 call
- 119 call

When the ambulance arrives, tell the ambulance team the following information:

- Abnormal mental status
- House use
- Swallowing status
- Drugs / Pets / etc.
- Accident

救急車利用ガイドには、①救急車の利用方法、119番通報時に通信指令員に伝えるべきこと、②すぐに119番通報すべき重大な病気やけが、③熱中症予防や応急手当のポイント、④救急車を利用する際のポイントなどが掲載されている。

平成 29 年 3 月からは、英語に加えて中国語（繁・簡）、韓国語、タイ語、フランス語、イタリア語に対応した。それぞれのガイドに日本語を併記しているため、日本人から外国人に説明を行う際にも活用が可能である。

消防庁では、都道府県及び消防本部に対し、各種広報媒体でのリンク掲載等によって住民や観光客に積極的に周知するよう依頼しているほか、外国人旅行者向け災害時情報提供アプリ「Safety tips」及び出入国在留管理庁監修の「生活・就労ガイドブック」に掲載し、幅広く周知を図っている。

特集 3-7 図 デジタルサイネージ活用事例



（四国旅客鉄道株式会社提供）

4. 救急車利用ガイド

消防庁は、平成 28 年 3 月、日本での救急車の利用方法を訪日外国人に周知するため、訪日外国人のための「救急車利用ガイド（英語版）」を作成し、消防庁ホームページに掲載した（特集 3-8 図）。

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

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、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、直近では令和元年6月21日に「統合イノベーション戦略2019」が閣議決定されている。同戦略においては、Society 5.0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。

また、総務省においても、「Society 5.0時代の地方」をキーワードとして革新的な技術の実装例や導入施策を全国の自治体に共有する取組を実施しているところである。さらに、「地方自治体における業務プロセス・システムの標準化及びAI・ロボティクスの活用に関する研究会」において、令和元年5月に報告書が取りまとめられ、スマート自治体への転換に向けた取組が進められている。

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るところである。

また、消防研究センターにおいても、多様化・大規模化する火災や自然災害に対応して、火災予防や消火・救助活動等の向上を目的に研究・開発を実施している。

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）消防ロボットシステム（スクラムフォース）の配備

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及び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・特殊な災害が発生した際には、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。

消防ロボットシステムは、消防隊員による操縦の必要がなく、システムが複数提案する移動経路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^{*1}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活動イメージを**特集4-1 図**に示す。消防隊員が災害現場から十分離れた安全な領域から指示を入力し、消防ロボットシステムが機能する。

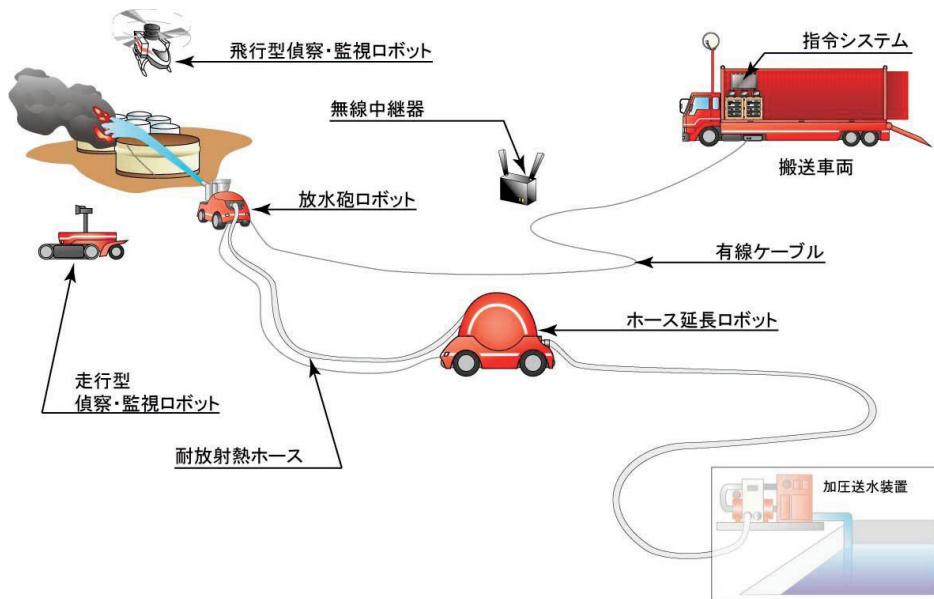
具体的には、空中や地上から偵察・監視するロボットの情報を基に、放水砲ロボットの最適な放水

*1 半自律的：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。

位置を導出し、放水砲ロボット及びホース延長ロボットがそれぞれの活動を行う。消防ロボットシ

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。

特集 4-1 図 消防ロボットシステムの活動イメージ



- (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

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、例えば偵察・監視ロボットだけでも機能することも考慮し、研究開発を進めてきた。

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 年度に実戦配備可能な消防ロボットシステムを完成させた。

イ 実戦配備型の完成

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*2を要さず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、クローラー(履帯)*3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。



放水砲ロボットとホース延長ロボット

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

*2 テールローター：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
 *3 クローラー：建設機械等に用いられているベルトを使った移動機構

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 4,000 L/min、放水圧 1.0 MPa に対応したノズルである。

各ロボットは自律的に動作するが、最終的な判断は消防隊員が指令する。指令を各ロボットへ統合的に伝達する指令システムが搬送車両に設置されている。なお、消防ロボットシステムは 1 台の車両に収納し現場へ搬送する。

また、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きた。

ウ 部隊発足と実証配備

平成 30 年度末に完成した消防ロボットシステムを市原市消防局に緊急消防援助隊車両として配備した。市原市は、習熟期間を経て、令和元年 5 月 24 日に当該ロボットシステムを装備した特殊装備小隊を発足させた。この部隊発足式に合わせ、消防ロボットシステムをスクラムフォース、飛行型偵察・監視ロボットをスカイ・アイ、走行型偵察・監視ロボットをランド・アイ、放水砲ロボットをウォーター・キャノン、ホース延長ロボットをタフ・リーラーと命名し、スクラムフォースのロゴ・マークを発表した。今後、緊急消防援助隊として、全国の大規模災害対応等に活用する。



緊急消防援助隊部隊旗授与



部隊発足式での放水デモンストレーション



SCRAM FORCE

スクラムフォースのロゴ・マーク



実戦配備型消防ロボットシステム

(2) 迅速な救急搬送を目指した救急隊運用最適化の研究開発

ア 研究概要

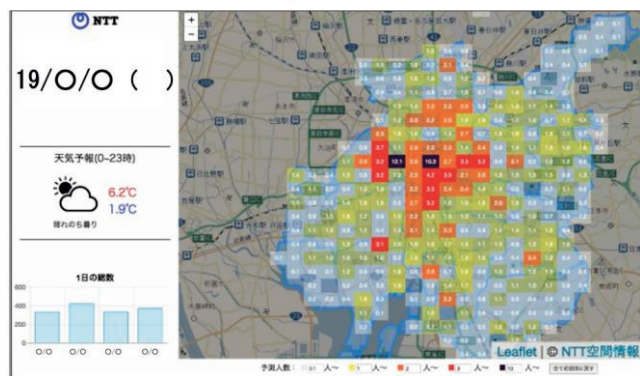
救急自動車による現場到着所要時間は全国平均で8.7分(平成30年)、病院収容所要時間は全国平均で39.5分(平成30年)となり、救急出動件数の増加とともに救急活動時間は延伸傾向にある(第2-5-4図参照)。

この課題に対してこれまで#7119 等様々な対策を行っているが、新しい取組としてAIを活用して救急隊の効率的な運用を行うことにより、現場到着所要時間を短縮する手法の研究開発を行っている。

この手法は、消防本部で既に所有している救急活動データ(発生日時、発生曜日、発生場所、年齢、性別、傷病名、対応救急隊名等)と気象予報(気温、天気)の関係性を分析した結果を用いて救急需要が多く見込まれる地域をリアルタイムにメッシュで予測し、当該地域に事前に救急隊を移動配置させる(以下「救急隊の最適配置」という。)ことにより効率化を図り、現場到着時間を短縮することを目指している。

これまでに名古屋市消防局の協力により過去9年間の救急活動データ(約100万件分)を分析して救急需要を予測するプログラムのプロトタイプを研究開発した(特集4-2図)。

特集4-2図 救急需要のメッシュ予測(色の濃いメッシュは救急需要が多いと予測したところ)



あわせてプログラムについて実証実験を行い、需要予測結果及び画面表示の視認性の検証を行った。(特集4-3図、特集4-4図)。

また、救急隊の最適配置では救急隊に特化した最適配置モデルを検討し、その現場到着時間短縮効果

の検証を行っている(特集4-5図)。

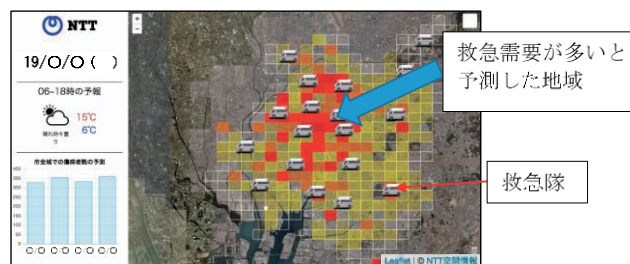
特集4-3図 実証実験状況(名古屋市消防局の救急車)



特集4-4図 実証実験状況(名古屋市消防局の指令室)



特集4-5図 救急隊の最適配置のイメージ図(救急需要が多い場所(色が濃いところ)に救急隊を集中して配置したと仮定)



イ 今後の研究方針

今後、実用化に向けてより詳細な実証実験を進め、令和2年度の完成を目指して研究を進めていく予定である。

(3) 消防防災活動におけるドローンの活用

ア 概要

消防研究センターでは、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、特に土砂災害の現場では、搜索範囲の絞り込みや危険性の把握のために、全体状況の把握が早急に必要である。一方で、道路の土砂災害や倒木等による移動障害のため、状況把握が困難な場合が多い。そのため、航空写真やヘリコプターからの偵察に加え、ドローンの活用が有効である。その活用方法の研究を行っている。

イ 北海道胆振東部地震での技術支援

消防研究センターは、平成30年9月7日から11日までの間、北海道胆振東部地震で発生した土砂災害による行方不明者の搜索救助活動現場において、二次災害危険の評価及び回避方策に係る技術的助言を行った。

名古屋消防航空隊の協力を得て胆振東部消防組合消防本部に7日7時に到着し、その時点で搜索救助活動が行われていた吉野地区、富里地区及び幌内地区の2つの合わせて4現場について、現地調査及びドローンによる上空偵察を行い、二次災害となり得る事象の洗い出しとそのおそれの定性的な評価及び監視等の着眼点について検討した。その結果は現地で活動中の緊急消防援助隊及び北海道内応援隊の指揮隊へ伝達したほか、同じ現場で活動中の警察及び自衛隊各隊へも伝達した。

(ア) 富里地区での活動

9月7日には、富里地区の現場の危険評価を行った。全体として切迫した危険性は見られないが、搜索救助活動の地点のすぐ上にある道路に変状があり土砂も堆積していることから、二次的な崩落に警戒が必要であった。また、斜面の表層崩壊の土砂の一部が地下水とともに泥となって少しずつ流れて中腹に貯まりつつある場所があり、降雨時には斜面下方へ泥が流れ出してくるおそれがあった。以上の結果を活動隊へ伝達した(特集4-6図)。

(イ) 幌内地区での活動

9月8日には、幌内地区の2つの現場のうち北側の第一現場の危険性評価を行った。現場周辺では、地盤が軟弱で重機の転倒の懸念の他は特段の危険因子を見いださなかったが、帰り道に、自衛隊員2人が緊急退避してくるところへ居合わせた。沢から道路に鉄砲水が出てきたとのことであったことから、ドローンを用いて上流を調べたところ、2箇所小規模な土砂ダムを認めた。下流のものは、画角から見て道路から約130mの地点にあった。これらの土砂ダムに水がたまり決壊した場合に、下流に土石流となってくるおそれが考えられた。この沢の位置から見て搜索現場には影響はないものの、行き帰りの隊員が通行する場所であることから、要注意と判断し活動隊へ伝達した(特集4-7図)。



幌内地区の2つの現場のうち北側の第一現場におけるドローン調査の様子

特集 4-6 図 富里地区の現場の状況と危険性評価の結果

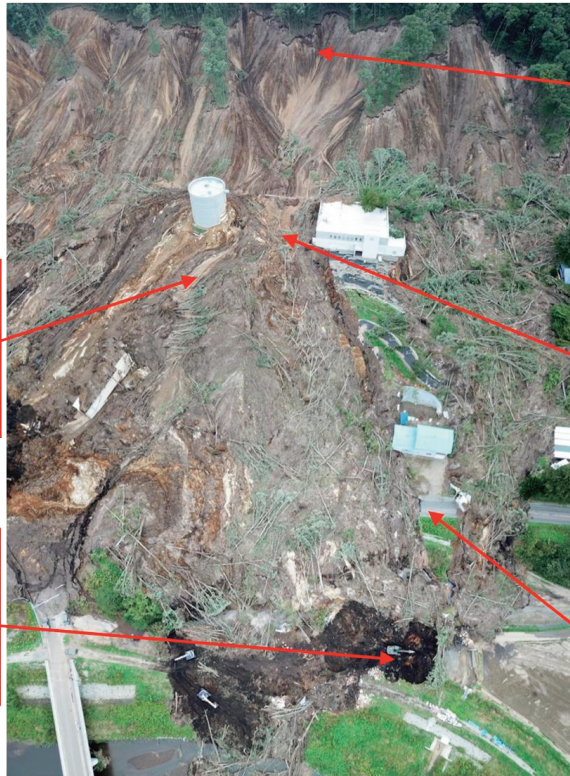
富里地区の災害状況及び危険性評価（ドローン及び現地踏査に基づく）



浄水場の地盤の崩壊



捜索・救助活動地点



斜面表層の崩壊。家屋を埋没したのはこの崩壊ではなく、浄水場の地盤の崩壊



貯まりつつある泥。雨が降ったときに流れ下るおそれ。



捜索現場の上の道路の変状（亀裂・傾斜）

特集 4-7 図 幌内地区の北側の現場の隣の溪流における土砂ダムのドローンによる確認

幌内移動ルートの小規模な土砂ダム



ドローン空撮画像により、崩壊地中腹部で2箇所の小さな水たまりを確認。降雨が無い状態で水たまりが形成しているのは、湧水が出ている可能性が高く、今後二次崩壊の危険性がある。救助活動における主要ルート上のため、注意が必要と提言。



家屋の材料が堆積した場所における捜索の状況。谷間の活動で上流と斜面の両方に注意が必要であった。写真左上に監視員が3人見える（相模原市）。



谷間の捜索場所をドローンで撮影した画像に監視場所などを追記。上流（写真左）には堰堤で捕捉された土砂による池があったので、せき止め土砂とともに監視対象とした。写真右上の監視場所からは、その対岸の谷の崖（写真中央から右手）を監視した（相模原市）。

ウ 令和元年台風第 19 号による相模原市緑区牧野地区における技術支援

消防研究センターは、令和元年 10 月 12 日 22 時前に発生した相模原市緑区牧野地区の土砂災害現場での捜索救助活動における安全管理に係る技術的助言のため、同市消防局の要請に基づき、技術支援を実施した。10 月 14 日～16 日に 2 人、10 月 19 日～21 日に 1 人の土砂災害を専門とする研究官を派遣し、危険要因の抽出及びそれに対する対策の提案並びに降雨時の活動停止基準の設定などの活動全般に関する助言を行った。

エ 今後の課題

ドローンによる全体状況把握は今回の土砂災害

の現場の規模では有効であることが明らかになった。一方、現場だけを見ているとその周辺の二次的な土砂移動に対する備えが不十分になることが明らかになった。また、より詳細に危険性を評価するためには、対象の大きさや斜面の傾斜などの定量的な情報が必要である。さらには、レーザーレーダーを用いた被災後の 3D データの取得技術の確立など今後の研究開発の新たな課題として取り組む必要があると考えている。

(4) G 空間情報と ICT を活用した大規模防火対象物における防火安全対策の研究開発 (競争的資金)

本研究は、消防庁の競争的資金制度により、令和

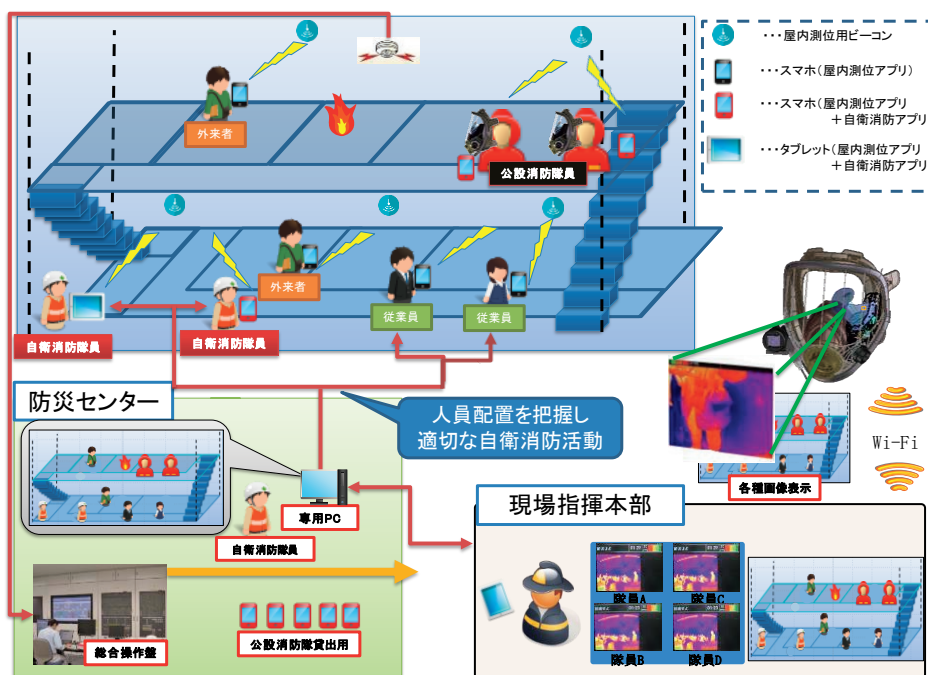
元年度から 2 か年計画でさいたま市消防局、千葉市消防局の協力のもと進められている委託研究である。

目的及び概要

本研究開発は、大規模な防火対象物の火災時等において、G 空間情報や ICT を活用し防火対象物内の在館者や自衛消防隊員・公設消防隊員の屋内測位情報を防災センター等で把握するとともに、スマートマスク (地図情報や赤外線画像等を表示できる面体) やタブレットにより、現場の公設消防隊員と情報共有し、効率的かつ安全に消防活動を行うためのシステム「防災支援システム (仮称)」の開発を目的としている。

研究の概要について列挙するとともに、システム概要図を特集 4-8 図に示す。

特集 4-8 図 防災支援システム概要図



(ア) 「G 空間自衛消防支援システム」の構築

スマートフォンやタブレットを活用し画像やテキスト等を取り扱い、事業所の自衛消防隊と防災センター間の情報を共有し、自衛消防活動を支援する機能と、在館者 (自衛消防隊員を含む) の所在位置を特定する屋内測位機能を連携させた「G 空間自衛消防支援システム」を構築し、更に防災センターに集約される災害情報等を組み合わせることで、災害発生場所から近い位置にいる自衛消防隊員の検知や、逃げ遅れ者の所在の検知、的確な初動対応の指示などを通じて、自衛消防隊の活動をより効果的なものとする事ができる。

(イ) 「現場活動支援システム」の開発

「現場活動支援システム」は、空気呼吸器用マスクに赤外線カメラやディスプレイ等を付加することでスマートマスクとして多機能化を図り、さらに通信機能を付加することでタブレット等を介し、現場の消防隊員と後方の指揮者 (隊長) 間で情報の共有を行う。

また、「G 空間自衛消防支援システム」と「現場活動支援システム」間で連携を図り、自衛消防活動の実施状況、火災進展状況等の情報をスマートマスク等で共有を行うことで、自衛消防隊及び公設消防隊の活動を支援する「防災支援システム (仮称)」の構築を目指している。

緊急消防援助隊の充実強化

平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災は、平成 7 年（1995 年）阪神・淡路大震災を契機に発足した緊急消防援助隊が初めて数万人規模で出動することとなった未曾有の大災害であった。

緊急消防援助隊の編成及び施設については、消防組織法第 45 条に基づき総務大臣が「緊急消防援助隊の編成及び施設の整備等に係る基本的な事項に関する計画」（以下「基本計画」という。）により定め、これに基づき整備を進めることとなっている。

東日本大震災を教訓として平成 26 年 3 月に基本計画を改定し、平成 30 年度末までの間に、登録隊を大幅に増強するとともに、大規模災害に対して迅速に出動し、緊急に消防活動を行う統合機動部隊、石油化学コンビナート等における大規模火災等に迅速かつ的確に対応するエネルギー・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）を新設するなど、緊急消防援助隊の充実強化を進めてきた。

計画期間である平成 30 年度末までに、統合機動部隊は、全都道府県に 1 部隊計 47 部隊が整備され、エネルギー・産業基盤災害即応部隊については、国有財産等の無償使用制度*1（以下「無償使用制度」という。）を活用した特殊車両の配備により、全国のブロックごとに選定した石油コンビナート等の立地する 12 地域への整備が完了した。

一方で、東日本大震災を超える被害が想定されている南海トラフ地震や首都直下地震の発生が懸念されており、更なる消防力の強化が必要である。

また、近年、平成 29 年 7 月九州北部豪雨や平成 30 年 7 月豪雨などの大規模な水害が発生しており、これらに対応した救助体制の強化が必要である。加えて、国内では、2020 年東京オリンピック・パラリンピック競技大会などの国際的な大規模イベントが控える中、NBC テロ災害への万全の体制整備が求められている。

こうした背景を踏まえ、基本計画を平成 31 年 3 月に改定し、緊急消防援助隊登録隊の増隊や無償使用制度及び国庫補助金を活用した車両・資機材の整備、実践的な訓練の実施などにより、更なる緊急消防援助隊の充実強化を進めることとしたところである。



ドラゴンハイパー・コマンドユニットの中核車両



平成 30 年 7 月豪雨における捜索活動
（松江市消防本部提供）



平成 30 年北海道胆振東部地震における捜索活動
（秋田市消防本部提供）

*1 国有財産等の無償使用制度：緊急消防援助隊の活動上必要な車両・資機材等のうち、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非効率なものについて、大規模・特殊災害時における国の責任を果たすため、消防組織法第 50 条に基づき、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もの

1. 南海トラフ地震等に備えた増強

南海トラフ地震、首都直下地震等の大規模災害における対応力を強化するため、令和5年度末までに登録隊数をおおむね 6,600 隊に増強することとした。主な増隊としては、消火・救助・救急の主要3

小隊に加え、長期的な消防応援活動を支える後方支援小隊を増隊することとしている。

加えて、土砂災害、風水害やNBC災害に対し、迅速かつ的確に対応するため、土砂・風水害機動支援部隊、NBC災害即応部隊をそれぞれ新設した（特集5-1表）。

特集5-1表 緊急消防援助隊の登録部隊の増強

	平成31年(2019年) 4月1日		令和5年度末 (2023年度末)
	登録隊数		登録目標数
統括指揮支援隊及び指揮支援隊	60隊	➡	50隊程度
(新設) 航空指揮支援隊	—		60隊 "
都道府県大隊指揮隊	149隊	➡	160隊 "
統合機動部隊指揮隊	56隊	➡	50隊 (現状維持) "
エネルギー・産業基盤災害即応部隊指揮隊	12隊	➡	10隊 (現状維持) "
(新設) NBC災害即応部隊指揮隊	—		50隊 "
(新設) 土砂・風水害機動支援部隊指揮隊	—		50隊 "
消火小隊	2,372隊	➡	2,500隊 "
救助小隊	504隊	➡	540隊 "
救急小隊	1,424隊	➡	1,500隊 "
後方支援小隊(※)	840隊	➡	890隊 "
通信支援小隊	42隊	➡	50隊 "
特殊災害小隊	357隊	➡	350隊 (現状維持) "
特殊装備小隊	474隊	➡	500隊 "
水上小隊	21隊	➡	20隊 (現状維持) "
航空小隊	75隊	➡	80隊 "
(新設) 航空後方支援小隊	35隊		60隊 "
※除染システム搭載車は「特殊災害小隊」へ、航空隊支援車は「航空後方支援小隊」へそれぞれ移行済み			
合計	6,258隊 (重複除く。)	➡	6,600隊 (重複除く。)
特別部隊			
統合機動部隊	47部隊	➡	50部隊 (現状維持) 程度
エネルギー・産業基盤災害即応部隊	12部隊	➡	10部隊 (現状維持) "
(新設) NBC災害即応部隊	—		50部隊 "
(新設) 土砂・風水害機動支援部隊	—		50部隊 "

2. 土砂・風水害機動支援部隊とNBC災害即応部隊の新設

(1) 土砂・風水害機動支援部隊の新設

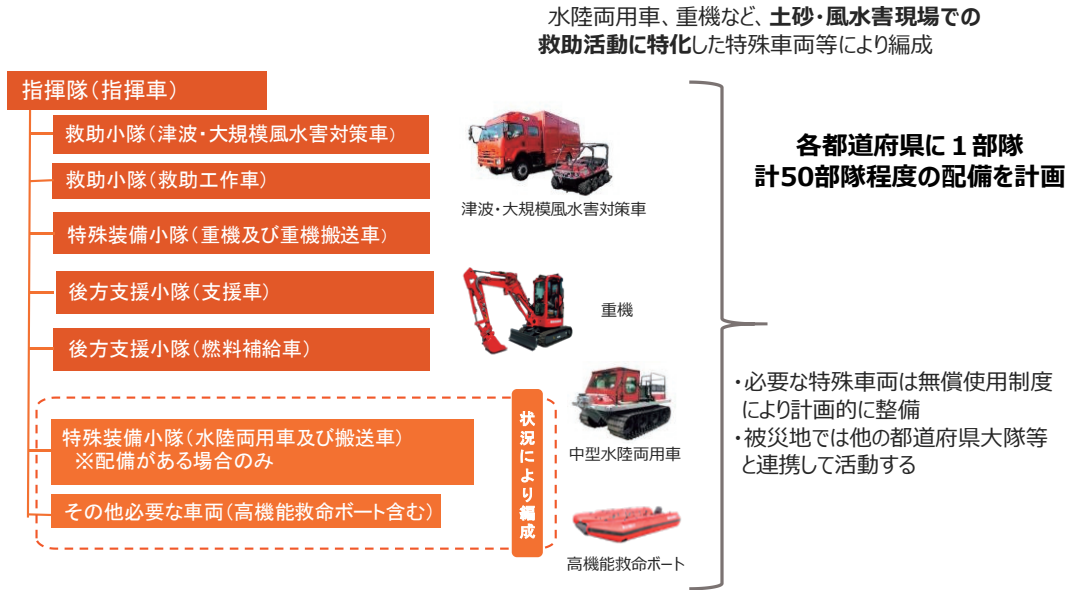
近年、局地的豪雨や台風による大雨等により、大規模な浸水被害、中小河川の氾濫、土砂災害、流木被害など多様な被害が生じており、風水害が多発化、

大規模化している。

こうしたことから、大規模な土砂災害や風水害時における救助体制を強化するため、土砂・風水害現場での救助活動に特化した特殊車両を中核として構成される「土砂・風水害機動支援部隊」を新設し、被災地に機動的に投入する体制を整備することとした。この部隊は、令和5年度末までに、全国で50部隊程度の配備を計画している（特集5-1図）。

特集 5-1 図 土砂・風水害機動支援部隊の概要

土砂・風水害機動支援部隊の基本的な編成



(2) NBC 災害即応部隊の新設

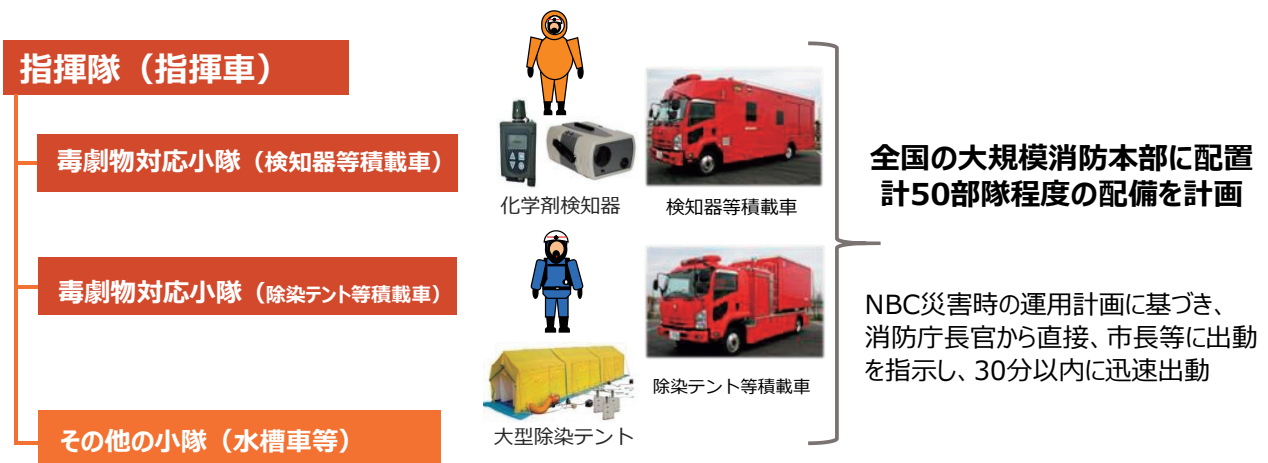
諸外国においてテロが発生していることや、日本国内で令和2年に2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会の開催が予定されていることを踏まえ、NBCテロ災害に万全を期する必要がある。こうしたことから、NBCテロ災害時において、負傷者の救助、除染活動を迅速かつ的確に実施するた

め、NBC災害に対応する特殊な装備・資機材を有した「NBC災害即応部隊」を新設し、消防庁長官が別に定める特別な運用計画に基づき迅速に出動する体制を整備することとした。この部隊は、令和5年度末までに、全国で50部隊程度の配備を計画している(特集5-2図)。

特集 5-2 図 NBC 災害即応部隊の概要

NBC災害即応部隊の基本的な編成

NBC災害に対応する特殊資機材を積載した車両により編成
(既に都道府県大隊に登録されている隊を再編)





NBC テロ災害を想定した訓練の様子



平成 30 年 7 月豪雨における広島県ヘリベース
(栃木県消防防災航空隊提供)

3. 航空関連の隊の再編

従前の基本計画においては、航空小隊は都道府県大隊を構成する一つの小隊として位置付けられていたが、基本的に都道府県大隊の陸上隊とは活動範囲も異なっていることから、航空小隊の効果的な運用を図るため、航空小隊を都道府県大隊から独立させ、出動した航空小隊等からなる「航空部隊」に再編した。

また、多数の航空機が出動する場合においては、航空機の運用調整の支援が必要な場合があることから、航空部隊の活動を管理し、活動拠点ヘリベース*2 (以下「ヘリベース」という。) において航空の指揮を行っている者を補佐する「航空指揮支援隊」を新設し、指揮支援部隊の一つとして位置付けた。この航空指揮支援隊は、原則として、耐空検査等により自隊のヘリコプターが運休中の消防航空隊の中から、ヘリベースに迅速に到着可能な隊が出動することとしている。

さらに、ヘリベース等において食事・宿営等の後方支援が必要な場合に備え、航空小隊の隊員等に対する後方支援活動を行う「航空後方支援小隊」を新設し、航空小隊とともに航空部隊を構成する小隊として位置付けた。

4. 緊急消防援助隊ロゴマーク

基本計画の改定に合わせて、緊急消防援助隊の結束力を一層強化し、その活動をより広く周知することなどを目的として、「緊急消防援助隊ロゴマーク」を作成した。この緊急消防援助隊ロゴマークは、緊急消防援助隊として全国の消防本部から出動する隊員同士が、固く結束し、困難な場面に立ち向かう力強さを表現している (特集 5-3 図)。

特集 5-3 図 緊急消防援助隊ロゴマーク



緊急消防援助隊
National Fire Service Team for Disaster Response



*2 活動拠点ヘリベース：被災地における航空機を用いた消防活動の拠点

消防防災ヘリコプターの安全運航体制の強化

1. 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。4 件の墜落事故については一人操縦士体制で運航していたことなど、根本的な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も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
(愛知県防災航空隊提供)

(1) 群馬県防災ヘリコプター墜落事故

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、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、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による捜索活動が行われたが、搭乗していた 9 人全員の死亡が確認された。群馬県防災ヘリコプターは、「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、当日の気象は、晴れのち曇り、南の風 1 メートル（草津町付近 8 時現在）であった。令和元年 12 月 1 日現在、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、墜落が確認された。その後の関係機関による捜索活動の結果、搭乗していた 9 人全員の死亡が確認された。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、以上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。

2. 運航の安全性の向上に向けた消防庁の取組（検討会）

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た。

（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、救助要請の在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*1（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・防災部防災課広域応援室長通知）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）

平成29年3月5日、長野県消防防災ヘリコプターが、訓練飛行中に墜落したことを受け消防庁は、ヘリコプターの安全性向上策・充実確保策を推進することを目的とし、平成29年8月に「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」を設置した。

同検討会では、消防防災ヘリコプターの安全性の向上策とともに、航空消防防災体制の充実策、操縦士の養成確保策について検討され、引き続き消防防災ヘリコプターの安全性向上、充実強化に向けた取組を行い、今後の航空消防防災体制の更なる発展に、全力を挙げる必要があるとした。

安全性向上策として、CRM*2（クルー・リソース・マネジメント）の導入による部隊内における意思疎通やチームワーク向上、操縦桿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として二人操縦士体制の導入などが検討された。

また、航空消防防災体制の充実強化において、相互応援体制の強化や関係機関との連携強化に加え、1機体制の県における消防庁ヘリコプターの増配備を含めた2機目の機体の増配備については、各地域の実情に応じて議論を進めていく必要があるとし、さらに、消防防災ヘリコプター操縦士の養成・確保については、国土交通省航空局が事務局となつて開催された検討委員会において取りまとめられ

*1 ボイス・プロシージャー：運航中の消防防災ヘリコプターにおける航空消防活動従事者による周囲の監視及び機長の注意を喚起するための要領

*2 CRM（Crew Resource Management）：航空機の安全性、業務遂行能力の向上のため、機長が副操縦士等から問題点の指摘を受けた際の採るべき対応等のルール

た、乗務要件・訓練プログラムを有効活用し、技量のある操縦士の養成・確保及び安全運航に努めていく必要があるとした。

消防庁が実施すべき事項として、各運航団体への財政措置、操縦士の確保に向けた取組及び関係省庁との調整や、運航団体における提言事項の実施状況のフォローアップと実態把握の実施とし、また、上記フォローアップ及び今後の長野県消防防災ヘリコプターの事故原因から必要となってくる追加必要策の検討を実施した。

同検討会の報告書を取りまとめた後、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事項に早期に取り組み、消防防災ヘリコプターの安全運航の再徹底を行うことについて要請した。

（3）「消防防災ヘリコプターの運航に関する基準の在り方に関する検討会」（群馬県消防防災ヘリコプターの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 日に群馬県消防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事項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）を发出し、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 年度検討会報告書の提言事項について早急に実施

することを助言した。

こうした経緯を踏まえて、これまで以上に運航団体が安全性の向上に着実に取り組むためには、提言事項等を運航に関する基準として取りまとめ、助言より高い規範力を持つ形式で示すことが重要であると考え、「消防防災ヘリコプターの運航に関する基準の在り方に関する検討会」を設置し、基準に盛り込むべき事項とその内容等について検討することとした。



検討会の模様

3. 消防防災ヘリコプターの運航に関する基準

平成 31 年 3 月及び令和元年 6 月に「消防防災ヘリコプターの運航に関する基準の在り方に関する検討会」を開催し、同検討会での議論を踏まえ、消防庁では運航団体が行うべき項目をとりまとめ、「消防防災ヘリコプターの運航に関する基準」（令和元年消防庁告示第 4 号）を制定した。

（1）「消防防災ヘリコプターの運航に関する基準」の制定について

「消防防災ヘリコプターの運航に関する基準」は、これまでの助言より高い規範力を持つ形式で示すべく、令和元年 9 月 24 日に消防組織法第 37 条に基づく消防庁長官の勧告として告示した。

同基準の内容は、運用の細かい点にわたることから、「消防防災ヘリコプターの運航に関する基準の制定について」（令和元年 10 月 1 日付け消防広第 138 号消防庁長官通知）を发出し、制定の趣旨及び留意事項について助言した。

(2) 消防防災ヘリコプターの運航に関する 基準の内容及び留意事項

ア 用語の意義

消防防災ヘリコプター、運航団体、航空消防活動、航空消防活動従事者についての意義を規定した。

イ 運航体制の整備充実

運航団体は、消防防災ヘリコプターの運航の安全の確保のために必要な組織及び施設設備の整備充実を図るものとした。

ウ 運航規程等の整備

運航団体において、消防防災ヘリコプターの出発の承認の判断基準、運航中の留意事項その他の運航の管理に必要な事項についての規程を定めるよう規定するとともに、CRM 及びボイス・プロシージャに係る実施要領や航空消防活動の実施に必要な事項について記載した活動要領についても定めることと規定した。

消防防災ヘリコプターの安全運航のためには、部隊内における意思疎通やチームワーク向上が必要不可欠であることから、CRM を積極的に取り入れ、また事故防止を図る上では非常に重要となる見張り要員の配置やボイス・プロシージャを実施要領に定めるほか、山岳救助、水難救助その他の特に安全の確保に配慮する必要があると認める航空消防活動の類型ごとに、活動要領を定めることについても規定した。

エ 運航責任者及び運航安全管理者の配置

消防防災ヘリコプターが配置されている拠点に、運航責任者及び運航安全管理者を配置することとし、個々の任務や事務について規定した。

運航責任者については、管理監督業務をつかさどる航空隊基地の所長やセンター長等を想定しているが、消防防災ヘリコプターが配置されている拠点に配置することとし、消防防災ヘリコプターの出発の承認、航空消防活動の中止の指示その他の消防防災ヘリコプターの運航の管理に関する事務を担当することとした。

運航安全管理者は、専門的な知見を有する者をもって充て、運航責任者、機長その他の関係者に対する助言、教育訓練等基本計画及び教育訓練等実施計画の立案等を行うことと規定した。

なお、運航責任者と運航安全管理者の事務はそれぞれ別に定められているところであり、また、運航安全管理者については、運航責任者への助言等が事務とされていることから、運航責任者と運航安全管理者には、それぞれ別の者を配置することが求められる。

オ 二人操縦士体制

航空消防活動を行う消防防災ヘリコプターには、操縦士（航空法第 28 条の規定により当該消防防災ヘリコプターを操縦することができる航空従事者（定期運送用操縦士又は事業用操縦士の資格についての技能証明を有する者に限る。）をいう。以下同じ。）2 名を乗り組ませ、1 名を機長に他の 1 名を副操縦士に指定することとした。

副操縦士は、機長に事故がある場合には、機長に代わってその職務を行うこととしている。

カ 機長及び副操縦士の乗務要件

運航団体は、航空法その他の関係法令が定めるもののほか、「ドクターヘリ、消防・防災ヘリ操縦士の乗務要件及び訓練プログラムに関する検討委員会」の検討結果について（平成 30 年 1 月 9 日付け消防広第 6 号消防庁国民保護・防災部防災課広域応援室長通知）を踏まえ、その消防防災ヘリコプターの機長に必要な飛行経歴その他の要件を定めるものとした。

運航団体が操縦士の養成訓練を行っており、当該養成訓練のために必要と認める場合には、運航団体が安全性を考慮して定める一定の航空消防活動に限り、当該航空消防活動を行う消防防災ヘリコプターの機長に必要な要件を別に定められるようにしている。

例えば、飛行経験の少ない段階の操縦士は、情報収集任務のみ機長として認め、飛行経験の豊富な段階の操縦士は、山岳救助活動を含む全ての任務における機長として認めるなど、操縦士の操縦技能に応じて定められることとしている。

キ 航空消防活動指揮者

運航責任者は、航空消防活動の実施に当たっては、航空消防活動指揮者を指定することとした。

関係法令の規定により機長が行うこととされている権限を除き、航空消防活動従事者の指揮監督を

任務としていることから、航空消防活動における救助隊長（小隊長）としての役割を担い、航空消防活動現場における活動の指揮を執ることとしている。

ク 消防防災ヘリコプターに備える装備等

運航の安全の確保に資するために消防防災ヘリコプターに備えるべき装備、装置及び資機材と備えるよう努めるべき装備、装置及び資機材について規定した。

ケ 教育訓練等

操縦士の操縦技能の習得維持に必要な飛行訓練及びシミュレーターを用いた緊急操作訓練や、将来にわたり操縦士を安定的に確保できるよう、計画を定めて必要な操縦士の養成訓練を行うこととした。

また、これら教育訓練等の基本計画や実施計画についても定めるよう規定した。

消防防災ヘリコプターは、その業務の特殊性から高度な技術が要求され、経験の浅い操縦士が即戦力となり得ず、単に飛行時間を積み重ねていくだけでなく、航空消防防災業務に特化した訓練等により任務に対応し得る技術を身につけることが必要である。

コ 航空消防活動

航空消防活動の安全かつ円滑な実施を図るため、当該運航団体の区域の他、相互応援協定を締結している他の地方公共団体の区域等においても、地勢の状況、災害の発生するおそれのある場所等について調査を行うよう規定した。

また、出発前の安全対策として、消防防災ヘリコプターの出発に当たっては、運航責任者の承認を必要とすることとし、気象の状況、航空消防活動の内容及びその実施場所の状況等を可能な限り詳細に把握することで、出発前においても安全運航に寄与することとしている。

運航中の安全対策としては、機長及び航空消防活動指揮者は、運航中、安全管理に十分配慮し、必要に応じて航空消防活動を中止する判断を行うことを規定することとしたほか、運航責任者についても、飛行状況及び航空消防活動の現場の状況、気象の状況等から航空消防活動を安全に実施することが困難であると認める場合には、機長及び航空消防活動指揮者に対し、航空消防活動を中止するよう指示す

るものとした。

この規定により、運航責任者、機長及び航空消防活動指揮者の3者が航空消防活動の中止の判断を行うことができることとしている。

サ 航空機事故対策

消防防災ヘリコプターに係る事故（航空法第76条第1項各号に掲げる事故に限る）が発生した場合等には、速やかに捜索及び救助の体制を確立し、その旨を消防庁長官に報告するものとした。

また、事故が発生するおそれのある事案が生じた場合にも、その旨を消防庁長官に報告するものとしている。

この規定により、航空機事故が発生した場合の捜索救難体制の早期確立と、事故及び事故が発生するおそれのある事案の発生状況について報告を求めることによって一元的に集約し、各運航団体とも情報共有できるよう体制の確立を図ることとした。

シ 相互応援協定等

運航団体は、近隣の他の地方公共団体との間で、相互応援協定の締結に努めるよう規定するほか、関係機関との間でも航空消防活動の必要がある災害が発生した場合における対応を相互に協力して行うための協定等を締結するよう努めることとした。

耐空検査等により航空消防防災体制に空白を生じさせないことを目的として、相互応援協定の締結及び他の防災関係機関との協定についても締結に努めるように規定した。

ス 施行期日

令和元年10月1日から施行することとするが、資格取得や人事配置、予算を伴う項目については、それぞれを実施するために必要な相応の経過措置を考慮し、施行日を定めることとした。

(ア) 運航安全管理者の配置については令和3年4月1日とした。

(イ) CRMの策定、二人操縦士体制、機長及び副操縦士の乗務要件及びCRMに関する訓練については令和4年4月1日とした。

(ウ) なお、二人操縦士体制については、安全運航の確保のための核となることから、(イ)のとおり令和4年4月1日を施行日としつつ、操縦士の確保及び養成の状況等に鑑

み、操縦士2名を消防防災ヘリコプターに乗り組ませることが困難であると運航団体が認める特段の事情がある場合においては、1名が型式限定資格取得訓練中であっても、事業用操縦士資格取得者である場合は、副操縦士の代わりに乗務することが、現行の一人操縦士体制に比して、運航の安全に一定程度資するものと考えられることから、経過措置として運航を認めることとし、その経過措置の終期を、令和7年3月末とした。

なお、施行日を待つことなく、実施可能なものから随時実施するなど、消防防災ヘリコプターの安全運航を最優先に考え、「消防防災ヘリコプターの運航に関する基準」に則った運用に努める必要があるとしている。

日本の規格に適合する消防用機器等の海外展開

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、その後毎年改訂を重ねている「インフラシステム輸出戦略（令和元年度改訂版）」（令和元年 6 月 3 日経協インフラ戦略会議決定）に基づき、エネルギー、交通、情報通信、生活環境等多岐にわたる分野において、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が目指されている。

同戦略では、我が国が優位性を持つ技術や知見・ノウハウを用いて、国際社会や相手国の課題解決に積極的に貢献するため、防災分野においては、「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、当該責務を果たすための一施策として「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等に対して、火災予防制度、消防用設備、消防車両、資機材等を海外展開」することを掲げている。

平成 30 年には、総務省としても、海外展開の更なる強化を通じ、諸外国の社会課題解決や我が国の経済再生、地域再生に一層貢献するため、「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付けている。

2. 東南アジア諸国等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・基準に基づき第三者機関が行う厳格な検定等の認証を得ることでその確実な作動が担保されていることに加え、操作やメンテナンスがしやすく、耐用年数も長いという特長がある。

一方、経済成長のなかで急激な都市化が進む東南アジア諸国等では、消防用機器等の基準、設置に関

係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、欧米規格の全部又は一部を採用する国が見られるほか、導入コストの比較的低い他国製品を導入する動きもある。これらの国々のなかには、日本の消防用機器等の品質の高さやライフサイクルコストの低さを高く評価するものもあり、日本製品の普及により、火災予防対策を推進していくことが期待されている。

このため、こうした国の消防・防災関係者に対して、日本製品の品質・信頼性の高さだけでなく、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傷者の大幅な削減が可能となること等を理解してもらうよう働き掛けることが必要となっている。このような働き掛けを通じて日本の規格・認証制度が浸透し、日本市場向けの消防用機器等をそのまま輸出することが可能となることによりコストを抑制する効果が期待でき、日本の消防用機器等の競争力強化にも繋がるものと考えられる。

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

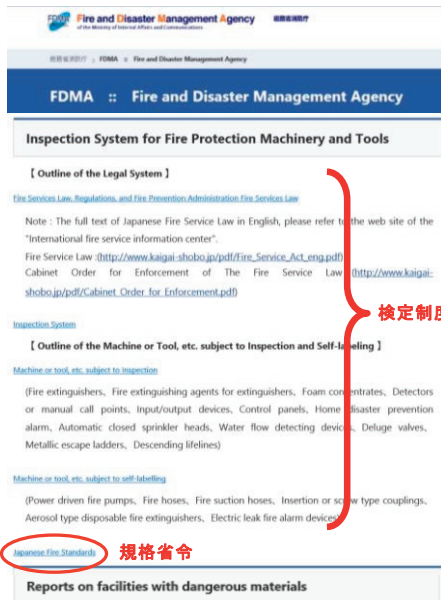
「海外で消防用機器等を販売する際に、日本の消防制度や規格の英訳資料があると交渉しやすい」という民間事業者からの要望を踏まえ、消防庁では、消防法や消防用機器等の認証等、制度に係る事項のほか、消火器、閉鎖型スプリンクラーヘッド、自動火災報知設備の感知器及び発信機などの検定対象機械器具等や、動力消防ポンプや消防用ホースなどの自主表示対象品を含む計 19 品目の規格、基準の

英訳を、消防庁ホームページ上で公開している（特集 7-1 図）（<https://www.fdma.go.jp/en/post1.html>）。

特集 7-1 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



検定制度等の概要

Japanese Fire Standards 規格省令

【検定制度掲載ページ】

【規格省令一覧ページ】



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・配布するとともに、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 7-2 図）。

特集 7-2 図 「Japanese Fire Equipment（日本の消防機器）」リーフレット（平成 30 年作成）

Fire Alarm Systems
Japanese style systems that monitor fires from different angles

Automatic fire alarm systems consist of a detector that detects heat, smoke, flames, etc., caused by fire, a control panel and alarm equipment that receive signals from the detector, display the location of the fire and notify concerned parties.

Automatic fire alarm systems in Japan are characterized by excellent maintainability and low noise alarms. In addition to conventional fire alarm systems that feature a simple design, there are systems that are full of ideas for meeting various needs such as the unique requirements of the installation environment, higher buildings, and complex buildings. These systems offer both safety and a design aesthetic that provides harmony with the interior.

1. Explosion-Proof Smoke Detector

- Explosion-proof smoke detector (Intrinsic safety type)
- Can notify the fire even in dangerous facilities
- Can also monitor hydrogen sulfide gas

2. Dual-Wavelength Smoke Detector That Can Differentiate Between Steam and Smoke

- Differentiates between steam and smoke. Reduces non-fire alarms in areas such as hot water tanks.
- Can notify the fire even in dangerous facilities
- Can also monitor hydrogen sulfide gas

3. Flat-Profile Manual call point with Ring-Type Indicator Light

Ring-type indicator light is set around the manual call point in a flat-profile design in line with the fire profile.

4. Map-Type Control Panel

Map-type control panel displays the location of the fire alarm and activation of the smoke containment function on a map.

5. Map-Based Disaster Prevention Display System

Information on the speed of fire in large-scale complex buildings can be monitored by displaying information on emergency evacuation plan views of the building, enabling use as a dedicated emergency display system.

6. Light Alarm System FB210 Series (Compliant with ISO)

Complies with international standards for sound, making it effective for hearing-impaired people.

7. Household Disaster Prevention Alarm Fire (Heat / Smoke)

Household disaster prevention alarm consists of an integrated detector unit and alarm on house and notify the inhabitants through sounds and voice warnings. In addition to alarm power supply, there are also battery-powered systems that require no wiring and that are function to report when the battery is low or a fault has occurred.

Features of "Japanese Products"
~ Easy operated-type hose cabinets ~

- One person operational
- Easy operated-type
- No need to fully extend the hose
- One person operational
- Shape retaining hoses
- Spray nozzle (Variable)
- Lightweight
- Lightweight, Easy extension
- Prevent being crush and make smooth water flow
- Lightweight, Easy extension
- Easy operation by one hand
- Water discharge shape selectable

Features of "Japanese Products"
~ Portable fire prevention pump ~

Comparison of weight		Comparison of size	
Japanese Product	Compact	Japanese Product	Compact
Example of weight [kg]		Example of size (W×D×H) [cm]	
Large	110	Large	342×182×190
Small	52	Small	540×507×537
		Example of size (W×D×H) [cm]	
		Large	550×550×630
		Small	550×550×630

Easy operation

- Oil-less return valve
- Self-starter
- Throttle gate

Japanese product Max 9m
Another country Max 7.5m

Inspected at Exhibition (Booth No. 6-27)

(2) 国内の連携体制・日本企業へのサポート
ア 「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」を開催し、海外展開に係る情報共有や意見交換を行っている。

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。平成 31 年 2 月 26 日には、「消防用機器等海外展開セミナー」を開催し、消防庁の取組、ベトナムにおける消防用機器等を巡る現状や平成 30 年 11 月 28 日から 2 日間の日程で開催されたフィリピン国際消防防災フォーラムの報告、ベトナムを中心とした ASEAN の一般経済概況、海外展開支援サービスの実例紹介を行ったところ、

約 90 人の参加者があった。



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が発出

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 7-3 図)。

特集 7-3 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) Fenwal 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-silkali proof type
 Reassemblable type
 Smattered light type

(Model number) 総機 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】

検済第 No.295
 September 8, 2015

Mr. Kazumi Ugata
 President
 MORITA CORPORATION
 1-5, Teihosho Park, Samba, 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 Service Law (Articles 1, 4, 6, 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-5
 Registration No. : P1821

坂井秀司 Shoji Sakai
 President
 Japan Fire Equipment Inspection Institute

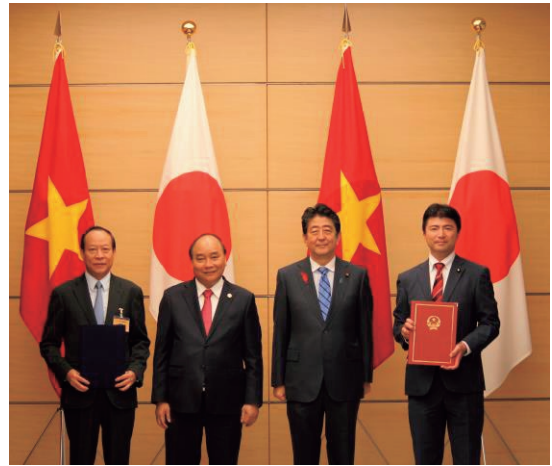
（3）国際消防防災フォーラムの活用

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。平成30年度はフィリピンで開催し、令和元年度は2月にタイで開催予定である。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設けている。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」を締結した。その後、当該覚書に基づき、複数回にわたり、予防政策や消防用機器等の基準等についての意見交換を実施したほか、日本の消防用機器等の品質の高さをPRするために、我が国の消防・防災機器関連企業による製品のプレゼンテーション等を行った。平成31年3月には、同国公安省副大臣をはじめとする幹部を招へいし、協力関係の推進に向けた意見交換を実施したほか、日本の消防・防災関連機関及び民間事業者の製造工場等の視察を行った。令和元年8月には、ベトナム・ホーチミン市で開催された公安省主催の消防・防災展「Fire Safety & Rescue VIETNAM 2019」に複数の日本の民間事業者が初めて合同で出展し、また同時に開催されたセミナーにおいて、消防庁職員が日本の火災予防政策について発表を行い、官民一体となった働き掛けを行った。



ベトナム公安省との協力覚書の締結

（左より、ベトナム社会主義共和国公安省ヴオン副大臣、フック首相、日本国安倍総理大臣、総務省古賀政務官（当時））



「Fire Safety & Rescue VIETNAM 2019」における日本ブース

引き続き、ベトナムをはじめ幅広く東南アジア諸国等に対し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。

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

火災の発生に加え、全国各地で地震や風水害等の大規模災害が発生した際に、多くの消防団員が出勤してきた。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、消防団を中核とした地域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は、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（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 31 年 4 月 1 日現在、前年に比べ 1 万 1,685 人減少し、83 万 1,982 人*1となっている（特集 8-1 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。

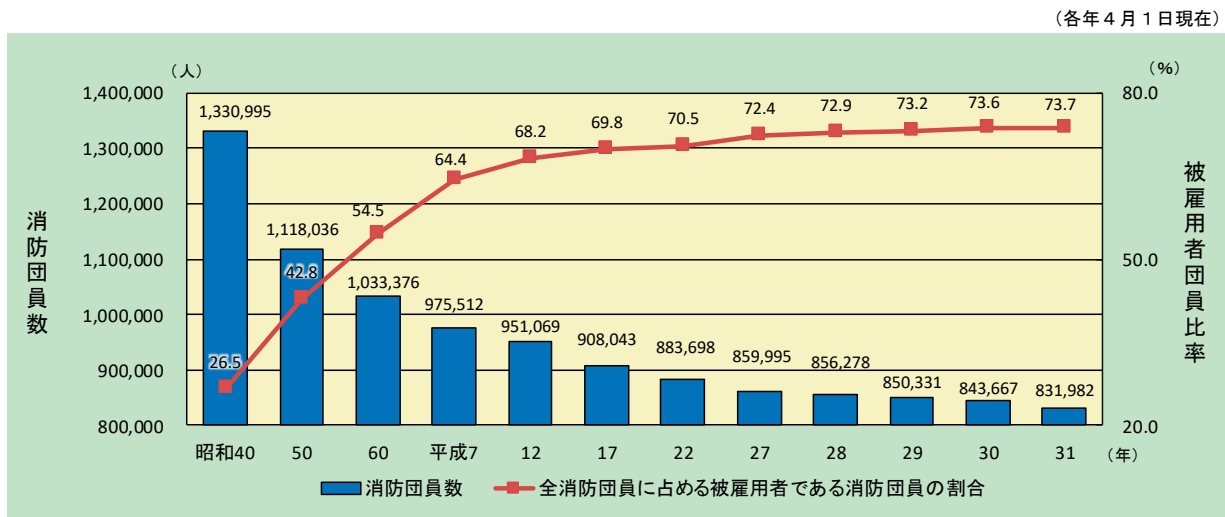
（2）被雇用者である消防団員の割合の増加

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 31 年 4 月 1 日現在、前年に比べ 0.1 ポイント増加し 73.7%となっており、高い水準で推移している（特集 8-1 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 31 年 4 月 1 日現在、前年に比べ 0.4 歳上昇し、41.6 歳となっており、毎年少しずつではあるが、消防団員の平均年齢が上昇している（特集 8-2 図）。

特集 8-1 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

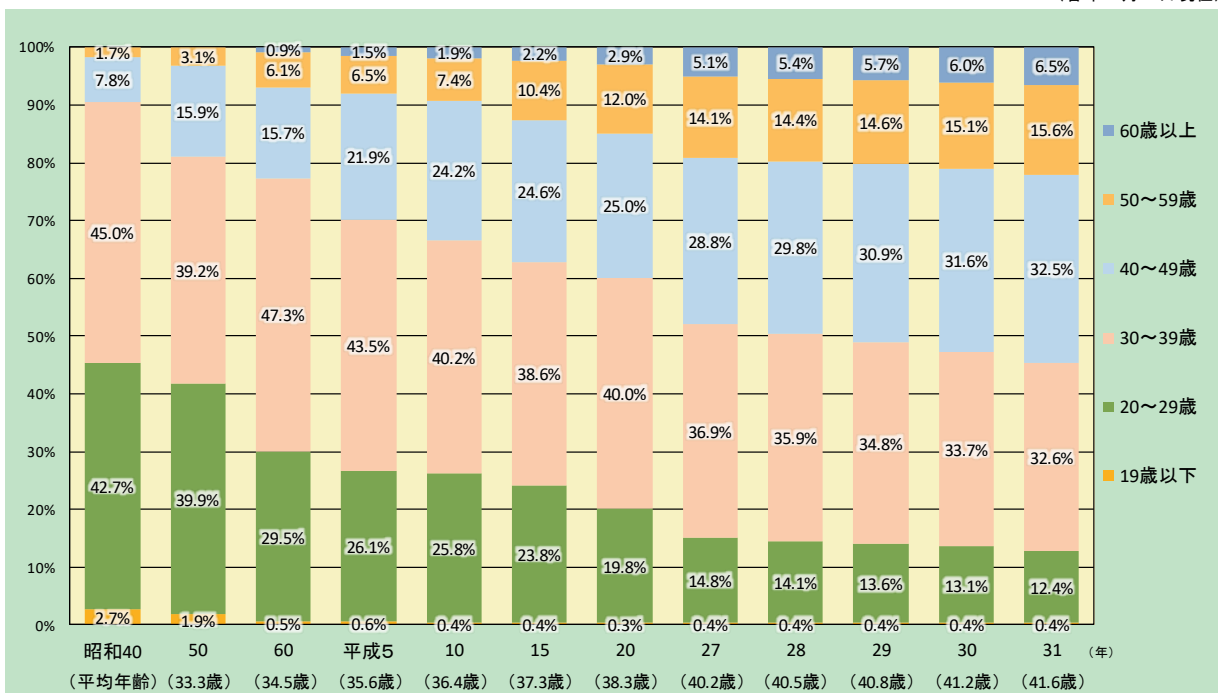


（備考）「消防防災・震災対策現況調査」により作成

*1 第 2 章 第 1 節を参照

特集 8-2 図 消防団員の年齢構成比率の推移

(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 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。

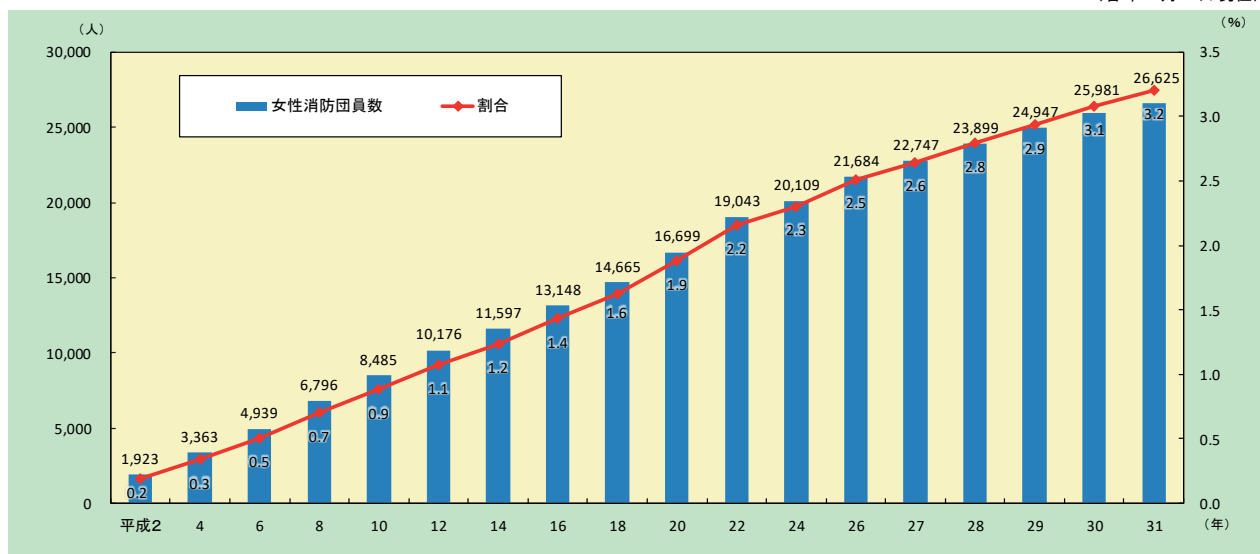
(4) 女性消防団員の増加

近年、消防団活動が多様化する中で、災害での消火活動や後方支援活動、避難所の運営支援等をはじめ、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。

こうした状況において、女性消防団員の数は、平成 31 年 4 月 1 日現在、前年に比べ 644 人増加し、2 万 6,625 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 8-3 図)、女性消防団員がいる消防団の割合は、同日現在で、72.8%となっている。

特集 8-3 図 女性消防団員数の推移

(各年 4 月 1 日現在)



(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

大学生、大学院生又は専門学校生等の消防団員（以下「学生消防団員」という。）の数は、平成31年4月1日現在、前年に比べ627人増加し、5,189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8-4図）。

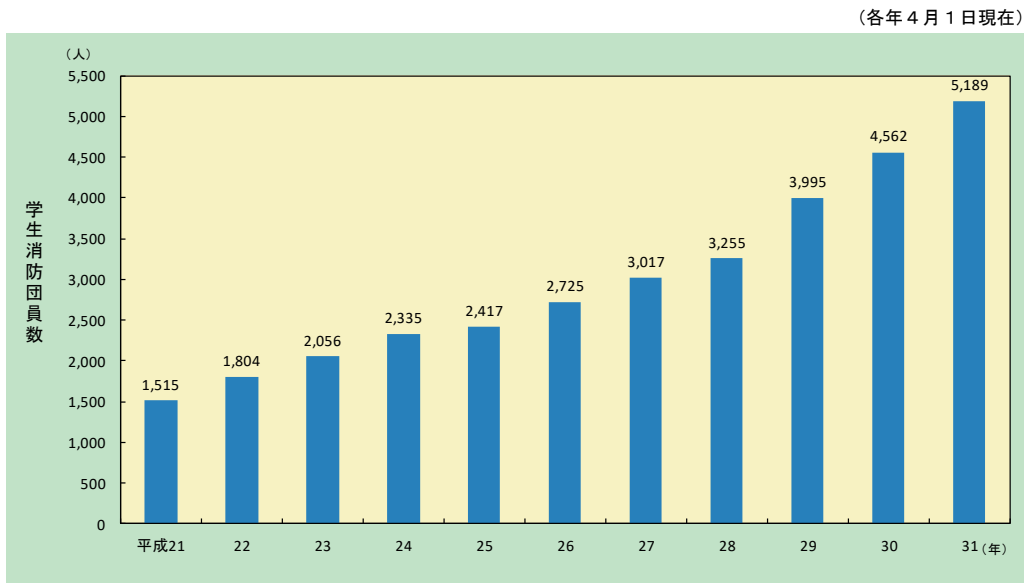
長期的に消防団員を確保していくためには若い人材の確保が重要である。大学生等の若者が消防団活動に参加し、消防や地域防災に関心を持つことにより、大学等の卒業後も地域防災の担い手となるこ

とが期待されている。

（6）機能別消防団員の増加

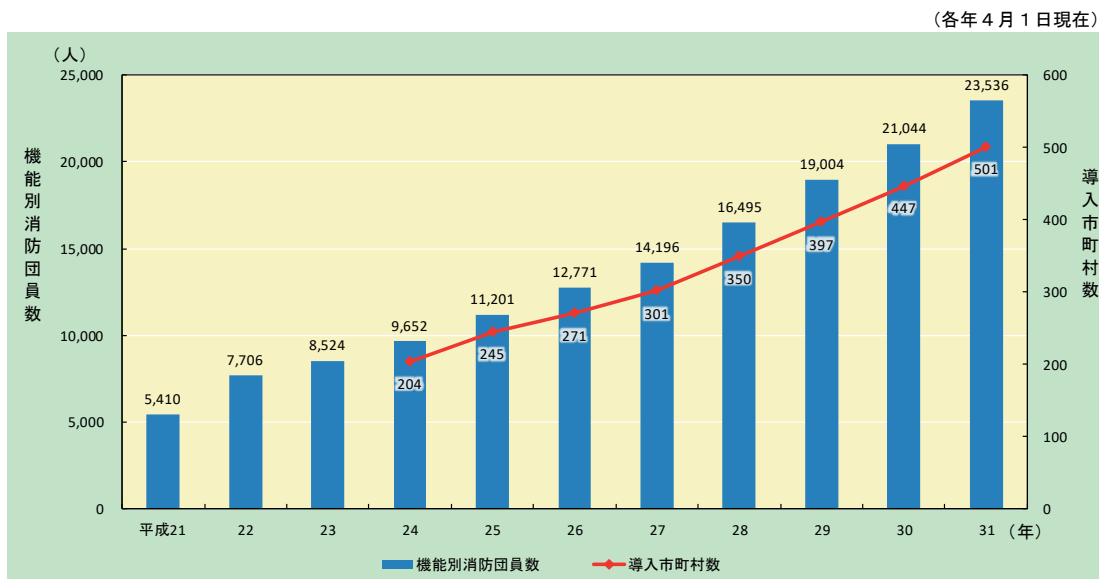
機能別消防団員とは、基本団員*2とは異なり、入団時に決めた特定の活動・役割を担う消防団員である。例えば、一般的な消防団員のみでは人員不足が生じるような大規模災害に限り、避難誘導や避難所の運営支援等の活動のみを担う「大規模災害団員」（2.（1）オを参照）や、事業所の従業員が当該事業所の勤務時間中に、火災や災害が発生した場合

特集 8-4 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 8-5 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

*2 基本団員：災害の防除、被害の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。

に、消防団員として後方支援活動に携わる場合が挙げられる。

平成 31 年 4 月 1 日現在の機能別消防団員の数は、前年に比べ 2,492 人増加し、2 万 3,536 人となっている（特集 8-5 図）。基本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。社会環境の変化や災害の大規模化等を踏まえ、機能別消防団員制度を地域の実情に応じ採用し、基本団員を補完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、安否確認のための戸別訪問など、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災害対応能力の向上に資する装備の一層の充実強化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 8-6 図）等を踏まえ、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向け取り組んでいる。

特集 8-6 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）

（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 8-7 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、30 年に加え、令和元年においても、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

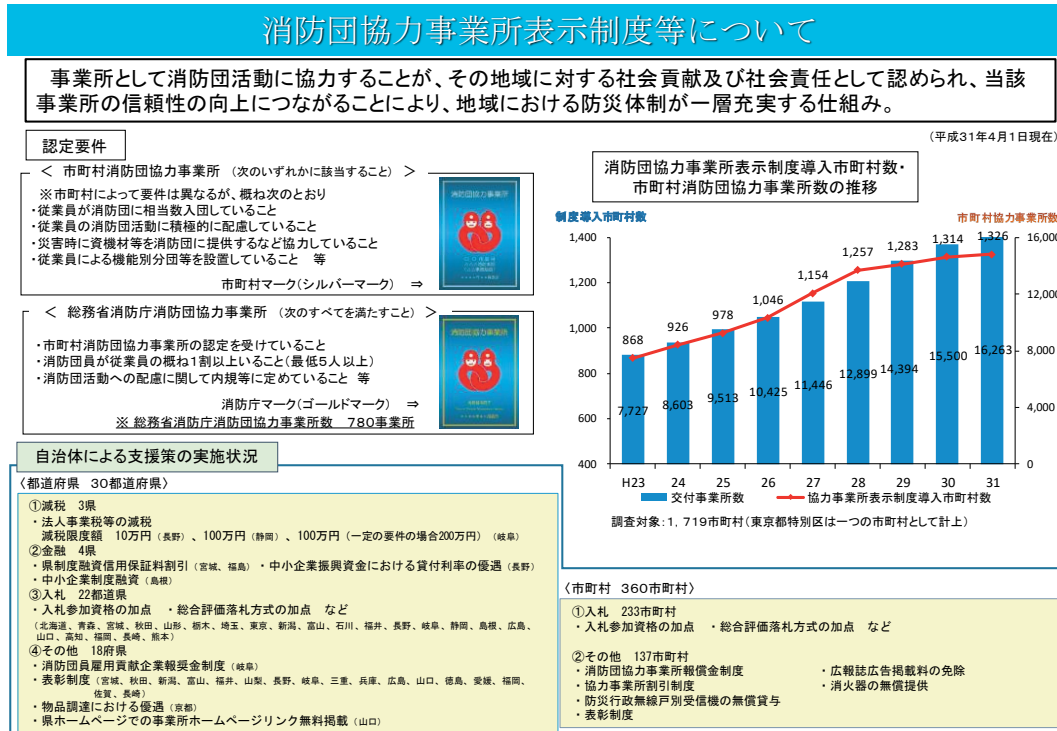
団活動に対する事業者の理解と協力を呼び掛けるとともに、当該団体の会員企業の従業員に対する消防団への加入促進及び勤務の免除やボランティア休暇の取得等、消防団活動に対する配慮を行うよう依頼した。総務大臣名での書簡を送付した後も、機会を捉えて、様々な経済団体や企業に対し消防団への協力を依頼している。

日本郵便株式会社に対しては、平成 25 年及び 29

年に、消防団活動への参加促進を依頼するとともに、平成 26 年、各地方公共団体に対しても、郵便局への働き掛けを依頼した。

また、消防団活動への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 31 年 2 月 10 日、消防庁長官が表彰を行った。

特集 8-7 図 消防団協力事業所表示制度



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

平成 25 年以降 31 年まで、総務大臣から全ての都道府県知事及び市町村長に対して書簡を送付しており、平成 31 年 4 月 26 日には 5 度目となる書簡により、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 30 年 12 月 20 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を行っている。加えて、平成 30 年 3 月、これらの取組をまとめた事例集を作成し、全ての都道府県及び市町村等に配布した。

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 8-8 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。また、「消防団員入団促進キャンペーン」の実施に併せて、女性向けの消防団員募集リーフレットを全国の市町村、消防本部等に配布し、女性に対する周知を図っている。

特集 8-8 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

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、「全国女性消防操法大会」を開催しており、令和元年度は、11月13日、神奈川県横浜市において第24回大会を開催した。



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」を毎年度開催している。全国的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。

令和元年度は、9月19日、青森県青森市において第25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、消防団等充実強化法の成立と併せて、文部科学省と連携し、大学等に対して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年には、文部科学省及び各国公私立大学長に対し、大学生の消防団への加入促進等について通知を発出した。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31年4月1日現在、当該制度を導入している市町村の数は290となっており、3年前である平成28年4月1日現在の数(69)と比べ、約4.2倍となっている(特集8-9図)。引き続き導入に向けた働き掛けを行っていく。

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、市町村において以下に記載する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。

(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。

消防庁において平成 29 年 10 月から平成 30 年 1 月にかけて開催した「消防団員の確保方策等に関する検討会」の報告書の内容等を踏まえ、消防団員の確保・充実に向け、機能別団員制度の一つである「大規模災害団員*3」制度の浸透等に取り組んでいる。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に対して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」制度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、道路管理者と協力して行う道路啓開活動などを示している。

特集 8-9 図 学生消防団活動認証制度

学生消防団活動認証制度 (平成 26 年 1 1 月～)

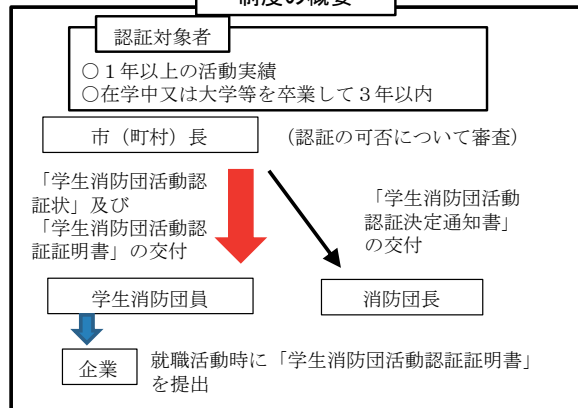
真摯かつ継続的に消防団活動に取り組み、顕著な実績を収め、地域社会へ多大なる貢献をした大学生、大学院生又は専門学生について、市町村がその実績を認証し、就職活動を支援することを目的とする。

【学生消防団活動認証制度の導入状況 (H31.4.1時点)】

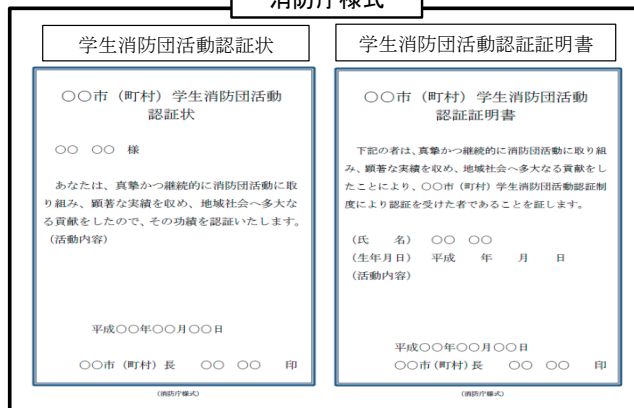
時点	導入済団体
H28.4.1	69
H29.4.1	189
H30.4.1	266
H31.4.1	290

約4.2倍

制度の概要



消防庁様式



*3 大規模災害団員：機能別団員の一つであり、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。

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、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。また、令和元年 5 月 7 日、各府省に対し、通知を発出し、改めて周知を行った。

キ 地方公共団体に対する働き掛け

平成 25 年以降、総務大臣から全ての都道府県知事及び市町村長に対して送付した書簡において、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ている。

平成 31 年 4 月 26 日に送付した書簡では、将来の地域の人口等の見通しや災害発生のおそれ等を踏まえ、地域防災力の充実強化に向け、住民、事業者をはじめ、消防団、自主防災組織等、地域の防災活動に携わる多様な主体間での議論を行うこと、とりわけ、地域防災力の中核である消防団について、その体制についての定量的な目標を設定し、その充実強化を図ることなどを要請した。

また、平成 30 年 1 月には、各地方公共団体に対し、「大規模災害団員」制度の積極的な導入のほか、地方公務員、女性等の消防団への加入促進等に向けた取組を要請する通知を発出した。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の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紹介を行っている。

ケ 総務大臣による感謝状の授与

平成 30 年 12 月 20 日、前年に比べて消防団員が相当数増加するなどした 34 の消防団並びに平成 30 年 7 月豪雨において献身的に活動を行った 76 の消防団及び平成 30 年北海道胆振東部地震において献身的に活動を行った 4 の消防団に対し、直接、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の連携により、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、女性の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

消防団員に支給される退職報償金について、平成 26 年に全階級で一律 5 万円（最低支給額 20 万円）の引上げを行ったほか、消防団員の年額報酬及び出勤手当について、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

消防団等充実強化法の成立を契機として、消防庁では、消防団の装備等の充実強化に向け、平成 26 年の「消防団の装備の基準」の改正のほか、以下の取組を行っている。

ア 消防団の救助活動用資機材等の整備に対する国庫補助*4

平成 30 年 12 月 14 日に閣議決定された「3 年緊急対策」として、消防団の災害対応能力の向上を図るため、国庫補助金（正式名称：消防団設備整備費補助金（消防団救助能力向上資機材緊急整備事業））を新設した。

本補助金の積極的な活用を通じ、消防団の装備の充実及び災害対応能力の向上を進めている。

イ 救助用資機材等搭載型消防ポンプ自動車等の無償貸付*5

同じく「3 年緊急対策」として、平成 30 年度第 2 次補正予算及び令和元年度当初予算により、消防団に対し、救助活動用資機材等を搭載した消防ポンプ自動車等を無償で貸し付け、訓練等を支援している。

*4 詳細は特集 1 を参照

*5 詳細は特集 1 を参照

ウ 情報収集活動用資機材及び小型動力ポンプの無償貸付

平成 29 年度当初予算、平成 30 年度当初予算及び令和元年度当初予算により、全都道府県の消防学校に対し、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・若者が扱いやすい小型動力ポンプを無償で貸し付け、消防学校での消防団員に対する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を要する施設・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、地方財政措置等の活用により整備することを促進している。

（4）教育・訓練の充実・標準化

消防団の現場のリーダーの教育訓練の充実を図るため、平成 26 年 3 月に「消防学校の教育訓練の基準」を改正したほか、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、自主防災組織等への指導・育成を消防団員が行う上で必要となる教育用教材を作成し、平成 26 年度から消防学校に配布している。

また、平成 30 年度には、平成 28 年の新潟県糸魚川市大規模火災の教訓を踏まえ、「消防団員のための強風下における消防活動要領」を作成し、消防庁ホームページに掲載している。

（5）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

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毎年度開催しており、平成 30 年度は、平成 31 年 2 月 10 日に開催した。

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、消防団員の確保に特に力を入れている消防団、大規模災害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。

イ 消防団員加入促進キャンペーンの全国展開

消防団員の退団が毎年 3 月末から 4 月にかけて

多く、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、消防団員募集ポスター（特集 8-10 図）やリーフレット（特集 8-11 図）を作成して全国の市町村・消防本部等に配布するなどにより、広報の全国的な展開を重点的に行っている。平成 30 年度は、前年度に引き続き、リーフレットをファミリーレストランに設置するなどの取組を行った。

特集 8-10 図 消防団員募集ポスター



特集 8-11 図 消防団員募集リーフレット



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 8-12 図）、消防団活動や加入促進の PR に努めている。

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

また、地域住民に消防団をより身近なものとして

知ってもらうため、平成 31 年 3 月、各都道府県及び市町村から消防団に関する動画作品を募集し、優秀な作品を表彰する「消防団 PR ムービーコンテスト」を実施した。

特集 8-12 図 消防団の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を図るための具体的な助言や情報提供を行っている。

平成 31 年 4 月 1 日現在、28 人のアドバイザー（うち女性 7 人）が全国で活躍している。

オ 全国消防操法大会の開催

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

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、「地域防災力充実強化大会」を平成 27 年度以降開催しており、令和元年度は、10 月 25 日、福岡県北九州市において開催した。

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 トン未満等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普通自動車の範囲は車両総重量 3.5 トン未満等とされた。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する通知を发出し、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として、消防団員の準中型免許の取得に係る公費負担制度の新設及び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。あわせて、当該公費負担制度を設けた地方公共団体に対しては、平成 30 年度から特別交付税による地方財政措置を講じているほか、平成 29 年度からは、救助用資機材等搭載型消防ポンプ自動車の無償貸付（2.（3）イを参照）における貸付対象車両に車両総重量 3.5 トン未満の車両を追加している。

さらに、平成 31 年 3 月 27 日付けで各地方公共団体に发出した通知において、当該地方財政措置の概要を周知したほか、公費負担制度を新設した地方公共団体における同制度の規定例等の紹介を行った。

今後とも、消防団の実情を注視し、消防団車両の運行に支障が生じないように努める。

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

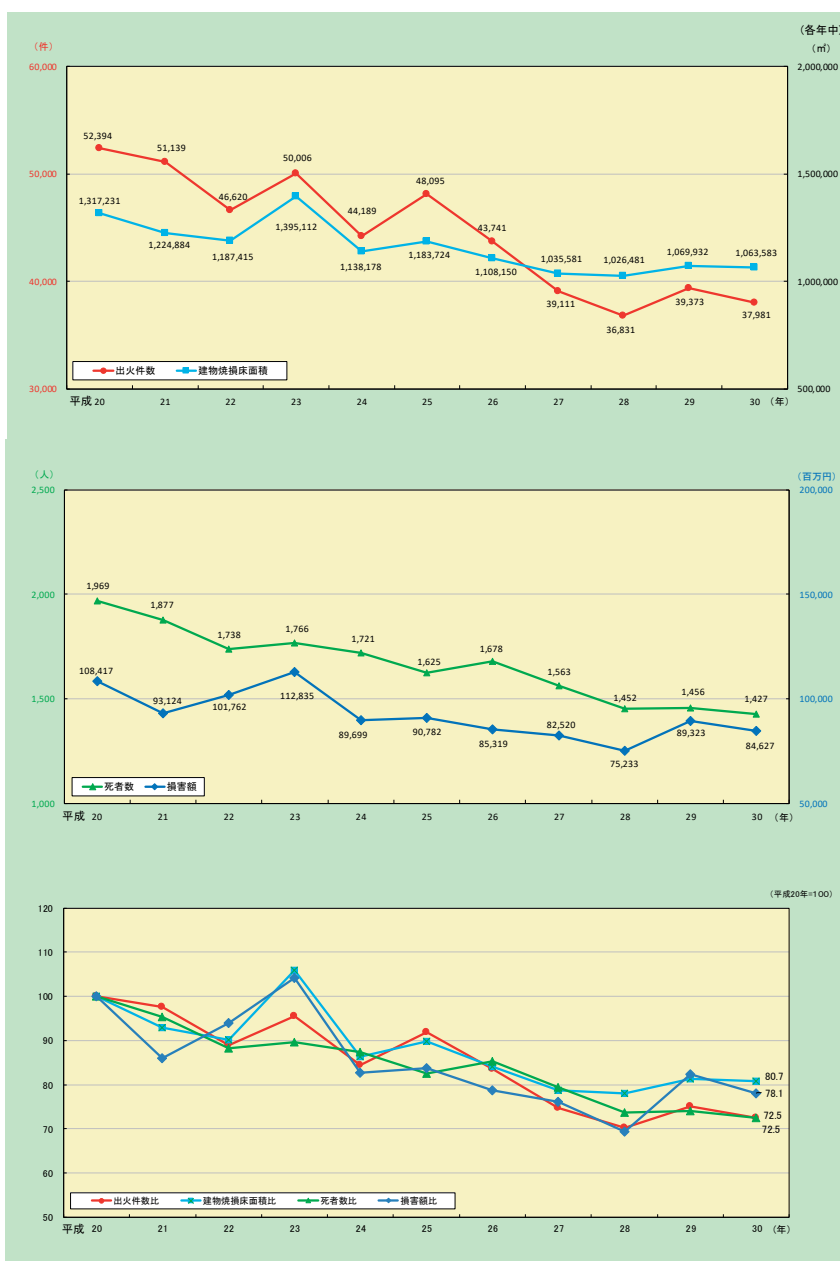
火災の現況と最近の動向

平成20年以降の出火件数をみると、おおむね減少傾向となっており、平成30年中の出火件数は、3万7,981件と前年に比べ1,392件(3.5%)減少しており、10年前(平成20年中の出火件数)の

72.5%となっている。

また、火災による死者数も、平成20年以降おおむね減少傾向にあり、平成30年中の火災による死者数は、1,427人と前年に比べ29人(2.0%)減少しており、10年前(平成20年中の火災による死者数)の72.5%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



(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20年中の値を100とした比

第1-1-1表 火災の状況

区 分	(各年中)				
	平成20年	平成29年 (A)	平成30年 (B)	増 減 (B) - (A) (C)	増減率 (C) / (A) × 100 (%)
出火件数合計(件)	52,394	39,373	37,981	△ 1,392	△ 3.5
建物火災	30,053	21,365	20,764	△ 601	△ 2.8
林野火災	1,891	1,284	1,363	79	6.2
車両火災	5,358	3,863	3,660	△ 203	△ 5.3
船舶火災	101	72	69	△ 3	△ 4.2
航空機火災	3	6	1	△ 5	△ 83.3
その他の火災	14,988	12,783	12,124	△ 659	△ 5.2
焼損棟数合計(棟)	40,588	30,824	29,962	△ 862	△ 2.8
全 焼	8,628	6,967	7,138	171	2.5
半 焼	2,761	1,677	1,658	△ 19	△ 1.1
部 分 焼	11,548	8,063	7,833	△ 230	△ 2.9
ぼ や	17,651	14,117	13,333	△ 784	△ 5.6
建物焼損床面積(m ²)	1,317,231	1,069,932	1,063,583	△ 6,349	△ 0.6
建物焼損表面積(m ²)	148,018	111,304	117,981	6,677	6.0
林野焼損面積(a)	83,916	93,808	60,624	△ 33,184	△ 35.4
死者(人)	1,969	1,456	1,427	△ 29	△ 2.0
負傷者(人)	7,998	6,052	6,114	62	1.0
り災世帯数(世帯)	26,805	18,853	18,180	△ 673	△ 3.6
全 損	5,923	4,163	3,978	△ 185	△ 4.4
半 損	2,139	1,305	1,233	△ 72	△ 5.5
小 損	18,743	13,385	12,969	△ 416	△ 3.1
り災人員(人)	66,533	41,518	39,758	△ 1,760	△ 4.2
損害額合計(百万円)	108,417	89,323	84,627	△ 4,696	△ 5.3
建物火災	99,841	81,599	76,353	△ 5,246	△ 6.4
林野火災	606	900	202	△ 698	△ 77.6
車両火災	2,819	2,283	2,227	△ 56	△ 2.5
船舶火災	171	619	859	240	38.8
航空機火災	1,192	43	730	687	1,597.7
その他の火災	3,371	3,105	3,172	67	2.2
爆 発	417	772	1,084	312	40.4
出火率(件/万人)	4.1	3.1	3.0	△ 0.1	-

(備考) 1 「火災報告」により作成

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

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

4 「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。

5 「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。

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

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

8 「その他の火災」とは、建物火災、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、屋外物品集積場、軌道敷、電柱類等の火災)をいう。以下本節において、ことわりのない限り同じ。

9 死者には、火災により負傷した後、48時間以内に死亡した者を含む。以下本節において、ことわりのない限り同じ。

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

11 損害額等については、調査中のものがあり、変動することがある。以下本節において、ことわりのない限り同じ。

12 △は負数を表す。以下本節において、ことわりのない限り同じ。

13 増減率は、表示単位未満を四捨五入した。以下本節において、ことわりのない限り同じ。

14 人口は、平成20年については3月31日現在の住民基本台帳、平成29年、平成30年については1月1日現在の住民基本台帳による。

15 火災が2種以上にわたった場合、火災件数は損害額の大きい方で計上し、損害額は、火災による損害を受けたものの火災種別(建物、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。

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

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

1. 出火状況

(1) 1日当たり104件の火災が発生

平成30年中の出火件数3万7,981件を1日当たりで見ると、104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54.7%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56.4%となっており、損害額の54.5%を占めている(附属資料1-1-11)。

(2) 出火率は3.0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3.0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

区分	(各年中)		
	平成20年	平成30年	増減率(%)
出火率(件/万人)	4.1	3.0	—
出火件数(件)	52,394	37,981	△27.5
建物火災(件)	30,053	20,764	△30.9
人口(人)	127,066,178	127,707,259	0.5
世帯数(世帯)	52,324,877	58,007,536	10.9

- (備考) 1 「火災報告」により作成
2 人口は、平成20年については3月31日現在の住民基本台帳、平成30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、最も高いのは島根県で4.5件/万人となっている。一方、最も低いのは、富山県の1.6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30年中)

都道府県	出火件数(件)	人口(万人)	出火率		都道府県	出火件数(件)	人口(万人)	出火率	
			(件/万人)	順位				(件/万人)	順位
1 北海道	1,685	534	3.2	26	25 滋賀	406	142	2.9	34
2 青森	456	131	3.5	18	26 京都	551	256	2.1	44
3 岩手	384	126	3.0	30	27 大阪	2,030	886	2.3	43
4 宮城	650	231	2.8	35	28 兵庫	1,762	559	3.2	27
5 秋田	291	102	2.9	33	29 奈良	454	137	3.3	21
6 山形	305	111	2.8	38	30 和歌山	336	98	3.4	19
7 福島	632	192	3.3	22	31 鳥取	223	57	3.9	10
8 茨城	1,158	295	3.9	8	32 島根	309	69	4.5	1
9 栃木	636	199	3.2	23	33 岡山	751	192	3.9	9
10 群馬	717	199	3.6	16	34 広島	881	285	3.1	28
11 埼玉	1,819	736	2.5	42	35 山口	518	140	3.7	13
12 千葉	1,924	630	3.1	29	36 徳島	275	76	3.6	15
13 東京	4,025	1,364	3.0	31	37 香川	338	99	3.4	20
14 神奈川	1,886	917	2.1	46	38 愛媛	411	139	2.9	32
15 新潟	571	228	2.5	41	39 高知	308	73	4.2	3
16 富山	170	107	1.6	47	40 福岡	1,354	513	2.6	39
17 石川	243	115	2.1	45	41 佐賀	311	83	3.7	12
18 福井	199	79	2.5	40	42 長崎	537	138	3.9	11
19 山梨	349	84	4.2	4	43 熊本	705	179	3.9	7
20 長野	941	211	4.5	2	44 大分	372	117	3.2	25
21 岐阜	725	205	3.5	17	45 宮崎	444	111	4.0	6
22 静岡	1,045	374	2.8	36	46 鹿児島	605	166	3.7	14
23 愛知	2,082	755	2.8	37	47 沖縄	469	147	3.2	24
24 三重	738	183	4.0	5	合計	37,981	12,771	3.0	

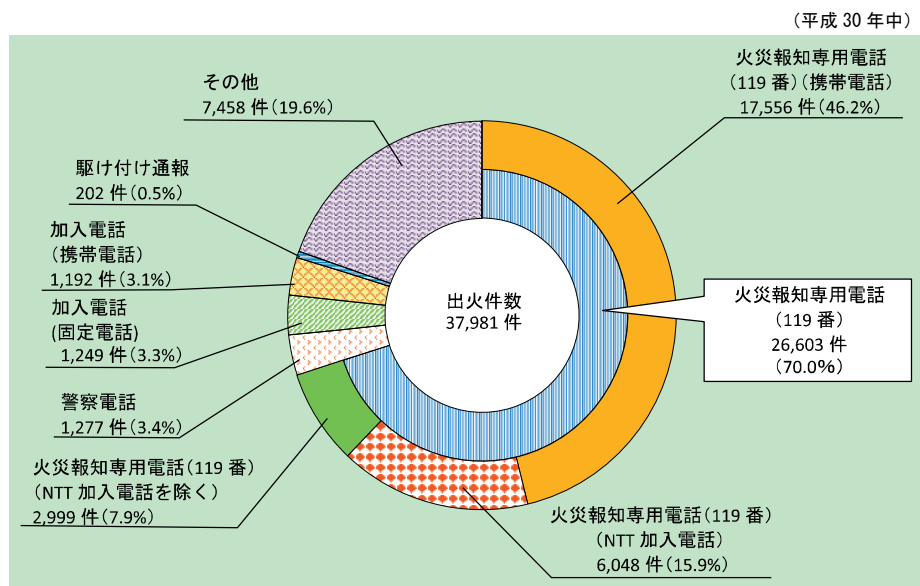
- (備考) 1 「火災報告」により作成
2 順位は出火率が高い都道府県から順に、1位、2位・・・47位としている。
3 人口は、平成30年1月1日現在の住民基本台帳による。

(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70.0%と最も多い(第1-1-2図)。

*1 火災報知専用電話：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



(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。)6,762件を含む。

(4) 初期消火の方法は消火器の使用が最多

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19.4%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36.9%となっている(附属資料1-1-12)。

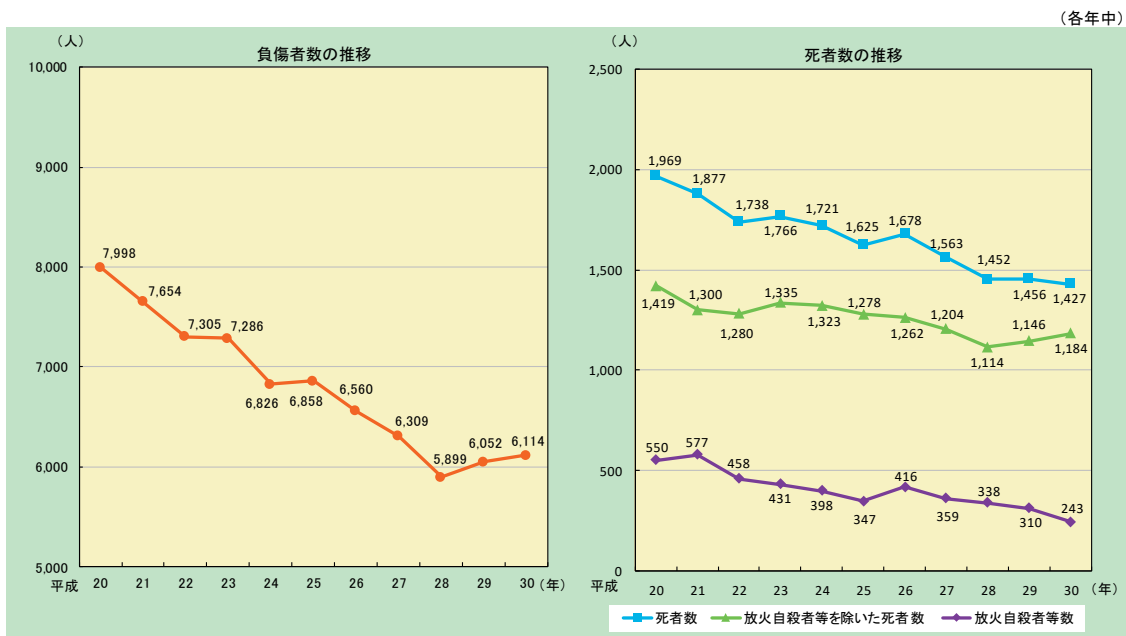
で、そのうち放火自殺者、放火自殺の巻き添えとなった者及び放火殺人による死者(以下「放火自殺者等」という。)を除いた死者数は1,184人と前年に比べ増加しているが、おおむね減少傾向となっている。また、負傷者数も6,114人と前年に比べ増加しているが、おおむね減少傾向となっている。また、放火自殺者等は、火災による死者の総数の17.0%を占めている(第1-1-3図)。

2. 火災による死者の状況

(1) 火災による死者の状況

平成30年中の「火災による死者数」は1,427人

第1-1-3 図 火災による死傷者数の推移



(備考) 「火災報告」により作成

ア 1日当たりの火災による死者数は3.9人

1日当たりの火災による死者数は3.9人となっている（附属資料1-1-9）。

人口10万人当たりの火災による死者数を都道府県別にみると、最も多いのは長野県で2.2人、最も少ないのは高知県で0.6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、23時から5時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）。

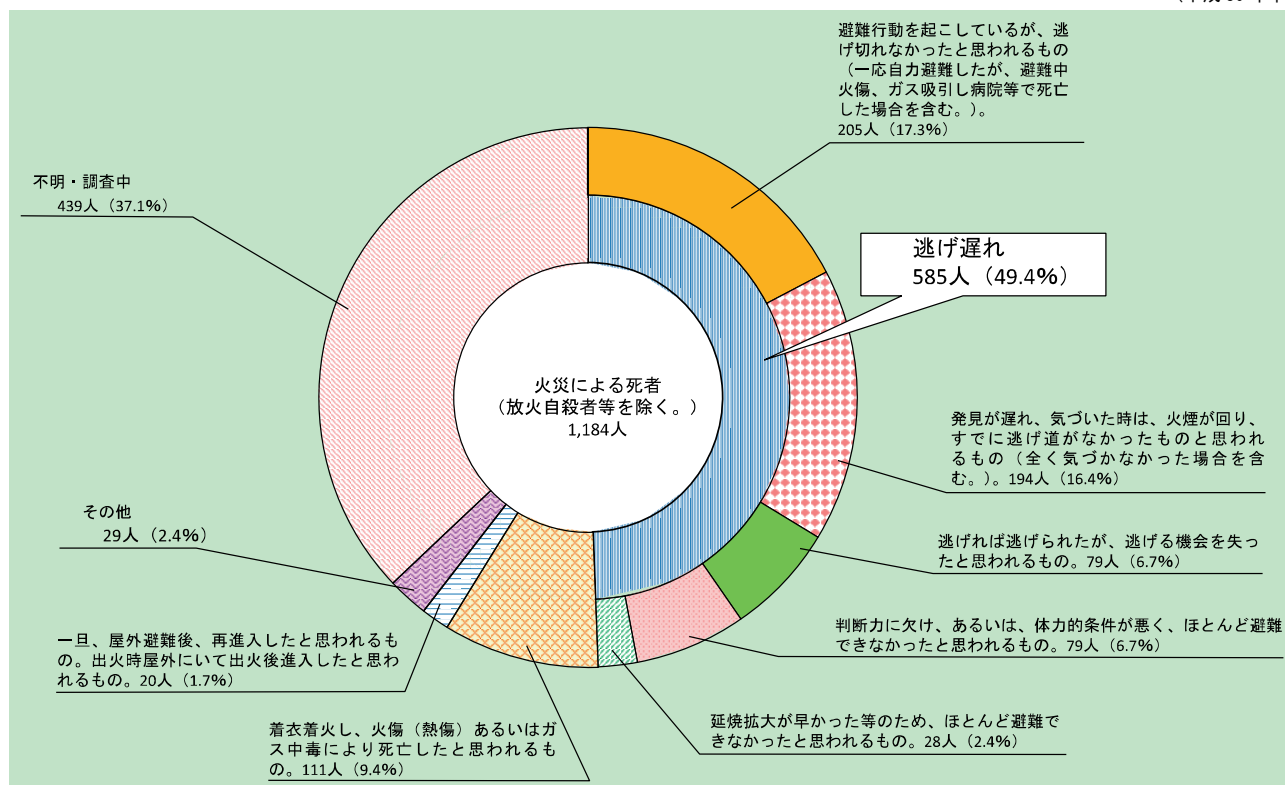
イ 死因は火傷、次いで一酸化炭素中毒・窒息が多い

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49.4%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17.3%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30年中）



（備考）「火災報告」により作成

ウ 高齢者の死者が837人で70.7%

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70.7%を占めており、特に81歳以上が多くなっている。

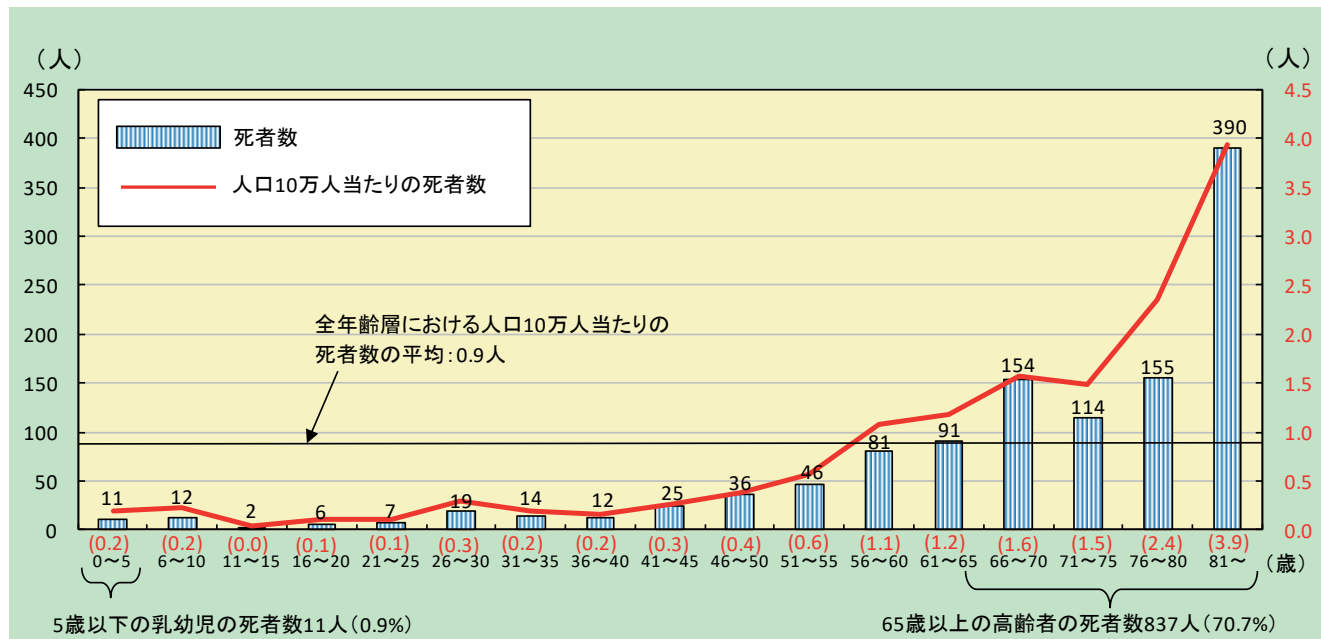
年齢階層別の人口10万人当たりの死者数（放火自殺者等を除く。）は、年齢が高くなるに従って著

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4.3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30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9人を除く。
 5 人口は、平成30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80.3%で最多

建物火災による死者数は、1,146人で、火災による死者の80.3%を占めている。建物火災による負傷者は5,172人で、火災による負傷者の84.6%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）。

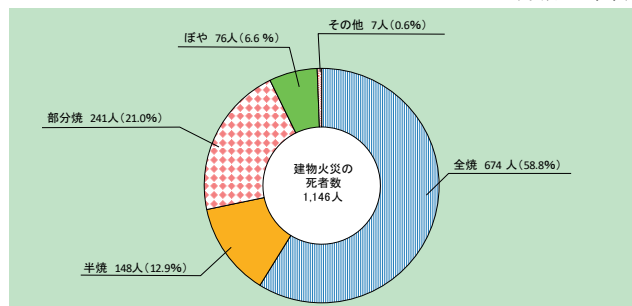
また、建物焼損程度別の死者発生状況を見ると、全焼の場合が58.8%を占めている（第1-1-6図、附属資料1-1-24）。

イ 建物火災による死者の89.7%が住宅で発生

建物用途別にみると、住宅での死者が1,028人で、建物火災による死者の89.7%を占めている（第1-1-7図、附属資料1-1-25）。

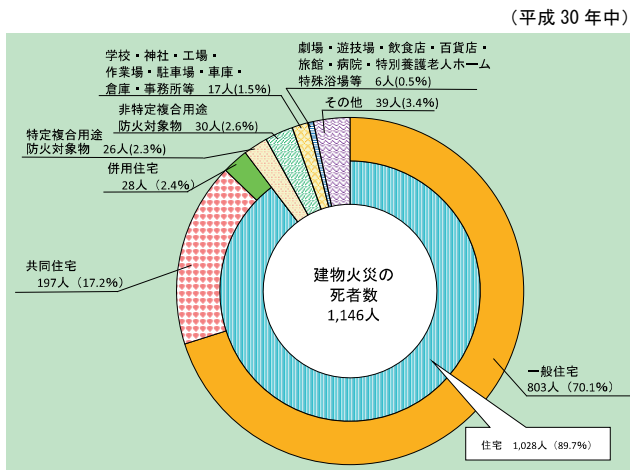
第1-1-6 図 建物火災における焼損程度ごとの死者発生状況

（平成30年中）



- (備考) 1 「火災報告」により作成
 2 「全焼」とは、建物の焼き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、建物の焼き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、建物の焼き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、建物の焼き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、建物の焼き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。

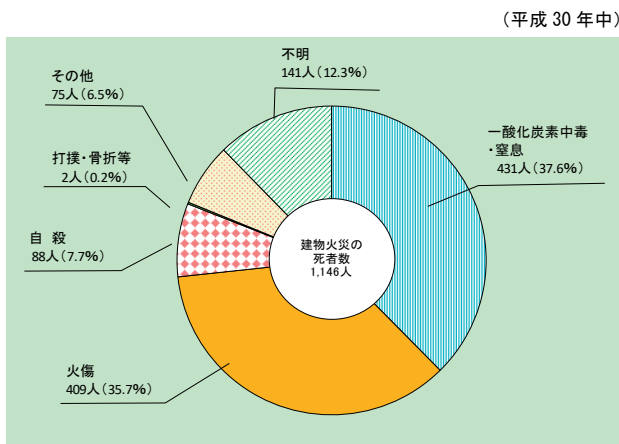
第1-1-7図 建物用途別の死者発生状況



(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37.6%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



(備考)「火災報告」により作成

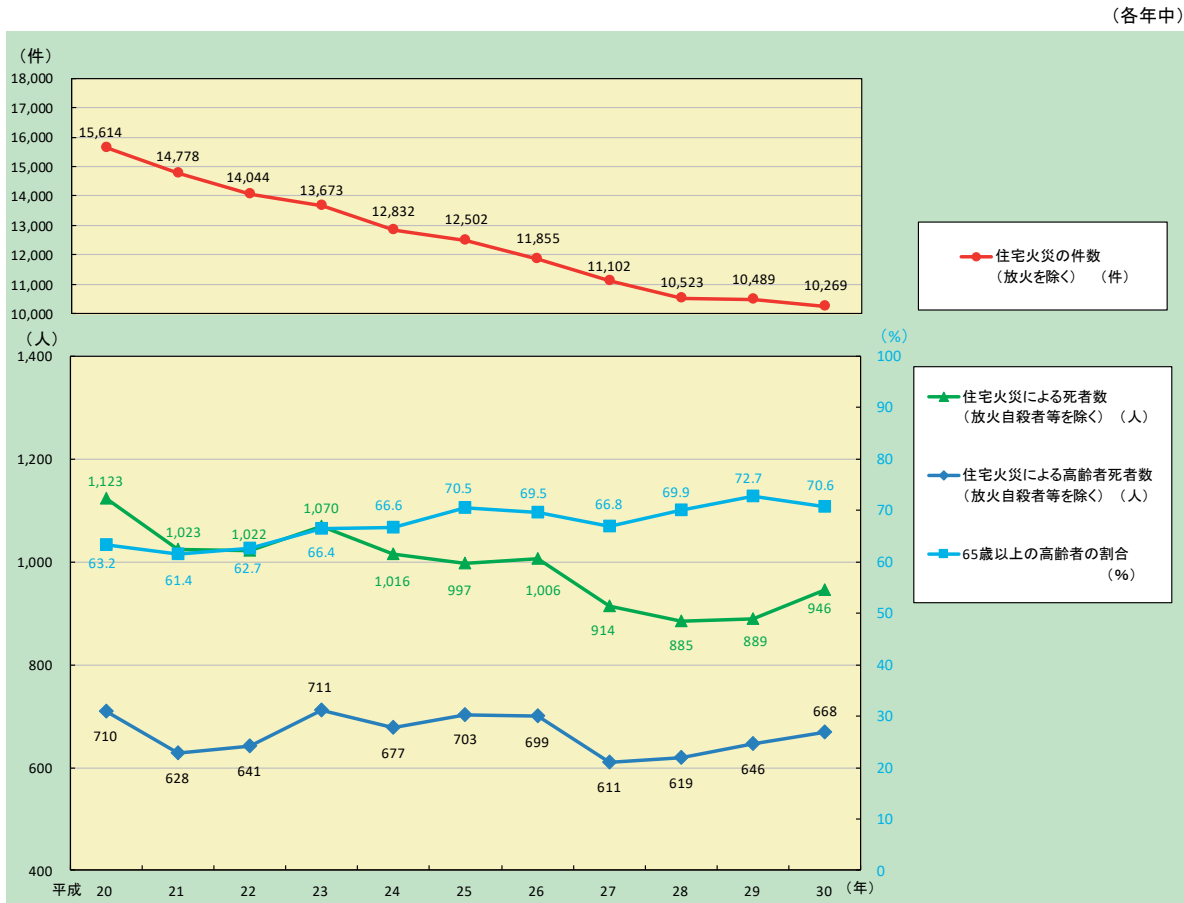
(3) 住宅火災による死者の状況

ア 住宅火災の死者は減少傾向

平成30年中の住宅火災による死者数(放火自殺者等を除く。)は946人と、前年と比較して57人(6.4%)増加したが、おおむね減少傾向となっている。

また、住宅火災による死者数(放火自殺者等を除く。)のうち65歳以上の高齢者の死者数は668人で、全体の70.6%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

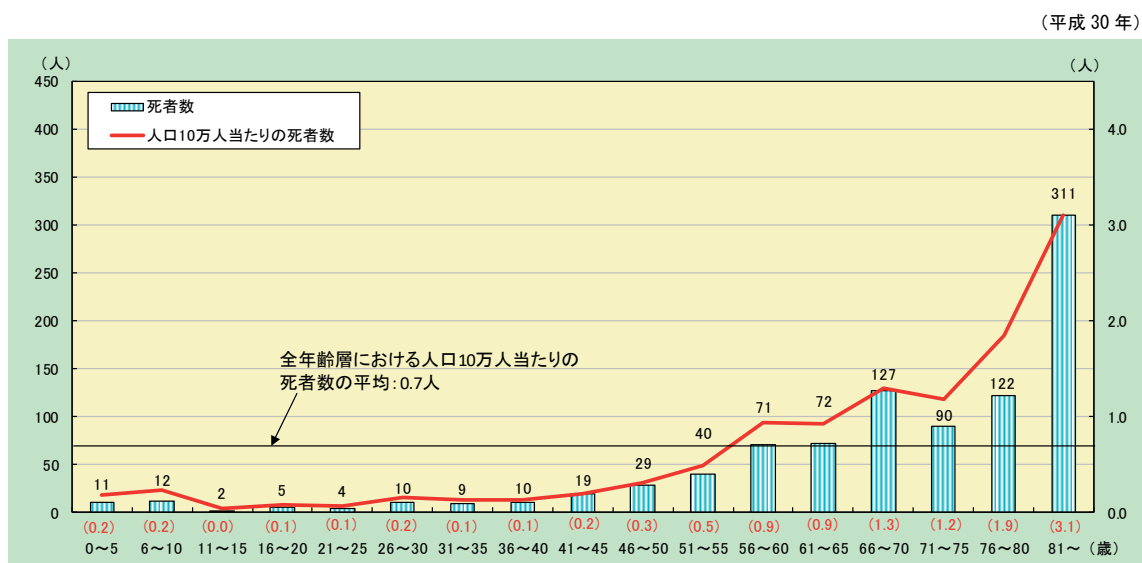
2 「住宅火災の件数（放火を除く）」、「住宅火災による死者数（放火自殺者等を除く）」、「住宅火災による高齢者死者数（放火自殺者等を除く）」については左軸を、「65歳以上の高齢者の割合」については右軸を参照

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4.4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

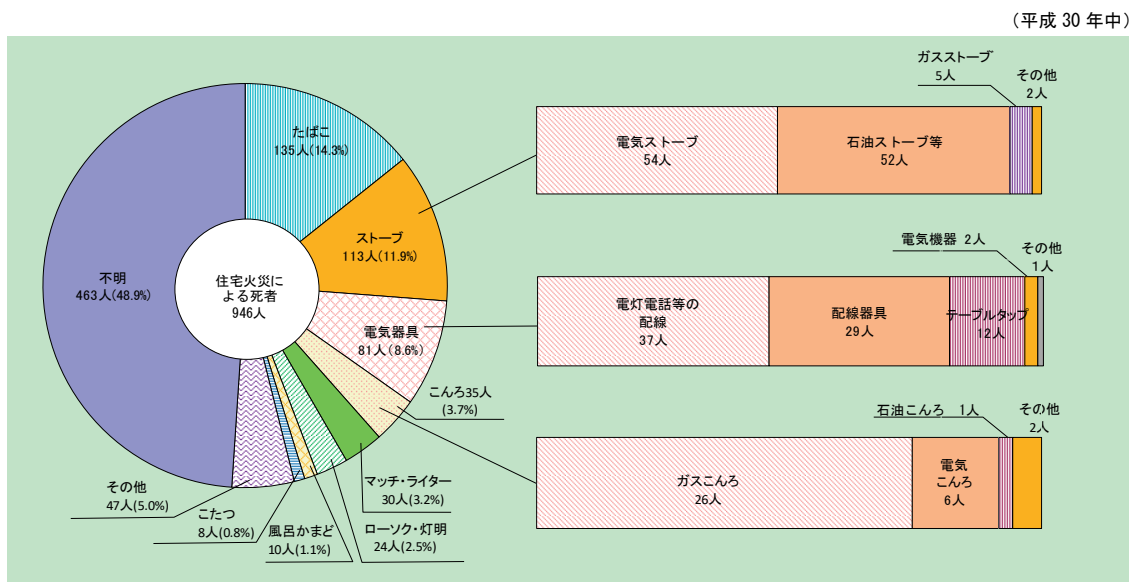
4 年齢不明者2人を除く。

5 人口は、平成30年10月1日現在の人口推計（総務省統計局）による。

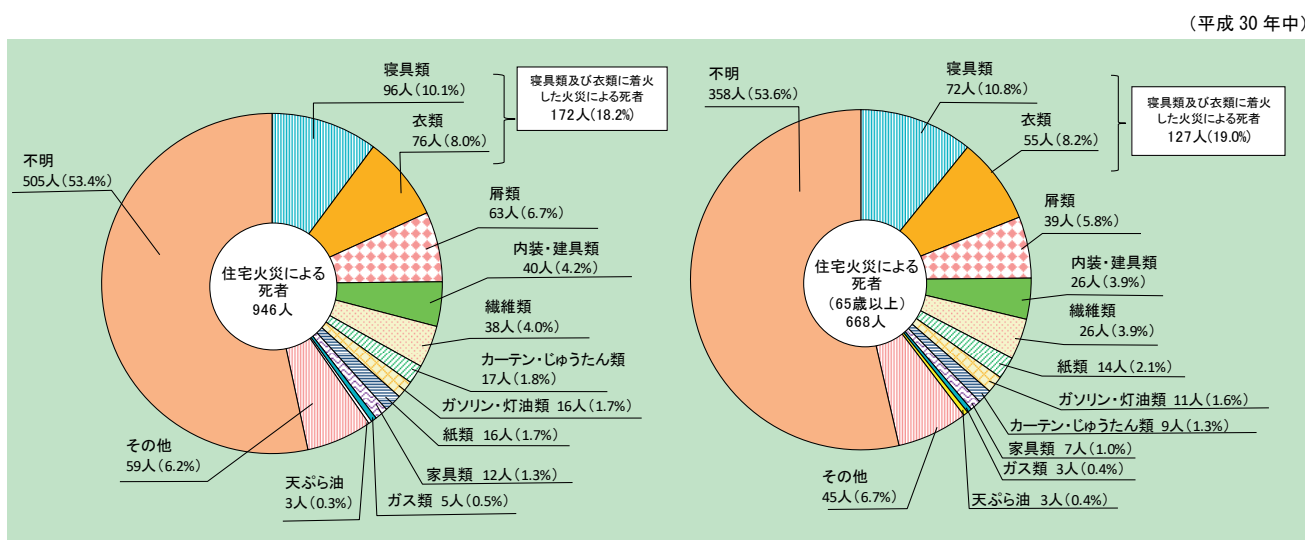
ウ たばこを発火源とした火災による死者が最多
住宅火災の発火源別死者数（放火自殺者等を除く。）をみると、たばこによる死者が最も多く、次いでストーブ、電気器具となっている（不明を除く。）（第1-1-11図）。

また、住宅火災の着火物（発火源から最初に着火した物）別死者数（放火自殺者等を除く。）をみると、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、屑類となっている（不明を除く。）（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。）



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。）



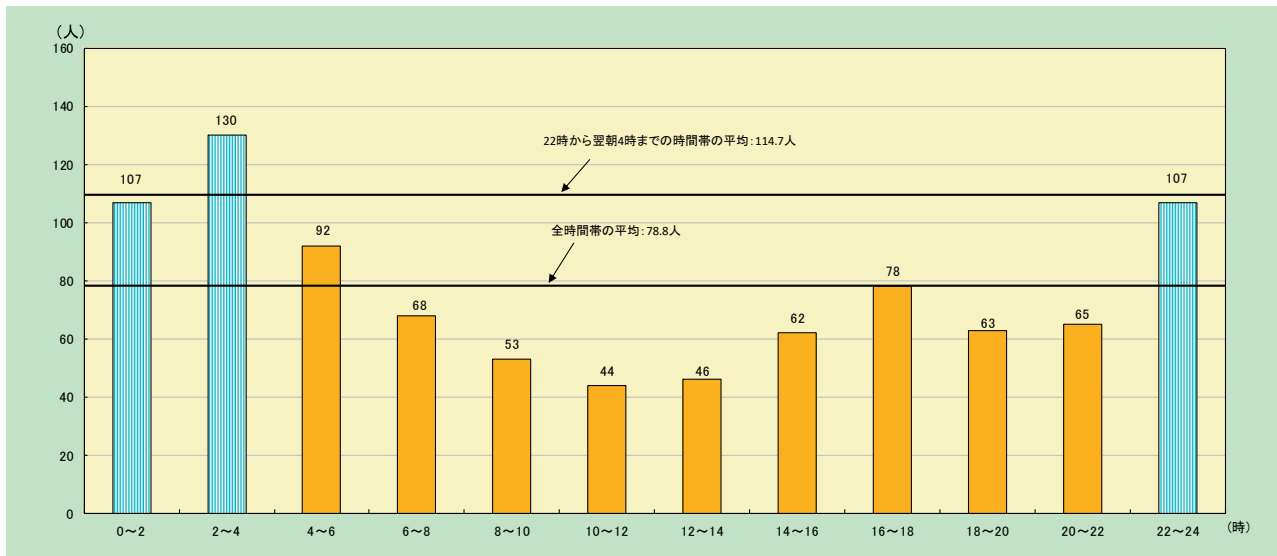
エ 22時から翌朝4時までの時間帯の住宅火災で多くの死者が発生

住宅火災の死者（放火自殺者等を除く。）を時間帯別にみると、22時から翌朝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（第1-1-13図、附属資料1-1-27）。

また、死者（放火自殺者等を除く。）の発生状況を死に至った経過別にみると、逃げ遅れが519人と最も多くなっている（第1-1-14図）。

第1-1-13 図 時間帯別住宅火災の死者発生状況（放火自殺者等を除く。）

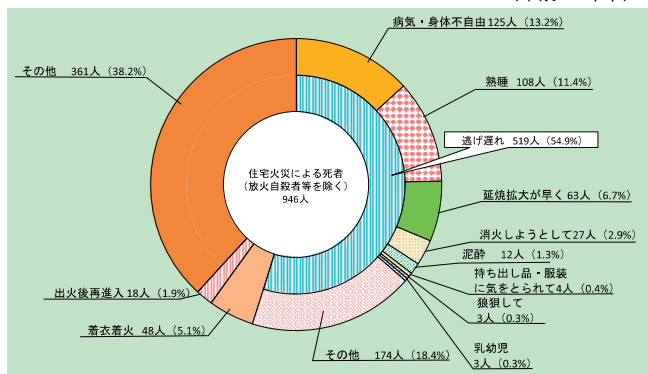
（平成30年中）



（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（放火自殺等を除く。）

（平成30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。

平成30年中の損害額は846億円で、前年に比べ

5.3%減少した（附属資料1-1-28）。

これを出火原因別で見ると、溶接機・切断機による損害額が最も多く、次いで電灯電話等の配線、放火となっている（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90.2%を占めている（第1-1-1表）。

4. 出火原因

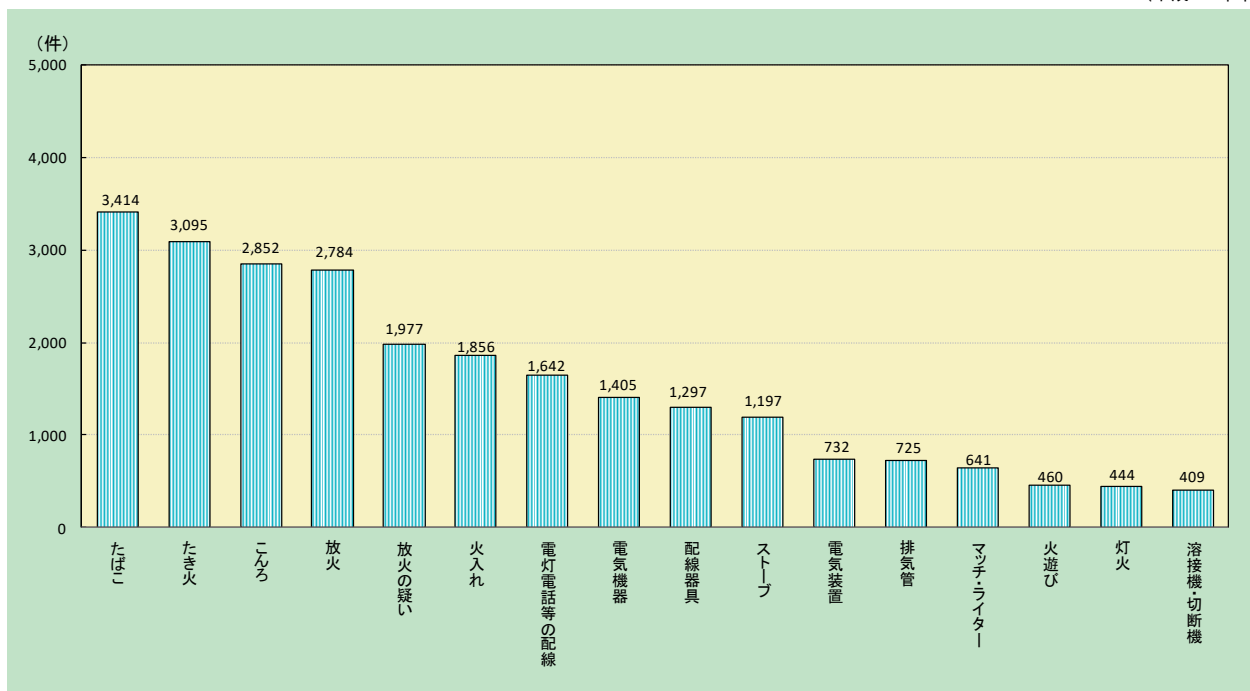
平成30年中の出火件数3万7,981件のうち、失火による火災は全体の73.2%であり、その多くは火気の取扱いの不注意や不始末から発生している（附属資料1-1-30）。

出火原因別にみると、たばこが3,414件と最も多く、次いでたき火が3,095件、こんろが2,852件となっている（第1-1-15図）。

また、全火災の着火物別出火件数は、枯草が全体の17.2%を占め、最も多くなっている（附属資料1-1-31）。

第 1-1-15 図 主な出火原因別の出火件数

(平成 30 年中)



(備考)「火災報告」により作成

(1) 「たばこ」による火災の半数以上は不適当な場所への放置によるもの

たばこによる火災は、3,414 件で全火災の 9.0% を占めている。主な経過別出火状況を見ると、不適当な場所への放置によるものが 2,142 件と半数以上を占めている (第 1-1-4 表、第 1-1-15 図)。

(2) 「放火」及び「放火の疑い」の合計は減少

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 30 年中の放火による出火件数は 2,784 件と前年に比べ減少しており、全火災の 7.3% を占

めている。これに放火の疑いを加えると 4,761 件で、前年に比べ減少し、全火災の 12.5% 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 1,297 件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、20 時～22 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)。

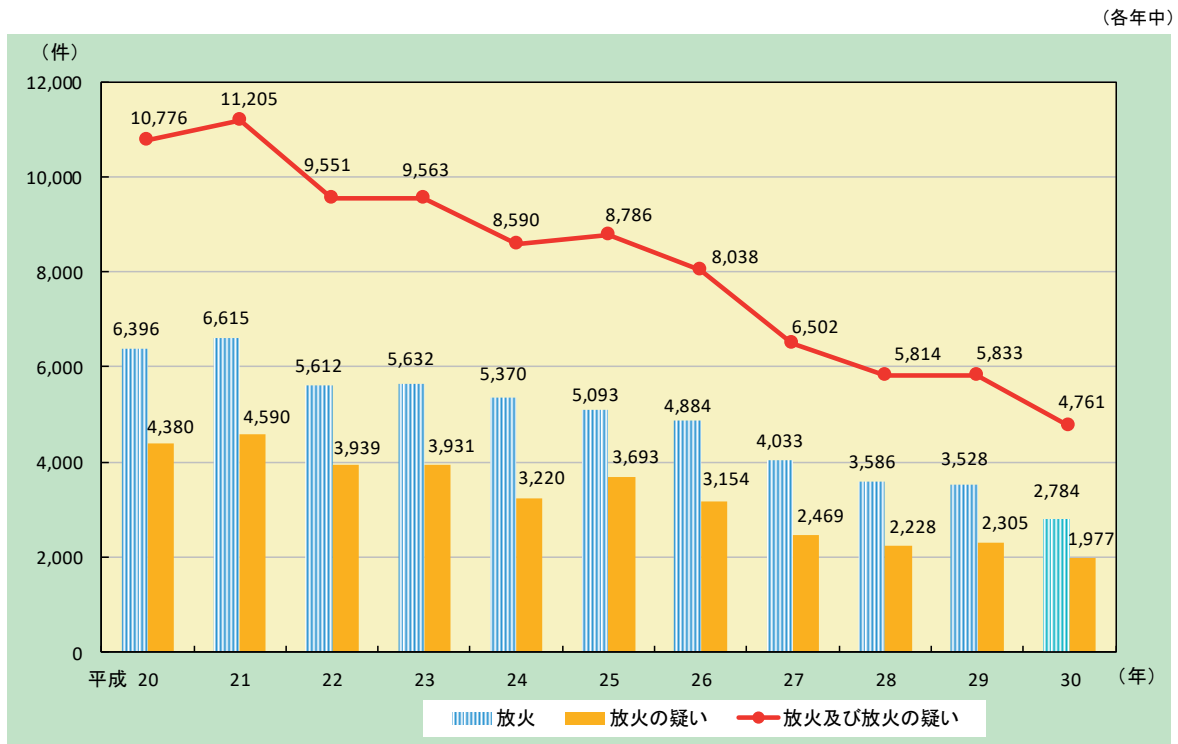
第 1-1-4 表 たばこによる火災の損害状況

(各年中)

区分	たばこ		
	平成 29 年	平成 30 年	増減数
出火件数合計(件)	3,712	3,414	△ 298
建物火災	2,025	1,948	△ 77
車両火災	162	158	△ 4
林野火災	58	62	4
船舶火災	0	2	2
航空機火災	0	0	0
その他の火災	1,467	1,244	△ 223
主な経過別出火件数(件)			
不適当な場所への放置	2,320	2,142	△ 178
火源の転倒・落下	670	623	△ 47
消したはずのものが再燃	116	136	20
建物焼損床面積(m ²)	47,645	49,533	1,888
建物焼損表面積(m ²)	8,269	6,006	△ 2,263
林野焼損面積(a)	3,697	1,792	△ 1,905
損害額(万円)	358,625	384,929	26,304

(備考)「火災報告」により作成

第1-1-16図 放火及び放火の疑いによる火災件数の推移



(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

区分	放火			放火の疑い			放火と放火の疑いの合計		
	平成29年	平成30年	増減数	平成29年	平成30年	増減数	平成29年	平成30年	増減数
出火件数合計(件)	3,528	2,784	△ 744	2,305	1,977	△ 328	5,833	4,761	△ 1,072
建物火災	1,635	1,334	△ 301	821	794	△ 27	2,456	2,128	△ 328
車両火災	212	159	△ 53	112	83	△ 29	324	242	△ 82
林野火災	23	19	△ 4	88	90	2	111	109	△ 2
船舶火災	1	1	0	2	1	△ 1	3	2	△ 1
航空機火災	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の火災	1,657	1,271	△ 386	1,282	1,009	△ 273	2,939	2,280	△ 659
主な発火源別出火件数(件)									
ライターによるもの	1,274	1,010	△ 264	415	287	△ 128	1,689	1,297	△ 392
マッチによるもの	207	164	△ 43	41	31	△ 10	248	195	△ 53
その他	224	171	△ 53	188	188	0	412	359	△ 53
建物焼損床面積(m ²)	34,019	54,671	20,652	33,518	35,495	1,977	67,537	90,166	22,629
建物焼損表面積(m ²)	5,063	7,146	2,083	5,390	3,543	△ 1,847	10,453	10,689	236
林野焼損面積(a)	429	570	141	1,067	991	△ 76	1,496	1,561	65
損害額(万円)	325,353	474,489	149,136	254,555	213,802	△ 40,753	579,908	688,291	108,383

(備考) 1 「火災報告」により作成

2 「その他」は出火原因が「その他のたばことマッチ」に分類される、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」による火災の大半は消し忘れによるもの

こんろによる火災は、2,852件で全火災の7.5%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2,470件と最も多い。

主な経過別出火件数をみると、消し忘れによるものが最も多い(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

区分	こんろ		
	平成29年	平成30年	増減数
出火件数合計(件)	3,032	2,852	△ 180
建物火災	2,986	2,794	△ 192
車両火災	11	23	△ 12
林野火災	1	0	△ 1
船舶火災	1	0	△ 1
航空機火災	0	0	0
その他の火災	33	35	2
主なこんろ種類別出火件数(件)			
ガスこんろ	2,609	2,470	△ 139
電気こんろ	287	248	△ 39
石油こんろ	29	18	△ 11
まき・炭・石炭こんろ	95	97	2
主な経過別出火件数(件)			
消し忘れ	1,504	1,336	△ 168
過熱	285	258	△ 27
可燃物の接触	260	254	△ 6
建物焼損床面積(m ²)	38,171	36,633	△ 1,538
建物焼損表面積(m ²)	6,108	4,414	△ 1,694
損害額(万円)	262,095	273,960	11,865

(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30年中の建物火災の出火件数は2万764件となっている(第1-1-1表)。

ア 建物火災の53.1%が住宅火災で最多

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1万1,019件と最も多く、全体の

53.1%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、2月、3月及び12月の冬季に多くなっている(附属資料1-1-35)。

第1-1-7表 建物火災の主な出火原因と経過

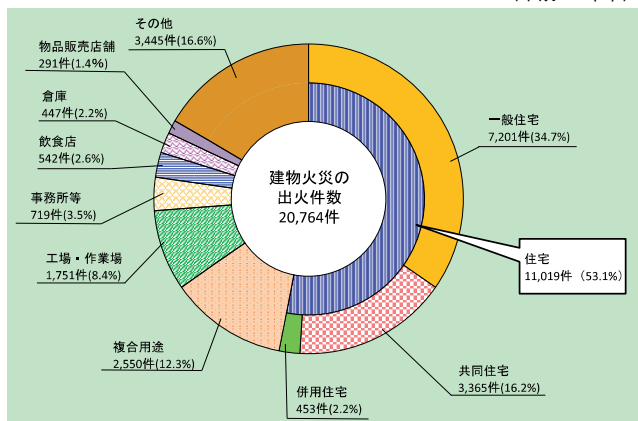
(平成30年中)

主な出火原因	こんろ	たばこ	放火	ストーブ	配線器具	電気機器	電灯電話等の配線	放火の疑い	電気装置	たき火	
	2,794件(13.5%)	1,948件(9.4%)	1,334件(6.4%)	1,170件(5.6%)	1,133件(5.5%)	1,078件(5.2%)	1,046件(5.0%)	794件(3.8%)	493件(2.4%)	456件(2.2%)	
主な経過又は発火源	放置する、 忘れる	1,332 不適当な場所への放置	914 ライター	526 可燃物の接触・落下	388 金属の接触部が過熱	311 短絡	273 短絡	509 ライター	148 絶縁劣化	171 火源が接触・落下	196
	引火・ふく射	284 火源が接触・落下	625 マッチ	89 引火・ふく射	267 スパーク	274 絶縁劣化	81 半断線	118 その他のたばこマッチ	67 短絡	75 火の粉が散る速くへ飛火する	150
	可燃物の接触・落下	268 消したはずのものが再燃する	103 その他のたばこマッチ	76 考え違いにより使用を誤る	79 短絡	211 スパーク	75 金属の接触部が過熱する	93 マッチ	16 スパーク	52 残り火の処置が不十分	39
	その他	910 その他	306 その他	643 その他	436 その他	337 その他	649 その他	326 その他	563 その他	195 その他	71

- (備考) 1 「火災報告」により作成
 2 ()内は建物火災件数20,764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30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、飲食店及び物品販売店舗の区分は、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39.5%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、8,196件となっている。火元建物以外の別棟に延焼した火災件数の割合(延焼率)を火元建物の構造別(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54.9%を占めている。焼損床面積50㎡未満の出火件数は、全体の78.3%を占めている(附属資料1-1-37)。

ウ 全建物火災の51.5%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、2万764件のうち1万684件となっている(附属資料1-1-38)。

エ 30分以内に鎮火した建物火災件数は2,883件

消防隊が放水した建物火災のうち、放水開始後30分以内に鎮火に至った件数は2,883件となっており、このうち放水開始後21分から30分までに鎮火に至ったものが1,013件と最も多くなっている(附属資料1-1-39)。

(2) 林野火災

平成30年中の林野火災の出火件数は1363件(前年比79件増)、焼損面積は606ha(同332ha減)、死者数は9人(同1人減)、損害額は2億237万円(同6億9,799万円減)となっている(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4月、2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別にみると、焼損面積10ha未満は1,357件で、全体の99.6%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428件（全体の31.4%）と最も多く、次

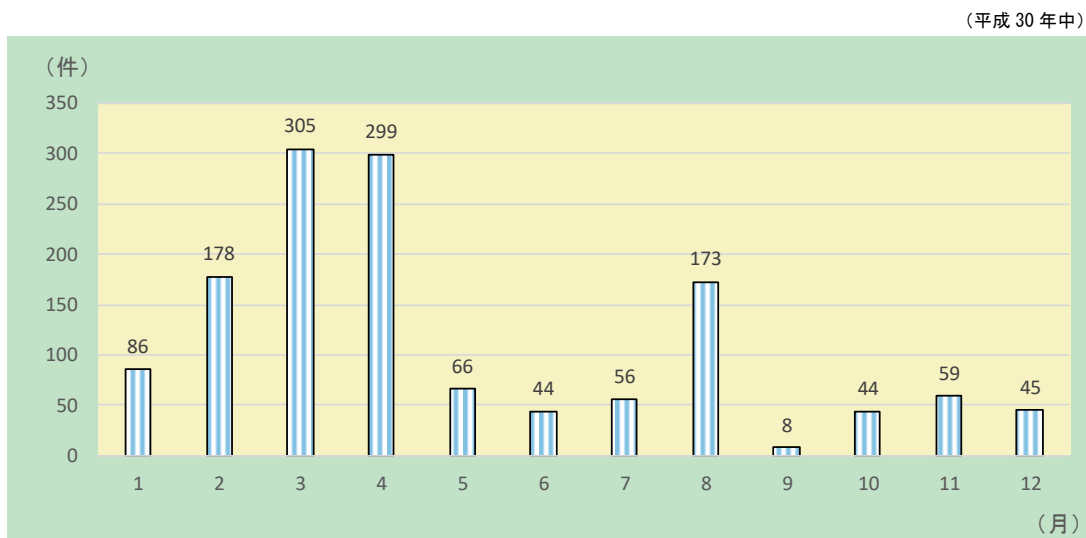
いで火入れ*2が258件（同18.9%）、放火（放火の疑いを含む）が109件（同8.0%）の順となっている（第1-1-10表）。

第1-1-8表 林野火災の状況

区分	平成29年	平成30年	増減数	増減率
出火件数（件）	1,284	1,363	79	6.2%
焼損面積（a）	93,808	60,624	△33,184	△35.4%
死者数（人）	10	9	△1	△10.0%
損害額（万円）	90,036	20,237	△69,799	△77.5%

（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



（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別損害状況

（平成30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）	1,357	4	1	0	0	1	1,363
焼損面積（a）	33,945	6,149	2,530	0	0	18,000	60,624
損害額（万円）	15,480	985	3,771	0	0	0	20,237

（備考）「火災報告」により作成

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

第1-1-10表 林野火災の主な出火原因と経過

（平成30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
	428件（31.4%）		258件（18.9%）		109件（8.0%）		62件（4.5%）		26件（1.9%）			
主な経過 又は発火源	接触	248	接触	168	ライター	13	投げ捨て	49	接触	11	-	1,363件
	飛び火	104	飛び火	66	その他の たばことマッチ	13	再燃	4	飛び火	5		
	残り火の 処置が不十分	30	残り火の 処置が不十分	6	その他	83	接触	4	放置	2		
	その他	46	その他	18			その他	5	その他	8		

（備考）「火災報告」により作成

*2 火入れ：土地の利用上の目的をもって、その土地の上にある立木竹、雑草、堆積物等を面的に焼却する行為

(3) 車両火災

平成30年中の車両火災の出火件数は3,660件(前年比203件減)、死者数は70人(放火自殺者等29人を含む。同22人減。)、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19億605万円(同1,852万円増)となっている(第1-1-11表)。

第1-1-11表 車両火災の状況

区分	平成29年	平成30年	増減数
出火件数(件)	3,863	3,660	△203
死者数(人)	92	70	△22
(うち放火自殺者等)	(54)	(29)	△25
負傷者数(人)	198	221	23
損害額(万円)	188,753	190,605	1,852

(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627件(全体の17.1%)と最も多く、次いで交通機関内配線が353件(同9.6%)、放火(放火の疑いを含む)が242件(同6.6%)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30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
	627件(17.1%)		353件(9.6%)		242件(6.6%)		214件(5.8%)		158件(4.3%)		2,066件(56.4%)	
主な経過 又は発火源	着火物の漏えい	191	短絡	114	ライター	87	スパーク	53	投げ捨て	74	-	3,660件
	高温物の接触	136	スパーク	55	その他のたばこマッチ	20	短絡	34	火源の接触・落下	54		
	可燃物の接触	100	衝突による発火	26	火のついた紙	7	高温物の接触	20	再燃	10		
	その他	200	その他	158	その他	128	その他	107	その他	20		

(備考)「火災報告」により作成

(4) 船舶火災

平成30年中の船舶火災の出火件数は69件(前年比3件減)、死者数は0人(前年と同じ)、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8億5,696万円(同2億4,152万円増)となっている(第1-1-13表)。

船舶火災の出火件数を原因別にみると、交通機関内配線によるものが10件(全体の14.5%)と最も多く、次いで電灯電話等の配線が6件(同8.7%)、溶接機・切断機が5件(同7.2%)の順となっている。

害は除く。)は7億3,000万円(同6億8,691万円増)となっている(第1-1-14表)。

第1-1-14表 航空機火災の状況

区分	平成29年	平成30年	増減数
出火件数(件)	6	1	△5
死者数(人)	2		△2
負傷者数(人)			
損害額(万円)	4,309	73,000	68,691

(備考)「火災報告」により作成

第1-1-13表 船舶火災の状況

区分	平成29年	平成30年	増減数
出火件数(件)	72	69	△3
死者数(人)			
負傷者数(人)	10	12	2
損害額(万円)	61,544	85,696	24,152

(備考)「火災報告」により作成

(5) 航空機火災

平成30年中の航空機火災の出火件数は1件(前年比5件減)、死者数は0人(同2人減)、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

火災予防行政の現況

1. 住宅防火対策の現況

平成30年中の放火を除いた住宅火災の件数(1万269件)は、放火を除いた建物火災の件数(1万9,430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(946人)は、放火自殺者等を除く建物火災による死者数(1,051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。令和元年6月1日時点で全国の設置率^{*3}は82.3%、条例適合率^{*4}は67.9%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 住宅用火災警報器の都道府県別設置率及び条例適合率（令和元年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	82.3%	67.9%	三重	76.8% (39)	64.4% (28)
北海道	82.0% (19)	67.6% (18)	滋賀	82.7% (17)	62.2% (34)
青森	75.1% (41)	59.0% (39)	京都	87.9% (6)	73.2% (6)
岩手	83.8% (13)	66.9% (21)	大阪	83.8% (13)	77.0% (5)
宮城	91.4% (2)	65.0% (26)	兵庫	87.2% (8)	70.4% (12)
秋田	81.8% (21)	67.4% (19)	奈良	74.0% (42)	63.0% (31)
山形	81.7% (22)	60.8% (38)	和歌山	79.1% (31)	62.5% (32)
福島	77.4% (37)	54.5% (44)	鳥取	83.0% (15)	63.6% (30)
茨城	72.5% (44)	58.8% (40)	島根	82.6% (18)	61.7% (35)
栃木	76.8% (39)	62.4% (33)	岡山	78.0% (35)	65.0% (26)
群馬	70.7% (45)	54.1% (45)	広島	87.5% (7)	80.6% (3)
埼玉	77.5% (36)	65.2% (25)	山口	80.9% (24)	67.7% (17)
千葉	80.0% (27)	65.5% (24)	徳島	80.0% (27)	68.4% (15)
東京	89.3% (3)	72.2% (7)	香川	77.1% (38)	64.0% (29)
神奈川	84.1% (12)	72.2% (7)	愛媛	78.9% (33)	66.8% (22)
新潟	86.5% (9)	71.2% (11)	高知	68.5% (46)	46.4% (46)
富山	86.4% (10)	67.8% (16)	福岡	81.7% (22)	71.7% (10)
石川	88.1% (5)	84.0% (2)	佐賀	73.8% (43)	56.5% (43)
福井	94.5% (1)	88.6% (1)	長崎	78.4% (34)	58.0% (42)
山梨	79.1% (31)	70.3% (13)	熊本	79.5% (29)	58.6% (41)
長野	82.0% (19)	66.0% (23)	大分	85.0% (11)	69.5% (14)
岐阜	80.9% (24)	61.6% (36)	宮崎	82.9% (16)	71.8% (9)
静岡	79.4% (30)	67.0% (20)	鹿児島	88.7% (4)	79.1% (4)
愛知	80.7% (26)	60.9% (37)	沖縄	58.2% (47)	43.0% (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。

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

*3 設置率：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

*4 条例適合率：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

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31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。）による数。以下同じ。）は、

418万5,804件である。

また、21大都市（東京都特別区及び指定都市）の防火対象物数は、118万8,488件と全国の防火対象物の28.4%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53.1%）などである（第1-1-16表）。

第1-1-16表 防火対象物数

（平成31年3月31日現在）

防火対象物の区分				防火対象物の区分						
	全国	21大都市	割合(%)		全国	21大都市	割合(%)			
(一)	イ 劇場等	4,428	653	14.7	(六)	ハ	(三) 保育所等	35,388	7,529	21.3
	ロ 公会堂等	65,435	6,175	9.4		(四) 児童発達支援センター等	3,139	485	15.5	
(二)	イ キャバレー等	843	131	15.5		(五) 身体障害者福祉センター等	20,409	3,326	16.3	
	ロ 遊技場等	9,823	1,860	18.9		小計	82,284	15,314	18.6	
	ハ 性風俗特殊営業店舗等	192	102	53.1		ニ 幼稚園等	16,652	3,980	23.9	
	ニ カラオケボックス等	2,592	638	24.6	(七) 学校	126,499	28,237	22.3		
(三)	イ 料理店等	2,781	507	18.2	(八) 図書館等	7,638	857	11.2		
	ロ 飲食店	84,391	17,088	20.2	(九)	イ 特殊浴場	1,438	657	45.7	
(四)	イ 百貨店等	160,298	28,834	18.0		ロ 一般浴場	4,327	1,030	23.8	
	(五)	イ 旅館等	60,480	7,337	12.1	(十) 停車場	3,876	1,394	36.0	
ロ 共同住宅等		1,357,705	520,302	38.3	(十一) 神社・寺院等	58,319	12,191	20.9		
(六)	イ	(1) 避難のために患者の介助が必要な病院	6,765	1,094	16.2	(十二)	イ 工場等	492,825	72,485	14.7
		(2) 避難のために患者の介助が必要な有床診療所	3,502	680	19.4		ロ スタジオ	428	148	34.6
		(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）、有床助産所	9,576	2,432	25.4	(十三)	イ 駐車場等	52,184	14,733	28.2
		(4) 無床診療所、無床助産所	44,024	8,269	18.8	ロ 航空機格納庫	705	97	13.8	
	小計	63,867	12,475	19.5	(十四)	倉庫	334,154	55,082	16.5	
	ロ	(1) 老人短期入所施設等	42,508	7,943	18.7	(十五)	事務所等	485,979	109,892	22.6
		(2) 救護施設	242	32	13.2	(十六)	イ 特定複合用途防火対象物	373,532	140,500	37.6
		(3) 乳児院	162	32	19.8		ロ 非特定複合用途防火対象物	271,916	124,598	45.8
		(4) 障害児入所施設	474	73	15.4	(十六の二)	地下街	61	53	86.9
		(5) 障害者支援施設等	6,567	1,062	16.2	(十六の三)	準地下街	7	6	85.7
小計	49,953	9,142	18.3	(十七)	文化財	8,926	1,518	17.0		
ハ	(1) 老人デイサービスセンター等	23,124	3,931	17.0	(十八)	アーケード	1,266	472	37.3	
	(2) 更生施設	224	43	19.2	(十九)	山林	0	0	-	
				合計	4,185,804	1,188,488	28.4			

- （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31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107万4,294件あり、そのうち82.0%に当たる88万1,000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

*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

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82万5,194件で全体の76.8%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。

平成31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8万9,258件あり、そのうち61.0%に当たる5万4,423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5万2,064件で、全体の58.3%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31年3月31日現在、防火対象物点検資格者の数は3万1,849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た時から3年が経過しているものは、当該防火対象物の管理権原者の申請に基づいた消防機関が行う検査により、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権原者に対して、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}の設置を義務付けている。

平成31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1万37件あり、そのうち85.6%に当たる8,588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。

*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、幼稚園など要配慮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

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 8,058 件で全体の 80.3%、自衛消防組織を設置している防災管理対象物は 8,870 件で全体の 88.4%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。

平成 31 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災管理対象物は、全国に 2,999 件あり、そのうち 90.0%に当たる 2,700 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 2,601 件で全体の 86.7%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 30 年度中に全国の消防機関が行った立入検査回数は、86 万 2,630 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 m²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全部又は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 31 年 3 月 31 日現在、189 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

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	95	39.6%
令和元年度	189	—	—

（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：https://www.fdma.go.jp/relocation/kasai_yobo/hyoujiseido/）。

（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、市町村の条例に基づき、市町村等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 月には全ての指定都市において公表制度が開始された。

また、平成 30 年 4 月から、管轄人口が 20 万人以上の全ての消防本部においても公表制度が開始されたほか、管轄人口が 20 万人未満の消防本部においても、順次開始されている。

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：<https://www.fdma.go.jp/relocation/publication/>）。

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 30 年度の全国における消防同意事務に係る処理件数は、23 万 9,870 件で、そのうち不同意としたものは 19 件であった（第 1-1-18 表）。

第 1-1-18 表 消防同意処理状況

(件)

申請要旨	内訳		同意		不同意		合計	
	平成29年度	平成30年度	平成29年度	平成30年度	平成29年度	平成30年度	平成29年度	平成30年度
新 築	219,947	213,645	15	10	219,962	213,655		
増 築	19,254	18,533	6	5	19,260	18,538		
改 築	653	665	0	0	653	665		
移 転	138	101	0	0	138	101		
修 繕	130	132	0	0	130	132		
模様替	126	110	0	0	126	110		
用途変更	4,094	3,975	4	3	4,098	3,978		
その他	3,074	2,690	2	1	3,076	2,691		
合 計	247,416	239,851	27	19	247,443	239,870		

(備考)「防火対象物実態等調査」により作成

（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 31 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 99.1%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・病院については、原則として面積にかかわらずスプリンクラー設備の設置を義務付けることとする消防法施行令の一部を改正する政令等が平成 26 年 10 月 16 日に公布され、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

については、令和7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する消防法施行令の一部を改正す

る政令等が平成30年3月28日に公布され、令和元年10月1日から施行された。

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31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		786	786	0	100.0	3,747	3,736	11	99.7
	ロ 公会堂等		540	537	3	99.4	31,262	31,216	46	99.9
(二)	イ キャバレー等		4	4	0	100.0	457	447	10	97.8
	ロ 遊技場等		711	705	6	99.2	9,017	8,992	25	99.7
	ハ 性風俗特殊営業店舗等		0	0	0	-	165	163	2	98.8
	ニ カラオケボックス等		10	10	0	100.0	2,630	2,613	17	99.4
(三)	イ 料理店等		2	2	0	100.0	1,973	1,945	28	98.6
	ロ 飲食店		121	121	0	100.0	34,976	34,630	346	99.0
(四)		百貨店等	7,572	7,542	30	99.6	86,586	86,137	449	99.5
(五)	イ 旅館等		2,244	2,234	10	99.6	67,555	66,134	1,421	97.9
(六)	イ	(1) 避難のために患者の介助が必要な病院	3,766	3,749	17	99.5	6,128	6,118	10	99.8
		(2) 避難のために患者の介助が必要な有床診療所	1,269	1,266	3	99.8	3,032	3,027	5	99.8
		(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)、有床助産所	3,568	3,564	4	99.9	9,229	9,224	5	99.9
		(4) 無床診療所、無床助産所	191	191	0	100.0	20,995	20,953	42	99.8
		小計	8,794	8,770	24	99.7	39,384	39,322	62	99.8
	ロ	(1) 老人短期入所施設等	40,398	40,329	69	99.8	42,693	42,656	37	99.9
		(2) 救護施設	204	203	1	99.5	231	231	0	100.0
		(3) 乳児院	122	119	3	97.5	150	148	2	98.7
		(4) 障害児入所施設	422	421	1	99.8	485	484	1	99.8
		(5) 障害者支援施設等	6,072	6,049	23	99.6	7,033	7,019	14	99.8
	小計	47,218	47,121	97	99.8	50,592	50,538	54	99.9	
	ハ	(1) 老人デイサービスセンター等	1,384	1,379	5	99.6	15,201	15,154	47	99.7
		(2) 更生施設	52	21	31	40.4	212	212	0	100.0
		(3) 保育所等	115	111	4	96.5	29,721	29,710	11	100.0
		(4) 児童発達支援センター等	42	42	0	100.0	1,428	1,426	2	99.9
		(5) 身体障害者福祉センター等	612	610	2	99.7	15,966	15,884	82	99.5
小計	2,205	2,163	42	98.1	62,528	62,386	142	99.8		
ニ 幼稚園等		216	216	0	100.0	14,616	14,610	6	100.0	
(九)	イ 特殊浴場		19	19	0	100.0	1,371	1,368	3	99.8
(十六)	イ 特定複合用途防火対象物		20,038	19,981	57	99.7	204,950	202,171	2,779	98.6
(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			90,543	90,274	269	99.7	611,877	606,476	5,401	99.1

(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。

(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31年3月31日現在、消防設備士の数は延べ120万1,667人(附属資料1-1-49)、消防設備点検資格者の数は特種(特殊消防用設備等)713人、第1種(機械系統)15万8,124人、第2種(電気系統)14万9,195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がある防火対象物や、劇場や旅館、病院等の不特定多数の人や要配慮者が利用する防火対象物(以下「防災防火対象物」という。)において使用するカーテン、どん帳、展示用合板、じゅうたん等の物品(以下「防災対象物品」という。)には、消防法により、所定の防災性能を有するもの(以下「防災物品」という。)を使用することを義務付けている。

平成31年3月31日現在、全国の防災防火対象物数は、97万7,729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88.1%、じゅうたんを使用する防災防火対象物で87.7%、展示用合板を使用する防災防火対象物で84.7%となっている(第1-1-20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31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(%)	じゅうたんを使用	適合率(%)	適合率(%)	適合率(%)				
(一) イ 劇場等	4,286	2,654	2,525	95.1	1,979	1,874	94.7	480	458	95.4	
	ロ 公会堂等	63,092	42,494	38,783	91.3	25,295	22,618	89.4	4,445	3,907	87.9
(二) イ キャバレー等	843	413	321	77.7	436	362	83.0	46	43	93.5	
	ロ 遊技場等	9,476	4,710	4,250	90.2	4,357	4,010	92.0	669	591	88.3
	ハ 性風俗特殊営業店舗等	192	121	104	86.0	99	85	85.9	7	4	57.1
ニ カラオケボックス等	2,571	1,365	1,224	89.7	1,121	1,027	91.6	185	167	90.3	
(三) イ 料理店等	2,703	1,682	1,434	85.3	1,548	1,341	86.6	173	137	79.2	
	ロ 飲食店	80,588	39,924	33,150	83.0	23,815	19,984	83.9	4,268	3,663	85.8
(四) 百貨店等	152,895	64,028	58,429	91.3	33,408	29,766	89.1	8,312	7,169	86.2	
(五) イ 旅館等	57,869	46,115	42,399	91.9	37,524	34,722	92.5	2,847	2,523	88.6	
(六) イ 病院等	60,758	44,918	42,328	94.2	24,999	23,241	93.0	4,110	3,723	90.6	
	ロ 特別養護老人ホーム等	47,835	39,633	37,663	95.0	22,705	21,489	94.6	3,811	3,516	92.3
	ハ 老人デイサービスセンター等	79,687	59,289	55,334	93.3	33,529	30,623	91.3	5,533	5,023	90.8
ニ 幼稚園等	15,981	12,478	11,649	93.4	6,492	5,972	92.0	1,070	955	89.3	
(九) イ 特殊浴場	1,405	1,078	948	87.9	1,024	942	92.0	65	48	73.8	
(十二) ロ スタジオ	428	175	155	88.6	132	120	90.9	83	67	80.7	
(十六) イ 特定複合用途防火対象物	322,706	145,464	116,427	80.0	95,149	77,093	81.0	17,788	13,687	76.9	
	ロ 非特定複合用途防火対象物	20,834	3,157	2,448	77.5	2,137	1,636	76.6	915	712	77.8
(十六の二) 地下街	61	54	43	79.6	47	40	85.1	16	14	87.5	
(十六の三) 準地下街	7	6	4	66.7	5	4	80.0	1	1	100.0	
高層建築物	53,512	24,079	20,489	85.1	21,306	18,600	87.3	4,172	3,548	85.0	
合計	977,729	533,837	470,107	88.1	337,107	295,549	87.7	58,996	49,956	84.7	

(備考) 1 「防火対象物実態等調査」により作成

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

イ 寝具類等の防災品の普及啓発

カーテンやじゅうたん等の消防法で定められている防災対象物品以外の布団やパジャマ、自動車やオートバイのボディカバー等についても、防災品を使用することは火災予防上非常に有効であることから、消防庁ではホームページ（参照 URL：https://www.fdma.go.jp/relocation/html/life/yobou_contents/fire_retardant/）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、こんろ、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等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、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を定めた消防法の一部を改正する法律が平成25年4月1日から施行された。

また、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する消防法施行令の一部を改正する政令が平成26年4月1日から施行された。

（2）自主表示

自主表示の制度は、消防法第21条の16の3の規定により、製造事業者等の責任において、自ら規格適合性を確認し、あらかじめ総務大臣に届出を行った型式について表示を付すことが認められるものである。

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、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を行う消防法の一部を改正する法律が平成25年4月1日から施行された。

自主表示対象機械器具等の対象品目については、「動力消防ポンプ」及び「消防用吸管」のほか、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」を新たに追加する消防法施行令の一部を改正する政令等が平成26年4月1日から施行された。

平成30年度中の製造事業者からの届出は、動力消防ポンプ23件、消防用ホース50件、消防用吸管0件、消防用結合金具4件、エアゾール式簡易消火具0件及び漏電火災警報器0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、従来の技術基準に基づき設置されている消防用設備等に代えて、その設置を認めるというものである。

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

一方、既定の客観的検証法のみでは同等性の評価ができない設備等（特殊消防用設備等）を対象として、総務大臣による認定制度が設けられている。これは、一般的な審査基準が確立されていない「特殊消防用設備等」について、防火対象物ごとに申請し、性能評価機関（日本消防検定協会又は登録検定機関）の評価結果に基づき総務大臣が審査を行い、必要な

性能を有すると認められたものを設置できることとするものである。平成31年3月31日現在、特殊消防用設備等としてこれまで68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（第6章2. 火災原因調査等及び災害・事故への対応を参照）。

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を付与することとする消防法の一部を改正する法律が平成25年4月1日から施行された。

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のうち消防法令の改正を行ったもの

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

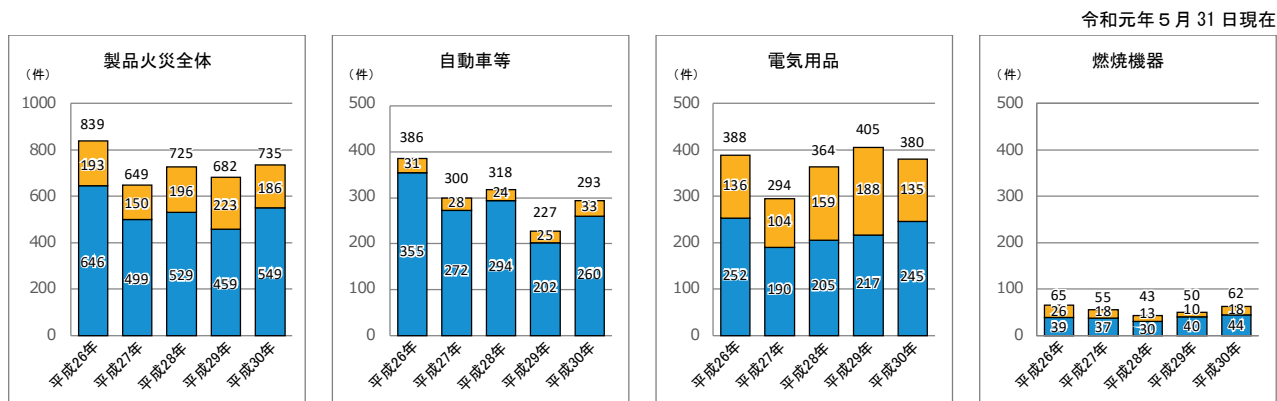
近年、火災の出火原因が極めて多様化する中、自動車等、電気用品及び燃焼機器など、国民の日常生活において身近な製品からも火災が発生しており、消費者の安心・安全の確保が強く求められていることから、消防庁では製品火災対策の取組を強化している。

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果的に行っている。

平成30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735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186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454件、「現在調査中の火災」が95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



(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30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: <https://www.fdma.go.jp/mission/prevention/cause/34530.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。

火災予防行政の課題

1. 住宅防火対策の推進

住宅用火災警報器の未設置世帯に対して早期に設置することを一層促進するとともに、平成28年6月に設置義務化から10年を迎え、既設住宅用火災警報器の機能劣化が懸念されることから、老朽化した住宅用火災警報器の交換などの適切な維持管理を促進することが重要であり、交換の際には、連動型住宅用火災警報器、火災以外の異常を感知して警報する機能を併せもつ住宅用火災警報器、音や光を発する補助警報装置を併設した住宅用火災警報器など付加的な機能も併せ持つ機器などへの交換を促す必要がある。

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、防火品の普及を推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. 違反是正に係る関係部局間の連携の推進

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。

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。

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に鑑み、スプリンクラー設備に代えて、同様の機能を有し設置工事が行いやすいパッケージ型自動消火設備を設置することができることとされている。比較的小規模な施設の建物特性に対応した消火性能を有するパッケージ型自動消火設備に係る技術開発の動向を踏まえ、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令和7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る。夜間の火災時に適切に対応するための消防訓練を定期的実施することが特に重要である。

このため、自力避難困難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「自力避難困難者が利用する施設における一時待避場所への水平避難訓練マニュアル

ル」を平成30年3月に作成し、同年11月には、施設関係者が、本マニュアルを活用した効果的な訓練を計画して実施するためのポイントを整理したリーフレットを作成したところである。本マニュアル及びリーフレットを参考とし、個々の施設の状況等に応じた具体的な訓練方法等を整備し、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推進

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、課題の解決策を議論するため、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。

検討部会等において検討した結果を踏まえて、平成28年12月には、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、消防本部による防火対象物の関係者への指導等の強化を図っている。

また、平成31年4月には、点検報告に係る関係者や事業者等の負担軽減の観点から、点検報告の様式において、報告義務者である防火対象物の関係者以外の者（点検者、立会者及び防火管理者）の押印を不要とする等の簡素・合理化を図るとともに、全国の消防本部に対して郵送による点検報告の受付を積極的に推進するよう通知を発出した。

さらに、令和元年10月1日から延べ面積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等を踏まえ、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」を配布するとともに「消火器点検アプリ」等のツールを提供した。

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。

沖縄県那覇市で発生した首里城火災への対応

■火災の概要

令和元年10月31日未明に沖縄県那覇市の首里城正殿において出火した火災は、同日2時41分に消防が覚知、消防車両59台を出動させ消火活動にあたり、11時00分に鎮圧、その後13時30分に鎮火した。正殿を含む6棟（北殿、南殿・番所、書院・鎖之間、黄金御殿他及び二階御殿）が全焼、このほか2棟（奉神門、女官居室）が焼損（焼損程度にあつては調査中）するという、極めて社会的影響の大きい火災であった。なお、本火災による死者は発生していないが、消防職員1名が消火活動中に軽症を負った。

出火箇所は正殿1階北東側と推定され、出火原因については、令和元年11月現在、電気系統によるものが有力と考えられるが特定には至っていない。



建物焼損状況（那覇市消防局提供）

■出火建物の概要

出火建物は、木造、地上3階建て、延べ面積1,199.24㎡の正殿（消防法施行令別表第1（15）項）である。出火建物には、消防法令に基づく消防用設備に加え、放水銃及びドレンチャー設備が任意に設置されていたほか、防火管理者の選任や消防計画に基づく消防訓練が行われていた。



焼失前の正殿

((一財) 沖縄美ら島財団提供)



炎上中の正殿（那覇市消防局提供）

■消防庁の対応

消防庁では、本火災を受け、消防庁職員計11人（消防研究センター職員9人を含む。）を現地に派遣するなど、那覇市消防局が行う火災の調査を支援した。

また、文化財等の防火対策については、平成31年4月のフランスのノートルダム大聖堂における火災を受け、文化庁の示す防火対策ガイドラインの作成に協力するなど、文化財建造物に対する防火対策を推進していたが、本火災を踏まえ、各消防本部に対して、文化財建造物に加え史跡等に設置されている復元施設等についても防火対策を徹底するよう注意喚起（「文化財建造物等の防火対策に係る注意喚起等について」（令和元年10月31日付け消防庁予防課事務連絡）を行った。

今後は、文化庁と連携して、防火対策ガイドラインの改訂や防火訓練マニュアルの作成等を行うこととしている。



火災原因調査の状況

第2節

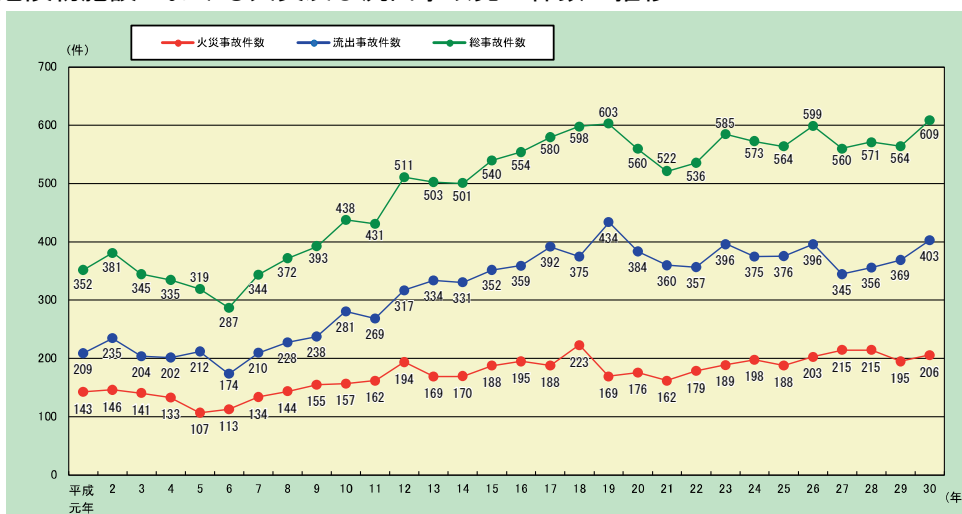
危険物施設等における災害対策

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*1における事故は、火災(爆発を含む)と危険物*2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30年中は、火災が206件、流出が403件で合計609件となっており、前年より45件増加して過去最多となっている(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を除いています。

*1 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:ポイラー、自家発電施設)

*2 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。

類別	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

1. 火災事故

危険物施設における平成30年中の火災事故の発生件数は206件となっており、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、危険物施設が減少しているにもかかわらず、約1.9倍に増加している。主な発生要因については、維持管理不十分、操作確認不十分等の人的要因によるものが多くを占めている。

(1) 危険物施設における火災事故発生件数と被害

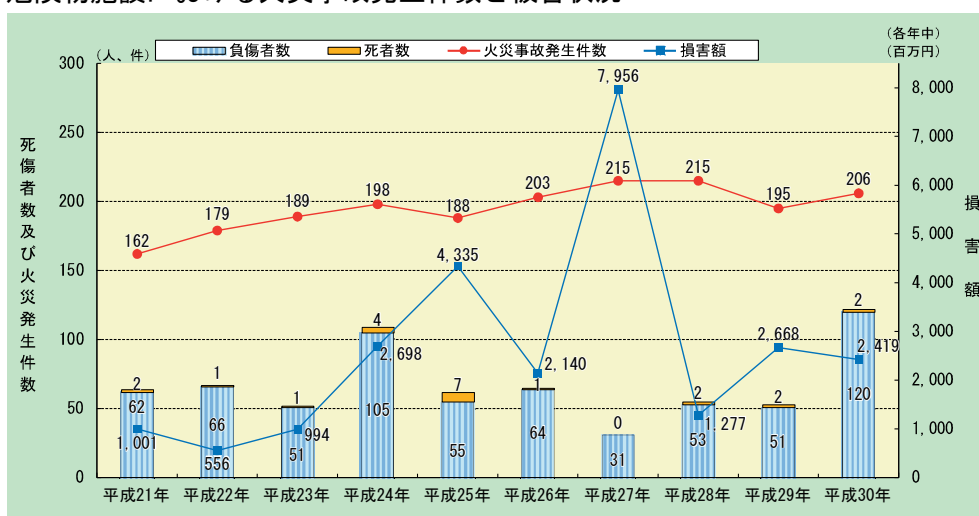
平成30年中の危険物施設における火災事故の発

生件数は206件（前年比11件増）、損害額は2,419百万円（同249百万円減）、死者は2人（前年同数）、負傷者は120人（前年比69人増）となっている（第1-2-2図）。

また、危険物施設別の火災事故の発生件数をみると、一般取扱所が最も多く、次いで製造所、給油取扱所の順となっており、これらの3施設区分の合計で全体の93.7%を占めている（第1-2-3図）。

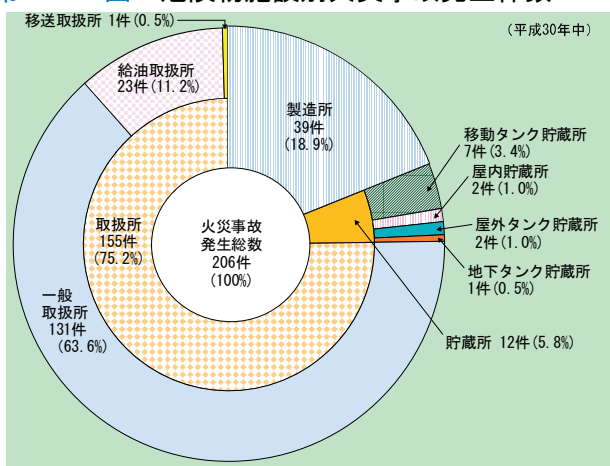
一方、火災事故206件のうち102件（全体の49.5%）は、危険物が出火原因物質となっている（第1-2-4図）。

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



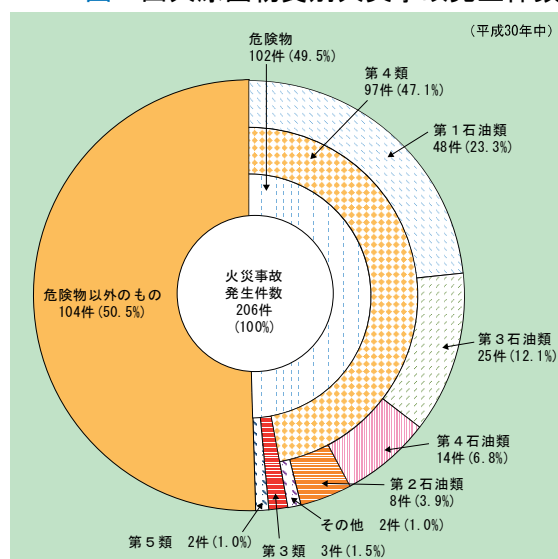
(備考) 「危険物に係る事故報告」により作成

第1-2-3図 危険物施設別火災事故発生件数



(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



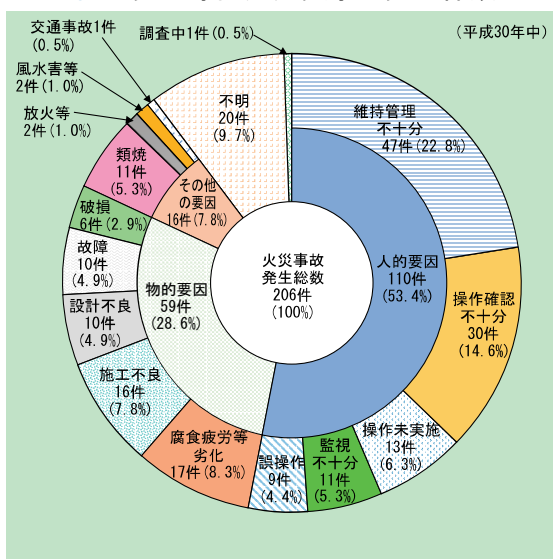
(備考) 1 「危険物に係る事故報告」により作成
2 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

(2) 危険物施設における火災事故の発生要因

平成30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53.4%、物的要因が28.6%、その他の要因、不明及び調査中を合計したものが18.0%となっている(第1-2-5図)。

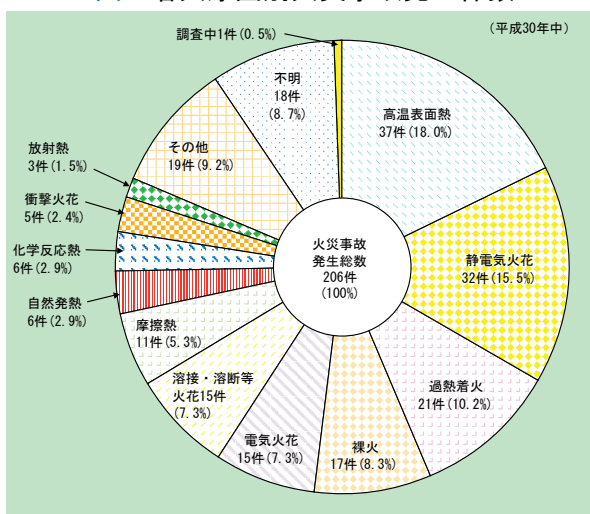
また、着火原因別にみると、高温表面熱が37件(前年比2件増)と最も多く、次いで静電気火花が32件(同10件増)、過熱着火が21件(同3件減)となっている(第1-2-6図)。

第1-2-5図 発生原因別火災事故発生件数



(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30年中の火災事故の発生件数は2件(前年比1件増)であり、死者は0人(前年同数)、負傷者は1人(前年比1人増)となっている。

(4) 危険物運搬中の火災事故

平成30年中の危険物運搬中の火災事故の発生件数は2件(前年比1件増)であり、平成29年に引き続き死傷者は発生していない。

(5) 仮貯蔵・仮取扱い中の火災事故

平成30年中の仮貯蔵・仮取扱い中の火災事故の発生件数は1件(前年比1件増)であり、死者は0人(前年同数)、負傷者は1人(前年比1人増)となっている。

2. 流出事故

危険物施設における平成30年中の危険物の流出事故の発生件数は403件となっており、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2.3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

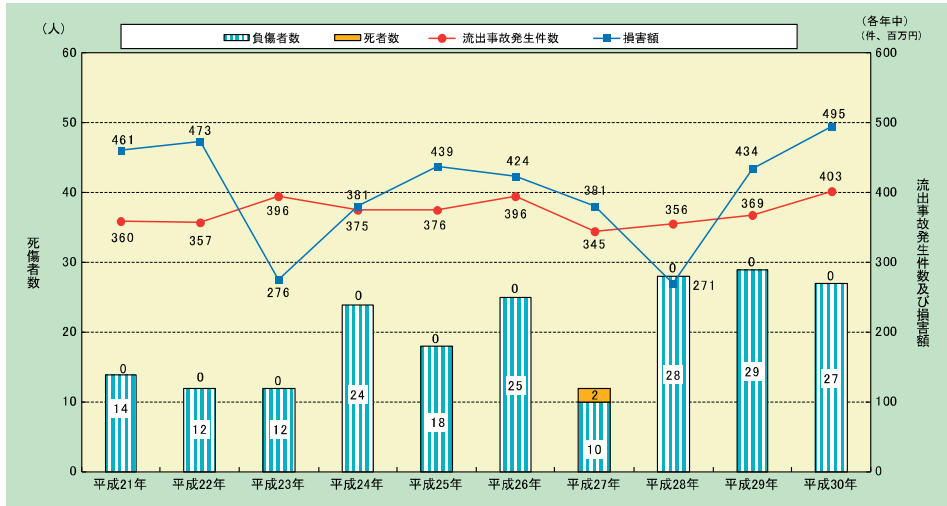
平成30年中の危険物施設における危険物の流出事故の発生件数(火災に至らなかったもの)は、403件(前年比34件増)、損害額は495百万円(同61百万円増)、死者は0人(前年同数)、負傷者は27人(前年比2人減)となっている(第1-2-7図)。

また、危険物施設別の流出事故の発生件数をみると、一般取扱所が最も多く、次いで給油取扱所、屋外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、98.8%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

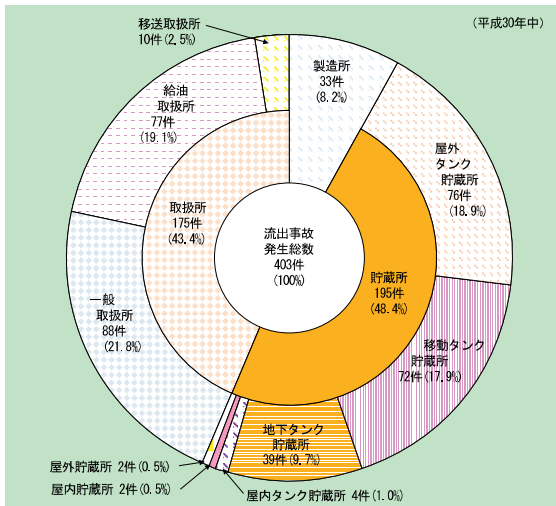
ヤー油等)の順となっている(第1-2-9図)。

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



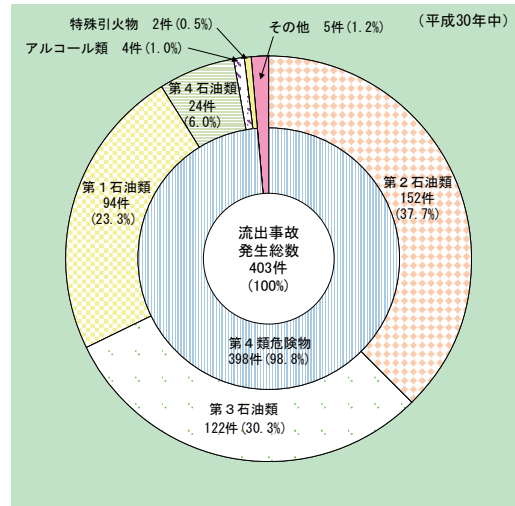
(備考) 「危険物に係る事故報告」により作成

第1-2-8図 危険物施設別流出事故発生件数



(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1-2-9図 流出物質別流出事故発生件数



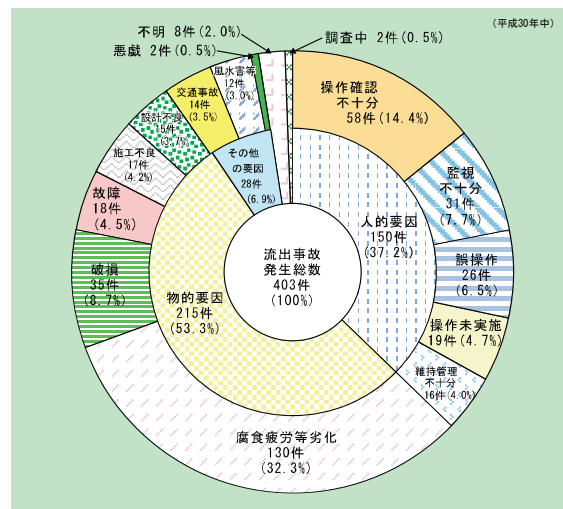
(備考) 1 「危険物に係る事故報告」により作成
2 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

(2) 危険物施設における流出事故の発生要因

平成30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37.2%、物的要因が53.3%、その他の要因、不明及び調査中を合計したものが9.4%となっている。

また、発生要因別にみると、腐食疲労等劣化によるものが130件(前年比9件増)と最も多く、次いで操作確認不十分によるものが58件(同16件増)、破損によるものが35件(同7件減)となっている(第1-2-10図)。

第1-2-10図 発生原因別流出事故発生件数



(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流出事故

平成30年中の無許可施設における流出事故の発生件数は7件（前年比4件増）であり、平成29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30年中の危険物運搬中の流出事故の発生件数は12件（前年比1件減）であり、死者は0人（前年同数）、負傷者は1人（前年比4人減）となっている。

（5）仮貯蔵・仮取扱い中の流出事故

平成30年中の仮貯蔵・仮取扱い中の流出事故の発生は、平成29年に引き続き発生していない。

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」（P.99*2参照）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）の消防法の一部改正及び危険物の規制に関する政令の制定により、全国統一的に実施することとされ、それ以来、危険物施設（P.99*1参照）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。
- ・危険物の運搬については、その量の多少を問わず、法令で定める安全確保のための基準に従って行わなければならない。
- ・指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いなどの基準については、市町村条例で定める。

（2）危険物施設の現況

ア 危険物施設数の状況

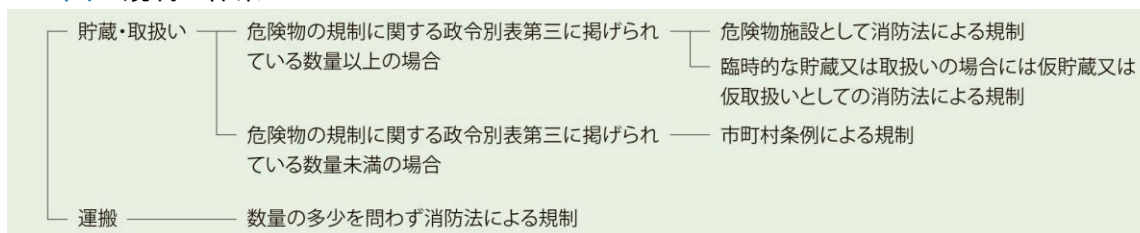
平成31年3月31日現在の危険物施設の総数（設置許可施設数）は40万639施設となっている（第1-2-1表）。

施設区別の割合をみると、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31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75.6%を占めている（第1-2-13図）。

第1-2-11図 規制の体系



第1-2-1表 危険物施設数の推移

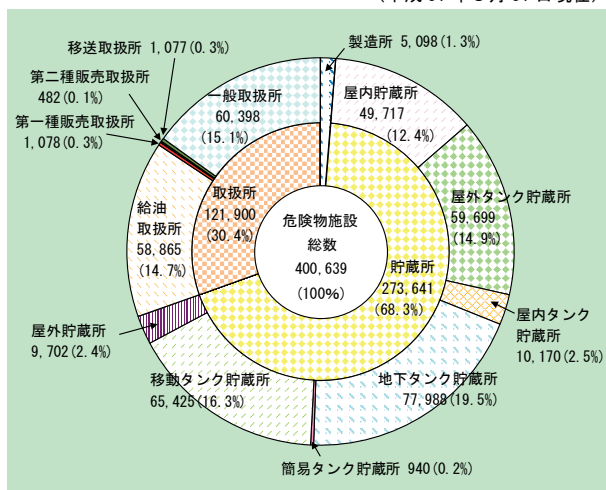
(各年3月31日現在)

年(平成)		27 (A)	28	29	30 (B)	31 (C)	増減率(%)	
							$(C/A - 1) \times 100$	$(C/B - 1) \times 100$
製造所		5,106	5,088	5,096	5,093	5,098	△ 0.2	0.1
貯蔵所	屋内貯蔵所	50,553	50,201	50,023	49,811	49,717	△ 1.7	△ 0.2
	屋外タンク貯蔵所	63,093	62,120	61,124	60,360	59,699	△ 5.4	△ 1.1
	屋内タンク貯蔵所	11,021	10,802	10,586	10,386	10,170	△ 7.7	△ 2.1
	地下タンク貯蔵所	85,499	83,341	81,417	79,723	77,988	△ 8.8	△ 2.2
	簡易タンク貯蔵所	1,019	1,002	986	961	940	△ 7.8	△ 2.2
	移動タンク貯蔵所	67,498	67,170	66,733	65,806	65,425	△ 3.1	△ 0.6
	屋外貯蔵所	10,351	10,213	9,994	9,832	9,702	△ 6.3	△ 1.3
	小計	289,034	284,849	280,863	276,879	273,641	△ 5.3	△ 1.2
取扱所	給油取扱所	62,269	61,401	60,585	59,715	58,865	△ 5.5	△ 1.4
	第一種販売取扱所	1,209	1,178	1,138	1,107	1,078	△ 10.8	△ 2.6
	第二種販売取扱所	518	510	499	493	482	△ 6.9	△ 2.2
	移送取扱所	1,127	1,111	1,098	1,084	1,077	△ 4.4	△ 0.6
	一般取扱所	62,766	62,097	61,372	60,867	60,398	△ 3.8	△ 0.8
	小計	127,889	126,297	124,692	123,266	121,900	△ 4.7	△ 1.1
	計	422,029	416,234	410,651	405,238	400,639	△ 5.1	△ 1.1

(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1-2-12図 危険物施設数の区別の状況

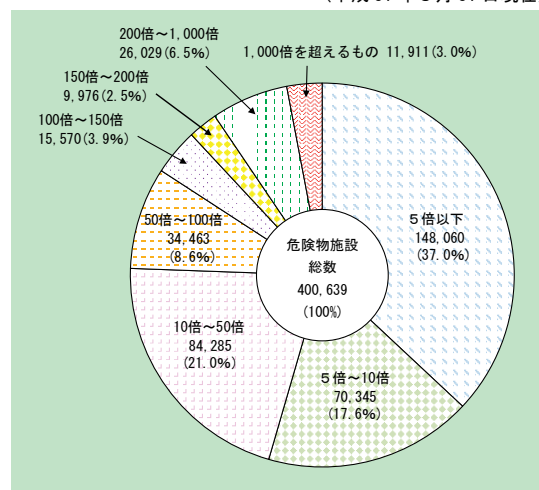
(平成31年3月31日現在)



(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

(平成31年3月31日現在)



(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。

(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31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960万2,611人となっており、危険物施設における

安全確保に大きな役割を果たしている。

ア 危険物取扱者試験

平成30年度中の危険物取扱者試験は、全国で3,544回(前年度比140回増)実施された。受験者数は35万5,361人(前年度比2万5,682人減)、合格者数は16万195人(同183人減)で平均の合格率は約45.1%(同3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67.6%、次いで丙種が全体の8.4%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 68.1%を占めている。

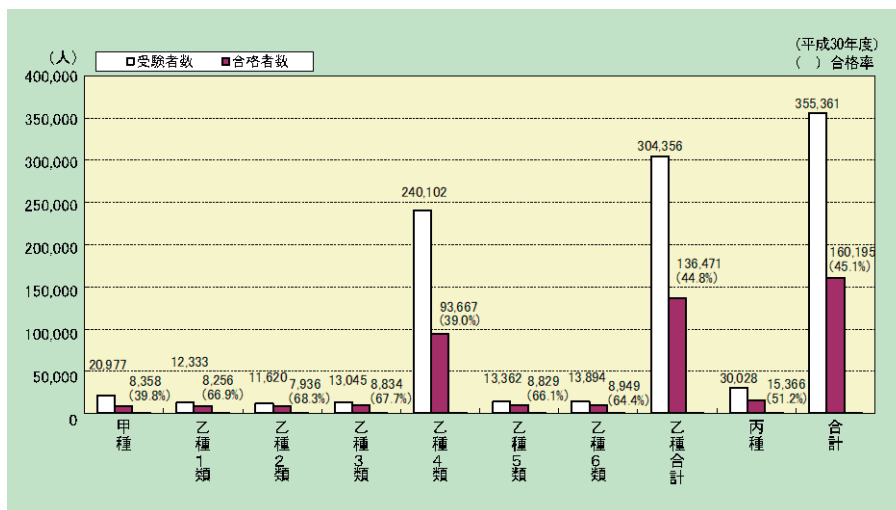
イ 保安講習

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

ら3年以内）ごとに、都道府県知事が行う危険物の取扱作業の保安に関する講習（保安講習）を受けなければならないこととされている。

平成30年度中の保安講習は、全国で延べ1,452回（前年度比8回減）実施され、18万2,800人（同1万2,513人増）が受講している（第1-2-2表）。

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)

区分	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
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
30	182,800	14,813	11,215	11,721	10,106	153,670	11,526	12,444	210,682	24,402	249,897	1,452

(4) 事業所における保安体制

平成31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18万3,082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(1,615事業所)、予防規程の作成(4万3,006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(75事業所)、危険物保安統括管理者の選任(205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30年度中に実施された保安検査は229件で

あり、そのうち屋外タンク貯蔵所に関するものは224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

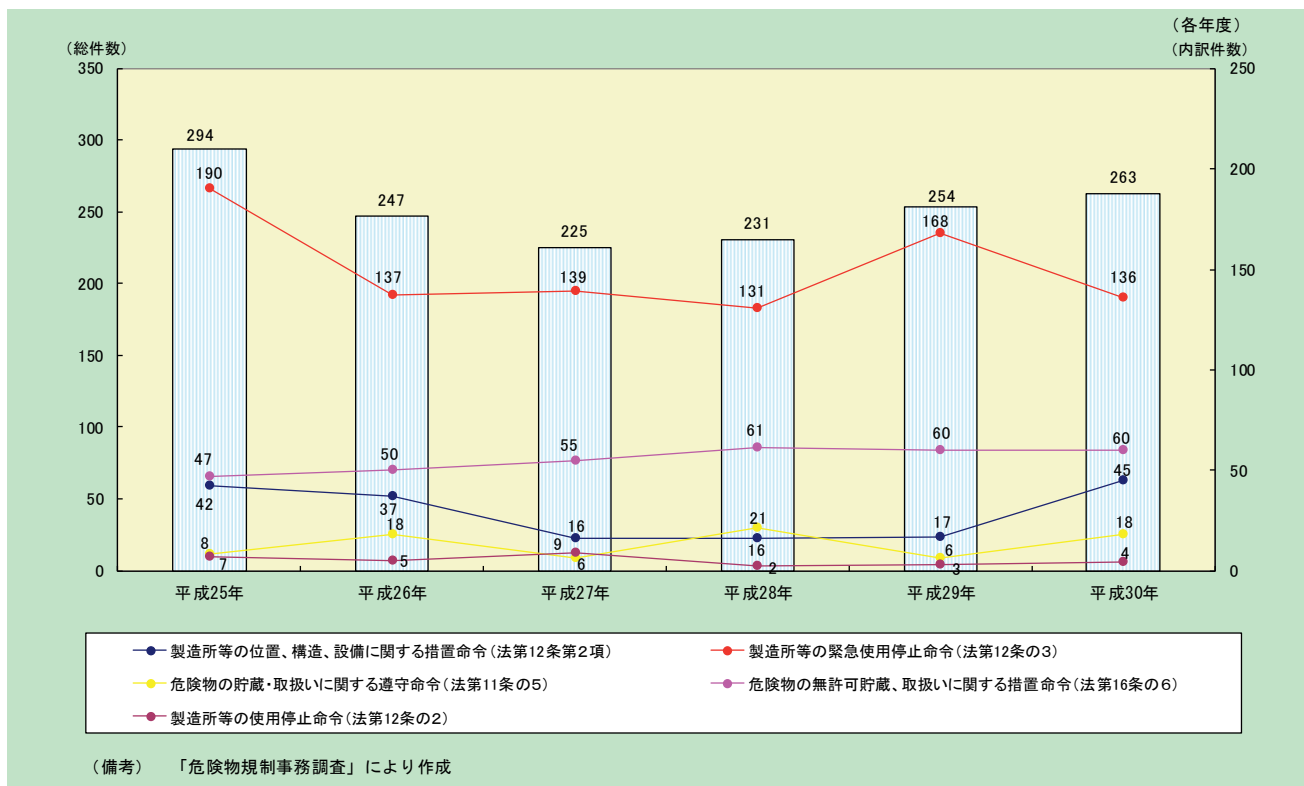
市町村長等は、危険物の貯蔵又は取扱いに伴う火災防止のため必要があると認めるときは、危険物施設等に対して施設の位置、構造及び設備並びに危険物の貯蔵又は取扱いが消防法で定められた基準に適合しているかについて立入検査を行うことができる。

平成30年度中の立入検査は17万7,747件の危険物施設について、延べ19万3,803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30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263件となっている(第1-2-15図)。

第1-2-15図 危険物施設等に関する措置命令等の推移



2. 石油パイプラインの保安

(1) 石油パイプライン事業の保安規制

石油パイプラインのうち、一般の需要に応じて石油の輸送事業を行うものについては、その安全を確保するため、昭和47年(1972年)に制定された石油パイプライン事業法により、主務大臣は、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。

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、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、天然ガス自動車、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。

令和元年8月においては、危険物の規制に関する規則等の改正を行い、水素スタンドを併設する給油取扱所において、給油のための停車スペースと水素充填のための停車スペースの共用化や、液化水素を

直接ポンプで昇圧する方式の水素スタンドの併設を行うことができるよう規定の整備を行った。また、危険物を貯蔵する屋外タンクについて、一定の要件を満たしたタンクの溶接部に対する補修工事については、シミュレーション等による確認を行うことにより、従来の水張検査(タンクに水を張って漏れや変形のないことを確認する検査)を代替できるよう、規定の整備を行った。さらに、危険物施設に設置する泡消火設備について、従来、金属製の配管を使用するよう規定されているところ、規制改革ホットラインにおける意見等を踏まえ、新たに合成樹脂製の配管を使用できるよう規定の整備を行った。

(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年熊本地震などの大規模な地震が発生し続けていることや、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検討を行っている。

平成25年3月には「東日本大震災を踏まえた仮貯蔵・仮取扱い等の安全確保のあり方に係る検討報告書」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月豪雨や平成30年台風21号等により、ガソリンスタンドや危険物倉庫等の危険物施設においても、浸水や強風等に伴い多数の被害

が発生したことを踏まえ、令和元年6月から「危険物施設の風水害対策のあり方に関する検討会」を開催し、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。

（４）過疎地域等における燃料供給インフラの維持に向けた対策

石油製品の需要の減少を背景として、過疎化やそれに伴う人手不足等により、ガソリンスタンドの数が年々減少しており、自家用車等への給油、移動手段を持たない高齢者への灯油配送などに支障を来す地域が増加している。このような状況を踏まえ、エネルギー基本計画（平成30年7月閣議決定）等において、AI・IoT等の新たな技術を活用し、人手不足の克服、安全かつ効率的な事業運営や新たなサービスの創出を可能とするため、安全確保を前提とした規制のあり方について検討することが求められている。

このため、令和元年5月から「過疎地域等における燃料供給インフラの維持に向けた安全対策のあり方に関する検討会」を開催し、過疎地域等の地域特性や最近の技術動向等を踏まえた、新しい燃料供給インフラの安全対策のあり方に係る検討を行っている。

この検討を踏まえ、令和元年12月に危険物の規制に関する規則の改正を行い、ガソリンスタンドにおける業務の効率化・多角化に資するため、セルフサービス方式のガソリンスタンドにおいて、従来、事業所内の制御卓で行っている給油許可等について、タブレット端末等によっても行うことができるようにするとともに、建築物の1階で行うこととしている物品の販売等の業務について、火災予防上の支障がない場合に建築物の周囲の空地でも行うことができるよう規定の整備を行った。

京都市伏見区で発生した爆発火災への対応

■火災の概要

令和元年7月18日に京都府京都市伏見区の株式会社京都アニメーション第一スタジオにおいて、死者36人、負傷者34人（重症7人、中等症7人、軽症20人、容疑者1人含まず。）という極めて大きな人的被害を伴う爆発火災が発生した（消防庁災害対策室第13報）。本火災は、1階中央のらせん階段付近で、ガソリンがまかれ放火されたものである。

■出火建物の概要

出火建物は、地上3階建て、延べ面積691.02㎡のアニメーションスタジオ（消防法施行令別表第一（15）項）である。京都市消防局において、平成30年10月17日に立入検査を実施しており、その際には、消火器、非常警報設備（非常ベル）が設置され、防火管理者が選任されていた。また、平成30年11月14日に従業員70人が参加する総合訓練（消火・避難・通報）を実施していた。

このように、出火建物には、消防法の技術基準に従い、必要な消防用設備等が設置されるとともに、防火管理者が選任され消防計画に基づく消防訓練が定期的に行われており、消防法違反はなかった。

■消防庁の対応

消防庁では、本火災を受け、消防庁職員計5人（消防研究センター職員2人を含む。）を現地に派遣するなど、京都市消防局が行う火災の調査を支援した。

また、京都市消防局から緊急時メンタルサポートチームの派遣要請を受け、8月23日及び9月13日の2日間で臨床心理士延べ3人、消防庁職員延べ5人を派遣し、京都市消防局の消防職団員に対して、惨事ストレス対策に関する全体講義及び個別面談を実施した。

さらに、消防庁において、同様の事案の発生を抑止するため、警察庁と連携し、ガソリンの容器への詰め替え販売を行う際に、身分証の確認、使用目的の問いかけ、販売記録の作成、不審者発見時の通報を行うよう、ガソリンスタンドの事業者団体（石油連盟及び全国石油商業組合連合会）に対して要請した（「給油取扱所におけるガソリンの容器への詰め替え販売に係る取扱いについて」（令和元年7月25日付け消防危第95号消防庁危険物保安室長通知））。

また、これらの取組の実施状況を踏まえ、更なる徹底を図るため、令和元年12月に危険物の規制に関する規則を改正し、ガソリンの容器への詰め替え販売時における顧客の本人確認、使用目的の確認、販売記録の作成の義務付けを行った（令和2年2月1日施行）。



出火建物外観



出火建物1階



消防によるガソリンスタンドにおける防火指導の状況（京都市消防局提供）

ガソリンスタンド事業者の皆様へ

ガソリンの容器への詰め替え販売を行う場合、
消防法で ① **顧客の本人確認**
② **使用目的の確認**
③ **販売記録の作成**
を行うことが義務づけられています。

本人確認をさせていただきます。
使用の目的はなんですか？

※不審者を発見した場合は、警察へ通報をお願いします。
(緊急時は110番)

皆様のご理解とご協力をお願いいたします

消防庁 警察庁

本改正に関する詳しい情報は
<https://www.kantei.go.jp/soumou/syosetu/20220601/gasoline.html>

ガソリンを携行缶で購入される皆様へ

ガソリンの適正な使用を徹底するため、ガソリンを携行缶で購入される方に対して、
消防法で ① **本人確認**（運転免許証の提示など）
② **使用目的の確認** を行うとともに、
販売記録を作成することが義務付けられています。

本人確認をさせていただきます。
使用の目的はなんですか？

ガソリンを取り扱うときの注意事項

灯油用ポリ容器 ガソリン携行缶

！噴出注意！
※油筒の底面を掴まず
※フタを開ける際に
① エアロックを
必ず解除する
※直撃の場所禁止

ガソリンは、灯油用ポリ容器に入れることはできません！！

ガソリン携行缶に貼られている注意事項に留意して取り扱ってください！！

セルフスタンドにおいても、ガソリン容器への詰め替えは、ガソリンスタンドの従業員が行う必要があります！！

皆様のご理解とご協力をお願いいたします

全石連 石油連盟 全燃 消防庁

本改正に関する詳しい情報は
<http://www.kantei.go.jp/soumou/syosetu/20220601/gasoline.html>

広報啓発用リーフレット

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

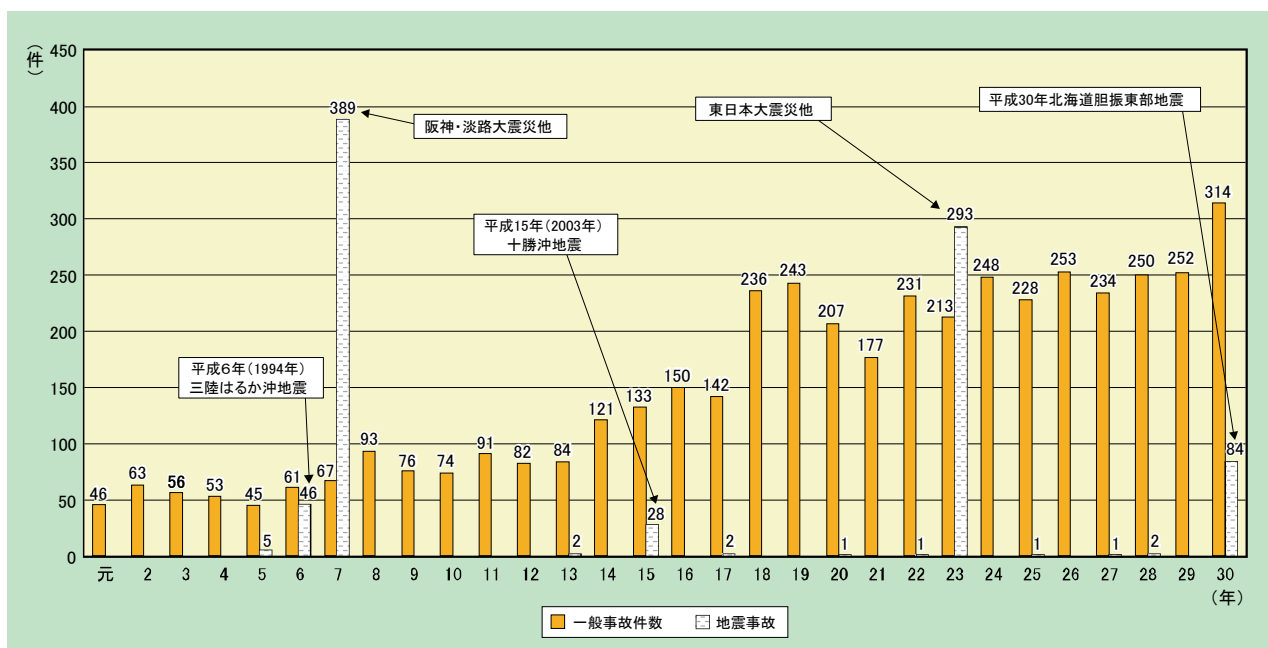
平成30年中に石油コンビナート等特別防災区域（以下「特別防災区域」という。）の特定事業所*1で発生した事故総件数は398件で、地震及び津波による事故（以下「地震事故」という。）が84件、地震以外の事故（以下「一般事故」という。）は314件

である。

なお、地震事故は全て、平成30年9月6日に発生し、最大震度7を記録した「平成30年北海道胆振東部地震」によるものである。

一般事故の発生件数の推移をみると、平成元年以降増加傾向が続き、近年、250件前後の水準で高止まりしていたが、平成30年中はさらに増加して314件（前年比62件増）となり、過去最多を記録した（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



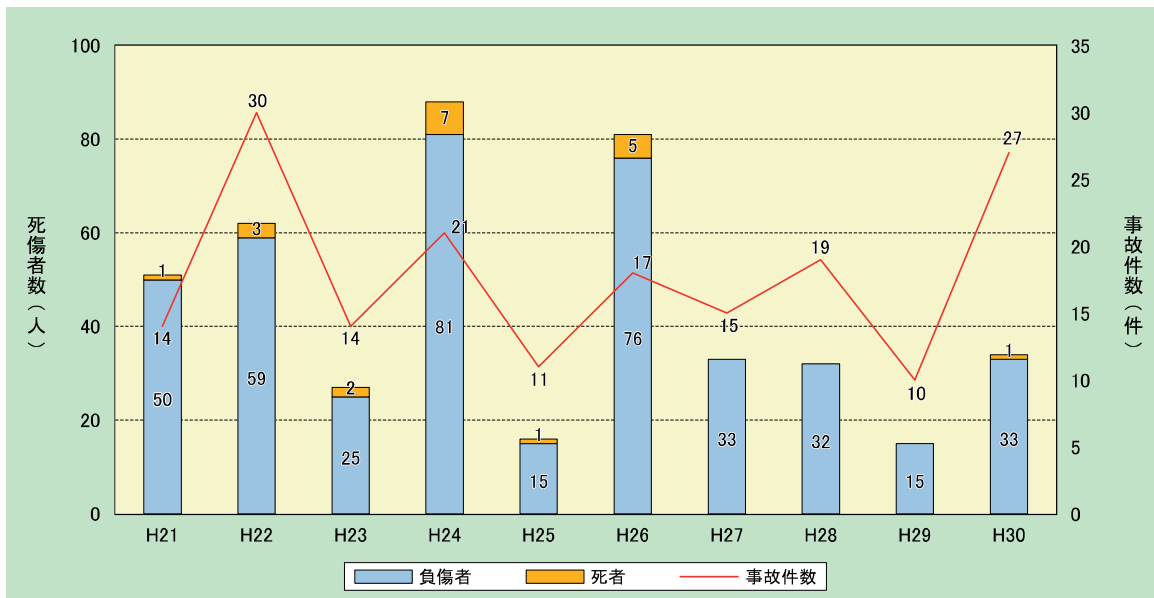
（備考）「石油コンビナート等特別防災区域の特定事業所における事故概要（平成30年中）」により作成

平成30年中、死傷者の発生した事故は27件（前年比17件増）で、その全てが一般事故において発生している。死傷者の内訳は、死者1人（同1人増）、

負傷者33人（同18人増）となっている（第1-3-2図）。

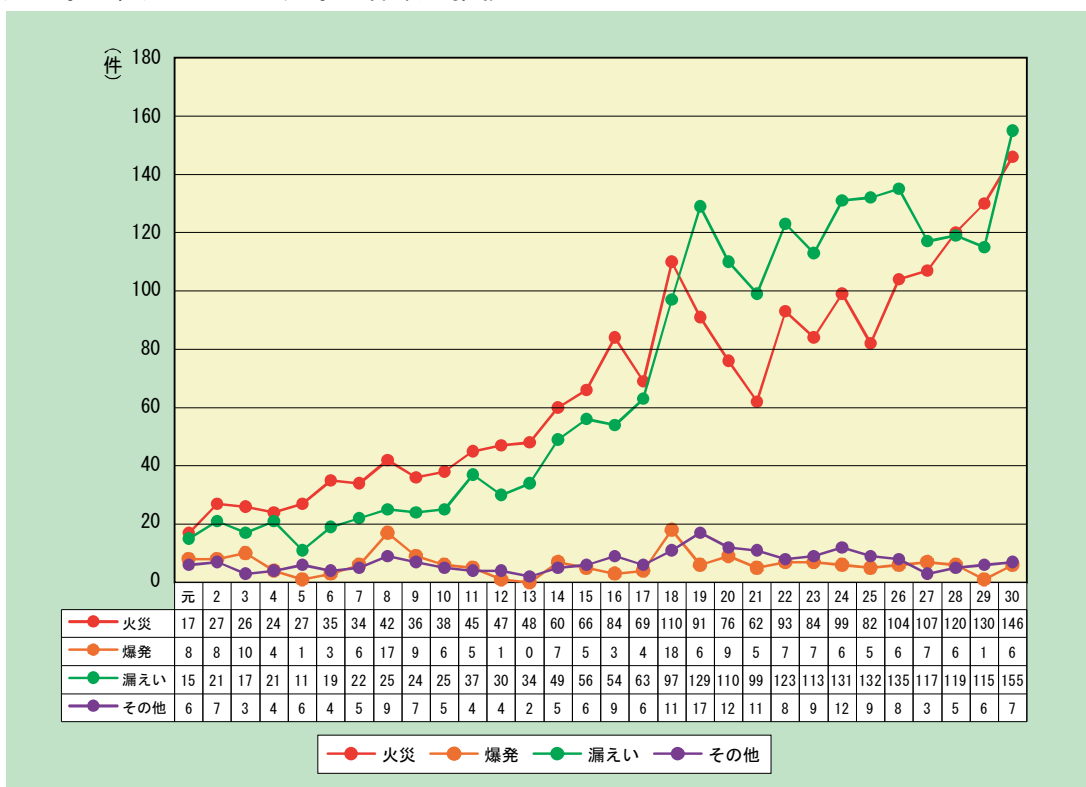
*1 特定事業所：第1種事業所（石油の貯蔵・取扱量が1万キロリットル以上又は高圧ガスの処理量が200万立方メートル以上等である事業所）及び第2種事業所（石油の貯蔵・取扱量が1千キロリットル以上又は高圧ガスの処理量が20万立方メートル以上等である事業所）をいう。

第1-3-2図 死傷者の発生した事故件数及び死傷者数の推移



(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30年中)」により作成

第1-3-3図 事故種別ごとの一般事故件数の推移



(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30年中)」により作成

2. 事故の特徴

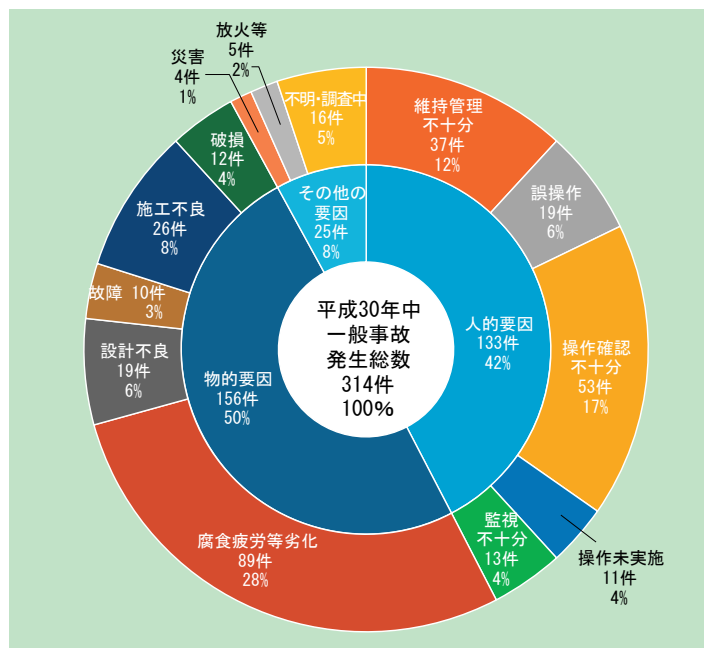
(1) 事故種別ごとの一般事故件数

事故種別ごとの一般事故件数は、火災 146 件(前年比 16 件増)、爆発 6 件(同 5 件増)、漏えい 155 件(同 40 件増)、その他 7 件(同 1 件増)である(第 1-3-3 図)。

(2) 原因別の一般事故件数

原因別の一般事故件数は、人的要因によるものが 133 件(前年比 32 件増)、物的要因が 156 件(同 17 件増)、その他の要因が 25 件(同 13 件増)である。その内訳として主な原因では、腐食疲労等劣化 89 件(同 27 件増)、操作確認不十分 53 件(同 20 件増)、維持管理不十分 37 件(同 3 件減)となっている(第 1-3-4 図)。

第1-3-4図 原因別の一般事故件数



(3) 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244件（うちレイアウト事業所*2 213件）で、全体の77.7%を占めている（第1-3-1表）

第1-3-1表 特定事業所種別ごとの一般事故発生件数

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(%)	一事業所あたりの事 故発生件数(B/A)
第一種事業所	344	244	77.7	0.71
レイアウト事業所	160	213	67.8	1.33
上記以外の事業所	184	31	9.9	0.17
第二種事業所	328	70	22.3	0.21
合計	672	314	100.0	0.47

(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30年中）」により作成

2 特定事業所数は、平成30年4月1日現在

(4) 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、石油製品・石炭製品製造業関係が99件（前年比28件増）、化

学工業関係が91件（同20件増）、鉄鋼業関係が61件（同3件減）、電気業関係が23件（同7件増）である（第1-3-2表）。

*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.117）の対象となる。

第1-3-2表 特定事業所業態別の一般事故件数

業 態	内 容				件 数		業態別事故発生件数	
	火 災	爆 発	漏 えい	そ の 他	小 計	事故の総件数 に対する割合 (%)	業態別事 業所数	一事業所あたり の事故発生件 数
食料品製造業関係	1				1	0.3	12	0.08
パルプ・紙・紙加工品製造業関係	1		2		3	1.0	3	1.00
化学工業関係	35	2	50	4	91	29.0	227	0.40
石油製品・石炭製品製造業関係	28	3	67	1	99	31.5	48	2.06
窯業・土石製品製造業関係	1		1		2	0.6	10	0.20
鉄鋼業関係	55	1	5		61	19.4	31	1.97
非鉄金属製造業関係	1		3		4	1.3	6	0.67
機械器具製造業関係	8		1		9	2.9	9	1.00
電気業関係	10		13		23	7.3	61	0.38
ガス業関係	1		5		6	1.9	27	0.22
倉庫業関係			4		4	1.3	223	0.02
廃棄物処理業関係	3				3	1.0	9	0.33
その他	2		4	2	8	2.5	6	1.33
合 計	146	6	155	7	314	100.0	672	0.47

(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30年中）」により作成

2 特定事業所数は、平成30年4月1日現在

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。

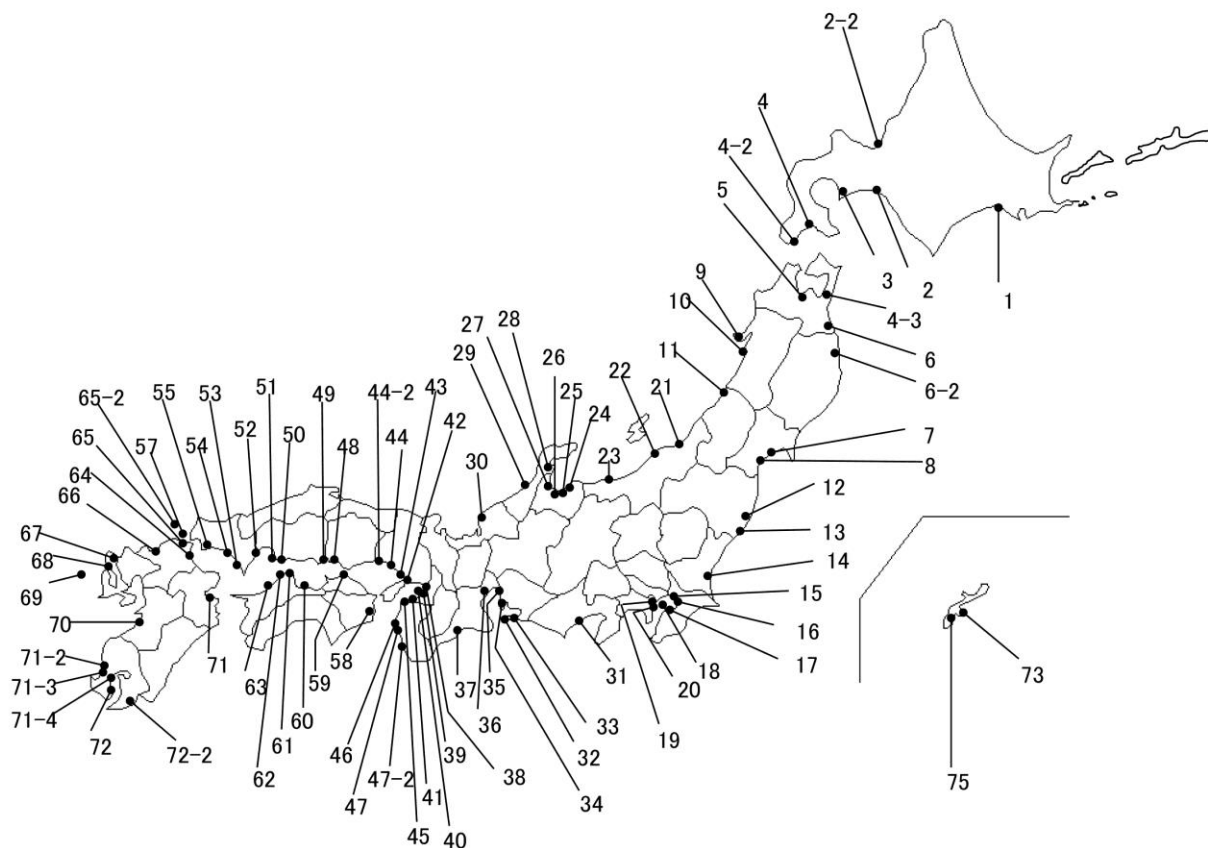
1. 特別防災区域の現況

平成31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、33都道府県103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84地区が特別防災区域に指定されている（第1-3-5図）。これら特別防災区域を91消防本部が所管している。

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667事業所であり、そのうち第1種事業所が340事業所（レイアウト事業所158事業所を含む）、第2種事業所が327事業所である。

第 1-3-5 図 特別防災区域の指定状況

(平成31年 4月 1日現在)



番号	特別防災区域	番号	特別防災区域	番号	特別防災区域	番号	特別防災区域	番号	特別防災区域
1	釧路	15	京葉臨海北部	33	田原	49	福山・笠岡	67	福島
2	苫小牧	16	京葉臨海中部	34	衣浦	50	江田島	68	相浦
2-2	石狩	17	京葉臨海南部	35	名古屋臨海	51	能美	69	上五島
3	室蘭	18	東京国際空港	36	四日市臨海	52	岩国・大竹	70	八代
4	北斗	19	京浜臨海	37	尾鷲	53	下松	71	大分
4-2	知内	20	根岸臨海	38	大阪北港	54	周南	71-2	川内
4-3	むつ小川原	21	新潟東港	39	堺泉北臨海	55	宇部・小野田	71-3	串木野
5	青森	22	新潟西港	40	関西国際空港	57	六連島	71-4	鹿児島
6	八戸	23	直江津	41	岬	58	阿南	72	喜入
6-2	久慈	24	富山	42	神戸	59	番の州	72-2	志布志
7	塩釜	25	婦中	43	東播磨	60	新居浜	73	平安座
8	仙台	26	新湊	44	姫路臨海	61	波方	75	小那覇
9	男鹿	27	伏木	44-2	赤穂	62	菊間		
10	秋田	28	七尾港三室	45	和歌山北部臨海北部	63	松山		
11	酒田	29	金沢港北	46	和歌山北部臨海中部	64	豊前		
12	広野	30	福井臨海	47	和歌山北部臨海南部	65	北九州		
13	いわき	31	清水	47-2	御坊	65-2	白島		
14	鹿島臨海	32	渥美	48	水島臨海	66	福岡		

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、防御活動の実施、自衛防災組織等の活動に対する指示を行う等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

平成31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73台、大型高所放水車59台、泡原液搬送車88台、大型化学高所放水車33台、3%泡消火薬剤3,135k1、6%泡消火薬剤773k1、消防艇34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23基、可搬式泡放水砲5基等が整備されている。

さらに、緊急消防援助隊に特殊災害の対応に特化した部隊である「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12地域への配備や消防ロボット（スクラムフォース）の配備などにより、消防庁としても特別防災区域所在市町村等の消防力の整備を支援している。

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31年4月1日現在、全ての特定事業所（667事業所）に自衛防災組織が置かれ、72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5,360人、大型化学消防車85台、大型高所放水車47台、泡原液搬送車127台、大型化学高所放水車113台、大容量泡放水砲24基、油回収船22隻等が整備されている。

さらに、特定事業所には、その規模に応じて流出油等防止堤、消火用屋外給水施設及び非常通報設備の設置を義務付けている。平成31年4月1日現在、流出油等防止堤が142事業所に、消火用屋外給水施設が491事業所に、非常通報設備が464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

*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

*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

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）の最大10倍程度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

（3）自衛防災体制の充実

石油コンビナート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、「自衛防災組織等の防災要員のための標準的な教育テキスト」として、防災要員の教育訓練において、視覚的にわかりやすいテキストを作成し、災害発生時の初動対応、公設消防との連携等、防災要員として必要な知識や技術を身につけるに

あたり、新任者だけでなく経験者へも活用できる研修モデルを提案し、防災体制の強化を図っている。

4. 事業所のレイアウト規制

（1）レイアウト規制

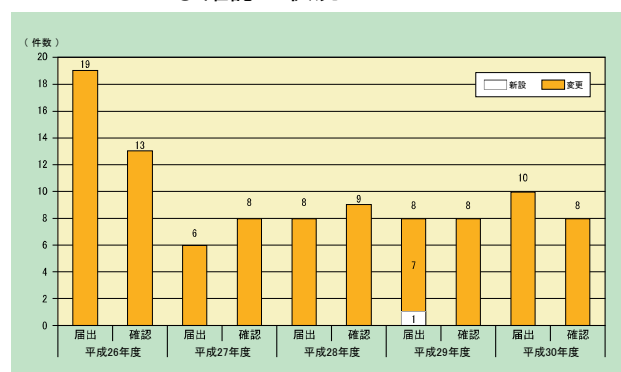
大量の石油と高圧ガスを取り扱うレイアウト事業所では、特に災害が拡大するおそれが大きいため、事業所の個々の施設を単体として規制するだけでは十分ではなく、被害軽減の観点から事業所全体で対策を講じることが必要である。

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。

（2）新設等の届出等の状況

平成30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10件であり、確認件数は8件である（第1-3-6図）。

第1-3-6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
 - 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
 - 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。

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

*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

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、石油コンビナート保安の所管省庁である消防庁、厚生労働省、経済産業省で平成26年度から定期的に連絡会議を開催している。

当該会議では、事故に関する情報交換、政策動向の共有、事業者の災害防止に向けた取り組みの推進、災害発生時の連携した対応などを目的としており、石油コンビナートにおける災害防止に向けて省庁の垣根を越えて連携し、事故防止への取り組みを進めるとともに、インターネット上で事故情報等の発信をしている。

平成30年度は、石油コンビナートにおける日常点検や災害時の迅速な点検へのドローンのさらなる活用が進むよう、「プラントにおけるドローンの安全な運用方法に関するガイドライン」を作成し、都道府県、消防本部、事業所に周知した。

ドローンのさらなる活用により、プラントの保安力の向上や労働災害の撲滅につながることを期待されている。

石油コンビナート等災害防止3省連絡会議3省共同運営サイト：https://www.fdma.go.jp/relocation/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による被害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) 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、大規模タンク火災への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。



コンテストの様子



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

(4) 石油コンビナート等防災体制強化のための検討会の開催

消防庁では、石油コンビナート防災体制強化を目的として、検討会を実施している。

平成30年度は石油コンビナート等防災計画及び防災本部が実施する防災訓練について調査・検討を行った。

防災本部間の情報交換の促進を通じて防災本部のさらなる機能強化がなされるよう、石油コンビナート等防災計画及び防災訓練の優良事例を報告書としてとりまとめ、公表した。

石油コンビナート災害対策の課題

1. 石油コンビナートにおける災害対策の推進

(1) 東日本大震災を踏まえた石油コンビナートの地震・津波対策

東日本大震災では、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、特定事業者における地震・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う必要がある。

(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30年中の林野火災の出火件数は1,363件（前年比79件増）、焼損面積は606ha（同332ha減）、損害額は2億237万円（同6億9,799万円減）であり、出火件数は前年に比べ増加したものの、焼損面積及び損害額は前年に比べいずれも減少している（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30年は、2月から4月に多くの火災が発生している（第1-1-18図）。

平成30年中は、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。

また、平成31年に入ってから、平成31年4月に福島県郡山市において焼損面積68ha、令和元年5月に北海道雄武町において焼損面積215ha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31年4月1日現在、233地域（38都道府県513市町村）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。

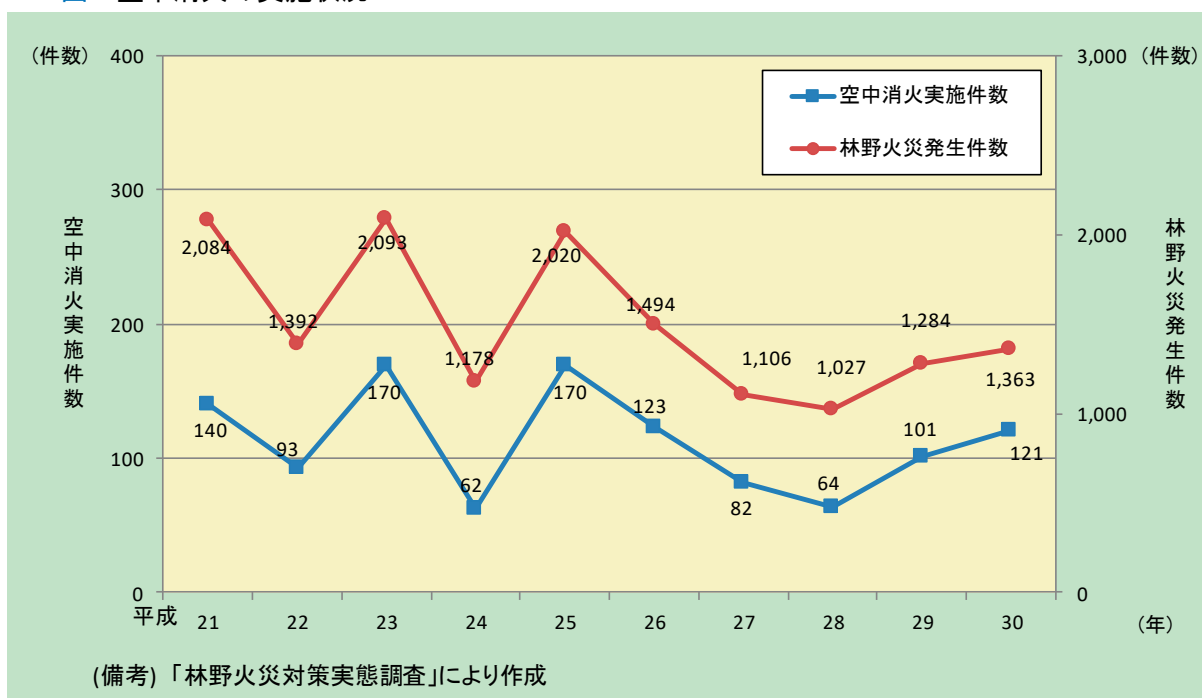
- 〔1〕 消防本部は、林野火災を覚知した場合、当該都道府県内の消防防災航空隊へ速やかに第一報を入れ、当該航空隊が出動に備えた消火資機材の装着や準備を早期に行えるようにすること。
- 〔2〕 市町村長は、延焼拡大の危険性、陸上消防部隊の燃焼地点への接近の困難性、人命や家屋への被害拡大の危険性等から、ヘリコプターによる空中消火活動が必要と判断した場合は、当該都道府県内の消防防災ヘリコプターの要請を速やかに行うとともに、火災規模等に応じて、消防組織法第39条に基づく消防相互応援協定による要請、更に同法第44条に基づく大規模特殊災害時における広域航

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



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(第4章1(3)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。

さらに、平成30年から、林野火災の優良な予防対策の事例や実災害から得られた知見等を広めることを目的に、都道府県林野関係部局や消防本部等を対象とした「林野火災対策説明会」を開催している。

(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。



平成31年4月 福島県郡山市で発生した林野火災
(福島県消防防災航空隊提供)



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



避難指示区域における大規模火災訓練
(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30年中の主な風水害

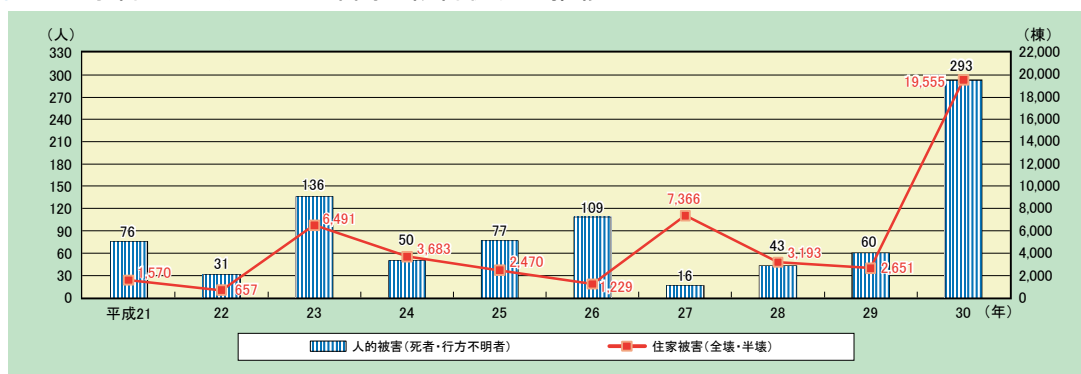
平成30年中の風水害による人的被害は、死者285人（前年58人）、行方不明者8人（同2人）、重傷者236人（同83人）及び軽傷者1,637人（同522人）、住家被害は、全壊6,922棟（同360棟）、半壊

1万2,633棟（同2,291棟）及び一部破損11万3,068棟（同4,662棟）となっている（第1-5-1図）。

また、平成30年中に発生した台風の数、平年より多い29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、平年より多い5個（同2.7個）であった。

なお、平成30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



第1-5-1表 平成30年中の主な風水害による被害状況

(平成31年4月1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	263	8	484	6,783	11,346	4,362	6,982	21,637	11
(2)	台風第13号	関東			7	1	3	4			
(3)	台風第20号	近畿			35	3	24	612	100	222	10
(4)	台風第21号	中部・近畿	14		980	68	833	97,009	244	463	10
(5)	台風第24号	近畿・中国・九州	4		231	62	404	9,941	326	1,837	14
(6)	台風第25号	九州・沖縄	1		32			170		2	2

(備考) 「消防庁とりまとめ報」により作成

(1) 平成30年7月豪雨による被害等の状況

6月28日以降、北日本に停滞していた前線は、7月4日にかけて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。

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時間及び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、同月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かけた。

気象庁は、6月28日から7月8日まで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。

消防庁では、台風第7号による大雨に備え、同月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、警戒を呼びかけるとともに、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、同月5日、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かけた。

さらに、その後の被害状況を踏まえ、同月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）するとともに、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、災害応急体制を強化した。

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）及び避難勧告等が発令され、ピーク時における避難者数が4万人超に達したほか、道路損壊等による集落の孤立や電気・ガス・水道等のライフラインの寸断など、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2.5kmの範囲の

民家等にまで被害が及んだ。

なお、この大雨により、死者263人（岐阜県1人、滋賀県1人、京都府5人、兵庫県2人、奈良県1人、岡山県73人、広島県133人、山口県3人、愛媛県32人、高知県3人、福岡県4人、佐賀県2人、宮崎県1人、鹿児島県2人）、行方不明者8人（岡山県3人、広島県5人）、重傷者141人、軽傷者343人の人的被害のほか、5万1,110棟の住家被害が発生した。

（2）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ミリを超えるところがあった。

消防庁では、同月6日、各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」を発出し、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、この台風により、重傷者2人及び軽傷者5人の人的被害のほか、8棟の住家被害が発生した。

（3）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、2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、近畿地方では24時間降水量が400ミリを超えるところがあり、奈良県上北山村で503.5ミリを観測した。また、和歌山県和歌山市で41.9メートル、高知県室戸市で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位となったところがあった。

消防庁では、同月20日、各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」を発出し、警戒を呼びかけた。

また、同月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するとともに、同日、各都道府

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3人及び軽傷者32人の人的被害のほか、961棟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、9月4日12時前に非常に強い勢力で徳島県南部に上陸した後、14時前、勢力を維持したまま神戸市に再上陸し、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、同月3日から5日までの総降水量が300ミリを超えたところや9月の月降水量平年値を超えたところがあった。

また、高知県室戸市で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位となったところがあった。

さらに、四国地方や近畿地方では顕著な高潮が発生し、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・高波により、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て連絡橋が使用不能となり、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、同月3日、各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」を発出し、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人及び軽傷者934人の人的被害のほか、9万8,617棟の住家被害が発生した。

(5) 台風第24号による被害等の状況

台風第24号は、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、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、東日本から北日本を縦断した後、10月1日9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、近畿地方では顕著な高潮が発生し、和歌山県御坊市では296センチメートルの最高潮位を観測した。

消防庁では、9月28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するとともに、同日、各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」を発出し、警戒を呼びかけた。

また、10月2日、各都道府県及び指定都市に対して「風水害、地震等の災害に伴う長時間停電を踏まえた防火対策の徹底について」を発出し、更なる警戒を呼びかけた。

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26人及び軽傷者205人の人的被害のほか、1万2,570棟の住家被害が発生した。

(6) 台風第25号による被害等の状況

台風第25号は、10月4日に沖縄本島と宮古島の間の海上を北西に進み、5日から6日にかけて九州北部地方及び中国地方に接近した後、21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、四国地方や九州地方で激しい雨が降り、降り始めからの降水量が高知県仁淀川町で420.5ミリ、宮崎県宮崎市で394.0ミリを観測した。

また、山形県酒田市で31.4メートル、沖縄県座間味村で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、同月5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するとともに、同日、各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」を発出し、警戒を呼びかけた。

なお、この台風により、死者1人(宮崎県)、重傷者8人及び軽傷者24人の人的被害のほか、172棟の住家被害が発生した。

2. 平成31年1月から令和元年10月までの主な風水害

平成31年1月から令和元年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、「令和元年8月の前線に伴う大雨」、「台風第15号」及び「台風第19号等」による被害等の状況については、特集1に記載している。

第1-5-2表 平成31年1月から令和元年10月までの主な風水害による被害状況

(令和元年12月5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)	5月18日から大雨	関東・中部・九州			5			3	7	44	3
(2)	台風第3号	四国・沖縄						3		2	
(3)	6月29日から大雨	北陸・九州	2		5	11	9	31	92	399	2
(4)	梅雨前線による大雨及び台風第5号	中部・四国・九州・沖縄		1	6		2	8	216	520	5
(5)	台風第6号	東北・関西						1		1	1
(6)	台風第8号	九州	1		5	1		10	7	8	
(7)	台風第9号	沖縄			6						1
(8)	台風第10号	関東・中部・関西・中国・四国・九州	2		57			34	2	6	7
(9)	令和元年8月の前線に伴う大雨	北海道・東北・中国・九州	4		2	95	877	53	904	4,739	4
(10)	台風第13号	沖縄			7		1	1			1
(11)	台風第15号	東北・関東・中部	1		150	342	3,927	70,397	127	118	1
(12)	台風第17号	北海道・東北・中部・中国・四国・九州・沖縄	2		69		9	719	97	147	3
(13)	台風第18号	北陸・四国・九州			10			7	15	79	4
(14)	台風第19号等	北海道・東北・関東・北陸・中部・近畿・中国・四国・九州	98	3	484	3,077	24,809	25,543	13,016	24,613	18

(備考) 「消防庁とりまとめ報」により作成

(1) 5月18日から大雨による被害等の状況

5月18日から20日にかけて九州南部に湿った空気が継続して流れ込み、また、20日から21日にかけて寒冷前線が西日本から北日本と関東地方を通過した。

この湿った空気と寒冷前線の影響により、同月17日から20日までの総降水量が鹿児島県で500ミリ、宮崎県で400ミリを超える地域があったほか、鹿児島県屋久島町では1時間に約120ミリの猛烈な雨が観測された。

消防庁では、同月18日23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、この大雨により、軽傷者5人の人的被害のほか、54棟の住家被害が発生した。

(2) 台風第3号による被害等の状況

6月26日、沖縄・奄美及び九州南部に接近した熱帯低気圧は、27日21時に室戸岬の南で台風第3号に変わった後、太平洋沿岸を東北東に進み、28日15時に日本の東で温帯低気圧となった。

この熱帯低気圧及び台風の影響により、沖縄・奄美から西日本の太平洋側を中心に非常に激しい雨が降った。

消防庁では、同月26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するとともに、同日、各都道府県及び指定都市に対して「熱帯低気圧の接近による大雨についての警戒情報」を発出し、警戒を呼びかけた。

なお、この熱帯低気圧及び台風による人的被害はなかったものの、5棟の住家被害が発生した。

(3) 6月29日からの大雨による被害等の状況

6月29日から7月4日頃にかけて日本付近に停滞していた梅雨前線に南から暖かく湿った空気が流れ込み、前線の活動が活発となった。

この梅雨前線の影響により、西日本の太平洋側を中心に局地的に非常に激しい雨となり、6月28日から7月5日まで宮崎県えびの市で1,089.5ミリの総降水量を観測するなど、記録的な大雨となった。

消防庁では、6月28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。

また、同日、各都道府県及び指定都市に対して「6月30日から7月1日頃にかけての大雨についての警戒情報」を発出し、警戒を呼びかけるとともに、6月30日、各都道府県及び指定都市に対して「今週半ばにかけての大雨についての警戒情報」を発出し、更なる警戒を呼びかけた。

なお、この大雨により、死者2人(鹿児島県)、重傷者1人及び軽傷者4人の人的被害のほか、542棟の住家被害が発生した。

(4) 梅雨前線による大雨及び台風第5号による被害等の状況

台風第5号は、7月18日に先島諸島に最も接近した後、朝鮮半島に上陸し、21日3時に熱帯低気圧となった。また、22日から24日にかけて活発な梅雨前線が西日本の日本海側から東北南部に停滞した。

台風周辺の湿った空気と梅雨前線の影響により、西日本を中心に同月18日から21日にかけて非常に激しい雨となり、特に長崎県の五島と対馬では19日夜から20日昼過ぎにかけて発達した雨雲が次々と流れ込み、長崎県五島市で399.0ミリの24時間降水量を観測した。この大雨に関し、気象庁は、20日10時05分、長崎県の五島と対馬市に大雨特別警報を発表し、最大級の警戒を呼びかけた。

また、同月21日未明から朝にかけて佐賀県から福岡県にかけて発達した雨雲が停滞し、24時間で7月の平年の降水量を超える記録的な大雨となったところがあったほか、台風第5号から変わった温帯低気圧と上空に流れ込んだ寒気の影響によって、西日本と東日本の広い範囲で大気が不安定となり、22日にかけて東海地方では局地的に猛烈な雨となった。

消防庁では、同月19日11時45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するとともに、同日、各都道府県及び指定都市に対して「梅雨前線による大雨と台風第5号についての警戒情報」を発出し、警戒を呼びかけた。

また、同月20日10時05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)して災害応急体制を強化し、大雨特別警報が発表された長崎県に対し、適切な対応と迅速な被害報告について要請した。

なお、この大雨により、行方不明者1人(高知県)及び軽傷者6人の人的被害のほか、746棟の住家被害が発生した。

(5) 台風第6号による被害等の状況

台風第6号は、7月27日7時頃に三重県南部に上陸した後、北北東に進み、15時に岐阜県付近で熱帯低気圧となった。

この台風と台風から変わった熱帯低気圧の影響により、近畿地方から東日本にかけて激しい雨となった。

消防庁では、同月26日14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するとともに、同日、各都道府県及び指定都市に対して「台風第6号及び前線による大雨についての警戒情報」を発出し、警戒を呼びかけた。

なお、この台風による人的被害はなかったものの、2棟の住家被害が発生した。

(6) 台風第8号による被害等の状況

台風第8号は、8月6日5時頃に強い勢力で宮崎市付近に上陸した後、北西に進み、7日9時に日本海で熱帯低気圧となった。

この台風の影響により、九州や四国の太平洋側を中心に西日本では局地的に猛烈な雨となり、同月5日から7日までに徳島県那珂町で467.0ミリの総降水量を観測したほか、九州南部、九州北部地方では非常に強い風を観測した。

消防庁では、同月5日9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するとともに、同日、各都道府県及び指定都市に対して「台風第8号につ

いての警戒情報」を発出し、警戒を呼びかけた。

なお、この台風により、死者 1 人（大分県）、重傷者 1 人及び軽傷者 4 人の人的被害のほか、26 棟の住家被害が発生した。

（7）台風第 9 号による被害等の状況

台風第 9 号は、8 月 8 日に先島諸島に最も接近した後、東シナ海を北西に進み、10 日昼過ぎに中国大陸に上陸した。

この台風の影響により、沖縄地方では同月 10 日にかけて激しい雨となり、先島諸島を中心に沖縄地方では猛烈な風を観測した。

消防庁では、同月 7 日 15 時 40 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するとともに、同日、各都道府県及び指定都市に対して「台風第 9 号と台風第 10 号についての警戒情報」を発出し、警戒を呼びかけた。

なお、この台風による住家被害はなかったが、重傷者 2 人及び軽傷者 4 人の人的被害が発生した。

（8）台風第 10 号による被害等の状況

台風第 10 号は、8 月 15 日 11 時過ぎに愛媛県佐田岬半島付近を通過し、15 時頃に広島県呉市付近に上陸した後、北上し、16 日 21 時に日本海で温帯低気圧となった。

この台風の影響により、西日本から東日本の太平洋側を中心に広い範囲で強風を伴った非常に激しい雨が降り、降り始めからの総降水量が 1,000 ミリを超えたところがあった。また、台風から変わった温帯低気圧の影響によって、同月 17 日明け方にかけて北海道では強い風、強い雨を観測した。

消防庁では、同月 7 日、各都道府県及び指定都市に対して「台風第 9 号と台風第 10 号についての警戒情報」を発出し、警戒を呼びかけた。

また、同月 9 日 15 時 45 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するとともに、同日及び 13 日、各都道府県及び指定都市に対して「台風第 10 号についての警戒情報」を発出し、更なる警戒を呼びかけた。

なお、この台風により、死者 2 人（兵庫県、広島県）、重傷者 7 人及び軽傷者 50 人の人的被害のほか、42 棟の住家被害が発生した。

（9）台風第 13 号による被害等の状況

台風第 13 号は、9 月 4 日から 6 日にかけて沖縄地方に接近した後、北上して、8 日 9 時に中国大陸で温帯低気圧となった。

この台風の影響により、沖縄地方では猛烈な風を伴った非常に激しい雨となり、沖縄県宮古島市で最大風速 47.7 メートルを観測した。

消防庁では、同月 4 日 16 時 10 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、各都道府県及び指定都市に対して「台風第 13 号についての警戒情報」を発出し、警戒を呼びかけるとともに、同月 6 日、各都道府県及び指定都市に対して「台風第 13 号と台風第 15 号についての警戒情報」を発出し、更なる警戒を呼びかけた。

なお、この台風により、軽傷者 7 人の人的被害のほか、2 棟の住家被害が発生した。

（10）台風第 17 号による被害等の状況

台風第 17 号は、9 月 20 日から 21 日にかけて沖縄・奄美に接近した後、22 日から 23 日にかけて西日本及び北陸地方に接近し、同日 9 時に日本海で温帯低気圧となった。

この台風の影響により、沖縄地方では同月 21 日から 22 日にかけて、西日本の太平洋側では 22 日から 23 日にかけて非常に強い風が吹き、雷を伴った非常に激しい雨が降り、19 日から 24 日までに徳島県那賀町で 548.0 ミリの総降水量を観測するなど、局地的に大雨となった。

また、沖縄県渡嘉敷村で 32.9 メートル、長崎県長崎市で 29.2 メートルの最大風速を観測するなど、沖縄・奄美や西日本の広い範囲で非常に強い風を観測したほか、同月 22 日には宮崎県延岡市で竜巻が発生した。

消防庁では、同月 20 日、各都道府県に対して台風第 17 号の接近に備え、庁舎等の自家発電設備の燃料確保、住民への情報伝達手段の確保等、防災体制に万全を期すよう要請する「台風第 17 号への対応について」を発出するとともに、同日 14 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、同日、各都道府県及び指定都市に対して「台風第 17 号や前線についての警戒情報」を発出し、警戒を呼びかけるとともに、同月 22 日、各都道府県

及び指定都市に対して「台風第17号や前線についての警戒情報」を発出し、更なる警戒を呼びかけた。

なお、この台風により、死者2人（長野県、沖縄県）、重傷者5人及び軽傷者64人の人的被害のほか、972棟の住家被害が発生した。

（11）台風第18号による被害等の状況

台風第18号は、9月30日から10月1日にかけて先島諸島に接近した後、北上し、3日15時に日本海で温帯低気圧に変わった。

この台風の影響により、沖縄地方、九州北部地方、四国地方で猛烈な雨となり、9月30日から10月5日までの総降水量が沖縄地方や四国地方の多いところで300ミリを超える大雨となった。

また、沖縄県竹富町で30.7メートルの最大風速を観測するなど、沖縄地方で最大風速30メートル以上の猛烈な風を観測した。

消防庁では、9月30日10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するとともに、同日、各都道府県及び指定都市に対して「台風第18号についての警戒情報」を発出し、警戒を呼びかけた。

また、同日、各都道府県に対して、台風第18号の接近に備え、庁舎等の自家発電設備の燃料確保、住民への情報伝達手段の確保等、防災体制に万全を期すよう要請する「台風第18号への対応について」及び災害発生時における被害状況の迅速な報告を要請する「被害状況の速やかな報告について」を発出したほか、各都道府県、東京消防庁及び指定都市消防本部に対し、「消防防災ヘリコプターを活用した令和元年台風第18号への対応について」を発出し、消防防災ヘリコプターを活用した被害状況等の早期把握を要請した。

さらに、各都道府県及び指定都市に対し、10月2日に「台風第18号についての警戒情報」を、4日に「台風第18号から変わった低気圧についての警戒情報」を発出して、厳重な警戒を呼びかけた。

なお、この台風により、軽傷者10人の人的被害のほか、101棟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土砂災害、河川の氾濫、低い土地の浸水など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。

（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で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。

（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 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。

- [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^{*2}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。

平成 30 年 9 月には台風第 21 号が四国・近畿地方に上陸し、大阪湾を中心に過去最高潮位を超える値を観測するなど、顕著な高潮になり、関西国際空港の滑走路の浸水等の大きな被害が発生した。

(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、地元气象台などとも連携の上、気象情報に十分留意し、竜巻等突風災害に係る対応についての住民に対する周知、啓発等に努めるよう、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）のあり方及び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 28 年度から全国の都道府県の消防本部において、气象台への情報提供を行うよう要請していたが、令和元年 6 月 4 日から竜巻等突風の発生に関する情報について、各消防本部からの連絡先を、地方气象台等から気象庁本庁の竜巻目撃窓口に一元化した。

2. 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、高齢者を中心に多くの犠牲が生じているが、特に避難行動要支援者^{*3}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

*2 平成 29 年 1 月の「避難勧告等に関するガイドライン」の改訂に伴い、「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。

*3 避難行動要支援者：要配慮者のうち、災害が発生し、又は災害が発生するおそれがある場合に自ら避難することが困難な者であって、その円滑かつ迅速な避難の確保を図るため特に支援を要する者

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〕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。

令和元年 6 月 1 日現在、調査対象市町村（1,740 団体^{*4}）のうち、避難行動要支援者名簿を作成済の市町村は 98.9%（1,720 団体）、令和元年度末までには 99.9%（1,738 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。

（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的確な避難を行うた

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（JISZ8210 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（JISZ9098）」が JIS 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」（<https://maps.gsi.go.jp/>）において、平成 29 年 2 月から順次公開している。

*4 令和元年 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 1 町（双葉町）を除く。

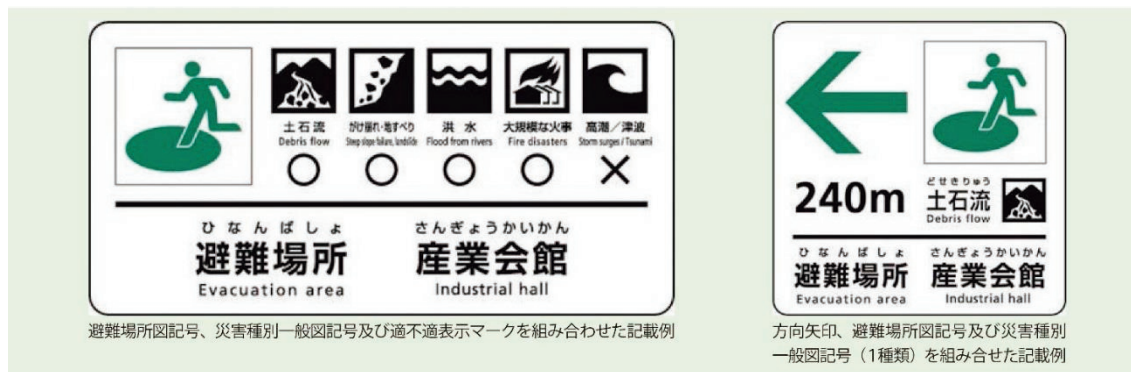
*5 指定緊急避難場所：居住者等が災害から命を守るために緊急時に避難する施設又は場所

*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

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



3. 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。

4. 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、気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9節3. 防災訓練の実施」を参照）。

風水害対策の課題と対応

1. 平成30年7月豪雨を受けた対応

平成30年は、全国各地で大きな災害が発生しており、中でも平成30年7月豪雨では、西日本を中心に広い範囲で記録的な大雨となり、岡山県、広島県、愛媛県等で河川の氾濫や土砂災害が相次ぎ、豪雨災害では平成最大の200人を超える死者・行方不明者や、多くの負傷者、孤立集落が発生する等、各地で甚大な被害が発生した。



岡山県倉敷市の豪雨被害状況
(東京消防庁提供)

(1) 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の設置

この災害の教訓を今後活かすべく、中央防災会議の専門調査会である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」が設置された。このワーキンググループで、関係省庁が連携して今後実施すべき取組の具体的な内容について取りまとめられ、報告された。

報告では、行政は防災対策の充実に不断の努力を続けていくものの、地球温暖化に伴う気象状況の激化や、行政職員に限られていること等により、突発的に発生する激甚な災害に対し、既存の防災施設、行政主導のソフト対策のみでは災害を防ぎきれず、防災対策を今後も維持・向上していくためには、行政を主とした取組ではなく、国民全体で共通理解の下、住民主体の防災対策に転換していく必要があるとし、避難に対する基本姿勢から見直し、「自らの命は自らが守る」という意識が社会での共通認識となり、住民が適切に災害を理解し、防災対策や避難行動がとれるよう、住民と行政が一体となって以下の取組を全国で展開することとされた。

[1] 災害リスクのある全ての地域であらゆる世代の住民に普及啓発

災害リスクのある全ての小・中学校等において、避難訓練とあわせ防災教育を実施することや、全国の地域において、地域防災リーダーを育成し、防災力を強化すること、高齢者に対して、全国で防災と福祉が連携し、高齢者の避難行動に対する理解を促進すること。

[2] 全国で専門家による支援体制を整備

[1] の取組を支援するため、全国で地域

に精通した防災の専門家による支援体制を整備すること。

[3] 住民の行動を支援する防災情報を提供

地域のリスク情報を容易に入手できるよう、各種災害のリスク情報を集約して一元化し、重ね合わせて表示させるとともに、防災情報を5段階の警戒レベルにより提供することなどを通して、受け手側が情報の意味を直感的に理解できるような取組を推進すること。

(2) 避難勧告等の発令・伝達体制の改善

「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」は平成17年3月の策定以降、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、平成27年8月に改定され、また平成29年1月には、改定を行うとともに、“避難行動・情報伝達編”と“発令基準・防災対策編”に分け、名称を「避難勧告等に関するガイドライン」と変更したところであるが、ワーキンググループの報告内容を踏まえて、市町村が適時的確に避難勧告等を発令できるよう、平成31年3月に改定が行われた。この中で、住民等が情報の意味を直感的に理解できるよう、防災情報を5段階の警戒レベルにより提供し、とるべき行動の対応を明確化する内容に改定された(第1-5-4図)。

第1-5-4図 「警戒レベルに関するチラシ」

水害・土砂災害の防災情報の伝え方が変わります

逃げ遅れゼロへ!

防災情報はいろいろあるけど
いつ避難すればいいの?

警戒レベル4で全員避難!!

【警戒レベル】で避難のタイミングをお伝えします。

2019年の出水期(6月ごろ)より、
【警戒レベル】を用いた
避難情報が発令されます。
市町村から【警戒レベル①、②】が
発令された地域にお住まいの方は、
速やかに避難してください。

警戒レベル 1	警戒レベル 2	警戒レベル 3	警戒レベル 4
心構えを高める (市町村が発令)	避難行動の確認 (市町村が発令)	避難に時間を要する人は避難 (市町村が発令)	安全な場所へ避難 (市町村が発令)

【警戒レベル①】(市町村が発令)は既に災害が発生している状況です。

次のような内容で自治体から避難行動を呼びかけます!

- 緊急放送、緊急放送、警戒レベル4、避難開始。
- 緊急放送、緊急放送、警戒レベル4、避難開始。
- こちらは、○市です。
- 地区に洪水に関する警戒レベル4、避難勧告を発令しました。
- 川が氾濫するおそれのある水位に到達しました。
- 地区の方は、速やかに全員避難を開始してください。
- 避難場所への避難が危険な場合は、近くの安全な場所に避難するか、屋内の高いところに避難してください。

内閣府(防災担当)・消防庁

水害・土砂災害について、市町村が出す避難情報と、国や都道府県が出す防災気象情報を、5段階^{*7}に整理しました。

＜避難情報等＞		＜防災気象情報＞	
警戒レベル	避難行動等	避難情報等	警戒レベル相当情報
警戒レベル5 命を守るための最善の行動をとりましょう。	既に災害が発生している状況です。	災害発生情報 [※] (河川・湖沼・貯水池・ダム・堤防・土砂災害等) (市町村が発信)	【警戒レベル5相当情報】 完全発生情報 大雨特別警戒情報 等
警戒レベル4 全員避難	津やかに避難先へ避難しましょう。 十分な避難準備までの移動が危険と認められる場合は、近くの安全な場所や、室内内より安全な場所に避難しましょう。	避難勧告 避難指示(緊急) (河川・湖沼・貯水池・ダム・堤防・土砂災害等) (市町村が発信)	【警戒レベル4相当情報】 注意危険情報 土砂災害警戒情報 等
警戒レベル3 高齢者等の避難	避難に時間を要する人(高齢者の方、障害のある方、乳幼児等)とその支援者は避難をしましょう。その他の人は、避難の準備を完了しましょう。	避難準備・高齢者等避難開始 (市町村が発信)	【警戒レベル3相当情報】 注意警戒情報 洪水警戒 等
警戒レベル2	避難に備え、ハザードマップ等により、自らの避難行動を確認しましょう。	洪水注意報 大雨注意報等 (気象庁が発信)	【警戒レベル2相当情報】 注意警戒情報 土砂災害警戒情報 等
警戒レベル1	災害への心構えを高めましょう。	早期注意情報 (気象庁が発信)	【警戒レベル1相当情報】 注意警戒情報 土砂災害警戒情報 等

※1 気象庁が、警戒レベル1～5の段階で発せられる避難情報と、市町村が発信する避難情報とを比較し、対応する避難行動を提示しています。

【警戒レベル5】では既に災害が発生しています。また、必ず発令されるものではありません。

【警戒レベル3】と【警戒レベル4】で、地域の皆さんで声をかけあって、安全・確実に避難しましょう。

詳しく知りたい方は
内閣府 防災情報のページ
内閣府 避難勧告

http://www.bousai.go.jp/oukyu/hinankankoku/h30_hinankankoku_guideline/index.html

〔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、特に以下の取組について万全を期すること。

(1) 防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策の実施

重要インフラの緊急点検結果等を踏まえ、「防災のための重要インフラ等の機能維持」及び「国民経済・生活を支える重要インフラ等の機能維持」の観点から特に緊急に実施すべきハード・ソフト対策を着実に実施し、被害の防止・軽減を図ること。

(2) 危険箇所等の巡視・点検の徹底

河川等の氾濫、がけ崩れ、土石流等災害発生のおそれのある危険箇所の巡視・点検の徹底を図るとともに、地形、地質、土地利用状況、災害履歴及び最近の降雨状況を勘案し、従来危険性を把握していなかった区域も併せて再度安全性を点検する等、適切な措置を講ずること。災害復旧事業施行中の箇所について、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、気象情報等に留意しつつ警戒監視を行う等、適切な措置を講ずること。

(3) 河川管理施設を始めとする施設管理等の強化

施設管理者等は、災害発生に備え、管理施設等について、点検及び必要な箇所に対する補修等の措置を講ずるとともに、施設の操作人員の配置計画、連絡体制、操作規則等の確認をする等、管理の強化を図ること。また、台風の接近等、災害発生のおそれのある場合には、事前に改めて施設の点検等を行うこと。

(4) 地下空間の浸水対策等の強化

地下空間を管理する主体と連携し、地下空間の浸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の強化に万全を期すること。洪水が発生し、又は洪水が発生

また、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FM・Lアラート^{*7}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。

2. 防災基本計画の修正

さらに、ワーキンググループによる報告等を踏まえ、令和元年5月に防災基本計画が修正され、水害、土砂災害からの避難対策に関して、「自らの命は自らが守る」意識の徹底や、地域の災害リスクととるべき避難行動等の周知、住民の避難行動等を支援する防災情報の提供について新たに追加された。

3. 中央防災会議通知

防災基本計画の修正内容等を受け、出水期前の令和元年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、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。

*7 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

するおそれがある場合には、迅速かつ的確な情報の伝達、利用者等の避難のための措置等を講ずること。

- (5) 道路の冠水・法面崩壊・越波対策等の強化
道路のアンダーパス部等、局地的な大雨により冠水し、車両が水没する等重大な事故が起きるおそれがある箇所については、道路利用者への注意喚起や情報提供を適切に行うとともに、事前に標識、情報板、排水ポンプ等の施設を点検する等の措置を講ずること。台風による越波、大雨による法面崩壊等の土砂災害のおそれのある箇所については、通行止め等の措置を適切に行い、被害を防止すること。施設管理者や所轄の警察、消防は引き続き、相互に情報を共有するとともに、連絡体制の確保、通行止めの措置、救助等に遅れが生じないよう措置を講ずること。また、台風などによる電柱倒壊で道路の閉塞が発生した際には、通行止め等の措置を適切に行うとともに、電線管理者より可及的速やかに報告がなされるよう連絡体制を確保すること。
- (6) 災害発生のおそれのある箇所等の周知徹底
住民等が災害から身を守るための安全確保行動に資するため、浸水想定区域（洪水、内水、雨水、高潮、津波）や、津波災害警戒区域、土砂災害警戒区域、土砂災害危険箇所を始めとする災害発生のおそれのある箇所や避難経路、指定緊急避難場所等の情報について、ハザードマップの活用及び看板の設置等を通じ、住民等への周知徹底を図ること。
- (7) 水辺等利用者に対する情報提供及び自助意識の啓発
大雨後の河川増水時には、河川管理者等と連携し、河川等の水辺利用者に対して情報を提供し、安全な場所へ避難するよう注意を促す等、適切に対応すること。増水時や台風の際、農業用水路、排水路、岸壁等から落ちる危険性等もあることから、これらに近付かない等の注意を促すことも含めて、水難事故防止についての自助意識を啓発すること。
- (8) 指定緊急避難場所の確保等

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、住民の居住地近隣に災害の種別ごと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 안전한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 안전한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されたい。

このほかに、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、日本工業規格として定めた「災害種別図記号（JISZ8210）」及び「災害種別避難誘導標識システム（JISZ9098）」に基づく表示に努めること。

なお、激しい雨が継続する、あるいは落石等の災害の前兆現象が発生する等して、指定緊急避難場所まで移動することが、かえって命に危険を及ぼしかねないと判断される場合は、近隣のより安全な場所や建物へ移動し、それさえ危険な場合は屋内上階の山からできるだけ離れた部屋等へ避難する等して安全を確保する必要性についても併せて周知を図ること。特に、地震の被害を受けた地域においては、降雨による土砂災害が発生しやすい状況にあることから、十分に注意すること。

- (9) 災害対策本部における機能の維持

災害対策本部は、本部長である市町村長が適時適切な判断を下せるよう、的確な情報の収集・整理を行う等、膨大な業務に対処する必要があることから、防災担当部局の職員に過度な負担がかかり機能不全に陥ることがないように、平常時から災害時における優先すべき業務を絞り込むとともに、当該業務を遂行するための役割を分担する等、全庁を挙げた体制をあらかじめ構築しておくこと。また、一定の業務を継続的に行えるよう業務継続計画を確認し、必要に応じて修正する等の対策をとること。

災害対策本部が設置される庁舎においては、災害発生時に備え、非常用電源を設置し、浸水等への対策や十分な燃料の確保を行うとともに、定期的な保守・点検等の実施や停電時に確実に作動するよう確認、訓練等の対策を講ずること。

(10) 受援計画

被災した市町村は、国・都道府県・市町村・救助機関・医療機関・ボランティア等、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。それらの応援を円滑に受け入れ、かつ、効果的に活用するため、市町村は地域防災計画等に受援計画を重要業務として位置付け、可能な限り、受援調整を専門に行う部署を設置する等して、受入れ体制の確保に努めること。なお、上記事項は都道府県についても同様に留意するとともに、被災市町村を包括する都道府県は、受援調整等について積極的な支援に努めること。

(11) 避難勧告等の発令・伝達、避難判断のための訓練等

災害時に躊躇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、専門家等の知見も活用し、職員と多数の住民の参加による洪水や土砂災害等の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、避難判断のために地域内での声かけにより避難する取組や、安全を確認する訓練を、災害発生のおそれが高まる出水期前に実施するよう努めること。また、各地域における自助・共助の取組の適切かつ継続的な実施に向け、専門家の支援により地域防災リーダーの育成に努めること。

(12) ボランティアによる支援活動環境整備

災害が発生した場合、ボランティアによる支援活動が円滑に行われるよう、発災時のみならず平時から社会福祉協議会、ボランティア団体、中間支援組織（NPO・ボランティア団体等の活動を支援するため、人材、資金、情報等の仲介やコーディネート等を担う組織）等との連携を促進し、必要

な情報の提供を行うとともに、受援体制の整備に努めること。特に発災後は、被災者支援活動の情報等の共有、活動の調整等を行う「情報共有会議」の開催や参加を促すこと。また、ボランティアを受け入れるに当たっては、ボランティア保険への加入奨励、危険な作業の回避等の安全確保対策を十分に講ずること。

(13) 関係機関から市町村に対する助言

市町村から助言を求められた際には、所掌事務に関し、適切に必要な助言を行うことができるよう、事前の準備を十分しておくこと。また、市町村に対しては、必要に応じ都道府県等に助言を求めるよう周知すること。

[2] 災害発生時には早期避難のための避難態勢の構築等を図り、住民が適時的確な避難行動を判断できるよう、関係機関との緊密な連携の下に、特に以下の取組について万全を期すこと。

(1) 防災気象情報及び河川情報の収集及び早い段階からの危機意識の醸成及び確実な防災情報伝達の徹底

災害発生の危険度の高まりに応じて段階的に発表される注意報・警報・特別警報等（早期注意情報（警報級の可能性）、警報に切り替える可能性が高い注意報を含む。）、危険度の高まりが5段階等で色分け表示された危険度分布等（土砂災害警戒判定メッシュ情報、流域雨量指数の予測値、大雨・洪水警報の危険度分布）、土砂災害警戒情報、指定河川洪水予報、竜巻注意情報、台風情報等の防災気象情報及び河川の水位、カメラ画像等の河川情報の収集・伝達を徹底し、関係者間での危機意識の醸成及び共有を図ること。

平成31年3月に改定した「避難勧告等に関するガイドライン」を踏まえ、防災情報を5段階とし、これまでの「避難準備・高齢者等避難開始」を警戒レベル3に、「避難勧告」「避難指示（緊急）」を警戒レベル4に位置づけるとともに、既に災害が発生し、命を守るための最善の行動を取る段階であることを伝える「災害発生情報」を可

能な範囲で発令することとし、これを警戒レベル5に位置づけて伝達すること。

また、避難勧告等の発令に資する情報を、気象庁、施設管理者等が市町村に提供し、市町村の発令判断を支援することとしているので、これに留意し、住民の主体的避難行動を支援すること。

ホームページ、SNS等のインターネット（以下「インターネット」という。）等により提供された情報については、必要に応じて適切に災害対応に活用すること。

住民等の安全確保のため、市町村は、防災行政無線、緊急速報メールを始め、マスメディアとの連携や、広報車・インターネット・コミュニティFM・Lアラート等を活用した多様な伝達手段を整備・点検し、組み合わせて活用する等、不特定多数の者が出入りする施設等の関係者を含め、住民等に対し早い段階から確実に防災情報を提供すること。さらに、PUSH型手段によるエリアを限定した避難勧告等の伝達については、特に人口や面積の規模が大きい市町村において、夜間や早朝に突発的局地的豪雨が発生した場合、住民の混乱や市町村における応急対応の遅れ等のリスクを低減する観点から有効であると考えられるため、地域の実情に応じて、その有効性や運用上の課題等を考慮した上で検討すること。

（2）避難勧告等の発令

市町村は、関係機関の支援を受けながら、自然条件や地形、住民の居住状況等といった、それぞれの地域の持つ特性を考慮した、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、突発的に発生し、発生場所や発生時刻の詳細を予測することが困難で命を脅かすことが多い災害であることから、「避難勧告等に関するガイドライン」等が示す通り、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、山地部等にあり氾濫流により家屋流出をもたらすおそれがある等、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。

避難勧告等の発令については、避難住民の受入れに備え、避難準備・高齢者等避難開始の段階から指定緊急避難場所を開放しているが、局地的かつ短時間の豪雨の場合等、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、指定緊急避難場所開放前であっても躊躇なく避難勧告等を発令すること。

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。また、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、夜間休日も含めた宿日直体制や職員緊急参集体制の構築により、万全の体制を確保すること。

（3）要配慮者への情報伝達等

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に対して災害計画の作成や避難訓練の実施の支援に努める。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、施設へ避難勧告等の情報が確実に伝達されるよう、情報伝達体制を定めておくこと。

市町村は、視聴覚障害者等の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、避難が夜間に及ぶおそれのある場合には、日没前に避難が完了できるよう避難準備・高齢者等避難開始を発令する等、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。

また、学校における避難確保計画の作成、避難訓練及び避難訓練を通じた防災教育を効果的に実施するための取組について、積極的に支援すること。さらに、地域包括支援センター・ケアマネジャーが防災・減災への取組実施機関と連携し、水害からの高齢者の避難行動の理解促進に向けた取組を実施すること。

- 〔3〕市町村は、上記〔1〕～〔2〕の留意事項を含め必要な取組を確認・実行できるよう、「防災・危機管理セルフチェック項目」等を活用し、災害対応の在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。

第6節

震災対策

地震災害の現況と最近の動向

11回（前年8回）であった（第1-6-1表）。

なお、平成30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30年中の主な地震災害

平成30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
令和元年	4	0	2	1	0	7

※令和元年は平成31年1月1日から令和元年10月31日までの数値

第1-6-2表 平成30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31年4月1日現在）

番号	発生日月日	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16棟 半壊58棟 一部破損556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：大阪府北区、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62人 軽傷者400人 【住家被害】全壊21棟 半壊483棟 一部破損61,266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43人 重傷者48人 軽傷者734人 【住家被害】全壊469棟 半壊1,660棟 一部破損13,849棟
	平成30年9月6日	6時11分	胆振地方中東部	5.4	5弱		〔震度5弱〕 北海道：厚真町、むかわ町	
	平成30年10月5日	8時58分	胆振地方中東部	5.2	5弱		〔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

（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、震度5弱を観測した竹富町に直接問い合わせ、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16棟、半壊58棟及び一部破損556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、震度5弱を観測した根室北部消防事務組合消防本部及び中標津町に直接問い合わせ、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。

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、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、震度5強を観測した岳北消防本部及び栄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、震度5弱を観測した渋川広域消防本部及び渋川市に直接問い合わせ、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が、一部破損4棟の住家被害が発生した。

(7) 大阪府北部を震源とする地震による被害等の状況

6月18日7時58分に大阪府北部を震源とする、マグニチュード6.1の地震が発生し、大阪府大阪市、高槻市、枚方市、茨木市及び箕面市において、最大震度6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、地震発生後直ちに消防庁長官を長とする消防庁災害対策本部を設置（第3次応急体制）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、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、大阪府高槻市において、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、死者6人（大阪府）、重傷者62人及び軽傷者400人の人的被害のほか、全壊21棟、半壊483棟及び一部

破損 6 万 1,266 棟の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。

(8) 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、震度 5 弱を観測した長生郡市広域市町村圏組合消防本部及び長南町に直接問い合わせ、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。

(9) 平成 30 年北海道胆振東部地震による被害等の状況

9 月 6 日 3 時 07 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 6.7 の地震が発生し、北海道厚真町において、最大震度 7 が観測され、気象庁はこの地震の名称を「平成 30 年北海道胆振東部地震」と定めた。

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、地震発生後直ちに消防庁長官を長とする消防庁災害対策本部を設置（第 3 次応急体制）し、震度 7 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、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。

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、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するなど、死者 43 人、重傷者 48 人及び軽傷者 734 人の人的被害のほか、全壊 469 棟、半壊 1,660 棟及び一部破損 1 万 3,849 棟の住家被害が発生した。

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。

2. 平成 31 年 1 月から令和元年 10 月までの主な地震災害

平成 31 年 1 月から令和元年 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。

第1-6-3表 平成31年1月から令和元年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)

(令和元年12月5日現在)

番号	発生日月日	発生日時刻	震源地名	地震の規模 (マグニチュード)	最大震度	消防庁の対応	震度5弱以上を観測した市町村	主な被害状況
(1)	平成31年1月3日	18時10分	熊本県熊本地方	5.1	6弱	災害対策本部 (第3次応急体制)	〔震度6弱〕 熊本県: 和水町 〔震度5弱〕 熊本県: 熊本市北区、玉東町	【人的被害】重傷者1人 軽傷者3人 【住家被害】一部破損60棟
(2)	平成31年1月26日	14時16分	熊本県熊本地方	4.3	5弱	災害対策室 (第1次応急体制)	〔震度5弱〕 熊本県: 和水町	—
(3)	平成31年2月21日	21時22分	胆振地方中東部	5.8	6弱	災害対策本部 (第3次応急体制)	〔震度6弱〕 北海道: 厚真町 〔震度5強〕 北海道: 安平町、むかわ町 〔震度5弱〕 北海道: 札幌市(北区、手稲区)、 千歳市、長沼町、平取町	【人的被害】軽傷者6人 【住家被害】一部破損19棟
(4)	令和元年5月10日	8時48分	日向灘	6.3	5弱	災害対策室 (第1次応急体制)	〔震度5弱〕 宮崎県: 宮崎市、都城市	【人的被害】軽傷者2人
(5)	令和元年5月25日	15時20分	千葉県北東部	5.1	5弱	災害対策室 (第1次応急体制)	〔震度5弱〕 千葉県: 長南町	【人的被害】軽傷者1人
(6)	令和元年6月18日	22時22分	山形県沖	6.7	6強	災害対策本部 (第3次応急体制)	〔震度6強〕 新潟県: 村上市 〔震度6弱〕 山形県: 鶴岡市 〔震度5弱〕 秋田県: 由利本荘市 山形県: 酒田市、大蔵村、三川町 新潟県: 長岡市、柏崎市、阿賀町	【人的被害】重傷者9人 軽傷者34人 【住家被害】半壊35棟 一部破損1,615棟
(7)	令和元年8月4日	19時23分	福島県沖	6.4	5弱	災害対策室 (第1次応急体制)	〔震度5弱〕 宮城県: 石巻市、亶理町 福島県: 双葉町	【人的被害】軽傷者1人

(備考)「消防庁とりまとめ報」により作成

(1) 熊本県熊本地方を震源とする地震による被害等の状況

1月3日18時10分に熊本県熊本地方を震源とするマグニチュード5.1の地震が発生し、熊本県和水町において、最大震度6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、地震発生後直ちに消防庁長官を長とする消防庁災害対策本部を設置(第3次応急体制)し、震度6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、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1人及び軽傷者3人の人的被害のほか、一部破損60棟の住家被害が発生した。

(2) 熊本県熊本地方を震源とする地震による被害等の状況

1月26日14時16分に熊本県熊本地方を震源とするマグニチュード4.3の地震が発生し、熊本県和水町において、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、震度5弱を観測した有明広域行政事務組合消防本部及び和水町に直接問い合わせ、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) 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

2月21日21時22分に胆振地方中東部を震源とするマグニチュード5.8の地震が発生し、北海道厚真町において、最大震度6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、地震発生後直ちに消防庁長官を長とする消防庁災害対策本部を設置(第3次応急体制)し、震度6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、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6人の人的被害のほか、一部破損19棟の住家被害が発生した。

(4) 日向灘を震源とする地震による被害等の状況

5月10日8時48分に日向灘を震源とするマグニチュード6.3の地震が発生し、宮崎県宮崎市及び都城市において、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弱を観測した宮崎県に対し、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が、軽傷者2人の人的被害が発生した。

(5) 千葉県北東部を震源とする地震による被害等の状況

5月25日15時20分に千葉県北東部を震源とするマグニチュード5.1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、震度5弱を観測した長生郡市広域市町村圏組合消防本部及び長南町に直接問い合わせ、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が、軽傷者1人の人的被害が発生した。

(6) 山形県沖を震源とする地震による被害等の状況

6月18日22時22分に山形県沖を震源とするマグニチュード6.7の地震が発生し、新潟県村上市において、最大震度6強が観測された。

気象庁は、地震発生から2分後の22時24分、山形県、新潟県上中下越、佐渡及び石川県能登に津波注意報を発表した。

消防庁では、地震発生後直ちに消防庁長官を長とする消防庁災害対策本部を設置（第3次応急体制）し、震度5弱以上を観測した秋田県、山形県及び新潟県に対し、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、津波注意報は、同月19日1時02分に解除された。

この地震により、重傷者9人及び軽傷者34人の人的被害のほか、半壊35棟及び一部破損1,615棟の住家被害が発生した。

(7) 福島県沖を震源とする地震による被害等の状況

8月4日19時23分に福島県沖を震源とするマグニチュード6.4の地震が発生し、宮城県石巻市、亘理町及び福島県双葉町において、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、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が、軽傷者1人の人的被害が発生した。

気象庁は、この地震は「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」の余震と考えられる旨発表した。

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。

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嵩上等 	地震防災対策強化地域における地震対策緊急整備事業に係る国の財政上の特別措置に関する法律(S55)					
		地震防災対策特別措置法(H7)					
大綱	<ul style="list-style-type: none"> 大規模地震への防災・減災対策として具体的な施策や今後検討事項となる施策をまとめたもの 中央防災会議が決定する 	大規模地震防災・減災対策大綱					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	推進基本計画 H26.3策定 R1.5変更	緊急対策推進基本計画 H26.3策定 H27.3変更	推進基本計画 H18.3策定	—	
応急対処方針	<ul style="list-style-type: none"> 大規模地震・津波災害が発生した際に、政府が実施する災害応急対策活動を示すとともに、関係機関の役割について記載したもの(個々の地震毎に別途具体計画を策定する) 中央防災会議が決定する 	大規模地震・津波災害応急対策対処方針					H26.3策定 R1.5改定

(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31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・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」を発表することとし、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）を発表した場合には、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。前回の地震から既に70年以上が経過していることから、南海トラフにおける次の大地震発生の可能性が高まってきている（第1-6-1図）*2。

南海トラフ地震が発生した場合は著しい被害が発生する可能性があるため、南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法に基づいて「南海トラフ地震防災対策推進地域」として1都2府26県707市町村（平成31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31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、都道府県及び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。

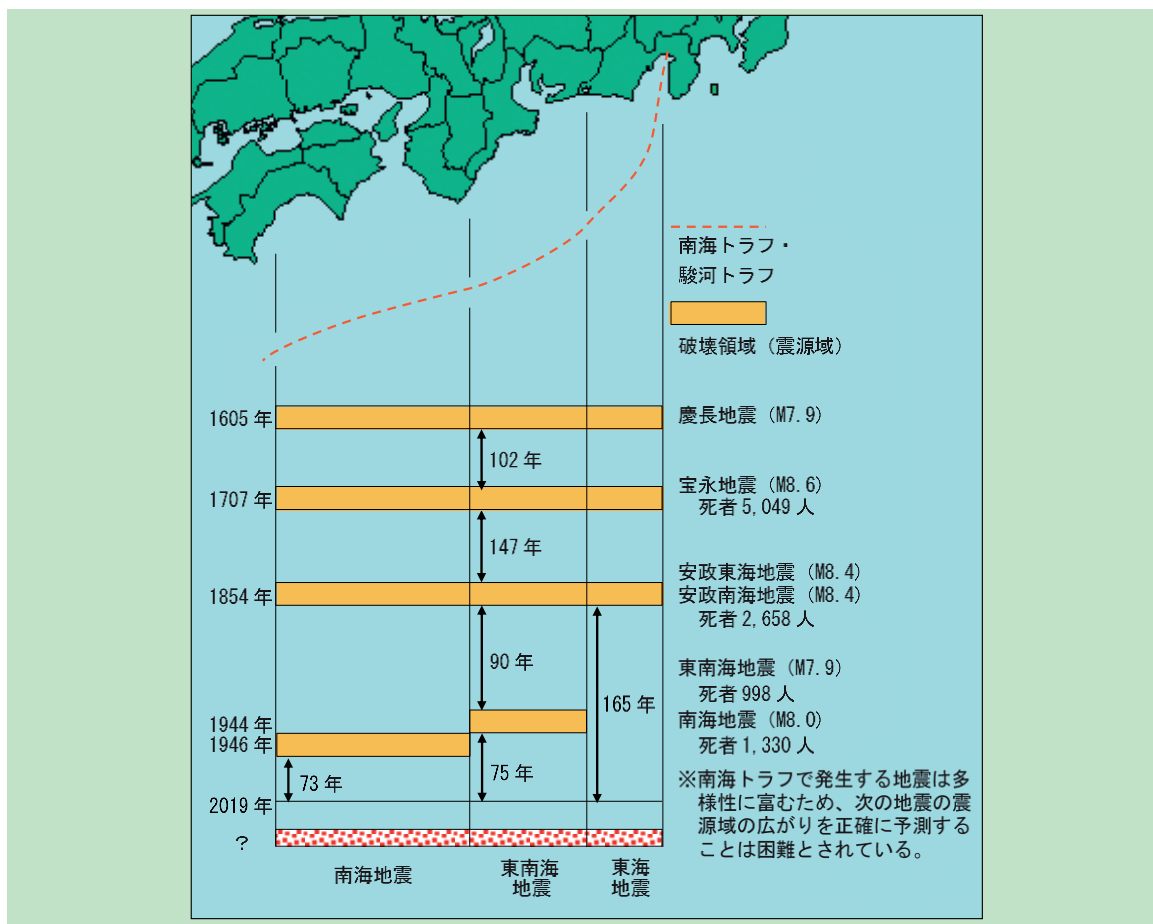
前述の「南海トラフ地震に関連する情報」（臨時）を発表した場合の政府の対応が決定された後、平成30年には中央防災会議防災対策実行会議の下に「南海トラフ沿いの異常な現象への防災対応検討ワーキンググループ」が設置され、南海トラフ沿いで異常な現象が観測された場合の防災対応の在り方、防災対応を実行するに当たっての仕組み等について検討を行い、南海トラフの想定震源域及びその周辺でマグニチュード6.8程度以上の地震が発生した場合、又はプレート境界面で通常とは異なるゆっくりすべり等が発生した場合、気象庁において、その異常な現象に対する調査を開始し、「半割れケース」等に該当した場合に、そのケースに応じた防災対応を取ることを内容とする報告書が取りまとめられた。

これを踏まえ、令和元年5月に、南海トラフ地震の発生の可能性が相対的に高まったと評価された場合の対策等を盛り込んだ南海トラフ地震防災対策推進基本計画の変更が行われ、地方公共団体においても防災対応の検討が進められている。

*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。

第1-6-1 図 東海地震と東南海・南海地震



(2) 首都直下地震対策

首都地域は、人口や建築物が密集するとともに、我が国の経済・社会・行政等の諸中枢機能が高度に集積している地域であり、過去にもマグニチュード7クラスの地震や相模トラフ*3沿いのマグニチュード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31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、港区及び新宿区（平成31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。

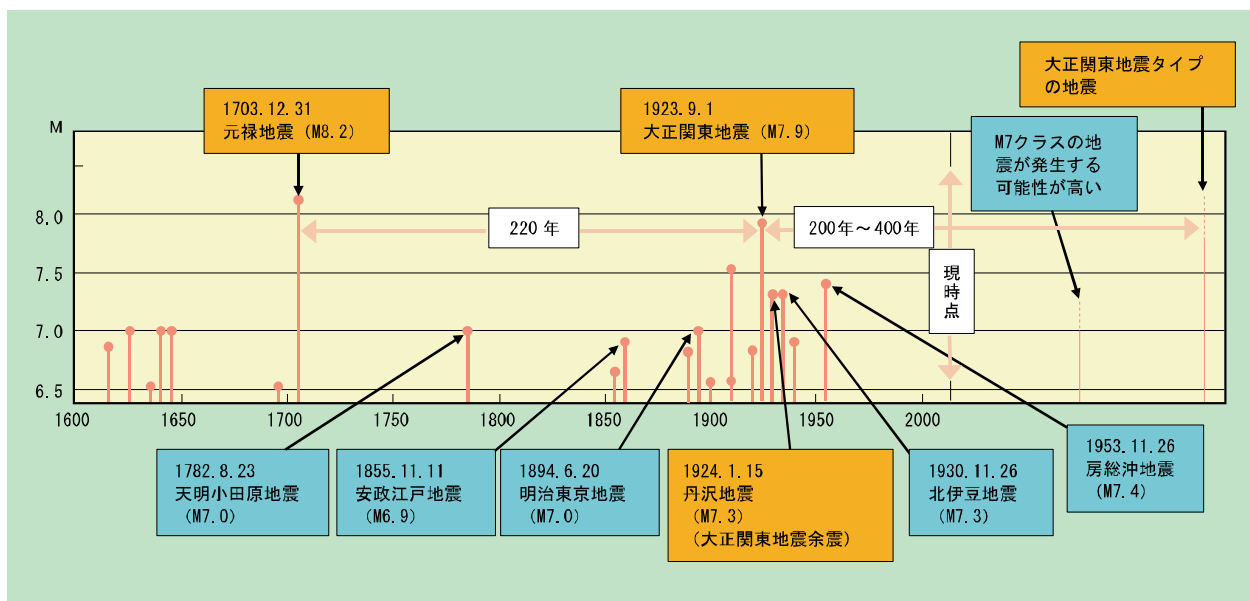
また、平成28年3月には、「首都直下地震における具体的な応急対策活動に関する計画」が策定され、国が実施する応急対策に係る緊急輸送ルート、救助・救急、消火活動等に関する活動内容が具体的に定められた。

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、都道府県及び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 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。

第1-6-2図 この400年間における南関東の大きな地震



(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31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

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、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～令和2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31年4月1日現在、全国で、12万515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んで行う「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等を収集し周知した。

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・避難階段の整備、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 31 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 1,393 団体、「節」等を設けているものが 217 団体、「その他の災害等」として扱っているものが 30 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31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	731	1,007	958	1,492	1,577	837

(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31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	39	44	34	41	47	47	36	40	33	20	16	
市区町村	1,741	1,670	959	562	1,494	766	709	1,602	1,706	665	1,378	1,081	1,086	645	

(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30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342億円、また、市町村が実施した事業費は約818億円である（第1-6-7表）。

第1-6-7表 震災対策等整備事業費

(平成30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	517	2,215	4,708	3,458
防災行政無線整備事業	0	8,407	5,930	38,227
備蓄倉庫整備事業	4	137	1,470	2,400
防災センター整備事業	2	287	1,144	2,088
防災資機材整備事業	525	102	593	4,680
耐震性貯水槽整備事業	0	3	1,815	2,940
大震用車両整備事業	0	0	7	261
地震観測機器整備事業	0	138	0	130
備蓄物資整備事業	12	687	277	7,642
その他	15,227	5,957	822	3,217
小計	16,288	17,934	16,767	65,043
合計	34,221		81,809	

(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。

(5) 震災訓練の実施状況

平成30年度においては、41都道府県と863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1-6-8表 都道府県における震災対策訓練の実施状況

(平成30年度)

区分	震災総合訓練		
		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	77	39	59
参加人員	170,921	74,494	146,934
団体数	41	27	38

(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30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	1,336	682	1,717	803	965	873	578	275	1,146
参加人員	4,032,480	158,683	905,215	198,838	666,882	161,017	199,508	38,651	1,201,917
団体数	863	261	377	126	280	140	136	64	242

(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30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、655団体で津波避難計画が策定されているほか、平成31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2万4,331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30年度は342団体で実施されている。

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。

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94.2%（平成30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、時間差を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

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)。

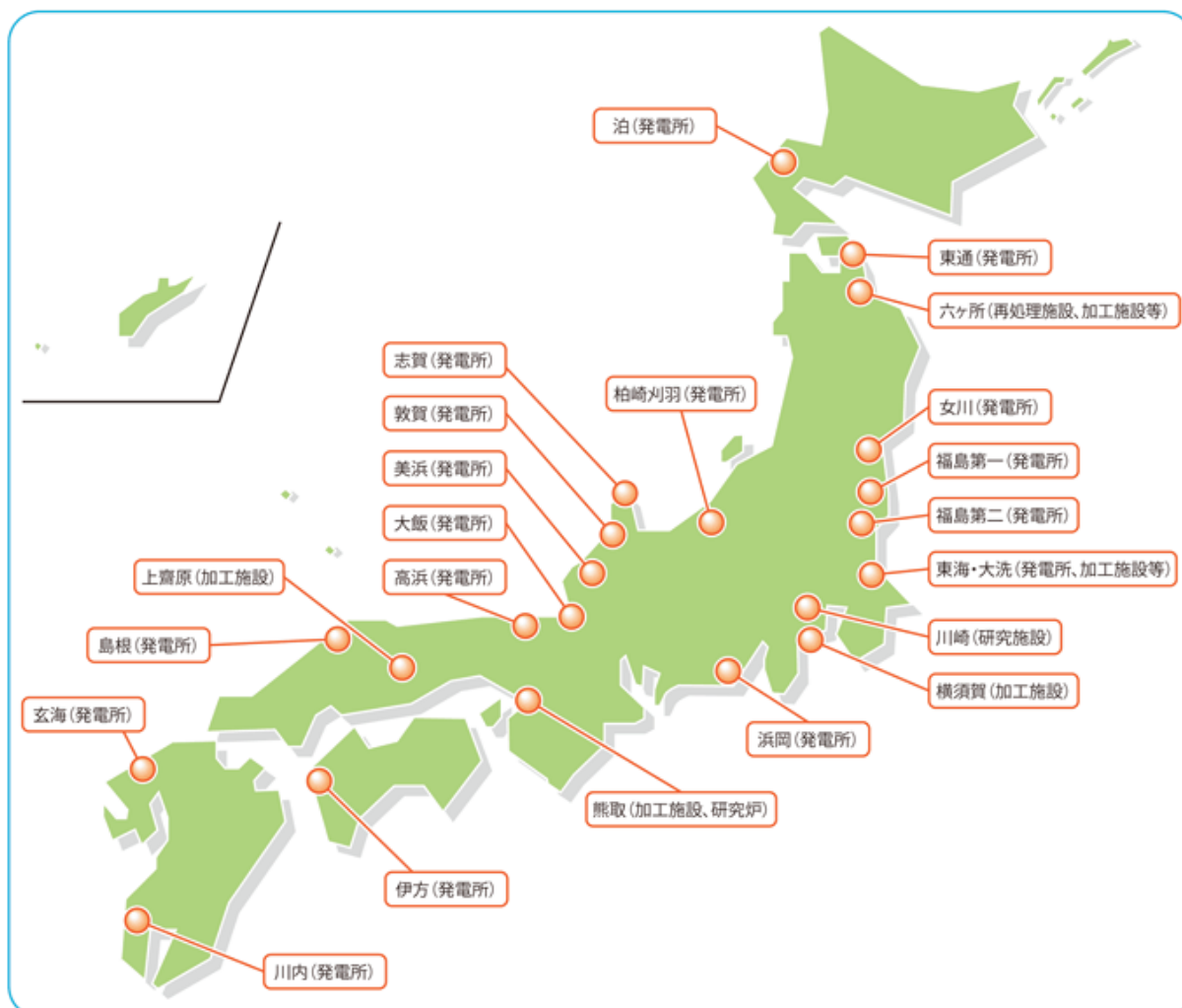
2. 東京電力福島第一原子力発電所事故への対応

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31年4月10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（当時）	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	(国研)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等を検討した。さらに、平成24年度からは、「福島原発事故において活動した消防職員の長期的な健康管理審査連絡会」において、当該消防職員に係る定期追加検査の機会の確保及び長期的経過観察により、健康管理の支援を行っており、引き続き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

*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

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。

第8節

その他の災害対策

火山災害対策

1. 平成30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5,500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、同月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1,800m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、警戒が必要な範囲を火口からおおむね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、同月11日以降、さらなる噴火活動の活発化は認められず、地震回数や火山ガスの放出量が減少したこと等から、気象庁は、15日11時00分に噴火警報（火口周辺）を発表し、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、新燃岳火口へのマグマの供給は低下したものとみられることから、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3（入山規制）から2

（火口周辺規制）に引き下げ、警戒が必要な範囲を火口からおおむね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

草津白根山の本白根山では、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、草津白根山に同日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、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、本白根山の火口からおおむね1kmとしていた警戒が必要な範囲をおおむね2kmに拡大した。

なお、この噴火による住家被害はなかったが、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、3月16日14時00分より、噴火が発生した草津白根山（本白根山）を対象とした噴火警戒レベルの運用が開始され、火山活動の状況を踏まえて、気象庁は同時刻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1 kmとしていた警戒が必要な範囲をおおむね2 km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、地殻変動観測で硫黄山付近及びその西側にみられていた隆起がほぼ収まっていること、4月20日以降、火山性地震はおおむね少ない状態で経過し、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、警戒が必要な範囲を硫黄山からおおむね1 km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)に引き上げ、新岳火口からおおむね1 kmとしていた警戒が必要な範囲をおおむね3 km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、この火山活動による人的被害及び住家被害はなかった。

同月16日以降、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、警戒が必要な範囲を新岳火口からおおむね2 kmに縮小した。

さらに、平成31年2月3日以降、噴火は観測されていないことや火山性地震が2月以降減少し、少ない状態で経過していること等から、気象庁は、6月12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3(入山規制)から2(火口周辺規制)に引き下げ、警戒が必要な範囲を新岳火口からおおむね1 kmと西側のおおむね2 kmに縮小

した。

その後、特段の変化はみられなかったが、10月27日21時33分に新岳火口付近の浅いところを震源とする規模の大きな地震が発生したことから、気象庁は、28日0時15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、警戒が必要な範囲を新岳火口からおおむね2 km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、この火山活動による人的被害及び住家被害はなかった。

(5) 阿蘇山の火山活動による被害等の状況

阿蘇山では、火山ガス(二酸化硫黄)の放出量が多くなっている中、平成31年4月14日13時30分頃から火山性微動の振幅がやや大きくなった。

このため、気象庁は、同日14時30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、警戒が必要な範囲を中岳第一火口からおおむね1 kmとした。

その後、同月16日18時28分に中岳第一火口でごく小規模な噴火が発生し、気象庁は、噴火警戒レベル2(火口周辺規制)を継続した。

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。

(6) 浅間山の火山活動による被害等の状況

浅間山では、令和元年8月7日22時08分に山頂火口で小規模な噴火が発生した。

このため、気象庁は、同日22時30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3(入山規制)に引き上げ、警戒が必要な範囲を火口からおおむね4 kmとした。

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、地震活動、噴煙活動、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量が低調に経過し、深部からのマグマ上昇を示す地殻変動は観測されていないことから、気象庁は、同月19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3（入山規制）から2（火口周辺規制）に引き下げ、警戒が必要な範囲を火口からおおむね2kmに縮小した。

（7）薩摩硫黄島の火山活動による被害等の状況

薩摩硫黄島の硫黄岳では、令和元年11月2日17時35分に噴火が発生した。

このため、気象庁は、同日17時50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、警戒が必要な範囲を火口からおおむね1kmとした。

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。

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から）」

https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/level_toha/level_toha.htm

噴火警戒レベル

種別	名称	対象範囲	レベルとキーワード		説明		
					火山活動の状況	住民等の行動	登山者・入山者への対応
特別 警報	噴火警報 (居住地域) 又は 噴火警報	居住地域 及び それより 火口側	レベル5 避難		居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生、あるいは切迫している状態にある。	危険な居住地域からの避難等が必要（状況に応じて対象地域や方法を判断）。	
					居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生すると予想される（可能性が高まってきている）。	警戒が必要な居住地域での避難の準備、要配慮者の避難等が必要（状況に応じて対象地域を判断）。	
警報	噴火警報 (火口周辺) 又は 火口周辺警報	火口から 居住地域 近くまで	レベル3 入山規制		居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす（この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ）噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	通常の生活（今後の火山活動の推移に注意。入山規制）。状況に応じて要配慮者の避難準備等。	登山禁止・入山規制等、危険な地域への立入規制等（状況に応じて規制範囲を判断）。
		火口周辺	レベル2 火口周辺 規制		火口周辺に影響を及ぼす（この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ）噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	通常の生活。	火口周辺への立入規制等（状況に応じて火口周辺の規制範囲を判断）。
予報	噴火予報	火口内等	レベル1 活火山である ことに留意		火山活動は静穏。火山活動の状態によって、火口内で火山灰の噴出等が見られる（この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ）。	通常の生活。	特になし（状況に応じて火口内への立入規制等）。

注1：住民等の主な行動と登山者・入山者への対応には、代表的なものを記載。
 注2：避難・避難準備や入山規制の対象地域は、火山ごとに火山防災協議会での共同検討を通じて地域防災計画等に定められています。ただし、火山活動の状況によっては、具体的な対象地域はあらかじめ定められた地域とは異なることがあります。
 注3：表で記載している「火口」は、噴火が想定されている火口あるいは火口が出現しうる領域（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30年11月から令和元年5月までの雪害による人的被害は、死者40人（前年116人）、重傷者277人（同624人）及び軽傷者373人（同915人）、住家被害は、全壊2棟（同9棟）、半壊5棟（同18棟）及び一部破損15棟（同326棟）となっており、雪による被害は前年に比べ大幅に減少した。

2. 雪害対策の現況

過去10年間（平成21年11月～令和元年5月）、雪害による犠牲者は850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30年11月から令和元年5月の雪害による死者40人全て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。

また、内閣府は降雪による被災経験が少ない市町

村の職員であっても適切かつ迅速に対応できるよう、これまで国や関係機関から公表・周知されている降雪対応について改めて整理し、「市町村のための降雪対応の手引き」（平成31年1月）を作成して、地域の実情に応じた災害対応体制の強化を呼び掛けている。

（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、歩行型ロータリ除雪機の取り扱い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、豪雪に不慣れた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。

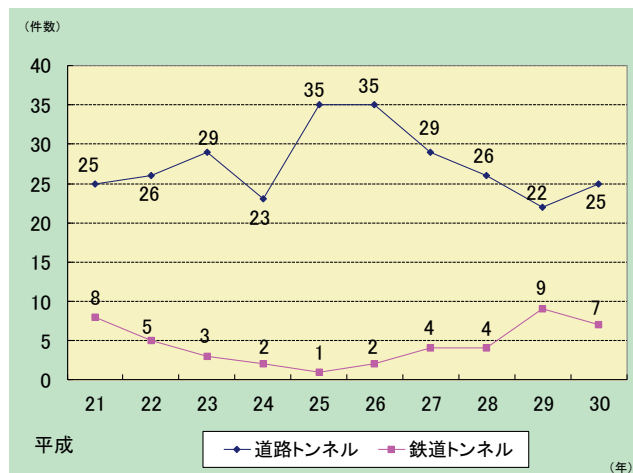
地下施設等の災害対策

1. 地下施設等の災害の現況と最近の動向

平成 30 年中に発生した地下施設等の災害は、トンネル内鉄道車両火災・鉄道トンネル施設火災が 7 件（対前年比 2 件減）、トンネル内自動車車両火災・道路トンネル施設火災が 25 件（同 3 件増）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 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。

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

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、「鉄道に関する技術上の基準を定める省令の解釈基準の一部改正により改正された解釈基準の解説について（電気設備・運転等の解説）」（平成 17 年 1 月 7 日付け消防庁予防課・防火安全室・特殊災害室事務連絡）及び「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に伴う解釈基準の「解説」について（地下駅等の不燃化・火災対策設備等の解説）」（平成 18 年 12 月 13 日付け消防庁予防課・特殊災害室事務連絡）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が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、大阪府が国土交通大臣に申請を行った寝屋川北部地下河川事業が平成31年3月にそれぞれ認可を受けた。

3. 地下施設等の災害対策の課題

鉄道トンネル(地下鉄道トンネルを含む)、道路トンネル及び今後開発が予想される大深度地下施設は、出入口が限定された閉鎖性の高い場所であり、いったん火災等が発生し、濃煙、熱気が充満した場

合には、利用者の避難・誘導、消防隊の消火・救助活動等に種々の制約、困難が伴うこととなることから、適切な防災安全対策を講じていく必要がある。

特に、大深度地下の公共的使用に関する特別措置法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、迅速かつ安全に乗客を避難させ、的確な消防活動を行えるように対策を講ずる必要がある。そのため、消防庁では、中央新幹線の防災対策等について情報共有を図ることを目的に、東海旅客鉄道株式会社及び中央新幹線沿線消防本部から構成される連絡会議を定期的に開催している。

海上災害対策

1. 海上災害の現況と最近の動向

平成30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39件であり、このうち火災によるものが17件(全体の43.6%)、油の流出によるものが9件(全体の23.1%)となっている。

また、事故船舶の規模別では、1,000t未満が18件で全体の46.2%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。

第1-8-2表 主要港湾における消防機関の出動状況

(平成30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			1,000 t 未満	1,000 t 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		9	13	14	2	3	20	18	6	1	1	13

(備考)「特殊災害対策実態調査」により作成

*1 大深度地下：地下40m以深又は支持地盤上面から10m以深のいずれか深い方の地下

*2 主要港湾：1隻の総トン数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

2. 海上災害対策の現況

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

船舶火災等の海上災害における消防活動は、制約が多く極めて困難であるため、消防庁では、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、昭和54年(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、その把握結果を踏まえ、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30年中に航空災害で消防機関が出動したものは106件であり、このうち消火・救急救助活動を実施したものは42件で、飛行場内が38件、飛行場外が4件となっている。

近年の主な航空災害としては、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3月に長野県消防防災ヘリコプターが長野県鉢伏山付近に墜落した事故(死者9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)、平成30年8月に群馬県の防災ヘリコプターが群馬県中之条町において訓練中に墜落した事故(死者9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31年4月1日現在、空港所在市町村の107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、航空機の搜索救難に関し関係省庁で締結されている航空機の搜索救難に関する協定にも関係機関として参加している。

3. 航空災害対策の課題

航空事故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。

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30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862件（前年比147件増）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408件、液化石油ガスによるものが454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

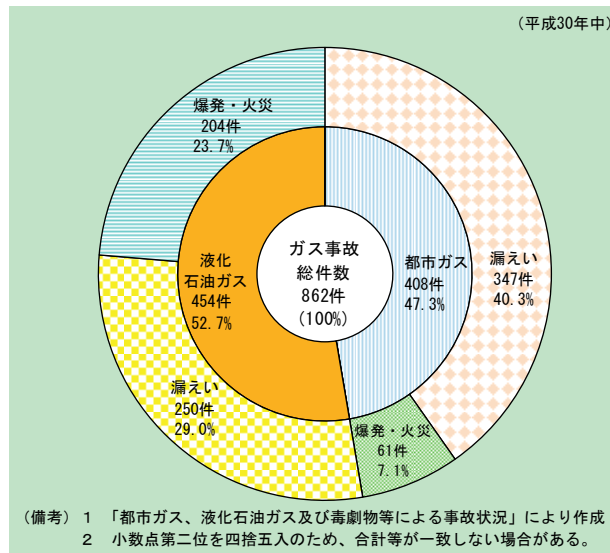
ガス事故の発生件数を態様別にみると、漏えい事故が69.3%、爆発・火災事故が30.7%である。これをガスの種類別にみると、都市ガスでは85.0%が漏えい事故、15.0%が爆発・火災事故であるのに対し、液化石油ガスでは55.1%が漏えい事故、44.9%が爆発・火災事故となっている（第1-8-2図）。

イ ガス事故の発生場所別件数

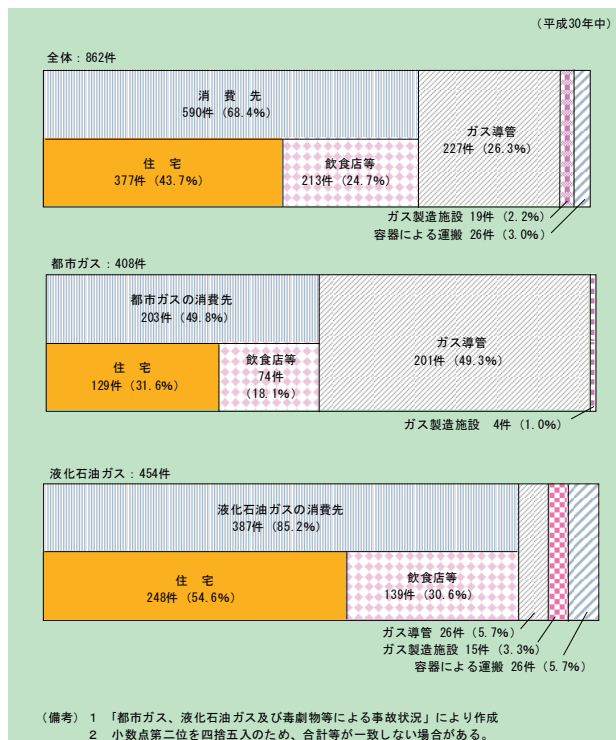
ガス事故の発生件数を発生場所別にみると、消費先におけるものが68.4%、ガス導管におけるものが26.3%となっている（第1-8-3図）。

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49.3%、ガス事業者等に係るものが10.8%となっている。

第1-8-2図 ガス事故の態様別発生件数



第1-8-3図 ガス事故の発生場所別件数

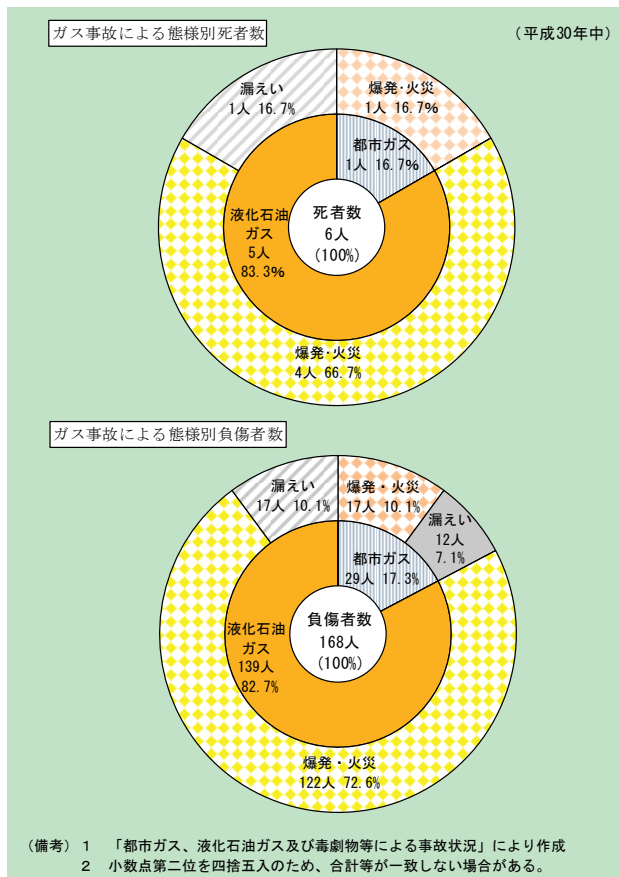


(2) ガス事故による死傷者数

平成30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6人、負傷者数は168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5人となっており、負傷者数は、都市ガスによるものが29人、液化石油ガスによるものが139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83.3%となっており、負傷者数は爆発・火災事故によるものが82.7%となっている（第1-8-4図）。

第1-8-4図 ガス事故による態様別死傷者数



(3) 自損行為によるガス事故

平成30年中に発生したガス事故のうち、自損行為に起因する事故は、ガス事故全体の2.4%に当たる21件で、これらの事故による死者数は1人（死者全体の16.7%）、負傷者数は13人（負傷者全体の7.7%）となっている。

2. ガス災害対策の現況

消防機関は、ガスの爆発・火災事故、漏えい事故等の場合に消防活動を行うほか、防火対象物におけるガス燃焼器具等に係る火災予防対策を指導している。また、ガス災害の予防の一環として液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律に基づき、液化石油ガスを供給しようとする者等が設置の許可を受ける際には、消防機関の意見書を添付しなければならないこととされている。また、関係行政庁は、液化石油ガス等に係る事業登録等を行った場合には、消防機関に通報しなければならない

こととされている。

なお、消防庁としては、消防関係者に対し、ガス漏れ事故に際しての警防活動要綱を示すとともに、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7割が消費先で発生しているため、消防機関は主として一般家庭等の消費先に対してガスの性状、ガス器具の使用上の安全対策等について、今後とも日常の予防査察等を通じ周知徹底を図っていく必要がある。

毒物・劇物等の災害対策

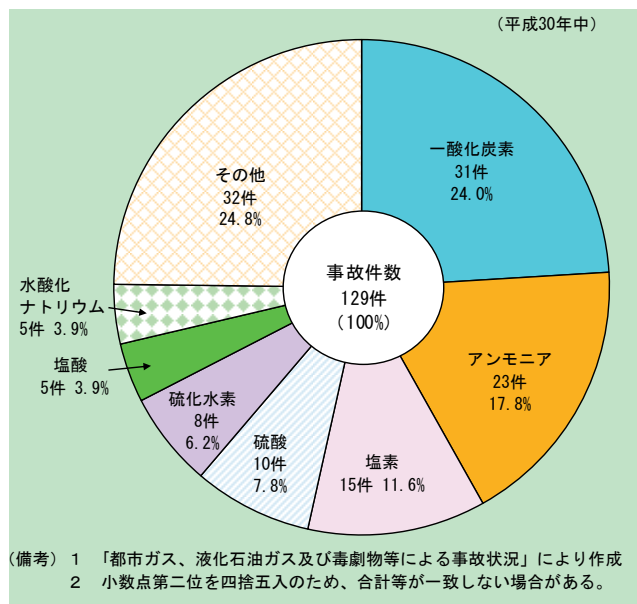
科学技術の進展により化学物質の種類は増加し、様々な分野で使用されているが、この中には人体に有毒な物質や火災が発生した場合に著しく消火活動に支障を生じるおそれのある物質も多い。これらの物質は、車両等による輸送も頻繁に行われていることから、あらゆる場所で当該物質に係る災害が発生する危険性がある。

1. 毒物・劇物等災害の現況と最近の動向

平成30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129件（前年比25件増）で、その内訳は、火災事故が7件、漏えい事故が60件、その他62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3人、負傷者数は174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

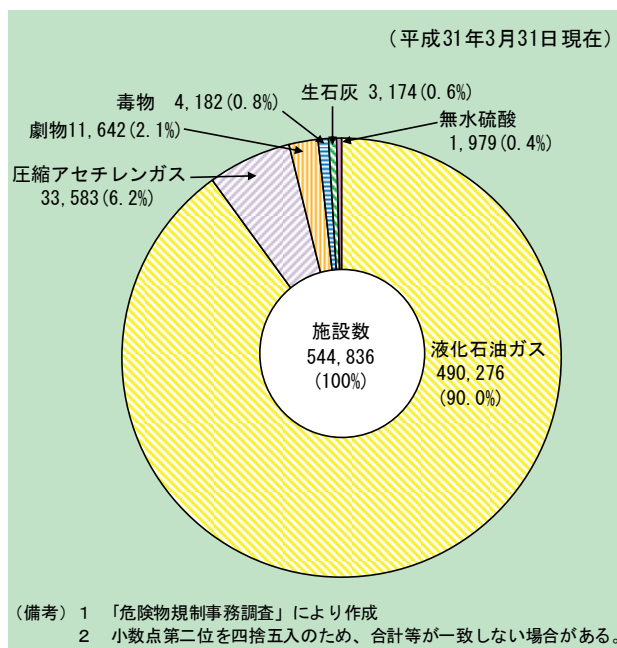


2. 毒物・劇物等災害対策の現況

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様相



3. 毒物・劇物等災害対策の課題

(1) 実態の把握及び指導

毒物・劇物等災害時において消防活動に重大な支障を及ぼすおそれのある物質については、届出等に基づき的確に実態の把握に努める必要がある。

(2) 危険物災害等情報支援体制の充実

毒物・劇物等に係る災害時においては、消防職員の安全を確保しつつ、迅速かつ効果的な消防活動を展開するために、より早い段階で毒物・劇物等の危険性及び対応要領等に係る情報を把握することが重要である。このため、災害時に必要な情報(化学物質の性状、対応要領等)を災害活動現場に迅速かつ効果的に消防機関等へ提供できるよう、「危険物災害等情報支援システム」を適切に運用していく必要がある。

第2章

消防防災の組織と活動

- 第1節 消防体制
- 第2節 消防の広域化の推進
- 第3節 消防職団員の活動
- 第4節 教育訓練体制
- 第5節 救急体制
- 第6節 救助体制
- 第7節 航空消防防災体制
- 第8節 広域消防応援と緊急消防援助隊
- 第9節 国と地方公共団体の防災体制
- 第10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31年4月1日現在では、全国に726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16万5,438人であり、うち女性職員は5,307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

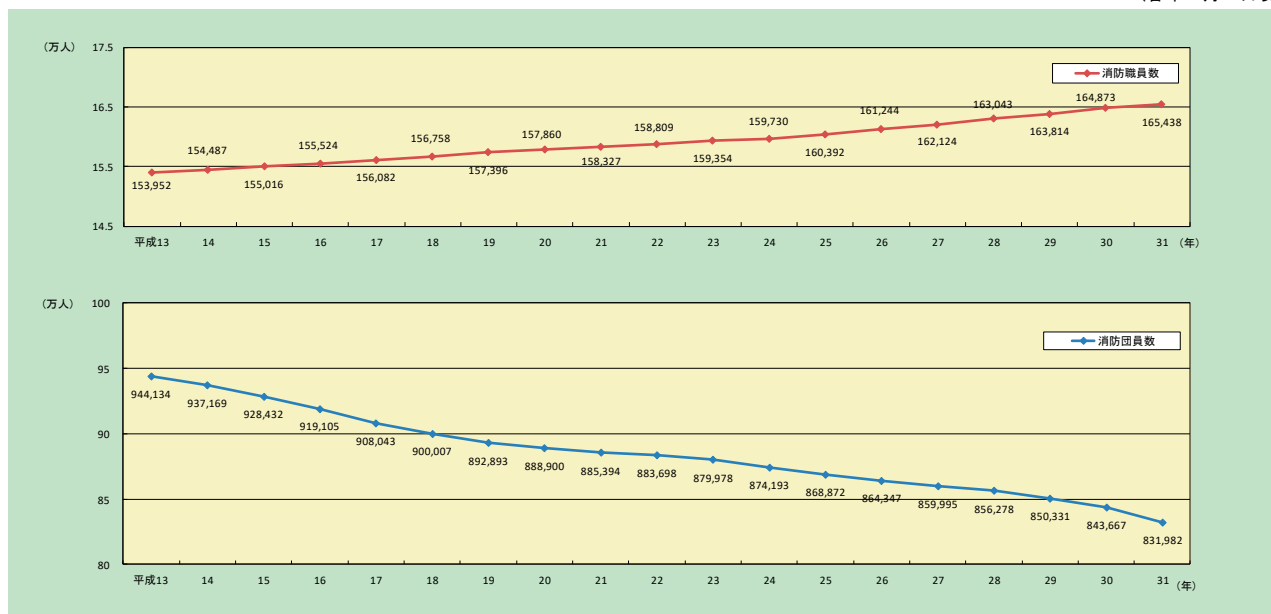
(各年4月1日現在)

区分		平成30年	平成31年	比較		
				増減数	増減率	
消防本部	消防本部	728	726	△2	△0.3	
	内訳	単独	387	385	△2	△0.5
		市町村	52	52	0	0.0
		一部事務組合等	289	289	0	0.0
	消防署	1,719	1,719	0	0.0	
	出張所	3,117	3,113	△4	△0.1	
消防職員数	164,873	165,438	565	0.3		
	うち女性消防職員数	5,069	5,307	238	4.7	
消防団	消防団	2,209	2,198	△11	△0.5	
	分団	22,422	22,388	△34	△0.2	
	消防団員数	843,667	831,982	△11,685	△1.4	
	うち女性消防団員数	25,981	26,625	644	2.5	

(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)
- 「消防防災・震災対策現況調査」により作成
 - 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。
 - 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31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99.96%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1,110市町村（371市、599町、140村）は常備化市町村全体の65.7%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31年4月1日現在）

消防本部数	市町村数				常備／非常備	
	市	町	村			
726	1,690	793	736	161	常備市町村	
単独 437	437	385	51	1	単独	設置方式
一部事務組合等 289	1,110	371	599	140	一部事務組合等構成	
	143	37	86	20	事務委託	
	29	-	7	22	非常備町村	
	1,719	793	743	183	合計	

- （備考） 1 「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
 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31年4月1日現在、全国の消防団数は2,198団、消防団員数は83万1,982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5.0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

ぎょ等を、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31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	7,749	14,065	21,814	
はしご自動車	1,146	0	1,146	
化学消防車	951	4	955	
救急自動車	6,364	0	6,364	
指揮車	1,772	903	2,675	
救助工作車	1,243	0	1,243	
その他の消防自動車	8,990	2,041	11,031	
小型動力ポンプ	3,563	50,420	53,983	
内訳	自動車に積載	429	35,735	36,164
	台車に積載	1,844	2,680	4,524
	上記以外	1,290	12,005	13,295
消防防艇	39	9	48	
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査」、「救助業務実施状況調査」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。

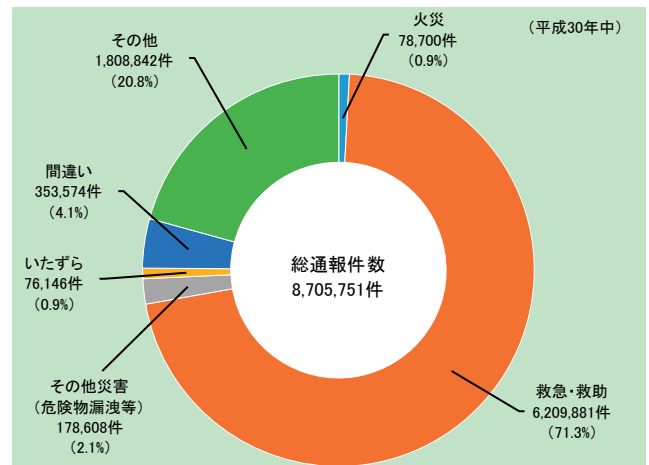
なお、電気通信番号計画において、消防機関への緊急通報に関する電気通信番号は「119」と定められている。

平成30年中の119番通報件数は、870万5,751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71.3%を占めている。

(第2-1-3図)

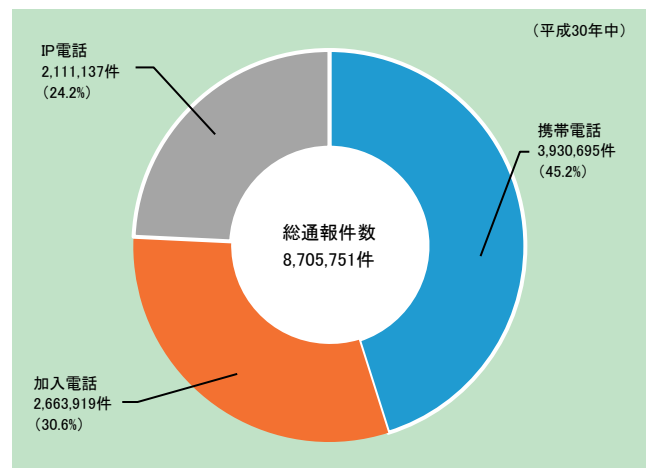
近年の携帯電話・IP電話等(以下「携帯電話等」という。)の普及に伴い、携帯電話等による119番通報の件数が増加し、通報総数に占める割合は、それぞれ45.2%、24.2%となっている(第2-1-4図)

第2-1-3図 119番通報件数(通報内訳別)



(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)



(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」*1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31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

*1 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

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、712 本部（うち統合型位置情報通知システム 596 本部）となっている。

（イ）音声によらない通報

聴覚・言語障害者が音声によらず 119 番緊急通報を行う手段として、FAX や電子メールを用いた音声によらない代替手段が導入されているが、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。

そこで消防庁では平成 27 年度から、聴覚・言語障害者がスマートフォンの画面上のボタン操作や文字入力により通報を行うことができる「Net119 緊急通報システム」について検討し、平成 29 年度には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。

標準仕様に沿ったシステムが導入されれば、GPS 等スマートフォンの位置情報により、通報場所を管轄する消防本部に直接通報されることとなるため、聴覚・言語障害者でも円滑に 119 番通報できる体制が整備される。

消防庁では東京オリンピック・パラリンピック競技大会が開催される令和 2 年までに、すべての消防本部で導入されることを目標に取り組んでいる。

さらに聴覚障害者による 119 番通報手段として、手話や文字による通報手段も提案されている。

公益財団法人日本財団では平成 25 年から、聴覚障害者と健聴者との間をオペレーターが「手話」や「文字」から「音声」に通訳し、即時双方向につながる「電話リレーサービス」のモデル事業を実施しており、総務省・厚生労働省では「電話リレーサービスに係るワーキンググループ」を開催し、電話リレーサービスの公共インフラとしての実現に向けた検討を行い、令和元年 12 月に報告書を公表した。

電話リレーサービスを通じて緊急時の通報を行えるような環境を整えるため、消防庁も検討に参加しているところである。

（ウ）外国人からの通報

2020 年東京オリンピック・パラリンピック競技大会の開催に向けて、訪日外国人数が更に増加することが予想され、外国人からの 119 番通報への対応は急務となっている。

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、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り、消防庁では、2020 年までに全ての消防本部で導入されることを目標に取り組んでいる。

イ 消防通信網等

消防救急無線は、消防本部から災害現場で活動する消防隊、救急隊等に対する指示を行う場合、あるいは、火災現場における命令伝達及び情報収集を行う場合に必要とされる重要な設備である。また、消防電話は、消防本部、消防署及び出張所相互間において、通報を受けた場合に同時伝達、指令等の連絡に使われる専用電話である。

一方、消防防災ヘリコプターに搭載されたカメラ等で撮影された映像情報は、衛星通信ネットワークを活用して、全国や地域で利用されている。

（3）消防水利

消防水利は、消防活動を行う上で消防車両等とともに不可欠なものであり、一般的には、消火栓、防火水槽等の人工水利と河川、池、海、湖等の自然水利とに分類される。

人工水利は、火災発生場所の近くで常に一定の取水が可能であることから、消防活動時に消防水利として活用される頻度が高いものである。特に阪神・淡路大震災以降は、大規模地震に対する消防水利対策として、耐震性を備えた防火水槽等の整備が積極的に進められており、「消防水利の基準」（昭和 39 年消防庁告示第 7 号）においても、平成 26 年に、計画的に配置する旨改正した（第 2-1-3 表）。

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30年	平成31年	比較	
			増減数	増減率(%)
全国の整備数	2,470,022 (100.0)	2,483,960 (100.0)	13,938	0.6
消火栓	1,919,018 (77.7)	1,930,125 (77.7)	11,107	0.6
防火水槽	531,057 (21.5)	534,345 (21.5)	3,288	0.6
20m~40m未満	103,487	103,166	△321	△0.3
40m~60m未満	381,669	384,700	3,031	0.8
60m以上	45,901	46,479	578	1.3
井戸	19,947 (0.8)	19,490 (0.8)	△457	△2.3

（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。

市町村の普通会計歳出決算額 58 兆 1,285 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 29 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 4,905 円であり、住民 1 人当たりでは 1 万 5,685 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 (%)
H27	56,712,380	2,096,886	36,819	16,373	3.7
H28	56,676,098	1,985,475	34,544	15,523	3.5
H29	58,128,548	2,006,217	34,905	15,685	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 普通会計決算額には東京消防庁を含む。

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 29 年度の消防費決算額（東京消防庁を含む。以下同じ。）は 2 兆 62 億円で、前年度に比べ 207 億円（1.0%）の増加となっており、

イ 消防費の性質別内訳

平成 29 年度消防費決算額 2 兆 62 億円の性質別内訳は、人件費 1 兆 3,538 億円（全体の 67.5%）、普通建設事業費 3,092 億円（同 15.4%）、物件費 2,114 億円（同 10.5%）となっており、約 7 割を人件費が占めている（第 2-1-5 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25年度		平成26年度		平成27年度		平成28年度		平成29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	12,868	64.6	13,114	61.6	13,264	63.3	13,397	67.5	13,538	67.5
物件費	1,908	9.6	1,997	9.4	2,017	9.6	2,052	10.3	2,114	10.5
普通建設事業費	4,295	21.5	5,337	25.1	4,766	22.7	3,505	17.7	3,092	15.4
補助事業費	1,077	5.4	917	4.3	846	4.0	698	3.5	557	2.8
単独事業費	3,197	16.0	4,391	20.6	3,912	18.7	2,806	14.1	2,534	12.6
受託事業費	21	0.1	29	0.1	8	0.0	1	0.0	0.5	0.0
その他	860	4.3	825	3.9	922	4.4	901	4.5	1,318	6.6
計	19,931	100.0	21,273	100.0	20,969	100.0	19,855	100.0	20,062	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。

（2）消防費の財源

ア 財源構成

平成 29 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 7,408 億円（全体の 86.8%）、次いで地方債 1,860 億円（同 9.3%）、国庫支出金 245 億円（同 1.2%）となっている（第 2-1-6 表）。

第2-1-6表 消防費決算額の財源内訳

(単位：億円、%)

区分	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	
	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比
一般財源等	16,076	80.7	16,537	77.7	16,746	79.9	16,814	84.7	17,408	86.8
特定財源	3,855	19.3	4,736	22.3	4,223	20.1	3,041	15.3	2,654	13.2
国庫支出金	489	2.5	377	1.8	411	2.0	318	1.6	245	1.2
地方債	2,527	12.7	3,486	16.4	3,116	14.9	2,135	10.8	1,860	9.3
使用料、手数料	35	0.2	34	0.2	33	0.2	32	0.2	31	0.2
その他	804	4.0	838	3.9	664	3.2	555	2.8	518	2.6
計	19,931	100.0	21,273	100.0	20,969	100.0	19,855	100.0	20,062	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。)、令和元年度は、

- ・タブレット型情報通信端末等の救急自動車への配備に要する経費を新たに計上したこと
- ・消防救急無線の保守修繕にかかる経費について、実態調査の結果を踏まえ、減額したこと

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1兆6,615億円(対前年度比0.4%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 (%)
H27	11,300	0.9	1,646,873	2.1
H28	11,300	0.0	1,655,579	0.5
H29	11,300	0.0	1,670,020	0.9
H30	11,300	0.0	1,667,748	△0.1
R1	11,300	0.0	1,661,452	△0.4

(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。

令和元年度の当初予算額については、施設補助金は13.5億円、緊援隊補助金は49.9億円となっている。

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、東日本大震災等を教訓として、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のある情報網の構築、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・協力の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、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）、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29年度における決算額は1,317億円であり、平成29年度都道府県普通会計歳出決算額に占める割合は0.27%である（第2-1-8表）。

その内容は、消防防災ヘリコプター、防災資機材及び防災施設の整備・管理運営費、消防学校費、危険物及び高圧ガス取締り、火災予防、国民保護対策等に要する事務費等である。

第2-1-8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
H27	50,509,289	145,641	0.29	5,937	143
H28	49,984,799	159,824	0.32	9,050	291
H29	49,218,577	131,738	0.27	7,402	483

（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。

（4）消防庁予算額

ア 令和元年度当初予算

消防庁の令和元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194億33百万円の予算を確保している。また、平成30年12月14日に閣議決定された「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」に係る事業（以下、「緊急対策事業」という。）については、平成30年度第2次補正予算で44億7百万円、令和元年度当初予算で32億34百万円措置されている。

一般会計予算の規模は、167億62百万円であり、対前年度比で42億4百万円（33.5%）の増額となっており、人件費を除く事業費ベースでは、152億23百万円であり、うち緊急消防援助隊設備整備費補助金等の消防補助負担金は、64億63百万円となっている。

主な事業として、大規模災害に備えた緊急消防援助隊等の充実強化69億47百万円（うち緊急対策事業16億円）、様々な災害に対応するための常備消防力等の強化15億29百万円、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23億38百万円（うち緊急対策事業16億34百万円）、火災予防対策の推進2億1百万円、消防防災分野における女性の活躍促進2億21百万円、防災情報の伝達体制の強化11億20百万円、G20大阪サミット及び2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会等に向けた安心・安全対策の推進13億39百万円、消防防災分野における消防用機器等の海外展開の推進及び科学技術の活用4億83百万円となっている（第2-1-9表、第2-1-5図、第2-1-6図）。

第2-1-9表 令和元年度 消防庁予算の内訳

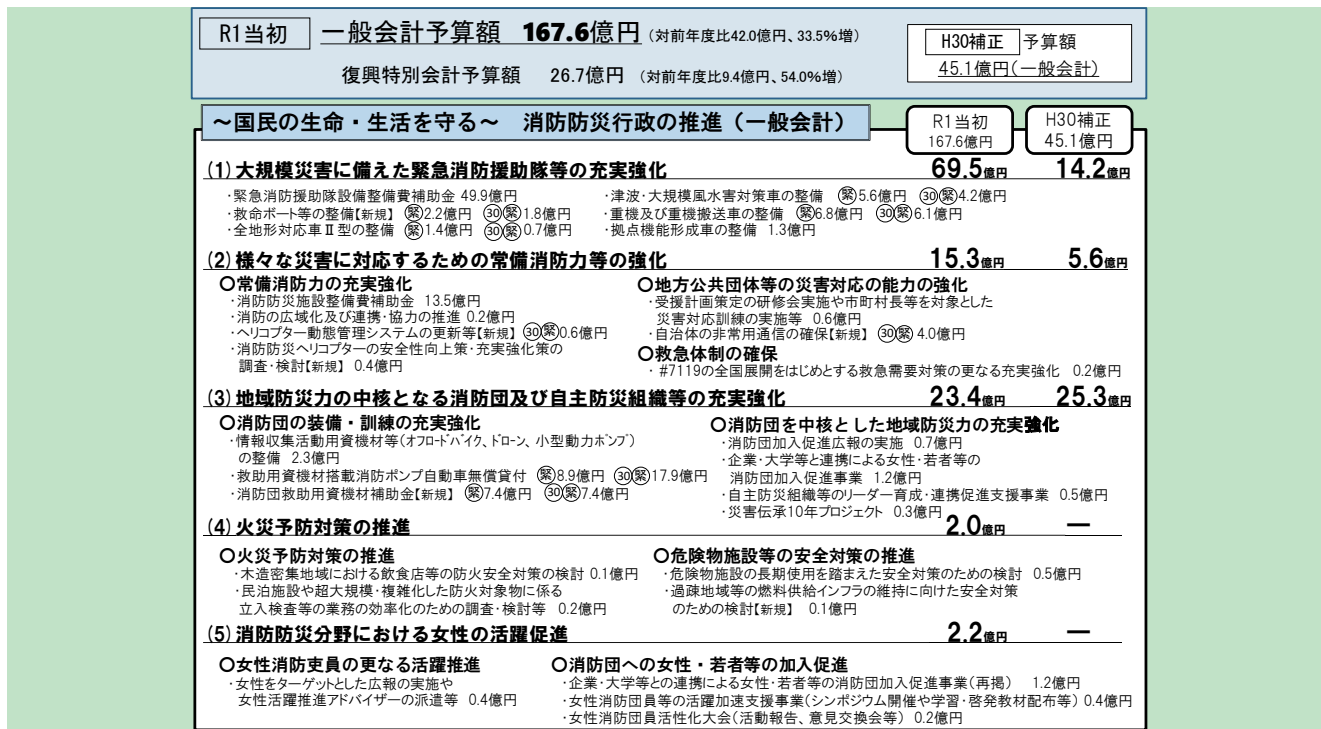
令和元年度 消防庁予算の内訳

【百万円、%】

事業内容	R1予算 (A)	H30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	16,762	12,558	4,204	33.5
大規模災害に備えた緊急消防援助隊等の充実強化	6,947	5,868	1,079	18.4
うち 緊急消防援助隊設備整備費補助金（車両等）	4,986	4,895	91	1.9
様々な災害に対応するための常備消防力等の強化	1,529	1,726	△ 197	△ 11.4
うち 消防防災施設整備費補助金	1,353	1,320	33	2.5
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	2,338	684	1,654	241.8
うち 消防団を中核とした地域防災力の充実強化	473	442	31	7.0
うち 消防団の装備・訓練の充実強化	1,865	242	1,623	670.6
火災予防対策の推進	201	388	△ 187	△ 48.2
消防防災分野における女性の活躍促進	221	47	174	371.0
防災情報の伝達体制の強化	1,120	1,442	△ 322	△ 22.3
G20大阪サミット及び2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会等に向けた安心・安全対策の推進	1,339	135	1,204	891.6
消防防災分野における消防用機器等の海外展開の推進及び科学技術の活用	483	586	△ 103	△ 17.6
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	2,671	1,734	937	54.0
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	2,253	1,493	760	50.9
原子力災害避難指示区域消防活動費交付金	403	202	201	99.3
緊急消防援助隊活動費負担金（東日本大震災派遣ヘリ除染）	16	39	△ 24	△ 60.3
総計（①＋②）	19,433	14,292	5,141	36.0

※端数処理の関係上、数値が合わない箇所がある。

第2-1-5図 令和元年度予算の概要



	R1当初 167.6億円	H30補正 45.1億円
(6) 防災情報の伝達体制の強化	11.2億円	—
・通信等の技術に関する専門的な知見を有するアドバイザーの地方公共団体への派遣等 0.2億円 ・平成30年7月豪雨を受けた防災情報伝達手段の整備促進のための優良事例分析・横展開等【新規】 0.1億円 ・複数機からの同時映像伝送を可能とするためのヘリサットシステムの改修 0.1億円		
(7) G20大阪サミット及び2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会等に向けた安心・安全対策の推進	13.4億円	—
・G20大阪サミット開催に向けた消防・救急体制の整備に係る応援隊経費・訓練経費等【新規】 9.5億円 ・2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会や2019年ラグビーW杯に向けた消防・救急体制の整備に係る応援隊経費・訓練経費等 2.6億円		
(8) 消防防災分野における消防用機器等の海外展開の推進及び科学技術の活用	4.8億円	—
・消防用機器等に係る日本規格の海外展開の推進(日本の規格・認証制度の普及) 0.2億円 ・国際消防防災フォーラムを活用した消防防災インフラシステムの海外展開の推進(官民一体のセールスの実施) 0.1億円 ・ドローン等を活用した画像分析等による災害(土砂災害等)時の消防活動能力向上に係る研究開発 0.5億円		
被災地における消防防災体制の充実強化(復興特別会計)		26.7億円
・消防防災施設災害復旧費補助金(消防庁舎・消防団詰所等) 18.4億円 ・消防防災設備災害復旧費補助金(防災行政無線・消防団車両等) 4.1億円 ・原子力災害避難指示区域消防活動費交付金(消防活動用資機材・応援出動経費等) 4.0億円		


第2-1-6 図 平成30年度補正予算

平成30年度消防庁2次補正予算の概要 総額45.1億円

I 緊急消防援助隊の充実強化 14.2億円

津波・大規模風水害対策車、高機能な救命ボート、重機及び重機搬送車等の特殊車両や資機材の配備により、頻発する水害等への対応能力を充実強化。

- 津波・大規模風水害対策車及び搬送車の整備 (6台) 4.2億円
- 救命ボート等の整備 (16台) 1.8億円
- 全地形対応車Ⅱ型及び搬送車の整備 (1台) 0.7億円
- 重機及び搬送車の整備 (9台) 6.1億円
- 映像伝送システムの整備 (1式) 0.4億円
- NBC訓練用資機材の整備 1.1億円





【津波・大規模風水害対策車】 【救命ボート】 【全地形対応車Ⅱ型】




【救助用資機材搭載型消防ポンプ自動車】

II 消防団の装備・訓練の充実強化 25.3億円

救助用資機材等を搭載した消防ポンプ自動車の配備及び救助用資機材等に係る補助金の創設により、消防団の装備や訓練を充実強化。

- 救助用資機材搭載型消防ポンプ自動車の無償貸付 (94台) 17.9億円
- 消防団救助用資機材補助金 7.4億円





【補助対象資機材】



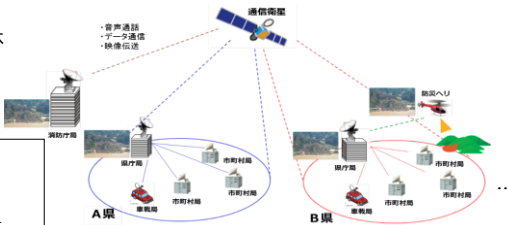
【衛星通信システム】

III 地方公共団体における非常用通信手段の確保等 4.0億円

近年の災害において、地上の電話網が不通となるケースが増加していることを踏まえ、国と地方公共団体を結ぶ衛星通信ネットワークについて、大雨の中や大規模災害の発生時でも必要な通信を確保できる次世代システムの導入に係るモデル事業を実施。

次世代システムの特長

- 通信回線容量の増強
- 大雨でも通信が途切れにくい
- 高画質映像伝送
- インターネット利用が可能 等



【衛星通信システム】

IV 大規模災害に対応するための航空消防防災体制に関する緊急対策 0.6億円

「ヘリコプター動態管理システム」の端末の配備、更新及び機能向上を図ることで、大規模災害時における効率的な部隊運用及び航空隊の安全運航体制を強化

- 地上端末の配備・更新 0.5億円
- 警告機能追加 0.1億円

システム構成





【ヘリコプター】

V その他 1.0億円

- 災害等において亡くなられた消防団員等に対し、賞いづつ金を支給 0.6億円
- 消防研究センター施設整備 0.5億円

※計数は四捨五入しているため、計が一致しないことがある。

イ 復興庁一括計上予算

平成30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26億71百万円の予算措置を講じた。

○消防防災施設災害復旧費補助金（18億39百万円）

○消防防災設備災害復旧費補助金（4億14百万円）

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（4億3百万円）

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など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）（16百万円）

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、令和元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。

平成31年には、「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）に規定する「消防の連携・協力」を「消防力の整備指針」に位置付け、はしご自動車及び指令を共同運用する場合の考え方を規定するとともに、災害発生状況や消防を取り巻く環境などから、はしご自動車の緩和要件の見直し、消防指令システムを新たに規定する等の改正を行った。

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 月から「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一部改定を行った。

第2節

消防の広域化の推進

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。

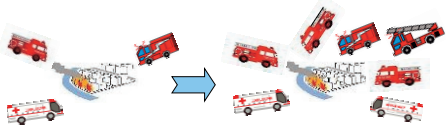
2. 消防の広域化のメリット

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（第2-2-1図）。

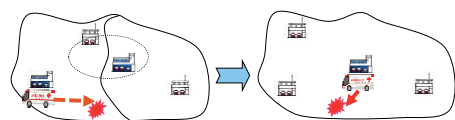
第2-2-1図 消防の広域化のメリット

(1) 初動体制の充実等による住民サービスの向上

・消防本部が保有する部隊数が増えるため、初動出動台数が充実し、初動体制・増援体制の強化が図られる。



・管轄区域の見直しによる現場到着時間の短縮



(3) 消防体制の基盤強化

・広域化により財政規模が拡大するため、高度な車両や消防施設の計画的な整備が図られる。

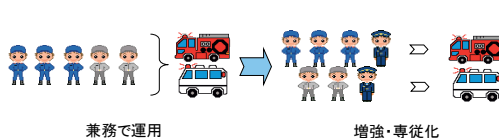


必要最低限の車両の整備

特殊車両等を計画的に整備

(2) 人員配置の効率化及び現場体制の充実

・本部要員を警防部門へ配置



兼務で運用

増強・専従化

・予防業務・救急業務の高度化・専門化



査察・違反処理専門員の育成



救急救命士の育成

(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。

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。

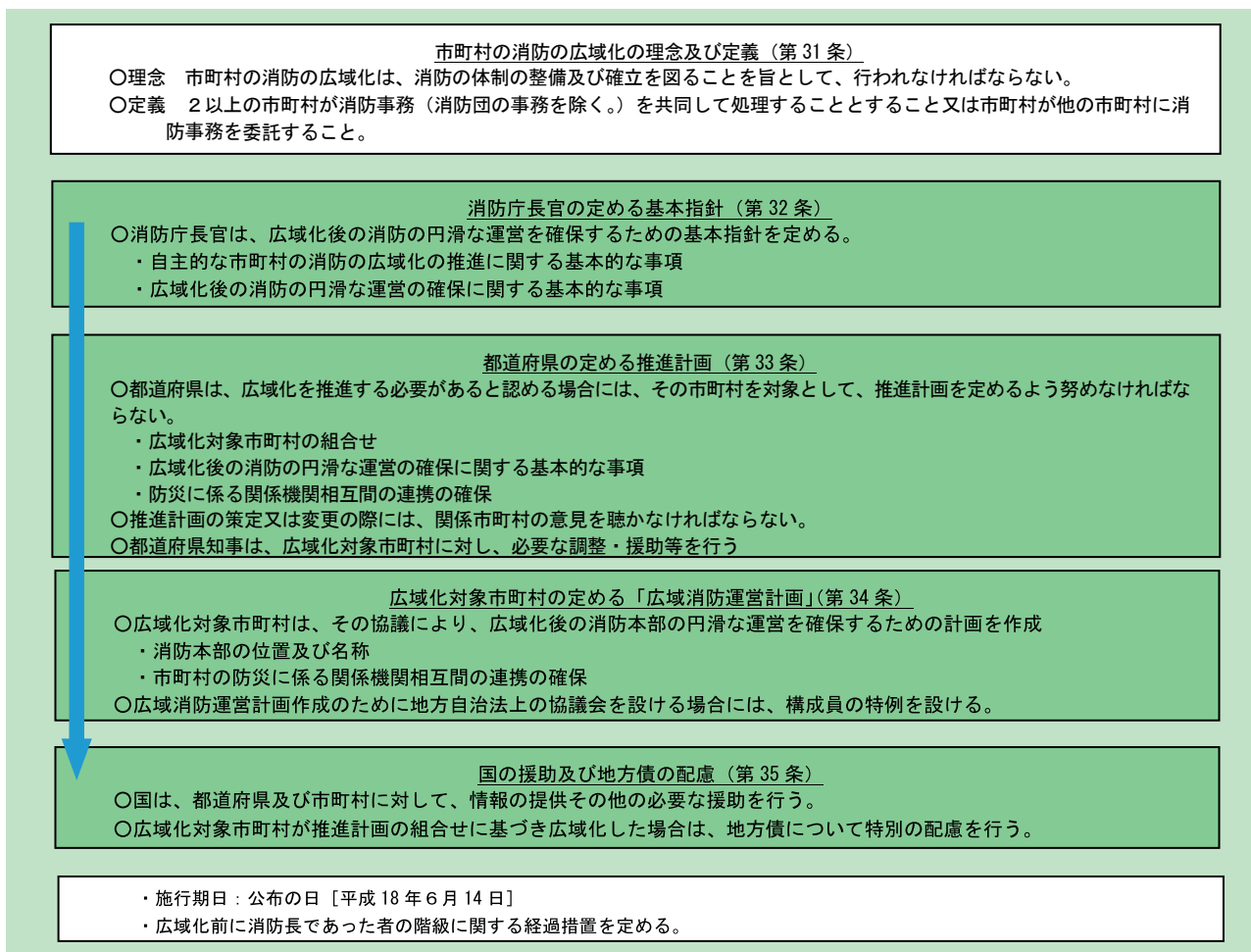
平成18年には、消防審議会(消防庁長官の諮問機関)から、全国的・広域的な見地から消防庁が消

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(第2-2-2図)。

第2-2-2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(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。

(4) 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

*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。

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たこととしていたが、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たこととした。

（5）連携・協力基本指針の制定（平成29年）

平成29年には、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「消防の広域化及び消防の連携・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、令和5年4月1日までとした。

（6）広域化基本指針の改正（平成30年）

消防庁では、平成29年の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令和6年4月1日まで延長（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。）
- ・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こと
- ・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こと
- ・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こと

なお、令和6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。

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

*2 消防吏員の階級は、消防總監、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。）。

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。

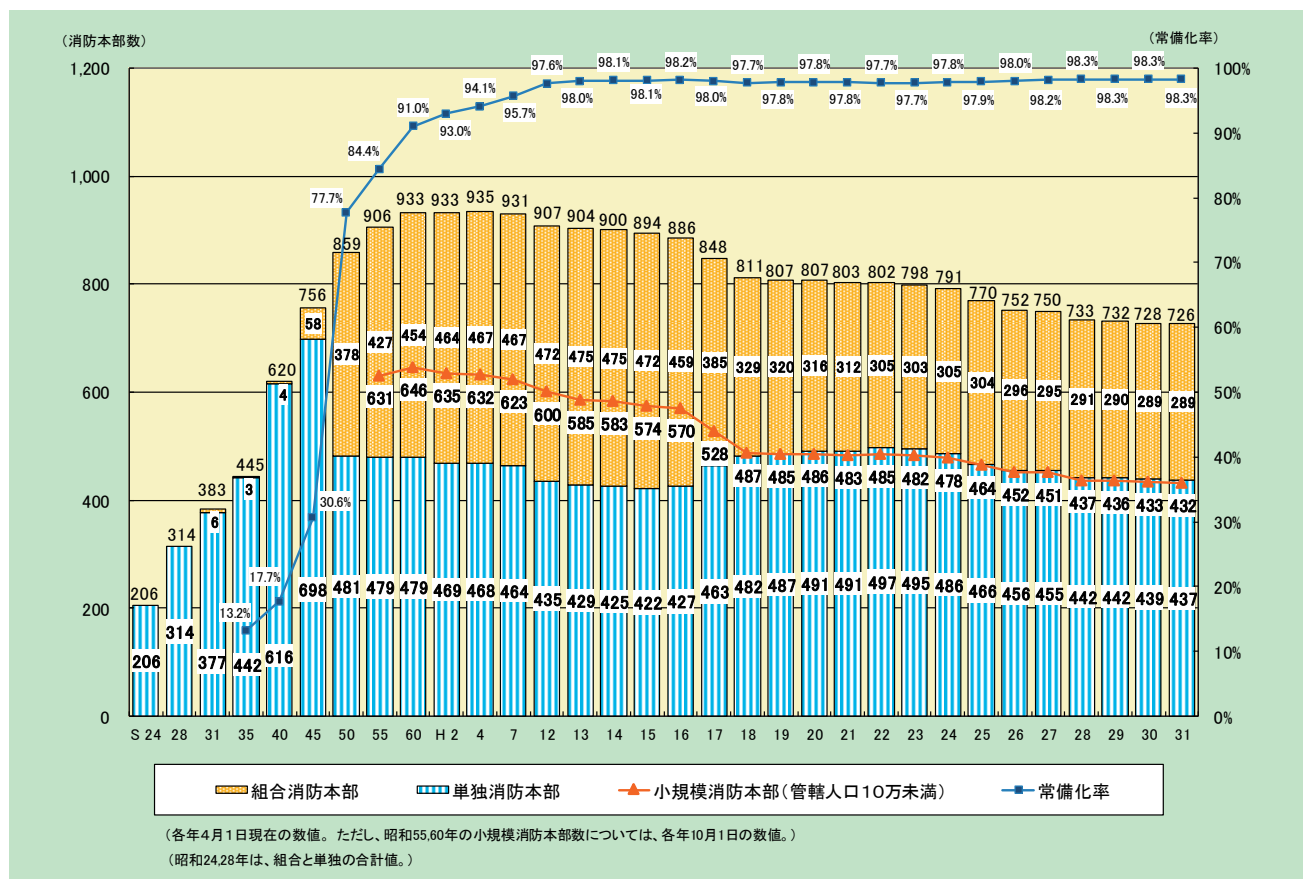
（7）これまでの取組の成果

全国の消防本部数は、平成6年（1994年）4月1日現在で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54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は、487本部から55本部減少して432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（192本部、12非常備町村）で行われている。平成31年4月1日現在、消防本部数は726本部（第2-2-3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）。

第2-2-3図 消防本部数と常備化率



4. 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。

*3 消防広域化推進アドバイザー：既に広域化を実現した消防本部や関係市町村の幹部職員等で、広域化の推進に必要な知識・経験を持つ者の中から、消防庁が選定し登録する。都道府県等の要望に応じて派遣し、支援活動を行う。

イ 財政措置

消防の広域化及び連携・協力に伴って必要になる経費に対して、その運営に支障の生じることがないよう、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%、交付税算入率 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事業債（充当率 90%、交付税算入率 50%）の対象としている（第 2-2-4 図）。

第 2-2-4 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（令和元(2019)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業務の統一に必要なシステム変更、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付けられた消防署所等の新築を含む。）※ (2) 統合される消防本部を消防署所等として有効活用するために必要となる改築※ (3) (1)、(2)以外の整備【一般単独事業債：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年度から令和2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>	

(2) 都道府県の取組

ア 推進計画の概要

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

広域化を推進していく観点から、[1] 広域化の気運醸成や効果についての勉強会等の開催、[2] 広域化を具体的に進めるための協議会や協議組織

への職員の派遣、[3] 都道府県独自の広域化推進のための財政支援措置等を実施している都道府県が存在する。

財政支援措置としては、業務の統一に必要なシステム変更事業を対象とした補助制度や、緊急防災・減災事業債を活用する高機能消防指令センター整備事業を対象として、元利償還金に対する交付税措置額を除いた事業費について補助する制度などがある。

(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同約等の作成に必要な事項を中心に協議を重ねている。

第3節

消防職団員の活動

1. 活動状況

平成30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124万3,913回で、出動延べ人員は852万9,380人である。また、1日平均にすると3,408回、25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25万8,464回、出動延べ人員は281万3,226人となっている（第2-3-1表）。

また、出動以外の警防調査や予防査察等の出向回数は267万4,754回で、延べ人員は1,475万5,895人となっている。

第2-3-1表 消防職団員の出動及び出向状況

（平成30年中）（単位：回、人）

区 分		消防職員	消防団員	計	構成比（%）
火 災	回 数	42,392	31,534	73,926	0.7
	延 人 員	764,090	753,634	1,517,724	3.5
救 急	回 数	6,593,525	1,170	6,594,695	62.7
	延 人 員	20,127,037	8,951	20,135,988	46.4
救 助	回 数	96,273	1,937	98,210	0.9
	延 人 員	1,205,344	10,074	1,215,418	2.8
風 水 害 等 の 災 害	回 数	31,140	18,559	49,699	0.5
	延 人 員	134,529	425,306	559,835	1.3
演 習 訓 練	回 数	436,870	241,857	678,727	6.5
	延 人 員	2,496,261	4,184,144	6,680,405	15.4
広 報 ・ 指 導	回 数	375,406	99,536	474,942	4.5
	延 人 員	1,318,982	890,857	2,209,839	5.1
警 防 調 査	回 数	493,291	10,223	503,514	4.8
	延 人 員	1,693,076	102,955	1,796,031	4.1
火 災 原 因 調 査	回 数	40,567	40	40,607	0.4
	延 人 員	180,195	429	180,624	0.4
特 別 警 戒	回 数	86,809	90,151	176,960	1.7
	延 人 員	587,971	1,313,211	1,901,182	4.4
捜 索	回 数	3,416	1,786	5,202	0.0
	延 人 員	48,918	55,767	104,685	0.2
予 防 査 察	回 数	798,589	1,415	800,004	7.6
	延 人 員	1,957,547	30,267	1,987,814	4.6
誤 報 等	回 数	48,598	6,879	55,477	0.5
	延 人 員	520,643	71,937	592,580	1.4
そ の 他	回 数	763,630	197,769	961,399	9.1
	延 人 員	3,042,630	1,496,508	4,539,138	10.5
計	回 数	9,810,506	702,856	10,513,362	100.0
	延 人 員	34,077,223	9,344,040	43,421,263	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30年中における公務により死亡した消防職団員は9人、同じく負傷した消防職団員は2,287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2-3-2表、第2-3-1図、第2-3-2図）。

第2-3-2表 消防職団員の公務による死傷者数

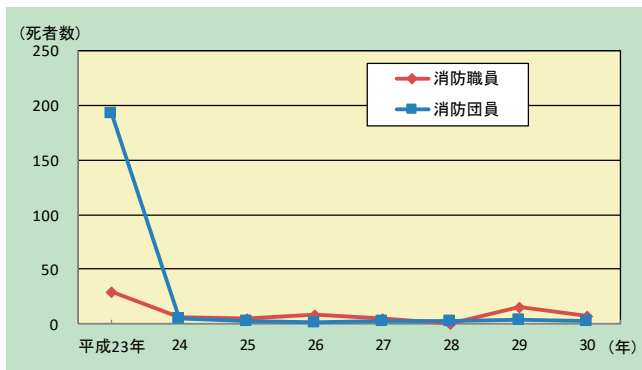
(平成30年中) (単位:人)

区 分		消防職員	消防団員	計	構成比 (%)
火 災	死 者	0	0	0	0.0
	負 傷 者	234	156	390	17.1
風 水 害 等 の 災 害	死 者	0	1	1	11.1
	負 傷 者	42	34	76	3.3
救 急	死 者	0	0	0	0.0
	負 傷 者	204	0	204	8.9
演 習 ・ 訓 練 等	死 者	0	1	1	11.1
	負 傷 者	410	720	1,130	49.4
特 別 警 戒	死 者	0	0	0	0.0
	負 傷 者	2	22	24	1.0
捜 索	死 者	0	0	0	0.0
	負 傷 者	7	12	19	0.8
そ の 他	死 者	7	0	7	77.8
	負 傷 者	348	96	444	19.4
計	死 者	7	2	9	100.0
	負 傷 者	1,247	1,040	2,287	100.0

(備考) 1 「消防防災・震災対策現況調査」により作成

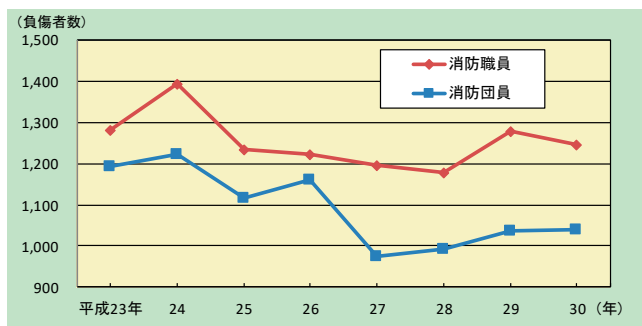
2 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

第2-3-1図 消防職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2-3-2図 消防職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系統を明示し組織の統一性を確保するため、階級制度がある。行政職給料表を適用した場合、各階級に一定の割合の人数が必要となるという特徴を持つ消防組織においては、階級制度を維持しつつ、給料の水準を適正に保つということが難しい。このため消防職員の給料については、その職務の危険度及び勤務の態様の特殊性等を踏まえ、一般職員と異なる特別給料表(現在の国の公安職俸給表(一)に相当)を適用することとされている(昭和26年国家消防庁管理局长通知)。行政職給料表を採用しつつ、号給の加算調整や特殊勤務手当の支給により職員の給与水準の維持を図るなどの対応は、明確性及び透明性の観点から問題があり、条例により一般職員と異なる特別給料表(現在の国の公安職俸給表(一)に相当)を採用することが望ましい。

なお、消防職員の平均給料月額、平成31年4月1日現在の地方公務員給与実態調査によると29万9,781円(平均年齢38.2歳)であり、一般行政職の場合は31万7,775円(平均年齢42.1歳)となっている。

また、消防職員の平均諸手当月額は10万6,527円であり、出動手当等が支給されている。

イ 勤務体制等

消防職員の勤務体制は、毎日勤務と交替制勤務とに大別され、さらに交替制勤務は主に2部制と3部制に分けられる。一部、指令業務に従事する職員などに対し、4部制を用いている消防本部もある。2部制は、職員が2部に分かれ、当番・非番の順序に隔日ごとに勤務し、一定の期間で週休日を取る制度であり、3部制は、職員が3部に分かれ、当番・非番・日勤を組み合わせる勤務し、一定期間で週休日を取る制度である（第2-3-3表、第2-3-4表）。

第2-3-3表 消防本部における交替制勤務体制

(平成31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
726	444	215	59	8
	61.2%	29.6%	8.1%	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2-3-4表 勤務体制別消防吏員数

(平成31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	31,585	81,607	46,709	4,006	163,907
	19.3%	49.8%	28.5%	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30年度においては、全国728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4,918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31.5%を占めた。また、平成29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54.2%が既に実施されている。一方、予算上の制約などにより、実現できていない意見も見られる（第2-3-5表、第2-3-6表、第2-3-7表、第2-3-8表）。

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2-3-5表 消防職員委員会の審議結果

(平成30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	1,862	605	656	103	462	36
	37.9%	12.3%	13.3%	2.1%	9.4%	0.7%
被服・装備品	1,670	559	525	39	519	28
	34.0%	11.4%	10.7%	0.8%	10.6%	0.6%
機械器具・その他の施設等	1,386	384	323	65	411	203
	28.2%	7.8%	6.6%	1.3%	8.4%	4.1%
計	4,918	1,548	1,504	207	1,392	267
	100%	31.5%	30.6%	4.2%	28.3%	5.4%

- (備考) 1 「平成30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。

第2-3-6表 平成29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30年度末現在)

「実施が適当」とされた意見数(A)	既に実施された件数(B)	割合(B)/(A)×100
1,663件	902件	54.2%

(備考) 「平成30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2-3-7表 各年度の消防職員委員会開催状況

(各年度末現在)

開催年度	消防本部数	開催本部数	開催率
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%
30年度	728本部	728本部	100.0%

(備考) 「平成30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2-3-8表 各年度の消防職員委員会審議件数及び審議結果

	審議件数	審議結果の区分				
		実施が 適当	諸課題を 検討	実施は 困難	現行どおり	その他
26年度	5,081	1,760 34.6%	1,403 27.6%	226 4.4%	1,390 27.4%	302 5.9%
27年度	5,025	1,766 35.1%	1,346 26.8%	154 3.1%	1,449 28.8%	310 6.2%
28年度	4,901	1,677 34.2%	1,430 29.2%	177 3.6%	1,315 26.8%	302 6.2%
29年度	4,999	1,663 33.3%	1,429 28.6%	197 3.9%	1,422 28.4%	288 5.8%
30年度	4,918	1,548 31.5%	1,504 30.6%	207 4.2%	1,392 28.3%	267 5.4%
累計 (8年度～30年度)	121,513	47,244 38.9%	34,499 28.4%	5,817 4.8%	28,467 23.4%	5,486 4.5%

(備考) 1 「平成30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

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による消防組織法第15条の改正により、政令で定める基準を参酌して市町村の条例で定めることとされた。このため、各市町村が条例を制定するに当たって参酌すべき基準が、市町村の消防長及び消防署長の資格の基準を定める政令で定められ、消防組織法の改正とともに、平成26年4月1日から施行された(第2-3-9表)。

第2-3-9表 市町村の消防長及び消防署長の資格の基準を定める政令の概要

	職	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や、セクシュアルハラスメント、妊娠・出産・育児休業・介護休業等に関するハラスメントは、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。

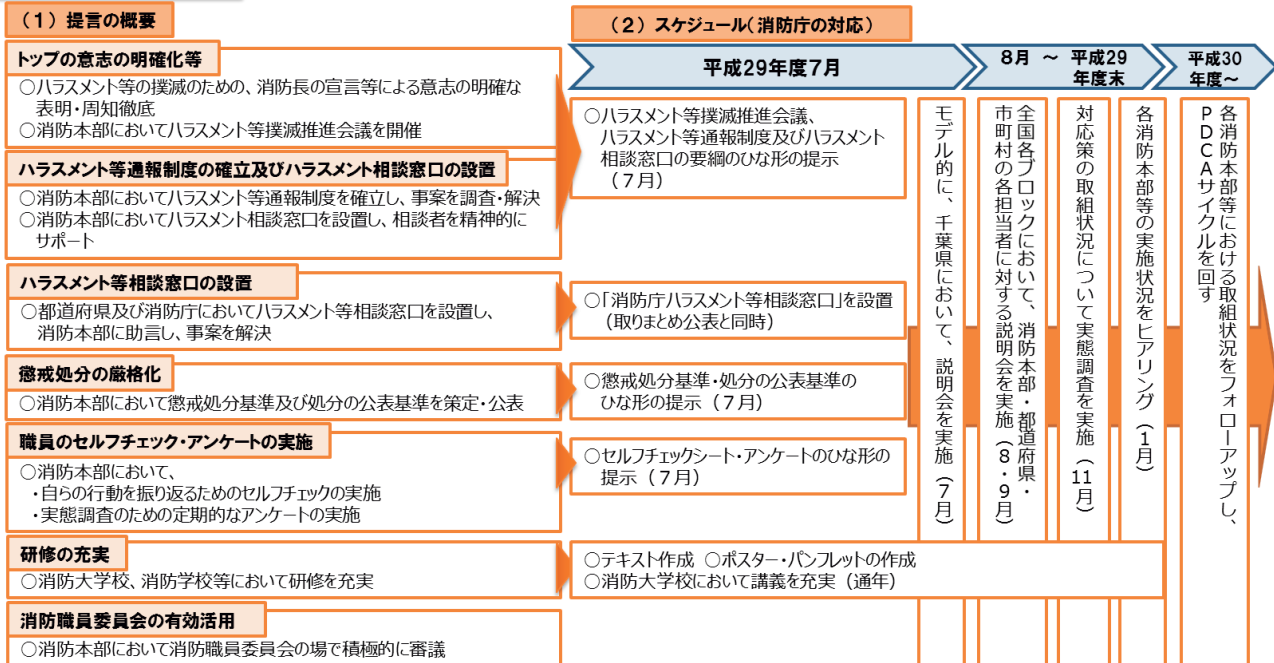
消防庁では、パワーハラスメント、セクシュアルハラスメントなどのハラスメント及び消防に関連する不祥事(以下「ハラスメント等」という。)について、平成29年に「消防本部におけるハラスメント等への対応策に関するワーキンググループ」を開催し、対応策(第2-3-10表)を取りまとめ、その内容について、「消防本部におけるハラスメント等への対応策に関するワーキンググループの検討結果について(通知)」(平成29年7月4日付け消防消第171号消防庁次長通知。以下「次長通知」という。)を発出した。

第2-3-10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17%、「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%。窓口にご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



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31年1月1日現在。以下「実態調査」という。）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結果及び留意事項について（通知）」（平成31年3月26日付け消防消第54号消防庁消防・救急課長通知。以下「3月26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26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程や、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。））。

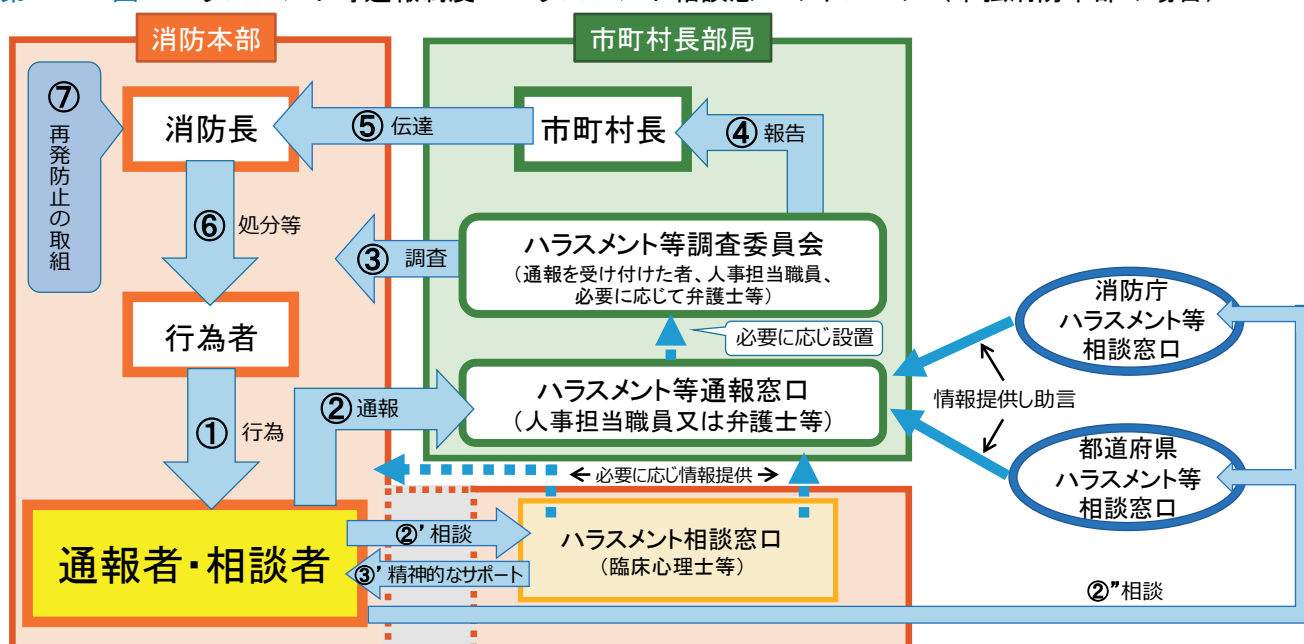
実態調査では、「消防長の意志の明確化」について、98.2%（715本部）の消防本部から「実施済み」との回答が得られた。また、「内部規程の策定」については、74.7%（544本部）の消防本部から「実施済み」との回答が得られ、「ハラスメント等撲滅推進会議の開催」については、58.1%（423本部）の消防本部から「実施済み」との回答が得られた。

(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」を設置する必要がある（第2-3-3図）。

第2-3-3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）



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、定期的に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26日付け通知）。

消防庁においては、当該通報制度及び当該相談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81.6%（594本部）、80.9%（589本部）の消防本部から「実施済み」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75.0%（546本部）、64.8%（472本部）の消防本部から「実施済み」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、66.8%（486本部）から「実施済み」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、66.3% (483本部) から「実施済み」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都道府県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、48.9% (23 都道府県) から「実施済み」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。

実態調査では、研修等の充実について、全ての都道府県 (都道府県消防学校を含む。) 及び指定都市消防学校から「実施済み」との回答が得られた。

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 (参照 URL : <https://www.fdma.go.jp/mission/enrichment/harassment/harassment001.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、令和元年度は 11 月から 12 月にかけて、全国 11 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) 女性消防吏員の更なる活躍の推進

ア 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 31 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 2.9% (第 2-3-4 図) であり、警察官 9.8% (地方警察官に占める女性警察官の割合)、自衛官 6.9%、海上保安庁 7.5% 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 30 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 31 年 4 月 1 日現在、全国 726 本部中 178 本部 (24.5%) 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。

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。

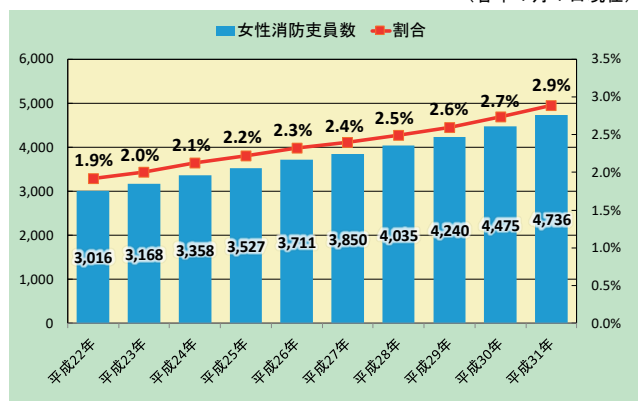
住民サービスの向上については、例えば、救急業務においては、女性傷病者に抵抗感を与えずに活動できることなどが挙げられる。

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。

第2-3-4図 女性消防吏員数・割合の推移

(各年4月1日現在)



(備考)「消防防災・震災対策現況調査」により作成

イ 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。

(ア) 女性消防吏員の計画的な増員の確保

a 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、令和8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、令和元年度までに数値目標を

設定した消防本部は706本部(97.2%)あり、平成30年度の685本部(94.1%)より21本部増加している。

b 女性の採用の拡大に向けた積極的な取組

(a) 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。

(b) 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。

(c) 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。

(イ) 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ない点に留意すること。

(ウ) 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。

(エ) 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。

(オ) その他

a 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。

b 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。

ウ 消防庁の取組

(ア) 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 30 年度は全国 2 か所の会場で開催し、32 消防本部の協力の下、305 人の参加があった。

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。

令和元年度においても、全国 3 か所の会場で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。

(イ) 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。

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－女性活躍－」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。

(ウ) 消防庁女性活躍ガイドブックの作成

平成 31 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。

(エ) 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、採用促進の具体的な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 58 件派遣し、4,798 人が参加している（令和元年 10 月 1 日現在）。

エ 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。

(4) 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、充実を図る必要がある。

なお、令和元年度の消防団員報酬等の地方交付税算入額は、第2-3-11表のとおりである。

第2-3-11表 消防団員報酬等の地方交付税算入額

(単位：円)	
	令和元年度
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2-3-2表）。このため、消防組織法の規定により、市町村は、政令で定める基準に従って、条例で定めるところにより、その消防団員又はその者の遺

族がこれらの原因によって受ける損害を補償しなければならないとされている。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2-3-12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2-3-13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2-3-12表 補償基礎額改定状況

年度	階級	勤務年数		
		10年未満	10年以上 20年未満	20年以上
平成15年度	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
平成16年度 ～ 平成17年度	団長、副団長	12,470	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
平成18年度 ～ 令和元年度	団長、副団長	12,400	13,300	14,200
	分団長、副分団長	10,600	11,500	12,400
	部長、班長、団員	8,800	9,700	10,600

第2-3-13表 消防協力者等の死傷者数の推移

		(単位：人)				
項目	年度	26	27	28	29	30
	死者		1	0	0	0
負傷者		51	57	40	58	49
計		52	57	40	58	49

(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、消防団員等公務災害補償等共済基金(以下「消防基金」という。)又は指定法人がこれらの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、条例で定めるところにより、当該消防団員の階級及び勤務年数に応じて退職報償金を支給することとされている。なお、条例（例）によれば、その額は勤務年数5年以上10年未満の団員で20万円、勤務年数30年以上の団長で97万9,000円となっている（第2-3-14表）。

第2-3-14表 退職報償金支給額

（令和元年度）（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30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2,289人に対し、17億3,389万円となっている（第2-3-15表）。また、福祉事業の支給実績は、延べ916人に対し、4億2,624万円となっている。

消防基金の平成30年度の退職報償金の支払状況は、4万3,095人に対し、約173億円となっている。

第2-3-15表 消防基金の公務災害補償費の支払状況

（平成30年度）

区分	支払人員（人）	支払額（千円）
療養補償	1,426	256,713
休業補償	126	33,842
傷病補償年金	3	8,036
障害補償	110	210,728
介護補償	14	6,118
遺族補償	607	1,217,028
葬祭補償	3	1,429
計	2,289	1,733,894

（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の改正により、平成14年度以後、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、消防基金から見舞金（上限10万円）を支給している。平成30年度の支払状況は、延べ198人に対し、1,765万円となっている。

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て更に高度な消防団活動を行うための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」（昭和58年3月12日付け消防課長通知）を示すなどの対応を行っている。

（2）消防団員の安全対策

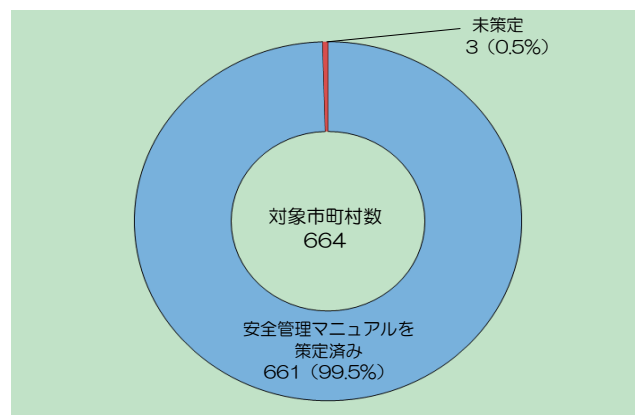
東日本大震災において、被災地の消防団員は、自らも被災したにもかかわらず、郷土愛護の精神に基づき、水門等の閉鎖、住民の避難誘導、救助、消火、避難所の運営支援、行方不明者の捜索、発見されたご遺体の搬送・安置、さらには車両の誘導、夜間の見回りまで、実に様々な活動に献身的に従事した。

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の通知を发出し、「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。

平成31年4月1日現在の調査結果によると、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）のうち、661市町村において、マニュアルの策定が完了した（第2-3-5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2-3-5図 安全管理マニュアル策定状況(平成31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市町村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。令和元年は、京都市伏見区で発生した爆発火災に対応した、京都市消防局をはじめ、3件の派遣があり、創設からこれまでに72件の派遣実績がある（令和元年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 表**のとおりである。

(1) 国の栄典

日本国憲法に基づく国の栄典としては、叙位、叙勲及び褒章がある。国の栄典制度については、21世紀を迎え、社会経済情勢の変化に対応したものとす

るため、平成14年8月の閣議決定により危険業務従事者叙勲の創設や勲等の簡素化などの見直しが行われ、平成15年秋から改正後の同制度が実施された。

ア 叙位

国家又は公共に対して功労のある者をその功労の程度に応じて、位に叙し、栄誉を称えるものであり、昭和21年(1946年)5月の閣議決定により生存者に対する運用は停止され、死亡者にのみ運用されている。

消防関係者については、消防吏員及び消防団員が対象となっており、階級と在職年数を要件とした運用基準に基づき叙されるものである。

イ 叙勲

国家又は公共に対して功労のある者に対して勲章を授与し、栄誉を称えるものである。

消防関係者については、消防吏員及び消防団員等が対象となっており、以下の種類に分けられる(第2-3-16表)。

第2-3-16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

ウ 褒章

自己の危難を顧みず人命の救助に尽力した者、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勤勉し労効が顕著である者、その他公益のため私財を寄附し功績が顕著である者等に対して褒章を授与して栄誉を称えるものである。

消防関係者については、消防団員及び女性(婦人)防火クラブ役員等が対象となっており、以下の種類に分けられる(第2-3-17表)。

第2-3-17表 褒章

種類	内容
紅綬褒章	火災等に際し、自己の危難を顧みず人命救助に尽力した者を対象としている。
黄綬褒章	消防関係業務に精励し衆民の模範である者を対象としている。
藍綬褒章	永年にわたり、消防業務に従事しその功績が顕著な消防団員及び女性（婦人）防火クラブ役員並びに永年にわたり、消防機器製造業等に従事しその功績が顕著な者を対象としている。
紺綬褒章	消防関係機関等に対し、公益のために一定の金額以上の私財の寄附を行った個人又は団体を対象としている。



褒章伝達式

（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、消防関係では昭和35年（1960年）5月の閣議了解に基づく安全功労者表彰と昭和57年（1982年）5月の閣議了解に基づく防災功労者表彰がある。総務大臣が行う安全功労者表彰等の受賞者及び消防庁長官が行う防災功労者表彰等の受賞者のうち、特に功労が顕著な個人又は団体について内閣総理大臣が表彰する（第2-3-18表）。

第2-3-18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。

（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等について総務大臣が表彰する（第2-3-19表）。

第2-3-19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。

（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等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（昭和37年消防庁告示第1号）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、その種類と内容は以下のとおりである（第2-3-20表）。

第2-3-20表 消防庁長官の定例表彰

種類	内容
功労章	防災思想の普及、消防施設の整備その他の災害の防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>かんとうじほ</small> 竿頭綬	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、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。

イ 随時表彰

災害現場等における人命救助等、現場功労を対象

に事案発生の都度、実施されるもので、その種類と内容は以下のとおりである（第2-3-21表）。

第2-3-21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>けんこうしょう</small> 顕功章	災害に際して消防作業に従事し、特に顕著な功労があると認められる消防職員、消防団員等を対象としている。
<small>こうせきしょう</small> 功績章	災害に際して消防作業に従事し、多大な功労があると認められる消防職員、消防団員等を対象としている。
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。
<small>けんしゅうじょう</small> 顕彰状	職務遂行中に死亡した消防職員、消防団員等を対象としている。
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。

(6) 賞じゅつ金及び報賞金

賞じゅつ金とは、災害に際し、危険な状況下であるにもかかわらず身の危険を顧みず敢然と職務を遂行して傷害を受け、そのために死亡又は障害を負った消防職員、消防団員、都道府県航空消防隊職員又は消防庁職員に対し、消防庁長官表彰（特別功労章、顕功章又は功績章）の授与とあわせて支給されるものである。

報賞金とは、災害現場等において顕著な功労を挙げた消防職員、消防団員、都道府県航空消防隊職員又は消防庁職員で、賞じゅつ金が支給されるに至らない場合及び消防職員、消防団員、都道府県航空消防隊職員又は消防庁職員以外の部外者が消防作業

に協力して顕著な功績を挙げた場合に支給されるものである。

(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（昭和36年消防庁告示第3号）に基づき、その勤続年数に応じて消防庁長官から賞状と銀杯が授与される。

(8) 消防庁長官感謝状

消防の発展に貢献し、その功績顕著な部外の個人又は団体に対しては、消防庁長官感謝状授与内規に基づき消防庁長官感謝状が授与される。

(9) その他

消防関係の各分野において功労のあった者に対

し消防庁長官が表彰するものは次のとおりである
(第2-3-22表)。

第2-3-22表 消防関係の各分野における表彰

種類	内容
消防団PRムービーコンテスト	住民の方々に、消防団をより身近なものとして知っていただくため、各都道府県及び市町村から消防団をPRする動画であり、消防団の知名度向上や消防団への入団促進につながる作品を募集して、消防団PRムービーコンテストを実施し、優れた作品を表彰している。
予防業務優良事例表彰	各消防本部の予防業務の改善や予防業務に従事する消防職員のモチベーションの向上を目的として優れた予防業務に取り組んだ消防本部を表彰している。
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、設計者、開発者又は施工者を表彰している。
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	消防防災機器等の開発・改良、消防防災科学に関する論文及び原因調査に関する優れた事例報告の分野において、優れた業績をあげた等の個人又は団体を表彰している。
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、その技能が特に優れた組織を表彰している。
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。
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。

第4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している。

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、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さ

れている。

平成31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」（以下「基準」という。）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30年度中に延べ3万2,044人が消防学校における教育訓練を受講した（第2-4-1表）。

消防団員については、平成30年度中に延べ3万7,470人が消防学校において又は消防学校から教員の派遣を受けて教育訓練を受講した（第2-4-2表）。

消防団員にあっては、それぞれ他の本業を持っているため、消防学校での教育訓練が十分実施し難いと認められる場合には、消防学校の教員を現地に派遣して、教育訓練を行うことができるものとされており、多くの消防学校でこの方法が採用されている。

また、消防学校では、消防職団員の教育訓練に支障のない範囲で消防職団員以外の者に対する教育訓練も行われており、平成30年度においては、自主防災組織の構成員等延べ1万7,275人に対し教育訓練が行われた。

第2-4-1表 消防職員を対象とする教育訓練の実施状況

	(人)	
	29年度	30年度
初任教育	5,386	5,364
専科教育	10,244	10,017
警防科	940	1,201
特殊災害科	699	704
予防査察科	1,003	1,112
危険物科	496	447
火災調査科	1,326	1,130
救急科	4,096	3,748
准救急科	8	
救助科	1,676	1,675
幹部教育	3,182	3,835
初級幹部科	1,950	2,301
中級幹部科	893	1,131
上級幹部科	339	403
特別教育	12,179	12,828
合計	30,991	32,044

（備考）「消防学校の教育訓練に関する調査」により作成

第2-4-2表 消防団員を対象とする教育訓練の実施状況

区分	30年度実績		
	学校教育	教員派遣	計
基礎教育	3,925	3,983	7,908
専科教育	2,121	0	2,121
警防科	847	0	847
機関科	1,274	0	1,274
幹部教育	7,421	106	7,527
初級幹部科	1,999	82	2,081
指揮幹部科	751	0	751
分団指揮課程のみ	2,206	24	2,230
現場指揮課程のみ	2,465	0	2,465
特別教育	8,527	11,387	19,914
合計	21,994	15,476	37,470

（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。

※「指揮幹部科」には、「分団指揮課程」及び「現場指揮課程」の両課程を修了した者を計上している。

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、訓練施設及び寄宿舍がある。

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、地上4階の低層訓練棟及び地上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。

寄宿舍には、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、特殊災害車、災害支援車及び高規格の救急自動車を保有している。



実火災体験型訓練（危険物火災）



多数傷病者対応訓練



実火災体験型訓練（ホットトレーニング）

(2) 教育訓練の実施状況

消防大学校では、平成30年度において、総合教育及び専科教育で1,082人、実務講習で635人の卒業生を送り出しており、卒業生数は、創設以来、平成30年度までで延べ6万2,695人となった。

また、令和元年度の定員は1,932人としている（第2-4-3表）。

第2-4-3表 教育訓練実施状況

区 分		平成30年度(実績)		令和元年度(計画)					
		実施回数 (回)	卒業生 (人)	実施回数 (回)	定員 (人)	期間	教育目的		
学 科	総合教育	幹部科	4	285	4	240	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	41	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	41	2	102	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	66	2	72	1週間	消防団の上級幹部に対し、その職に必要な知識及び能力を総合的に修得させる。	
	専科教育	警防科	2	120	2	120	2か月	警防業務に関する高度の知識及び技術を専門的に修得させ、警防業務の教育指導者等としての資質を向上させる	
		救助科	2	119	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	95	2	96	2か月	予防業務に関する高度の知識及び技術を専門的に修得させ、予防業務の教育指導者等としての資質を向上させる。	
		危険物科	1	42	1	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	66	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	63	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	1,082	22	1,122			
	実務講習	緊急消防援助隊教育科	指揮隊長コース	2	75	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	72	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	63	1	84	2週間	消防・防災航空隊の隊長等に対し、その業務に必要な知識及び能力を修得させる。	
危機管理・防災教育科		危機管理・国民保護コース	1	59	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	63	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	95	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	34	2	96	1週間	消防団の加入促進や教育訓練等充実強化業務に携わる者に対し、その業務に必要な実務的な知識及び能力を修得させる。	
その他		女性活躍推進コース	1	60	1	52	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	635	13	810				
合 計		34	1,717	35	1,932				

学科については、平成 18 年度に大幅な再編を実施し、その後も受講者のニーズ等を踏まえて適宜見直しを行っており、平成 30 年度においては、年間に 22 の学科と 13 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う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）の実施や、査察業務マネジメントコースの設置などにより、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を実施しているほか、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。

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令和 2 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 30 年度には、木造密集等の活動困難地域等における火災発生時における現場指揮・判断能力の向上を図ることを目的として、実践的な訓練を実施することができる街区形成集合住宅型ユニットを活用した訓練を取り入れている。

（3）消防学校に対する技術的援助

自然災害や火災・事故等の態様の多様化・大規模化に伴い、都道府県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 30 年度は、延べ 131 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 31 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、令和元年度は宮城県、福島県、茨城県及び千葉県 の 4 か所で開催した。

第5節

救急体制

1. 救急業務の実施状況

(1) 救急出動の状況

平成30年中の救急自動車による全国の救急出動件数は、660万5,213件（前年比26万3,066件増、4.1%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1万8,096件（同約720件増）で、約4.8秒（前年5.0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、596万295人（前年比22万4,209

人増、3.9%増）となっている。これは国民の21人に1人（前年22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389万1,040人（65.3%）、一般負傷が91万2,346人（15.3%）、交通事故が44万1,582人（7.4%）などとなっている（第2-5-1表、第2-5-2表、附属資料2-5-1、附属資料2-5-2）。

なお、消防防災ヘリコプターによる出動件数は3,128件（前年比242件減）、搬送人員は2,318人（同260人減）となっている。

第2-5-1表 救急出動件数及び搬送人員の推移

(各年中)

区分 年	救急出動件数				搬送人員				よ（A） （出） のう ち急 （B病） に	（B A） （）に 対 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 増減数・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 増減数・増減率(%)		
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
平成30年	6,608,341	6,605,213	3,128	262,824 (4.1)	5,962,613	5,960,295	2,318	223,949 (3.9)	4,294,924	65.0

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2-5-2表 救急自動車による事故種別出動件数及び搬送人員

(各年中)

事故種別	平成29年中		平成30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	4,061,989 (3,686,438)	64.0 (64.3)	4,294,924 (3,891,040)	65.0 (65.3)	232,935 204,602	5.7 5.6
交通事故	481,473 (466,043)	7.6 (8.1)	459,977 (441,582)	7.0 (7.4)	-21,496 -24,461	-4.5 -5.2
一般負傷	965,376 (883,375)	15.2 (15.4)	997,804 (912,346)	15.1 (15.3)	32,428 28,971	3.4 3.3
自損行為	52,347 (35,377)	0.8 (0.6)	51,994 (35,156)	0.8 (0.6)	-353 -221	-0.7 -0.6
労働災害	53,579 (52,189)	0.8 (0.9)	58,891 (57,500)	0.9 (1.0)	5,312 5,311	9.9 10.2
加害	33,754 (25,957)	0.5 (0.5)	32,709 (25,038)	0.5 (0.4)	-1,045 -919	-3.1 -3.5
運動競技	42,356 (41,950)	0.7 (0.7)	43,785 (43,349)	0.7 (0.7)	1,429 1,399	3.4 3.3
火災	23,169 (5,331)	0.4 (0.1)	22,925 (5,393)	0.3 (0.1)	-244 62	-1.1 1.2
水難	5,060 (2,327)	0.1 (0.0)	5,249 (2,318)	0.1 (0.0)	189 -9	3.7 -0.4
自然災害	755 (524)	0.0 (0.0)	2,540 (1,957)	0.0 (0.0)	1,785 1,433	236.4 273.5
その他	622,289 (536,575)	9.8 (9.4)	634,415 (544,616)	9.6 (9.1)	12,126 8,041	1.9 1.5
合計	6,342,147 (5,736,086)	100 100	6,605,213 (5,960,295)	100 100	263,066 224,209	4.1 3.9

(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2-5-3表 救急自動車による事故種別傷病程度別搬送人員の状況

(平成30年中)

区分	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	63,122 (1.6)	292,868 (7.5)	1,640,085 (42.2)	1,893,680 (48.7)	1,285 (0.0)	3,891,040 (100)
交通事故	1,871 (0.4)	17,061 (3.9)	88,206 (20.0)	334,124 (75.7)	320 (0.1)	441,582 (100)
一般負傷	5,635 (0.6)	57,615 (6.3)	312,755 (34.3)	535,862 (58.7)	479 (0.1)	912,346 (100)
その他	7,511 (1.1)	119,869 (16.8)	440,972 (61.6)	145,880 (20.4)	1,095 (0.2)	715,327 (100)
計	78,139 (1.3)	487,413 (8.2)	2,482,018 (41.6)	2,909,546 (48.8)	3,179 (0.1)	5,960,295 (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、並びにその他の場所へ搬送したものの

※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。

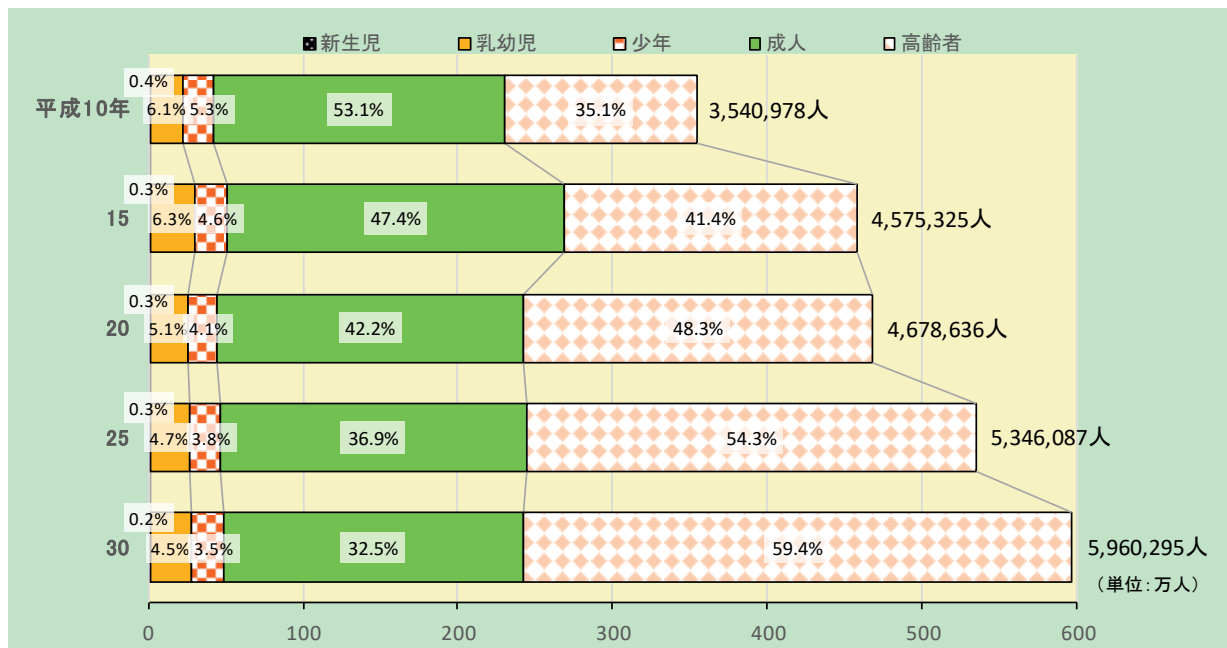
4 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

(2) 傷病程度別搬送人員の状況

平成30年中の救急自動車による搬送人員596万295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)傷病患者及びその他(医師の診断がないもの等)となっている(第2-5-3表)。

第2-5-1 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 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30年中の救急自動車による搬送人員596万295人の内訳を年齢区分別にみると、新生児が1万3,317人(0.2%)、乳幼児が26万6,032人(4.5%)、少年が20万5,897人(3.5%)、成人が193万5,986人(32.5%)、高齢者が353万9,063人(59.4%)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(前年比0.6ポイント増)(第2-5-1図、附属資料2-5-3)。

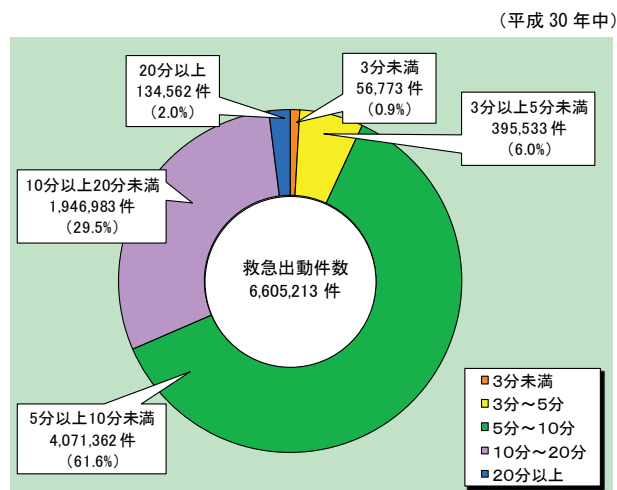
また、急病では高齢者(241万1,050人、62.0%)、交通事故では成人(27万309人、61.2%)、一般負傷では高齢者(62万1,929人、68.2%)が最も高い割合で搬送されている(附属資料2-5-3)。

(4) 現場到着所要時間の状況

平成30年中の救急自動車による出動件数660万5,213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407万1,362件で最も多く、全体の61.6%となっている(第2-5-2図)。

また、現場到着所要時間の平均は8.7分(前年8.6分)となっており、10年前(平成20年)と比べ、1.0分延伸している(第2-5-4図)。

第2-5-2 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30年中の救急自動車による搬送人員596万295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)別にみると、30分以上60分未満が375万7,152人(63.0%)で最も多くなっている(第2-5-3図)。

また、病院収容所要時間の平均は39.5分（前年39.3分）となっており、10年前（平成20年）と比べ、4.5分延伸している（第2-5-4図）。

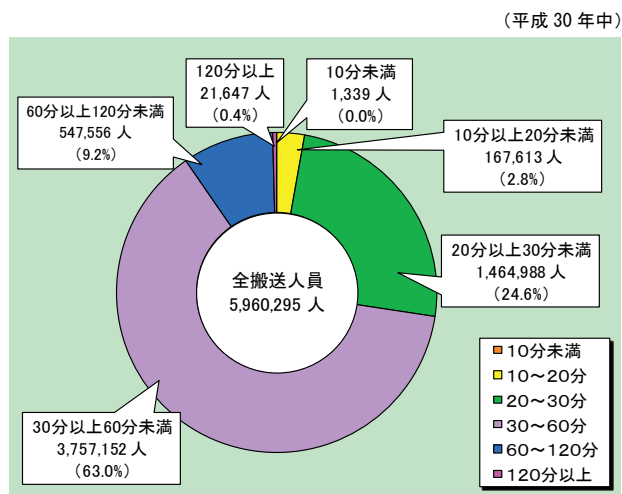
（6）救急隊員の行った応急処置等の状況

平成30年中の救急自動車による搬送人員596万295人のうち、救急隊員が応急処置等を行った傷病者は583万7,390人（97.9%）となっており、救急隊員が行った応急処置等の総件数は2,254万9,804件である（第2-5-4表）。

また、平成3年（1991年）以降に拡大された救急隊員が行った応急処置等（第2-5-4表における※の項目）の総件数は、1,600万3,545件（前年比5.1%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）、気管挿管*2やラリングアルマスク*3等による気道確保、静脈路確保*4、薬剤投与*5、血糖測定*6、ブドウ糖投与*7、自己注射が可能なアドレナリン製剤の使用*8）

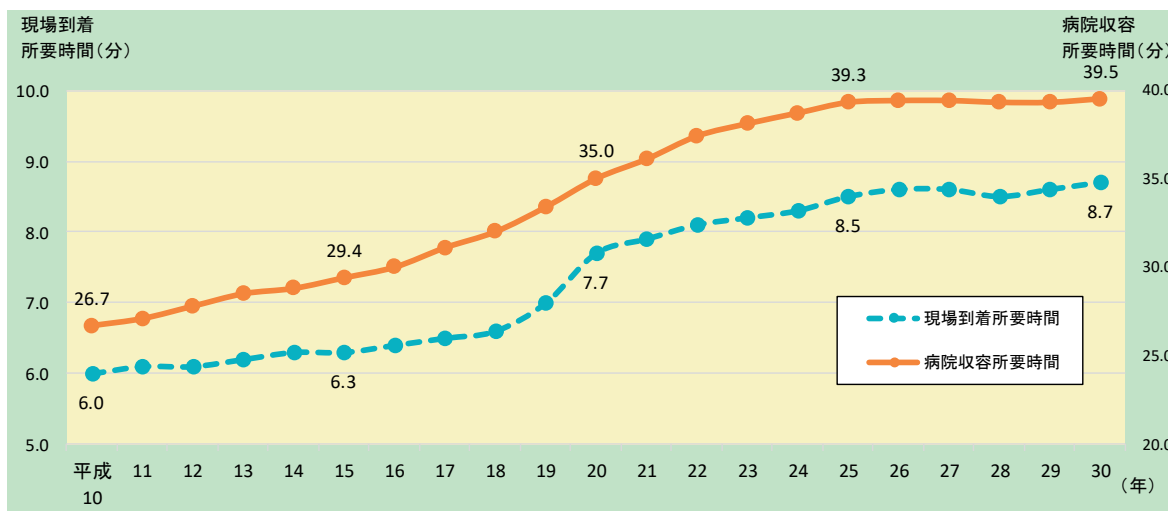
の件数は23万5,749件（前年比1万9,928件増）に上り、前年比で9.2%増となっている。

第2-5-3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2-5-4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 気管挿管：医師の具体的な指示の下で、気管内チューブを用い、喉頭を経由して気道確保を行うこと。
- *3 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装着し、換気路を確保する。
- *4 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。
- *5 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。
- *6 血糖測定：意識障害のある傷病者に対して血糖値を測定すること。
- *7 ブドウ糖投与：医師の具体的な指示の下で、ブドウ糖溶液の投与を行うこと。
- *8 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2-5-4表 救急隊員の行った応急処置等の状況

事故種別		急病	交通事故	一般負傷	その他	合計
応急処置等対象搬送人員		3,820,761	428,738	888,235	699,656	5,837,390
応急処置等項目	止血	22,087 (0.1)	20,835 (1.2)	77,563 (2.4)	16,816 (0.6)	137,301 (0.6)
	被覆	26,623 (0.2)	77,540 (4.6)	192,338 (5.9)	37,602 (1.4)	334,103 (1.5)
	固定	41,199 (0.3)	184,495 (11.0)	161,734 (4.9)	46,631 (1.8)	434,059 (1.9)
	保温	1,076,830 (7.2)	80,902 (4.8)	225,293 (6.9)	175,735 (6.6)	1,558,760 (6.9)
	酸素吸入	792,990 (5.3)	33,022 (2.0)	56,633 (1.7)	192,888 (7.3)	1,075,533 (4.8)
	人工呼吸	32,730 (0.2)	851 (0.1)	3,395 (0.1)	4,917 (0.2)	41,893 (0.2)
	胸骨圧迫	9,214 (0.1)	296 (0.0)	1,086 (0.0)	1,151 (0.0)	11,747 (0.1)
	※うち自動式心マッサージ器	2,731	53	328	286	3,398
	心肺蘇生	100,473 (0.7)	2,836 (0.2)	11,180 (0.3)	11,280 (0.4)	125,769 (0.6)
	※うち自動式心マッサージ器	14,097	312	1,662	1,421	17,492
	※在宅療法継続	38,112 (0.3)	315 (0.0)	3,367 (0.1)	3,734 (0.1)	45,528 (0.2)
	※ショックパンツ	43 (0.0)	8 (0.0)	8 (0.0)	10 (0.0)	69 (0.0)
	※血圧測定	3,509,181 (23.5)	410,322 (24.5)	820,301 (25.0)	641,804 (24.3)	5,381,608 (23.9)
	※心音・呼吸音聴取	1,206,130 (8.1)	132,701 (7.9)	171,813 (5.2)	152,373 (5.8)	1,663,017 (7.4)
	※血中酸素飽和度測定	3,612,250 (24.2)	416,322 (24.8)	850,811 (26.0)	668,508 (25.3)	5,547,891 (24.6)
	※心電図測定	2,337,629 (15.6)	121,823 (7.3)	284,396 (8.7)	344,829 (13.0)	3,088,677 (13.7)
	気道確保	163,154 (1.1)	4,560 (0.3)	16,580 (0.5)	19,167 (0.7)	203,461 (0.9)
	※うち経鼻エアウェイ	8,077	134	815	1,040	10,066
	※うち喉頭鏡、鉗子等	6,326	123	3,131	470	10,050
	※うちラリゲアルマスク等	35,534	679	2,819	2,620	41,652
	※うち気管挿管	7,097	153	2,334	868	10,452
	※除細動	11,425 (0.1)	188 (0.0)	526 (0.0)	782 (0.0)	12,921 (0.1)
	※静脈路確保	60,009 (0.4)	2,038 (0.1)	5,837 (0.2)	4,633 (0.2)	72,517 (0.3)
	うちCPA前	20,900	1,218	1,232	1,158	24,508
	うちCPA後	39,149	826	4,608	3,479	48,062
	※薬剤投与	24,887 (0.2)	574 (0.0)	2,850 (0.1)	2,212 (0.1)	30,523 (0.1)
	※血糖測定	55,703 (0.4)	458 (0.0)	1,388 (0.0)	1,001 (0.0)	58,550 (0.3)
※ブドウ糖投与	8,731 (0.1)	34 (0.0)	34 (0.0)	57 (0.0)	8,856 (0.0)	
※自己注射が可能なアドレナリン製剤	197 (0.0)	6 (0.0)	40 (0.0)	35 (0.0)	278 (0.0)	
その他の処置	1,821,846 (12.2)	187,090 (11.2)	391,187 (11.9)	316,620 (12.0)	2,716,743 (12.0)	
合計	14,951,443 (100)	1,677,216 (100)	3,278,360 (100)	2,642,785 (100)	22,549,804 (100)	
拡大された応急処置等		10,938,159	1,086,243	2,152,460	1,826,683	16,003,545

(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2-5-5表 救急業務実施市町村数の推移

(各年4月1日現在)

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	平成31年
市町村数	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	1,690
市町村実施率(%)	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	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

(備考)「救急年報報告」により作成

2. 救急業務の実施体制

(1) 救急業務実施市町村数

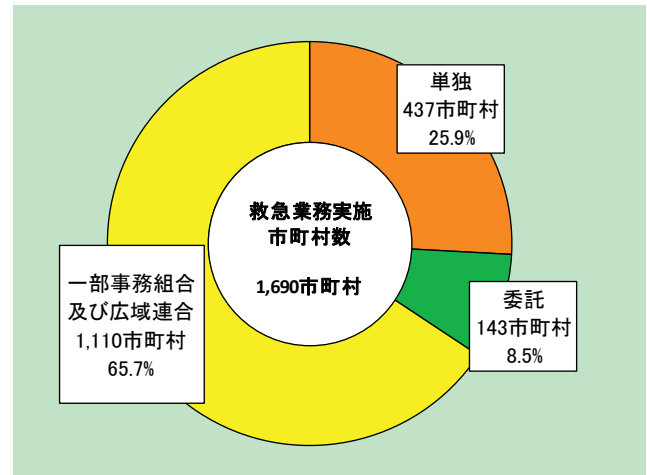
救急業務実施市町村数は、平成31年4月1日現在、1,690市町村(793市、736町、161村)となっている(東京都特別区は、1市として計上している。以下同じ)。

98.3%(前年98.3%)の市町村で救急業務が実施され、全人口の99.9%(同99.9%)がカバーされている(人口は、平成27年の国勢調査人口による。以下同じ。)こととなり、ほぼ全ての地域で救急業務サービスが受けられる状態となっている(第2-5-5表、附属資料2-5-4)。

なお、救急業務実施形態別にみると、単独が437市町村、委託が143市町村、一部事務組合及び広域連合が1,110市町村となっている(第2-5-5図)。

第2-5-5図 救急業務実施形態の内訳

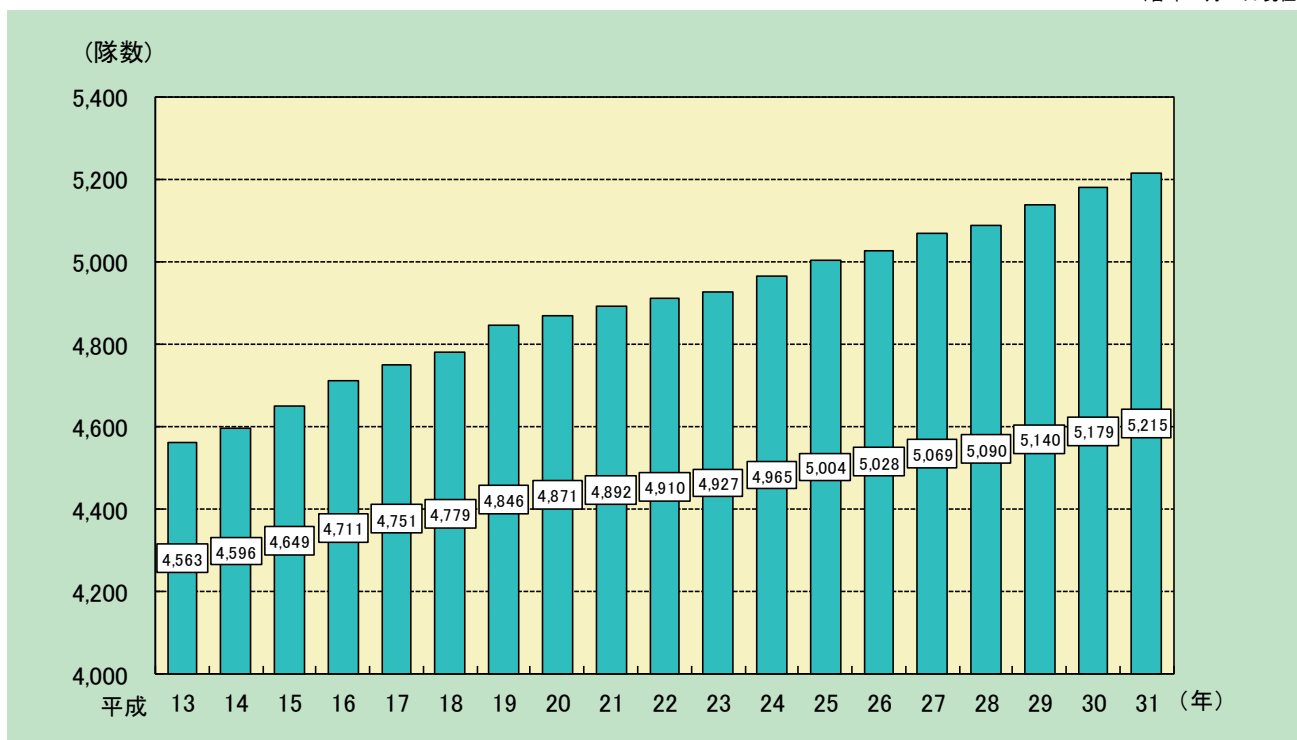
(平成31年4月1日現在)



(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2-5-6図 救急隊数の推移

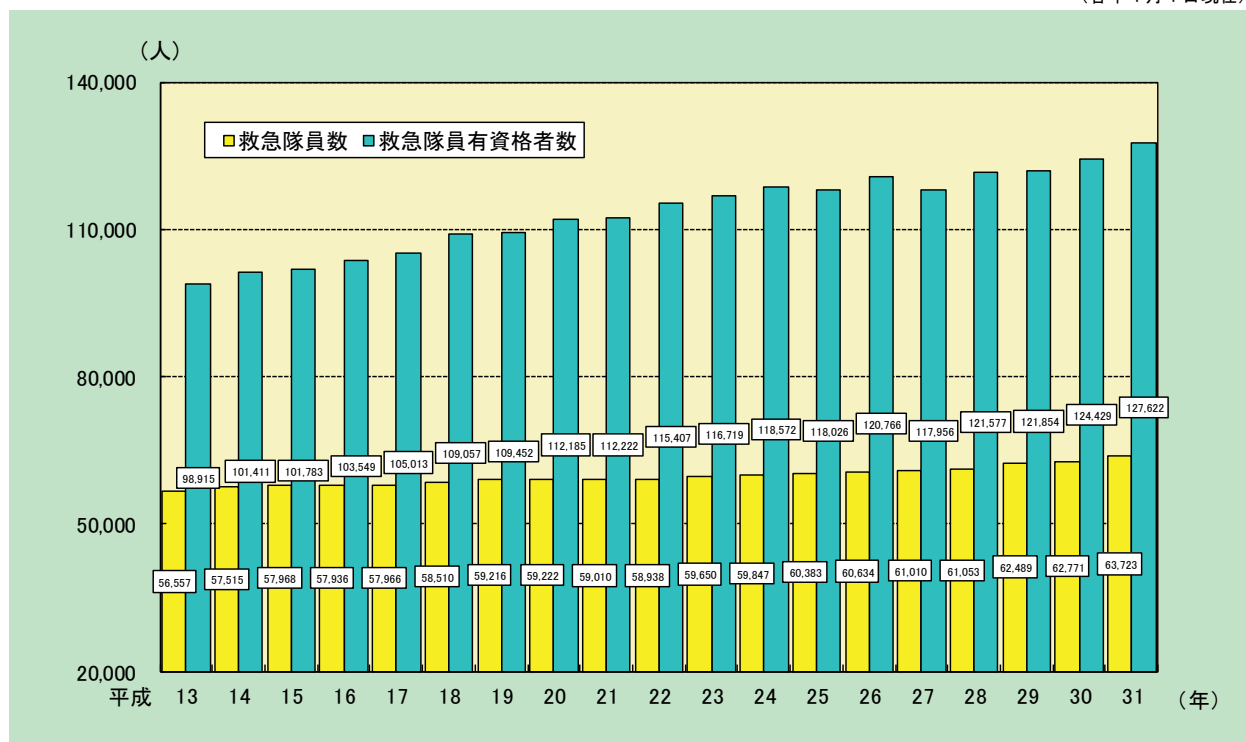
(各年4月1日現在)



(備考)「救急年報報告」により作成

第2-5-7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31年4月1日現在、5,215隊（前年比36隊増）設置されている（第2-5-6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31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12万7,622人（前年比3,193人増）となっており、このうち6万3,723人が、救急隊員（専任の救急隊員だけでなく、救急隊員としての辞令が発せられているが、ポンプ自動車等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2-5-7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。以下同じ。）を修了した消防職員は、平成31年4月1日現在、全国で8万5,437人（前年比1,940人増）となっており、このうち3万4,136人が救急隊員として救急業務に従事している。

なお、准救急隊員については、平成31年4月1日現在、全国で18人が救急業務に従事している。消防庁では平成28年12月に消防法施行令の一部を改正する政令を公布し、平成29年4月1日から

過疎地域及び離島において、市町村が適切な救急業務の実施を図るための措置として、総務省令で定める事項を記載した計画（実施計画）を定めたときには、救急隊員2人と准救急隊員1人による救急隊の編成を可能とした。准救急隊員とは、救急業務に関する基礎的な講習の課程（92時間）を修了した常勤の消防職員等とされており、例えば、上記課程を修了した役場職員等で常勤の消防職員を併任する者を想定している。また、同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を修了した者としている。

(3) 救急救命士及び救急救命士運用隊の推移

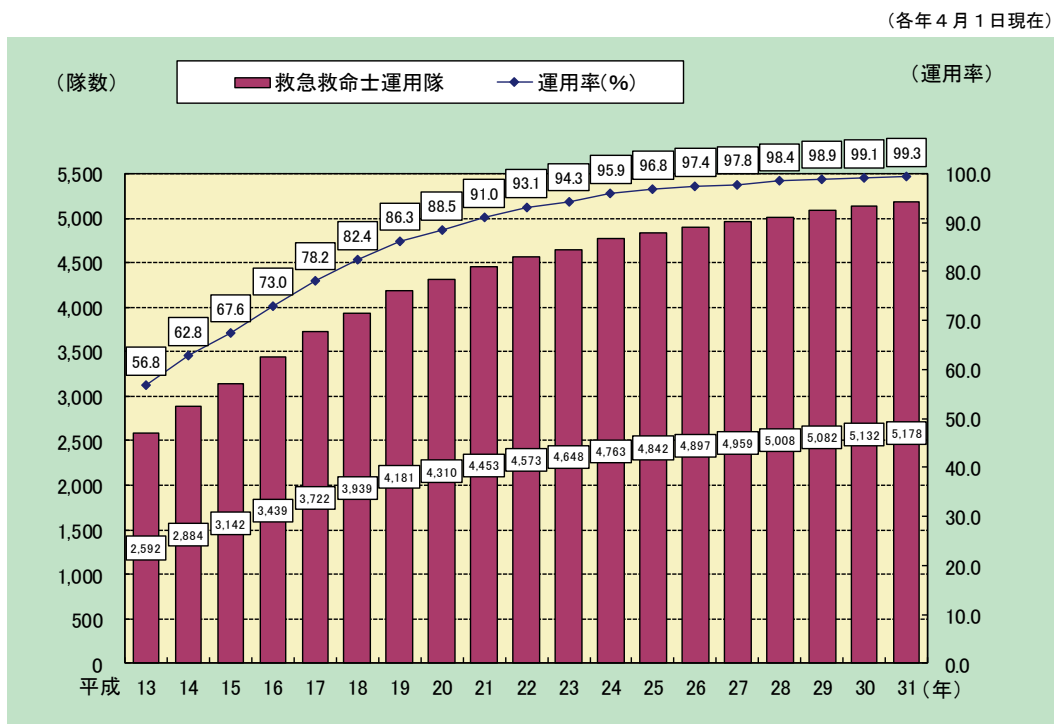
消防庁では、救急業務の高度化に伴い、全ての救急隊に救急救命士が少なくとも1人配置される体制を目標に、救急救命士の養成と運用体制の整備を推進している。

平成31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726消防本部のうち725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5,215隊のうち99.3%（前年比0.2ポイント増）

に当たる5,178隊(同46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3万8,388人(同1,245人増)となってい

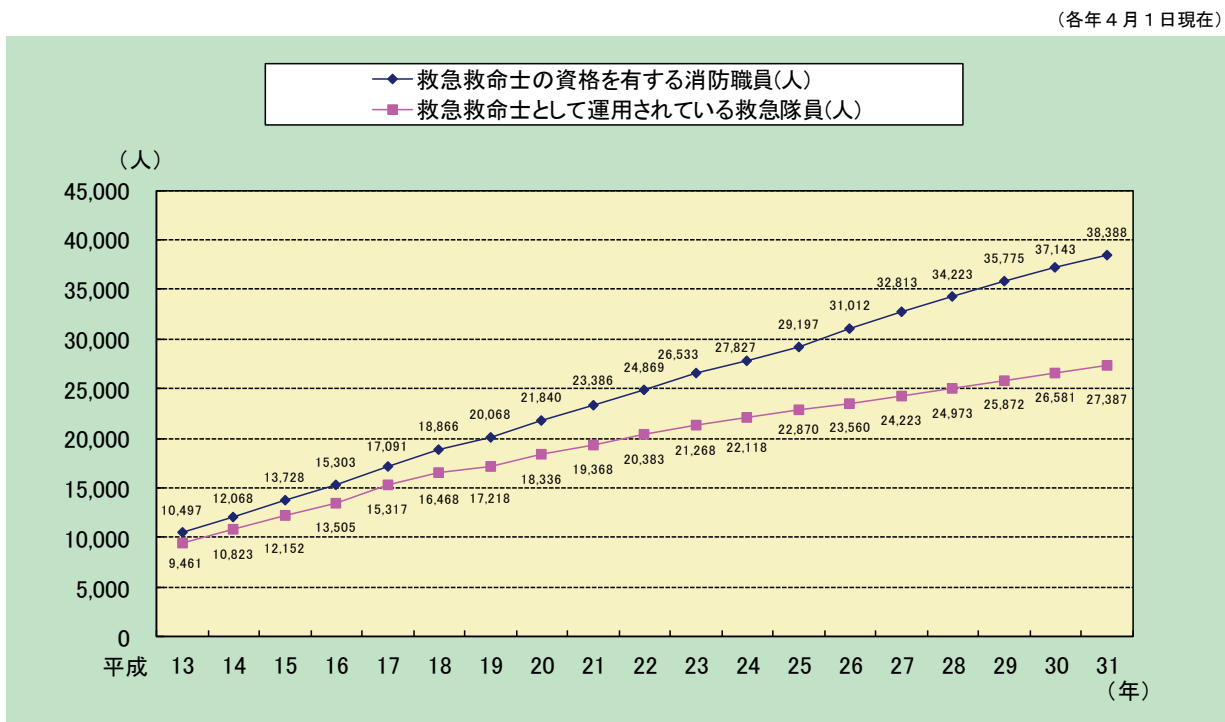
るが、このうち2万7,387人(同806人増)が救急救命士として運用されており、年々着実に増加している(第2-5-8図、第2-5-9図)。

第2-5-8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2-5-9図 救急救命士の推移



(備考)「救急年報報告」により作成

(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31年4月1日現在、6,364台（前年比35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97.1%に当たる6,179台（前年比74台増）となっている。

(5) 高速自動車国道等における救急業務

高速自動車国道、瀬戸中央自動車道及び神戸淡路鳴門自動車道（以下「高速自動車国道等」という。）における救急業務については、東日本高速道路株式会社、中日本高速道路株式会社、西日本高速道路株式会社及び本州四国連絡高速道路株式会社（以下「高速道路株式会社等」という。）が道路管理業務と一元的に自主救急として処理する責任を有するとともに、沿線市町村においても消防法の規定に基づき処理責任を有しており、両者は相協力して適切かつ効率的な人命救護を行うものとされている。

高速自動車国道等における救急業務は、平成31年4月1日現在、供用延長9,155km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30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29年中の同調査と比較し、照会回数4回以上の事案及び現場滞在時間30分以上の事案の双方において、件数は、小児傷病者搬送事案で減少する一方、重症以上傷病者搬送事案、産科・周産期傷病者搬送事案、救命救急センター搬送事案で増加した。割合は、小児傷病者搬送事案は横ばいで、重症以上傷病者搬送事案、産科・周産期傷病者搬送事案、救命救急センター搬送事案

第2-5-6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26年		平成27年		平成28年		平成29年		平成30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	14,114	3.2%	11,754	2.7%	10,039	2.3%	9,834	2.2%	10,861	2.4%
産科・周産期傷病者搬送事案	617	3.8%	549	3.7%	540	3.5%	475	3.3%	545	3.6%
小児傷病者搬送事案	8,708	2.4%	8,570	2.4%	7,527	2.0%	6,442	1.7%	6,368	1.7%
救命救急センター搬送事案	26,740	3.6%	25,411	3.3%	20,248	2.6%	20,262	2.5%	23,116	2.6%

- (備考) 1 「平成30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」より作成
 2 重複あり
 3 割合については、それぞれの類型の総搬送人員に対する割合

第2-5-7表 現場滞在時間30分以上の事案の推移

	平成26年		平成27年		平成28年		平成29年		平成30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	23,500	5.3%	22,379	5.2%	22,104	5.0%	22,620	5.0%	23,643	5.1%
産科・周産期傷病者搬送事案	1,267	7.8%	1,194	7.9%	1,161	7.5%	1,112	7.8%	1,257	8.2%
小児傷病者搬送事案	11,423	3.2%	12,039	3.4%	12,237	3.2%	11,515	3.1%	11,494	3.1%
救命救急センター搬送事案	45,208	6.1%	47,030	6.1%	40,213	5.1%	42,491	5.2%	47,455	5.3%

- (備考) 1 「平成30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」より作成
 2 重複あり
 3 割合については、それぞれの類型の総搬送人員に対する割合

は増加した（第2-5-6表、第2-5-7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^{*9}への助成に係る経費について、特別交付税による地方財政措置を講じている。

（3）救急医療体制

傷病者の主な搬送先となる救急病院及び救急診療所の告示状況は、平成31年4月1日現在、全国で4,172か所となっている（附属資料2-5-5）。

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575か所（平成31年4月1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2,873か所（平成31年4月1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291か所（令和元年7月1日現在）整備されている。また、救命救急センターのうち広範囲熱傷、指肢切断、急性中毒等の特殊疾病傷病者に対応できる高度救命救急センターは、42か所（令和元年7月1日現在）整備されている。

救急告示制度による救急病院及び救急診療所の認定と初期・第二次・第三次救急医療体制の整備については、都道府県知事が定める医療計画の下で一元的に実施されている。

これらの救急医療体制の下、消防法の規定により都道府県が策定する実施基準では、傷病者の状況に応じた医療の提供が可能な医療機関のリストが作成されており、消防機関はそのリストを活用して、救急搬送業務を行っている。

4. 救急業務高度化の推進

（1）救急業務に携わる職員の教育の推進

平成3年（1991年）8月15日に、我が国のプレホスピタル・ケア（救急現場及び搬送途上における応急処置）の充実と救命率の向上を図るため、救急救命士法が施行され、現場に到着した救急隊員が傷病者を病院又は診療所に搬送するまでの間、医師の指示の下に一定の救急救命処置を行うことを業務とする救急救命士の資格制度が新設された。

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

*9 私的二次救急医療機関：二次救急医療機関のうち、国公立医療機関及び公的医療機関等以外の救急告示医療機関のこと。

院実習は最低でも48時間程度)の再教育を受けることが望ましいとされている。

消防庁としては、都道府県等の消防学校において、応急処置の内容の拡大を踏まえた救急課程の円滑な実施や、救急救命士の着実な養成が行われるよう、諸施策を推進してきている。なお、救急救命士の資格を取得するための教育訓練については、その内容に高度かつ専門的なものが含まれていること、救急医療関係の講師の確保を図る必要があること、教育訓練の効率性を考慮する必要があること等から、救急救命士法の成立を受け、消防機関の救急救命士の養成を目的として全国47都道府県の出資により一般財団法人救急振興財団が平成3年(1991年)に設立され、救急救命士の養成が行われている。

平成30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794人、指定都市等における救急救命士養成所で397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、指導的立場の救急救命士(以下「指導救命士」という。)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31年4月1日現在、救急救命士の資格を有する救急隊員のうち、気管挿管を実施することのできる者は1万5,137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31年4月1日現在、救急救命士の資格を有する救急隊員のうち、ビデオ硬性挿管用喉頭鏡を実施することのできる者は5,480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31年4月1日現在、救急救命士の資格を有する救急隊員のうち、薬剤投与（アドレナリン）を実施することのできる者は2万6,230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31年4月1日現在、救急救命士の資格を有する救急隊員のうち、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2万2,891人、血糖測定並びにブドウ糖溶液の投与を実施することができる者は2万2,924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、令和元年8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の活用も可能となっている。

さらに、昨今、メディカルコントロール協議会に求められる役割は多様化してきている。例えば、高齢者の救急要請が増加する中、救急隊が傷病者の家族等から心肺蘇生の中止を求められる事案が生じている。こういった背景を踏まえ、「平成30年度救急業務のあり方に関する検討会」において「傷病者の意思に沿った救急現場における心肺蘇生の実施に関する検討部会」を設置の上、消防本部等の取組状況の実態調査、課題の整理及び検討を行った。検討部会においては、有識者から、救急現場等で、傷病者の家族等から、傷病者本人は心肺蘇生を望んでいないと伝えられる事案について、「本人の生き方・逝き方は尊重されていくもの」という基本認識が示された。そして、救急現場等は、千差万別な状況であることに加え、緊急の場面であり、多くの場合医師の臨場はなく、通常救急隊には事前に傷病者の意思は共有されていないなど時間的情報的な制約があるため、今後、事案の実態を明らかにしていくとともに、各地での検証を通じた、事

案の集積による、救急隊の対応についての知見の蓄積が必要であると結論付けた。検討部会の中では、メディカルコントロール協議会等の場を利用し、十分に議論した上で、かかりつけ医等と連絡し、心肺蘇生中止の指示を受けた場合、心肺蘇生を中止する方針としている地域の事例も紹介され、改めてメディカルコントロール協議会の果たす役割が非常に重要であることが認識された。

（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*10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 30 年までの 14 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

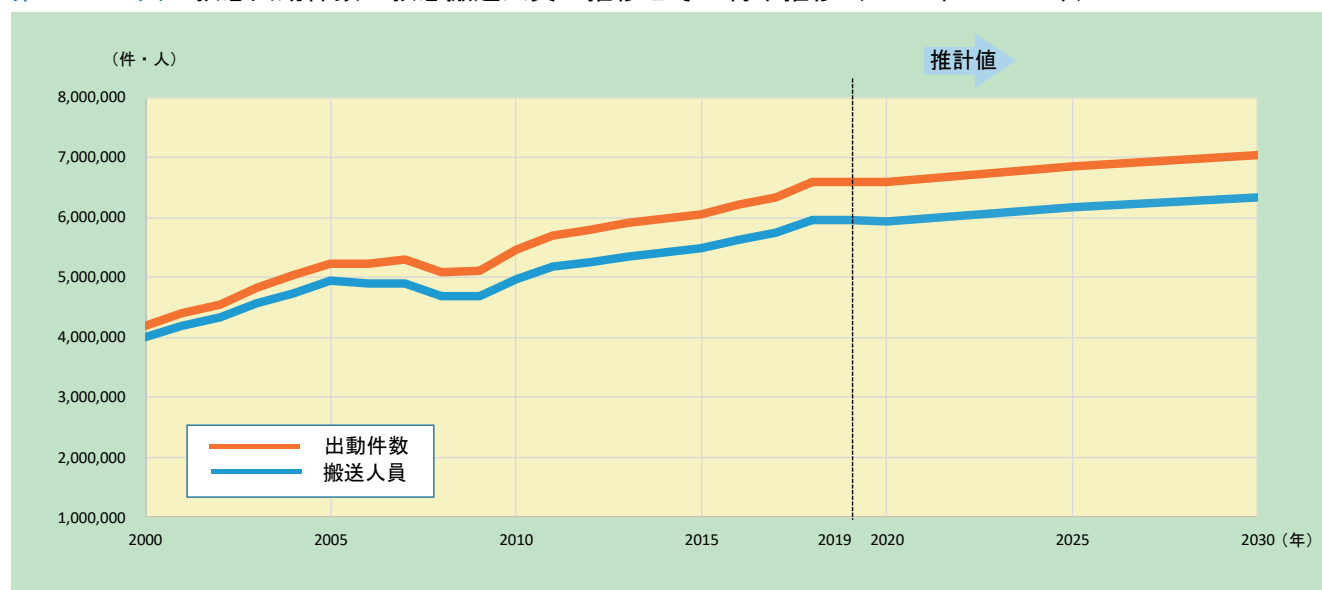
（１）救急車の適正利用の推進

平成 30 年中の救急自動車による救急出動件数は、過去最多の 660 万 5,213 件に達し、増加傾向が続いている。令和元年に行った将来推計（第 2-5-10 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 29.6%増加しているが、救急隊数は約 6.3%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「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る。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 2-5-11 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

第 2-5-10 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）



* 10 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。

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2-5-12 図）（参照 URL : <https://www.fdma.go.jp/mission/enrichment/appropriate/appropriate003.html>）。

また、全救急出動件数のうち一定の割合を占める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を促進しているところであるが、策定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。

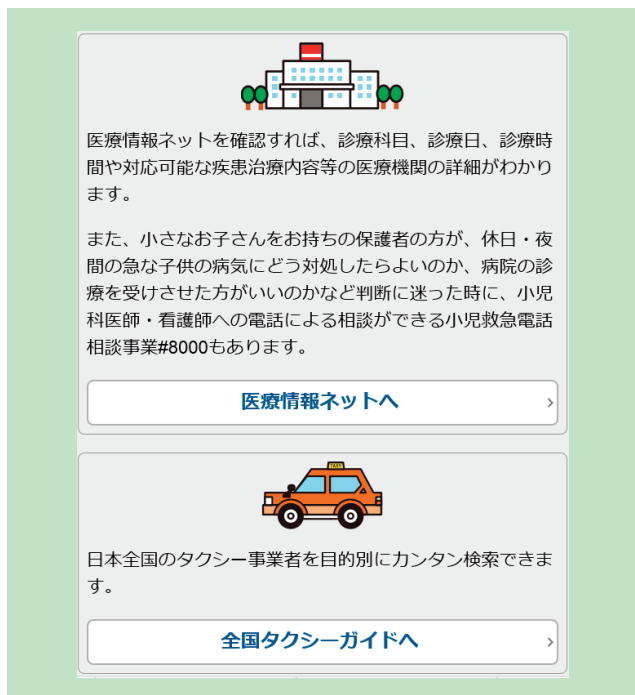
搬送困難事例（精神疾患関係）に対する効果的な関係機関との連携については、平成28年12月に「精神科救急における消防機関と関係他機関の連携について」（平成28年12月26日付け消防救第189号消防庁救急企画室長通知）を発出し、精神科救急医療体制との連携を促した。これを踏まえ、各都道府県において、精神科救急医療体制連絡調整委員会等への消防機関の参画や、実施基準の策定に精神科医の参画が進んでいる。

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2-5-11 図 Q助画面



第2-5-12 図 Q助からのリンク（医療情報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、短縮ダイヤル（#7119）で行う電話相談である。

#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。

令和元年12月1日現在、全国16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、兵庫県神戸市周辺、奈良県、和歌山県田辺市周辺、鳥取県、広島県広島市周辺、山口県、徳島県、福岡県）で事業が実施（人口カバー率43.9%）されている（第2-5-13 図）。

イ 事業の効果

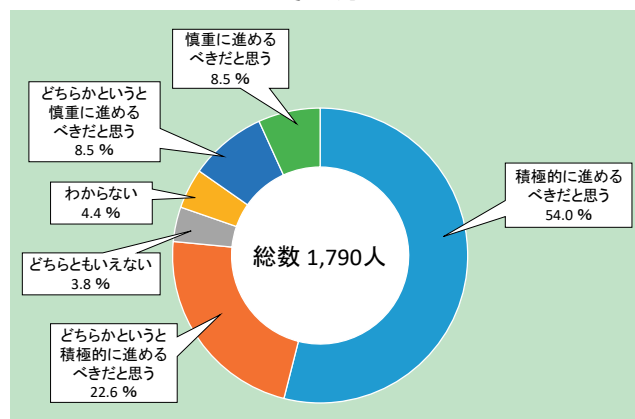
#7119 実施団体からの報告によると、消防面においては、①潜在的な重症者の発見及び救護、②軽症者の搬送割合の減少、③不急の救急出動の抑制と

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、#7119の推進への考え方として、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。また、#7119のメリットとして、「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」等の回答が得られた（第2-5-14 図）。

さらに、大阪府において#7119を実施している「救急安心センターおおさか」が実施した#7119の利用者アンケート（救急安心センターおおさかに関するアンケート意識調査（平成30年度実施））では、約9割が「大変役に立った」、「役に立った」と回答しており、住民への安心の提供に寄与している。

第2-5-14 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、消防庁職員を事業未導入の道府県や市町村等に派遣して導入促進を行っており、令和元年11月末までに42道府県、93市町村等を個別に訪問した。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」を新設し、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、令和元年11月末までに、延べ15地域に36人のアドバイザーの派遣を行った。

また、#7119に対する住民の認知・理解を図り、利用を促進するため、積極的に広報を行っている。消防庁ホームページ内に住民に向けた#7119紹介ページを開設するとともに、インターネット媒体（メールマガジン、LINE等）の活用や、子供に訴求力の高い企業キャラクターと連携することで、幅広い層への認知を図っている。

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、#7119の全国展開を促進することで、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。

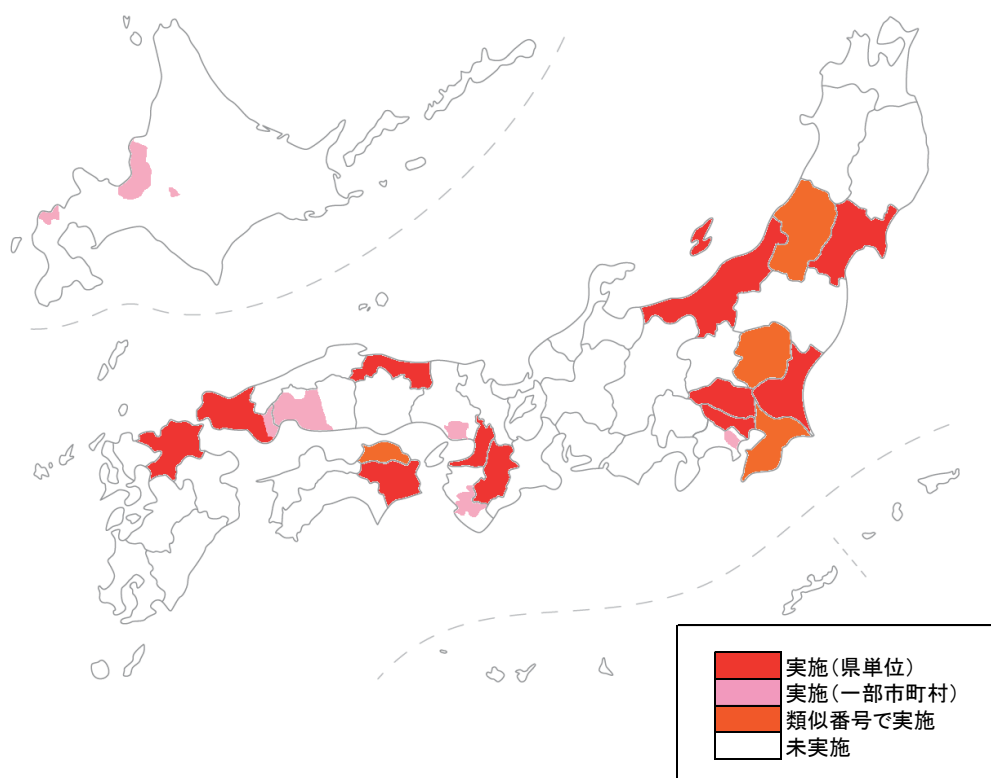
平成30年中の救急搬送人員のうち、心肺機能停止傷病者は12万7,718人であり、うち心原性（心臓に原因があるもの）は7万9,400人（A）であった。

（A）のうち、心肺機能停止の時点を一般市民により目撃された傷病者は2万5,756人（B）であり、このうち1か月後生存率は13.9%、1か月後社会復帰率は9.1%となっている（第2-5-15図、第2-5-8表）。

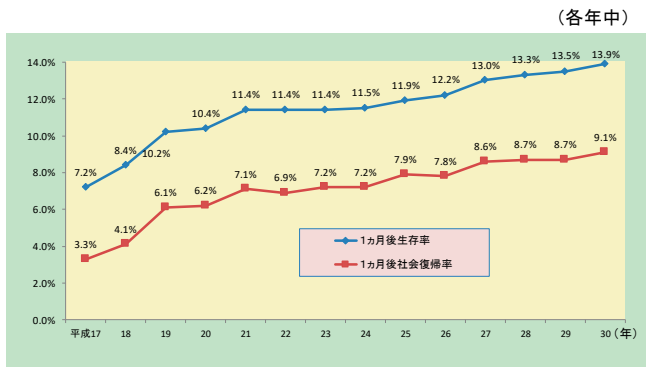
（B）のうち、一般市民により応急手当が行われた傷病者は1万4,965人（C）であり、このうち1か月後生存率は17.5%となっており、応急手当が行われなかった場合（9.0%）と比べて約2.0倍高い。また、1か月後社会復帰率についても応急手当が行われた場合には12.5%となっており、応急手当が行われなかった場合（4.5%）と比べて約2.8倍高くなっている（第2-5-8表）。

第2-5-13図 救急安心センター事業（#7119）の普及状況

令和元年12月1日現在



第 2-5-15 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。

(C)のうち、一般市民により自動体外式除細動器(以下「AED」という。)を使用した除細動が実施された傷病者は1,254人であり、1か月後生存率は55.9%、1か月後社会復帰率は48.2%となっている(第2-5-16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、住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。

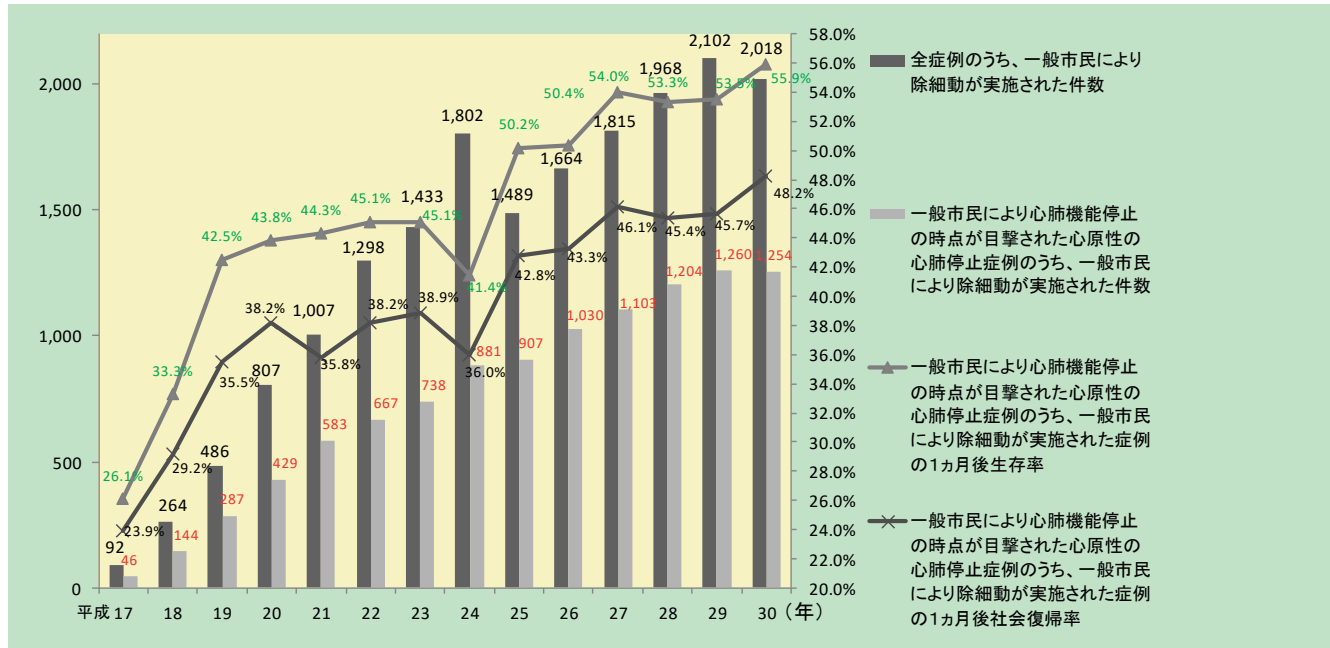
第 2-5-8 表 一般市民による応急手当の実施の有無

		心原性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										
救急隊が搬送した心肺機能停止傷病者総数	救急隊が搬送した心肺機能停止傷病者総数	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か月後生存者数	1か月後生存率	1か月後社会復帰者数	1か月後社会復帰率		1か月後生存者数	1か月後生存率	1か月後社会復帰者数	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
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%
平成30年	127,718	25,756	14,965	2,618	17.5%	1,873	12.5%	10,791	966	9.0%	482	4.5%

(備考) 東日本大震災の影響により、平成 22 年及び平成 23 年の釜石大槌地区行政事務組合及び陸前高田市消防本部のデータは除いた数値により集計している。

第2-5-16図 一般市民により除細動が実施された件数の推移

(各年中)



(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。

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(心肺蘇生法と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、15年以上経った現在では、一般市民がAEDを使用できることは認知されている。

消防庁では、「応急手当の普及啓発活動の推進に関する実施要綱」により、心肺蘇生法等の実技指導を中心とした住民に対する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30年中の応急手当講習受講者数は199万3,211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50.7%に上昇する(前年比0.8ポイント増)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2-5-17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、一般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法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(1982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、住民に対する応急手当の普及啓発活動に努めるとともに、年間を通じて応急手当指導員の養成等を推進している。

第2-5-17図 一般市民向け応急手当WEB講習（e-ラーニング）



（4）感染症への対策

救急隊員は、常に各種病原体からの感染の危険性があり、また、救急隊員が感染した場合には、他の傷病者へ二次感染させるおそれがあることから、救急隊員の感染防止対策を確立することは、救急業務において極めて重要な課題である。

消防庁では、「消防学校の教育訓練の基準」において、救急隊員養成の講習項目として、参考とするものの中に救急用資器材操作法・保管管理・消毒についても定めている。

また、近年、国際的に様々な感染症の流行が発生している中、今後大規模な国際的イベントの開催を控えた我が国において、その対策は急務であるため、「平成30年度救急業務のあり方に関する検討会」において、最新の医学的知見を踏まえた「救急隊の感染防止対策マニュアル (Ver. 1.0)」の作成及び消防機関における感染防止管理体制について検討を行い、取りまとめ、全国の消防本部に周知した。

個別事例として、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。

また、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。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。このような中、令和元年7月に、世界保健機関（WHO）はコンゴ民主共和国におけるエボラ出血熱の発生について、「国際的に懸念される公衆衛生上の緊急事態（PHEIC）」に該当すると宣言した。本宣言を受け、消防庁ではエボラ出血熱の国内発生を想定した消防機関における対応について、改めて周知した。

（5）熱中症への対応

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、発生場所を追加して調査を実施している。

令和元年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7万1,317人となってお

り、平成30年度と比較すると約25.0%減少したが、調査開始以降、過去最多を記録した平成30年度に次いで過去2番目に多い救急搬送人員となった。

年齢区分別にみると、高齢者（満65歳以上）が3万7,091人（52.0%）で最も多く、次いで成人（満18歳以上満65歳未満）が2万4,884人（34.9%）、少年（満7歳以上満18歳未満）が8,707人（12.2%）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4万5,285人（63.5%）で最も多く、次いで中等症（入院診療）が2万3,701人（33.2%）、重症（長期入院）が1,889人（2.6%）、死亡が126人（0.2%）となっている（第2-5-9表）。

発生場所別にみると、住居が2万7,500人（38.6%）で最も多く、次いで道路が1万1,137人（15.6%）、公衆（屋外）が8,944人（12.5%）、道路工事現場、工場、作業所等の仕事場①が7,403人（10.4%）となっている（第2-5-9表）。

第2-5-9表 熱中症による救急搬送状況の年別推移

	年齢区分別(人)						初診時における傷病程度別(人)						発生場所別(人)									
	新生児	乳幼児	少年	成人	高齢者	合計	死亡	重症	中等症	軽症	その他	合計	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%		0.1%	2.0%	32.1%	64.8%	0.9%											
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%		0.2%	2.4%	33.1%	63.6%	0.7%											
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%		0.1%	1.9%	32.2%	64.9%	0.9%											
平成29年	8	482	7,685	18,879	25,930	52,984	48	1,096	17,199	34,382	259	52,984	19,603	5,648	1,490	4,037	4,385	7,351	7,131	3,339	52,984	
	0.0%	0.9%	14.5%	35.6%	48.9%		0.1%	2.1%	32.5%	64.9%	0.5%		37.0%	10.7%	2.8%	7.6%	8.3%	13.9%	13.5%	6.3%		
平成30年	8	967	13,192	35,189	45,781	95,137	160	2,061	30,435	62,158	323	95,137	38,366	10,279	1,980	6,333	8,712	12,185	12,774	4,508	95,137	
	0.0%	1.0%	13.9%	37.0%	48.1%		0.2%	2.2%	32.0%	65.3%	0.3%		40.3%	10.8%	2.1%	6.7%	9.2%	12.8%	13.4%	4.7%		
令和元年	1	634	8,707	24,884	37,091	71,317	126	1,889	23,701	45,285	316	71,317	27,500	7,403	1,792	4,369	6,213	8,944	11,137	3,959	71,317	
	0.0%	0.9%	12.2%	34.9%	52.0%		0.2%	2.6%	33.2%	63.5%	0.4%		38.6%	10.4%	2.5%	6.1%	8.7%	12.5%	15.6%	5.6%		

(備考) 1 平成25年～26年は6月～9月、平成27年～令和元年は5月～9月の搬送人員。

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 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、並びに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。

4 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

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、熱中症予防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。消防庁では、熱中症予防のための予防啓発コンテンツとして、消防庁ホームページの熱中症情報サイトにおいて、予

防啓発ビデオ、予防啓発イラスト、予防広報メッセージ、熱中症対策リーフレット等を提供している。令和元年度は、熱中症予防啓発リーフレット及び熱中症予防啓発ポスターを企画会社とタイアップして作成し、全国の消防機関をはじめ、熱中症予防を啓発する関係機関等に対して、このコンテンツを積極的に活用するよう依頼した(第2-5-18図)(参照URL: <https://www.fdma.go.jp/disaster/heatstroke/post3.html#heatstroke04>)。

第2-5-18図 熱中症予防啓発リーフレット

The figure displays several heatstroke prevention materials:

- Disney Pixar Toy Story 4 Poster:** A colorful poster for the movie 'Toy Story 4' featuring Woody, Buzz Lightyear, and other characters. It includes the text '熱中症の予防を忘れてはダメ。' (Don't forget heatstroke prevention.) and '総務省消防庁 熱中症予防' (Ministry of Public Safety, Heatstroke Prevention).
- Child and Elderly Leaflet:** A leaflet with two sections. The 'Children's Features' section notes that children are more susceptible to heatstroke due to their smaller bodies and higher body temperature. The 'Elderly Features' section notes that the elderly are more susceptible due to reduced sweating and heat sensitivity. Both sections provide specific prevention tips like wearing hats, using fans, and staying hydrated.
- Emergency Response Leaflet:** A leaflet titled '熱中症の応急手当' (Heatstroke First Aid). It lists symptoms like dizziness, nausea, and loss of consciousness, and provides instructions on how to cool the person down and seek medical help.
- Heatstroke Overview Leaflet:** A detailed leaflet titled '熱中症とは?' (What is heatstroke?). It explains the physiological effects of heatstroke, such as dehydration and electrolyte imbalance. It includes a table for '熱中症の種類と対処方法' (Types and Treatment of Heatstroke) and a section for '熱中症予防のポイント' (Key Points for Heatstroke Prevention).

第6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30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6万1,507件（対前年比5,192件増、9.2%増）、救助人員（救助活動により救助された人員をいう。）6万3,836人（対前年比6,172人増、10.7%増）である（第2-6-1表、附属資料2-6-1）。

第2-6-1表 救助活動件数及び救助人員の推移

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26年	56,695	△ 0.4	57,809	0.3
平成27年	55,966	△ 1.3	59,190	2.4
平成28年	57,148	2.1	57,955	△ 2.1
平成29年	56,315	△ 1.5	57,664	△ 0.5
平成30年	61,507	9.2	63,836	10.7

（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。

この増加の主な要因は、「建物等による事故」における救助活動件数（対前年比3,386件増、14.9%増）及び救助人員（対前年比2,744人増、12.9%増）が増加、更に「風水害等自然災害事故」における救助活動件数（対前年比691件増、215.9%増）及び救助人員（対前年比3,084人増、248.3%増）が増加したことである。

(2) 事故種別ごとの救助活動の状況

事故種別ごとの救助活動状況をみると、救助活動件数及び救助人員ともに「建物等による事故」と「交通事故」において高い数値のまま推移している。

なお、「建物等による事故」については、救助活動件数において、平成20年以降最多の事故種別となっており、救助人員においても、平成25年以降最多の事故種別となっている。

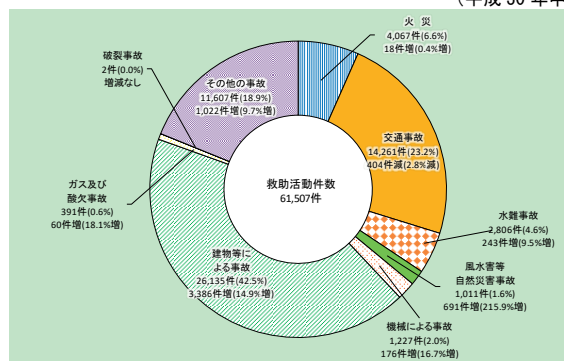
救助活動人員（救助活動を行うために出動した全

ての人員をいう。）は、延べ149万1,067人である。このうち、消防職員の出動人員は延べ141万1,308人であり、「建物等による事故」による出動が30.3%、「交通事故」による出動が23.6%となっている。一方、消防団員の出動人員は、延べ7万9,759人であり、「火災」による出動が62.4%となっている。

次に、救助活動人員（救助活動を行った人員をいう。）は、延べ59万8,677人であり、救助活動1件当たり9.7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15.9人が最も多く、次いで「水難事故」の15.8人となっている（第2-6-1図、第2-6-2図、第2-6-2表）。

第2-6-1図 事故種別救助活動件数の状況

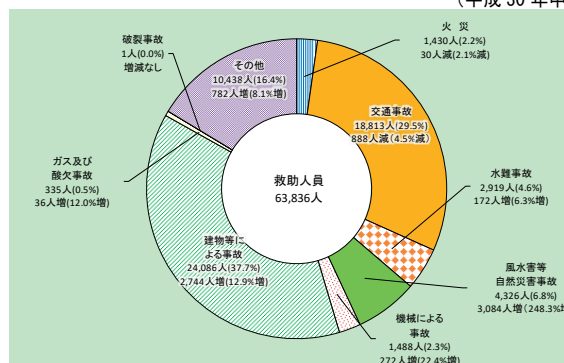
（平成30年中）



（備考）「救助年報報告」により作成

第2-6-2図 事故種別救助人員の状況

（平成30年中）



（備考）「救助年報報告」により作成

第2-6-2表 事故種別救助出動及び活動の状況

(平成30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		4,067 (6.6)	14,261 (23.2)	2,806 (4.6)	1,011 (1.6)	1,227 (2.0)	26,135 (42.5)	391 (0.6)	2 (0.0)	11,607 (18.9)	61,507 (100.0)
救助人員		1,430 (2.2)	18,813 (29.5)	2,919 (4.6)	4,326 (6.8)	1,488 (2.3)	24,086 (37.7)	335 (0.5)	1 (0.0)	10,438 (16.4)	63,836 (100.0)
消防職員	救助出動人員	136,131 (9.6)	332,724 (23.6)	83,130 (5.9)	20,231 (1.4)	25,199 (1.8)	427,611 (30.3)	12,511 (0.9)	124 (0.0)	373,647 (26.5)	1,411,308 (100.0)
	救助活動人員	57,609 (9.9)	140,967 (24.2)	41,285 (7.1)	14,454 (2.5)	11,923 (2.0)	209,667 (36.0)	3,854 (0.7)	9 (0.0)	102,644 (17.6)	582,412 (100.0)
消防団員	救助出動人員	49,768 (62.4)	1,322 (1.7)	4,141 (5.2)	3,234 (4.1)	78 (0.1)	2,275 (2.9)	138 (0.2)	0 (0.0)	18,803 (23.6)	79,759 (100.0)
	救助活動人員	7,041 (43.3)	109 (0.7)	3,099 (19.1)	2,663 (16.4)	3 (0.0)	3 (0.0)	7 (0.0)	0 (0.0)	3,340 (20.5)	16,265 (100.0)
1件当たりの救助活動人員		15.9	9.9	15.8	16.9	9.7	8.0	9.9	4.5	9.1	9.7

(備考)1 「救助年報報告」により作成

2 ()内は構成比(%)。単位未満四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

3 「救助出動人員」とは、救助活動を行うために出動したすべての人員をいう。

4 「救助活動人員」とは、救助活動人員のうち実際に救助活動を行った人員をいう。

5 「建物等による事故」とは、建物、門、柵、へい等建物に付帯する施設又はこれらに類する工作物の倒壊による事故、建物等内に閉じ込められる事故、建物等に挟まれる事故等をいう。

6 「その他」とは、上記事故種別以外の事故で、消防機関による救助を必要としたものをいう。

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(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31年4月現在、709消防本部に1,432隊設置されており、救助隊員は2万4,684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隊に約17.2人の救助隊員が配置されていること

となる。消防本部数は広域化により減少しているが、救助隊員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、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NBC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の交付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2-6-3表)。

第2-6-3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31年4月1日現在)

省令別表	救助器具										
	三連はしご	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	7,801	1,816	2,117	2,023	4,397	6,510	7,078	1,296	5,730	50,430	926
第2	マット型空気 ジャッキ	大型油圧 スプレッダー	大型油圧 切断機	削岩機	空気鋸	ロープ 登降機	ハンマ ドリル	送排風機	酸素呼吸器		
	2,736	2,247	2,258	1,727	1,908	3,173	1,684	2,288	3,354		
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			
	626	329	1,558	361	223	122	64	86			
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 対応自動車	その他	計		
	1,243	397	111	237	390	120	28	481	3,007		

(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。

3. 全国消防救助技術大会の実施

救助活動に必要な体力、精神力及び技術力を養うとともに、全国の救助隊員が一同に会し、競い、学ぶことを通じて他の模範となる救助隊員を育成することを目的に、昭和47年（1972年）から全国消防救助技術大会が毎年開催されている（主催：一般財団法人全国消防協会、後援：消防庁ほか）。

全国消防救助技術大会は、陸上の部と水上の部に分かれており、それぞれの部に隊員一人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。

第48回大会は、令和元年8月25日に岡山県岡山市で開催され、陸上の部は700人、水上の部は228人の隊員が参加した。第49回大会は福岡県北九州市で開催される。

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指定都市消防本部に特別高度救助隊を、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都道府県、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

2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会が開催予定であり、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年度に化学剤遠隔検知装置^{*4}を配備している。

また、大規模地震や特殊な事故に備え、同じく国有財産等の無償使用により、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、平成26年に発生した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}、有毒ガス検知器を配備している。

令和元年度中には、重機及び重機搬送車の配備に加え、大規模豪雨災害時に迅速かつ効率的な救助活動を図ることを目的として新たに高機能救命ボート^{*10}を配備するなど、緊急消防援助隊の充実強化を図っており、各消防本部では、これらの資機材等を活用した訓練が実施されている（第2-6-4表）。

*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災害において隊員や被災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
 *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満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
 *10 高機能救命ボート：大規模風水害に伴う浸水区域において、がれき等がある場面でも多数の要救助者を一度に救出することができ、船首パネルを開閉することで車椅子等をそのまま乗船させることが可能な膨張式ボート



特殊災害対応自動車



大型除染システム搭載車



特別高度工作車



大規模震災用高度救助車



重機及び重機搬送車



高機能救命ボート



化学剤遠隔検知装置

※化学剤を検知した場所を色で識別



第2-6-4表 主な車両及び資機材の配備状況(無償使用によるもの)

区分 配備年度	車両	配備数
平成18年度	大型ブローア装置搭載車	5台
	ウォーターカッター装置搭載車	5台
平成19年度	大型除染システム搭載車	5台
平成20年度	特別高度工作車	5台
平成21年度	特別高度工作車	9台
	大型除染システム搭載車	8台
	特殊災害対応自動車	10台
平成24年度	大型除染システム搭載車	4台
	特殊災害対応自動車	1台
	特殊災害工作車	2台
	大規模震災用高度救助車	3組
	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
令和元年度※	重機及び重機搬送車	19組

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
	火山対応型山岳救助資機材キット	41式
平成30年度	有毒ガス測定器及び有毒ガス検知管	110式
	化学剤遠隔検知装置	3式
令和元年度※	高機能救命ボート	36式

(備考) ※については、令和元年度中に配備予定

(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することを目的に、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30年度は、大規模な風水害に伴う浸水域を含めたあらゆる水域におけるボートレスキュー技術の向上を目的に、「動力ボートの効果的活用による救助技術の高度化に関する検討会」を開催した。

当該検討会においては、各消防本部の体制等について現状分析を行った上で、「動力ボート」を消防職員が運用するにあたり求められる知識、技術、整備点検要領等について検討を実施し、消防本部における地域特性に応じた実践的な活動マニュアル策定の契機となるよう検討会報告書として取りまとめ、公表している。

また、令和元年度は、近年多くの土砂災害が発生している中、要救助者の早期発見、早期救出が求められていることを踏まえ、具体的かつ実践的な救助要領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、「救助活動能力の向上にむけた効率的かつ効果的な教育訓練」をテーマとして令和元年11月29日に開催され、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7節

航空消防防災体制

1. 航空消防防災体制の現況

消防機関及び都道府県が保有する消防防災ヘリコプターは、救急搬送や救助、林野火災における空中消火等の活動で大きな成果を上げている。特に、台風や豪雨に伴う水害や土砂災害の発生により、陸上交通路が途絶するような事態では、ヘリコプターの高速性・機動性を活用した消防活動は、重要な役割を果たしている。

平成30年7月豪雨や平成30年北海道胆振東部地震では、消防防災ヘリコプターが災害発生直後から出動し、早期に情報収集活動を実施したほか、孤立した地域の住民の救出や人員輸送等で活躍し、消防防災ヘリコプターの特性が大いに発揮された。

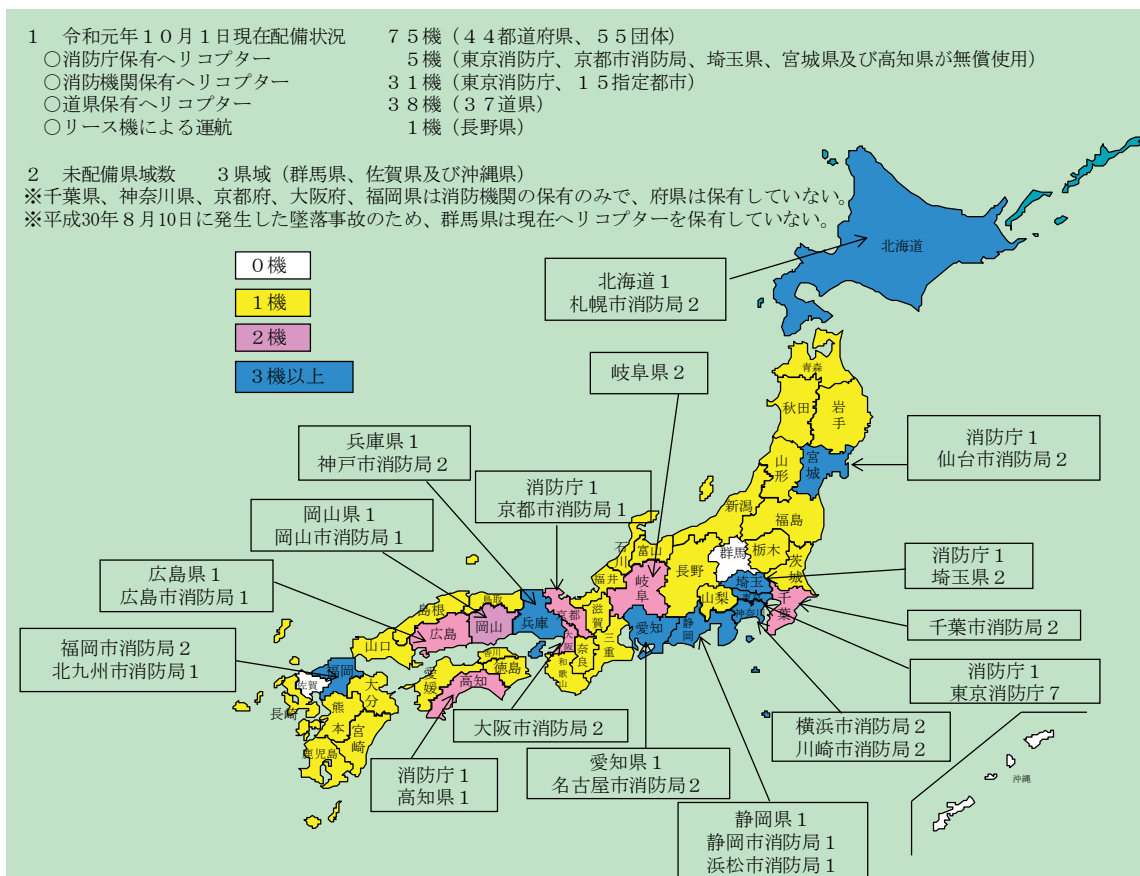
その一方で、この10年間で消防防災ヘリコプターの墜落事故が4件、合わせて26人が殉職する

極めて憂慮すべき事態となっている。

これらの事故を踏まえ、運航団体が安全性の向上に着実に取り組むため、「消防防災ヘリコプターの運航に関する基準」を消防組織法第37条に基づく消防庁長官の勧告として令和元年9月24日、発出した。

令和元年10月1日現在、消防防災ヘリコプターの配備状況は、消防庁保有が5機、消防機関保有が31機、道県保有が38機、リース機による運航（長野県）1機の計75機となっており、県内に消防防災ヘリコプターの配備のない未配備領域は、佐賀県、沖縄県及び平成30年8月10日に発生した墜落事故のため現在ヘリコプターを保有していない群馬県の3領域である。（第2-7-1図）

第2-7-1図 消防防災ヘリコプターの配備状況





消防庁ヘリコプター1号機
「おおたか」(東京消防庁)



消防庁ヘリコプター2号機
「あたご」(京都市消防局)



消防庁ヘリコプター3号機
「あらかわ4」(埼玉県)



消防庁ヘリコプター4号機
「みやぎ」(宮城県)



消防庁ヘリコプター5号機
「おとめ」(高知県)

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30年中の全国の出動実績は6,497件で、その内訳は、救急出動3,128件、救助出動2,058件、火災出動1,042件、情報収集・輸送等出動269件となっている(第2-7-2図、第2-7-3図)。

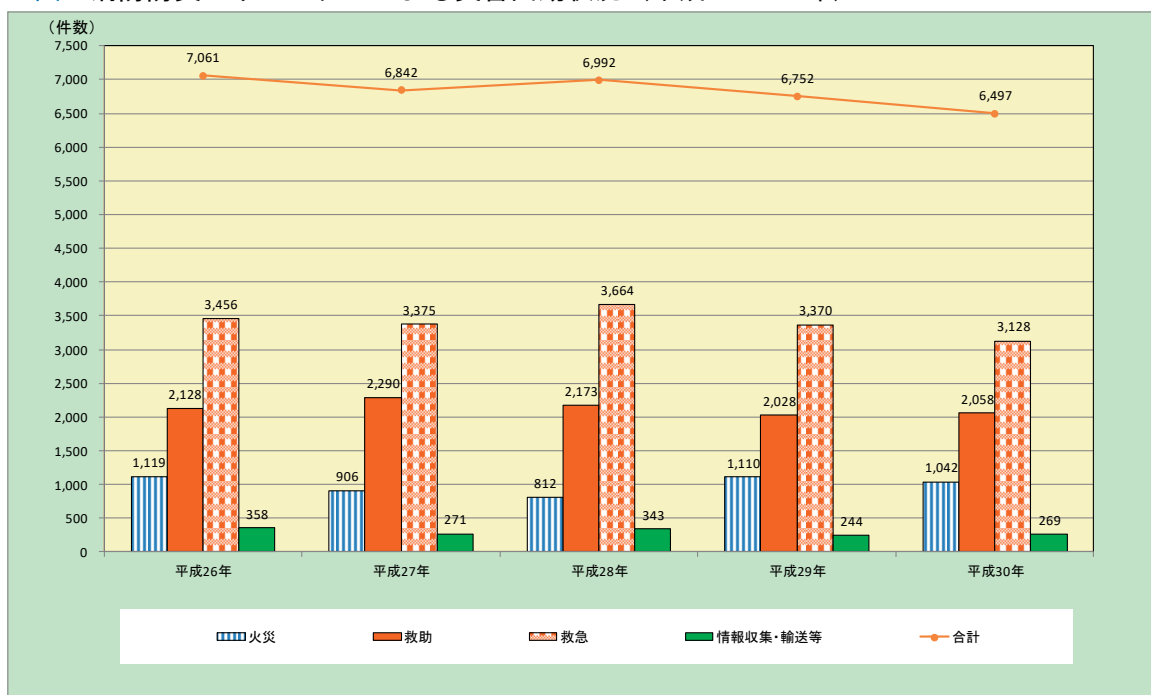
また、消防防災ヘリコプターの総運航時間は17,671時間で、その内訳は、災害出動が5,447時間(31%)、訓練出動が9,982時間(56%)、その他の業務が2,242時間(13%)となっている(第2-7-

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30年中は、13件の広域航空消防応援が実施された。

また、緊急消防援助隊としての出動は160件となっている(第2-7-1表)。令和元年の出動実績については、特集1を参照されたい。

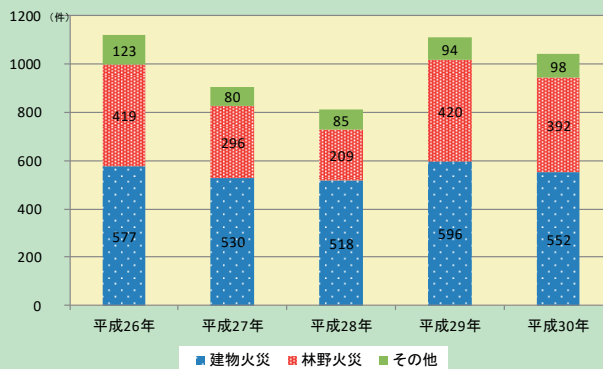
第2-7-2図 消防防災ヘリコプターによる災害出動状況(平成26~30年)



第2-7-3 図 消防防災ヘリコプターの災害出動件数の内訳（平成26～30年）

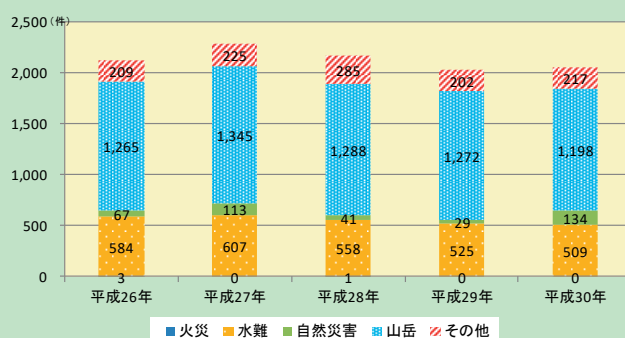
火災出動件数内訳 (件)

	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年
建物火災	577	530	518	596	552
林野火災	419	296	209	420	392
その他	123	80	85	94	98
合計	1,119	906	812	1,110	1,042



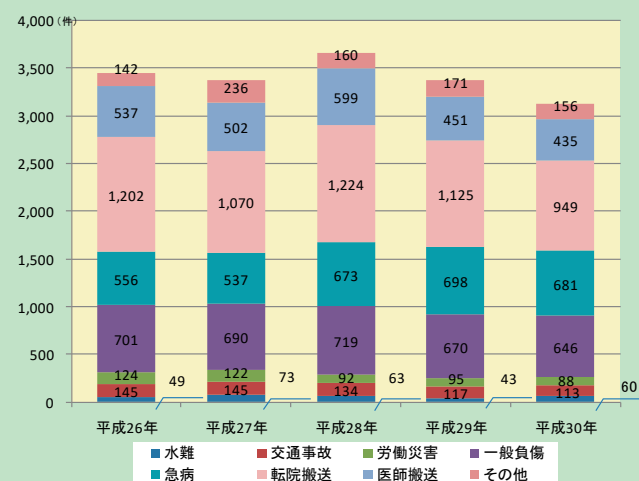
救助出動件数内訳 (件)

	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年
火災	3	0	1	0	0
水難	584	607	558	525	509
自然災害	67	113	41	29	134
山岳	1,265	1,345	1,288	1,272	1,198
その他	209	225	285	202	217
合計	2,128	2,290	2,173	2,028	2,058



救急出動件数内訳 (件)

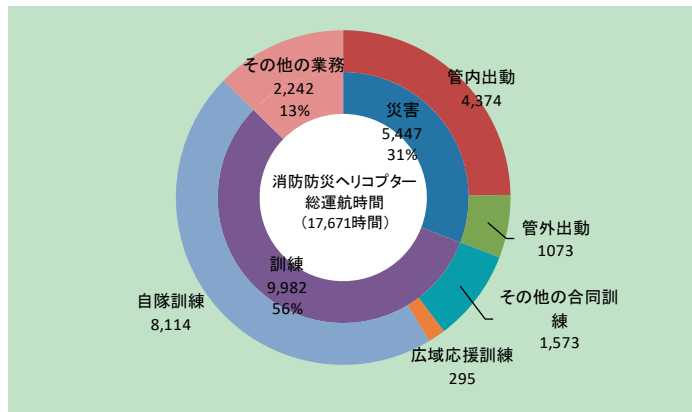
	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年
水難	49	73	63	43	60
交通事故	145	145	134	117	113
労働災害	124	122	92	95	88
一般負傷	701	690	719	670	646
急病	556	537	673	698	681
転院搬送	1,202	1,070	1,224	1,125	949
医師搬送	537	502	599	451	435
その他	142	236	160	171	156
合計	3,456	3,375	3,664	3,370	3,128



第2-7-1表 緊急消防援助隊が出動した災害に係る航空小隊の出動件数及び救助・救急搬送人員数（平成26～30年）

年・災害名		区分	出動件数(件) 救助・救急搬送人員(人)			
			緊急消防援助隊 航空小隊出動件数	計	緊急消防援助隊航空小隊 による救助・救急搬送人員	計
平成26年	平成26年8月豪雨による広島市土砂災害		14	38	17	28
	御嶽山噴火災害		18		10	
	長野県北部を震源とする地震		6		1	
平成27年	口永良部島噴火災害		5	153	0	544
	平成27年9月関東・東北豪雨		148		544	
平成28年	平成28年熊本地震		77	152	121	324
	平成28年台風第10号による災害		75		203	
平成29年	平成29年7月九州北部豪雨		44	44	91	91
平成30年	大分県中津市土砂災害		2	160	6	300
	大阪府北部を震源とする地震		2		0	
	平成30年7月豪雨		129		187	
	平成30年北海道胆振東部地震		27		107	

第2-7-4図 消防防災ヘリコプターの運航時間の内訳（平成30年）



単位：時間

- (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等をいう。

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、令和元年10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条の規定による国有財産等の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。

（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、年間7,000件前後で推移しており、その高速性・機動性を活かした迅速な情報収集、指揮支援及び消火・救急・救助活動は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、各運航団体に発出した。

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号消防庁国民保護・防災部広域応援室長通知）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。

さらに、平成29、30年と2年連続で墜落事故が発生したところである。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人が犠牲となる事故が発生した。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号消防庁国民保護・防災部広域応援室長通知）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。同年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

*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。

*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

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。

各運航団体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、群馬県防災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号消防庁国民保護・防災部広域応援室長通知)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。

こうした一連の助言等を踏まえ、運航団体が消防防災ヘリコプターの安全性の向上に着実に取り組む必要があることから、助言より高い規範力で提言事項等の実現を求め、**「消防防災ヘリコプターの運航に関する基準の在り方に関する検討会」**を平成31年3月及び令和元年6月の計2回開催し、提言事項等を運航に関する基準として取りまとめ、令和元年9月、「消防防災ヘリコプターの運航に関する基準」を消防組織法第37条の規定に基づく消防庁長官の勧告として発出した。(勧告の内容は特集6参照)

(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、各運航団体に発出した。

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」においては、国土交通省航空局が事務局となって開催された検討委員会において取りまとめられた乗務要件・訓練プログラムの有効活用についての提言がなされ、今後見込まれる操縦士不足を見据え、技量ある操縦士の育成・確保及び安全運航に努めていく必要があるとされており、消防庁においても、令和元年度、「消防防災ヘリコプター操縦士の乗務要件・訓練審査プログラムに関する調査及び検討会」を実施し、とりまとめる予定である。

第8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（消防組織法第39条第1項）ため、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) 広域消防応援体制の整備

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續の明確化等を図り、消防機関及び都道府県の保有する消防防災ヘリコプターによる広域応援の積極的な活用を推進して

いる（第2-8-1表）。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号消防庁特殊災害室長、消防広第157号消防庁広域応援室長通知）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を求めるとともに、自衛隊ヘリコプターの派遣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。令和元年においては、9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9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ている。

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、大規模な災害が発生した場合における、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、全国的な広域消防応援体制の更なる充実強化を図る必要がある。

第2-8-1表 「大規模特殊災害時における広域航空消防応援実施要綱」に基づく広域航空消防応援の出動実績（過去20年間）

令和元年10月1日現在 単位：件

年	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
平成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	6	4		1				1	
30	13	12						1	
令和1	9	9							
計	366	307	4	22	0	7	1	4	21

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、いったん国内のどこかにおいて大規模災害が発生した場合には、消防庁長官の求め又は指示により、全国から当該災害に対応するための消防部隊が被災地に集中的に出動し、人命救助等の消防活動を実施するシステムである。

発足当初、緊急消防援助隊の規模は、救助部隊、救急部隊等からなる全国的な消防の応援を実施する消防庁登録部隊が376隊、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。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を国が主導で行おうとするものであり、東日本大震災という未曾有の大災害に際し初めて行われ、その後、平成30年7月豪雨においても実施された。平成31年3月に改定した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（後述。以下「基本計画」という。）において大規模な災害に対する出動指示の考え方が規定され、令和元年度台風第19号による災害に対しても出動指示が行われたところである。

(ウ) 緊急消防援助隊に係る基本計画の策定等

法律上、総務大臣は基本計画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2-8-2表）。

第2-8-2表 平成15年消防組織法改正による緊急消防援助隊の法制化

	改正前	改正後
緊急消防援助隊の位置付け	緊急消防援助隊要綱	消防組織法
編成、装備の基準、基本的な出動計画	緊急消防援助隊要綱	総務大臣の策定する基本計画
消防庁長官の関与	措置の求め	①措置の求め ②指示 (東海地震等大規模災害、NBC災害)
財政措置等	活動経費	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)
	国有財産、物品の使用	有償貸付等
		義務的補助金(補助率1/2) 無償での使用許可

(オ) 緊急消防援助隊用装備等の無償使用

緊急消防援助隊の活動上必要な車両・資機材等の装備等のうち、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非効率なものについては、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

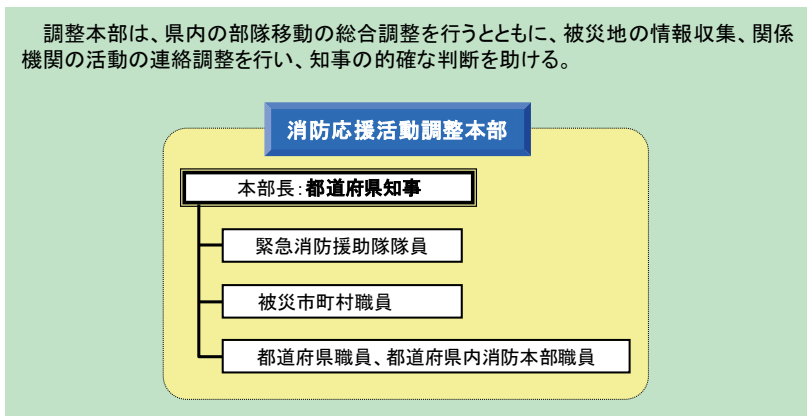
ことなどを踏まえ、制度を整備したものである。なお、都道府県境界を越える場合は、2以上の都道府県に及ぶ調整となることから、消防庁長官が行うこととされた。

(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2-8-1図）。

第2-8-1 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。緊急消防援助隊の指示対象災害は、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には、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

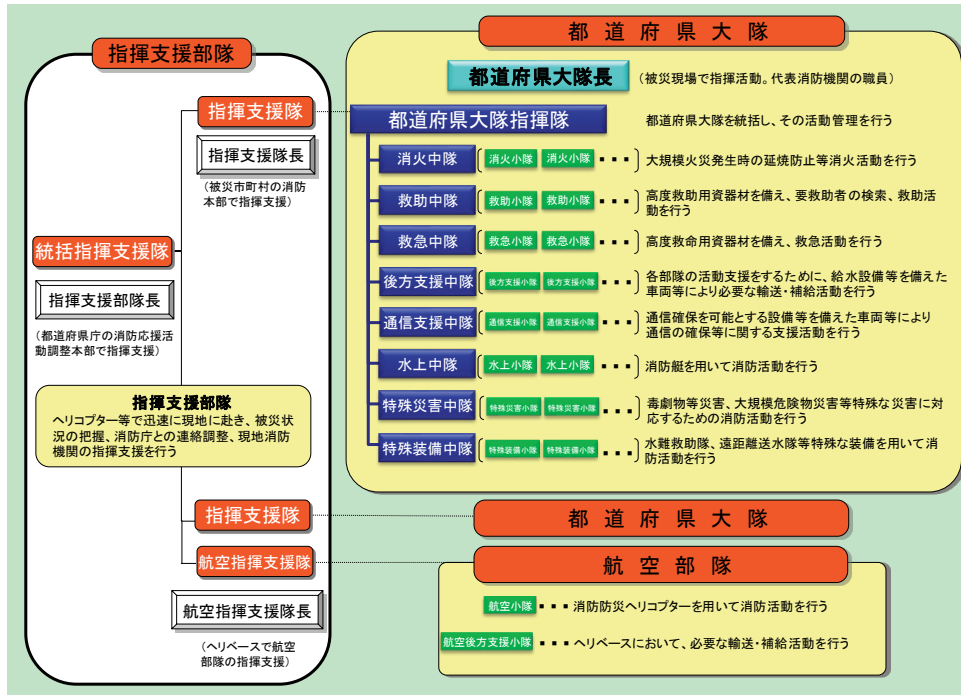
(ア) 指揮支援部隊

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、消防庁長官及び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している。指揮支援部隊は、統括指揮支援隊、指揮支援隊及び航空指揮支援隊により編成される。

(イ) 都道府県大隊

都道府県大隊は、緊急消防援助隊の基本的な隊の集合体であり、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、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の中隊をもって編成される（第2-8-2図）。

第2-8-2図 緊急消防援助隊の部隊編成



(ウ) 航空部隊

航空部隊は、被災地において航空に係る消防活動を行うことを任務とし、航空小隊及び必要に応じて航空後方支援小隊により編成される。

(エ) 特別な部隊

様々な隊からなる都道府県大隊とは別に、特別な任務を行う部隊として、統合機動部隊、エネルギー・産業基盤災害即応部隊、NBC 災害即応部隊、土砂・風水害機動支援部隊がある (第2-8-3表)。

第2-8-3表 特別な部隊の任務と編成

部隊名	部隊の任務	部隊を構成する隊
統合機動部隊	長官の出動の求め又は指示後、迅速に出動し、被災地において消防活動を緊急に行うとともに、都道府県大隊が後続する場合に当該都道府県大隊の円滑な活動に資する情報の収集及び提供を行うこと	統合機動部隊指揮隊、消火小隊3隊程度、救助小隊3隊程度、救急小隊3隊程度、後方支援小隊及び通信支援小隊
エネルギー・産業基盤災害即応部隊	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的確に行うこと	エネルギー・産業基盤災害即応部隊指揮隊、特殊災害中隊(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、大型高所放水車及び泡原液搬送車を備えたもの)、消火中隊(化学消防ポンプ自動車を備えたもの)を中心とし、地域の実情に応じて、特殊装備小隊、後方支援小隊、通信支援小隊及び水上小隊を加える。
NBC災害即応部隊	NBC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	NBC災害即応部隊指揮隊、毒劇物等対応小隊を中心とし、地域の実情に応じて、後方支援小隊等を加える。
土砂・風水害機動支援部隊	土砂災害又は風水害に対し、他の都道府県大隊等と連携し、重機等を用いた消防活動を迅速かつ的確に行うこと	土砂・風水害機動支援部隊指揮隊、救助小隊(津波・大規模風水害対策車及び救助工作車を備えたもの)、特殊装備小隊(重機及び重機搬送車、水陸両用車及び搬送車を備えたもの)、後方支援小隊を中心とし、地域の実情に応じて、必要な小隊を加える。

イ 出動計画

(ア) 基本的な出動計画

大規模災害等の発災に際し、消防庁長官は情報収集に努めるとともに、被災都道府県知事等と密接な連携を図り、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

大規模地震発生時には、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が想定され、応援の要請等が早期に実施できないことも考えられる。

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。

(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

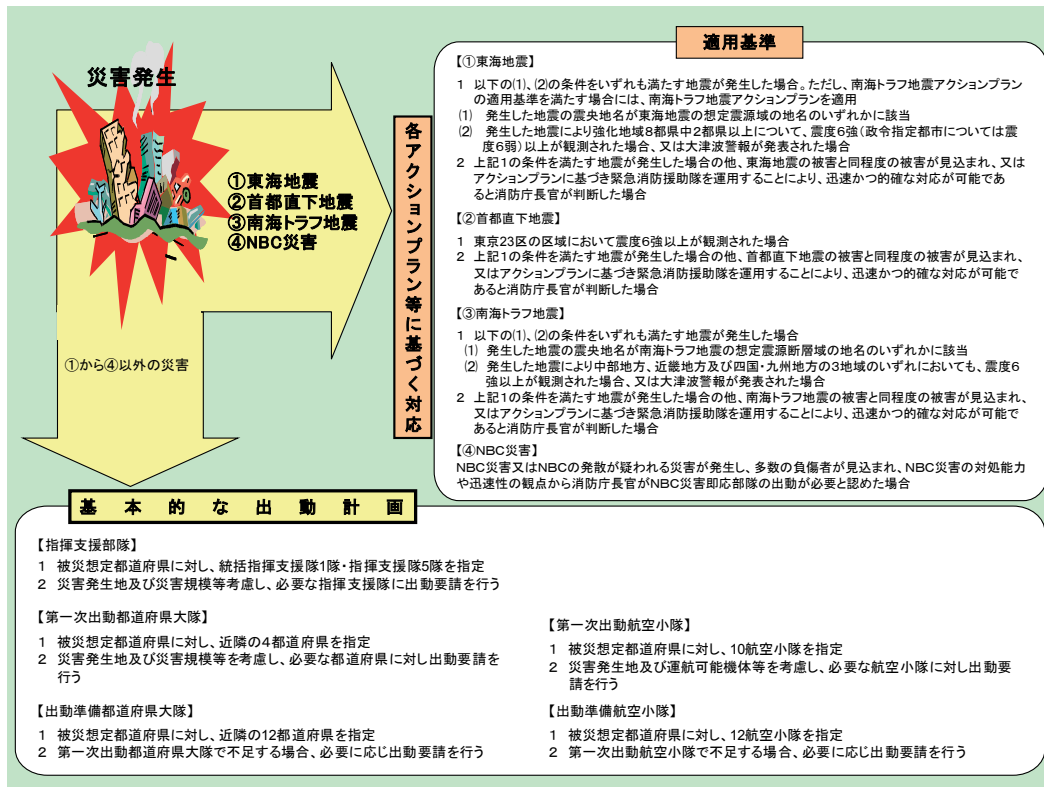
地震被害が想定され、第一次出動都道府県大隊及び出動準備都道府県大隊だけでは消防力が不足すると考えられることから、全国規模での緊急消防援助隊の出動を行うこととしている。

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2-8-3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 of 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) NBC災害における運用計画

NBC災害により多数の負傷者が発生した場合においては、被災地を管轄する消防機関及び被災地が属する都道府県内の消防機関だけでは、消防力が不足すると考えられることに加え、高度で専門的な消防活動を迅速かつ的確に行う必要性があることから、特別な運用計画を定め、当該運用計画に基づき、迅速にNBC災害即応部隊等が出動することとしている。

(オ) 都道府県における応援計画

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についての計画として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。

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についての計画として、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、平成 31 年 4 月 1 日現在では全国 723 消防本部(全国の消防本部の約 99%)等から 6,258 隊の登録となり、発足当初の 5 倍近くまで増加した (附属資料 2-8-1、第 2-8-4 図)。

なお、平成 31 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、令和 5 年度末までの登録目標隊数を、おおむね 6,000 隊からおおむね 6,600 隊へと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設備整備費補助金により国庫補助措置を講じ、災害対応特殊消防ポンプ自動車、救助工作車、災害対応特殊救急自動車等及び活動部隊が被災地で自己完結的に活動するために必要な支援車並びにファイバースコープ等の高度救助用資機材等の整備を推進している。

また、消防組織法第50条の規定による国有財産等の無償使用制度を活用し、エネルギー・産業基盤災害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

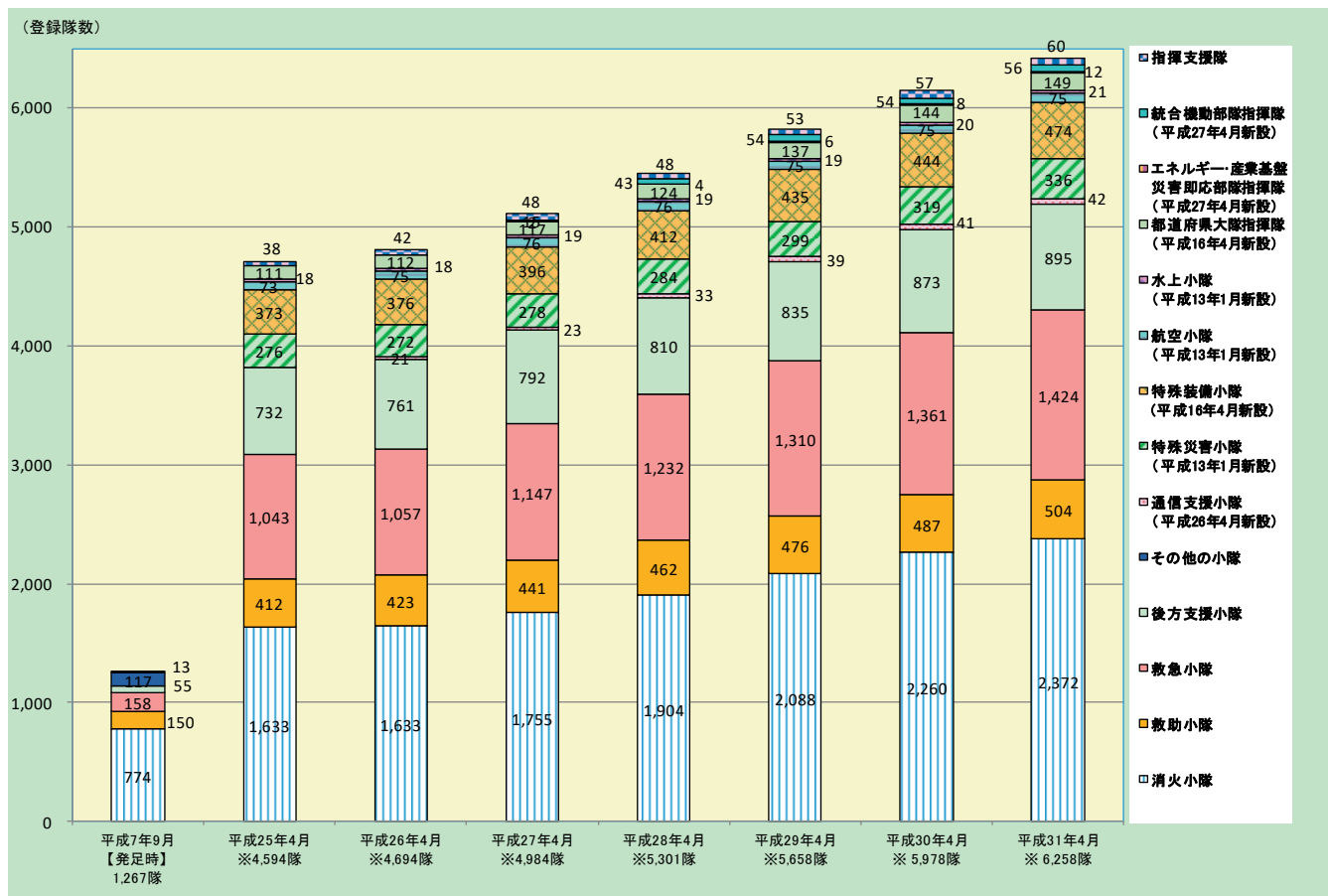
防本部等に配備している（第2-8-4表）。

さらに、平成23年度に創設された緊急防災・減災事業債（100%充当、交付税率70%）において、平成25年度から新たに「緊急消防援助隊の機能強化を図る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等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。

第2-8-4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。

第2-8-4表 消防組織法第50条の無償使用制度による主な配備車両等

配備年度 (平成)	配備車両等	配備数
17	ヘリコプター	1機
18	大型ブロー装置搭載車	5台
	ウォーターカッター装置搭載車	5台
19	大型除染システム搭載車	5台
20	特別高度工作車	5台
	燃料補給車	6台
21	ヘリコプター動態管理システム	8式
	特殊災害対応自動車	10台
	特別高度工作車	9台
	大型除染システム搭載車	8台
	燃料補給車	2台
	海水利用型消防水利システム	2式
22	ヘリコプター動態管理システム	2式
	赤外線カメラ	1機
	支援車Ⅰ型	47台
23	海水利用型消防水利システム	3式
	ヘリコプター	2機
	人員輸送車	47台
24	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
26	ヘリサットシステム	4式
	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
27	エネルギー・産業基盤災害対応型消防水利システム	2式
	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
28	重機及び重機搬送車	3組
	大型除染システム搭載車	1台
	ヘリコプター動態管理システム	6式
	拠点機能形成車	2台
	津波・大規模風水害対策車	3台
29	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
	情報収集活動ドローン	18式
令和元年 ※	化学剤遠隔検知装置	3台
	津波・大規模風水害対策車	14台
	中型水陸両用車及び搬送車	5組
	拠点機能形成車	1台
	重機及び重機搬送車	19組
	高機能救命ボート	36艇

(備考) ※については、令和元年度中に配備予定

(4) 緊急消防援助隊の活動

ア 平成7年(1995年)から令和元年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、令和元年台風第19号による災害等、令和元年10月末までの間に合計30回出動し、多くの人命救助を行った(附属資料2-8-2)。

イ 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。

(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など、情報収集活動を行った。

(ウ) 平成30年7月豪雨

7月6日、梅雨前線に台風第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、愛媛県及び高知県知事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、孤立者の救助や行方不明者の捜索を行った。また、航空小隊は、ヘリサットシステム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。

ウ 令和元年中の活動状況

(ア) 令和元年8月の前線に伴う大雨による災害

8月28日、前線と湿った空気の影響で、九州北部地方を中心に記録的な大雨となり、河川の氾濫による浸水害が発生した。同日、佐賀県知事からの要請に基づき、消防庁長官の求めを受けた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、自衛隊と連携し、浸水地域の安否確認及び孤立者の救助活動を行い、11人を救助した。また、浸水地域の排水活動の妨げになっていた鉄工所から流出した焼き入れ油の除去活動を実施した。航空小隊は、上空から被災状況の情報収集活動を実施するとともに、ヘリサットシ

ステムを活用して消防庁等に最新の情報を提供した。

(イ) 令和元年台風第19号による災害

台風第19号の影響等による大雨で、各地で複数の河川が氾濫、決壊し、多くの地域で浸水害、土砂崩れが発生した。

発災後、宮城県、福島県及び長野県知事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、14都道県の緊急消防援助隊が出動した。

なお、平成31年3月に改定した基本計画を踏まえ、災害の状況、13日の政府の非常災害対策本部の設置、応援の必要性等を考慮し、15日に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崩れによって押し流された住宅地等で救命ボート、重機等を活用し、孤立者の救助や行方不明者の捜索を行った。また、航空小隊は、情報収集及び孤立地域等からの救助活動を行った。

緊急消防援助隊の6日間にわたる活動により、171人を救助した。

(5) 緊急消防援助隊の訓練

ア 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、現在までに5回実施されている。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、全国から陸路による進出のほか、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おり、平成15年の法制化以降は、基本計画において、地域ブロック合同訓練を定期的実施することが明記された。

消防庁としては、訓練実施経費の一部を国費として負担するとともに、ブロックごとに設置される実行委員会と協力し、各消防本部等の参加を得て訓練を実施しており、消防大学校における教育訓練と併せて、引き続き緊急消防援助隊のより実践的な教育訓練の充実を図ることとしている（**附属資料 2-8-3**）。

（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等の整備が不可欠であり、緊急消防援助隊の役割は一層重要性を増している。緊急消防援助隊創設以来、最大規模かつ最も長期に及んだ東日本大震災における部隊展開の経験等を貴重な教訓とし、引き続き以下の取組を積極的に進め、ハード・ソフトの両面において緊急消防援助隊の活動能力の向上を図ることとしている。

ア 消防庁のオペレーション能力向上

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

南海トラフ地震、首都直下地震等の大規模災害に対応するため、令和5年度末の登録目標であるおおむね6,600隊に向けて、隊種ごとの各都道府県の目標登録隊数を設け、登録推進に取り組んでいる。

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条の規定による国有財産等の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、次回令和3年度に開催することを予定している全国合同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、自衛隊・警察・海上保安庁・DMAT等の関係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。

第9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)に制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処・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31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35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16団体、雪害対策は12団体が作成している。

地域防災計画については、災害対策基本法において、毎年検討を加え、必要があると認めるときは、これを修正しなければならないこととされている。

消防庁では、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30年度中において、都道府県39団体、市町村856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こととされた。

(3) 広域防災応援体制

ア 広域防災応援体制の確立

地方公共団体間等の広域防災応援に係る制度としては、消防組織法に基づく消防相互応援のほか、災害対策基本法に基づく地方公共団体の長等相互間の応援、地方防災会議の協議会の設置等がある。また、災害対策基本法においては、地方公共団体は相互応援に関する協定の締結に努めなければならないとされている。

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等に対する研修を開催しており、令和元年度は、2日間の同研修を3回実施し、全国から272人の支援員等が参加した。

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、応援要請の手続、情報連絡体制、指揮体制等について具体的に定めておく必要がある。

都道府県間の広域防災応援については、阪神・淡路大震災以降、各都道府県で広域防災応援協定の締結又は既存協定の見直しが進められた。また、個別に締結している災害時の相互応援協定では対策が十分に実施できない大規模災害に備え、全国知事会で、全都道府県による応援協定が締結され、全国レベルの広域防災応援体制が整備された。東日本大震災においても、それに基づいた応援が実施されたが、東日本大震災での経験を踏まえ、全国知事会の応援協定の見直しが、平成24年5月に行われた。

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31年4月1日現在、広域防災応援協定を有する市町村数は1708団体(全市町村のうち98.1%)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1298団体(全市町村のうち74.6%)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。

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30年度においては、都道府県主催で延べ732回の防災訓練が実施されたほか、市町村においても延べ7,976回の防災訓練が実施された。訓練に際しての災害想定は、都道府県、市町村ともに地震・津波に対応するものが多く、訓練形態は実動訓練が最も多い（第2-9-1表）。

第2-9-1表 都道府県・市町村における防災訓練の実施状況

区分	回数	災害想定									訓練形態			
		台風等の風水害	土砂災害	地震津波	コンビナート災害	大火災	林野火災	原子力災害	火山災害	その他	実動	図上	通信	その他
都道府県	732	134	32	503	27	41	5	23	8	94	372	141	197	22
市町村	7,976	1,061	811	5,651	50	227	96	183	47	938	5,255	972	1,381	368

（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や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31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を向上することを目的として、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。平成31年2月には運用開始後の豪雨災害や地震災害を踏まえ項目の充実を行い、引き続きシステムの活用と防災対応の一層の充実を促している。

また、令和2年度から、専任の防災担当職員が0人又はごく少数の小規模市町村を対象に、大規模災害時に的確な災害対応が可能となるよう、モデルとなる市町村において、全庁的な災害対応に係る実践的な訓練を実施することとしている。さらに、その結果を踏まえ、小規模市町村の災害対応能力向上のための手引きを作成し、全国に配布する予定である。

(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、令和元年度は、6月12日に市長向けのトップセミナーに、7月3日に町村長向けのトップセミナーに、それぞれ全国から多く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」を開催しており、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ている。平成30年度は、同研修を2回開催したが、令和元年度においては多くの市町村長の参加の実現のため、9回と大幅に回数を増やして開催した。

第10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

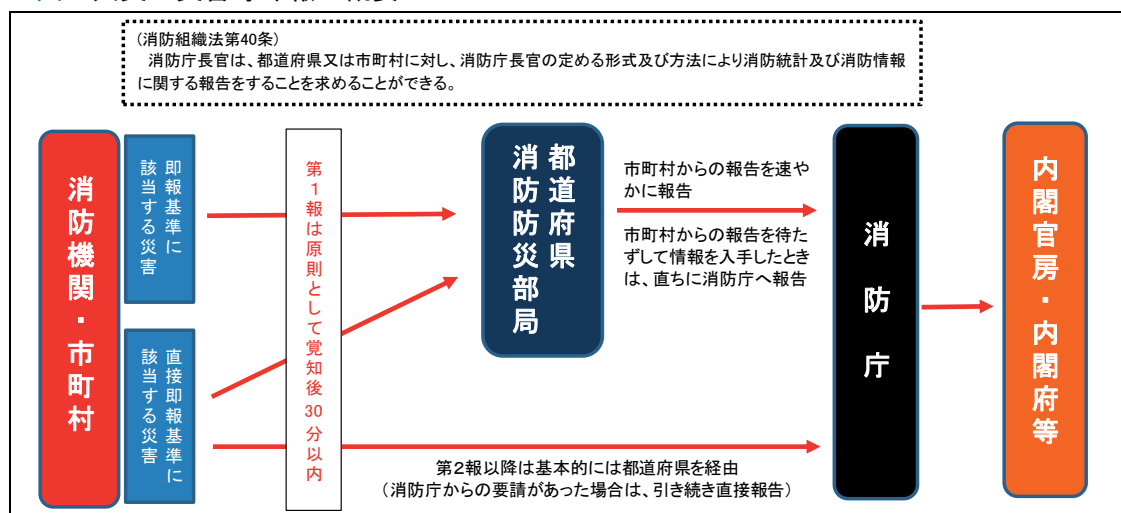
ける効果的な消防応援の実施を図っている。

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2-10-1図）。

第2-10-1図 火災・災害等即報の概要



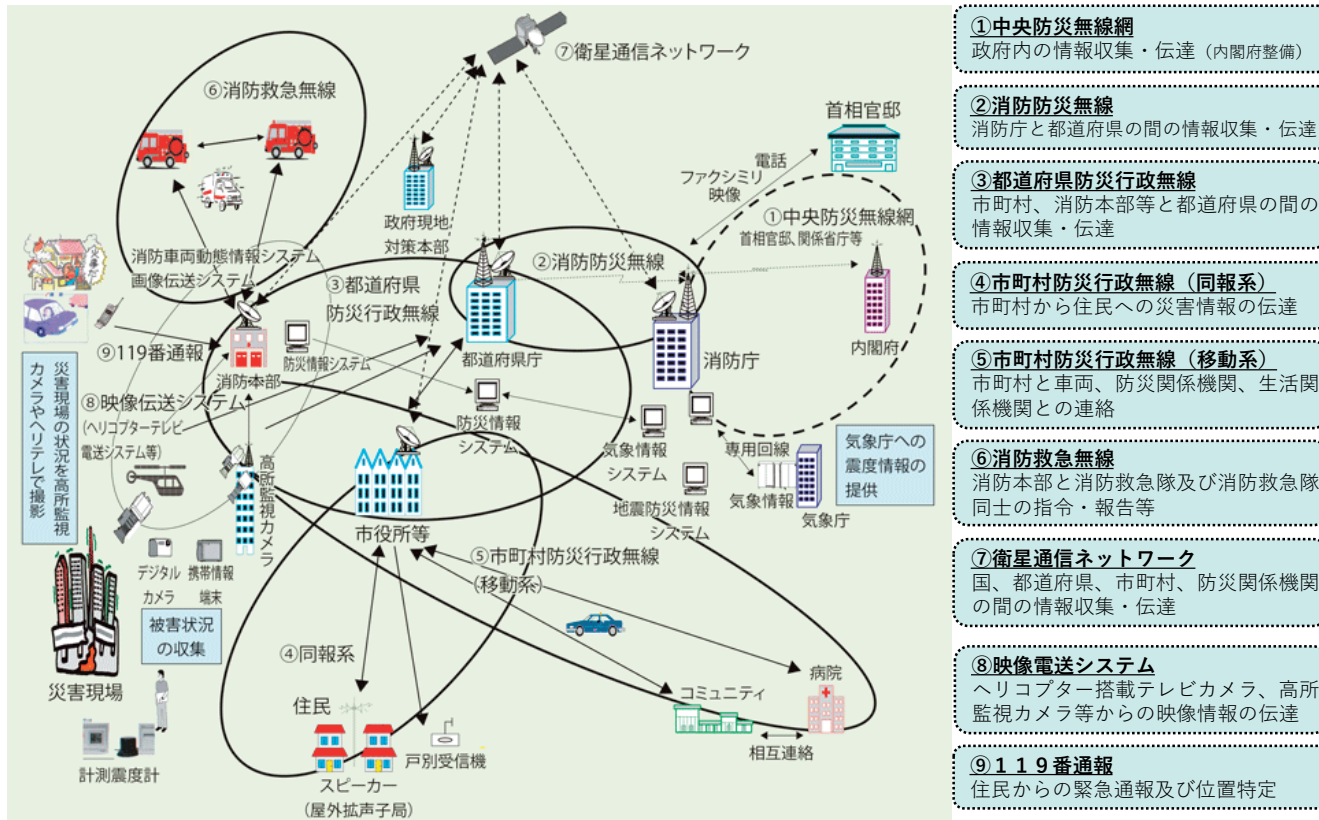
2. 災害に強い消防防災通信ネットワークの整備

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、③都道府県と市町村等を結ぶ都道府県防災行政無線、④市町村と住民等を結ぶ市町村防災行政無線並びに⑤国と地方公共団体及び地方公共団体間を結ぶ衛星通信ネットワーク等が構築されている（第2-10-2図）。

第2-10-2 図 消防防災通信ネットワークの概要



①中央防災無線網

政府内の情報収集・伝達（内閣府整備）

②消防防災無線

消防庁と都道府県との間の情報収集・伝達

③都道府県防災行政無線

市町村、消防本部等と都道府県との間の情報収集・伝達

④市町村防災行政無線（同報系）

市町村から住民への災害情報の伝達

⑤市町村防災行政無線（移動系）

市町村と車両、防災関係機関、生活関係機関との連絡

⑥消防救急無線

消防本部と消防救急隊及び消防救急隊同士の指令・報告等

⑦衛星通信ネットワーク

国、都道府県、市町村、防災関係機関との間の情報収集・伝達

⑧映像電送システム

ヘリコプター搭載テレビカメラ、高所監視カメラ等からの映像情報の伝達

⑨119番通報

住民からの緊急通報及び位置特定

消防庁では、緊急防災・減災事業、防災基盤整備事業等を活用し、これらの消防防災通信ネットワークの整備促進及び充実強化を図っている。

（1）消防防災通信ネットワークの概要

ア 消防防災無線

消防防災無線は、消防庁と全都道府県を結ぶ通信網である。電話及びファクシミリによる相互通信のほか、消防庁からの一斉伝達が可能な通信網である。地上系は、国土交通省のマイクロ回線^{*1}設備により整備・運用されており、このマイクロ回線設備については、順次 IP 化へ移行していくこととなっている。

また、衛星系は、衛星通信ネットワークにより運用されている。

イ 都道府県防災行政無線

都道府県防災行政無線は、都道府県内の関係機関を結ぶ無線網である。地上系又は衛星系により、都道府県とその出先機関、市町村、消防本部、指定地方行政機関、指定地方公共機関等を結ぶことで相互の情報収集・伝達に使用されており、全都道府県において整備・運用されている。機能は、都道府県に

よって異なるが、一般的には、電話及びファクシミリによる相互通信のほか、都道府県庁からの一斉伝達が可能となっている。なお、地上系では、車両に設置された車載無線機等の移動体との通信も可能となっている。また、都道府県では、防災情報システムの整備が進められており、都道府県防災行政無線を IP 化することで、市町村・関係機関とのデータ通信が可能となっている。

ウ 市町村防災行政無線（同報系）

市町村防災行政無線（同報系）は、市町村庁舎と地域住民とを結ぶ無線網である。市町村は、公園や学校等に設置されたスピーカー（屋外拡声子局）や各世帯に設置された戸別受信機を活用し、地域住民に情報を一斉伝達している。災害時には、気象警報や避難勧告、Jアラート等の伝達に利用している。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、他の無線系の設備を、市町村防災行政無線（同報系）の代替設備^{*2}として利用する方法もある。整備率（整備している市町村の割合。代替設備を含む。）は86.6%（平成31年3月末現在）となっ

*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 平成31年3月末現在、MCA 陸上移動通信システム、市町村デジタル移動通信システム、FM放送、280MHz 帯電気通信業務用ページャー等を市町村防災行政無線（同報系）の代替設備として利用している市町村がある。

ている。

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79.3%（平成31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。

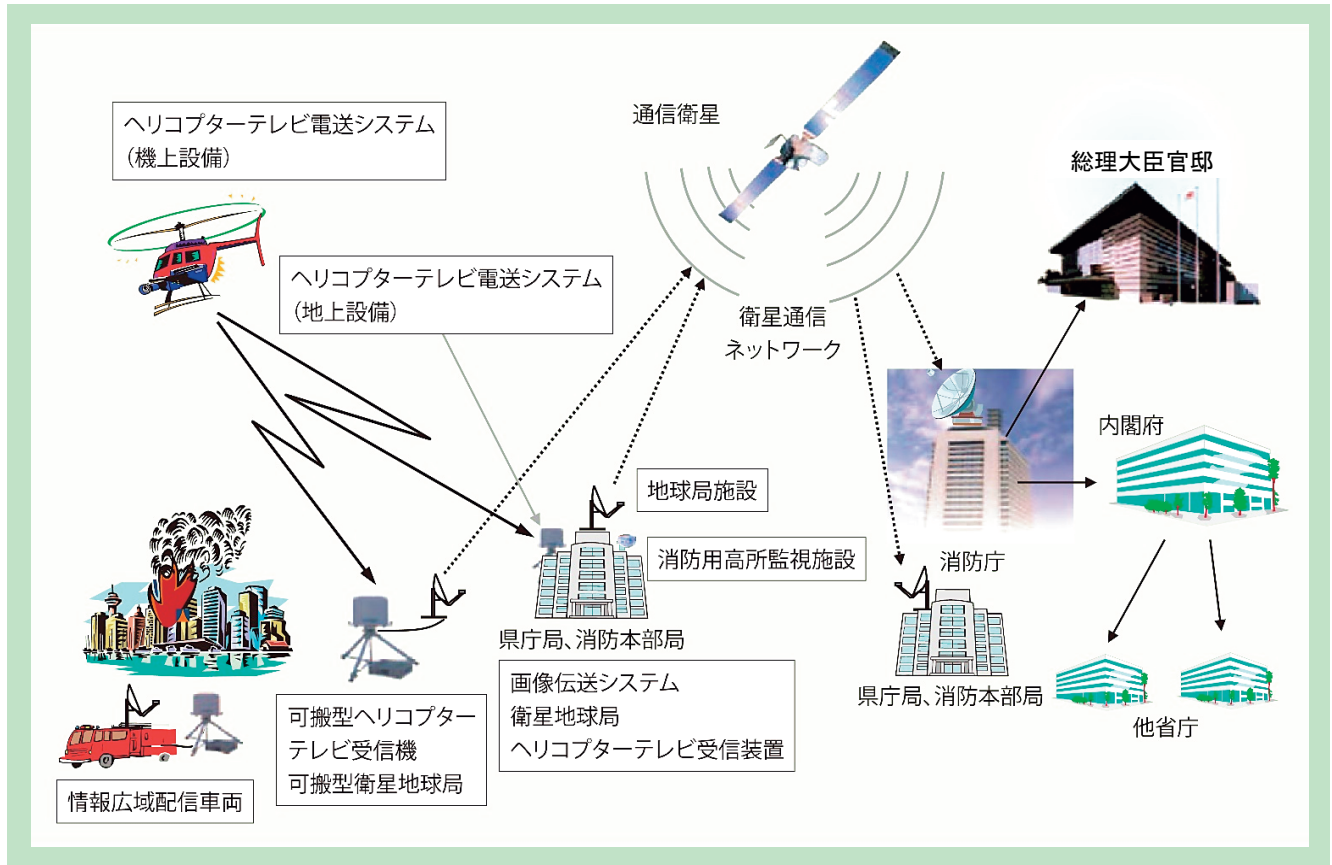
通信回線は、通信衛星を利用しており、消防庁、都道府県、市町村、消防本部等に地球局が設置されているほか、被災地への車載局や可搬局の搬入により、災害発生時の機動的な情報収集・伝達体制の確保が可能である。現在、全ての都道府県において運用されている。

さらに、衛星通信ネットワークの通信回線容量や降雨時の安定性向上、映像伝送の高画質化等を実現できる第3世代ネットワークの構築に向け、取組を進めている。令和元年度から通信容量の増強と柔軟なネットワーク運用が実現できる時分割多元接続方式（TDMA）を導入し、「映像伝送サービス」の高度化と「インターネット接続サービス」を開始するとともに、令和4年度には個別通信や一斉指令を含む「次世代サービス」の運用を開始する予定である。

キ 映像伝送システム

映像伝送システムは、高所監視カメラや消防防災ヘリコプターに搭載されたカメラで撮影された映像情報を都道府県や消防本部（消防指令センター等）に伝送するとともに、衛星通信ネットワークを活用し、直ちに消防庁、他の地方公共団体等へも伝送が可能である（第2-10-3図）。これは、発災直後の被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伝送システム（ヘリテレ）は導入団体が多いものの、その映像を伝送できる範囲は地上受信局で受信できる空域に限られる等、伝送可能な地域は制約されている状況にある（第2-10-4図）。

第 2-10-3 図 映像伝送システムの概要



第 2-10-4 図 ヘリコプターテレビ電送システム受信エリア及び関連施設等

ヘリコプターテレビ電送による映像受信が可能であるエリア (理論値) を示す。
○整備済み地域 (平成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

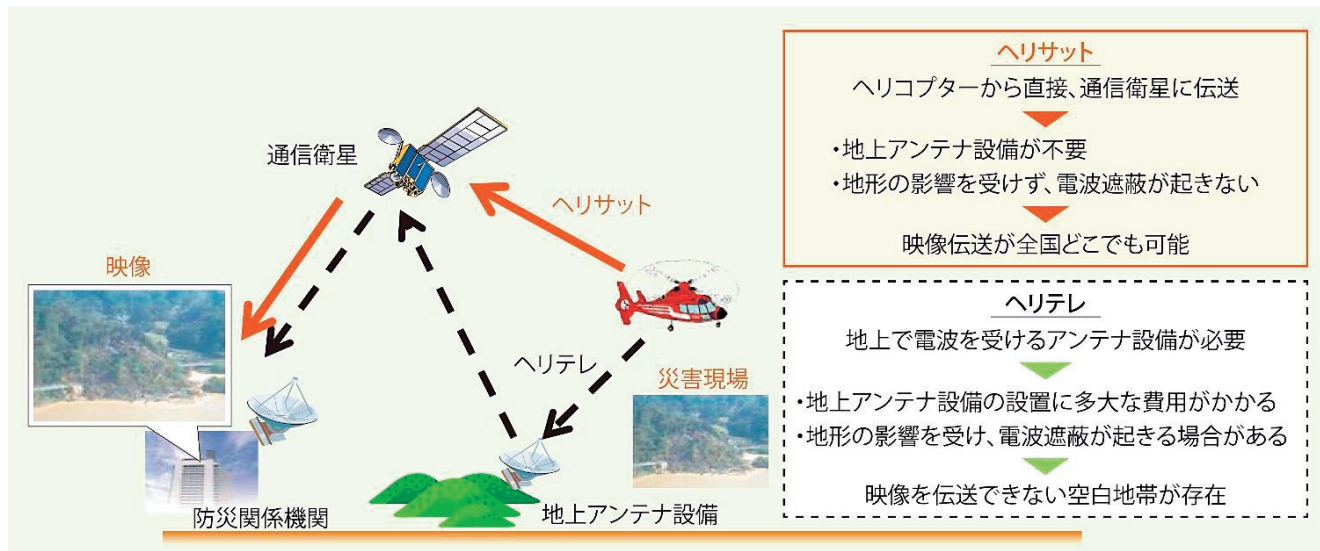
ヘリテレ受信機・衛星車載局車

衛星車載局車 (内部)

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ヘリテレでは伝送できない地域でも、被災地情報のリアルタイム伝送を可能とするヘリコプター衛星

通信システム（ヘリサットシステム）を、平成24年度から平成25年度にかけて整備したところである（第2-10-5図）。

第2-10-5図 ヘリコプター衛星通信システムの概要



(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）
- ・防災行政無線設備を耐震性のある堅固な場所に設置
- ・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^{*3}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、災害時に地上の電話網が途絶して不通になるケースが増えていることを踏まえ、地方公共団体における衛星系等の非常通信手段の確保を促進するため、地域衛星通信ネットワークの第3世代システムに係るモデル事業を実施する等、取組を進めている。

さらに、非常通信協議会では、公衆網並びに消防庁及び地方公共団体の消防防災通信ネットワークが不通となった場合に備え、電力会社等の防災関係機関が管理している自営通信網を活用して、被害情報等を都道府県から国に伝達する中央通信ルート及び市町村から都道府県に伝達する地方通信ルー

*3 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。

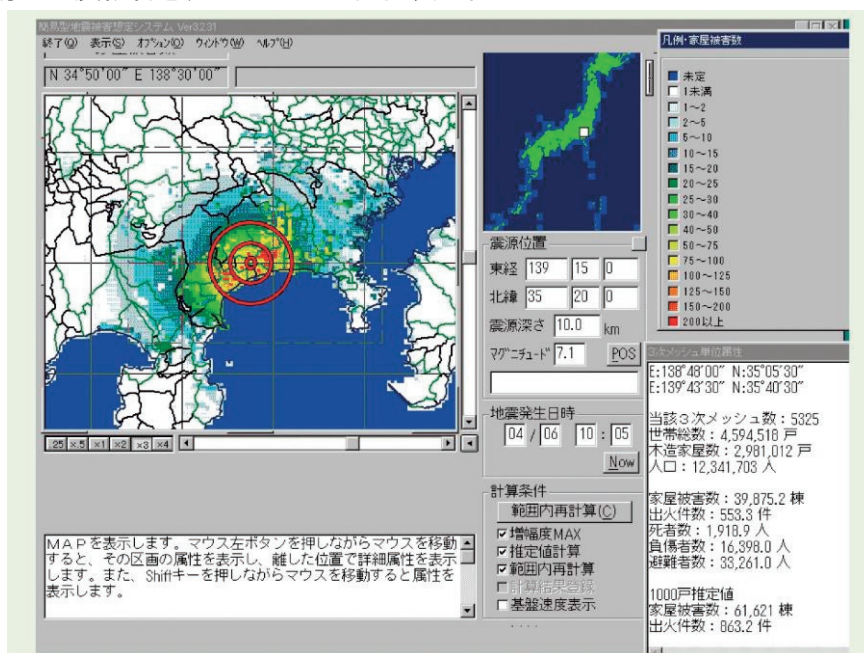
トの策定を推進している。さらに、非常通信訓練を定期的実施し、非常の場合に備え、通信の円滑な実施の確保に努めている。

3. 情報処理システムの活用

消防庁では、消防制度、基準の企画・立案、都道府県・市区町村への消防に関する助言・指導等を所管事務として担ってきたが、最近では、大規模災害発生時の緊急消防援助隊のオペレーションや武力攻撃・大規模テロなどの緊急事態に対応するための計画の策定、情報収集なども新たな業務として担っている。

これらの消防防災業務を効率的・効果的に遂行するため、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。

第2-10-6図 簡易型地震被害想定システムの画面表示例



消防庁では、当該システムによる被害の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。

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。

(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計することができ、かつ、平時には円滑な災害対応訓練に活用できるシステムを導入することが有効であることから、地震被害想定システム等の開発・普及に努めている。

特に、消防研究センターで開発した「簡易型地震被害想定システム」(第2-10-6図)は、地震発生時に自動的に被害を推計することが可能であり、迅速な状況判断、初動措置の確保、日常の指揮訓練等に役立つシステムである。

(2) 統計調査系システム

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年度から開始した各種統計報告を、平成24年1月からはハードウェア等の管理を一元化した「統計調査系システム」にて次の調査を行っている。

- ・火災報告等調査
- ・防火対象物実態等調査
- ・救急・ウツタイン様式調査
- ・救助調査
- ・危険物規制事務調査

- ・危険物に係る事故及びコンビナート特別防災区域における事故報告調査
- ・石油コンビナート等実態調査
- ・消防防災・震災対策現況調査
- ・緊急消防援助隊登録管理
- ・防災・危機管理セルフチェック
- ・有床診療所防火対策自主チェック

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。

当該システムは、平成29年4月からは消防庁共通インフラ仮想化基盤へ移行され、システムの効率化と運用コストの削減が図られている。

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。市町村防災行政無線（同報系）は、東日本大震災においても住民への大津波警報等の伝達に活用されたが、地域によっては長期間の停電や庁舎の被害により使用できなかったこと、津波により屋外スピーカーが被害を受けたこと等が報告されている。また、昨今においては、大雨の際に屋外スピーカーからの音声が届かぬことや緊急速報メールを受信

する携帯電話等を保有していない高齢者等への情報伝達が課題となっている。

こうしたことを踏まえ、防災行政無線の屋外スピーカーや緊急速報メール等の一斉に情報伝達を行う手段に加え、防災行政無線の戸別受信機や自動起動ラジオ等の個別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。

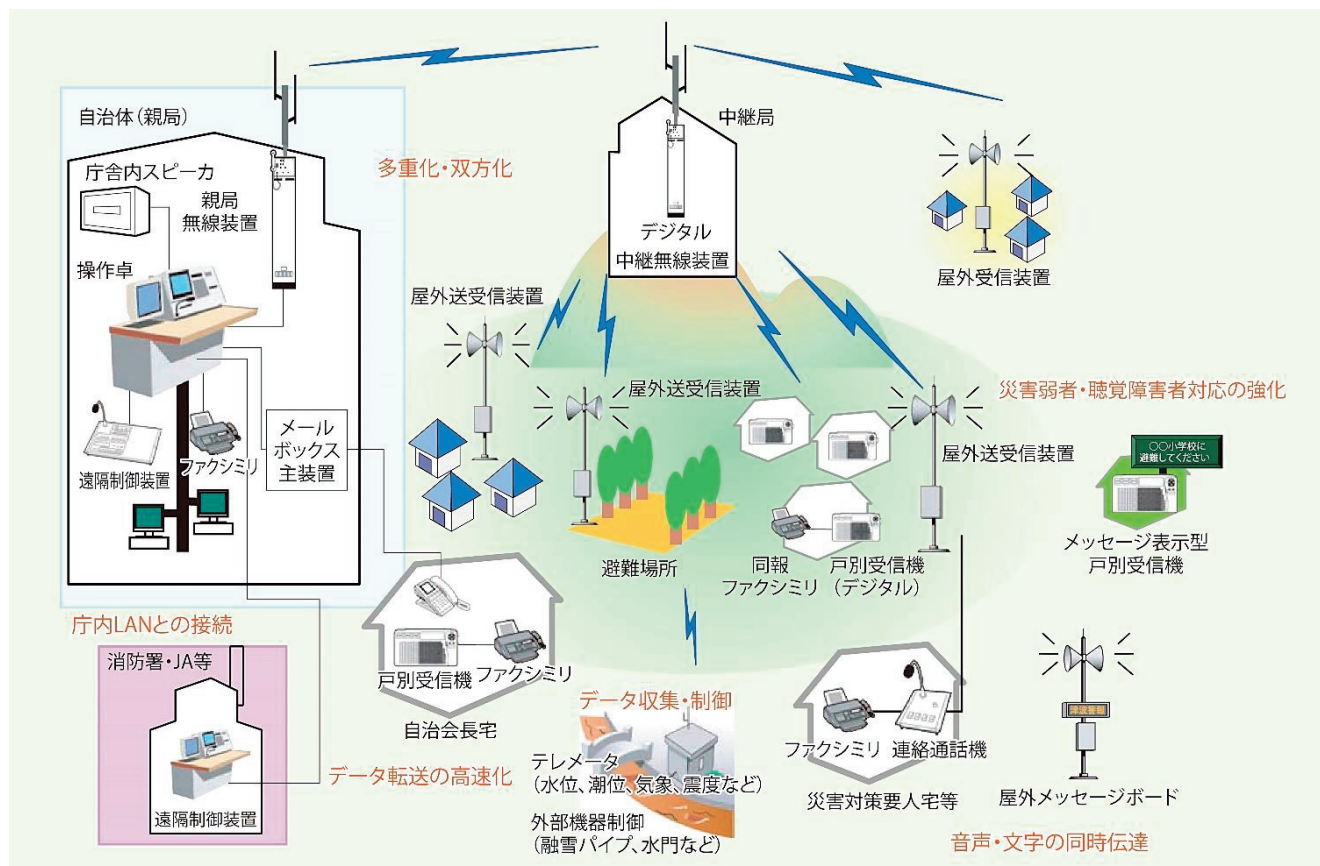
消防庁では、地方公共団体の住民への災害情報伝達手段の整備を支援するため、専門的知見を有するアドバイザーの地方公共団体への派遣事業を平成25年度から実施している。

なお、平成26年8月に発生した広島市の土砂災害等を踏まえ、市町村防災行政無線（同報系）が整備済の市区町村において、土砂災害警戒区域の世帯や、高齢者や障害者などの世帯を中心に、戸別受信機の追加配備に要する経費について、平成27年度から特別交付税措置の対象経費とし、整備促進を図っている。

イ 防災行政無線のデジタル化の推進

近年、携帯電話、テレビ放送等様々な無線通信・放送分野においてデジタル化が進展し、データ伝送等による利用高度化が図られてきている。防災行政無線についても、これまではアナログ方式による音声及びファクシミリ主体の運用が行われてきたが、今後はICTを積極的に活用し、安心・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2-10-7図）。

第2-10-7 図 防災行政無線デジタル化の概要



(2) 消防防災業務の業務・システムの最適化

消防庁では、これまで電子政府構築計画(2003年各府省CIO連絡会議決定)、「消防防災業務の業務・システム最適化計画」(平成25年3月)に基づき、システムの統廃合、運用コストの削減等を推進してきたところである。

これまでの最適化計画に代わり、各種システムの更改は、平成30年度からデジタルガバメント中長期計画(2018年6月22日総務省行政情報化推進委員会決定)に基づき進めている。

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（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（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

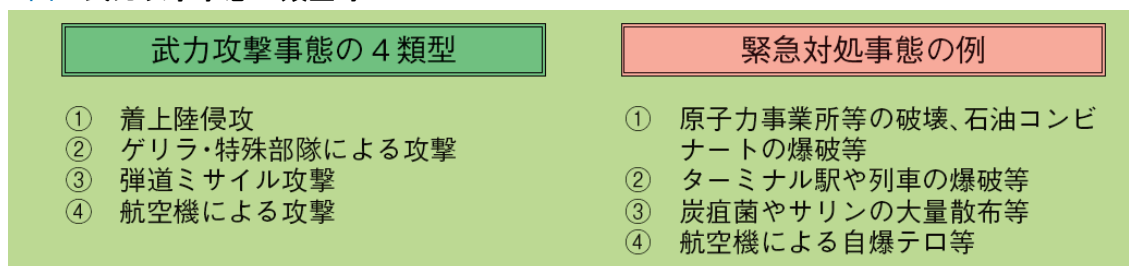
国民保護法の目的は、武力攻撃事態等において武力攻撃から国民の生命、身体及び財産を保護し、国民生活等に及ぼす影響を最小にするため、国、地方公共団体、指定公共機関等の責務をはじめ、住民の避難に関する措置、避難住民等の救援に関する措置、武力攻撃災害への対処に関する措置等について定めることにより、国全体として万全の態勢を整備することにある。

緊急処理事態^{*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処理事態が現実に発生した場合には、その組織及び機能の全てを挙げて自ら国民の保護に関する措置（以下「国民保護措置」という。）を的確かつ迅速に実施するとともに、地方公共団体及び指定公共機関が実施する国民保護措置を的確かつ迅速に支援

第3-1-1 図 武力攻撃事態の類型等



*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。

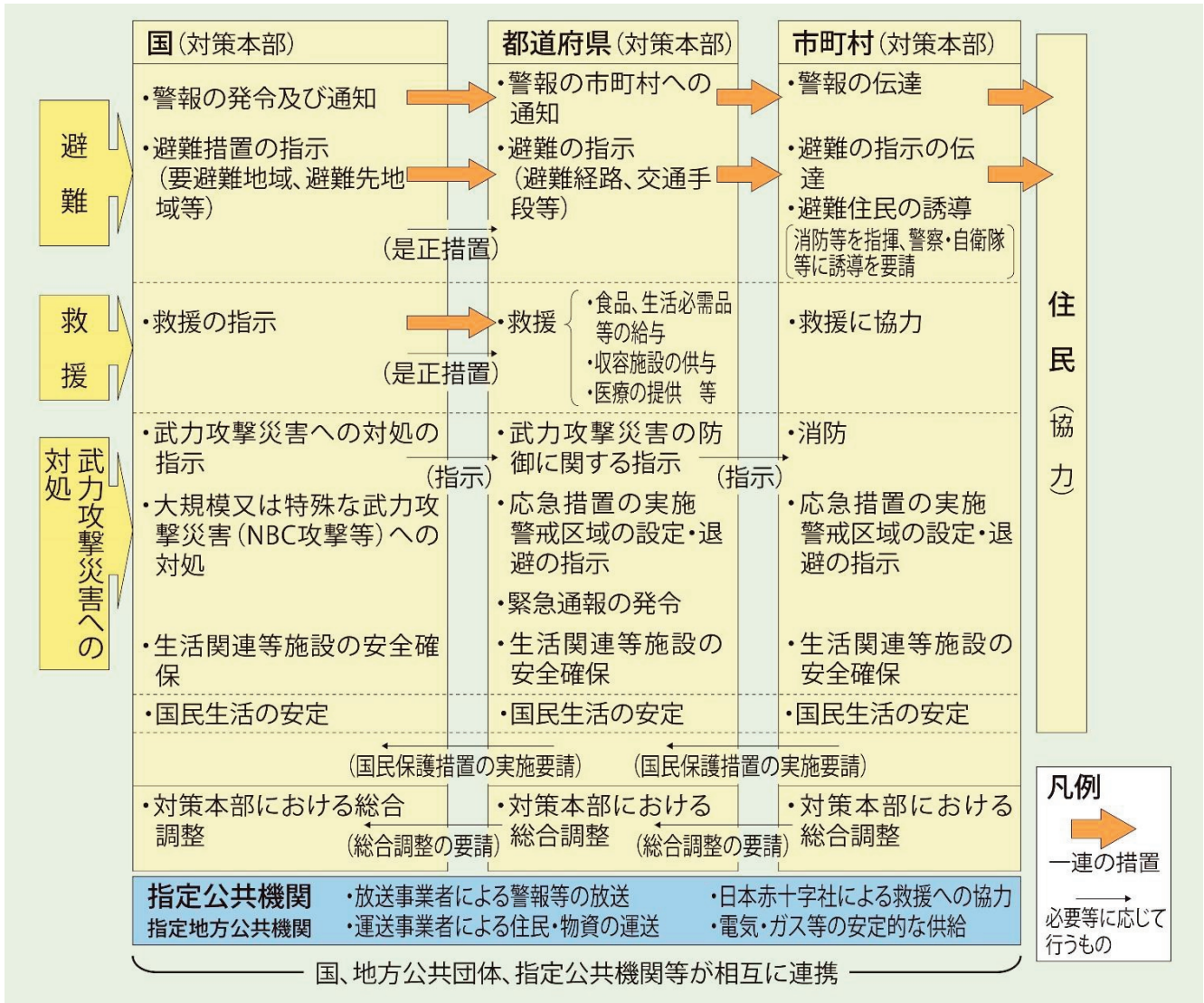
*2 緊急処理事態：武力攻撃の手段に準ずる手段を用いて多数の人を殺傷する行為が発生した事態又は当該行為が発生する明白な危険が切迫していると認められるに至った事態（後日対処基本方針において武力攻撃事態であることの認定が行われることとなる事態を含む。）で、国家として緊急に対処することが必要なものをいう。

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

事態対処法に基づき設置される対策本部の長（内閣総理大臣。以下「対策本部長」という。）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パターンの作成参照）を定め、避難住民の誘導を行う。

（２）避難住民等の救援に関する措置

対策本部長は、避難措置の指示をしたときは、避難先地域を管轄する都道府県知事に対し、直ちに、救援に関する措置を講ずべきことを指示し、当該指示を受けた都道府県知事は、食品・生活必需品等の給与、収容施設の供与等の救援に関する措置を実施する。

（３）武力攻撃災害への対処に関する措置

国、都道府県及び市町村は、生活関連等施設の安全確保等、武力攻撃災害への対処のための措置をそれぞれ講ずることとされている。また、対策本部長は、都道府県知事に対し、必要に応じて、武力攻撃災害への対処及び武力攻撃災害の防除等に関して所要の措置を講ずべきことを指示することができる。

（４）その他の措置等

以上のほか、国民保護法及び国民保護計画等に基づき国民生活の安定に関する措置等の必要な措置が行われる。また、都道府県は対策本部長に対し、市町村は都道府県に対し、必要に応じて国民保護措置の実施要請、総合調整の要請等を行うことができる。

3. 消防庁等の役割

（１）消防庁の役割

消防庁は、消防組織法及び国民保護法により、国と地方公共団体が相互に連携する上で重要な役割を担うこととされており、特に武力攻撃等に起因する災害に対処するため、自然災害等の場合よりも地方公共団体に多くの関与を行うこととされている。

消防庁は、指定行政機関の一つとして消防庁国民保護計画等を策定しており、具体的にはこれらに基づき、国民に対する情報の提供、救援の支援、国民保護の重要性の啓発、国民保護訓練等を行うことと

なる。その主なものを挙げると以下のとおりである。

- 〔１〕 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について閣議決定された旨を都道府県知事及び市町村長へ通知
- 〔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等の内容を都道府県知事へ通知
- 〔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、都道府県知事は、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、市町村長は、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確かな対応ができるよう、国民保護訓練の結果等を踏まえて随時見直しが行われている。

（1）基本指針

基本指針は、平成 17 年 3 月 25 日に閣議決定され、その後は数次にわたり変更が行われてきた。基本指針の内容は以下のとおりである。

- 〔1〕 基本的な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、地方公共団体等のとる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〕 全国瞬時警報システム（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。

*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。

(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こととされている。

令和元年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。

る。

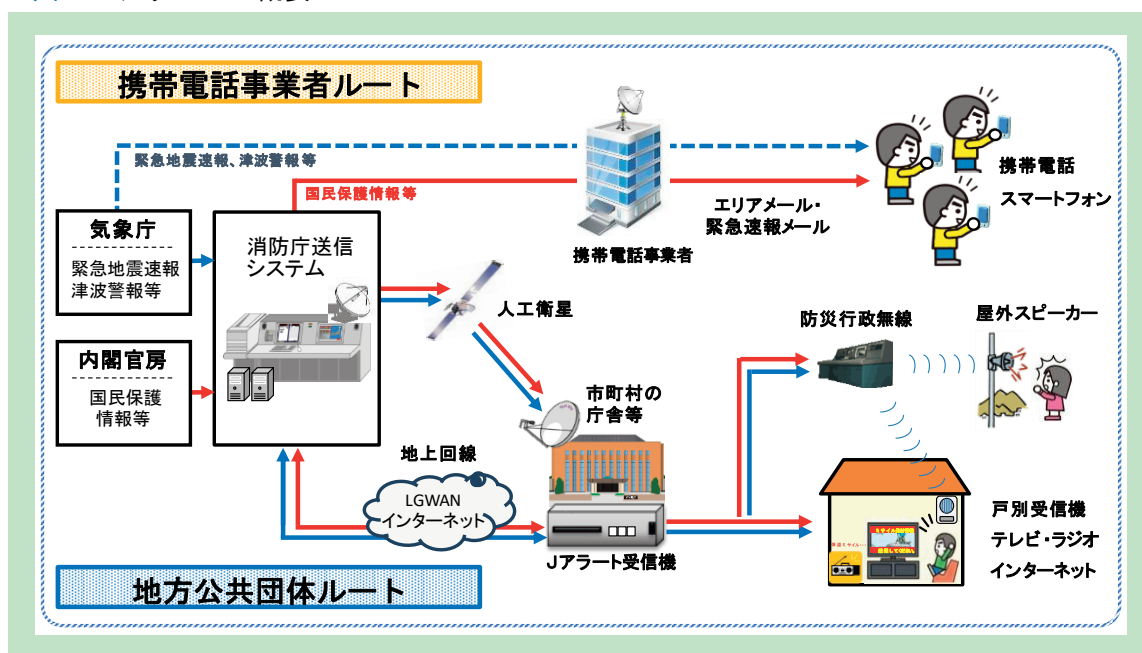
5. 主な課題と取組等

(1) Jアラートによる迅速な情報伝達

ア 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

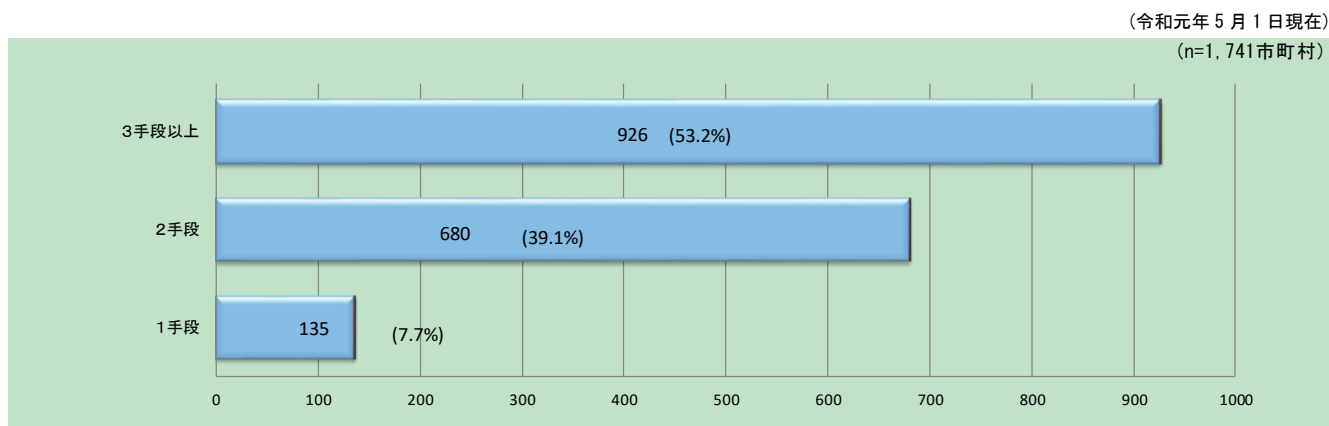
各市町村のJアラートの整備状況については、Jアラート受信機は平成25年度までに、Jアラートによる自動起動装置は平成28年度までに全ての市町村において整備が完了した。今後は、市町村防災行政無線（同報系）のほか、音声告知端末、コミュニティ放送やケーブルテレビ、登録制メール、デジタルサイネージ等とJアラートとの連携を進め、Jアラートによる情報伝達手段の多重化を進めることが必要である（第3-1-4図）。

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、観光庁が監修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）



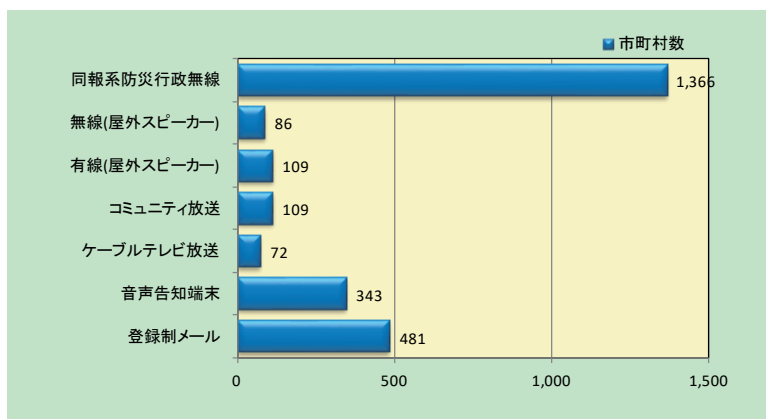
ウ Jアラートの試験

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。令和元年5月15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1,716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1,366団体、音声告知端末については343団体、コミュニティ放送については109団体、ケーブルテレビ放送については72団体であった（第3-1-5図）。試験の結果、Jアラート受信機の設定誤り、関係機器の電源脱落及び配線不良等により不具合のあった団体は10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11言語（英語・中国語（簡体字/繁体字）・韓国語・スペイン語・ポルトガル語・ベトナム語・タイ語・インドネシア語・タガログ語・ネパール語・日本語）。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。

令和元年度の国民保護共同訓練は、26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）、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。

第3-1-1表 令和元年度国民保護共同訓練（予定）

実動訓練 7県※(注1) 【実施団体】 ・福島県 ・茨城県 ・群馬県 ・千葉県 ・山梨県 ・静岡県 ・和歌山県
図上訓練 18都道府県※(注2) 【実施団体】 ・北海道 ・宮城県 ・秋田県 ・山形県 ・栃木県 ・東京都 ・富山県 ・福井県 ・長野県 ・愛知県 ・大阪府 ・奈良県 ・山口県 ・徳島県 ・香川県 ・福岡県 ・熊本県 ・大分県
実動・図上訓練 1県※(注3) 【実施団体】 ・岩手県
※(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

(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

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31年3月1日現在で56%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、平成30年度に「避難実施要領パターンのつくり方」を作成し、地方公共団体に配付した。また、都道府県と連携しながら市町村職員等を対象とした「避難実施要領のパターンの作成に関する研修会」を開催し、作成の支援を行っている。

今後、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31年4月1日現在、93,177箇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

武力攻撃事態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。

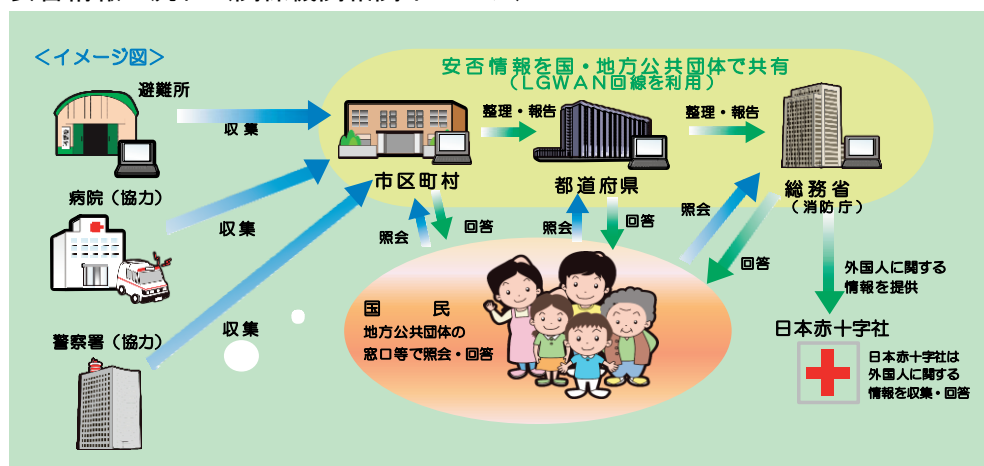
このため、消防庁では、地方公共団体の職員等が避難所や病院などで収集した安否情報^{*5}を、パソコンを使って入力でき、さらに全国データとして検索可能な形でできる「安否情報システム」を導入し、平成20年4月から運用を開始した（第3-1-6図）。平成22年3月には、情報入力や検索をより効率的に行えるようにするため、あいまい検索の機能等を付加した。また、平成25年3月には、システム開発後初めてのシステム更改を行い、入力の簡素化を図るとともに、データ出力機能を付加した。平成30年3月には2度目となるシステム更改を行い、平成25年度の災害対策基本法の改正により、安否情報の提供に係る事務が法律に明確に位置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（関係機関相関イメージ）



（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、令和元年度も引き続き、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

*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

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要綱を定め、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



6. テロ対策

(1) 体制の整備

NBC テロ災害発生時に適切な応急対応処置を講じるため、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との迅速な情報共有、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との連携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テロ災害に対応するための車両・資機材の整備

NBCテロ災害に対応するため、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備しているほか、平成30年度に新たに化学剤遠隔検知装置*7を配備している。

(3) 消防機関に対する危機管理教育訓練の充実強化

NBCテロに起因する災害に対応するには、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、指定都市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。

*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

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。



大型除染システム搭載車



化学剤検知器



生物剤検知器

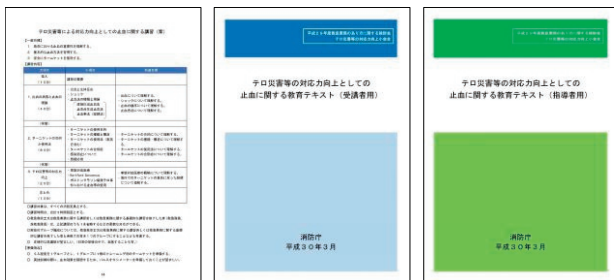


放射線測定器

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



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かったが、令和元年5月以降、短距離弾道ミサイルなどの発射が繰り返され、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の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、北朝鮮の動向とそれ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、「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、日本のEEZ内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

	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の図上・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発射・核実験の中止を表明
令和元年	5月4日	●北朝鮮が短距離弾道ミサイルを発射 以降、繰り返し短距離弾道ミサイル等を発射

(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。このほか、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ている。

第3-2-1 図 弾道ミサイル落下時の行動について



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/shiryu/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と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30年中の火災を出火経過別にみた場合に、全体の73.2%を失火が占めており、また、危険物施設における火災事故の53.4%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）を行い、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（それぞれ毎年7月上旬、9月上旬）が行われている。

今後とも、国民の防火防災に関する関心を喚起し、意識の高揚を図っていく必要がある。

1. 全国火災予防運動等

（1）全国火災予防運動

（秋季 平成30年11月9日～11月15日

春季 平成31年3月1日～3月7日）

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火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。

平成30年11月9日から15日まで実施した平成30年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「忘れてない？ サイフにスマホに火の確認」を平成30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。

また、平成31年3月1日から7日まで実施した平成31年春季全国火災予防運動では、秋季と同一の全国統一防火標語の下に、秋季の重点目標に「林野火災予防対策の推進」を加え様々な行事が実施された。



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催により、毎年1月26日を「文化財防火デー」と定め、全国的に文化財防火運動を展開している。

また、この日を中心として、文化財の所有者及び管理者により、管轄する消防本部の指導の下、重要物件の搬出、消火、通報及び避難のための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。



文化庁・消防庁

文化財防火デーポスター

(3) 全国山火事予防運動（平成31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実施している。

平成31年の全国山火事予防運動では、「忘れない豊かな森と 火の怖さ」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31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実施している。

平成31年の車両火災予防運動では、車両カバーにおける防災製品の使用を推進し、放火火災防止対策を図るとともに、駅舎及びトンネルの防火安全対策の徹底として、初期消火、通報及び避難などの消防訓練の実施及び設置されている消防用設備等の点検整備の推進を実施した。

(5) 消防記念日（3月7日）

昭和23年（1948年）3月7日に「消防組織法」が施行され、我が国の消防は、市町村消防を原則とする今日の「自治体消防」として誕生した。そして、同法が施行されて2周年を迎えた昭和25年（1950年）、広く消防関係職員及び住民の方々に「自らの地域を自らの手で火災その他の災害から守る」ということへの理解と認識を深めていただくため「消防記念日」が制定された。

消防記念日である3月7日は、例年春季全国火災予防運動（毎年3月1日～3月7日）の最終日となっており、全国の消防本部等において、消防訓練、記念式典や消防防災功労者に対する表彰など、様々な行事が行われている。

2. 危険物安全週間

危険物に係る火災及び流出事故の合計件数は近年高い水準で推移しており、それらの事故原因をみると、維持管理や操作確認が不十分であるなど人的要因によるものが多くなっている。

こうした事故を未然に防止するために、消防庁では、平成2年度（1990年度）以降、毎年6月の第2週を「危険物安全週間」とし、危険物関係事業所における自主保安体制の確立を呼び掛けるとともに、家庭や職場における危険物の取扱いに対する安全意識の高揚及び啓発を図っている。具体的には、各都道府県、関係団体等と協力して、推進標語の募集や推進ポスターの作成をはじめとする広報活動を行っているほか、危険物の安全管理の推進や危険物の保安に功績のあった個人、団体及び事業所に対し

表彰を行っている。

令和元年度の危険物安全週間（6月2日～8日）では「無事故への 構え一分の 隙も無く」を推進標語として全国的な広報・啓発運動を展開したほか、危険物の保安に功績があった者を表彰した。また、各地域においては、危険物関係事業所の従業員や消防職員を対象とした講演会や研修会が開催されたほか、消防機関による危険物施設を対象とした立入検査や自衛消防組織等と連携した火災等を想定した訓練が行われた。



令和元年度危険物安全週間推進ポスター

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、いつでもどこでも大きな自然災害が生じるおそれがある。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、出火の防止や初期消火、避難、救助、応急救護等の防災に関する知識、技術を身に付け、日頃から、家庭での水・食料等の備蓄や家具の転倒防止、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等に積極的に参加し、地域ぐるみ、事業所ぐるみの防災体制を確立することが災害による被害の軽減につながる。

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いつでも、誰でも、無料で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」を消防庁ホームページにおいて運用している。この他、SNS等の広報媒体を通じ、防災知識の普及啓発を行っている。

また、消防庁では、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。これは、東日本大震災の被災地で活躍した市町村職員、消防団員、女性防火クラブ員、自主防災組織の構成員等の方々を語り部として、希望する全国の市町村に派遣し、講演等を行う事業である。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目的として、平成25年から毎年行っている。

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

防災体制の強化を図る上で、常備消防等の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での自主的な防災活動を促進し、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」という強い信念と連帯意識に基づき、組織的に、出火の防止や初期消火、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。

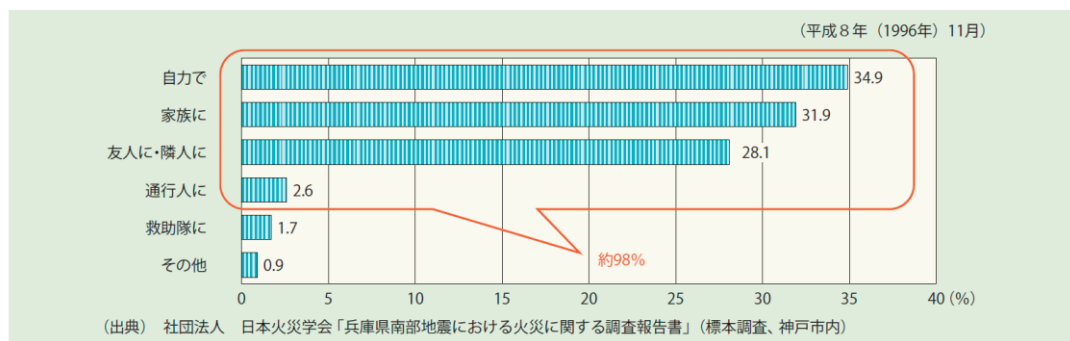
阪神・淡路大震災においては、地域住民が協力し合っ、初期消火により延焼を防止した事例や、救助活動により人命を救った事例等が数多くみられた（第4-1図）。また、東日本大震災においても、地域における自主的な防災活動の重要性が改めて認識され、自主防災組織の結成の促進やその活動の活性化に向けた取組が各地で行われている。自主防災組織が、地域住民の中心となってハザードマップの作成や避難訓練を実施するなど、日頃から地域防災力の向上に努めていた結果、平成29年7月九州北部豪雨や平成30年7月豪雨では、地域住民の避

難が適切に行われ、被害の軽減につながった事例もある。

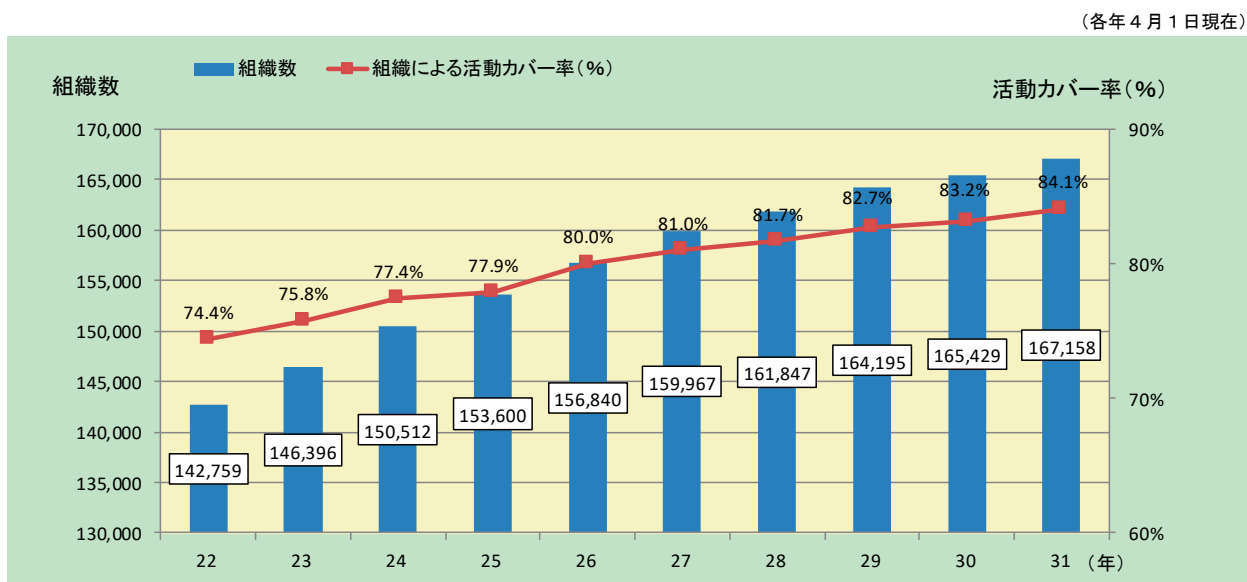
自主防災活動が効果的かつ組織的に行われるためには、地域ごとに自主防災組織を整備し、平常時から、災害時の情報の収集伝達体制・警戒避難体制の確立、防災用資機材の備蓄等を進めるとともに、大規模な災害を想定した防災訓練を積み重ねていくことが必要である。全国における自主防災組織による活動カバー率（全世帯数のうち、自主防災組織の活動範囲に含まれている地域の世帯数の割合）は増加傾向にある（第4-2図）。

また、地域の防火防災意識の高揚を図る上で、自主防災組織の育成とともに、女性防火クラブ、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、消防団等の防災関係機関をはじめ、自主防災組織、女性防火クラブ、事業所、各種団体等、地域防災の担い手が相互に連携することが、地域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く自発的な防災組織をいう。平常時には、防災訓練の実施や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及び周知等を行うこととしている。

平成31年4月1日現在で、全国1,741市町村のうち1,684市町村で167,158の自主防災組織が設置され、自主防災組織による活動カバー率は84.1%となっている(第4-2図、附属資料4-1)。また、自主防災組織を育成するため、平成30年度には、997市町村において資機材の購入費及び運営費等に対する補助が、224市町村において資機材等の現物支給が、それぞれ行われている。これらに要した経費は平成30年度で合計52億1,320万円となっている。

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 女性防火クラブ

女性防火クラブは、家庭での火災の予防に関する知識の修得、地域全体の防火防災意識の高揚等を目的とした組織をいう。その数は平成31年4月1日現在で8,035団体であり、約120万人のクラブ員が活動している。

日頃から、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活動を行うことにより、安心・安全な地域社会を構築するとともに、災害時に同クラブ員が協力して活動できる体制を整えている。

また、女性防火クラブの相互交流や活動に関する情報交換、研修等を通じて同クラブの充実強化につなげるため、平成31年4月1日現在で43道府県において、道府県単位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、避難所での炊き出し支援や、被災地への義援金・支援物資の提供等の活動が行われた。また、平成28年熊本地震においても避難所での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防火及び防災について学習するための組織であり、その数は、令和元年5月1日現在で4,442団体であり、クラブ員の数は約41万人となっている。同クラブでは、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のほか、消火訓練、避難訓練、救急訓練などの実践的な取組や防災タウンウォッチング、防災マップの作成など、身近な防災の視点を取り入れた活動が多く行われており、将来の地域防災の担い手となることが期待されている。

消防庁では、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の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。令和元年度は、全国から53クラブ364名(指導者を含む。)が参加し、徳島県で同交流会を実施した。

エ 幼年消防クラブ

幼年消防クラブは、幼年期に、正しい火の取扱いについて学び、消防の仕事を理解することにより、火遊び等による火災発生の減少を図ろうとするための団体である。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同クラブの育成が進められている。

なお、その数は、令和元年5月1日現在で13,685団体であり、クラブ員の数は約115万人となっている。

オ 事業所等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整えられているが、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の間で平常時に協定を結び、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。例えば、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。

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）

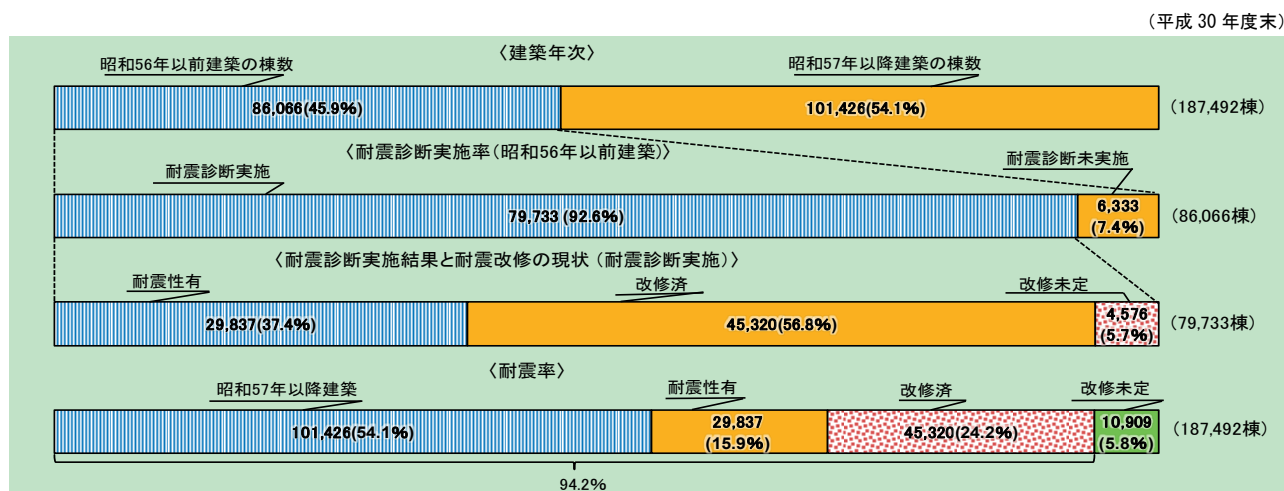
〔3〕不特定多数の住民が利用する公共施設（文化・スポーツ施設、道路橋りょう、交通安全施設など）

〔4〕社会福祉事業の用に供する公共施設等の耐震化を推進している（第4-3図）。

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：<https://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。

第4-3図 防災拠点となる公共施設等の耐震化の状況



(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・減災事業債等により、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・減災事業債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 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. 国際消防救助隊設立の経緯

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。

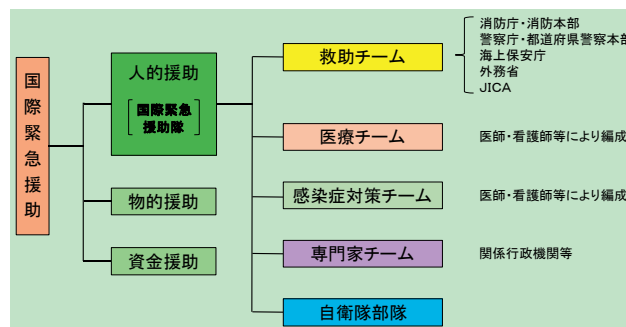
また、このような動きと前後して、政府は外務省を中心に、海外で大規模災害が発生した場合の国際緊急援助体制の整備を進め、昭和62年（1987年）9月16日、国際緊急援助隊の派遣に関する法律が公布、施行された。

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。

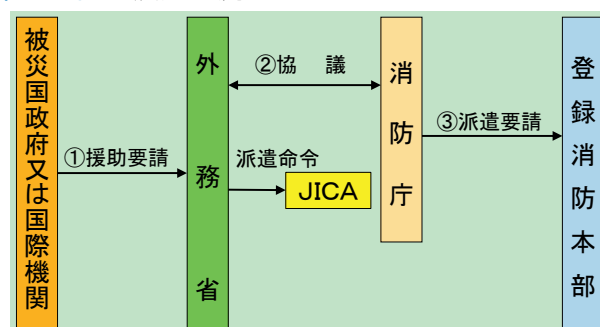
2. 派遣体制

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5-1図 国際緊急援助の概要



第5-2図 派遣の流れ



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。

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、令和元年度は、川崎市消防局で実施し、1月にも大阪市消防局で開催する予定である。

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、登録消防本部において指導的な立場にある国際消防救助隊員を対象に捜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）。

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。

第5-1表 訓練実施場所及び実施期間

（令和元年度中）

国際消防救助隊の連携訓練	
川崎市消防局	令和元年11月20日から22日 川崎市消防訓練センター
大阪市消防局	令和2年1月29日から31日（予定） 大阪市消防局高度専門教育訓練センター
国際消防救助隊セミナー	令和2年2月19日から21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	令和元年6月13日 三田共用会議所

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、最も迅速に捜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

ガブ地区等で捜索救助活動を行い、派遣期間は2週間に及んだ。これは、追加派遣を行わないものとしては、過去最長の派遣期間である。



ゴンガブ地区での1階、2階が座屈したホテルにおける高度救助資機材を使用した捜索救助活動
ネパール地震災害（平成27年4月派遣）

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、日本の災害対応における経験や知見への期待から、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、オブレゴン、トラルパン）の建物倒壊現場において捜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。

*1 IEC：INSARAG（国際捜索・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、効果的な救助活動のためこの評価を基にして各国の救助チームに活動サイトが割り当てられる。

*2 IER：INSARAG 外部再評価。INSARAG では、IEC の評価有効期間を5年と定めており、評価を更新するためには再受検する必要がある。



トラルパンでの捜索救助活動
メキシコ地震災害（平成 29 年 9 月派遣）
（JICA 提供）

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、台湾当局による捜索・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

て捜索用資機材の取扱指導や捜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。



花蓮県で捜索救助活動を支援
台湾東部地震災害（平成 30 年 2 月派遣）
（JICA 提供）

第5-2表 国際消防救助隊の派遣状況

(令和元年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 ウルクラン地区	死者 48人 倒壊ビル 1棟	国際消防救助隊員11人(東京消防庁6人、名古屋市消防局2 人、北九州市消防局2人、消防庁1人) 倒壊建物からの救助
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、神戸市消防局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 ランブン州	焼失面積 18,000ha (ランブン州内)	国際消防救助隊員30人(東京消防庁19人、名古屋市消防局 5人、大阪市消防局3人、横浜市消防局2人、消防庁1人) 及びヘリコプター2機 火災地点の上空からの情報収集、消火活動の助言
9	平 11. 1. 26~2. 4 (10日間)	コロンビア 地震災害	コロンビア共和国 アルメニア市周辺	死者 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 ブーケット周辺	死者・行方不明者 229,866人	国際消防救助隊員46人(東京消防庁23人、大阪市消防局15 人、千葉市消防局2人、横浜市消防局1人、相模原市消防本 部1人、川越地区消防組合消防本部1人、消防庁3人)及び ヘリコプター2機 捜索救助活動、人員・物資搬送、捜索技術指導等を実施
15	平 17. 10. 9~10. 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 广元市周辺	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 パダン沖地震災害	インドネシア共和国 パダン市周辺	死者 1,117人 負傷者 約2,900人	国際消防救助隊員17人(東京消防庁6人、札幌市消防局3 人、福岡市消防局3人、さいたま市消防局2人、横須賀市消 防局2人、消防庁1人) 建物倒壊現場での捜索救助活動ほか
18	平 23. 2. 22~3. 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。

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、我が国の消防制度、技術等を広く紹介し、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。



国際消防防災フォーラム
(平成30年度フィリピン)

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。

令和元年度は2月にタイのバンコクで、我が国の消防団制度や消防設備等の規格・認証制度、我が国消防の先進的な取組み等について紹介するとともに、日本企業による消防・防災製品の紹介や展示の場を設けることを予定している。

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291人、283人の研修員が教育訓練を受けている。

それぞれの研修では、規律訓練、訓練礼式等の基礎訓練から、実災害を想定した消火訓練や救助訓練まで幅広い分野の訓練を約2か月間、実施している。

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。

令和元年は、チリ ONEMI（内務公共安全省国家緊急対策室）幹部、オーストラリア NSW（ニューサウス

*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。

ウェールズ州)消防救助庁職員、ブラジルミナスジェライス州民間防衛調整局幹部に対して、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。

令和元年度は、消防庁職員及び東京消防庁職員を短期専門家として Academia Nacional de Bomberos de Chile (チリ共和国国家消防アカデミー) に派遣し、チリ共和国の救助分野の教官に対し、訓練時の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、消防本部において独自に実施されているものもあり、開発途上国において救助技術や防火管理に関する技術指導等を行ったり、外国の消防隊員を受け入れて研修を提供している消防本部もある。

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 30 年度は 30 の国へ 169 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。直近では、平成 30 年に韓国で開催され、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 31 年 3 月 31 日現在、88 の国際規格が定められているほか、ISO/TC94/SC14^{*5}においても 18 の国際規格が定められている。

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。

*4 ISO/TC21: TC (Technical Committee) とは ISO の専門委員会を示す。TC21 は消防器具の専門委員会であり、消火器や感知器等の国際規格について審議している。

*5 ISO/TC94/SC14: 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。

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^{*6}（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 31 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^{*7}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^{*8}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、建築物等の防火安全性を確保しつつ、回収・

リサイクルを推進することにより、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として、窒素、IG-55（窒素とアルゴンの混合物）及び IG-541（窒素とアルゴンと二酸化炭素の混合物）の 3 種類については、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、新たにハロン代替消火剤として開発された FK-5-1-12（ドデカフルオロ 2-メチルペンタン-3-オン）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、建築物等の防火安全性を確保しつつ、回収・リサイクルを推進することにより、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^{*9}）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、製造及び使用等を制限する物質として追加された。

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

*6 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

*7 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・管理する団体であり、平成 18 年 1 月に業務開始した。「ハロンバンク推進協議会」（平成 5 年 7 月設立）の業務を継承している。

*8 クリティカルユース：美術館、電気室等で他の消火薬剤では代替することができない必要不可欠な部分における使用をいう。

*9 PFOS、PFOA：Perfluorooctane sulfonic acid・Perfluorooctane acid の略称である。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。

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。

また、令和元年5月には、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酸 (PFOA^{*9}) 又はその塩及びPFOA関連物質も、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の廃絶に向けた取組を行う物質として追加することが決定されたことから、今後我が国においても、化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律等において、条約の義務を担保するための措置がとられる予定である。消防庁では、このような状況を踏まえ、駐車場等において設置を義務づけている泡消火設備について、泡ではなく水を使用して消火する設備の技術基準や、泡消火薬剤を外部環境へ放出しない点検方法等を検討するとともに、環境保全と防火安全が両立されるよう、環境省等の関係省庁と連携して対応を行っている。

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、実用化を目指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（附属資料 6-1）。

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。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り、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 年度に新設している。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 2019」（令和元年 6 月 21 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、南海トラフ地震等の大規模地震、大津波といった大規模災害に備えるため、以下に掲げる 5 つの課題について研究開発を行っている（第 6-1 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。

また、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」を実施している。

なお、令和元年度から「地下タンクの健全性診断に係る研究開発」を開始したところである。

第6-1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の研究開発 (H26～R2)
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を研究開発し、消防本部へ実戦配備する。
(2) 火災延焼シミュレーションの高度化に関する研究開発 (H30～R2)
糸魚川市で発生したような大規模火災は、全国の木造密集地域のどこでも発生する危険性がある。市街地火災に対する効果的な予防と消防活動を行うために、火災延焼シミュレーションを中心とした市街地火災対策に関する研究開発を行う。 ア 大規模地震災害等の同時多発火災対応に関する研究 イ 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
(3) 災害時の消防力・消防活動能力向上に係る研究開発 (H28～R2)
南海トラフ巨大地震、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 高齢化、過疎化、災害を踏まえたモデル救急体制に関する研究一次世代救急車の研究開発ー 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
(4) 危険物施設の安全性向上に関する研究開発 (H28～R2)
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～R2)
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

(1) 消防ロボットシステムの研究開発

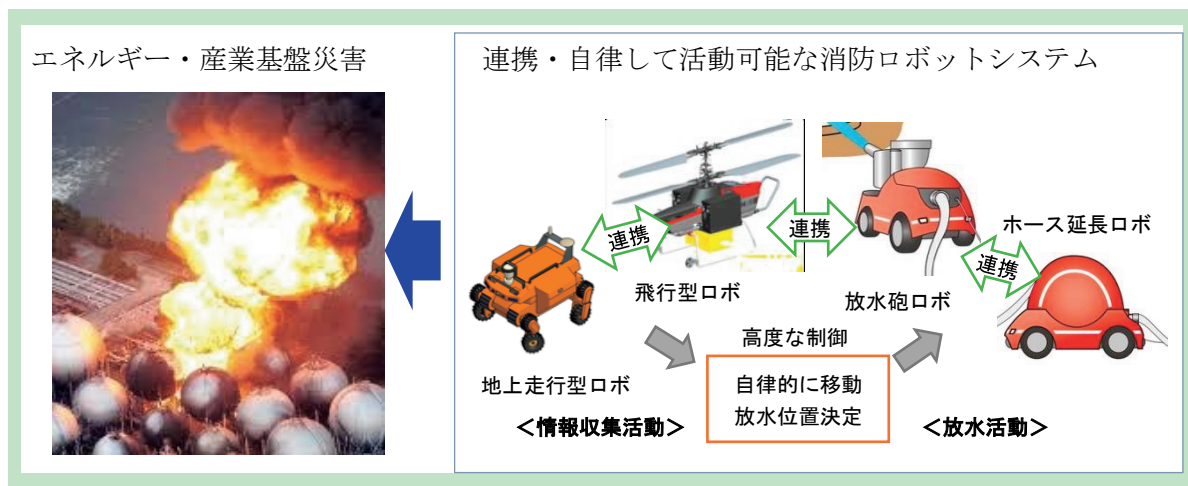
ア 背景・目的

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台で活動するものであった。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30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、令和元年度から2年間で、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年度には、約2か月間、静岡市消防局及び四日市市消防本部において試作機の試験評価を実施し、評価結果を基に実戦配備型の研究開発を開始した。

消防本部における試験評価では、隊員がロボットへの指示を入力する装置について、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改良研究を進め、ロボットシステム全体に対して統合的に指令を出し、各ロボットへ指令を伝達するとともに、各ロボットの動作状況等の状況を表示する指令システムを完成させた(第6-2図)。

第6-2図 搬送車両に設置した指令システム



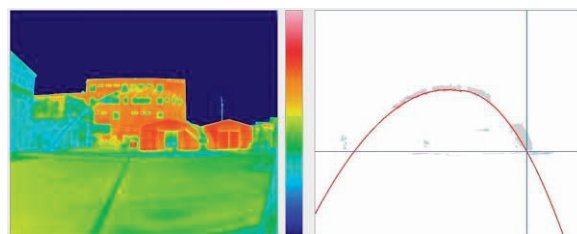
さらに、実戦での運用を考慮し、消防ロボットシステム全体を10t車での運搬を可能とする搬送車両を開発した。指令システムは搬送車両内に設置した。

また、石油タンクに近接するために、坂道を通す必要があり、坂道を経路上の障害物と誤認識し、通過できない問題のほか、石油コンビナート特有の通路状況があったため、三次元データの組み込みなど、自律走行技術の高度化により解決した。

なお、連続稼働時間を10時間とし、稼働中に風向き風速が変化し、放水位置がずれる問題に対して、第6-3図のように熱画像解析により放水を認識し、自動的に修正する技術を開発し導入した。

第6-3図 熱画像解析による放水認識

熱画像解析(左図)より放水軌跡(水色曲線)を抽出(右図・赤色曲線)



これらの研究開発によって、平成30年度末には実戦配備型を完成させ、実演公開を実施した。第6-4図が完成した実戦配備型である。

完成した実戦配備型消防ロボットシステムを市原市消防局に実証配備し、訓練など通じてさらなる最適化、新技術の導入の検討、より多くの石油コンビナートに対応できるように、石油コンビナートの電子データ地図の作成を進めている。

第 6-4 図 完成した実戦配備型消防ロボットシステム



(2) 火災延焼シミュレーションの高度化に関する研究開発

平成 28 年 12 月糸魚川市大規模火災の発生を踏まえ、全国の木造密集地域のどこでも発生する危険性がある市街地火災に対する効果的な予防と消防活動を行うために、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、火災延焼シミュレーションの研究開発など、市街地火災対策に関する研究開発を行っている。

ア 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

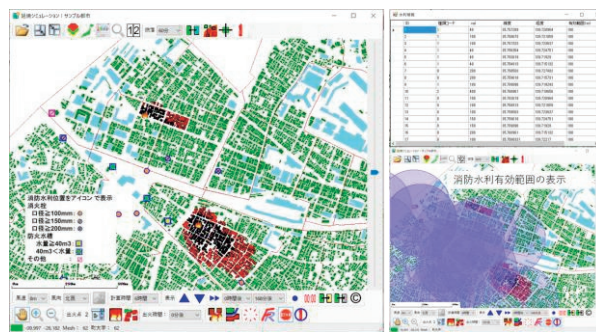
南海トラフ地震や首都直下地震の事前の被害想定や発生時の活動計画策定に資するため、消防用大規模市街地火災延焼シミュレーションの改良に関する研究を行っている。現状のシミュレーションでは、火災の拡大に影響を与える土地の傾斜が考慮されておらず、傾斜地を多く有する地域では精度が低いため、これを解決するための改良を行っている。

(イ) 平成 30 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、平成 28 年度に導出した建物壁面の形態係数^{*1}から延焼時間を求める式を利用するために、建物が建てられている敷地の境界や建物高さ、建物壁面の角度が遮蔽に与える影響を盛り込んだ形態係数を求める式を導出した。

また、市街地火災延焼シミュレーションソフトウェアを提供した消防本部から警防計画の検討のために水利情報の表示に関して要望が寄せられたことを踏まえ、地図上の消火栓や防火水槽の位置に口径や容量に応じたアイコンを表示する機能向上を行った (第 6-5 図)。

第 6-5 図 消防水利の読込と表示機能



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に計算しておき、大規模地震災害発生時に延焼棟数の期待値を計算するツールを試作した。なお、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については、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た公開を継続するとともに、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ている。

イ 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

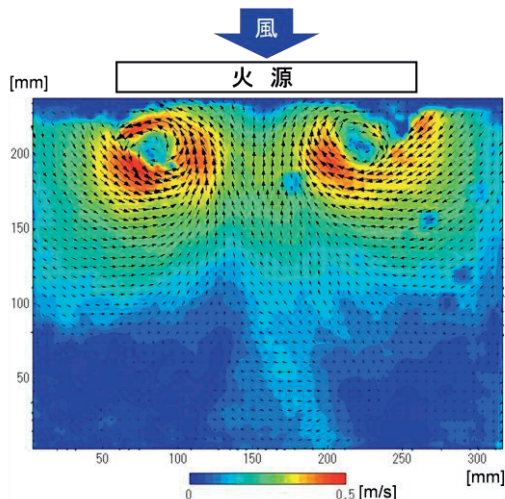
南海トラフ地震や首都直下地震では大規模火災の発生が危惧されているが、火災時の被害を格段に大きくする火災旋風・飛火には未解明な点が多い。大規模火災時の被害想定や消防活動計画策定に資するため、これらの現象を解明するための研究を行っている。また、火災旋風・飛火の出現を左右する火災周辺気流の速度場の計測精度向上に関する研究も行っている。

(イ) 平成 30 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、火災前線を模擬した細長い火源に対して、その長辺に直交する方向から風をあて、その風速が、火源の風下に発生する「火炎を含まない火災旋風」の速度場に与える影響を調べた (第 6-6 図)。その結果、風が弱い方が明確な渦が対になって発生し、渦の強さを表す循環の絶対値が大きい傾向にあることが分かった。

*1 形態係数：二つの面が存在するとき、一方の面から放射された電磁波がもう一方の平面にどの程度到達するのかを示す係数であり、0 から 1 の値をとる。

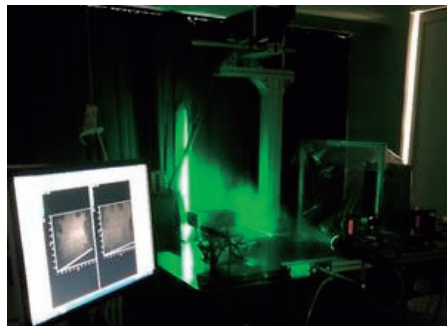
第6-6図 火源の風下に発生する火災旋風及びその周辺の水平面内速度場の一例



- 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。瓦の下に枯葉（可燃物）を置いて風速6 m/sと9 m/sで実験を行った。枯葉が瓦の下に潜り込んだ火の粉によって着火し、瓦の下から炎が確認された。風速9 m/sの方が風速6 m/sより着火しやすいことが分かった。
- 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、PIV (Particle Image Velocimetry) やTIV (Thermal Image Velocimetry) に関する技術を用いて、可視画像と熱画像から2次元平面内の気流を可視化し、速度場を算出する手法の開発を行った。この研究では、可視画像と熱画像による気流の速度計測に加え、超音波風速計の計測結果を組み合わせることで計測精度の向上を図っている。既存の方法を拡張し、室内燃焼観測において火災周辺の気流を可視化し、速度場を算出する方法の開発を進めた。また、開発手法の計測精度を検証するために、室内実験によるデータの蓄積も行った（第6-7図）。

本研究は、火災現場での効率的な空中偵察や消火活動の支援にも寄与できると考えている。

第6-7図 開発手法の精度検証のための室内実験の様子



（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、以下の研究テーマを設け、研究開発を行っている。

ア 高齢化、過疎化、災害を踏まえたモデル救急体制に関する研究—一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、現場到着所要時間・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4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6-8図）。

「救急ボイストラ」普及状況に関しては特集3大規模イベント開催を見据えた外国人・障害者への対応に記載している。



救急ボイストラの使用状況

第6-8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

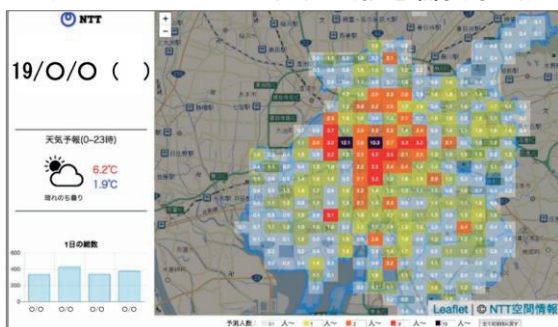
a 背景・目的

近年、救急車の現場到着所要時間・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、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プログラム等の開発を行っている。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。

b 平成30年度の主な研究開発成果

「救急需要予測」「救急隊の最適配置」に係るシミュレーションプログラムのプロトタイプを作成した。また、「救急需要予測」に関しては、このプロトタイプを使い名古屋市消防局の指令台及び救急隊において実証実験を行った（第6-9図、第6-10図）。

第6-9図 プロトタイプ画面（救急需要予測）



第6-10図 実証実験状況（名古屋市消防局の救急車）

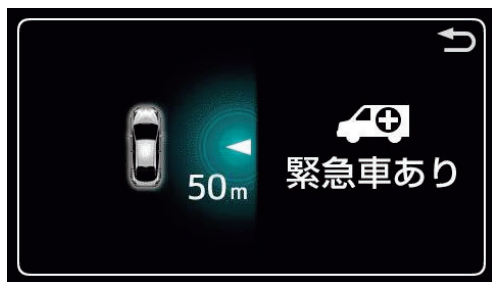


さらに、ITS技術の一つであるドライバーから直接見えない周辺車両の情報を、車両同士や道路と車両が直接通信しドライバーに知らせ安全運転を支援するITS Connect技術*2の中の、「緊急車両存在通知」（第6-11図）に関して、その走行時間短縮効果に関する実証実験を名古屋市及び豊田市で行った。

その結果、交差点や道路において自動車から直接救急車が見えなくても自動車が早めに停止したため、救急車がスムーズに走行できる状況となり（第6-12図）、救急車が走行する主要道の交差点間（計16区間）において、救急車の走行時間が平均7.7%短縮した。

*2 ITS Connect 技術：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）

第6-11図 ITS Connect（緊急車両存在通知）自動車内モニター表示



第6-12図 ITS Connect 実証実験状況（交差点）



(ウ) 乗員の安全防護

a 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、救急車用の ITS Connect 技術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研究開発を行っている。

b 平成 30 年度の主な研究開発成果

救急車用の ITS Connect 技術（「右折時注意喚起」、「赤信号注意喚起」、「信号待ち発信準備案内」、「緊急車両存在通知」）の有用性評価と救急車搭載の必要性に関して、VR（バーチャルリアリティ）を用いて、消防職員に対してアンケート調査を行った。その結果 ITS Connect の有用性は 87% が「大変役に立つ」、救急車搭載の必要性では 91% が「必要」との回答であり、消防職員は ITS Connect の有用性や必要性を高く評価していることが明らかになった。

また、衝突時の安全防護のために救急車に搭載するストレッチャーの衝突実験を実施し、衝突時の挙動を把握した。

(エ) 災害現場対応の消防車両

a 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パンク対応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。

b 平成 30 年度の主な研究開発成果

パンク対応タイヤの一つの候補となるタイヤの側面部分を補強したタイヤについて、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研究を行っている。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 30 年度の主な研究開発成果

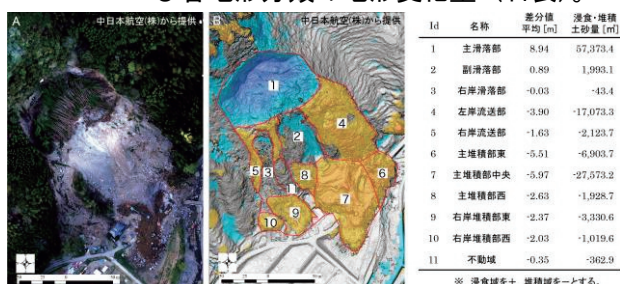
過去の二次崩落について事例の収集分析を継続するとともに、生存救出の事例の収集を始め、生存者の救出のために必要な条件について検討している。また、土砂災害の発生地においてドローンを用いた空撮を行い、撮影準備から解析、消防活動への活用方法について検討を継続している。

有人及び無人航空機を運用している 9 つの消防本部における画像活用状況についてヒアリングを行い、課題の整理を行った。また、平成 30 年度中

に発生した土砂災害の現場における空撮画像等を解析し、消防活動への活用について検討した。第6-13図に、平成30年4月11日に発生した大分県耶馬溪町の山地崩壊について、ドローンにレーザー測定器を搭載して地表を測量した結果から搜索救助活動において警戒すべき場所及び事象を評価した結果を示す。この山地崩壊は、2つの地すべりブロック（1及び4）と、2つの崩壊（2及び3）に分類される。搜索救助活動は堆積部（6～10）で実施された。例えば、難航した主堆積部中央（7）における活動において警戒すべきは、崩壊地（2）と、地すべりブロック（4）である。具体的には、（2）の星印箇所には湧水が見られ、さらなる滑動への注意が必要であった。（4）は（1）により滑動してきた土砂が堆積しており落石の危険性がより高い地域と推測される。一方、地すべりブロック（1）の滑落崖は、地形的な観点から救助活動現場で影響を与える可能性は低いと考えられる。

その他、岩石を積み上げ、その位置によって振動の振幅、振動方向及び周波数の違いについて調べた。また、ベルトコンベアを用いた土砂排除について、消防機関における訓練で検証し、手動による排除に対する効率性を調べた。

第6-13図 大分県耶馬溪山地崩壊（平成30年4月11日）の状況。平成30年4月13日に計測されたオルソ写真（A）、ドローンレーザーデータを基にした地形分類図（B）及び各地形分類の地形変化量（右表）。



（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3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被害等の事例から、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、（1）大型石油タンクにおける振動測定によるバルジング（タンク側板の振動）の固有周期算定式の精度の検証、（2）既往の短周期地震動による石油タンクの応答・挙動の解析手法の精度の検証、（3）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の開発、（4）高経年化した石油タンクの鋼板の腐食による板厚の減少に関する基本的な統計的性質の把握に取り組んでいる。

（イ）平成30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により実測した。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。

平成30年北海道胆振東部地震の際の短周期地震動により苫小牧東部の石油備蓄基地の石油タンクが受けた影響を、既存の石油タンクの地震応答計算

式で評価した結果、大型のタンクの側板が変形しなかったこと及び小型のタンクの側板が変形したことなどが当該計算式によって説明できることを確認した。

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、対象地点直下の1次元地下構造モデルから、長周期地震動の増幅特性を簡易な方法によりある程度の精度で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が課題となっている。

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30年度の主な研究開発成果

平成30年度は、フルード相似則^{*3}の条件で油面被覆速度を制御できる泡ノズルを開発し、泡消火の燃焼規模効果を検討するための実験条件を明らか

にした。また、泡の投入方法の違いによる泡消火性能の検討のための、泡放出口の数を変えられるタンクや泡性状を変化できるノズルの設計に着手した。

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し、適正な火災危険性評価方法を確立するため、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、燃焼及び蓄熱発火危険性を定量的に評価する方法の研究開発を行っている。

(イ) 平成30年度の主な研究開発成果

熱量計から得られた測定データを基に、燃焼危険性の評価指標である燃焼速度の推定法を提案した。

また、高感度熱量計を用いた蓄熱発火危険性評価方法によって、再生資源燃料を含む種々の有機物試料について火災危険性評価を行った。さらに、蓄熱発火による火災危険性と水分量の関係を調べ、水添加試料の場合に20重量%の含水率で火災危険性を評価することの妥当性を示した。

(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2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

*3 フルード相似則：泡の消火過程を考えた場合、重力によって生じる慣性力の比（フルード数）が模型と実物で同じであるとする「フルード相似則」を使用。模型側の泡の被覆速度を、スケール比の1/2乗で変化させることで、実物と相似則の関係が得られる。

く必要がある。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。

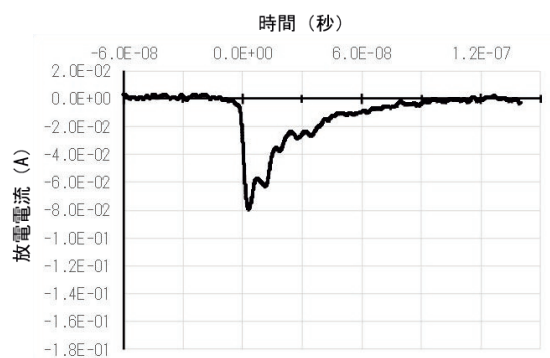
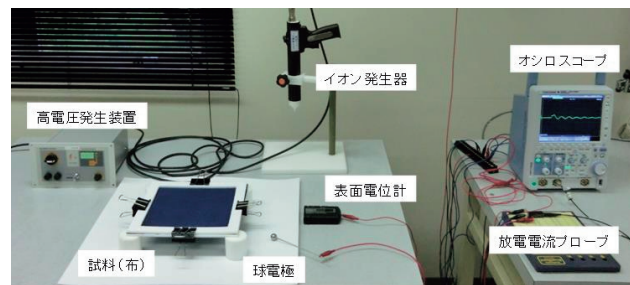
(イ) 平成30年度の主な研究開発成果

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、放電電流プローブ、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、作業着の生地からの放電電流を測定することができた(第6-14図)。

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。タンクローリーのポンプの試運転で、灯油をローリー内で循環させていた際に発生した火災について、液体が静電気をためやすいこと、流動帯電や衝突帯電が発生することを示した。トルエン主体の混合液を反応釜に投入している際に釜内で発火した火災について、混合液が静電気をためやすいこと、流動帯電が発生することを示した。

第6-14図 放電電流を測定する機器構成と絶縁性ゴム生地からの放電電流波形の例



(E-02は10のマイナス2乗を表す)

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。また、試料を分析する際の前処理の方法については、動物油が混入した場合の鉱物油の検出等に関して、消防機関向けに必要な器具のリストアップを行い、実験によりリストアップした器具の効果を確認した。鉱物油類が付着した試料の保存方法については、保存温度、保存容器の違いが及ぼす影響について検討を行うための実験環境を整備し、データの取得を行った。

c 煤の壁面付着状況の観察に基づく煙の動きの推定

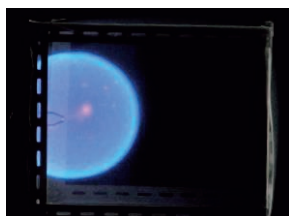
建物火災時の煙の動きと煤の壁面付着の関係性を見出すのに必要な廊下状区画の実験装置を用いて、0.33m角の角形火皿に燃料トルエン(500mL)を入れて火災実験を実施した。壁面を石こうボードとした場合と石こうボードに内装材を貼ったもの2種類の壁面の違いによる煤付着状況を観察し、それらの差異の詳細については検討しているところである。また、実験条件と同様の計算条件にて火災シミュレーションを実施し、壁面に付着した煤の分布形状を再現できることを確認した。

d 火災現場における爆発発生時の判断指針に関する技術マニュアルの作成

平成30年12月に発生した札幌市建物爆発火災をふまえて爆発実験を行った。家庭等で使用されるスプレー缶の内容物を噴射することにより、密閉容器内を可燃性混合気で満たし電気火花で着火し、火

炎伝ばの様子を観察した。身近にあるパーツクリーナー、ヘアスプレー等であっても、特に狭い空間に噴射し、着火源があれば、ガス爆発することが確認された(第6-15図)。

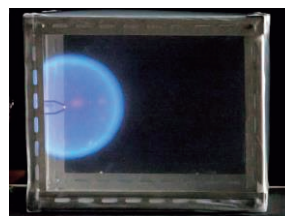
第6-15図 火炎伝ばの様子



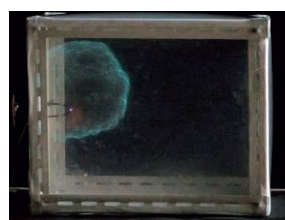
パーツクリーナー
内容物: LPG(液化石油ガス)、
二酸化炭素、第2石油類等



ゴキブリ用殺虫剤
内容物: 灯油、LPG、DME 等



ダストブロワー
内容物: DME(ジメテルエーテ
ル)



ヘアスプレー
内容物: エタノール、LPG 等

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。

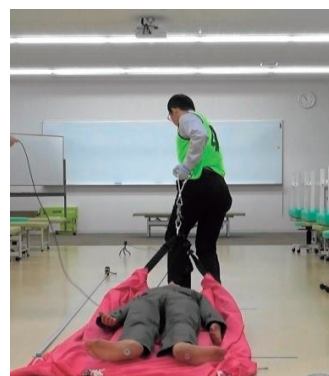
(イ) 平成30年度の主な研究開発成果

障害者支援施設、老人保健施設2施設、要介護者向け高齢者住宅の計4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。平成30年度は、それまでに調査の対象になかった障害者支援施設、要介助者向け高齢者住宅を加え、平成29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、布団に乗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ことから、平成29年度に作成した、

3種類のプラスチック板を布地に固定したものに、60kgのダミー人形を乗せた状態で引きずり移動させるにはどの程度の力が必要となるかの測定を行った。その結果、プラスチックを布に固定して作成した避難補助器具を用いると、布団等の綿素材をそのまま引きずるよりも、動いている状態で約2分の1の力で移動が可能であることが認められた。

また、調査対象とした福祉施設の1つをモデルとして、火災シミュレーションによって、火災時にスプリンクラー設備が作動し火源が“抑制”されている状況を再現するためのパラメータ設定を検討した。



ダミー人形を乗せて引きずり力を測定している様子

(6) 地下タンクの健全性診断に係る研究開発

近年、長期間使用された鋼製一重殻地下タンク（ガソリンスタンドなどで用いられている）における内面への防食ライニング施工が増加しており、経年に伴うライニングの健全性を確認することが重要である。しかし、現在行われている点検方法は目視等における定性的なものであることから、健全性を定量的に診断するために、ライニング及び鋼板の腐食劣化挙動を十分考慮した高度な健全性診断手法が必要とされている。

そこで、一定期間使用された鋼製一重殻地下タンクの内面ライニング鋼板の健全性に関する定量的な診断基準と評価手法の確立を目指し、ライニング鋼板の劣化・腐食についての各種非破壊計測手法を用いた定量的評価及び観察等を通じて、測定データと劣化・腐食状態との関係を明らかにする研究開発を令和元年度から行う。

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*4、鑑定*5、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29年度から令和元年度*6までに実施した主な火災原因調査は第6-2表のとおりである。また、平成30年度に行った鑑識は72件、鑑定は72件である。

第6-2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29年度から令和元年度*6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	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
2	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
3	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
4	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
5	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、5棟3,296㎡を焼損したものの。	5人
6	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
7	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
8	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76名を生じたものの。	7人
9	長官調査 (主体調査)	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
10	長官調査 (主体調査)	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
11	長官調査 (主体調査)	H30. 12. 16	北海道札幌市	建物爆発火災	飲食店を含む2階建て複合用途建物で爆発火災が発生し、近隣41棟の建物、32台の車両を損傷し、負傷者52名を生じたものの。	5人
12	依頼調査	H31. 1. 22	秋田県能代市	建物火災	木造2階建て建物から出火、近隣を含む計5棟を焼損し、消火活動に当たっていた消防隊員2名が死亡したものの。	5人
13	依頼調査	R1. 5. 16	徳島県徳島市	屋外貯蔵タンク 漏えい	油槽所の屋外タンクが、タンカーからの荷下ろし中に爆発し火災となったものの。	6人
14	依頼調査	R1. 6. 20	福井県永平寺町	工場火災	繊維工場で出火し、工場棟3棟を含む計4棟約3,500㎡を焼損し、死者4名、負傷者4名を生じたものの。	4人
15	依頼調査	R1. 7. 18	京都府京都市	建物火災	3階建て事務所の建物から出火し、約700㎡を焼損し、死者36名、負傷者34名（容疑者1人含まず。）を生じたものの。	2人
16	依頼調査	R1. 10. 31	沖縄県那覇市	建物火災	首里城正殿から出火し、全焼6棟、焼損程度調査中2棟の計8棟を焼損したものの。	9人

*4 鑑識：火災の原因判定のため具体的な事実関係を明らかにすること

*5 鑑定：科学的手法により、必要な試験及び実験を行い、火災の原因判定のための資料を得ること

*6 令和元年度：令和元年度分は、令和元年12月27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。

さらに、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。令和元年6月に大阪市で開催されたG20(金融・世界経済に関する首脳会合)には、高性能分析機器を搭載した機動鑑識車と職員4人を現地警戒本部に派遣し、関連施設での火災発生時に速やかに原因調査業務に着手できるよう警戒活

動を実施した。



機動鑑識車

(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主な技術的支援としては、平成30年9月に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。また、平成29年5月に発生し2年間^{くすぶ}燃え続けていた佐賀県多久市ボタ山火災については、平成31年2月職員を現場に派遣し、消火に関する技術的助言を行った。さらに、2019年台風第19号においても相模原市で発生した土砂災害現場に職員を派遣し、救助活動の安全確保などの技術的支援を行っている。

研究開発に係る災害・事故の調査としては、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、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。令和元年度は4月19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。令和元年度は、平成26年度から研究開発を開始し、平成31年3月に完成した消防ロボットシステム（スクラムフォース）をはじめ、合計17（実演3、展示14）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。66回目となる平成30年度の会議は、平成30年11月21日及び22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30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、22回目となる平成30年度の講演会は「大規模物流倉庫火災」をテーマとして、平成30年11月22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30年度は、東京、

名古屋、富山、仙台、札幌、大阪、熊本の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。

平成30年度は83作品の応募があり、選考委員会による選考の結果、23編の受賞作品（優秀賞20編、奨励賞3編）が決定され、11月21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30年度は合計で64件1,846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）を新設して以来、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。

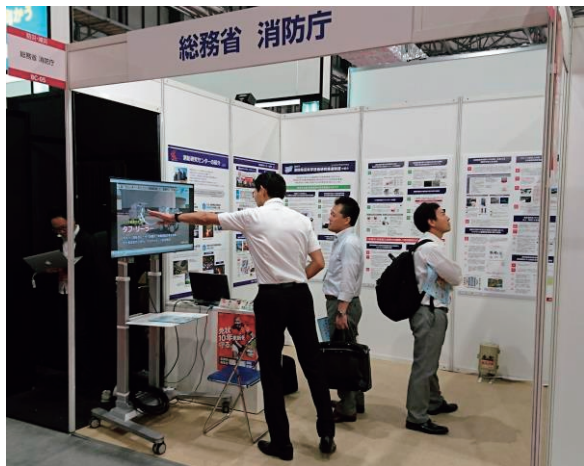
令和元年度の新規研究課題については、外部の学識経験者等からなる「消防防災科学技術研究推進評価会」の審議結果に基づき、政府方針や消防防災行政における重要施策等を踏まえ、8件を採択した。また、平成30年度からの継続課題についても上記評価会の評価審議結果に基づき7件採択している

（附属資料6-2、附属資料6-3）。本制度では、これまでに141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。

消防防災科学技術の研究における今後の取組

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シ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。

また、技術的に開発が完了した研究成果の普及に資するため、財政的な支援についても検討を進める。

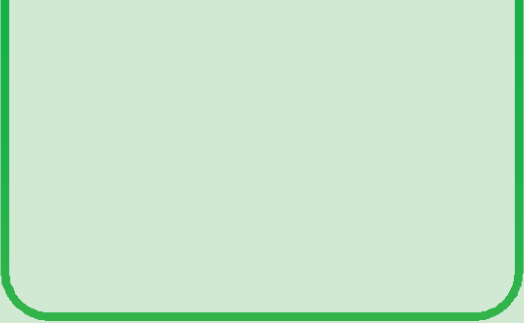


危機管理産業展（RISCON TOKYO）2019における
出展の様子


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 6-4）

また、消防防災活動を支えるロボットの研究開発・実用化を推進することを目的として、消防防災分野のロボット競技会を共催・後援するなど、若い世代の技術向上の促進を図っている。



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 31 年 3 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	5,141	1,114	213	4	50	159	19,508	6,571	19,064	6	529	4,178	33	
宮城	10,565	1,221	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	3,868	224	183	20	163		15,435	82,783	141,053	1,061	351	1,010	36,882	38
茨城	66	1	714	34	680		2,634	24,994	191,263	75	624	1,763	20,833	31
栃木	4		133	7	126		261	2,118	73,940			718	9,705	
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	6,570			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	19,689	2,563	6,233	700	5,346	187	121,995	282,939	748,109	1,628	10,075	14,527	92,056	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し直したものである。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30年度及び令和元年度における法令の制定（消防庁所管分のうち主なもの）

（令和元年10月1日現在）

法令名	公布年月日	施行年月日	要旨
石油コンビナート等特別防災区域を指定する政令の一部を改正する政令（平成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。

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31年4月1日現在）

○54ブロックが広域化し、そのうち11町村が非常備を解消

広域化年月日	No	都道府県	広域化後の消防本部	広域化の方式	広域化前の消防本部等	広域化年月日	No	都道府県	広域化後の消防本部	広域化の方式	広域化前の消防本部等													
21.4.1	1	北海道	富良野広域連合消防本部	広域連合	富良野地区消防組合消防本部 上川南部消防事務組合消防本部	26.4.1	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													
	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		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													
	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		26.4.1	32	奈良	奈良県広域消防組合消防本部	一部事務組合	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 吉野広域行政事務組合消防本部 野迫川村（非常備村）												
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	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									
23.4.1	5	富山	砺波地域消防組合消防本部	一部事務組合	砺波広域消防本部 小矢部市消防本部	34						熊本	熊本市消防局	事務委託	熊本市消防局 高道南消防本部									
	6	兵庫	北はりま消防本部	一部事務組合	にしたか消防本部 加東市消防本部 加西市消防本部	35						大阪	富田林市消防本部	事務委託	富田林市消防本部 河南町消防本部									
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）	26.10.1						36	茨城	稲敷広域消防本部	一部事務組合	稲敷地方広域市町村圏事務組合消防本部 阿見町消防本部								
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）											37	長野	上伊那広域消防本部	広域連合	伊那消防組合消防本部 伊那行政組合消防本部				
					9															北海道	砂川地区広域消防組合消防本部	一部事務組合	上砂川消防本部 砂川地区広域消防組合消防本部	27.4.1
24.4.1	10	山形	置賜広域行政事務組合消防本部	一部事務組合	米沢市消防本部 南陽市消防本部 高島町消防本部 川西町消防本部											39	宮崎	西臼杵広域行政事務組合消防本部	一部事務組合	高千穂町（非常備） 五ヶ瀬町（非常備） 日之影町（非常備）				
					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	27.10.1					40	栃木	那須地区消防本部	一部事務組合	大田原地区広域消防組合消防本部 黒磯那須消防組合消防本部
					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		28.4.1	41	北海道	とから広域消防局					一部事務組合
24.10.1	13	滋賀	東近江行政組合消防本部	一部事務組合	東近江行政組合消防本部 愛知郡広域行政組合消防本部	42						埼玉	草加八潮消防局	一部事務組合	草加市消防本部 八潮市消防本部									
25.3.30	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		43	神奈川	厚木市消防本部	事務委託	厚木市消防本部 清川村（非常備）													
					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	青森地区広域消防事務組合消防本部 平内町（北部上北広域の構成町）	44					静岡	静岡市消防局	事務委託	静岡市消防局 島田市消防本部 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	
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 魚津市消防本部			45	静岡	駿東伊豆消防本部	一部事務組合				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										
17	富山	富山県東部消防組合消防本部	一部事務組合	滑川市消防本部 上市町消防本部 舟橋村（非常備村）										46	静岡					富士山南東消防本部	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		
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	47	大阪	箕面市消防本部	事務委託	箕面市消防本部 豊能町消防本部														
					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	48	和歌山					新宮市消防本部	事務委託	新宮市消防本部 北山村（非常備）		
						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 入間市消防本部 埼玉西部広域消防本部									29.4.1	50	
					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	51	岐阜					岐阜市消防本部	事務委託			
						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 たつの市消防本部											
					23					兵庫	西はりま消防本部	一部事務組合	中央市消防本部 相生市消防本部 佐用町消防本部	53	宮城	あぶくま消防本部	一部事務組合	久留米広域消防本部 大川市消防本部						
						24	兵庫	南但消防本部	一部事務組合				朝来市消防本部 養父市消防本部					54	福岡	久留米広域消防本部	一部事務組合			
					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											
						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	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																				

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 30 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	14	鹿児島県志布志市	その他	0	0	3,409	0	15,371
1	26	三重県名張市	工場・作業場	0	1	6,711	0	25,616
1	30	茨城県常陸大宮市	遊技場等	0	1	1,374	0	66,646
1	31	北海道札幌市東区	共同住宅	11	3	416	0	871
2	1	大阪府茨木市	(その他火災)	0	11	0	0	0
2	5	佐賀県神埼市	(航空機火災)	0	0	193	0	75,468
2	9	広島県江田島市	一般住宅	3	0	115	0	866
2	17	香川県善通寺市	一般住宅	3	0	339	0	1,806
2	20	熊本県山都町	(林野火災)	0	0	0	18,000	0
2	21	長崎県舌岐市	(船舶火災)	0	0	0	0	55,734
2	21	広島県呉市	工場・作業場	0	0	1,848	0	43,312
2	23	大阪府八尾市	一般住宅	3	0	149	0	425
3	2	宮城県日南市	工場・作業場	0	0	3,620	0	10,549
3	8	埼玉県加須市	倉庫	0	0	18,111	0	187,312
3	24	兵庫県神戸市中央区	一般住宅	3	0	22	0	145
3	26	大阪府堺市堺区	工場・作業場	0	0	413	0	66,547
4	4	青森県青森市	工場・作業場	0	0	0	0	108,133
4	7	大阪府茨木市	共同住宅	3	1	53	0	781
4	7	静岡県富士市	遊技場等	0	0	915	0	47,791
4	8	新潟県上越市	一般住宅	3	1	295	0	1,607
4	9	大阪府東大阪市	倉庫	0	1	2,883	0	40,855
4	13	福岡県篠栗町	一般住宅	0	0	1,464	0	32,993
4	19	広島県江田島市	一般住宅	3	0	187	0	364
5	5	福井県あわら市	旅館・ホテル等	0	1	3,296	0	20,328
6	21	大阪府高石市	(その他火災)	0	0	0	0	72,800
7	6	岡山県総社市	その他	0	12	494	0	1,680
7	8	京都府京田辺市	工場・作業場	0	0	3,082	0	19,439
7	22	神奈川県横須賀市	倉庫	0	0	17,657	0	213,774
7	26	東京都多摩市	その他	5	76	652	0	244,236
8	26	岩手県岩泉町	(車両火災)	4	0	0	0	33
9	1	静岡県東伊豆町	一般住宅	4	1	82	0	448
9	4	大阪府阪南市	停車場等	0	0	757	0	30,373
9	6	福井県敦賀市	工場・作業場	0	0	16,228	0	176,659
9	25	栃木県那須烏山市	工場・作業場	0	11	230	0	5,321
10	1	兵庫県小野市	工場・作業場	0	10	0	0	2
10	6	茨城県土浦市	(その他火災)	0	10	0	0	0
10	7	愛知県小牧市	工場・作業場	0	1	12,251	0	76,422
10	13	福岡県小竹町	工場・作業場	1	0	0	0	67,615
10	18	宮城県仙台市太白区	一般住宅	6	0	168	0	2,189
11	5	奈良県大和郡山市	倉庫	0	2	5,881	0	34,397
11	7	大阪府泉佐野市	工場・作業場	0	0	1,825	0	34,159
11	21	福島県小野町	一般住宅	7	1	341	2	833
12	7	滋賀県長浜市	一般住宅	3	0	288	0	1,978
12	14	富山県砺波市	一般住宅	4	1	430	0	1,652
12	15	宮城県仙台市太白区	共同住宅	0	12	74	0	147
12	16	北海道札幌市豊平区	特定複合用途	0	52	357	0	5,229
12	18	栃木県真岡市	工場・作業場	0	1	2,356	0	40,391
12	31	千葉県四街道市	一般住宅	3	3	101	0	2,587

(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 15,000 a 以上又は損害額 3 億円以上のものを掲げた。

附属資料 1-1-2 都道府県別火災損害状況

(平成 30 年中)

区分	出 火 件 数							焼 損 棟 数				
	計	建物	林野	車両	船舶	航空機	その他	計	全焼	半焼	部分焼	ぼや
北海道	1,685	1,062	31	270	3	0	319	1,379	336	113	392	538
青森	456	285	24	48	1	0	98	466	171	31	147	117
岩手	384	206	33	57	1	0	87	391	169	27	116	79
宮城	650	369	15	78	0	0	188	570	148	33	157	232
秋田	291	166	14	39	1	0	71	307	124	14	107	62
山形	305	154	8	25	0	0	118	241	86	10	72	73
福島	632	321	56	67	2	0	186	557	219	32	144	162
茨城	1,158	557	57	104	0	0	440	1,031	397	54	259	321
栃木	636	327	31	78	0	0	200	557	209	32	165	151
群馬	717	374	20	78	0	0	245	661	234	40	176	211
埼玉	1,819	1,006	14	206	0	0	593	1,550	313	72	438	727
千葉	1,924	960	86	175	3	0	700	1,426	372	82	327	645
東京	4,025	2,725	4	227	3	0	1,066	3,052	104	102	552	2,294
神奈川	1,886	1,148	10	173	3	0	552	1,505	209	66	354	876
新潟	571	377	22	70	1	0	101	642	180	42	193	227
富山	170	115	5	29	0	0	21	147	41	10	43	53
石川	243	134	14	38	0	0	57	205	53	8	60	84
福井	199	108	4	33	1	0	53	185	44	15	52	74
山梨	349	147	17	44	0	0	141	261	95	21	79	66
長野	941	382	36	85	0	0	438	570	195	50	145	180
岐阜	725	336	33	56	0	0	300	543	176	34	153	180
静岡	1,045	557	25	113	3	0	347	791	178	54	200	359
愛知	2,082	1,118	37	228	5	0	694	1,473	230	89	432	722
三重	738	326	31	81	2	0	298	521	160	31	134	196
滋賀	406	205	10	44	0	0	147	303	73	17	66	147
京都	551	334	11	53	0	0	153	458	77	31	114	236
大阪	2,030	1,440	8	153	2	0	427	1,866	186	87	479	1,114
兵庫	1,762	901	76	170	5	0	610	1,161	200	50	330	581
奈良	454	210	16	35	0	0	193	310	73	20	91	126
和歌山	336	162	15	29	3	0	127	224	61	17	51	95
鳥取	223	100	9	17	0	0	97	158	51	15	28	64
島根	309	118	47	21	1	0	122	182	64	3	42	73
岡山	751	369	70	76	1	0	235	647	231	46	183	187
広島	881	426	83	75	2	0	295	628	153	36	174	265
山口	518	214	34	40	5	0	225	383	135	20	104	124
徳島	275	135	16	32	0	0	92	197	59	13	60	65
香川	338	163	26	29	1	0	119	236	66	23	87	60
愛媛	411	256	14	30	2	0	109	429	129	29	116	155
高知	308	151	19	23	0	0	115	219	75	12	52	80
福岡	1,354	750	29	111	2	0	462	981	197	56	251	477
佐賀	311	133	25	33	0	1	119	201	68	8	50	75
長崎	537	225	38	37	8	0	229	340	102	21	87	130
熊本	705	298	58	77	0	0	272	463	115	17	131	200
大分	372	170	36	23	3	0	140	412	242	9	72	89
宮崎	444	219	30	47	0	0	148	321	96	20	100	105
鹿児島	605	316	24	48	3	0	214	508	207	32	136	133
沖縄	469	209	42	55	2	0	161	304	35	14	132	123
都道府県計	37,981	20,764	1,363	3,660	69	1	12,124	29,962	7,138	1,658	7,833	13,333
札幌市	435	310	0	62	0	0	63	367	27	20	103	217
仙台市	254	162	0	24	0	0	68	190	17	7	39	127
さいたま市	319	175	0	31	0	0	113	245	35	14	66	130
千葉市	261	137	3	37	0	0	84	165	15	7	43	100
東京都特別区	2,913	2,049	0	161	3	0	700	2,215	31	77	388	1,719
横浜市	702	421	0	63	3	0	215	498	38	23	123	314
川崎市	324	210	0	24	0	0	90	239	15	5	50	169
相模原市	142	86	4	17	0	0	35	110	17	10	22	61
新潟市	124	94	0	15	1	0	14	165	43	11	64	47
静岡市	177	111	1	18	1	0	46	143	10	14	24	95
浜松市	206	112	7	20	0	0	67	177	50	14	54	59
名古屋	569	367	1	59	1	0	141	423	23	12	144	244
京都市	230	173	3	13	0	0	41	240	25	20	66	129
大阪市	741	555	0	52	1	0	133	648	17	29	187	415
堺市	194	133	0	12	0	0	49	158	7	7	41	103
神戸市	460	276	8	43	2	0	131	314	28	9	74	203
岡山市	166	88	5	20	1	0	52	145	37	12	39	57
広島市	244	155	6	18	0	0	65	214	29	14	56	115
北九州市	237	133	1	22	0	0	81	168	28	10	42	88
福岡市	309	206	5	19	1	0	78	253	13	9	74	157
熊本市	181	118	4	19	0	0	40	164	23	7	41	93
21 都市計	9,188	6,071	48	749	14	0	2,306	7,241	528	331	1,740	4,642

(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 30 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	58,962	5,391	5,835	68	299	827	145	81	601	1,638
青森	22,873	2,642	1,532	29	84	267	92	23	152	639
岩手	27,446	4,268	5,897	28	53	169	65	14	90	418
宮城	22,486	1,325	345	26	134	340	82	21	237	814
秋田	17,087	1,712	1,440	18	46	140	51	4	85	320
山形	11,495	1,305	48	13	54	121	38	4	79	317
福島	27,864	3,034	1,336	42	123	275	84	17	174	631
茨城	39,639	3,154	702	34	164	535	188	34	313	1,168
栃木	27,245	2,043	616	29	89	315	104	18	193	679
群馬	30,620	2,081	550	36	99	302	101	21	180	661
埼玉	51,802	5,603	642	65	281	979	182	52	745	2,288
千葉	38,710	3,086	342	75	298	804	184	58	562	1,774
東京	20,297	12,460	442	88	808	2,225	180	170	1,875	4,282
神奈川	43,913	6,290	29	73	352	1,170	181	74	915	2,528
新潟	31,303	2,552	351	33	133	377	94	31	252	933
富山	6,770	1,095	34	13	49	88	22	10	56	232
石川	6,375	793	119	15	31	105	28	7	70	220
福井	26,527	564	29	15	26	118	32	10	76	305
山梨	10,560	1,301	1,723	8	38	143	51	6	86	305
長野	25,907	1,672	2,467	47	151	304	95	23	186	722
岐阜	21,389	1,946	175	24	96	263	80	21	162	619
静岡	23,526	5,742	380	40	143	422	96	34	292	1,007
愛知	52,120	7,454	278	70	287	980	183	76	721	2,203
三重	28,587	2,041	290	22	87	248	71	24	153	576
滋賀	11,627	1,739	252	17	60	166	33	12	121	392
京都	15,127	1,550	129	22	101	303	42	30	231	611
大阪	40,366	6,545	112	85	501	1,586	232	92	1,262	3,212
兵庫	31,505	4,493	907	72	297	785	175	46	564	1,631
奈良	17,218	1,857	487	10	71	176	45	7	124	438
和歌山	11,809	332	361	13	46	137	36	6	95	295
鳥取	8,427	158	254	6	36	74	22	9	43	203
島根	8,039	403	1,187	12	38	79	24	3	52	200
岡山	27,957	1,815	1,582	28	143	331	119	22	190	735
広島	22,429	1,934	2,416	35	116	418	81	30	307	886
山口	18,284	670	404	23	71	188	67	9	112	439
徳島	9,701	952	580	10	32	114	31	7	76	243
香川	7,860	737	203	13	34	146	42	12	92	318
愛媛	18,652	1,361	175	18	56	230	69	11	150	519
高知	8,157	436	326	4	33	115	35	5	75	254
福岡	33,861	3,199	1,933	36	195	607	124	36	447	1,343
佐賀	10,047	469	103	10	39	101	34	8	59	261
長崎	13,742	606	168	27	57	215	60	15	140	537
熊本	15,704	2,337	21,056	17	83	253	59	9	185	600
大分	10,754	1,079	219	9	34	110	37	5	68	214
宮崎	14,811	1,597	1,306	13	46	167	54	8	105	403
鹿児島	28,172	2,221	503	23	68	254	108	5	141	487
沖縄	5,831	1,937	359	13	32	108	20	13	75	258
都道府県計	1,063,583	117,981	60,624	1,427	6,114	18,180	3,978	1,233	12,969	39,758
札幌市	6,947	1,455	0	30	120	313	33	21	259	569
仙台市	2,982	68	0	11	64	125	18	3	104	252
さいたま市	5,406	1,090	0	9	46	154	38	7	109	364
千葉市	2,237	624	15	2	48	94	22	2	70	198
東京都特別区	11,024	4,734	0	63	515	1,611	120	131	1,360	3,002
横浜市	6,478	2,055	0	23	118	409	48	26	335	882
川崎市	2,582	654	0	13	71	246	27	13	206	500
相模原市	2,661	208	2	9	37	99	14	7	78	204
新潟市	6,918	692	0	6	40	136	31	5	100	283
静岡市	2,336	134	0	11	20	113	19	16	78	233
浜松市	5,939	4,558	52	6	30	86	22	7	57	211
名古屋市	5,265	1,106	2	21	115	362	39	20	303	726
京都市	5,850	523	16	12	60	190	22	26	142	358
大阪市	5,042	2,852	0	31	189	604	43	45	516	1,094
堺市	1,985	596	0	4	36	136	29	5	102	257
神戸市	3,854	868	126	18	68	237	48	12	177	457
岡山市	4,569	270	50	5	24	89	20	10	59	185
広島市	3,699	1,232	399	8	48	209	29	13	167	416
北九州市	4,733	406	1,700	5	30	96	20	5	71	215
福岡市	2,213	711	10	10	66	177	22	9	146	324
熊本市	3,302	1,032	11	4	27	119	14	6	99	263
21 都市計	96,022	25,868	2,383	301	1,772	5,605	678	389	4,538	10,993

（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 30 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	2,934,379	2,427,939	1,749,400	678,539	8,127	159,993	11,094	0	313,091	14,135
青森	2,257,161	2,023,420	757,685	1,265,735	3,176	23,034	1,276	0	15,566	190,689
岩手	1,318,464	1,106,907	932,616	174,291	47,829	45,092	28,772	0	51,054	38,810
宮城	1,545,862	1,375,690	993,553	382,137	1,619	78,139	0	0	89,391	1,023
秋田	611,156	573,819	421,567	152,252	11,673	16,704	5,400	0	3,556	4
山形	652,521	621,736	498,253	123,483	6,973	14,817	0	0	8,995	0
福島	1,331,728	1,161,892	687,878	474,014	1,491	120,849	5,703	0	41,793	0
茨城	3,740,465	3,436,830	2,487,199	949,631	552	58,451	0	0	240,362	4,270
栃木	1,683,332	1,606,887	947,439	659,448	5,006	51,864	0	0	19,077	498
群馬	1,760,373	1,681,756	1,124,311	557,445	1,828	48,095	0	0	22,423	6,271
埼玉	5,163,161	5,004,094	2,693,691	2,310,403	13,096	110,095	0	0	30,560	5,316
千葉	3,266,907	2,795,972	2,217,975	577,997	760	140,528	603	0	328,315	729
東京	6,116,531	5,870,756	3,285,376	2,585,380	9,150	93,155	27,515	0	112,765	3,190
神奈川	4,873,484	4,653,750	2,164,936	2,488,814	0	88,905	4,537	0	75,677	50,615
新潟	1,383,082	1,289,083	987,764	301,319	50	47,984	28,968	0	10,867	6,130
富山	717,373	706,259	365,370	340,889	0	8,165	0	0	2,949	0
石川	410,339	364,271	265,860	98,411	5,310	8,366	0	0	32,392	0
福井	2,635,130	2,341,471	1,238,106	1,103,365	578	32,053	116	0	260,912	0
山梨	787,216	696,490	447,294	249,196	2,448	47,570	0	0	40,708	0
長野	1,265,815	1,178,312	937,419	240,893	24,334	39,861	0	0	15,934	7,374
岐阜	1,659,085	1,606,056	841,895	764,161	394	33,772	0	0	18,863	0
静岡	2,876,733	2,625,006	1,764,296	860,710	1,059	79,820	131,540	0	38,686	622
愛知	4,978,328	4,727,648	2,926,647	1,801,001	359	151,217	1,548	0	82,639	14,917
三重	1,442,387	1,389,285	862,275	527,010	909	37,779	1,327	0	12,777	310
滋賀	791,731	715,370	527,684	187,686	1,271	61,094	0	0	11,926	2,070
京都	1,099,774	1,076,014	753,112	322,902	258	12,405	0	0	10,675	422
大阪	6,061,516	5,191,358	3,025,809	2,165,549	160	49,348	102	0	810,404	10,144
兵庫	2,785,734	2,568,860	1,934,921	633,939	963	151,667	9,131	0	43,283	11,830
奈良	1,481,635	1,465,985	786,193	679,792	1,143	11,438	0	0	3,069	0
和歌山	658,658	627,899	379,532	248,367	471	6,659	8,151	0	13,870	1,608
鳥取	282,086	274,802	221,167	53,635	16	4,950	0	0	771	1,547
島根	374,963	345,147	258,466	86,681	2,689	13,227	55	0	5,900	7,945
岡山	1,445,201	1,336,085	938,626	397,459	2,441	42,831	243	0	63,481	120
広島	1,846,105	1,632,655	1,071,941	560,714	1,020	63,324	3,592	0	145,514	0
山口	868,156	832,255	603,652	228,603	167	22,627	964	0	12,112	31
徳島	841,959	801,947	464,272	337,675	3,474	19,497	0	0	17,041	0
香川	562,573	540,817	355,271	185,546	0	5,259	3,162	0	13,335	0
愛媛	877,452	801,699	544,453	257,246	263	14,016	22	0	58,218	3,234
高知	327,017	312,480	229,029	83,451	224	10,346	0	0	3,967	0
福岡	2,681,586	1,919,339	1,436,356	482,983	76	52,156	9,615	0	16,257	684,143
佐賀	1,210,260	459,280	374,357	84,923	236	18,459	0	730,000	2,280	5
長崎	1,318,206	718,534	565,682	152,852	57	16,955	570,942	0	11,613	105
熊本	795,112	731,054	474,177	256,877	11,122	37,598	0	0	15,129	209
大分	344,800	329,667	262,417	67,250	308	6,693	666	0	6,543	923
宮崎	714,568	646,852	444,401	202,451	27,074	36,815	0	0	3,812	15
鹿児島	1,239,885	1,199,786	675,441	524,345	1,666	19,374	1,356	0	14,673	3,030
沖縄	607,252	559,325	336,138	223,187	547	14,219	2,500	0	18,660	12,001
都道府県計	84,627,241	76,352,539	48,261,902	28,090,637	202,367	2,227,265	858,900	730,000	3,171,885	1,084,285
札幌市	483,322	460,273	318,657	141,616	0	9,199	0	0	643	13,207
仙台市	297,459	273,681	194,654	79,027	0	23,216	0	0	562	0
さいたま市	526,722	507,249	409,039	98,210	0	13,698	0	0	5,775	0
千葉市	363,240	242,975	218,036	24,939	0	28,902	0	0	91,279	84
東京都特別区	2,344,853	2,238,979	1,583,150	655,829	0	69,029	27,515	0	7,648	1,682
横浜市	605,195	564,390	465,370	99,020	0	22,411	4,507	0	13,832	55
川崎市	263,427	241,373	189,512	51,861	0	4,477	0	0	17,577	0
相模原市	262,991	209,894	157,202	52,692	0	2,034	0	0	1,138	49,925
新潟市	414,699	373,479	296,688	76,791	0	7,184	28,968	0	5,068	0
静岡市	230,428	210,763	172,016	38,747	0	14,184	0	0	5,309	172
浜松市	588,441	542,171	429,507	112,664	50	29,209	0	0	17,011	0
名古屋市	619,529	596,487	428,303	168,184	0	21,347	0	0	1,695	0
京都市	479,618	472,959	412,949	60,010	226	2,948	0	0	3,063	422
大阪市	511,311	485,414	293,359	192,055	0	17,893	1	0	6,351	1,652
堺市	1,017,119	1,003,401	150,049	853,352	0	5,133	0	0	8,344	241
神戸市	424,519	374,094	269,677	104,417	0	14,388	3,534	0	32,503	0
岡山市	303,345	296,746	177,380	119,366	543	3,661	243	0	2,152	0
広島市	512,295	389,000	198,795	190,205	410	16,648	0	0	106,237	0
北九州市	176,499	164,613	103,778	60,835	0	8,317	0	0	3,405	164
福岡市	126,658	120,497	90,291	30,206	0	1,500	1,615	0	2,816	230
熊本市	211,894	198,873	101,468	97,405	0	8,636	0	0	4,235	150
21 都市計	10,763,564	9,967,311	6,659,880	3,307,431	1,229	324,014	66,383	0	336,643	67,984

（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 30 年中)

月	区分	出火件数						焼損棟数					
		計	建物	林野	車両	船舶	航空機	その他	計	全焼	半焼	部分焼	ぼや
1月		3,361	2,175	86	270	2	0	828	3,163	761	178	851	1,373
2月		4,079	2,074	178	274	4	1	1,548	3,079	738	181	812	1,348
3月		4,198	1,999	305	324	5	0	1,565	2,968	780	173	807	1,208
4月		3,955	1,805	299	322	5	0	1,524	2,729	729	157	726	1,117
5月		2,869	1,620	66	318	6	0	859	2,391	576	142	622	1,051
6月		2,417	1,340	44	306	3	0	724	1,807	360	90	463	894
7月		2,979	1,633	56	309	9	0	972	2,512	670	123	607	1,112
8月		3,813	1,656	173	354	8	0	1,622	2,383	593	136	582	1,072
9月		2,003	1,299	8	294	3	0	399	1,724	313	90	472	849
10月		2,646	1,528	44	296	7	0	771	2,082	421	130	535	996
11月		2,702	1,620	59	308	10	0	705	2,223	507	110	584	1,022
12月		2,959	2,015	45	285	7	0	607	2,901	690	148	772	1,291
計		37,981	20,764	1,363	3,660	69	1	12,124	29,962	7,138	1,658	7,833	13,333

(平成 30 年中)

月	区分	焼損面積			死傷者数		り災世帯数				り災人員数
		建物床面積 (㎡)	建物表面積 (㎡)	林野 (a)	死者	負傷者	計	全損	半損	小損	
1月		116,158	13,977	1,919	200	677	2,264	534	161	1,569	4,747
2月		100,682	11,612	21,324	229	639	2,057	499	138	1,420	4,328
3月		126,299	12,576	11,941	165	594	1,695	415	125	1,155	3,739
4月		94,771	8,976	18,833	122	518	1,599	369	129	1,101	3,671
5月		79,217	10,787	1,234	102	432	1,380	306	81	993	3,051
6月		53,096	6,781	1,102	61	368	1,025	212	57	756	2,263
7月		97,088	13,200	1,037	50	493	1,322	248	86	988	2,950
8月		83,514	7,659	1,164	55	459	1,245	233	83	929	2,920
9月		65,348	7,139	125	64	369	1,009	169	63	777	2,182
10月		72,938	7,536	935	92	467	1,227	244	75	908	2,733
11月		81,140	7,876	655	111	420	1,312	297	77	938	2,824
12月		93,332	9,862	355	176	678	2,045	452	158	1,435	4,350
計		1,063,583	117,981	60,624	1,427	6,114	18,180	3,978	1,233	12,969	39,758

(平成 30 年中) (単位：千円)

月	区分	損害額									
		計	建物			林野	車両	船舶	航空機	その他	爆発
			小計	建物	収容物						
1月		8,589,528	7,995,140	5,612,282	2,382,858	25,429	143,415	773	0	413,908	10,863
2月		8,708,307	7,087,190	5,388,833	1,698,357	4,749	187,905	558,270	730,000	95,392	44,801
3月		9,339,925	8,857,457	4,777,072	4,080,385	18,979	196,244	35,213	0	213,233	18,799
4月		8,296,167	7,745,928	4,425,067	3,320,861	122,229	159,815	133,002	0	129,707	5,486
5月		4,602,253	4,206,667	3,084,091	1,122,576	7,199	143,185	14,996	0	176,831	53,375
6月		4,725,087	3,613,754	2,459,443	1,154,311	840	277,654	1,093	0	828,075	3,671
7月		10,760,292	10,423,531	4,917,583	5,505,948	8,306	154,369	7,201	0	154,880	12,005
8月		5,229,182	4,619,854	3,223,749	1,396,105	5,293	275,910	10,519	0	306,867	10,739
9月		5,628,234	5,188,498	2,971,069	2,217,429	0	230,488	265	0	193,712	15,271
10月		6,438,745	5,015,305	3,197,040	1,818,265	7,816	146,369	34,376	0	361,455	873,424
11月		5,739,541	5,337,733	3,676,909	1,660,824	775	180,808	53,098	0	153,862	13,265
12月		6,569,980	6,261,482	4,528,764	1,732,718	752	131,103	10,094	0	143,963	22,586
計		84,627,241	76,352,539	48,261,902	28,090,637	202,367	2,227,265	858,900	730,000	3,171,885	1,084,285

附属資料 1-1-4 出火原因別火災損害状況

(平成 30 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	2,784	1,334	19	159	1	0	1,271	54,671	7,146	570	1,691	956	4,744,885
こ ん ろ	2,852	2,794	0	23	0	0	35	36,633	4,414	4	3,160	2,536	2,739,599
た ば こ	3,414	1,948	62	158	2	0	1,244	49,533	6,006	1,792	2,510	2,372	3,849,288
放 火 の 疑 い	1,977	794	90	83	1	0	1,009	35,495	3,543	991	1,239	559	2,138,021
た き 火	3,095	456	428	39	1	0	2,171	30,412	2,760	7,000	851	198	1,112,577
火 あ そ び	460	174	22	4	0	0	260	4,145	763	55	226	175	226,505
火 入 れ	1,856	198	258	21	2	0	1,377	10,653	926	7,145	339	71	330,050
ス ト ー プ	1,197	1,170	0	2	0	0	25	74,009	7,093	363	1,895	1,608	4,408,662
電灯電話等の配線	1,642	1,046	6	22	6	0	562	67,174	7,242	2,589	1,535	939	5,225,055
配 線 器 具	1,297	1,133	0	72	4	0	88	36,479	6,965	1	1,535	1,092	2,832,335
マッチ・ライター	641	286	26	90	1	0	238	8,564	855	634	354	253	574,040
電 気 機 器	1,405	1,078	1	214	1	0	111	19,911	3,827	2	1,238	589	1,971,907
排 気 管	725	53	7	627	1	0	37	3,183	609	686	90	22	515,993
灯 火	444	430	1	1	0	0	12	19,254	1,603	124	655	615	1,351,309
電 気 装 置	732	493	1	134	2	0	102	18,649	1,823	13	615	162	2,254,096
交通機関内配線	400	32	0	353	10	0	5	393	88	0	44	12	198,463
焼 却 炉	352	152	10	6	0	0	184	11,720	1,118	182	312	72	483,258
溶接機・切断機	409	223	7	24	5	0	150	26,954	6,879	90	257	21	5,713,850
風呂かまど	152	148	1	0	0	0	3	13,559	736	10	264	155	654,842
取 灰	233	150	11	8	0	0	64	11,186	773	651	259	100	413,850
煙 突 ・ 煙 道	194	180	3	1	0	0	10	14,284	648	29	265	132	576,057
衝突の火花	104	1	0	96	0	0	7	2	0	0	1	0	95,470
内 燃 機 関	121	10	0	104	0	0	7	185	14	0	12	2	55,500
炉	110	86	0	5	0	0	19	1,005	181	0	108	16	346,342
ボ イ ラ ー	68	54	0	0	0	0	14	2,077	145	0	62	36	124,330
こ た つ	42	42	0	0	0	0	0	3,761	225	9	75	60	157,781
か ま ど	63	52	0	0	0	0	11	5,869	234	18	97	29	272,878
そ の 他	6,746	3,602	243	868	15	0	2,018	130,942	19,211	27,537	4,683	1,856	12,918,761
不明・調査中	4,466	2,645	167	546	17	1	1,090	372,881	32,154	10,129	5,590	3,542	28,341,537
合 計	37,981	20,764	1,363	3,660	69	1	12,124	1,063,583	117,981	60,624	29,962	18,180	84,627,241

附属資料 1-1-5 主な出火原因の推移（上位 10 位）

順位	平成 25 年			平成 26 年			平成 27 年		
	出火原因	出火件数	構成割合 %	出火原因	出火件数	構成割合 %	出火原因	出火件数	構成割合 %
1	放 火	5,093	10.6	放 火	4,884	11.2	放 火	4,033	10.3
2	た ば こ	4,454	9.3	た ば こ	4,088	9.3	た ば こ	3,638	9.3
3	た き 火	3,739	7.8	こ ん ろ	3,484	8.0	こ ん ろ	3,497	8.9
4	こ ん ろ	3,717	7.7	放 火 の 疑 い	3,154	7.2	放 火 の 疑 い	2,469	6.3
5	放 火 の 疑 い	3,693	7.7	た き 火	2,913	6.7	た き 火	2,305	5.9
6	火 入 れ	2,095	4.4	火 入 れ	1,665	3.8	火 入 れ	1,343	3.4
7	ス ト ー プ	1,455	3.0	ス ト ー プ	1,426	3.3	電 灯 電 話 等 の 配 線	1,341	3.4
8	電 灯 電 話 等 の 配 線	1,301	2.7	電 灯 電 話 等 の 配 線	1,298	3.0	ス ト ー プ	1,228	3.1
9	配 線 器 具	1,219	2.5	配 線 器 具	1,193	2.7	配 線 器 具	1,160	3.0
10	火 遊 び	1,185	2.5	電 気 機 器	1,074	2.5	電 気 機 器	1,104	2.8
	出 火 総 件 数	48,095		出 火 総 件 数	43,741		出 火 総 件 数	39,111	

順位	平成 28 年			平成 29 年			平成 30 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	3,586	9.7	た ば こ	3,712	9.4	た ば こ	3,414	9.0
2	た ば こ	3,483	9.5	放 火	3,528	9.0	た き 火	3,095	8.1
3	こ ん ろ	3,136	8.5	こ ん ろ	3,032	7.7	こ ん ろ	2,852	7.5
4	放 火 の 疑 い	2,228	6.0	た き 火	2,857	7.3	放 火	2,784	7.3
5	た き 火	2,124	5.8	放 火 の 疑 い	2,305	5.9	放 火 の 疑 い	1,977	5.2
6	電 灯 電 話 等 の 配 線	1,310	3.6	火 入 れ	1,772	4.5	火 入 れ	1,856	4.9
7	ス ト ー プ	1,210	3.3	電 灯 電 話 等 の 配 線	1,453	3.7	電 灯 電 話 等 の 配 線	1,642	4.3
8	火 入 れ	1,197	3.2	ス ト ー プ	1,355	3.4	電 気 機 器	1,405	3.7
9	電 気 機 器	1,132	3.1	電 気 機 器	1,277	3.2	配 線 器 具	1,297	3.4
10	配 線 器 具	1,132	3.1	配 線 器 具	1,221	3.1	ス ト ー プ	1,197	3.2
	出 火 総 件 数	36,831		出 火 総 件 数	39,373		出 火 総 件 数	37,981	

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	17,673	7,092	17,142	-	2,490,196	-	2,099,485	965	9,308	
41		48,057	32,983	4,336	3,924	337	6,477	41,103	18,041	6,230	16,832	-	2,318,555	-	890,964	1,111	8,210	
42		54,506	35,687	6,833	3,732	330	7,924	45,840	19,383	6,790	19,667	-	2,436,970	-	1,129,115	1,106	9,370	
43		53,654	34,453	6,628	3,784	261	8,528	43,864	17,579	6,450	19,835	-	2,245,673	-	1,270,689	1,160	8,807	
44		56,797	37,653	5,348	4,176	300	7,931	51,328	18,680	5,589	27,059	-	2,555,551	-	1,508,517	1,334	9,302	
45 (1970)		63,905	39,845	7,033	4,182	317	6,122	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	5,100	53,810	17,604	5,350	30,856	-	2,514,028	-	1,247,049	1,483	9,208	
47		58,291	38,868	4,541	3,774	313	8,107	51,900	15,896	5,230	30,774	-	2,434,485	-	471,847	1,672	9,692	
48		73,072	42,551	8,311	3,986	301	7,176	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	4,169	52,539	15,842	5,150	31,547	-	2,289,580	-	1,093,723	1,646	9,070	
50 (1975)		62,212	38,455	5,517	3,078	248	4,191	50,275	14,423	4,980	30,872	-	2,082,624	-	698,419	1,674	8,232	
51		62,304	38,796	5,549	3,099	233	5,162	52,956	16,441	5,113	31,402	-	2,267,147	-	567,919	1,648	9,365	
52		63,974	39,302	5,227	3,392	215	2,158	55,836	14,387	5,090	32,351	-	2,124,268	-	555,642	1,909	8,506	
53		70,423	39,912	7,208	3,590	254	5,194	53,552	15,317	5,155	33,080	-	2,209,124	-	773,054	1,854	8,718	
54		63,794	38,291	5,534	3,639	244	4,162	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	2,182	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	7,138	53,239	14,441	5,166	33,632	-	2,094,854	-	196,866	1,971	8,004	
57		60,568	36,996	4,579	4,417	173	2,140	49,331	12,832	4,692	31,807	-	1,932,409	-	313,606	1,849	8,112	
58		59,740	37,395	3,918	4,638	179	4,166	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	2,184	51,949	13,767	5,025	33,157	-	2,031,409	-	372,739	2,089	7,858	
60 (1985)		59,865	36,879	4,155	4,988	160	7,136	49,717	12,927	4,582	32,208	-	1,977,347	-	492,389	1,747	7,550	
61		63,272	38,121	4,838	5,179	173	3,145	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	5,120	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	5,126	50,336	12,621	4,428	33,287	-	1,859,535	-	317,623	2,116	7,703	
平成元年		55,763	35,186	2,894	5,744	138	4,179	47,437	11,452	4,074	31,911	-	1,734,055	-	211,699	1,747	7,292	
2 (1990)		56,505	34,768	2,858	6,173	148	4,122	47,536	11,782	4,063	31,691	-	1,674,064	-	133,325	1,828	7,097	
3		54,879	34,263	2,535	6,207	123	3,174	46,043	11,053	3,848	31,142	-	1,656,447	-	273,890	1,817	6,948	
4		54,762	33,532	2,262	6,281	139	1,124	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	2,180	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	3,122	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	2,120	57,957	18,820	4,263	16,915	17,959	2,574,330	181,210	201,614	2,356	7,279	
8		64,066	34,756	4,339	7,164	143	4,166	51,046	11,861	4,027	16,772	18,386	1,709,736	177,323	241,990	1,978	8,044	
9		61,889	34,519	3,766	7,434	124	5,041	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	3,127	43,782	9,711	3,470	14,358	16,243	1,553,153	159,613	80,820	2,062	7,309	
11		58,526	33,330	2,661	7,860	143	3,129	45,405	10,597	3,780	14,642	16,386	1,612,347	172,561	100,875	2,122	7,576	
12 (2000)		62,454	34,028	2,805	8,303	128	4,116	46,516	10,746	3,564	14,757	17,449	1,594,049	172,355	145,451	2,034	8,281	
13		63,591	34,130	3,007	8,454	126	5,169	46,186	10,426	3,555	14,587	17,618	1,598,642	170,945	177,288	2,195	8,244	
14		63,651	34,171	3,343	7,785	113	4,123	47,460	10,809	3,988	14,849	17,814	1,649,751	196,454	263,353	2,235	8,786	
15		56,333	32,534	1,810	7,366	136	3,148	44,031	9,686	3,230	13,597	17,518	1,571,921	168,235	72,565	2,248	8,605	
16		60,387	33,325	2,592	7,077	132	10,121	46,018	10,609	3,517	13,754	18,138	1,574,582	158,292	156,779	2,004	8,641	
17 (2005)		57,460	33,049	2,215	6,630	124	6,136	46,188	10,602	3,335	13,762	18,489	1,502,781	155,299	111,585	2,195	8,850	
18		53,276	31,506	1,576	6,243	102	1,148	42,612	8,867	3,092	12,921	17,732	1,386,092	143,185	82,925	2,067	8,541	
19		54,582	31,248	2,157	5,798	123	6,125	43,168	9,483	2,867	12,443	18,375	1,387,149	152,984	71,714	2,005	8,490	
20		52,394	30,053	1,891	5,358	101	3,148	40,588	8,628	2,761	11,548	17,651	1,317,231	148,018	83,916	1,969	7,998	
21		51,139	28,372	2,084	5,326	109	4,124	38,800	8,433	2,537	11,034	16,796	1,224,884	123,176	106,400	1,877	7,654	
22 (2010)		46,620	27,137	1,392	5,042	85	3,126	37,210	7,853	2,444	10,317	16,596	1,187,415	134,345	75,549	1,738	7,305	
23		50,00																

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	107,769	153,553	233,090	-	-
37,804	17,757	20,047	-	171,272	43,020,927	36,092,254	13,184,610	22,907,644	5,826,308	187,777	165,125	749,463	-	-
37,070	16,580	20,490	-	166,802	40,199,998	38,174,597	15,268,732	22,905,865	954,962	210,625	134,348	725,466	-	-
35,624	15,210	20,414	-	158,978	39,020,771	36,481,762	14,239,854	22,241,908	1,103,613	254,215	169,223	1,011,958	-	-
35,387	15,363	20,024	-	152,363	52,908,641	46,876,331	17,307,802	29,568,529	431,906	299,906	181,801	5,118,697	-	-
35,935	16,290	19,645	-	151,258	51,203,175	44,807,241	17,598,957	27,208,284	3,393,137	312,592	296,844	2,393,361	-	-
33,764	15,152	18,612	-	138,364	48,865,228	43,964,947	17,096,026	26,868,921	499,555	281,577	152,188	3,966,961	-	-
36,440	15,533	20,907	-	143,827	53,294,553	49,792,014	19,342,703	30,449,311	1,842,062	423,371	348,586	888,520	-	-
34,164	14,113	20,051	-	143,195	54,252,470	50,061,631	19,026,977	31,034,654	2,709,421	502,821	240,714	737,883	-	-
39,533	15,506	4,502	19,525	145,372	70,171,860	64,988,676	26,964,044	38,024,632	2,652,718	531,654	779,980	503,170	715,662	-
41,782	15,697	4,820	21,265	151,103	83,387,083	77,142,149	31,674,117	45,468,032	2,496,673	618,796	702,362	679,465	1,747,638	-
42,636	15,158	4,588	22,890	148,152	78,569,529	73,759,751	29,321,666	44,438,085	2,680,367	700,125	416,660	283,343	729,283	-
40,176	13,291	4,266	22,619	137,966	84,106,133	80,955,770	29,783,453	51,172,317	843,362	746,547	487,230	152,782	920,442	-
43,464	14,458	4,507	24,499	147,650	113,795,975	105,831,401	41,414,311	64,417,090	2,324,963	970,063	659,786	126,580	3,883,182	-
40,153	12,305	4,371	23,477	135,595	112,305,713	104,960,973	40,271,212	64,689,761	3,400,455	978,744	1,389,356	133,520	1,442,665	-
39,030	11,976	3,921	23,133	128,561	110,148,495	106,427,660	44,816,523	61,611,137	879,275	913,124	447,877	462,140	1,018,419	-
40,716	13,034	4,002	23,680	134,604	160,953,944	152,946,191	68,017,902	84,928,289	2,393,271	1,002,986	1,185,988	238,959	3,186,549	-
39,693	11,614	4,023	24,056	129,990	129,393,052	122,063,870	53,465,524	68,598,346	4,858,170	1,053,960	436,940	-	980,112	-
39,789	11,770	3,933	24,086	131,927	130,538,604	123,666,835	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	1,600,374	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	172,691,685	162,848,847	89,071,457	73,777,390	1,594,563	3,679,601	715,375	45,958	3,807,341	-
40,372	16,328	3,082	20,962	105,335	193,758,945	184,763,331	108,578,685	76,184,646	677,278	3,667,842	339,993	-	2,036,544	2,273,957
32,300	8,157	2,960	21,183	91,303	171,299,723	151,543,002	87,443,489	64,099,513	1,514,845	3,784,397	352,436	959,807	3,910,075	9,235,161
31,956	7,885	2,803	21,268	88,815	176,855,391	162,207,160	92,826,821	69,380,339	3,567,800	3,682,944	267,822	51,271	4,673,688	2,404,706
29,558	7,081	2,556	19,921	80,745	146,049,398	136,972,771	83,054,981	53,917,790	492,764	3,830,957	997,146	55,100	2,209,116	1,491,544
31,172	7,741	2,776	20,655	83,563	151,158,888	143,619,796	86,301,734	57,318,062	520,948	3,720,425	293,713	19,517	2,018,821	965,668
30,999	7,371	2,628	21,000	83,209	150,425,935	139,987,641	86,631,100	53,356,541	708,499	4,031,988	449,188	68,350	2,435,404	2,744,865
30,775	7,276	2,541	20,958	81,372	147,355,425	138,087,449	82,899,770	55,187,679	1,120,216	4,258,702	557,863	150,672	2,476,692	703,831
31,268	7,481	2,701	21,086	81,460	167,373,016	136,474,382	83,422,401	53,051,981	1,447,154	3,701,311	22,540,356	23,589	2,736,063	450,161
29,564	6,830	2,515	20,219	76,925	133,098,765	124,542,510	78,579,594	45,962,916	292,108	3,562,659	479,176	515,955	2,606,821	1,099,536
29,793	7,021	2,461	20,311	76,960	135,327,444	126,528,584	79,532,153	46,996,431	809,156	3,376,246	627,149	141,190	2,746,010	1,099,109
29,952	6,834	2,550	20,568	76,633	130,098,605	122,375,455	77,887,364	44,488,091	868,161	3,627,777	364,272	4,404	2,016,299	842,237
29,144	6,533	2,466	20,145	73,898	114,228,906	107,699,323	71,484,295	36,215,028	134,209	2,895,398	342,081	1,855	2,239,489	916,551
28,686	6,256	2,233	20,197	71,704	126,161,916	109,323,318	67,895,837	41,427,481	236,585	2,613,117	301,799	9,976,263	2,654,208	1,056,626
26,805	5,923	2,139	18,743	66,533	108,416,810	99,840,936	65,737,074	34,103,862	606,089	2,818,580	171,207	1,191,750	3,371,029	417,219
25,487	5,554	2,085	17,848	61,517	93,128,879	87,365,201	59,251,918	28,113,283	521,194	2,336,259	720,796	73,601	1,431,992	679,836
23,865	5,245	1,875	16,745	57,623	101,7									

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	宮城県宮崎町	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	機関車の飛火	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 (埼玉県三芳町倉庫火災)	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 指数	出火率 (指数)	死者 指数	負傷者 指数	損害額 指数	出火件数構成比(%)						火災損害額構成比(%)							
							建物	林野	車両	船舶	航空機	その他	建物	林野	車両	船舶	航空機	その他	爆発	
昭和 21 年 (1946)		100	1.9	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	654	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	667	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)		306	3.5	183	410	403	2,691	57.9	2.7	10.3	0.2	0.0	28.9	91.9	0.2	2.7	0.5	0.0	2.3	2.4
25 年 (2013)		333	3.7	196	387	405	2,724	52.1	4.2	9.5	0.2	0.0	34.0	90.7	0.3	4.0	0.3	0.0	2.4	2.3
26 年 (2014)		302	3.4	179	400	387	2,560	54.0	3.4	10.2	0.2	0.0	32.1	91.0	1.6	3.1	0.3	0.0	3.3	0.7
27 年 (2015)		270	3.1	160	372	372														

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 20 年	平成 29 年	平成 30 年
全火災 1日当たり	出火件数	件	143	108	104
	損害額	百万円	296	245	232
	焼損棟数	棟	111	84	82
	建物焼損床面積	m ²	3,599	2,931	2,914
	建物焼損表面積	m ²	404	305	323
	林野焼損面積	a	229	257	166
	り災世帯数	世帯	73	52	50
	り災人員	人	182	114	109
	死者	人	5.4	4.0	3.9
	負傷者	人	21.9	16.6	16.8
建物火災 1日当たり	出火件数	件	82	59	57
全火災 1件当たり	損害額	万円	207	227	223
建物火災 1件当たり	損害額	万円	332	382	368
	建物焼損床面積	m ²	43.8	50.1	51.2
	建物焼損表面積	m ²	4.9	5.2	5.7
	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	2.2	1.9	1.9
	損害額	万円	32	70	15
	林野焼損面積	a	44	73	44

(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 29 年	平成 30 年
建物火災	54.3	54.7
車両火災	9.8	9.6
林野火災	3.3	3.6
船舶火災	0.2	0.2
航空機火災	0.0	0.0
その他の火災	32.5	31.9
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

(単位：%)		
出火箇所	平成 30 年	
建物、林野、車両、船舶、航空機以外のもの *2	9.7	
道路、空地等	田畑	22.7
	敷地内	19.6
	空地	10.2
	河川敷等	7.1
	道路	5.8
その他	21.6	
出火箇所不明	0.5	
その他	2.9	
合 計	100.0	

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

*2 電柱類、門、さく、郵便ポスト、さん橋等をいう。

附属資料 1-1-11 四季別出火状況

年 別		平成 29 年				平成 30 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 (%)
季 別									
春季(3月～5月)		11,900	30.2	21,121	23.6	11,022	29.0	22,238	26.3
夏季(6月～8月)		8,986	22.8	14,914	16.7	9,209	24.2	20,715	24.5
秋季(9月～11月)		7,370	18.7	14,296	16.0	7,351	19.4	17,807	21.0
冬季(12月～2月)		11,117	28.2	38,992	43.7	10,399	27.4	23,868	28.2
合 計		39,373	100.0	89,323	100.0	37,981	100.0	84,627	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 20 年	2,910	5.6	10,880	20.8			541	1.0	19,005	36.3	19,058	36.3	52,394	100.0
平成 30 年	1,545	4.1	7,370	19.4	119	0.3	284	0.7	14,667	38.6	13,996	36.9	37,981	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

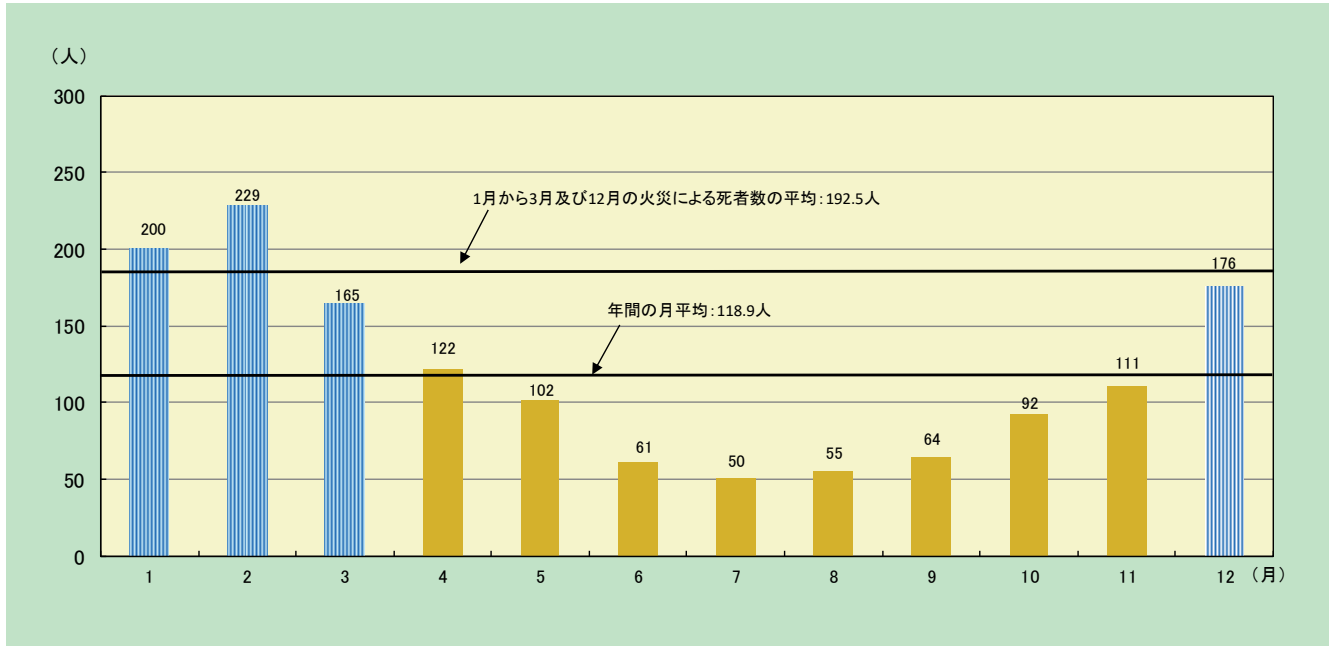
(平成 30 年中)

都道府県	死者数		10万人当たり死者数		都道府県	死者数		10万人当たり死者数	
	(人)	順位	(人)	順位		(人)	順位	(人)	順位
1 北海道	68	7	1.3	21	25 滋賀	17	30	1.2	26
2 青森	29	17	2.2	2	26 京都	22	26	0.9	41
3 岩手	28	19	2.2	3	27 大阪	85	2	1.0	35
4 宮城	26	22	1.1	32	28 兵庫	72	5	1.3	20
5 秋田	18	28	1.8	8	29 奈良	10	41	0.7	44
6 山形	13	34	1.2	28	30 和歌山	13	34	1.3	15
7 福島	42	10	2.2	4	31 鳥取	6	46	1.1	34
8 茨城	34	15	1.2	31	32 島根	12	40	1.7	9
9 栃木	29	17	1.5	11	33 岡山	28	19	1.5	12
10 群馬	36	12	1.8	7	34 広島	35	14	1.2	22
11 埼玉	65	8	0.9	40	35 山口	23	24	1.6	10
12 千葉	75	3	1.2	27	36 徳島	10	41	1.3	16
13 東京	88	1	0.6	46	37 香川	13	34	1.3	17
14 神奈川	73	4	0.8	42	38 愛媛	18	28	1.3	19
15 新潟	33	16	1.4	13	39 高知	4	47	0.6	47
16 富山	13	34	1.2	23	40 福岡	36	12	0.7	45
17 石川	15	32	1.3	18	41 佐賀	10	41	1.2	24
18 福井	15	32	1.9	6	42 長崎	27	21	2.0	5
19 山梨	8	45	1.0	36	43 熊本	17	30	1.0	37
20 長野	47	9	2.2	1	44 大分	9	44	0.8	43
21 岐阜	24	23	1.2	30	45 宮崎	13	34	1.2	29
22 静岡	40	11	1.1	33	46 鹿児島	23	24	1.4	14
23 愛知	70	6	0.9	38	47 沖縄	13	34	0.9	39
24 三重	22	26	1.2	25	合計/平均	1,427		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30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 30 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

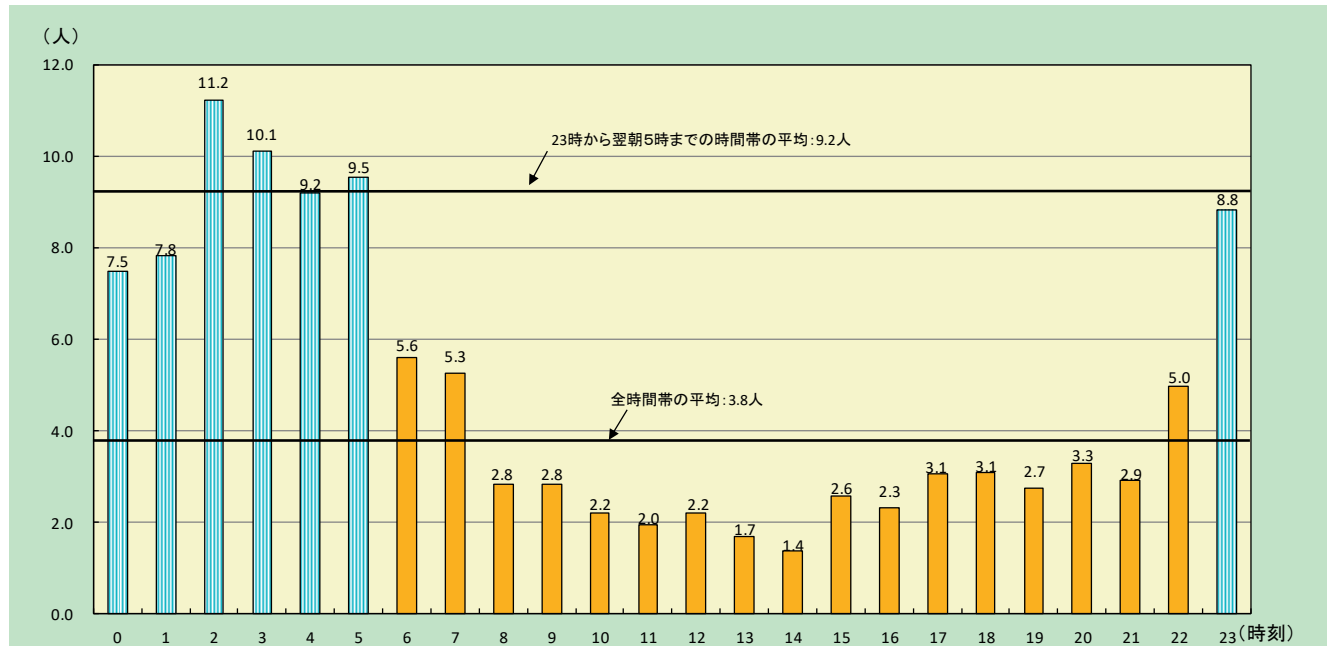
(平成 30 年中)

	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)	200	229	165	122	102	61	50	55	64	92	111	176	1,427
放火自殺者等 (人)	16	30	28	22	26	15	9	12	23	18	23	21	243
負傷者数 (人)	677	639	594	518	432	368	493	459	369	467	420	678	6,114

(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 30 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 (1,538 件) による死者 (96 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 30 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)	936	819	749	743	674	703	838	1,046	1,343	1,730	2,262	2,555	2,350	2,504	2,633	2,414	2,171	2,061	1,683	1,574	1,401	1,201	1,090	963	1,538	37,981
死者数(人)	70	64	84	75	62	67	47	55	38	49	50	50	52	42	36	62	50	63	52	43	46	35	54	85	96	1,427
放火自殺者等	8	7	5	9	10	12	12	11	3	11	9	18	7	10	5	6	11	9	11	5	4	6	8	9	37	243

- (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 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)
平成 30 年		441	497	4	236	83	166	1,427
		(30.9)	(34.8)	(0.3)	(16.5)	(5.8)	(11.6)	(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。 (全く気づ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・服装に気を取られ	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	5				3													1			
6~10	5																				
11~15	1																				
16~20								1													
21~25												1									
26~30	4			1			1														
31~35	1	1								1	1										
36~40	2			1						1						1					
41~45	3									1	1	1									
46~50	4			1		1												1			
51~55	6	2		7		1	1		1			1				1		3			
56~60	10		2	4			3		2	1		1					1	2			
61~65	10	1	2	7		1	2	1			1		1	1	2	1	1	4			
66~70	18	5		11			9			1	1	1	1		3	1	3	3			
71~75	4	2	5	1			4		3		2	3	1	2	2	1	2	2			
76~80	14		2	4			8		2			3	2		7		2	2			
81~	27		4	17			22	5	8			7		1	19	2	10				
不明																					
合計 (割合%)	114	11	15	54	3	3	50	6	17	5	6	17	4	5	1	35	6	28			
	194 (16.4)				79 (6.7)					28 (2.4)			79 (6.7)					585 (49.4)			

(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）

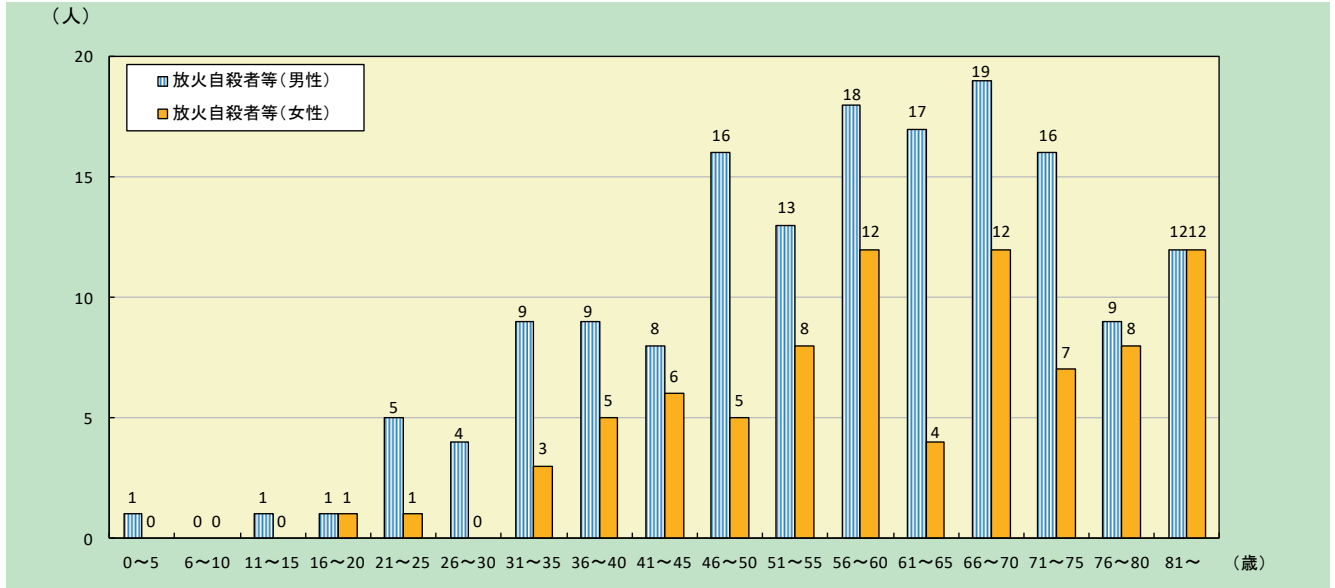
（平成 30 年中）（単位：人）

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	その他の火気取扱中	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）	
				1												1	11		1		12
1	2			2												2	12				12
				1													2		1		3
	1														2	2	6	2			8
				2												2	7	6			13
	2				1									1	1	8	19	4			23
	1				1		1									7	14	11		1	26
	2													1		4	12	14			26
1	1			1												16	25	13		1	39
	3	1		2	1										5	17	36	21			57
1	2			2										1		17	46	20		1	67
3	3	1	1	4	1			1	2				1	1	1	36	81	30			111
4	2	1		6		2	1	1	1		1		1		5	32	91	21			112
9	6			6	1	1		1			1		4	2	3	66	154	31			185
5	9	3		6		1	2		1	1	3		3	4	2	42	114	23			137
14	6	1	1	5	1	1	1	3	4		5		6	4	2	57	155	16	1		172
29	29	2	2	18	2	1	1	3	5	2	11		20	16	6	121	390	23		1	414
																9	9	1			10
67	69	9	4	56	8	6	6	9	13	3	21	0	35	30	29	439	1,184	236	3	4	1,427
205 (17.3)					20 (1.7)			111 (9.4)							468 (39.5)		1,184 (100.0)	243 [17.0]			1,427 (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30年中)



(備考) 1 「火災報告」より作成
2 年齢不明者(男性1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30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	8	1	4	0	0	0	12
6~10	10	0	2	0	0	0	12
11~15	2	1	1	0	0	0	3
16~20	4	1	4	1	0	0	8
21~25	11	5	2	1	0	0	13
26~30	17	4	6	0	0	0	23
31~35	17	9	9	3	0	0	26
36~40	16	9	10	5	0	0	26
41~45	22	8	17	6	0	0	39
46~50	43	16	14	5	0	0	57
51~55	48	13	19	8	0	0	67
56~60	79	18	32	12	0	0	111
61~65	92	17	20	4	0	0	112
66~70	134	19	51	12	0	0	185
71~75	97	16	40	7	0	0	137
76~80	107	9	65	8	0	0	172
81~	202	12	212	12	0	0	414
不明	5	1	2	0	3	0	10
65~(参考)	560	57	373	39	0	0	933
合計	914	159	510	84	3	0	1,427

(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	本洋デパート	100	124	1,747,396	火の疑
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	不明
5	" 7月16日	神奈川県横浜市	急サニーマート	-	-	247,000	不明
6	昭和51年1月2日	奈良県香芝町	香芝中央デパート	-	-	211,720	不明
7	昭和54年6月22日	滋賀県大津市	丸栄百貨店	-	1	213,266	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	不明
13	平成15年4月23日	香川県豊中町	メガマート豊中店	-	-	694,645	火
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	白山荘	-	16	2,321,732	不明
3	昭和46年1月2日	和歌山県和歌山市	寿司由楼	16	15	216,637	不明
4	昭和48年10月11日	兵庫県神戸市	坂成口荘	6	5	14,919	たばこの消し忘れ
5	昭和50年3月10日	大阪府大阪市	坂成口荘	4	64	99,477	不明
6	昭和53年6月15日	愛知県半田市	白川治プリンスホテル	7	24	60,116	不明
7	昭和55年11月20日	栃木県藤原町	ホテルニュージャパン	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	ホテルニクス	33	34	1,726,126	たばこ
9	" 11月18日	富山県庄川町	庄川温泉観光ホテル	2	8	472,780	不明
10	昭和58年2月21日	山形県山形市	蔵王観光ホテル	11	2	308,563	不明
11	昭和61年2月11日	静岡県東伊豆町	大菊東水館	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	大菊東水館	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	ホテル旅ブリン	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	北海道札幌市	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	蚊取り線香の不始末
10	昭和52年5月13日	山口県岩国市	岩国病院	7	5	7,178	ローソクの疑
11	昭和59年2月19日	広島県尾道市	医療法人社団宏知会青山病院	6	1	1,328	不明
12	平成25年10月11日	福岡県福岡市	安部整形外科	10	5	63,279	トラッキング

(社会福祉施設)

	出火年月日	出火場所	事業所名	死者数	負傷者数	損害額(千円)	出火原因
1	昭和30年2月17日	神奈川県横浜市	聖母の園養老院	99	9	15,340	かいろの火の不始末
2	昭和43年1月14日	大分県日出町	みのり学園小百合寮	6	-	2,793	アイロンの使用放
3	昭和45年3月20日	山梨県上野原町	泉老人ホーム	4	-	不明	電気コンロの使用不適切
4	昭和48年3月14日	東京都東村山市	老人ホーム東村山分	2	-	234	不明
5	昭和61年2月8日	青森県弘前市	島光会草薙園	2	6	5,352	たばこ
6	" 7月31日	兵庫県神戸市	陽気会陽気寮	8	-	56,702	放
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	不明
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
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	大ア門観光館	-	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	たばこの不始末
6	" 12月26日	静岡県沼津市	三沢ビル(大衆サロンらくら酒場)	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(ラッキーホール)	4	2	48,988	たばこの投げ捨
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	桜ビル(個室ビデオ店キャッツなんば)	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(居酒屋石狩亭)	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 29 年		平成 30 年		平成 29 年		平成 30 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	1,142	78.4%	1,146	80.3%	5,198	85.9%	5,172	84.6%
車両火災	92	6.3%	70	4.9%	198	3.3%	221	3.6%
林野火災	10	0.7%	9	0.6%	84	1.4%	77	1.3%
船舶火災	0	0.0%	0	0.0%	10	0.2%	12	0.2%
航空機火災	2	0.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
その他の火災	210	14.4%	202	14.2%	562	9.3%	632	10.3%
合計	1,456	100.0%	1,427	100.0%	6,052	100.0%	6,114	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）*1

死者 (平成 30 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	1.5%	
道路、空地等	田畑	58	28.7%
	敷地内	57	28.2%
	空地	21	10.4%
	河川敷等	14	6.9%
	公園	12	5.9%
	その他	23	11.4%
	出火箇所不明	4	2.0%
その他	10	5.0%	
合計	202	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 30 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	6.2%	
道路、空地等	田畑	207	32.8%
	敷地内	163	25.8%
	空地	44	7.0%
	道路	31	4.9%
	河川敷等	33	5.2%
	その他	88	13.9%
	出火箇所不明	1	0.2%
その他	26	4.1%	
合計	632	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 30 年中)

区分	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	合計
	全焼	半焼	部分焼	ぼや	その他						
死者数(人)	674	148	241	76	7	70	9	0	0	202	1,427
	1,146										
割合(%)	80.3%					4.9%	0.6%	0.0%	0.0%	14.2%	100.0%
死者の出た火災件数(件)	573	134	224	76	6	66	9	0	0	201	1,289
	1,013										
割合(%)	78.6%					5.1%	0.7%	0.0%	0.0%	15.6%	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30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						
	一般住宅 共同住宅等	併用住宅	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	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	自動車格納庫等	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	その他		
地下4階																																		1	1		
地下3階																																			2	2	
地下2階																																			0	0	
地下1階	1	1																																	2	2	
1階	624	60	19																																30	753	
2階	150	74	7																																2	267	
3階	6	25																																	2	41	
4階		7	1																																	13	
5階		14																																		19	
6階		3																																		4	
7階		3																																		4	
8階		1																																		1	
9階以上		5																																		9	
不明	22	4	1																																	2	30
合計	803	197	28																																		1,146
	1028																																				
割合(%)	89.7		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	2.3	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	100.0		
放火自殺者等を除く	733	185	28																																		
	946																																				
割合(%)	90.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	2.4	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	2.9	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30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		266	259	1	50	40	103	719 (62.7)
防火造		54	66	0	10	24	14	168 (14.7)
準耐火(木造)		4	6	0	0	0	2	12 (1.0)
準耐火(非木造)		27	11	0	9	1	3	51 (4.5)
耐火造		66	48	1	10	7	13	145 (12.7)
その他		14	19	0	9	3	6	51 (4.5)
合計		431	409	2	88	75	141	1,146 (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。)

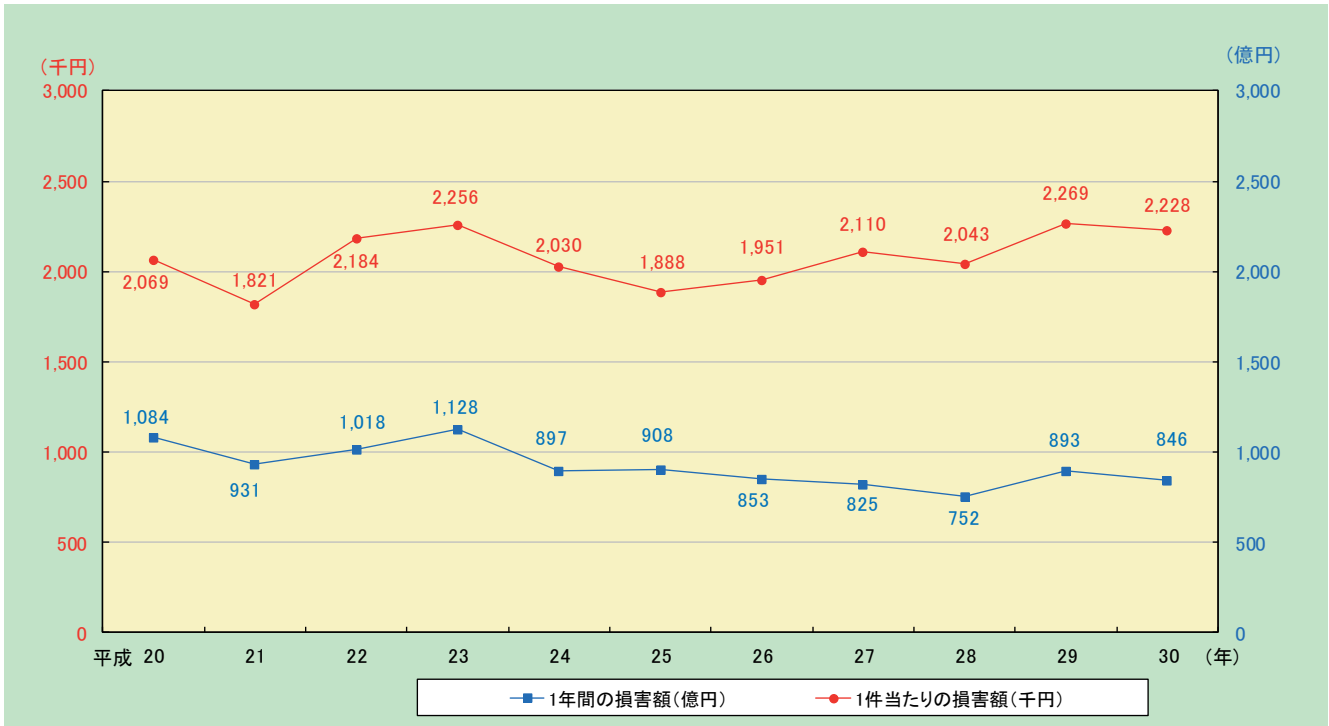
(平成30年中)(単位:人)

	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	30	44	21	12	12	15	12	20	21	19	22	35	13	276
65歳以上	76	86	71	56	41	29	34	42	57	44	43	72	17	668
不明	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
合計	107	130	92	68	53	44	46	62	78	63	65	107	31	946

- (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 1-1-28 火災による損害額の推移

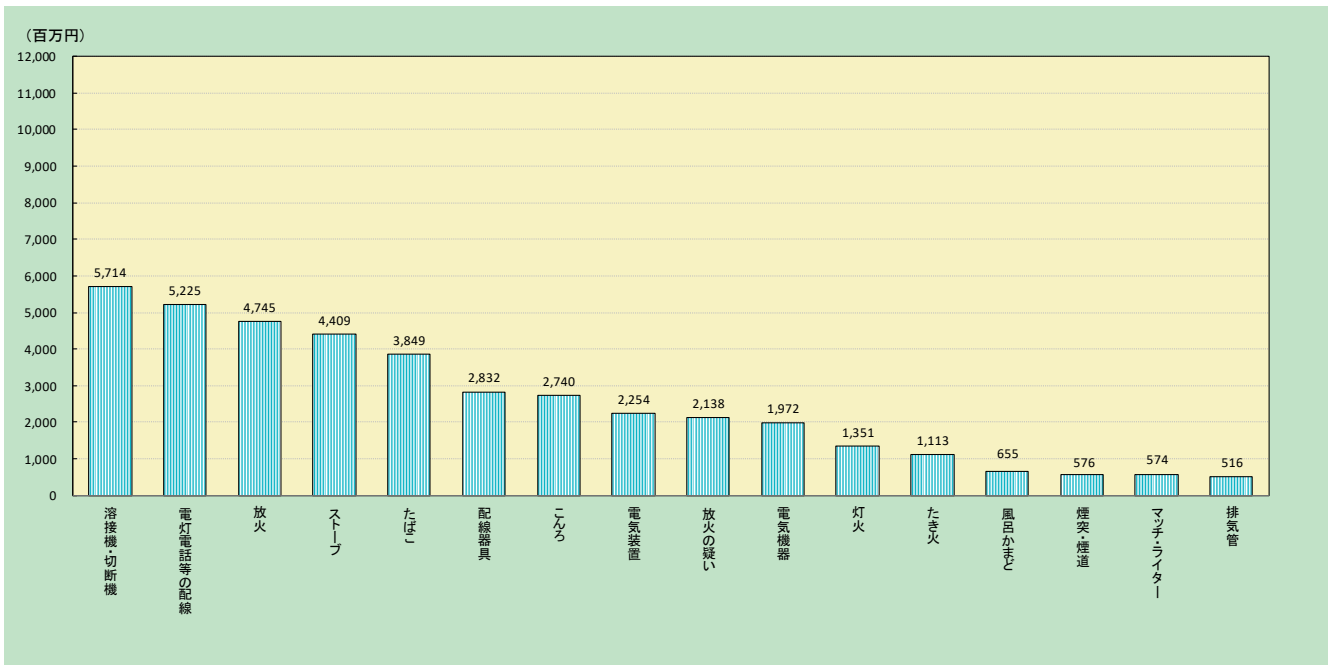
(各年中)



(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

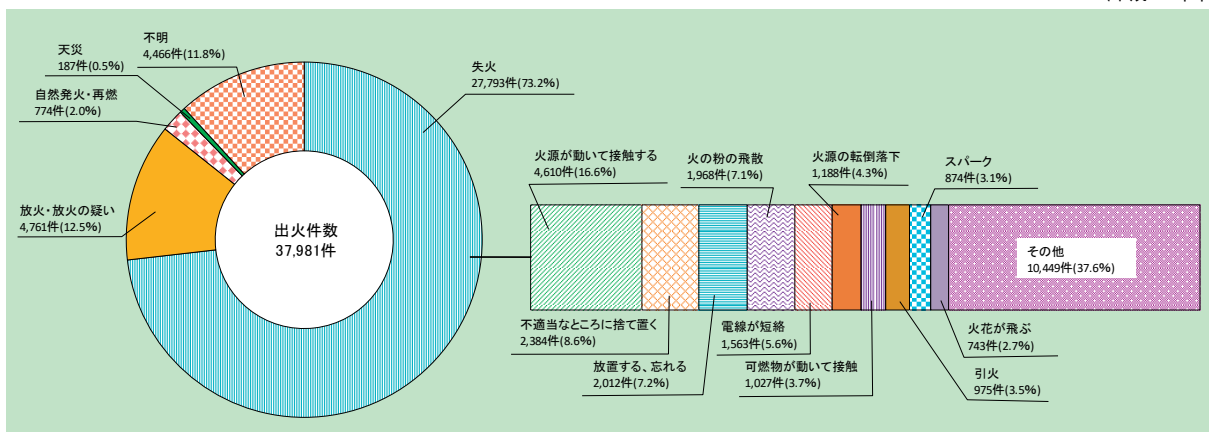
(平成 30 年中)



(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 30 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

附属資料 1-1-31 主な着火物別出火件数

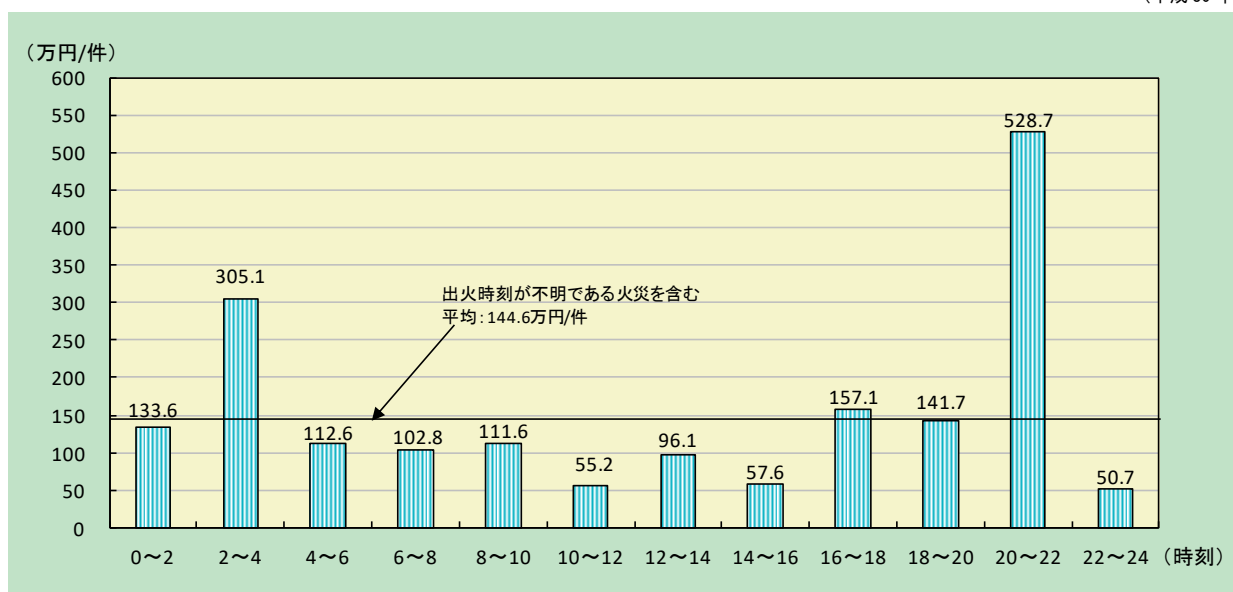
(各年中)

着火物	平成 29 年		平成 30 年		出火件数の増減数
	出火件数 (件)	総出火件数に占める割合 (%)	出火件数 (件)	総出火件数に占める割合 (%)	
枯草	6,262	15.9	6,533	17.2	271
合成樹脂・成型品	2,982	7.6	3,103	8.2	121
動植物油類	1,783	4.5	1,537	4.0	△ 246
袋・紙製品	1,509	3.8	1,510	4.0	1
ごみ屑(建築物等収容物)	1,474	3.7	1,402	3.7	△ 72
寝具類	1,349	3.4	1,214	3.2	△ 135
衣類	1,120	2.8	1,091	2.9	△ 29
ごみ類(山林その他)	1,105	2.8	987	2.6	△ 118
電線被覆類	950	2.4	985	2.6	35
繊維製品	996	2.5	950	2.5	△ 46

(備考) 1 「火災報告」により作成
2 平成 30 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 30 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 597 件による損害額 6,970.5 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 30 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)	265	226	194	194	161	113	94	94	109	100	104	165	137	182	161	189	207	236	199	205	212	184	229	204	597	4,761
損害額(万円)	18,419	47,184	63,277	55,105	18,205	12,642	6,704	12,627	6,709	16,619	7,792	7,056	15,601	15,063	11,959	8,184	9,032	60,577	33,797	23,451	14,926	194,451	6,219	15,723	6,971	688,291

- (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 30 年中)

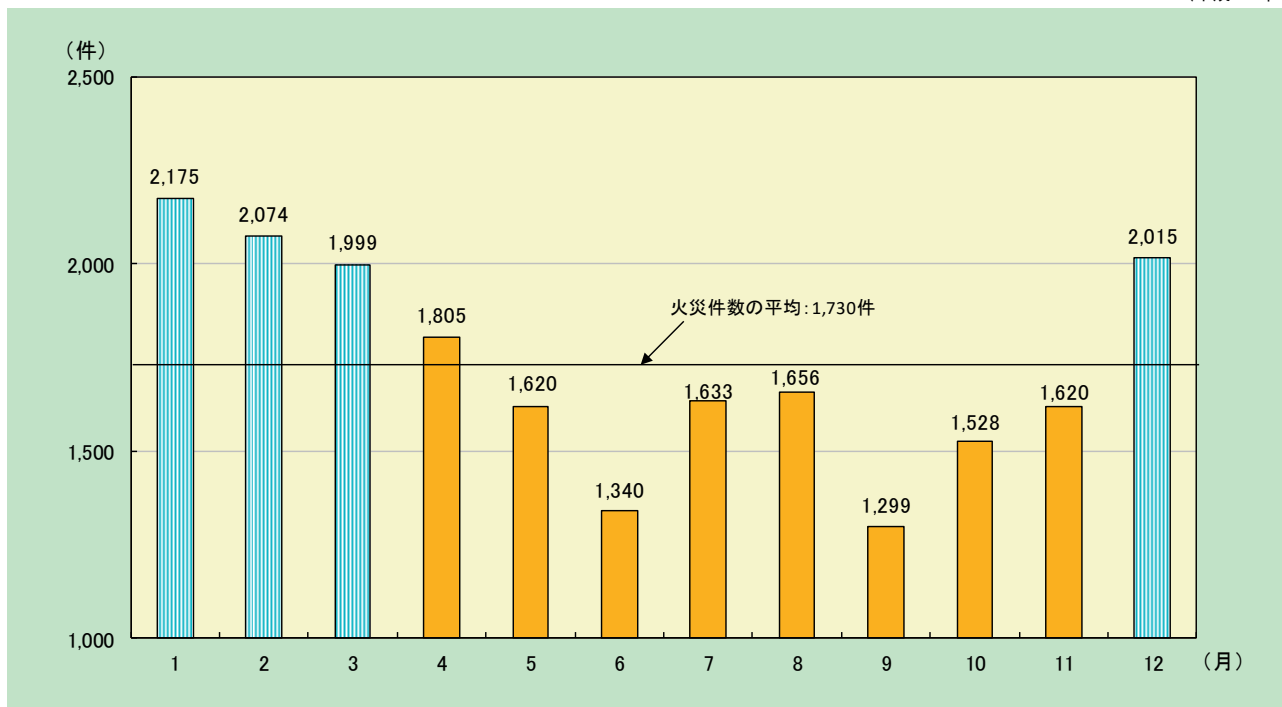
防火対象物区分		損害状況	出火件数 (件)	焼損床面積 (㎡)	損害額 (百万円)
		一 般 住 宅	7,201	446,502	22,145
		併 用 住 宅	453	34,754	1,555
(五)	□	共 同 住 宅 等	3,365	27,918	2,689
		小 計	11,019	509,174	26,389
(一)	イ	劇 場 等	14	15	0
	□	公 会 堂 等	40	854	27
(二)	イ	キ ャ バ レ ー 等	7	12	0
	□	遊 技 場 等	50	3,394	869
	ハ	性 風 俗 特 殊 営 業 店 舗 等	1	76	7
	ニ	カ ラ オ ケ ボ ッ ク ス 等	12	573	56
(三)	イ	料 理 店 等	16	853	55
	□	飲 食 店	542	13,721	1,160
(四)		百 貨 店 等	291	10,012	439
(五)	イ	旅 館 等	144	9,547	518
(六)	イ	病 院 等	86	304	18
	□	特 別 養 護 老 人 ホ ー ム 等	45	14	3
	ハ	老 人 デ イ サ ー ビ ス セ ン タ ー 等	71	985	133
	ニ	幼 稚 園 等	15	8	1
(七)		学 校	178	1,364	157
(八)		図 書 館 等	0	0	0
(九)	イ	特 殊 浴 場	4	422	42
	□	一 般 浴 場	6	583	101
(十)		停 車 場 等	26	912	317
(十一)		神 社 ・ 寺 院 等	67	3,977	178
(十二)	イ	工 場 等	1,751	157,492	6,028
	□	ス タ ジ オ	16	621	17
(十三)	イ	駐 車 場 等	53	2,142	90
	□	航 空 機 格 納 庫	1	8	0
(十四)		倉 庫	447	86,593	1,735
(十五)		事 務 所 等	719	38,612	1,204
(十六)	イ	特 定 複 合 用 途 防 火 対 象 物	1,841	22,731	1,584
	□	非 特 定 複 合 用 途 防 火 対 象 物	709	22,583	1,341
(十六の二)		地 下 街	1	0	0
(十六の三)		準 地 下 街	0	0	0
(十七)		文 化 財	1	0	0
		そ の 他	2,591	173,098	5,748
		合 計	20,764	1,060,680	48,216

- (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 30 年中)

附属資料



(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 30 年				
		平成 26 年	平成 27 年	平成 28 年	平成 29 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		9,765	9,060	8,507	8,289	8,196	32.4	2,652	74.2	3,751
耐火造		6,465	6,205	5,859	6,117	5,695	3.0	171	7.5	1,816
防火造		2,121	1,944	1,874	1,953	1,885	14.8	279	27.0	2,401
準耐火木造		297	298	307	290	287	12.5	36	49.0	3,661
準耐火非木造		2,621	2,432	2,382	2,372	2,364	11.2	265	81.5	8,792
その他・不明		2,372	2,258	2,062	2,344	2,337	33.8	790	65.0	3,786
建物全体		23,641	22,197	20,991	21,365	20,764	20.2	4,193	51.1	3,674

- (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 30 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	11,397	50 未満	16,267
10 以上 50 未満	2,404	50 以上 100 未満	1,446
50 以上 100 未満	1,024	100 以上 200 未満	1,673
100 以上 500 未満	3,024	200 以上 300 未満	673
500 以上 1,000 未満	1,277	300 以上 500 未満	418
1,000 以上 2,000 未満	922	500 以上 1,000 未満	208
2,000 以上 3,000 未満	302	1,000 以上 2,000 未満	57
3,000 以上 5,000 未満	224	2,000 以上 3,000 未満	12
5,000 以上	190	3,000 以上	10
合計	20,764	合計	20,764

(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

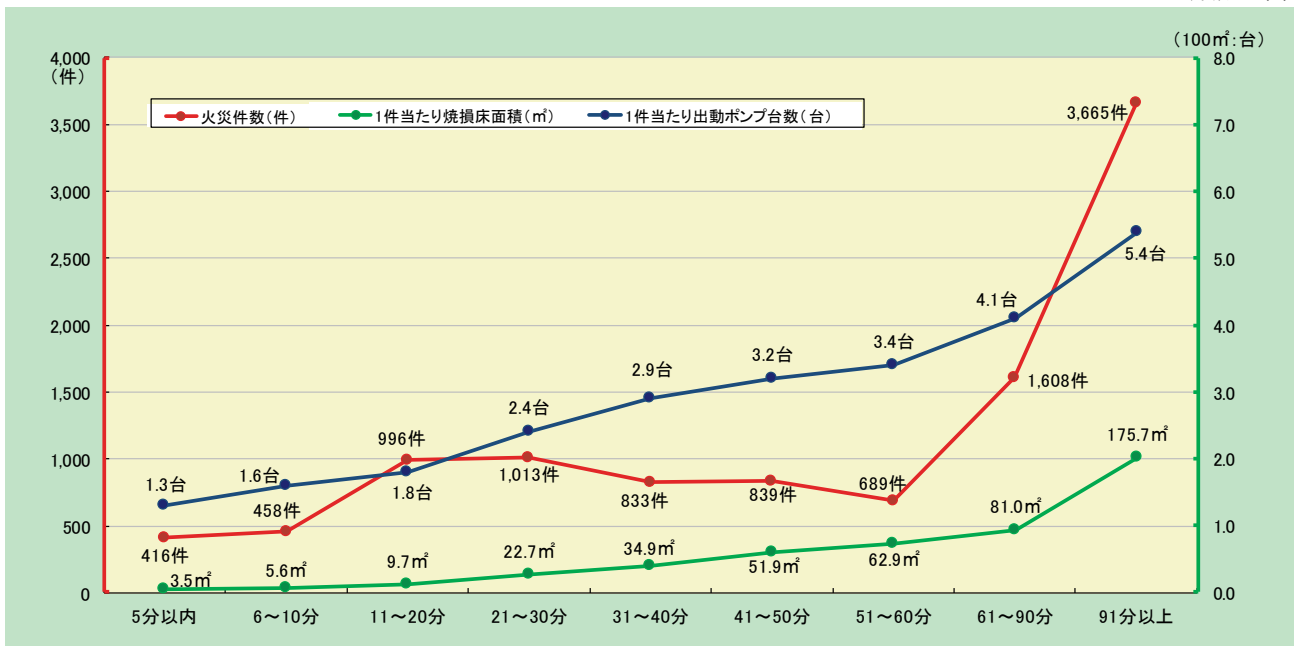
(平成 30 年中)

区分 覚知から 放水開始まで	昼夜別	出火件数 (件)		1 件当たりの焼損床面積 (㎡)		1 件当たりの焼損表面積 (㎡)		1 件当たりの放水ポンプ台数 (台)		延焼率 (%)				
		昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜					
											5 分以内	5 分を超え 10 分以内	10 分を超え 15 分以内	15 分を超え 20 分以内
放水した建物火災	5 分以内	791	457	334	49.5	44.1	56.8	8.5	8.5	8.6	3.0	3.0	3.1	24.7%
	5 分を超え 10 分以内	4,431	2,711	1,720	83.7	85.5	80.8	11.2	11.7	10.3	3.7	3.7	3.8	35.0%
	10 分を超え 15 分以内	3,531	2,087	1,444	117.6	95.1	150.2	10.1	8.1	12.8	4.1	3.9	4.5	40.2%
	15 分を超え 20 分以内	1,167	668	499	105.8	93.6	122.2	11.0	12.3	9.3	3.9	3.9	4.0	40.3%
	20 分を超えるもの	764	412	352	132.4	128.1	137.4	9.2	6.0	12.8	3.2	3.1	3.2	30.8%
	放水した建物火災全体	10,684	6,335	4,349	98.3	89.3	111.3	10.4	10.0	11.1	3.8	3.7	3.9	36.2%
全建物火災 (放水しなかった火災を含む。)		20,764	12,127	8,637	51.1	46.9	56.9	5.6	5.5	5.8	2.0	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 30 年中)



(備考) 1 「火災報告」により作成

2 「鎮火所要時間」とは、放水開始から、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」は鎮火所要時間ごとに集計している。

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

5 「鎮火所要時間」が不明のものは除く。

附属資料 1-1-40 全国の防火管理実施状況

(平成31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	3,174	2,982	94.0	2,912	91.7
	ロ	公会堂等	61,096	50,548	82.7	47,361	77.5
(二)	イ	キャバレー等	743	451	60.7	372	50.1
	ロ	遊技場等	8,671	8,142	93.9	7,886	90.9
	ハ	性風俗特殊営業店舗等	142	114	80.3	96	67.6
	ニ	カラオケボックス等	2,436	2,282	93.7	2,199	90.3
(三)	イ	料理店等	2,238	1,979	88.4	1,819	81.3
	ロ	飲食店	75,781	61,364	81.0	57,339	75.7
(四)		百貨店等	106,748	88,191	82.6	83,471	78.2
(五)	イ	旅館等	34,985	32,835	93.9	31,763	90.8
	ロ	共同住宅等	175,822	137,000	77.9	126,228	71.8
(六)	イ	病院等	22,395	20,290	90.6	19,661	87.8
	ロ	特別養護老人ホーム等	39,728	37,834	95.2	37,058	93.3
	ハ	老人デイサービスセンター等	48,253	45,680	94.7	44,566	92.4
	ニ	幼稚園等	10,279	9,933	96.6	9,708	94.4
(七)		学校	43,006	41,200	95.8	40,209	93.5
(八)		図書館等	4,937	4,630	93.8	4,455	90.2
(九)	イ	特殊浴場	1,214	1,102	90.8	1,080	89.0
	ロ	一般浴場	2,634	2,468	93.7	2,327	88.3
(十)		停車場等	544	450	82.7	405	74.4
(十一)		神社・寺院等	24,588	20,382	82.9	18,619	75.7
(十二)	イ	工場等	38,902	33,918	87.2	31,669	81.4
	ロ	スタジオ	194	185	95.4	173	89.2
(十三)	イ	駐車場等	1,390	1,091	78.5	986	70.9
	ロ	航空機格納庫	44	38	86.4	33	75.0
(十四)		倉庫	10,429	8,009	76.8	7,425	71.2
(十五)		事務所等	98,613	82,175	83.3	76,985	78.1
(十六)	イ	特定複合用途防火対象物	213,532	154,994 (29,502)	72.6 (13.8)	140,493 (24,858)	65.8 (11.6)
	ロ	非特定複合用途防火対象物	40,254	29,331 (5,263)	72.9 (13.1)	26,552 (4,382)	66.0 (10.9)
(十六の二)		地下街	61	34	55.7	31	50.8
(十七)		文化財	1,461	1,368	93.6	1,313	89.9
合計			1,074,294	881,000	82.0	825,194	76.8

(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31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数		全体に係る消防計画を作成している防火対象物数	
				選任率 (%)		作成率 (%)	
(一)	イ	劇場等	24	19	79.2	17	70.8
	ロ	公会堂等	123	29	23.6	27	22.0
(二)	イ	キャバレー等	60	22	36.7	20	33.3
	ロ	遊技場等	72	40	55.6	38	52.8
	ハ	性風俗特殊営業店舗等	35	21	60.0	21	60.0
	ニ	カラオケボックス等	20	9	45.0	8	40.0
(三)	イ	料理店等	19	2	10.5	2	10.5
	ロ	飲食店	2,266	1,227	54.1	1,135	50.1
(四)		百貨店等	853	424	49.7	404	47.4
(五)	イ	旅館等	278	187	67.3	181	65.1
(六)	イ	病院等	224	120	53.6	106	47.3
	ロ	特別養護老人ホーム等	183	94	51.4	86	47.0
	ハ	老人デイサービスセンター等	224	112	50.0	98	43.8
	ニ	幼稚園等	28	5	17.9	5	17.9
(九)	イ	特殊浴場	63	50	79.4	41	65.1
(十六)	イ	特定複合用途防火対象物	57,262	35,105	61.3	33,760	59.0
	ロ	非特定複合用途防火対象物	7,358	3,710	50.4	3,542	48.1
(十六の二)		地下街	52	52	100.0	52	100.0
(十六の三)		準地下街	4	4	100.0	4	100.0
高層建築物			20,110	13,191	65.6	12,517	62.2
合計			89,258	54,423	61.0	52,064	58.3

(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 31 年 3 月 31 日現在)

用途区分	項目	防災管理を要する建築物等の数	防災管理者を選任している建築物等の数		防災管理に係る消防計画を作成している建築物等の数		自衛消防組織を設置している防火対象物の数	
				選任率(%)		作成率(%)		届出率(%)
(一)	イ 劇場等	63	62	98.4	60	95.2	58	92.1
	ロ 公会堂等	9	8	88.9	8	88.9	8	88.9
(二)	イ キャバレー等	0	0	-	0	-	0	-
	ロ 遊技場等	21	20	95.2	20	95.2	17	81.0
	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	339	320	94.4	302	89.1	307	90.6
(五)	イ 旅館等	404	393	97.3	384	95.0	376	93.1
	ロ 共同住宅等							
(六)	イ 病院等	776	736	94.8	705	90.9	679	87.5
	ロ 特別養護老人ホーム等	39	36	92.3	35	89.7	35	89.7
	ハ 老人デイサービスセンター等	17	17	100.0	17	100.0	16	94.1
	ニ 幼稚園等	0	0	-	0	-	0	-
(七)	学校	845	794	94.0	739	87.5	695	82.2
(八)	図書館等	12	11	91.7	11	91.7	10	83.3
(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	3	60.0	3	60.0	4	80.0
(十一)	神社・寺院等	18	15	83.3	14	77.8	13	72.2
(十二)	イ 工場等	1,623	1,518	93.5	1,399	86.2	1,331	82.0
	ロ スタジオ	7	7	100.0	7	100.0	7	100.0
(十三)	イ 駐車場等	26	16	61.5	14	53.8	16	61.5
	ロ 航空機格納庫							
(十四)	倉庫							
(十五)	事務所等	1,653	1,416	85.7	1,325	80.2	1,499	90.7
(十六)	イ 特定複合用途防火対象物	3,445	2,594 (804)	75.3 (23.3)	2,430 (904)	70.5 (26.2)	3,148	91.4
	ロ 非特定複合用途防火対象物	680	583 (76)	85.7 (11.2)	547 (79)	80.4 (11.6)	598	87.9
(十六の二)	地下街	54	38	70.4	37	68.5	52	96.3
(十七)	文化財	1	1	100.0	1	100.0	1	100.0
合計		10,037	8,588	85.6	8,058	80.3	8,870	88.4

(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31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	6	100.0	6	100.0
	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	0	0.0	0	0.0
	ハ	性風俗特殊営業店舗等	0	0	-	0	-
	ニ	カラオケボックス等	0	0	-	0	-
(三)	イ	料理店等	0	0	-	0	-
	ロ	飲食店	0	0	-	0	-
(四)		百貨店等	52	47	90.4	46	88.5
(五)	イ	旅館等	23	11	47.8	9	39.1
	ロ	共同住宅等					
(六)	イ	病院等	42	26	61.9	26	61.9
	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	44	26	59.1	23	52.3
(八)		図書館等	2	2	100.0	1	50.0
(九)	イ	特殊浴場	0	0	-	0	-
	ロ	一般浴場	0	0	-	0	-
(十)		停車場等	5	4	80.0	4	80.0
(十一)		神社・寺院等	1	1	100.0	0	0.0
(十二)	イ	工場等	30	17	56.7	15	50.0
	ロ	スタジオ	2	1	50.0	1	50.0
(十三)	イ	駐車場等	13	6	46.2	6	46.2
	ロ	航空機格納庫等					
(十四)		倉庫					
(十五)		事務所等	518	444	85.7	430	83.0
(十六)	イ	特定複合用途防火対象物	2,054	1,922	93.6	1,855	90.3
	ロ	非特定複合用途防火対象物	162	145	89.5	139	85.8
(十六の二)		地下街	34	34	100.0	32	94.1
(十七)		文化財	0	0	-	0	-
合計			2,999	2,700	90.0	2,601	86.7

(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 30 年度)

防火対象物の区分	(一)		(二)				(三)		(四)
	イ 劇場等	ロ 公会堂等	イ キャバレー等	ロ 遊技場等	ハ 性風俗特殊営業店舗等	ニ カラオケボックス等	イ 料理店等	ロ 飲食店	百貨店等
立入検査回数	2,150	20,982	250	4,008	90	1,015	943	35,343	53,228

防火対象物の区分	(五)		(六)				(七)	(八)	(九)
	イ 旅館等	ロ 共同住宅等	イ 病院等	ロ 特別養護老人ホーム等	ハ 老人デイサービスセンター等	ニ 幼稚園等	学校	図書館等	イ 特殊浴場
立入検査回数	33,703	156,880	19,609	25,633	33,822	5,614	32,391	2,353	693

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	1,258	1,211	13,261	84,732	546	12,675	164	61,901	93,429

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	114,855	44,073	272	28	5,157	220	0	141	862,630

(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 30 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)		164	163
防火管理に関する命令 (消防法第 8 条及び第 8 条の 2)		38	22
消防用設備等に関する措置命令 (消防法第 17 条の 4)		310	206
合計		512	391

(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 30 年 4 月 1 日から平成 31 年 3 月 31 日までの間に発せられた命令に基づき、平成 31 年 3 月 31 日までに是正された件数(平成 31 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30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	ハ	イ	ロ	ハ	イ	ロ	ハ	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	文化財
防火管理者選任命令 (是正件数)							1						3																			14	
防火管理業務適正実施命令 (是正件数)								2					2																				18
統括防火管理者選任命令 (是正件数)																																	6
統括防火管理業務適正実施命令 (是正件数)																																	1
命令の計 (是正件数の計)							3					5																				38	
												5																					22

- (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30年4月1日から平成31年3月31日までに発せられた命令に基づき、平成31年3月31日までに是正された件数(平成31年3月31日現在、計画書を提出し、是正措置を実施中のものを含む。)である。
 3 「防火対象物の区分」中、「高層建築物」は消防法施行令別表第一によるものではない。

附属資料

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 30 年度)

防火対象物の区分 設備の種類		(-)		(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					
		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	駐機場等	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					
消火設備	消火器具	命令件数									2											2										7			11			
		是正 "																					2									5			7			
	屋内消火栓設備	命令件数						8	1	1	1											22			5	2	10	1						51				
		是正 "						4	1	1	1												10		3	8	1							29				
	スプリンクラー	命令件数			1			1					12										1											7		22		
		是正 "			1			1					11																					7		20		
	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							1		1																										2	
		是正 "							1		1																										2	
粉末	命令件数																																			1		
	是正 "																																			1		
屋外消火栓	命令件数																																					
	是正 "																																					
動力消防ポンプ	命令件数								1																											1		
	是正 "								1																											1		
小計 (A)	命令件数			1			10	2	4	1	12											25			5	2	25	1							88			
	是正 "			1			6	2	2	1	11											12			3	21	1								60			
警報設備	自動火災報知設備	命令件数				2	9	13	5	5	2	3	10									27			3	3	68								150			
		是正 "					5	7	2	3	1	2	10									15			1	1	43								90			
	ガス漏れ火災警報設備	命令件数																																				
		是正 "																																				
	漏電火災警報器	命令件数																																				
		是正 "																																				
	消防機関通報設備	命令件数											8																							9		
	是正 "											8																							9			
非常警報設備	命令件数							2																											4			
	是正 "							2																											4			
小計 (B)	命令件数					2	9	15	5	5	2	11	10									27			3	3	71								163			
	是正 "						5	9	2	3	1	10	10									15			1	1	46								103			
避難設備	避難器具	命令件数					1	2	2																							6	1		12			
		是正 "					1	2	2																							4	1		10			
	誘導灯・誘導標識	命令件数					3	5	2	1	1	1	2										7			1	2	19	2						46			
	是正 "					3	3	1	1	1	1	2											4			1	2	11	2					32				
小計 (C)	命令件数					4	7	4	1	1	1	2										7			1	2	25	3						58				
	是正 "					4	5	3	1	1	1	2										4			1	2	15	3						42				
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																																		1		
	是正 "																																		1			
非常コンセント設備	命令件数																																					
	是正 "																																					
小計 (D)	命令件数																																		1			
	是正 "																																		1			
(A) + (B) + (C) + (D)	命令件数			1		2	13	32	11	10	4	24	12									59			9	8	121	4						310				
	是正 "			1			9	20	7	6	3	22	12									31			5	4	82	4						206				

(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 30 年 4 月 1 日から平成 31 年 3 月 31 日までに発せられた命令に基づき、平成 31 年 3 月 31 日までに是正された件数（平成 31 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 31 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)	3,780	143,307	45,124	39,303	294,251	35,916	-	-	561,681
乙種(人) (整備)	-	39,133	12,213	11,215	96,987	18,676	266,855	194,907	639,986

- (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

附属資料 1-1-50 検定申請状況

(平成 30 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	32,706
小型		29	2	4,883,387	4,934,897
②消火器用消火薬剤	大型用	1	-	2,304	2,096
	小型用			195,814	203,430
③泡消火薬剤		9	-	1,682,810	1,654,110
④火災報知設備	感知器	41	0	7,329,721	7,379,852
	発信機	10	8	416,692	432,355
⑤中継器		13	0	484,411	465,008
⑥受信機		23	4	570,251	554,665
⑦住宅用防災警報器		20	4	8,101,090	7,897,777
⑧閉鎖型スプリンクラーヘッド		33	10	2,344,948	2,358,750
⑨流水検知装置		12	0	29,351	29,328
⑩一斉開放弁		9	0	19,064	18,235
⑪金属製避難はしご		2	0	161,718	162,966
⑫緩降機		0	0	6,156	5,779
合 計		202	28	26,260,423	26,130,871

- (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 31 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。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	5 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する代わりに防護区画の耐火性能を高めることで、密閉性能を維持している消火設備である。	不活性ガス消火設備	6 件
合 計			68 件

附属資料 1-1-52 世界各都市（地域）の火災状況

都市名・地域名 (国名・地域名)	管内面積 (km ²)	人口 (万人)	消防 職員数 (人)	出火件数 (件)	出火率 人口1万人 当たりの 出火件数 (件)	死者数 (人)	人口 100万人 当たりの 死者数 (人)	死者1人 当たりの 出火件数 (件)	主な出火原因		
									1位	2位	3位
西オーストラリア州 (オーストラリア連邦)	2,529,875	27	987	9,020	334.1	10	37.0	902.0	放火(疑い含む)	事故	自然発火
ダッカ(バングラデシュ人民共和国)	270	1,984	2,579	6,208	3.1	47	2.4	132.1	短絡	タバコ	オープン
バンドル・スリ・ブガワン (ブルネイ・ダルサラーム国)	570	29,620	927	518	0.0	-	-	-	漏電	放火	調理時不在
香港特別行政区(中華人民共和国)	1107	748	9,879	6,348	8.5	17	2.3	373.4	調理過熱	漏電	タバコ
ジャカルタ(インドネシア共和国)	662	-	2,709	1,751	-	23	-	76.1	漏電	ゴミ	ガス炉/その他
テヘラン(イラン・イスラム共和国)	750	1,400	5,312	23,404	16.7	20	1.4	1,170.2	可燃材料への着火物の 投げ捨て	投棄物	廃棄物
イスラエル国	22,145	897	3,103	87,471	97.5	20	2.2	4,373.6	放火	電気事故	裸火
クアラルンプール(マレーシア)	243	180	897	1,261	7.0	7	3.9	180.2	その他	電気	ガスレンジ
ウランバートル(モンゴル国)	4,740	146	653	5,136	35.2	37	25.3	138.8	裸火	電気	ストーブ
ウェリントン(ニュージーランド)	290	22	180	711	32.3	0	0.0	0.0	調理時不在	不法行為	タバコ
マニラ首都圏(フィリピン共和国)	620	-	3,248	4,742	-	62	-	76.5	電気の接続	タバコ	裸火(調理時不在 /コンロ)
ソウル(大韓民国)	605	1,007	6,894	6,817	6.8	53	5.3	128.6	不注意	電気	不明
シンガポール共和国	724	564	2,782	3,885	6.9	4	0.7	971.3	タバコの投げ捨て	電気	調理過熱
台北(台湾)	272	267	1,765	2,163	8.1	16	6.0	135.2	調理	電気	タバコ
バンコク(タイ王国)	1,569	568	1,865	1,325	2.3	16	2.8	82.8	火災原因調査は警察局の担当		
ハノイ(ベトナム社会主義共和国)	3,324	764	-	805	1.1	10	1.3	80.5	電気	裸火	熱源
日本の各都市名	管内面積 (km ²)	人口 (万人)	消防 職員数 (人)	出火件数 (件)	出火率 人口1万人 当たりの 出火件数 (件)	死者数 (人)	人口 100万人 当たりの 死者数 (人)	死者1人 当たりの 出火件数 (件)	主な出火原因		
									1位	2位	3位
札幌	1,121	195	1,723	435	2.2	30	15.4	14.5	こんろ	電気関係	たばこ
仙台	786	106	1,093	254	2.4	11	10.4	23.1	放火(疑い含む) / 電灯・電話等の配線 (同数)	放火(疑い含む) /電灯・電話等の 配線(同数)	こんろ
新潟	726	79	920	124	1.6	6	7.6	20.7	放火(疑い含む)	電灯・電話等の配 線	電気機器
さいたま	217	131	1,357	319	2.4	9	6.9	35.5	放火(疑い含む)	たばこ	電灯・電話等の配 線
千葉	272	97	946	261	2.7	2	2.1	130.5	放火(疑い含む)	たばこ	配線関係
東京	1,769	1,365	18,620	3,973	2.9	86	6.3	46.2	放火(疑い含む)	たばこ	ガステーブル等
横浜	435	374	3,513	702	1.9	23	6.2	30.5	放火(疑い含む)	たばこ	こんろ
川崎	144	150	1,417	324	2.2	13	8.7	24.9	たばこ	放火(疑い含む)	こんろ
相模原	329	72	713	142	2.0	9	12.5	15.8	たばこ	放火(疑い含む)	電気機器
浜松	1,558	80	889	206	2.6	6	7.5	34.3	放火(疑い含む)	たき火	たばこ
静岡	2,357	88	1,039	219	2.5	12	13.6	18.3	放火(疑い含む)	たばこ	こんろ
名古屋	326	232	2,416	569	2.5	21	9.1	27.1	たばこ	放火(疑い含む)	こんろ
京都	828	147	1,863	230	1.6	12	8.2	19.2	放火(疑い含む)	たばこ	コード(交通機関 内配線除く)
大阪	225	273	3,560	741	2.7	27	9.9	27.5	たばこ	放火(疑い含む)	電気配線類
堺	161	90	955	204	2.3	5	5.6	40.8	放火(疑い含む)	こんろ	たばこ
神戸	557	152	1,431	460	3.0	18	11.8	25.6	こんろ	放火(疑い含む)	電気関係
岡山	1,059	72	814	182	2.5	7	9.7	26.0	たき火	たばこ	こんろ
広島	1,457	127	1,350	260	2.0	10	7.9	26.0	放火(疑い含む) / たばこ/たき火(同 数)	放火(疑い含む) /たばこ/たき火 (同数)	放火(疑い含む) /たばこ/たき火 (同数)
北九州	492	95	1,050	237	2.5	5	5.3	47.4	たばこ	こんろ	放火(疑い含む)
福岡	343	158	1,089	309	2.0	10	6.3	30.9	放火(疑い含む)	たばこ	こんろ
熊本	533	77	810	202	2.6	5	6.5	40.4	たき火	こんろ	放火(疑い含む)

- (注) 1 日本の各都市の火災状況に関するデータについては平成30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31年4月1日現在のもの。
 3 海外の各都市のデータは2018年のもの(アジア消防長協会「イフカ」提供)。データについては、イフカ会員が所属するアジア・オセアニア地域の消防機関から2019年4月末までに回答があったものをそのまま記載
 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。
 13 端数処理をしているため、数値等が一致しない場合がある。

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	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	
平成31年	400,639	5,098	273,641	49,717	59,699	10,170	77,988	940	65,425	9,702	121,900	58,865	1,078	482	1,077	60,398	

(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 31 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	2,513	1,962	551	229	121	95	16	90
青森	736	586	150	74	18	7	0	51
岩手	579	565	14	10	1	0	0	3
宮城	836	709	127	51	21	38	17	0
秋田	547	485	62	28	8	10	0	16
山形	594	577	17	15	2	0	0	0
福島	1,426	1,329	97	54	3	20	20	0
茨城	2,729	2,498	231	101	42	53	19	16
栃木	1,029	1,015	14	14	0	0	0	0
群馬	1,535	1,521	14	14	0	0	0	0
埼玉	1,049	1,043	6	6	0	0	0	0
千葉	4,444	3,575	869	377	227	163	98	4
東京	350	317	33	25	8	0	0	0
神奈川	3,028	2,227	801	377	222	186	16	0
新潟	1,507	1,343	164	101	28	18	13	4
富山	1,101	1,030	71	37	7	23	4	0
石川	663	612	51	38	13	0	0	0
福井	738	674	64	29	2	0	3	30
山梨	276	273	3	3	0	0	0	0
長野	997	978	19	19	0	0	0	0
岐阜	1,204	1,200	4	4	0	0	0	0
静岡	2,457	2,338	119	104	6	5	4	0
愛知	3,149	2,799	350	158	81	67	32	12
三重	2,656	2,329	327	203	26	67	21	10
滋賀	783	783	0	0	0	0	0	0
京都	321	305	16	8	4	4	0	0
大阪	1,739	1,374	365	148	73	114	26	4
兵庫	2,450	2,296	154	111	36	7	0	0
奈良	179	179	0	0	0	0	0	0
和歌山	1,253	1,012	241	99	62	51	17	12
鳥取	189	162	27	24	3	0	0	0
島根	395	388	7	7	0	0	0	0
岡山	2,382	1,874	508	273	103	102	19	11
広島	1,410	1,310	100	70	5	18	7	0
山口	2,486	1,968	518	222	117	132	33	14
徳島	435	416	19	13	0	6	0	0
香川	540	450	90	16	45	25	0	4
愛媛	1,220	995	225	97	82	35	9	2
高知	353	344	9	9	0	0	0	0
福岡	1,709	1,528	181	129	38	6	0	8
佐賀	446	437	9	9	0	0	0	0
長崎	706	650	56	32	19	0	0	5
熊本	849	825	24	21	2	1	0	0
大分	1,011	845	166	58	53	42	13	0
宮崎	558	521	37	34	3	0	0	0
鹿児島	1,218	1,052	166	51	8	5	2	100
沖縄	593	457	136	22	15	23	24	52
(県別)計	59,368	52,156	7,212	3,524	1,504	1,323	413	448
構成比%	100.0%	87.9%	12.1%	5.9%	2.5%	2.2%	0.7%	0.8%

- (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

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 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
平成 30 年	火災	39	2	2	0	1	0	7	0	23	0	0	1	131
	流出	33	2	76	4	39	0	72	2	77	0	0	10	88

(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 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			
	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	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	47	22.8	
	誤操作	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	9	4.4	
	操作確認不十分	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	30	14.6	
	操作未実施	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	13	6.3	
	監視不十分	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	11	5.3	
	小計	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	110	53.4	
物的要因	腐食疲労等劣化	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	17	8.3	
	設計不良	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	10	4.9	
	故障	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	10	4.9	
	施工不良	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	16	7.8	
	破損	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	6	2.9	
	小計	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	59	28.6	
その他の要因	放火等	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	2	1.0	
	交通事故	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	1	0.5	
	類焼	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	11	5.3	
	風水害等	1	0.5	0	0	0	0	0	0	1	0.6	0	0	2	1.1	1	0.5	0	0	0	0	0	1	0.5	0	0.0	1	0.5	2	1.0	2	1.0
	悪戯	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	0	0.0
	小計	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	16	7.8	
不明	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	20	9.7		
調査中	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	1	0.5		
合計	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	206	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 その他の要因の「風水害等」は、平成 29 年までは「地震等災害」であった。
 7 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 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31年4月1日現在)

都道府県	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	-	3,020	1	-	-
	2 苫小牧	1,728	9	3	4	1,332	11,615	5	1	4	3	1	155	39	9,780	2	-	2
	2-2 石狩	52	1	-	2	23	193	-	-	1	1	-	20	-	1,620	1	-	-
	3 室蘭	761	3	2	4	216	28,054	2	-	2	2	4	85	-	4,300	2	1	1
	4 北斗	44	2	-	-	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	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	640	1	1	-	-	108	-	5,720	1	-	-	
岩手	6-2 久慈	132	1	-	-	185	-	-	-	-	-	1	37	-	2,300	6	1	1
宮城	7 塩釜	30	5	1	-	27	94	-	-	-	-	2	65	-	4,340	6	-	-
	8 仙台	460	2	1	4	301	9,425	-	-	2	2	3	53	-	4,460	1	-	1
秋田	9 男鹿	161	2	-	-	475	-	1	-	1	2	105	-	3,920	2	1	-	
	10 秋田	177	5	-	5	50	89	1	1	1	-	55	-	5,670	2	-	-	
山形	11 酒田	336	1	-	2	8	40	1	1	-	-	29	-	2,420	1	-	-	
福島	12 広野	136	1	-	-	24	-	-	-	1	1	-	43	-	1,900	1	1	-
	13 いわき	746	7	1	10	199	877	-	-	3	3	2	207	13	8,520	1	1	-
	14 鹿島臨海	2,410	13	10	19	736	79,069	2	1	4	4	18	222	50	12,540	3	1	1
千葉	15 京葉臨海北部	204	5	-	1	26	632	-	-	1	1	-	93	5	3,390	1	-	-
	16 京葉臨海中部	4,519	28	22	32	1,974	223,997	13	5	9	6	25	670	51	29,956	5	2	2
	17 京葉臨海南部	1,251	1	1	2	4	2,138	-	-	1	1	2	31	-	1,980	1	-	-
東京	18 東京国際空港	1,402	1	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
神奈川	19 京浜臨海	3,500	32	17	40	921	117,155	7	2	7	6	11	549	62	30,480	4	-	1
	20 根岸臨海	639	3	2	5	449	62,022	1	-	3	3	6	109	-	5,100	1	1	-
新潟	21 新潟東港	452	12	2	2	236	1,220	1	1	2	1	-	173	-	9,060	1	-	-
	22 新潟西港	703	3	1	6	50	4,729	-	-	1	1	1	51	16	2,980	1	-	-
	23 直江津	303	2	1	2	10	447	-	-	-	1	3	27	-	2,220	2	-	-
富山	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	86	1	-	-	25	-	-	-	1	1	-	19	-	1,620	1	-	-
	27 伏木	17	2	-	-	8	-	-	-	-	-	2	54	-	1,620	2	-	-
石川	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	30 福井臨海	263	4	-	-	399	-	-	-	2	3	3	175	-	8,930	5	3	5
静岡	31 清水	114	3	-	9	73	187	1	1	1	1	1	71	44	4,280	2	-	-
	32 渥美	108	1	-	-	57	-	-	-	1	1	-	49	-	1,620	1	-	-
	33 田原	114	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	34 衣浦	1,052	3	2	6	11	1,878	2	2	-	-	4	41	-	2,500	4	-	-
	35 名古屋港臨海	2,740	20	6	22	777	45,093	4	2	5	7	13	378	174	19,089	12	-	2
三重	36 四日市臨海	1,101	16	11	17	683	59,539	3	1	4	5	7	182	150	12,980	3	2	1
	37 尾鷲	56	1	-	-	29	-	-	-	1	1	-	12	-	2,900	1	-	-
	38 大阪北港	360	2	-	12	26	46	1	1	1	-	2	37	40	3,480	1	-	-
	39 堺泉北臨海	1,801	14	5	20	658	105,605	4	4	5	2	12	232	100	18,580	2	-	1
兵庫	40 関西国際空港	1,035	1	-	-	20	-	-	-	1	1	-	11	-	2,510	1	-	-
	41 網	56	1	-	-	22	-	-	-	1	1	-	16	-	1,620	1	-	-
	42 神戸	271	5	1	3	43	2,024	1	1	1	3	79	7	7,080	4	-	-	
	43 東播磨	1,121	4	3	9	18	7,955	1	-	2	1	10	68	0	7,720	6	-	-
	44 姫路臨海	1,899	6	5	9	26	6,485	2	2	-	3	5	70	55	8,720	5	-	-
和歌山	44-2 赤穂	53	1	-	-	26	-	-	-	1	1	-	17	-	1,620	1	-	-
和歌山	45 和歌山北部臨海北部	521	3	2	-	12	1,805	1	1	1	2	2	28	34	5,080	3	-	-
	46 和歌山北部臨海中部	147	2	2	1	68	424	2	1	3	-	1	86	-	5,780	4	-	-
	47 和歌山北部臨海南部	197	2	1	-	489	15,523	2	2	1	2	1	143	0	4,740	3	1	1
	47-2 御坊	34	1	-	-	36	-	-	-	1	1	-	16	-	2,800	2	-	-
岡山	48 水島臨海	2,561	13	11	11	951	121,508	1	-	8	5	17	185	73	22,510	11	1	1
岡山・広島	49 福山・笠岡	941	2	1	1	16	7,215	-	-	1	-	5	49	15	2,980	1	-	-
	50 江田島	8	1	-	-	7	-	-	-	1	1	-	21	-	2,100	1	-	-
広島・山口	51 能美	39	1	-	-	96	-	-	-	1	1	-	19	5	3,840	4	-	-
	52 岩国・大竹	627	6	5	5	267	17,983	3	1	3	3	11	213	38	9,532	3	-	1
山口	53 下松	273	1	1	1	21	1	-	-	1	1	1	18	0	1,620	1	-	-
	54 周南	913	10	8	8	422	79,687	4	1	1	4	10	303	36	10,240	8	-	1
	55 宇部・小野田	928	5	5	7	511	26,610	2	1	1	2	5	127	11	6,400	3	1	1
	57 六連島	5	1	-	-	29	-	-	-	-	-	-	43	-	1,620	1	-	-
徳島	58 阿南	80	1	-	1	17	11	1	1	1	-	-	19	-	2,420	2	-	-
香川	59 香の州	436	3	2	2	300	4,868	2	1	3	2	3	101	-	9,400	5	1	-
愛媛	60 新居浜	435	3	3	5	17	12,350	1	-	-	1	3	87	-	4,670	1	-	-
	61 波方	36	1	1	-	36	6,617	-	-	1	1	-	16	-	1,950	2	-	-
	62 菊間	82	2	1	-	319	28,520	1	-	2	1	1	38	-	3,860	3	-	2
	63 松山	237	2	2	3	95	3,720	-	-	1	1	3	40	9	3,760	2	-	-
福岡	64 豊前	47	1	-	-	17	-	-	-	1	1	-	13	-	1,650	1	-	-
	65 北九州	2,287	8	5	9	38	5,037	2	3	3	1	5	88	22	8,820	5	-	-
	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	114	2	5,400	1	-	-
長崎	67 福島	37	1	1	-	0	3,160	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	68 相浦	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	69 上五島	26	1	-	-	26	-	-	-	-	-	1	193	-	4,160	1	-	1
熊本	70 八代	15	2	-	1	10	60	1	1	1	-	-	45	-	2,220	1	-	-
大分	71 大分	1,124	7	5	5	300	60,854	2	2	4	4	4	230	27	7,420	4	1	-
鹿児島	71-2 川内	51	1	1	2	13	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	-	56	-	4,860	1	-	-
	72 喜入	192	1	1	-	881	6	-	-	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 31 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	都道府県名	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	63	2	-	2	-	-	-	60
			富山	富山								
		福井	新湊	5								
			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	6	115	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	119	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	44								
第 9 地区	瀬戸内地区広域共同防災協議会	兵庫	赤穂	4	122	2	-	-	2	-	-	96
			岡山	水島臨海								
		徳島	阿南	6								
		香川	番の州	16								
			波方	3								
			愛媛	菊間								
		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	129	2	-	1	-	1	-	72
			能美	13								
		広島・山口	岩国・大竹	16								
			山口	下松								
		山口	周南	34								
			宇部・小野田	32								
		福岡	豊前	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				1,280	24	-	6	13	5	-	967	

（備考） 1 「石油コンビナート等防災体制の現況（令和元年）」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えい
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、鳥根、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、特に鳥根	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	263	8	484	6,783	11,346	6,982	21,637
56	R1 (2019). 10. 12~26	台風第 19 号・水害	全国	98	3	484	3,077	24,809	13,016	24,613

附属資料 1-5-2 平成30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31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	59		126	875	471	1,671	14,295	72	249	49	2,765	310.00	3.00	4.00	11.00
青森	4		33	55			95	1	6		3				
岩手	4		26	38	1		60	1	9		19				
宮城	2		2	17			81	1	4		6				
秋田	7		95	62	3		235	194	474	3	85	85.08	8.70	1.00	65.44
山形	17		87	67	1	9	47	32	671	6	75	231.66	3,461.40	14.42	198.59
福島	5		17	28		13	57	5	15		30				
茨城			2	30	2	19	308	1	6	56	89				273.90
栃木				6			27	2	40		10				
群馬	1		10	17		2	29		7		3		0.16		0.28
埼玉			2	67		3	550	20	81	1	14				
千葉			2	29		1	78		1	16	56				
東京	1		5	31	1	4	425	472	72	85	108				
神奈川			8	56		22	1,019	10	78	82	55				
新潟	19		126	162	2	2	161	1	39	2	77	1.06			
富山	6		11	45			63		33		2	12.80		0.01	
石川	2		16	76	2	5	52	75	400		28				
福井	14		37	112	1	10	690	3	25	8	134		3.30		3.00
山梨			6	13		12	106	6	4	23	6				
長野	5		11	30		2	48	10	41		7	38.25		2,497.11	
岐阜	3		19	48	12	251	988	73	425	2	89	32.72		12.08	
静岡			2	44	1	9	2,708		11	107	109				
愛知	2		4	124	1	17	907	4	60	17	82				
三重	1		5	49	7	19	976		10		24	0.09			
滋賀	4		9	81	2	23	2,545		6		74				
京都	6		6	105	24	110	15,250	572	2,068	156	887	72.70	1,027.63	26.20	562.55
大阪	14		67	792	56	1,065	130,140	24	49	1,731	3,812	0.25			
兵庫	3		14	115	28	105	3,909	301	1,088	201	470	51.70	68.30	10.00	55.51
奈良	1		2	12		4	190	10	62	37	9	1.70		2.50	
和歌山	1		5	33	15	63	4,341	242	1,133	14	1,081				
鳥取	1		2	1			6	28	188		2	33.51		12.59	
島根			2	8	72	187	562	2	74	6	120	116.70		3.87	
岡山	74	3	17	165	4,831	3,368	1,113	1,545	5,603	63	620	107.84	604.46	11.87	31.60
広島	133	5	66	86	1,155	3,616	2,159	3,164	5,835	264	2,202	1,229.32		178.77	
山口	3		4	17	23	522	110	143	738		7		293.00		17.00
徳島				14	4	4	108	7	106	1	3				
香川				5	1	2	16	6	78		5	8.80		11.20	
愛媛	32		35	3	627	3,118	153	218	2,676	299	1,825	38.55	155.91	247.14	63.97
高知	3			2	12	49	71	131	585	3	59				
福岡	4		10	22	19	230	261	929	2,461	16	171	119.00	966.00	19.00	5.00
佐賀	2		2	7	3	1	32	36	253	7	43	318.55		85.02	
長崎				13	1	1	5	7	14	1	5	1.62	50.10	0.45	28.95
熊本			1			4	61	4	98	11	75		77.34		33.20
大分	6		2	2	7	1	57	3	63	2	44	3.02		0.54	
宮崎	3			13	3	17	127	128	306	27	78	81.48		55.76	
鹿児島	2		10	18	48	284	4,267	53	181	66	650	57.50		33.00	
沖縄			7	65	5	7	14	30	36		4				
合計	444	8	913	3,660	7,441	14,852	189,502	8,566	26,462	3,362	16,122	2,953.90	6,719.30	3,226.53	1,349.99

（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30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31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)								
789	31	495	1	8	9	199	372	162,862,669	1	133	179	9,787	1,190
		1				1	2	869,290		1		1,867	614
53		115				3	8	3,675,051		24		3,665	10,398
		6			11	1	1	884,227		1		560	165
		115	1	4		217	479	10,891,378	1	12		3,858	2,123
1	2	404	14	18		23	64	18,435,090	1	47	7	802	5,908
	1	16				18	22	453,771		19		571	1,511
66			3	2		22	56	1,148,700		17		1,689	2,224
25			8			2	4	1,367,708		1		475	1,415
		3				2	7	2,175,423	1	3		537	355
92	1			1		23	37	129,468		1		2,103	372
16						1	1	3,253,749		11		912	5,905
85						390	12	47,433		17		230	1,526
125			14			3	7	2,286,820		14		1,496	612
8		45				5	15	5,412,057	1	11	9	538	1,442
3		33						4,435,403		6		1,182	670
24		175				82	201	7,634,750		27		2,179	3,521
43	1	43	2	3	4	11	24	4,042,220	2	29	9	1,656	2,789
18	4	38		6		18	31	5,482,947		16		376	3,111
22	6	76		2		12	32	14,736,238		27		310	556
10	15	422	9	7		326	836	26,580,176	5	56	7	340	6,526
228	1	36	9	1		10	14	10,525,941		12		319	2,209
693						23	41	7,123,531	18	255		2,968	5,022
		89	1		9	25	52	5,400,550	21	223		970	1,703
627	13	1,344	318	36	17	30	57	5,392,118	2	13		3,337	5,172
389		30	26			398	805	42,702,809	2	77	8	1,898	15,865
46	6	785	257	12		1,262	2,149	2,357,472	1	96	13	1,174	2,497
59	4	112	73			460	317	40,429,404		106		7,032	38,659
	2	266				13	37	17,449,212		70		308	6,051
						320	950	24,261,637	2	20		117	73
1	2	322		13	1	111	154	19,485,138	2	30	10	253	4,888
35		189		151	7	296	598	9,626,056	2	16	2	126	1,703
174	59	1,213	6			9,906	24,816	144,049,792	3	70	20	7,758	44,797
53	158	2,823	1,971	362	7	8,308	14,175	240,829,607	6	45	15	18,298	44,381
4	8	451	335	4		676	1,373	22,923,501	1	11	1	1,159	3,671
20	3	78	1			14	25	7,343,392	3	21		956	8,342
6		35	44	1		9	19	3,925,038		1		677	10,301
42	7	1,112	446	102	9	4,476	10,125	121,012,367	1	80	7	5,481	41,642
5	14	644		2		203	420	50,821,625	5	134	7	2,365	6,062
90	5	376	1,016	4		1,378	3,017	27,120,573	1	56	2	2,441	7,124
68	1	206				35	40	16,720,749		19		701	7,043
		50	25			13	27	6,328,149		9		1,065	4,031
7		279	14	1	4	7	17	12,303,394		22		47	5,005
3	1	212	2	1		12	27	11,547,762		6		2,409	6,220
127	1	249	1	19		148	277	23,790,186	1	21		819	8,472
165		139	34		167	392	728	17,047,188	2	32		1,024	6,137
19		4	16		43	42	77	4,538,068	3	37		7,518	667
4,241	346	13,031	4,652	760	288	29,926	62,548	1,171,859,827	86	1,955	296	106,353	340,670

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	19,689	2,563	121,995	—	—	121,995
" 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	273	—	8,667	—	—	8,667
" 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	—	—	16	—	—	16
" 30(2018). 6. 18	大阪府北部を震源とする地震	6.1	6弱	6	—	21	—	—	21
" 30(2018). 9. 6	平成30年北海道胆振東部地震	6.7	7	43	—	469	—	—	469

※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31年3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31年4月12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	
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31年4月12日現在）	山口	—	—	—	—	—	3	—
	福岡	—	—	17	—	4	251	—
	佐賀	—	—	13	—	—	1	—
	長崎	—	—	—	—	—	1	—
	熊本	270	—	2,737	8,657	34,491	155,095	15
	大分	3	—	34	10	222	8,110	—
	宮崎	—	—	8	—	2	39	—
	合計	273	—	2,809	8,667	34,719	163,500	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 （令和元年8月20日現在）	三重	—	—	2	—	—	—	—
	滋賀	—	—	3	—	—	5	—
	京都	—	—	25	—	9	3,424	—
	大阪	6	—	384	20	471	57,586	3
	兵庫	—	—	42	1	3	223	4
	奈良	—	—	5	—	—	28	—
	徳島	—	—	1	—	—	—	—
	合計	6	—	462	21	483	61,266	7
平成30年北海道胆振東部地震 平成30年9月6日 3時7分 M6.7 最大震度7 （令和元年8月20日現在）	北海道	43	—	782	469	1,660	13,849	2
熊本県熊本地方を震源とする地震 平成31年1月3日 18時10分 M5.1 最大震度6弱 （令和元年12月5日現在）	熊本	—	—	4	—	—	60	—
北海道胆振地方中東部を震源とする地震 平成31年2月21日 21時22分 M5.8 最大震度6弱 （令和元年12月5日現在）	北海道	—	—	6	—	—	19	—
山形県沖を震源とする地震 令和元年6月18日 22時22分 M6.7 最大震度6強 （令和元年12月5日現在）	宮城	—	—	5	—	—	—	—
	秋田	—	—	2	—	—	1	—
	山形	—	—	28	—	11	979	—
	新潟	—	—	7	—	24	635	—
	石川	—	—	1	—	—	—	—
	合計	—	—	43	—	35	1,615	—

（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覽

(平成 31 年 4 月 1 日現在)

都道府県	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	北 道	58	17	5		36	132	241	9,168	207	1,059	24,827
	青 森	11	2			9	38	50	2,660	41	777	18,271
	岩 手	12	4			8	27	51	1,998	33	455	21,254
	宮 城	11	4			7	33	60	3,171	42	481	19,076
	秋 田	13	6	1		6	21	57	2,046	25	371	16,275
	山 形	12	7			5	16	39	1,550	35	328	24,550
	福 島	12	2			10	29	72	2,524	59	561	32,604
茨城県	茨 城	24	14	3		7	65	61	4,493	44	1,033	22,511
	栃 木	12	7			5	29	44	2,477	29	291	14,488
	群 馬	11	4			7	36	45	2,603	35	419	11,413
	埼 玉	27	13	1		13	64	130	8,570	64	619	14,039
	千 葉	31	22	1		8	88	118	8,157	48	780	25,084
	東 京	5	2	2	1	0	84	219	19,345	98	718	22,064
	神 奈 川	24	17	7		0	58	207	10,017	59	533	18,728
新潟県	新 潟	19	13	1		5	41	77	3,332	30	570	36,421
	富 山	8	4	1		3	26	20	1,328	15	322	9,332
	石 川	11	6	2		3	25	31	1,575	23	250	5,405
	福 井	9	3	1		5	19	28	1,262	18	236	5,824
山梨県	山 梨	10	5			5	17	33	1,226	27	221	14,787
長野県	長 野	13	2			11	61	32	2,511	77	610	34,044
岐阜県	岐 阜	20	13	1		6	44	64	2,799	44	449	20,733
	静 岡	16	10			6	45	91	4,613	35	573	19,265
	愛 知	34	24	2		8	66	150	8,251	344	598	23,186
	三 重	15	10	1		4	30	59	2,574	29	436	13,357
滋賀県	滋 賀	7	3			4	23	29	1,658	19	225	8,965
京都府	京 都	15	9	2		4	31	67	3,406	55	439	17,652
大阪府	大 阪	27	20	2		5	75	175	10,188	44	406	10,446
兵庫県	兵 庫	24	18	1		5	55	116	6,074	62	1,223	41,747
奈良県	奈 良	3	2			1	24	28	1,841	39	299	8,172
和歌山県	和 歌 山	17	7	6		4	27	21	1,501	30	307	11,694
鳥取県	鳥 取	3				3	13	13	773	19	229	4,865
島根県	島 根	9	5			4	20	31	1,203	19	323	11,817
岡山県	岡 山	14	10			4	24	60	2,492	27	445	27,364
広島県	広 島	13	9	2		2	38	77	3,667	30	546	21,542
山口県	山 口	12	8			4	28	34	2,002	19	376	12,912
徳島県	徳 島	13	5	1		7	19	14	1,081	27	424	10,660
香川県	香 川	9	4	1		4	17	19	1,199	17	237	7,629
愛媛県	愛 媛	14	7	3		4	25	35	1,844	20	368	19,906
高知県	高 知	15	8			7	19	21	1,206	34	279	8,020
福岡県	福 岡	24	10	1		13	44	99	4,959	73	720	24,753
	佐 賀	5	1			4	15	20	1,117	20	209	18,724
	長 崎	10	7	1		2	17	68	1,739	21	704	19,437
	熊 本	12	2			10	27	57	2,384	45	606	32,225
	大 分	14	12			2	18	37	1,652	18	427	14,633
	宮 崎	10	7			3	13	22	1,241	26	147	14,439
	鹿 児 島	20	10	1		9	30	65	2,336	43	640	15,079
	沖 縄	18	10	1		7	23	26	1,625	30	119	1,763
合 計		726	385	51	1	289	1,719	3,113	165,438	2,198	22,388	831,982

(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
31	(2019)	726	289	1,719	3,113	165,438	2,198	22,388	-	831,982

(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 28 年度		平成 29 年度		平成 30 年度		昭和 28 年度～平成 30 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	331	928,185	319	950,604	374	1,146,128	17,243	66,679,252
備蓄倉庫	3	49,494	3	63,715	4	55,099	264	1,932,490
防火水槽	18	30,997	8	14,242	11	20,307	119,076	115,170,584
救助活動等拠点施設等	0	0	0	0	0	0	3	15,895
活動火山対策避難施設	2	183,597	0	0	2	38,604	10	261,892
画像伝送システム	0	0	0	0	0	0	43	6,249,758
広域訓練拠点施設整備事業	0	0	0	0	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	3	399,583	2	115,646	1	72,956	160	12,177,698
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	357	1,591,856	332	1,144,207	392	1,333,094	138,774	224,146,827

- (備考) 1 当該年度には、前年度繰越分を含む。
 2 平成 30 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 28 年度		平成 29 年度		平成 30 年度		昭和 28 年度～平成 30 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	127	1,177,429	134	1,277,024	118	1,141,454	1,821	15,275,111
災害対応特殊化学消防ポンプ自動車	20	292,681	16	238,969	17	244,611	270	3,979,457
災害対応特殊はしご付消防ポンプ自動車	13	690,596	15	788,649	22	1,132,185	312	13,213,714
救助工急作車	19	283,050	18	278,466	13	190,314	472	7,149,558
災害対応特殊救急自動車	136	1,222,666	128	1,194,864	126	1,139,345	3,810	25,164,661
高度救命処置用資機材	116	367,358	116	391,471	104	349,261	104	349,261
災害対応特殊高発泡車	0	0	1	7,669	2	15,338	7	50,726
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	2	20,854	2	20,854	11	113,207
特殊災害対応自動車	0	0	0	0	0	0	11	497,072
支援車	12	67,997	13	87,933	15	135,864	166	2,029,420
災害対応特殊小型動力ポンプ付水槽車	4	49,272	6	74,424	5	61,848	35	429,864
消防活動二輪車	0	0	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	2	113,400	0	0	0	0	49	2,373,469
ヘリコプター高度化資機材	1	19,132	0	0	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	120,000	1	120,000	0	0	1	240,000
救助用資機材	20	249,686	19	229,638	14	170,873	480	5,688,687
高度救助用資機材	11	95,745	9	65,427	6	62,891	322	2,839,190
高度探査装置	3	16,043	3	9,843	0	0	37	444,891
緊急消防援助隊用支援助資機材等	6	12,078	3	1,854	8	14,067	114	204,738
テコ対策用特殊救助資機材	12	33,655	17	49,978	9	31,595	167	519,228
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
消防救助無線	0	0	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	-	-	-	-	-	-	5,200	5,409,181
合 計	502	4,810,788	501	4,837,063	461	4,710,500	171,614	407,807,077

- (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
 3 補助金交付調書の集計結果により作成

附属資料

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 27 年度	平成 28 年度 (A)	平成 29 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）	261,492	237,719	147,030	△ 90,689	△ 38.1
教育・福祉施設等整備事業	10,746	10,414	9,418	△ 996	△ 9.6
一般補助施設整備等事業	6,259	6,150	4,870	△ 1,280	△ 20.8
施設整備事業（一般財源化分）	4,487	4,264	4,548	284	6.7
一般単独事業	26,379	28,891	30,852	1,961	6.8
一般事業（消防・防災施設）	20,074	23,176	20,432	△ 2,744	△ 11.8
防災対策事業	6,304	5,715	10,420	4,705	82.3
防災基盤整備事業	4,726	5,327	9,701	4,374	82.1
公共施設耐震化事業	1,579	388	719	331	85.3
辺地対策事業	2,246	1,647	1,955	308	18.7
過疎対策事業	11,494	11,236	11,711	476	4.2
合 計	312,356	289,907	200,966	△ 88,941	△ 30.7

- （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26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
叙位		総務課	随時	334	346	363	357	387
叙勲								
○春秋叙勲		総務課	毎年春秋	1,230	1,183	1,203	1,261	1,253
○危険業務従事者叙勲		総務課	毎年春秋	1,255	1,258	1,289	1,274	1,245
○高齢者叙勲		総務課	毎月1日付	120	131	132	120	110
○死亡叙勲、緊急叙勲		総務課	随時	203	195	225	191	228
褒章								
○紅綬褒章		総務課	毎年春秋	2	3	8	7	6
○黄綬褒章		総務課	毎年春秋	12	12	12	13	14
○藍綬褒章		総務課	毎年春秋	164	170	179	186	187
○紺綬褒章		総務課	随時	23	19	15	22	12
内閣総理大臣表彰								
○安全功労者表彰		総務課	7月上旬	7	6	6	7	6
○防災功労者表彰		総務課	9月上旬	25	25	21	19	11
総務大臣表彰								
○安全功労者表彰		総務課	7月上旬	25	35	33	40	32
○消防功労者表彰		総務課	7月上旬	14	9	12	11	12
○救急功労者表彰		救急企画室	9月上旬	15	16	15	15	14
○防災まちづくり大賞		地域防災室	3月上旬	3	2	3	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		地域防災室	3月下旬	43	36	32	37	36
○石油コンビナート等における自衛防災組織の技能コンテスト		特殊災害室	12月中旬	5	5	5	5	5
○感謝状		各課室	随時	19	39	77	28	105
消防庁長官表彰								
○功労章		総務課	3月上旬	180	174	176	171	175
○永年勤続功労章		総務課	3月上旬	2,897	2,891	2,884	2,986	2,986
○表彰旗		総務課	3月上旬	40	32	30	27	27
○羊頭綬		総務課	3月上旬	54	49	49	47	45
○特別功労章		総務課	随時	2(1)	1	-	-	6
○顕功章		総務課	随時	1	-	1	1	-
○功績章		総務課	随時	-	1	-	-	1
○国際協力功労章		総務課	随時	-	17	-	19	-
○顕彰状		総務課	随時	-	-	1	9	7
○防災功労者表彰		総務課、地域防災室	随時	29	21	18	6	55
○表彰状		総務課	随時	-	-	-	2	-
○賞状		各課室	随時	108	42	241	79	267
○賞じゅつ金		総務課	随時	3人(1人) 4,550万円 (900万円)	2人	1人 820万円	1人 1,360万円	5人 7,790万円
○報賞金		総務課	随時	-	-	1人 100万円	9人 4,410万円	7人 3,430万円
○退職消防団員報償(備考2)								
・1号報償		総務課	年4回	8,824	9,116	9,037	9,520	9,401
・2号報償		総務課	年4回	13,602	14,135	13,309	13,604	13,145
○感謝状		各課室	随時	-	-	1	3	2
○消防団PRムービーコンテスト(備考3)		地域防災室	4月下旬	-	-	-	-	2
○予防業務優良事例表彰(備考4)		予防課	5月下旬	-	-	-	12	15
○危険物保安功労者表彰		危険物保安室	6月上旬	39	23	21	21	21
○優良危険物関係事業所表彰		危険物保安室	6月上旬	43	31	27	24	28
○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	1	1	1	1
○救急功労者表彰		救急企画室	9月上旬	17	19	20	17	18
○消防設備保守関係功労者表彰		予防課	11月上旬	25	30	30	30	30
○優良消防用設備等表彰		予防課	11月上旬	5	2	3	13	21
○消防機器開発普及功労者表彰		予防課	11月上旬	25	27	28	30	30
○消防防科学技術賞		消防研究センター	11月下旬	27	24	23	29	23
○石油コンビナート等における自衛防災組織の技能コンテスト		特殊災害室	12月中旬	28	15	20	15	15
○消防団等地域活動表彰		地域防災室	2月下旬	50	53	33	38	35
○防災まちづくり大賞		地域防災室	3月上旬	6	7	4	4	5
○優良少年消防クラブ表彰		地域防災室	3月下旬	43	53	47	47	42

- (備考) 1 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 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。
 3 平成30年度から実施の表彰である。
 4 平成29年度から実施の表彰である。

附属資料 2-5-1 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 30 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	1,144	229	214	12,095	2,577	1,349	37,829	885	2,736	168,007	31,120	406	2	5,146	263,739
青森	319	2	50	3,085	396	275	6,288	195	458	32,567	5,612	47	8	363	49,665
岩手	194	10	53	3,182	589	389	6,706	102	444	35,030	6,134	41	1	422	53,297
宮城	397	11	91	6,884	897	732	13,412	346	1,005	71,283	13,348	6	49	1,129	109,590
秋田	144	3	46	2,569	379	250	5,785	116	379	28,169	2,933	2	0	431	41,206
山形	172	4	33	2,765	457	284	6,582	69	346	29,867	4,864	10	0	230	45,683
福島	277	2	35	5,937	859	595	11,072	304	844	56,661	7,152	202	64	753	84,757
茨城	790	3	143	11,708	1,583	1,011	17,034	682	1,155	87,771	10,805	788	5	1,341	134,819
栃木	352	4	49	7,788	906	566	10,106	375	908	53,476	8,712	6	1	791	84,040
群馬	475	22	32	7,971	957	769	12,769	321	814	61,217	9,325	704	73	915	96,364
埼玉	1,402	37	157	28,913	3,878	2,955	50,798	2,411	3,278	233,701	24,832	72	46	8,466	360,946
千葉	1,446	36	232	23,760	3,014	1,975	47,365	1,983	2,778	211,266	26,914	58	2	10,213	331,042
東京	3,240	22	914	48,291	5,380	5,502	147,523	6,618	5,090	546,942	43,722	210	546	9,075	823,075
神奈川	1,703	53	392	29,328	3,558	3,159	80,378	2,996	3,489	331,161	29,412	110	34	7,494	493,267
新潟	330	15	121	6,375	1,410	743	15,905	304	1,080	66,314	10,579	1,197	2	1,217	105,592
富山	140	5	77	3,036	472	368	6,965	133	345	28,191	4,688	47	58	227	44,752
石川	129	13	52	3,034	450	367	7,259	160	351	30,050	3,706	5	3	595	46,174
福井	109	6	64	2,485	320	217	4,762	62	195	19,456	3,170	4	22	197	31,069
山梨	137	6	31	3,581	593	495	6,231	109	371	25,728	3,310	32	75	244	40,943
長野	332	3	55	6,383	881	669	15,527	261	725	64,053	9,770	99	1	583	99,342
岐阜	358	30	99	8,432	1,198	753	14,218	224	680	58,389	7,413	36	66	614	92,510
静岡	598	30	185	13,322	1,686	1,120	24,451	523	1,315	108,945	19,129	94	3	1,978	173,379
愛知	1,142	117	165	25,987	3,628	2,186	47,670	1,305	2,883	251,084	24,492	413	731	3,310	365,113
三重	323	39	76	7,769	1,094	568	14,343	308	696	66,580	8,431	6	57	270	100,560
滋賀	237	37	45	5,740	1,000	625	9,366	214	548	43,421	3,901	3	1	440	65,578
京都	496	83	70	12,188	1,217	956	22,622	648	1,027	97,888	7,379	31	1	1,635	146,241
大阪	1,946	778	205	45,082	5,289	3,124	96,459	4,693	4,679	409,624	33,497	689	0	4,508	610,573
兵庫	998	101	160	21,260	2,590	1,902	48,057	1,438	2,257	192,368	22,507	405	1	6,243	300,287
奈良	311	13	30	5,678	827	506	12,136	233	629	47,927	6,345	295	0	227	75,157
和歌山	75	54	80	4,695	482	325	8,353	160	486	34,035	4,001	348	15	507	53,616
鳥取	164	7	27	1,655	240	269	3,916	63	192	18,108	2,863	54	1	175	27,734
島根	89	5	72	1,990	278	246	4,838	78	260	20,661	3,057	83	3	182	31,842
岡山	284	156	68	7,898	898	641	13,449	288	727	58,817	10,310	31	0	537	94,104
広島	315	296	93	11,069	1,105	868	20,533	519	964	83,208	15,514	206	5	1,602	136,297
山口	226	21	63	4,588	645	542	10,345	201	504	42,929	8,509	178	2	618	69,371
徳島	54	10	45	3,066	326	243	5,160	107	266	21,735	4,080	10	0	333	35,435
香川	193	10	57	4,416	429	340	7,274	160	384	29,101	6,195	21	0	155	48,735
愛媛	168	56	63	6,144	581	380	10,218	241	534	43,211	8,182	101	1	483	70,363
高知	49	5	42	2,982	397	254	6,772	158	311	26,825	4,438	13	0	168	42,414
福岡	409	58	200	16,510	1,808	1,670	39,720	1,024	2,063	173,501	23,788	6	5	4,185	264,947
佐賀	182	7	45	2,903	348	339	5,043	104	307	21,304	5,417	33	2	628	36,662
長崎	77	8	94	3,355	416	423	10,658	173	506	42,313	9,990	77	45	588	68,723
熊本	387	6	69	6,810	821	800	13,921	253	657	57,217	8,777	36	7	1,009	90,770
大分	91	16	44	3,790	435	414	8,462	160	426	32,504	8,603	277	0	533	55,755
宮崎	150	17	56	3,296	374	371	6,150	144	465	28,742	6,471	39	5	160	46,440
鹿児島	119	39	88	5,393	763	650	11,559	299	669	51,518	12,872	70	8	889	84,936
沖縄	252	55	167	4,789	460	600	11,815	559	768	52,059	5,757	53	1	974	78,309
	22,925	2,540	5,249	459,977	58,891	43,785	997,804	32,709	51,994	4,294,924	542,026	7,654	1,952	82,783	6,605,213

附属資料 2-5-2 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 30 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	283	184	73	11,713	2,573	1,349	35,077	685	1,894	153,732	31,449	239,012
青森	75	1	22	3,088	388	275	5,910	151	289	30,002	5,592	45,793
岩手	42	4	23	3,080	577	383	6,321	76	287	32,494	6,198	49,485
宮城	104	11	27	6,635	867	719	12,297	264	660	64,742	13,274	99,600
秋田	37	2	25	2,508	371	250	5,527	93	250	26,684	2,918	38,665
山形	47	2	16	2,802	453	280	6,283	63	240	28,224	4,867	43,277
福島	103	2	15	5,856	834	581	10,396	251	573	52,294	7,181	78,086
茨城	136	3	47	11,919	1,560	1,010	15,809	518	742	79,861	10,829	122,434
栃木	75	2	16	7,614	887	563	9,340	286	604	48,202	8,740	76,329
群馬	90	16	12	7,919	927	752	11,967	271	547	56,368	9,356	88,225
埼玉	255	33	30	26,864	3,783	2,893	45,413	1,575	2,142	206,175	24,853	314,016
千葉	286	25	84	23,353	2,941	1,962	43,013	1,474	1,822	190,848	28,001	293,809
東京	682	20	497	45,662	5,273	5,483	134,126	5,288	3,636	487,215	43,229	731,111
神奈川	336	51	134	27,568	3,484	3,140	73,163	2,188	2,381	295,370	29,797	437,612
新潟	116	15	58	6,283	1,376	731	14,771	227	689	60,738	10,567	95,571
富山	35	4	35	3,194	472	367	6,730	123	245	26,756	4,699	42,660
石川	28	9	34	2,908	435	374	6,775	131	243	27,756	3,708	42,401
福井	25	5	37	2,762	315	230	4,575	63	132	18,366	3,171	29,681
山梨	38	5	9	3,764	567	494	5,964	105	249	24,234	3,326	38,755
長野	133	2	22	6,634	860	654	14,934	230	507	60,437	9,734	94,147
岐阜	76	24	31	8,619	1,181	762	13,584	189	451	54,779	7,424	87,120
静岡	139	23	112	12,707	1,634	1,100	22,647	417	915	99,989	19,247	158,930
愛知	277	114	63	25,001	3,548	2,178	44,551	1,046	2,014	230,277	24,611	333,680
三重	76	39	39	7,730	1,062	570	13,348	232	478	61,490	8,421	93,485
滋賀	48	32	22	5,832	983	617	8,811	163	358	40,499	3,906	61,271
京都	133	69	32	11,913	1,204	960	21,177	549	746	89,533	7,369	133,685
大阪	472	640	67	41,140	5,141	3,099	81,577	3,382	3,041	362,129	33,671	534,359
兵庫	256	72	69	19,900	2,531	1,875	43,089	1,115	1,502	173,006	22,627	266,042
奈良	59	9	10	5,531	782	510	11,409	183	449	44,231	6,331	69,504
和歌山	34	42	39	4,715	470	327	7,908	127	327	31,641	4,001	49,631
鳥取	34	4	14	1,679	235	274	3,753	54	131	17,143	2,866	26,187
島根	29	4	29	1,874	262	243	4,623	61	167	19,528	3,053	29,873
岡山	117	134	37	7,777	876	642	12,790	233	532	54,802	10,399	88,339
広島	94	124	36	9,722	1,060	841	18,322	355	595	72,630	15,417	119,196
山口	52	18	34	4,227	633	456	9,426	136	325	38,492	8,477	62,276
徳島	20	9	25	3,098	319	247	4,865	94	199	20,047	4,046	32,969
香川	28	11	34	4,196	426	341	6,743	130	244	26,176	6,195	44,524
愛媛	42	28	32	6,141	570	384	9,698	211	360	39,961	8,182	65,609
高知	16	2	18	2,872	376	249	6,368	135	224	24,659	4,449	39,368
福岡	163	32	85	15,755	1,760	1,658	36,760	832	1,391	159,245	24,298	241,979
佐賀	29	4	20	2,796	338	338	4,738	84	204	19,778	5,588	33,917
長崎	39	7	46	3,228	404	415	9,775	124	313	37,685	10,064	62,100
熊本	59	0	32	6,505	797	779	13,124	222	462	52,841	8,773	83,594
大分	30	12	25	3,567	416	410	7,867	119	258	29,701	8,583	50,988
宮崎	37	14	24	3,179	369	367	5,573	110	296	25,620	6,474	42,063
鹿児島	52	33	40	5,206	729	634	10,823	236	479	46,525	12,779	77,536
沖縄	56	61	87	4,546	451	583	10,606	437	563	48,135	5,876	71,401
	5,393	1,957	2,318	441,582	57,500	43,349	912,346	25,038	35,156	3,891,040	544,616	5,960,295

附属資料

附属資料 2-5-3 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 30 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: %)	1,809 (0.0)	40 (0.0)	282 (0.0)	11,186 (1.6)	13,317 (0.2)	7,086,411 (5.6)
乳幼児 (構成比: %)	171,422 (4.4)	13,260 (3.0)	65,141 (7.1)	16,209 (2.3)	266,032 (4.5)	12,407,682 (9.9)
少年 (構成比: %)	96,369 (2.5)	40,021 (9.1)	32,338 (3.5)	37,169 (5.2)	205,897 (3.5)	72,681,453 (57.9)
成人 (構成比: %)	1,210,390 (31.1)	270,309 (61.2)	192,656 (21.1)	262,631 (36.7)	1,935,986 (32.5)	33,465,441 (26.6)
高齢者 (構成比: %)	2,411,050 (62.0)	117,952 (26.7)	621,929 (68.2)	388,132 (54.3)	3,539,063 (59.4)	125,640,987 (100)
合計 (構成比: %)	3,891,040 (100)	441,582 (100)	912,346 (100)	715,327 (100)	5,960,295 (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 2-5-4 都道府県別救急業務実施状況

(平成31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 (%)	29年中 B (件)	30年中 C (件)		
北海道	179	5,381,733	179	5,381,733	100.0%	100.0%	253,148	263,739	4.2%	490
青森	40	1,308,265	40	1,308,265	100.0%	100.0%	47,811	49,665	3.9%	380
岩手	33	1,279,594	33	1,279,594	100.0%	100.0%	51,350	53,297	3.8%	417
宮城	35	2,333,899	35	2,333,899	100.0%	100.0%	106,048	109,590	3.3%	470
秋田	25	1,023,119	25	1,023,119	100.0%	100.0%	40,748	41,206	1.1%	403
山形	35	1,123,891	35	1,123,891	100.0%	100.0%	43,849	45,683	4.2%	406
福島	59	1,914,039	59	1,914,039	100.0%	100.0%	82,334	84,757	2.9%	443
茨城	44	2,916,976	44	2,916,976	100.0%	100.0%	129,925	134,819	3.8%	462
栃木	25	1,974,255	25	1,974,255	100.0%	100.0%	80,721	84,040	4.1%	426
群馬	35	1,973,115	35	1,973,115	100.0%	100.0%	92,333	96,364	4.4%	488
埼玉	63	7,266,534	63	7,266,534	100.0%	100.0%	347,140	360,946	4.0%	497
千葉	54	6,222,666	54	6,222,666	100.0%	100.0%	317,578	331,042	4.2%	532
東京	40	13,515,271	34	13,506,759	85.0%	99.9%	789,885	823,075	4.2%	609
神奈川	33	9,126,214	33	9,126,214	100.0%	100.0%	469,432	493,267	5.1%	540
新潟	30	2,304,264	30	2,304,264	100.0%	100.0%	102,241	105,592	3.3%	458
富山	15	1,066,328	15	1,066,328	100.0%	100.0%	42,642	44,752	4.9%	420
石川	19	1,154,008	19	1,154,008	100.0%	100.0%	43,873	46,174	5.2%	400
福井	17	786,740	17	786,740	100.0%	100.0%	29,144	31,069	6.6%	395
山梨	27	834,930	27	834,930	100.0%	100.0%	40,586	40,943	0.9%	490
長野	77	2,098,804	77	2,098,804	100.0%	100.0%	97,099	99,342	2.3%	473
岐阜	42	2,031,903	42	2,031,903	100.0%	100.0%	88,049	92,510	5.1%	455
静岡	35	3,700,305	35	3,700,305	100.0%	100.0%	166,377	173,379	4.2%	469
愛知	54	7,483,128	54	7,483,128	100.0%	100.0%	344,479	365,113	6.0%	488
三重	29	1,815,865	29	1,815,865	100.0%	100.0%	94,160	100,560	6.8%	554
滋賀	19	1,412,916	19	1,412,916	100.0%	100.0%	63,960	65,578	2.5%	464
京都	26	2,610,353	26	2,610,353	100.0%	100.0%	140,243	146,241	4.3%	560
大阪	43	8,839,469	43	8,839,469	100.0%	100.0%	576,597	610,573	5.9%	691
兵庫	41	5,534,800	41	5,534,800	100.0%	100.0%	285,265	300,287	5.3%	543
奈良	39	1,364,316	39	1,364,316	100.0%	100.0%	71,170	75,157	5.6%	551
和歌山	30	963,579	29	960,492	96.7%	99.7%	52,278	53,616	2.6%	558
鳥取	19	573,441	19	573,441	100.0%	100.0%	26,629	27,734	4.1%	484
島根	19	694,352	19	694,352	100.0%	100.0%	31,085	31,842	2.4%	459
岡山	27	1,921,525	27	1,921,525	100.0%	100.0%	89,599	94,104	5.0%	490
広島	23	2,843,990	23	2,843,990	100.0%	100.0%	132,738	136,297	2.7%	479
山口	19	1,404,729	19	1,404,729	100.0%	100.0%	67,774	69,371	2.4%	494
徳島	24	755,733	21	746,598	87.5%	98.8%	34,780	35,435	1.9%	475
香川	17	976,263	16	973,124	94.1%	99.7%	47,758	48,735	2.0%	501
愛媛	20	1,385,262	20	1,385,262	100.0%	100.0%	68,673	70,363	2.5%	508
高知	34	728,276	34	728,276	100.0%	100.0%	41,056	42,414	3.3%	582
福岡	60	5,101,556	60	5,101,556	100.0%	100.0%	256,515	264,947	3.3%	519
佐賀	20	832,832	20	832,832	100.0%	100.0%	36,306	36,662	1.0%	440
長崎	21	1,377,187	21	1,377,187	100.0%	100.0%	67,056	68,723	2.5%	499
熊本	45	1,786,170	45	1,786,170	100.0%	100.0%	88,986	90,770	2.0%	508
大分	18	1,166,338	18	1,166,338	100.0%	100.0%	55,310	55,755	0.8%	478
宮崎	26	1,104,069	22	1,092,953	84.6%	99.0%	45,371	46,440	2.4%	425
鹿児島	43	1,648,177	41	1,647,014	95.3%	99.9%	83,891	84,936	1.2%	516
沖縄	41	1,433,566	29	1,414,769	70.7%	98.7%	78,155	78,309	0.2%	554
計	1,719	127,094,745	1,690	127,039,796	98.3%	99.9%	6,342,147	6,605,213	4.1%	520

附属資料

附属資料 2-5-5 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 31 年 4 月 1 日現在)

都道府県	区分	病院				病院計	診療所	合計
		国立	公立	公的	私的			
北海道		11	83	34	133	261	16	277
青森		4	23	1	19	47	2	49
岩手		1	22	4	20	47	0	47
宮城		3	25	7	34	69	4	73
秋田		3	10	8	7	28	0	28
山形		1	18	2	14	35	0	35
福島		2	10	9	34	55	0	55
茨城		4	4	14	66	88	4	92
栃木		3	3	6	46	58	16	74
群馬		4	11	3	56	74	3	77
埼玉		3	11	6	162	182	15	197
千葉		7	26	2	113	148	4	152
東京		15	21	5	274	315	5	320
神奈川		9	19	10	130	168	6	174
新潟		3	23	14	25	65	0	65
富山		2	15	5	18	40	3	43
石川		2	16	4	23	45	7	52
福井		2	5	5	28	40	11	51
山梨		3	14	2	19	38	5	43
長野		5	21	19	40	85	7	92
岐阜		2	16	9	35	62	5	67
静岡		6	20	10	37	73	6	79
愛知		7	25	10	105	147	14	161
三重		4	13	8	29	54	4	58
滋賀		3	11	4	13	31	0	31
京都		5	14	5	63	87	0	87
大阪		9	19	13	244	285	0	285
兵庫		6	34	4	136	180	6	186
奈良		2	9	3	27	41	0	41
和歌山		3	14	3	32	52	4	56
鳥取		3	8	2	5	18	0	18
島根		2	11	4	8	25	0	25
岡山		4	15	4	63	86	4	90
広島		6	18	10	86	120	19	139
山口		7	16	8	35	66	3	69
徳島		2	8	6	24	40	1	41
香川		5	8	4	33	50	10	60
愛媛		2	14	5	36	57	2	59
高知		3	9	2	25	39	2	41
福岡		7	15	9	108	139	3	142
佐賀		6	7	2	27	42	5	47
長崎		7	13	4	34	58	2	60
熊本		7	15	7	53	82	7	89
大分		4	5	3	43	55	1	56
宮崎		5	12	2	40	59	4	63
鹿児島		3	13	4	71	91	9	100
沖縄		1	6	3	16	26	0	26
合計		208	748	308	2,689	3,953	219	4,172

附属資料 2-6-1 都道府県別救助活動件数及び救助人員

(平成 30 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	103	64	580	901	133	152	59	107	42	51	679	374	25	21	0	0	629	588	2,250	2,258
青森	44	14	159	207	35	37	1	5	15	15	42	44	6	7	0	0	67	67	369	396
岩手	14	10	193	232	23	24	3	8	15	15	56	57	1	1	0	0	71	72	376	419
宮城	64	19	260	243	54	51	1	1	18	19	218	182	20	9	0	0	234	122	869	646
秋田	32	6	116	142	27	25	15	31	9	9	33	31	1	1	0	0	70	75	303	320
山形	44	12	135	157	17	16	3	3	14	16	32	33	2	2	0	0	95	99	342	338
福島	83	29	179	197	27	25	0	0	26	25	65	56	5	3	0	0	117	114	502	449
茨城	189	34	381	511	77	138	0	0	26	32	135	119	12	9	0	0	284	254	1,104	1,097
栃木	96	25	225	265	40	38	0	0	11	10	63	78	4	3	0	0	148	158	587	577
群馬	110	23	242	281	26	22	2	94	20	20	33	35	5	4	0	0	204	222	642	701
埼玉	645	77	450	495	122	97	2	2	50	61	1225	955	19	13	1	0	535	352	3,049	2,052
千葉	275	61	491	560	122	99	4	7	40	42	1286	1042	13	9	0	0	640	411	2,871	2,231
東京	153	205	3832	5669	208	205	4	5	230	282	12432	11975	35	35	0	0	1088	1130	17,982	19,506
神奈川	414	95	309	379	158	124	5	9	38	36	939	887	38	32	0	0	600	494	2,501	2,056
新潟	17	8	184	283	71	57	2	2	22	26	7	7	1	2	0	0	234	209	538	594
富山	4	2	120	145	48	47	2	2	9	10	36	34	0	0	0	0	54	51	273	291
石川	24	5	118	171	34	69	7	15	8	10	70	66	4	4	0	0	81	140	346	480
福井	5	1	129	147	19	18	0	0	12	12	27	26	0	0	0	0	53	51	245	255
山梨	21	7	97	109	29	33	2	5	14	13	17	16	8	8	0	0	131	128	319	319
長野	18	20	249	305	53	48	1	1	27	29	72	68	4	4	0	0	187	179	611	654
岐阜	127	25	304	398	44	44	7	14	18	20	98	96	3	2	0	0	153	158	754	757
静岡	209	31	335	374	89	89	1	3	18	18	164	148	5	4	0	0	279	278	1,100	945
愛知	141	72	547	632	123	130	0	0	53	57	1218	1162	24	24	0	0	418	382	2,524	2,459
三重	52	16	235	292	45	55	3	3	11	12	94	84	2	9	0	0	140	149	582	620
滋賀	11	5	177	207	35	32	11	10	11	11	93	93	4	4	0	0	149	153	491	515
京都	47	30	174	509	51	131	17	35	36	92	870	924	12	22	0	0	376	508	1,583	2,251
大阪	326	144	422	467	161	158	96	92	101	134	2491	2220	42	23	0	0	984	512	4,623	3,750
兵庫	221	138	545	637	124	114	47	182	52	64	1912	1740	34	17	0	0	929	528	3,864	3,420
奈良	22	12	152	180	24	22	0	0	21	25	106	102	0	0	0	0	219	221	544	562
和歌山	18	17	138	165	47	39	11	32	12	14	89	88	5	5	0	0	165	212	485	572
鳥取	50	7	106	137	11	11	6	7	6	6	22	21	1	1	0	0	68	68	270	258
島根	7	0	146	188	29	29	6	13	7	7	23	23	2	2	0	0	79	82	299	344
岡山	30	18	244	290	47	45	93	1518	25	26	80	73	7	7	1	1	100	108	627	2,086
広島	62	34	268	321	64	58	308	1260	27	40	253	216	3	3	0	0	230	265	1,215	2,197
山口	71	16	205	259	28	28	18	41	8	8	36	40	2	5	0	0	120	118	488	515
徳島	13	8	94	124	25	24	10	23	10	12	33	34	4	5	0	0	59	69	248	299
香川	14	12	126	157	38	39	1	1	6	18	43	38	4	4	0	0	74	89	306	358
愛媛	22	10	136	169	39	35	53	118	19	19	89	66	2	0	0	0	133	138	493	555
高知	2	1	101	148	25	22	6	6	10	10	12	12	0	0	0	0	79	140	235	339
福岡	85	26	365	492	136	140	169	597	30	51	605	505	18	17	0	0	363	376	1,771	2,204
佐賀	24	10	111	133	30	29	5	12	14	12	39	36	0	0	0	0	112	112	335	344
長崎	11	7	129	155	43	42	0	0	12	12	86	79	1	1	0	0	102	119	384	415
熊本	74	28	160	192	46	60	2	5	11	11	85	87	4	5	0	0	231	204	613	592
大分	3	2	190	271	23	20	14	11	12	14	66	57	3	3	0	0	151	154	462	532
宮崎	14	12	104	127	31	31	3	3	10	10	6	5	1	1	0	0	60	65	229	254
鹿児島	42	24	210	274	45	49	6	19	20	20	20	17	2	2	0	0	132	133	477	538
沖縄	14	8	88	116	80	118	5	24	21	32	35	35	3	2	0	0	180	181	426	516
合計	4,067	1,430	14,261	18,813	2,806	2,919	1,011	4,326	1,227	1,488	26,135	24,086	391	335	2	1	11,607	10,438	61,507	63,836

附属資料

附属資料 2-8-1 緊急消防援助隊登録状況

(平成31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
												対毒応劇小隊等	火災等大規模危険物	密閉空間火災	送遠距離小隊	二消輪防小隊	車震炎対応特殊	水難救助小隊	その他の特殊な装備を用いた消防活動を行う小隊	水難救助小隊		
北海道	386	376	3	1	1	7	166	24	85	40	1	10	22	1	2		1	3	16	3		
青森	114	112		1		4	43	6	23	19	1	1	9				1	2	3	1		
岩手	99	97		1		3	42	6	23	17	1	1						1	3	1		
宮城	135	132	3	1		4	52	10	22	22	1	3	3	1	2		1	1	6	3		
秋田	89	87		1		3	40	7	18	11		1	5						2	1		
山形	73	72		1		3	28	7	18	12		1							2	1		
福島	129	126		1		3	49	8	35	21	1	2	2						6	1		
茨城	195	187		3		3	63	14	49	32	1	7	3				2	1	15	1	1	
栃木	109	103		1		3	39	10	25	18		5							7	1		
群馬	100	97		1		4	40	7	22	16	1	4					1		4			
埼玉	278	273	3	1		5	109	26	57	42		10					3		19	3		
千葉	288	276	3	1	1	3	96	23	62	50	1	13	9	1			1		20	2	2	
東京	344	343	3	1		3	175	14	59	36	1	2	6	2	2	4	3	2	18	8	5	
神奈川	301	299	8	1	1	3	97	21	64	36	2	9	12	3	4		5	7	22	4	2	
新潟	162	161	3	1	1	3	62	15	36	22	2	1	9		2				3	1	1	
富山	87	85		1		3	30	7	18	14	1	2		1				2	7	1		
石川	85	81		1		3	29	5	15	16	1	3	3			1			7	1		
福井	70	68		1		3	29	5	12	11	1	2	3						2	1		
山梨	62	60		1		3	20	5	14	13	1	2							2	1		
長野	144	140		2		3	52	14	35	18	2	3				2			12	1		
岐阜	140	135		3		4	55	14	38	15	1	2							6	2		
静岡	179	179	5	1	1	2	55	15	39	29		2	5		2	2	3	1	14	3		
愛知	309	299	3	1	1	3	108	25	72	43	1	12	5	3		2	2	1	23	3	1	
三重	109	107		1	1	2	41	7	30	13		1	5						7	1		
滋賀	71	67		1		3	25	6	14	12	1	3							4	1	1	
京都	119	115	3	1		4	46	9	21	15	1	3		1	1		2	2	8	2		
大阪	307	301	6	1	1	4	133	22	57	31	2	7	11	1	3		1	2	21	2	2	
兵庫	264	258	2	1	1	4	97	19	67	33	2	9	5		3		1		16	3	1	
奈良	77	73		2		2	24	7	19	14	2	2							4	1		
和歌山	77	73		1		2	29	9	16	11	1	4	1						2	1		
鳥取	50	45		2		3	19	3	7	7	1	4					1		2	1		
島根	67	65		1		2	21	6	21	9		1					1		4	1		
岡山	125	123	3	1	1	3	44	13	26	14	1	3	5				1		8	2		
広島	168	167	3	1		3	60	11	39	25	1	3	2		2	2		1	11	2	2	
山口	93	92		1		3	32	8	24	15		2						2	5	1		
徳島	66	64		1		3	16	9	17	10	1	1	3						4	1		
香川	60	58		1		3	21	6	11	8		2							7	1		
愛媛	92	90		1		3	30	9	22	12	1	2	3		2		1		4	1	1	
高知	63	61		2		3	20	7	16	8	1	2							2	2		
福岡	190	185	6	2	1	6	51	14	38	28	1	9	8	1			1	3	16	3	2	
佐賀	49	47		1		2	16	4	11	9		1							5			
長崎	84	82		1		3	33	7	21	11		2	3						2	1		
熊本	113	110	3	1		4	35	12	27	15	1	4				2	1	1	6	1		
大分	70	69		1		2	27	8	15	11	1	1						1	2	1		
宮崎	56	53		1		3	17	4	15	10	1	2							2	1		
鹿児島	107	103		1	1	2	34	10	29	12	1	3	8				1		4	1		
沖縄	65	62		1		2	22	6	20	9	1	2					1		1			
合計	6,420	6,258	60	56	12	149	2,372	504	1,424	895	42	171	150	15	25	15	34	34	366	75	21	

附属資料 2-8-2 緊急消防援助隊の出動実績

令和元年 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 人)
	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 人を救命ボート(42 隻)等により救助するとともに、2,000 世帯を超える浸水家屋の戸別調査を行った。
	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 93 隊 救急隊 80 隊 後方支援隊 148 隊 航空部隊 39 隊 その他 8 隊 480 隊 2,121 人	新潟県中越地方を中心に最大震度 7 の地震が発生。最初の地震発生後も短時間に最大震度 6 強の地震が頻発し、新潟県の内陸部・山間部に家屋倒壊、土砂崩れ等の被害をもたらした。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、長岡市妙見壇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 2-8-2 緊急消防援助隊の出動実績（つづき）

令和元年 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人が出動し、情報収集活動及び指揮支援活動を行った。
23	3.11~6.6 (88日間)	東日本大震災	北海道、青森県、秋田県、山形県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、富山県、石川県、福井県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県 (1都1道2府40県)	指揮支援隊 159隊 指揮隊 414隊 救助隊 854隊 消火隊 1,853隊 救急隊 1,734隊 後方支援隊 3,441隊 航空隊 244隊 その他 155隊 8,854隊 30,684人	平成23年3月11日午後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 2-8-2 緊急消防援助隊の出動実績（つづき）

令和元年 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人、車両13台)を行った。
26	8.20～9.5 (17日間)	平成26年8月豪雨による広島市土砂災害	大阪府、鳥取県、島根県、岡山県、山口県、愛媛県、高知県 (1府6県)	指揮支援隊 15隊 指揮隊 28隊 消火小隊 6隊 救助小隊 102隊 後方支援小隊 212隊 特殊装備小隊 32隊 航空小隊 4隊 399隊 1,296人	平成26年8月20日未明、広島市安佐北区、安佐南区において、複数箇所で大規模な土砂崩れが発生した。広島県知事の要請に基づき、1府6県から緊急消防援助隊が出動した。津波・大規模風水害対策車や重機等の特殊車両を活用し、高度救助隊等による救助活動や道路啓開活動を17日間にわたり行った。
	9.27～10.17 (21日間)	御嶽山噴火災害	東京都、富山県、山梨県、岐阜県、静岡県、愛知県 (1都5県)	指揮支援隊 19隊 指揮隊 47隊 消火小隊 24隊 救助小隊 221隊 後方支援小隊 215隊 特殊装備小隊 19隊 航空小隊 2隊 547隊 2,171人	平成26年9月27日午前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)及び同日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、孤立地域の捜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 2-8-2 緊急消防援助隊の出動実績（つづき）

令和元年 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。
	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人	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など、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人	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、愛媛県及び高知県知事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、ヘリサットシステム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人	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、民間フェリー等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。

附属資料 2-8-2 緊急消防援助隊の出動実績（つづき）

令和元年 11 月 1 日現在

年 (令和)	活動期間	災害名	出動都道府県	出動隊・出動人員	活動概要
元	8. 28～8. 31 (4日間)	令和元年8月の前線に伴う大雨による災害	熊本県 (1県)	指揮隊 4隊 消火小隊 8隊 救助小隊 8隊 救急小隊 4隊 後方支援小隊 16隊 通信支援小隊 1隊 特殊装備小隊 1隊 航空小隊 1隊 43隊 146人	8月28日、前線と湿った空気の影響で、九州北部地方を中心に記録的な大雨となり、河川の氾濫による浸水害が発生した。同日、佐賀県知事からの要請に基づき、消防庁長官の求めを受けた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、自衛隊と連携し、浸水地域の安否確認及び孤立者の救助活動を行い、11人を救助した。また、浸水地域の排水活動の妨げになっていた鉄工所から流出した焼き入れ油の除去活動を実施した。航空小隊は、上空から被災状況の情報収集活動を実施するとともに、ヘリサットシステムを活用して消防庁等に最新の情報を提供した。
	10. 13～10. 18 (6日間)	令和元年台風第19号による災害	北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、福井県、静岡県、愛知県 (1都1道12県)	統括指揮支援隊・指揮支援隊 8隊 指揮隊 12隊 消火小隊 71隊 救助小隊 33隊 救急小隊 33隊 後方支援小隊 92隊 通信支援小隊 3隊 特殊装備小隊 3隊 航空小隊 18隊 航空後方支援小隊 3隊 276隊 1,038人	台風第19号の影響等による大雨で、各地で複数の河川が氾濫、決壊し、多くの地域で浸水害、土砂崩れが発生した。 発災後、宮城県、福島県及び長野県知事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、14都道県の緊急消防援助隊が出動した。 なお、平成31年3月に改定した基本計画を踏まえ、災害の状況、13日の政府の非常災害対策本部の設置、応援の必要性等を考慮し、15日に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崩れによって押し流され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、情報収集及び孤立地域等からの救助活動を行った。 緊急消防援助隊の6日間にわたる活動により、171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 2-8-3 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 全国合同訓練

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	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
北海道東北 (1道・7県)	開催日	11/8. 9	東日本大震災により中止	10/7. 8	10/11. 12	10/22. 23	10/28. 29	10/12. 13	10/6. 7	11/17. 18	10/28. 29
	開催地	福島県 郡山市		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	新潟県 上越市
	隊数等	170 隊 709 人		図上訓練のみ 288 人	208 隊 758 人	213 隊 793 人	195 隊 703 人	202 隊 764 人	194 隊 747 人	179 隊 656 人	台風第19号により中止
関東 (1都・9県)	開催日	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	11/17. 18
	開催地	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 相模原市 厚木市	千葉県 市原市
	隊数等	465 隊 2,217 人	246 隊 909 人	280 隊 1,063 人	台風第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	台風第19号により中止
中部 (7県)	開催日	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	11/1. 2
	開催地	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 恵那市 瑞浪市	静岡県 浜松市 菊川市 牧之原市 島田市	福井県 大野市 勝山市
	隊数等	102 隊 389 人	93 隊 366 人	126 隊 477 人	127 隊 505 人	137 隊 528 人	152 隊 582 人	134 隊 514 人	125 隊 510 人	106 隊 424 人	125 隊 468 人
近畿 (2府・7県)	開催日	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	10/26. 27
	開催地	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	三重県 松阪市 津市 伊賀市
	隊数等	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	126 隊 585 人	154 隊 605 人	194 隊 765 人	153 隊 586 人	202 隊 750 人
中国・四国 (9県)	開催日	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	11/30. 12/1
	開催地	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	高知県 須崎市 高知市 土佐市
	隊数等	94 隊 358 人	125 隊 597 人	135 隊 567 人	134 隊 493 人	161 隊 647 人	153 隊 588 人	平成28年10月鳥取県中部を震源とする地震により中止	142 隊 559 人	平成30年7月豪雨により中止	119 隊 584 人
九州 (8県)	開催日	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	11/9. 10
	開催地	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	宮崎県 高原町 都城市 宮崎市
	隊数等	116 隊 437 人	145 隊 556 人	192 隊 747 人	102 隊 410 人	170 隊 690 人	201 隊 757 人	235 隊 885 人	227 隊 826 人	216 隊 783 人	242 隊 875 人

※令和元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 2-10-1 衛星通信ネットワーク地球局整備状況

(平成 31 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	32	35	10	7	0	7	92
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	0	87
茨城	1	15	44	23	8	0	0	91
栃木	1	17	25	12	21	0	1	77
群馬	1	31	38	11	7	0	7	95
埼玉	1	40	62	27	38	0	0	168
千葉	1	57	53	26	47	1	5	190
東京	1	5	10	0	0	0	0	16
神奈川	1	49	24	9	8	0	0	91
新潟	1	32	30	19	3	0	2	87
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	16	42	20	0	0	11	90
静岡	1	17	35	10	10	1	19	93
愛知	2	15	60	33	4	0	8	122
三重	1	17	29	15	10	0	25	97
滋賀	1	20	20	7	5	0	0	53
京都	1	14	26	5	3	1	3	53
大阪	1	58	43	28	36	1	4	171
兵庫	1	2	49	20	9	0	3	84
奈良	1	16	39	3	2	0	1	62
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	11	20	4	0	0	2	38
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	1	44	12	57	0	0	115
大分	1	0	0	0	1	0	3	5
宮崎	1	5	0	0	0	0	2	8
鹿児島	1	1	43	0	0	0	0	45
沖縄	1	2	2	0	0	0	0	5
合計	48	752	1,434	473	337	8	146	3,198

(備考)「消防防災・震災対策現況調査」により作成

附属資料 2-10-2 市町村防災行政無線通信施設整備状況

(平成 31 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	106	59.2%	135	75.4%
青森	40	39	97.5%	34	85.0%
岩手	33	29	87.9%	30	90.9%
宮城	35	26	74.3%	34	97.1%
秋田	25	22	88.0%	19	76.0%
山形	35	28	80.0%	24	68.6%
福島	59	49	83.1%	42	71.2%
茨城	44	43	97.7%	32	72.7%
栃木	25	20	80.0%	21	84.0%
群馬	35	31	88.6%	26	74.3%
埼玉	63	62	98.4%	55	87.3%
千葉	54	54	100.0%	45	83.3%
東京都	62	61	98.4%	61	98.4%
神奈川県	33	33	100.0%	28	84.8%
新潟	30	24	80.0%	26	86.7%
富山	15	13	86.7%	12	80.0%
石川	19	18	94.7%	10	52.6%
福井	17	17	100.0%	15	88.2%
山梨	27	26	96.3%	23	85.2%
長野	77	70	90.9%	66	85.7%
岐阜	42	41	97.6%	42	100.0%
静岡	35	34	97.1%	35	100.0%
愛知	54	46	85.2%	54	100.0%
三重	29	29	100.0%	28	96.6%
滋賀	19	14	73.7%	15	78.9%
京都	26	20	76.9%	19	73.1%
大阪	43	41	95.3%	40	93.0%
兵庫	41	34	82.9%	23	56.1%
奈良	39	27	69.2%	32	82.1%
和歌山	30	30	100.0%	28	93.3%
鳥取	19	19	100.0%	19	100.0%
島根	19	19	100.0%	13	68.4%
岡山	27	18	66.7%	24	88.9%
広島	23	19	82.6%	11	47.8%
山口	19	18	94.7%	16	84.2%
徳島	24	19	79.2%	14	58.3%
香川	17	15	88.2%	16	94.1%
愛媛	20	19	95.0%	16	80.0%
高知	34	26	76.5%	24	70.6%
福岡	60	54	90.0%	47	78.3%
佐賀	20	20	100.0%	15	75.0%
長崎	21	19	90.5%	11	52.4%
熊本	45	38	84.4%	29	64.4%
大分	18	14	77.8%	14	77.8%
宮崎	26	24	92.3%	21	80.8%
鹿児島	43	43	100.0%	20	46.5%
沖縄	41	36	87.8%	16	39.0%
合 計	1,741	1,507	86.6%	1,380	79.3%

(備考) 1 「消防防災・震災対策現況調査」により作成
 2 上記同報系の整備済市町村数は、防災行政無線の代替設備として利用する MCA 陸上移動通信システム、市町村デジタル移動通信システム、FM 放送、280MHz 帯電気通信業務用ページャー等を含む。

附属資料 4-1 自主防災組織の都道府県別結成状況

(平成 31 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)
北海道	179	2,674,742	146	1,618,759	60.5%
青森	40	590,603	40	321,028	54.4%
岩手	33	525,394	33	460,633	87.7%
宮城	35	999,119	35	832,297	83.3%
秋田	25	416,566	25	295,999	71.1%
山形	35	414,084	35	369,026	89.1%
福島	59	779,497	56	591,378	75.9%
茨城	44	1,225,081	44	1,021,622	83.4%
栃木	25	802,583	25	710,714	88.6%
群馬	35	849,572	35	761,986	89.7%
埼玉	63	3,313,941	63	3,012,510	90.9%
千葉	54	2,895,624	54	1,999,931	69.1%
東京都	62	7,212,890	54	5,572,012	77.3%
神奈川県	33	4,155,117	33	3,242,514	78.0%
新潟	30	898,301	29	766,453	85.3%
富山	15	421,180	15	360,971	85.7%
石川	19	483,991	19	465,838	96.2%
福井	17	293,938	17	267,846	91.1%
山梨	27	358,430	27	334,200	93.2%
長野	77	865,890	77	818,698	94.5%
岐阜	42	816,410	42	728,359	89.2%
静岡	35	1,583,134	35	1,494,738	94.4%
愛知	54	3,303,753	54	3,146,143	95.2%
三重	29	782,938	29	687,942	87.9%
滋賀	19	578,928	19	514,010	88.8%
京都	26	1,224,878	25	1,109,384	90.6%
大阪	43	4,190,340	43	3,719,408	88.8%
兵庫	41	2,449,473	41	2,390,107	97.6%
奈良	39	592,907	39	470,205	79.3%
和歌山	30	421,658	30	404,539	95.9%
鳥取	19	236,058	19	208,041	88.1%
島根	19	290,978	19	217,927	74.9%
岡山	27	846,948	27	653,011	77.1%
広島	23	1,316,032	23	1,223,232	92.9%
山口	19	659,017	19	640,111	97.1%
徳島	24	336,051	24	315,751	94.0%
香川	17	440,984	17	425,313	96.4%
愛媛	20	653,378	20	614,164	94.0%
高知	34	350,868	34	338,557	96.5%
福岡	60	2,423,172	60	2,268,775	93.6%
佐賀	20	334,079	20	292,504	87.6%
長崎	21	632,542	21	435,412	68.8%
熊本	45	774,691	45	647,482	83.6%
大分	18	537,258	18	520,440	96.9%
宮崎	26	505,287	26	441,232	87.3%
鹿児島	43	784,519	43	723,671	92.2%
沖縄	41	653,681	30	207,922	31.8%
合計	1,741	57,896,505	1,684	48,662,795	84.1%

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 30 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
					耐震診断 実施棟数 Y	改修の必 要がない 棟数 ※1 C	改修済棟 数 D	未改修の 棟数 ※2				
1	北海道	11,313	6,945	4,368	3,534	1,402	1,647	485	834	9,994	80.9%	88.3%
2	青森	2,563	1,525	1,038	879	420	413	46	159	2,358	84.7%	92.0%
3	岩手	2,441	1,558	883	755	410	261	84	128	2,229	85.5%	91.3%
4	宮城	2,997	1,875	1,122	1,031	456	554	21	91	2,885	91.9%	96.3%
5	秋田	2,222	1,345	877	724	210	486	28	153	2,041	82.6%	91.9%
6	山形	1,916	1,257	659	583	197	326	60	76	1,780	88.5%	92.9%
7	福島	4,651	2,770	1,881	1,720	653	819	248	161	4,242	91.4%	91.2%
8	茨城	4,896	2,669	2,227	2,062	769	1,156	137	165	4,594	92.6%	93.8%
9	栃木	1,995	1,111	884	801	283	473	45	83	1,867	90.6%	93.6%
10	群馬	3,148	1,815	1,333	1,224	384	757	83	109	2,956	91.8%	93.9%
11	埼玉	6,940	3,020	3,920	3,779	959	2,704	116	141	6,683	96.4%	96.3%
12	千葉	8,036	3,788	4,248	4,097	1,550	2,393	154	151	7,731	96.4%	96.2%
13	東京	10,477	4,127	6,350	6,319	2,239	3,964	116	31	10,330	99.5%	98.6%
14	神奈川	7,890	3,785	4,105	3,941	1,424	2,431	86	164	7,640	96.0%	96.8%
15	新潟	5,233	3,120	2,113	1,842	563	1,200	79	271	4,883	87.2%	93.3%
16	富山	2,441	1,517	924	836	232	465	139	88	2,214	90.5%	90.7%
17	石川	2,765	1,642	1,123	1,057	230	773	54	66	2,645	94.1%	95.7%
18	福井	2,248	1,245	1,003	947	268	612	67	56	2,125	94.4%	94.5%
19	山梨	1,632	1,109	523	493	246	200	47	30	1,555	94.3%	95.3%
20	長野	5,161	3,367	1,794	1,586	720	732	134	208	4,819	88.4%	93.4%
21	岐阜	4,292	2,369	1,923	1,884	755	1,018	111	39	4,142	98.0%	96.5%
22	静岡	5,353	3,071	2,282	2,246	1,145	1,021	80	36	5,237	98.4%	97.8%
23	愛知	9,130	4,404	4,726	4,531	1,843	2,643	45	195	8,890	95.9%	97.4%
24	三重	3,414	2,037	1,377	1,351	725	591	35	26	3,353	98.1%	98.2%
25	滋賀	3,056	1,868	1,188	1,108	408	645	55	80	2,921	93.3%	95.6%
26	京都	4,605	2,088	2,517	2,349	885	1,278	186	168	4,251	93.3%	92.3%
27	大阪	11,376	4,496	6,880	6,746	2,256	4,352	138	134	11,104	98.1%	97.6%
28	兵庫	8,153	4,135	4,018	3,758	931	2,684	143	260	7,750	93.5%	95.1%
29	奈良	2,458	1,356	1,102	974	440	423	111	128	2,219	88.4%	90.3%
30	和歌山	1,935	1,008	927	854	298	528	28	73	1,834	92.1%	94.8%
31	鳥取	1,673	982	691	593	243	296	54	98	1,521	85.8%	90.9%
32	島根	1,925	1,189	736	580	286	204	90	156	1,679	78.8%	87.2%
33	岡山	3,610	2,049	1,561	1,393	398	862	133	168	3,309	89.2%	91.7%
34	広島	3,868	2,025	1,843	1,610	448	937	225	233	3,410	87.4%	88.2%
35	山口	2,256	1,270	986	841	505	210	126	145	1,985	85.3%	88.0%
36	徳島	2,086	1,143	943	830	158	629	43	113	1,930	88.0%	92.5%
37	香川	1,819	1,012	807	767	162	558	47	40	1,732	95.0%	95.2%
38	愛媛	2,961	1,640	1,321	1,160	279	723	158	161	2,642	87.8%	89.2%
39	高知	2,303	1,409	894	744	206	492	46	150	2,107	83.2%	91.5%
40	福岡	5,193	3,069	2,124	1,986	1,213	683	90	138	4,965	93.5%	95.6%
41	佐賀	1,582	974	608	581	261	296	24	27	1,531	95.6%	96.8%
42	長崎	2,055	1,151	904	800	236	458	106	104	1,845	88.5%	89.8%
43	熊本	2,942	1,708	1,234	1,154	650	470	34	80	2,828	93.5%	96.1%
44	大分	1,702	1,132	570	517	214	269	34	53	1,615	90.7%	94.9%
45	宮崎	2,013	1,093	920	856	530	288	38	64	1,911	93.0%	94.9%
46	鹿児島	3,210	1,816	1,394	1,197	724	378	95	197	2,918	85.9%	90.9%
47	沖縄	1,557	1,342	215	113	23	18	72	102	1,383	52.6%	88.8%
	合計	187,492	101,426	86,066	79,733	29,837	45,320	4,576	6,333	176,583	92.6%	94.2%

※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 令和元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
<p>AI や ICT 等を活用した災害対応のための新たな装備・資機材等の開発・改良</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 統合イノベーション戦略 2019 (令和元年 6 月 21 日閣議決定) <ul style="list-style-type: none"> ・ 自然災害等の予兆や発生後の状況をいち早く、高精度に把握するとともに、自然災害等の予測・被害予測を迅速かつ正確に行い、自然災害等の防止や災害による被害を最小限に抑える技術 ◆ 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 (令和元年 6 月 14 日閣議決定) <ul style="list-style-type: none"> ・ 過去の災害から収集されたデータの AI 分析等を通じ、地震・豪雨・水害等を予測する取組は続けていかなければならない。そうした災害予測の精緻化と並行して、平時より有事の際の災害情報の伝達や被災後の生活再建支援を迅速かつ的確に行う準備を進めておく必要がある。 ◆ 経済財政運営と改革の基本方針 2019 (令和元年 6 月 21 日閣議決定) <ul style="list-style-type: none"> ・ 被災者の迅速な救命・救助や被害の最小化を図るため、ICT を活用した情報共有し、消防体制の強化を行う。 ◆ AI 戦略 2019 (令和元年 6 月 11 日統合イノベーション戦略推進会議決定) <ul style="list-style-type: none"> ・ AI を活用した救急搬送の効率化
(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
<ul style="list-style-type: none"> ○ 少ない人員での消防活動に資する資機材・効果的な火災リスクの把握 ○ 消防隊員の活動支援・よりよい活動環境の整備 ○ 救急需要の分析・効果的な運用 ○ 最先端技術を活用した予防業務の自動化・効率化 ○ 風水害や大規模地震の災害現場における捜索技術・装備 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 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

附属資料 6-2 採択研究テーマの一覧

(令和元年度)

令和元年度採択の新規研究課題 (8 件)
・ G 空間情報と ICT を活用した大規模防火対象物における防火安全対策の研究開発
・ 被服学的機能解析による活動プロトコルに即した救急隊活動服設計のエンジニアリング
・ 高粘度液体を用いた木造密集市街地及び伝統的建造物の消防技術の開発
・ 高精度地図を用いた林野火災の消火活動を支援する全天候型映像プラットフォーム
・ ケイ酸化合物系消火剤を用いた油火災消火に関する研究
・ ふく射熱遮断スプリンクラーの開発
・ 消防活動計画の立案支援のための物理的市街地火災延焼シミュレータの高度化
・ 爆発性物質の爆発威力等に関する研究
平成 30 年度採択の継続研究課題 (7 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
・ 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
・ 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
・ 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捜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

附属資料 6-3 応募件数、採択件数等の推移

年 度	応募件数 (件)	採択件数 (件)	継続件数 (件)	予 算 (億円)
平成 15 年度	131	16	—	2.0
平成 16 年度	64	12	12	3.0
平成 17 年度	75	11	18	3.7
平成 18 年度	47	9	15	3.5
平成 19 年度	38	9	17	3.1
平成 20 年度	44	13	13	2.9
平成 21 年度	65	12	13	2.8
平成 22 年度	47	9	19	2.5
平成 23 年度	45	6	10	1.6
平成 24 年度	33	12	7	2.1
平成 25 年度	28	5	13	1.8
平成 26 年度	26	4	10	1.5
平成 27 年度	22	6	6	1.4
平成 28 年度	29	9	7	1.3
平成 29 年度	32	9	7	1.3
平成 30 年度	31	6	7	1.3
令和元年度	42	8	7	1.4

附属資料 6-4 消防機関の研究部門等の概要

(平成 30 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	4	延焼防止活動時の注水方法に関する検証について 木製模型を使用した延焼状況等の比較実験について 赤外線カメラを用いた建物壁体内の延焼状況確認について ダクト火災における圧縮空気発泡装置による泡 (CAFS 泡) 及びウォーターカッターミストの消火効果の検証について
東京消防庁	43	12	観測地震波を用いた身体の安全確保対策等に関する検証 訪日外国人旅行者に対する防災情報の提示手段の有効性に関する検証 発泡器具の発泡性能、消火性能等の検証 屋内空間におけるドローンの活用に関する検証 消火用ホースの摩耗損傷に関する検証 特定不燃材料で有効に仕上げをした建築物等の部分の構造に関する検証 防熱板の有効性に関する検証 北川式ガス検知管の性能比較に関する検証 効果的な身体冷却に関する検証 フォローシップの醸成が消防組織にもたらす効果に関する検証 サブストレッチャー及び布担架使用時における傷病者への負担についての検証 胸骨圧迫の振動等による影響の検証
川崎市消防局	3	—	該当なし
横浜市消防局	6	2	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 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	名古屋市消防局のドローン導入における検証についての報告 名古屋市消防局のドローン導入における検証についての報告 2 油脂の定温加熱試験と自然発火現象が疑われた火災鑑識事例について
京都市消防局	—	—	該当なし
大阪市消防局	10	—	該当なし
神戸市消防局	3	2	初等教育への防災教育導入について 電気ストーブ火災を無くすために ～可燃物接触火災が起きない安全装置設置義務化に向けて～
北九州市消防局	3	—	該当なし