

令和 2 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2年7月豪雨や台風による自然災害に見舞われ、多くの人的・物的被害が生じました。

また、新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、消防活動においても救急隊をはじめとして感染防止の徹底など様々な対応が求められました。

近年、気候変動の影響により気象災害は激甚化・頻発化し、また、南海トラフ地震や首都直下地震などの大規模地震も今後発生することが危惧されています。このような災害に備えるため、防災・減災、国土強靱化の取組を進めることが重要であり、国民の生命・財産を守る消防としても体制をさらに充実強化していく必要があります。

令和2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、新型コロナウイルス感染症対策、消防団を中核とした地域防災力の充実強化、Society 5.0時代におけるAI等の活用、戸別受信機等の配備促進に向けた取組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3年1月



## 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2年7月豪雨による被害及び消防機関等の対応状況	3
(1) 災害の概要	3
(2) 政府の主な動き及び消防機関等の活動	5
2 令和2年台風第10号による被害及び消防機関等の対応状況	11
(1) 災害の概要	11
(2) 政府の主な動き及び消防機関等の活動	13
3 「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	15
(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	15
(2) 3か年緊急対策における消防庁の施策	15
(3) 今後の取組	19

## 特集 ② 新型コロナウイルス感染症対策

1 新型コロナウイルス感染症患者の発生と政府等の対応	20
(1) 新型コロナウイルス感染症患者の発生と感染拡大の状況	20
(2) 政府の動き	20
(3) 総務省の動き	22
2 新型コロナウイルス感染症対策に係る消防機関等の取組	22
(1) 消防庁の体制	22
(2) 具体的な取組	22

## 特集 ③ 消防団を中核とした地域防災力の充実強化

1 消防団の現状	32
(1) 消防団員数の減少	32
(2) 被雇用者である消防団員の割合の増加	32
(3) 消防団員の平均年齢の上昇	32
(4) 女性消防団員の増加	33
(5) 学生消防団員の増加	34
(6) 機能別消防団員の増加	34
(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	35
2 消防団の充実強化施策	35
(1) 市町村における議論の創出等	35
(2) 消防団への加入促進	35
(3) 消防団員の処遇の改善	39
(4) 装備等の充実強化	40
(5) 教育・訓練の充実	40
(6) 消防団活動の活性化等	40

## 特集 4 Society5.0 時代における AI 等の活用

1 消防防災技術に係る研究開発の方向性	43
（1）消防防災科学技術高度化戦略プラン 2018	43
（2）統合イノベーション戦略等を踏まえた対応	43
（3）消防庁における研究開発の取組	43
2 研究開発の状況	43
（1）消防ロボットシステム（スクラムフォース）の配備	43
（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	46
（3）ドローンによる画像の解析結果の消防防災活動への活用	47
（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）	48

## 特集 5 戸別受信機等の配備促進に向けた取組

1 住民への災害情報伝達手段の多重化・多様化	50
2 戸別受信機等の有効性	50
3 戸別受信機等の配備状況	52
4 戸別受信機等の配備促進のための取組	53
（1）戸別受信機等の配備に係る財政措置	53
（2）戸別受信機の標準モデル	53
（3）アドバイザー派遣	53
（4）戸別受信機等の配備促進事業	53

## 第 1 章 災害の現況と課題

### 第 1 節 火災予防

[火災の現況と最近の動向]	57
1. 出火状況	58
（1）1日当たり 103 件の火災が発生	58
（2）出火率は 3.0 件／万人	59
（3）火災覚知方法は 119 番通報が最多	59
（4）初期消火の方法は消火器の使用が最多	60
2. 火災による死者の状況	60
（1）火災による死者の状況	60
（2）建物火災による死者の状況	62
（3）住宅火災による死者の状況	63
3. 火災による損害額	65
4. 出火原因	66
（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	66
（2）「放火」及び「放火の疑い」の合計は減少	66
（3）「こんろ」による火災の大半は消し忘れによるもの	68
5. 火災種別ごとの状況	68
（1）建物火災	68

(2) 林野火災	69
(3) 車両火災	70
(4) 船舶火災	70
(5) 航空機火災	70
<b>[火災予防行政の現況]</b>	71
1. 住宅防火対策の現況	71
2. 防火対象物	72
3. 防火管理制度	73
(1) 防火管理者	73
(2) 統括防火管理者	73
(3) 防火対象物定期点検報告制度	73
4. 防災管理制度	74
(1) 防災管理者	74
(2) 統括防災管理者	74
5. 立入検査と違反是正	74
(1) 立入検査と違反是正の現況	74
(2) 適マーク制度	75
(3) 違反対象物の公表制度の運用開始	75
6. 消防用設備等	75
(1) 消防同意の現況	75
(2) 消防用設備等の設置の現況	76
(3) 消防設備士及び消防設備点検資格者	77
(4) 防災規制	77
(5) 火を使用する設備・器具等に関する規制	77
7. 消防用機械器具等の検定等	77
(1) 検定	77
(2) 自主表示	78
8. 消防用設備等に係る技術基準の性能規定	79
9. 火災原因調査の現況	79
10. 製品火災対策の推進	80
<b>[火災予防行政の課題]</b>	81
1. 住宅防火対策の推進	81
2. 違反是正に係る関係部局間の連携の推進	81
3. 小規模施設における防火対策の推進	81
(1) 自動消火設備の設置の促進	81
(2) 小規模施設における消防訓練の実効性向上	82
4. 消防用設備等の点検報告の推進	82
<b>[コラム] 地震火災対策について</b>	83

## 第2節 危険物施設等における災害対策

<b>[危険物施設等における災害の現況と最近の動向]</b>	85
1. 火災事故	86
(1) 危険物施設における火災事故発生件数と被害	86

(2) 危険物施設における火災事故の発生要因	86
(3) 無許可施設における火災事故	87
(4) 危険物運搬中の火災事故	87
(5) 仮貯蔵・仮取扱い中の火災事故	87
2. 流出事故	87
(1) 危険物施設における流出事故発生件数と被害	87
(2) 危険物施設における流出事故の発生要因	87
(3) 無許可施設における流出事故	88
(4) 危険物運搬中の流出事故	88
(5) 仮貯蔵・仮取扱い中の流出事故	88
<b>[危険物行政の現況]</b>	89
1. 危険物規制	89
(1) 危険物規制の体系	89
(2) 危険物施設の現況	89
(3) 危険物取扱者	89
(4) 事業所における保安体制	90
(5) 保安検査	91
(6) 立入検査及び措置命令	91
2. 石油パイプラインの保安	91
(1) 石油パイプライン事業の保安規制	91
(2) 石油パイプラインの保安の確保	92
<b>[危険物行政の課題]</b>	92
(1) 官民一体となった事故防止対策の推進	92
(2) 科学技術及び産業経済の動向等を踏まえた安全対策の推進	92
(3) 大規模災害への対応	93
(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	93

### 第3節 石油コンビナート災害対策

<b>[石油コンビナート災害の現況と最近の動向]</b>	95
1. 事故件数と被害	95
2. 事故の特徴	96
(1) 事故種別ごとの一般事故件数	96
(2) 原因別の一般事故件数	96
(3) 特定事業所種別の一般事故件数	97
(4) 特定事業所業態別の一般事故件数	97
<b>[石油コンビナート災害対策の現況]</b>	98
1. 特別防災区域の現況	98
2. 都道府県・消防機関における防災体制	100
(1) 防災体制の確立	100
(2) 災害発生時の応急対応	100
(3) 特別防災区域所在市町村等の消防力の整備	100
3. 特定事業所における防災体制	100
(1) 自衛防災組織等の設置	100



(2) 大容量泡放射システムの配備	100
(3) 自衛防災体制の充実	101
4. 事業所のレイアウト規制	101
(1) レイアウト規制	101
(2) 新設等届出等の状況	101
5. その他の災害対策	101
(1) 災害応急体制の整備	101
(2) 防災緩衝緑地等の整備	102
6. 最近の石油コンビナート等における災害対策	102
(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	102
(2) 石油コンビナート等の地震・津波対策	102
(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	102
(4) 先進技術を活用した石油コンビナート災害対応に関する検討会の開催	103
<b>[石油コンビナート災害対策の課題]</b>	103
1. 石油コンビナートにおける災害対策の推進	103
(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	103
(2) 特定事業所における防災体制の充実強化	103
(3) 大容量泡放射システムの効果的な活用	103
2. 国家石油備蓄基地への対応	103

## 第4節 林野火災対策

<b>[林野火災の現況と最近の動向]</b>	104
<b>[林野火災対策の現況]</b>	104
1. 林野火災特別地域対策事業	104
2. 広域応援・空中消火による消防活動	104
(1) 空中消火の実施状況	104
(2) 広域応援・空中消火体制の整備	104
3. その他の対策	105
(1) 出火防止対策の徹底	105
(2) 林野火災用消防施設等の整備	105
<b>[林野火災対策の課題]</b>	105

## 第5節 風水害対策

<b>[風水害の現況と最近の動向]</b>	107
1. 令和元年中の主な風水害	107
(1) 5月18日から大雨による被害等の状況	108
(2) 台風第3号による被害等の状況	108
(3) 6月29日から大雨による被害等の状況	108
(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	109
(5) 台風第6号による被害等の状況	109
(6) 台風第8号による被害等の状況	109
(7) 台風第9号による被害等の状況	109

(8) 台風第 10 号による被害等の状況	110
(9) 令和元年 8 月の前線に伴う大雨による被害等の状況	110
(10) 台風第 13 号による被害等の状況	110
(11) 令和元年房総半島台風（台風第 15 号）による被害等の状況	110
(12) 台風第 17 号による被害等の状況	111
(13) 台風第 18 号による被害等の状況	111
(14) 令和元年東日本台風（台風第 19 号）等による被害等の状況	112
(15) 低気圧に伴う暴風雪による被害等の状況	113
2. 令和 2 年 1 月から令和 2 年 10 月までの主な風水害	113
(1) 6 月 29 日からの梅雨前線に伴う大雨による被害等の状況	113
(2) 低気圧及び前線に伴う大雨による被害等の状況	113
(3) 台風第 9 号による被害等の状況	114
(4) 台風第 12 号及び前線に伴う大雨による被害等の状況	114
(5) 台風第 14 号及び前線に伴う大雨による被害等の状況	114
<b>[風水害対策の現況]</b>	114
1. 風水害対策の概要	114
(1) 洪水	115
(2) 土砂災害	115
(3) 高潮	115
(4) 竜巻等突風	115
2. 避難体制の整備、避難行動要支援者対策	116
(1) 避難行動要支援者の支援対策の推進	116
(2) 指定緊急避難場所等の周知徹底及び安全確保等	116
3. 災害危険箇所に関する情報の周知	117
4. 防災訓練の実施	117
<b>[風水害対策の課題と対応]</b>	118
1. 令和元年東日本台風（台風第 19 号）等を受けた対応	118
(1) 令和元年台風第 15 号・第 19 号をはじめとした一連の災害に係る検証チーム	118
(2) 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	118
(3) 避難勧告等の発令・伝達体制の改善	119
2. 防災基本計画の修正	120
3. 中央防災会議通知	120

## 第 6 節 震災対策

<b>[地震災害の現況と最近の動向]</b>	121
1. 令和元年中の主な地震災害	121
(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	122
(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	122
(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	122
(4) 日向灘を震源とする地震による被害等の状況	122
(5) 千葉県北東部を震源とする地震による被害等の状況	123
(6) 山形県沖を震源とする地震による被害等の状況	123
(7) 福島県沖を震源とする地震による被害等の状況	123

(8) 北海道宗谷地方北部を震源とする地震による被害等の状況	123
(9) 青森県東方沖を震源とする地震による被害等の状況	123
2. 令和2年1月から令和2年10月までの主な地震災害	124
(1) 石川県能登地方を震源とする地震による被害等の状況	124
(2) 千葉県東方沖を震源とする地震による被害等の状況	124
(3) 福井県嶺北を震源とする地震による被害等の状況	124
<b>[震災対策の現況]</b>	124
1. 震災対策の概要	124
(1) 南海トラフ地震対策	125
(2) 首都直下地震対策	127
(3) 日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震対策	128
(4) 中部圏・近畿圏直下地震対策	128
(5) その他の対策	128
2. 地方公共団体における震災対策	129
(1) 地域防災計画（震災対策編等）の作成状況	130
(2) 震災時等における相互応援協定等の締結状況	130
(3) 備蓄物資・備蓄倉庫等の状況	130
(4) 震災対策施設等の整備事業	130
(5) 震災訓練の実施状況	131
(6) 津波対策の実施状況	131
<b>[震災対策の課題]</b>	131
1. 耐震化の一層の推進	131
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	132

## 第7節 原子力災害対策

<b>[原子力災害等の現況と最近の動向]</b>	133
1. 原子力施設の現況と主な事故	133
2. 東京電力福島第一原子力発電所事故への対応	133
<b>[原子力災害対策等の現況]</b>	134
1. 原子力施設等の原子力災害対策	134
2. 関係地方公共団体における原子力災害対策	134
3. 消防機関における活動対策	134
(1) マニュアル、ハンドブック、活動要領等の作成・配布	134
(2) 放射性物質事故対応資機材の整備等	136
(3) 消防職員に対する教育・訓練等	136
<b>[原子力災害対策等の課題]</b>	136
1. 福島原発事故を踏まえた今後の取組	136
(1) 避難指示区域の管轄消防本部の支援	136
(2) 関係地方公共団体における地域防災計画の見直し等	136
(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	137
2. 放射性物質等事故対応能力の向上	137

<b>[火山災害対策]</b> .....	138
1. 令和元年以降の主な火山活動の動向.....	138
(1) 阿蘇山の火山活動による被害等の状況 .....	138
(2) 浅間山の火山活動による被害等の状況 .....	138
(3) 口永良部島の火山活動による被害等の状況 .....	138
(4) 薩摩硫黄島の火山活動による被害等の状況 .....	138
(5) 桜島の火山活動による被害等の状況 .....	138
2. 火山災害の特徴と課題等.....	138
3. 主な火山災害対策.....	139
(1) 火山防災対策推進ワーキンググループ .....	139
(2) 活動火山対策特別措置法の改正 .....	139
(3) 大規模噴火時の広域降灰対策検討ワーキンググループ .....	140
(4) 退避壕・退避舎等 .....	140
(5) 噴火速報 .....	141
<b>[雪害対策]</b> .....	141
1. 雪害の現況と最近の動向.....	141
2. 雪害対策の現況.....	141
3. 雪害対策の課題.....	141
(1) 除雪作業における対策 .....	142
(2) 雪崩等に対する適切な避難勧告等の発令・伝達 .....	142
(3) 避難体制 .....	142
(4) 防災体制の確立 .....	142
(5) 住民、車両ドライバー等への迅速・的確な情報提供 .....	142
(6) 大雪時等における交通対策 .....	142
<b>[地下施設等の災害対策]</b> .....	143
1. 地下施設等の災害の現況と最近の動向.....	143
2. 地下施設等の災害対策の現況.....	143
(1) 鉄道トンネル .....	143
(2) 道路トンネル .....	143
(3) 大深度地下空間 .....	143
3. 地下施設等の災害対策の課題.....	144
<b>[消防活動阻害物質に係る災害対策]</b> .....	144
1. 消防活動阻害物質に係る災害の現況と最近の動向.....	144
(1) 火災事故の状況 .....	145
(2) 漏えい事故の状況 .....	145
(3) 最近の動向 .....	145
2. 消防活動阻害物質に係る災害対策の課題.....	146
(1) 実態の把握及び指導 .....	146
(2) 危険物災害等情報支援体制の充実 .....	146
<b>[海上災害対策]</b> .....	146
1. 海上災害の現況と最近の動向.....	146
2. 海上災害対策の現況.....	146

3. 海上災害対策の課題	147
[航空災害対策]	147
1. 航空災害の現況と最近の動向	147
2. 航空災害対策の現況	147
3. 航空災害対策の課題	147

## 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	151
(1) 常備消防機関	151
(2) 消防団	152
2. 消防防災施設等	152
(1) 消防車両等の整備	152
(2) 消防通信施設	153
(3) 消防水利	155
3. 消防財政	156
(1) 市町村等の消防費	156
(2) 消防費の財源	156
(3) 都道府県の防災費	157
(4) 消防庁予算額	158
4. 常備消防体制整備の課題	160
(1) 消防力の整備	160
(2) 消防隊員用個人防火装備	160

### 第2節 消防の広域化の推進

1. 消防の広域化とは	162
2. 消防の広域化のメリット	162
(1) 初動体制の充実等による住民サービスの向上	162
(2) 人員配置の効率化及び現場体制の充実	162
(3) 消防体制の基盤強化	162
3. これまでの取組	163
(1) 平成6年からの取組	163
(2) 消防組織法の改正（平成18年）	163
(3) 広域化基本指針の制定（平成18年）	163
(4) 広域化基本指針の改正（平成25年）	164
(5) 連携・協力基本指針の制定（平成29年）	164
(6) 広域化基本指針の改正（平成30年）	164
(7) これまでの取組の成果	165
4. 関係機関の取組	165
(1) 消防庁の取組	165
(2) 都道府県の取組	166

(3) 市町村の取組	167
------------	-----

### 第3節 消防職団員の活動

1. 活動状況	168
2. 公務による死傷者の状況	168
3. 勤務条件等	169
(1) 消防職員の勤務条件等	169
(2) 消防本部におけるハラスメント等への対応策	171
(3) 女性消防吏員の更なる活躍の推進	174
(4) 消防団員の処遇改善	176
4. 安全衛生体制の整備	178
(1) 安全衛生体制	178
(2) 消防団員の安全対策	178
(3) 惨事ストレス対策	179
5. 消防表彰等	179
(1) 国の栄典	179
(2) 内閣総理大臣表彰	180
(3) 総務大臣表彰	181
(4) 総務大臣感謝状	181
(5) 消防庁長官表彰	181
(6) 賞じゅつ金及び報賞金	182
(7) 退職消防団員報償	182
(8) 消防庁長官感謝状	182
(9) その他	182
<b>【コラム】女性消防吏員の採用拡大に向けた消防本部の取組</b>	184

### 第4節 教育訓練体制

1. 消防職団員の教育訓練	185
2. 職場教育	185
3. 消防学校における教育訓練	185
(1) 消防学校の設置状況	185
(2) 教育訓練の種類	185
(3) 消防学校における教育訓練の充実強化	186
(4) 教育訓練の実施状況	186
4. 消防大学校における教育訓練及び技術的援助	186
(1) 施設・設備	186
(2) 教育訓練の実施状況	187
(3) 消防学校に対する技術的援助	189
(4) 特別講習会	190

1. 救急業務の実施状況	191
(1) 救急出動の状況	191
(2) 傷病程度別搬送人員の状況	192
(3) 年齢区分別事故種別搬送人員の状況	192
(4) 現場到着所要時間の状況	193
(5) 病院収容所要時間の状況	193
(6) 救急隊員の行った応急処置等の状況	194
2. 救急業務の実施体制	196
(1) 救急業務実施市町村数	196
(2) 救急隊数、救急隊員数及び准救急隊員数	196
(3) 救急救命士及び救急救命士運用隊の推移	197
(4) 救急自動車数	198
(5) 高速自動車国道等における救急業務	198
3. 消防と医療の連携促進	199
(1) 救急搬送における医療機関の受入れ状況	199
(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	199
(3) 救急医療体制	200
4. 救急業務高度化の推進	200
(1) 救急業務に携わる職員の教育の推進	200
(2) 救急救命士の処置範囲の拡大	201
(3) メディカルコントロール体制の充実	202
(4) 救急蘇生統計（ウツタインデータ）の活用	203
5. 救急業務を取り巻く課題	203
(1) 救急車の適正利用の推進	203
(2) 一般市民に対する応急手当の普及	205
(3) 感染症への対策	208
(4) 熱中症への対応	209
(5) 外国人傷病者への救急対応	211
<b>【コラム】救急安心センター事業（# 7119）の推進</b>	213

1. 救助活動の実施状況	216
(1) 救助活動件数及び救助人員の状況	216
(2) 事故種別ごとの救助活動の状況	216
2. 救助活動の実施体制	216
(1) 救助隊数及び救助隊員数	216
(2) 救助活動のための救助器具等の保有状況	217
3. 全国消防救助技術大会の実施	217
4. 救助体制の課題	218
(1) 体制の整備	218
(2) 車両及び資機材の整備	218

(3) 救助技術の高度化等	220
---------------	-----

## 第7節 航空消防防災体制

1. 航空消防防災体制の現況	221
2. 今後の取組	222
(1) 航空消防防災体制の整備	222
(2) 消防防災ヘリコプターの安全な活動の確保に向けて	225
(3) 消防防災ヘリコプター操縦士の養成・確保に向けて	226
<b>【コラム】 消防防災ヘリコプターの安全運航に向けた取組</b>	227

## 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	229
(1) 消防の相互応援協定	229
(2) 広域消防応援体制の整備	229
2. 緊急消防援助隊	230
(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	230
(2) 緊急消防援助隊の編成及び出動計画等	232
(3) 緊急消防援助隊の登録隊数及び装備	235
(4) 緊急消防援助隊の活動	237
(5) 緊急消防援助隊の訓練	238
(6) 今後の取組	238
<b>【コラム】 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の改定</b>	240

## 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	242
(1) 防災組織	242
(2) 災害対策基本法の改正	242
(3) 消防庁の防災体制	242
2. 地域防災計画	243
(1) 地域防災計画の修正	243
(2) 地区防災計画の策定	243
(3) 広域防災応援体制	243
3. 防災訓練の実施	244
4. 防災体制の整備の課題	245
(1) 地方防災会議の一層の活用	245
(2) 地域防災計画の見直しの推進	245
(3) 実効性のある防災体制の確保	245
(4) 地方公共団体等の災害対応力強化のための研修	246



## 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	247
2. 災害に強い消防防災通信ネットワークの整備	247
(1) 消防防災通信ネットワークの概要	248
(2) 耐災害性の向上及びバックアップ機能の整備	249
3. 情報システムの活用	251
(1) 災害時対応支援システムの導入と活用	251
(2) 統計調査系システム	252
4. 情報化の最近の動向	252
(1) 消防防災通信ネットワークの充実強化	252
(2) 消防防災業務の業務・システムの最適化	253

## 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	257
(1) 国民保護法の制定経緯	257
(2) 国民保護法の目的	257
2. 国民保護法に基づく国民の保護に関する措置の概要	257
(1) 住民の避難に関する措置	258
(2) 避難住民等の救援に関する措置	259
(3) 武力攻撃災害への対処に関する措置	259
(4) その他の措置等	259
3. 消防庁等の役割	259
(1) 消防庁の役割	259
(2) 地方公共団体と消防の役割	259
4. 基本指針・国民保護計画	260
(1) 基本指針	260
(2) 消防庁国民保護計画	260
(3) 都道府県国民保護計画	260
(4) 市町村国民保護計画	260
5. 主な課題と取組等	261
(1) Jアラートによる迅速な情報伝達	261
(2) 国民保護共同訓練	263
(3) 市町村における避難実施要領のパターンの作成	263
(4) 避難施設の指定	264
(5) 安否情報システムの運用	264
(6) 地方公共団体職員の研修・普及啓発	265
(7) 地方公共団体における体制整備	265
(8) 特殊標章等	265
6. テロ対策	266
(1) 体制の整備	266

(2) NBC テロ災害に対応するための車両・資機材の整備	266
(3) 消防機関に対する危機管理教育訓練の充実強化	266
(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	267

## 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	268
(2) Jアラートによる情報伝達	269
(3) 弾道ミサイル発射事案に係る国民の理解の促進	269

## 第4章 自主的な防火防災活動と災害に強い地域づくり

<b>[防火防災意識の高揚]</b>	273
1. 全国火災予防運動等	273
(1) 全国火災予防運動 (秋季 令和元年11月9日～11月15日 春季 令和2年3月1日～3月7日)	273
(2) 文化財防火デー (1月26日)	273
(3) 全国山火事予防運動 (令和2年3月1日～3月7日)	274
(4) 車両火災予防運動 (令和2年3月1日～3月7日)	274
(5) 消防記念日 (3月7日)	274
2. 危険物安全週間	274
3. 防災知識の普及啓発	275
<b>[住民等の自主防災活動]</b>	275
1. コミュニティにおける自主防災活動の促進	275
2. 自主防災組織等	277
(1) 地域の自主防災活動	277
(2) 女性防火クラブ	277
(3) 少年消防クラブ	277
(4) 幼年消防クラブ	277
(5) 事業所等による地域の防災活動	277
<b>[災害に強い安全なまちづくり]</b>	278
1. 防災基盤等の整備	278
(1) 公共施設等の耐震化	278
(2) 防災施設等の整備	278
(3) 防災拠点の整備	278

## 第5章 国際的課題への対応

<b>[国際緊急援助]</b>	281
1. 国際消防救助隊設立の経緯	281
2. 派遣体制	281
3. 教育訓練	281
4. 派遣実績	282
(1) ネパール地震災害	282

(2) メキシコ地震災害	282
(3) 台湾東部地震災害	283
<b>[国際協力・国際交流]</b>	285
1. 国際消防防災フォーラムの開催	285
2. 開発途上国からの研修員受入れ等	285
(1) 課題別研修の実施	285
(2) 国別研修の実施	285
(3) 諸外国への情報提供等	285
3. 技術協力等	286
4. 国際交流	286
<b>[基準・認証制度の国際化への対応]</b>	286
1. 消防用機械器具等の国際規格の現況	286
2. 規格の国際化への対応	286
<b>[日本の規格に適合する消防用機器等の海外展開]</b>	286
1. 日本の消防用機器等の品質、規格・認証制度の発信	287
(1) 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	287
(2) 日本の消防用機器等の紹介リーフレットの作成	287
2. 国内の連携体制・日本企業へのサポート	287
(1) 日本貿易振興機構（JETRO）と連携したセミナーの開催	287
(2) 個別の消防用機器等が日本規格に適合する旨の英訳の証明書の発出	287
3. 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	287
<b>[地球環境の保全（ハロン消火剤等の放出抑制等）]</b>	287
1. ハロン消火剤等の放出抑制について	287
2. PFOS を含有する泡消火薬剤の排出抑制について	288

## 第6章 消防防災の科学技術の研究・開発

<b>[研究・開発の推進]</b>	293
1. 消防庁における重点研究開発目標	293
2. 消防研究センター	293
3. 消防防災科学技術研究推進制度	293
<b>[消防研究センターにおける研究開発等]</b>	293
1. 消防防災に関する研究	293
(1) 消防ロボットシステム（スクラムフォース）の研究開発	295
(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	296
(3) 災害時の消防力・消防活動能力向上に係る研究開発	298
(4) 危険物施設の安全性向上に関する研究開発	301
(5) 火災予防と火災による被害の軽減に係る研究開発	302
(6) 地下タンクの健全性診断に係る研究開発	307
2. 火災原因調査等及び災害・事故への対応	307
(1) 火災原因調査及び危険物流出等の事故原因調査等	307
(2) 災害・事故への対応	309
3. 研究成果をより広く役立てるために	309
(1) 一般公開	309

(2) 全国消防技術者会議 .....	309
(3) 消防防災研究講演会 .....	309
(4) 調査技術会議 .....	309
(5) 消防防災科学技術賞 .....	310
(6) 施設見学 .....	310
<b>[競争的資金における研究開発等]</b> .....	310
<b>[消防機関の研究等]</b> .....	310
<b>[消防防災科学技術の研究における今後の取組]</b> .....	310

## 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（令和2年3月1日現在）	315
附属資料Ⅱ	消防防災施設災害復旧費補助金 対象施設	316
附属資料Ⅲ	消防防災設備災害復旧費補助金 対象設備	316
附属資料Ⅳ	令和元年度及び令和2年度における法令の制定（消防庁所管分のうち主なもの）	316
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（令和2年4月1日現在）	317
附属資料Ⅵ	非常備町村一覧	318
附属資料1-1-1	令和元年中の主な火災	319
附属資料1-1-2	都道府県別火災損害状況	320
附属資料1-1-3	月別火災損害状況	323
附属資料1-1-4	出火原因別火災損害状況	324
附属資料1-1-5	主な出火原因の推移（上位10位）	325
附属資料1-1-6	昭和21年以降の火災損害状況	326
附属資料1-1-7	昭和21年以降の大火記録	328
附属資料1-1-8	昭和21年以降の火災損害比較	329
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	330
附属資料1-1-10	出火件数の構成比率	330
附属資料1-1-11	四季別出火状況	330
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	331
附属資料1-1-13	都道府県別の火災による死者の状況	331
附属資料1-1-14	月別の火災による死者発生状況	332
附属資料1-1-15	月別の火災による死傷者発生状況	332
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	332
附属資料1-1-17	時間帯別の出火件数及び死者数	333
附属資料1-1-18	火災による死因別死者発生状況の推移	333
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	334
附属資料1-1-20	年齢別・性別放火自殺者等発生状況	336
附属資料1-1-21	火災による年齢別・性別死者発生状況	336
附属資料1-1-22	用途別の主な火災事例	337
附属資料1-1-23	火災による死傷者の発生状況	338
附属資料1-1-24	火災種別ごとの死者発生状況	338
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	339
附属資料1-1-26	建物構造別・死因別死者発生状況	339
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。）	339
附属資料1-1-28	火災による損害額の推移	340
附属資料1-1-29	主な出火原因別の火災による損害額	340
附属資料1-1-30	失火による出火件数	341
附属資料1-1-31	主な着火物別出火件数	341
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件当たりの損害額	341
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	342
附属資料1-1-34	建物火災の火元建物用途別の損害状況	342
附属資料1-1-35	建物火災の月別火災件数	343

附属資料 1 - 1 - 36	火元建物の構造別損害状況	343
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	343
附属資料 1 - 1 - 38	建物火災の放水開始時間別焼損状況	344
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	344
附属資料 1 - 1 - 40	全国の防火管理実施状況	345
附属資料 1 - 1 - 41	全国の統括防火管理実施状況	346
附属資料 1 - 1 - 42	全国の防災管理等実施状況	347
附属資料 1 - 1 - 43	全国の統括防災管理実施状況	348
附属資料 1 - 1 - 44	立入検査実施状況	349
附属資料 1 - 1 - 45	命令の状況	349
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	350
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	351
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	352
附属資料 1 - 1 - 49	消防設備士の数	353
附属資料 1 - 1 - 50	検定申請状況	353
附属資料 1 - 1 - 51	特殊消防用設備等の認定件数	354
附属資料 1 - 1 - 52	世界各都市（地域）の火災状況	355
附属資料 1 - 2 - 1	危険物施設数の推移	356
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）	357
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）	358
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）	359
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	360
附属資料 1 - 3 - 2	主な石油コンビナート災害	362
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）	363
附属資料 1 - 5 - 2	平成 31 年 1 月 1 日から令和元年 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	364
附属資料 1 - 6 - 1	関東地震以降の主な地震災害	366
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	367
附属資料 2 - 1 - 1	都道府県別市町村消防組織一覧	368
附属資料 2 - 1 - 2	消防機関数と消防職員数の推移	369
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	370
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	371
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	372
附属資料 2 - 2 - 1	消防関係表彰の種類、表彰時期等一覧	373
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	374
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	375
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	376
附属資料 2 - 5 - 4	都道府県別救急業務実施状況	377
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	378
附属資料 2 - 6 - 1	都道府県別救助活動件数及び救助人員	379
附属資料 2 - 8 - 1	緊急消防援助隊登録状況	380
附属資料 2 - 8 - 2	緊急消防援助隊の出動実績	381
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	386
附属資料 2 - 10 - 1	衛星通信ネットワーク地球局整備状況	387

附属資料 2-10-2	市町村防災行政無線通信施設整備状況	388
附属資料 2-10-3	過去5年間の防災行政無線等の整備率の推移等	389
附属資料 4-1	自主防災組織の都道府県別結成状況	390
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）	391
附属資料 6-1	令和2年度の政府戦略等を踏まえた重点研究開発目標	392
附属資料 6-2	採択研究テーマの一覧	392
附属資料 6-3	応募件数、採択件数等の推移	393
附属資料 6-4	消防機関の研究部門等の概要	393

# 写真索引

## 特集1

写真1	熊本県八代市（福岡市消防局消防航空隊提供）	4
写真2	熊本県球磨村（人吉下球磨消防組合消防本部提供）	4
写真3	浸水地域での救助活動（熊本県相良村消防団提供）	7
写真4	消火活動（熊本県芦北町）（福岡市消防局提供）	10
写真5	捜索活動（熊本県人吉市）（佐賀広域消防局提供）	10
写真6	水陸両用バギーを活用した捜索活動（熊本県人吉市）	10
写真7	救助活動（熊本県八代市）（下関市消防局提供）	10
写真8	救助活動（熊本県八代市）（福岡市消防局提供）	11
写真9	救助活動（長野県上田市）（埼玉県防災航空隊提供）	11
写真10	捜索活動（熊本県八代市）（鹿児島市消防局提供）	11
写真11	重機を活用した捜索活動（熊本県球磨村）（下関市消防局提供）	11
写真12	ドローンによる捜索	14
写真13	消防団員等による土砂撤去活動	15
写真14	消防団員等による河床捜索活動	15
写真15	消防団員等によるダム湖捜索活動	15
写真16	水陸両用バギーを活用した捜索活動（大阪市消防局提供）	16
写真17	高機能救命ボート	16
写真18	ヘリコプター動態管理システム	16
写真19	救助用資機材等搭載型消防ポンプ自動車	17
写真20	消防団設備整備費補助金の補助対象資機材の例	17
写真21	耐震化	17
写真22	非常用電源の災害への対策例	17

## 特集3

写真23	全国女性消防操法大会	37
写真24	全国女性消防団員活性化大会（第25回青森大会）	37

## 特集4

写真25	緊急消防援助隊部隊旗授与	45
写真26	実戦配備型消防ロボットシステム	45
写真27	部隊発足式での放水デモンストレーション	45
写真28	スクラムフォースのロゴ・マーク	45
写真29	実証配備での訓練の様子	46
写真30	新技術評価のための実験機	46

## 第1章

第1節	写真1-1-1	東日本大震災における火災の発生原因	83
	写真1-1-2	広報啓発用リーフレット	84
第3節	写真1-3-1	大容量泡放射システム	101
	写真1-3-2	コンテスト	102
	写真1-3-3	コンテスト表彰式	103
第4節	写真1-4-1	避難指示区域内における大規模火災対応訓練における ドローン映像を活用した指揮活動	106



	写真 1-4-2	避難指示区域内における大規模火災対応訓練におけるスクリーニング活動	106
	写真 1-4-3	令和元年 5 月 北海道雄武町で発生した林野火災 (紋別地区消防組合消防本部提供)	106
	写真 1-4-4	人力による消火活動 (紋別地区消防組合消防本部提供)	106
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)	115
	写真 1-5-2	「令和元年東日本台風」(台風第 19 号) による浸水被害 宮城県丸森町 (山形県消防防災航空隊提供)	118
第 8 節	写真 1-8-1	鹿児島県鹿児島市桜島の退避壕	141
	写真 1-8-2	北海道美瑛町の退避舎 (十勝岳望岳台防災シェルター) (美瑛町提供)	141
	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)	141
<b>第 2 章</b>			
第 3 節	写真 2-3-1	叙勲伝達式	180
	写真 2-3-2	褒章伝達式	180
	写真 2-3-3	改修した女性専用施設	184
	写真 2-3-4	女性限定インターンシップの様子	184
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)	187
	写真 2-4-2	実火災体験型訓練 (危険物火災)	187
	写真 2-4-3	多数傷病者対応訓練	187
第 6 節	写真 2-6-1	特殊災害対応自動車	219
	写真 2-6-2	特別高度工作車	219
	写真 2-6-3	重機及び重機搬送車	219
	写真 2-6-4	高機能救命ボート	219
	写真 2-6-5	大型除染システム搭載車	219
	写真 2-6-6	大規模震災用高度救助車	219
	写真 2-6-7	化学剤遠隔検知装置	219
	写真 2-6-8	水上オートバイ	219
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)	222
	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)	222
	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)	222
	写真 2-7-4	消防庁ヘリコプター 4 号機「みやぎ」(宮城県)	222
	写真 2-7-5	消防庁ヘリコプター 5 号機「おとめ」(高知県)	222
<b>第 3 章</b>			
第 1 節	写真 3-1-1	大型除染システム搭載車	267
	写真 3-1-2	化学剤検知器	267
	写真 3-1-3	生物剤検知器	267
	写真 3-1-4	放射線測定器	267
第 2 節	写真 3-2-1	体育館に避難する児童	270
	写真 3-2-2	体育館に避難した児童	270
	写真 3-2-3	用水路の橋の下に避難する住民	270
	写真 3-2-4	屋内で窓から離れて避難する住民	270
<b>第 4 章</b>			
	写真 4-1	火災予防運動ポスター	273
	写真 4-2	文化財防火デーポスター	274
	写真 4-3	危険物安全週間推進ポスター	275

## 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）	282
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）	282
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）	283
写真5-4	国際消防防災フォーラム（令和元年度タイ）	285
写真5-5	展示ブースにおける日本企業の自社製品PR	285

## 第6章

写真6-1	救急ボイストラの使用状況	298
写真6-2	土砂災害現場の救助活動	300
写真6-3	機動鑑識車	308
写真6-4	危機管理産業展2020（RISCON TOKYO）における出展の様子	310

# 図表索引

## 特集1

特集1-1図	大雨特別警報を発表した各地の解析雨量	3
特集1-2図	降水量の分布図（期間：7月3日0時～31日24時）	4
特集1-1表	被害状況（人的・住家被害）	5
特集1-2表	緊急消防援助隊の出動状況	8
特集1-3図	令和2年7月豪雨において熊本県に派遣された緊急消防援助隊の活動実績	10
特集1-4図	降水量の分布図（期間：9月4日0時～7日24時）	12
特集1-5図	期間最大瞬間風速（期間：9月4日0時～7日24時）	12
特集1-3表	被害状況（人的・住家被害）	13
特集1-4表	耐震率・非常用電源設置率	17
特集1-6図	非常用通信手段の確保（イメージ図）	18
特集1-7図	戸別受信機（イメージ図）	18

## 特集2

特集2-1表	緊急事態宣言に関する政府の動き	21
特集2-2表	新型コロナウイルス感染症に係る消防庁内の体制構築の概要	23
特集2-1図	新型コロナウイルス感染症に係る消防庁の対応状況（救急関係）について	24
特集2-2図	広報啓発用リーフレット	27
特集2-3図	エタノールを注入した際の可燃性蒸気の流れ（シャーレ・加温（40℃））	28
特集2-4図	広報啓発用リーフレット	28

## 特集3

特集3-1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	32
特集3-2図	消防団員の年齢構成比率の推移	33
特集3-3図	女性消防団員数の推移	33
特集3-4図	学生消防団員数の推移	34
特集3-5図	機能別消防団員数の推移	34
特集3-6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	35
特集3-7図	消防団協力事業所表示制度	36
特集3-8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」	37
特集3-9図	学生消防団活動認証制度	38
特集3-10図	消防団員募集ポスター	41
特集3-11図	消防団員募集リーフレット	41
特集3-12図	消防団のオフィシャルウェブサイト	41
特集3-13図	消防団員の準中型自動車免許取得に係る公費助成制度を設けている市町村数の推移	42

## 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	44
特集4-2図	救急需要のメッシュ予測	46
特集4-3図	移動配置先で待機中の救急車	46
特集4-4図	救助活動現場の周辺の空撮画像	47
特集4-5図	警戒範囲や着眼点を追記したドローンによる河床の画像	47
特集4-6図	ドローンの画像を解析して得られた標高と災害前の標高の比較図	47
特集4-7図	G空間自衛消防支援システム概要図	48

特集4-8図	現場活動支援システム概要図	49
特集4-9図	G空間情報消防活動支援システム概要図	49

## 特集5

特集5-1図	災害情報伝達手段の多重化・多様化	51
特集5-2図	戸別受信機等の例	51
特集5-3図	戸別受信機を用いた市町村防災行政無線（同報系）の構成イメージ	52
特集5-4図	戸別受信機等の必要性	52
特集5-5図	戸別受信機等の配備状況	52
特集5-1表	戸別受信機の標準モデル機能	54

## 第1章

第1節	第1-1-1図	火災の推移と傾向図	57
	第1-1-1表	火災の状況	58
	第1-1-2表	出火率、出火件数、人口及び世帯数の変化	59
	第1-1-3表	都道府県別出火率	59
	第1-1-2図	火災覚知方法別出火件数	60
	第1-1-3図	火災による死傷者数の推移	60
	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。）	61
	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。）	62
	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	62
	第1-1-7図	建物用途別の死者発生状況	62
	第1-1-8図	建物火災の死因別死者発生状況	63
	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。）	63
	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。）	64
	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。）	64
	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。）	65
	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。）	65
	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。）	65
	第1-1-15図	主な出火原因別の出火件数	66
	第1-1-4表	たばこによる火災の損害状況	67
	第1-1-16図	放火及び放火の疑いによる火災件数の推移	67
	第1-1-5表	放火及び放火の疑いによる火災の損害状況	67
	第1-1-6表	こんろによる火災の損害状況	68
	第1-1-7表	建物火災の主な出火原因と経過	68
	第1-1-17図	建物火災の火元建物用途別の状況	69
	第1-1-18図	林野火災の月別出火件数	69
	第1-1-8表	林野火災の状況	69
	第1-1-9表	林野火災の焼損面積別損害状況	69
	第1-1-10表	林野火災の主な出火原因と経過	70
	第1-1-11表	車両火災の状況	70
	第1-1-12表	車両火災の主な出火原因と経過	70
	第1-1-13表	船舶火災の状況	70
	第1-1-14表	航空機火災の状況	71
	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2年7月1日時点）	71
	第1-1-16表	防火対象物数	72

	第1-1-17表	特定違反對象物の改善状況の推移	75
	第1-1-18表	消防同意処理状況	75
	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	76
	第1-1-20表	防災防火対象物数及び防災物品の使用状況	78
	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	80
	第1-1-19図	最近5年間の製品火災の調査結果の推移	80
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	85
	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	86
	第1-2-3図	危険物施設別火災事故発生件数	86
	第1-2-4図	出火原因物質別火災事故発生件数	86
	第1-2-5図	発生原因別火災事故発生件数	87
	第1-2-6図	着火原因別火災事故発生件数	87
	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	88
	第1-2-8図	危険物施設別流出事故発生件数	88
	第1-2-9図	流出物質別流出事故発生件数	88
	第1-2-10図	発生原因別流出事故発生件数	88
	第1-2-11図	規制の体系	89
	第1-2-1表	危険物施設数の推移	90
	第1-2-12図	危険物施設数の区分別の状況	90
	第1-2-13図	危険物施設の規模別構成比	90
	第1-2-14図	危険物取扱者試験実施状況	91
	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	91
	第1-2-15図	危険物施設等に関する措置命令等の推移	92
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	95
	第1-3-2図	死傷者の発生した一般事故件数及び死傷者数の推移	96
	第1-3-3図	事故種別ごとの一般事故件数の推移	96
	第1-3-4図	原因別の一般事故件数	97
	第1-3-1表	特定事業所種別ごとの一般事故発生件数	97
	第1-3-2表	特定事業所業態別の一般事故件数	98
	第1-3-5図	特別防災区域の指定状況	99
	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	101
第4節	第1-4-1図	空中消火の実施状況	105
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	107
	第1-5-1表	令和元年中の主な風水害による被害状況	108
	第1-5-2表	令和2年1月から令和2年10月までの主な風水害による被害状況	113
	第1-5-2図	「災害種別一般図記号」	117
	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	117
	第1-5-4図	「避難行動判定フロー」及び「避難情報のポイント」	119
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）	121
	第1-6-2表	令和元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）	122
	第1-6-3表	令和2年1月から令和2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）	124
	第1-6-4表	大規模地震対策の概要	125

	第1-6-1図	南海トラフ沿いで過去に発生した地震	127
	第1-6-2図	この400年間における南関東の大きな地震	128
	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	130
	第1-6-6表	主な備蓄物資の状況	130
	第1-6-7表	震災対策等整備事業費	131
	第1-6-8表	都道府県における震災訓練の実施状況	131
	第1-6-9表	市町村における震災訓練の実施状況	131
第7節	第1-7-1図	我が国の主な原子力施設立地地点	133
	第1-7-2図	避難指示区域の概念図（令和2年3月10日現在）	134
	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	135
第8節	第1-8-1表	「噴火警戒レベル（気象庁ホームページより）」	140
	第1-8-1図	トンネル内車両・施設火災件数の推移	143
	第1-8-2図	消防活動阻害物質に係る届出施設の状況	144
	第1-8-3図	消防活動阻害物質に係る事故の発生件数	145
	第1-8-4図	消防活動阻害物質に係る火災事故の内訳	145
	第1-8-5図	消防活動阻害物質に係る漏えい事故の内訳	145
	第1-8-2表	主要港湾における消防機関の出動状況	146
<b>第2章</b>			
第1節	第2-1-1表	市町村の消防組織の現況	151
	第2-1-1図	消防職団員数の推移	151
	第2-1-2図	消防本部の設置方式の内訳	152
	第2-1-2表	消防車両等の保有数	153
	第2-1-3図	119番通報件数（通報内容別）	153
	第2-1-4図	119番通報件数（回線区分別）	153
	第2-1-5図	Net119の流れ	155
	第2-1-6図	三者間同時通訳の流れ	155
	第2-1-3表	消防水利（主な人工水利）の整備数	156
	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	156
	第2-1-5表	消防費の性質別歳出決算額の推移	156
	第2-1-6表	消防費決算額の財源内訳	156
	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	157
	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	158
	第2-1-9表	令和2年度 消防庁予算の内訳	158
	第2-1-7図	令和2年度予算の概要	159
第2節	第2-2-1図	消防の広域化のメリット	162
	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	163
	第2-2-3図	消防本部数と常備化率	165
	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	166
第3節	第2-3-1表	消防職団員の出動及び出向状況	168
	第2-3-2表	消防職団員の公務による死傷者数	169
	第2-3-1図	消防職団員の公務による死者数の推移	169
	第2-3-2図	消防職団員の公務による負傷者数の推移	169
	第2-3-3表	消防本部における交替制勤務体制	170

	第2-3-4表	勤務体制別消防吏員数	170
	第2-3-5表	消防職員委員会の審議結果	170
	第2-3-6表	平成30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	170
	第2-3-7表	各年度の消防職員委員会開催状況	170
	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	171
	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	171
	第2-3-3図	「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	172
	第2-3-4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)	173
	第2-3-5図	女性消防吏員数・割合の推移	174
	第2-3-10表	消防団員報酬等の地方交付税算入額	177
	第2-3-11表	補償基礎額改定状況	177
	第2-3-12表	消防協力者等の死傷者数の推移	177
	第2-3-13表	退職報償金支給額	177
	第2-3-14表	消防基金の公務災害補償費の支払状況	178
	第2-3-6図	安全管理マニュアル策定状況(令和2年4月1日現在)	179
	第2-3-15表	叙勲	180
	第2-3-16表	褒章	180
	第2-3-17表	内閣総理大臣表彰	180
	第2-3-18表	総務大臣表彰	181
	第2-3-19表	消防庁長官の定例表彰	181
	第2-3-20表	消防庁長官の随時表彰	182
	第2-3-21表	消防関係の各分野における表彰	183
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	186
	第2-4-2表	消防団員を対象とする教育訓練の実施状況	186
	第2-4-3表	教育訓練実施状況	188
第5節	第2-5-1表	救急出動件数及び搬送人員の推移	191
	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	192
	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	192
	第2-5-1図	年齢区分別搬送人員構成比率の推移	193
	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	193
	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	194
	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	194
	第2-5-4表	救急隊員の行った応急処置等の状況	195
	第2-5-5表	救急業務実施市町村数の推移	196
	第2-5-5図	救急業務実施形態の内訳	196
	第2-5-6図	救急隊数の推移	196
	第2-5-7図	救急隊員数の推移	197
	第2-5-8図	救急救命士運用隊の推移	198
	第2-5-9図	救急救命士の推移	198
	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	199
	第2-5-7表	現場滞在時間30分以上の事案の推移	199
	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)	204

	第2-5-11図	Q助画面	204
	第2-5-12図	Q助からのリンク	205
	第2-5-13図	緊急度判定の導入 PR ペーパー （『令和元年度救急業務のあり方に関する検討会報告書』より）	206
	第2-5-14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	206
	第2-5-8表	一般市民による応急手当の実施の有無	207
	第2-5-15図	一般市民により除細動が実施された件数の推移	208
	第2-5-16図	一般市民向け応急手当 WEB 講習（e-ラーニング）	208
	第2-5-9表	熱中症による救急搬送状況の年別推移	210
	第2-5-17図	「ハローキティ」とのコラボ動画（イメージ）	211
	第2-5-18図	コミュニケーションツールにおける留意点	211
	第2-5-19図	救急ボイストラ画面	212
	第2-5-20図	救急車利用ガイド	212
	第2-5-21図	救急安心センター事業（#7119）の普及状況	213
	第2-5-22図	救急安心センター事業（#7119）推進への考え方	214
	第2-5-10表	救急安心センター事業（#7119）の事業実施効果	215
第6節	第2-6-1表	救助活動件数及び救助人員の推移	216
	第2-6-1図	事故種別救助活動件数の状況	216
	第2-6-2図	事故種別救助人員の状況	216
	第2-6-2表	事故種別救助出動及び活動の状況	217
	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	217
	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）	220
第7節	第2-7-1図	消防防災ヘリコプターの配備状況	221
	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27～令和元年）	222
	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27～令和元年）	223
	第2-7-4図	消防防災ヘリコプターの運航時間の内訳（令和元年）	224
	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27～令和元年）	224
	第2-7-2表	消防防災ヘリコプターの墜落事故一覧表（平成21年から令和元年）	228
	第2-7-5図	段階的審査のイメージ	228
	第2-7-6図	段階的な訓練イメージ	228
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）	230
	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	231
	第2-8-1図	消防応援活動調整本部の組織	232
	第2-8-2図	緊急消防援助隊の部隊編成	233
	第2-8-3表	特別な部隊の任務と編成	233
	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	235
	第2-8-4図	緊急消防援助隊登録部隊の推移	236
	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	237
	第2-8-5図	出動のイメージ（マグニチュード8クラスの地震が発生した場合）	241
	第2-8-6図	部隊の移動のイメージ（先発地震の被災地で活動中にマグニチュード8クラスの 後発地震が発生した場合）	241



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	245
第10節	第2-10-1図	火災・災害等即報の概要	247
	第2-10-2図	消防防災通信ネットワークの概要	248
	第2-10-3図	映像伝送システムの概要	250
	第2-10-4図	ヘリコプター衛星通信システムの概要	250
	第2-10-5図	簡易型地震被害想定システムの画面表示例	251
	第2-10-6図	防災行政無線デジタル化の概要	253
<b>第3章</b>			
第1節	第3-1-1図	武力攻撃事態の類型等	257
	第3-1-2図	国民の保護に関する措置の仕組み	258
	第3-1-3図	Jアラートの概要	261
	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）	262
	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	263
	第3-1-1表	令和2年度国民保護共同訓練（予定）	263
	第3-1-6図	安否情報の流れ（関係機関関連イメージ）	265
	第3-1-7図	特殊標章	266
	第3-1-8図	ターニケットの一例	267
	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	267
第2節	第3-2-1表	消防庁の対応等	268
	第3-2-1図	弾道ミサイル落下時の行動について	270
<b>第4章</b>			
	第4-1図	阪神・淡路大震災における生き埋めや閉じ込められた際の救助の状況	276
	第4-2図	自主防災組織の推移	276
	第4-3図	防災拠点となる公共施設等の耐震化の状況	278
<b>第5章</b>			
	第5-1図	国際緊急援助の概要	281
	第5-2図	派遣までの流れ	281
	第5-1表	訓練実施場所及び実施期間	282
	第5-2表	国際消防救助隊の派遣状況	284
<b>第6章</b>			
	第6-1表	消防研究センターにおける研究開発課題	294
	第6-1図	開発する消防ロボットシステムのイメージ	295
	第6-2図	完成した実戦配備型消防ロボットシステム	295
	第6-3図	石油コンビナート内における訓練の様子	296
	第6-4図	石油コンビナートの電子地図作成作業	296
	第6-5図	作成した石油コンビナートの電子地図の例	296
	第6-6図	試作したWeb版市街地火災延焼シミュレーションシステム画面例	297
	第6-7図	火炎にあてる風の速さと発熱速度 $\dot{Q}$ が渦の強さ（渦の循環の絶対値） に与える影響	297
	第6-8図	開発手法の精度検証のための室内燃焼実験の様子（左図）と 算出した速度場（中央図）、野焼き時の火炎周辺気流の可視化結果（右図）	298
	第6-9図	救急ボイストラの画面（定型文表示）	298
	第6-10図	移動配置消防署で待機中の救急車	299

第6-11図	実証実験中を示す出場指令を受信するプリンター	299
第6-12図	緊急車両存在通知（自動車内モニター表示）	299
第6-13図	緊急車両存在通知により救急車を認識した例	299
第6-14図	車線数と短縮率の関係	300
第6-15図	パンク対応タイヤ	300
第6-16図	何も支えていないときの岩Aの振動（赤）と別の岩を支えているときの 岩Aの振動（青）の違い	301
第6-17図	監視機器の車載観測の様子	301
第6-18図	放電電流を測定する機器構成	303
第6-19図	-21kVに帯電した布からの放電電流波形	303
第6-20図	ステンレスパイプの電位変化	303
第6-21図	灯油を含浸させた綿製品から燃焼中に灯油が染み出てきた状況	304
第6-22図	火源の位置を変えた3種類の計算条件（平面図）	304
第6-23図	火源の位置の違いによる煤の壁面付着パターンへの影響	304
第6-24図	密閉容器内に設置した薄い紙が有炎燃焼を開始する様子	305
第6-25図	引きずり力と移動距離の測定結果	306
第6-26図	在不在表示装置の外観（左：親機（事務室等用）、右：子機（居室用））	307
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 （令和元年度から令和2年度（9月30日現在）までの調査実施分）	308

# 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 新型コロナウイルス感染症対策
- 特集 3 消防団を中核とした地域防災力の充実強化
- 特集 4 Society5.0 時代における AI 等の活用
- 特集 5 戸別受信機等の配備促進に向けた取組



# 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2年7月豪雨による被害及び 消防機関等の対応状況

### (1) 災害の概要

#### ア 気象の状況

令和2年7月3日から31日にかけて、日本付近に停滞した前線の影響で、暖かく湿った空気が断続して流れ込み、各地で大雨となった。

同月3日から8日にかけて、梅雨前線が華中から九州付近を通って東日本にのびてほとんど停滞した。前線の活動が非常に活発で、西日本や東日本で大雨となり、特に九州では4日から7日にかけて記録的な大雨となった。また、岐阜県周辺では6日から激しい雨が断続的に降り、7日から8日にかけて記録的な大雨となった（特集1-1図）。

この大雨に関し、気象庁は、同月4日4時50分に

熊本県、鹿児島県、6日16時30分に福岡県、佐賀県、長崎県、8日6時30分に岐阜県、6時43分に長野県の合計7県に大雨特別警報を発表し、最大級の警戒を呼び掛けた。

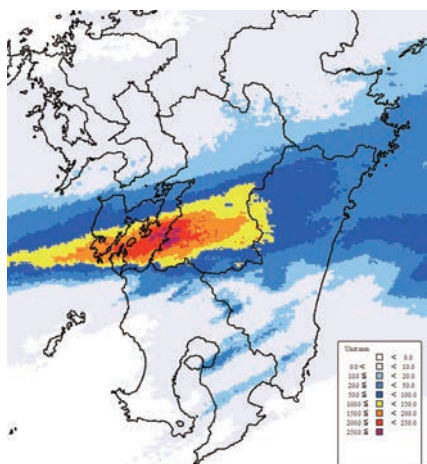
その後も前線は本州付近に停滞し、同月13日から14日にかけて中国地方を中心に、27日から28日にかけて東北地方を中心に大雨となった。

同月3日から31日までの総降水量は、長野県や高知県の多いところで2,000ミリを超えたところがあり、九州南部、九州北部地方、東海地方及び東北地方の多くの地点で24、48、72時間降水量が観測史上1位の値を超えた（特集1-2図）。

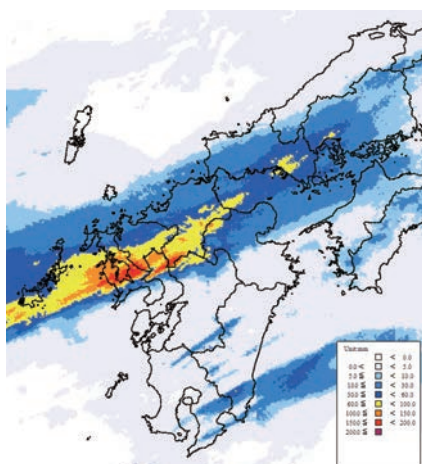
また、西日本から東日本の広い範囲で大気の状態が非常に不安定となり、埼玉県三郷市で竜巻が発生したほか、各地で突風による被害が発生した。

気象庁は、同月3日から31日にかけての一連の大雨について、その名称を「令和2年7月豪雨」と定めた。

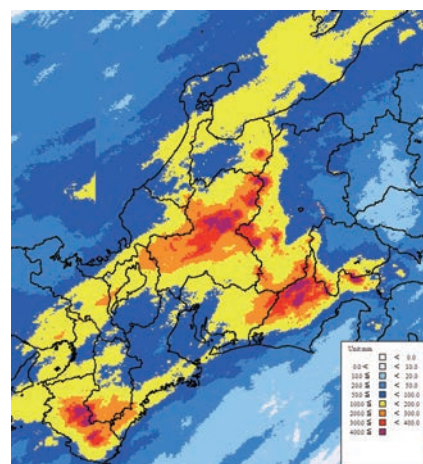
特集1-1図 大雨特別警報を発表した各地の解析雨量



7月4日5時の3時間降水量  
(備考) 気象庁提供

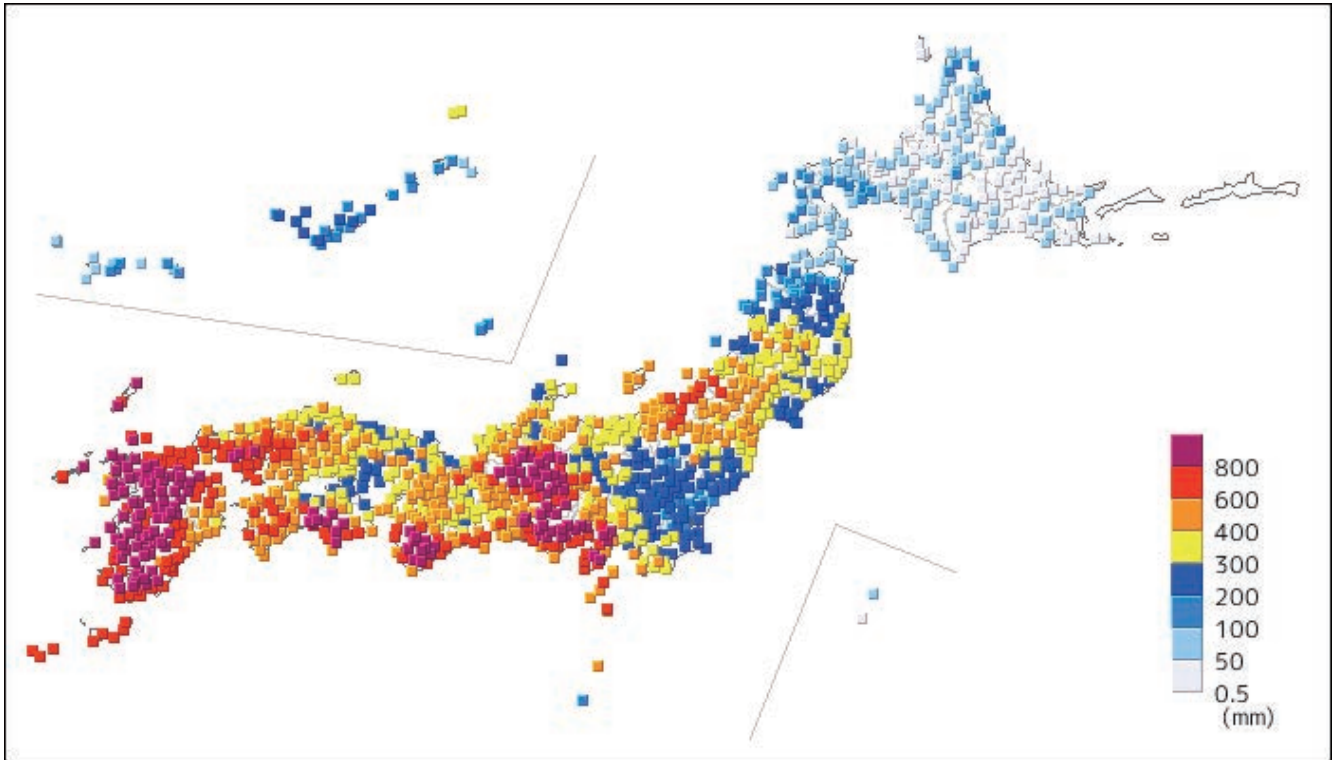


7月6日16時の3時間降水量



7月8日7時の48時間降水量

特集 1-2 図 降水量の分布図（期間：7月3日0時～31日24時）



（備考）気象庁提供



熊本県八代市

（福岡市消防局消防航空隊提供）



熊本県球磨村

（人吉下球磨消防組合消防本部提供）

### 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、九州を中心に84人の死者のほか、1万6,000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。

この大雨の影響により、北海道を除く全国各地の市町村において避難指示（緊急）<sup>\*1</sup>及び避難勧告<sup>\*2</sup>等が発令され、ピーク時における避難者数が1万人超に達した。

また、孤立地域が発生したり、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りするなど、住民生活に大きな支障が生じたほか、熊本県八代市坂本支所、人吉下球磨消防組合消防本部及び大分県日田市天瀬振興局においては、庁舎の浸水が発生した。

なお、今回の令和2年7月豪雨による各地の被害状況は、**特集 1-1 表**のとおりである。

\* 1 避難指示（緊急）：災害対策基本法第60条第1項の規定により、市町村長が急を要すると認めるときに、必要と認める地域の居住者等に対し、避難のための立退きを指示すること（避難勧告より緊急度が高い。）  
 \* 2 避難勧告：災害対策基本法第60条第1項の規定により、市町村長が、必要と認める地域の居住者等に対し、避難のための立退きを勧告すること。

特集 1-1 表 被害状況（人的・住家被害）

（令和2年11月13日現在）

都道府県	人的被害（人）					住家被害（棟）					
	死者	行方不明者	負傷者		合計	全壊	半壊	一部破損	床上浸水	床下浸水	合計
			重傷	軽傷							
青森										1	1
岩手										32	32
秋田								3	10	77	90
山形			1		1	1	62	8	148	554	773
福島				1	1					22	22
栃木										2	2
群馬								1			1
埼玉								67			67
千葉										2	2
神奈川				1	1			5	1	9	15
新潟									2	49	51
富山	1				1					1	1
福井										3	3
山梨										4	4
長野	1		2		3		1	14	3	97	115
岐阜			1	1	2	6	36	88	51	306	487
静岡	1				1		1	15	6	59	81
愛知							1	8		20	29
三重								9	7	8	24
滋賀									1	12	13
京都				2	2		1	5		29	35
兵庫									4		4
奈良									1	2	3
和歌山				1	1			3		1	4
島根						2	40	3		52	97
岡山							1			14	15
広島	2		2	1	5	1	1	15	4	111	132
山口							4		17	193	214
徳島						1					1
愛媛	2			1	3	1	3	4	2	56	66
福岡	2		1	5	8	13	898	1,128	371	1,931	4,341
佐賀				3	3	2	9	15	16	144	186
長崎	3		1		4	3	3	4	132	130	272
熊本	65	2	2	35	104	1,476	3,057	1,867	744	637	7,781
大分	6			2	8	69	210	200	237	399	1,115
宮崎						4	3		2	13	22
鹿児島	1			4	5	26	35	64	136	305	566
合計	84	2	10	57	153	1,605	4,366	3,526	1,895	5,275	16,667

（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、6月1日に「令和2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、7月4日、「令和

2年7月3日からの大雨」に関する官邸対策室へ改組した。

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

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、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。

このほか、同日には、関係閣僚会議が開催され、また、5日には、令和2年7月豪雨非常災害対策本部<sup>\*3</sup>が設置され、同日に開催された第1回の会議において、内閣総理大臣から関係省庁に対し、被災者支援を迅速かつ強力に進めるため、各省横断の「被災者生活・生業再建支援チーム」を設置する旨の指示が出された。このほか30日に開催された第12回の会議において、「被災者の生活と生業の再建に向けた対策パッケージ」が決定されるなど、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。

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13日に内閣総理大臣及び内閣府特命担当大臣（防災）が熊本県を訪問し、被災現場を視察した。

また、政府においては、令和2年7月豪雨による災害を特定非常災害<sup>\*4</sup>に指定（7月14日閣議決定、同日公布・施行）し、被害者の権利利益の保全等を図るための特別措置を講じることとされたほか、同災害を非常災害<sup>\*5</sup>に指定（7月31日閣議決定、8月5日公布・施行）し、国が代行して災害復旧事業等に係る工事を行えるよう対策を講じた。

さらに、「令和二年五月十五日から七月三十一日までの間の豪雨による災害」（令和2年7月豪雨など梅雨前線等による一連の災害）を激甚災害<sup>\*6</sup>に指定（8月25日閣議決定、8月28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、応急対策職員派遣制度（被災市区町村応援職員確保システム）<sup>\*7</sup>に基づく被災自治体への応援職員の派遣が行われ、総務省職員を熊本県に派遣して情報収集を行った上で、7月4日以降、3市2町3村の災害マネジメントを支援するため、7県3市から延べ464人の総括支援チーム<sup>\*8</sup>を派遣し、災害対策本部の運営支援等を行った。さらに、3市2町3村への対口支援団体<sup>\*9</sup>を決定し、8日以降、5県6市から延べ5,903人の応援職員を派遣し、り災証明書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、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、7月4日4時50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15分に消防庁長官を長とする消防庁災害対策本部に改組（第3次応急体制）し、全庁を挙げて災害対応に当たった。

対応に当たっては、同日以降、14県の緊急消防援助隊に対して、順次、被害の甚大な熊本県、長野県、宮崎県及び島根県への出動を求め又は指示した（緊急消防援助隊の活動等の詳細については「オ 緊急消防援助隊の活動」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の収集を行うため、同日以降、熊本県をはじめ被災4県及び地元消防本部等に

\*3 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。

\*4 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

\*5 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

\*6 激甚災害：国民経済に著しい影響を及ぼし、かつ、当該災害による地方財政の負担を緩和し、又は被災者に対する特別の助成を行うことが特に必要と認められる災害として、激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律第2条第1項に基づき政令で指定される災害

\*7 応急対策職員派遣制度（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、その運用に当たっては、本システムにおける関係機関である、地方公共団体、地方三団体（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。

\*8 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

\*9 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



対し、12日間にわたり計19人の消防庁職員を派遣した。

このほか、同月6日には、各都道府県等に対し「令和2年7月豪雨に対応した危険物関係法令の運用について」（令和2年7月6日付け消防危第173号消防庁危険物保安室長通知）を发出し、豪雨被害を受けた危険物施設の迅速な点検及び安全の確保等について施設関係者への周知を要請した。また、7日には各都道府県等に対し「令和2年7月豪雨に伴う通電火災対策の徹底について」（令和2年7月7日付け消防庁予防課事務連絡）を发出し、通電火災対策について、地域住民及び防火対象物の関係者への周知を要請した。この後、14日には、令和2年7月豪雨による災害が特定非常災害に指定されたことを受け、「令和二年七月豪雨による災害についての特定非常災害及びこれに対し適用すべき措置の指定に関する政令」の公布・施行に伴う消防法令の運用について」（令和2年7月14日付け消防予第195号消防庁予防課長、消防危第180号危険物保安室長通知）を、あわせて「令和2年7月豪雨に対応した消防法令の運用について」（令和2年7月14日付け消防予第196号消防庁予防課長通知）を、また、激甚災害に指定される見込みとなったことを受け、「令和2年7月豪雨に対応した消防関係手数料の減免措置について」（令和2年7月14日付け消防予第197号消防庁予防課長、消防危第181号危険物保安室長通知）を各都道府県等に対し发出した。

さらに、各都道府県等に対し「熱中症予防対策の強化について（周知）」（令和2年7月15日付け消防庁救急企画室事務連絡）を发出し、被災地における熱中症に係るリスクの増加への対応を周知したほか、「令和2年7月豪雨に係る救助活動等に従事した消防職団員の惨事ストレス対策等について」（令和2年7月17日付け消防庁消防・救急課、国民保護・防災部地域防災室事務連絡）を发出し、緊急時メンタルサポートチームを必要に応じて活用するよう周知した。

## ウ 被災自治体の対応

この大雨により、山形県、長野県、岐阜県、愛知県、三重県、広島県、福岡県、長崎県、熊本県、大分県及び鹿児島県の11県に災害対策本部が設置され、甚大な被害に見舞われた熊本県など5県から自衛隊に対し災害派遣が要請されるとともに長野県、鳥根県、熊本県及び宮崎県から緊急消防援助隊の応援が要請された。

また、被災市町村では、住民に対し、大雨による家屋の浸水や土砂災害への警戒を促すとともに、順次、

避難指示（緊急）及び避難勧告等を発令し、早期の避難を呼び掛けた。

このほか、被災県においては、令和2年7月豪雨により甚大な被害が発生した9県の49市36町13村に対し、災害救助法の適用を決定するとともに、5県52市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・救急活動等に当たったが、河川の氾濫等による浸水被害や土砂災害による道路の通行止めなどの影響により、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、行方不明者の捜索などを懸命に行った。

また、熊本県芦北町で発生した工場火災における消火活動や、長崎県大村市で発生した重油の流出事故に対するオイルフェンス展開等による流出防止措置を実施した。

### （イ）消防団

熊本県や福岡県、岐阜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、危険箇所の巡視・警戒や広報車を活用した早期避難の呼び掛け、住民の避難誘導等を実施した。

また、発災後においても、消防団は、ボートによる救助活動や行方不明者の捜索等を行ったほか、瓦礫や流木の撤去や浸水により孤立した集落への物資運搬、



浸水地域での救助活動  
（熊本県相良村消防団提供）

住民の安否確認のための戸別訪問等を長期間にわたり実施した。

オ 緊急消防援助隊の活動

7月4日以降、消防庁長官から出動の求め<sup>\*10</sup>又は指示<sup>\*11</sup>を受けた14県の緊急消防援助隊は、迅速に出動し、15日まで活動した(特集1-2表)。当初、熊本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、5日に政府の非常災害対策本部が設置されたことから、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<sup>\*12</sup>(以下、本特集において「基本計画」という。)の規定を

踏まえ、同日の17時00分に令和2年7月豪雨における4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。4県に出動した緊急消防援助隊は、4日から15日までの12日間にわたり活動し、出動隊の総数<sup>\*13</sup>は、532隊、1,999人(延べ活動数<sup>\*14</sup>1,229隊、4,866人)となった。

また、新型コロナウイルス感染症の感染拡大後、初めての緊急消防援助隊の出動であり、新型コロナウイルス感染症対策として、マスク着用や手指消毒を徹底した活動、スペースに余裕を持った体育館での宿営、モバイル端末を用いたWeb会議による活動調整会議等を実施した。

なお、現行の基本計画において新設された航空指揮支

特集1-2表 緊急消防援助隊の出動状況

出動要請日	熊本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
7月4日	福岡市消防局、北九州市消防局、熊本市消防局、宮崎県	福岡県、佐賀県、長崎県、大分県、宮崎県、鹿児島県	岡山県、広島市消防局、愛媛県、福岡市消防局、北九州市消防局、長崎県、大分県(※)、鹿児島県
7月6日		山口県	
7月8日			島根県
活動期間：7月4日～15日(12日間) 出動隊の総数：529隊、1,981人 延べ活動数：1,218隊、4,800人			
※ 7月13日に宮崎県へ部隊移動			

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
7月8日			埼玉県
活動期間：7月8日～14日(7日間) 出動隊の総数：1隊、6人 延べ活動数：7隊、42人			

出動要請日	宮崎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
7月13日			大分県
活動期間：7月13日～14日(2日間) 出動隊の総数：1隊、5人 延べ活動数：2隊、10人			

出動要請日	島根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
7月14日			鳥取県
活動期間：7月14日～15日(2日間) 出動隊の総数：1隊、7人 延べ活動数：2隊、14人			

\*10 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災害発生市町村以外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。  
 \*11 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。  
 \*12 「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」：本白書第2章第8節2を参照  
 \*13 出動隊の総数：出動した隊数・隊員数の実総数  
 \*14 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

援隊及び土砂・風水害機動支援部隊が初めて出動した。

#### (ア) 熊本県

福岡市消防局統括指揮支援隊は、熊本県消防応援活動調整本部において、熊本県、熊本県内消防本部及び消防庁派遣職員のほか、警察、自衛隊、海上保安庁、DMAT<sup>\*15</sup>、JAXA<sup>\*16</sup>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。

宮崎県防災救急航空隊は、航空指揮支援隊として熊本県防災消防航空センターにおいて航空指揮支援本部を設置し、熊本県内に出動する航空小隊の活動管理等を行った。

熊本県内で緊急消防援助隊は7月4日から15日までの活動により367人を救助した。

##### a 芦北町

北九州市消防局指揮支援隊は、水俣芦北広域行政事務組合消防本部において、被害情報の収集・整理を実施するとともに、芦北町に派遣された陸上隊の活動管理等を行った。

陸上隊は、福岡県大隊、大分県大隊及び鹿児島県大隊が、ドローンや重機等を活用し、工場火災での消火活動や浸水した地域での捜索・救助活動を行った。

また、北九州市消防局指揮支援隊、福岡県大隊、大分県大隊及び鹿児島県大隊は7月5日に八代広域行政事務組合消防本部管内に部隊移動した(特集1-3図)。

航空小隊は、岡山県消防防災航空隊、愛媛県消防防災航空隊、福岡市消防航空隊、長崎県防災航空隊、大分県防災航空隊及び鹿児島県防災航空隊が、孤立した地域での捜索・救助活動や上空からの情報収集を行った。

##### b 八代市

福岡市消防局指揮支援隊及び7月5日に芦北町から部隊移動した北九州市消防局指揮支援隊は、八代広域行政事務組合消防本部において、被害情報の収集・整理を実施するとともに、八代市に派遣された陸上隊の活動管理等を行った。

陸上隊は、長崎県大隊及び同日に芦北町から部隊移動した福岡県大隊、大分県大隊及び鹿児島県大隊、6日に出動した山口県大隊が、ドローンや重機等を活用した捜索・救助活動を行った。

また、北九州市消防局指揮支援隊、山口県大隊及び福岡県大隊は同月9日に人吉下球磨消防組合消防本部管内に部隊移動した(特集1-3図)。

航空小隊は、島根県防災航空隊、岡山県消防防災航空隊、広島市消防航空隊、愛媛県消防防災航空隊、福岡市消防航空隊、長崎県防災航空隊及び大分県防災航空隊が、孤立した地域での捜索・救助活動及び食糧等の物資輸送、活動現場への陸上隊員の輸送及び情報収集を行った。

##### c 人吉市、球磨村、山江村

熊本市消防局指揮支援隊及び7月9日に八代広域行政事務組合消防本部から部隊移動した北九州市消防局指揮支援隊は、人吉下球磨消防組合消防本部において、被害情報の収集・整理を実施するとともに、人吉市、球磨村及び山江村に派遣された陸上隊の活動管理等を行った。

陸上隊は、佐賀県大隊、宮崎県大隊及び同日に八代市から部隊移動した山口県大隊、福岡県大隊が、地元消防機関、警察及び自衛隊と連携し、浸水した地域の安否確認や水陸両用バギー・重機を活用した捜索・救助活動を行った(特集1-3図)。

航空小隊は、岡山県消防防災航空隊、広島市消防航空隊、福岡市消防航空隊、長崎県防災航空隊及び大分県防災航空隊が、孤立した地域での捜索・救助活動や活動現場への自衛隊員の輸送を行った。

##### (イ) 長野県

埼玉県防災航空隊は、7月8日に長野県へ出動し、増水した川の中州に取り残された作業員1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行った。

##### (ウ) 宮崎県

7月13日に熊本県から部隊移動した大分県防災航空隊は、川の中州から住民1人の救助活動を行った。

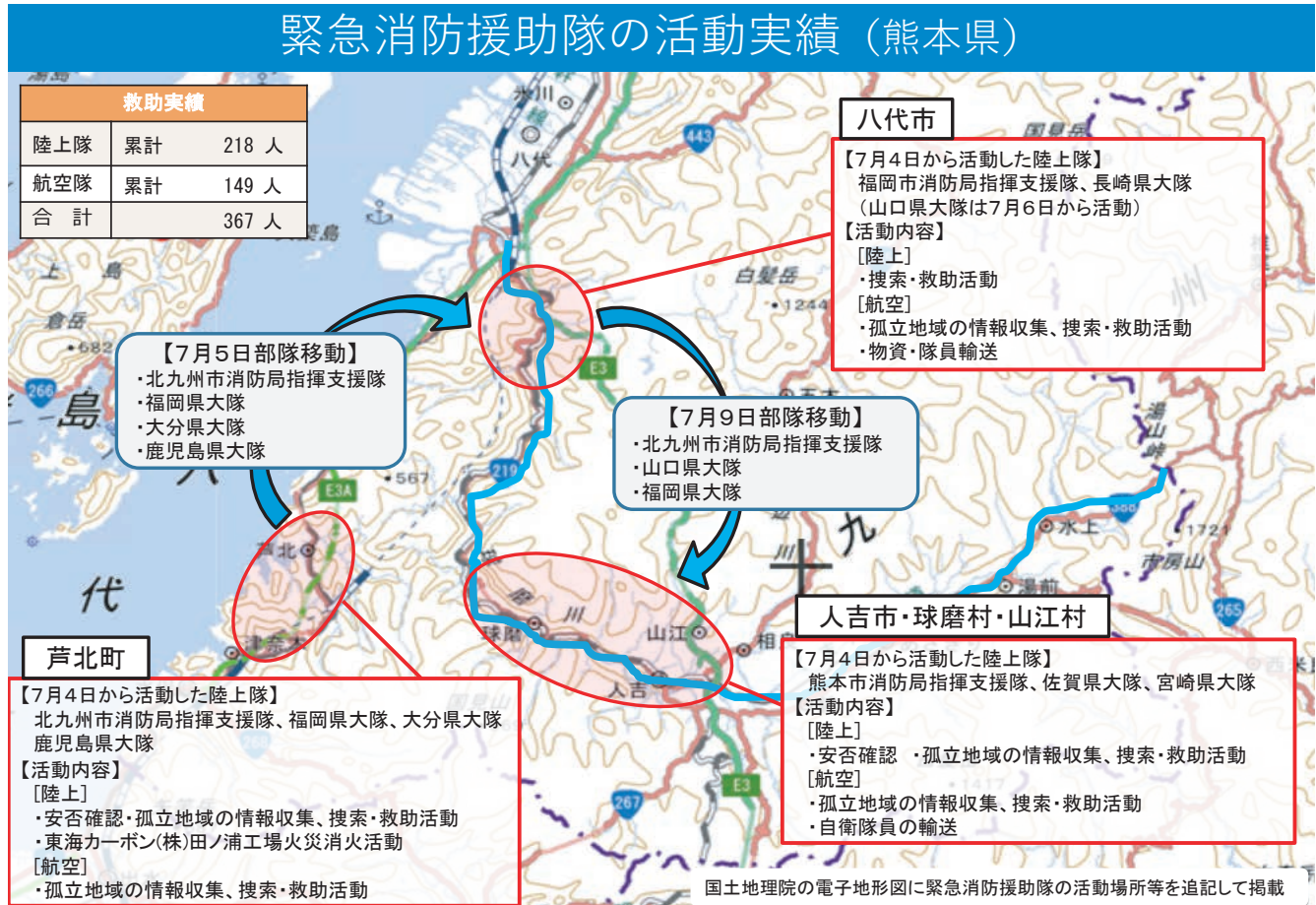
##### (エ) 島根県

鳥取県消防防災航空隊は、7月14日に島根県へ出動し、ヘリコプターテレビ電送システムを活用して、浸水地域において上空からの情報収集を行った。

\*15 DMAT：災害発生直後の急性期（おおむね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。

\*16 JAXA：国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構

特集 1-3 図 令和2年7月豪雨において熊本県に派遣された緊急消防援助隊の活動実績



消火活動（熊本県芦北町）  
（福岡市消防局提供）



水陸両用バギーを活用した捜索活動（熊本県人吉市）



捜索活動（熊本県人吉市）  
（佐賀広域消防局提供）



救助活動（熊本県八代市）  
（下関市消防局提供）



救助活動（熊本県八代市）  
（福岡市消防局提供）



搜索活動（熊本県八代市）  
（鹿児島市消防局提供）



救助活動（長野県上田市）  
（埼玉県防災航空隊提供）



重機を活用した搜索活動（熊本県球磨村）  
（下関市消防局提供）

2

令和2年台風第10号による  
被害及び消防機関等の対応状況

(1) 災害の概要

ア 気象の状況

令和2年9月1日21時に小笠原近海で発生した台風第10号は、発達しながら日本の南を西北西に進み、5日から6日にかけて大型で非常に強い勢力で沖縄地方に接近した。その後、勢力を維持したまま北上し、

6日から7日にかけて大型で非常に強い勢力で奄美地方から九州に接近した後、朝鮮半島に上陸し、8日3時に中国東北地区で温帯低気圧に変わった。

この台風により、宮崎県美郷町で同月4日から7日までの総降水量が599.0ミリとなり、宮崎県の4地点で24時間降水量が400ミリを超えたほか、台風を中心から離れた西日本や東日本の太平洋側で24時間降水量が200ミリを超える大雨となった。また、長崎県長崎市で最大風速44.2メートル、最大瞬間風速59.4メートルとなり、南西諸島や九州を中心に猛烈な風又

は非常に強い風を観測し、観測史上1位の値を超えるなど、記録的な暴風となった（特集 1-4 図、特集 1-5 図）。

イ 被害の状況

この台風による大雨と暴風により、九州地方を中心に3人の死者のほか、1,500棟を超える住家被害が発生した。これにより、九州地方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が17万人超に達した。な

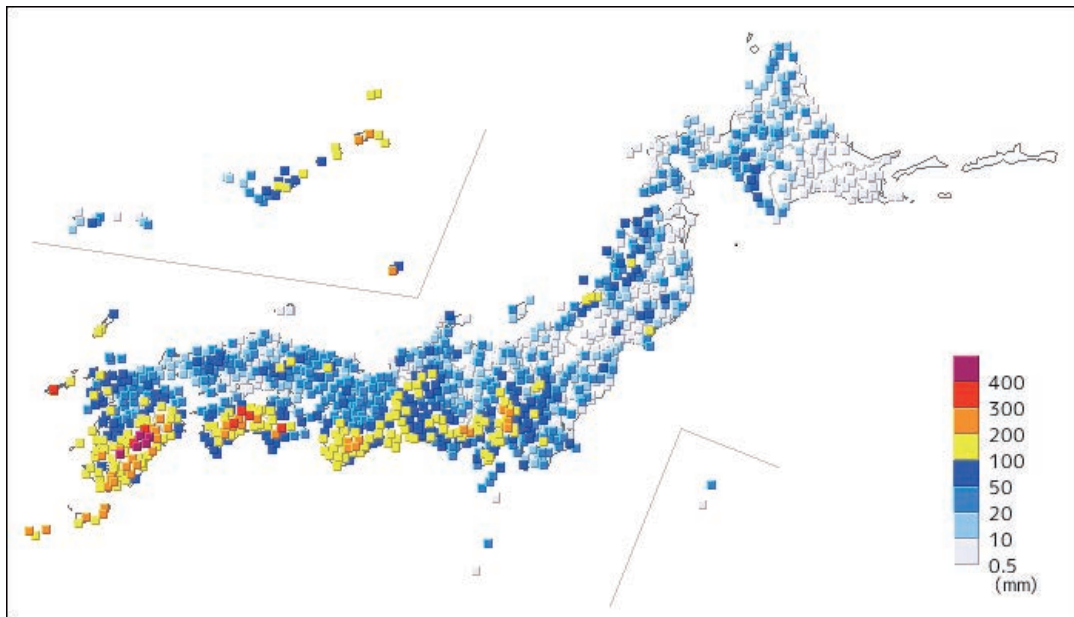
お、台風接近前に鹿児島県十島村及び三島村においては子ども、妊婦及び高齢者約370人が自衛隊のヘリコプター、フェリーにより島外避難を実施した。

また、宮崎県椎葉村において発生した土砂災害により、死者1人、行方不明者3人となっている。

このほか、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。

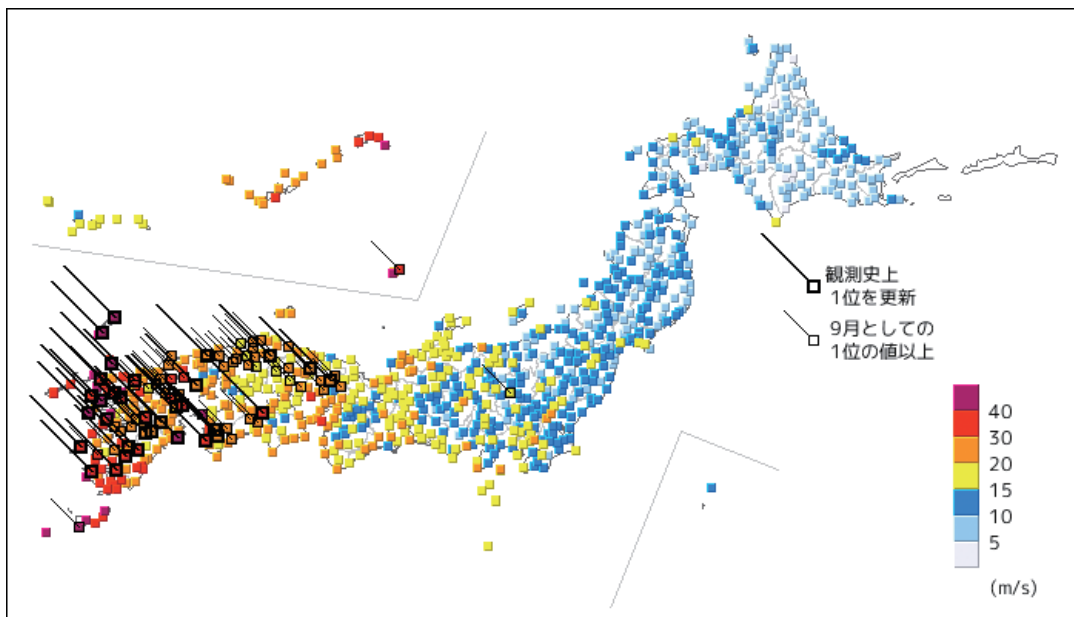
なお、今回の台風第10号による各地の被害状況は、特集 1-3 表のとおりである。

特集 1-4 図 降水量の分布図（期間：9月4日0時～7日24時）



（備考）気象庁提供

特集 1-5 図 期間最大瞬間風速（期間：9月4日0時～7日24時）



（備考）気象庁提供

特集 1-3 表 被害状況（人的・住家被害）

（令和2年11月13日現在）

都道府県	人的被害（人）					住家被害（棟）					
	死者	行方不明者	負傷者		合計	全壊	半壊	一部破損	床上浸水	床下浸水	合計
			重傷	軽傷							
神奈川								1		1	2
愛知										26	26
三重									7	83	90
兵庫			1	7	8			1			1
和歌山			1		1						
島根				1	1			2		1	3
岡山				1	1			2			2
広島				2	2			3			3
山口				7	7		1	2			3
徳島			1	6	7			11			11
愛媛				1	1			1			1
福岡				13	13			40			40
佐賀	1		2	5	8			40			40
長崎			2	14	16	3	11	13			27
熊本			6	16	22		2	9			11
大分			1	1	2			39			39
宮崎	1	3	1	6	11	1		3		5	9
鹿児島	1		3	11	15	1	20	1,230	1	3	1,255
沖縄								1			1
合計	3	3	18	91	115	5	34	1,398	8	119	1,564

（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、9月3日、官邸内に情報連絡室を設置して台風第10号への警戒を強化していたが、4日には、台風第10号が特別警報級の勢力まで発達して5日夜から7日にかけて沖縄地方から九州地方に接近又は上陸するおそれが生じたことから、4日、関係閣僚会議が開催され、会議後、内閣府特命担当大臣（防災）から国民に対して早期避難を求める呼び掛けが行われた。

台風第10号は、同月5日には特別警報級の勢力まで発達し、6日午前沖縄地方、同日午後にかけて奄美地方に接近する見込みとなり、その後も特別警報級の勢力を維持したまま同日午後から7日にかけて九州に接近又は上陸するおそれとなった。また、九州では、国管理の大きな河川を含む多くの河川で現状の整備水準を超える規模の雨量が予測され、氾濫の危険性が高まった。このため、台風の接近又は上陸に備えて、暴風域に入り避難に支障が生じる前に、躊躇なく避難勧

告等が発令され、早急な住民の避難が行われるよう、関係都道府県知事に対して「台風第10号に係る早急な避難について」（令和2年9月5日付け内閣府政策統括官（防災担当）、消防庁次長、厚生労働省大臣官房危機管理・医務技術総括審議官、国土交通省水管理・国土保全局長、気象庁次長事務連絡）を发出するとともに、内閣府特命担当大臣（防災）から関係都道府県の知事に対して、また、消防庁幹部から関係都道府県の危機管理監等に対して、電話による要請を行った。

同月6日には、官邸の体制を官邸対策室に改組するとともに、台風第10号の接近に備えて、内閣府特命担当大臣（防災）から国民に対して早期避難を求める緊急の呼び掛けが行われるとともに、関係閣僚会議が開催された。

イ 消防庁の対応

消防庁においては台風第10号の接近に備え、9月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、情報収集体制の強化を図るとともに、台風第10号による記録的な暴

風雨により、重大な災害の起こるおそれ著しく高まったことから、6日9時40分に消防庁長官を長とする消防庁災害対策本部に改組（第3次応急体制）し、全庁を挙げて災害応急対応に当たった。

対応に当たっては、同月3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」を发出し、警戒を呼び掛けるとともに、関係府県に対して「令和2年台風第10号への緊急消防援助隊の対応について」（令和2年9月3日付け消防庁広域応援室事務連絡）を发出し、被災自治体からの緊急消防援助隊の派遣要請に対して迅速に出動するための事前準備を要請した。また、各都道府県等に対して「令和2年台風第10号への消防防災ヘリコプターの対応について」（令和2年9月3日付け消防庁広域応援室長事務連絡）を发出し、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したほか、「台風第10号に伴う通電火災対策の徹底について」（令和2年9月3日付け消防庁予防課事務連絡）を发出した。

同月7日には、各都道府県等に対して「令和2年台風第10号に対応した危険物関係法令の運用について」（令和2年9月7日付け消防危第224号消防庁危険物保安室長通知）及び「風水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2年9月7日付け消防予第278号消防庁予防課長、消防危第225号危険物保安室長通知）を发出し、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、また、関係都道府県に対して「大規模停電下における熱中症の予防対策について」（令和2年9月7日付け消防庁国民保護・防災部防災課長、消防・救急課救急企画室長事務連絡）を发出し、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要請した。

このほか、宮崎県椎葉村で発生した土砂災害における救助・捜索活動を支援するため、同月9日以降、椎葉村に対し、9日間にわたって計6人の消防庁職員を派遣した。

## ウ 被災自治体の対応

台風第10号の影響により、愛知県、三重県、広島県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、宮崎県、鹿児島県及び沖縄県の10県に災害対策本部が設置され、鹿児島県及び沖縄県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、順次、避難指示（緊急）及び避難勧告等を発令し、早期の避難を呼び掛けた。

## エ 消防本部及び消防団の対応

### （ア）消防本部

宮崎県や鹿児島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・救急活動に当たったほか、電力復旧支援のために鹿児島県防災航空隊による電力会社職員の離島への輸送や、宮崎県椎葉村で発生した土砂災害に対して宮崎県防災救急航空隊による河川上空からの情報収集・調査、宮崎市消防局、都城市消防局及び宮崎県東児湯消防組合消防本部のドローン捜索をはじめ日向市消防本部によるダム湖堰堤の監視活動を実施した。

## 下記掲載写真はいずれも宮崎県椎葉村



ドローンによる捜索





消防団員等による土砂撤去活動



消防団員等によるダム湖搜索活動



消防団員等による河床搜索活動

(イ) 消防団

宮崎県や鹿児島県内の市町村をはじめ、台風の被害が予想さ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掛けるとともに、危険箇所の警戒活動等を実施した。

また、大規模な土砂崩れが発生した宮崎県椎葉村では、同村が消防本部・消防署が設置されていない非常備町村であることから、椎葉村消防団が中心となり、村役場や隣接する諸塚村の消防団、地元の建設事業者等とともに、土砂撤去活動や、ドローン・ボートを用いた河川・ダム湖の搜索などの救助・搜索活動が行われた。

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、特集において「3か年緊急対策」という。）を閣議決定した。

消防庁からは、3か年緊急対策として6つの施策を位置付けているところであり、平成30年度から令和2年度までの3か年において、合計106.6億円かけて対策を行っているところである。

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。

3

「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

(2) 3か年緊急対策における消防庁の施策 …

ア 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

緊急消防援助隊が出動した平成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、平成30年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



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

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。また、緊急対策で整備した特殊車両等は、平成31年3月に改定した基本計画において新設された土砂・風水害機動支援部隊における編成車両等として位置付けられている。

なお、土砂・風水害機動支援部隊は令和2年10月1日時点において、44都道府県で運用されている。

令和元年度までに、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25台、高機能救命ボート36台等を配備しており、令和2年7月豪雨において、本対策にて整備した特殊車両等を活用することにより消防活動が行われるなど、本対策が人命救助に寄与している。

令和2年度においても、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27台、高機能救命ボート14台を配備する予定である。



ヘリコプター動態管理システム

### 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。

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った。令和2年7月豪雨では、本対策にて整備したヘリコプター動態管理システム地上端末を活用することにより、効率的な部隊運用が行われるなど、本対策が人命救助に寄与している。

### 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付け整備する事業を実施し、令和元年度末までに、141台を整備し、令和2年度末までに、追加で47台を整備する予定である。

加えて、消防団において、例えばトランシーバー等、特に配備が必要な救助用資機材等<sup>\*17</sup>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

\*17 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を指す。また、令和元年房総半島台風（台風第15号）や令和元年東日本台風（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12月、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\*18



消防団設備整備費補助金の補助対象資機材の例

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、市町村の事業費全体の3分の1を補助するものであり、また、残りの地方負担分に対しても特別交付税措置(措置率0.8)を講じている。令和元年東日本台風(台風第19号)の際には、宮城県南三陸町において消防団員が本補助金で整備したチェーンソーを使用して倒木の除去活動を行うなど、本対策の効果が現れている。

令和2年度も引き続き、これらの貸付事業や補助金を通じ、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。

工 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

特集 1-4 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	82.4% (※1)	92.8% (※3)
消防庁舎	92.6% (※2)	95.7% (※4)

※1 平成31年3月31日現在 ※2 平成31年3月31日現在  
 ※3 令和元年6月1日現在 ※4 令和元年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

発電機

エンジン

エンジンや燃料庫などを屋上に設置し、浸水対策を講じている。

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

拡大写真

アンカーボルト

提供：尼崎市消防局

非常用電源の災害への対策例

\*18 救助用資機材等搭載型消防ポンプ自動車：救助用資機材等(消防団設備整備費補助金の補助対象資機材の一部)を搭載した消防ポンプ自動車をいう。

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、地震、風水害等の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きた。

令和元年房総半島台風（台風第15号）では、配電設備の故障等により広範囲に停電が発生したが、本対策の期間中に整備した非常用電源により庁舎に電力を供給し、必要な災害対応を実施した市があるなど、本対策の効果が現れた。

令和2年度においても、災害対策本部設置庁舎等の耐震化又は非常用電源の整備がなされていない地方公共団体に対し、早期の対策実施を働き掛けている。

### 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

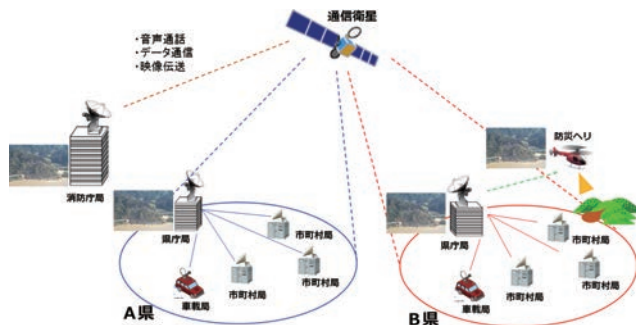
平成30年北海道胆振東部地震等において、地上の電話網が途絶し、唯一残された衛星通信回線を用いて被害情報の把握を行った市町村が複数あったことから、全国の都道府県、市町村及び消防本部を対象に、非常用通信手段の整備状況等の緊急点検を行った。

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用通信手段（特集1-6図）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、衛星通信回線を用いた非常用通信手段を持たない地方公共団体に対して衛星通信設備等を整備するよう働き掛けを行っているほか、従来よりも高性能で安価な衛星通信ネットワークの次世代システムについて普及推進の取組を進めている。特に、衛星通信ネットワークの次世代システムについては令和元年度よりモデル事業を実施しており、令和元年6月にモデル事業の対象都道府県として高知県を選定し、令和2年6月までに県庁、市町村、消防本部において衛星通信機器の整備

を完了した。これらの取組を通じて、次世代システムの整備に係る技術的課題の抽出やコスト面の検討などを行い、得られた成果を都道府県等の関係者へ情報提供している。

令和2年度は次世代システムについて、各種実証を通じて災害対応業務における有用性の検証を行っている。なお、本対策については緊急防災・減災事業債による地方財政措置も活用しながら推進している。

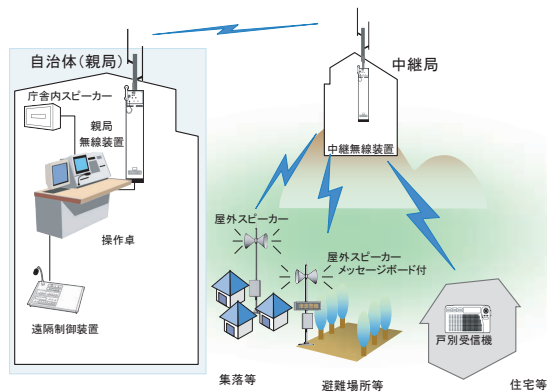
特集1-6図 非常用通信手段の確保（イメージ図）



### 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、防災行政無線等<sup>\*19</sup>が整備されているものの、戸別受信機等<sup>\*20</sup>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当たって、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おり、令和元年度末時

特集1-7図 戸別受信機（イメージ図）



\*19 防災行政無線等：市町村防災行政無線（同報系）及び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やV-Lowマルチメディア放送を活用した同報系システムをいう。

\*20 戸別受信機等：市町村防災行政無線（同報系）の戸別受信機及び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やV-Lowマルチメディア放送を活用した同報系システムの屋内受信機（防災情報を受信して自動起動するもの）をいう。

点で未配備の市町村は 202 団体となっている。

令和元年東日本台風(台風第 19 号)等の風水害の際、屋外スピーカーからの音声が聞こえにくい状況において、戸別受信機等が活用される等、屋内に設置する戸別受信機等は、市町村から住民に確実に災害情報等を伝達するために有効である。

令和 2 年度においても、戸別受信機等の配備が進んでいない市町村を対象に無償貸付による配備支援等を進めるとともに、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た技術的助言や、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。

### (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。

# 新型コロナウイルス感染症対策

## 1

## 新型コロナウイルス感染症患者の発生と政府等の対応

### (1) 新型コロナウイルス感染症患者の発生と感染拡大の状況 .....

令和2年1月6日、厚生労働省は、中華人民共和国湖北省武漢市（以下、本特集において「武漢市」という。）において、前年12月以降、原因となる病原体が特定されていない肺炎の発生が複数報告されていることを発表した。令和2年1月16日、厚生労働省は、14日に神奈川県内の医療機関から管轄の保健所に対して武漢市の滞在歴がある肺炎患者が報告されたこと及び15日に当該患者について新型コロナウイルス\*<sup>1</sup>陽性の結果が得られたことを発表した。

国内における新型コロナウイルス感染症患者の累計発生数は、同月15日に最初の感染者が確認された後、2月22日に100人、3月21日に1,000人、4月18日には1万人を超え、14万9,913人（令和2年12月1日現在、厚生労働省調べ）に達した。

なお、本感染症による累計死亡者数は2,171人、重症者数は488人（令和2年12月1日現在、厚生労働省調べ）となった。

### (2) 政府の動き .....

政府は、令和2年1月15日に国内で初めて新型コロナウイルス陽性患者が確認されたことを受け、広く情報収集等を行うため、官邸内に情報連絡室を設置した。その後、武漢市からのチャーター便による邦人等の帰国\*<sup>2</sup>を含め、政府としての初動措置の総合調整

を集中的に行う必要が生じたことから、26日に官邸対策室に改組した。30日には、新型コロナウイルス感染症の感染が拡大している状況に鑑み、政府としての対策を総合的かつ強力に推進するため、内閣総理大臣を本部長とする「新型コロナウイルス感染症対策本部」（以下、本特集において「政府対策本部」という。）の設置が閣議決定された。

国内及び海外における新型コロナウイルス感染症の発生状況の変化等に鑑み、2月1日、新型コロナウイルス感染症を指定感染症として定める等の政令が施行され、新型コロナウイルス感染症は、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（以下、本特集において「感染症法」という。）第6条第8項の指定感染症として定められた。

また、同月3日に横浜港沖に到着したクルーズ船ダイヤモンド・プリンセス号において、新型コロナウイルス陽性の乗客・乗員の存在が判明した。11日付けでダイヤモンド・プリンセス号現地対策本部が設置され、検疫の基本方針の検討や、医療・医薬品ニーズへの対応、船内の感染拡大対策等\*<sup>3</sup>が実施された。

その後、新型コロナウイルス感染症について、水際の対策が講じられていたが、国内の複数地域で、感染経路が明らかではない患者が散発的に発生し、一部地域において小規模患者クラスター（集団）が把握される状態となった。こうした中、同月25日、政府は「新型コロナウイルス感染症対策の基本方針」を決定し、重要事項として、国民・企業・地域等に対する情報提供、国内での感染状況の把握、感染拡大防止策、医療提供体制及び水際対策等について、今後の方針を示した。

さらに、新型コロナウイルス感染症の流行を早期に

\* 1 新型コロナウイルス：コロナウイルスのひとつであり、コロナウイルスには、一般の風邪の原因となるウイルスや、「重症急性呼吸器症候群（SARS）」及び平成24年以降発生している「中東呼吸器症候群（MERS）」ウイルスが含まれる。一般的には飛沫感染、接触感染で感染し、閉鎖した空間で、近距離で多くの人と会話するなどの環境では、咳やくしゃみなどの症状がなくても感染を拡大させるリスクがあるとされている。（参考：厚生労働省「新型コロナウイルスに関するQ&A（一般の方向け）」）

\* 2 邦人等の帰国に際して、東京消防庁は、政府関係者を除く計828人のチャーター便搭乗者のうち、発熱などの症状を有する計34人を延べ26隊で羽田空港から医療機関へと救急車で搬送した。

\* 3 乗客・乗員の船外医療機関への搬送等に際して、横浜市消防局は、乗員・乗客3,711人のうち、緊急度・重症度が高い計71人を延べ68隊で横浜港から医療機関へと救急車で搬送した。

終息させるために、徹底した対策を講じていく必要があるため、国民生活や経済、社会に重大な影響を与えるリスクに対し総合的な対策を講じられるよう、新型インフルエンザ等対策特別措置法の一部を改正する法律が3月13日に可決・成立、14日より施行され、新型コロナウイルス感染症は新型インフルエンザ等対策特別措置法（以下、本特集において「特措法」という。）の対象に追加された。

同月26日には、更なる感染拡大の状況に鑑み、政府としての対策を総合的かつ強力に推進するため、特措法第15条第1項の規定に基づき、内閣総理大臣を本部長とする政府対策本部が設置された。また、28日に開催された政府対策本部において、国民の生命を守るため、新型コロナウイルス感染症対策を実施するに当たって準拠すべき統一的指針を示すものとして、「新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針」（以下、本特集において「基本的対処方針」という。）が決定された。

基本的対処方針では、累次の改正及び変更（令和2年4月7日改正。令和2年4月11日、4月16日、5月4日、5月14日、5月21日、5月25日変更。）を経て、①密閉空間（換気の悪い密閉空間である）、②密集場所（多くの人々が密集している）、③密接場面（互いに手を伸ばしたら届く距離での会話や発声が行われる）という3つの条件（「三つの密」）を回避すること等の「新しい生活様式」を社会経済全体に定着させていく必要があることなどを示している。

4月7日、政府は、新型コロナウイルス感染症の全国的かつ急速なまん延により国民生活及び国民経済に甚大な影響を及ぼすおそれがある事態が発生したと判断し、特措法第32条第1項の規定に基づき、新型コロナウイルス感染症に関する緊急事態が発生した旨を宣言した。緊急事態宣言においては、緊急事態措置を実施すべき期間を、4月7日から5月6日までとし、緊急事態措置を実施すべき区域を、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、大阪府、兵庫県及び福岡県の7都府県とした。その後、緊急事態措置を実施する区域の変更及び期間延長を経て（**特集2-1表**）、5月25日、政府は緊急事態措置を実施する必要がなくなったと認めたため、特措法第32条第5項の規定に基づき、緊急事態が終了した旨を宣言した。

政府は、新型コロナウイルス感染症のまん延防止の観点から、不要不急の帰省や旅行など、都道府県をまたいだ人の移動は極力避けるよう求めていたが、6月19日には、新たな感染は一部の自治体にとどまっているとして、都道府県をまたぐ移動について制限をなくすこととした。また、一定の人数や収容率の下で、コンサート等のイベントを開催できることとした。さらに、接待を伴う飲食業等、政府が休業を要請していた一定の業種についても、業種ごとの感染拡大予防ガイドラインを守ることを前提に休業要請を撤廃した。

新型コロナウイルス感染症の感染拡大は、観光需要の低迷や、外出の自粛等の影響により、地域の多様な産業に対し甚大な被害を与えた。このため、新型コロ

**特集2-1表** 緊急事態宣言に関する政府の動き

年月日	緊急事態宣言に関する政府の動き
令和2年4月7日	新型コロナウイルス感染症に関する緊急事態が発生した旨を宣言した。緊急事態措置を実施すべき期間を、令和2年4月7日から5月6日までとし、緊急事態措置を実施すべき区域を、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、大阪府、兵庫県及び福岡県の7都府県とした。
令和2年4月16日	緊急事態措置を実施すべき区域を全都道府県とした。このうち、北海道、茨城県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、石川県、岐阜県、愛知県、京都府、大阪府、兵庫県及び福岡県の13都道府県については、特に重点的に感染拡大の防止に向けた取組を進めていく必要がある「特定警戒都道府県」とした。
令和2年5月4日	緊急事態措置を実施すべき期間を5月31日まで延長し、緊急事態措置を実施すべき区域を、引き続き全都道府県とした。
令和2年5月14日	緊急事態措置を実施すべき区域を、北海道、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、京都府、大阪府及び兵庫県の8都道府県とした。
令和2年5月21日	緊急事態措置を実施すべき区域を、北海道、埼玉県、千葉県、東京都及び神奈川県の5都道府県とした。
令和2年5月25日	緊急事態措置を実施する必要がなくなったと認めたため、特措法第32条第5項の規定に基づき、緊急事態が終了した旨を宣言した。

ウイルス感染症の影響を受けた地域における需要喚起と地域の再活性化を目標として、甚大な影響を受けている観光・運輸業、飲食業、イベント・エンターテインメント業などを対象に、新型コロナウイルス感染症の流行収束後の一定期間に限定し、官民一体型の消費喚起キャンペーンである「Go To キャンペーン」を7月22日に開始した。

8月28日には、政府対策本部において、感染拡大防止と社会経済活動の両立にしっかりと道筋をつけるとして、検査体制の拡充、医療提供体制の確保、ワクチンの提供数の確保等について、新たな取組方針を決定した。

### (3) 総務省の動き .....

令和2年1月30日、内閣総理大臣を本部長とする政府対策本部の設置が閣議決定されたことを受け、総務大臣を本部長とする「新型コロナウイルス感染症総務省対策本部」(以下、本特集において「総務省対策本部」という。)が設置された。

3月26日には、特措法に基づく政府対策本部の設置を受け、総務大臣を本部長とする総務省対策本部が設置された。

同月28日、政府対策本部が開催され、基本的対処方針が決定されたことを踏まえ、総務省においても総務省対策本部が開催され、「新型コロナウイルス感染症対策の総務省対処方針」(以下、本特集において「総務省対処方針」という。)等が決定された。総務省対処方針は、基本的対処方針の改正及び変更を受け、4月7日及び5月25日に改正された。

また、政府対策本部の開催等を踏まえ、総務省対策本部が45回(令和2年12月1日現在)開催された。

## 2 新型コロナウイルス感染症対策に係る消防機関等の取組

### (1) 消防庁の体制 .....

消防庁では、令和2年1月26日、救急企画室長を長とする消防庁災害対策室を設置し、30日には、総務省対策本部の設置を踏まえ、消防庁においても、消防庁長官を本部長とする「消防庁新型コロナウイルス感染症対策本部」を設置した。

3月26日には、特措法に基づく政府対策本部の設

置を受け、消防庁長官を本部長とする「新型コロナウイルス感染症消防庁対策本部」(以下、本特集において「消防庁対策本部」という。)を設置した。

同月28日、政府における基本的対処方針の決定及び総務省における総務省対処方針の決定を踏まえ、消防庁においても消防庁対策本部を開催し、「新型コロナウイルス感染症対策の消防庁対処方針」(以下、本特集において「消防庁対処方針」という。)を決定した。消防庁対処方針では、新型コロナウイルス感染症対策を更に進めていくため、消防庁職員への注意喚起や、地方公共団体・消防機関等の関係機関との連携の推進等について、消防庁として迅速かつ適切に行うこととした。

消防庁は、基本的対処方針及び総務省対処方針の改正及び変更を受け、4月7日及び5月25日に消防庁対処方針を改正した。

なお、新型コロナウイルス感染症に係る消防庁内の体制構築の概要は、**特集2-2表**のとおりである。

### (2) 具体的な取組 .....

消防庁においては、新型コロナウイルス感染症対策について、累次の通知等を発出し、消防機関の円滑な活動の推進や、国民の安全確保に努めた。

まず、救急業務については、救急隊員の行う感染防止対策など具体的手順の徹底や、保健所等関係機関との密な情報共有、連絡体制の構築、救急搬送困難事案の抑制に向けた連携協力等を消防機関に要請した。

また、消防機関に対し、消防職員の健康管理の徹底や、必要な業務を継続できる体制の確保を要請するなどして、消防機関の業務継続について周知した。

危険物保安・火災予防等については、手指の消毒等のため使用頻度が高まった消毒用アルコールの安全な取扱い及び弾力的な運用や、感染拡大防止の観点からレジカウンター等に設置される飛沫防止用のシートの使用に係る留意事項について周知した。また、消防法令に定める各種義務の履行等についても、弾力的な運用を認める旨の通知を発出した。

災害発生時の避難所における新型コロナウイルス感染症対応については、内閣府及び厚生労働省等と連携し、各自治体に対し、対応の徹底について要請した。また、自然災害発生時の救助活動等及び緊急消防援助隊活動時における感染防止の徹底について周知した。

さらに、感染症対策に関する住民への情報発信につ



特集 2-2 表 新型コロナウイルス感染症に係る消防庁内の体制構築の概要

日付	本部設置、対処方針決定、本部会議開催等
令和2年1月26日	・救急企画室長を長とする消防庁災害対策室を設置
令和2年1月30日	・「新型コロナウイルス感染症総務省対策本部」の設置を踏まえ、消防庁長官を本部長とする「消防庁新型コロナウイルス感染症対策本部」を設置 ・「第1回新型コロナウイルス感染症総務省対策本部」の開催等を踏まえ、「第1回消防庁新型コロナウイルス感染症対策本部」を開催 <sup>※1</sup>
令和2年3月26日	・新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づいた「新型コロナウイルス感染症対策本部」の設置を受け、消防庁長官を本部長とする「新型コロナウイルス感染症消防庁対策本部」を設置 <sup>※2</sup>
令和2年3月28日	・「新型コロナウイルス感染症対策本部」が開催され、「新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針」が決定され、また、総務省においても「新型コロナウイルス感染症総務省対策本部」が開催され、「新型コロナウイルス感染症対策の総務省対処方針」等が決定されたことを踏まえ、消防庁においても「新型コロナウイルス感染症消防庁対策本部」を開催し、「新型コロナウイルス感染症対策の消防庁対処方針」を決定
令和2年4月7日	・緊急事態宣言の発出に伴い、「新型コロナウイルス感染症対策本部」が開催され、「新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針」が変更され、また、総務省においても「新型コロナウイルス感染症総務省対策本部」が開催され、「新型コロナウイルス感染症対策の総務省対処方針」等が改正されたことを踏まえ、消防庁においても「新型コロナウイルス感染症消防庁対策本部」を開催し、「新型コロナウイルス感染症対策の消防庁対処方針」を改正
令和2年5月25日	・緊急事態宣言が全国で解除されたことに伴い、「新型コロナウイルス感染症政府対策本部」が開催され、「新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針」が変更され、また、総務省においても「新型コロナウイルス感染症総務省対策本部」が開催され、「新型コロナウイルス感染症対策の総務省対処方針」等が改正されたことを踏まえ、消防庁においても「新型コロナウイルス感染症消防庁対策本部」を開催し、「新型コロナウイルス感染症対策の消防庁対処方針」を改正

※1 同日以降、「新型コロナウイルス感染症総務省対策本部」の開催等を踏まえ、「消防庁新型コロナウイルス感染症対策本部」を25回開催

※2 同日以降、「新型コロナウイルス感染症総務省対策本部」の開催等を踏まえ、「新型コロナウイルス感染症消防庁対策本部」を53回（令和2年12月1日現在）開催

いては、防災行政無線の戸別受信機をはじめとする様々な情報伝達手段を活用した情報発信を行うよう各市町村に周知した。

## ア 救急業務における対応

### （ア）救急隊員への注意喚起等

令和2年1月16日、厚生労働省から、新型コロナウイルスに関連した肺炎の患者の発生が国内で初めて確認されたことについて報道発表があったことから、消防庁では、「新型コロナウイルスに関連した肺炎の患者の発生について」（令和2年1月16日付け消防庁救急企画室事務連絡）を发出し、都道府県消防防災主管部（局）を通じ、消防機関に対し、新型コロナウイルスに関連した肺炎の患者の発生に係る注意喚起を実施した。

その後、新型コロナウイルス感染症を指定感染症として定める等の政令等の公布を踏まえ、厚生労働省より「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第12条第1項及び第14条第2項に基づく届出の基準等について（一部改正）」（令和2年2月3日

付け健感発0203第2号厚生労働省健康局結核感染症課長通知）が发出され、新型コロナウイルス感染症の感染が疑われる患者の要件等が示された。これを受けて、救急業務における具体的な対応方針について、消防庁から、「新型コロナウイルス感染症に係る消防機関における対応について」（令和2年2月4日付け消防消第26号消防庁消防・救急課長、消防救第32号消防庁救急企画室長通知。令和2年5月27日一部改正。以下、本特集において「2月4日通知」という。）を发出した。2月4日通知では、救急業務の実施に当たって、保健所等との連絡体制を確保した上で、①都道府県知事が入院を勧告した患者（疑似症を含む。）又は入院させた患者の医療機関までの移送は、都道府県知事（保健所設置市の場合は市長又は区長）が行う業務であること、②全ての傷病者に対して、標準感染予防策を徹底すること、③救急要請時又は現場到着時に、新型コロナウイルス感染症の患者又は感染が疑われる患者であることが判明した場合は、直ちに保健所等に連絡し、対応を引き継ぐこと等を消防機関に周知した。また、救急隊員が心肺停止の新型コロナウイルス感

特集 2-1 図 新型コロナウイルス感染症に係る消防庁の対応状況（救急関係）について

（令和2年12月1日現在）

新型コロナウイルス感染症に係る都道府県消防防災主管部（局）及び全国の消防本部への対応状況（救急関係）について

- これまで、都道府県消防防災主管部（局）及び全国の消防本部に対して、新型コロナウイルス感染症に係る注意喚起及び具体的な対応方法に関する通知等を 18回 発出。
  - 救急隊員の行う感染防止対策など具体的手順の徹底
  - 保健所等関係機関との密な情報共有、連絡体制の構築、救急搬送困難事案の抑制に向けた連携協力 など

通知等の発出日	通知等の件名	通知等の内容
① 1月16日（木）	「新型コロナウイルスに関連した肺炎の患者の発生について」（事務連絡）	新型コロナウイルスに関連した肺炎の患者の発生に係る注意喚起を行うもの
② 1月28日（火）	「新型コロナウイルス感染症への対応について」（事務連絡）	「新型コロナウイルス感染症を指定感染症として定める等の政令」の施行までの間の消防機関における対応を確認するもの
③ 2月1日（土）	「新型コロナウイルス感染症に係る消防機関における対応について」（消防第24号・消防救第28号通知）	「新型コロナウイルス感染症を指定感染症として定める等の政令」の施行後の消防機関における対応を確認するもの（→のち、④の発出に際して廃止）
④ 2月4日（火）	「新型コロナウイルス感染症に係る消防機関における対応について」（消防第26号・消防救第32号通知）	厚生労働省から新たに示された「新型コロナウイルス感染症の感染が疑われる患者」の要件等を踏まえた消防機関における対応を確認するもの（→のち、⑤の発出に際して一部改正）
⑤ 2月15日（土）	「消防機関における新型コロナウイルス感染症への対応の再徹底について」（事務連絡）	救急隊員の新型コロナウイルス感染事例が発生したことも踏まえ、2月4日に通知した「消防機関における傷病者への対応の具体的手順」の徹底などを改めて促すもの
⑥ 2月28日（金）	「新型コロナウイルス感染症に係る消防機関と保健所等との連絡体制の構築等について」（事務連絡）	改めて感染防止対策の徹底を図るとともに、消防機関が移送することとなった場合の移送先医療機関の決定等に困難が生じることのないよう、あらかじめ保健所等との密な情報共有、連絡体制の構築を促すもの
⑦ 3月10日（火）	「新型コロナウイルス感染症対策に関する緊急対応策（第2弾）の決定等について」（事務連絡）	新型コロナウイルス感染症対策に関する緊急対応策（第2弾）の決定や、救急隊の感染防止対策の改めての徹底等を確認するもの
⑧ 3月19日（木）	「新型コロナウイルス感染症に係る入院医療提供体制等の検討への対応について（依頼）」（事務連絡）	厚生労働省から各都道府県衛生主管部（局）等に対して発出された、新型コロナウイルス感染症に係る入院医療提供体制等の検討を求める事務連絡を踏まえ、必要な対応を求めるもの（→のち、⑨の発出に際して廃止）
⑨ 3月26日（木）	「新型コロナウイルス感染症に係る入院医療提供体制等の整備への対応について（依頼）」（事務連絡）	厚生労働省から各都道府県衛生主管部（局）等に対して発出された、新型コロナウイルス感染症に係る入院医療提供体制等の検討を求める事務連絡が改訂されたことを踏まえ、必要な対応を求めるもの
⑩ 4月14日（火）	「新型コロナウイルス感染症患者等の転院等にかかる搬送の対応について（依頼）」（事務連絡）	厚生労働省から各都道府県衛生主管部（局）等に対して発出された、新型コロナウイルス感染症患者等の転院等に係る搬送の対応についての事務連絡を踏まえ、必要な対応を求めるもの
⑪ 4月18日（土）	「新型コロナウイルス感染症を疑う救急患者への対応等について（依頼）」（事務連絡）	厚生労働省から各都道府県衛生主管部（局）等に対して発出された、新型コロナウイルス感染症を疑う患者に関する救急医療の実施についての事務連絡を踏まえ、当該事務連絡の周知及び関係者との間の連携など必要な対応を求めるもの（→のち、⑫の発出に際して廃止）
⑫ 4月23日（木）	「新型コロナウイルス感染症に伴う救急搬送困難事案に係る状況調査について（依頼）」（消防救第103号通知）	発熱等を伴う傷病者への対応に関して、受入医療機関の決定に苦慮する事案が報告されていることを踏まえ、「新型コロナウイルス感染症に伴う救急搬送困難事案に係る状況調査」実施への協力を求めるとともに、関係者との間で情報共有など必要な対応を求めるもの
⑬ 4月27日（月）	「心肺停止の新型コロナウイルス感染症患者及び新型コロナウイルス感染症が疑われる傷病者に係る消防機関における対応について（依頼）」（消防救第109号通知）	日本臨床救急医学会より消防庁へ提言のあった「新型コロナウイルス感染症の拡大に伴う心肺停止傷病者への対応について（消防機関による対応ガイドライン）」を消防機関宛て情報提供するとともに、救急隊の感染防止対策について再度の徹底等を求めるもの
⑭ 5月13日（水）	「新型コロナウイルス感染症を疑う救急患者等への対応等について（依頼）」（事務連絡）	厚生労働省から各都道府県衛生主管部（局）等に対して発出された、新型コロナウイルス感染症を疑う患者等に関する救急医療の実施についての事務連絡を踏まえ、当該事務連絡の周知及び関係者との間の連携など必要な対応を求めるもの
⑮ 5月27日（水）	「「新型コロナウイルス感染症に係る消防機関における対応について」の一部改正について」（消防第183号・消防救第130号通知）	厚生労働省から「新型コロナウイルス感染症の感染が疑われる患者」の要件等の一部改正する通知が発出されたことを踏まえ、2月4日付け消防庁通知（上記④）の内容の一部改正した旨を周知するもの
⑯ 5月27日（水）	「新型コロナウイルス感染症患者等の移送等への対応について（依頼）」（事務連絡）	厚生労働省から各都道府県衛生主管部（局）等に対して発出された、新型コロナウイルス感染症患者等の移送等に関する事務連絡を踏まえ、当該事務連絡の周知及び消防機関に移送協力要請があった際の適切な対応などを求めるもの
⑰ 6月19日（金）	「今後を見据えた新型コロナウイルス感染症の医療提供体制整備への対応について（依頼）」（事務連絡）	厚生労働省から各都道府県衛生主管部（局）等に対して発出された、今後を見据えた新型コロナウイルス感染症の医療提供体制整備に関する事務連絡を踏まえ、当該事務連絡の周知及び関係者との間の連携など必要な対応を求めるもの
⑱ 10月23日（金）	「次のインフルエンザ流行に備えた体制整備への対応について（依頼）」（事務連絡）	厚生労働省から各都道府県衛生主管部（局）等に対して発出された、次のインフルエンザ流行に備えた体制整備に関する事務連絡を踏まえ、当該事務連絡の周知及び関係者との間の連携など必要な対応を求めるもの

染症患者及び新型コロナウイルス感染症が疑われる傷病者への対応に当たる際の留意事項として、「心肺停止の新型コロナウイルス感染症患者及び新型コロナウイルス感染症が疑われる傷病者に係る消防機関における対応について」（令和2年4月27日付け消防救第109号消防庁救急企画室長通知）を発出した。これによって、日本臨床救急医学会より消防庁に対し提言された「新型コロナウイルス感染症の拡大に伴う心肺停止傷病者への対応について（消防機関による対応ガイドライン）」を消防機関に対し情報提供するとともに、「新型コロナウイルス感染症に対する救急隊員の感染防止対策のポイント」を参考として示すなど、救急隊の感染防止対策の再度の徹底等を要請した。

上記の対応を含め、消防庁は、消防機関に対して、新型コロナウイルス感染症に係る注意喚起及び具体的な対応方法に関する通知等を累次にわたって発出し、救急隊員の行う感染防止対策など具体的手順の徹底や、保健所等関係機関との密な情報共有、連絡体制の構築、救急搬送困難事案の抑制に向けた連携協力を要請した（特集 2-1 図）。

（イ）感染防止資器材の確保・提供等

救急現場における感染防止対策については、消防庁から消防機関に対して、累次の通知等を発出し、保健所等関係機関との連携や、マスク・手袋などの感染防止資器材の正しい装着方法、救急隊員の健康管理及び救急車の消毒の徹底といった、具体的な対応手順の周知・徹底を図ってきた。

こうした中、今般の新型コロナウイルス感染症への対応に当たっては、感染防止資器材の需給関係が不安定となり、その確保に支障が生ずる消防機関も発生した。このため、消防庁は、令和2年3月10日に感染防止資器材の卸売会社等に対して、医療機関等と同様に消防機関に対する安定供給に努めるよう要請を行った。また、救急搬送に当たって必要となる感染防止資器材について不足が生じ、救急活動に支障が生じることのないよう、令和元年度一般会計予備費、令和2年度第1次補正予算及び第2次補正予算において、緊急的な措置として、消防庁がN95マスクや感染防止衣などの感染防止資器材を調達して必要な本部に提供する形で支援する経費を計上し、救急隊員の感染防止対策の徹底を図っている。

加えて、令和2年度第1次補正予算では、患者等の移送・搬送に万全を期すため、緊急消防援助隊設備整備費補助金により、救急車の増隊整備や、患者等を隔離して搬送するための資器材（アイソレーター）などの整備促進を図った。

また、新型コロナウイルス感染症対応に当たる救急隊員等の感染症対策強化のため、「令和2年度救急業務のあり方に関する検討会」の下で「救急隊の感染防止対策ワーキンググループ」を開催した。同ワーキンググループでは、平成31年3月に発出した「救急隊の感染防止対策マニュアル（Ver.1.0）」の改訂を中心とした議論が行われている。

引き続き、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に対し万全の体制を整えるため、各消防本部における感染防止資器材の確保に対する支援や、消防機関と衛生主管部（局）等の連携体制の強化に向けた対策等\*4を推進していくこととしている。

#### （ウ）保健所等関係機関との密な情報共有、連絡体制の構築

2月4日通知においては、新型コロナウイルス感染症について、感染症法の準用がなされ、都道府県知事が入院を勧告した患者（疑似症を含む。）又は入院させた患者の医療機関までの移送は、都道府県知事（保健所設置市の場合は市長又は区長）が行う業務とされているが、地域における搬送体制の確保の観点から、消防機関としても、あらかじめ保健所等との密な情報共有、連絡体制の構築に協力するよう要請した。また、厚生労働省から消防庁に対して、保健所等が行う新型コロナウイルス感染症の患者（疑似症患者を含む。）の移送について消防機関に対する協力の要請があったことから、「エボラ出血熱患者の移送に係る保健所等に対する消防機関の協力について」（平成26年11月28日付け消防救第198号消防庁救急企画室長通知）に準じて、感染症患者の移送について消防機関と保健所等との間で協定等を締結している場合には、その内容に従って移送に協力するとともに、協定等を締結していない場合であっても、保健所等と事前に十分な協議を行った上で移送に協力するよう、消防機関に要請した。

さらに、新型コロナウイルス感染症の患者又は新型

コロナウイルス感染症の感染が疑われる患者への対応事案が大幅に増えたときに備え、一段と的確に対応を図っていく必要が生じたため、「新型コロナウイルス感染症に係る消防機関と保健所等との連絡体制の構築等について」（令和2年2月28日付け消防庁消防・救急課、消防庁救急企画室事務連絡）を発出し、消防機関に対して、改めて感染防止対策の徹底を図ること、消防機関が移送することとなった場合の移送先医療機関の決定等に困難が生じることのないよう、あらかじめ保健所等との密な情報共有、連絡体制の構築に努めることを要請するとともに、消防機関と保健所等との連絡体制の構築等に関して、先行取組事例等を取りまとめ、周知した。

また、厚生労働省より、「新型コロナウイルス感染症患者等の移送及び搬送について」（令和2年5月27日付け厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部事務連絡）が発出され、今後、新型コロナウイルス感染症患者等が増加した場合においても、都道府県知事、保健所設置市長又は特別区長が当該患者等の移送を円滑に進められるよう、都道府県知事等から消防機関に対して移送協力の要請をする場合の留意事項等が示されたことに伴い、消防庁から、「新型コロナウイルス感染症患者等の移送等への対応について（依頼）」（令和2年5月27日付け消防庁救急企画室事務連絡）を発出し、今後、都道府県知事等から、地域の実情を踏まえて必要に応じ、都道府県消防防災主管部（局）や消防機関に対して新型コロナウイルス感染症患者等の移送に係る協議がなされることも想定し、適切な対応に努めるよう依頼した。

#### （エ）救急搬送困難事案への対応

新型コロナウイルス感染症患者が増加しはじめた令和2年3月以降、発熱や呼吸苦などの新型コロナウイルス感染症を疑う症状を呈する傷病者への対応に関して、消防機関が受入れ医療機関の決定に苦慮する事案が報告された。

これを受けて、消防庁は、「新型コロナウイルス感染症に伴う救急搬送困難事案に係る状況調査について（依頼）」（令和2年4月23日付け消防救第103号消防庁救急企画室長通知）を発出し、全国52消防本部（東京消防庁、指定都市消防本部及び代表消防機関）を調

\*4 一例として、救急隊員が新型コロナウイルス感染症患者等（疑われる場合を含む。）の移送・搬送業務に従事したが、当該患者等の濃厚接触者とは認定されず、保健所等の指示を受けたPCR検査には至らないものの、なお、消防本部としてPCR検査の実施が必要と考える新型コロナウイルス感染症への感染が疑われる救急隊員について、協力いただける一般社団法人国立大学病院長会議及び一般社団法人日本私立医科大学協会会員の大学病院に検査実施の依頼・相談ができる取組を行っている。

査対象本部として、都道府県消防防災主管部（局）及び消防庁への救急搬送困難事案の報告を依頼した。これによって、消防庁において救急搬送困難事案の全国的な状況を把握するとともに、調査結果を分析することにより、必要となる対策について検討を行うこととした。同時に、都道府県消防防災主管部（局）に対しては、各都道府県管内の調査対象消防本部から受ける報告を踏まえ、都道府県衛生主管部（局）等の関係機関と情報共有し、地域において必要な対応策の検討等に活用するよう依頼した。

また、こうした救急搬送困難事案に対処していくためには、医療機関の体制整備が不可欠であることから、厚生労働省から「新型コロナウイルス感染症を疑う患者等に関する救急医療の実施について」（令和2年5月13日付け厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部事務連絡）が発出され、①新型コロナウイルス感染症を疑う救急患者をまず受け入れる医療機関の設定や、②新型コロナウイルス感染症を疑う救急患者の受入れ先の調整方法の検討について、都道府県衛生主管部（局）等に対して、実効性のある取組が要請された。

あわせて、消防庁からも、「新型コロナウイルス感染症を疑う救急患者等への対応等について（依頼）」（令和2年5月13日付け消防庁救急企画室事務連絡）を発出し、各都道府県消防防災主管部（局）と各都道府県調整本部及び各消防機関の連携体制を構築し、地域における搬送体制の確保を図るよう依頼した。

さらに、厚生労働省より「今後を見据えた新型コロナウイルス感染症の医療提供体制整備について」（令和2年6月19日付け厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部事務連絡）が発出され、都道府県衛生主管部（局）等に対して、新型コロナウイルス感染症患者の受入れ協力医療機関や、搬送先の調整ルールを設定するよう示された。これを踏まえ、消防庁においても、「今後を見据えた新型コロナウイルス感染症の医療提供体制整備への対応について（依頼）」（令和2年6月19日付け消防庁救急企画室事務連絡。以下、本特集において「6月19日事務連絡」という。）を発出し、各都道府県消防防災主管部（局）及び各消防機関に対して、協力医療機関や搬送先の調整ルールに関する情報共有等を行い、緊密な連携を図るよう依頼した。同時に、この事務連絡には、都道府県消防防災主管部（局）及び消防機関の今後の取組の参考となるよう、消防庁が過去の通知等で新型コロナウイルス

感染症対策として示した内容を整理した取組状況チェックリストを添付している。

また、「次のインフルエンザ流行に備えた体制整備について」（令和2年9月4日付け厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部事務連絡）において、インフルエンザ流行に備えた体制整備に取り組むよう、厚生労働省から都道府県衛生主管部（局）等に対して依頼があったことから、消防庁は「次のインフルエンザ流行に備えた体制整備への対応について（依頼）」（令和2年10月23日付け消防庁救急企画室事務連絡）を発出した。この事務連絡では、都道府県消防防災主管部（局）に対して、引き続き、新型コロナウイルス感染症対策を協議する協議会に参画するとともに、地域における医療機関間の役割分担が図られること等についての的確に把握した上で、救急搬送困難事案等の課題に関する管内消防機関からの報告内容も踏まえつつ、これまでの搬送・調整ルールが適宜有効なものに変更されるよう、協議の場を通じ、地域における救急医療体制の構築等について関係者との間で適切な調整・連携を図ること等を依頼した。また、都道府県消防防災主管部（局）及び消防機関に対して、引き続き密な情報共有、連携体制の構築に努め、地域における搬送体制の確保を図るよう依頼した。さらに、6月19日事務連絡に添付した取組状況チェックリストを更新し、今後の取組の参考として示した。

## イ 消防機関の業務継続等

### （ア）消防本部の業務継続等

消防機関の任務は、国民の生命、身体及び財産を、火災から保護するとともに、災害を防除し、災害による被害を軽減することであり、新型コロナウイルス感染症発生時においても、安寧秩序を保持し、社会公共の福祉の増進に資することが求められる。消防機関は、特に救急業務を担うことから、業務の重要性と感染防止策の必要性を十分認識するとともに、救急搬送のみならず、消火をはじめとした必要な業務を継続できるようにする必要がある。

消防庁では、上述のとおり、基本的対処方針、総務省対処方針及び消防庁対処方針の決定に併せ、各消防機関に対し、消防職員の健康管理の徹底や、必要な業務を継続できる体制の確保を要請するとともに、「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（改訂版）」を含む「消防機関における新型インフルエンザ対策検討会報告書」（平

成 22 年 2 月) を対応の参考として送付した。

また、政府対策本部の内容等政府の対応状況や、各省庁から提供される職員の感染防止に資する情報を、累次にわたり事務連絡により各消防機関に対し周知した。

各消防機関においても、職員の感染防止のために様々な取組は行われていたが、職員の感染事例が断続的に発生していたため、消防庁では、職員の感染事例が発生した消防機関からのヒアリング結果を踏まえ、「新型コロナウイルス感染症の再度の感染拡大に備えた消防本部の業務継続等のための当面の留意事項について」(令和 2 年 6 月 30 日付け消防消第 188 号消防庁消防・救急課長通知。以下、本特集において「6 月 30 日通知」という。)を発出し、消防本部において喫緊に取り組みべき当面の留意事項として、感染防止資器材の確保、消防本部内での感染防止対策の徹底、消防本部内での感染者の発生等により職員数が減少した場合への備え、テレワーク勤務や早出遅出勤務の推進について要請した。

このほか、新型コロナウイルス感染症対策に従事した国家公務員への防疫等作業手当の特例について、人事院規則が改正されたことを受け、「新型コロナウイルス感染症により生じた事態に対処するための防疫等作業手当の特例について(人事院規則 9-1-29 の一部改正)(情報提供)」(令和 2 年 3 月 19 日付け消防庁消防・救急課事務連絡)に続き、「新型コロナウイルス感染症により生じた事態に対処するための防疫等作業手当の特例の運用及び業務体制の確保について(情報提供)」(令和 2 年 4 月 23 日付け消防庁消防・救急課事務連絡)を発出し、人事院規則の改正内容を周知するとともに、適切な対応を依頼した。加えて、地方創生臨時交付金の活用事業例にその用途として、「感染症対応に従事した救急隊員等への防疫等作業手当等」が明記されたことを受け、6 月 30 日通知において、その周知を含め、あらためて適切な対応を各消防機関に要請した。

(イ) 消防団活動における感染症対策

新型コロナウイルス感染症を踏まえ、消防団員が感染症の感染防止に留意して活動できるよう、予防方法や感染防止策など感染症に関する基礎的な知識や、消防団員の新型コロナウイルス感染症拡大防止に向けた各市町村等の取組例などを消防庁ホームページに掲載するとともに、通知を発出し周知を図るなどの対応を行っている。

ウ 危険物保安・火災予防等の消防法令に関する措置

(ア) 消毒用アルコールの増産等への対応

新型コロナウイルス感染症の発生に伴い、手指の消毒等のため、消防法に定める危険物第 4 類のアルコール類に該当する消毒用アルコールを使用する機会が増えた。このような状況を踏まえ、アルコールの取扱いについて、火災予防上の一般的な注意事項を広報啓発するため、「消毒用アルコールの安全な取扱い等について」(令和 2 年 3 月 18 日付け消防危第 77 号消防庁危険物保安室長通知)を発出するとともに、リーフレット(特集 2-2 図)により注意喚起を行った。また、消毒用アルコールの増産等が喫緊の課題であることを踏まえ、同通知において、消防法令の運用に当たっては、安全を確保しつつ迅速かつ弾力的な運用に配慮するよう周知を行った。

さらに、消防法令の弾力的運用が円滑に行われるよう、「アルコールの増産等に係る消防法令の弾力的な運用について(情報提供)」(令和 2 年 4 月 23 日付け消防庁危険物保安室事務連絡)において法令運用上の留意事項及び運用事例を周知した。その後、消防研究センターにおいて、アルコール(エタノール)の可燃性蒸気の火災危険性等に関する実験を行い、この結果を踏まえて同事務連絡の内容を拡充するとともに、アルコー

特集 2-2 図 広報啓発用リーフレット

### 消毒用アルコールの安全な取扱いについて

新型コロナウイルス感染症の発生に伴い、手指の消毒等のため、消毒用アルコールを使用する機会が増えますが、一般に消毒用アルコールの物性として、次の特徴があります。

**アルコールの火災予防上の特徴**

- 火気に近づけると引火しやすい。
- アルコールから発生する可燃性蒸気は、空気より重く、低いところにたまりやすい。

このため、ご家庭や事業所などにおいて、消毒用アルコールを使用する場合、下記に示す火災予防上の一般的な注意事項に十分注意の上、安全に取り扱ってください。

**⚠ 火災予防上の一般的な注意事項 ⚠**

☆ 消毒用アルコールを使用するときは、火気の近くで使用しないようにしましょう。



☆ 消毒用アルコールを容器に詰め替える場合は、漏れ、あふれ又は飛散しないよう注意しましょう。また、詰め替えた容器に「消毒用アルコール」や「火気厳禁」などの注意事項を記載してください。



☆ 消毒用アルコールの容器を設置・保管する場所は、直射日光が当たる場所や高温となる場所は避けましょう。



☆ 消毒用アルコールの容器を落下させたり、衝撃を与えることのないように気をつけてください。

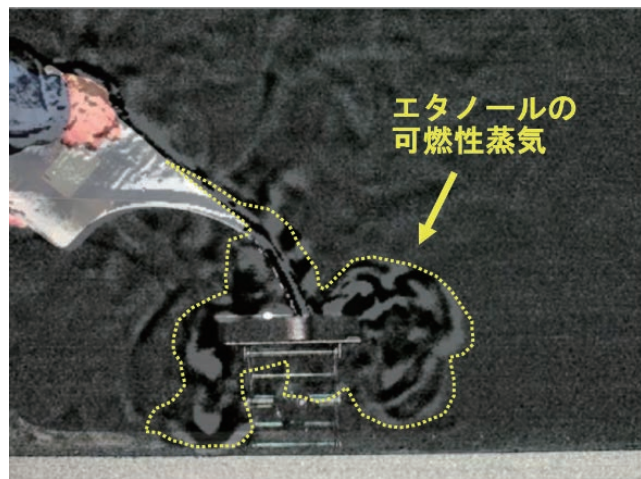


☆ 室内の消毒や消毒用アルコールの容器詰め替えなどにより、アルコールの可燃性蒸気が滞留するおそれがある場合には、通気性の良い場所や換気が行われている場所で行いましょう。また、密閉した室内で多量の消毒用アルコールの噴霧を行うことは避けましょう。





特集 2-3 図 エタノールを注入した際の可燃性蒸気の流れ (シャーレ・加温 (40℃))



ルから発生する可燃性蒸気の流れについては、可視化した動画をホームページで公開した (特集 2-3 図)。

(イ) 飛沫防止用のシートに係る火災予防上の留意事項  
 新型コロナウイルス感染症の拡大防止対策の観点から、レジカウンター等に飛沫防止用のシート (以下、本特集において「シート」という。) を設置する例が増えた。このような状況の下、大阪府内の商業施設において、ライターを購入した顧客が、試しにライターを点火したところ、レジカウンターに設置されていたシートに着火する火災が発生した。当該火災を受け、「飛沫防止用のシートに係る火災予防上の留意事項について」(令和2年6月1日付け消防庁予防課事務連絡)を各都道府県等に対して発出し、シートに係る火災予防上の留意事項として、①火気使用設備・器具、白熱電球等の熱源となるものから距離をとること、②スプリンクラー設備の散水障害が生じない位置に設置するとともに、自動火災報知設備の感知に支障とならないように設置すること、③避難の支障とならないように設置すること、④必要に応じて難燃性又は不燃性のものの使用を検討することを周知した。

また、各業種の感染拡大予防ガイドラインに、シートの火災予防上の留意事項を記載することについて、内閣官房新型コロナウイルス感染症対策推進室及び関係府省庁に対し周知を依頼したほか、消防庁として、シートに係る火災の注意喚起と火災予防上の留意事項の一層の広報周知のため、リーフレットを作成し、消

特集 2-4 図 広報啓発用リーフレット



FDMA 消防庁 Fire and Disaster Management Agency <https://www.fdma.go.jp/>

防庁ホームページ上で公開している (特集 2-4 図) (<https://www.fdma.go.jp/mission/prevention/post-7.html>)。

(ウ) 感染拡大防止に伴う消防法令の弾力的運用等  
 新型コロナウイルス感染症の拡大を防止するため、基本的対処方針においては、人と人との距離を確保し、接触の機会を低減すること等の対策が掲げられた。このような対策が講じられることに伴い、消防法令に定める各種義務の履行等が難しい場合が見られた。

このため、消防法に基づく危険物取扱者講習又は消防設備士講習の未受講について、消防法令上の違反処理を行わないことを周知した\*5 (「消防法令上の各種免状の取扱いに係る運用について (通知)」(令和2年2月25日付け消防予第49号消防庁予防課長、消防危第43号消防庁危険物保安室長通知))。なお、これらの講習や危険物取扱者試験及び消防設備士試験については、緊急事態宣言が解除された後は、各都道府県において、各会場の換気や消毒の徹底、座席間の距離の

\*5 このほか、消防関係免状等の取扱いに係る運用に関しては、各消防本部が、患者等搬送乗務員適任証 (車椅子専用含む。)に係る定期講習並びに応急手当指導員及び応急手当普及員に係る再講習の開催を延期等した場合に、これらの認定に係る有効期間等を一定期間延長するなど適切に取り扱うよう要請した (「患者等搬送乗務員適任証及び患者等搬送乗務員適任証 (車椅子専用)の有効期間並びに応急手当指導員及び応急手当普及員の有効期限の取扱いについて」(令和2年2月27日付け消防救第50号消防庁救急企画室長通知))。

確保等の感染症対策が徹底された上で実施されている。消防庁においても、安定した受講機会の確保を図るため、オンラインによる危険物取扱者講習の実施に向けた取組を進めている。

また、危険物施設の検査時期や点検方法、防火対象物の点検の時期等に関する消防法令の弾力的運用について、各都道府県等に対して通知を発出した（「新型コロナウイルスの拡大防止等に対応した危険物施設における検査等の運用について（通知）」（令和2年4月3日付け消防危第92号消防庁危険物保安室長通知）及び「新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえた消防法令の運用について」（令和2年4月13日付け消防予第101号消防庁予防課長通知））。

さらに、各都道府県等に対し「新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえた消防法令関係手続における押印の省略等について（通知）」（令和2年5月15日付け消防予第124号消防庁予防課長、消防危第129号消防庁危険物保安室長通知）等を発出し、消防法令の規定に基づく申請書等について、押印がされていない場合であっても受け付けることが可能であることを示すとともに、電子メール等により受け付けることで極力対面による手続を減らすよう周知した。また、令和2年12月には、消防法施行規則や危険物の規制に関する規則等を改正し、申請者等の押印について廃止を行った。こうした取組に加え、消防庁においては、申請・届出の多い火災予防分野の手続を中心に、マイナポータル・ぴったりサービスを利用したオンライン申請の導入に向けた取組を進めている。

## エ 災害対応に係る感染症対策

### （ア）災害時の避難所における新型コロナウイルス感染症対策及び避難所の確保

新型コロナウイルス感染症が広がっている状況下においては、災害が発生し避難所を開設する場合には、多数の避難者が集まり感染が拡大する懸念があり、対策に万全を期すことが重要である。

消防庁においては内閣府及び厚生労働省等と連携し、避難所における新型コロナウイルス感染症対策に関する通知及び事務連絡を発出した。まず、「避難所における新型コロナウイルス感染症への対応について」（令和2年4月1日付け消防災第62号消防庁国民保護・防災部防災課長等通知）を発出し、各都道府県防災担当主管部（局）長に対し、通常の災害発生時よりも可能な限り多くの避難所の開設を図ること、避難

者に対して手洗い、咳エチケット等の基本的な感染対策を徹底すること、避難所において十分なスペースを確保すること等を要請した。さらに、当該通知の内容に加えて、「避難所における新型コロナウイルス感染症への更なる対応について」（令和2年4月7日付け消防庁国民保護・防災部防災課長等事務連絡）を発出し、各都道府県防災担当主管部（局）長に対し、避難所が過密状態になることを防ぐため親戚や友人の家等への避難等を検討すること、保健福祉部局と十分に連携し自宅療養者等の避難や避難者の健康状態の確認への対応について事前に検討すること、定期的に避難所の物品等を清掃するなど避難所の衛生環境を確保すること、そして避難所において実際に発熱、咳等の症状が出た場合、新型コロナウイルス感染症の想定下では、同じ症状のある人々を同室にすることは望ましくないため、避難所における発熱、咳等の症状が出た者（以下、本特集において「発熱者等」という。）のための専用のスペースを確保すること等について要請した。

可能な限り多くの避難所を開設するためには、ホテル、旅館及び研修施設等の活用の検討も考えられることから、「新型コロナウイルス感染症対策としての災害時の避難所としてのホテル・旅館等の活用に向けた準備について」（令和2年4月28日付け消防庁国民保護・防災部防災課長等事務連絡）等を発出し、各都道府県防災担当主管部（局）長に対し、各市町村における避難所のニーズを把握するとともに、必要な場合には、都道府県が宿泊団体等と連携してホテル・旅館等への依頼、確認を主導すること等を要請した。

避難所におけるスペースの確保等への対応に当たっては、発熱者等は専用のスペースやトイレを確保し、一般の避難者とはゾーン、動線を分けることが望ましいため、「避難所における新型コロナウイルス感染症への対応の参考資料について」（令和2年5月21日付け消防災第87号消防庁国民保護・防災部防災課長等通知）及び「避難所における新型コロナウイルス感染症への対応の参考資料」（第2版）について」（令和2年6月10日付け消防災第114号消防庁国民保護・防災部防災課長等通知）を発出し、各都道府県防災担当主管部（局）長に対し、新型コロナウイルス感染症対応時の避難所全体のレイアウト・動線、健康な者の滞在スペースのレイアウト、発熱者等や濃厚接触者をやむを得ずそれぞれ同室にする場合のレイアウトの例を示すとともに、総合受付にて一般の避難者、要配慮者、発熱者等及び濃厚接触者の滞在場所を振り分けること

や発熱者等及び濃厚接触者の専用階段、専用トイレを確保することについて助言した。

これらの対応に当たって必要となる経費については、新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金の活用が可能である旨、「避難所における新型コロナウイルス感染症への対応に要する経費について」(令和2年5月27日付け消防第88号消防庁国民保護・防災部防災課長等通知)を发出し、各都道府県防災担当主管部(局)長に対し周知した。

また、避難所運営訓練は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止のために、避難所運営に際しての必要人員、役割分担、手順、課題等について確認するに当たって有効であるため、「新型コロナウイルス感染症対策に配慮した避難所開設・運営訓練ガイドラインについて」(令和2年6月8日付け消防第108号消防庁国民保護・防災部防災課長等通知)を发出し、各都道府県防災担当主管部(局)長に対し、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止のために避難所開設・運営訓練において確認すべき事項等をまとめたガイドラインを周知し、訓練を通して、防災担当主管部局と保健福祉部局等との連携に係る課題を確認するよう要請した。

さらに、避難所における新型コロナウイルス感染症への対応全般について、地方公共団体からの質問等を受け、「避難所における新型コロナウイルス感染症への対応に関するQ&A(第1版)について」(令和2年6月10日付け消防第115号消防庁国民保護・防災部防災課長等通知)及び「避難所における新型コロナウイルス感染症への対応に関するQ&A(第2版)について」(令和2年7月6日付け消防第130号消防庁国民保護・防災部防災課長等通知)を发出し、各都道府県防災担当主管部(局)長に対し、自宅療養者等の避難の検討や、避難者の健康状態の確認、避難所の衛生環境の確保等に関する留意事項の取扱いについて、Q&Aとして示した。

(イ) 自然災害発生時の救助活動等及び緊急消防援助隊活動時における感染防止

新型コロナウイルス感染症の流行状況等を踏まえて、救急隊以外の消防活動においても、要救助者と接触する場合には標準感染予防策を講じるなど、消防隊員の感染防止に努めることは重要である。

全国的に感染拡大が続く中、出水期を迎え河川の氾濫及び土砂災害による大規模自然災害等の発生が懸念されたことから、「自然災害発生時の救助活動等にお

ける感染防止について」(令和2年5月1日付け消防第88号消防庁国民保護・防災部参事官通知)を发出し、各都道府県消防防災主管部(局)長及び全国の消防本部に対して、救助活動等における感染防止の徹底について周知した。

また、大規模災害が発生した場合、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止策を徹底した上で、都道府県を越えた消防の広域応援を行う緊急消防援助隊が出動することが大切である。消防庁では、「緊急消防援助隊における新型コロナウイルス感染症に係る留意事項について」(令和2年5月1日付け消防第118号消防庁広域応援室長通知)を发出し、都道府県消防防災主管部長及び全国の消防本部に対して、傷病者と接触する際における感染予防対策、現地での体調確認・検温による体調不良者の早期把握、会議、食事、仮眠等での三密の回避等を徹底することを周知した。

さらに、「緊急消防援助隊事故等報告要領について」(令和2年6月8日付け消防第150号消防庁広域応援室長通知)を发出し、緊急消防援助隊として出動又は活動した際に新型コロナウイルス感染症への感染等が発生した場合の報告要領を周知したほか、「緊急消防援助隊における新型コロナウイルス感染症に係る留意事項の補足及び今後の出水期における対応について」(令和2年6月15日付け消防庁広域応援室事務連絡)を发出し、応援都道府県内での新型コロナウイルス感染症の感染状況等によっては、一都道府県において編成できる応援隊の規模が通常よりも小さくなるため、より広範囲の都道府県に対し出動準備依頼等を行う可能性があること、感染予防に必要なマスク・消毒エタノール等については余裕を持って準備しておくこと、緊急消防援助隊の宿営場所の調整に当たっては、避難者との接触を避けるため、可能な限り避難場所と同じ場所には設定しないこと等について周知した。

## オ 住民等への情報発信

(ア) 住民への適時・適切な情報発信の要請

政府の基本的対処方針において、地方公共団体は政府との緊密な情報連携により、様々な手段により住民に対して地域の感染状況に応じたメッセージや注意喚起を行うこととされたことを受け、総務省対処方針や消防庁対処方針において、防災行政無線の戸別受信機をはじめとする様々な情報伝達手段を整備・活用し、スマートフォンを所持していない高齢者等も含めた全ての住民に対して新型コロナウイルス感染症に関する



メッセージやアラートを適時・適切に発出するよう地方公共団体に要請を行うこととされた。これを踏まえ、「新型コロナウイルス感染症対策に関する住民への独自の情報発信について」（令和2年3月31日付け消防第107号消防庁国民保護・防災部防災情報室長通知）を発出し、記者会見やSNS等を活用して情報提供を適時・適切に行うとともに、防災行政無線の戸別受信機をはじめとする様々な情報伝達手段を活用するよう周知を行った。

新型コロナウイルス感染症対策の情報提供に対する高齢者の受け止めについては、総務省行政評価局が70歳以上の行政相談委員に周辺の現状や意見などを聞き取った結果を取りまとめ、令和2年6月11日に公表された「総務省行政評価局レポート（新型コロナウイルス感染症対策の情報提供と高齢者－行政相談委員からの聞き取り－）」によると、マスコミ以外の情報の入手手段については、各戸配布の広報誌やチラシ、防災行政無線、自治体ホームページ、回覧板が上位を占めている。

#### （イ）防災行政無線等の戸別受信機等の配備促進

市町村防災行政無線（同報系）の戸別受信機やFM放送、280MHz帯電気通信業務用ページャー等を活用した同報系システムの屋内受信機（防災情報を受信して自動起動するもの）は、外出自粛要請など新型コロナウイルス感染症に関する行政からの情報を高齢者等の住民に直接伝えることができるため、非常に有用である。消防庁では、新型コロナウイルス感染症対策の取組の一環として、令和2年度第1次補正予算において、戸別受信機等の配備が進んでいない市町村に対して、無償貸付により配備を支援している。比較的安価で短期間に配備可能な戸別受信機等（市町村防災行政無線（同報系：QPSK方式）の戸別受信機や、FM放送、280MHz帯電気通信業務用ページャー等を活用した同報系システムの屋内受信機）を対象とし、無償貸付を受ける市町村には無償貸付の2倍程度の単独事業による配備を求め、消防庁からの無償貸付と合計して、計画上では、42市町村、約24万台が配備されることとなる。

# 3

## 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動してきた。消防団員は、災害防御や住民の避難支援、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、令和2年4月1日現在、前年に比べ13,504人減少し、818,478人となっている（特集3-1図）。消防団は地域の消防防災体制の中核であり、消防団等充実強化法等を踏まえ、今後更に、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 …

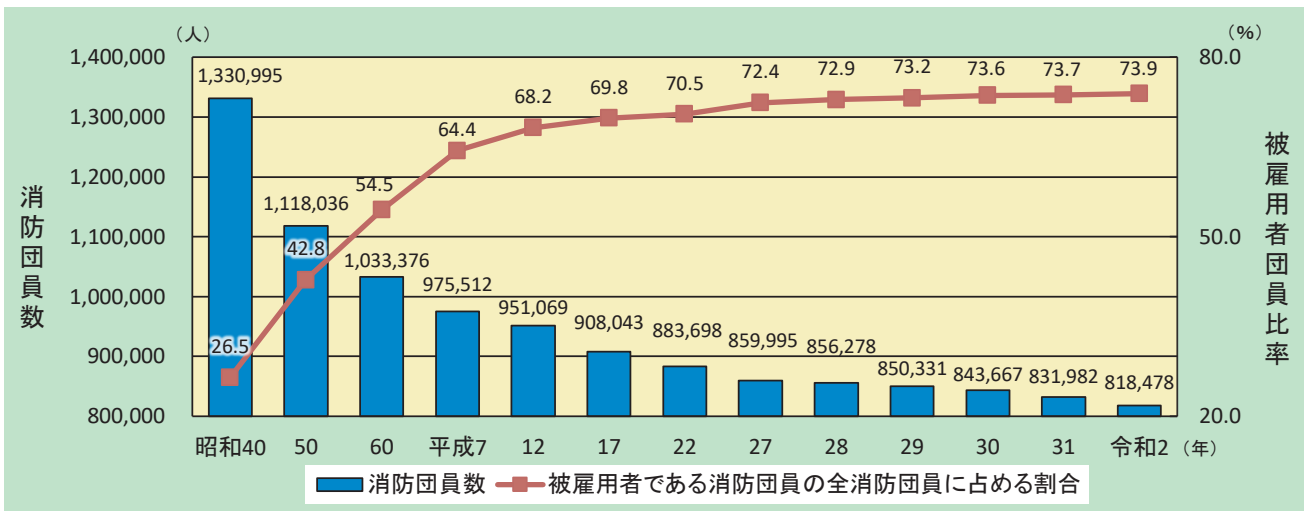
被雇用者である消防団員の全消防団員に占める割合は、令和2年4月1日現在、前年に比べ0.2ポイント上昇し73.9%となっており、高い水準で推移している（特集3-1図）。

### (3) 消防団員の平均年齢の上昇 ……………

消防団員の平均年齢は、令和2年4月1日現在、前年に比べ0.3歳上昇し、41.9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3-2図）。

特集3-1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

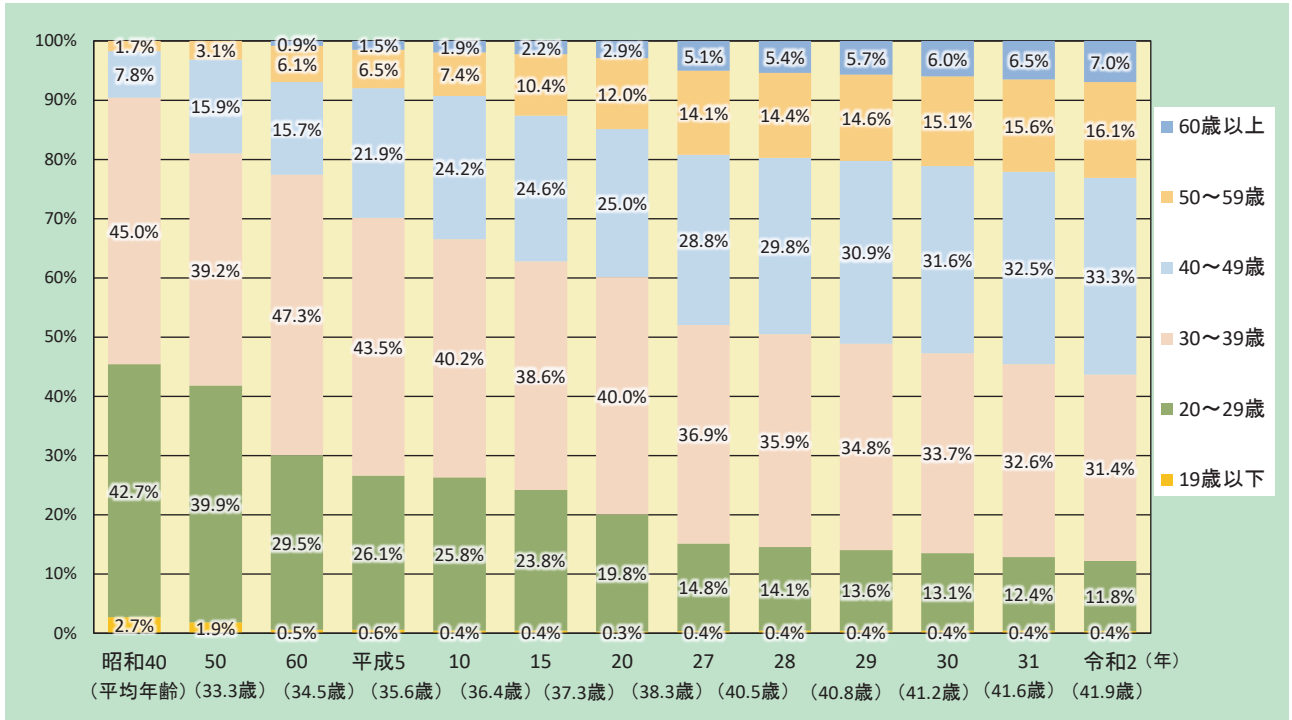
(各年4月1日現在)



(備考) 「消防防災・震災対策現況調査」により作成

特集 3-2 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。

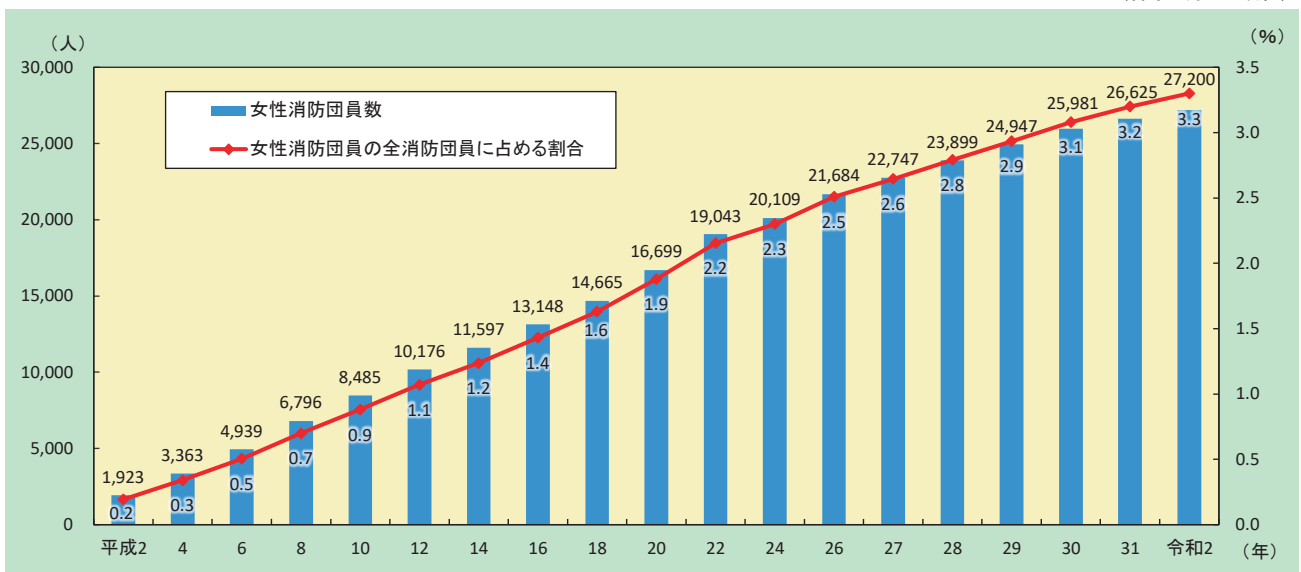
(4) 女性消防団員の増加

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、令和2年4月1日現在、前年に比べ575人増加し、27,200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3-3図)、女性消防団員がいる消防団の割合は、同日現在で、75.1%となっている。

特集 3-3 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、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、令和2年4月1日現在、前年に比べ215人増加し、5,404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3-4図）。

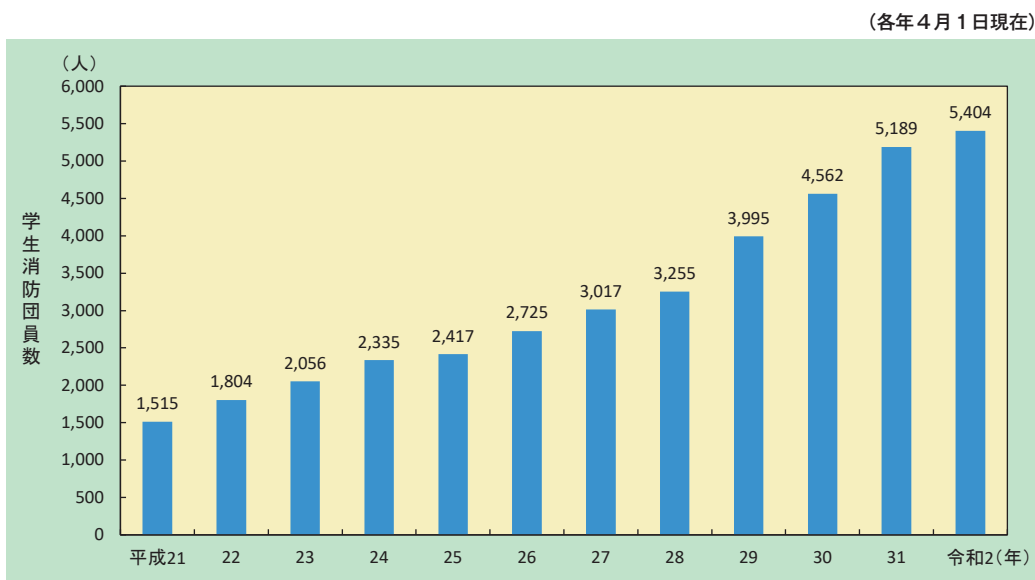
長期的に消防団員を確保していくためには若い人材の確保が重要である。大学生等の若者が消防団活動に参加し、消防や地域防災に関心を持つことにより、大学等の卒業後も地域防災の担い手となることが期待されている。

(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.（2）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。

令和2年4月1日現在の機能別消防団員の数は、前年に比べ2,559人増加し、26,095人となっている（特集3-5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

特集3-4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3-5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

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。

中、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。

**(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

**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 3-6 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 3-6 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**

<p>1. 目的・基本理念等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 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）</li> <li>○ 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）</li> <li>○ 住民に対する防災活動への参加に係る努力義務（5条）</li> <li>○ 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）</li> <li>○ 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）</li> </ul>
<p>2. 基本的施策</p> <p>(1) 消防団の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 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）</li> <li>○ 消防団への加入の促進             <ul style="list-style-type: none"> <li>・意識の啓発（9条）</li> <li>・公務員の消防団員との兼職に関する特例（10条）</li> <li>・事業者・大学等の協力（11・12条）</li> </ul> </li> <li>○ 消防団の活動の充実強化のための施策             <ul style="list-style-type: none"> <li>・消防団員の処遇の改善（13条）</li> <li>・消防団の装備の改善・相互応援の充実（14・15条）</li> <li>・消防団員の教育訓練の改善・標準化、資格制度の創設（16条）</li> </ul> </li> </ul>
<p>(2) 地域における防災体制の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 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）</li> <li>○ 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）</li> <li>○ 自主防災組織等に対する援助（19条・20条）</li> <li>○ 学校教育・社会教育における防災学習の振興（21条）</li> </ul>

**(1) 市町村における議論の創出等** .....

地域防災力の一層の充実強化のため、平成 31 年 4 月 26 日には、総務大臣から都道府県知事及び市区町村長に対し書簡を發出し、地域防災力の充実強化をどのように図っていくのかを、住民、事業者をはじめ、消防団、自主防災組織など防災活動に携わる地域の多様な方々とともにしっかりと議論を行うことを依頼するとともに、地域防災力の中核的な役割を担う消防団について、将来の地域において消防団の果たす役割、機能に関する検討を行い、消防団の体制についての定量的な目標を設定した上で、その充実強化を図ること

を依頼した。

さらに、令和元年 12 月 13 日には、消防庁長官から都道府県知事等に対し通知（以下「令和元年消防庁長官通知」という。）を發出し、上記のことを再度依頼するとともに、効果的に議論を進め、その成果を取りまとめるための「地域防災力自己診断カルテ」の活用を依頼した。

**(2) 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おり、令和2年4月1日現在、当該制度を導入している市町村の数は1,329となっている（特集3-7図）。令和元年消防庁長官通知では、制度を導入していない市町村に対し、令和4年3月末日までに制度が導入されるよう早急に取り組むことを要請した。なお、消防団協力事業所の消防庁認定に当たっては、複数の事業所を持つ企業等は複数の事業所単位での認定も可能である。

また、事業所が、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、令和元年消防庁長官通知において、各地方公共団体に対しても、郵便局への働き掛けを要請した。

令和2年には、郵便認証司が郵便法に基づく総務大臣の承認を得ずに消防団等との兼業を行っていた問題を踏まえ、郵便認証司と消防団の兼業手続を簡素化する郵便法施行規則の改正が行われるとともに、消防庁長官が日本郵便株式会社社長に対し、二度にわたり、社員の消防団への参加に対する協力と、入団する際の手続の周知について依頼した。

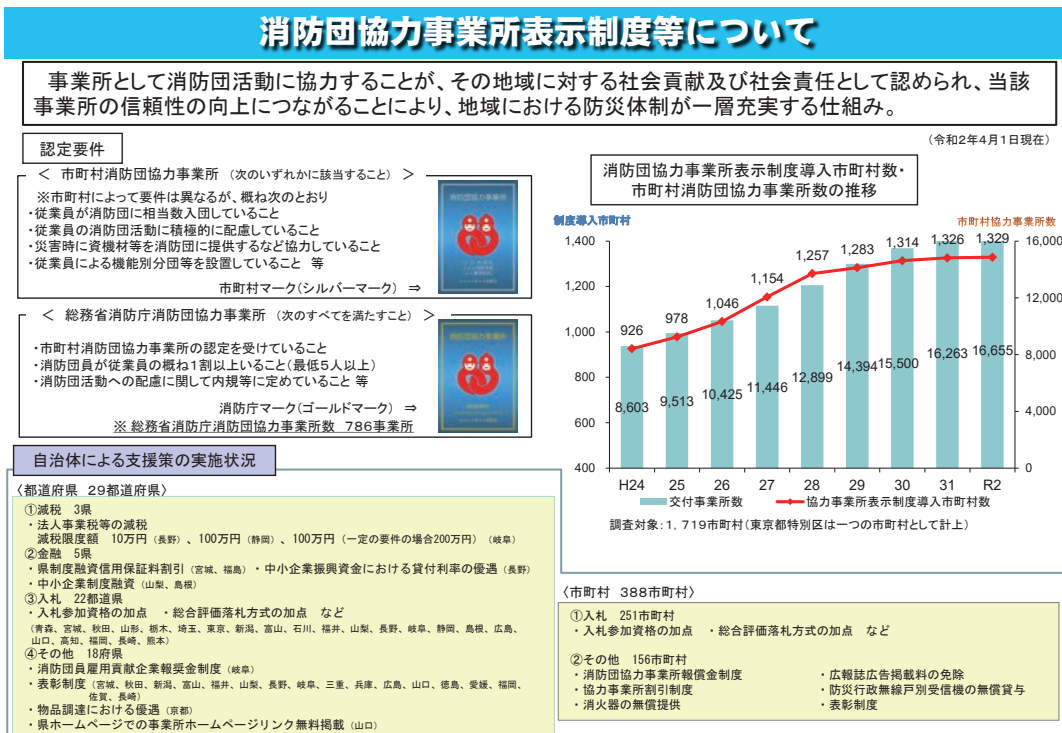
また、消防団活動への特に深い理解や協力を示すことにより、地域防災力の向上に寄与している事業所等及び消防団員確保に貢献している事業所等に対し、令和元年12月20日、消防庁長官が表彰を行った。

### イ 女性消防団員の活躍推進に向けた取組

#### (ア) 消防団への加入促進

平成25年以降5度にわたり、総務大臣から全ての都道府県知事及び市区町村長に対して書簡を送付し、女性の消防団への加入促進に向けた積極的な取組について依頼した。令和元年消防庁長官通知では、女性の消防団への参加を促すとともに、女性消防団員が所属していない消防団について、令和4年3月末日までに

特集3-7図 消防団協力事業所表示制度



女性消防団員が所属するよう早急に取り組むこと等を要請した。

また、令和2年3月9日、前年度と比較して女性消防団員数が相当数増加した11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3-8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、毎年1～3月に実施している「消防団員入団促進キャンペーン」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3-8 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。全国の女性消防団員が一堂に会し、日頃の活動成果を紹介するとともに、意見交換を通じて連携を深めている。

令和2年度は、11月19日、徳島県徳島市において第26回大会を開催予定であったが、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、令和3年度に延期することとした。



全国女性消防団員活性化大会 (第25回青森大会)

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ている。

**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、専門学校生等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学生消防団員に対し、市町村がその実績を認証するものである。

令和2年4月1日現在、当該制度を導入している市町村の数は323となっており、4年前である平成28年4月1日現在の数(69)と比べ、約4.7倍となっている(特集3-9図)。消防庁では、特に大学等が管内に所在する市町村において令和4年3月末日までに制度が導入されるよう早急に取り組むことなどを令和元年消防庁長官通知で要請しており、今後も引き続き導

入に向けた働き掛けを行っていく。

**オ 社会環境の変化等に対応した制度等の導入**

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。また、定年制度など、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。

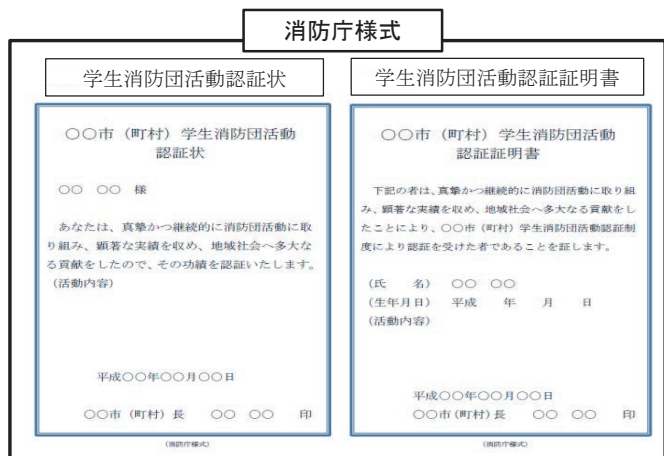
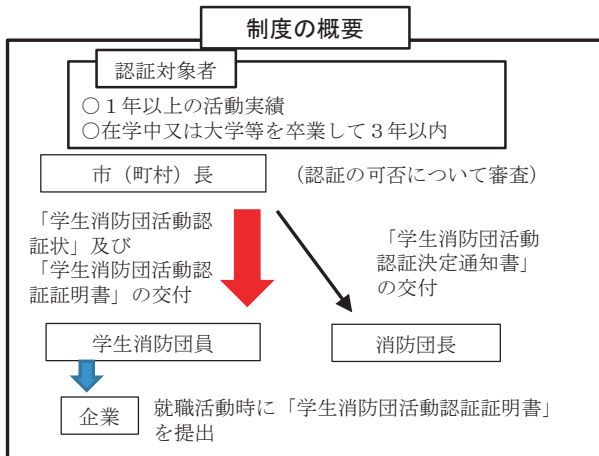
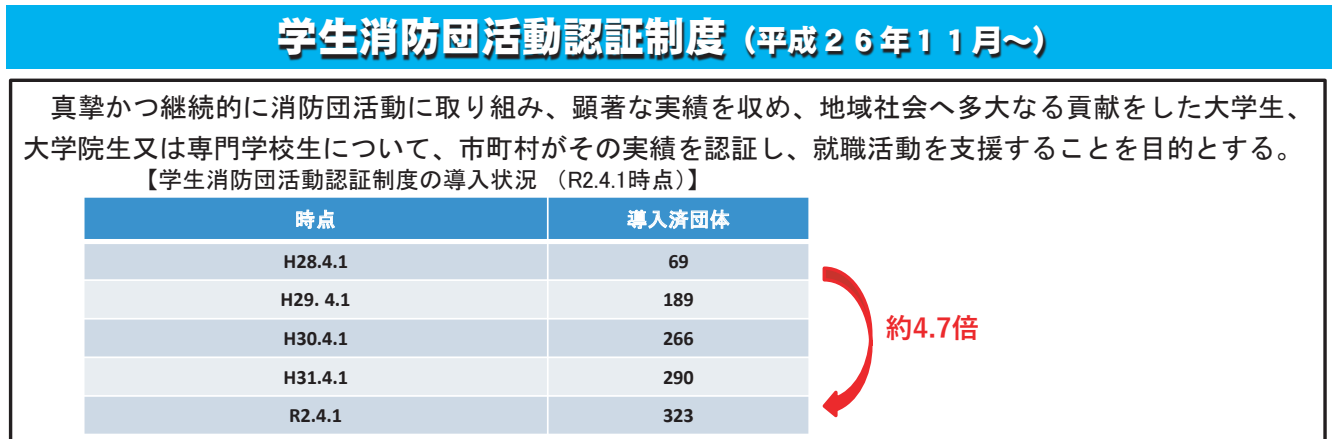
(イ) 機能別分団制度

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。

特集3-9図 学生消防団活動認証制度





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」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区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やドローン等の資機材を当該事業所等の従業員等が活用して行う啓開や情報収集活動などを示している。また、令和元年消防庁長官通知では、「大規模災害団員」等の機能別団員・機能別分団制度を導入していない市町村に対し、制度の導入を早急に検討するよう要請したほか、消防団員の退団対策として、休団制度の活用や定年年齢の60歳以上への引上げを令和4年3月末日までに行うこと等を要請した。

#### 力 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区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。

また、令和元年消防庁長官通知では、これまで述べてきたことに加え、市町村職員等の消防団への加入促進を図ることや、消防職団員OBを「大規模災害団員」等の消防団員として位置付けることなどを要請した。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

令和2年3月9日、前年度に比べて全ての消防団員や女性・学生消防団員が相当数増加した43の消防団に対し、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

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しており、令和元年度までに173件の事業を実施している。

### (3) 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。

また、消防団員の年額報酬及び出勤手当について、平成26年、30年及び31年に総務大臣から都道府県知事及び市区町村長に対して書簡を送付し、改善を依頼したほか、令和元年消防庁長官通知では、特に年額報酬が1万円未満の市町村に対し、原則として令和4年3月末日までに引上げること等を要請した。

こうした要請の結果、年額報酬の平均額は29,707円（平成26年4月1日現在）から30,925円（令和2年4月1日現在）まで増額された。また、報酬を支給しない「無報酬団体」は平成27年度に解消したほか、報酬が1万円未満の市町村も、令和2年4月1日現在で6団体まで減少した。

一方で、2年連続で消防団員が1万人以上減少するなど、団員確保策が課題となっていることや、近年相次ぐ風水害等で消防団員が大きな役割を果たしていることを踏まえ、災害に係る出勤手当の引上げなど消防団員の処遇の改善を求める総務大臣の書簡を送付した。あわせて、消防団員の処遇の改善等に係る検討会を開催し、消防団員の確保対策を検討していくこととした。

**(4) 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**

平成30年12月14日に閣議決定された3か年緊急対策として、消防団の災害対応能力の向上を図るため、国庫補助金（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（詳細は特集1を参照）。

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**

同じく3か年緊急対策として、市町村に対し、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貸し付け、訓練等を支援している（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 救助用資機材等の無償貸付**

令和2年度当初予算により、消防団に対し、災害対応能力の向上のための救助用資機材等（発電機や投光器、ボート等）を無償で貸し付け、消防団員に対する訓練を支援している。

**オ 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。

**(5) 教育・訓練の充実**

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、火災防衛、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。

さらに、令和2年度には、消防団員が救助用資機材等を安全で円滑に利用できるようにするため、都道府県の消防学校に講師を派遣し、救助用資機材等の技術講習を実施している。

**(6) 消防団活動の活性化等****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、令和元年度は、12月20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 消防団員入団促進キャンペーンの全国展開**

消防団員の退団が毎年3月末から4月にかけて多く、退団に伴う消防団員の確保の必要性があることを踏まえ、毎年1月から3月までを「消防団員入団促進キャンペーン」期間として、入団促進に向け、消防団員募集ポスター（**特集3-10図**）やリーフレット（**特集3-11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。令和元年度は、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 3-10 消防団員募集ポスター



特集 3-11 消防団員募集リーフレット



ウ 消防団活動のPR

消防庁ホームページにおいて、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 3-12 図）、消防団活動や加入促進の

特集 3-12 消防団のオフィシャルウェブサイト



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、令和 2 年 2 月に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。

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。

令和 2 年 4 月 1 日現在、26 人のアドバイザー（うち女性 8 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」を開催している。令和 2 年度は、10 月 16 日、千葉県市原市において第 27 回大会を開催予定であったが、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、中止することとした。

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、準中型自動車免許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し、消防団員の準中型自動車免許の取得に係る公費助成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。当該公費助成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（**特集 3-13 図**）。

さらに、令和元年度には、消防庁と警察庁が連携し、普通免許を有していなくても準中型自動車免許を取得することが可能であること及び準中型自動車免許取得

において地方公共団体により創設される公費助成制度の活用が可能であることを、地方公共団体や自動車教習所等を通じ、周知した。

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。

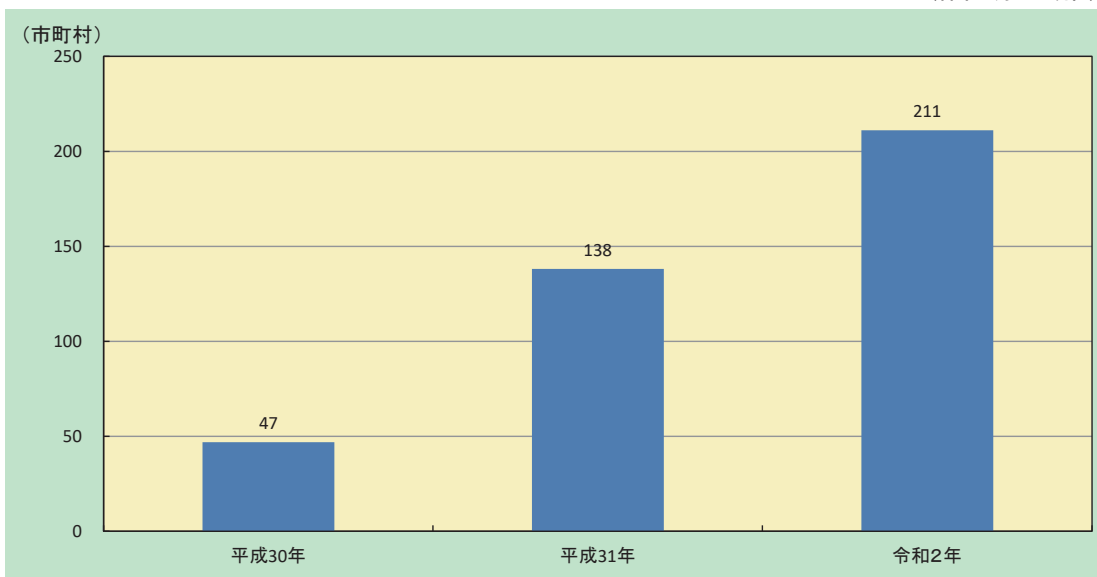
**ク 消防団員のマイカー共済**

消防団の活動に際しては、自家用自動車を使用する消防団員が多い中、令和元年東日本台風(台風第 19 号)による災害出動などに伴い、消防団員が使用した自家用自動車の水没する被害が生じた。

このような急を要する活動のために、消防団員がやむを得ず、自家用自動車を使用した場合において、原則、消防団員に個人的負担を生じさせることなく、安心して活動に従事してもらうことが必要であることから、消防団活動を下支えする取組として、令和 2 年 4 月 1 日より、公益社団法人全国市有物件災害共済会(以下「共済会」という。)及び一般財団法人全国自治協会(以下「自治協会」という。)が、消防団員が災害活動等で使用した自家用自動車等に生じた損害を補償する共済を開始した。あわせて、市町村が共済会又は自治協会に支払う分担金に対しては、令和 2 年度は特別交付税による地方財政措置を講じることとしている。

**特集 3-13 図** 消防団員の準中型自動車免許取得に係る公費助成制度を設けている市町村数の推移

(各年 4 月 1 日現在)



(備考)「消防団の組織概要等に関する調査」により作成

# Society5.0 時代における AI等の活用

## 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、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、消防防災分野の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、おおむね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 …

「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2年7月17日に「統合イノベーション戦略2020」が閣議決定されている。同戦略においては、Society5.0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、重点的に取り組むべき課題として、自然災害や新型コロナウイルス感染症の脅威への対応に資する技術の研究開発を推進していくこととされている。

### (3) 消防庁における研究開発の取組 .....

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<sup>\*1</sup>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。

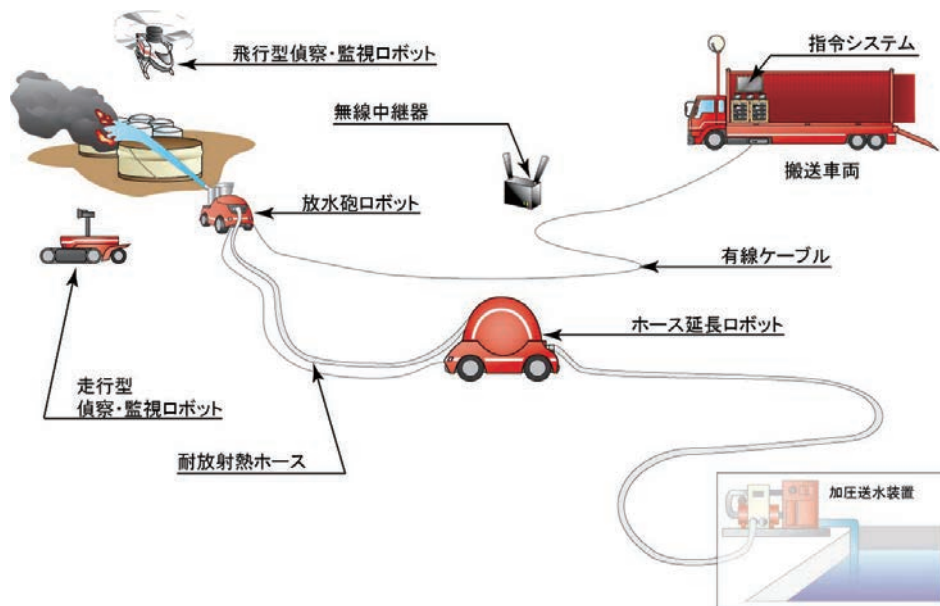
具体的には、空中や地上から偵察・監視するロボットの情報を基に、放水砲ロボットの最適な放水位置を導出し、放水砲ロボット及びホース延長ロボットがそ

\*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。

それぞれの活動を行う。消防ロボットシステムによる消防活動を効率的に実施するために、以下のような高度

な技術を活用している。

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、移動速度が早く、自律走行精度が高い車輪で走行する。放水砲ロボット及びホース延長ロボットは、サスペンション機構を備えた 4 輪駆動であり、農業用機械を応用し、地盤の液状化が発生した場所等においても走行が可能である。

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

各ロボットは半自律的に動作するが、最終的な判断は消防隊員が指示する。指示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

\*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



実戦配備型消防ロボットシステム

場へ搬送する。

### ウ 部隊発足と実証配備の開始

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。



部隊発足式での放水デモンストレーション



緊急消防援助隊部隊旗授与



**SCRUM FORCE**

スクラムフォースのロゴ・マーク

### エ 災害対応のためのより優れたシステムへ

消防ロボットシステムが緊急消防援助隊として全国の石油コンビナート災害に対応するためには、遠隔操縦モードに加えて、各ロボットが自律的に走行できるようにすることが重要であり、そのためには石油コンビナートの電子化された地図が必要になる。平成30年度から首都直下地震を想定し、東京湾岸の大規模石油コンビナートでのデータ蓄積を進めている。

実証配備では、より消防隊が使いやすく、適切な機能が備わった消防ロボットシステムとするために、スイッチやアンテナの位置の変更等最適化を進めている。また、最新技術の評価も併せて実施し、準天頂衛星「みちびき」技術の導入を進めている。令和2年度末に、量産型の仕様を取りまとめる計画である。



実証配備での訓練の様子



新技術評価のための実験機

## (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（令和元年）、病院収容所要時間は全国平均で39.5分（令和元年）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）。

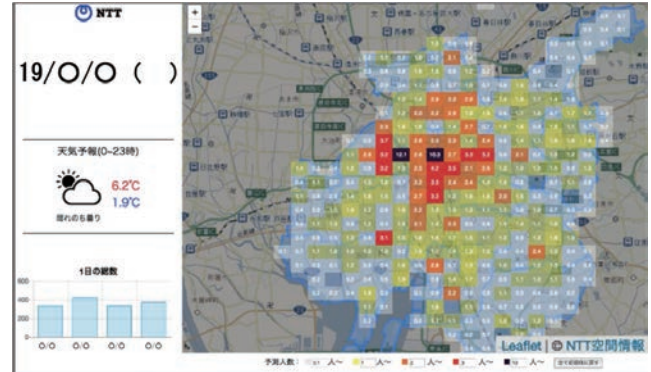
この課題に対して消防庁としてこれまで#7119等様々な対策を行っているが、新しい取組としてAIを活用して救急隊の効率的な運用を行うことにより、現場到着所要時間を短縮する手法の研究開発を行っている。

この手法は、消防本部で既に所有しているこれまでの救急活動データ（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ことにより効率化を図り、現場到着所要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）と気象予報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（紺色が最大）は救急需要が多いと予測した地域

本手法により救急自動車の現場到着所要時間の短縮が見込まれたとしても、実際の救急隊で運用が可能であることが必要である。そこで、実際に運用が可能なる方法を検討するために、移動先の救急車の待機場所確保（特集4-3図）、救急隊員の食事時間や休憩場所の確保、他業務との調整を考慮し移動可能な救急隊を選定した実証実験（令和2年2月17日～28日）を行った。その結果、名古屋市消防局全体の平均現場到着所要時間が短縮され、また実証実験に参加した救急隊員からは「この手法なら十分対応可能」との意見が得られたこと等を踏まえれば、本手法について現場到着所要時間の短縮効果が期待できるとともに実際に運用が可能になったことが明らかになった。

特集4-3図 移動配置先で待機中の救急車



救急車は車室内の温度上昇を抑えるため屋内で待機させるのが原則だが、移動先の出張所には屋内の駐車スペースが空いていないため、消防車を屋外の駐車場に移動。



### イ 今後の研究方針

今後、救急隊数や移動時間間隔などの条件を変えて実証実験を行い、令和2年度末の運用最適化手法の完成を目指して研究を進めている。

### (3) ドローンによる画像の解析結果の消防防災活動への活用

災害発生時に消防防災活動に従事する消防職団員は、二次災害に巻き込まれるリスクの高い現場で活動することが求められる場合があり、当該活動現場における安全管理に細心の注意を払うことが必要である。このような観点から消防研究センターでは、令和元年東日本台風（台風第19号）によって発生した神奈川県相模原市緑区<sup>まきの</sup>牧野における土砂災害現場の安全管理に関する技術支援を行うため2人の研究官を派遣した。当該現場（特集4-4図）においては、現地踏査を行うとともに、危険箇所を把握した上で、計測装置を用いた監視、ドローンによる湧水の確認、ドローン画像を用いた地図の作成、降雨時の消防活動中止基準の提案や再開時の安全確認を行った。

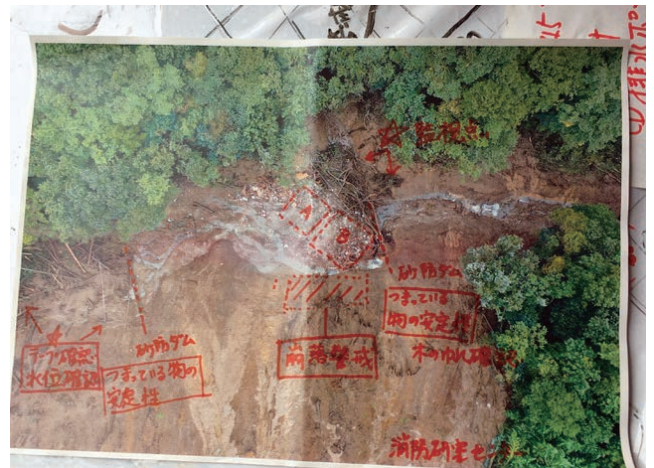
ドローンの画像は、全体状況の把握、重点的に監視する範囲の指定及び監視員の配置の指定に活用した（特集4-5図）。また、画像を解析して標高を求め、災害前の国土地理院の地形データとの比較により、崩壊した範囲、元の斜面の表面を流送した範囲及び堆積した深さを求めた（特集4-6図）。これらを現場での安全管理を行うための基礎資料として活用した。

今後、より迅速にかつ夜間にも標高データを取得できるシステムの開発及び画像や地図情報を現地で収集分析できる資機材の開発を行う計画である。

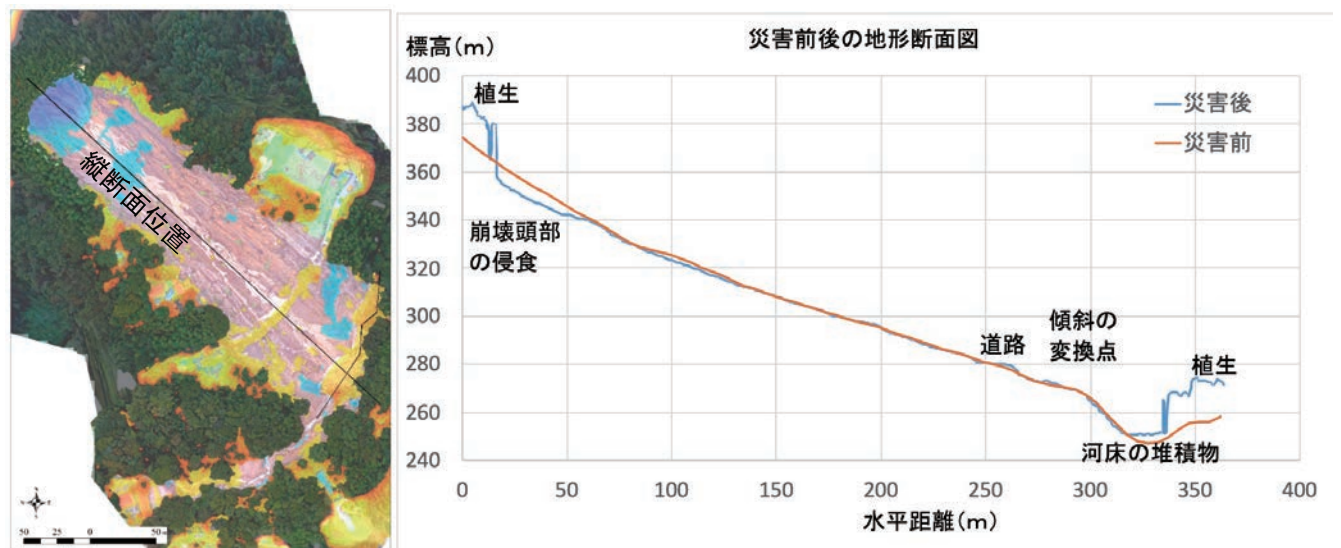
特集4-4図 救助活動現場の周辺の空撮画像



特集4-5図 警戒範囲や着眼点を追記したドローンによる河床の画像



特集4-6図 ドローンの画像を解析して得られた標高と災害前の標高の比較図



(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) .....

本研究開発は、消防庁の競争的資金により、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(自衛消防隊員を含む。)や公設消防隊員の位置情報を防災センター(施設内の火災等の監視と消防用設備等の制御を行う管理施設)等で把握するG空間自衛消防支援システムと、自衛消防隊の活動状況や火災拡大状況等をスマートマスク (ICT等を活用して多機能化した空気呼吸器用のマスク) やタブレットによ

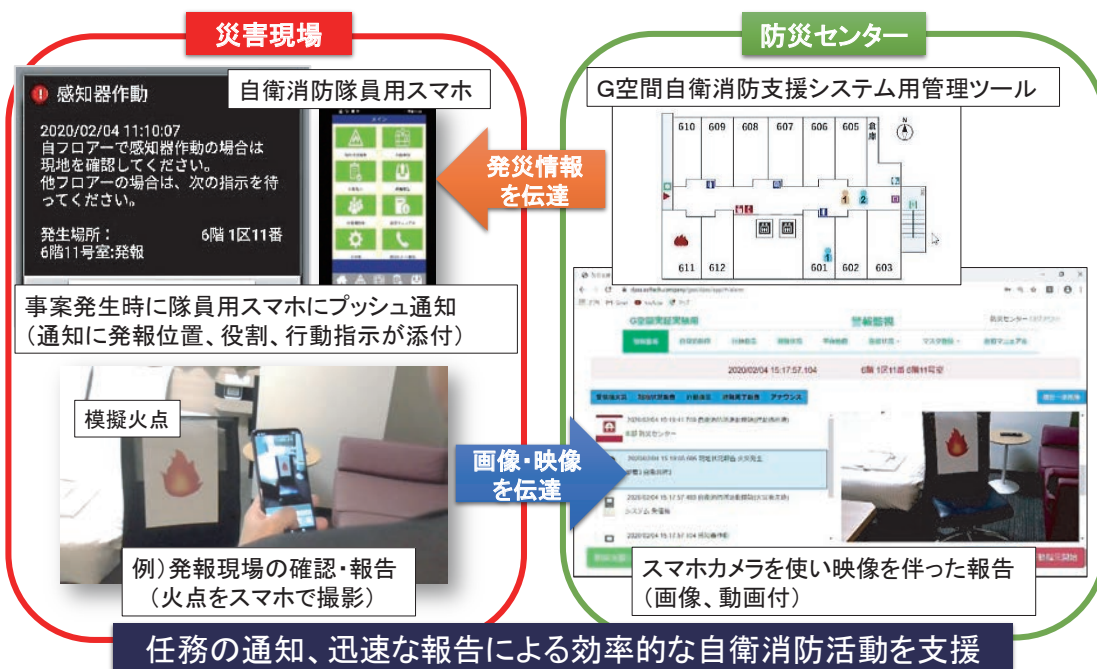
り、現場の公設消防隊員と情報共有し、効率的かつ安全に消防活動を行う現場活動支援システムの2つで構成されるG空間情報消防活動支援システムの開発を目的としている。

以下、研究の概要及び各システムの概要図を示す。

(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することで、事業所の自衛消防隊と防災センター間の情報を画像やテキスト等で共有し、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」を構築する。これにより、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及び逃げ遅れ者の所在の検知、的確な初動対応の指示などができるようになり、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(特集4-7図)。

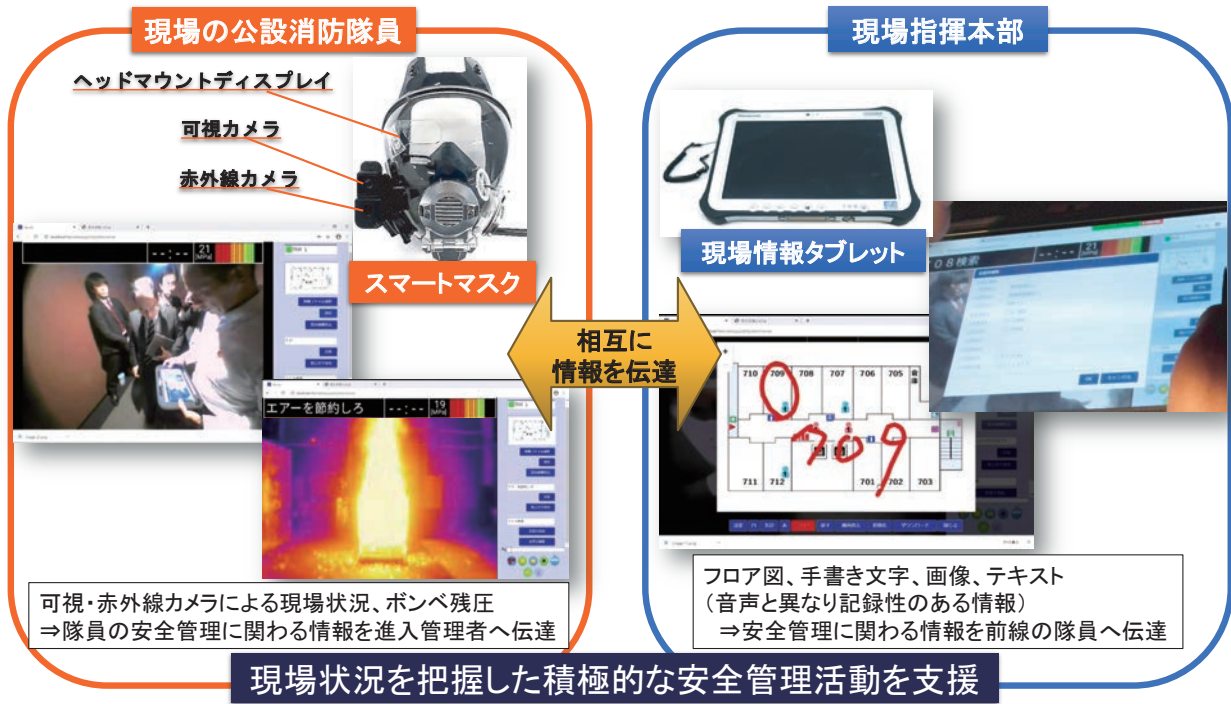
特集 4-7 図 G空間自衛消防支援システム概要図



(イ)「現場活動支援システム」の開発  
公設消防隊員が装備する空気呼吸器用のマスクに可視カメラや赤外線カメラ、ヘッドマウント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現場の公設消防隊員と離れた場所で活動する指揮者(隊長)間での

情報共有を行う「現場活動支援システム」を開発する。これにより、現場の公設消防隊員から指揮者へ現場状況などを伝達するとともに、指揮者から隊員へテキスト情報などを伝達することで、指揮活動の効率化や安全管理の向上を図ることができる(特集4-8図)。

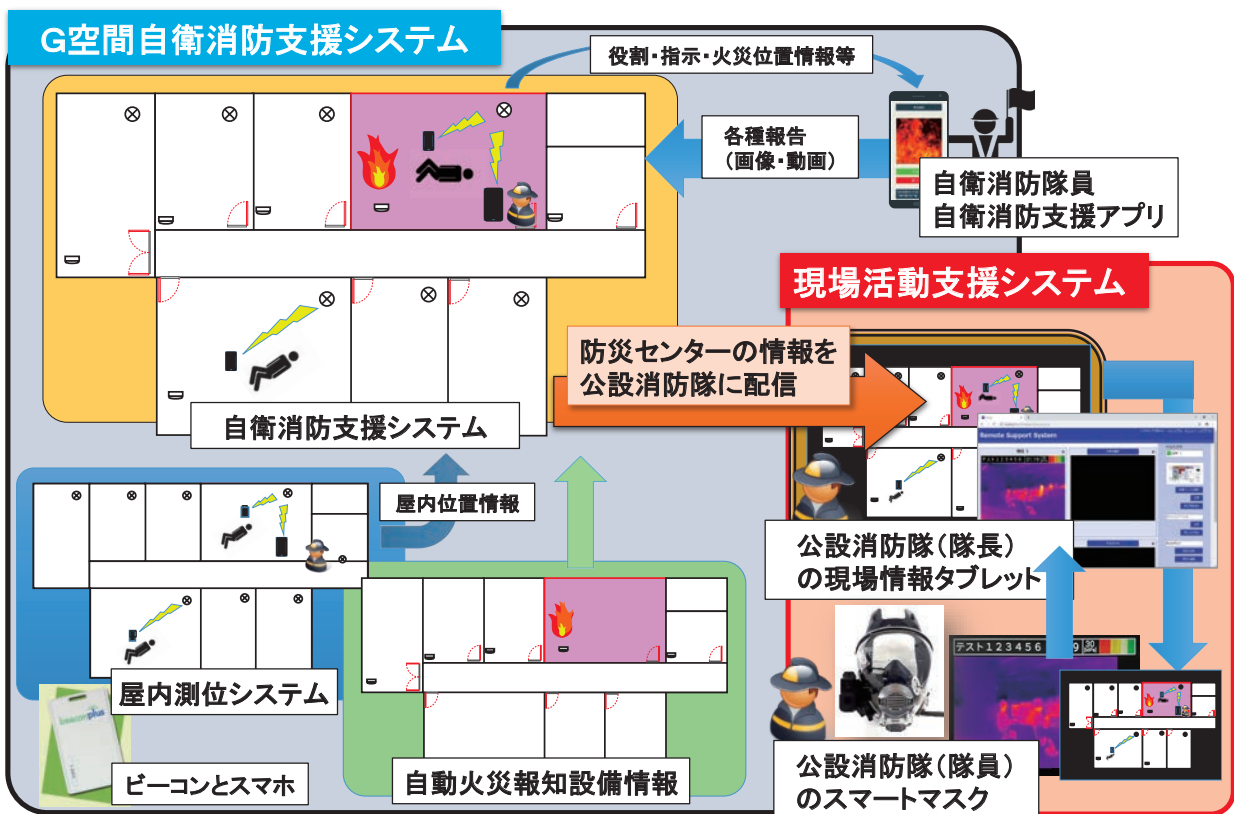
特集 4-8 図 現場活動支援システム概要図



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、自衛消防隊の活動状況や火災拡大状況等をスマートマスク等で共有する

ことで、自衛消防隊及び公設消防隊の活動を支援する「G空間情報消防活動支援システム」の構築を目指している（特集 4-9 図）。

特集 4-9 図 G空間情報消防活動支援システム概要図



## 戸別受信機等の配備促進に向けた取組

## 1

### 住民への災害情報伝達手段の多重化・多様化

豪雨や台風等の自然災害が発生した場合、住民に避難勧告等の防災情報を迅速かつ的確に伝達することは、災害から住民の安全を守る上で極めて重要である。災害対策基本法第56条においては、災害に関する予報又は警報の伝達は市町村長の責務とされ、各市町村は、この規定を踏まえ、災害時における住民への情報伝達を的確に行うため、地域の実情に応じて、市町村防災行政無線（同報系）をはじめとする様々な災害情報伝達手段を整備し、情報伝達体制を構築している。

市町村防災行政無線（同報系）は、屋外スピーカーや戸別受信機からの音声により住民に防災情報を一斉に伝達できるものであることから、住民への災害情報伝達手段として最も重要な手段の一つであり、これまで各市町村において整備が進められてきているところであるが、財政的理由等により整備が思うように進んでいない市町村も見受けられる。

このような状況を踏まえ、市町村防災行政無線（同報系）のように屋外スピーカーや屋内受信機からの音声で住民に防災情報を一斉に伝達することができ、かつ、比較的安価に整備可能な手段として、平成19年には、MCA陸上移動通信システム及び市町村デジタル移動通信システムを活用した同報系システムの整備、また、平成28年には、FM放送、280MHz帯電気通信業務用ページャー及びV-Lowマルチメディア放送を活用した同報系システムの整備について、地方財政措置の拡充を順次行ってきたところである。また、平成30年7月豪雨を踏まえ、令和元年に、多様な伝達手段の導入を促す取組を強化するため、携帯電話網等を活用し、住民に防災情報を一斉に伝達する手段の整備についても、地方財政措置の拡充を図ったところである。

災害時における住民への確実な情報伝達においては、①一つの手段に頼らず複数の災害情報伝達手段を組み合わせるとともに、②一つ一つの災害情報伝達手段を強靱化することが重要である。防災行政無線等<sup>\*1</sup>のほか、携帯電話等への緊急速報メール、登録制メール、ケーブルテレビ網を活用した情報伝達システム、IP告知システム等、災害情報伝達手段を地域の実情に応じて組み合わせること等により住民へきめ細かく情報を行き渡らせることができるよう、災害情報伝達手段の多重化・多様化を促進することが重要である（特集5-1図）。

## 2

### 戸別受信機等の有効性

平成30年7月豪雨や令和元年東日本台風（台風19号）等の大雨や台風等においては、気象状況の悪化等により屋外スピーカーを用いた防災行政無線等からの音声聞き取りづらい場合があることが課題となった。このような大雨や台風時に屋外スピーカーからの音声十分に聞こえにくい状況においては、屋内に設置する戸別受信機等<sup>\*2</sup>が住民への確実な情報伝達に有効である。特に、緊急速報メールが配信されるスマートフォン等の携帯端末を保有していない世帯に有効である。

戸別受信機等は、防災行政無線等の構成機器のひとつであり、避難場所、防災拠点、各家庭等の屋内で防災行政無線等の音声を聞くことができるものである（特集5-2図）。

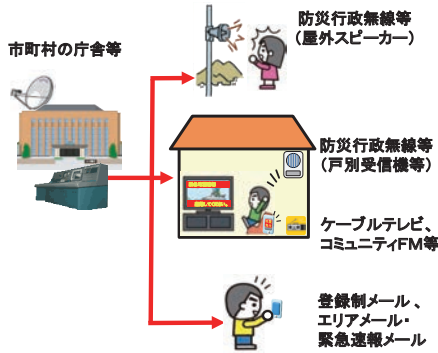
消防庁では、3か年緊急対策において、避難勧告等の情報が届きにくい高齢者世帯等への確実な情報伝達に課題がある市町村について、戸別受信機等を配備することにより情報伝達の確実性を向上させる緊急対策

\*1 防災行政無線等：市町村防災行政無線（同報系）及び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やV-Lowマルチメディア放送を活用した同報系システムをいう。

\*2 戸別受信機等：市町村防災行政無線（同報系）の戸別受信機及び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やV-Lowマルチメディア放送を活用した同報系システムの屋内受信機（防災情報を受信して自動起動するもの）をいう。

特集 5-1 図 災害情報伝達手段の多重化・多様化

(令和2年3月31日現在)



情報伝達手段の例	整備状況	主な特徴
市町村防災行政無線(同報系)	78.7% (1,371団体)	・市町村庁舎と地域住民とを結ぶ無線網で、地域住民に一斉伝達可能 ・屋外スピーカーや各世帯等に設置された戸別受信機により情報伝達
MCA陸上移動通信システムを活用した同報系システム	5.5% (96団体)	・タクシー会社や運送会社等の民間企業等が利用する無線網を活用し、地域住民に一斉伝達可能 ・屋外スピーカーや各世帯等に設置された屋内受信機により情報伝達
市町村デジタル移動通信システムを活用した同報系システム	1.7% (29団体)	・市町村が設置した基地局と車両等に設置した移動局等で相互通信を行うデジタル方式の移動通信システムを活用し、屋外スピーカーや各世帯等に設置された屋内受信機により地域住民に一斉伝達可能
FM放送を活用した同報系システム	7.8% (135団体)	・既存のFMラジオ局を活用し、地域住民に一斉伝達可能 ・屋外スピーカーや各世帯等に設置された屋内受信機(平常時はラジオとして活用可能)により情報伝達
280MHz帯電気通信業務用ページャーを活用した同報系システム	1.7% (30団体)	・無線呼出し(ポケットベル)の技術を利用した情報伝達手段で、地域住民に一斉伝達可能 ・屋外スピーカーや各世帯等に設置された屋内受信機により情報伝達
V-Lowマルチメディア放送を活用した同報系システム	0.1% (2団体)	・地上波テレビ放送のデジタル化に伴い空き帯域となったVHF帯を活用し、屋外スピーカーや各世帯等に設置された屋内受信機により地域住民に一斉伝達可能 (令和2年3月末にマルチメディア放送は終了)
携帯電話網を活用した情報伝達システム	1.4% (24団体)	・携帯電話網を活用し、地域住民に一斉伝達可能 ・屋外スピーカーや各世帯等に設置された屋内受信機により情報伝達 ・住民所有のスマートフォンにアプリを導入することにより防災情報を受信可能
ケーブルテレビ網を活用した情報伝達システム	0.6% (11団体)	・既存のケーブルテレビネットワークを活用し、地域住民に一斉伝達可能 ・テレビ画面でテロップ等の文字情報を伝達することが可能
IP告知システム	11.5% (201団体)	・IPネットワークに接続した専用端末を活用し、地域住民に一斉伝達可能
登録制メール	67.6% (1,177団体)	・あらかじめ利用登録した職員、住民へメール送信 ・速報性があり、通信事業者とのサービス利用契約で使用可能
エリアメール・緊急通報メール	100% (1,741団体)	・指定したエリア内の携帯電話等にメールで一斉配信 ・速報性が高く、通信事業者とのサービス利用契約で使用可能

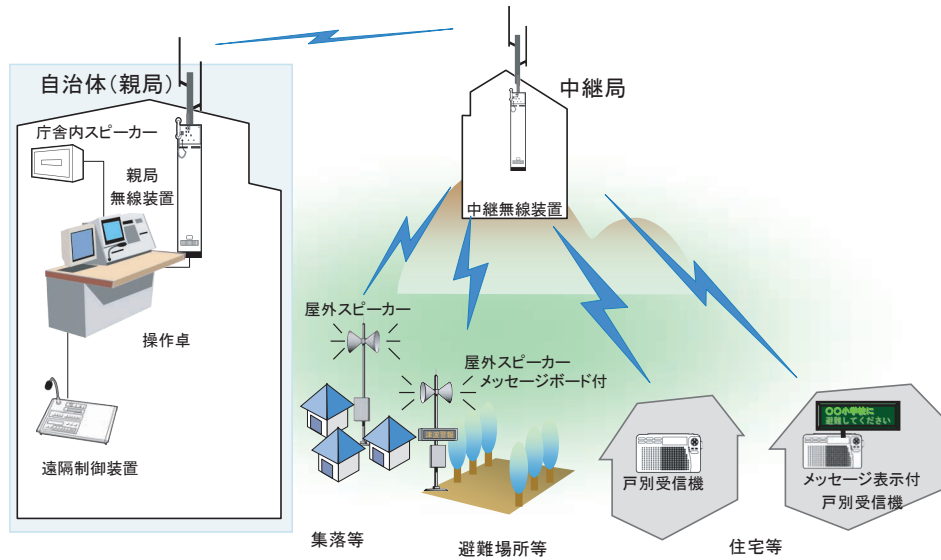
特集 5-2 図 戸別受信機等の例

		
市町村防災行政無線(同報系)の戸別受信機の例	FM放送を活用した同報系システムの屋内受信機(自動起動ラジオ)の例	280MHz帯電気通信業務用ページャーを活用した同報系システムの屋内受信機の例

を実施することとされたこと等を踏まえ、戸別受信機等の地方財政措置を拡充する等、各市町村における戸別受信機等の配備を促進してきたところである。しかし、次に示すとおり、全ての市町村において戸別受信

機等が配備されてはならず、消防庁ではより一層の配備促進のための取組を行っているところである(特集 5-3 図、特集 5-4 図)。

特集5-3図 戸別受信機を用いた市町村防災行政無線（同報系）の構成イメージ



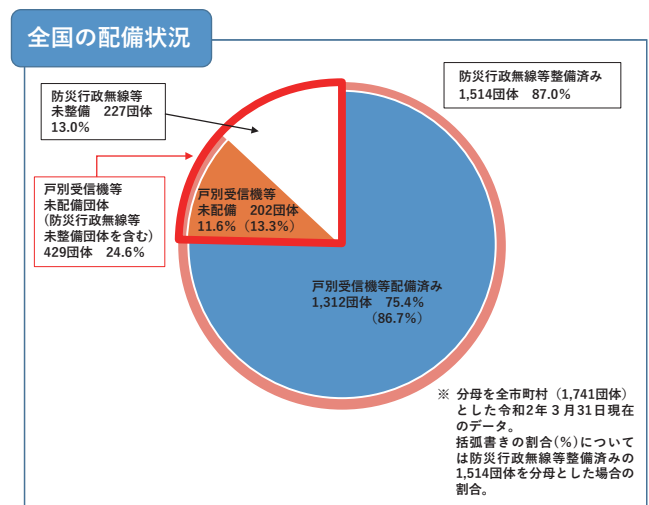
特集5-4図 戸別受信機等の必要性



### 3 戸別受信機等の配備状況

令和2年3月現在、特集5-5図に示すとおり、全国市町村における防災行政無線等の整備率は87.0% (1,514/1,741 団体) となっている。また、戸別受信機等については、全市町村の75.4% (1,312/1,741 団体) が導入しており、その配備台数は、441万4,542台 (令和2年3月31日現在) となっている。主な戸別受信機等の配備先としては、希望世帯をはじめ、役場、避難所、保育園、社会福祉施設等が多い。

特集5-5図 戸別受信機等の配備状況



## 4

## 戸別受信機等の配備促進のための取組

各市町村の戸別受信機等の配備を促進させるため、消防庁では数々の取組を行っているところである。最近の取組について紹介する。

## (1) 戸別受信機等の配備に係る財政措置 …

市町村が戸別受信機等を配備するに当たっては、緊急防災・減災事業債や特別交付税による地方財政措置の活用ができることとしており、市町村に対する手厚い財政措置を行うことにより、戸別受信機等の配備促進を図っている。

緊急防災・減災事業債は、地方債の充当率を100%とすることができ、元利償還金についてその70%を後年度の普通交付税における基準財政需要額に算入する財政措置となっており、防災行政無線等の親局を整備する際に、戸別受信機等を一体で整備する場合に活用することができる。

また、特別交付税措置は、戸別受信機等を貸与により自治体単独で配備する場合に活用することができ、措置率は70%となっている。

## (2) 戸別受信機の標準モデル ……………

消防庁では、戸別受信機の普及促進方策を検討するため、総務省とともに、平成28・29年度に「防災行政無線等の戸別受信機の普及促進に関する研究会」(主査：中村功東洋大学教授)を開催した。本研究会における自治体へのヒアリングにおいて、戸別受信機は天候に左右されず屋内で防災行政無線の情報を受け取ることができること、停電時であっても、電波が受信できれば乾電池を用いて情報を受け取ることができること等のメリットが聞かれた反面、1台当たりの価格が高価であるといった課題も示された。

このことを踏まえ、戸別受信機の量産化・低廉化を図るため、平成29年度に「防災行政無線等の戸別受信機の標準的なモデル等のあり方に関する検討会」(主査：中村功東洋大学教授)を開催し、戸別受信機の機能に係る標準的なモデル(機能一覧は**特集5-1表**参照)や、各自治体が購入する際の仕様書(例)等が取りまとめられた。

これらの取組により、標準的なモデルの開発等を進

めるメーカーが増えることで、量産化・低廉化につながることを期待されるとともに、各市町村が仕様書(例)を活用することにより、戸別受信機等の導入に向けた検討が円滑に進むことが期待される。

## (3) アドバイザー派遣 ……………

消防庁では、平成25年度より各市町村や都道府県の職員に対して、技術的な知見を有する災害情報伝達手段に関するアドバイザーの派遣を行っている。市町村からのニーズも高く、毎年度30前後の希望する市町村に派遣し、災害情報伝達手段の整備や戸別受信機等の配備に係る技術面、運用面、スケジュール等の提案や助言を行い、各市町村が災害情報伝達手段を整備する際の支援を行っている。

## (4) 戸別受信機等の配備促進事業 ……………

消防庁では、戸別受信機等の更なる配備促進を図るため、令和元年度補正予算を活用し、戸別受信機等の配備が進んでいない市町村を対象に1万台程度の無償貸付による配備支援を行うとともに、戸別受信機等が未配備の市町村を個別に訪問し、配備等に関する助言や10台程度の戸別受信機等によるモニター利用を進めている。

本事業の開始に先立ち、令和2年1月31日付け総務大臣メール(第3号)により、総務大臣から各都道府県知事・市区町村長に対して、戸別受信機等の積極的な導入の検討について要請したところである。

本事業では、消防庁から条件を満たし希望する市町村に単に戸別受信機等の無償貸付を行うのではなく、無償貸付の対象となった市町村は、単独事業により無償貸付と同程度の台数を計画的に配備することとしている。本事業により消防庁からの無償貸付と合計して、計画上では、49市町村、約7万台が配備されることとなる。また、戸別受信機等が未配備の市町村への個別訪問等については、29市町村を対象に配備等に関する助言等を実施した。

また、新型コロナウイルス感染症対策に関する住民への情報発信においても、防災行政無線等が活用されており、感染症対策の取組の一環としても、戸別受信機等の重要性は高まっている。このため、令和2年度第1次補正予算を活用し、高齢者世帯数や地域の状況を踏まえ、戸別受信機等の配備が進んでいない市町村

特集5-1表 戸別受信機の標準モデル機能

項番	機能	内容
1	音声受信	操作卓からの音声放送を受信し、本体内蔵スピーカーにて放送内容を聞くことができる機能
2	緊急一括呼出	緊急一括放送を受信した場合、受信機の音量つまみ等の位置に関係なく、最大音量で放送内容を聞くことができる機能
3	選択呼出	地区単位の放送（グループ呼出）や特定地区の特定宅の戸別受信機だけを鳴らすような放送（戸別呼出）に対応できる機能
4	録音・再生	機器内蔵の録音装置により放送内容を録音・再生できる機能
5	停電時対応	通常は商用電源で運用しているが、停電時等に内蔵乾電池に自動的に切り替わり、停電時の放送を漏らさないようにする機能
6	乾電池動作時間	停電時等で乾電池での運用に切り替わった際に、乾電池で24時間以上（例：放送5分／待受け55分の条件）の運用ができる機能
7	外部アンテナ接続	戸別受信機のみでは、十分な電波を受信できない場合、外付けのアンテナを設置し受信できるようにするための機能
8	サイレン・ミュージック	操作卓からのサイレン放送やミュージック放送を受信し、本体内蔵スピーカーにて放送内容を聞くことができる機能

を対象に戸別受信機等は無償貸付し、無償貸付の対象となった市町村には単独事業により無償貸付台数の2倍程度の台数を計画的に配備することとしている。本事業により消防庁からの無償貸付と合計して、計画上では、42市町村、約24万台が配備されることとなる。

このように、消防庁では戸別受信機等の配備の促進を強く図っており、各市町村において戸別受信機等の配備は着実に進められてきているが、近年の災害発生状況に鑑みれば、更に配備を進めていくことが必要である。今後も、多くの市町村において配備が進むよう、技術的・財政的な支援等について積極的に取り組むこととしている。



# 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

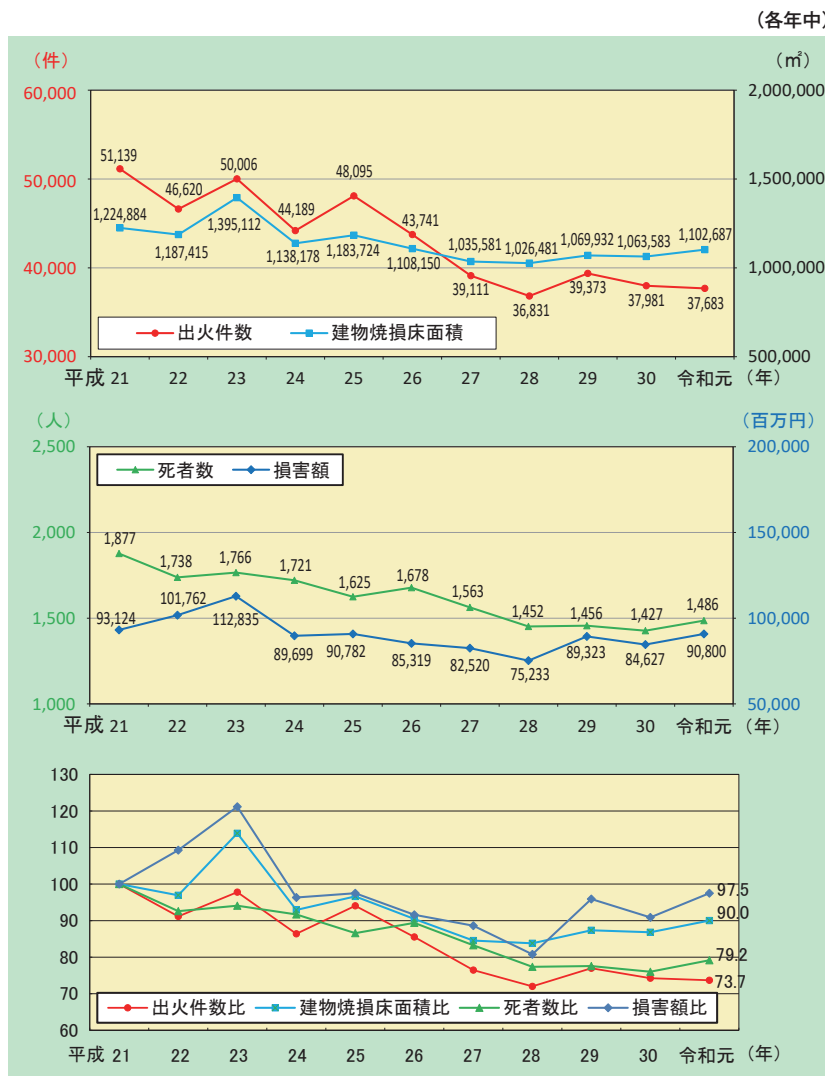
# 火災予防

## 火災の現況と最近の動向

平成21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、令和元年中の出火件数は、3万7,683件と前年に比べ298件（0.8%）減少しており、

10年前（平成21年中の出火件数）の73.7%となっている。また、火災による死者数も、平成21年以降おおむね減少傾向にあり、令和元年中の火災による死者数は、1,486人と前年に比べ59人（4.1%）増加しているが、10年前（平成21年中の火災による死者数）の79.2%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21年中の値を100とした比

第1-1-1表 火災の状況

(各年中)

区 分	平成21年	平成30年 (A)	令和元年 (B)	増 減 (B)-(A) (C)	増減率 (C)/(A)×100 (%)
出火件数(件)	51,139	37,981	37,683	△ 298	△ 0.8
建物火災	28,372	20,764	21,003	239	1.2
林野火災	2,084	1,363	1,391	28	2.1
車両火災	5,326	3,660	3,585	△ 75	△ 2.0
船舶火災	109	69	69	0	0.0
航空機火災	4	1	1	0	0.0
その他の火災	15,244	12,124	11,634	△ 490	△ 4.0
焼損棟数(棟)	38,800	29,962	30,653	691	2.3
全 焼	8,433	7,138	7,404	266	3.7
半 焼	2,537	1,658	1,631	△ 27	△ 1.6
部 分 焼	11,034	7,833	7,853	20	0.3
ぼ や	16,796	13,333	13,765	432	3.2
建物焼損床面積(m <sup>2</sup> )	1,224,884	1,063,583	1,102,687	39,104	3.7
建物焼損表面積(m <sup>2</sup> )	123,176	117,981	111,123	△ 6,858	△ 5.8
林野焼損面積(a)	106,400	60,624	83,651	23,027	38.0
死者(人)	1,877	1,427	1,486	59	4.1
負傷者(人)	7,654	6,114	5,865	△ 249	△ 4.1
り災世帯数(世帯)	25,487	18,180	18,364	184	1.0
全 損	5,554	3,978	4,173	195	4.9
半 損	2,085	1,233	1,206	△ 27	△ 2.2
小 損	17,848	12,969	12,985	16	0.1
り災人員(人)	61,517	39,758	39,983	225	0.6
損 害 額(百万円)	93,124	84,627	90,800	6,173	7.3
建物火災	87,365	76,353	84,186	7,833	10.3
林野火災	521	202	269	67	33.0
車両火災	2,332	2,227	2,259	32	1.4
船舶火災	721	859	254	△ 605	△ 70.4
航空機火災	74	730	3	△ 727	△ 99.6
その他の火災	1,432	3,172	3,286	114	3.6
爆 発	680	1,084	543	△ 541	△ 49.9
出 火 率(件/万人)	4.0	3.0	3.0	△ 0.0	-

(備考) 1 「火災報告」により作成

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

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

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

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

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

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

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

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

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

11 △は負数を表す。以下本節において、ことわりのない限り同じ。

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

13 人口は、平成21年については3月31日現在の住民基本台帳、平成30年、令和元年については1月1日現在の住民基本台帳による。

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

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

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

## 1. 出火状況

### (1) 1日当たり103件の火災が発生

令和元年中の出火件数3万7,683件を1日当たりで見ると、103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55.7%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が多い冬季から春季にかけての出火件数が総出火件数の59.5%となっており、損害額の57.0%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）。

また、出火率を都道府県別にみると、最も高いのは青森県で 4.7 件／万人となっている。一方、最も低いのは、富山県の 1.8 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 1-1-2 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21年	令和元年	増減率 (%)
出火率 (件/万人)	4.0	3.0	—
出火件数 (件)	51,139	37,683	△ 26.3
建物火災 (件)	28,372	21,003	△ 26.0
人 口 (人)	127,076,183	127,443,563	0.3
世帯数 (世帯)	52,877,802	58,527,117	10.7

- (備考) 1 「火災報告」により作成  
 2 人口及び世帯数は、平成 21 年については 3 月 31 日現在の住民基本台帳、令和元年については平成 31 年 1 月 1 日現在の住民基本台帳による。

**第 1-1-3 表 都道府県別出火率**

(令和元年中)

都道府県	出火件数 (件)	人 口 (万人)	出火率 (件/万人)		都道府県	出火件数 (件)	人 口 (万人)	出火率 (件/万人)	
				順位					順位
1 北海道	1,892	530	3.6	17	25 滋賀	383	142	2.7	37
2 青森	606	129	4.7	1	26 京都	501	256	2.0	45
3 岩手	443	125	3.5	20	27 大阪	2,007	885	2.3	42
4 宮城	654	230	2.8	33	28 兵庫	1,507	557	2.7	36
5 秋田	356	100	3.6	18	29 奈良	385	136	2.8	34
6 山形	332	110	3.0	27	30 和歌山	346	96	3.6	15
7 福島	657	190	3.5	23	31 鳥取	219	57	3.9	8
8 茨城	1,249	294	4.3	4	32 島根	267	69	3.9	7
9 栃木	760	198	3.8	9	33 岡山	662	191	3.5	22
10 群馬	805	198	4.1	5	34 広島	841	284	3.0	29
11 埼玉	1,867	738	2.5	40	35 山口	513	138	3.7	10
12 千葉	1,863	631	3.0	30	36 徳島	277	75	3.7	11
13 東京	4,120	1,374	3.0	28	37 香川	331	99	3.4	24
14 神奈川	1,920	919	2.1	44	38 愛媛	395	138	2.9	32
15 新潟	528	226	2.3	41	39 高知	256	72	3.6	16
16 富山	190	106	1.8	47	40 福岡	1,348	513	2.6	39
17 石川	223	115	1.9	46	41 佐賀	305	83	3.7	13
18 福井	170	79	2.2	43	42 長崎	425	137	3.1	25
19 山梨	359	83	4.3	2	43 熊本	631	178	3.5	19
20 長野	905	210	4.3	3	44 大分	427	116	3.7	12
21 岐阜	624	204	3.1	26	45 宮崎	384	110	3.5	21
22 静岡	1,010	373	2.7	35	46 鹿児島	645	164	3.9	6
23 愛知	2,009	757	2.7	38	47 沖縄	426	148	2.9	31
24 三重	660	182	3.6	14	合計	37,683	12,744	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 31 年 1 月 1 日現在の住民基本台帳による。

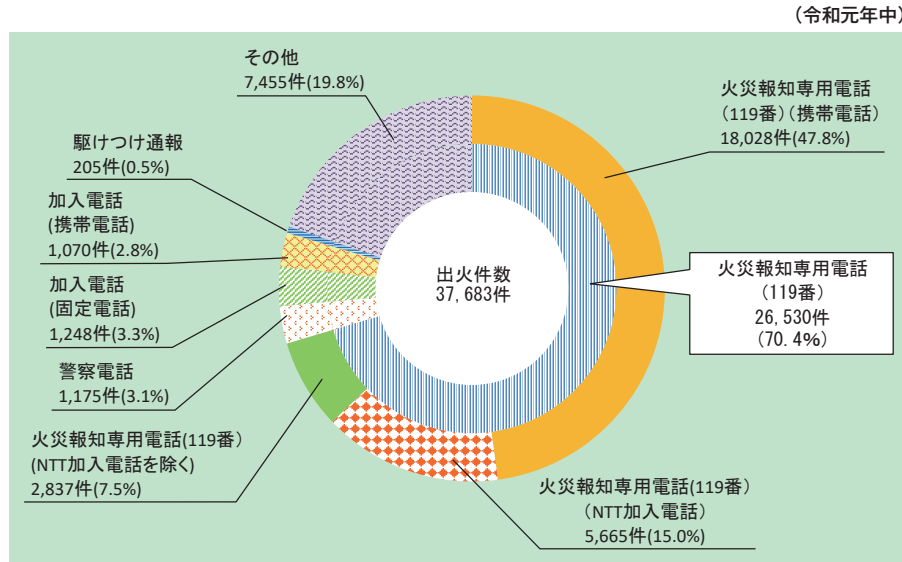
**(3) 火災覚知方法は 119 番通報が最多**

消防機関における火災覚知方法をみると、火災報知

専用電話（119 番）\*1 による通報が 70.4% 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。

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。)6,822件を含む。

(4) 初期消火の方法は消火器の使用が最多

初期消火の方法をみると、消火器を使用したものが19.6%と初期消火が行われたものの中(その他を除く。)で最も高い比率になっている。一方で初期消火を行わなかったものは36.7%となっている(附属資料1-1-12)。

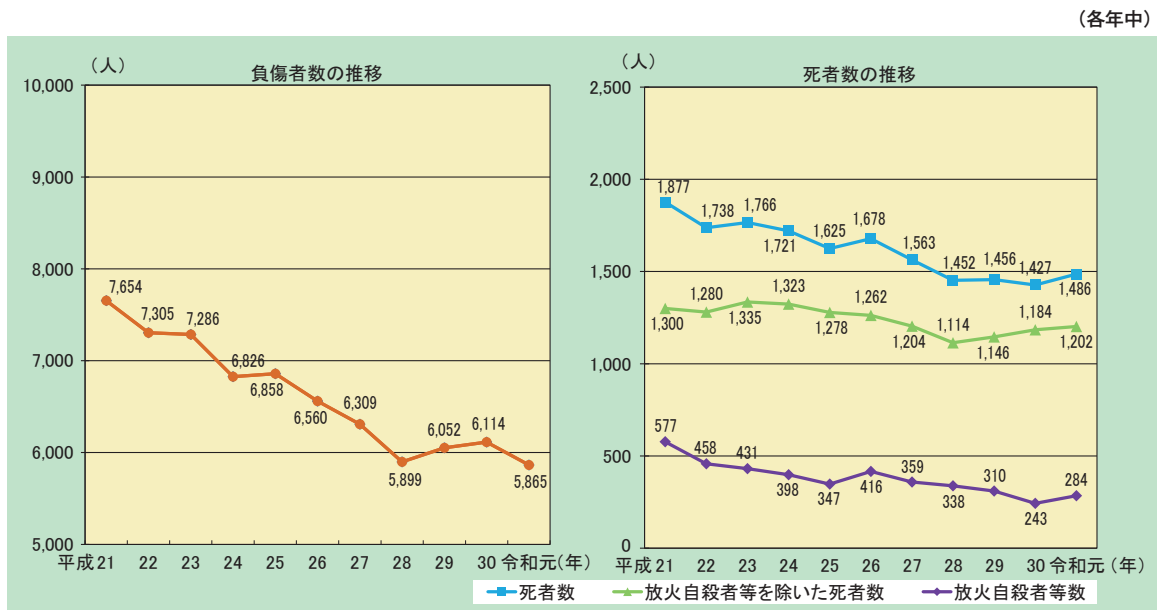
そのうち放火自殺者、放火自殺の巻き添えとなった者及び放火殺人による死者(以下「放火自殺者等」という。)を除いた死者数は1,202人と前年に比べ増加している。一方、負傷者数は5,865人と前年に比べ減少しており、近年は、おおむね減少傾向にある。また、放火自殺者等は、火災による死者の総数の19.1%を占めている(第1-1-3図)。

2. 火災による死者の状況

(1) 火災による死者の状況

令和元年中の「火災による死者数」は1,486人で、

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4.1人

1日当たりの火災による死者数は4.1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、最も多いのは青森県で2.9人、最も少ないのは熊本県で0.7人となっている。また、全国平均では1.2人となっている（附属資料1-1-13）。

死者発生状況を月別で見ると、火気を使用する機会が多い1月、2月が多くなっている（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、1時から4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）。

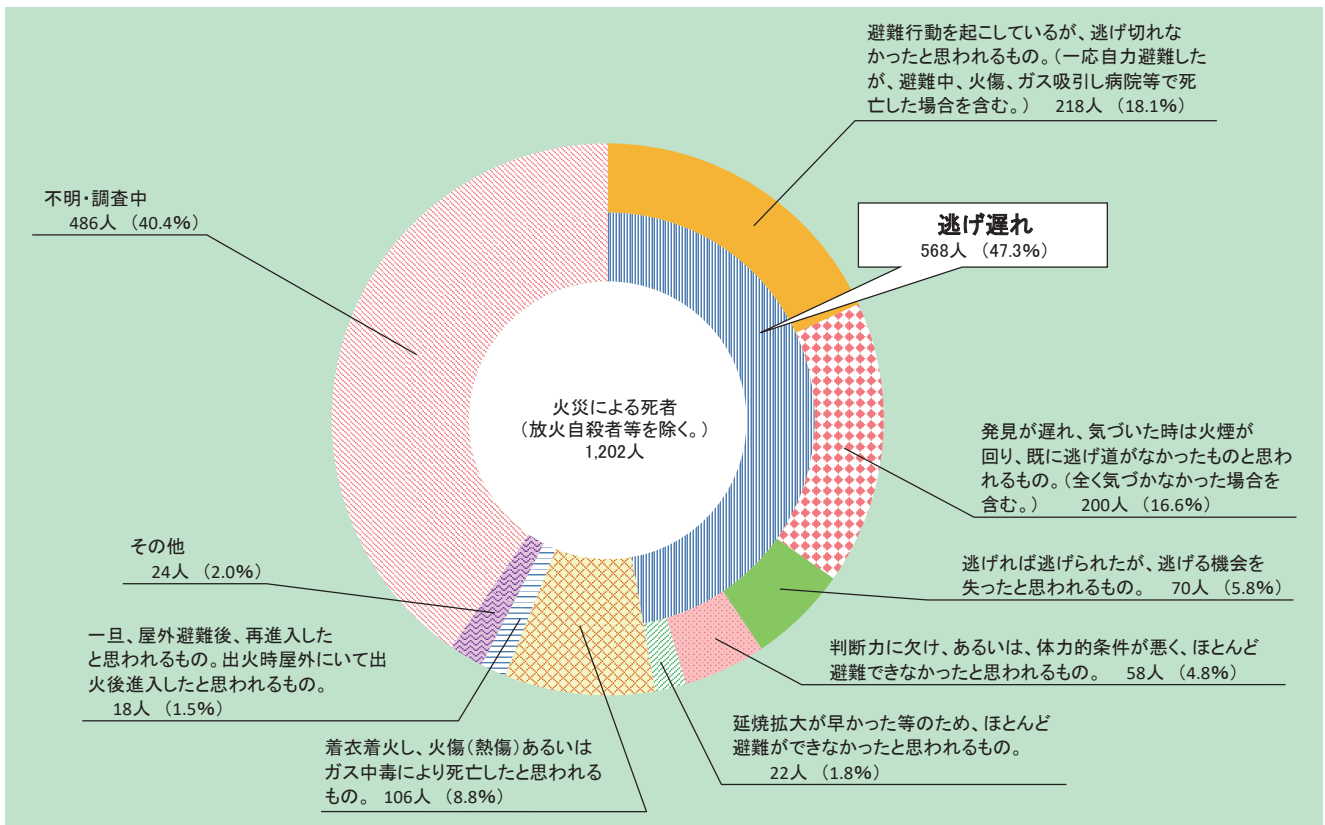
イ 死因は火傷、次いで一酸化炭素中毒・窒息が多い

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47.3%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18.1%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。）

（令和元年中）



（備考）「火災報告」により作成

ウ 高齢者の死者が842人で70.0%

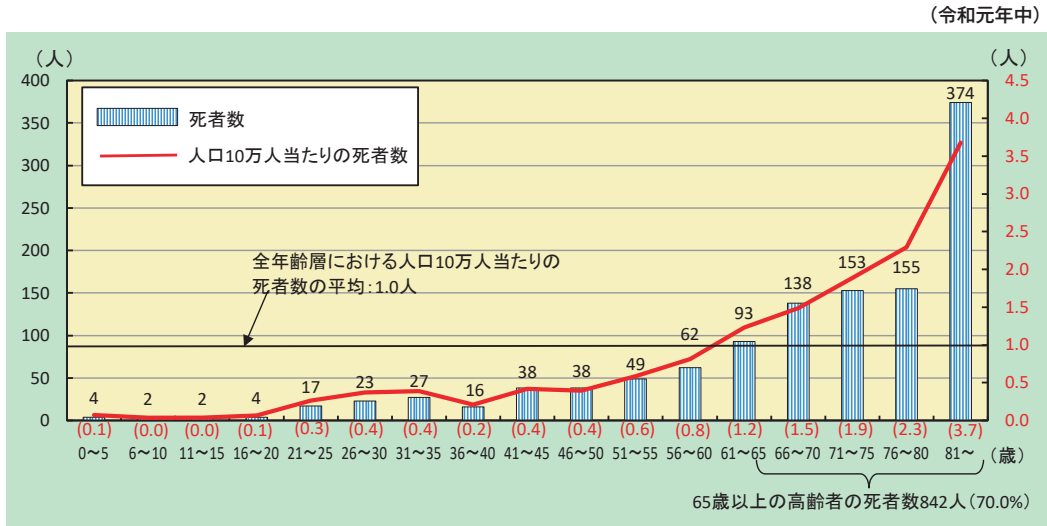
死者数（放火自殺者等を除く。）を年齢別で見ると、65歳以上の高齢者が70.0%を占めており、特に81歳以上が多くなっている。

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3.7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、男性の76歳～80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。）



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

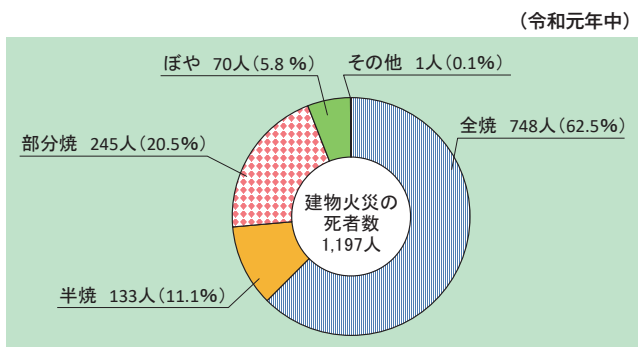
(2) 建物火災による死者の状況

ア 建物火災による死者は、死者総数の80.6%で最多

建物火災による死者数は、1,197人で、火災による死者の80.6%を占めている。建物火災による負傷者は4,889人で、火災による負傷者の83.4%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62.5%を占めている（第1-1-6図、附属資料1-1-24）。

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



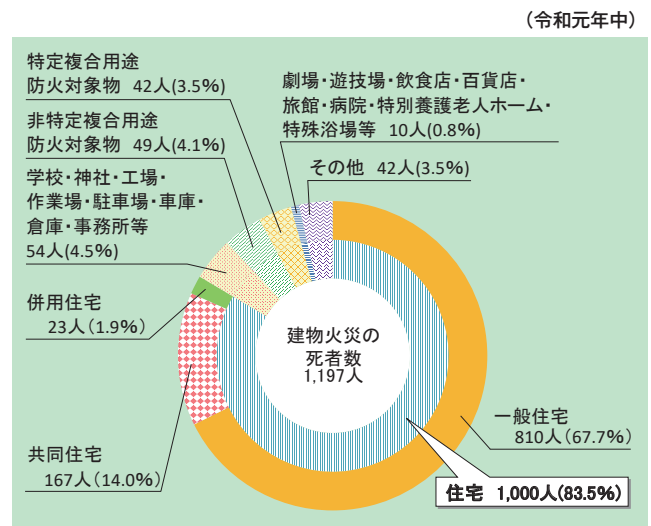
(備考) 1 「火災報告」により作成  
 2 「全焼」とは、建物の焼損部分の損害額が火災前の建物の評価額の70%以上のもの、又はこれ未満であっても残存部分に補修を加えて再使用できないものをいう。  
 3 「半焼」とは、建物の焼損部分の損害額が火災前の建物の評価額の20%以上のもので全焼に該当しないものをいう。  
 4 「部分焼」とは、建物の焼損部分の損害額が火災前の建物の評価額の20%未満のものでほかやに該当しないものをいう。  
 5 「ほか」とは、建物の焼損部分の損害額が火災前の建物の評価額の10%未満であり焼損床面積が1㎡未満のもの、建物の焼損部分の損害額が火災前の建物の10%未満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

料1-1-24)。

イ 建物火災による死者の83.5%が住宅で発生

建物用途別にみると、住宅での死者が1,000人で、建物火災による死者の83.5%を占めている（第1-1-7図、附属資料1-1-25）。

第1-1-7図 建物用途別の死者発生状況

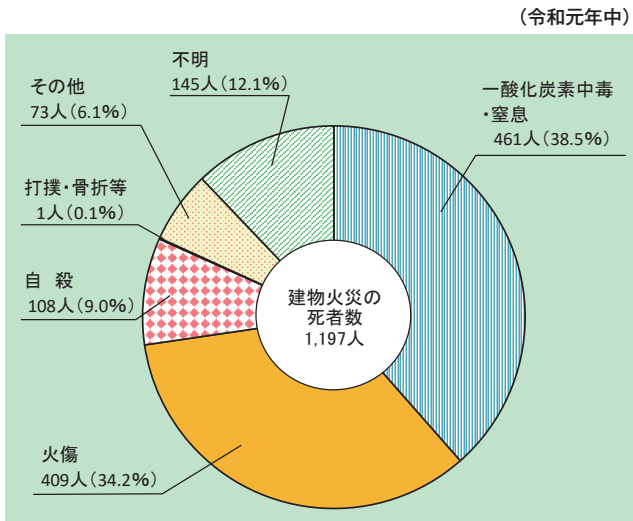


(備考) 「火災報告」により作成

また、死因別では一酸化炭素中毒・窒息による死者が38.5%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

令和元年中の住宅火災による死者数(放火自殺者等を除く。)は899人と、前年と比較して47人(5.0%)

減少し、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662人で、全体の73.6%を占めている(第1-1-9図)。

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倍となっている(第1-1-10図)。

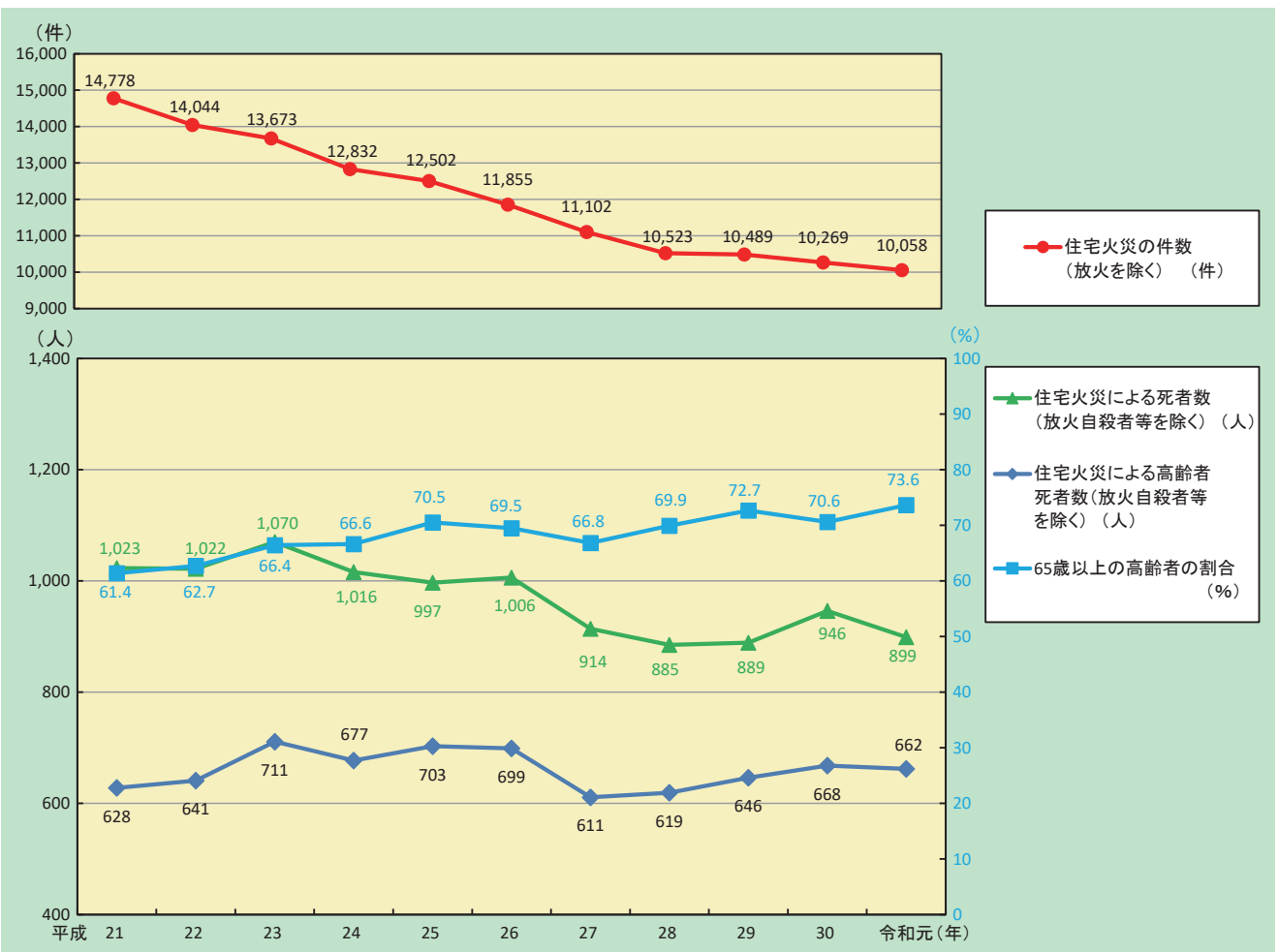
ウ たばこを発火源とした火災による死者が最多

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、

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。)

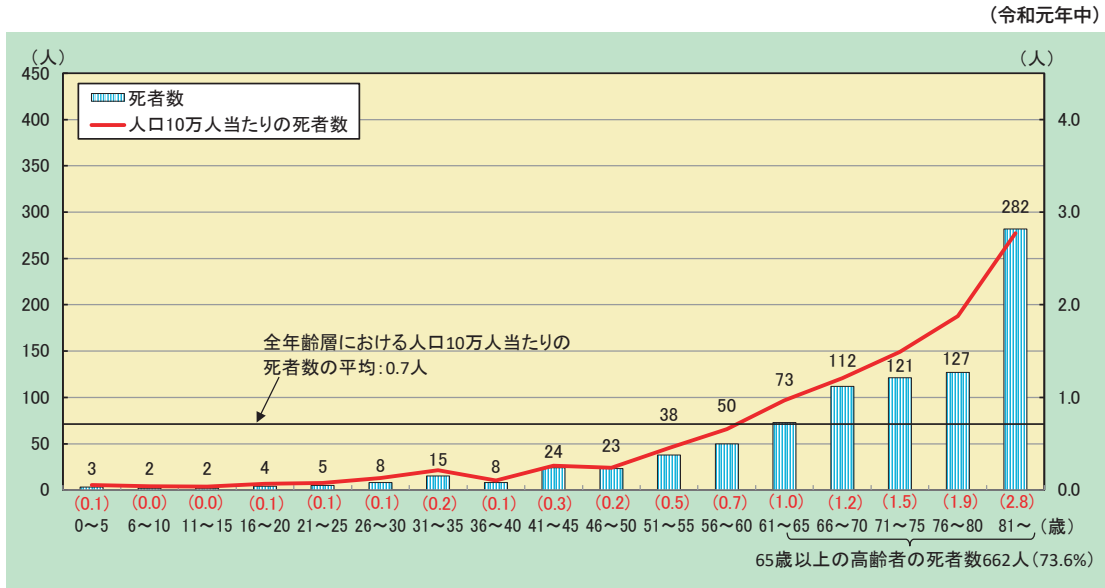
(各年中)



(備考) 1 「火災報告」により作成

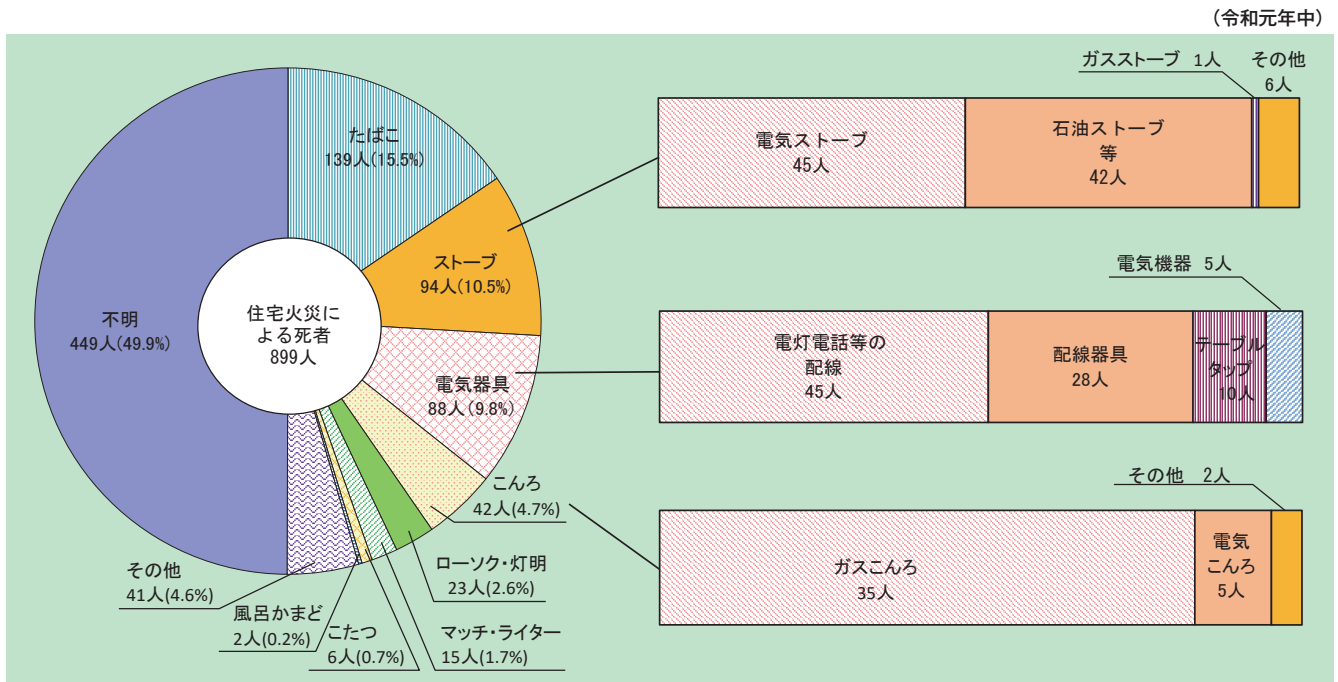
2 「住宅火災の件数(放火を除く)」、「住宅火災による死者数(放火自殺者等を除く)」、「住宅火災による高齢者死者数(放火自殺者等を除く)」については左軸を、「65歳以上の高齢者の割合」については右軸を参照

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、令和元年10月1日現在の人口推計（総務省統計局）による。

第 1-1-11 図 住宅火災の発火源別死者数（放火自殺者等を除く。）



(備考) 「火災報告」により作成

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)。

**エ 0時から6時までの時間帯の住宅火災で多くの死者が発生**

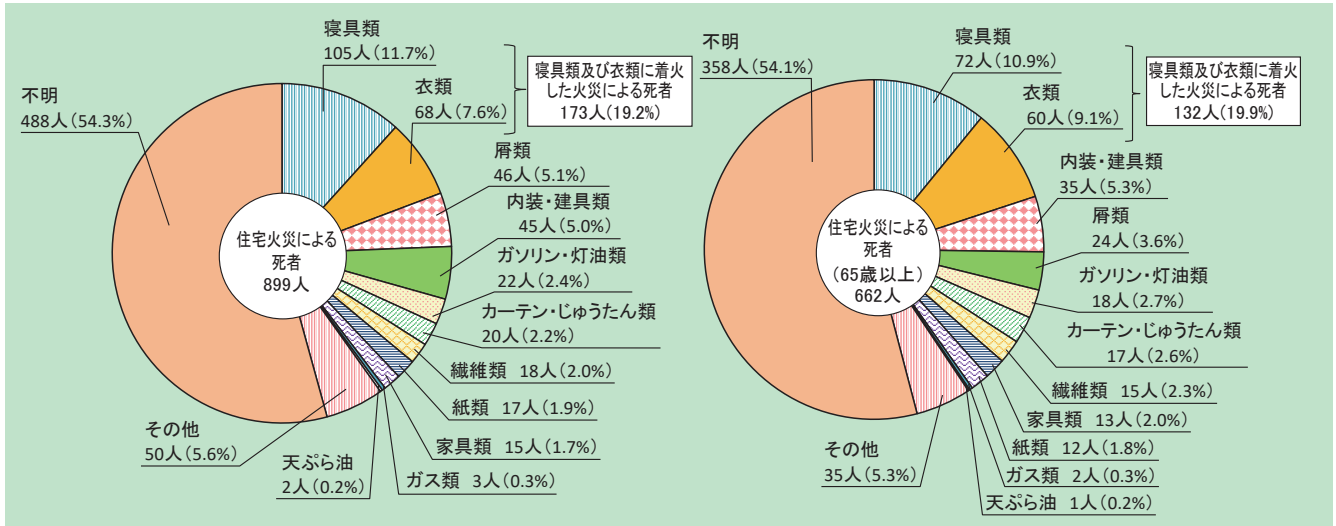
住宅火災の死者（放火自殺者等を除く。）を時間帯

別にみると、0時から6時までの時間帯の平均は全時間帯の平均の1.4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446人と最も多くなっている（第 1-1-14 図）。

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。）

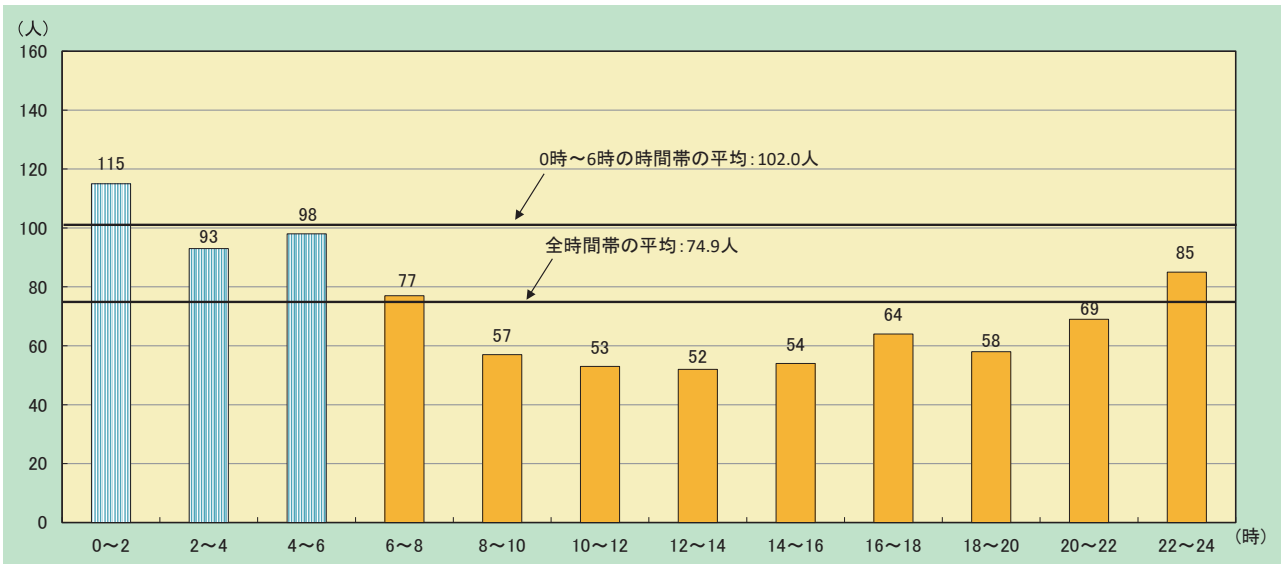
（令和元年中）



（備考）「火災報告」により作成

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。）

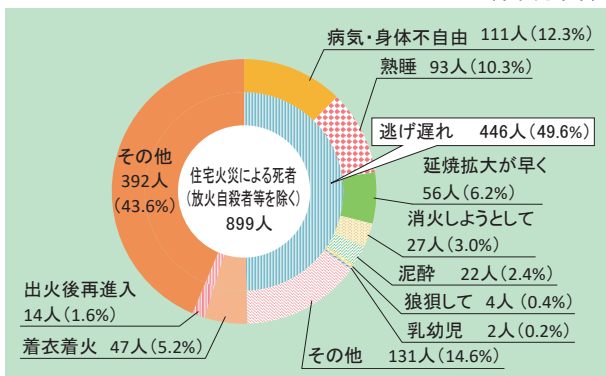
（令和元年中）



- （備考）
- 「火災報告」により作成
  - 「各時間帯の数値」は、出火時刻が不明の火災の308件による死者24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
  - 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。）

（令和元年中）



（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。

令和元年中の損害額は908億円で、前年に比べ7.3%増加した（附属資料1-1-28）。

これを出火原因別で見ると、電灯電話等の配線による損害額が最も多く、次いで電気機器、たばことなっている（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92.7%を占めている（第1-1-1表）。

#### 4. 出火原因

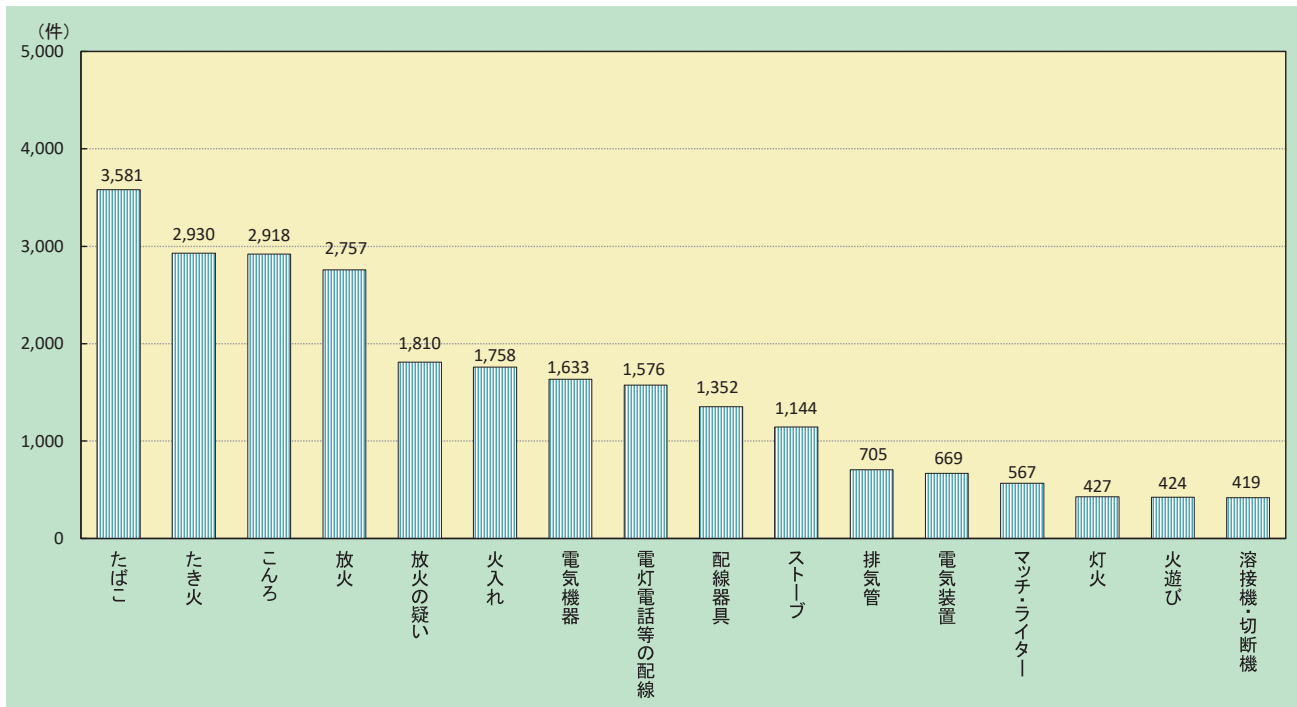
令和元年中の出火件数3万7,683件のうち、失火に

よる火災は全体の73.5%であり、その多くは火気の取扱いの不注意や不始末から発生している（附属資料1-1-30）。

出火原因別にみると、たばこが3,581件と最も多く、次いでたき火が2,930件、こんろが2,918件となっている（第1-1-15図）。

第1-1-15図 主な出火原因別の出火件数

（令和元年中）



（備考）「火災報告」により作成

また、全火災の着火物別出火件数は、枯草が全体の16.4%を占め、最も多くなっている（附属資料1-1-31）。

##### （1）「たばこ」による火災の半数以上は不適切な場所への放置によるもの

たばこによる火災は、3,581件で全火災の9.5%を占めている。主な経過別出火状況を見ると、不適切な場所への放置によるものが2,194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、令和元年中の放火による出火件数は2,757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4,567件で、前年に比べ減少し、全火災の12.1%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1,296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、8時～10時の時間帯が最も多くなっている（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

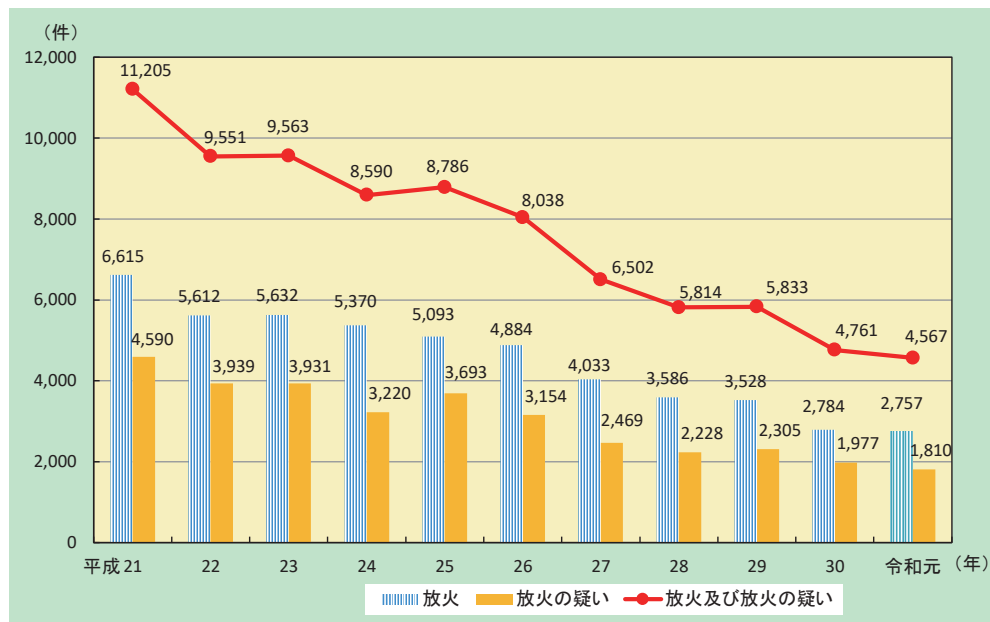
(各年中)

区分	たばこ		
	平成30年	令和元年	増減数
出火件数(件)	3,414	3,581	167
建物火災	1,948	2,056	108
車両火災	158	169	11
林野火災	62	76	14
船舶火災	2	2	0
航空機火災	0	0	0
その他の火災	1,244	1,278	34
主な経過別出火件数(件)			
不適当な場所への放置	2,142	2,194	52
火源の転倒・落下	623	658	35
火源が動いて接触する	121	150	29
建物焼損床面積(㎡)	49,533	63,927	14,394
建物焼損表面積(㎡)	6,006	7,558	1,552
林野焼損面積(a)	1,792	3,901	2,109
損害額(万円)	384,929	521,294	136,365

(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

(各年中)



(備考)「火災報告」により作成

第1-1-5表 放火及び放火の疑いによる火災の損害状況

(各年中)

区分	放火			放火の疑い			放火と放火の疑いの合計		
	平成30年	令和元年	増減数	平成30年	令和元年	増減数	平成30年	令和元年	増減数
出火件数(件)	2,784	2,757	△ 27	1,977	1,810	△ 167	4,761	4,567	△ 194
建物火災	1,334	1,287	△ 47	794	712	△ 82	2,128	1,999	△ 129
車両火災	159	176	△ 17	83	91	8	242	267	25
林野火災	19	34	△ 15	90	73	△ 17	109	107	△ 2
船舶火災	1	1	0	1	1	0	2	2	0
航空機火災	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の火災	1,271	1,259	△ 12	1,009	933	△ 76	2,280	2,192	△ 88
主な発火源別出火件数(件)									
ライターによるもの	1,010	1,040	30	287	256	△ 31	1,297	1,296	△ 1
マッチによるもの	164	179	△ 15	31	29	△ 2	195	208	13
その他のたばことマッチ	171	207	△ 36	188	165	△ 23	359	372	13
建物焼損床面積(㎡)	54,671	28,874	△ 25,797	35,495	38,192	2,697	90,166	67,066	△ 23,100
建物焼損表面積(㎡)	7,146	5,374	△ 1,772	3,543	4,155	612	10,689	9,529	△ 1,160
林野焼損面積(a)	570	183	△ 387	991	7,283	6,292	1,561	7,466	5,905
損害額(万円)	474,489	321,950	△ 152,539	213,802	231,497	17,695	688,291	553,446	△ 134,844

(備考) 1 「火災報告」により作成

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

(3) 「こんろ」による火災の大半は消し忘れによるもの

こんろによる火災は、2,918件で全火災の7.7%を占めている。こんろの種類別では、ガスこんろによる火災が2,497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1,355件と最も多い(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

(各年中)

区分	こんろ		
	平成30年	令和元年	増減数
出火件数(件)	2,852	2,918	66
建物火災	2,794	2,864	70
車両火災	23	14	△9
船舶火災	0	2	2
林野火災	0	1	1
航空機火災	0	0	0
その他の火災	35	37	2
主なこんろ種類別出火件数(件)			
ガスこんろ	2,470	2,497	27
電気こんろ	248	283	35
石油こんろ	18	27	9
まき・炭・石炭こんろ	97	94	△3
主な経過別出火件数(件)			
消し忘れ	1,336	1,355	19
過熱	258	291	33
可燃物の接触	254	287	33
建物焼損床面積(m <sup>2</sup> )	36,633	42,369	5,736
建物焼損表面積(m <sup>2</sup> )	4,414	5,649	1,235
損害額(万円)	273,960	314,759	40,799

(備考) 「火災報告」により作成

第1-1-7表 建物火災の主な出火原因と経過

(令和元年中)

主な出火原因	こんろ	たばこ	放火	電気機器	配線器具	ストーブ	電灯電話等の配線	放火の疑い	たき火	電気装置
	2,864件(13.6%)	2,056件(9.8%)	1,287件(6.1%)	1,268件(6.0%)	1,180件(5.6%)	1,108件(5.3%)	1,073件(5.1%)	712件(3.4%)	454件(2.2%)	441件(2.1%)
主な経過又は発火源	放置する、忘れ 1,350	不適当な場所への放置 947	ライター 532	短絡 331	金属の接触部が過熱 329	可燃物の接触・落下 342	短絡 549	ライター 124	火源が接触・落下 183	絶縁劣化 123
	可燃物の接触・落下 323	火源が接触・落下 647	マッチ 103	スパーク 103	スパーク 288	引火・ふく射 243	半断線 111	その他のたばこマッチ 55	火の粉が散り速く飛火する 165	短絡 73
	過熱する 285	残り火の処置が不十分 126	その他のたばこマッチ 79	絶縁劣化 88	短絡 202	考え違いにより使用を誤る 78	金属の接触部が過熱する 107	マッチ 11	残り火の処置が不十分 45	スパーク 54
	その他 906	その他 336	その他 573	その他 746	その他 361	その他 445	その他 306	その他 522	その他 61	その他 191

(備考) 1 「火災報告」により作成

2 ( )内は建物火災件数21,003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

イ 建物火災の38.7%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、8,137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建物火災全体の54.6%を占めている。焼損

5. 火災種別ごとの状況

(1) 建物火災

令和元年中の建物火災の出火件数は2万1,003件となっている(第1-1-1表)。

ア 建物火災の51.3%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1万784件と最も多く、全体の51.3%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、冬季から春季にかけて多く発生しており、1月が最も多くなっている(附属資料1-1-35)。

床面積50㎡未満の出火件数は、建物火災全体の78.4%を占めている(附属資料1-1-37)。

ウ 全建物火災の50.7%で放水を実施

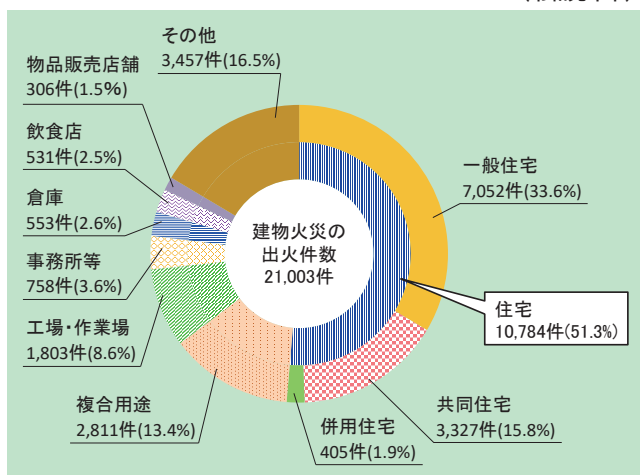
火元建物の放水開始時間別の焼損状況をみると、消防機関が火災を覚知し、消防隊が出動して放水を行った件数は、1万652件となっている(附属資料1-1-38)。

エ 30分以内に鎮火した建物火災件数2,632件

消防隊が放水した建物火災のうち、放水開始後30分

第1-1-17 図 建物火災の火元建物用途別の状況

(令和元年中)



(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

以内に鎮火に至った件数は、2,632 件となっており、このうち放水開始後 11 分から 20 分までに鎮火に至ったものが 930 件と最も多くなっている (附属資料 1-1-39)。

(2) 林野火災

令和元年中の林野火災の出火件数は 1,391 件 (対前年比 28 件増)、焼損面積は 837ha (同 230ha 増)、死者数は 12 人 (同 3 人増)、損害額は 2 億 6,871 万円 (同 6,634 万円増) となっている (第 1-1-8 表)。

第1-1-8 表 林野火災の状況

区分	平成30年	令和元年	増減数	増減率
出火件数 (件)	1,363	1,391	28	2.1%
焼損面積 (a)	60,624	83,651	23,027	38.0%
死者数 (人)	9	12	3	33.3%
損害額 (万円)	20,237	26,871	6,634	32.8%

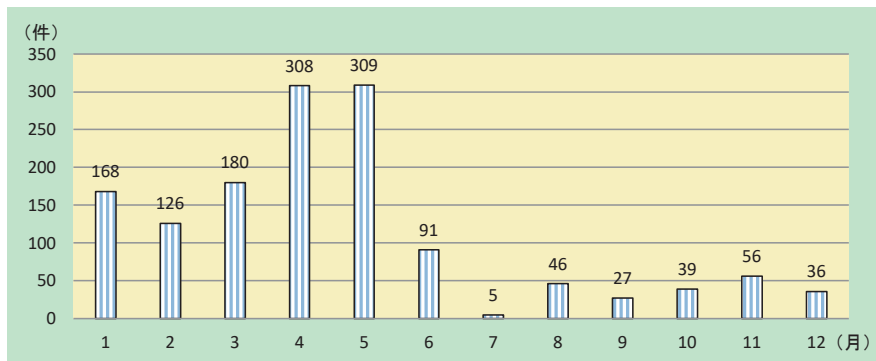
(備考) 「火災報告」により作成

林野火災の出火件数を月別にみると、5月に最も多く発生しており、次いで4月、3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 1,382 件で、全体の 99.4% を占めている (第 1-1-9 表)。

第1-1-18 図 林野火災の月別出火件数

(令和元年中)



(備考) 「火災報告」により作成

第1-1-9 表 林野火災の焼損面積別損害状況

(令和元年中)

焼損面積 区分	10 h a 未満	10 h a 以上 20 h a 未満	20 h a 以上 30 h a 未満	30 h a 以上 40 h a 未満	40 h a 以上 50 h a 未満	50 h a 以上	計
	出火件数 (件)	1,382	4	0	3	0	
焼損面積 (a)	39,669	5,506	0	10,197	0	28,279	83,651
損害額 (万円)	14,771	563	0	5,140	0	6,397	26,871

(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。

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 433 件 (全体の 31.1%) と最も多く、次いで火入れ\*2 が 262 件 (同 18.8%)、放火 (放火の疑いを

含む。) が 107 件 (同 7.7%) の順となっている (第 1-1-10 表)。

\*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

第1-1-10表 林野火災の主な出火原因と経過

(令和元年中)

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
	433件 (31.1%)		262件 (18.8%)		107件 (7.7%)		76件 (5.5%)		31件 (2.2%)			
主な経過 又は発火源	接触	244	接触	161	その他の たばことマッチ	20	投げ捨て	67	接触	12	-	1,391件
	飛び火	122	飛び火	65	ライター	13	接触	3	飛び火	8		
	残り火の 処置が不十分	37	残り火の 処置が不十分	12	その他	74	残り火の 処置が不十分	2	残り火の 処置が不十分	4		
	その他	30	その他	24			その他	4	その他	7		

(備考)「火災報告」により作成

(3) 車両火災

令和元年中の車両火災の出火件数は3,585件(対前年比75件減)、死者数は102人(放火自殺者等60人を含む。同32人増)、損害額(車両火災以外の火災種別に分類している車両被害は除く。)は18億1,610万円(同8,995万円減)となっている(第1-1-11表)。

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614件(全体の17.1%)と最も多く、次いで交通機関内配線が329件(同9.2%)、放火(放火の疑

第1-1-11表 車両火災の状況

区分	平成30年	令和元年	増減数
出火件数(件)	3,660	3,585	△75
死者数(人)	70	102	32
(うち放火自殺者等)	(29)	(60)	31
負傷者数(人)	221	226	5
損害額(万円)	190,605	181,610	△8,995

(備考)「火災報告」により作成

いを含む。)が267件(同7.4%)の順となっている(第1-1-12表)。

第1-1-12表 車両火災の主な出火原因と経過

(令和元年中)

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
	614件 (17.1%)		329件 (9.2%)		267件 (7.4%)		236件 (6.6%)		169件 (4.7%)			
主な経過 又は発火源	着火物の 漏えい	185	電線が短絡 する	109	ライター	108	電線が短絡 する	61	投げ捨て	71	-	3,585件
	高温物の 接触	121	スパーク	38	その他の たばことマッチ	18	スパーク	51	火源の 接触・落下	66		
	可燃物の 接触	110	スパークによ る引火	31	マッチ	7	高温物の 接触	19	再燃	6		
	その他	198	その他	151	その他	134	その他	105	その他	26		

(備考)「火災報告」により作成

(4) 船舶火災

令和元年中の船舶火災の出火件数は69件(前年と同数)、死者数は0人(前年と同数)、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2億5,307万円(対前年比6億389万円減)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、排気管によ

るものが5件(全体の7.2%)と最も多く、次いで蓄電池が4件(同5.8%)、発電機、交通機関内配線、その他の配線器具、ライターがそれぞれ3件(それぞれ同3.4%)の順となっている。

(5) 航空機火災

令和元年中の航空機火災の出火件数は1件(前年と同数)、死者数は1人(対前年比1人増)、損害額(航空機火災以外の火災種別に分類している航空機被害は除く。)は300万円(同7億2,700万円減)となっている(第1-1-14表)。

第1-1-13表 船舶火災の状況

区分	平成30年	令和元年	増減数
出火件数(件)	69	69	0
死者数(人)			
負傷者数(人)	12	23	11
損害額(万円)	85,696	25,307	△60,389

(備考)「火災報告」により作成



第1-1-14表 航空機火災の状況

区分	平成30年	令和元年	増減数
出火件数(件)	1	1	0
死者数(人)		1	1
負傷者数(人)		1	1
損害額(万円)	73,000	300	△72,700

(備考)「火災報告」により作成

## 火災予防行政の現況

### 1. 住宅防火対策の現況

令和元年中の放火を除いた住宅火災の件数(1万58件)は、放火を除いた建物火災の件数(1万9,716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(899人)は、放火自殺者等を除

く建物火災による死者数(1,080人)の約8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・維持管理対策会議」を開催し、同会議において策定された「住宅用火災警報器設置・維持管理対策基本方針」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2年7月1日時点で全国の設置率<sup>\*3</sup>は82.6%、条例適合率<sup>\*4</sup>は68.3%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

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2年7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	82.6%	68.3%	三重	76.3% (39)	61.8% (38)
北海道	84.1% (16)	70.8% (11)	滋賀	82.4% (21)	63.6% (31)
青森	81.0% (26)	67.5% (18)	京都	87.9% (5)	75.1% (7)
岩手	85.1% (13)	64.8% (26)	大阪	84.1% (16)	76.4% (6)
宮城	92.1% (2)	69.1% (13)	兵庫	85.5% (11)	65.7% (23)
秋田	82.5% (20)	63.6% (31)	奈良	74.9% (42)	62.3% (35)
山形	82.4% (21)	63.3% (33)	和歌山	78.9% (33)	62.3% (35)
福島	79.3% (32)	58.2% (41)	鳥取	85.4% (12)	63.8% (30)
茨城	73.1% (43)	60.2% (39)	島根	87.4% (7)	65.8% (22)
栃木	78.4% (35)	67.3% (19)	岡山	77.5% (38)	63.1% (34)
群馬	71.4% (44)	57.0% (43)	広島	87.2% (8)	79.4% (4)
埼玉	78.1% (37)	67.3% (19)	山口	79.8% (30)	65.3% (25)
千葉	75.9% (40)	52.5% (45)	徳島	79.7% (31)	65.7% (23)
東京	89.9% (4)	77.7% (5)	香川	75.6% (41)	59.2% (40)
神奈川	84.3% (15)	68.7% (14)	愛媛	78.8% (34)	68.5% (15)
新潟	87.0% (9)	72.2% (9)	高知	70.8% (45)	52.1% (46)
富山	84.9% (14)	66.2% (21)	福岡	82.8% (19)	71.8% (10)
石川	87.5% (6)	84.1% (2)	佐賀	68.1% (46)	56.8% (44)
福井	94.8% (1)	87.0% (1)	長崎	78.2% (36)	57.9% (42)
山梨	81.1% (25)	68.2% (16)	熊本	80.0% (29)	64.0% (29)
長野	80.7% (28)	64.8% (26)	大分	86.3% (10)	70.6% (12)
岐阜	81.3% (23)	64.4% (28)	宮崎	83.8% (18)	74.3% (8)
静岡	80.9% (27)	68.1% (17)	鹿児島	91.1% (3)	81.8% (3)
愛知	81.2% (24)	62.3% (35)	沖縄	57.5% (47)	43.6% (47)

( )内は、設置率等が高い都道府県から順に番号を付している。

る（第1-1-15表）。

2. 防火対象物

消防法では、建築物など火災予防行政の主たる対象となるものを「防火対象物」と定義し、そのうち消防法施行令別表第一に掲げる防火対象物については、その用途や規模等に応じて、火災予防のための人的体制の整備や消防用設備等\*5の設置、防災物品の使用などを義務付けている。

令和2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150m<sup>2</sup>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、421万5,231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、120万5,031件と全国の防火対象物の28.6%を占めている。特に都市部に集中しているものは、地下街（全国の86.9%）、準地下街\*6（同85.7%）、性風俗特殊営業店舗等（同57.1%）などである（第1-1-16表）。

第1-1-16表 防火対象物数

（令和2年3月31日現在）

防火対象物の区分		全国	21大都市	割合(%)	防火対象物の区分		全国	21大都市	割合(%)	
(一)	イ 劇場等	4,551	663	14.6	(六)	ハ	(三) 保育所等	36,781	8,014	21.8
	ロ 公会堂等	65,049	6,274	9.6			(四) 児童発達支援センター等	3,440	546	15.9
(二)	イ キャバレー等	788	134	17.0			(五) 身体障害者福祉センター等	21,295	3,523	16.5
	ロ 遊技場等	9,370	1,790	19.1			小計	84,731	16,091	19.0
	ハ 性風俗特殊営業店舗等	175	100	57.1			ニ 幼稚園等	16,127	3,908	24.2
ニ カラオケボックス等	2,487	611	24.6	(七) 学校	125,598	28,204	22.5			
(三)	イ 料理店等	2,695	488	18.1	(八) 図書館等	7,632	860	11.3		
	ロ 飲食店	88,006	18,605	21.1	イ 特殊浴場	1,416	648	45.8		
(四)	百貨店等	158,618	28,857	18.2	ロ 一般浴場	4,141	977	23.6		
(五)	イ 旅館等	60,770	8,153	13.4	(十) 停車場	3,915	1,415	36.1		
	ロ 共同住宅等	1,370,573	528,616	38.6	(十一) 神社・寺院等	58,937	12,353	21.0		
(六)	イ	(1) 避難のために患者の介助が必要な病院	6,249	1,024	16.4	(十二) 工場等	490,158	72,311	14.8	
		(2) 避難のために患者の介助が必要な有床診療所	3,204	643	20.1	ロ スタジオ	378	156	41.3	
		(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	9,478	2,339	24.7	イ 駐車場等	52,165	14,742	28.3	
		(4) 無床診療所、無床助産所	44,792	8,484	18.9	ロ 航空機格納庫	860	101	11.7	
	小計	63,723	12,490	19.6	(十四) 倉庫	335,640	55,312	16.5		
	ロ	(1) 老人短期入所施設等	43,641	8,215	18.8	(十五) 事務所等	489,348	110,681	22.6	
		(2) 救護施設	239	48	20.1	イ 特定複合用途防火対象物	381,134	143,680	37.7	
		(3) 乳児院	147	35	23.8	ロ 非特定複合用途防火対象物	274,245	125,279	45.7	
		(4) 障害児入所施設	492	74	15.0	(十六の二) 地下街	61	53	86.9	
		(5) 障害者支援施設等	6,986	1,153	16.5	(十六の三) 準地下街	7	6	85.7	
小計	51,505	9,525	18.5	(十七) 文化財	9,180	1,485	16.2			
ハ	(1) 老人デイサービスセンター等	22,991	3,962	17.2	(十八) アーケード	1,248	463	37.1		
	(2) 更生施設	224	46	20.5	(十九) 山林	0	0	-		
					合計	4,215,231	1,205,031	28.6		

(備考) 1 「防火対象物実態等調査」（消防法施行令別表第一に掲げる防火対象物のうち、（一）項から（十六の三）項までに掲げる防火対象物で延べ面積が150m<sup>2</sup>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 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  
 \*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

### 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。

令和2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107万7,127件あり、そのうち82.4%に当たる88万7,968件について防火管理者が選任され、その旨が消防機関に届出されている。

また、防火管理者が自らの事業所等の適正な防火管理業務を遂行するために防火管理に係る消防計画を作成し、その旨を消防機関へ届け出ている防火対象物は83万4,777件で全体の77.5%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。

令和2年3月31日現在、統括防火管理者を選任しなければならない防火対象物は、全国に、8万8,224件あり、そのうち62.3%に当たる5万4,976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5万2,521件で、全体の59.5%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等、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。

令和2年3月31日現在、防火対象物点検資格者の数は3万2,712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。

\*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

\*9 特定防火対象物：百貨店、飲食店等の多数の者が出入りするものや病院、老人保健施設、幼稚園等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

## 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<sup>\*11</sup>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<sup>\*12</sup>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<sup>\*13</sup>の設置を義務付けている。

令和2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1万53件あり、そのうち94.6%に当たる9,510件について防災管理者が選任され、その旨が消防機関に届出されている。

また、防災管理者が自ら事業所等の適正な防災管理業務を遂行するために防災管理に係る消防計画を作成し、その旨を消防機関へ届け出ている防災管理対象物は9,160件で全体の91.1%、自衛消防組織を設置している防災管理対象物は9,043件で全体の90.0%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。

令和2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2,854件あり、そのうち92.8%に当たる2,649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2,583件で全体の90.5%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。

令和元年度中に全国の消防機関が行った立入検査回数は、82万7,783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こととされており、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、特定違反対象物(床面積1,500m<sup>2</sup>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、令和2年3月31日現在、148件の特定違反対象物が存在していることから、引き続き重点的な違反是正の徹底を図っていく必要がある(第1-1-17表)。

\*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

第1-1-17表 特定違反対象物の改善状況の推移

区分 年度別	年度当初の 違反対象物数 (a)	年度内違反 是正対象物数 (b)	是正率(%) (c=b/a×100)
平成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	85	45.0%
令和2年度	148	—	—

- (備考) 1 「防火対象物実態等調査」により作成  
 2 「年度当初の違反対象物数」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対象物数の和である。  
 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/](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、実施予定時期等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。

令和元年度の全国における消防同意事務に係る処理件数は、23万141件で、そのうち不同意としたものは10件であった（第1-1-18表）。

第1-1-18表 消防同意処理状況

内訳 申請要旨	同意		不同意		合計	
	平成30年度	令和元年度	平成30年度	令和元年度	平成30年度	令和元年度
新築	213,645	206,776	10	8	213,655	206,784
増築	18,533	17,220	5	0	18,538	17,220
改築	665	543	0	0	665	543
移転	101	93	0	0	101	93
修繕	132	155	0	0	132	155
模様替	110	109	0	0	110	109
用途変更	3,975	2,193	3	2	3,978	2,195
その他	2,690	3,042	1	0	2,691	3,042
合計	239,851	230,131	19	10	239,870	230,141

(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、令和2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99.8%、自動火災報知設備の設置率は99.4%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30,213.45m<sup>2</sup>）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

(令和2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		809	809	0	100.0	3,798	3,791	7	99.8
	ロ 公会堂等		551	549	2	99.6	31,129	31,099	30	99.9
(二)	イ キャバレー等		7	7	0	100.0	439	429	10	97.7
	ロ 遊技場等		710	701	9	98.7	8,592	8,582	10	99.9
	ハ 性風俗特殊営業店舗等		2	2	0	100.0	159	158	1	99.4
	ニ カラオケボックス等		9	9	0	100.0	2,555	2,548	7	99.7
(三)	イ 料理店等		2	2	0	100.0	1,880	1,865	15	99.2
	ロ 飲食店		107	106	1	99.1	34,711	34,364	347	99.0
(四)	百貨店等		7,541	7,514	27	99.6	85,598	85,315	283	99.7
(五)	イ 旅館等		2,321	2,310	11	99.5	74,157	73,391	766	99.0
イ	(1) 避難のために患者の介助が必要な病院		3,875	3863	12	99.7	5,942	5,937	5	99.9
	(2) 避難のために患者の介助が必要な有床診療所		1,358	1354	4	99.7	2,845	2,840	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		3,608	3605	3	99.9	9,116	9,111	5	99.9
	(4) 無床診療所、無床助産所		205	205	0	100.0	21,452	21,420	32	99.9
	小計		9,046	9,027	19	99.8	39,355	39,308	47	99.9
ロ	(1) 老人短期入所施設等		41,825	41,785	40	99.9	43,826	43,810	16	100.0
	(2) 救護施設		196	196	0	100.0	239	239	0	100.0
	(3) 乳児院		126	126	0	100.0	223	221	2	99.1
	(4) 障害児入所施設		445	444	1	99.8	514	514	0	100.0
	(5) 障害者支援施設等		6,588	6,572	16	99.8	7,556	7,549	7	99.9
小計		49,180	49,123	57	99.9	52,358	52,333	25	100.0	
ハ	(1) 老人デイサービスセンター等		1,359	1,353	6	99.6	15,163	15,136	27	99.8
	(2) 更生施設		43	12	31	27.9	171	171	0	100.0
	(3) 保育所等		108	108	0	100.0	30,787	30,772	15	100.0
	(4) 児童発達支援センター等		33	33	0	100.0	1,476	1,475	1	99.9
	(5) 身体障害者福祉センター等		652	648	4	99.4	17,677	17,630	47	99.7
小計		2,195	2,154	41	98.1	65,274	65,184	90	99.9	
(六)	ニ 幼稚園等		217	217	0	100.0	14,138	14,133	5	100.0
(九)	イ 特殊浴場		20	20	0	100.0	1,325	1,323	2	99.8
(十六)	イ 特定複合用途防火対象物		20,256	20,212	44	99.8	208,030	205,739	2,291	98.9
(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		5	5	0	100.0	6	6	0	100.0
合計			93,037	92,826	211	99.8	623,565	619,629	3,936	99.4

(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。

令和2年3月31日現在、消防設備士の数は延べ122万8,901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）727人、第1種（機械系統）16万1,049人、第2種（電気系統）15万1,683人となっている。

なお、消防用設備等の点検を適正に行った証として点検済票を貼付する点検済表示制度が、各都道府県単位で自主的に実施されており、点検実施の責任の明確化、防火対象物の関係者の適正な点検の励行が図られている。

### (4) 防災規制

#### ア 防災物品の使用状況

建築物内等で着火物となりやすい各種の物品に燃えにくいものを使用することで、出火を防止すると同時に火災初期における延焼拡大を抑制することは、火災予防上非常に有効である。このため、高層建築物や地下街のような構造上、形態上特に防火に留意する必要のある防火対象物や、劇場や旅館、病院等の不特定多

数の人や要配慮者が利用する防火対象物（以下「防災防火対象物」という。）において使用するカーテン、どん帳、展示用合板、じゅうたん等の物品（以下「防災対象物品」という。）には、消防法により、所定の防災性能を有するもの（以下「防災物品」という。）を使用することを義務付けている。

令和2年3月31日現在、全国の防災防火対象物数は、99万6,258件であり、適合率（防災防火対象物において使用される防災対象物品が全て防災物品である防災防火対象物の割合）は、カーテン・どん帳等を使用する防災防火対象物で87.9%、じゅうたんを使用する防災防火対象物で87.6%、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**）。

#### イ 寝具類等の防災品の普及啓発

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/](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

消防法では、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、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

第1-1-20表 防災防火対象物数及び防災物品の使用状況

(令和2年3月31日現在)

防災防火対象物の区分	防災防火対象物数	カーテン・どん帳等を使用	左のうち防災物品を全部使用しているもの		じゅうたんを使用しているもの		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(%)		適合率(%)		適合率(%)			
(一) イ 劇場等	4,282	2,622	2,501	95.4	1,952	1,859	95.2	479	453	94.6	
ロ 公会堂等	63,202	42,657	38,976	91.4	25,403	22,713	89.4	4,296	3,786	88.1	
(二) イ キャバレー等	746	369	276	74.8	396	320	80.8	46	41	89.1	
ロ 遊技場等	9,149	4,661	4,204	90.2	4,290	3,967	92.5	639	573	89.7	
ハ 性風俗特殊営業店舗等	190	131	112	85.5	106	92	86.8	7	4	57.1	
ニ カラオケボックス等	2,450	1,333	1,205	90.4	1,069	992	92.8	169	160	94.7	
(三) イ 料理店等	2,584	1,602	1,384	86.4	1,483	1,306	88.1	154	131	85.1	
ロ 飲食店	83,985	40,906	33,574	82.1	23,634	19,679	83.3	4,333	3,643	84.1	
(四) 百貨店等	152,672	64,871	59,246	91.3	33,312	29,721	89.2	8,341	7,256	87.0	
(五) イ 旅館等	58,734	46,102	42,423	92.0	36,936	34,293	92.8	2,817	2,420	85.9	
(六) イ 病院等	61,715	45,413	42,838	94.3	25,124	23,416	93.2	4,063	3,690	90.8	
ロ 特別養護老人ホーム等	50,118	41,461	39,454	95.2	23,423	22,214	94.8	3,846	3,574	92.9	
ハ 老人デイサービスセンター等	82,363	61,016	57,056	93.5	34,409	31,518	91.6	5,622	5,135	91.3	
ニ 幼稚園等	15,661	12,224	11,413	93.4	6,356	5,876	92.4	1,043	937	89.8	
(九) イ 特殊浴場	1,524	1,105	970	87.8	1,032	946	91.7	69	55	79.7	
(十二) ロ スタジオ	497	187	170	90.9	159	149	93.7	71	63	88.7	
(十六) イ 特定複合用途防火対象物	328,786	148,594	118,093	79.5	95,536	77,133	80.7	17,774	13,630	76.7	
ロ 非特定複合用途防火対象物	21,379	3,668	2,951	80.5	2,791	2,291	82.1	929	752	80.9	
(十六の二) 地下街	61	46	39	84.8	39	35	89.7	12	12	100.0	
(十六の三) 準地下街	7	5	3	60.0	4	3	75.0	1	1	100.0	
高層建築物	56,153	24,798	21,100	85.1	22,353	19,148	85.7	4,279	3,638	85.0	
合計	996,258	543,771	477,988	87.9	339,807	297,671	87.6	58,990	49,954	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

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こととし、これらの検定対象機械器具等の技術革新が進むよう検定制度の整備充実を図っている。

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

なお、平成25年に型式承認を受けた泡消火薬剤について、型式承認試験時に申請値と組成が異なるサンプルを提出する不正行為が行われたことが明らかになり、令和2年9月、消防法第21条の6の規定に基づき、型式承認の失効の行政処分を行った。

(2) 自主表示

消防法では、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、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できるとされており、また、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。

令和元年度中の製造事業者からの届出は、動力消防ポンプ35件、消防用ホース32件、消防用吸管0件、消防用結合金具22件、エアゾール式簡易消火具3件及び漏電火災警報器2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。令和2年3月31日現在、特殊消防用設備等としてこれまで73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在り方を検討する上で必要不可欠である。

火災の原因究明は一義的には地方公共団体の役割であるが、それを補完することは国の責務であり、消防機関から要請があった場合及び消防庁長官が特に必要があると認めた場合は、消防庁長官による火災原因調査を行うことができることとされている（P.307 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を

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。

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。

## 10. 製品火災対策の推進

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

これらの火災について、消防庁では、各消防機関から火災情報を網羅的に収集する体制を確立し、発火源となった製品の種類ごとに火災件数を集計して、製造

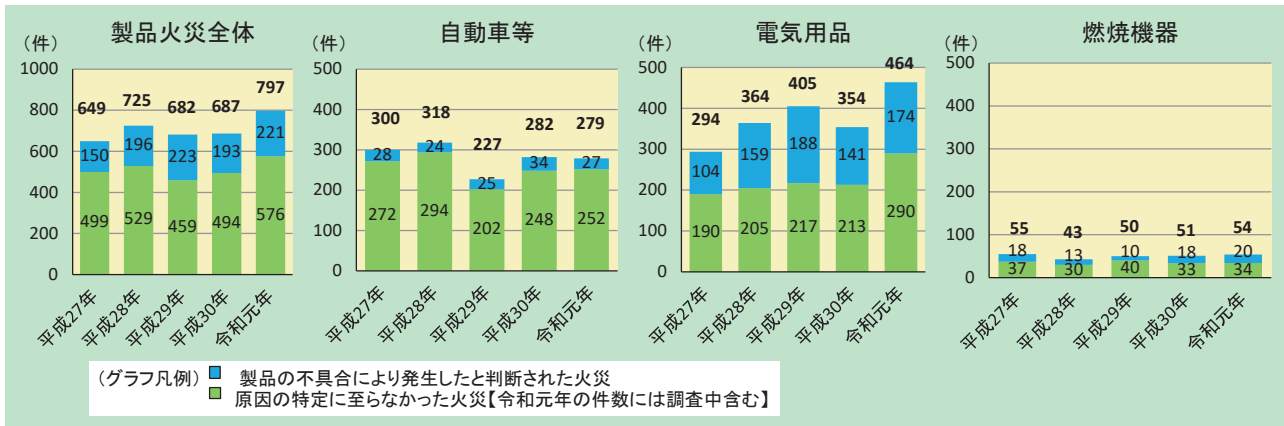
事業者名や製品名などを四半期ごとに公表することにより、国民への注意喚起を迅速かつ効率的に行っている。

令和元年中に自動車等、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 797 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 221 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 512 件、「現在調査中の火災」が 64 件であった（第 1-1-19 図）。

なお、近年、電気用品に係る製品火災においては、バッテリーに起因するものが多く発生している傾向がある。平成 30 年 2 月 1 日からモバイルバッテリーについては、電気用品安全法に基づく P S E マークの表示が義務付けられており、当該表示がないものについて販売が制限されるなど、危険防止が図られている。

第 1-1-19 図 最近 5 年間の製品火災の調査結果の推移

令和 2 年 5 月 31 日現在



(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を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、防災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

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、平成26年の消防法施行令の改正により、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、平成28年4月1日以降、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（経過措置期間：令和7年6月30日まで）。

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り、夜間の火災時に適切に対応するための消防訓練を定期的実施することが特に重要である。

このため、自力避難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」を平成30年3月に作成し、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、延べ面積1,000m<sup>2</sup>未満の小規模な宿泊施設、共同住宅、飲食店等の関係者が、自ら消防用設備等（消火器、非常警報器具、誘導標識、特定小規模施設用自動火災報知設備）の点検及び報告書を作成することを支援するため、令和2年3月31日から「消防用設備等点検アプリ（試行版）」の提供を開始した。

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。

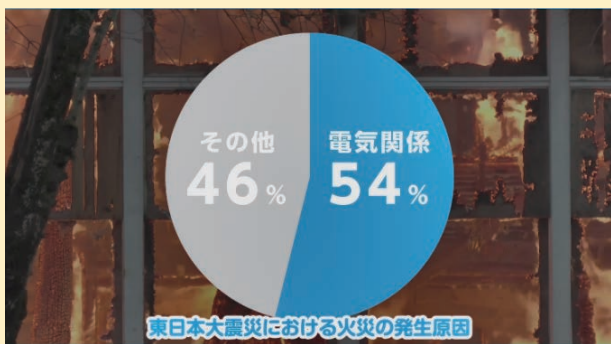
## コラム

## 地震火災対策について

## ● 地震火災について.....

大規模地震発生時には、火災が同時に多くの地点で発生するおそれがあるため、消防力が不足し、住宅密集地等では大規模な火災の危険性が高くなる。

近年の大規模地震発生時には電気起因する火災が多く発生している。平成23年3月11日に発生した東日本大震災における本震による火災では、原因の特定されたもののうち過半数が電気起因したものであった。



また、地震に伴い、大規模かつ長時間に及ぶ停電が発生しており、停電からの復旧後の再通電時に出火する、いわゆる「通電火災」の発生が懸念される。

このような「通電火災」が発生した場合、住民が避難所等へ避難しており、出火時の初期消火が行えないといったおそれがある。

具体的に想定される「通電火災」のメカニズムについては次のとおりである。

- ▶ 転倒した家具の下敷きになり損傷した配線などに再通電し、発熱発火する
- ▶ 落下したカーテンや洗濯物といった可燃物がヒーターに接触した状態で再通電し、着火する
- ▶ 転倒したヒーターや照明器具（白熱灯など）が可燃物に接触した状態で再通電し、着火する

## ● 地震火災を防ぐ主なポイント.....

地震火災を防ぐためのポイントを地震発生前後のフェーズごとに次のとおり取りまとめた。

## 事前の対策

- ・住まいの耐震性を確保する

- ・家具等の転倒防止対策（固定）を行う
- ・感震ブレーカーを設置する
- ・ストーブ等の暖房機器の周辺は整理整頓し、可燃物を近くに置かない
- ・住宅用消火器等を設置し、使用方法について確認する
- ・住宅用火災警報器（連動型住宅用火災警報器などの付加的な機能を併せ持つ機器を推奨）を設置する

## 地震直後の行動

- ・停電中は電化製品のスイッチを切るとともに、電源プラグをコンセントから抜く
- ・石油ストーブやファンヒーターからの油漏れの有無を確認する
- ・避難するときはブレーカーを落とす

## 地震からしばらくして

（電気やガスの復旧、避難所などからもどったら）

- ・ガス機器、電化製品及び石油器具の使用を再開するときは、機器に破損がないこと、近くに燃えやすいものがないことを確認する
- ・再通電後は、しばらく電化製品に異常（煙、におい）がないか注意を払う

## 日頃からの対策

- ・自分の地域の地震火災による影響を把握する
- ・消防団や自主防災組織等へ参加する
- ・地域の防災訓練へ参加するなどし、発災時の対応要領の習熟を図る

## ● 消防庁の対応.....

消防庁では、地震火災発生メカニズム等を過去の事例をもとに紹介し、家具等の転倒防止措置、感震ブレーカーの設置、安全装置付きの暖房器具の使用など、日常での地震火災対策について周知する映像資料及び地震火災を防ぐポイントをまとめたリーフレットを制作し、公開しているところであり、広く国民に地震火災対策を周知するため、引き続き、積極的な広報を行っていく予定である。

消防署からのお知らせです

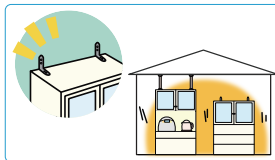
地震火災を防ぐポイント  
地震火災対策きちんと出来ていますか？

事前の対策

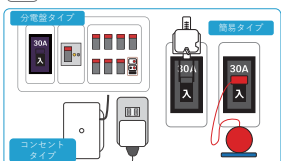
住まいの耐震性を確保しましょう



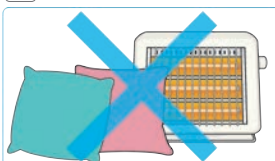
家具等の転倒防止対策（固定）を行いましょう



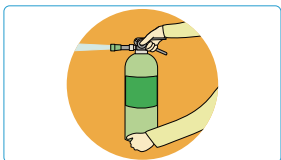
感震ブレーカーを設置しましょう



ストープ等の暖房機器の周辺は整理整頓し、可燃物を近くに置かないようにしましょう



住宅用消火器を設置し使用方法について確認しましょう



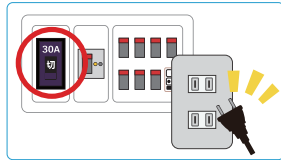
住宅用火災警報器を設置しましょう



※火災の際には避難させ中消防員が警報器などの付随的な機能を併せ持つ機能へ交換しましょう。※設置場所については市町村条例で定められています。

地震直後の行動

停電中は電気器具のスイッチを切るとともに、電源プラグをコンセントから抜きましょう。避難するときはブレーカーを落としましょう

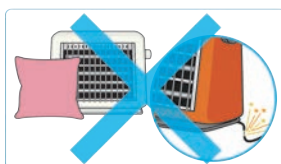


石油ストーブや石油ファンヒーターからの油漏れの有無を確認しましょう

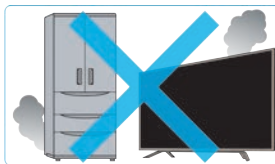


地震発生からしばらくして（電気やガスの復旧、避難からもどったら）

ガス機器、電気器具及び石油器具の使用を再開するときは、機器に破損がないこと、近くに燃えやすいものがないことを確認しましょう



再通電後は、しばらく電気器具に異常がないか注意を払いましょう（煙、におい）



日頃からの対策

消防団や自主防災組織等へ参加しましょう



地域の防災訓練へ参加するなどし、発災時の対応要領の習熟を図りましょう



お問い合わせ先

総務省消防庁

広報啓発用リーフレット

# 第2節

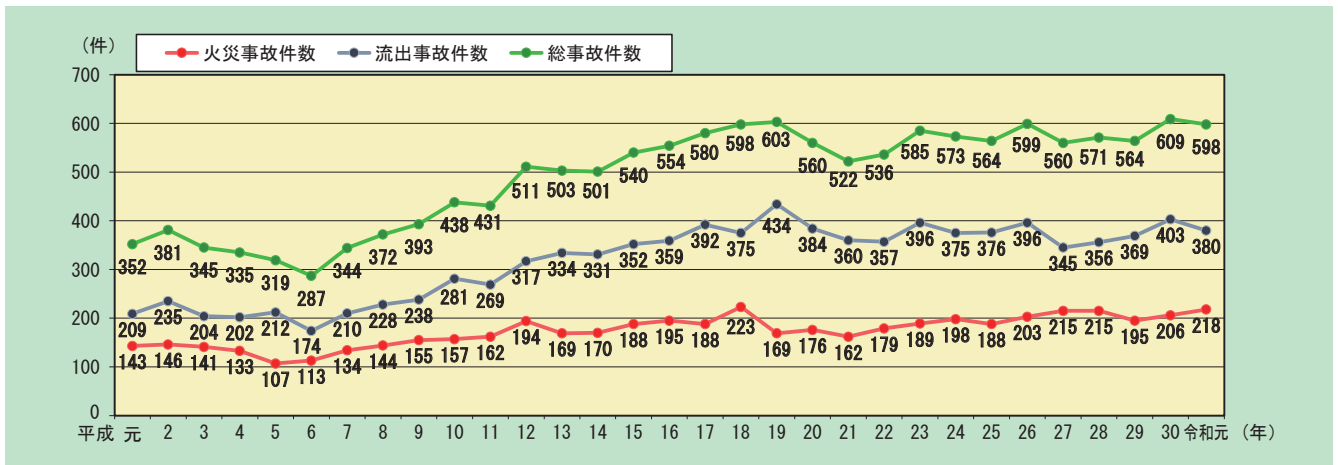
## 危険物施設等における災害対策

### 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<sup>\*1</sup>における事故は、火災（爆発を含む。）

と危険物<sup>\*2</sup>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。令和元年中は、火災が218件、流出が380件で合計598件となっており、前年より11件減少している（第1-2-1図）。

第1-2-1図 危険物施設における火災及び流出事故発生件数の推移



(備考) 1 「危険物に係る事故報告」により作成  
 2 事故発生件数の年別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る。

\*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つに区分される。

区分	内容	
製造所	危険物を製造する施設	
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
	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
取扱所	屋外貯蔵所	屋外の場所で一定の危険物を容器等で貯蔵
	給油取扱所	自動車等に給油する取扱所
	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
	一般取扱所	上記3つの取扱所以外の取扱所

\*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引き起こす。	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、ラッカーバテ
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、エタノール
第5類	自己反応性物質	固体又は液体であって、加熱分解などにより、比較的低い温度で多量の熱を発生し、又は爆発的に反応が進行する。	ニトログリセリン、トリニトロトルエン、ヒドロキシルアミン
第6類	酸性液体	そのもの自体は燃焼しない液体であるが、混在する他の可燃物の燃焼を促進する性質を有する。	過塩素酸、過酸化水素、硝酸

1. 火災事故

危険物施設における令和元年中の火災事故の発生件数は218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2.0倍に増加している。主な発生要因については、維持管理不十分、操作確認不十分等の人的要因によるものが多くを占めている。

(1) 危険物施設における火災事故発生件数と被害

令和元年中の危険物施設における火災事故の発生件数は218件（対前年比12件増）、損害額は55億8,800万円（同31億6,900万円増）、死者は1人（同1人減）、

負傷者は37人（同83人減）となっている（第1-2-2図）。

また、危険物施設別の火災事故の発生件数をみると、一般取扱所が最も多く、次いで給油取扱所、製造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90.8%を占めている（第1-2-3図）。

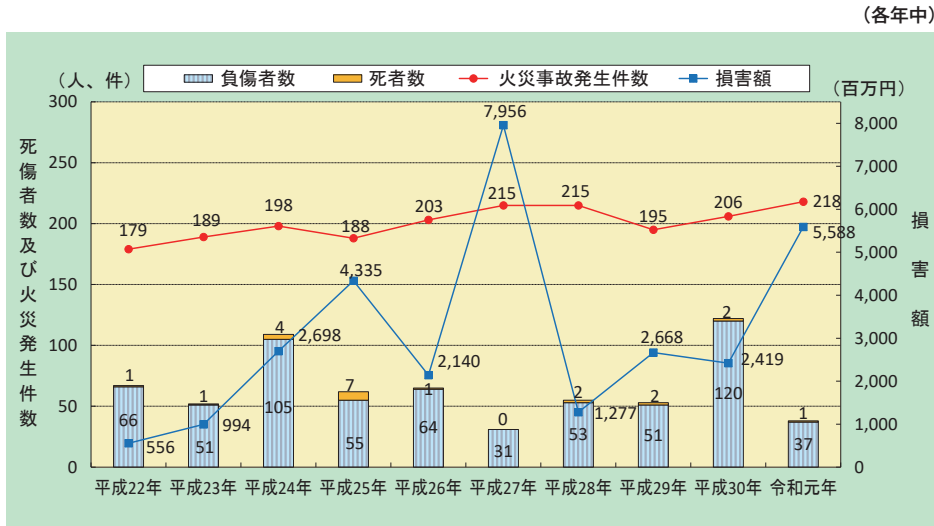
一方、火災事故218件のうち97件（全体の44.5%）は、危険物が出火原因物質となっている（第1-2-4図）。

(2) 危険物施設における火災事故の発生要因

令和元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56.9%、物的要因が29.4%、その他の要因、不明及び調査中を合計したものが13.8%となっている（第1-2-5図）。

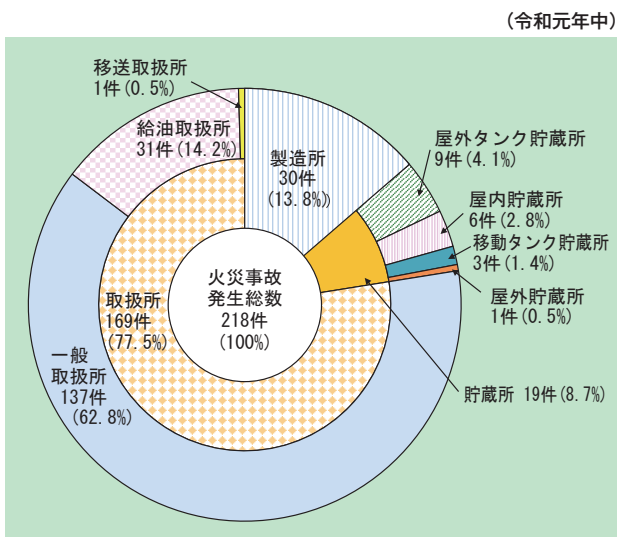
また、着火原因別にみると、静電気火花が40件（対

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



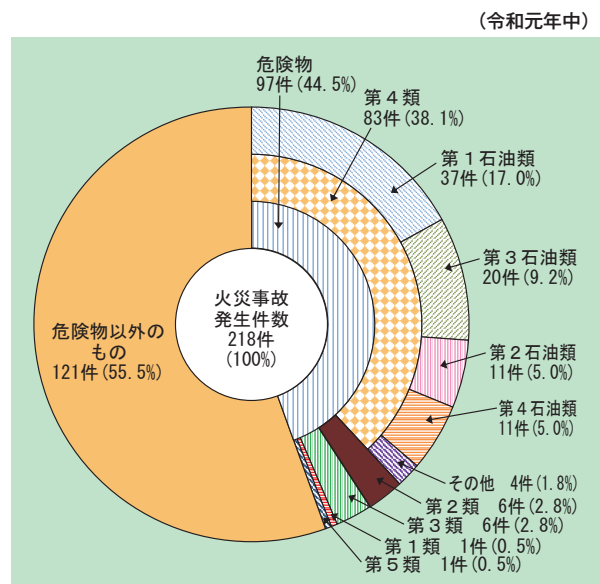
(備考) 1 「危険物に係る事故報告」により作成  
2 単位未満を四捨五入しているため、合計等が一致しないことがある。

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



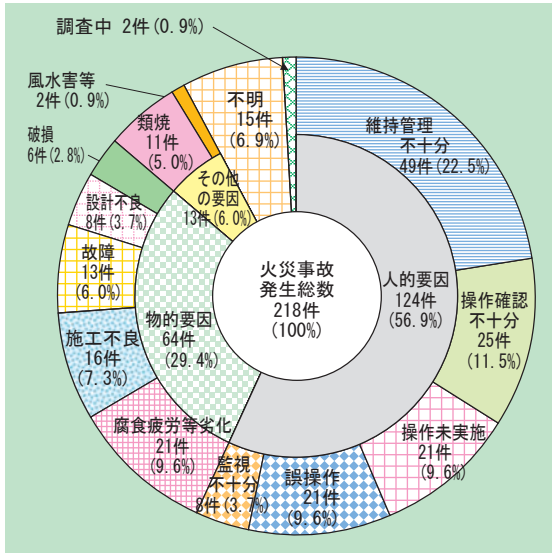
(備考) 1 「危険物に係る事故報告」により作成  
2 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。



前年比8件増)と最も多く、次いで高温表面熱が26件(同11件減)、電気火花が25件(同10件増)、過熱着火が25件(同4件増)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

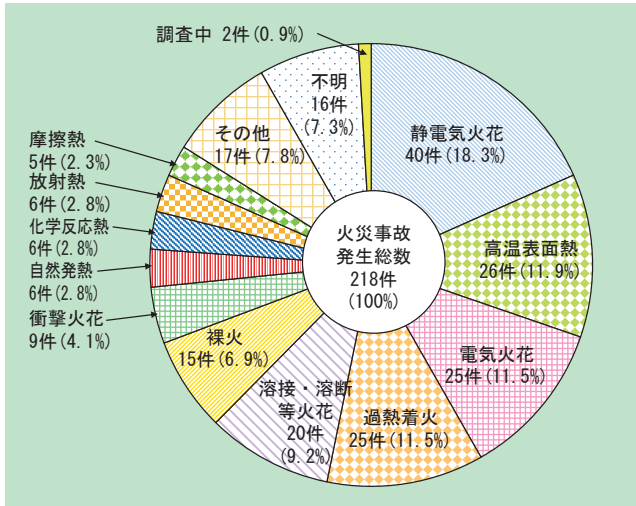
(令和元年中)



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

第1-2-6図 着火原因別火災事故発生件数

(令和元年中)



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

(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。)における令和元年中の火災事故の発生件数は4件(対前年比2件増)であり、死者は3人(同3人増)、負傷者は3人(同2人増)となっている。

(4) 危険物運搬中の火災事故

令和元年中の危険物運搬中の火災事故の発生件数は

0件(対前年比2件減)となっている。

(5) 仮貯蔵・仮取扱い中の火災事故

令和元年中の仮貯蔵・仮取扱い中の火災事故の発生件数は0件(対前年比1件減)となっている。

2. 流出事故

危険物施設における令和元年中の危険物の流出事故の発生件数は380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2.2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

令和元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、380件(対前年比23件減)、損害額は9億6,000万円(同4億6,600万円増)、死者は0人(前年同数)、負傷者は27人(前年同数)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)。

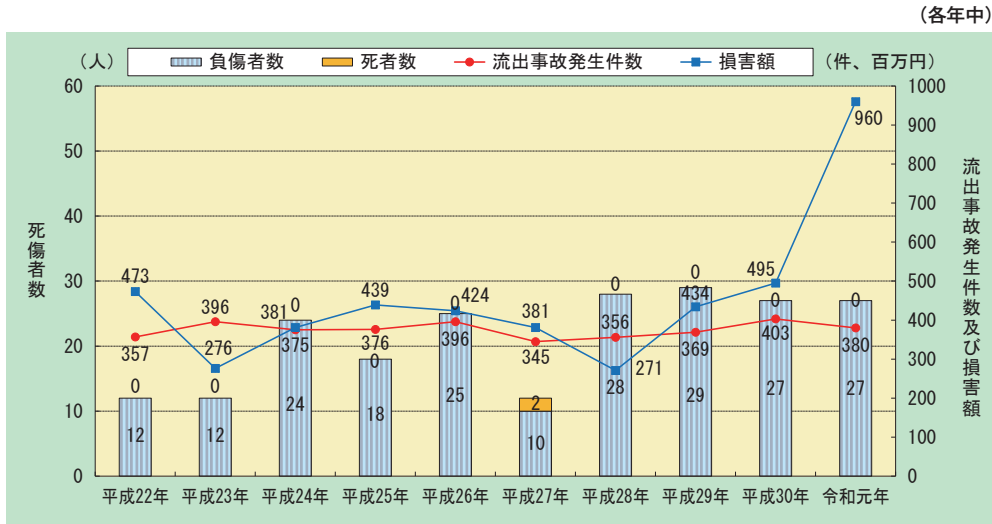
一方、危険物施設における流出事故発生件数のうち、98.2%が石油製品を中心とする第4類の危険物の流出となっている。これを品名別にみると、第2石油類(軽油等)が最も多く、次いで第3石油類(重油等)、第1石油類(ガソリン等)の順となっている(第1-2-9図)。

(2) 危険物施設における流出事故の発生要因

令和元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40.0%、物的要因が52.4%、その他の要因、不明及び調査中を合計したものが7.7%となっている。

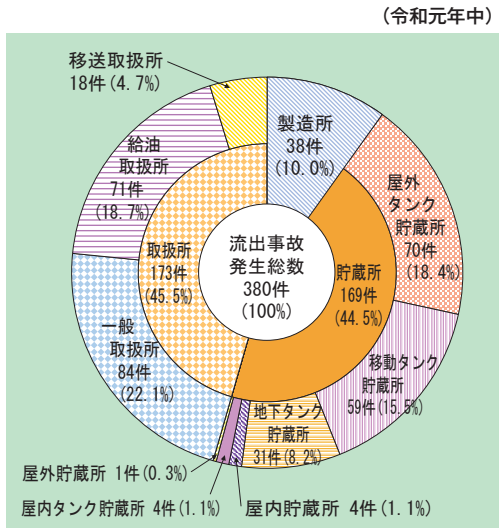
また、発生要因別にみると、腐食疲労等劣化によるものが128件(対前年比2件減)と最も多く、次いで操作確認不十分によるものが51件(同7件減)、誤操作によるものが34件(同8件増)となっている(第1-2-10図)。

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



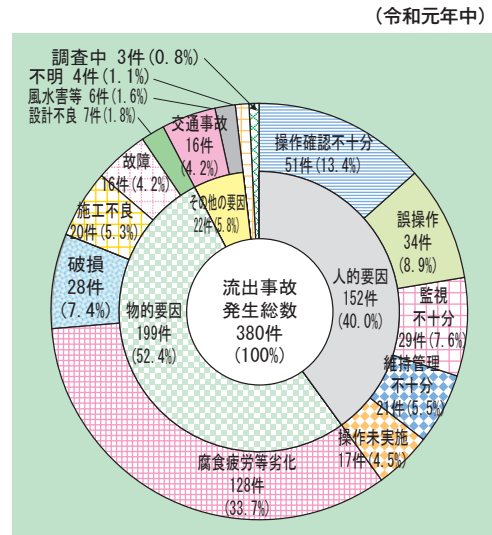
(備考) 1 「危険物に係る事故報告」により作成  
 2 単位未満を四捨五入しているため、合計等が一致しない場合がある。

第1-2-8 図 危険物施設別流出事故発生件数



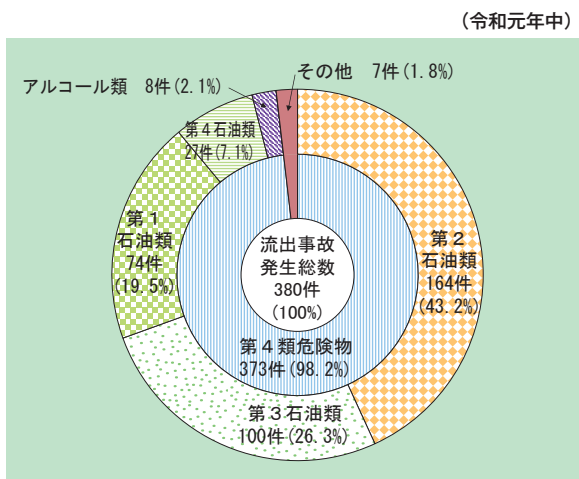
(備考) 1 「危険物に係る事故報告」により作成  
 2 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

第1-2-10 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。

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。

(3) 無許可施設における流出事故

令和元年中の無許可施設における流出事故の発生件数は5件(対前年比2件減)であり、平成30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

令和元年中の危険物運搬中の流出事故の発生件数は11件(対前年比1件減)であり、死者は0人(前年同数)、負傷者は0人(対前年比1人減)となっている。

(5) 仮貯蔵・仮取扱い中の流出事故

令和元年中の仮貯蔵・仮取扱い中の流出事故の発生件数は1件(対前年比1件増)であり、平成30年に引き続き死傷者は発生していない。

## 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.85 \* 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.85 \* 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

令和2年3月31日現在の危険物施設の総数(設置許可施設数)は39万6,457施設となっている(第1-2-1表)。

施設区分別の割合をみると、貯蔵所が68.3%と最も多く、次いで取扱所が30.4%、製造所が1.3%となっている(第1-2-12図)。

##### イ 危険物施設の規模別構成

令和2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75.4%を占めている(第1-2-13図)。

#### (3) 危険物取扱者

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

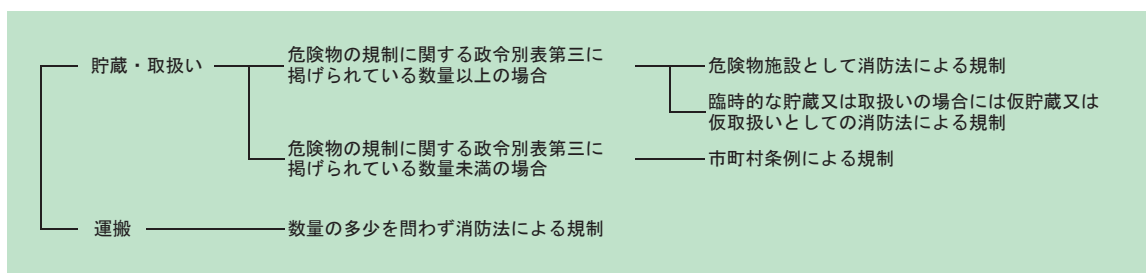
令和2年3月31日現在、危険物取扱者制度発足以来の危険物取扱者試験の合格者総数(累計)は975万1,086人となっており、危険物施設における安全確保に大きな役割を果たしている。

##### ア 危険物取扱者試験

令和元年度中の危険物取扱者試験は、全国で3,657回(対前年度比113回増)実施された。受験者数は32万9,479人(同2万5,882人減)、合格者数は14万8,475人(同1万1,720人減)で平均の合格率は約45.1%(前年同数)となっている(第1-2-14図)。

この状況を試験の種類別にみると、受験者数では、乙種第4類が全体の67.3%、次いで丙種が全体の8.4%

第1-2-11図 規制の体系



第1-2-1表 危険物施設数の推移

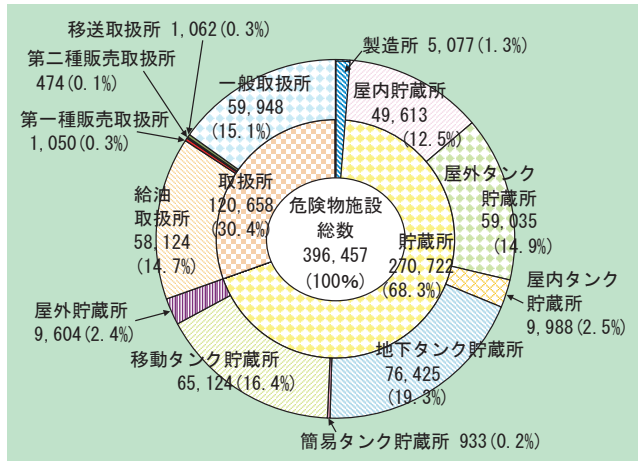
(各年3月31日現在)

施設		年度	平成28年 (A)	平成29年	平成30年	平成31年 (B)	令和2年 (C)	増減率(%)	
								$(C/A-1) \times 100$	$(C/B-1) \times 100$
製造所			5,088	5,096	5,093	5,098	5,077	△ 0.2	△ 0.4
貯蔵所	屋内貯蔵所		50,201	50,023	49,811	49,717	49,613	△ 1.2	△ 0.2
	屋外タンク貯蔵所		62,120	61,124	60,360	59,699	59,035	△ 5.0	△ 1.1
	屋内タンク貯蔵所		10,802	10,586	10,386	10,170	9,988	△ 7.5	△ 1.8
	地下タンク貯蔵所		83,341	81,417	79,723	77,988	76,425	△ 8.3	△ 2.0
	簡易タンク貯蔵所		1,002	986	961	940	933	△ 6.9	△ 0.7
	移動タンク貯蔵所		67,170	66,733	65,806	65,425	65,124	△ 3.0	△ 0.5
	屋外貯蔵所		10,213	9,994	9,832	9,702	9,604	△ 6.0	△ 1.0
小計			284,849	280,863	276,879	273,641	270,722	△ 5.0	△ 1.1
取扱所	給油取扱所		61,401	60,585	59,715	58,865	58,124	△ 5.3	△ 1.3
	第一種販売取扱所		1,178	1,138	1,107	1,078	1,050	△ 10.9	△ 2.6
	第二種販売取扱所		510	499	493	482	474	△ 7.1	△ 1.7
	移送取扱所		1,111	1,098	1,084	1,077	1,062	△ 4.4	△ 1.4
	一般取扱所		62,097	61,372	60,867	60,398	59,948	△ 3.5	△ 0.7
	小計		126,297	124,692	123,266	121,900	120,658	△ 4.5	△ 1.0
計			416,234	410,651	405,238	400,639	396,457	△ 4.8	△ 1.0

(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 危険物施設数の区分別の状況

(令和2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。

となっており、この2種類で全体の75.7%を占めている。

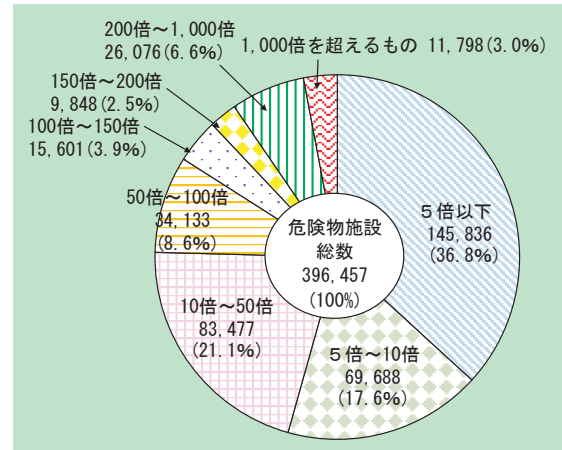
イ 保安講習

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。

令和元年度中の保安講習は、全国で延べ1,463回(対前年度比11回増)実施され、18万2,537人(同263人減)が受講している(第1-2-2表)。

第1-2-13図 危険物施設の規模別構成比

(令和2年3月31日現在)



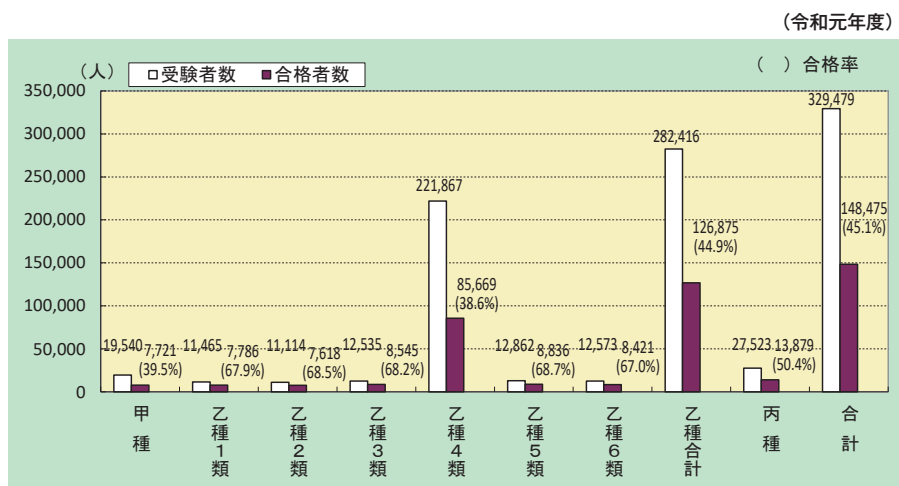
(備考) 1 「危険物規制事務調査」により作成  
 2 倍数は貯蔵最大数量又は取扱最大数量を危険物の規制に関する政令別表第三で定める指定数量で除して得た数値である。  
 3 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

(4) 事業所における保安体制

令和2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18万611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(1,594事業所)、予防規程の作成(4万2,522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(98事業所)、危険物保安統括管理者の選任(232事業所)が義務付けられている。

第1-2-14 図 危険物取扱者試験実施状況



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

第1-2-2 表 危険物取扱者保安講習受講者数及びその危険物取扱者免状の種類別内訳

(各年度)

区分 年度	受講者数	甲種	乙種						丙種	種類別 総計	講習 回数	
			1類	2類	3類	4類	5類	6類				小計
H27	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
R1	182,537	14,809	11,539	12,558	10,358	155,943	12,078	12,197	214,673	25,452	254,934	1,463

### (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。

令和元年度中に実施された保安検査は215件であり、そのうち屋外タンク貯蔵所に関するものは211件、移送取扱所に関するものは4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。

令和元年度中の立入検査は17万3,702件の危険物施設について、延べ18万9,458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行うことができる。

令和元年度中に市町村長等がこれらの措置命令等を行った件数は215件となっている（第1-2-15図）。

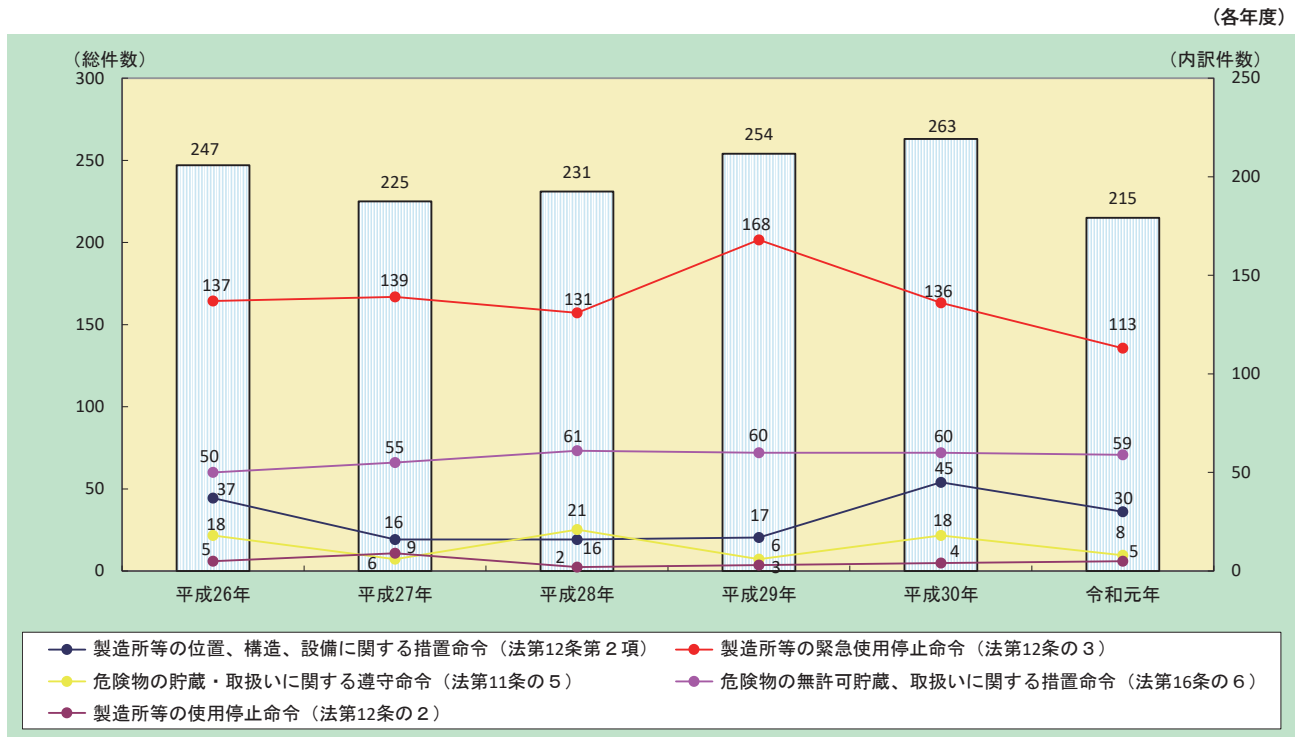
## 2. 石油パイプラインの保安

### (1) 石油パイプライン事業の保安規制

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

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。

「危険物等事故防止対策実施要領」が毎年度策定されている。

今後とも、事故に係る調査分析結果等の情報共有や、各地域における取組の推進など、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。

なお、令和元年7月に京都府京都市伏見区で発生した爆発火災を受け、同様の事案の発生を抑止するため、令和2年2月1日から、ガソリンを容器に詰め替えて販売する場合には、顧客の本人確認、使用目的の確認及び販売記録の作成を行うことを義務付けた。

## 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取りまとめた

### (2) 科学技術及び産業経済の動向等を踏まえた安全対策の推進

科学技術及び産業経済の動向等に伴い、危険物行政を取り巻く環境は常に変化しており、新たな危険性物質の出現、危険物の流通形態の変化、危険物施設の多様化・複雑化、設備・機器の高経年化等への対応が求められている。

消防法上の危険物に指定されていないが、同様の火災危険性を有する物質への対応を図るため、平成21年度から「火災危険性を有するおそれのある物質等に関する調査検討会」を開催している。検討会では、新たな化学物質等について広く調査を行うとともに、火災危険性を有するおそれのある物質を抽出して性状確認等を行っている。

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。令和2年3月には、検討会において取りまとめられた「屋外貯蔵タンクの浮き屋根の安全対策に関する検討報告書」に基づき、「浮き屋根の漏えい事故防止に関するガイドライン」及び「浮き屋根の漏えい発生時の仮補修に関するガイドライン」を通知し、浮き屋根式屋外タンク貯蔵所の適切な維持管理を推進している。

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）大規模災害への対応

大規模な自然災害の発生等に伴い、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ことから、適切に安全確保を図る必要がある。一方、災害時の応急対策や復旧の段階において、ガソリン等燃料の緊急的な供給、被災地の危険物施設や関係者の負担軽減等を図るため、消防法令の弾力的な運用が求められている。

これまでの対応として、東日本大震災や近年の風水害における被害を踏まえ、平成25年には大規模地震を対象に「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」を公表した。また、平成26年には、「危険物施設の震災等対策ガイドライン」を公表し、危険物施設が立地する場所において、被害の確認・応急措置、臨時的な貯

蔵・取扱い、復旧対応等の適切な実施を求めている。

風水害対策については、平成30年7月豪雨や平成30年台風21号等を踏まえ、令和元年から「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、「危険物施設の風水害対策ガイドライン」を令和2年3月に公表した。また、5月に防災基本計画（危険物等災害対策編）が修正され、危険物施設を所有する事業者等に対して、危険物施設が立地する場所において想定される浸水や土砂災害等の発生危険性、施設形態や危険物の貯蔵・取扱い等の状況に応じ、必要な措置を講ずるよう求めている。

さらに、小規模な屋外貯蔵タンクについて、東日本大震災の際の津波や、近年の風水害に伴い、タンク本体や附属配管が破損し、石油類が流出する事例が散見されることを踏まえ、令和2年8月から「屋外貯蔵タンクの津波・水害による流出等防止に関する調査検討会」を開催し、津波・水害に対する小規模な屋外貯蔵タンクの流出等防止対策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3日閣議決定）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、安全確保を前提に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

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。



# 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

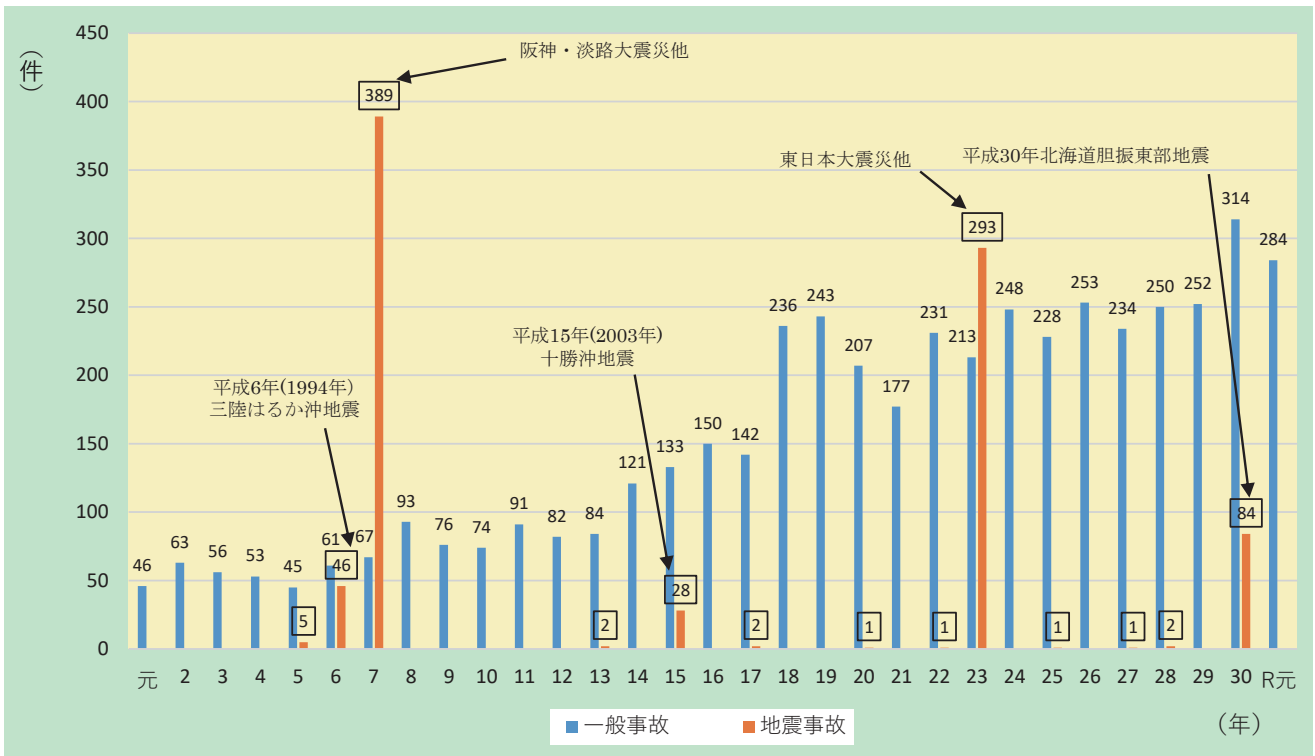
#### 1. 事故件数と被害

令和元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284件で、地震及び津波による事故

（以下「地震事故」という。）は発生しておらず、地震以外の事故（以下「一般事故」という。）は284件である。

一般事故の発生件数の推移をみると、平成元年以降、増加傾向にあり、令和元年中の事故は、過去最多件数を記録した昨年に比べ、事故件数は減少したものの、過去2番目に多い284件（対前年比30件減）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



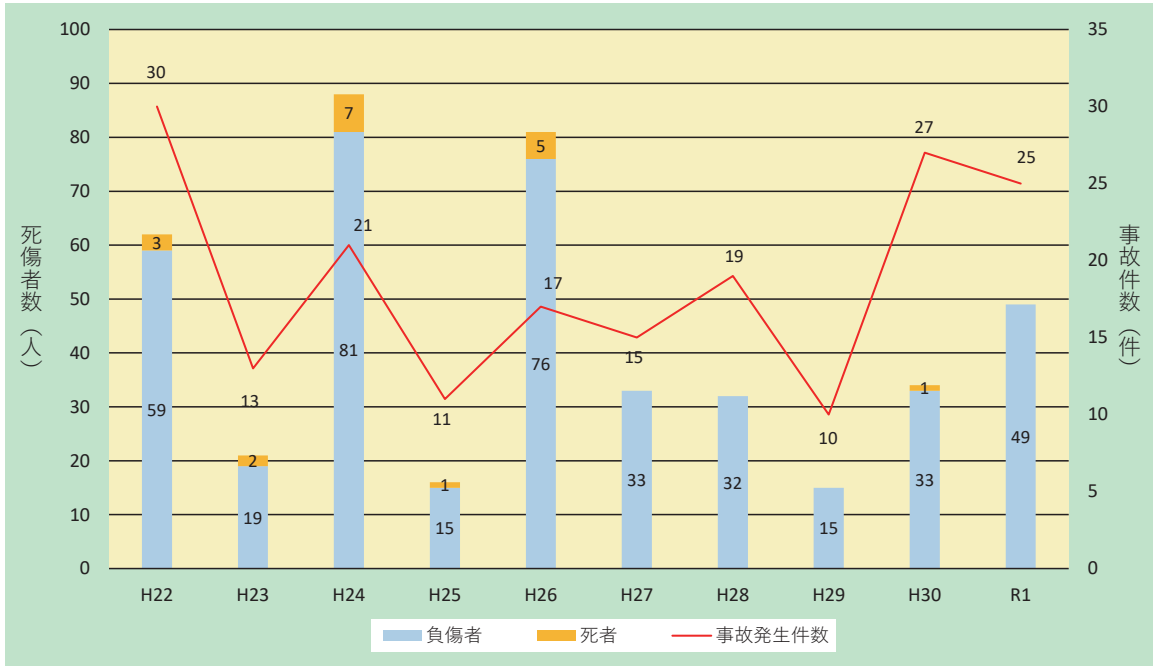
（備考）「石油コンビナート等特別防災区域の特定事業所における事故概要（令和元年中）」により作成

令和元年中、一般事故で死傷者の発生した事故は25件（対前年比2件減）で、死傷者の内訳は、死者

は発生しておらず（同1人減）、負傷者49人（同16人増）となっている（第1-3-2図）。

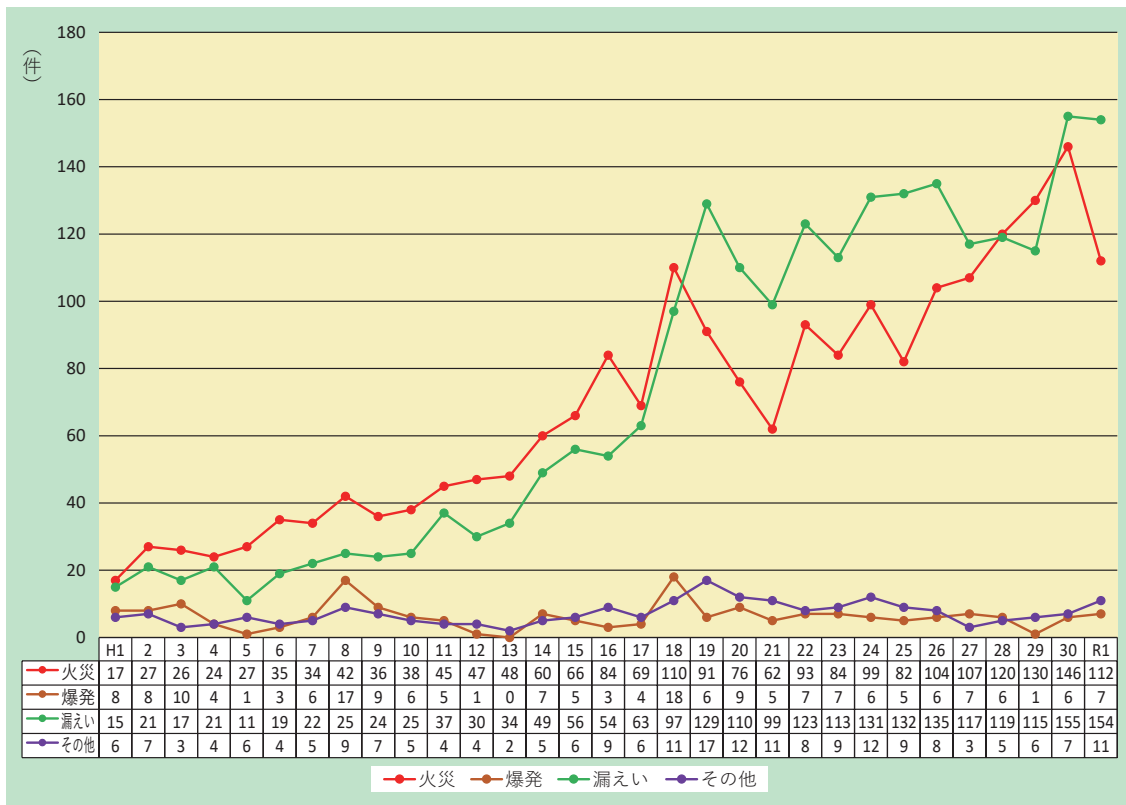
\*1 特定事業所：第1種事業所（石油の貯蔵・取扱量が1万キロリットル以上又は高圧ガスの処理量が200万立方メートル以上等である事業所）及び第2種事業所（石油の貯蔵・取扱量が1千キロリットル以上又は高圧ガスの処理量が20万立方メートル以上等である事業所）をいう。

第1-3-2図 死傷者の発生した一般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 (令和元年中)」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 (令和元年中)」により作成

## 2. 事故の特徴

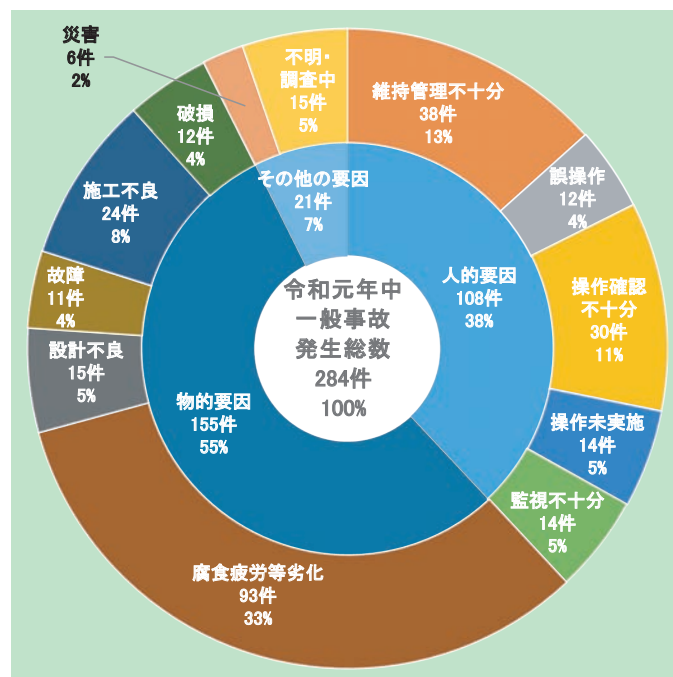
### (1) 事故種別ごとの一般事故件数

事故種別ごとの一般事故件数は、火災 112 件 (対前年比 34 件減)、爆発 7 件 (同 1 件増)、漏えい 154 件 (同 1 件減)、その他 11 件 (同 4 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 108 件 (対前年比 25 件減)、物的要因が 155 件 (同 1 件減)、その他の要因が 21 件 (同 4 件減) である。その内訳として主な原因では、腐食疲労等劣化 93 件 (同 4 件増)、維持管理不十分 38 件 (同 1 件増)、操作確認不十分 30 件 (同 23 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



(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 (令和元年中)」により作成

(3) 特定事業所種別の一般事故件数 229 件 (うちレイアウト事業所\*<sup>2</sup> 189 件) で、全体の特定事業所種別の一般事故件数は、第1種事業所が 80.6%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

特定事業所別	特定事業所数 (A)	事故件数 (B)	事故の総件数に対する割合 (%)	一事業所当たりの事故発生件数 (B/A)
第一種事業所	340	229	80.6	0.67
レイアウト事業所	158	189	66.6	1.20
上記以外の事業所	182	40	14.0	0.22
第二種事業所	327	55	19.4	0.17
合計	667	284	100.0	0.43

(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 (令和元年中)」により作成

2 特定事業所数は、平成31年4月1日現在

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。

(4) 特定事業所業態別の一般事故件数 業関係が 85 件 (同 6 件減)、鉄鋼業関係が 35 件 (同 26 件減)、電気業関係が 19 件 (同 4 件減) である (第1-3-2表)。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 95 件 (対前年比 4 件減)、化学工

\* 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 (p101) 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	一事業所当たりの事故発生件数
食料品製造業関係	3		1		4	1.4	12	0.33
パルプ・紙・紙加工品製造業関係							3	0.00
化学工業関係	31	3	47	4	85	30.0	225	0.38
石油製品・石炭製品製造業関係	19	2	70	4	95	33.5	47	2.02
窯業・土石製品製造業関係	2		2		4	1.4	10	0.40
鉄鋼業関係	32	1	1	1	35	12.3	31	1.13
非鉄金属製造業関係	1		2		3	1.1	6	0.50
機械器具製造業関係	8				8	2.8	9	0.89
電気業関係	7		12		19	6.7	60	0.32
ガス業関係	1	1	6	2	10	3.5	28	0.36
倉庫業関係	2		9		11	3.9	220	0.05
廃棄物処理業関係	3				3	1.1	8	0.38
その他	3		4		7	2.5	8	0.88
合 計	112	7	154	11	284	100.0	667	0.43

(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（令和元年中）」により作成  
2 特定事業所数は、平成31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。

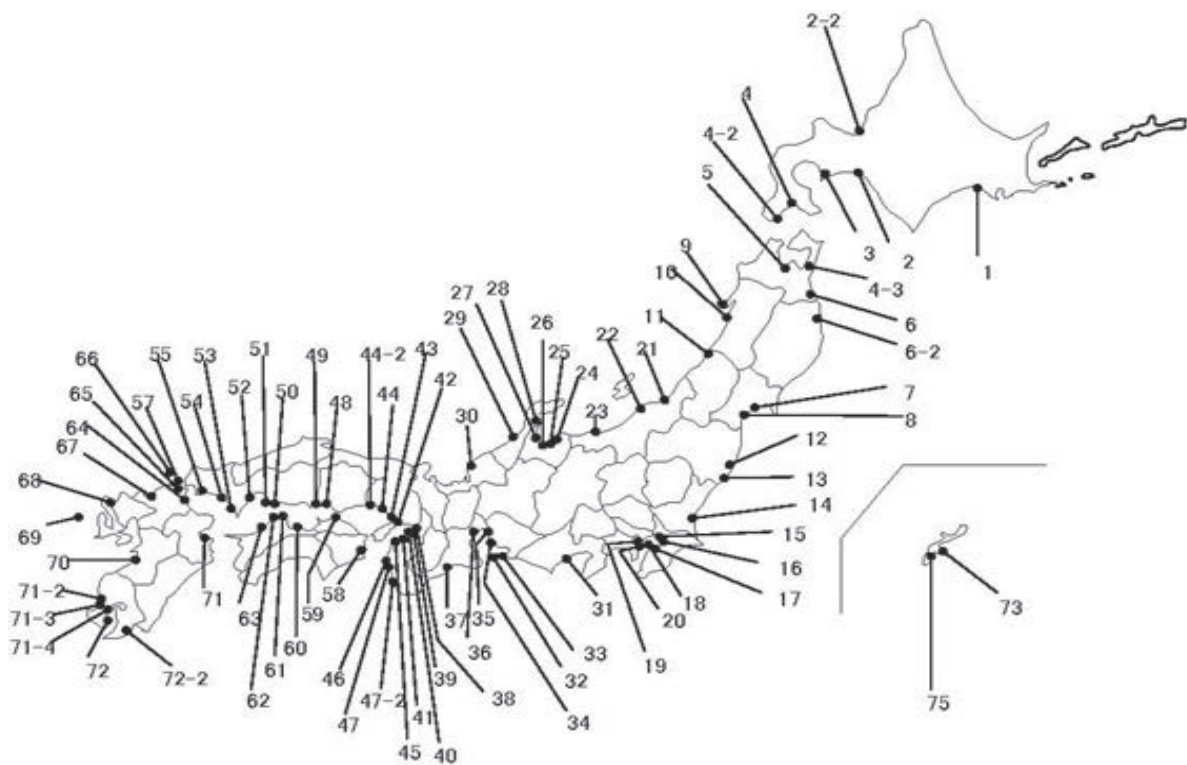
### 1. 特別防災区域の現況 ……………

令和2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102市町村において、一定量以上の石油又は高圧ガスを大量に集積している83地区が特別防災区域に指定されている（第1-3-5図）。これら特別防災区域を90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659事業所であり、そのうち第1種事業所が333事業所（レイアウト事業所154事業所を含む。）、第2種事業所が326事業所である。

第 1-3-5 図 特別防災区域の指定状況

(令和2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	68	福島
2	苫小牧	16	京葉臨海中部	34	衣浦	50	江田島	69	上五島
2-2	石狩	17	京葉臨海南部	35	名古屋港臨海	51	能美	70	八代
3	室蘭	18	東京国際空港	36	四日市臨海	52	岩国・大竹	71	大分
4	北斗	19	京浜臨海	37	尾鷲	53	下松	71-2	川内
4-2	知内	20	根岸臨海	38	大阪北港	54	周南	71-3	串木野
4-3	むつ小川原	21	新潟東港	39	堺泉北臨海	55	宇部・小野田	71-4	鹿児島
5	青森	22	新潟西港	40	関西国際空港	57	六連島	72	喜入
6	八戸	23	直江津	41	岬	58	阿南	72-2	志布志
6-2	久慈	24	富山	42	神戸	59	番の州	73	平安座
7	塩釜	25	婦中	43	東播磨	60	新居浜	75	小那覇
8	仙台	26	新湊	44	姫路臨海	61	波方		
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	66	白島		
14	鹿島臨海	32	渥美	48	水島臨海	67	福岡		

※83区域

## 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（以下本節において「防災計画」という。）の作成、災害時における関係機関の連絡調整、防災に関する調査研究の推進等の業務を行っている。

## (2) 災害発生時の応急対応

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

その際、消防機関は、防御活動の実施、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

令和 2 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 70 台、大型高所放水車 54 台、泡原液搬送車 86 台、大型化学高所放水車 34 台、3 % 泡消火薬剤 2,961kl、6 % 泡消火薬剤 848kl、消防艇 33 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の支援を実施している。

## 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、特別防災区域に所在する特定事業所を設置している者（特定事業者）に対し、自衛防災組織の設置、防災資機材等の整備、防災管理者の選任、防災規程の策定等を義務付けている。また、共同防災組織<sup>\*3</sup>、広域共同防災組織<sup>\*4</sup>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。）<sup>\*5</sup>の設置について規定している。

令和 2 年 4 月 1 日現在、全ての特定事業所（659 事業所）に自衛防災組織が置かれ、71 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 5,270 人、大型化学消防車 84 台、大型高所放水車 41 台、泡原液搬送車 126 台、大型化学高所放水車 116 台、大容量泡放水砲 24 基、油回収船 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。令和 2 年 4 月 1 日現在、流出等防止堤が 133 事業所に、消火用屋外給水施設が 483 事業所に、非常通報設備が 462 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<sup>\*6</sup>が想定されていたが、我が国における地震の発生危険等を考慮すると、災害想定をタンクの全面火災にまで拡充することが必要となった。

これを受け、石油コンビナート等災害防止法が平成 16 年 6 月に、同法施行令が平成 17 年 11 月に改正さ

\* 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

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当たり、新入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

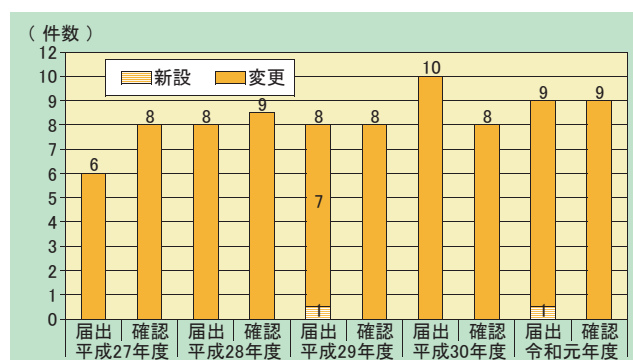
大量の石油と高圧ガスを取り扱うレイアウト事業所では、特に災害が拡大するおそれ大きいことから、事業所の個々の施設を単体として規制するだけでは十分ではなく、被害軽減の観点から事業所全体で対策を講じることが必要である。

このため、石油コンビナート等災害防止法では、レイアウト事業所について、敷地内の施設地区の配置や通路の確保等に関する一定の基準を設け、事業所の新設又は施設地区等の配置の変更を行う場合には、計画の届出を義務付けるとともに、その完了後には当該計画に適合しているかどうかについて確認を受けなければならないと規定している。

### （2）新設等届出等の状況

令和元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9件であり、確認件数は9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により作成
  - 2 石油コンビナート等災害防止法第11条の規定に基づく確認の件数により作成
  - 3 新設等の届出が行われてから、確認を行うまでに一定の工事期間を要することから、各年度の届出件数と確認件数は合致しない。

## 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<sup>\*7</sup>が発生した場合には消

\*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

防署又は市町村長の指定する場所へ直ちに通報するとともに、自衛防災組織、共同防災組織及び広域共同防災組織に災害の発生又は拡大の防止のために必要な措置を行わせることが石油コンビナート等災害防止法において義務付けられている。

## (2) 防災緩衝緑地等の整備

特別防災区域における災害がその周辺の地域に及ぶことを防止するために、地方公共団体が特別防災区域の周辺に整備する防災緩衝緑地等については、設置計画の作成、事業者負担金、財政上の特別措置等に関して、石油コンビナート等災害防止法に規定が設けられている。

## 6. 最近の石油コンビナート等における災害対策

### (1) 石油コンビナート等における災害防止対策検討関係省庁連絡会議

平成26年1月に発生した三菱マテリアル株式会社四日市工場における爆発火災事故を契機として、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組の推進、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、事故防止への取組を進めるとともに、インターネット上で事故情報等を発信している。

令和元年度は、屋内でのドローン活用の安全要件を整理し、その際に必要なリスクアセスメントやリスク対策を盛り込む形で、「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」を改訂し、都道府県、消防本部、事業所に周知した。

また、令和2年11月には、プラント保安分野におけるAIを導入する際の課題解決に資するため、「プラント保安分野 AI 信頼性評価ガイドライン」及び「プラントにおける先進的 AI 事例集」を取りまとめ、都道府県、消防本部、事業所に周知した。

ドローンやAIの更なる活用により、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](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、優秀な成績を取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





コンテスト表彰式

#### (4) 先進技術を活用した石油コンビナート災害対応に関する検討会の開催

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。

令和元年度は、石油コンビナート災害における事業所、消防機関の災害対応をより安全で効果的に行うため、AI・IoT技術等に代表される先進技術の活用が推進されるよう、学識経験者、行政機関、業界関係者等をメンバーとした検討会を開催した。先進技術の災害対応時の活用方策について調査分析を行い、現状における課題等の検討を加えた上で、今後の災害対応イメージを提案し、報告書として取りまとめ公表した。

### 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が発生し、また、屋外貯蔵タンクから流出した油が、貯蔵施設地区外や事業所敷地外へ拡大することを防ぐ堤である流出油等防止堤等の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、本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

令和元年中の林野火災の出火件数は1,391件（対前年比28件増）、焼損面積は837ha（同230ha増）、損害額は2億6,871万円（同6,634万円増）であり、それぞれ前年に比べ増加している（第1-1-8表）。

例年、林野火災は全国各地で春に多く発生している。この原因としては、降水量が少なく空気が乾燥し強風が吹くこの時期に火入れが行われたり、山菜採りやハイキングなどで入山者が増加すること等が考えられる。令和元年は、3月から5月に多くの火災が発生している（第1-1-18図）。

令和元年中は、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。

また、令和2年に入ってから、5月に兵庫県姫路市において焼損面積34ha、北海道標茶町において焼損面積50ha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策定し、

- 〔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、令和2年4月1日現在、231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

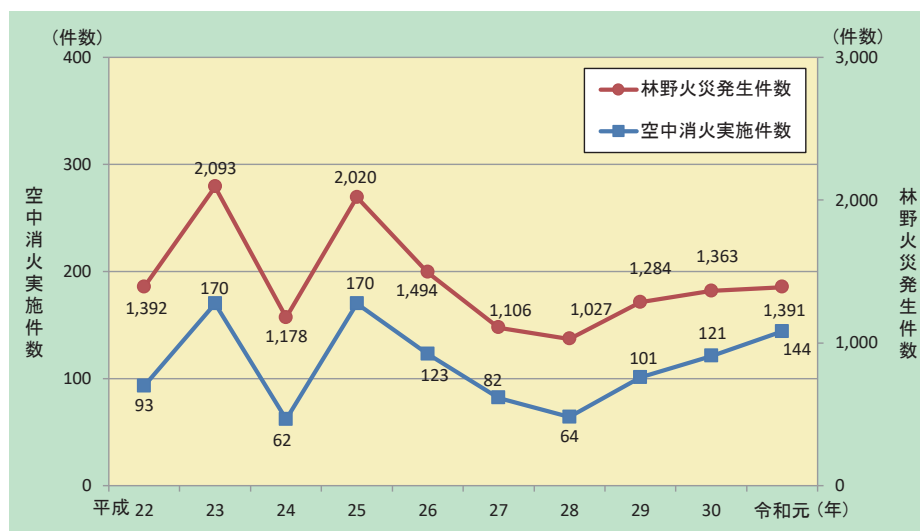
林野火災の消火活動には、早期消火・延焼拡大防止の観点から、迅速な応急対応や資源の集中的投入が求められることから、消防庁では、都道府県及び消防機関に対し以下のとおり空中消火を積極的に活用するよう要請している。

- 〔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、さらに、同法第44条に基づく大規模特殊災害時における広域航空消防応援によるヘリコプターの要請を求めること。
- 〔3〕都道府県知事は、消防防災ヘリコプターだけで

は消火が困難と判断し、又は困難と見込まれる場合には、時機を逸することなく、自衛隊ヘリコプターの派遣要請を行う等、速やかに災害拡大防止策を講ずること。市町村長は、都道府県知事による当該要請が行えるよう、災害の状況

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

第1-4-1 図 空中消火の実施状況



(備考)「林野火災対策実態調査」により作成

### 3. その他の対策

#### (1) 出火防止対策の徹底

林野火災の出火原因は、たき火、火入れ、放火（放火の疑いを含む。）等人的要因によるものが圧倒的に多く、また、林野火災の消火には多くの困難を伴うことから、林野火災対策は、特に出火防止の徹底が重要であり、消防庁では、次の事項に重点を置いて出火防止対策を推進している。

- 〔1〕 林野周辺住民、入山者等の防火防災意識を高めること。特に、出火が行楽期等一定の期間に集中していることから、このような多発期前に徹底した広報を行うこと。
- 〔2〕 火災警報発令中における火の使用制限の徹底を図るとともに、監視パトロールを強化すること。
- 〔3〕 「火入れ」に当たっては、森林法第21条第1項に基づき必ず市町村長の許可を受けてその指示に従うとともに、消防機関に連絡をとるよう、指導の徹底を図ること。
- 〔4〕 林野所有者に対して、林野火災予防措置の指導を強化すること。

また、毎年、林野庁と共同で、春季全国火災予防運動期間中の3月1日から3月7日までを全国山火事予防運動（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掛けている。

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、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。



避難指示区域内における大規模火災対応訓練におけるドローン映像を活用した指揮活動



令和元年5月 北海道雄武町で発生した林野火災  
(紋別地区消防組合消防本部提供)



避難指示区域内における大規模火災対応訓練におけるスクリーニング活動



人力による消火活動  
(紋別地区消防組合消防本部提供)

## 風水害の現況と最近の動向

### 1. 令和元年中の主な風水害

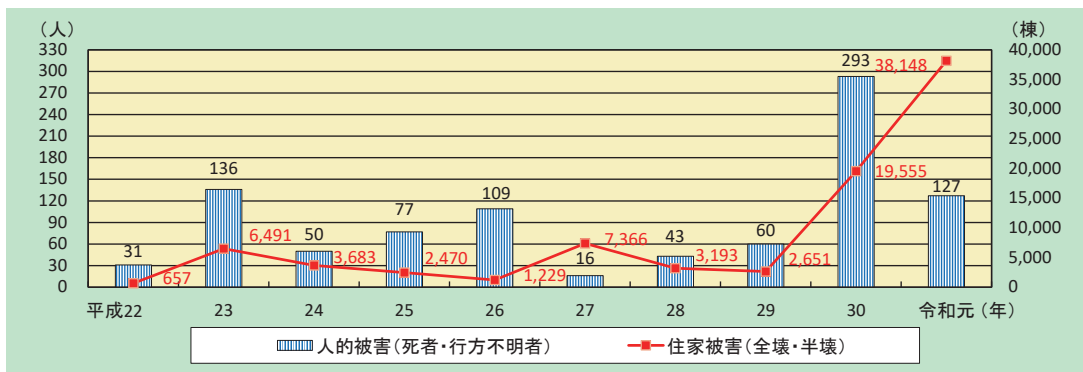
令和元年中の風水害による人的被害は、死者123人（前年285人）、行方不明者4人（同8人）、重傷者88人（同236人）及び軽傷者667人（同1,637人）、住家被害は、全壊3,702棟（同6,922棟）、半壊3万4,446

棟（同1万2,633棟）及び一部破損11万9,594棟（同11万3,068棟）となっている（第1-5-1図）。

また、令和元年中に発生した台風の数は、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は、平年より多い5個（同2.7個）であった。

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

第1-5-1図 風水害による過去10年間の被害状況の推移



(備考) 「災害年報」により作成

第1-5-1表 令和元年中の主な風水害による被害状況

(令和2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	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
(1)	5月18日から大雨	関東・中部・九州				5		5	7	39	3	
(2)	台風第3号	四国・沖縄						3		2		
(3)	6月29日から大雨	中部・九州	2			5	11	9	31	92	293	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		1	11	216	597	5
(5)	台風第6号	東北・近畿							1		1	1
(6)	台風第8号	九州	1			5	1		11	7	9	
(7)	台風第9号	沖縄				6						1
(8)	台風第10号	関東・中部・近畿・ 中国・四国・九州	2			58	1		59	2	8	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			4	95	890	55	918	4,760	4
(10)	台風第13号	沖縄				7		1	1	1		1
(11)	令和元年房総半島台風(台風第15号)	東北・関東・中部	3	2		153	440	4,601	83,138	129	128	1
(12)	台風第17号	北海道・東北・ 中部・中国・四国・ 九州・沖縄	2			69		10	859	97	147	3
(13)	台風第18号	中部・四国・九州				10			7	17	77	4
(14)	令和元年東日本台風(台風第19号)等	北海道・東北・関東・ 中部・近畿・中国・ 四国・九州	107	10	3	384	3,144	28,836	34,403	7,076	22,796	17
(15)	低気圧に伴う暴風雪	東北							2			

(備考)「災害年報」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多いところでは鹿児島県で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110ミリの猛烈な雨が解析された。

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、51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局地的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」を发出し、警戒を呼び掛けた。

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猛烈な雨となり、6月28日から7月5日までに宮崎県えびの市で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」を发出し、警戒を呼び掛けるとともに、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」を发出し、更なる警戒を呼び掛けた。

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、436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日にかけて局地的に猛烈な雨となり、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掛けた。

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、警戒を呼び掛けた。

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、825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局地的に非常に激し

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、警戒を呼び掛けた。

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、警戒を呼び掛けた。

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、28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3時過ぎに華中に上陸した。

この台風の影響により、沖縄地方では同月10日にかけて局地的に非常に激しい雨となり、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、警戒を呼び掛けた。

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

### (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り、低気圧からのびる前線が17日にかけて北日本を通過した。

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非常に激しい雨が降り、同月13日から17日までの総降水量が800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、17日明け方にかけて北海道では非常に強い風、強い雨を観測したところがあった。

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、警戒を呼び掛けた。

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、更なる警戒を呼び掛けた。

なお、この台風により、死者2人（兵庫県、広島県）、重傷者9人及び軽傷者49人の人的被害のほか、70棟の住家被害が発生した。

### (9) 令和元年8月の前線に伴う大雨による被害等の状況

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掛けた。

消防庁では、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、同日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、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。

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、この大雨により、死者4人（福岡県1人、佐賀県3人）、重傷者3人及び軽傷者1人の人的被害のほか、6,718棟の住家被害が発生した。

### (10) 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、沖縄地方では局地的に非常に激しい雨となり、沖縄県宮古島市で最大風速47.7メートルを観測するなど、猛烈な風となったところがあった。

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、警戒を呼び掛けるとともに、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、更なる警戒を呼び掛けた。

なお、この台風により、軽傷者7人の人的被害のほか、3棟の住家被害が発生した。

### (11) 令和元年房総半島台風（台風第15号）による被害等の状況

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近海を北西に進み、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時前に千葉県付近に上陸後、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。

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たところがあり、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。

気象庁は、顕著な災害をもたらした台風第15号について、災害の経験や教訓を後世に伝承することなどを目的として「令和元年房総半島台風」と名称を定めた。

消防庁では、台風第15号の接近に備え、同月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、警戒を呼び掛けた。

この台風による大雨と暴風により、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。

また、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追われた。

さらに、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。この大規模停電の影響により、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、この台風により、死者3人（千葉県2人、東京都1人）、重傷者16人及び軽傷者137人の人的被害のほか、8万8,436棟の住家被害が発生した。

## (12) 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

地方に接近した後、22日から23日にかけて西日本及び北陸地方に接近し、23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日にかけて猛烈な風が吹いたところがあり、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いたところがあり、局地的に猛烈な雨が降り、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、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猛烈な風や非常に強い風を観測したところがあったほか、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17号や前線についての警戒情報」を発出し、警戒を呼び掛けた。さらに、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、更なる警戒を呼び掛けた。

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、1,113棟の住家被害が発生した。

## (13) 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、四国地方で局地的に猛烈な雨となり、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ところがあった。

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、警戒を呼び掛けた。

また、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」を發出して、嚴重な警戒を呼び掛けた。

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。

#### (14) 令和元年東日本台風（台風第19号）等による被害等の状況

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。

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掛けた。

また、東京都大田区で観測史上1位を更新する最大風速34.8メートルを観測するなど、関東地方の4箇所でも最大風速30メートルを超える猛烈な風となった。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、千葉県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、18日から19日にかけて全国的に雨となり、東海地方では多いところで日降水量が500ミリを超える大雨となった。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み、大気の状態が非常に不安定となった。このため、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。

気象庁は、顕著な災害をもたらした台風第19号について、災害の経験や教訓を後世に伝承することなどを目的として「令和元年東日本台風」と名称を定めた。

消防庁においては、台風第19号の接近に備え、同月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」を發出し、警戒を呼び掛けた。

また、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掛けた同月11日には、消防庁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」を發出し、台風第19号による暴風や大雨への更なる警戒を呼び掛けた。

さらに、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当たった。

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74河川の142箇所へのほり（令和2年4月8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、952件（令和元年12月31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日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、この台風により、死者107人（岩手県3人、宮城県19人、福島県37人、茨城県2人、栃木県4人、

群馬県4人、埼玉県4人、千葉県12人、東京都3人、神奈川県9人、長野県6人、静岡県3人、兵庫県1人)、行方不明者3人(宮城県2人、茨城県1人)、重傷者44人、軽傷者340人の人的被害のほか、9万6,255棟の住家被害が発生した。

### (15) 低気圧に伴う暴風雪による被害等の状況

11月14日から15日にかけて、低気圧が日本海北部から北海道付近を発達しながら北上し、低気圧からのびる前線が西日本から北日本を通過した。また、16日は北日本では冬型の気圧配置が強まった。

この低気圧や低気圧からのびる寒冷前線の影響により、北海道地方では日本海側を中心に風速15メートル以上の強い風が吹いたところがあった。

消防庁では、同月13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するとともに、同日、各都道府県及び指定都市に対して「発達する低気圧及び冬型の気圧配置についての警戒情報」を发出し、警戒を呼び掛けた。

なお、この暴風雪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。

## 2. 令和2年1月から令和2年10月までの主な風水害

令和2年1月から令和2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2年7月豪雨」及び「台風第10号」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 令和2年1月から令和2年10月までの主な風水害による被害状況

(令和2年11月13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	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
(1)	6月29日からの梅雨前線に伴う大雨	関東・中部・近畿・九州				4		1	1	1	15	2
(2)	令和2年7月豪雨	東北・関東・中部・近畿・中国・四国・九州	84		2	67	1,605	4,366	3,526	1,895	5,275	11
(3)	低気圧及び前線に伴う大雨	北海道・中部・中国				4			34	14	48	
(4)	台風第9号	中国・九州・沖縄				34	5	6	43		37	2
(5)	台風第10号	関東・中部・近畿・中国・四国・九州・沖縄	3		3	109	5	34	1,398	8	119	10
(6)	台風第12号及び前線に伴う大雨	東北・近畿・四国								6	28	1
(7)	台風第14号及び前線に伴う大雨	関東・近畿・九州				3			5			2

(備考)「消防庁とりまとめ報」により作成

### (1) 6月29日からの梅雨前線に伴う大雨による被害等の状況

6月29日から7月2日にかけて低気圧や低気圧からのびる前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込んだ。

この影響により、全国的に雨となり、四国地方では多いところで日降水量が300ミリを超えた地域があったほか、局地的に猛烈な雨が降るなど、記録的な大雨となった。

消防庁では、6月29日15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「梅雨前線に伴う大雨についての警戒情報」を发出し、警戒を呼び掛けた。

なお、この大雨により、重傷者1人及び軽傷者3人の人的被害のほか、18棟の住家被害が発生した。

### (2) 低気圧及び前線に伴う大雨による被害等の状況

8月6日から7日にかけて台風第4号から変わった低気圧が日本海を東北東へ進み、北海道付近を通過した。また、7日から9日にかけて低気圧からのびる前線が北日本に停滞した。

この影響により、西日本から東北地方の日本海側を中心に雨となり、北海道宗谷地方や島根県隠岐、広島県では局地的に非常に激しい雨が降ったほか、中国地方では多いところで日降水量が200ミリ、北海道地方では多いところで日降水量が100ミリを超える大雨となった。

消防庁では、同月6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「低気圧と前線に伴う大雨についての警戒情報」を発出し、警戒を呼び掛けた。

なお、この大雨により、重傷者1人及び軽傷者3人の人的被害のほか、96棟の住家被害が発生した。

### （3）台風第9号による被害等の状況

台風第9号は、8月31日から9月1日にかけて大型で非常に強い勢力で沖縄地方に接近した後、東シナ海を北上し、2日から3日にかけて大型で非常に強い勢力で九州北部地方に接近した。その後、3日に朝鮮半島に上陸し、同日15時に中国東北地区で温帯低気圧に変わった。

この台風の影響により、8月31日から9月2日までの総降水量が、沖縄本島地方では200ミリを超えたところがあったほか、沖縄県久米島町（久米島空港）では、最大風速40.7メートルの猛烈な風を観測した。

消防庁では、8月31日12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号についての警戒情報」を発出し、警戒を呼び掛けた。

なお、この台風により、重傷者2人及び軽傷者32人の人的被害のほか、91棟の住家被害が発生した。

### （4）台風第12号及び前線に伴う大雨による被害等の状況

台風第12号は、9月23日に伊豆諸島に接近した後、24日15時に関東の東で温帯低気圧となった。また、同日夜から25日にかけて、沖縄の南から日本の東にのびた前線上の低気圧が、西日本を通過して本州南岸を東へ進んだ。

この台風や前線、低気圧の影響により、西日本から東日本にかけて大雨となったところがあった。

消防庁では、同月23日9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12号についての警戒情報」を発出し、警戒を呼び掛けた。

なお、この台風による人的被害はなかったものの、34棟の住家被害が発生した。

### （5）台風第14号及び前線に伴う大雨による被害等の状況

台風第14号は、10月7日から8日にかけて強い勢力で日本の南を北上し、9日には四国の南を北東に進んだ。台風は10日から11日にかけて勢力を弱めながら東海道沖を東へ進み、伊豆諸島に接近した後、進路を南よりに変えて、伊豆諸島から遠ざかり、12日9時に熱帯低気圧に変わった。また、台風の影響に伴い、東海道沖から伊豆諸島にのびる前線の活動が活発となった。

この前線や台風の影響により、同月7日から11日までの総雨量は、紀伊半島から東海地方にかけての太平洋側や伊豆諸島の多いところで400ミリを超えた。特に、東京都八丈島で700ミリを超えるなど、伊豆諸島南部では記録的な大雨となった。

この大雨に関し、気象庁は同月10日17時00分、東京都の三宅村と御蔵島村に大雨特別警報を発表し、最大級の警戒を呼び掛けた。

消防庁では、同月8日9時20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14号及び前線についての警戒情報」を発出し、警戒を呼び掛けた。

また、同月9日12時30分に消防庁長官を長とする消防庁災害対策本部に改組（第3次応急体制）して災害応急体制を強化した。

なお、この台風により、重傷者1人及び軽傷者2人の人的被害のほか、5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、低い土地の浸水等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。

令和元年東日本台風（台風第19号）による被害を踏まえ、洪水への対策強化として、令和2年5月に以下の事項について防災基本計画が修正された。

- 〔1〕 ハザードマップ等の配布・回覧時に居住地の災害リスクやとるべき行動等を周知すること。
- 〔2〕 避難に関する情報の意味（安全な場所にいる人まで避難場所に行く必要がない等）の理解を促進すること。
- 〔3〕 災害危険度が高まる地域等、早期警戒を呼び掛ける情報をわかりやすく提供すること。

## (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、平成27年7月に以下の事項について防災基本計画が修正された。

- 〔1〕 土砂災害警戒情報及びこれを補足する情報（メッシュ情報）等を活用した避難勧告の発令範囲を設定すること。
- 〔2〕 避難準備情報<sup>\*2</sup>の発令による自主的な避難を



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)

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。

また、前述の洪水への対策強化としての防災基本計画における修正事項は、土砂災害への対策強化としても重要である。

## (3) 高潮

平成11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した。

この竜巻災害を受けて、消防庁では同月に、地元気象台などとも連携の上、気象情報に十分留意し、竜巻等突風災害に係る対応についての住民に対する周知、啓発等に努めるよう、通知や会議等で要請した。また、政府においては、関係府省庁からなる「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、各都道府県に対し要請した。

\*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。

\*2 避難準備情報：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。

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在り方、防災教育の充実、建造物の被害軽減策（窓ガラス対策等）の在り方及び被災者支援の在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、竜巻等突風の発生に関する情報について、平成28年度から全国の都道府県の消防本部において、気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日から各消防本部からの連絡先を、地方気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<sup>\*3</sup>に対する支援対策の推進が重要である。

### （1）避難行動要支援者の支援対策の推進

平成23年の東日本大震災において、被災地全体の死者数のうち65歳以上の高齢者の死者数は約6割であり、障害者の死亡率は被災住民全体の死亡率の約2倍と推計された。他方で、例えば、消防職員・消防団員の死者・行方不明者は281人、民生委員の死者・行方不明者は56人にのぼるなど、多数の支援者も犠牲となった。

こうした東日本大震災の教訓を踏まえ、平成25年の災害対策基本法の改正により、避難行動要支援者名簿を活用して実効性のある避難支援がなされるよう、以下の事項などが定められた。

- 〔1〕 避難行動要支援者名簿の作成を市町村に義務付けるとともに、その作成に際し必要な個人情報を利用できること。
- 〔2〕 避難行動要支援者本人の同意を得て、平常時から消防機関や民生委員等の避難支援等関係者に情報提供すること。
- 〔3〕 災害が現に発生し、又は発生するおそれが生じ

た場合には、本人の同意の有無にかかわらず、名簿情報を避難支援等関係者その他の者に提供できること。

- 〔4〕 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日現在の調査結果では、調査対象市町村（1,740団体<sup>\*4</sup>）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）が名簿を作成することとしている。

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<sup>\*5</sup>や指定避難所<sup>\*6</sup>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

\*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

\*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

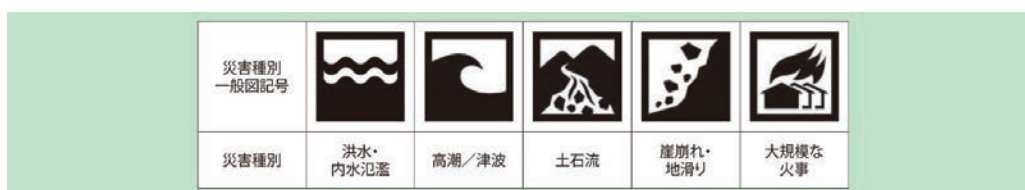
\*6 指定避難所：避難した居住者等が災害の危険がなくなるまで一定期間滞在し、又は災害により自宅へ戻れなくなった居住者等が一時的に滞在する施設

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

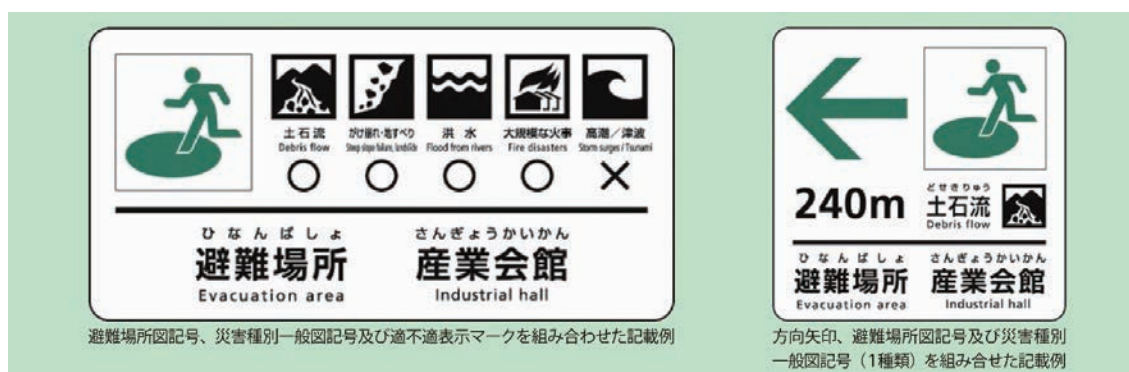
表示方法に倣い表示するよう通知した。

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。

第1-5-2図 「災害種別一般図記号」



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. 令和元年東日本台風（台風第19号）等を受けた対応

ここ数年、豪雨・台風による被害が全国各地で発生しており、令和元年房総半島台風（台風第15号）では、暴風により千葉県を中心に最大約93万4,900戸の大規模停電や通信障害が発生した。また、令和元年東日本台風（台風第19号）では、台風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た。特に、堤防が決壊した河川は140箇所にのぼり、濁流による浸水域は広範囲にわたったことから、自宅で被害に遭った高齢者や、自動車での移動中に被災された方が多かった。

#### （1）令和元年台風第15号・第19号をはじめとした一連の災害に係る検証チーム

この令和元年房総半島台風（台風第15号）への一連の対応を検証するため、10月2日、政府は「令和元年台風第15号に係る検証チーム」を設置した。

しかしながら、この検証の開始直後に、令和元年東日本台風（台風第19号）による大規模・広域的な被害が発生したことから、11月14日に、同検証チーム



「令和元年東日本台風」（台風第19号）による浸水被害  
宮城県丸森町（山形県消防防災航空隊提供）

を、「令和元年台風第15号・第19号をはじめとした一連の災害に係る検証チーム」に改組し、一連の災害に係る検証を行うこととなった。

同検証チームでは、令和元年房総半島台風（台風第15号）に係る課題として、長期停電や通信障害とそれらの復旧プロセス及び国・地方公共団体の初動対応を、令和元年東日本台風（台風第19号）に係る課題として、避難の実効性の確保、分かりやすい防災情報の提供及び避難所対策を掲げ、検討が進められた。令和元年房総半島台風（台風第15号）に係る課題については、社会的重要施設への非常用電源の導入促進や通信障害に関する携帯電話利用者への分かりやすい情報提供、初動対応や災害対応の各フェーズで必要となる知識・技術を付与するための研修の充実等が対応策として取りまとめられ、令和2年3月31日に公表された。なお、令和元年東日本台風（台風第19号）に係る課題とされた避難の実効性の確保等については、以下の「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」等において、検証が行われた。

#### （2）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

令和元年東日本台風（台風第19号）等による災害の教訓を今後に活かすため、令和元年12月3日に、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「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」が設置され、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検討が進められた。

令和2年3月31日には、「災害リスクととるべき行動の理解促進」、「高齢者等の避難の実効性の確保」及び「大規模広域避難の実効性の確保」の各論点について対応策が取りまとめられ、公表された。各対応策は、令和2年出水期までに速やかに実施することが可能かつ望ましいものと令和2年度以降も検討が必要なものとに整理された。

令和2年の出水期に向けた主な対応としては、「避難の理解力向上キャンペーン」を実施することとされた。同キャンペーンは、地方公共団体や教育機関、福祉関係者や民間企業等あらゆる主体が参画して、国民に対し、災害リスクと災害時にとるべき行動に関する理解の普及啓発を行うものであり、市町村に対し、ハザードマップ、避難行動判定フロー及び避難情報のポ



イントを各戸配布又は回覧することなどについて、令和2年4月に内閣府と消防庁連名で各都道府県宛て通知を发出した(第1-5-4図)。

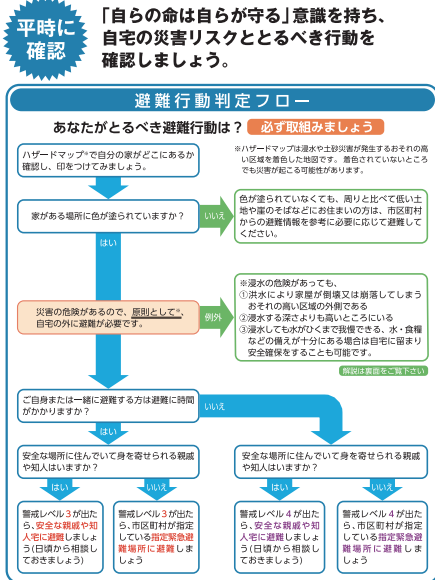
なお、各対応策のうち、引き続き制度的な検討を行うこととされたものについては、令和2年6月に設置された「令和元年台風第19号等を踏まえた避難情報及び広域避難等に関するサブワーキンググループ」及び「令和元年台風第19号等を踏まえた高齢者等の避難に関するサブワーキンググループ」において検討が進められている。

(3) 避難勧告等の発令・伝達体制の改善

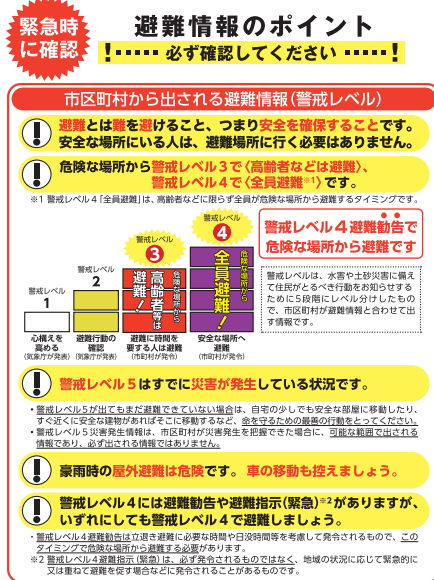
「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」は平成17年3月の策定以降、東日本大震災や広島市の大規模な土砂災害等の教訓を踏まえ、平成26年4月、平成27年8月に改定され、また、平成29年1月には、改定を行うとともに、「避難行動・情報伝達編」と「発令基準・防災対策編」に分け、名称を「避難勧告等に関するガイドライン」と変更したところであるが、平成30年7月豪雨による水害・土砂災害からの避難に関するワーキンググループの報告内容

第1-5-4図 「避難行動判定フロー」及び「避難情報のポイント」

台風・豪雨時に備えてハザードマップと一緒に「避難行動判定フロー」を確認しましょう



台風・豪雨時に「避難情報のポイント」を確認し避難しましょう



避難行動判定フローの参考情報

Reference information for the evacuation decision flow. It includes 'ハザードマップの見方' (How to read hazard maps) with a legend for flood, landslide, and tsunami risks. It also contains '警戒レベル3や4が出たら、危険な場所から避難しましょう' (If levels 3 or 4 are issued, evacuate from dangerous areas) and '避難とは「避」を避けることです' (Evacuation is to avoid).

避難情報のポイント解説 もっと詳しく知りたい人向け

Detailed explanation of evacuation information points. It includes '危険度分布で、お住まいの地域の状況を確認しましょう' (Check regional risk distribution) and '市区町村が出す警戒レベルで確実に避難しましょう' (Evacuate from dangerous areas based on local warning levels). It features a table comparing evacuation actions across different warning levels (警戒レベル1-5).

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。

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 ……………

「令和元年台風第15号・第19号をはじめとした一連の災害に係る検証チーム」や「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」による報告等を踏まえ、令和2年5月に防災基本計画が修正され、ハザードマップ等の配布・回覧時に居住地域の災害リスクととるべき行動等を周知することや、避難に関する情報の意味の理解を促進すること等が新たに追加された。

## 3. 中央防災会議通知 ……………

防災基本計画の修正内容等を受け、中央防災会議会長から都道府県防災会議会長に対し「梅雨期及び台風期における防災態勢の強化について」（令和2年5月29日付け中防消第4号中央防災会議会長通知）を发出し、出水期に向けて防災態勢の強化を図ることを要請した。

この通知では、平常時からの取組として、河川等の氾濫、がけ崩れ、土石流等の災害の発生に備え、危険箇所等の巡視・点検を徹底すること、河川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を実施すること、道路の冠水・法面崩壊等の対策等を強化すること、指定緊急避難場所を確保すること及び災害対策本部における機能を維持できるよう対策を講ずることなどを要請した。

さらに、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、防災気象情報及び河川情報の収集と防災情報伝達を徹底すること、避難勧告等の発令等について万全を期することに加え、災害が発生し災害対策本部及び避難所を開設する場合等において、新型コロナウイルス感染症対策に万全を尽くすことについても要請した。

## 地震災害の現況と最近の動向

### 1. 令和元年中の主な地震災害 ……………

令和元年中に震度5弱以上が観測された地震は、9

回（前年11回）であった（第1-6-1表）。

なお、令和元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。

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	6	0	2	1	0	9
令和2年	2	1	0	0	0	3

※令和2年は令和2年1月1日から令和2年10月31日までの数値

## 第1-6-2表 令和元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）

(令和2年4月1日現在)

番号	発生日月日	発時刻	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1人 軽傷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3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9人 軽傷34人 【住家被害】半壊28棟 一部破損1,580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1人 【住家被害】一部破損1棟
(8)	令和元年12月12日	1時09分	宗谷地方北部	4.2	5弱	災害対策室 (第1次応急体制)	〔震度5弱〕 北海道・豊富町	—
(9)	令和元年12月19日	15時21分	青森県東方沖	5.5	5弱	災害対策室 (第1次応急体制)	〔震度5弱〕 青森県・階上町	—

(備考)「災害年報」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ものの、軽傷者3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ものの、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。この地震により、山形県鶴岡市鼠ヶ関で最大11センチの津波を観測したほか、秋田県、山形県、新潟県、石川県で津波を観測した。

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、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28棟及び一部破損1,580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、亶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、この地震により、軽傷者1人の人的被害のほか、一部破損1棟の住家被害が発生した。

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。

#### （8）北海道宗谷地方北部を震源とする地震による被害等の状況

12月12日1時09分に宗谷地方北部を震源とするマグニチュード4.2の地震が発生し、北海道豊富町において、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弱を観測した稚内地区消防事務組合消防本部及び豊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。

#### （9）青森県東方沖を震源とする地震による被害等の状況

12月19日15時21分に青森県東方沖を震源とするマグニチュード5.5の地震が発生し、青森県階上町において、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弱を観測した青森県に対し、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弱を観測した八戸地域広域市町村圏事務組合消防本部及び階上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。

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を発表した。

## 2. 令和2年1月から令和2年10月までの主な地震災害

令和2年1月から令和2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 令和2年1月から令和2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2年11月13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)	令和2年3月13日	2時18分	石川県能登地方	5.5	5強	災害対策本部 (第2次応急体制)	〔震度5強〕 石川県：輪島市 〔震度5弱〕 石川県：穴水町	【人的被害】軽傷2人
(2)	令和2年6月25日	4時47分	千葉県東方沖	6.1	5弱	災害対策室 (第1次応急体制)	〔震度5弱〕 千葉県：旭市	【人的被害】重傷1人 軽傷1人
(3)	令和2年9月4日	9時10分	福井県嶺北	5.0	5弱	災害対策室 (第1次応急体制)	〔震度5弱〕 福井県：坂井市	【人的被害】軽傷13人

（備考）「消防庁とりまとめ報」により作成

### (1) 石川県能登地方を震源とする地震による被害等の状況

3月13日2時18分に石川県能登地方を震源とするマグニチュード5.5の地震が発生し、石川県輪島市において、最大震度5強が観測された。

なお、この地震による津波は観測されなかった。

消防庁では、地震発生後直ちに国民保護・防災部長を長とする消防庁災害対策本部を設置（第2次応急体制）し、震度5強を観測した石川県に対し、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、この地震による住家被害はなかったものの、軽傷者2人の人的被害が発生した。

### (2) 千葉県東方沖を震源とする地震による被害等の状況

6月25日4時47分に千葉県東方沖を震源とするマグニチュード6.1の地震が発生し、千葉県旭市において、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弱を観測した旭市消防本部及び旭市に直接問い合わせ、被害状況の把握に努めた。

なお、この地震による住家被害はなかったものの、重傷者1人及び軽傷者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を発表した。

### (3) 福井県嶺北を震源とする地震による被害等の状況

9月4日9時10分に福井県嶺北を震源とするマグニチュード5.0の地震が発生し、福井県坂井市において、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弱を観測した福井県に対し、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弱を観測した嶺北消防組合消防本部及び坂井市に直接問い合わせ、被害状況の把握に努めた。

なお、この地震による住家被害はなかったものの、軽傷者13人の人的被害が発生した。

## 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・千島海溝周辺海溝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"> <li>地震予知に資する観測・測量体制の強化</li> <li>直前予知を前提とした警戒避難態勢</li> </ul>	大規模地震対策特別措置法(S53)				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>観測・測量体制の整備努力</li> <li>防災施設の整備、津波からの円滑な避難計画等</li> </ul>		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"> <li>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</li> </ul>	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)				
大綱	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>中央防災会議が決定する</li> </ul>	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"> <li>各基本法令に基づき作成</li> <li>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</li> <li>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)</li> </ul>	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"> <li>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)</li> <li>中央防災会議が決定する</li> </ul>	大規模地震・津波災害応急対策対処方針 H26.3策定 R2.5改定				

(1) 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(令和2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緊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。

一方、南海トラフ\*<sup>1</sup>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、東海地震のみならず南海トラフ沿いの地域全体で大規模地震の発生可能性が高まってきている（第1-6-1図）\*<sup>2</sup>。

南海トラフ地震により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（令和2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（令和2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、「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。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、大規模地震発生の可能性が平常時と比べて相対的に高まったと評価された際には、「半割れケース」等の各ケースに応じた防災対応をとること等を内容とする報告書が取りまとめられた。

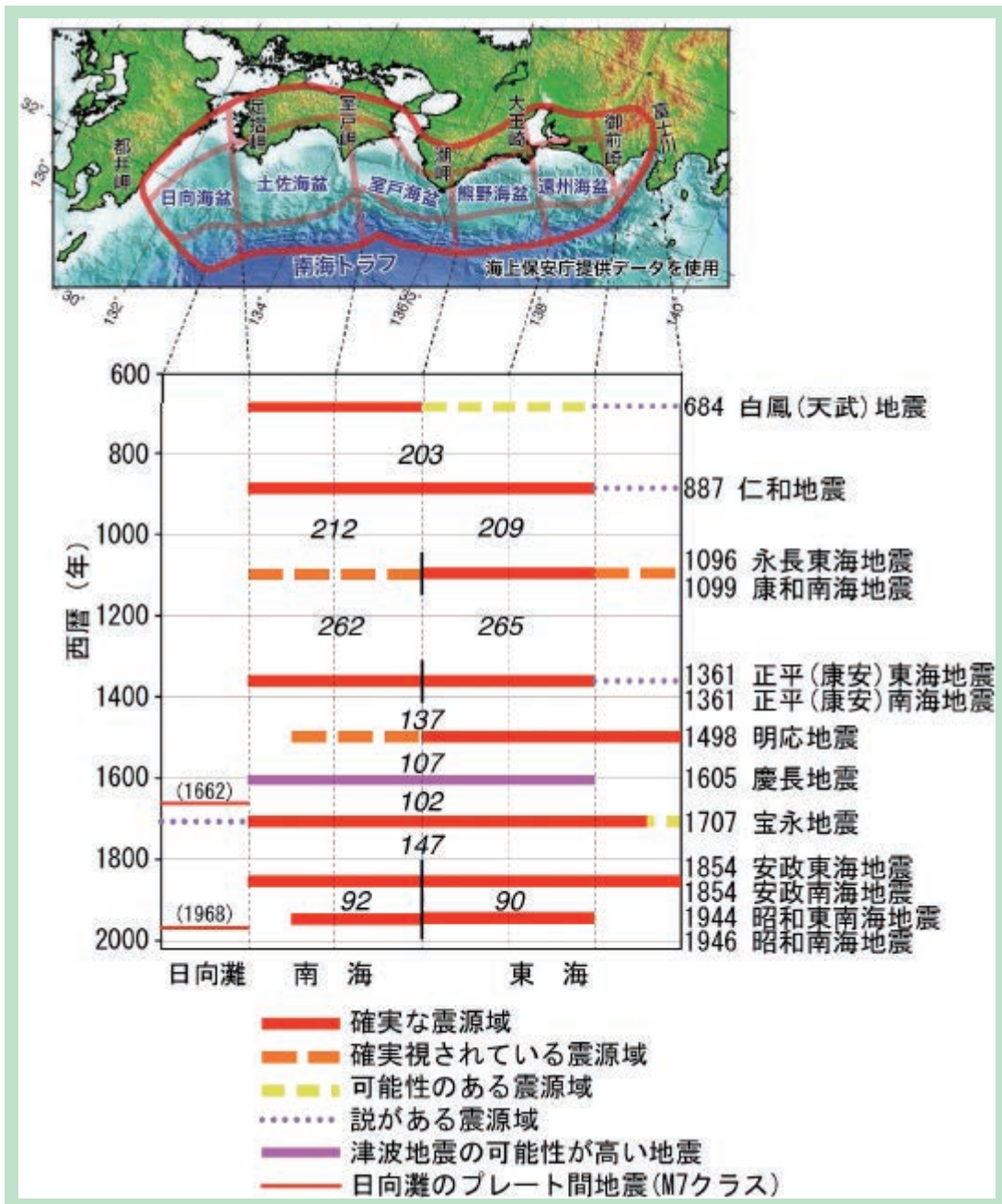
これを踏まえ、気象庁では、上記のように評価された際に「南海トラフ地震臨時情報」を発表することとし、また、令和元年5月に開催された中央防災会議において、同情報が発表された場合の対策等を盛り込んだ「南海トラフ地震防災対策推進基本計画」の変更が行われた。これに基づき、地方公共団体等では、地域住民の避難行動の在り方等、防災対応の検討が引き続き進められている。

\*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 南海トラフ沿いで過去に発生した地震



・白鳳(天武)地震(648年)以降の地震を示している。  
 ・図中で表した数字は、地震の発生間隔(年)を示す。  
 ・震源域の地形の境界(都井岬、足摺岬、室戸岬、潮岬、大王崎、御前崎、富士川)で東西方向に区切っている。  
 ・黒の縦棒は、南海と東海の地震が時間差(数年以内)をおいて発生したことを示す。

出典「南海トラフの地震活動の長期評価」(第二版)(地震調査研究推進本部)

(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

\* 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。

「首都直下地震緊急対策区域」として1都9県309市区町村（令和2年4月1日時点）が指定されている。

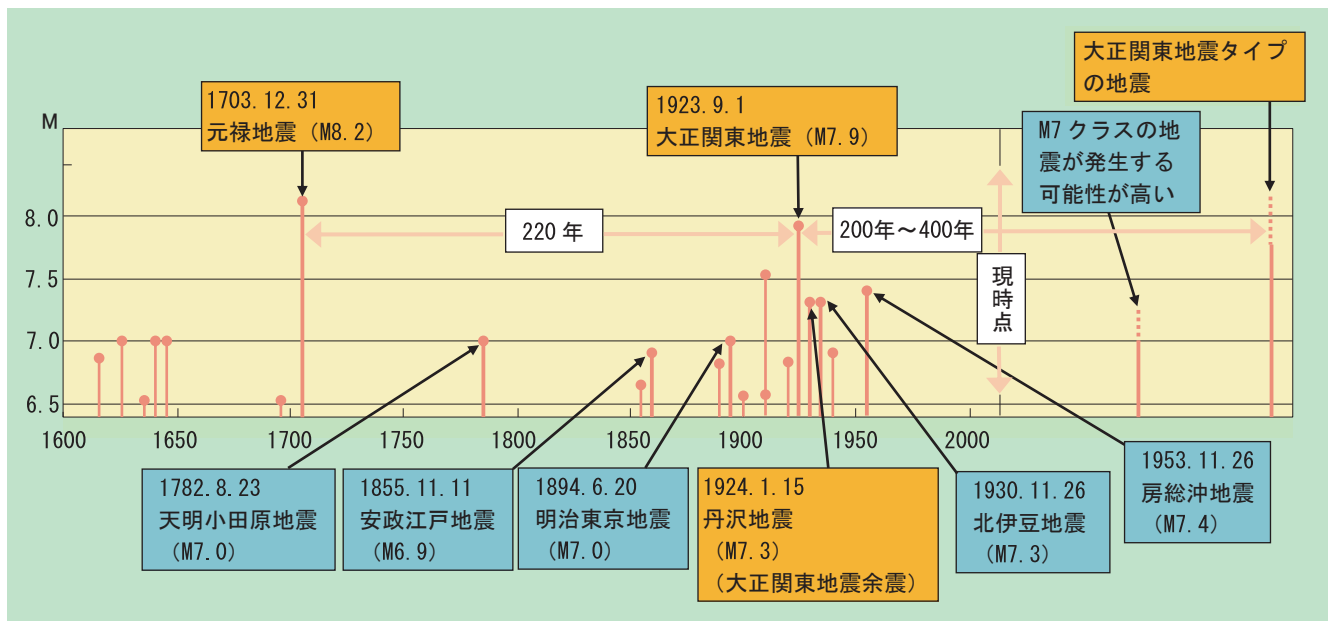
さらに、同法に基づき、首都中枢機能の維持及び滞在者等の安全確保を図るべき地区を「首都中枢機能維持基盤整備等地区」として千代田区、中央区、港区及び新宿区（令和2年4月1日時点）が指定されている。

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。

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（令和2年4月1日現在）が指定され、対策の強化が図られている。

日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震については、中央防災会議防災対策実行会議の下に令和2年4月に設置された「日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震対策検討ワーキンググループ」において、日本海溝・千島海溝で想定すべき最大クラスの地震・津波に対する被害想定、防災対策について検討されているところである。

### (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) その他の対策

#### 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措置を講じている。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%）による財政措置を講じている。

## 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、令和2年4月1日現在、全国で、12万50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による財政措置を講ずること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む「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（平成31年3月）。

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財政措置を講じている。

## 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。

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、地域防災計画の実効性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

令和2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1,414団体、「節」等を設けているものが211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、放送要請、救急救護、輸送、災害復旧及び物資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

（令和2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	783	1,039	1,009	1,520	1,586	863

（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

（令和2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 麺類	米	缶詰								
都道府県	47	47	36	40	45	35	40	47	47	35	39	34	20	16
市町村	1,741	1,695	953	567	1,521	775	701	1,645	1,710	668	1,411	1,126	1,092	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

令和元年度において、震災対策施設等の整備のため、都道府県が実施した事業費は約1,039億円、また、市町村が実施した事業費は約984億円である（第1-6-7表）。

第1-6-7表 震災対策等整備事業費

(令和元年度)  
(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	18,327	57,690	4,240	3,667
防災行政無線整備事業	265	2,788	7,732	54,374
備蓄倉庫整備事業	8	75	1,039	3,533
防災センター整備事業	0	321	1,563	1,907
防災資機材整備事業	885	207	441	4,340
耐震性貯水槽整備事業	0	1	1,620	2,834
大震用車両整備事業	0	0	0	101
地震観測機器整備事業	12	481	0	136
備蓄物資整備事業	48	845	390	7,578
その他	15,638	6,284	589	2,302
小計	35,182	68,691	17,614	80,772
合計	103,874		98,386	

(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

令和元年度においては、38 都道府県と 855 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訓練の実施状況

(令和元年度)

区分	震災総合訓練	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	64	33	56
参加人員	160,138	104,797	149,619
団体数	38	24	37

(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訓練の実施状況

(令和元年度)

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	1,328	643	1,720	468	1,126	502	535	265	1,127
参加人員	3,924,470	109,406	678,866	184,886	551,240	136,845	141,839	32,282	719,594
団体数	855	243	346	118	257	128	118	61	227

(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。令和元年12月1日現在、津波による被害が想定される市町村675団体のうち、668団体が津波避難計画が策定されている。

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令和元年度は309団体で実施されている。

## 震災対策の課題

## 1. 耐震化の一層の推進 .....

大規模地震発生時に、避難所や災害対策の拠点となる公共施設等の耐震率は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挙げられる。

また、首都圏において大規模な首都直下地震が発生した場合には、政治、行政、経済等の中枢機能への障害や、我が国全体の国民生活及び経済活動に支障が生じるほか、海外への影響の波及や膨大な人的・物的被害も懸念される。

東日本大震災の教訓を踏まえて、あらゆる可能性を考慮した最大クラスの地震・津波を想定し南海トラフ地震や首都直下地震などへの対策を推進していく必要がある。

また、市町村においては地域防災計画等における津波避難に関する事項の策定の促進など、津波対策を推進していくことが必要である。

# 第7節

## 原子力災害対策

### 原子力災害等の現況と最近の動向

#### 1. 原子力施設の現況と主な事故 ……………

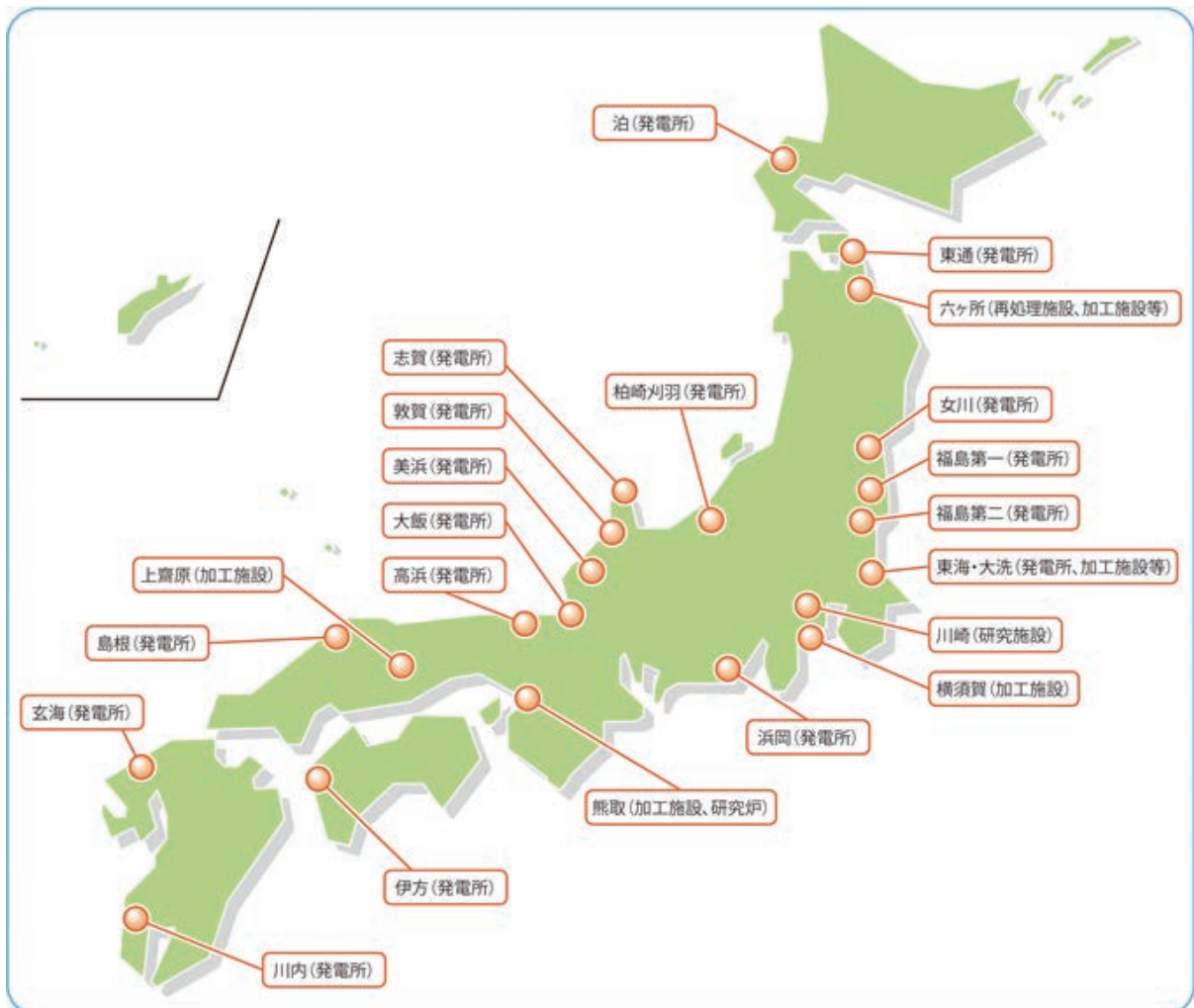
我が国には、原子力施設として、原子力発電所、再処理施設、加工施設等が立地している（第1-7-1図）。平成7年（1995年）以降の原子力施設における主な事故は次のとおりである（第1-7-1表）。

#### 2. 東京電力福島第一原子力発電所事故への対応 ……………

平成23年3月の東京電力福島第一原子力発電所事故（以下「福島原発事故」という。）の発生以降、原子力災害対策特別措置法（以下「原災法」という。）に基づく原子力災害対策本部長の指示により、当該原子力発電所の周辺地域において避難指示区域が設定されている（第1-7-2図）。

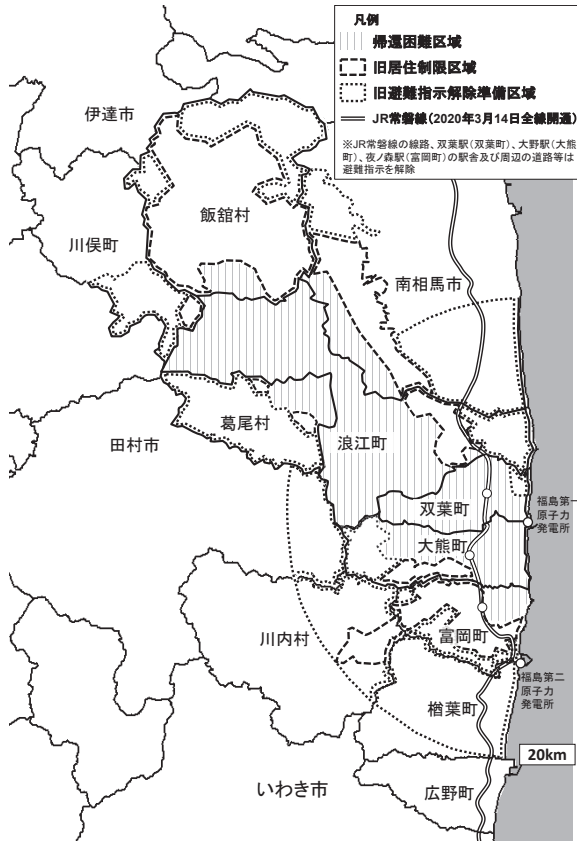
当該区域を管轄する双葉地方広域市町村圏組合消防本部（以下「双葉消防本部」という。）及び相馬地方広域消防本部では、放射性物質による汚染、地震等による消防施設や水利の被災等の厳しい条件の下、消防

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（令和2年3月10日現在）



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。

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。

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）、本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）、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



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
平成7年12月8日	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
平成9年3月11日	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
平成11年9月30日	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
平成12年8月17日	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）。	—
平成13年11月7日	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
平成18年3月22日	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。	—
平成19年7月16日	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。	—
平成23年3月11日	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。	—
平成25年5月23日	(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
平成29年6月6日	(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

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、本マニュアルの地震対策編の作成（平成20年2月）、本ハンドブックの一部改訂（平成20年2月）及び「原子力施設における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確実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年度第1次補正予算を活用し、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、全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、原子力発電所におい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<sup>\*1</sup>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、引き続き、放射性物質等の放出を伴う事故に対する消防機関の消防活動能力の向上を図っていく必要がある。

\*1 ホールボディカウンター：人の体内に取り込んだ放射性物質から放出されるガンマ線を人体の外側から検出する計測装置

# 第8節

## その他の災害対策

### 火山災害対策

#### 1. 令和元年以降の主な火山活動の動向 …

##### (1) 阿蘇山の火山活動による被害等の状況

阿蘇山の中岳第一火口では、平成31年4月16日18時28分にごく小規模な噴火が発生した。

このため、気象庁は、同日18時32分に噴火速報を発表した。

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) 浅間山の火山活動による被害等の状況

浅間山の山頂火口では、令和元年8月7日22時08分に小規模な噴火が発生した。

このため、気象庁は、同日22時10分に噴火速報を発表後、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4km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。

##### (3) 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、令和元年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。

このため、気象庁は、同月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2km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。

##### (4) 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39分に噴火速報を発表後、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。

##### (5) 桜島の火山活動による被害等の状況

桜島の南岳山頂火口では、令和2年6月4日2時59分に爆発が発生した。

これに伴い、消防庁では、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、この爆発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、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、12月に施行された。

##### イ 改正の概要

活動火山対策特別措置法の目的である、生命及び身体の安全を図る対象として、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。そのほか、改正により追加又は見直しがされた主な規定は以下のとおり。

- (ア) 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に関し必要な協議（噴火シナリオや火山ハザードマップ、噴火警戒レベル（**第1-8-1表**）、避難計画等の一連の警戒避難体制について協議）を行う火山防災協議会の設置（第4条）
- (イ) 火山現象の発生・推移に関する情報の収集・伝達、予警報の発令・伝達等に関する事項の都道府県及び市町村地域防災計画への記載（第5条・第6条）
- (ウ) 市町村長による、円滑な警戒避難を確保する上で必要な事項の住民等への周知（第7条）
- (エ) 避難促進施設の所有者等による避難確保計画の作成（第8条）
- (オ) 地方公共団体による登山者等に関する情報の把握（第11条）

第1-8-1表 「噴火警戒レベル（気象庁ホームページより）」

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）。	
			レベル4 避難準備		居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生すると予想される（可能性が高まってきている）。	警戒が必要な居住地域での避難の準備、要配慮者の避難等が必要（状況に応じて対象地域を判断）。	
警報	噴火警報 (火口周辺) 又は 火口周辺警報	火口から 居住地域 近くまで	レベル3 入山規制		居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす（この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ）噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	通常的生活（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。		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）。	通常的生活。	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) 大規模噴火時の広域降灰対策検討ワーキンググループ

平成30年8月に中央防災会議の下に大規模噴火時の広域降灰対策検討ワーキンググループが設置された。本ワーキンググループでは、富士山噴火をモデルケースとして降灰分布と交通機関やライフライン等への影響、大規模噴火時の広域降灰対策の基本的な考え方が検討され、令和2年4月に報告書として取りまとめられた。本報告書を踏まえ、関係省庁等が具体的な広域降灰対策を検討している。

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。

(4) 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、



鹿児島県鹿児島市桜島の退避壕



北海道美瑛町の退避舎(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)

### (5) 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 ……………

令和元年11月から令和2年3月までの雪害による人的被害は、死者9人(前年40人)、重傷者71人(同277人)及び軽傷者142人(同373人)、住家被害は、全壊及び半壊の被害はなく(全壊同2棟、半壊同5棟)、一部破損2棟(同15棟)となっており、雪による被害は前年の調査期間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22年11月～令和2年3月)、雪害による犠牲者は803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。特に、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。

### (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、豪雪に不慣れな地域で除雪機材やオペレーター等の人員不足のため除雪作業が追いつかず、記録的な降雪量に対応できない状況となった。そのため、各地方公共団体においては、管理する道路において、他の道路管理者との協議の下、今後の豪雪に備え、優先的な除雪区間を設定するなど、除雪作業の工程等を事前に検討する必要がある。民間事業者との協定等により、降雪量に応じた除雪機材やオペレーター等の人員を確保するように努めることも重要である。当該地域内の除雪機材、人員のみでは対応が困難な場合に備え、当該地域外の地方公共団体とあらかじめ災害応援協定を締結するなど、速やかに応援・受援ができる体制を整備しておくように努める必要がある。

### (2) 雪崩等に対する適切な避難勧告等の発令・伝達

降積雪の状況等の情報、過去の雪害事例等を勘案し、雪崩、家屋の倒壊等により、住民の生命・身体に被害が及ぶおそれがあると判断したときは、市町村は遅滞なく避難勧告等を発令する必要がある。なお、あらかじめ、関係機関と協議し、地形、降積雪の状況、過去の雪害事例等を勘案して、雪崩危険箇所等の把握に努め、関係機関をはじめ周辺住民等に周知しておくとともに、要配慮者等に配慮することが重要である。また、避難勧告等の伝達については、戸別受信機を含む防災行政無線、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、字幕・手話放送、多言語での情報発信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、事前に所要の経手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) 大雪時等における交通対策

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保するため、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。また、平成30年12月に、道路ネットワーク機能への影響を最小化することを目的として、従来であれば通行止めとなる状況において、チェーン装着車両を対象として通行を可能とするチェーン規制が導入された。

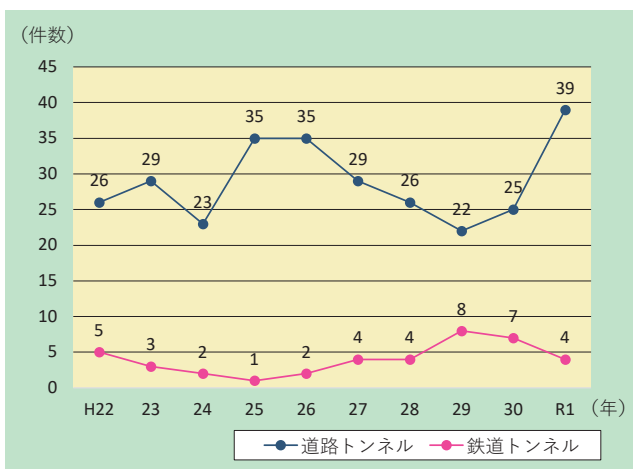
## 地下施設等の災害対策

### 1. 地下施設等の災害の現況と最近の動向 …

令和元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4件（対前年比3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39件（同14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）、令和元年12月に神奈川県川崎航路トンネル内において車両火災事故（死者1人、負傷者22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<sup>\*1</sup>の使用に関し、当該事業の円滑な遂行と大深度地下の適正かつ合理的な利用を図ることを目的とした大深度地下の

公共的使用に関する特別措置法が平成12年(2000年)5月に制定され、同法に定める対象地域である首都圏、中部圏及び近畿圏において、関係省庁及び関係地方公共団体で構成する大深度地下使用協議会が、それぞれ開催されている。

大深度地下空間で災害が発生すると、地下の深部に多数の利用者が取り残されるおそれがあり、従来の施設と比較して消火活動や救助活動がより困難になることが予想されている。

このため、消防庁、国土交通省等関係機関において大深度地下施設の用途、深度、規模等に応じた安全対策について検討を行い、平成16年2月に「大深度地下の公共的使用における安全の確保に係る指針」を取りまとめた。

大深度地下の公共的使用に関する特別措置法の適用としては、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、一旦火災等が発生し、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、大都市圏において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、

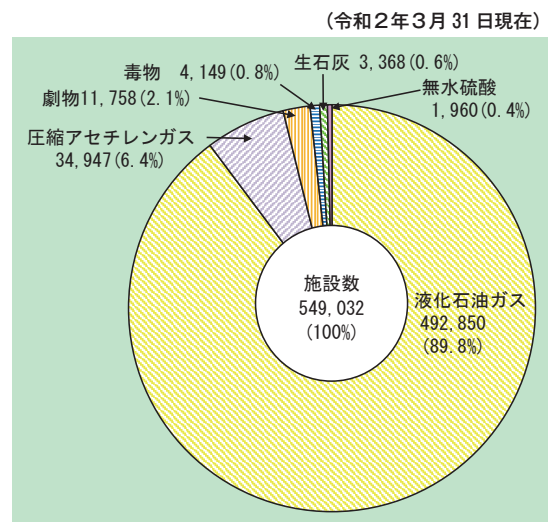
的確な消防活動を行えるように対策を講ずる必要がある。そのため、消防庁では、中央新幹線の防災対策等について情報共有を図ることを目的に、東海旅客鉄道株式会社及び中央新幹線沿線消防本部から構成される連絡会議を定期的に開催している。

## 消防活動阻害物質に係る災害対策

火災予防又は消火活動に重大な支障を生ずるおそれのある物質で一定数量以上のもの(消防活動阻害物質)については、これを貯蔵し、又は取り扱う者は、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1-8-2図)。

消防活動阻害物質としては、圧縮アセチレンガス、液化石油ガス、無水硫酸、生石灰、毒物及び劇物取締法に規定する毒物・劇物のうち一定の物質が指定されており、火災の発生に連なる危険性や、燃焼及び消火活動に伴い爆発や有害なガス等を発生して、他の通常の火災の場合には見られない特殊かつ重大な被害を生ずる危険性を有している。

第1-8-2図 消防活動阻害物質に係る届出施設の状況



(備考) 1 「危険物規制事務調査」により作成  
2 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。

### 1. 消防活動阻害物質に係る災害の現況と最近の動向

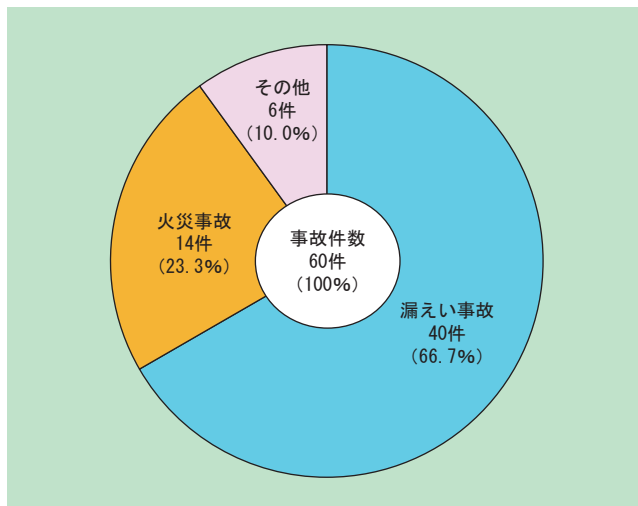
令和元年中に消防機関が覚知した、消防活動阻害物

\* 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

質に係る事故の総件数は60件であり、その内訳は、火災事故が14件、漏えい事故が40件、その他が6件である（第1-8-3図）。

また、これらの事故による死者は0人、負傷者は22人となっている。

第1-8-3図 消防活動阻害物質に係る事故の発生件数  
(令和元年中)



(備考) 1 「圧縮アセチレンガス等の消防活動阻害物質に係る事故統計表」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。

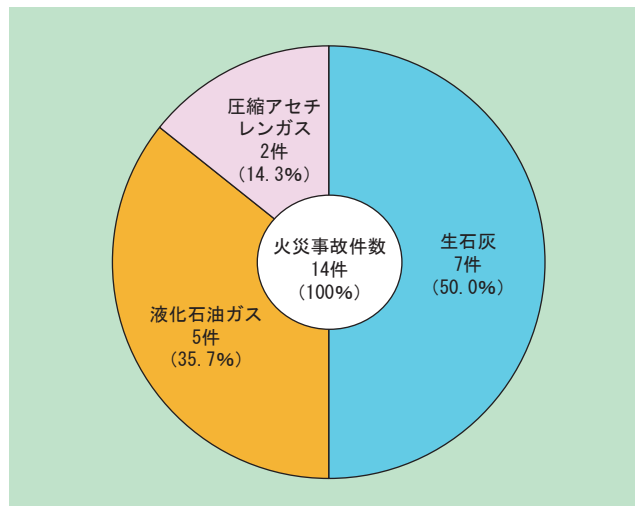
### (1) 火災事故の状況

令和元年中の消防活動阻害物質に係る火災事故14件による死者は0人、負傷者は2人となっている。また、物質の種類別の内訳は、生石灰によるものが7件(50.0%)、液化石油ガスによるものが5件(35.7%)、圧縮アセチレンガスによるものが2件(14.3%)となっている（第1-8-4図）。

### (2) 漏えい事故の状況

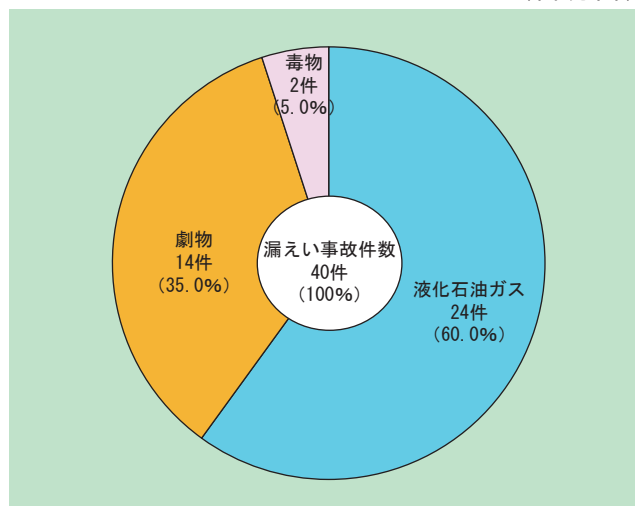
令和元年中の消防活動阻害物質に係る漏えい事故40件による死者は0人、負傷者は17人となっている。また、物質の種類別の内訳は、液化石油ガスによるものが24件(60.0%)、劇物によるものが14件(35.0%)、毒物によるものが2件(5.0%)となっている（第1-8-5図）。

第1-8-4図 消防活動阻害物質に係る火災事故の内訳  
(令和元年中)



(備考) 1 「圧縮アセチレンガス等の消防活動阻害物質に係る事故統計表」により作成  
2 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

第1-8-5図 消防活動阻害物質に係る漏えい事故の内訳  
(令和元年中)



(備考) 1 「圧縮アセチレンガス等の消防活動阻害物質に係る事故統計表」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) 最近の動向

消防庁では「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」を開催し、新たな危険性物質の性状確認等を行っている。令和元年度における検討の結果、「三塩化アルミニウム及びこれを含有する製剤」について新たに消防活動阻害物質に加えることが適当であるとされたことを受け、令和2年5月に関係省令の改正を行った。

2. 消防活動阻害物質に係る災害対策の課題 …

(1) 実態の把握及び指導

消防活動阻害物質については、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

消防活動阻害物質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、より早い段階で消防活動阻害物質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 1-8-2 表 主要港湾における消防機関の出動状況

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					
18	1	5	13	20	1	2	14	24	4			9

(令和元年中)

(備考) 「特殊災害対策実態調査」により作成

2. 海上災害対策の現況 ……………

港内又は沿岸部における海上災害の発生に備え、地方公共団体においては、地域防災計画に防災関係機関との連絡、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

海上災害対策

1. 海上災害の現況と最近の動向 ……………

令和元年中の主要港湾\*2 107 港における海上災害で消防機関が出動したものは 37 件であり、このうち火災によるものが 18 件（全体の 48.6%）、油の流出によるものが 5 件（全体の 13.5%）となっている。

また、事故船舶の規模別では、1,000t 未満が 24 件で全体の 64.9% 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。

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、消防機関と海上保安庁との協力義務が規定されている。

また、海上における捜索救助に関しては、1979 年の海上における捜索及び救助に関する国際条約（略称 SAR 条約）等を踏まえて、関係機関で構成する連絡調整本部が海上保安庁に設けられるほか、海上保安庁の管区海上保安本部単位に都道府県の消防防災部局、関係消防本部等を含む地方の関係機関で構成する救助調整本部が設けられ、海難救助対策の推進を図るため関係機関が密接に協力している。

さらに、消防庁では、地方公共団体における流出油災害対策の充実強化に努めており、平成 15 年 6 月には、沿岸海域を有する都道府県及び市町村に対して、漂着油等への対応に係る地域防災計画の規定状況とその意見に関する調査を行い、その把握結果を踏まえ、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

\*2 主要港湾：1 隻の総トン数が 1,000t 以上のタンカーが 1 月 1 日から 12 月 31 日までの間に入港した実績を有する港湾

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 .....

令和元年中に航空災害で消防機関が出動したものは109件であり、このうち消火・救急救助活動を実施したものは23件で、飛行場内が19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、一旦発生すれば、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、令和2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。



# 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。

令和2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16万6,628人であり、うち女性職員は5,587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

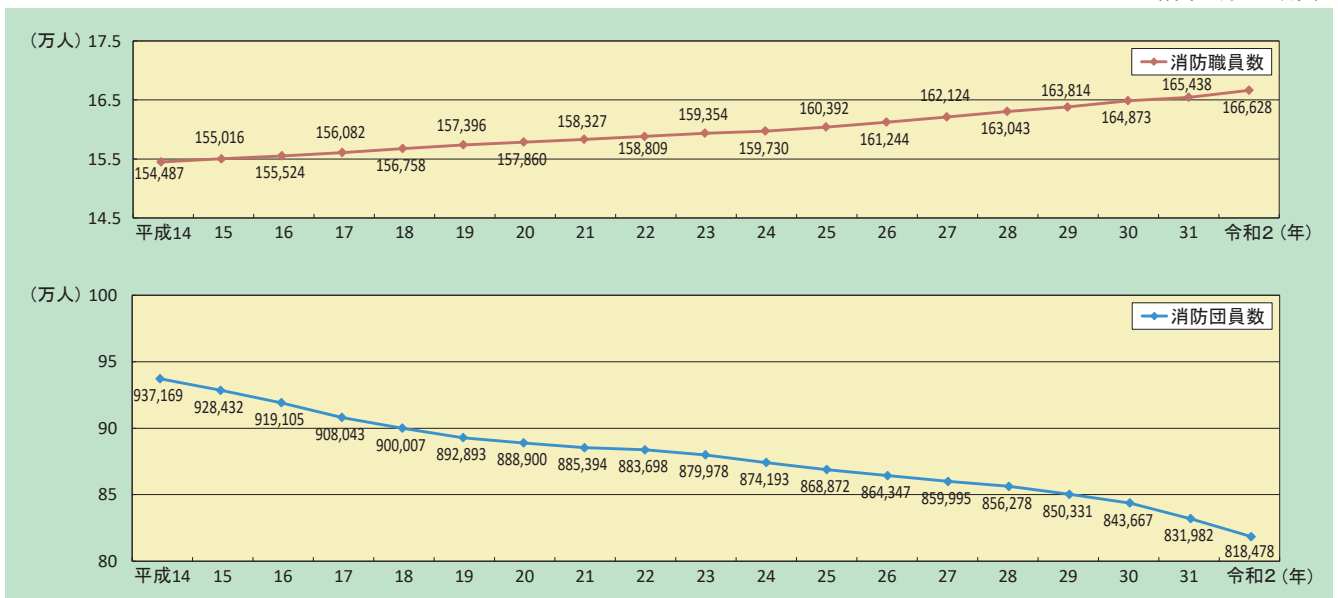
（各年4月1日現在）

区分		平成31年	令和2年	比較		
				増減数	増減率	
消防本部	消防本部	726	726	0	0.0	
	内訳	単独市	385	385	0	0.0
		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	3,113	3,106	△7	△0.2	
消防職員数	165,438	166,628	1,190	0.7		
	うち女性消防職員数	5,307	5,587	280	5.3	
消防団	消防団	2,198	2,199	1	0.0	
	消防団員数	22,388	22,309	△79	△0.4	
	うち女性消防団員数	831,982	818,478	△13,504	△1.6	
	うち女性消防団員数	26,625	27,200	575	2.2	

（備考）「消防防災・震災対策現況調査」及び「消防本部及び消防団に関する異動状況の報告」により作成

第2-1-1図 消防職団員数の推移

（各年4月1日現在）



（備考）1 「消防防災・震災対策現況調査」により作成

2 東日本大震災の影響により、平成23年の岩手県、宮城県及び福島県の消防職員数及び消防団員数については、前年数値（平成22年4月1日現在）により集計している。

3 東日本大震災の影響により、平成24年の宮城県牡鹿郡女川町の数値は、前々年数値（平成22年4月1日現在）により集計している。

市町村における現在の消防体制は、大別して、〔1〕消防本部及び消防署（いわゆる常備消防）と消防団（いわゆる非常備消防）とが併存している市町村と、〔2〕消防団のみが存する町村がある。

令和2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

(令和2年4月1日現在)

消防本部数	市町村				常備/非常備	
	市	町	村			
726	1,690	736	161	常備市町村		
単独 437	437	51	1	単独	設置方式	
一部事務組合等 289	1,110	599	140	一部事務組合等構成		
	143	86	20	事務委託		
	29	7	22	非常備町村		
	1,719	743	183	合計		

(備考) 1 「消防本部及び消防団に関する異動状況報告」により作成  
 2 23区は1市として単独消防本部に計上  
 3 広域連合は「一部事務組合等」に含まれる。

(2) 消防団

消防団は、市町村の非常備の消防機関であり、その構成員である消防団員は、他に本業を持ちながらも、権限と責任を有する非常勤特別職の地方公務員として、「自らの地域は自らで守る」という郷土愛護の精神に基づき、消防防災活動を行っている。

令和2年4月1日現在、全国の消防団数は2,199団、消防団員数は818,478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4.9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）

といった特性を活かしながら、火災時の初期消火や残火処理、風水害時の警戒や救助活動等を行っているほか、大規模災害時には住民の避難支援や災害防御等を、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っては、消防団が消防活動を全面的に担っているなど、地域の安心・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

(令和2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	7,769	13,989	21,758	
はしご自動車	1,132	0	1,132	
化学消防車	946	4	950	
救急自動車	6,443	0	6,443	
指揮車	1,759	892	2,651	
救助工作車	1,243	0	1,243	
その他の消防自動車	9,489	2,118	11,607	
小型動力ポンプ	3,544	49,892	53,436	
内訳	自動車に積載	434	35,638	36,072
	台車に積載	1,821	2,594	4,415
	上記以外	1,289	11,660	12,949
消防艇	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」、「救急年報報告」、「救助年報報告」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。

令和元年中の119番通報件数は、878万6,855件となっており、その通報内容の内訳は、救急・救助に関する通報件数が全体の70.9%を占めている(第2-1-3図)。

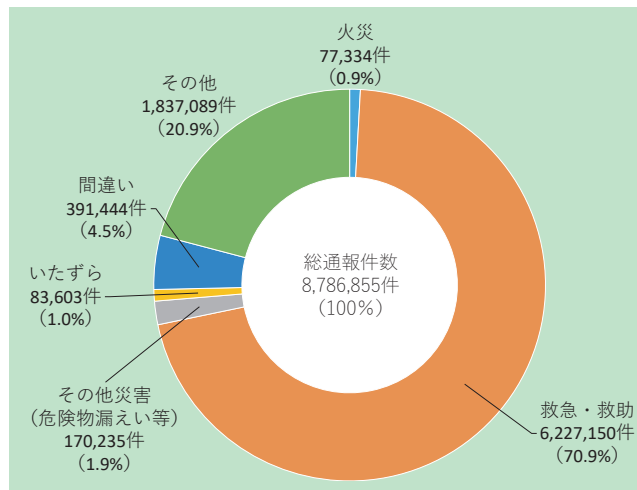
近年の携帯電話・IP電話等(以下「携帯電話等」という。)の普及に伴い、携帯電話等による119番通報の件数が増加し、通報総数に占める割合は、携帯電話が47.7%、IP電話が24.2%となっている(第2-1-4図)。

(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

第2-1-3図 119番通報件数(通報内容別)

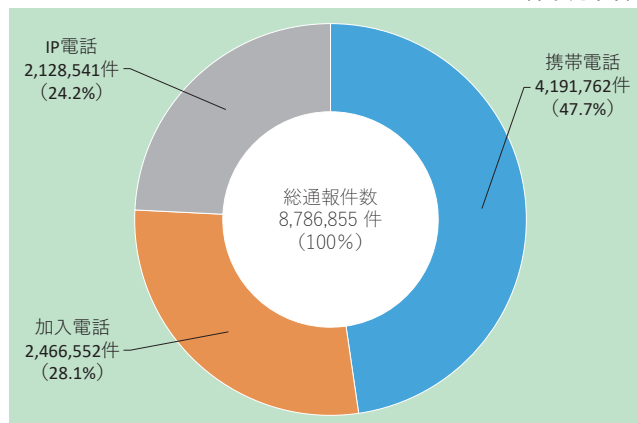
(令和元年中)



(備考) 1 「消防防災・震災対策現況調査」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2-1-4図 119番通報件数(回線区分別)

(令和元年中)



(備考)「消防防災・震災対策現況調査」より作成

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。

令和2年4月1日現在、「位置情報通知システム」や「統合型位置情報通知システム」により、携帯電話等からの119番通報時に位置情報を把握できる消防本部数は、712本部(うち統合型位置情報通知システム598本部)となっている。

\*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

## (イ) 音声によらない通報

119番通報は音声による意思疎通を前提とした仕組みであるため、聴覚・言語障害者が緊急通報を行う手段として、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。しかし、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。

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、消防庁では平成27年度から、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」(第2-1-5図)について検討し、平成29年3月に、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。全ての消防本部に導入することを目標に取り組みしており、令和2年6月1日現在、726本部中307消防本部(約42%)が導入済みである。

さらに、聴覚・言語障害者が電話を利用する手段として、聴覚・言語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ぐ「電話リレーサービス」があり、平成25年より公益財団法人日本財団がモデル事業を実施している。これまで、電話リレーサービスを用いた緊急通報は実現していなかったが、令和2年6月に成立、同年12月に施行された「聴覚障害者等による電話の利用の円滑化に関する法律」により電話リレーサービスが公共インフラとして位置付けられることとなり、消防としても、令和3年度に全国で提供が開始される電話リレーサービス経由の緊急通報へ対応していくため、必要な準備を進めている。

## (ウ) 外国人からの通報

電話通訳センターを介した三者間同時通訳による119番多言語対応は、外国人からの119番通報時、外国人のいる救急現場での活動時等において、迅速かつ的確に対応するため、電話通訳センターを介して、24時間365日主要な言語で対応するものである。

消防庁では、「電話通訳センターを介した三者間同時通訳による多言語対応の推進について(通知)」(平成29年1月25日付け消防消第8号消防庁消防・救急課長通知)を各消防本部に通知し、都道府県内消防本部による共同契約、都道府県等が既に契約している電話通訳センターの利用などによる、119番通報時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、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。

令和2年6月1日現在、726本部中604本部(約83.2%)が導入済みである(第2-1-6図)。

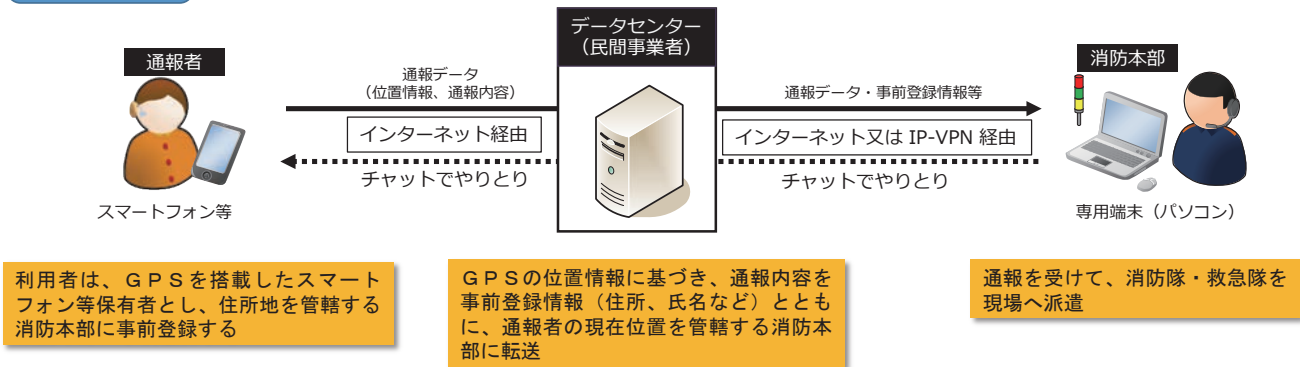
## イ 消防通信網等

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。

また、消防防災ヘリコプターに搭載されたカメラ等で撮影された映像情報は、衛星通信ネットワークを活用して、全国や地域で利用されている。

第2-1-5 図 Net119の流れ

通報の流れ

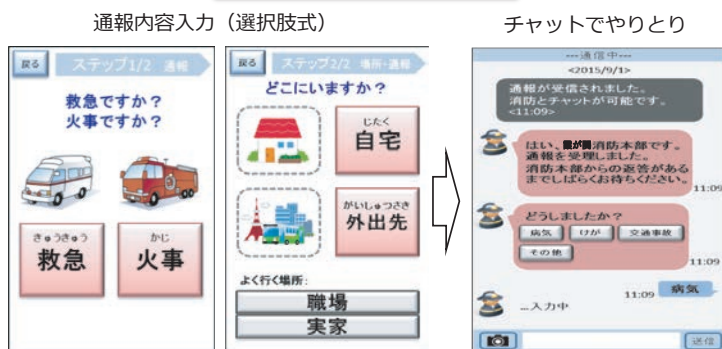


利用者は、GPSを搭載したスマートフォン等保有者とし、住所地を管轄する消防本部に事前登録する

GPSの位置情報に基づき、通報内容を事前登録情報(住所、氏名など)とともに、通報者の現在位置を管轄する消防本部に転送

通報を受けて、消防隊・救急隊を現場へ派遣

スマートフォン画面

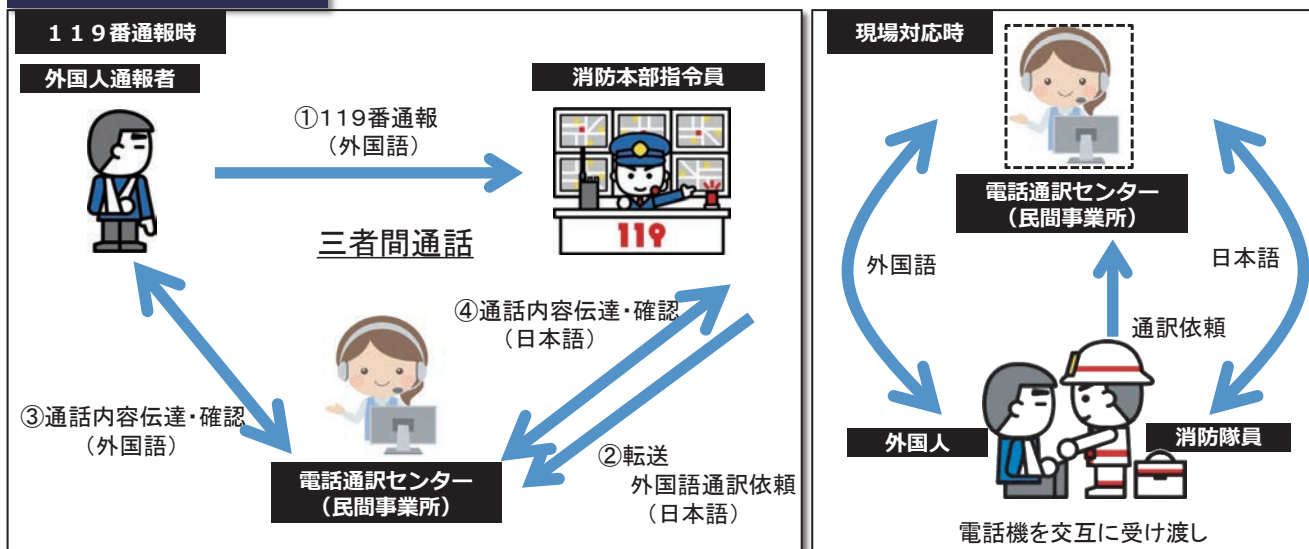


消防本部の受付画面



第2-1-6 図 三者間同時通訳の流れ

三者間同時通訳の流れ



(3) 消防水利

消防水利は、消防活動を行う上で消防車両等とともに不可欠なものであり、一般的には、消火栓、防火水槽等の人工水利と河川、池、海、湖等の自然水利とに分類される。

人工水利は、火災発生場所の近くで常に一定の取水が可能であることから、消防活動時に消防水利として

活用される頻度が高いものである。特に阪神・淡路大震災以降は、大規模地震に対する消防水利対策として、耐震性を備えた防火水槽等の整備が積極的に進められており、「消防水利の基準」(昭和39年消防庁告示第7号)においても、平成26年に、計画的に配置する旨改正した(第2-1-3表参照)。

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て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31年	令和2年	比較	
			増減数	増減率(%)
全国の整備数	2,483,960 (100.0)	2,491,074 (100.0)	7,114	0.3
消 火 栓	1,930,125 (77.7)	1,936,132 (77.7)	6,007	0.3
防 火 水 槽	534,345 (21.5)	535,651 (21.5)	1,306	0.2
20㎡～40㎡未満	103,166	102,913	△ 253	△ 0.2
40㎡～60㎡未満	384,700	386,180	1,480	0.4
60㎡以上	46,479	46,558	79	0.2
井 戸	19,490 (0.8)	19,291 (0.8)	△ 199	△ 1.0

(備考) 1 「消防防災・震災対策現況調査」により作成  
2 ( ) は、構成比を示し、単位は%である。

### 3. 消防財政

#### (1) 市町村等の消防費

##### ア 消防費の決算状況

市町村等の普通会計（地方公営事業会計以外の会計をいう。）における平成30年度の消防費決算額（東京消防庁を含む。以下同じ。）は2兆12億円で、前年度に比べ50億円（0.3%）の減少となっており、市町村等の普通会計歳出決算額58兆1,694億円に占める消防費決算額の割合は3.4%となっている。また、平成30年度の1世帯当たりの消防費決算額の全国平均額は3万4,499円であり、住民1人当たりでは1万5,670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 (%)
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
H30	58,169,432	2,001,176	34,499	15,670	3.4

(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都の消防費決算額（東京消防庁）を含む。

#### イ 消防費の性質別内訳

平成30年度消防費決算額2兆12億円の性質別内訳は、人件費1兆3,715億円（全体の68.5%）、普通建設事業費3,152億円（同15.8%）、物件費2,165億円（同10.8%）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26年度		平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度	
	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比
人件費	13,114	61.6	13,264	63.3	13,397	67.5	13,538	67.5	13,715	68.5
物件費	1,997	9.4	2,017	9.6	2,052	10.3	2,114	10.5	2,165	10.8
普通建設事業費	5,337	25.1	4,766	22.7	3,505	17.7	3,092	15.4	3,152	15.8
補助事業費	917	4.3	846	4.0	698	3.5	557	2.8	456	2.3
単独事業費	4,391	20.6	3,912	18.7	2,806	14.1	2,534	12.6	2,693	13.5
受託事業費	29	0.1	8	0.0	1	0.0	0.5	0.0	2.0	0.0
その他	825	3.9	922	4.4	901	4.5	1,318	6.6	980	4.9
計	21,273	100.0	20,969	100.0	19,855	100.0	20,062	100.0	20,012	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30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1兆7,251億円（全体の86.2%）、次いで地方債1,925億円（同9.6%）、国庫支出金223億円（同1.1%）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26年度		平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30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	16,537	77.7	16,746	79.9	16,814	84.7	17,408	86.8	17,251	86.2
特定財源	4,736	22.3	4,223	20.1	3,041	15.3	2,654	13.2	2,761	13.8
国庫支出金	377	1.8	411	2.0	318	1.6	245	1.2	223	1.1
地方債	3,486	16.4	3,116	14.9	2,135	10.8	1,860	9.3	1,925	9.6
使用料、手数料	34	0.2	33	0.2	32	0.2	31	0.2	33	0.2
その他	838	3.9	664	3.2	555	2.8	518	2.6	580	2.9
計	21,273	100.0	20,969	100.0	19,855	100.0	20,062	100.0	20,012	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2年度は、消防職員数について、救急業務費において1名増員され、所要の経費を増額することとされていること等により、単位費用は1万1,400円となり、基準財政需要額は1兆6,734億円（対前年度比0.7%増）となっている（第2-1-7表）。

第2-1-7表 消防費の単位費用及び基準財政需要額の推移

年度	単位費用 (円)	対前年度 伸び率 (%)	基準財政 需要額 (百万円)	対前年度 伸び率 (%)
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
R2	11,400	0.9	1,673,420	0.7

（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

市町村等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2年度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、令和2年度第1次補正予算額については、緊援隊補助金は9.7億円となっている。

## 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等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、浸水想定等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浸水対策等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及び消防の連携・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地域防災計画上、その耐震改修を進める必要があるとされた公共施設及び公用施設の耐震化等を実施する場合には、緊急防災・減災事業の対象とし、地方債の元利償還金の一部について地方交付税措置が講じられている。

このほか、消防防災施設等の整備に係る地方債には、教育・福祉施設等整備事業、一般単独事業（一般事業）、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、高速自動車国道等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見ると、平成30年度における決算額は1,240億円であり、平成30年度都道府県普通会計歳出決算額に占める割合は0.25%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

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
H28	49,984,799	159,824	0.32	9,050	291
H29	49,218,577	131,738	0.27	7,402	483
H30	48,725,495	124,038	0.25	8,596	172

(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、東京都の消防費決算額(東京消防庁)を除く。

(4) 消防庁予算額

ア 令和2年度当初予算

消防庁の令和2年度の当初予算額は、一般会計分と復興庁一括計上分を合わせて171.30億円の予算を確保している。このうち、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。)として、令和2年度当初予算で30.23億円措置されて

いる。

一般会計予算の規模は、163.44億円となっており、人件費を除く事業費ベースでは、147.76億円である。

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68.85億円(うち緊急対策事業13.86億円)、様々な災害に対応するための常備消防力等の強化16.17億円、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23.55億円(うち緊急対策事業16.37億円)、火災予防対策の推進2.94億円、消防防災分野における女性の活躍促進2.71億円、防災情報の伝達体制の強化13.14億円、大規模イベント等(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8.64億円、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5.80億円となっている(第2-1-9表、第2-1-7図)。

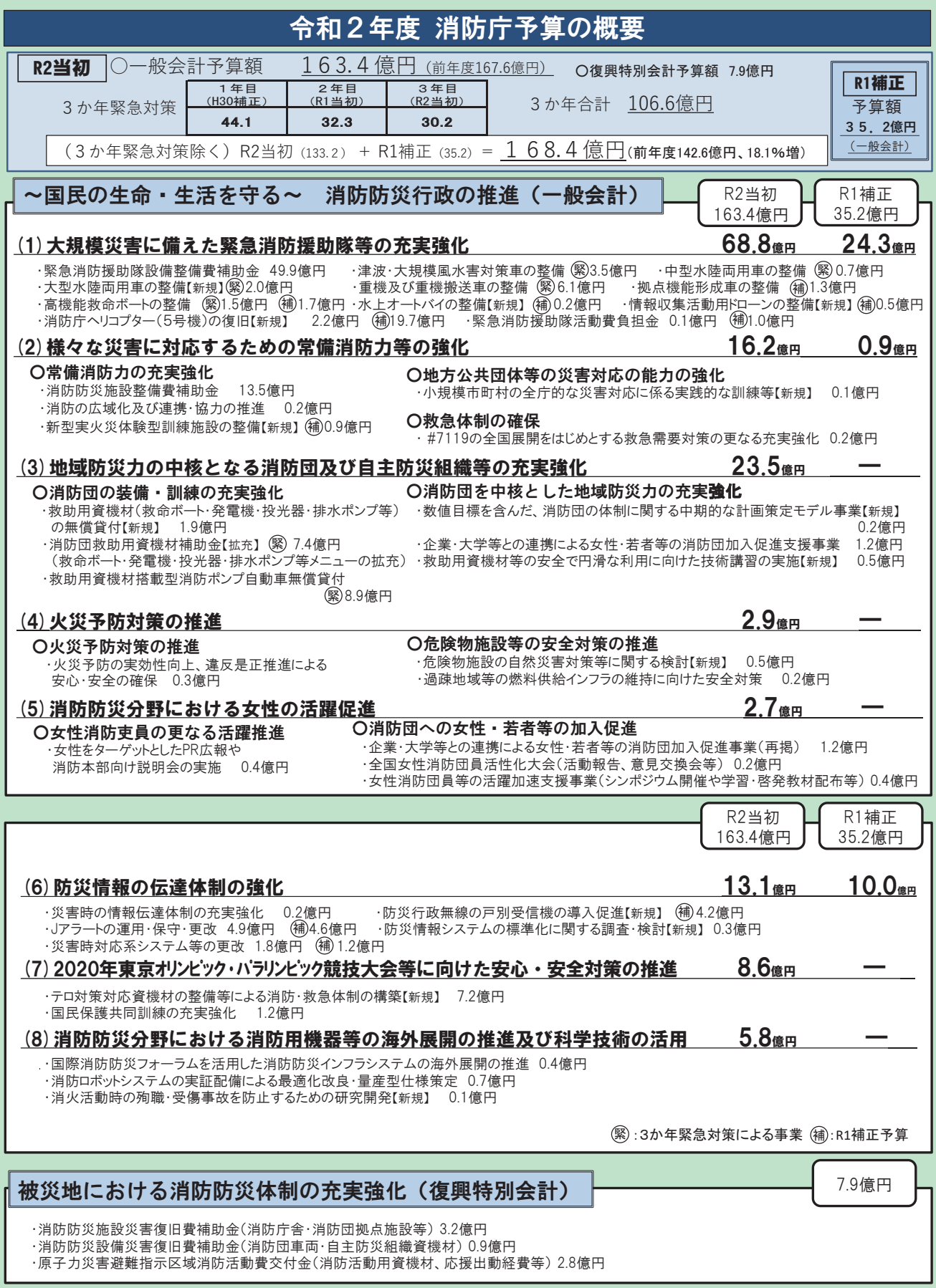
第2-1-9表 令和2年度 消防庁予算の内訳

事業内容	R2予算(A)	R1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	16,344	16,762	△ 418	△ 2.5
大規模災害に備えた緊急消防援助隊等の充実強化	6,885	6,947	△ 62	△ 0.9
うち 緊急消防援助隊設備整備費補助金(車両等)	4,986	4,986	0	0.0
様々な災害に対応するための常備消防力等の強化	1,617	1,529	87	5.7
うち 消防防災施設整備費補助金	1,353	1,353	0	0.0
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	2,355	2,338	17	0.7
うち 消防団を中核とした地域防災力の充実強化	530	473	57	12.0
うち 消防団の装備・訓練の充実強化	1,825	1,865	△ 39	△ 2.1
火災予防対策の推進	294	201	93	46.5
消防防災分野における女性の活躍促進	271	221	50	22.4
防災情報の伝達体制の強化	1,314	1,120	194	17.4
大規模イベント等(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	864	1,339	△ 474	△ 35.4
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	580	483	97	20.1
被災地における消防防災体制の充実強化(復興特別会計) ②	786	2,671	△ 1,885	△ 70.6
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	407	2,253	△ 1,846	△ 81.9
原子力災害避難指示区域消防活動費交付金	280	403	△ 122	△ 30.4
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)	98	16	83	535.0
総計(①+②)	17,130	19,433	△ 2,303	△ 11.9

※端数処理の関係上、数値が合わない箇所がある。

※東京オリンピックは2021年7月23日～8月8日に、東京パラリンピックは同年8月24日～9月5日に開催されることが決定されている(2020年3月30日)。





## ○消防防災設備災害復旧費補助金（0.90 億円）

東日本大震災で大きな被害を受けた被災地における消防防災施設・設備の復旧を緊急に実施するために必要となる経費を補助金として被災地方公共団体に交付するもの（国庫2/3）。

## ○原子力災害避難指示区域消防活動費交付金（2.80 億円）

福島原発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）（0.98 億円）

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2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、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」に改めるとともに、大規

模・特殊災害や武力攻撃災害等へ対応できるよう新たに防災、危機管理に関する基準を明記したほか、消防職員の職務能力に関する基準、隊員の兼務の基準等を追加した。

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たほか、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」を策定した。

本ガイドラインは、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、本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、防火靴及び防火帽等）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月に本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。

消防組織法第31条では、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。」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。」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）。

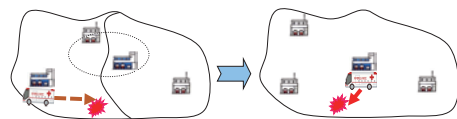
### 第2-2-1図 消防の広域化のメリット

#### (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



#### (2) 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。

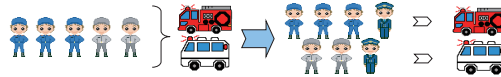


必要最低限の車両の整備

特殊車両等を計画的に整備

#### (1) 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



高機能な設備を一元的に整備可能

#### (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

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在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とらわれず、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<sup>\*2</sup>を用いることができることとしていたが、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ることとした。

#### (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在り方等について「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在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、出動可能な隊がなくなった

\* 1 平成 23 年 5 月に「地域の自主性及び自立性を高めるための改革の推進を図るための関係法律の整備に関する法律」が施行され、都道府県による推進計画の策定は努力義務化された。

\* 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。）。

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

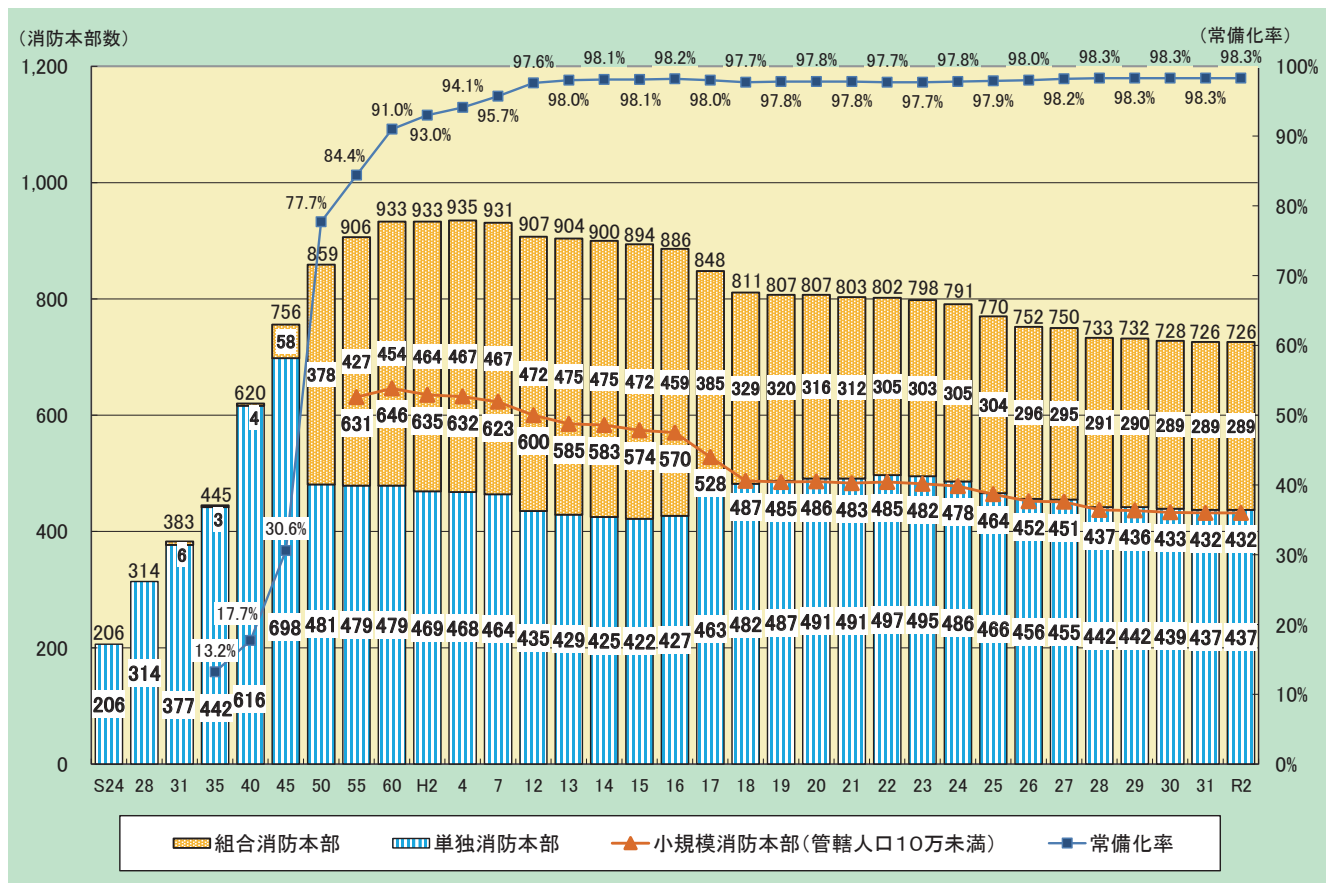
全国の消防本部数は、平成6年(1994年)4月1日現在で931本部であったが、消防の広域化の推進や市町村合併の進展とともに減少し、平成18年4月1日現在で811本部となった。

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。

令和2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



(各年4月1日現在の数値。ただし、昭和55、60年の小規模消防本部数については、各年10月1日の数値。)  
(昭和24、28年は、組合と単独の合計値。)

4. 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合わせ、都道府県及び市町村における広域化の取組を支援するため

に、消防庁長官を本部長とする消防広域化推進本部を設置して広域化を推進しているところであり、消防の広域化及び連携・協力のモデル構築事業の実施、消防広域化推進アドバイザー\*3の派遣などの支援を行っている。

イ 財政措置

消防の広域化及び連携・協力を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に、必要な財政措置を講じている。

広域化については、広域消防運営計画等に基づき必要となる消防署所等の増改築及び再配置が必要と位置付けられた消防署所等の新築、同計画等に基づき実施する消防指令センター（指令装置等）の整備、並びに同計画等に基づく消防本部の統合による効率化等によ

り機能強化を図る消防用車両等の整備について緊急防災・減災事業債（充当率100%、交付税算入率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2（2020）年度）	
<b>市町村分（広域化）</b>	
<p><b>1 消防広域化準備経費【特別交付税】</b> 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><b>2 消防広域化臨時経費【特別交付税】</b> 消防の広域化に伴い臨時的に必要となる次の経費について特別交付税措置を講じる。 ①消防本部・施設の統合、署所の再配置に伴う通信等施設・設備に要する経費 ②本部の名称・場所の変更等に伴い必要となる経費 ③業務の統一に必要となるシステム変更、統一規程の整備等に要する経費 ④その他広域化整備に要する経費</p> <p><b>3 消防署所等の整備【（1）・（2）緊急防災・減災事業債】</b> (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><b>4 高機能消防指令センターの整備【緊急防災・減災事業債】</b> 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><b>5 消防用車両等の整備【緊急防災・減災事業債】</b> 広域消防運営計画等に基づく消防本部の統合による効率化等により、機能強化を図る消防用車両等の整備※</p> <p><b>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】</b> 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><b>緊急防災・減災事業債</b></p> <p>○ <b>対象事業</b> 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>○ <b>財政措置</b> ・ 地方債充当率 <b>100%</b> ・ 交付税算入率 <b>70%</b></p> <p>○ <b>事業年度</b> 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>
<b>市町村分（連携・協力）</b>	
<p><b>1 高機能消防指令センターの整備【緊急防災・減災事業債】</b> 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><b>2 消防車両等の整備【防災対策事業債：充当率90%/算入率50%】</b> 連携・協力実施計画に基づき、必要となる消防車両等</p> <p><b>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】</b> 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>	
<b>都道府県分（広域化）</b>	
<p><b>1 消防広域化推進経費【普通交付税】</b> 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><b>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】</b> 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、業務の統一に必要となるシステム変更事業を対象とした補助制度や、緊急防災・

\*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。



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格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

令和元年中における全国の消防職団員（消防職員及び消防団員）の出動状況を見ると、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118万5,024回で、出動延べ人員は806万1,529人である。また、1日平均にする

と3,247回、27秒に1回の割合で出動したことになる。

このうち、消防団員の火災等への出動回数は23万8,490回、出動延べ人員は257万3,260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261万3,153回で、延べ人員は1,434万6,288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

（令和元年中）（単位：回、人）

区 分		消防職員	消防団員	計	構成比 (%)
火 災	回 数	42,094	30,360	72,454	0.7
	延 人 員	700,626	706,922	1,407,548	3.3
救 急	回 数	6,639,767	1,219	6,640,986	63.6
	延 人 員	20,246,643	4,514	20,251,157	47.5
救 助	回 数	96,076	1,723	97,799	0.9
	延 人 員	1,203,542	8,257	1,211,799	2.8
風 水 害 等 の 災 害	回 数	16,627	10,114	26,741	0.3
	延 人 員	77,710	303,973	381,683	0.9
演 習 訓 練	回 数	449,807	237,857	687,664	6.6
	延 人 員	2,449,143	3,975,602	6,424,745	15.1
広 報 ・ 指 導	回 数	370,318	99,813	470,131	4.5
	延 人 員	1,267,225	889,258	2,156,483	5.1
警 防 調 査	回 数	457,657	10,407	468,064	4.5
	延 人 員	1,582,199	100,965	1,683,164	3.9
火 災 原 因 調 査	回 数	39,857	61	39,918	0.4
	延 人 員	176,078	535	176,613	0.4
特 別 警 戒	回 数	84,167	96,459	180,626	1.7
	延 人 員	684,258	1,334,365	2,018,623	4.7
捜 索	回 数	3,123	1,757	4,880	0.0
	延 人 員	42,271	45,346	87,617	0.2
予 防 査 察	回 数	765,557	1,193	766,750	7.3
	延 人 員	1,860,777	25,883	1,886,660	4.4
誤 報 等	回 数	45,419	6,095	51,514	0.5
	延 人 員	510,172	68,960	579,132	1.4
そ の 他	回 数	743,195	188,441	931,636	8.9
	延 人 員	2,953,948	1,439,802	4,393,750	10.3
計	回 数	9,753,664	685,499	10,439,163	100.0
	延 人 員	33,754,592	8,904,382	42,658,974	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

令和元年中における公務により死亡した消防職団員

は12人、同じく負傷した消防職団員は2,229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

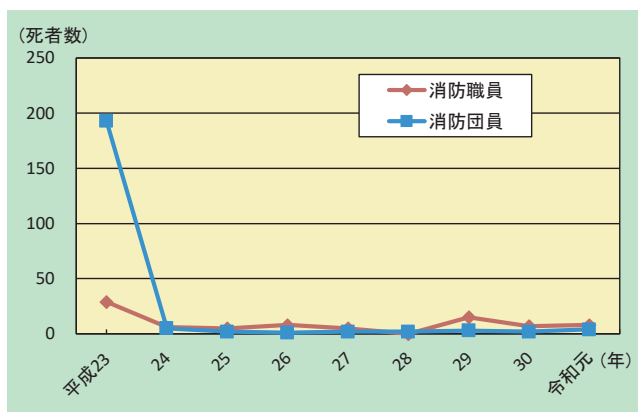
第2-3-2表 消防職団員の公務による死傷者数

(令和元年中) (単位:人)

区 分		消防職員	消防団員	計	構成比 (%)
火 災	死 者	4	0	4	33.3
	負 傷 者	174	143	317	14.2
風 水 害 等 の 災 害	死 者	0	1	1	8.3
	負 傷 者	15	23	38	1.7
救 急	死 者	0	0	0	0.0
	負 傷 者	227	0	227	10.2
演 習 ・ 訓 練 等	死 者	1	1	2	16.7
	負 傷 者	444	686	1130	50.7
特 別 警 戒	死 者	0	0	0	0.0
	負 傷 者	2	10	12	0.5
捜 索	死 者	0	0	0	0.0
	負 傷 者	13	10	23	1.0
そ の 他	死 者	3	2	5	41.7
	負 傷 者	385	97	482	21.6
計	死 者	8	4	12	100.0
	負 傷 者	1,260	969	2229	100.0

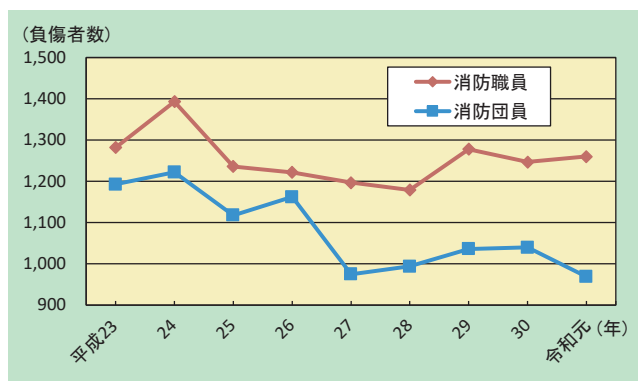
(備考) 1 「消防防災・震災対策現況調査」により作成  
 2 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある

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

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)。

### 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、市町村等の条例によって定められている。

#### ア 給料及び諸手当

消防の組織は、緊急時の部隊活動等に必要な指揮命令システムを明示し組織の統一性を確保するため、階級制度がある。行政職給料表を適用した場合、各階級に一定の割合の人数が必要となるという特徴を持つ消防組織においては、階級制度を維持しつつ、給料の水準を適正に保つということが難しい。このため消防職員の給料については、その職務の危険度及び勤務の態様の特殊性等を踏まえ、一般職員と異なる特別給料表(現在の国の公安職俸給表(一)に相当)を適用することとされている(昭和26年国家消防庁管理局長通知)。行政職給料表を採用しつつ、号給の加算調整や特殊勤務手当の支給により職員の給与水準の維持を図るなどの対応は、明確性及び透明性の観点から問題があり、条例により一般職員と異なる特別給料表(現在の国の公安職俸給表(一)に相当)を採用することが望ましい。

なお、消防職員の平均給料月額は、平成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

(令和2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	438	218	62	8
	60.3%	30.0%	8.5%	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。  
 3 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

第2-3-4表 勤務体制別消防吏員数

(令和2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	32,004	81,657	47,101	4,282	165,044
	19.4%	49.5%	28.5%	2.6%	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。  
 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。

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。

令和元年度においては、全国726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5,201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31.4%を占めた。また、平成30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59.2%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

第2-3-5表 消防職員委員会の審議結果

(令和元年度)

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	2,125	683	697	113	574	58
	40.9%	13.1%	13.4%	2.2%	11.0%	1.1%
被服・装備品	1,607	488	515	61	522	21
	30.9%	9.4%	9.9%	1.2%	10.0%	0.4%
機械器具・その他の施設等	1,469	464	374	56	410	165
	28.2%	8.9%	7.2%	1.1%	7.9%	3.2%
計	5,201	1,635	1,586	230	1,506	244
	100%	31.4%	30.5%	4.4%	29.0%	4.7%

- (備考) 1 「令和元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30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

(令和元年度末現在)

「実施が適当」とされた意見数(A)	既の実施された件数(B)	割合(B)/(A)×100
1,548件	917件	59.2%

(備考) 「令和元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
平成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%
令和元年度	726本部	726本部	100.0%

(備考) 「令和元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
平成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%
令和元年度	5,201	1,635 31.4%	1,586 30.5%	230 4.4%	1,506 29.0%	244 4.7%
累計 (平成8年度～ 令和元年度)	126,714	48,879 38.6%	36,085 28.5%	6,047 4.8%	29,973 23.7%	5,730 4.5%

(備考) 1 「令和元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

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)。

## 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2-3-3図)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、本節において「次長通知」という。)を発出した。

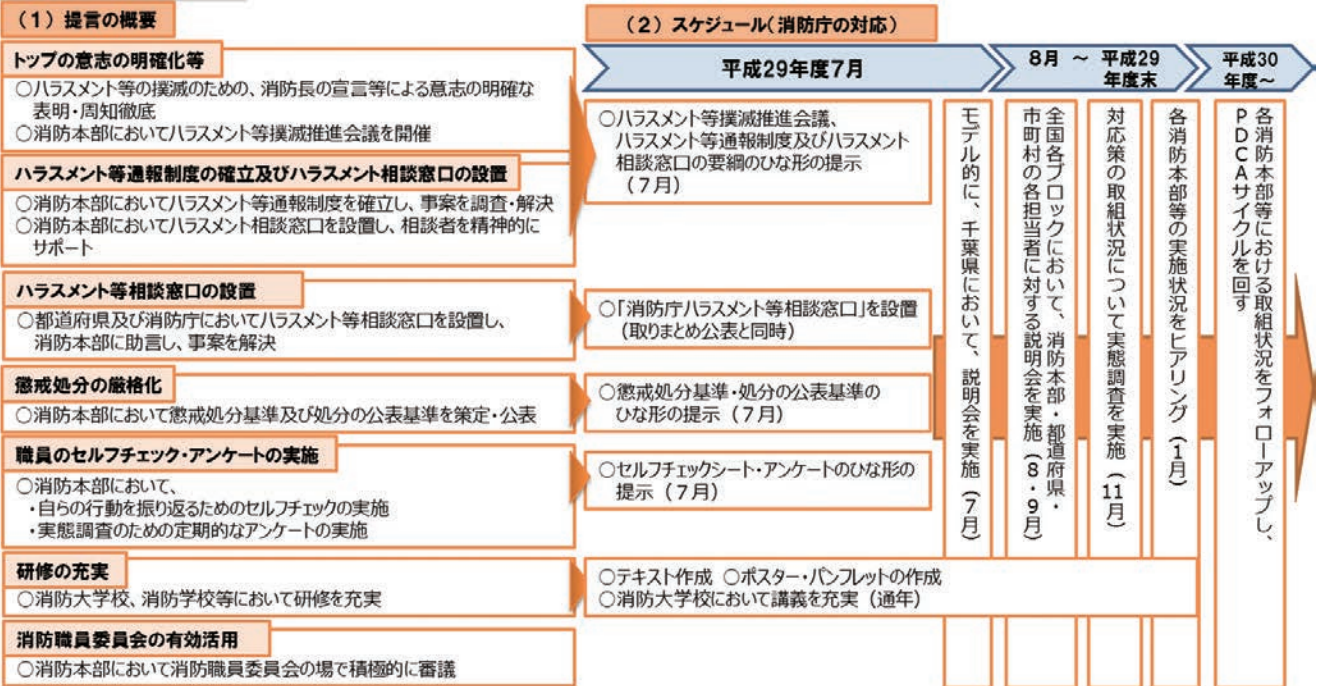
また、次長通知で示した対応策の取組状況について実態調査(令和2年1月1日現在。以下、本節において「実態調査」という。)を行い、「消防本部におけるハラスメント等への対応策取組実態調査の結果及び留意事項について(通知)」(令和2年3月31日付け消防消第100号消防庁消防・救急課長通知。以下「3月31日付け通知」という。)を発出した。

第2-3-3 図 「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



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31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、98.9%（718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、82.6%（600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、59.5%（432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

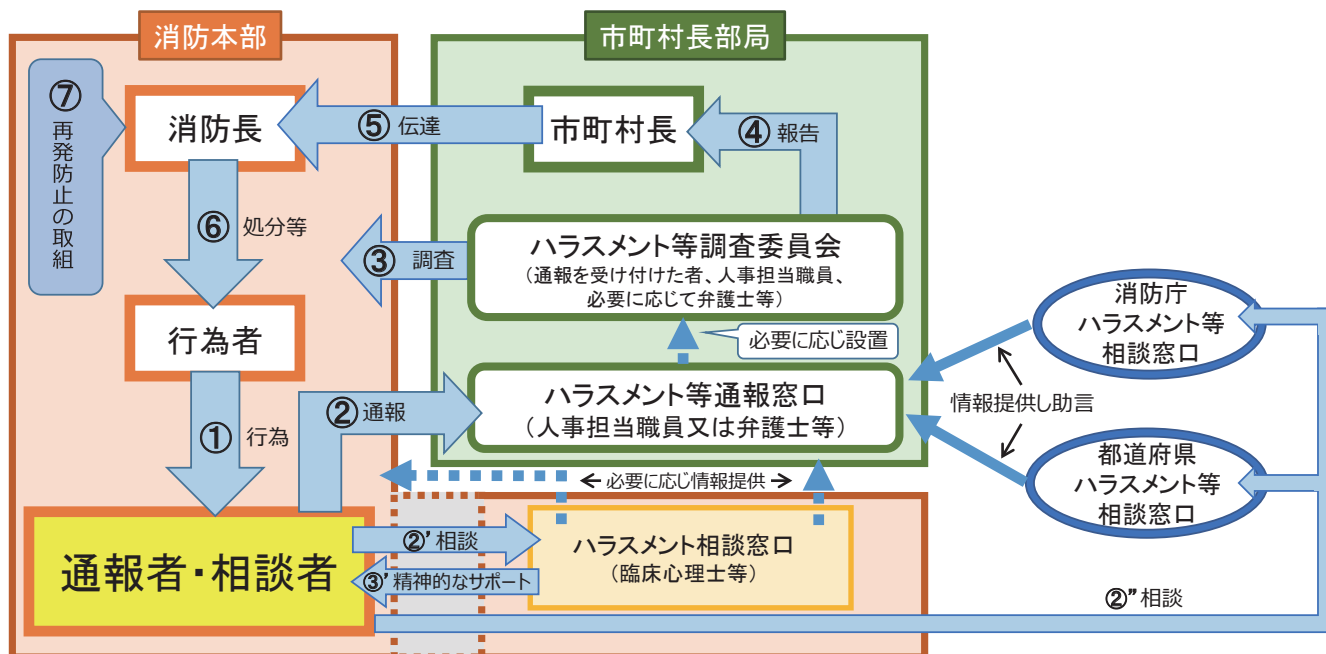
ハラスメント等は、上司、同僚などの周囲の者がいつもと様子が異なることに気付き声をかけるなどのサポートをすること、ハラスメントを受けたと考える消防職員から上司、同僚などの周囲の者へ相談すること等により円滑に解決されることが望ましい。しかし、こうしたことでは解決できない場合に備え、ハラスメント等の事案対応を行い、解決を目指す「ハラスメント等通報制度」を確立するとともに、通報にまでは至らなくても、精神的なサポートを受けることができる

「ハラスメント相談窓口」を設置する必要がある（第2-3-4図）。

当該通報制度及び当該相談窓口は、男女双方の対応者を設ける、複数の窓口を設置する、通報窓口と相談

窓口をそれぞれ別に設置する、定期的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31日付け通知）。

第2-3-4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）



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89.4%（649本部）、90.4%（656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79.2%（575本部）、68.3%（496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、69.3%（503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、71.8%（521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と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、80.9%（38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、97.9%（46都道府県（都道府県消防学校を含む。））及び全ての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、相談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、平成30年度から、全国で説明会を行っている。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、きめ細かい支援を行っているほか、各消防本部等の実情の聞き取りも実施している。

### （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、令和2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3.0%（第2-3-5図）であり、警察官10.2%（地方警察官に占める女性警察官の割合）、自衛官7.4%、海上保安庁7.4%といった他分野と比較しても少ない状況である（自衛官は令和元年度末現在）。

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、令和2年4月1日現在、全国726本部中154本部（21%）あり、その約8割が消防吏員数100人未満の消防本部である。

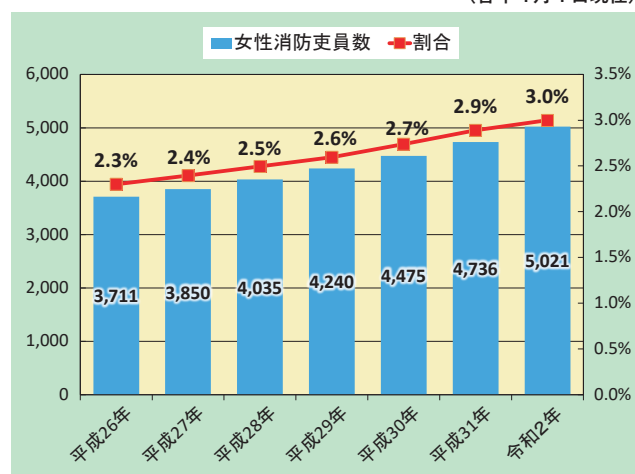
消防分野においても女性消防吏員が増加し、活躍することにより、住民サービスの向上及び消防組織の強化につながることを期待される。

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

第2-3-5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



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。

## 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2年11月までに数値目標を設定又は設定予定の消防本部は722本部（99%）である。

#### 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合わせ、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体験イベント（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、令和元年度は全国3か所の会場で開催し、58消防本部の協力の下、242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、消防吏員の制服・防火衣等の試着ができる体験コーナーを設けた。

令和2年度においては、Web 職業体験イベントを開催するほか、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29年度から、その年度に消防本部で行われた先進的な取組事例等をまとめた「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

消防庁では、女性消防吏員の採用が進んでいる消防

本部の人事担当者や女性活躍に関する有識者を希望する消防本部等に派遣して、採用促進の具体的取組等について助言する「女性消防吏員活躍推進アドバイザー制度」を平成29年12月に創設した。これまでに84件派遣し、6,737人が参加している（令和2年4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7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・出勤手当

市町村では、条例に基づき消防団員に対し報酬及び出勤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。出勤手当の中でも地震、風水害等の長時間（長期間）の活動を余儀なくされる場合の手当について、充実を図るべきと考えられる（消防庁としての取組は特集3を参照）。

なお、令和2年度の消防団員報酬等の地方交付税算入額は、**第2-3-10表**のとおりである。

### 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**）。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

第2-3-10表 消防団員報酬等の地方交付税算入額

(単位：円)	
令和2年度	
報酬	
団員（年額）	36,500
団長（年額）	82,500
出勤手当（1回当たり）	7,000
公務災害補償負担金	
人口1人当たり	3.5
団員1人当たり	1,900
退職報償金負担金	
団員1人当たり	19,200

る。なお、療養補償及び介護補償を除く各種補償の額の算定に当たっては、政令で補償基礎額が定められている（第2-3-11表）。

また、消防団員がその生命又は身体に対し高度の危険が予測される状況の下において消防活動に従事し、そのため公務災害を受けた場合には、特殊公務災害補償として遺族補償等について100分の50以内を加算することとされている。

火災、風水害等においては民間の消防協力者等が死傷する場合もある（第2-3-12表）。この消防協力者等に対しては、消防法等の規定に基づき、市町村が条例で定めるところにより、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2-3-11表 補償基礎額改定状況

		(単位：円)		
年度	階級	勤務年数		
		10年未満	10年以上 20年未満	20年以上
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
令和2年度	団長、副団長	12,440	13,320	14,200
	分団長、副分団長	10,670	11,550	12,440
	部長、班長、団員	8,900	9,790	10,670

第2-3-12表 消防協力者等の死傷者数の推移

		(単位：人)				
項目	年度	H27	28	29	30	R1
		死者	0	0	0	0
負傷者	57	40	58	49	56	
計	57	40	58	49	57	

(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2-3-13表）。

第2-3-13表 退職報償金支給額

		(令和2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
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。

消防基金の令和元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2,214人に対し、16億6,881万円となっている（第2-3-14表）。また、福祉事業の支給実績は、延べ854人に対し、4億139万円となっている。

消防基金の令和元年度の退職報償金の支払状況は、4万4,516人に対し、約178億円となっている。

## 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年度から、消防基金は、消防団員等が災害活動等で使用した自家用車に損害が生じ

第2-3-14表 消防基金の公務災害補償費の支払状況

(令和元年度)

区分	支払人員(人)	支払額(千円)
療養補償	1,382	247,232
休業補償	121	34,295
傷病補償年金	4	8,548
障害補償	95	180,064
介護補償	15	10,122
遺族補償	594	1,186,342
葬祭補償	3	2,202
計	2,214	1,668,806

(出典：消防基金調べ)

た場合に、見舞金(上限10万円)を支給している。令和元年度の支払状況は、延べ166人に対し、1,480万円となっている。

#### 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在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在り方)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日付け消防消第36号消防課長通知)を示すなどの対応を行っている。

### (2) 消防団員の安全対策

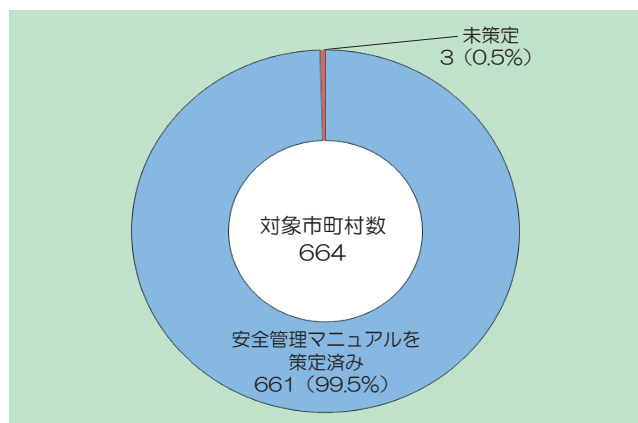
東日本大震災において、被災地の消防団員は、自らも被災したにもかかわらず、郷土愛護の精神に基づき、水門等の閉鎖、住民の避難誘導、救助、消火、避難所の運営支援、行方不明者の搜索、発見された遺体の搬送・安置、さらには車両の誘導、夜間の見回りまで、実に様々な活動に献身的に従事した。

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通知を発出し、「津波災害時の消防団活動・安全管理マニュアル」の作成を促進してきた。

令和2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2-3-6図）。なお、残りの3町については、町内の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2-3-6図 安全管理マニュアル策定状況（令和2年4月1日現在）



※対象は海岸を有する市町村及び津波の遡上による被害が想定されている664市町村。未策定は、町内の一部に避難指示区域を有しているため、消防団活動ができない地域がある福島県富岡町、大熊町、双葉町の3町。

### （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2年は、榛原郡吉田町で発生した建物火災で3人が殉職した静岡市消防局をはじめ、2件の派遣があり、創設からこれまでに78件の派遣実績がある（令和2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開催した「大規模災害時等に係る惨事ストレス対策研究会」において、消防本部及び消防団における惨事ストレス対策に関する実態調査及び分析を行い、その結果を報告書として取りまとめた。

この検討結果を踏まえ、消防庁では消防職団員に対する惨事ストレス対策に関する教育、普及・啓発、おおむね都道府県域を範囲とした広域的な体制整備、消防職団員の家族への惨事ストレスの周知・理解の促進、緊急時メンタルサポートチームの充実強化などの取組を進めている。

## 5. 消防表彰等

消防関係者等に対して、現在、国が行っている表彰等は附属資料2-2-1のとおりである。

### （1）国の栄典

日本国憲法に基づく国の栄典としては、叙位、叙勲及び褒章がある。国の栄典制度については、21世紀を迎え、社会経済情勢の変化に対応したものとするため、平成14年8月の閣議決定により危険業務従事者叙勲の創設や勲等の簡素化などの見直しが行われ、平成15年秋から改正後の同制度が実施された。

#### ア 叙位

国家又は公共に対して功労のある者をその功労の程度に応じて、位に叙し、榮譽を称えるものであり、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、榮譽を称えるものである。

消防関係者については、消防吏員及び消防団員等が対象となっており、その種類と内容は第2-3-15表のとおりである。

第2-3-15表 叙勲

種類	内容
春秋叙勲	春は4月29日、秋は11月3日付けで授与される。
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日付け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日付けで授与される。
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榮譽を称えるものである。

消防関係者については、消防団員及び女性防火クラブ役員等が対象となっており、その種類と内容は第2-3-16表のとおりである。

第2-3-16表 褒章

種類	内容
紅綬褒章	火災等に際し、自己の危難を顧みず人命救助に尽力した者を対象としている。
黄綬褒章	消防関係業務に精励し衆民の模範である者を対象としている。
藍綬褒章	永年にわたり、消防業務に従事しその功績が顕著な消防団員及び女性防火クラブ役員並びに永年にわたり、消防機器製造業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2-3-17表)。

第2-3-17表 内閣総理大臣表彰

種類	内容
安全功労者表彰	安全功労者総務大臣表彰等の受賞者のうち、国民の安全に対する運動の組織及び運営について顕著な成績を上げ、又は功績があった個人又は団体を毎年「国民安全の日」(7月1日)にちなみ表彰している。
防災功労者表彰	防災功労者消防庁長官表彰等の受賞者のうち、災害における防災活動について顕著な功績があった者や防災思想の普及又は防災体制の整備について顕著な功績があった個人又は団体を毎年「防災の日」(9月1日)にちなみ表彰している。

### (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2-3-18表）。

第2-3-18表 総務大臣表彰

種類	内容
安全功労者表彰	安全思想の普及、安全水準の向上等のために顕著な成績を上げ、又は功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特に優良な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、増加率又は増加数が相当である消防団及び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。

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。

### (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

#### ア 定例表彰

3月7日の消防記念日にちなみ、原則として、毎年3月上旬に実施されるもので、その種類と内容は第2-3-19表のとおりである。

第2-3-19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>かんとうしゆ</small> 竿頭綬	防災思想の普及、消防施設の整備その他災害の防御に関する対策の実施について、その成績が特に優秀で、他の模範と認められる消防機関を対象としている。

#### 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、その種類と内容は第2-3-20表のとおりである。

第2-3-20表 消防庁長官の随時表彰

種類	内容
特別功労章	災害に際して消防作業に従事し、功労抜群で他の模範と認められる消防職員、消防団員等を対象としている。
けんこうしょう 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。
こうせきしょう 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。
けんしょうじょう 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災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第2-3-21表のとおりである。



第2-3-21表 消防関係の各分野における表彰

種 類	内 容
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、危険物の取扱いに係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等を表彰している。
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。
防災まちづくり大賞	地方公共団体、自主防災組織、教育機関、まちづくり協議会等における防災に関する優れた取組、工夫・アイデア等、防災や住宅防火に関する幅広い視点からの効果的な取組等を推奨し、災害に強い安全なまちづくりの一層の推進に資することを目的として表彰している。
消防団等地域活動表彰	地域に密着し、他の模範となる活動を行っている消防団や、消防団活動への深い理解や協力を示し、地域防災力の向上に寄与している事業所等を表彰している。
優良少年消防クラブ表彰	火災予防及び防災に関する思想の普及に貢献している優良な少年消防クラブの意識高揚とクラブ活動の活性化を図ることを目的として表彰している。
石油コンビナート等における自衛防災組織の技能コンテスト	石油コンビナート等において、自衛防災組織等の技能コンテストを実施し、その技能が特に優良な組織を表彰している。
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の知名度向上や消防団への入団促進につながる動画作品を募集し、優れた作品を表彰している。

## コラム

## 女性消防吏員の採用拡大に向けた消防本部の取組

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）を発出し、各消防本部に対し、女性の採用の拡大に向けた積極的な取組等を要請している。

ここでは、女性消防吏員の採用拡大や働きやすい環境づくりにおける事例を紹介する。

## ● 島本町消防本部の事例（大阪府）……………

## （1）消防本部の概要

○管轄区域：大阪府島本町

○吏員数：46人（うち女性1人）

※令和2年4月1日現在

同本部では、平成19年度に初めて女性消防吏員を採用し、その後退職され、0人の状態が続いていたが、平成31年4月に女性消防吏員1人を採用し、女性消防吏員「0」を解消した。

## （2）事例の概要

女性専用施設については、昭和53年に建築されたままの老朽化したトイレのみであったことから、女性専用施設整備のための特別交付税措置を活用し、令和2年1月に女性専用施設（仮眠室、更衣室、休憩室、浴室、洗面室等）の改修が完了した。

改修するに当たり、近隣の消防本部の女性施設を利用している女性消防吏員の意見を参考にするとともに、内装や装備品の設計時には、採用された女性消防吏員も同席し、安心して消防業務に取り組める環境づくりへの理解を深めた。



改修した女性専用施設

## ● 松浦市消防本部の事例（長崎県）……………

## （1）消防本部の概要

○管轄区域：長崎県松浦市

○吏員数：66人（うち女性2人）

※令和2年4月1日現在

## （2）事例の概要

同本部は女性消防吏員を採用するため、女性専用施設を設置するとともに、女性でも安心して働ける職場をPRすることを目的として、女性限定のインターンシップを平成30年6月に開催した。

開催に際し、同本部には女性消防吏員が在職していないため、近隣消防本部から女性消防吏員2人の派遣をお願いし、女性が必要とされていることなど、経験を交えながら話してもらい、質問に答えてもらった。その後、訓練の展示、施設見学等を行った。

県内をはじめ九州各地から応募があり、参加した女性から消防の仕事の詳細を知ることができ、興味があったとの感想があり大盛況のイベントとなった。

これらのインターンシップやFacebookでの情報発信が功を奏し、令和元年度の女性受験者が前年の0人から5人となり、そのうち2人が採用された。



女性限定インターンシップの様子

## 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

ず、また、指定都市は、単独に又は都道府県と共同して消防学校を設置することができる」とされている。

令和2年4月1日現在、消防学校は、全国47都道府県と指定都市である札幌市、千葉市、横浜市、名古屋市、京都市、神戸市及び福岡市の7市並びに東京消防庁に設置されており、全国に55校ある（東京都では、東京都消防訓練所及び東京消防庁消防学校の2校が併設されている。）。

消防庁は、消防学校の施設や運営の努力目標として「消防学校の施設、人員及び運営の基準」を定め、消防学校における教育訓練の水準の確保、向上を進めている。

## (2) 教育訓練の種類

消防学校における教育訓練の基準として、「消防学校の教育訓練の基準」が定められている。各消防学校では、本基準に定める「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、当該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、当該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、令和元年度中に延べ3万578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、令和元年度中に延べ3万6,429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）。

消防団員にあつては、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、令和元年度においては、自主防災組織の構成員等延べ1万6,759人に対し教育訓練が行われた。

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。

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)

	平成30年度	令和元年度
初任教育	5,364	5,315
専科教育	10,017	10,113
警防科	1,201	1,200
特殊災害科	704	642
予防査察科	1,112	1,065
危険物科	447	389
火災調査科	1,130	1,226
救急科	3,748	3,906
准救急科		4
救助科	1,675	1,681
幹部教育	3,835	3,554
初級幹部科	2,301	2,294
中級幹部科	1,131	882
上級幹部科	403	378
特別教育	12,828	11,596
合計	32,044	30,578

（備考）「消防学校の教育訓練に関する調査」により作成

第2-4-2表 消防団員を対象とする教育訓練の実施状況

(人)

区分	令和元年度実績		
	学校教育	教員派遣	計
基礎教育	4,277	3,451	7,728
専科教育	1,963	0	1,963
警防科	751	0	751
機関科	1,212	0	1,212
幹部教育	7,347	84	7,431
初級幹部科	2,336	48	2,384
指揮幹部科	561	0	561
分団指揮課程のみ	1,784	22	1,806
現場指揮課程のみ	2,666	14	2,680
特別教育	6,473	12,834	19,307
合計	20,060	16,369	36,429

（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。

(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、4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、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のほか、木造密集等の活動困難地域等を想定した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設けている。

寄宿舍は南寮と北寮の2寮からなり、女性専用スペース（浴室、トイレ、更衣室、談話室など）も設けている。

また、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、高規格救急自動車及び資機材搬送車を保有している。



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

### ア 社会情勢の変化に伴う教育訓練内容の充実

消防大学校では、令和元年度において、総合教育及び専科教育で968人、実務講習で567人の卒業生を送り出しており、卒業生数は、創設以来、令和元年度ま



実火災体験型訓練（危険物火災）



多数傷病者対応訓練

で延べ6万4,230人となった。

また、令和2年度は定員1,916人の計画を策定していたが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大及び緊急事態宣言等を踏まえ、一部の学科等の中止、延期又は日程変更を行い、定員を1,532人とした(第2-4-3表)。

第2-4-3表 教育訓練実施状況

区 分		令和元年度(実績)		令和2年度(計画)				期間	教育目的	
		実施回数 (回)	卒業生 (人)	当初計画		変更後計画 (令和2年7月時点)				
				実施回数 (回)	定員 (人)	実施回数 (回)	定員 (人)			
学 科	総合教育	幹部科	4	239	4	240	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	46	1	54	1	54	2週間	消防に関する高度の知識及び技術を総合的に修得させ、現に消防の上級幹部である者の資質を向上させる。
		新任消防長・学校長科	2	46	2	102	1 (※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	63	2	72	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	1 (※2)	60	2か月	警防業務に関する高度の知識及び技術を専門的に修得させ、警防業務の教育指導者等としての資質を向上させる。
		救助科	2	120	2	120	1 (※2)	60	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	48	1か月	救急隊長等に対し、高度の知識及び能力を総合的に修得させ、救急業務の指導者としての資質を向上させる(指導救命士養成教育を含む)。
		予防科	2	96	2	96	2	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	33	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	1 (※2)	48	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 (※1)	61	1	72	1	72	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	中止 (※1)		1	36	1	36	2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並びに警防業務を包括的に指導できる能力を向上させる。
		小 計	20	968	21	1,098	17	930		
	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	1 (※2)	96	2週間
高度救助・特別高度救助コース			中止 (※1)		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	71	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	69	1	84	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	56	1	96	中止 (※2)		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	57	1	72	中止 (※2)		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	77	2	128	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	2	63	2	96	1 (※2)	48	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	51	1	60	1	60	2週間	女性消防吏員の幹部候補生に対し、キャリア形成を支援し、職域拡大等を目的とした知識及び能力を修得させる。
		査察業務マネジメントコース	1	48	1	48	1	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、違反処理をはじ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	567	13	818	9	602				
合 計	32	1,535	34	1,916	26	1,532				

※1 新型コロナウイルス感染症対策のため、「新任教官科」はe-ラーニング及び2日間の短期スクーリングによる実施、「現任教官科」及び「高度救助・特別高度救助コース」は中止  
 ※2 新型コロナウイルス感染症対策等のため、「新任消防長・学校長科」及び「指揮隊長コース」は各2回を1回に統合、「警防科」、「救助科」及び「火災調査科」は各2回のうち1回を令和3年度に延期、「消防団活性化コース」は2回のうち1回を中止、「危機管理・国民保護コース」及び「自主防災組織育成コース」は中止

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いる。

令和元年度においては、年間に22の学科と13の実務講習を実施することとしていたが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大を踏まえ、令和2年3月に予定していた2の学科と1の実務講習を中止した。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ているほか、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（令和3年に開催される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（以下「東京2020大会」という。）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。

令和元年度には、大規模イベント等においてNBC災害等により多数傷病者が発生した場合の消防機関の対応能力の向上のため、消防大学校に陽圧式化学防護服、大型除染システム及び資機材搬送車等のNBC資機材を整備した。

## イ 新型コロナウイルス感染拡大による影響

新型コロナウイルス感染症に係る政府の全国全ての小中高等学校等への臨時休業要請等を踏まえ、消防大

学校においても、令和2年3月に実施を予定していた「新任教官科（11日間）」は、eラーニング及び一泊二日の短期スクーリングによる実施とし、「現任教官科」及び「高度救助・特別高度救助コース」は中止した。

また、令和2年度においては、21の学科と13の実務講習を計画していたが、新型コロナウイルスの感染状況や緊急事態宣言等を受け、令和2年4月から6月上旬及び8月に実施を予定していた学科等について、統合や翌年度への延期、中止を行い、17の学科と9の実務講習を実施することとし、定員を1,916人から1,532人とした。

なお、教育訓練実施に当たっては、教職員及び学生の検温・体調確認、マスク着用等の飛沫防止対策、消毒・換気などの感染防止対策を徹底して行っている。

## （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。令和元年度は、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、令和元年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

東京 2020 大会等の大規模イベント等への対応能力強化のため、平成 28 年度から大規模イベント等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しており、令和元年度までに全国 16 カ所で開催した。



# 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

令和元年中の救急自動車による全国の救急出動件数は、663万9,767件(対前年比3万4,554件増、0.5%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1万8,191件(同約95件増)で、約4.7秒(前年約4.8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、597万8,008人(対前年比1万7,713人増、0.3%増)となっている。これは国民の21人に1人(前年同数)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392万2,274人(65.6%)、一般負傷が92万6,553人(15.5%)、交通事故が41万1,528人(6.9%)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3,005件(対前年比123件減)、搬送人員は2,250人(同68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

区分 年	救急出動件数				搬送人員				(各年中)	
	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	対前年比 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	対前年比 増減数・(増減率(%))	よ る 出 動 件 数 の 割 合 ( 急 病 に 対 し て (%)	(B/A) の に 対 し て (%)
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
令和元年	6,642,772	6,639,767	3,005	34,431 (0.5)	5,980,258	5,978,008	2,250	17,645 (0.3)	4,335,687	65.3

(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30年中		令和元年中		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	4,294,924 ( 3,891,040)	65.0 ( 65.3)	4,335,687 ( 3,922,274)	65.3 ( 65.6)	40,763 31,234	0.9 0.8
交通事故	459,977 ( 441,582)	7.0 ( 7.4)	432,492 ( 411,528)	6.5 ( 6.9)	△27,485 △30,054	△6.0 △6.8
一般負傷	997,804 ( 912,346)	15.1 ( 15.3)	1,013,435 ( 926,553)	15.3 ( 15.5)	15,631 14,207	1.6 1.6
自損行為	51,994 ( 35,156)	0.8 ( 0.6)	52,286 ( 35,545)	0.8 ( 0.6)	292 389	0.6 1.1
労働災害	58,891 ( 57,500)	0.9 ( 1.0)	57,308 ( 55,924)	0.9 ( 0.9)	△1,583 △1,576	△2.7 △2.7
加害	32,709 ( 25,038)	0.5 ( 0.4)	30,074 ( 22,750)	0.5 ( 0.4)	△2,635 △2,288	△8.1 △9.1
運動競技	43,785 ( 43,349)	0.7 ( 0.7)	42,102 ( 41,573)	0.6 ( 0.7)	△1,683 △1,776	△3.8 △4.1
火災	22,925 ( 5,393)	0.3 ( 0.1)	23,485 ( 5,234)	0.4 ( 0.1)	560 △159	2.4 △2.9
水難	5,249 ( 2,318)	0.1 ( 0.0)	5,071 ( 2,160)	0.1 ( 0.0)	△178 △158	△3.4 △6.8
自然災害	2,540 ( 1,957)	0.0 ( 0.0)	1,105 ( 640)	0.0 ( 0.0)	△1,435 △1,317	△56.5 △67.3
その他	634,415 ( 544,616)	9.6 ( 9.1)	646,722 ( 553,827)	9.7 ( 9.3)	12,307 9,211	1.9 1.7
合計	6,605,213 ( 5,960,295)	100 100	6,639,767 ( 5,978,008)	100 100	34,554 17,713	0.5 0.3

(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

(令和元年中)

事故種別	死亡	重症 (長期入院)	中等症 (入院診療)	軽症 (外来診療)	その他	計
急病	62,227 (1.6)	294,196 (7.5)	1,685,123 (43.0)	1,879,708 (47.9)	1,020 (0.0)	3,922,274 (100)
交通事故	1,806 (0.4)	16,243 (3.9)	84,773 (20.6)	308,539 (75.0)	167 (0.0)	411,528 (100)
一般負傷	5,483 (0.6)	56,774 (6.1)	322,699 (34.8)	541,186 (58.4)	411 (0.0)	926,553 (100)
その他	7,181 (1.0)	118,951 (16.6)	450,950 (62.8)	139,594 (19.5)	977 (0.1)	717,653 (100)
計	76,697 (1.3)	486,164 (8.1)	2,543,545 (42.5)	2,869,027 (48.0)	2,575 (0.0)	5,978,008 (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) 傷病程度が重症又は軽症以外のもの  
(4) 軽症(外来診療) 傷病程度が入院加療を必要としないもの  
(5) その他 医師の診断がないもの及び傷病程度が判明しないもの、その他の場所へ搬送したもの  
※なお、傷病程度は入院加療の必要程度を基準に区分しているため、軽症の中には早期に病院での治療が必要だったものや、通院による治療が必要だったものも含まれる。  
3 ( ) 内は構成比を示し、単位は%である。  
4 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

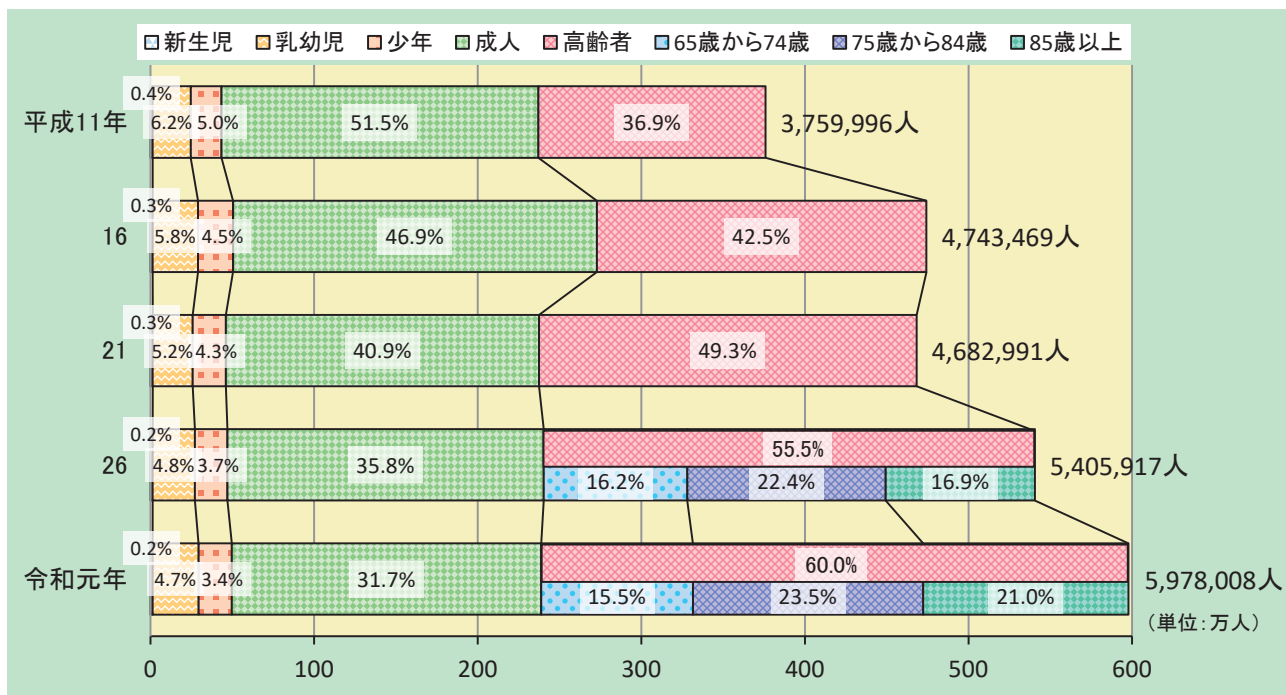
(2) 傷病程度別搬送人員の状況

令和元年中の救急自動車による搬送人員 597 万 8,008 人のうち、約半数が入院加療を必要としない軽症(外来診療)傷病者及びその他(医師の診断がないもの等)となっている(第2-5-3表)。

(3) 年齢区分別事故種別搬送人員の状況

令和元年中の救急自動車による搬送人員 597 万 8,008 人の内訳を年齢区分別にみると、新生児が1万 2,938 人(0.2%)、乳幼児 28 万 728 人(4.7%)、少年が 20 万 2,830 人(3.4%)、成人が 189 万 2,457 人(31.7%)、高齢者が 358 万 9,055 人(60.0%)となっており、高齢化の進展

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」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  
 ア 65歳から74歳 満65歳以上満75歳未満の者  
 イ 75歳から84歳 満75歳以上満85歳未満の者  
 ウ 85歳以上 満85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。

等により高齢者の占める割合が年々高まる傾向にある(対前年比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(243万7,522人、62.1%)、交通事故では成人(24万8,330人、60.3%)、一般負傷では高齢者(64万1,017人、69.2%)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

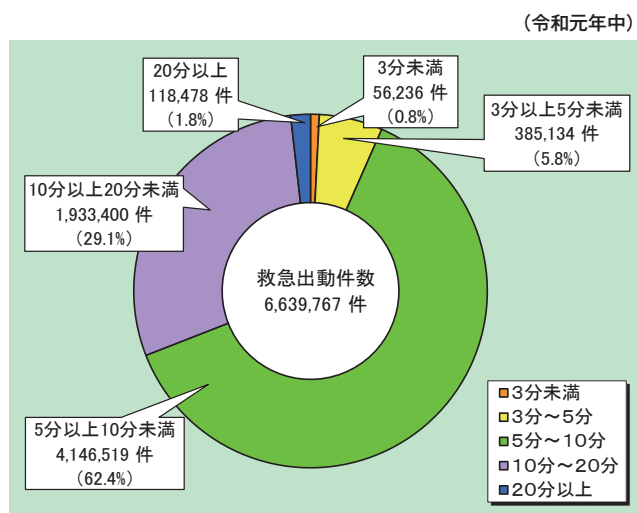
令和元年中の救急自動車による出動件数663万9,767件の内訳を現場到着所要時間(119番通報を受けてから現場に到着するまでに要した時間)別にみると、5分以上10分未満が414万6,519件で最も多く、全体の62.4%となっている(第2-5-2図)。

また、現場到着所要時間の平均は約8.7分(前年約8.7分)となっており、10年前(平成21年)と比べ、0.8分延伸している(第2-5-4図)。

(5) 病院収容所要時間の状況

令和元年中の救急自動車による搬送人員597万

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

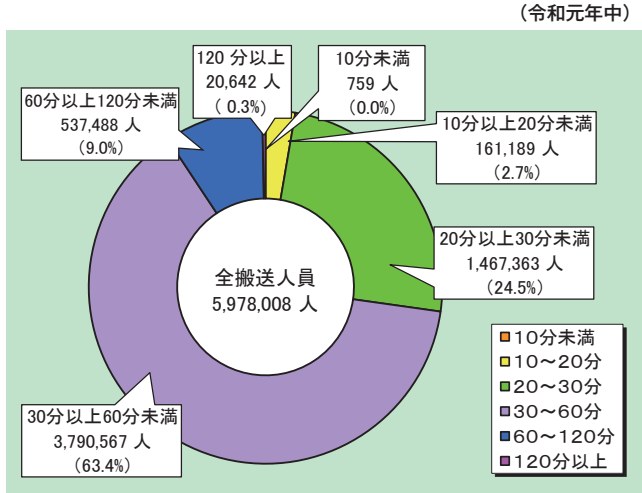


- (備考) 1 「救急年報報告」により作成  
 2 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

8,008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379万567人(63.4%)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約 39.5 分（前年約 39.5 分）となっており、10 年前（平成 21 年）と比べ、3.4 分延伸している（第 2-5-4 図）。

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



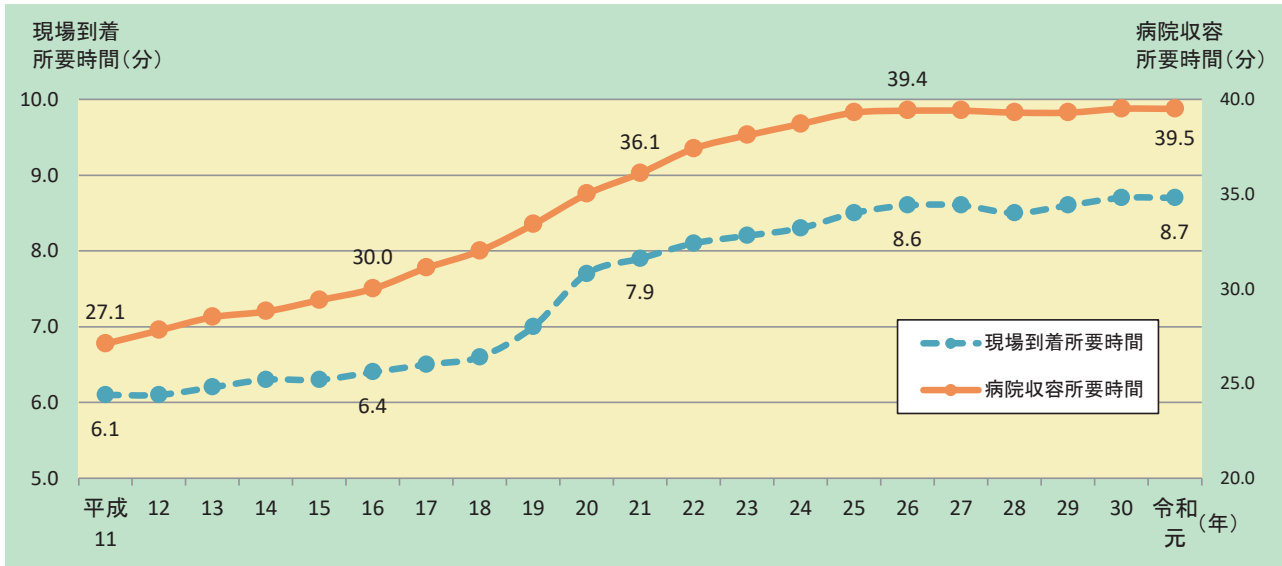
(備考) 1 「救急年報報告」により作成  
2 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

(6) 救急隊員の行った応急処置等の状況

令和元年中の救急自動車による搬送人員 597 万 8,008 人のうち、救急隊員が応急処置等を行った傷病者は 596 万 4,950 人 (99.8%) となっており、救急隊員が行った応急処置等の総件数は 2,303 万 5,861 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、1,661 万 8,225 件（対前年比 3.8% 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\*<sup>1</sup>（救急救命士以外の救急隊員が行うものを含む。）、気管挿管\*<sup>2</sup> やラリングアルマスク\*<sup>3</sup> 等による気道確保、静脈路確保\*<sup>4</sup>、薬剤投与\*<sup>5</sup>、血糖測定\*<sup>6</sup>、ブドウ糖投与\*<sup>7</sup>、自己注射が可能なアドレナリン製剤の使用\*<sup>8</sup>）の件数は 24 万 1,675 件（対前年比 5,926 件増）に上り、対前年比で 2.5% 増となっている。

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：心臓がけいれん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接着し、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

(令和元年中)

事故種別		急病	交通事故	一般負傷	その他	合計
応急処置等対象搬送人員		3,918,211	410,180	923,754	712,805	5,964,950
応急処置等項目	止血	20,240 (0.1)	19,367 (1.2)	78,408 (2.3)	16,239 (0.6)	134,254 (0.6)
	被覆	18,727 (0.1)	71,961 (4.5)	193,255 (5.7)	34,423 (1.3)	318,366 (1.4)
	固定	31,536 (0.2)	164,217 (10.3)	154,787 (4.6)	42,440 (1.6)	392,980 (1.7)
	保温	1,060,858 (6.9)	74,853 (4.7)	222,627 (6.6)	171,969 (6.4)	1,530,307 (6.6)
	酸素吸入	768,913 (5.0)	28,207 (1.8)	51,679 (1.5)	188,302 (7.0)	1,037,101 (4.5)
	人工呼吸	32,467 (0.2)	748 (0.0)	3,230 (0.1)	4,715 (0.2)	41,160 (0.2)
	胸骨圧迫	9,796 (0.1)	289 (0.0)	1,081 (0.0)	1,107 (0.0)	12,273 (0.1)
	※うち自動式心マッサージ器	3,246	56	384	280	3,966
	心肺蘇生	97,734 (0.6)	2,501 (0.2)	10,444 (0.3)	10,481 (0.4)	121,160 (0.5)
	※うち自動式心マッサージ器	15,426	278	1,649	1,358	18,711
	※在宅療法継続	40,822 (0.3)	279 (0.0)	3,696 (0.1)	3,889 (0.1)	48,686 (0.2)
	※ショックパンツ	39 (0.0)	6 (0.0)	7 (0.0)	4 (0.0)	56 (0.0)
	※血圧測定	3,699,632 (24.1)	398,147 (25.0)	872,464 (25.7)	668,946 (24.9)	5,639,189 (24.5)
	※心音・呼吸音聴取	1,230,335 (8.0)	124,765 (7.8)	173,889 (5.1)	153,225 (5.7)	1,682,214 (7.3)
	※血中酸素飽和度測定	3,811,586 (24.8)	403,667 (25.4)	903,330 (26.6)	695,374 (25.8)	5,813,957 (25.2)
	※心電図測定	2,380,567 (15.5)	117,729 (7.4)	299,815 (8.8)	353,791 (13.2)	3,151,902 (13.7)
	気道確保	160,371 (1.0)	4,123 (0.3)	15,900 (0.5)	18,085 (0.7)	198,479 (0.9)
	※うち経鼻エアウェイ	7,069	87	637	894	8,687
	※うち喉頭鏡、鉗子等	5,680	103	2,939	460	9,182
	※うちラリソールマスク等	34,947	656	2,794	2,370	40,767
	※うち気管挿管	6,626	108	2,213	775	9,722
	※除細動	10,895 (0.1)	155 (0.0)	398 (0.0)	716 (0.0)	12,164 (0.1)
	※静脈路確保	62,117 (0.4)	2,000 (0.1)	6,039 (0.2)	4,622 (0.2)	74,778 (0.3)
	うちCPA前	22,442	1,207	1,445	1,279	26,373
	うちCPA後	39,677	793	4,595	3,344	48,409
	※薬剤投与	26,779 (0.2)	630 (0.0)	3,144 (0.1)	2,346 (0.1)	32,899 (0.1)
	※血糖測定	58,961 (0.4)	498 (0.0)	1,570 (0.0)	1,044 (0.0)	62,073 (0.3)
	※ブドウ糖投与	8,887 (0.1)	19 (0.0)	30 (0.0)	52 (0.0)	8,988 (0.0)
	※自己注射が可能なアドレナリン製剤	217 (0.0)	10 (0.0)	34 (0.0)	23 (0.0)	284 (0.0)
	その他の処置	1,826,948 (11.9)	176,381 (11.1)	400,826 (11.8)	318,436 (11.8)	2,722,591 (11.8)
合計		15,358,427 (100)	1,590,552 (100)	3,396,653 (100)	2,690,229 (100)	23,035,861 (100)
拡大された応急処置等		11,403,831	1,049,193	2,275,032	1,890,169	16,618,225

(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 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 ※は平成3年以降に拡大された応急処置等の項目である。

6 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。

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、令和2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、本節において同じ)。

98.3%(前年同数)の市町村で救急業務が実施され、全人口の99.9%(前年同数)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、本節において同じ)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)。

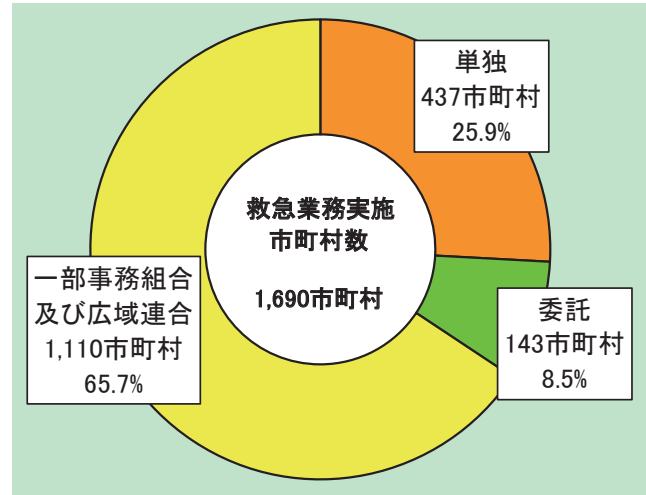
なお、救急業務実施形態別にみると、単独が437市町村、委託が143市町村、一部事務組合及び広域連合が1,110市町村となっている(第2-5-5図)。

(2) 救急隊数、救急隊員数及び准救急隊員数

救急隊は、令和2年4月1日現在、5,270隊(対前

第2-5-5図 救急業務実施形態の内訳

(令和2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。

年比55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

第2-5-5表 救急業務実施市町村数の推移

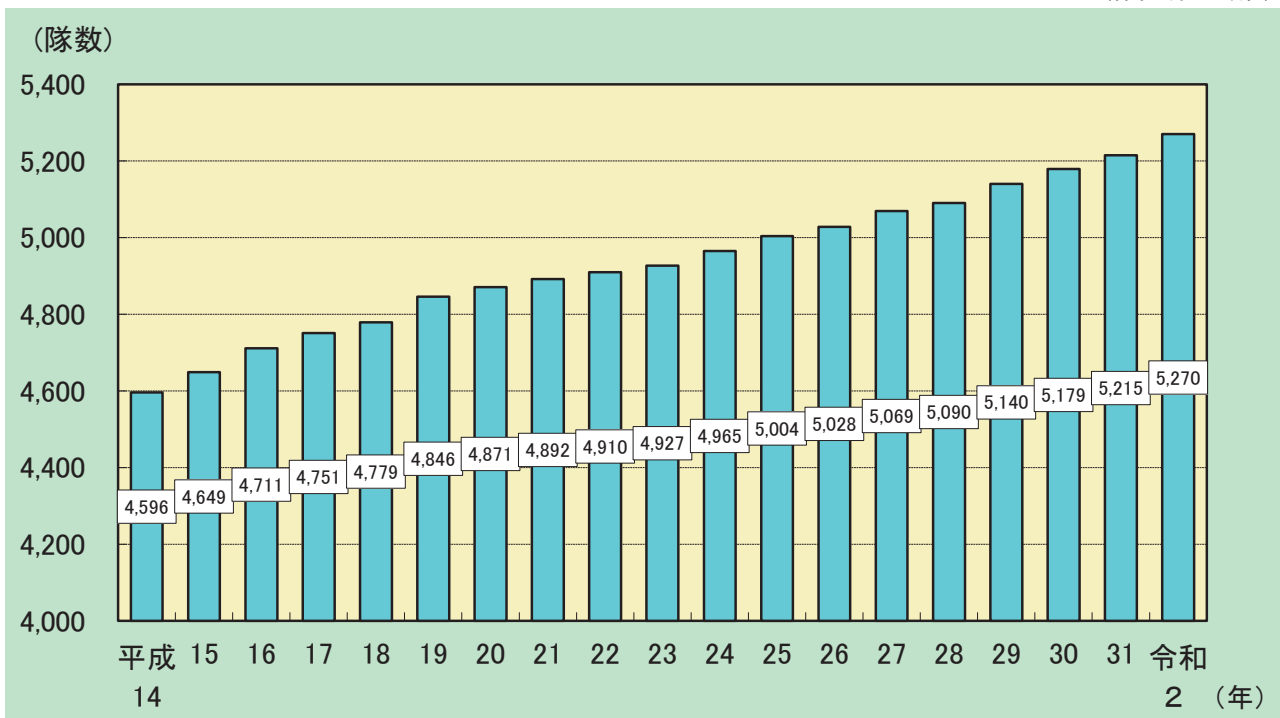
(各年4月1日現在)

区分	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	令和2年
市町村数	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	1,690
市町村実施率(%)	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	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

第2-5-6図 救急隊数の推移

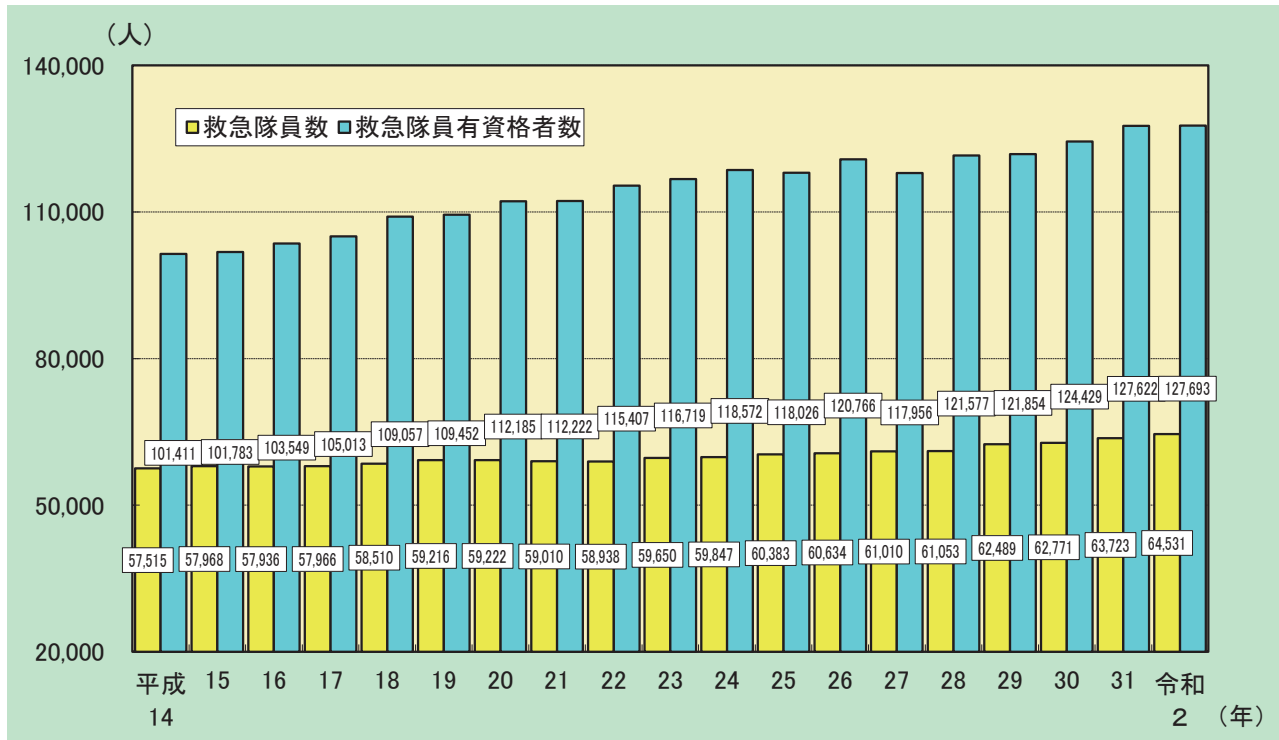
(各年4月1日現在)



(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

救急Ⅰ課程)を修了した者等とされている。

令和2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12万7,693人(対前年比71人増)となっており、このうち6万4,531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、令和2年4月1日現在、全国で8万4,771人(対前年比666人減)となっており、このうち3万4,164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、令和2年4月1日現在、全国で13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救命士を修了した者としている。

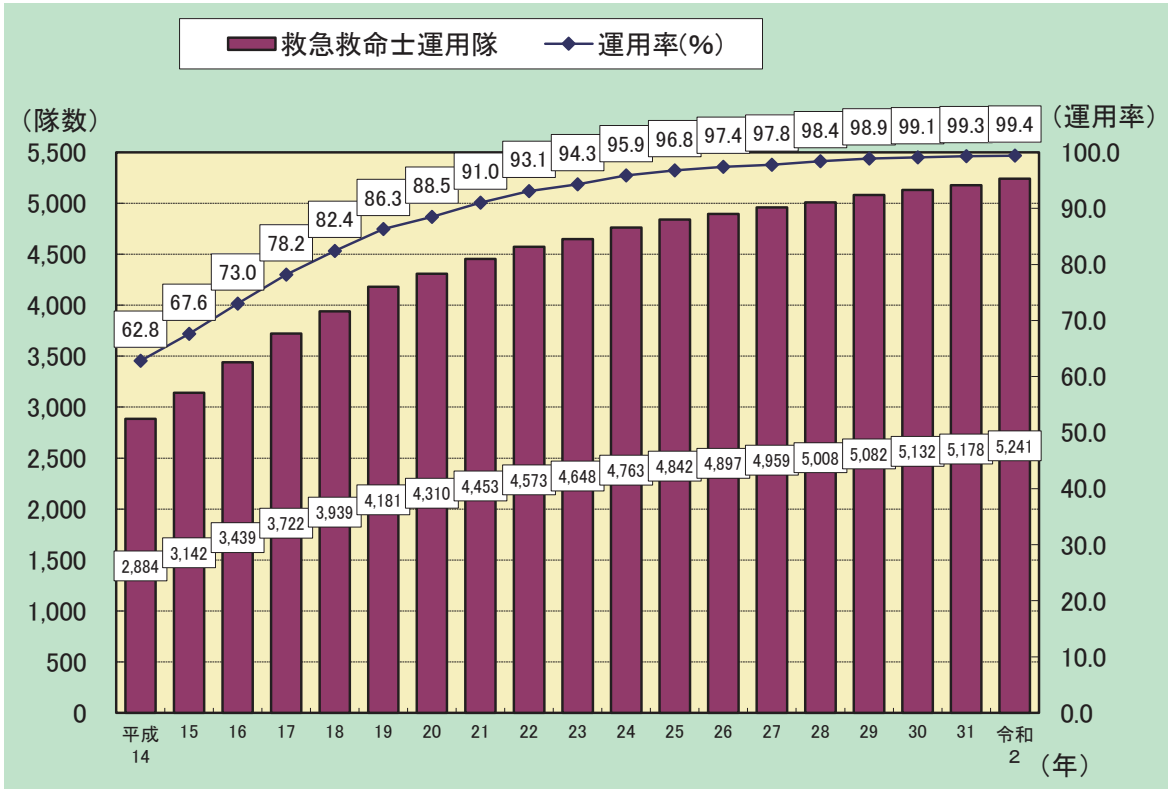
### (3) 救急救命士及び救急救命士運用隊の推移

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。

令和2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%(前年同数)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5,270隊のうち99.4%(対前年比0.1ポイント増)に当たる5,241隊(同63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4万43人(同1,655人増)となっているが、このうち2万8,115人(同728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

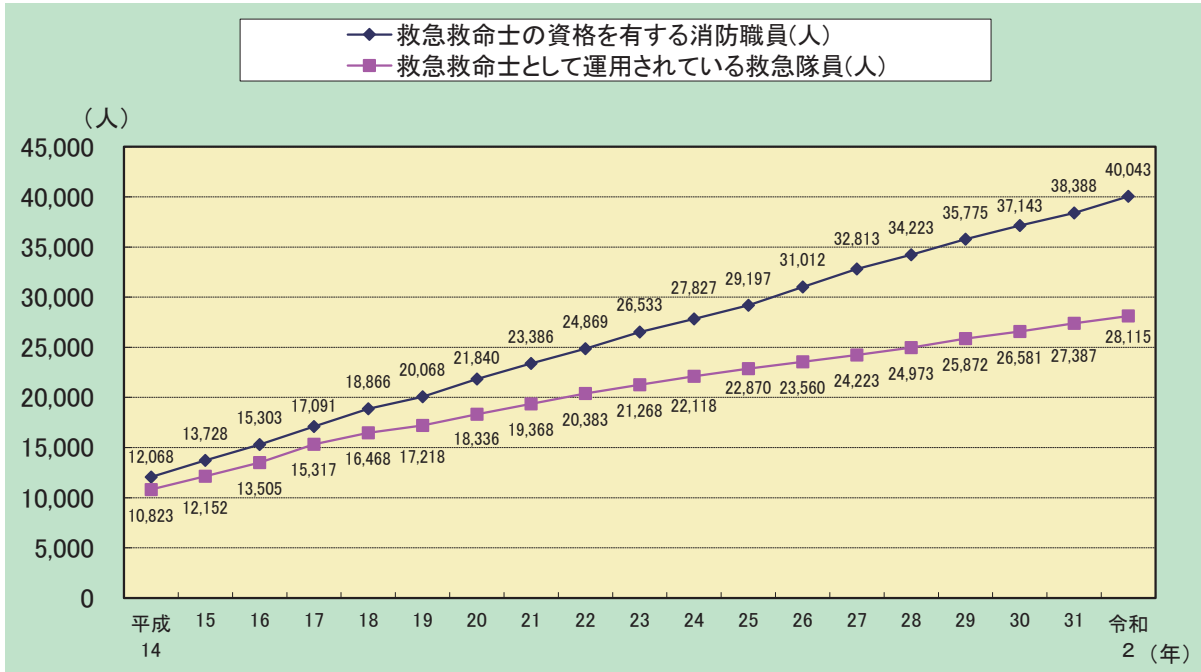
(各年4月1日現在)



(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

(各年4月1日現在)



(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、令和2年4月1日現在、6,443台（対前年比79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97.5%に当たる6,279台（同100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



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、令和2年4月1日現在、供用延長9,188km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。

「令和元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30年中の同調査と比較し、件数は、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、産科・周産期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、小児傷病者搬送事案、救命救急センター搬送事案で増加した。

割合は、照会回数4回以上の事案において、救命救急センター搬送事案で増加し、それ以外は横ばいとなった。現場滞在時間30分以上の事案においては、産科・周産期傷病者搬送事案、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、救命救急センター搬送事案で増加した(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、

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27年		平成28年		平成29年		平成30年		令和元年	
	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	11,754	2.7%	10,039	2.3%	9,834	2.2%	10,861	2.4%	11,067	2.4%
産科・周産期傷病者搬送事案	549	3.7%	540	3.5%	475	3.3%	545	3.6%	532	3.6%
小児傷病者搬送事案	8,570	2.4%	7,527	2.0%	6,442	1.7%	6,368	1.7%	6,702	1.7%
救命救急センター搬送事案	25,411	3.3%	20,248	2.6%	20,262	2.5%	23,116	2.6%	24,786	2.8%

(備考) 1 「令和元年中の救急搬送における医療機関の受入れ状況等実態調査」により作成

2 重複あり

3 割合については、それぞれの類型の総搬送人員に対する割合

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。

第2-5-7表 現場滞在時間30分以上の事案の推移

	平成27年		平成28年		平成29年		平成30年		令和元年	
	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	22,379	5.2%	22,104	5.0%	22,620	5.0%	23,643	5.1%	23,790	5.2%
産科・周産期傷病者搬送事案	1,194	7.9%	1,161	7.5%	1,112	7.8%	1,257	8.2%	1,107	7.4%
小児傷病者搬送事案	12,039	3.4%	12,237	3.2%	11,515	3.1%	11,494	3.1%	11,532	3.0%
救命救急センター搬送事案	47,030	6.1%	40,213	5.1%	42,491	5.2%	47,455	5.3%	47,598	5.4%

(備考) 1 「令和元年中の救急搬送における医療機関の受入れ状況等実態調査」により作成

2 重複あり

3 割合については、それぞれの類型の総搬送人員に対する割合

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。

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\*<sup>9</sup>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、令和2年4月1日現在、全国で4,146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568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

2,756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294か所（令和2年4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、43か所（令和2年4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

\*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。

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。

令和元年度には、一般財団法人救急振興財団の救急救命士養成所で789人、指定都市等における救急救命士養成所で395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。

また、健康寿命の延伸等を図るための脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る対策に関する基本法の公布・施行も受け、循環器病に対しての社会の関心が高まっていることを背景に、心臓病及び脳卒中に関する救急隊における観察・処置等について、関係学会から消防庁に対して最新の科学的知見に基づく提案がなされたことから、本提案に対して救急業務の観点から、「令和元年度救急業務のあり方に関する検討会」において検討を行った。検討会において妥当と認められた事項について、「救急隊における観察・処置等について」（令和2年3月27日付け消防救第83号消防庁救急企画室長通知）を発出し、最新の科学的知見に基づいた

救急業務における知識・技術の向上等を目的として、全国に対して情報提供を実施した。

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、以下の【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。令和2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1万5,597人となっている。

また、気管挿管を実施する場合に、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、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。令和2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6,359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。令和2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2万7,283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、血糖測定並びに低血糖発作症例への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。令和2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2万5,218人、血糖測定及び低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与を実施することのできる者は2万5,251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

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障する仕組みをいう。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、④その結果がフィードバックされること等を通じて、救急救命士を含む救急隊員の再教育等が行われる体制をいう。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2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」を定期的に開催している。

また、平成21年に改正された消防法に基づく、実施基準に関する法定協議会について、メディカルコントロール協議会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」を開催の上、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。

これらの検討結果について、「平成30年度救急業務のあり方に関する検討会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」報告書について（令和元年11月8日付け消防救第205号消防庁救急企画室長通知）を各都道府県消防防災主管部長に対して発出した。この通知においては、今後、消防機関に求められることとして、①消防機関においても、地域における地域包括ケアシステム<sup>\*10</sup>やACP（アドバンス・ケア・プランニング、愛称「人生会議」）<sup>\*11</sup>に関する議論の場に、在宅医療や介護等の関係者ととも適切に参画し、意見交換等を積極的に行っていくよう努めること、②救急隊の対応を検討する際は、①に加え、メディカルコントロール協議会等において、在宅医療や介護に関わる関係者の参画も得るなど、地域における人生の最終段階における医療・ケアの取組の状況、在宅医療や高齢者施設での対応の状況等も勘案しながら十分に議論するよう努めること、③メディカルコントロール協議会において事後検証の対象とすることを検討すること等を周知した。あわせて、各消防本部において、心肺蘇生を望まない傷病者に係る救急出動件数を集計するとともに適切に実態把握を図ることを依頼した。また、各消防本部等において、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対し、対応の手順等を定めた場合には、その旨及び具体的内容について消防庁まで情報提供するよう依頼した。

#### （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<sup>\*12</sup>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年から令和元年までの15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

令和元年中の救急自動車による救急出動件数は、過去最多の663万9,767件に達し、増加傾向が続いている。令和2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6.6%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。

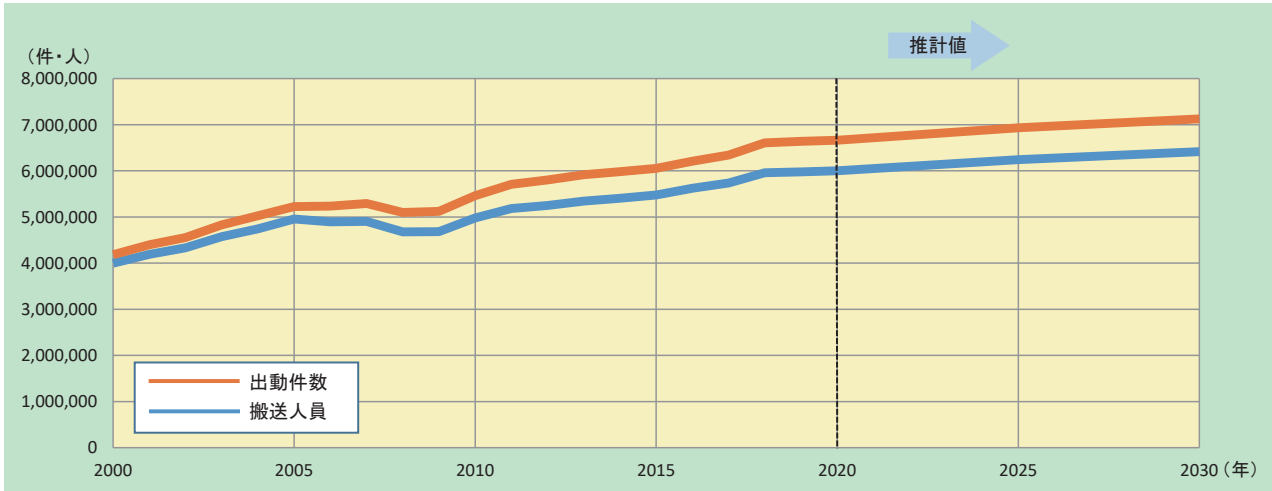
「Q助」は、病気やけがの際に、住民自らが行う緊

\*10 地域包括ケアシステム：地域の実情に応じて、高齢者が、可能な限り、住み慣れた地域でその有する能力に応じ自立した日常生活を営むことができるよう、医療、介護、介護予防（要介護状態若しくは要支援状態となることの予防又は要介護状態若しくは要支援状態の軽減若しくは悪化の防止をいう）、住まい及び自立した日常生活の支援が包括的に確保される体制のこと。

\*11 ACP：人生の最終段階の医療・ケアについて、本人が家族等や医療・ケアチームと事前に繰り返し話し合うプロセスのこと。

\*12 ウツタイン様式：心肺機能停止症例をその原因別に分類するとともに、目撃の有無、バイスタンダー（救急現場に居合わせた人）による心肺蘇生の実施の有無等に分類し、それぞれの分類における傷病者の予後（1か月後の生存率等）を記録するための調査統計様式であり、1990年にノルウェーの「ウツタイン修道院」で開催された国際会議において提唱され、世界的に推奨されているものである。

第2-5-10 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）



(備考) 令和元年中のデータにより作成しているため、新型コロナウイルス感染症による影響は考慮していない。

第2-5-11 図 Q助画面



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](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 号消防庁次長、医政発 0331 第 48 号厚生労働省医政局長通知) を発出し、転院搬送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

## 第2-5-12 図 Q助からのリンク



医療情報ネットを確認すれば、診療科目、診療日、診療時間や対応可能な疾患治療内容等の医療機関の詳細がわかります。

[医療情報ネットへ](#)



日本全国のタクシー事業者を目的別にカンタン検索できます。

[全国タクシーガイドへ](#)

判定結果を見たらうでで迷った場合は、各自治体の救急電話相談窓口（救急安心センター事業 #7119等）にご相談ください。実施していない地域や、実施している時間が異なる場合がありますので、詳しくは各自治体にご確認ください。

また、小さなお子さんをお持ちの保護者の方が、休日・夜間の急な子供の病気にどう対処したらよいか、病院の診療を受けさせた方がいいのかなど判断に迷った時に、小児科医師・看護師への電話による相談ができる小児救急電話相談事業#8000もあります。

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）を发出し、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。この「緊急度判定体系」については、「令和元年度救急業務のあり方に関する検討会」において、平成29年度・平成30年度の検討結果や準備を踏まえ、2モデル地域における緊急度判定の実施・検証及び結果の分析を行い、緊急度判定導入の効果や、導入に当たっての留意点等を明らかにした（第2-5-13図）。検討結果については、「119番通報時及び救

急現場における緊急度判定の導入の推進について」（令和2年3月27日付け消防救第84号消防庁救急企画室長通知）として取りまとめ、全国の消防本部に対して、119番通報時及び救急現場における緊急度判定の導入の推進に努めるよう依頼した。

## （2）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。

令和元年中の救急搬送人員のうち、心肺機能停止傷病者は12万6,271人であり、うち心原性（心臓に原因があるもの）は7万8,884人（A）であった。

（A）のうち、心肺機能停止の時点を一一般市民により目撃された傷病者は2万5,560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9.0%となっている（第2-5-14図、第2-5-8表）。

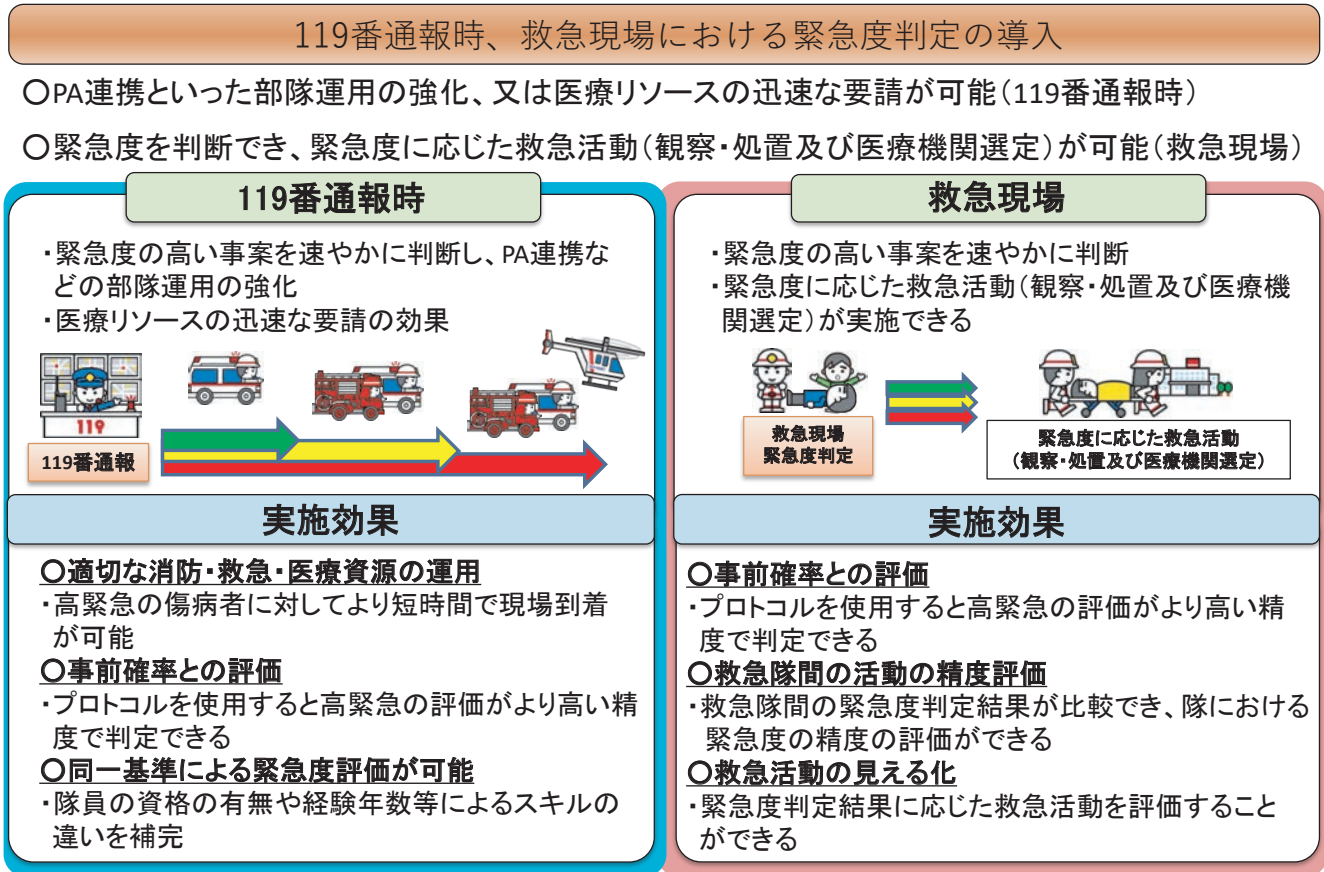
（B）のうち、一般市民により応急手当が行われた傷病者は1万4,789人（C）であり、このうち1か月後生存率は17.3%となっており、応急手当が行われなかった場合（9.3%）と比べて約1.9倍高い。また、1か月後社会復帰率についても応急手当が行われた場合には12.3%となっており、応急手当が行われなかった場合（4.4%）と比べて約2.8倍高くなっている（第2-5-8表）。

（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1,311人であり、1か月後生存率は53.6%、1か月後社会復帰率は46.0%となっている（第2-5-15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。

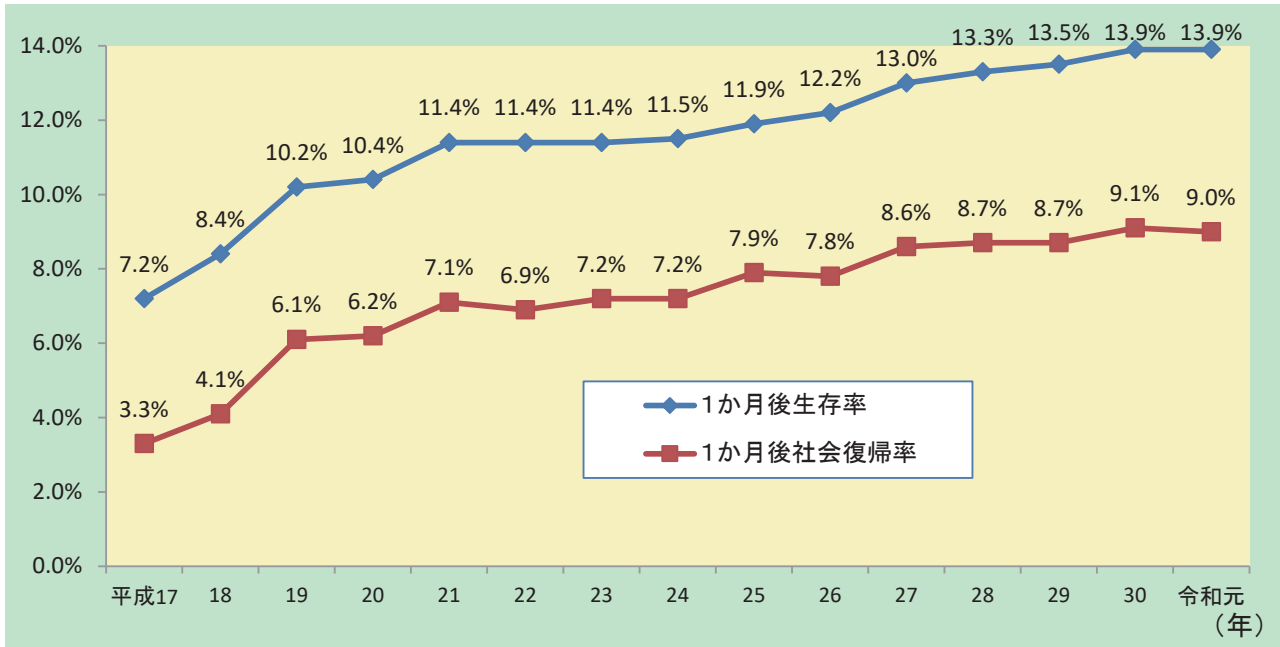
現在、特に心肺機能停止状態に陥った傷病者を救命するために必要な心肺蘇生法とAEDの使用の技術習得を目的として、住民体験型の普及啓発活動が推進されている。特に平成16年7月には、「非医療従事者による自動体外式除細動器（AED）の使用について」（平成16年7月1日付け医政発第0701001号厚生労働省

第2-5-13 図 緊急度判定の導入 PR ペーパー（『令和元年度救急業務のあり方に関する検討会報告書』より）



第2-5-14 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

（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。



第 2-5-8 表 一般市民による応急手当の実施の有無

(各年中)

区分 年	救急隊が搬送した心肺機能停止傷病者総数	心原性でかつ心肺停止の時点が一般市民により目撃された傷病者数										
		うち、一般市民による応急手当あり	1か月後生存者数		1か月後社会復帰者数		うち、一般市民による応急手当なし	1か月後生存者数		1か月後社会復帰者数		
			1か月後生存率	1か月後社会復帰率	1か月後生存率	1か月後社会復帰率						
平成17年	102,738	17,882	7,335	631	8.6%	334	4.6%	10,547	651	6.2%	253	2.4%
平成18年	105,942	18,897	8,108	819	10.1%	456	5.6%	10,789	772	7.2%	312	2.9%
平成19年	109,461	19,707	9,376	1,141	12.2%	738	7.9%	10,331	872	8.4%	457	4.4%
平成20年	113,827	20,769	9,970	1,280	12.8%	861	8.6%	10,799	889	8.2%	433	4.0%
平成21年	115,250	21,112	10,834	1,495	13.8%	991	9.1%	10,278	922	9.0%	504	4.9%
平成22年	123,095	22,463	11,195	1,572	14.0%	1,065	9.5%	11,268	989	8.8%	478	4.2%
平成23年	127,109	23,296	11,536	1,642	14.2%	1,142	9.9%	11,760	1,013	8.6%	535	4.5%
平成24年	127,866	23,797	12,248	1,741	14.2%	1,193	9.7%	11,549	995	8.6%	517	4.5%
平成25年	123,987	25,469	13,015	1,932	14.8%	1,392	10.7%	12,454	1,103	8.9%	619	5.0%
平成26年	125,951	25,255	13,679	2,106	15.4%	1,476	10.8%	11,576	976	8.4%	496	4.3%
平成27年	123,421	24,496	13,672	2,195	16.1%	1,594	11.7%	10,824	991	9.2%	509	4.7%
平成28年	123,554	25,569	14,354	2,359	16.4%	1,681	11.7%	11,215	1,041	9.3%	545	4.9%
平成29年	127,018	25,538	14,448	2,404	16.6%	1,724	11.9%	11,090	1,040	9.4%	508	4.6%
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%
令和元年	126,271	25,560	14,789	2,561	17.3%	1,820	12.3%	10,771	998	9.3%	471	4.4%

(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。

医政局長通知)が発出され、非医療従事者についても AED を使用することが可能となり、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令和元年中の応急手当講習受講者数は 195 万 8,678 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% となるなど、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 2-5-16 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。

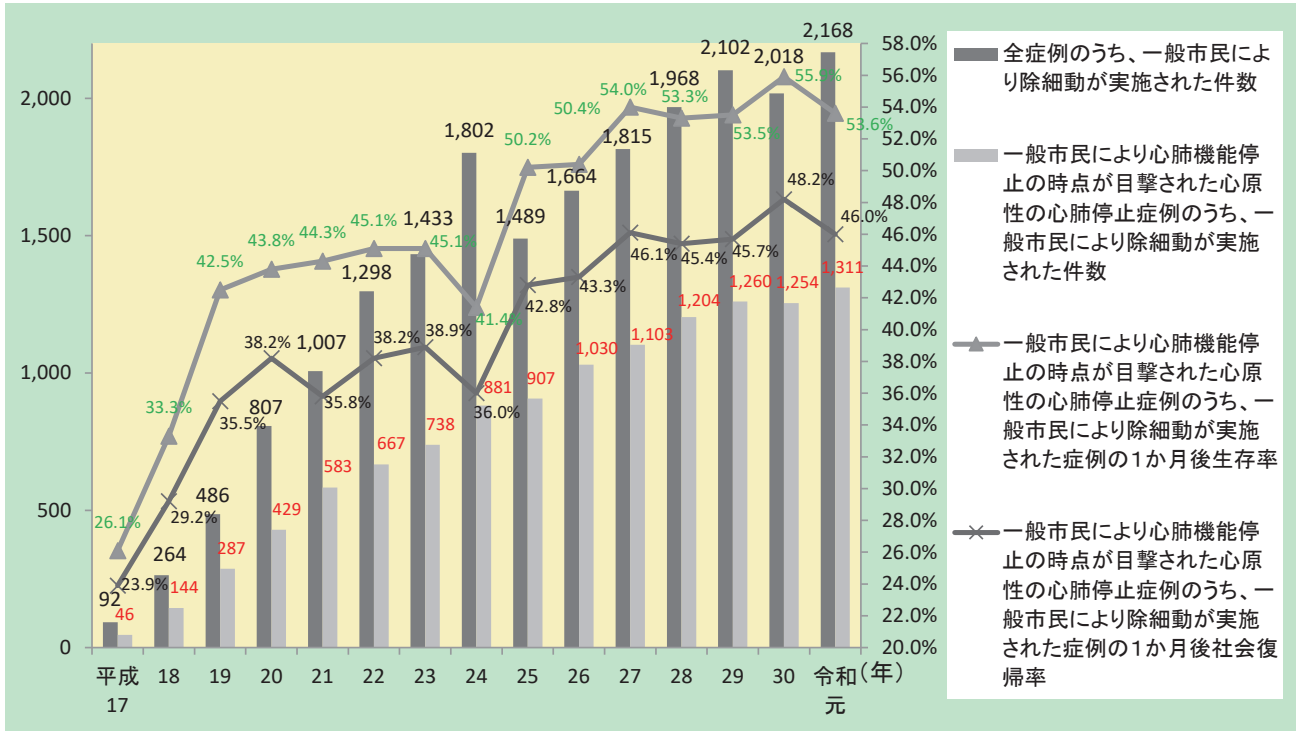
平成 28 年度からは、教員職にある者の応急手当普及員養成講習について、講習時間を短縮し実施することも可能としたり、他の地域で応急手当普及員講習等を修了した者の取扱いについて、取得地域以外で指導できない不利益がないように当該消防本部でも認定したものとみなしても差し支えないとしたりするなど、住民のニーズに合わせた取組も進めている。

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」

第2-5-15 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。

第2-5-16 図 一般市民向け応急手当 WEB 講習 (e-ラーニング)



(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。

(3) 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するとともに、令和元年度には、全国9か所で「感染防止対策全国ブロック研修会」を開催した。

従前より、B型肝炎については、救急隊員に対する血中抗体検査及びワクチン接種に要する経費について普通交付税措置が講じられていたところであるが、令和2年度より、血中抗体検査については麻疹、風しん、水痘、流行性耳下腺炎及びB型肝炎の5種、ワクチン接種については麻疹、風しん、水痘、流行性耳下腺炎、破傷風及びB型肝炎の6種を普通交付税措置の対象とすることとした。これに伴い、「救急隊の感染防止対策の推進を目的とした血中抗体検査及びワクチン接種の実施について」（令和2年1月24日付け消防救第14号消防庁救急企画室長通知）を発出し、各種の血中抗体検査及びワクチン接種に可及的速やかに取り組むよう消防本部に促した。

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、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类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在り方について、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ていたが、令和2年6月に当該地域での流行について終息を宣言した。なお、消防庁は、世界保健機関（WHO）による終息宣言後もエボラ出血熱の国内発生を想定した消防機関における具体的な対応について変更がない旨を令和2年7月に周知した。

今般の新型コロナウイルス感染症への対応については特集2を参照されたい。

#### （4）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。令和2年度においては、新型コロナウイルス感染症をめぐる現状等に鑑み、調査開始月を延期して6月からとした。

なお、調査項目については、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2年6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6万4,869人となっており、令和元年度の同時期と比較すると約3.0%減少したが、6月から9月までの救急搬送人員としては、調査開始以降、過去3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

第2-5-9表 熱中症による救急搬送状況の年別推移

区分 年	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%		
令和2年	3	329	5,253	21,756	37,528	64,869	112	1,783	23,662	39,037	275	64,869	28,121	7,065	1,599	2,901	4,340	6,130	11,276	3,437	64,869	
	0.0%	0.5%	8.1%	33.5%	57.9%		0.2%	2.7%	36.5%	60.2%	0.4%		43.4%	10.9%	2.5%	4.5%	6.7%	9.4%	17.4%	5.3%		

(備考) 1 平成27年～令和元年は5月～9月、令和2年は6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) 傷病程度が重症又は軽症以外のもの
- (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

※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

3万7,528人(57.9%)で最も多く、次いで成人(満18歳以上満65歳未満)が2万1,756人(33.5%)、少年(満7歳以上満18歳未満)が5,253人(8.1%)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3万9,037人(60.2%)で最も多く、次いで中等症(入院診療)が2万3,662人(36.5%)、重症(長期入院)が1,783人(2.7%)、死亡が112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2万8,121人(43.4%)で最も多く、次いで道路が1万1,276人(17.4%)、道路工事現場、工場、作業所等の仕事場①が7,065人(10.9%)、公衆(屋外)が6,130人(9.4%)となっている(第2-5-9表)。

熱中症に関する取組としては、平成19年度から、熱中症対策に係る省庁が緊密な連携を確保し、効果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」と定めていたが、近年の酷暑を受けて対策をより一層推進するために、令和2年度は、平成30年度及び令和元年度に引き続き同月間を8月31日まで延長し、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2年度は、株式会社サンリオの「ハローキティ」と連携し熱中症予防啓発をテーマとした動画を消防庁ホームページに掲載し、全国の消防機関へ、このコンテンツを積極的に活用するよう依頼した(第2-5-17図)(参照URL: <https://www.fdma.go.jp/disaster/heatstroke/post3.html#heatstroke04>)。

第2-5-17 図 「ハローキティ」とのコラボ動画(イメージ)



(5) 外国人傷病者への救急対応

我が国の在留外国人数が約 300 万人となる（令和元年 12 月末現在）など、救急業務における多言語対応がより一層必要となっており、救急車の利用方法や熱中症の予防・対処法などの外国人への情報発信をはじめ、実際の救急現場での外国人に対する円滑なコミュ

ニケーションが求められている。

消防庁では、日本語に不慣れな外国人も緊急時に安心して救急車を利用できるよう「救急車利用ガイド」を作成し、全国での活用を促進しているほか、119 番通報の段階から電話通訳センターを介して多言語でのやりとりが可能となる三者間同時通訳や、救急活動現場においてタブレット端末等を用いて傷病者との会話が可能となる多言語音声翻訳アプリ「救急ボイストラ」の導入を推進している。

また、「令和元年度救急業務のあり方に関する検討会」において、救急現場での外国人傷病者対応における課題の整理及び対応策について議論が行われた。検討会の議論を踏まえ、消防庁では、消防機関における外国人傷病者への円滑な対応を推進するため、「外国人傷病者に円滑に対応するための消防機関における取組の推進について」（令和2年3月27日付け消防救第82号消防庁救急企画室長通知）を発出し、電話通訳センターを介した三者間同時通訳や多言語音声翻訳アプリ「救急ボイストラ」などのコミュニケーションツール（以下「ツール」という。）は、多言語への円滑な対応を目的として、導入を推進しているが、当該ツールには長所や短所があることから、状況に応じた使い分けを考慮する必要があること等の留意点のほか、外国人傷病者対応において有用と考えられる対策について示した(第2-5-18 図)。「三者間同時通訳」の詳細に関しては第2章第1節 P.154 に記載している。

第2-5-18 図 コミュニケーションツールにおける留意点

コミュニケーションツールにおける留意点(三者間同時通訳、救急ボイストラの場合)

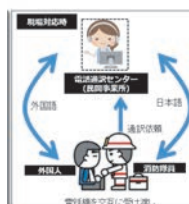
- 外国人傷病者対応連絡会参加本部からの意見では、**既存のツールを組み合わせることで対応可能**とのことだった。しかし、それぞれのツールにはそれぞれの留意点がある。
- **電話通訳センターを介した三者間同時通訳、多言語音声翻訳アプリ「救急ボイストラ」**においては、それぞれの活用場面において、以下の長所・短所が存在する。

名称	活用場面	長所	短所
電話通訳センターを介した三者間同時通訳	119番通報時 救急活動時 等	相手側からの訴えを聞き取る状況に有効 (open question) ➢ 詳細な状況の聴取が可能 〈例〉 通訳者を介すことで、発生状況や既往歴、かかりつけの医療機関などの傷病者情報を伝える場合など	直接的なコミュニケーションができないため、救急隊接触時などには、言語の選定や傷病者(関係者を含む。)を落ち着かせることなどに不向きであることが多い。
多言語音声翻訳アプリ「救急ボイストラ」	救急活動時 等	こちら側から聴取したい内容を聞き取る状況に有効 (closed question) ➢ ジェスチャーを含めた直接的なコミュニケーションが可能 〈例〉 定型文利用や音声翻訳により接触時のICや観察・処置を行う場合や画面表示により言語選定をする場合など	翻訳技術は発展途上の技術であり、救急ボイストラに関しては、長文の翻訳が困難であることが多い。

〈留意点〉

- 各コミュニケーションツールの長所・短所を把握し、それぞれを補うことで、外国人傷病者の対応能力の向上を図ることが重要である。

三者間同時通訳



救急ボイストラ



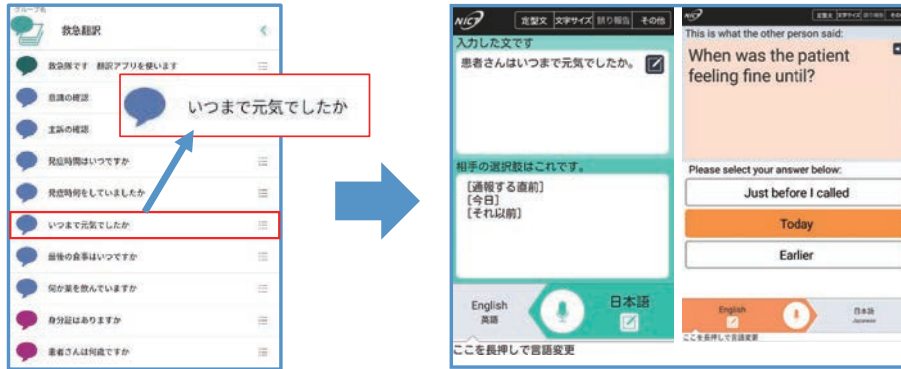
状況に応じて使い分ける



第2-5-19 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)



ア 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（第2-5-19 図）。

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、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。令和2年6月1日現在、全国726消防本部のうち567消防本部（約78.1%）が使用を開始している。

イ 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外国人に周知するため、「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（第2-5-20 図）。

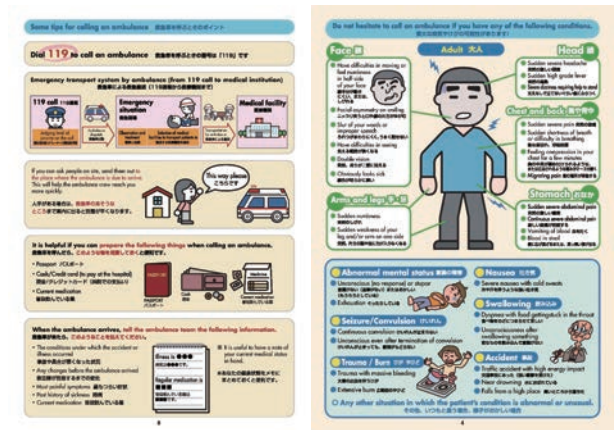
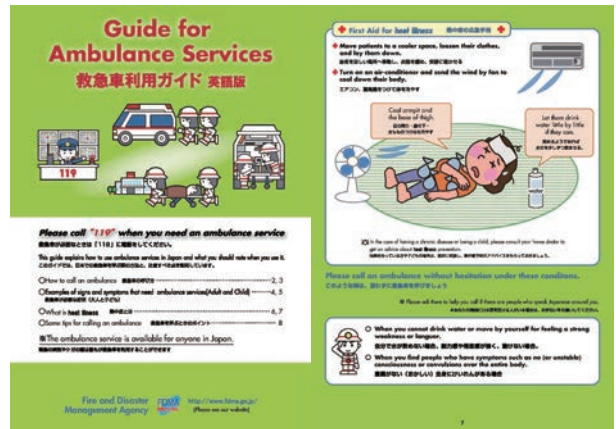
救急車利用ガイドには、①救急車の利用方法、119番通報時に通信指令員に伝えるべきこと、②すぐに119番通報すべき重大な病気やけが、③熱中症予防や応急手当のポイント、④救急車を利用する際のポイン

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。

第2-5-20 図 救急車利用ガイド



## コラム

## 救急安心センター事業（#7119）の推進

## ● 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、住民が適時・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。

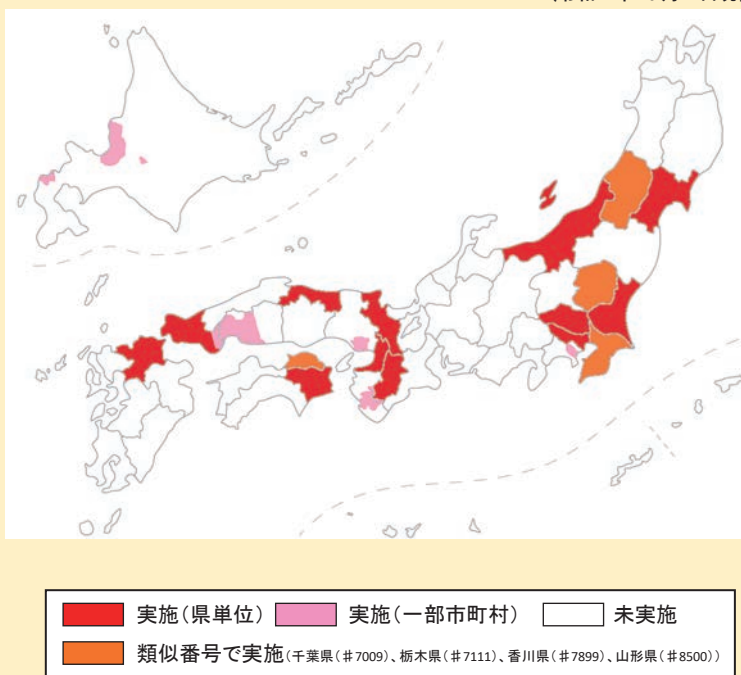
#7119に寄せられた相談は、医師・看護師・相談

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、応急手当の方法、適切な診療科目及び医療機関案内等を行っている。

令和2年10月1日現在、全国17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、京都府、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46.0%）されている（第2-5-21図）。

## 第2-5-21図 救急安心センター事業（#7119）の普及状況

（令和2年10月1日現在）



## ● 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挙げられており、医療面においては、医療機関の負担軽減や医療費の適正化といった定量的な効果についても見いだされている。

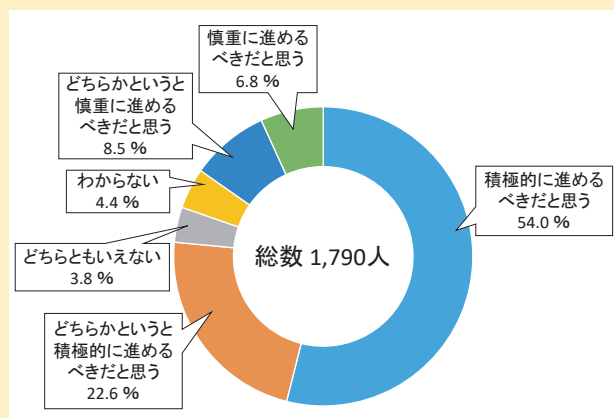
また、平成29年度に内閣府が実施した「救急に関する世論調査」では、#7119の推進への考え方として、7割以上の方から#7119を推進していく

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2-5-22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(令和元年度実施)）では、約9割の方が「大変役に立った」、「ある程度役に立った」と回答しており、住民への安心の提供に寄与し

ている。

第2-5-22 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 小点数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。

### 導入促進の取組

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」（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、個別訪問を行い、導入を促進している。平成29年5月には、「救急安心センター事業（#7119）普及促進アドバイザー制度」を新設し、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2年4月末までに、延べ16地域に37人のアドバイザーの派遣を行った。

また、「平成30年度救急業務のあり方に関する検討会」の議論を踏まえ、「救急安心センター事業（#7119）の全国への普及促進について」（平成31

年3月29日付け消防庁救急企画室事務連絡）により、#7119が救急搬送の適正化と同時に適切な医療の提供にも資する事業であることから、都道府県に対して、市町村と連携し、#7119の実施に向け、積極的に取り組むよう依頼している。

加えて、#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おり、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（首相官邸メールマガジン、LINE等）の活用や、子どもに人気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。

### 全国展開に向けた検討部会の設置

令和2年度には、#7119の更なる普及を進め、「日本全国どこにいても#7119が繋がる体制」すなわち#7119の全国展開を目指し、「令和2年度救急業務のあり方に関する検討会」の下で「#7119の全国展開に向けた検討部会」を開催し、精力的に議論を行った。本検討部会では、未実施団体に対する実態調査や実施団体へのヒアリング調査などを基に、未実施団体が事業導入に対して抱える課題について整理した上で、それぞれの課題に対する解決策について議論が行われた。検討結果の最終的な取りまとめは令和2年度中に行われる予定であるが、一定の成果が得られたものは令和2年8月に「#7119の全国展開に向けた検討部会」中間報告書」として公表されている。

また、検討部会で整理された課題のうち、実施団体における事業実施効果（第2-5-10表）の分析・明確化及び事業の質の維持・向上については、「#7119担当者及び普及促進アドバイザー連絡会」において検討を行い、#7119の更なる充実に向けた取組を続けている。

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。



第2-5-10表 救急安心センター事業（#7119）の事業実施効果

種別	効果	効果を示す事項の例
救急車の適正利用	潜在的な重症者を発見・救護	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 救急相談の結果救急搬送となり、緊急入院した都民7万4,189人（中等症以上・東京消防庁）緊急度が高い等、相談前に救急出場させた件数1万310件（東京消防庁）</li> <li>● #7119から救急搬送と判断され、重症化が防がれた奏功事例</li> </ul>
	軽症者の割合の減少効果	● 初診時程度が「軽症」であった割合が減少 東京消防庁 【H18】60.3% ⇒ 【R1】54.2%（△6.1ポイント）
	不搬送件数の削減効果	● 救急出場したものの、「緊急性なし」という理由で不搬送になる割合の減少
	不急の救急出動の抑制効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 救急出動件数の増加率が抑制 【H18⇒H30】全国：26.1% 東京：19.1%（△7.0ポイント）</li> <li>● 管轄面積が広い地域では、1件の出動～帰署に時間を要する。遠方からの出動による到着遅延を防ぎ、より緊急性の高い事案に出動するため、#7119により救急車の不急の出動を抑制することを推進</li> </ul>
救急医療機関の受診の適正化	医療機関における時間外受付者数の減少効果	● #7119導入後、時間外受付者が8.1%減少（札幌市A病院）
	医療機関における救急医療相談数の抑制効果	● #7119導入後、病院への相談件数が約24%減少（神戸市）
	医療費の適正化効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 相談の結果、時間外受診をせずにすんだ → 診療報酬の時間外割増分の適正化</li> <li>● 相談の結果、受診しなかった → 受診した場合に生じていた医療費の削減</li> <li>● 相談の結果、救急車を利用しなかった → 夜間休日救急搬送医学管理料の適正化</li> </ul>
住民への安心・安全の提供	利用者の満足度	● 実施団体が実施した利用者アンケート（R1年度「救急安心センターおおさか」に関するアンケート） → 約9割の利用者が、「役に立った」「大変役に立った」と回答し、「今後も利用しようと思う」と回答。
	医療機関休診時のニーズの受皿の役割	● 医療機関が休診のとき#7119入電が多い。 → 曜日：日曜日、次いで土曜日に多い（月：1月、7月、8月、12月に加え、5月（GW）に多い）
	成人への適切な受療機会の提供	● #7119は成人層の利用が多く、そのうち医療機関案内が多い → かかりつけ医をもつきっかけを作る側面も考えられる。

※ 「「#7119の全国展開に向けた検討部会」中間報告書」では、上記のほか、高齢者の増加への対応、地域の救急搬送・救急医療の担い手不足への対応といった「時代の変化への的確な対応」や、感染のリスクとなる不必要な外来受診・外出の抑制による重症化防止、新たな感染症への対応なども含めた受け皿としての相談窓口といった「新型コロナウイルス感染症対策」の事業効果が挙げられている。

# 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。

令和元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6万1,340件（対前年比167件減、0.3%減）、救助人員（救助活動により救助された人員をいう。）6万3,670人（対前年比166人減、0.3%減）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
令和元年	61,340	△0.3	63,670	△0.3

（備考）「救助年報報告」により作成

この減少の主な要因は、「交通事故」における救助活動件数（対前年比1,101件減、7.7%減）及び救助人員（対前年比1,499人減、8.0%減）が減少したことである（第2-6-1図、第2-6-2図）。

### (2) 事故種別ごとの救助活動の状況

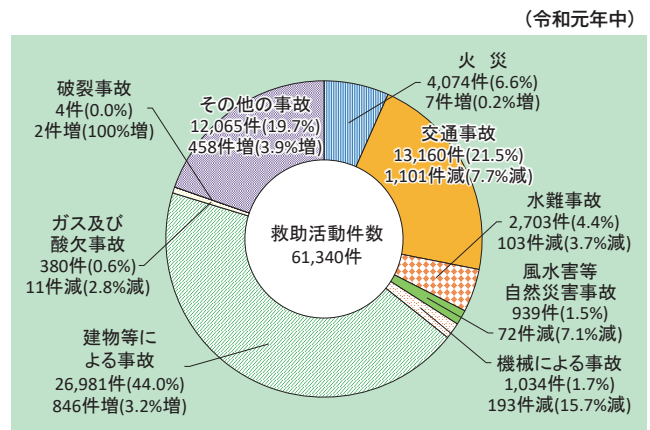
事故種別ごとの救助活動状況をみると、救助活動件数及び救助人員ともに「建物等による事故」と「交通事故」において高い数値のまま推移している。

救助出動人員（救助活動を行うために出動した全ての人員をいう。）は、延べ145万9,779人である。このうち、消防職員の出動人員は延べ139万6,315人であり、「建物等による事故」による出動が32.6%、「交通事故」による出動が22.1%となっている。一方、消防団員の出動人員は、延べ6万3,464人であり、「火災」による出動が68.9%となっている。

次に、救助活動人員（救助出動人員のうち実際に救助活動を行った人員をいう。）は、延べ58万690人であり、救助活動1件当たり9.5人が従事したこととな

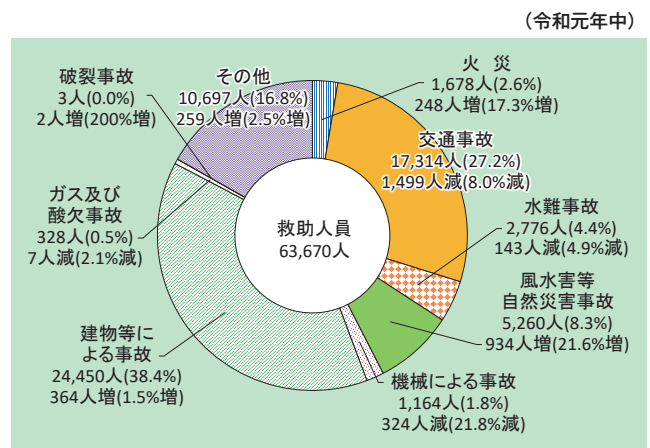
る。また、事故種別ごとの救助活動1件当たりの従事人員は、「破裂事故」の18.3人が最も多く、次いで「火災」の16.4人となっている（第2-6-2表）。

第2-6-1図 事故種別救助活動件数の状況



（備考）「救助年報報告」により作成

第2-6-2図 事故種別救助人員の状況



（備考）「救助年報報告」により作成

## 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、

第2-6-2表 事故種別救助出動及び活動の状況

事故種別		火災	交通事故	水難事故	風水害等 自然災害事	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		4,074 (6.6)	13,160 (21.5)	2,703 (4.4)	939 (1.5)	1,034 (1.7)	26,981 (44.0)	380 (0.6)	4 (0.0)	12,065 (19.7)	61,340 (100.0)
救助人員		1,678 (2.6)	17,314 (27.2)	2,776 (4.4)	5,260 (8.3)	1,164 (1.8)	24,450 (38.4)	328 (0.5)	3 (0.0)	10,697 (16.8)	63,670 (100.0)
消防 職員	救助出動人員	135,481 (9.7)	308,865 (22.1)	76,440 (5.5)	14,139 (1.0)	22,885 (1.6)	455,098 (32.6)	11,676 (0.8)	201 (0.0)	371,530 (26.6)	1,396,315 (100.0)
	救助活動人員	60,080 (10.5)	130,208 (22.9)	37,357 (6.6)	8,347 (1.5)	10,408 (1.8)	213,769 (37.5)	4,350 (0.8)	73 (0.0)	105,088 (18.4)	569,680 (100.0)
消防 団員	救助出動人員	43,724 (68.9)	1,177 (1.9)	2,877 (4.5)	729 (1.1)	177 (0.3)	1,872 (2.9)	121 (0.2)	24 (0.0)	12,763 (20.1)	63,464 (100.0)
	救助活動人員	6,853 (62.2)	79 (0.7)	1,521 (13.8)	568 (5.2)	78 (0.7)	13 (0.1)	4 (0.0)	0 (0.0)	1,894 (17.2)	11,010 (100.0)
1件当たりの 救助活動人員		16.4	9.9	14.4	9.5	10.1	7.9	11.5	18.3	8.9	9.5

(備考) 1 「救助年報報告」により作成

- ( ) 内は構成比 (%)。単位未満四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。
- 「救助出動人員」とは、救助活動を行うために出動した全ての人員をいう。
- 「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。
- 「建物等による事故」とは、建物、門、柵、へい等建物に付帯する施設又はこれらに類する工作物の倒壊による事故、建物等内に閉じ込められる事故、建物等に挟まれる事故等をいう。
- 「その他」とは、上記事故種別以外の事故で、消防機関による救助を必要としたものをいう。

高度救助隊及び特別高度救助隊<sup>\*1</sup>の4つに区分される。

令和2年4月現在、709消防本部に1,438隊設置されており、救助隊員は2万4,670人となっている。1消防本部当たり約2.0隊の救助隊が設置され、1隊に17.2人の救助隊員が配置されていることとなる。消防本部数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及び可燃性ガス測定器等の検知・測定用器具等があり、発生が懸念されている大規模地震災害やNBC災害<sup>\*2</sup>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

		(令和2年4月1日現在)										
主な 救助 器具	省令別表 第1	三連はしご	救命索 発射銃	油圧 スプレッダー	油圧切断機	可搬 ウインチ	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
		7,955	1,777	2,130	2,100	4,416	6,657	7,059	1,277	6,127	50,545	945
	省令別表 第2	マット型空気 ジャッキ	大型油圧 スプレッダー	大型油圧 切断機	削岩機	空気鋸	ロープ 登降機	ハンマ ドリル	送排風機	酸素呼吸器		
	2,749	2,254	2,246	1,740	1,901	3,358	1,703	2,328	3,323			
省令別表 第3	画像探索機	地中音響 探知機	熱画像 直視装置	夜間用 暗視装置	地震警報器	電磁波 探査装置	二酸化炭素 探査装置	水中 探査装置				
	611	335	1,781	364	236	124	65	88				
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	386	115	240	405	108	28	495	3,020			

(備考) 「救助年報報告」により作成

3. 全国消防救助技術大会の実施 ……………

救助活動に必要な体力、精神力、技術力を養うと

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

\*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。  
\*2 NBC災害：核(Nuclear)等、生物(Biological)剤及び化学(Chemical)剤によって発生した災害をいう。

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49回大会については、令和2年10月24日に福岡県北九州市で開催される予定であったが、新型コロナウイルス感染症の影響等を勘案し、令和2年度中の開催を見送り、令和3年10月に同じく福岡県北九州市で開催される予定である。

## 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、東京消防庁及び指定都市消防本部に特別高度救助隊を、また、中核市等消防本部に高度救助隊を新設した。これらの隊には従来の救助器具に加え、地震警報器や画像探索機などの高度救助用器具を備えることとし、関係消防本部において着実に整備が進められてきた。また、この特別高度救助隊及び高度救助隊の隊員の構成については、人命の救助に関する専門的かつ高度な教育を受

けた隊員で構成することとし、その隊員の教育を消防大学校や各都道府県、各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

東京2020大会が2021年に開催予定であり、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<sup>\*3</sup>、大型除染システム搭載車<sup>\*4</sup>、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<sup>\*5</sup>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<sup>\*6</sup>と大型ブローア装置<sup>\*7</sup>を搭載した特別高度工作車や大規模震災用高度救助車<sup>\*8</sup>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<sup>\*9</sup>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<sup>\*10</sup>、有毒ガス（化学剤）検知器を配備している。

令和元年度は、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高機能救命ボート<sup>\*11</sup>を配備するとともに、令和2年度においても、これらの配備に加え、水上オートバイ<sup>\*12</sup>を新たに配備するなど、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）。

- \*3 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
- \*4 大型除染システム搭載車：NBC災害において隊員及び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
- \*5 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
- \*6 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な装置
- \*7 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な装置
- \*8 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
- \*9 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
- \*10 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
- \*11 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
- \*12 水上オートバイ：広範囲な浸水区域において、瓦礫・漂流物に強く、迅速な捜索・救助活動が可能な船舶



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



化学剤遠隔検知装置

※化学剤を検知した場所を色で識別



高機能救命ボート



水上オートバイ

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	車両	配備数
平成18年度	大型ブローア一装置搭載車	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	16組
令和2年度※	重機及び重機搬送車	12組

区分	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
平成23年度	検知型遠隔探査装置	1式
	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
令和元年度	化学剤遠隔検知装置	3式
令和2年度※	高機能救命ボート	36式
	高機能救命ボート	29式
	水上オートバイ	6式

(備考) ※については予定

### (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し得ることを目的に、救助技術の高度化を推進するため、平成9年（1997年）度以降、有識者や消防機関関係者などにより構成される検討会を実施しているほか、全国の救助隊員などの意見交流の場として、平成10年（1998年）度以降、全国消防救助シンポジウムを毎年度開催している。

令和元年度は、土砂災害における救助活動の充実を図ることを目的として、「土砂災害における効果的な

救助手法に関する高度化検討会」を開催した。平成26年度の検討会において土砂災害時の活動を体系的に取りまとめたところではあるが、その後の災害対応から出た課題や各消防本部の体制等について現状分析を行った上で、実践的活動要領や関係機関との連携、効果的な資機材の活用等について検討し報告書として取りまとめた。これを受け、消防庁で「土砂災害時における消防機関の救助活動要領」を改訂し、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各消防本部に通知している。

また、令和2年度は、次世代自動車（ハイブリッド自動車、電気自動車、燃料電池車、天然ガス自動車等）の普及が進んでいる中、事故発生時には感電等の二次災害危険のリスクが高まることから、次世代自動車による事故への迅速な対応要領及び安全に配慮した標準的な活動マニュアル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「救助活動中における予期せぬヒヤリハット・危険事故事案について」をテーマとして令和2年12月3日にインターネット配信により開催し、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。

## 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。

令和元年東日本台風（台風第19号）では、消防防災ヘリコプターが早期に情報収集活動や孤立した地域の住民の救出を実施したほか、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、平成21年以降、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、令和元年9月に「消防防災ヘリ

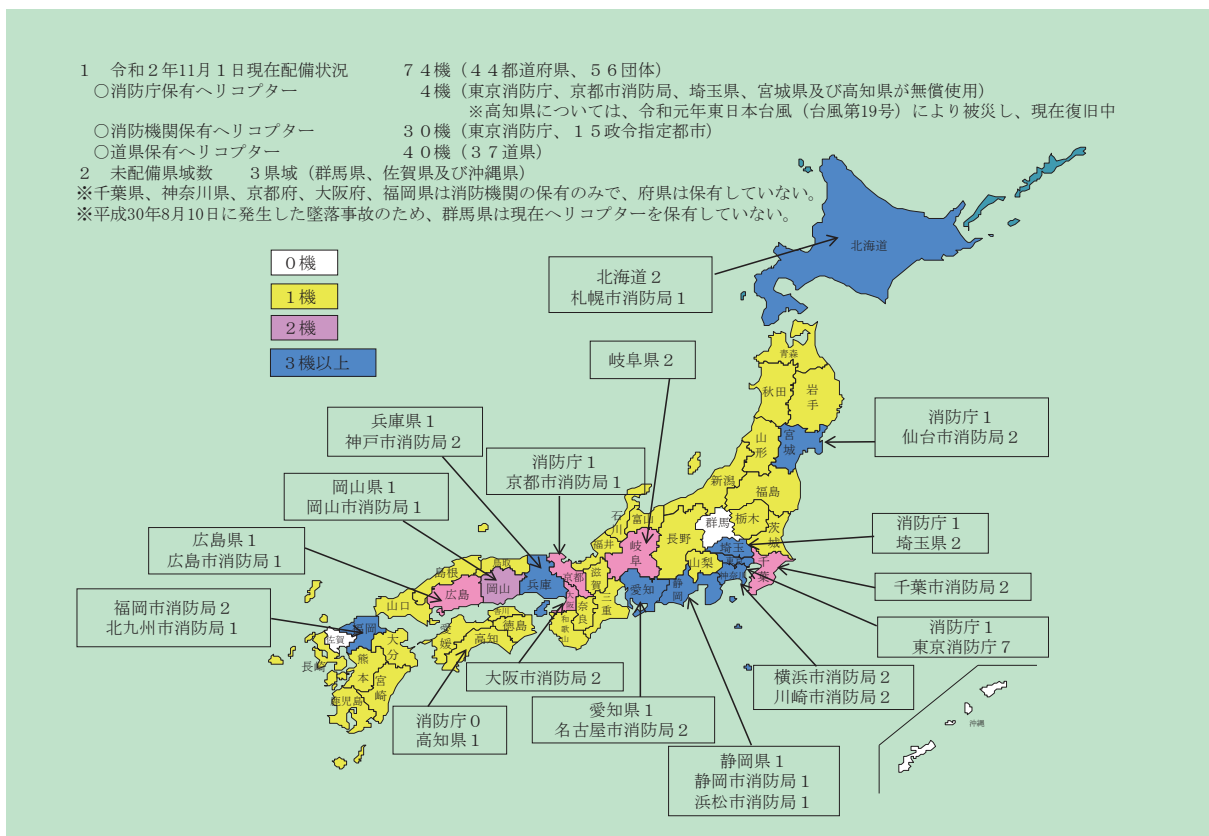
コプターの運航に関する基準」を消防組織法第37条に基づく消防庁長官の勧告として発出した。

令和2年11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4機、消防機関保有が30機、道県保有が40機の計74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県域は、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県域である（第2-7-1図）。

消防防災ヘリコプターは、多様な消防活動でその能力を発揮しており、令和元年中の全国の出動実績は6,156件で、その内訳は、救急出動3,005件、救助出動1,993件、火災出動1,014件、情報収集・輸送等出動144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17,729時間で、その内訳は、災害出動が5,228時間（29%）、訓練出動が10,068時間（57%）、その他の業務が2,433

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)

※令和元年東日本台風(台風第19号)により被災し、現在復旧中

時間(14%)となっている(第2-7-4図)。

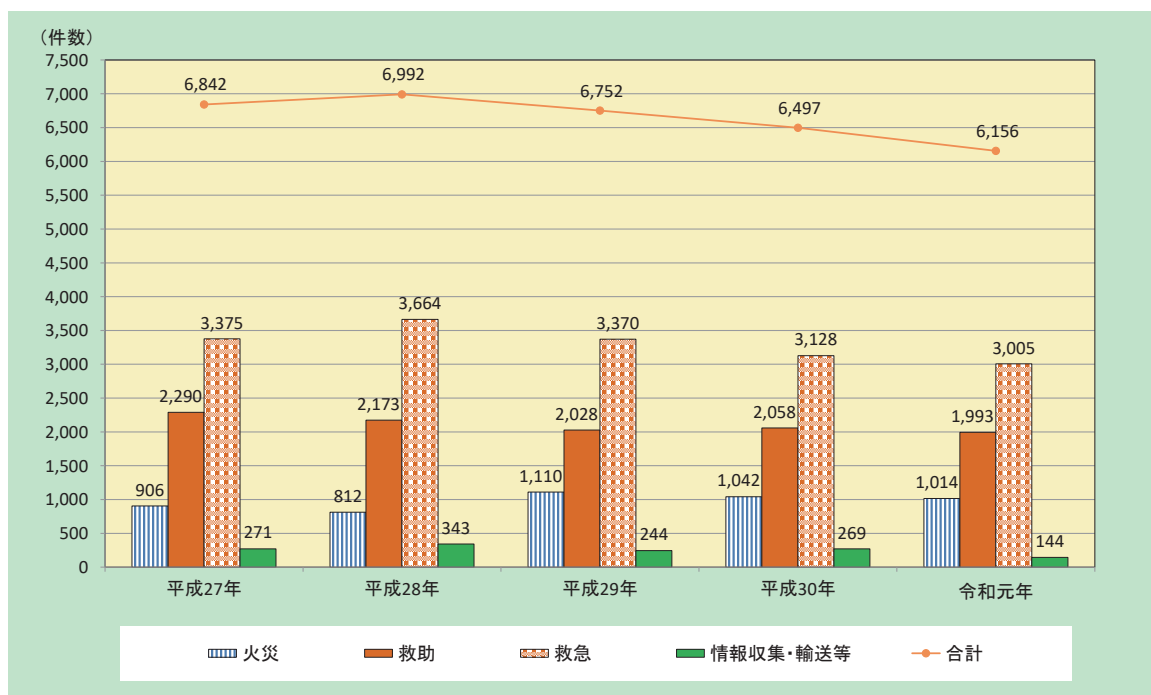
なお、大規模災害時には、昭和61年5月に定められた「大規模特殊災害時における広域航空消防応援実施要綱」に基づき、都道府県域を越えた応援活動が展開されており、令和元年中は、9件の広域航空消防応援が実施された。また、緊急消防援助隊としての出動は57件となっている(第2-7-1表)。令和2年の出動実績については、特集1を参照されたい。

## 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2年11月1日現在、3県域を除く44都道府県域で配備されている。

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27~令和元年)

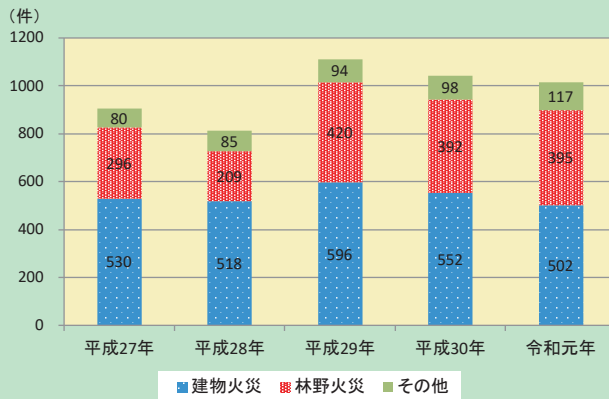




第2-7-3 図 消防防災ヘリコプターの災害出動件数の内訳（平成27～令和元年）

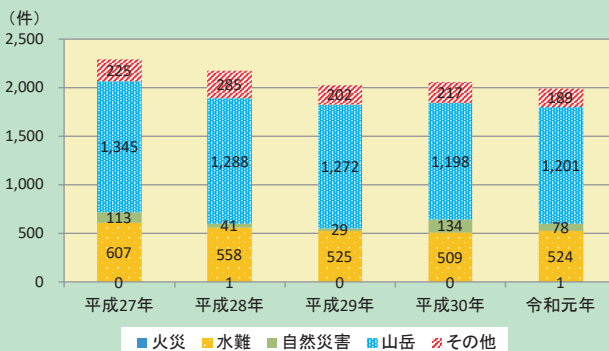
火災出動件数内訳

	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年
建物火災	530	518	596	552	502
林野火災	296	209	420	392	395
その他	80	85	94	98	117
合計	906	812	1,110	1,042	1,014



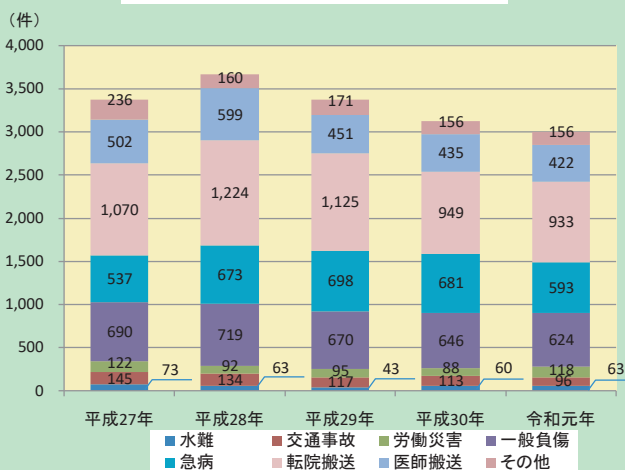
救助出動件数内訳

	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年
火災	0	1	0	0	1
水難	607	558	525	509	524
自然災害	113	41	29	134	78
山岳	1,345	1,288	1,272	1,198	1,201
その他	225	285	202	217	189
合計	2,290	2,173	2,028	2,058	1,993

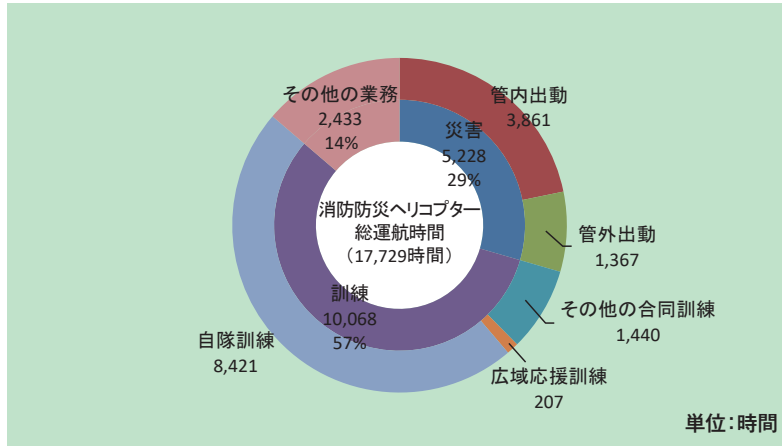


救急出動件数内訳

	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年
水難	73	63	43	60	63
交通事故	145	134	117	113	96
労働災害	122	92	95	88	118
一般負傷	690	719	670	646	624
急病	537	673	698	681	593
転院搬送	1,070	1,224	1,125	949	933
医師搬送	502	599	451	435	422
その他	236	160	171	156	156
合計	3,375	3,664	3,370	3,128	3,005



第2-7-4 図 消防防災ヘリコプターの運航時間の内訳（令和元年）



- (備考) 1 「その他の合同訓練」とは、管轄区域内の地上部隊等との連携訓練等をいう。  
 2 「自隊訓練」とは、操縦士の操縦訓練及び航空救助隊員を対象とした通信・救助訓練等をいう。  
 3 「広域応援訓練」とは、相互応援協定及び緊急消防援助隊等に基づく出動を想定した訓練をいう。  
 4 「その他の業務」とは、試験・検査のための飛行、調査・撮影業務及び行政業務等をいう。

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27～令和元年）

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27年	口永良部島噴火災害	5		0	
	平成27年9月関東・東北豪雨	148	153	544	544
平成28年	平成28年熊本地震	77		121	
	平成28年台風第10号による災害	75	152	203	324
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		6	
	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	160	107	300
令和元年	令和元年8月の前線に伴う大雨による災害	2		0	
	令和元年東日本台風(台風第19号)	55	57	115	115

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、消防防災ヘリコプター、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。

これらにあわせて、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)<sup>\*1</sup>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)<sup>\*2</sup>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)<sup>\*3</sup>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6,500件前後で推移しており、その高速性・機動性を生かした迅速な情報収集、指揮支援及び消火・救急・救助活動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防災ヘリコプターが墜落し、搭乗していた3人が死亡する事故が発生し、また、平成22年7月に埼玉県秩父市の山中で救助活動中の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。

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」を同年10月から開催し、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、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。8月から、「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」を開催し、安全性向上策、航空消防防災体制の充実策及び消防防災ヘリコプター操縦士の養成・確保策について、4回にわたる検討を経て報告書(以下「平成29年度検討会報告書」という。)を取りまとめ、消防組織法第37条の規定に基づく助言として、平成30年3月、各運航団体に対して平成29年度検討会報告書の提言事項に取り組むよう要請した。

各運航団体において取組が進められているさなかの同年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

\*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、高性能なFMS(航法用機上コンピュータ)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

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るべく、「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、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。

### (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、多くの団体に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月から開催した。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、報告書を取りまとめ、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た。消防庁においても、「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検討会」を令和元年12月、令和2年2月及び3月の計3回開催し、報告書を取りまとめ、各運航団体に発出した（報告書の内容はコラム「消防防災ヘリコプターの安全運航に向けた取組」参照）。

令和2年度は、引き続き操縦士の養成・確保に取り

組むとともに、今後の整備士不足も見据え「消防防災ヘリコプター操縦士の確保・養成及び整備士の確保の推進に関する調査及び検討会」を実施し、取りまとめる予定である。

## コラム

## 消防防災ヘリコプターの安全運航に向けた取組

## 乗務要件・訓練審査プログラム策定の趣旨……

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、消防職員ら26人が殉職するという極めて憂慮すべき事態となっている（第2-7-2表）。

こうした経緯を踏まえて、消防庁では平成29年8月から「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」を開催し、報告書を取りまとめた。

また、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、当該報告書の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、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、基準に盛り込むべき事項とその内容について検討した。令和元年9月に「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）を消防庁長官の勧告として告示、二人操縦士体制、機長及び副操縦士の乗務要件、操縦士の養成訓練等について示した。

また、令和2年3月にこれらの検討結果や基準に示された事項を受けて、運航団体において消防防災ヘリコプターの操縦士の要件及び操縦士の養成訓練に係る計画を策定し、実施するための指針として「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」を定めた。

## 乗務要件の概要……

乗務要件においては、操縦士を飛行時間・運航技能から「専任機長」・「限定機長」・「副操縦士」の3段階に分け、それぞれの要件を定めた（第2-7-5図）。

## 1 専任機長の乗務要件

- (1) 1,000時間の機長時間、うち500時間は回転翼機の機長時間
- (2) 500時間の実施する運航と類似した運航環境※における飛行時間  
※「類似した運航環境」とは、海、山、交通量の

多い都会などの地形学的な特徴が類似した運航環境をいう。

- (3) 50時間の当該型式の飛行時間
- (4) 夜間における20時間の機長時間（夜間運航を行う場合のみ）
- (5) 50回の吊下揚収運航経験

## 2 限定機長の乗務要件

限定機長の乗務要件は、各運航団体における活動状況に照らしミッションごとに必要な技能を勘案して各運航団体が定めることとする。

## 3 副操縦士の乗務要件

- (1) 回転翼事業用操縦士技能証明及び乗務機の型式限定
- (2) 第一種航空身体検査証
- (3) 航空特殊無線技士又は航空無線通信士
- (4) 特定操縦技能審査技能証明書

## 訓練審査プログラムの概要……

訓練審査プログラムにおいては、ミッションごとに求められる技術の難易度に差があること、経験のある操縦士の確保が難しい状況を踏まえ、ミッション別の段階的な訓練審査プログラムを定めた。

自主運航団体において経験の浅い操縦士をゼロから養成可能なように、副操縦士から専任機長に養成するために必要な基本的な訓練項目を記載したプログラムとした。本訓練審査プログラムでは、「基本技能」、「情報収集」、「救急活動」、「一般救助」、「水難救助」、「山岳救助」、「消火活動」の7段階に分け、訓練項目例を記載している。一方で、必要となる訓練項目は各運航団体の活動地域・状況によって異なるため、ミッション別の段階の前後、あるいはミッションごとの訓練項目の追加・削除は各運航団体の判断によるものとする（第2-7-6図）。

## 今後の課題……

今後の課題として、二人操縦士体制による操縦士の増加や限られた飛行時間の中、操縦士1人当たりの訓練時間をどのように確保していくか、運用方法やコスト面からも調査研究をすすめ、更に検討する

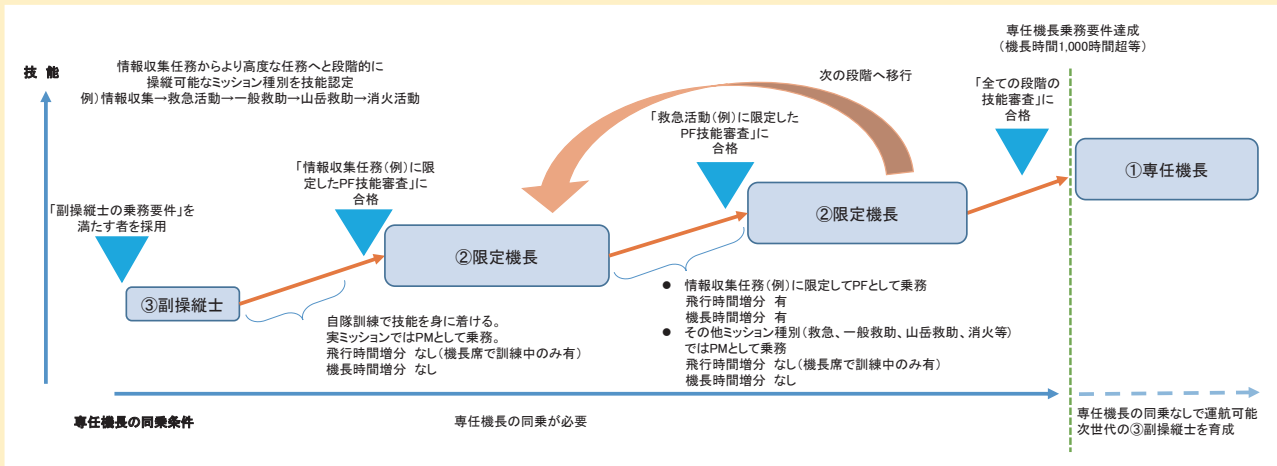
必要がある。

引き続き、消防防災ヘリコプターの安全運航を第一に、航空消防防災体制の充実強化に努めていく。

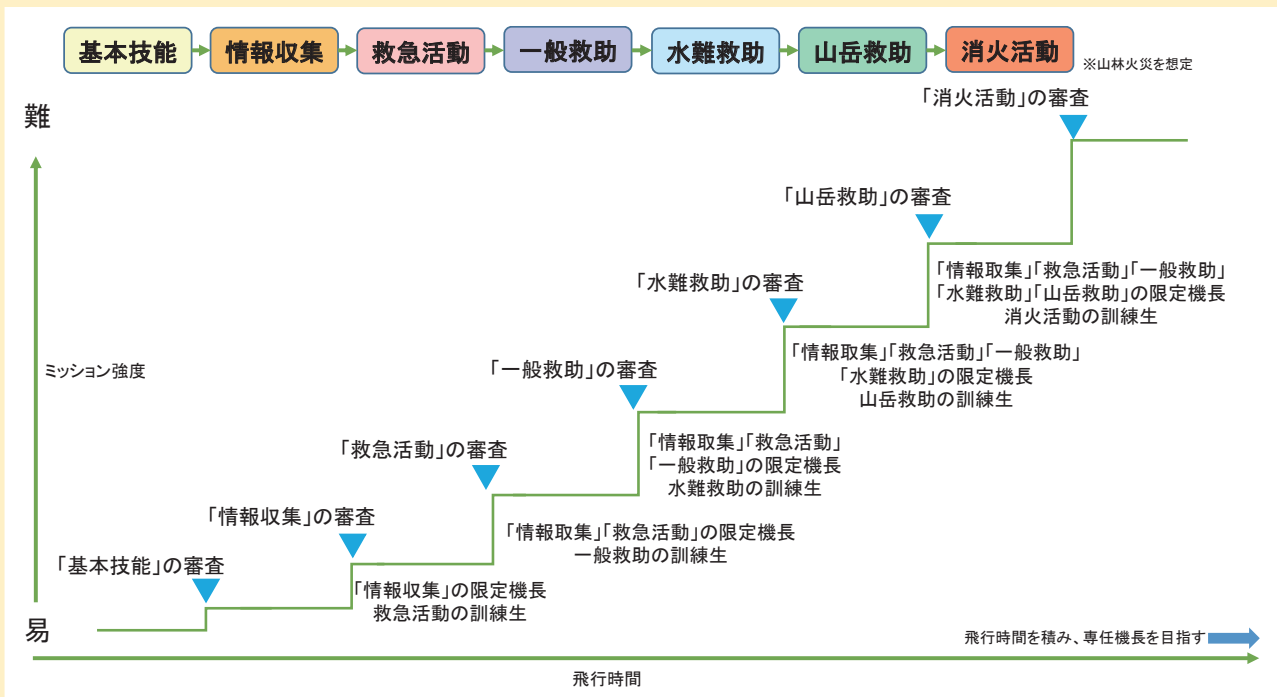
第2-7-2表 消防防災ヘリコプターの墜落事故一覧表（平成21年から令和元年）

No.	日時	団体	事故概要	死者数
1	平成21年9月11日	岐阜県防災航空隊	救助事故事案出動中に墜落したもの	操縦士1人死亡 整備士1人死亡 隊員1人死亡
2	平成22年7月25日	埼玉県防災航空隊	救助事故事案出動中に墜落したもの	操縦士2人死亡 隊員3人死亡
3	平成29年3月5日	長野県消防防災航空隊	消防防災ヘリコプターで訓練に向かう途中、山中に墜落し、乗組員全員が死亡したもの	操縦士1人死亡 整備士1人死亡 隊員7人死亡
4	平成30年8月10日	群馬県防災航空隊	消防防災ヘリコプターで訓練に向かう途中、山中に墜落し、乗組員全員が死亡したもの	操縦士1人死亡 整備士1人死亡 隊員7人死亡

第2-7-5図 段階的審査のイメージ



第2-7-6図 段階的な訓練イメージ



## 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続の明確化等を図り、消防機関及び都道府県の保有する消防防災ヘリコプターによる広域応援の積極的な

活用を推進している（第2-8-1表）。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2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4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2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	
令和元	9	9							
2	4	4							
計	347	290	4	22	0	6	0	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をより効果的かつ迅速に実施し得よう、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、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、ひとたび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

東海地震をはじめとして、東南海・南海地震、首都直下地震等の切迫性やNBCテロ災害等の危険性が指摘され、こうした災害に対しては、被災地の市町村はもとより当該都道府県内の消防力のみでは、迅速・的確な対応が困難な場合が想定される。そこで、全国的な観点から緊急対応体制の充実強化を図るため、消防庁長官に所要の権限を付与することとし、併せて、国の財政措置を規定すること等を内容とする消防組織法の一部を改正する法律が、平成15年に成立し、平成16年から施行された。

##### (ア) 法改正の主な内容

法改正の主な内容は、緊急消防援助隊の法律上の明確な位置付けと消防庁長官の出動の指示権の創設、緊急消防援助隊に係る基本計画の策定及び国の財政措置となっている。

##### (イ) 法律上の位置付けと消防庁長官の出動指示

創設以来、要綱に基づき運用がなされてきた緊急消防援助隊は、この法改正により、消防組織法上明確に



位置付けられた。また、東海地震等の大規模な災害で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、令和元年東日本台風（台風第19号）及び令和2年7月豪雨による災害に対しても行われた。

#### （ウ）緊急消防援助隊に係る基本計画の策定等

消防組織法上、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	特別交付税等	国庫負担金 (指示による活動の場合、活動による増加経費・新規の経費については、国が負担)
	施設及び設備	奨励的補助金(補助率原則1/3)	義務的補助金(補助率1/2)
	国有財産、物品の使用	有償貸付等	無償での使用許可

#### （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。

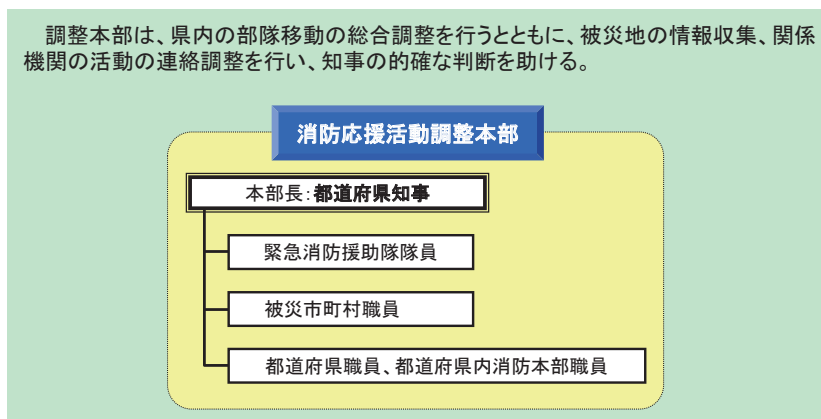
(ウ) 消防応援活動調整本部の設置

(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

調整本部は、県内の部隊移動の総合調整を行うとともに、被災地の情報収集、関係機関の活動の連絡調整を行い、知事の的確な判断を助ける。



(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。また、平成31年3月には基本計画の改定により、大規模な災害に対して、災害の状況、非常災害対策本部又は緊急災害対策本部の設置状況、応援の必要性等を考慮し、必要な措置をとることを指示するものとされ、消防庁長官による緊急消防援助隊出動指示要件の判断要素が追加された。

### (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

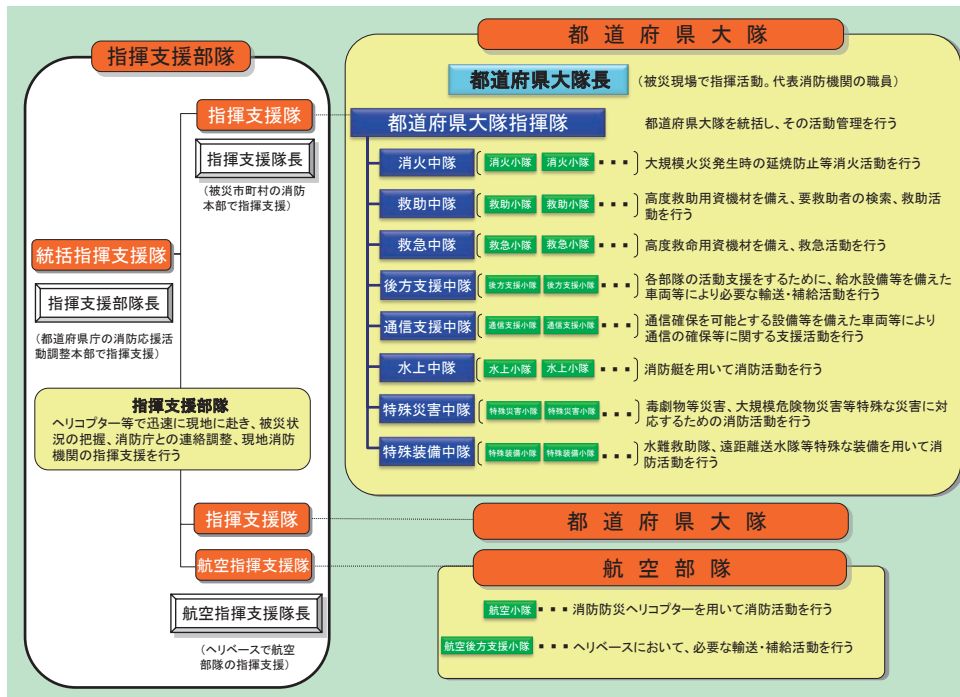
(ア) 指揮支援部隊

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な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) 南海トラフ地震等における出動計画

南海トラフ地震、首都直下地震、東海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

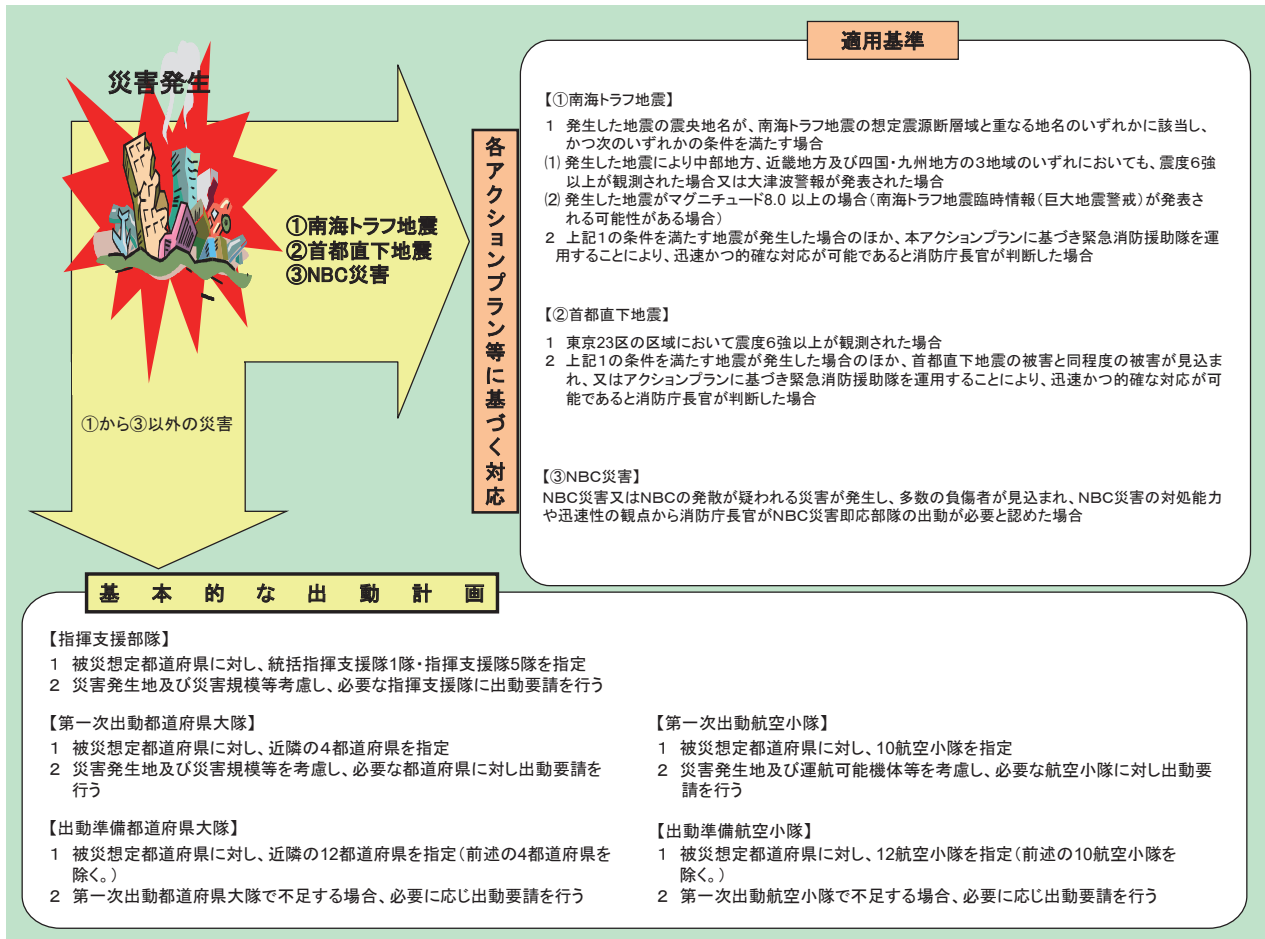
うこととしている。

そのため、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パターンの応援編成計画に基づき、重点受援県に指定されている10県以外の37都道府県の応援先を決定し、応援可能な全ての緊急消防援助隊を一斉に迅速投入することとしている。なお、令和2年5月に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改定されたことに伴い、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ついても、令和2年7月に改定を行い、従前に想定していたマグニチュード9クラスの地震だけでなく、マグニチュード8クラスの地震も想定し、緊急消防援助隊を柔軟に運用できるようにしたほか、後発地震発生時の対応について新たに規定した。

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。

なお、東海地震については、前述の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の改定により、南海トラフ地震の想定震源断層域の全体が破壊されるマグニチュード9クラスの地震だけでなく、一部の領域で割れが生じるとされるマグニチュード8クラスの地震への対応についても規定されたことから、（暫定版）東海地震における緊急消防援助隊アクションプランの運用を停止した。



(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確に行う必要があることから、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) 都道府県等における応援計画

各都道府県は、当該都道府県内の緊急消防援助隊の登録状況を踏まえて、都道府県大隊等の編成、集結場所、情報連絡体制等、緊急消防援助隊が迅速に被災地に出動するに当たって必要な事項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、令和 2 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 6,441 隊の登録となり、発足当初の約 5 倍まで増加した(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、

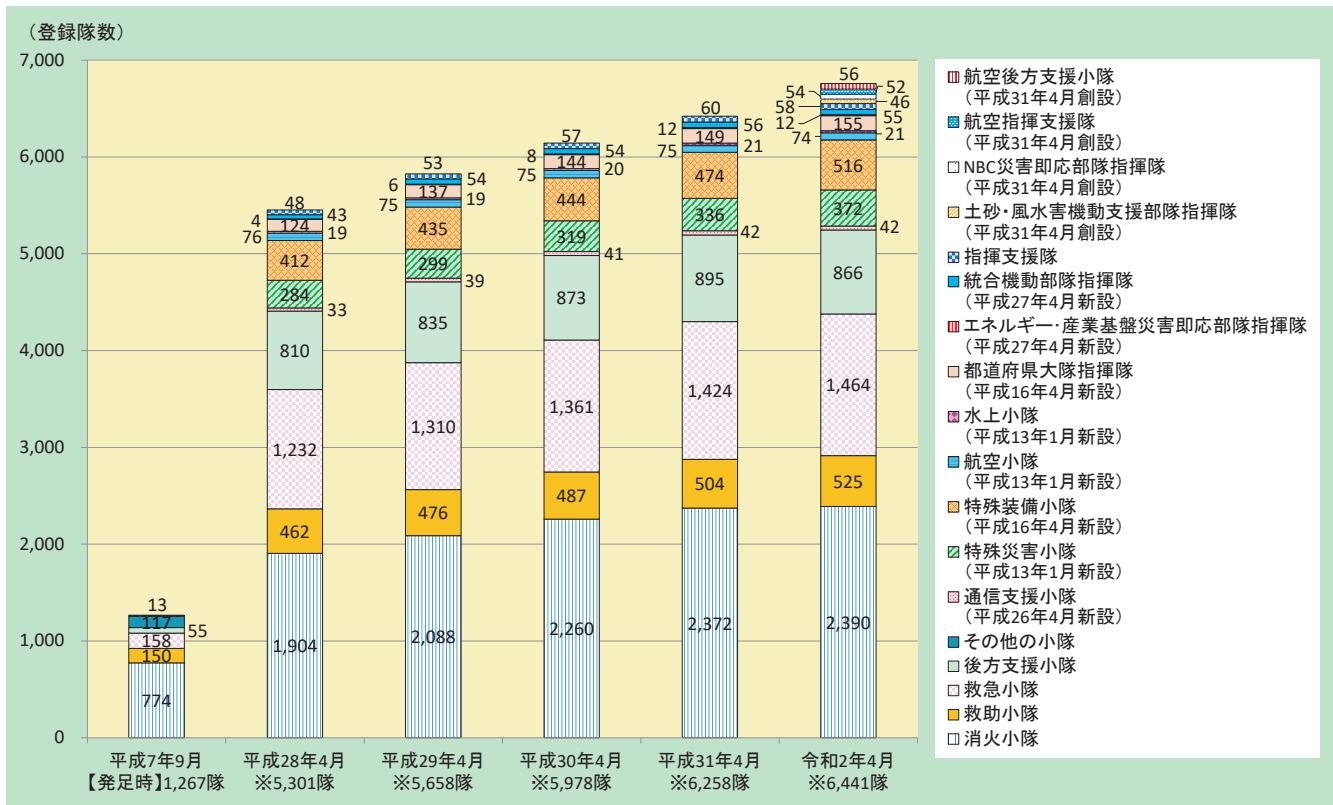
拠点機能形成車等、緊急消防援助隊の部隊活動及び後方支援活動に必要な装備等の一部を消防本部等に配備している（第2-8-4表）。

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



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	配備車両等	配備数
平成17	ヘリコプター	1機
18	大型フローア-装置搭載車	5台
	ウォーターカッター-装置搭載車	5台
19	大型除染システム搭載車	5台
20	特別高度工作車	5台
	燃料補給車	6台
21	ヘリコプター動態管理システム	8式
	特殊災害対応自動車	10台
	特別高度工作車	9台
	大型除染システム搭載車	8台
	燃料補給車	2台
	海水利用型消防水利システム	2式
22	ヘリコプター動態管理システム	2式
	赤外線カメラ	1機
	支援車Ⅰ型	47台
	海水利用型消防水利システム	3式
23	ヘリコプター	2機
24	人員輸送車	47台
	資機材搬送車	46台
	全地形対応車	1組
	無線中継車	21台
	大規模震災用高度救助車	3組
	重機及び重機搬送車	19組
	都道府県指揮隊車	45台
	燃料補給車	30台
	支援車Ⅰ型	17台
	海水利用型消防水利システム	1式
	特殊災害対応自動車	1台
	特殊災害工作車	2台
	大型除染システム搭載車	4台
	ヘリコプター動態管理システム	11式
ヘリサットシステム	1式	
25	拠点機能形成車	6台
	津波・大規模風水害対策車	15台
	機動連絡車	33台
	ヘリコプター	2機
	ヘリコプター動態管理システム	4式
	ヘリサットシステム	4式
26	ヘリサット用カメラ	3式
	拠点機能形成車	4台
	津波・大規模風水害対策車	2台
	エネルギー・産業基盤災害対応型消防水利システム	2式
27	ヘリコプター動態管理システム	4式
	拠点機能形成車	2台
	津波・大規模風水害対策車	2台
	エネルギー・産業基盤災害対応型消防水利システム	2式
	消防活動用偵察システム(無人ヘリ)	2式
	重機及び重機搬送車	3組
	大型除染システム搭載車	1台
28	ヘリコプター動態管理システム	6式
	拠点機能形成車	2台
	津波・大規模風水害対策車	3台
	エネルギー・産業基盤災害対応型消防水利システム	2式
	大型除染システム搭載車	1台
29	ヘリコプター動態管理システム	5式
	拠点機能形成車	2台
	エネルギー・産業基盤災害対応型消防水利システム	2式
	無線中継車	3台
	大型除染システム搭載車	1台
	燃料補給車	9台
30	ヘリテレ受信機	23式
	拠点機能形成車	6台
	津波・大規模風水害対策車	6台
	エネルギー・産業基盤災害対応型消防水利システム	4式
	情報収集活動用ドローン	18式
令和元	化学剤遠隔検知装置	3台
	津波・大規模風水害対策車	6台
	中型水陸両用車及び搬送車	5台
	拠点機能形成車	1台
2 ※	重機及び重機搬送車	16台
	高機能救命ボート	36艇
	津波・大規模風水害対策車	13台
	中型水陸両用車及び搬送車	1台
	大型水陸両用車及び搬送車	1台
	拠点機能形成車	1台
	情報収集活動用ドローン	15式
	重機及び重機搬送車	12台
高機能救命ボート	29艇	
水上オートバイ	6艇	
	ヘリコプター	1機

(備考) ※については予定

(4) 緊急消防援助隊の活動

ア 平成7年(1995年)から令和2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、令和元年東日本台風(台風第19号)、令和2年7月豪雨等、令和2年10月末までの間に合計31回出動し、多くの人命救助を行った(附属資料2-8-2)。

イ 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) 令和元年東日本台風(台風第19号)

10月13日、令和元年東日本台風(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都道府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、令和元年10月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。

## ウ 令和2年中の活動状況

### (ア) 令和2年7月豪雨

7月3日から8日までにかけて、梅雨前線が同じような場所に停滞し、温かく湿った空気が流れ込み続けたため、西日本から東日本にかけての広い範囲で大雨となり、各地で河川が氾濫、決壊し、多くの地域で浸水害、土砂崩れが発生した。

発災後、熊本県、長野県、宮崎県及び島根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県の緊急消防援助隊が出動した。

なお、基本計画の規定を踏まえ、災害の状況、同月5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、同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、ドローンや水陸両用バギー、重機を活用しながら、捜索・救助活動及び浸水した地域での安否確認等を行った。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12日間にわたる活動により、369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年の消防組織法による法制化以降は、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)。

令和2年度は新型コロナウイルス感染症対策のため、当該訓練の実施方針を一部変更し、都道府県をまたいだ大規模な移動、宿営を伴う実動訓練は中止し、感染症対策を講じた図上訓練を実施したほか、一部のブロックでは感染症対策を徹底した上で小規模な実動訓練を実施するなど、規模を大幅に縮小して実施した。

## (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。

## コラム

## 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の改定

### 緊急消防援助隊アクションプランについて……

一般的に、緊急消防援助隊の都道府県大隊（陸上隊）は、応援の必要がある都道府県に隣接する4都道府県が第一次的に応援出動を行い、それでも消防力が不足する場合には、更に近隣の12都道府県（前述の4都道府県を除く。）から応援出動を行う。

なお、航空小隊も都道府県大隊と同様の考え方で応援出動を行う。

しかしながら、南海トラフ地震や首都直下地震等の大規模地震については、これらの隊だけでは消防力が不足すると考えられることから、消防庁長官が別に当該地震ごとにアクションプランを定め、全国規模で緊急消防援助隊を出動させ、被災地において迅速・的確に活動できるようにしている。

### 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の改定の背景……

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（以下「南海トラフAP」という。）は、平成27年3月30日に中央防災会議幹事会で決定した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（以下「具体計画」という。）の内容を踏まえ、平成28年3月29日に策定された。

令和2年5月29日、具体計画が改定され、南海トラフ地震の想定震源断層域の全体が破壊されるマグニチュード9クラスの地震だけでなく、一部の領域で割れが生じるとされるマグニチュード8クラスの地震を含めた対応が新たに盛り込まれた。

このことを受け、南海トラフAPにおいても、従前に想定していたマグニチュード9クラスの地震だけでなく、マグニチュード8クラスの地震も想定し、緊急消防援助隊を柔軟に運用できるようにしたほ

か、後発地震発生時の対応について新たに規定するなど、改定を行った。

### 改定後の南海トラフAPの特徴 ……………

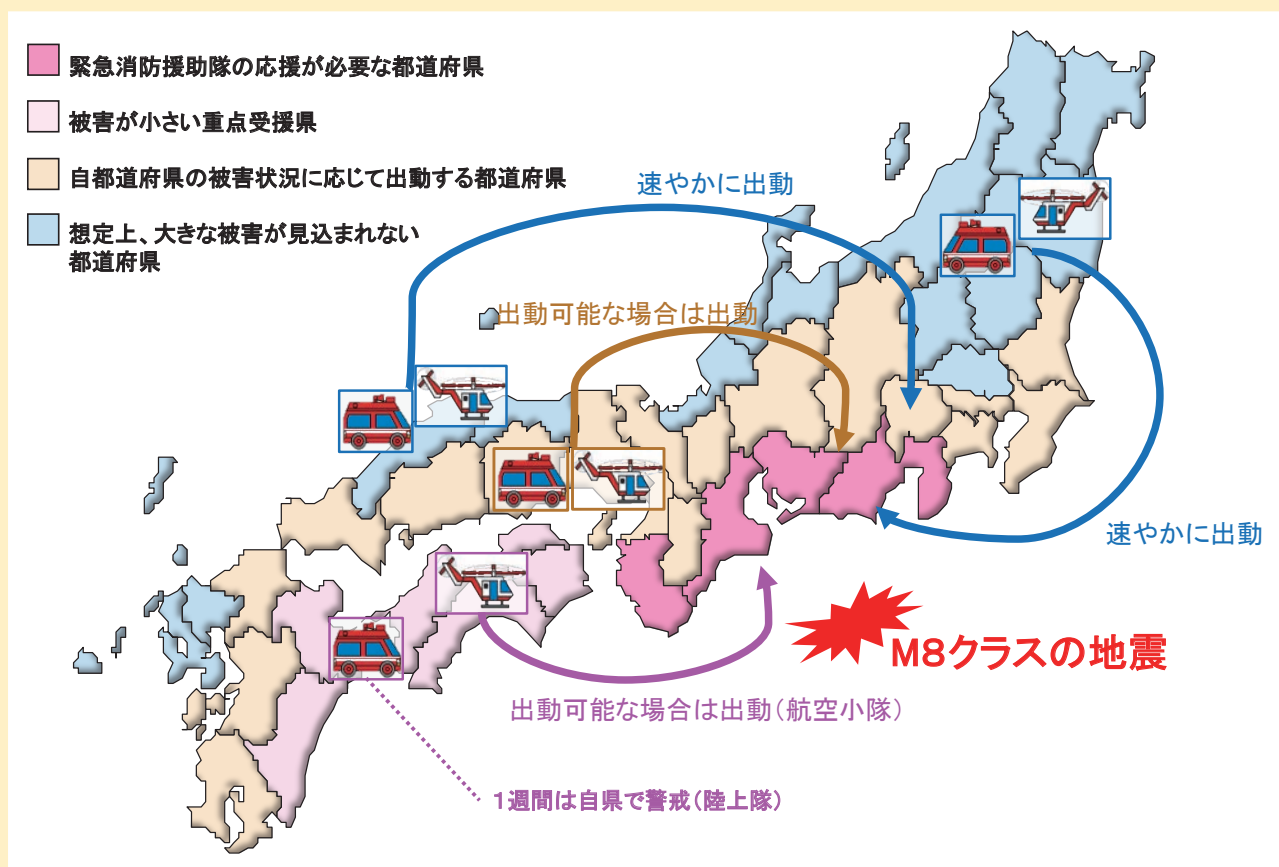
- (1) 南海トラフ地震発生後、応援可能な全ての緊急消防援助隊（重点受援県<sup>\*1</sup>の陸上隊を除く。）を一斉に迅速投入。重点受援県の陸上隊は、南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒）<sup>\*2</sup>が発表されている間（対象地震発生から1週間）は自県で活動し、これが解除された場合は、自県の被害状況、災害対応状況及び緊急消防援助隊の活動状況等を踏まえ、出動可能な隊は出動（第2-8-5図）。
- (2) 被害想定<sup>\*3</sup>を踏まえあらかじめ作成している4パターンの応援編成計画（都道府県大隊及び航空小隊のそれぞれにおいて作成）に基づき、迅速に応援先を決定。
- (3) 被害状況等（重点受援県以外の受援、応援の必要がない重点受援県の発生）に応じて柔軟に応援先を変更。
- (4) 想定上、大きな被害が見込まれない都道府県の都道府県大隊に対して、南海トラフAPの適用と同時に出動指示を行い、初動時の迅速性を確保。
- (5) フェリーによる進出や自衛隊機による緊急消防援助隊車両の輸送等、多様な進出手段をあらかじめ想定し、交通途絶や遠方からの迅速な進出等に対処。
- (6) 後発地震発生時には、後発地震による被害状況、先発地震の被災地の状況等を踏まえ、必要に応じて応援先の変更や部隊の移動等を実施（第2-8-6図）。

\*1 重点受援県：南海トラフ地震発生時において主として応援を受ける都道府県（静岡県、愛知県、三重県、和歌山県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、大分県及び宮崎県の10県）をいう。

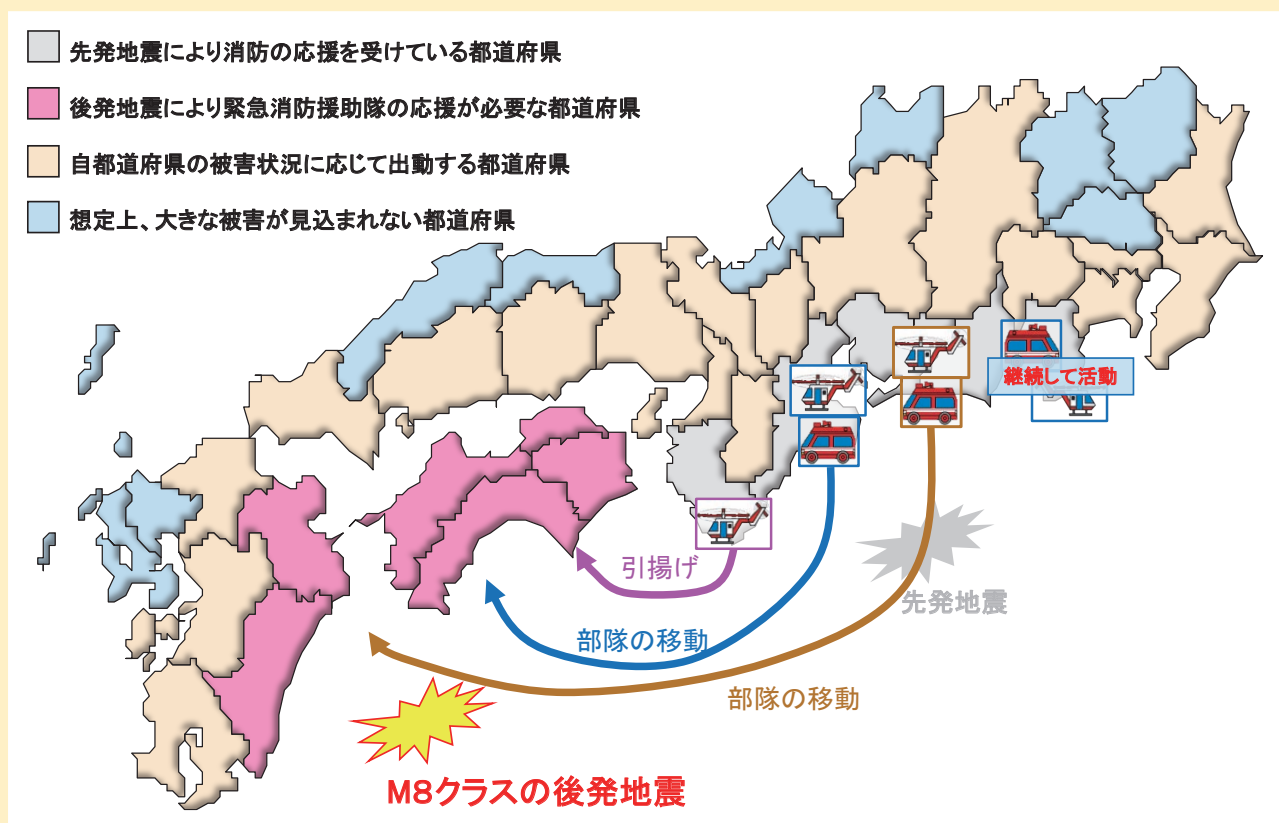
\*2 南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒）：南海トラフ地震防災対策推進基本計画（平成26年3月中央防災会議）において、気象庁が想定震源域内のプレート境界でモーメントマグニチュード8.0以上の地震が発生したと評価した場合に発表されると規定されている。これが発表された場合、後発地震に備えるため、対象地震発生から1週間、南海トラフ地震防災対策推進地域では警戒する措置をとることとされている。

\*3 被害想定：南海トラフ地震発生時に想定される地震動と津波に基づき算定された具体的な被害（死者数、建物倒壊棟数等）の想定

第2-8-5 図 出動のイメージ  
(マグニチュード8クラスの地震が発生した場合)



第2-8-6 図 部隊の移動のイメージ  
(先発地震の被災地で活動中にマグニチュード8クラスの後発地震が発生した場合)



## 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し、都道府県及び市町村は災害対策本部を設置することができ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、災害発生時には、地方公共団体から報告を受けた被害情報等を政府全体に共有し、国を挙げた災害対応に活かしている。

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月に部内に新設している。

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。また、消防庁職員等を被災地へ迅速に派遣し、併せて情報収集を行うため、消防庁ヘリコプターを導入し、消防庁長官による緊急消防援助隊の出動の求め・指示や、現地における的確な災害対応等の迅速かつ適切な実施を図っている。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。

## 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、令和2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37団体、風水害対策は34団体、火山災害対策は16団体、林野火災対策は17団体、雪害対策は12団体が作成している。

地域防災計画については、災害対策基本法において、毎年検討を加え、必要があると認めるときは、これを修正しなければならないこととされている。

消防庁では、「平成30年7月豪雨を踏まえた水害・土砂災害からの避難のあり方について（報告）」等を踏まえた修正、最近の災害対応の教訓を踏まえた修正及び関係規程の改正・施策の進展を踏まえた修正を主な内容とした防災基本計画の修正を踏まえ、令和2年3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、令和元年度中において、都道府県33団体、市町村790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6月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年度に、総務省では、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として、応急対策職員派遣制度（被災市区町村応援職員確保システム）を構築した。本制度は、避難所の運営、り災証明書の交付等の災害対応業務の支援及び被災市区町村が行う災害マネジメントの支援を目的としており、その運用は、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、支援人材の育成に取り組んでいる。

### 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、令和2年4月1日現在、広域防災応援協定を有する市町村数は1,708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1,323団体（全市町村のうち76.0%）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、指定都市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 応援体制の整備

平成24年の災害対策基本法の改正により、都道府県地域防災計画又は市町村地域防災計画を定めるに当たっては、地方公共団体等が円滑に他の者の応援を受け、又は他の者を応援することができるよう配慮することが規定された。

大規模災害発生時には、多数の団体等から応援の申出が寄せられ、膨大な応急対策業務と相まって、地方公共団体における混乱が予想される。多数の応援団体からの応援を効果的に活用するためには、平時から応援を受ける体制、「応援体制」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。

令和元年度においては、都道府県主催で延べ745回の防災訓練が実施されたほか、市町村においても延べ8,116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

(令和元年度)

区分	回数	災害想定									訓練形態			
		台風等の風水害	土砂災害	地震津波	コンピュータ災害	大火災	林野火災	原子力災害	火山災害	その他	実動	図上	通信	その他
都道府県	745	164	48	458	24	20	6	36	14	129	350	176	182	37
市町村	8,116	1,316	856	5,309	49	215	71	148	45	1,060	5,494	878	1,391	353

(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追加されており（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。令和2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、災害対応の在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年度に、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している。今後、この結果を踏まえ、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) 地方公共団体等の災害対応力強化のための研修

災害発生時には、短期間で膨大な事務を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、的確な災害対応を行う必要がある。さらに、大規模災害発生時には、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とされていることから、平常時から相互に「顔の見える関係」を構築しておく必要がある。

これらを踏まえ、消防庁では市町村長の災害対応力強化のためのセミナー及び研修を開催している。具体的には、毎年「全国防災・危機管理トップセミナー」を開催し、全国から参加した市町村長に対して、被災経験のある市町村長や有識者等による講演を聴講する機会を提供している。加えて、平成30年度からは、「市町村長の災害対応力強化のための研修」を開催し、災害の警戒段階から発災後に至る重要な局面ごとに講師が市町村長に情報を提供し、的確かつ迅速な判断・指示を求める1対1の実践的な意思決定のシミュレーションを行っている。

また、関係機関間の連携強化のため、平成29年度からは「防災・危機管理特別研修」を開催し、国、都

道府県及び指定都市の防災・危機管理責任者による情報共有、意見交換等の機会を提供している。加えて、令和2年度には「自治体危機管理・防災責任者研修」を新たに創設し、内閣危機管理監等による直接講義を聴講する機会や、災害対応全体のタイムラインを踏まえた、必要な知識・技術を習得する機会を提供している。



## 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

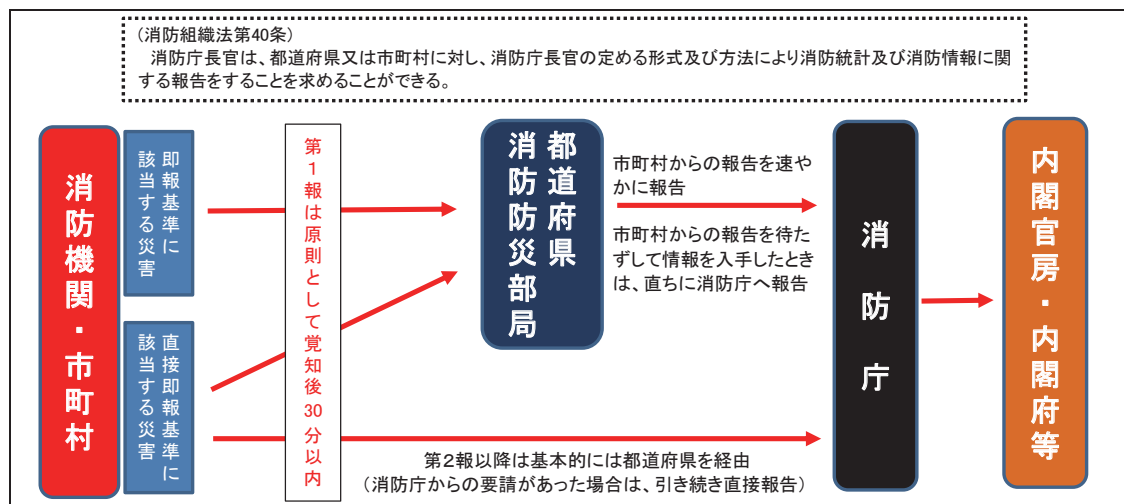
効果的な消防応援の実施を図っている。

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

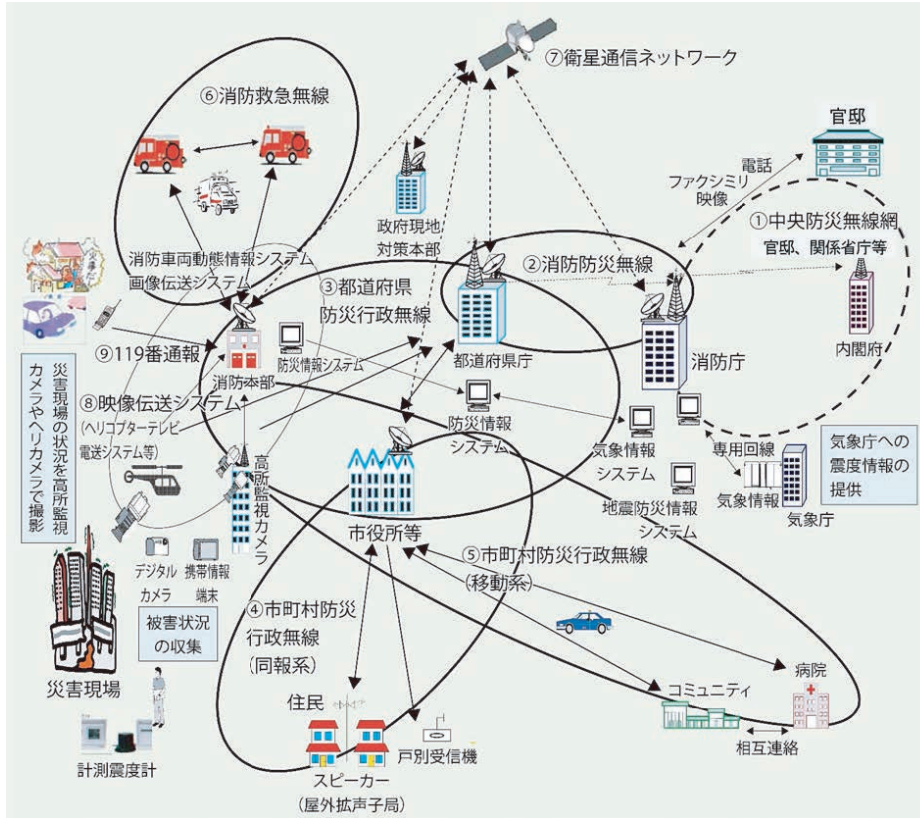
被害状況等に係る情報の収集及び伝達を行うためには、通信ネットワークが必要である。災害時には、安否確認等により、平常時の数十倍もの通信量が発生することから、公衆網においては通話規制が行われることが多く、また、通信施設の被災や停電により、これらの通信ネットワークの使用が困難となる場合もある。

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）。

消防庁では、緊急防災・減災事業、防災基盤整備事

## 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  
消防庁と都道府県間の情報収集・伝達

③都道府県防災行政無線  
市町村、消防本部等と都道府県間の情報収集・伝達

④市町村防災行政無線（同報系）  
市町村から住民への災害情報の伝達

⑤市町村防災行政無線（移動系）  
市町村と車両、防災関係機関、生活関係機関との連絡

⑥消防救急無線  
消防本部と消防救急隊及び消防救急隊同士の指令・報告等

⑦衛星通信ネットワーク  
国、都道府県、市町村、防災関係機関間の情報収集・伝達

⑧映像伝送システム  
ヘリコプター搭載テレビカメラ、高所監視カメラ等からの映像情報の伝達

⑨119番通報  
住民からの緊急通報及び位置特定

業等により、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推進している。

### （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、効率的な伝送が実現されるIP化を進めている。

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、国民保護情報等の伝達に利用している。また、災害時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87.0%（令

\*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 令和2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やV-Lowマルチメディア放送を活用した同報系システム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。

和2年3月末現在)となっている。

## 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、市町村内の防災関係機関等(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77.4%(令和2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方式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。

音声通信のほか、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も利用されている。

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、被災地に衛星車載局車や可搬型衛星地球局を搬入することにより、災害発生時に被災地から機動的に情報収集・伝達を行える体制の確保が可能となっている。

さらに、衛星通信ネットワークの次世代システムの構築に向けた取組を進めている。次世代システムは、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、従来システムと比べて整備コストを大きく削減できるほか、性能面についても、①大雨による通信障害が発生しに

く、②災害現場で柔軟に設置・運用できる、③高画質な映像を送受信できる、④データ通信による多様なアプリケーションを使用できる、⑤インターネット経由で外部システムに接続できる等のメリットがある。地方公共団体における非常用通信手段の確保に関する緊急対策事業としてモデル事業を実施しており、令和2年度は次世代システムの災害対応業務における有用性の検証を行っている。

## キ 映像伝送システム

映像伝送システムは、高所監視カメラや消防防災ヘリコプターに搭載されたカメラで撮影された映像情報を都道府県や消防本部(消防指令センター等)に伝送するとともに、衛星通信ネットワークを活用し、直ちに消防庁、他の地方公共団体等へも伝送が可能である(第2-10-3図)。これは、発災直後の被害の概況を把握するとともに、広域的な支援体制の早期確立を図る上で非常に有効なシステムである。ただし、ヘリコプターテレビ電送システム(ヘリテレ)は導入団体が多いものの、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。

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2-10-4図)。

## (2) 耐災害性の向上及びバックアップ機能の整備

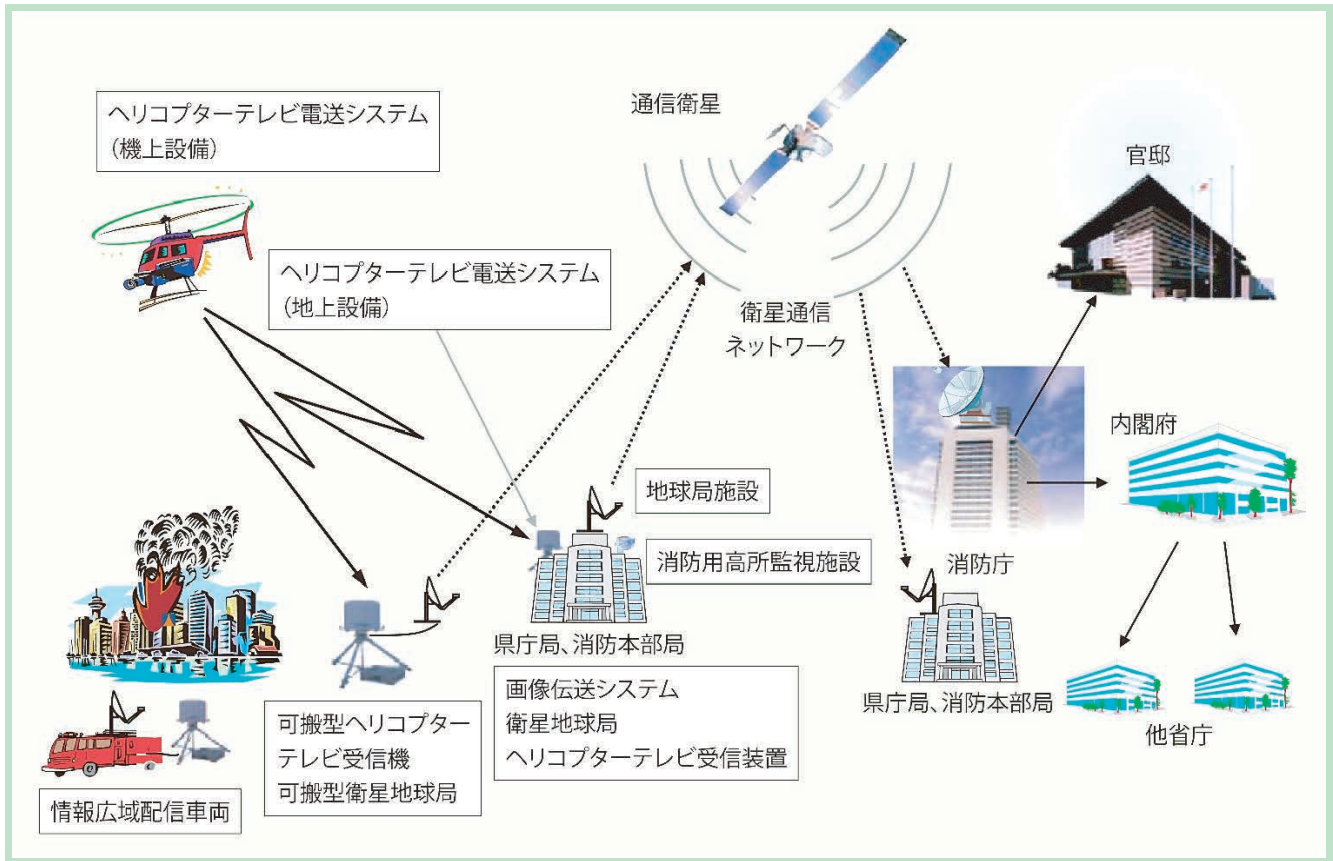
### ア 通信設備の耐災害性の向上等

東日本大震災では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。

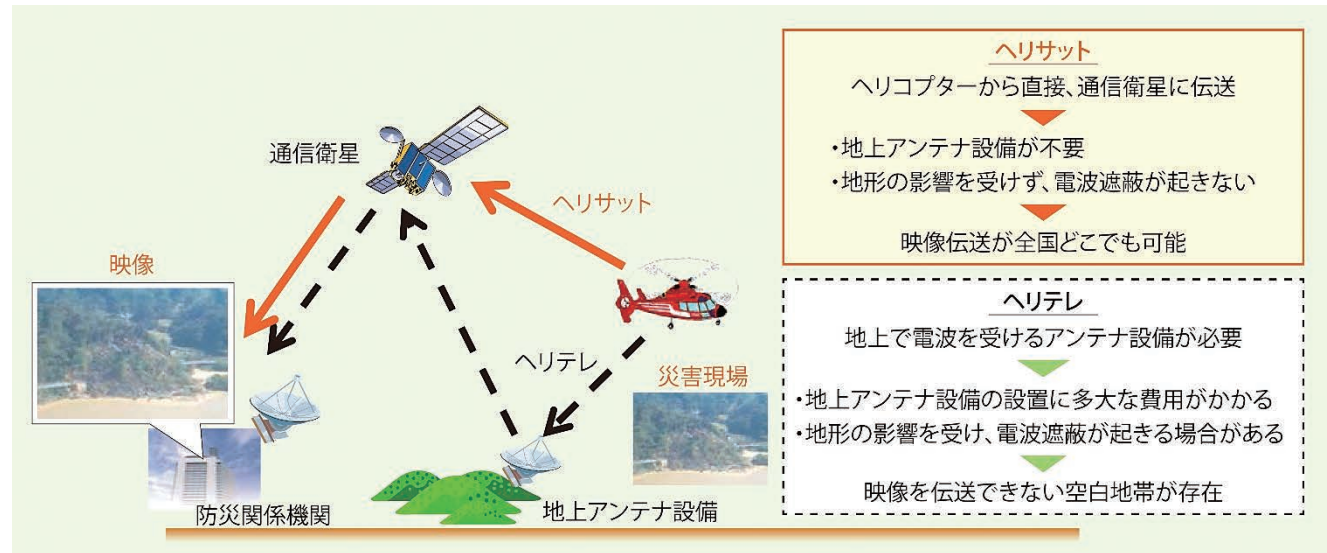
災害時における通信設備の機能確保は極めて重要であり、これまでの経験を踏まえ、消防庁では、災害時に重要な情報伝達を担う防災行政無線が確実に機能確保されるように

- ・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

第2-10-3 図 映像伝送システムの概要



第2-10-4 図 ヘリコプター衛星通信システムの概要



・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。

\*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。

## 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耐災害性に優れた衛星通信による非常通信手段の確保を促進するため、衛星通信ネットワークの次世代システムに係るモデル事業を高知県で実施する等、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. 情報システムの活用

消防庁では、消防制度、基準の企画・立案、都道府県・市町村への消防に関する助言・指導等を所管事務

として担っているが、それに加え大規模災害発生時の緊急消防援助隊のオペレーションや武力攻撃・大規模テロなどの緊急事態に対応するための計画の策定、情報収集なども新たな業務として担っている。

これらの消防防災業務を効率的・効果的に遂行するため、消防庁所管のシステムを多様化させ、各種災害にきめ細かく対応し、現在、多くのシステムを整備・運用している。

### (1) 災害時対応支援システムの導入と活用

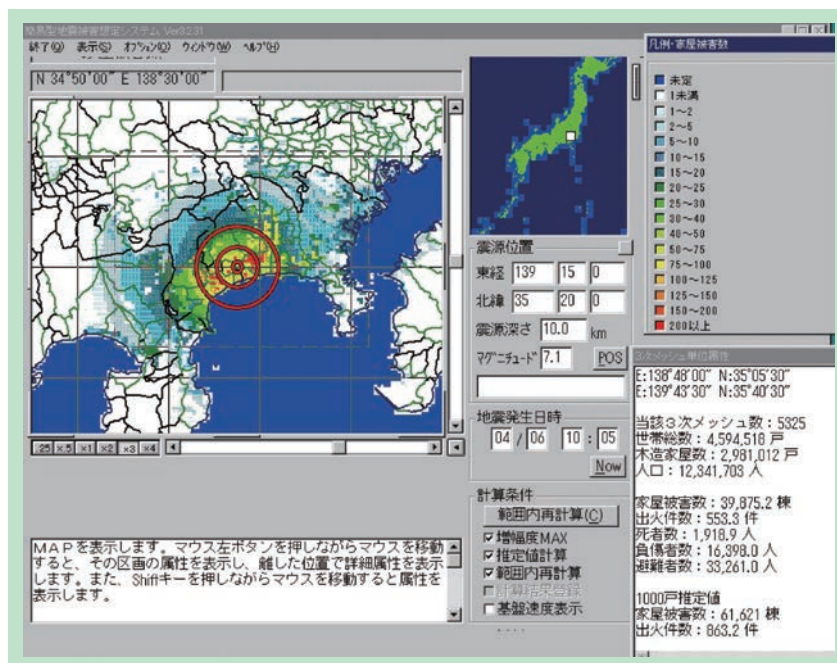
#### ア 地震被害想定システム

消防庁では、災害発生時に正確かつ迅速な状況判断の下に的確な応急活動を遂行する必要がある。そのため、災害発生時はシミュレーションにより被害を推計することができ、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2-10-5図)は、地震発生時に自動的に被害を推計することが可能であり、迅速な状況判断、初動措置の確保、日常の指揮訓練等に役立つシステムである。

消防庁では、当該システムによる被害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。

第2-10-5図 簡易型地震被害想定システムの画面表示例



## イ 震度情報ネットワーク

全国の市町村で計測された震度情報を消防庁へ即時送信するシステム（震度情報ネットワーク）は、平成9年（1997年）4月から運用しており、本システムで収集された震度データは、緊急消防援助隊の派遣等、広域応援活動に活用するとともに、気象庁にも提供され震度情報として発表されている。

### （2）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掛けることが住民の安全を守る上で極めて重要であり、災害時における住民への確実な情報伝達においては、①一つの手段に頼らず複数の災害情報伝達手段を組み合わせるとともに、②一つ一つの災害情報伝達手段を強靱化することが重要であることから、災害情報伝達手段の多重化・多様化を促進している。この取組の一環として、消防庁では、平成25年度から災害情報伝達手段に関する専門的知見を有するアドバイザーを地方公共団体へ派遣することで、災害情報伝達手段の整備に関する技術的支援や助言を行っている。

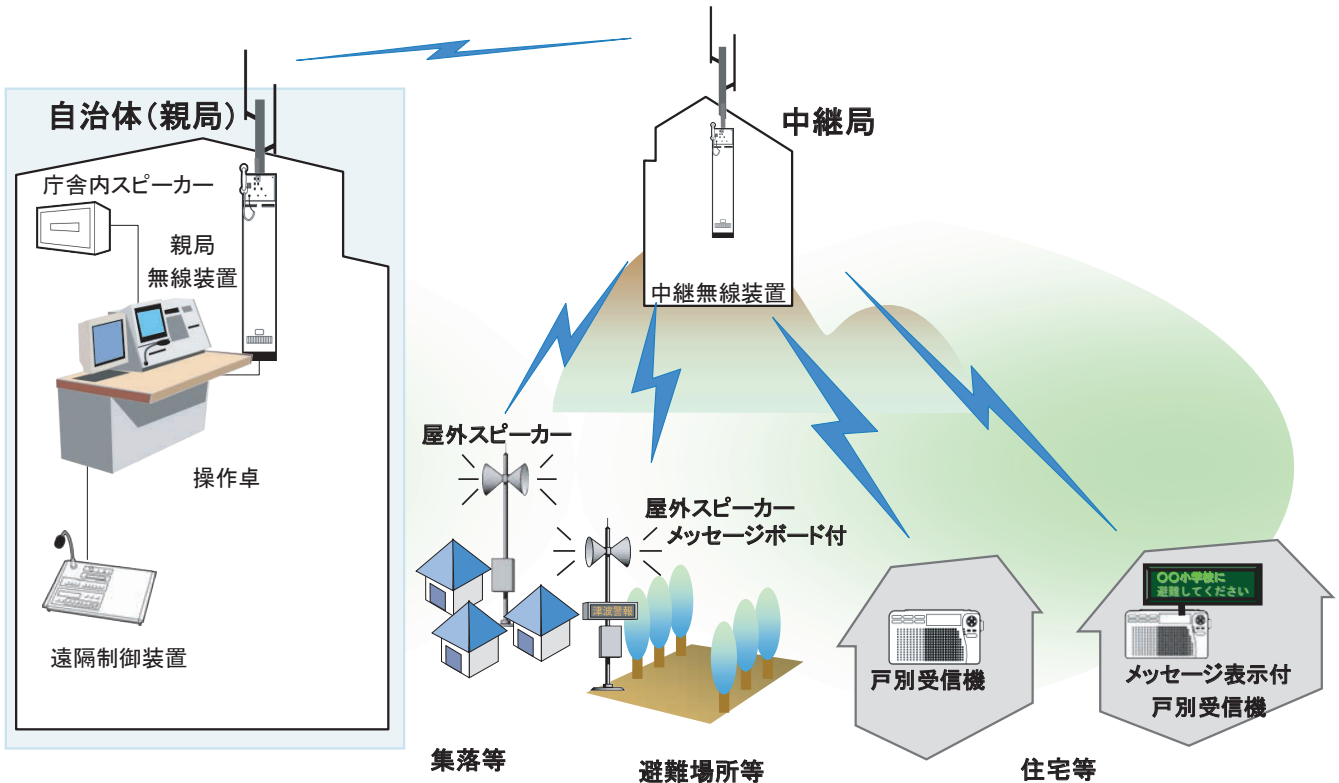
東日本大震災や昨今の豪雨等の災害においても住民へ警報等の伝達に活用される等、市町村防災行政無線（同報系）をはじめとする様々な災害情報伝達手段は住民への防災情報の伝達に重要な役割を果たしている。しかし、地域によっては長期間の停電や庁舎の被害により使用できなかったこと、津波や浸水等により屋外スピーカーが被害を受けたこと、さらに昨今においては、大雨の際に屋外スピーカーからの音声が届かぬことや緊急速報メールを受信する携帯電話等を保有していない高齢者等、情報伝達において様々な課題が上がっている。

こうした状況を踏まえ、市町村防災行政無線（同報系）のほか、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、V-Lowマルチメディア放送を活用した同報系システムや携帯電話網を活用した情報伝達システム等、屋外スピーカーを用いて地域住民に一斉に情報伝達を行える手段の整備を促進するとともに、携帯電話等の普及を踏まえ、地域内の住民に一斉に送信できる緊急速報メール等の導入を促進してきたところである。また、津波や浸水、停電等に備え、屋外スピーカーの音達の改善や大型表示盤の設置、バッテリーの長時間化などの機能強化を行う場合に地方財政措置の対象とし、住民への防災情報の確実な伝達のための機能強化を促進している。

さらに、市町村防災行政無線（同報系）の戸別受信機、FM放送や280MHz帯電気通信業務用ページャー等を活用した同報系システムの屋内受信機（防災情報を受信して自動起動するもの）等、個別に情報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情報を行き渡らせることが重要である。

また、大雨の際に屋外スピーカーからの音声が届か

第2-10-6 図 防災行政無線デジタル化の概要



えにくい場合においてはこれらの戸別受信機等<sup>\*4</sup>が非常に有効であることから、追加配備する場合の経費については特別交付税措置の対象とするとともに、令和元年度補正予算及び令和2年度第1次補正予算において、戸別受信機等の配備が進んでいない市町村に戸別受信機等を無償貸付する事業を実施する等、戸別受信機等の配備の促進を図っているところである。

### 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通信やファクシミリ主体の運用が行われてきたが、今後は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等、ICTを積極的に活用することで防災情報の高度化・高機能化を図ることとしている(第2-10-6 図)。

#### (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年度から総務省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、令和2年3月31日改定)に基づき進めている。

\*4 戸別受信機等：市町村防災行政無線(同報系)の戸別受信機及び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やV-Lowマルチメディア放送を活用した同報系システムの屋内受信機(防災情報を受信して自動起動するもの)をいう。





# 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<sup>\*1</sup>への対処に関する基本理念等を規定した基本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9月17日に施行された。

なお、事態対処法は、平成28年3月に武力攻撃事態等及び存立危機事態における我が国の平和と独立並びに国及び国民の安全の確保に関する法律に改正された。

## (2) 国民保護法の目的

国民保護法の目的は、武力攻撃事態等において武力攻撃から国民の生命、身体及び財産を保護し、国民生活等に及ぼす影響を最小にするため、国、地方公共団体、指定公共機関等の責務をはじめ、住民の避難に関する措置、避難住民等の救援に関する措置、武力攻撃災害への対処に関する措置等について定めることにより、国全体として万全の態勢を整備することにある。

緊急対処事態<sup>\*2</sup>に関しても、武力攻撃事態等への対処と同様の措置をとることとされており、これにより、武力攻撃事態や大規模テロ等から国民を保護するための法的基盤が整えられた。

## 2. 国民保護法に基づく国民の保護に関する措置の概要

国民保護法では、国は、武力攻撃事態等及び緊急対処事態が現実に発生した場合には、その組織及び機能の全てを挙げて自ら国民の保護に関する措置（以下「国民保護措置」という。）を的確かつ迅速に実施するとともに、地方公共団体及び指定公共機関が実施する国民保護措置を的確かつ迅速に支援することとされており、国の方針の下で、国全体として万全の措置を講ずることとしている。

このため、あらかじめ政府は国民の保護に関する基

## 第3-1-1 図 武力攻撃事態の類型等

武力攻撃事態の4類型	緊急対処事態の例
<ul style="list-style-type: none"> <li>① 着上陸侵攻</li> <li>② ゲリラ・特殊部隊による攻撃</li> <li>③ 弾道ミサイル攻撃</li> <li>④ 航空機による攻撃</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 原子力事業所等の破壊、石油コンビナートの爆破等</li> <li>② ターミナル駅や列車の爆破等</li> <li>③ 炭疽菌やサリンの大量散布等</li> <li>④ 航空機による自爆テロ等</li> </ul>

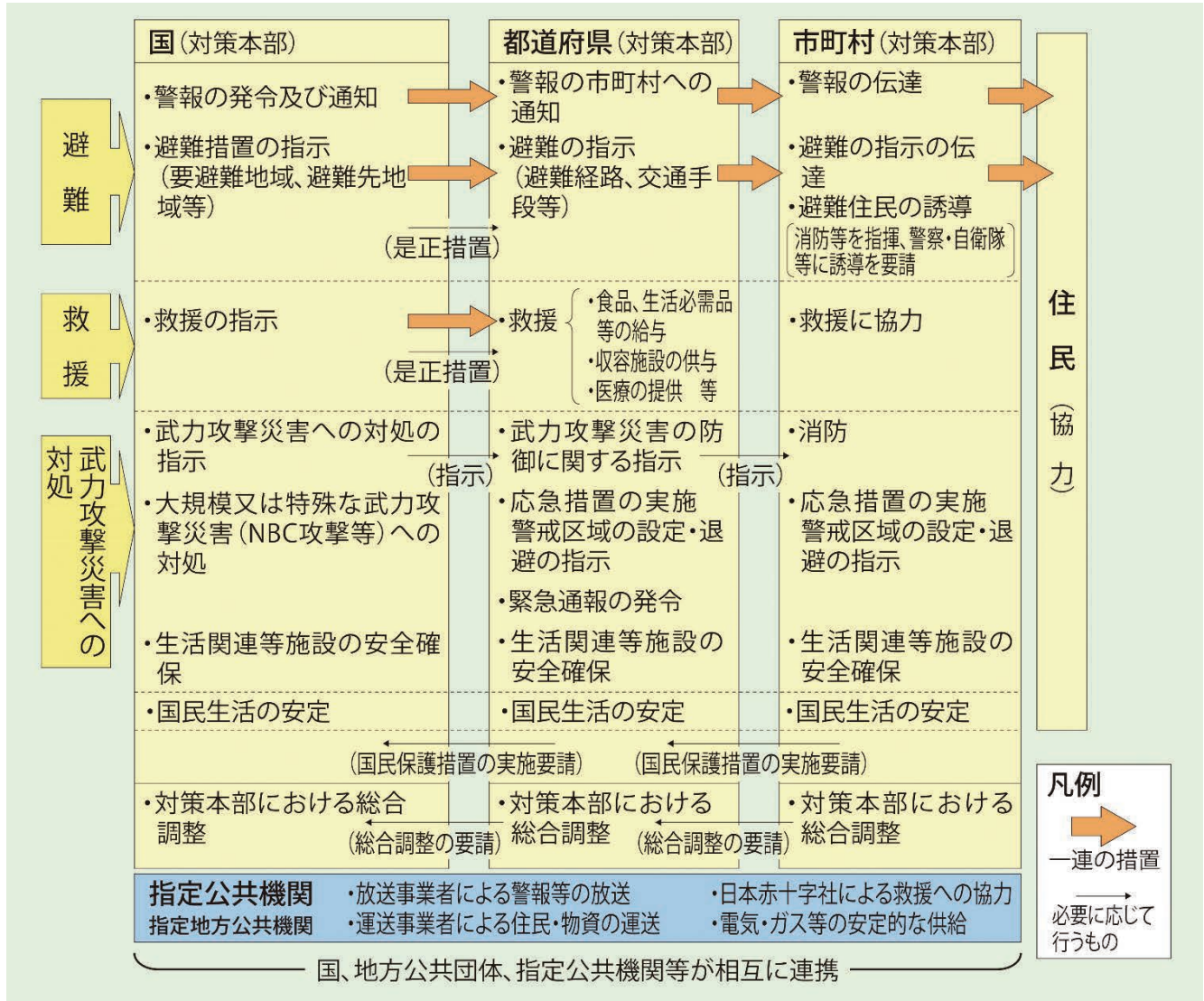
\*1 武力攻撃事態等：武力攻撃事態及び武力攻撃予測事態のこと。武力攻撃とは、我が国に対する外部からの武力攻撃をいう。武力攻撃事態とは、武力攻撃が発生した事態又は武力攻撃が発生する明白な危険が切迫していると認められるに至った事態をいい、武力攻撃予測事態とは、武力攻撃事態には至っていないが、事態が緊迫し、武力攻撃が予測されるに至った事態をいう。

\*2 緊急対処事態：武力攻撃の手段に準ずる手段を用いて多数の人を殺傷する行為が発生した事態又は当該行為が発生する明白な危険が切迫していると認められるに至った事態（後日対処基本方針において武力攻撃事態であることの認定が行われることとなる事態を含む。）で、国家として緊急に対処することが必要なものをいう。

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、本章において同じ。）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ぬ。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、武力攻撃災害への対処等

のそれぞれの局面において、重要な役割を担うこととなる。

#### 4. 基本指針・国民保護計画 ……………

国民保護法では、武力攻撃事態等及び緊急対処事態に至った場合に備えて、政府において基本指針を定め、これに基づいて指定行政機関（各府省等）の長、都道府県知事は国民保護計画を、指定公共機関は国民の保護に関する業務計画（以下「国民保護業務計画」という。）を、それぞれ作成することとされている。また、都道府県の国民保護計画に基づき、市町村長は市町村の国民保護計画を、指定地方公共機関は国民保護業務計画を、それぞれ作成することとされている。

これらの基本指針、国民保護計画等は、武力攻撃事態等及び緊急対処事態に至った際に、より迅速かつ的確な対応ができるよう、国民保護訓練の結果等を踏まえて随時見直しが行われている。

##### （1）基本指針

基本指針は、平成17年3月25日に閣議決定され、その後は数次にわたり変更が行われてきた。基本指針の内容は以下のとおりである。

- 〔1〕 基本的人権の尊重や指定公共機関の自主性の尊重など、国民保護措置の実施に関する基本的な方針
- 〔2〕 武力攻撃事態を類型化し、それぞれの特徴及び留意点を示した武力攻撃事態の想定に関する事項
- 〔3〕 国民保護措置を的確かつ迅速に実施するための体制の整備
- 〔4〕 住民の避難、避難住民等の救援、武力攻撃災害への対処に関する措置、国民生活の安定、武力攻撃災害の復旧等についての国、地方公共団体等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災害に対応するためには、対応能力を持つ部隊による応援が重要なため、拠点となる消防本部の充実を図ること。
- 〔4〕 住民の避難誘導において重要な役割を果たす消防団や自主防災組織の充実を図るため、啓発に努めるとともに設備の整備等を支援すること。
- 〔5〕 住民の避難誘導や被災者の救助に当たっては、事業所の協力が必要となることから、被災時における事業所と地方公共団体との連携を支援すること。

##### （3）都道府県国民保護計画

都道府県の国民保護計画は、基本指針に基づき、当該都道府県の地域における国民保護措置の総合的な推進に関する事項、当該都道府県が行う国民保護措置に関する事項やその実施体制、市町村の国民保護計画及び指定地方公共機関の国民保護業務計画の作成の基準となるべき事項等を定めている。

都道府県国民保護計画は平成17年度までに全ての都道府県で作成済みである。

##### （4）市町村国民保護計画

市町村の国民保護計画は、都道府県の国民保護計画に基づき、当該市町村の地域における国民保護措置の総合的な推進に関する事項、当該市町村が行う国民保護措置に関する事項や実施体制等を定めることとされている。

令和2年10月1日現在で、市町村の国民保護計画は全国1,741団体のうち2団体が未作成となっており、消防庁として都道府県に対し、市町村における速やかな計画作成を促進するよう要請している。

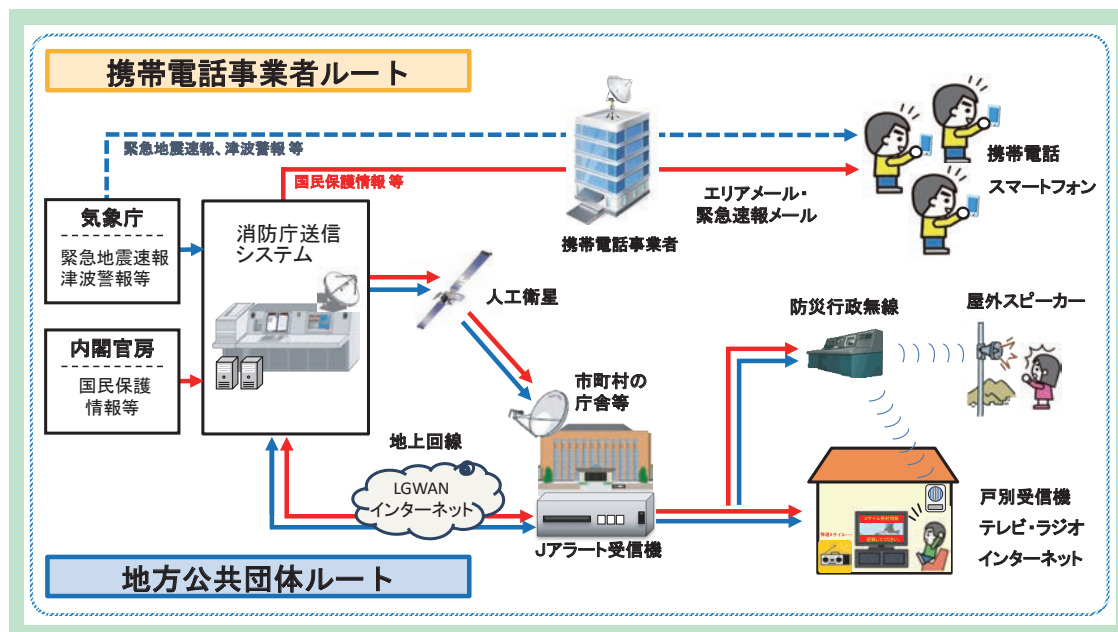
## 5. 主な課題と取組等

### (1) Jアラートによる迅速な情報伝達

#### ア 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

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年度第3次補正予算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

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。

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

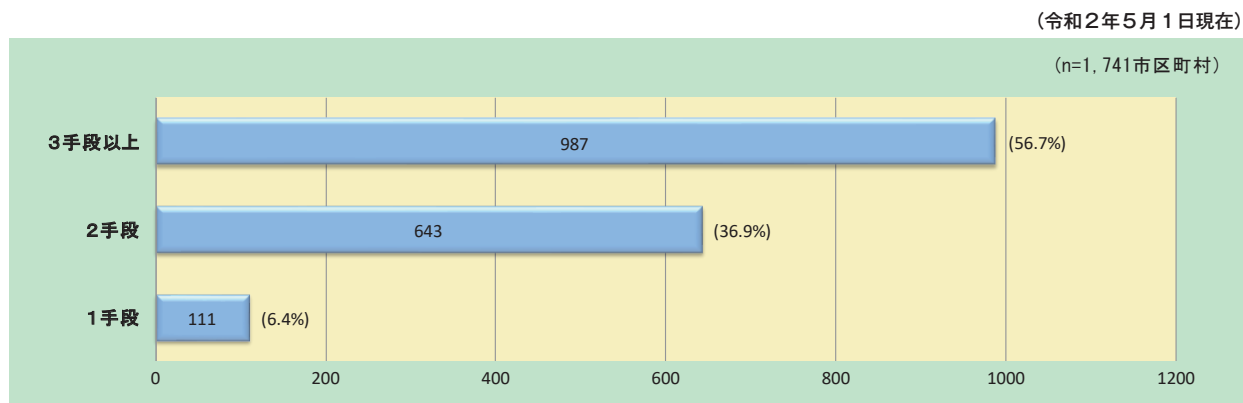
## 3-1-4 図)。

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」\*<sup>3</sup>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

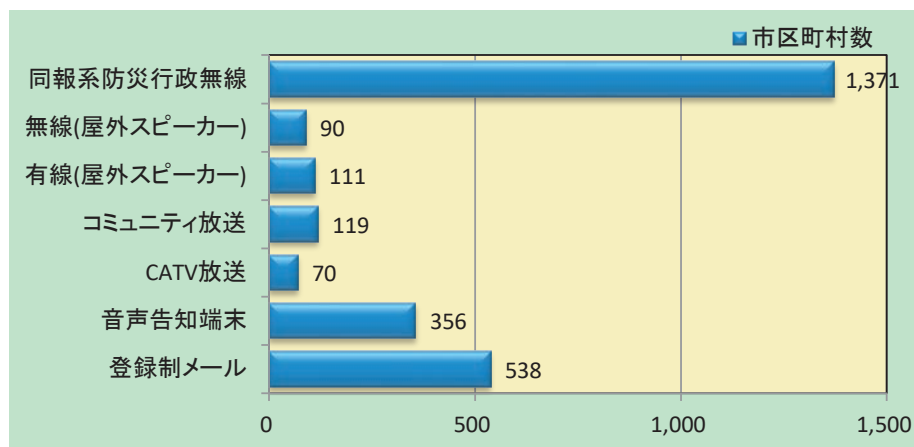
消防庁では、Jアラートによる住民への情報伝達に万全を期すため、関係省庁と連携しながら、全てのJアラート情報受信機関を対象とした導通試験を毎月実施している。また、地方公共団体の任意で訓練用の緊急地震速報を自動放送することができる機会を年2回設けているほか、Jアラートを運用する全ての地方公共団体を対象とした全国一斉の情報伝達試験を平成24年から実施している。令和2年10月7日に実施した全国一斉情報伝達試験では、各地方公共団体のJアラートの運用状況に応じて情報伝達手段を起動させる等の試験を実施し、47都道府県及び1,728市町村が参加した。このうち、市町村防災行政無線（同報系）の

自動起動試験の実施は1,371団体、音声告知端末については356団体、コミュニティ放送については119団体、ケーブルテレビ放送については70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6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。

\*3 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14カ国語（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・クメール語・ビルマ語・モンゴル語・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ほか、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2年度の国民保護共同訓練は、27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)、東京2020大会の開催を控えている現在、各種テロ事案を想定した訓練を実施し、テロ対策の一層の強化及び対処能力の向上を図ることとしている。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2年度国民保護共同訓練(予定)

実動訓練 3県※(注1) 【実施団体】 ・茨城県 ・富山県 ・大分県
図上訓練 23道府県※(注2) 【実施団体】 ・北海道 ・青森県 ・岩手県 ・宮城県 ・山形県 ・福島県 ・新潟県 ・石川県 ・福井県 ・岐阜県 ・愛知県 ・三重県 ・滋賀県 ・京都府 ・大阪府 ・奈良県 ・鳥取県 ・島根県 ・岡山県 ・高知県 ・福岡県 ・佐賀県 ・鹿児島県
実動・図上訓練 1県※(注3) 【実施団体】 ・徳島県
※(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令和2年3月1日現在で62%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作り方」を作成し、地方公共団体に配布した。また、令和元年度から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、東京2020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、都道府県知事等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、広場等を中心に令和2年4月1日現在、94,078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、都道府県等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、地方公共団体の長は、避難住民及び武力攻撃災害により死亡し又は負傷した住民の安否に関する情報（以下「安否情報」\*4という。）を収集し、及び整理するよう努めるとともに、適時に、当該安否情報を市町村長は都道府県知事に、都道府県

知事は総務大臣に対し報告しなければならない。また、総務大臣及び地方公共団体の長は、安否情報について照会があったときは、速やかに回答しなければならない。

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を、パソコンを使って入力でき、さらに全国データとして検索可能な形にできる「武力攻撃事態等における安否情報収集・提供システム」（以下「安否情報システム」という。）を構築し、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。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付けられたことから、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。

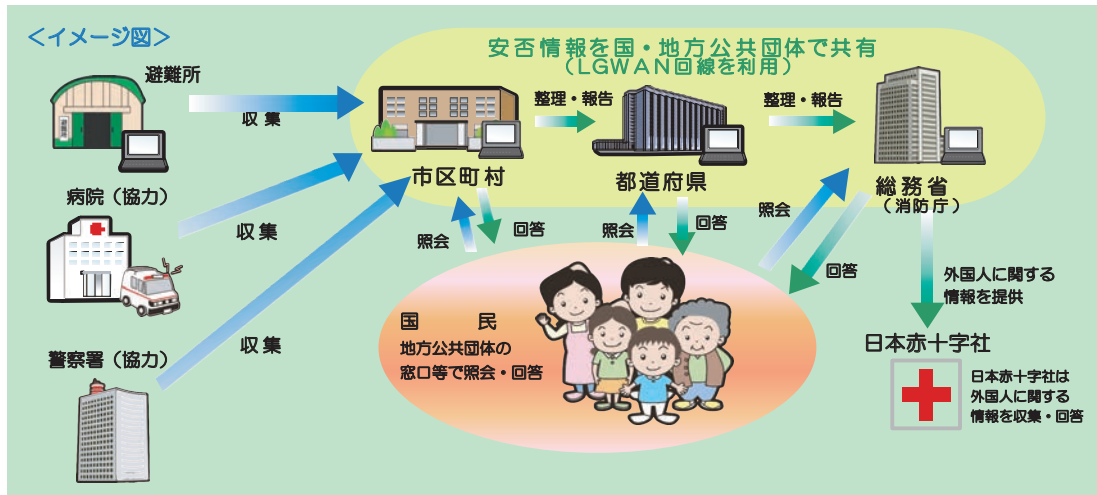
安否情報システムは自然災害でも活用できる仕様となっており、平成23年の東日本大震災においても使用されたところであるが、これが現実の災害で安否情報システムが使用された初の事例となった。

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。

\*4 安否情報：氏名、出生の年月日、男女の別、住所、国籍（日本国籍を有しない者に限る。）、前に掲げるもののほか、個人を識別するための情報（前のいずれかに掲げる情報が不明である場合において、当該情報に代えて個人を識別することができるものに限る。）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、訓練の在り方等について、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2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

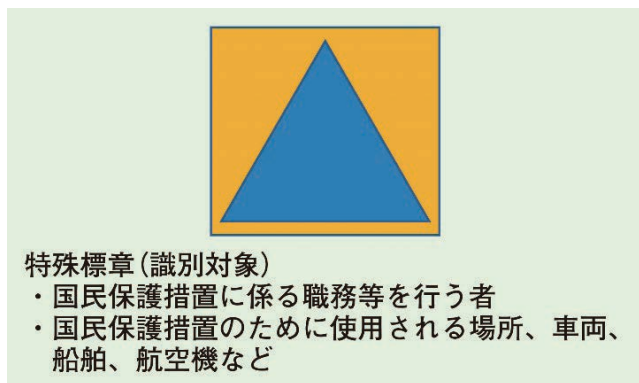
指定行政機関の長、地方公共団体の長等は、武力攻撃事態等においては、指定行政機関や地方公共団体の職員で国民保護措置に係る職務を行う者又は国民保護措置の実施に必要な援助について協力をする者に対し、ジュネーヴ諸条約の追加議定書<sup>\*5</sup>に規定する国際的な特殊標章及び身分証明書（以下「特殊標章等」

\*5 ジュネーヴ諸条約の追加議定書：1949年（昭和24年）8月12日のジュネーヴ諸条約の国際的な武力紛争の犠牲者の保護に関する追加議定書（議定書I）第66条3

という。)を交付し、又は使用させることができる。これは、国民保護措置に係る職務を行う者等及び国民保護措置に係る職務のために使用される場所等を識別させるためのものである。この特殊標章等については、国民保護法上、みだりに使用してはならないこととされており、各交付権者においては、それぞれ交付対象者に特殊標章等を交付する際の要綱を定め、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、東京2020大会等の大規模イベントに向けて、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、都道府県等の消防学校においても特殊災害科を設置し、危機管理教育訓練の充実強化を図っている。

また、消防本部の職員及び都道府県等の消防学校職員を対象として、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、現場で警戒に当たる消防隊員等が、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

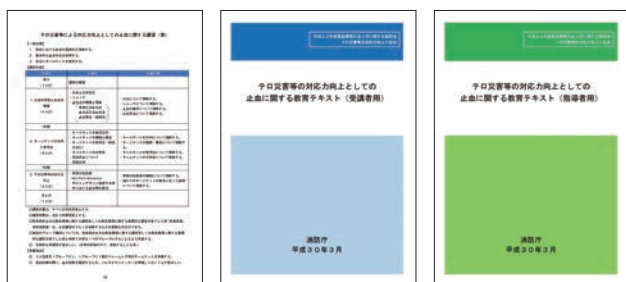


放射線測定器

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、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、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。

同年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 消防庁の対応等

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掛けることとしたことについて、都道府県担当課長会議を開催するとともに通知を発出し、周知啓発を要請
	5月～9月 ○Jアラートによる情報伝達及び避難行動に関する政府広報（テレビCM、新聞広告、インターネット広告等）を実施
8月10日	●北朝鮮がグアムへのミサイル発射計画を発表 ○万全の対応を要請する通知を発出するとともに都道府県担当課長会議を開催（情報伝達体制整備、落下物への対応等） ミサイルの上空通過が見込まれる中国・四国地方を対象にJアラートの情報伝達訓練を実施

平成29年	8月29日	●北朝鮮が弾道ミサイルを発射 ○Jアラートを通じて12道県に対しミサイル発射情報等を伝達 万全の対応を要請する通知を发出（Jアラート点検、避難行動周知）
	9月14日	○Jアラート不具合解消対策等について、都道府県担当課長会議を開催するとともに通知を发出し、対応を要請
	9月15日	●北朝鮮が弾道ミサイルを発射 ○Jアラートを通じて12道県に対しミサイル発射情報等を伝達 万全の対応を要請する通知を发出（Jアラート点検、避難行動周知）
	11月14日	○平成29年度第1回Jアラート全国一斉情報伝達訓練を実施
	11月22日	○長崎県雲仙市で弾道ミサイル想定を図上・実動訓練を実施（全国初）
	12月19日	○「国民の保護に関する基本指針」が変更され、弾道ミサイル落下時の行動の周知、地下施設等の指定促進、実践的な訓練の実施について明記されたことを受け、地方公共団体の国民保護計画に反映させるよう要請する通知を发出
平成30年	3月14日	○平成29年度第2回Jアラート全国一斉情報伝達訓練を実施
	4月20日	●北朝鮮が大陸間弾道ミサイル発射・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アラートの使用に当たっては、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/shiryou/hogo\\_manual.html](http://www.kokuminhogo.go.jp/gaiyou/shiryou/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/](http://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

令和元年中の火災を出火経過別にみた場合に、全体の73.5%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56.9%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 令和元年11月9日～11月15日

春季 令和2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。

令和元年11月9日から15日まで実施した令和元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「ひとつずつ いいね！で確認 火の用心」を令和元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、令和2年3月1日から7日まで実施した令和2年春季全国火災予防運動では、新型コロナウイルスの感染防止対策を徹底した形で、秋季と同一の全国統一防火標語の下に、秋季の取組に、「地震火災対策の推進」、「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）

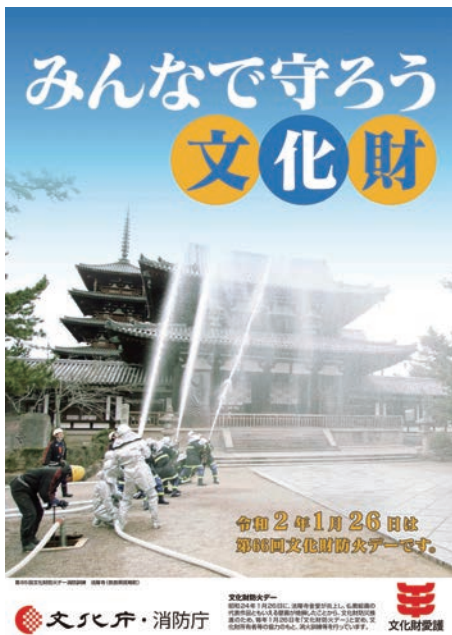
昭和24年（1949年）1月26日の法隆寺金堂火災を契機として、昭和30年（1955年）以降、消防庁と文化庁の共同主唱により、毎年1月26日を「文化財防火デー」と定め、全国的に文化財防火運動を展開し

ている。

また、この日を中心として、文化財の所有者及び管理者により、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。

なお、平成31年4月のフランスのノートルダム大聖堂での火災や令和元年10月の沖縄県の首里城跡での火災を受け、消防庁では、文化財等における訓練の実施方法を具体化した「国宝・重要文化財（建造物）等に対応した防火訓練マニュアル」（以下「防火訓練マニュアル」という。）を作成したところである。

文化財防火デーの機会を捉え、文化財等の関係者に対して、防火訓練マニュアルに基づく実践的な訓練の実施を促進していくことが重要である。



文化財防火デーポスター

### （3）全国山火事予防運動

（令和2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。

令和2年の全国山火事予防運動では、「守りたい森と未来を 炎から」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

（令和2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。

令和2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、駅舎等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2年度の危険物安全週間（6月7日～13日）では「訓練で 確かな信頼 積み重ね」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、新型コロナウイルス感染症拡大防止に留意しつつ、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。



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。このほか、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」という固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。

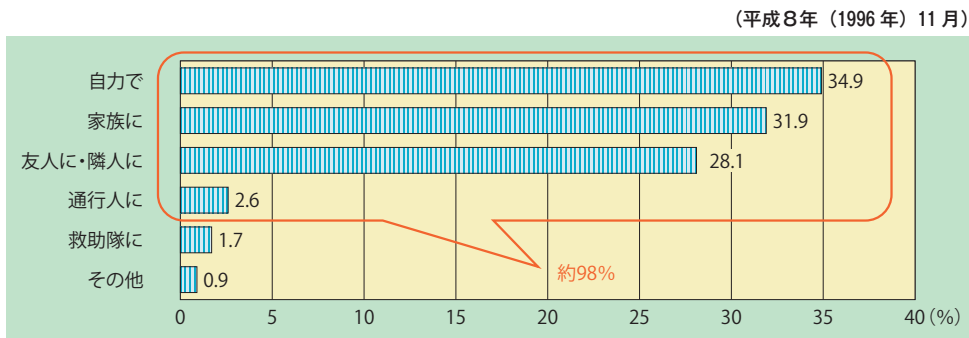
阪神・淡路大震災においては、地域住民が協力し合っ  
て、初期消火により延焼を防止した事例や、救助活動により人命を救った事例等が数多くみられた（第4-1図）。また、東日本大震災においても、地域における自主的な防災活動の重要性が改めて認識され、自主防災組織の結成の促進やその活動の活性化に向けた取組が各地で行われている。自主防災組織が、地域住民の中心となってハザードマップの作成や避難訓練を実施するなど、日頃から地域防災力の向上に努めていた結果、平成30年7月豪雨や令和元年東日本台風（台風

第19号）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）。

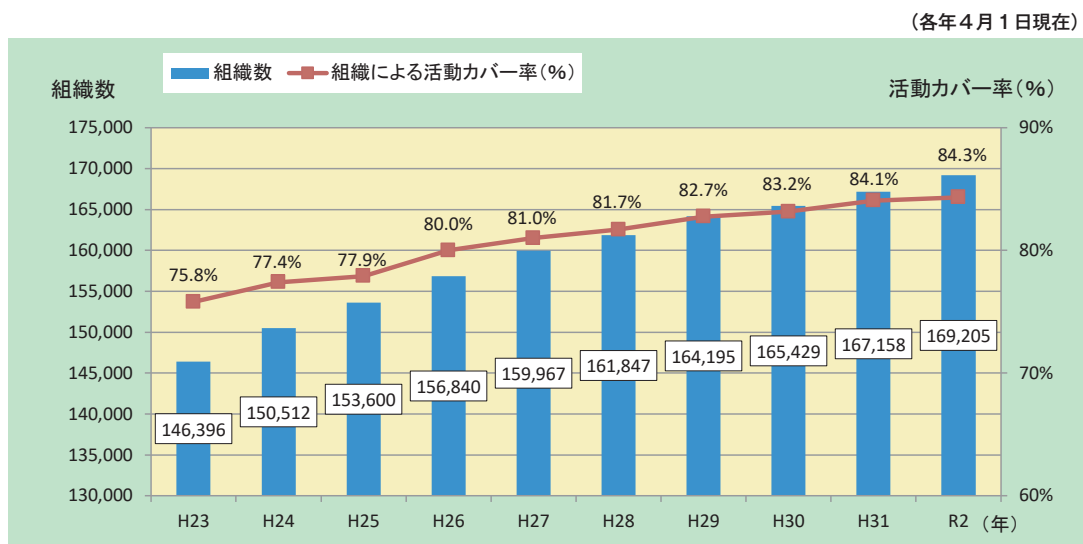
また、地域の防火防災意識の高揚を図る上で、自主防災組織の育成とともに、女性防火クラブ、少年消防クラブ、幼年消防クラブ等の育成強化を図ることも重要である。さらに、消防団等の防災関係機関をはじめ、自主防災組織、女性防火クラブ、事業所、各種団体等、地域防災の担い手が相互に連携することが、地域防災力の向上につながる。

第4-1図 阪神・淡路大震災における生き埋めや閉じ込められた際の救助の状況



(出典) 社団法人 日本火災学会「兵庫県南部地震における火災に関する調査報告書」(標本調査、神戸市内)

第4-2図 自主防災組織の推移



(備考) 「消防防災・震災対策現況調査」により作成

## 2. 自主防災組織等 .....

### (1) 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。

令和2年4月1日現在で、全国1,741市町村のうち1,688市町村で169,205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84.3%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、令和元年度には、1,018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、207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令和元年度で合計39億9,081万円となっている。

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。

### (2) 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。その数は令和2年4月1日現在で7,630団体であり、約114万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、令和2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。

### (3) 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2年5月1日現在で4,352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「全国少年消防クラブ交流大会」を平成24年度から開催している。

令和2年度は、9月19日から21日まで鳥取県米子市において交流大会を開催予定であったが、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、中止することとした。

### (4) 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組織である。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2年5月1日現在で13,480団体であり、クラブ員の数は約112万人となっている。

### (5) 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。

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、

- 〔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、消防署や警察署など）
- 〔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、県民会館・公民館など）
- 〔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）。

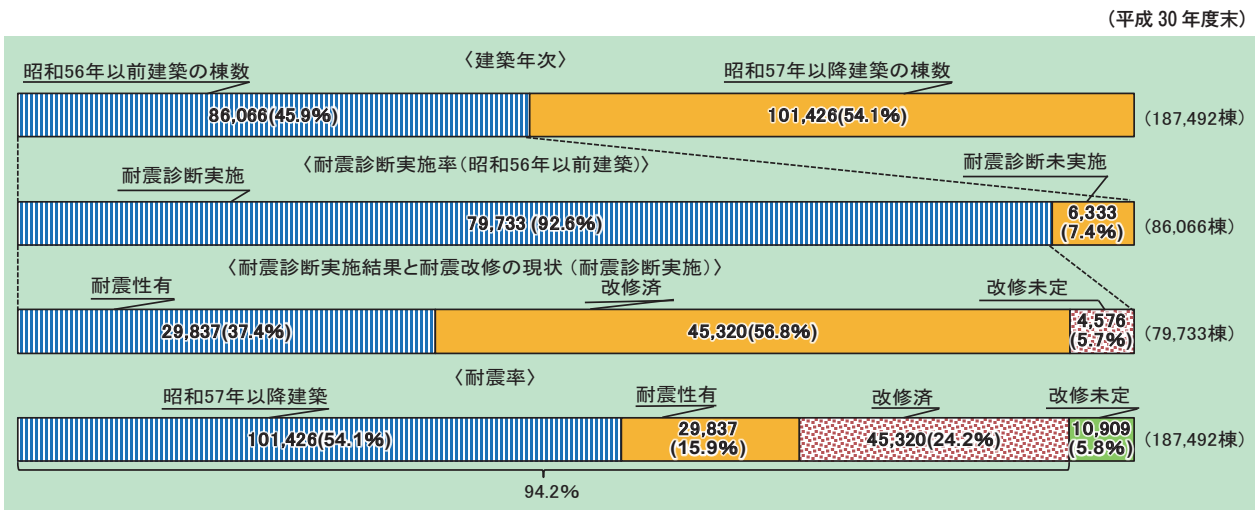
## 災害に強い安全なまちづくり

### 1. 防災基盤等の整備

#### (1) 公共施設等の耐震化

消防庁では、大規模地震発生時においても、災害対

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・減災事業債等の財政措置を講ずることにより、防災施設等の整備を促進している。

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・減災事業債等の財政措置を講ずること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。

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。



# 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・レ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、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、我が国の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。

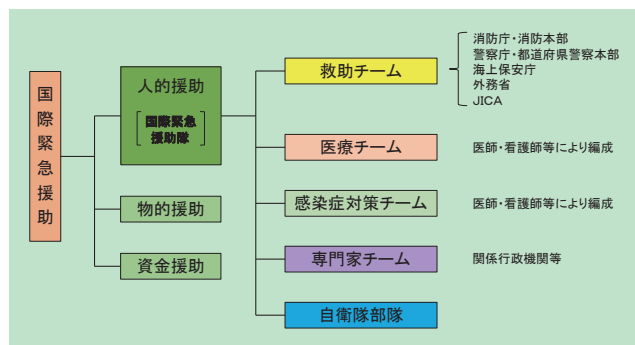
### 2. 派遣体制

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までの流れは、第5-1図及び第5-2図のとおりである。

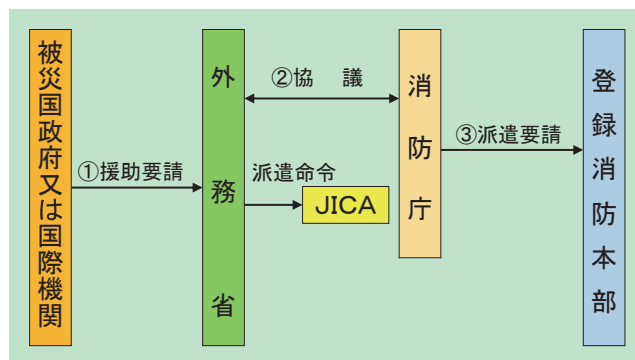
消防庁は、外務省からの派遣協力に関する協議に基づき、同庁職員に国際緊急援助活動を行わせるとともに、消防機関に対し、その職員に国際緊急援助活動を

行わせるよう要請することができることとなっている。

第5-1図 国際緊急援助の概要



第5-2図 派遣までの流れ



### 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必要な知識及び技術の共有並びにチームビルディングの向上を図るため、平成23年度に全国3会場（大阪、福岡、東京）で、「国際消防救助隊の実戦的訓練」を実施した。

平成24年度からは、平成23年度に実施した上記訓練を踏まえて、登録消防本部間や関係機関との連携強化を図るため、「国際消防救助隊の連携訓練」を実施しており、令和2年度は、1月に熊本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「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

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\*<sup>1</sup>)において、最高分類である「Heavy(ヘビー)」の評価を受けた。その後、平成27年3月に更新評価(IER\*<sup>2</sup>)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2年度中)

国際消防救助隊の連携訓練	
熊本市消防局	令和3年1月27日から29日(予定) 熊本城ホール、益城西原消防署
国際消防救助隊セミナー	令和3年2月17日から19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2年8月27日 Web会議により実施



ゴンガブ地区での1階、2階が座屈したホテルにおける高度救助資機材を使用した搜索救助活動  
ネパール地震災害(平成27年4月派遣)

(2) メキシコ地震災害

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(プレターニャ、オブレゴン、トラルパン)の建物倒壊現場において搜索救助活動を実施し、現地でも大変好意的に受け止められた。

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。

(1) ネパール地震災害

平成27年4月に発生したネパール地震災害においては、国際緊急援助隊救助チーム70人(うち国際消防救助隊員17人)が派遣された。大地震の影響により現地空港が混乱していたため、救助チームが搭乗した航空機は当初の予定どおり到着できず、予定より1日遅れでの被災地入りとなったが、現地の日本大使館及びJICA事務所を通じて、事前に情報収集を行っていたため、これまでの派遣と比較し、到着後、最も迅速に搜索救助活動を開始することができた。救助チームは、旧王宮周辺、サクー、ゴンガブ地区等で搜索救助活動を行い、派遣期間は2週間に及んだ。これは、追加派遣を行わないものとしては、過去最長の派遣期間である。



トラルパンでの搜索救助活動  
メキシコ地震災害(平成29年9月派遣)  
(JICA提供)

\*1 IEC: INSARAG(国際搜索・救助諮問グループ)による救助チームの評価制度で、Medium(ミディアム)・Heavy(ヘビー)といった分類がなされる。被災地において海外からの救助チームの活動現場等を能力に応じ効率的に調整するための指標となる。  
\*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。

### (3) 台湾東部地震災害

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、現地で高く評価された。



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2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 ランブ州	焼失面積 18,000ha (ランブ州内)	国際消防救助隊員30人(東京消防庁19人、名古屋消防局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 広元市周辺	死者 69,227人 負傷者 374,643人	国際消防救助隊員17人(東京消防庁6人、川崎市消防局3人、名古屋消防局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 カトマंडウ市	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内の国において、平成19年度から「国際消防防災フォーラム」を開催している。これは、我が国の消防防災制度、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。

令和元年度はタイにおいて、同国の内務省防災局との共催で実施され、タイ側の要望等に応じて、我が国の消防における先進的な取組、消防団制度、火災予防制度、消防設備等の規格・認証制度等が紹介された。



国際消防防災フォーラム  
(令和元年度タイ)

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、日本企業によるプレゼンテーションに加え、会場に隣接して設けられた展示ブースにおいて、自社製品のPRが行われた。

今後のフォーラムには、タイ国内から政府や地方自治体の関係者はもとより、消防防災の有識者や消防防災機器を取り扱う企業等、幅広い分野からの参加を得ることができ、官民連携して我が国の消防防災分野における知見、経験、技術等をタイの消防防災関係者に



展示ブースにおける日本企業の自社製品PR

幅広くアピールする良い機会となった。

### 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。

今後は、ミャンマーに対して、複数の消防本部の協力の下、救助と予防に関する研修の実施を予定している。

#### (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。

直近では、令和元年に、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. 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、令和元年度は31の国へ154台が寄贈されている。

### 4. 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）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\*<sup>3</sup>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、令和2年3月31日現在、89の国際規格が定められているほか、ISO/TC94/SC14\*<sup>4</sup>においても26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。

## 日本の規格に適合する消防用機器等の海外展開

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、第三者機関による厳格な検定等の認証を得ることで、性能の確保やその確実な作動の担保がなされていることに加え、長期の耐用年数といった優れた品質が保たれている。経済発展を遂げている東南アジア諸国等において日本の消防用機器等を普及させるためには、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ことが必要である。その結果として、日本市場向けの消防用機器等をそのまま輸出することによりコストを抑制する効果が期待でき、日本の消防用機器等の競争力強化に

\*3 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。

\*4 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。



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。

## 1. 日本の消防用機器等の品質、規格・認証制度の発信 ……………

### (1) 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

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。

### (2) 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、分野ごとに取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。

## 2. 国内の連携体制・日本企業へのサポート …

### (1) 日本貿易振興機構（JETRO）と連携したセミナーの開催

消防庁では、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 30 年度は、「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フィリピンで開催された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。

### (2) 個別の消防用機器等が日本規格に適合する旨の英訳の証明書の発出

日本の消防用機器等を輸出する際に日本規格に適合する旨の英訳の証明書を要求されるケースがあるとい

う意見を踏まえ、日本企業の要望に応じて、個々の消防用機器等の日本規格への適合性について、消防庁又は日本消防検定協会から英訳の証明書を発出している。

## 3. 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 …

政府において、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、当該覚書に基づき、予防政策や消防用機器等の基準等についての意見交換や、日本の消防・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うことで、日本の消防用機器等の品質の高さを PR してきた。平成 31 年 3 月には、ベトナム公安省副大臣をはじめとする幹部を招へいし、意見交換や日本の消防・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うなど、官民一体となった働き掛けが行われている。

さらに、ベトナムにおいて消防用機器等の規格・標準及び認証制度の開発に係る研修プログラムを実施するため、消防庁とベトナム公安省で調整を行っているところである。

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。

## 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<sup>\*5</sup>（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（令和 2 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<sup>\*6</sup>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<sup>\*7</sup>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、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<sup>\*8</sup>）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。

\*5 ハロン消火剤：ハロン化物消火剤のうち、フロン的一种で臭素を含有する物質を消火剤とするもの

\*6 特定非営利活動法人消防環境ネットワーク：ハロン消火剤の回収・リサイクルのため、ハロン消火剤を使用するガス系消火設備等のデータベースを作成・管理する団体であり、平成 18 年 1 月に業務を開始した。「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。

\*7 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。

\*8 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。

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\*<sup>8</sup>）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付けている特殊消火設備の技術基準や、泡消火設備の点検基準等について検討する等の対応を行っている。



# 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、実用化を目的とした研究開発を一層推進することにより、その成果が消防防災分野における社会システムの高度化に大きく貢献することを基本方針とし、我が国唯一の消防防災に関する国立研究機関である消防研究センターを中心に関係者の一層の連携を図っている。

### 1. 消防庁における重点研究開発目標 ……

消防庁では、政府戦略等を踏まえ、ICTやロボット技術等の先端技術を活用した新たな装備・資機材の開発・改良や消防法令上の技術基準等の確立に資する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が、平成13年4月1日、中央省庁等改革の一環として、独立行政法人消防研究所となった。その後、危機管理機能の強化及び行政の効率的実施の観点から、消防庁に統合・吸収する方針が決定（平成16年12月24日閣議決定）され、独立行政法人消防研究所の解散に関する法律に基づき、平成18年4月1日から、消防研究センターとして消防庁に戻り、現在に至っている。この間一貫して、消防行政及び消防職団員の活動を科学技術の面から支えることを目的とした研究・開発を行っている。

### 3. 消防防災科学技術研究推進制度 ……

消防防災に関する課題解決のため、産学官の研究機関等を対象とした革新的かつ実用的な技術の育成・利活用を目的として、提案公募の形式により、研究内容

に高い意義が認められる提案者に対して研究を委託する「消防防災科学技術研究推進制度」（競争的資金制度）を平成15年度に創設している。本制度では、火災等災害時において消防防災活動を行う消防本部等のニーズ等が反映された研究開発課題や、「統合イノベーション戦略2020」（令和2年7月17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。

## 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、消防防災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6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焼損面積が3万m<sup>2</sup>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。さらに、令和元年度から長期

間使用された防食ライニングが施工された危険物の地下タンクの使用可否を判断するための評価手法の確立を目的とした「地下タンクの健全性診断に係る研究開発」を実施している。

なお、令和2年度に「消防職員の消火活動時における殉職・受傷事故を防止するための研究開発」及び「火山噴火にともなう降灰が消防活動や危険物施設に与える影響評価」を実施している。

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
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
(6) 地下タンクの健全性診断に係る研究開発 (R1～R3)
防食ライニングが施工された危険物の地下タンクの経年劣化について、タンクが将来継続して使用可能か否か(健全性)を適切に判断するため、ライニング鋼板の腐食劣化の定量的評価及び各種分析を行い、地下タンクの健全性診断手法を研究開発する。



## (1) 消防ロボットシステム（スクラムフォース）の研究開発

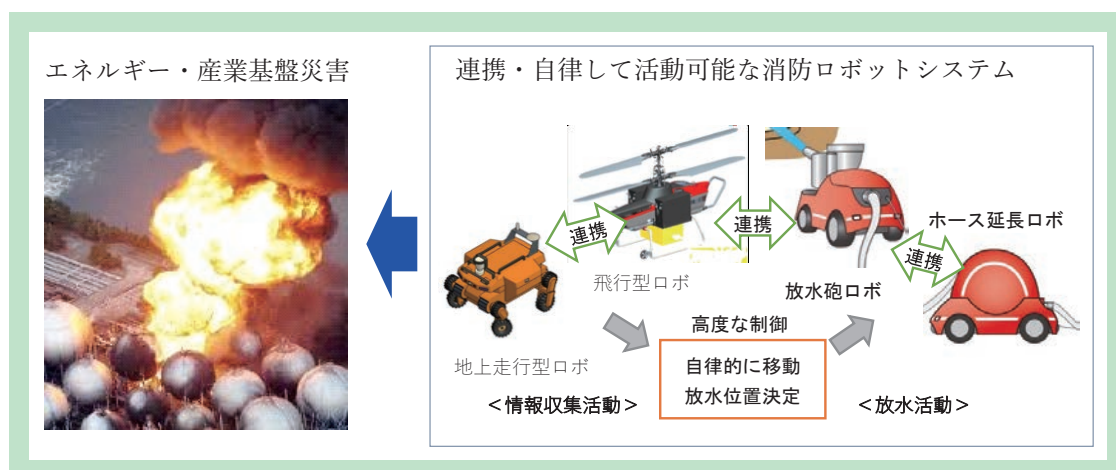
### ア 背景・目的

平成23年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 令和元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、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、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6-2図が完成した実戦配備型消防ロボットシステムである。

### 第6-2図 完成した実戦配備型消防ロボットシステム



令和元年度には、完成した実戦配備型消防ロボットシステムをスクラムフォースと命名し、市原市消防局に実証配備した。訓練などを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、石油コンビナートの電子地図の作成を進めている。

最適化については、市原市消防局におけるスクラムフォースの訓練（第6-3図）を通して、数回のヒアリングを行い改良点の検討を進めた。その結果、機器の配置の変更、日光によるディスプレイの反射、車輛や

第6-3図 石油コンビナート内における訓練の様子



コンテナの鍵の追加など、運用上の細かな改善点に関する指摘を多く受けたほか、指令システムの操作習熟のためのシミュレーターや飛行型偵察・監視ロボットのインストラクターの養成についても要請があった。これら要望事項については、その優先順位等を考慮し、令和2年度に順次対応を進めている。

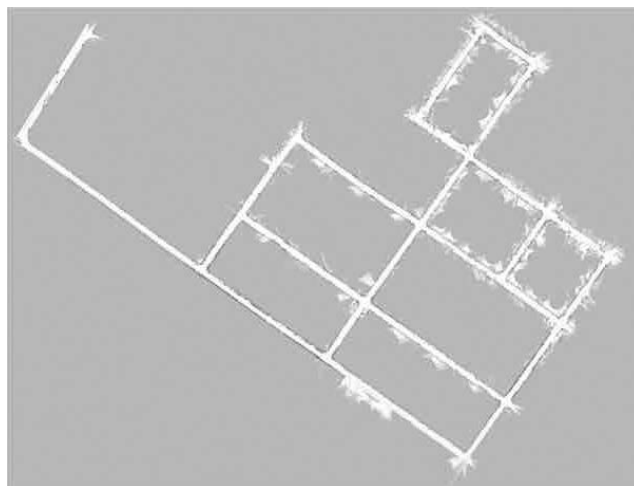
新技術の導入については、ローコストタイプのレーザーキャナや準天頂衛星「みちびき」技術について検討を進め、いずれも低価格化及び性能向上に貢献できる可能性が高いとの結果を得た。なお、準天頂衛星「みちびき」技術は、令和2年度の改良において導入することとした。さらに、令和2年度末に取りまとめる量産型仕様に要望事項及び新技術を取り入れる計画である。

自律走行のための電子地図については、東京湾岸に立地する二箇所の大規模石油コンビナートにおいて、消防隊員の近接が難しい大規模災害が想定される区域の電子地図の作成を行った(第6-4図、第6-5図)(特集4 2. 研究開発の状況(1)消防ロボットシステム(スクラムフォース)の配備を参照)。

第6-4図 石油コンビナートの電子地図作成作業



第6-5図 作成した石油コンビナートの電子地図の例



## (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 大規模地震災害時等の同時多発火災対応に関する研究

#### (ア) 背景・目的

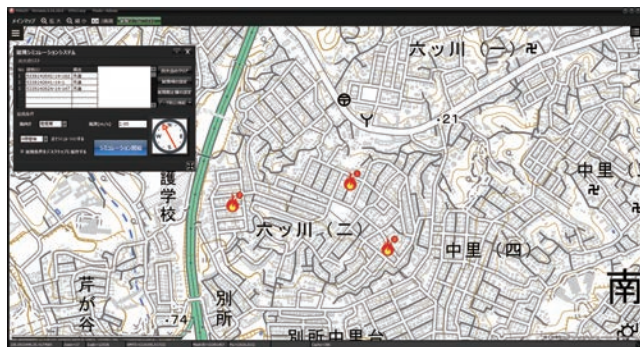
南海トラフ地震や首都直下地震の事前の被害想定や発生時の活動計画策定に資するため、消防用大規模市街地火災延焼シミュレーションの改良に関する研究を行っている。現状のシミュレーションでは、火災の拡大に影響を与える土地の傾斜が考慮されておらず、傾斜地を多く有する地域では精度が低いため、これを解決するための改良を行っている。

#### (イ) 令和元年度の主な研究開発成果

「地域の詳細な火災リスク評価が可能なシミュレーションモデルの構築に関する研究」では、読み込み時に緯経度情報を直交座標系に変換するよう改修を施し、緯経度を用いた都市データに基づく市街地火災延焼シミュレーションを実行可能なソフトウェアを開発した。また、緯経度を用いた全国の都市データの作成を完了した。

そのほか、GISのブラウザソフトを用いてインターネット接続が可能な環境ならば実行可能なWeb版市街地火災延焼シミュレーションシステムを試作した(第6-6図)。

## 第6-6図 試作したWeb版市街地火災延焼シミュレーションシステム画面例



「広域の延焼被害予測を高速で実行可能なシミュレーションモデルの構築に関する研究」では、現在よく用いられている延焼クラスタの作成方法が片方向の延焼を取扱う場合に正確性に欠けると考えられることから、延焼被害を及ぼす関係を用いて延焼クラスタを作成して広域の延焼被害を予測する手法について検討するとともに、検討した手法を用いて一部の地域の延焼クラスタデータを作成した。

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

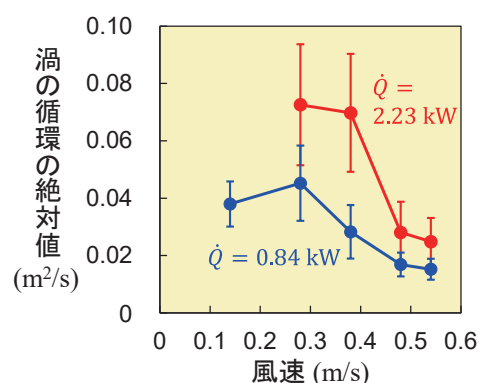
南海トラフ地震や首都直下地震では大規模火災の発生が危惧されているが、火災時の被害を格段に大きくする火災旋風・飛火には未解明な点が多い。大規模火災時の被害想定や消防活動計画の策定に資するため、これらの現象を解明するための研究を行っている。また、火災旋風・飛火の出現を左右する火災周辺気流の速度場の計測精度向上に関する研究も行っている。この計測精度を向上させることで、上空からの被害状況把握等の火災現場での効率的な消防活動の支援にも寄与できると考えている。

#### (イ) 令和元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200mm×20mmのバーナー火源に対してその長辺に直交する方向か

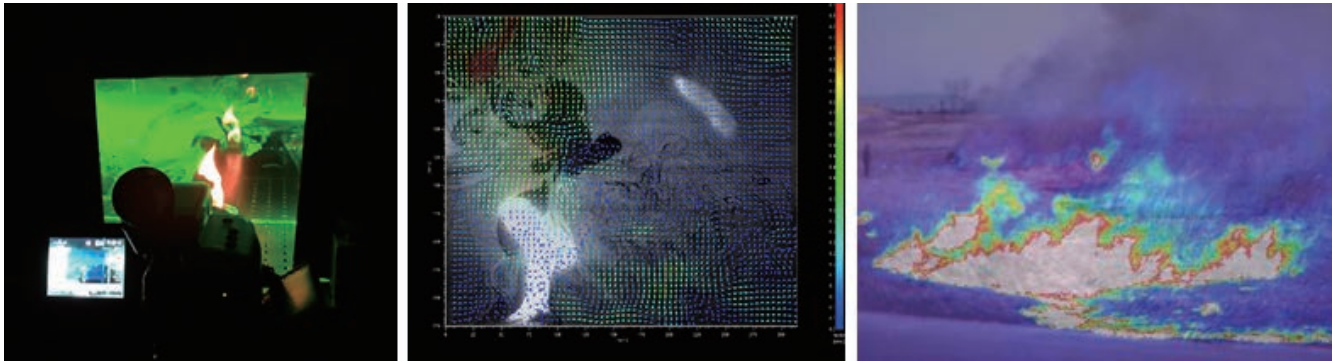
ら風をあて、風速と火源の発熱速度が、火源の風下に発生する「火炎を含まない火災旋風」の渦の強さに与える影響とその原因を調べた。その結果、第6-7図に示すように風速0.28m/s～0.54m/sの範囲では、1) 風速が減少するほど渦の強さを表す渦の循環の絶対値は増加し、これは渦の直径の増加が原因であること、2) 発熱速度 $\dot{Q}$ が増加すると渦の循環の絶対値は増加し、これは渦内の空間平均渦度の増加が原因であることが明らかになった。ここで渦度とは、流体の微小部分の回転の強さを表す量である。

### 第6-7図 火炎にあてる風の速さと発熱速度 $\dot{Q}$ が渦の強さ（渦の循環の絶対値）に与える影響



- 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、上方向からの予備注水の効果を観察した。瓦の上に均一に予備注水をした場合には注水後短時間は屋根の下に潜り込む火の粉の数が減少する様子が見られた。しかし、上方向から予備注水を均一にすることは難しく、水のかかっていない部分から潜り込んだ火の粉によって着火する危険性があることがわかった。
- 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次元平面内の気流の速度場を算出し、超音波風速計での計測結果も組み合わせることで計測精度を向上させる手法の開発を行っている。令和元年度は、開発中の手法の速度場算出精度を検証するための室内観測実験を実施し、既存のPIV手法との比較を行った。また、開発中の手法を用いて野焼き時の火災周辺気流の可視化と可視化した気流の速度場算出を実施した(第6-8図)。

第6-8図 開発手法の精度検証のための室内燃焼実験の様子（左図）と算出した速度場（中央図）、野焼き時の火炎周辺気流の可視化結果（右図）



(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一

東京2020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

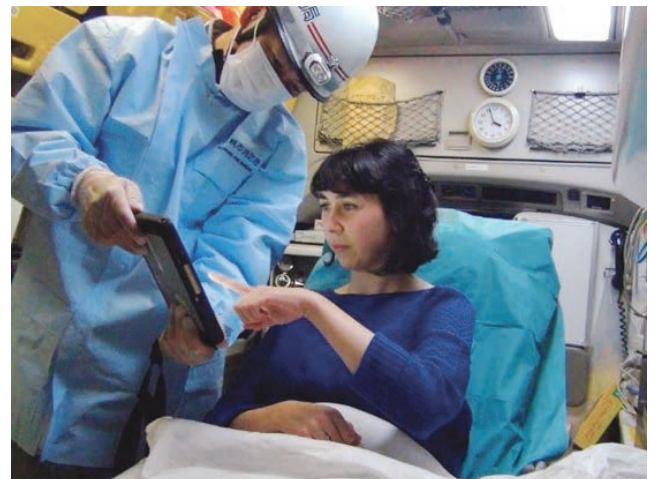
外国人来訪者への対応に関しては、NICTとの共同研究により救急隊用多言語音声翻訳アプリ「救急ボイストラ」を研究開発し、平成29年4月から実用化し

た(第6-9図)。「救急ボイストラ」の普及状況に関しては、第2章 第5節 5.(5)外国人傷病者への救急対応を参照。)

(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・病院収容所要時



救急ボイストラの使用状況

第6-9図 救急ボイストラの画面（定型文表示）



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 令和元年度の主な研究開発成果

救急車運用体制の最適化では、季節・曜日等により変化する救急需要が多い地域に、事前に救急隊を移動配置させる手法の研究開発を行っている。この移動配置を実施するには救急隊の待機場所確保、救急隊員の勤務時間管理（食事や休憩時間の確保等）、他業務との調整等を考慮する必要がある。そこで名古屋市消防局の協力を得てこれらの条件を踏まえた移動配置体制の検討を行い、移動配置対象部隊として4救急隊を選定するとともに、運用時間を2月の平日10時～12時とすることとした。この条件での事前シミュレーションで搬送時間短縮効果があることが判明した、令和2年2月17日～28日の平日の午前10時～12時に実際に移動配置する実証実験を行った（第6-10図、第6-11図）。この実証実験の結果、この時間帯の名古屋市消防局全体の平均現場到着所要時間が短縮された（特集4 2 研究開発の状況（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を参照）。

走行時間の短縮に関しては、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\*<sup>1</sup>の中の「緊急車両存在通知」に関して、平成30年度に救急車の走行時間の短縮効果があるこ

第6-10図 移動配置消防署で待機中の救急車



とを示した（第6-12図、第6-13図）。この主要因を明らかにするため車線数（1～3車線）の違いによる救急車の走行時間の分析を行った（第6-14図）。その結果、今回の条件では車線数が3の道路で走行時間短縮効果が高いことが明らかになった（特集4 2 研究開発の状況（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を参照）。

第6-11図 実証実験中を示す出場指令を受信するプリンター



第6-12図 緊急車両存在通知(自動車内モニター表示)

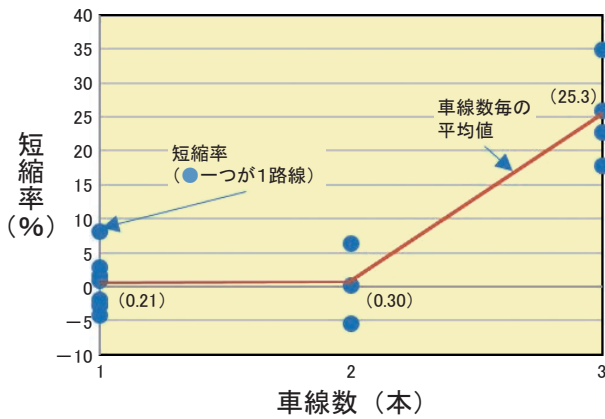


第6-13図 緊急車両存在通知により救急車を認識した例



\* 1 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6-14図 車線数と短縮率の関係



## (ウ) 乗員の安全防護等

## 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。

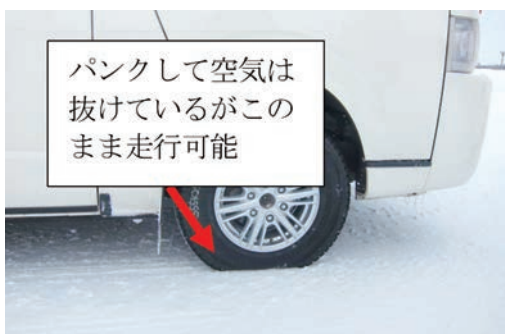
また、地震や津波によるがれきにより消防車両のタイヤがパンクし、消防活動に支障があることが想定される。そこで、一般の消防車両用のパンク対応タイヤの研究開発を行うことを目的としている。この研究成果は、災害現場対応の消防車両開発に活用する予定である。

## b 令和元年度の主な研究開発成果

救急車用の ITS Connect 技術を用いた事故防止技術については平成 30 年度に研究開発は終了しており、令和 2 年度に実用化された。

パンク対応タイヤの試作品 (第 6-15 図) を製作し、5 消防本部の 18 台 (救急車、指揮車) において耐久性を検証する実証実験 (期間: 令和 2 年 3 月~令和 3 年 3 月) を開始した。

## 第6-15図 パンク対応タイヤ



## 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、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。



土砂災害現場の救助活動

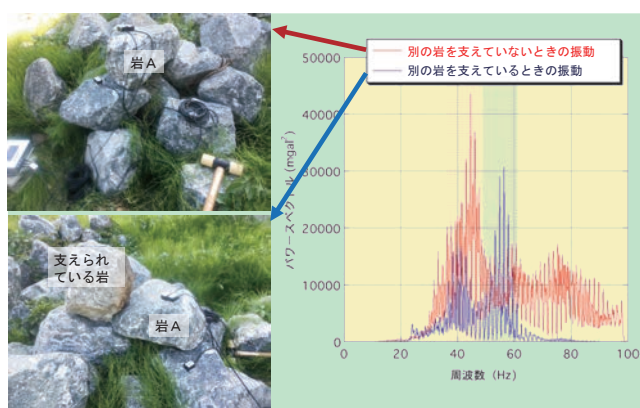
## (イ) 令和元年度の主な研究開発成果

これまでに実施した、二次崩落の事例の分析、生存救出の事例の分析、土砂災害におけるドローン等の空撮情報の活用方法の検討及び土砂の効率的な排除方法の検討から得られた成果及び知見を令和元年度「土砂災害における効果的な救助手法に関する高度化検討会」へ提供した。

前年度までに構築した実験設備を用いて、岩を積み上げ、位置によってそれぞれの岩の振動の特徴がどのように違うか検討した。15 個の岩を乱雑に積み上げて実験を行った。第 6-16 図に、岩山の上の岩 A が、何も支えていないときの振動と、別の岩を支えているときの振動の様子を示す。揺れの強い領域が異なることが分かる。このような岩の揺れ方の特性から、その岩を取り除くと別の岩が落ちるかどうかが判別する技術の研究を行っている。

土砂災害現場において夜間でも情報収集をできるようにするため、高精度のレーザースキャナをドローンに搭載し、測量データを迅速に現場で入手する機器の開発に着手した。機器を車両に搭載し、地上で精度及び処理速度の検証を行っている (第 6-17 図)。

第6-16図 何も支えていないときの岩Aの振動(赤)と別の岩を支えているときの岩Aの振動(青)の違い



第6-17図 監視機器の車載観測の様子



#### (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は極めて重要である。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、非常に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・軽減対策及び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。また、令和元年度からは、「石油タンク地震・津波被害シミュレータ(全国版)」の開発にも取り組んでいる。

##### (イ) 令和元年度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、2次元の地下構造モデルに対する地震動のコンピュータシミュレーション結果による検討を行った。その結果、観測点直下の1次元構造から計算される「表面波伝達関数」で、地点間の長周期地震動の振幅の違いはおおむね説明できること、すなわち、「表面波伝達関数」は目的とする実務的手法の開発において有望な候補であることがわかった。

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を把握するため、腐食した石油タンク鋼板の減肉量を面的に計測し、そのデータの分析を行った。その結果、減肉量は2つの最頻値を持つという単純ではない分布になっており、石油タンクの鋼

板では、浅い腐食にとどまるものと深い腐食に進展するものという異なるメカニズムの腐食が発生している可能性があることがわかった。

また、「石油タンク地震・津波被害シミュレータ（全国版）」の開発に向けて、全国に84ある石油コンビナート等特別防災区域の周辺の地形（海底地形を含む。）及び堤防のデータベースを整備した。

## 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）令和元年度の主な研究開発成果

令和元年度は、燃焼規模が消火限界泡供給率に及ぼす影響評価を目的とし、 $4\text{ m}^2$ の石油タンク模型と $1\text{ m}^2$ の模型を設計製作し、泡消火薬剤毎（フッ素含有泡、フッ素フリー泡）の消火性能の比較から燃焼規模が及ぼす影響評価を行い、泡消火薬剤の種類により消火限界泡供給率が大きく異なることを示した。

## 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、多岐にわたる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、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適正でない場合がある。

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）令和元年度の主な研究開発成果

加熱によって突発的に激しい分解を起こす自触媒型の有機過酸化物について、等温下におけるカルベ式高感度熱量計の測定結果から計算した活性化エネルギーを基に発熱挙動の推定方法を示した。また、種々の無機過酸化物について、等温型高感度熱量計を用いて試料量、空気量、還元剤及び水の熱流束に対する影響を調べ、無機過酸化物の蓄熱発火危険性評価方法を提案した。

## （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、火災による死者数は年間約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くことが必要である。しかしながら、火災現場では経験的な調査要領に基づくことが多く、静電気着火や爆発、化学分析等のように専門的な知見や分析方法を必要とする分野では、消防機関が利用可能な技術マニュアルの整備がなされていない。このことから、有効な火災予防対策が行えるよう、着火性を有する静電気放電の特性の把握、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、<sup>すす</sup>煤の壁面付着状況の観察に基づく煙の動きの推定、火災現場における爆発発生<sup>す</sup>の判断指針に関する技術マニュアルを作成することを目的とした火災原因調査能力の向上に関する研究開発を行っている。

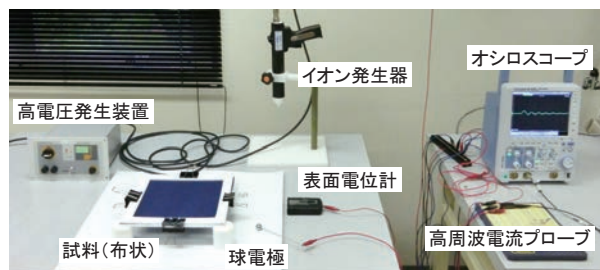
### （イ）令和元年度の主な研究開発成果

#### 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構築を行った（第6-18図）。絶縁物からの放電は、

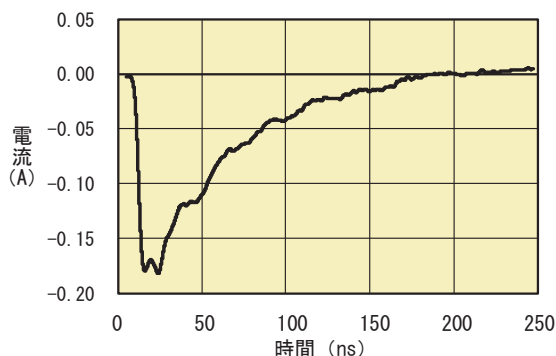


第6-18図 放電電流を測定する機器構成



−21kVに帯電した布（作業着の布で、ポリエステル65%、綿35%、制電仕様）

第6-19図 −21kVに帯電した布からの放電電流波形



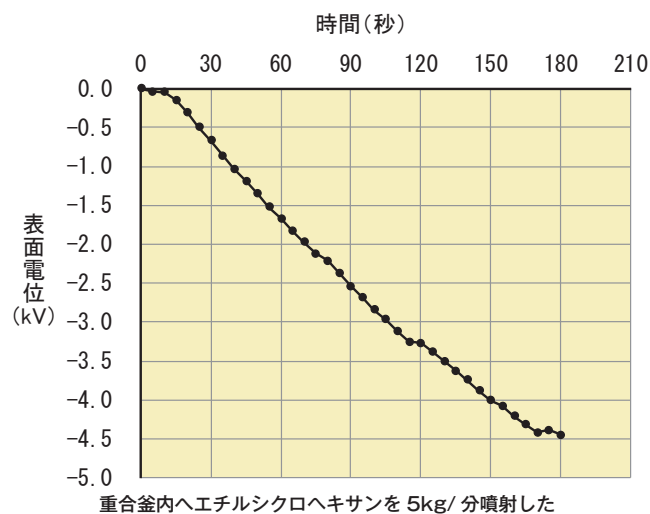
放電前後の絶縁物の表面電位を測定するだけではエネルギーの計算ができないことから、放電時の電流波形をとらえることで放電エネルギーを計算する。シート状絶縁物として各種作業着の生地を25cm角に切り出し、イオン発生器で帯電させ、生地表面からの放電電流を計測した。素材（綿、ポリエステル、アクリルなど）の違い、防災加工の有無、帯電防止加工の有無などを基準に、作業着の生地を選定した。7種類の生地に対して−5～−21kVに帯電させ、終端抵抗50Ωの放電電流プローブを用いて放電電流波形を計測した。放電時間は、生地の種類や帯電電位の違いの影響は少なく、おおよそ200～250nsであった。放電電流の例を第6-19図に示す。この放電電流から求めた放電エネルギーは、 $5 \times 10^{-5}$  mJであり、小さいエネルギーで着火させやすい水素やアセチレンの最小着火エネルギー（0.016mJ、0.017mJ）よりも2桁以上小さい値となっている。

静電気放電が火災原因と疑われた事案での計測や実験の概要を紹介する。

事業所の製造工程で、エチルシクロヘキサン（第4類第一石油類、引火点18℃、最小着火エネルギーは不明）を主成分とする薬剤を混合する合成釜において、薬剤の噴霧投入をしている際に火災が発生した。重量計上の薬剤入りドラム缶からポンプを用いて薬剤を吸出し、ステンレスのホースとパイプを介して合成釜

内に薬剤を噴霧している。合成釜の投入口にはテフロンパッキンを用いた蓋によりステンレスパイプが設置され、釜内にパイプが導かれていた。火災現場において各金属部の漏えい抵抗を計測すると、重量計のタイヤとテフロンパッキンの絶縁性が高いことが確かめられ、実際に漏えい抵抗が高い状態で噴霧作業を150秒行くと、ステンレスパイプ等は−4kV以上の帯電を記録した（第6-20図）。このとき放電すると、放電エネルギーは4mJ以上となる。最小着火エネルギーは静電気安全指針2007によれば、エチルシクロヘキサンと構造が比較的似ていて炭素数が一つ少ないメチルシクロヘキサンが0.27mJ、炭素数が近いヘキサン、ヘプタンが0.24mJとあり、エチルシクロヘキサンの最小着火エネルギーは危険側で考えて0.27mJ付近であると仮定すると、4mJの放電エネルギーはエチルシクロヘキサンの最小着火エネルギーを超えていると考えられた。

第6-20図 ステンレスパイプの電位変化



事業所の製造工程において、酢酸エチル（引火点−4℃、最小着火エネルギー0.46mJ）を主成分とする薬剤を従業員が一斗缶からステンスタック（60L）に投入している際に火災が発生した。火災現場での確認で、ステンスタック、従業員、一斗缶などの接地はとられており、唯一接地がとれていなかった部品が、ステンスタック投入口に取り付けられたかご状のステンレスフィルターであった。このステンレスフィルターには樹脂製のメッシュフィルターが巻かれ、樹脂バンドで固定されていた。樹脂バンドの影響で、ステンレスフィルターは接地されていない状態となった。このステンレスフィルターに薬剤を5秒間注ぐと、ステンレスフィルターは−5kV以上に帯電した。この

状態での放電エネルギーは0.71mJとなり、酢酸エチルの最小着火エネルギーを超えることを示した。

b 火災現場での試料の採取・保管方法及びデータ解析手法に関する指針の作成

現場採取、前処理、保存方法等についてのマニュアルの作成に向けて、鉱物油を染み込ませた試料を燃焼させた際の鉱物油の熱による変化についての知見を得るための実験を行った。綿製品に灯油を含浸させ、燃

焼させた場合には、綿製品から灯油が染み出す現象が確認できた(第6-21図)。燃焼時の状況によっては他の燃焼媒体へ灯油が移行していく可能性があることがわかった。また、染み出した灯油は熱による変化をあまり受けない状態で検出できる可能性が高いことが、燃焼していない灯油のガスクロマトグラフの結果との比較により明らかになった。

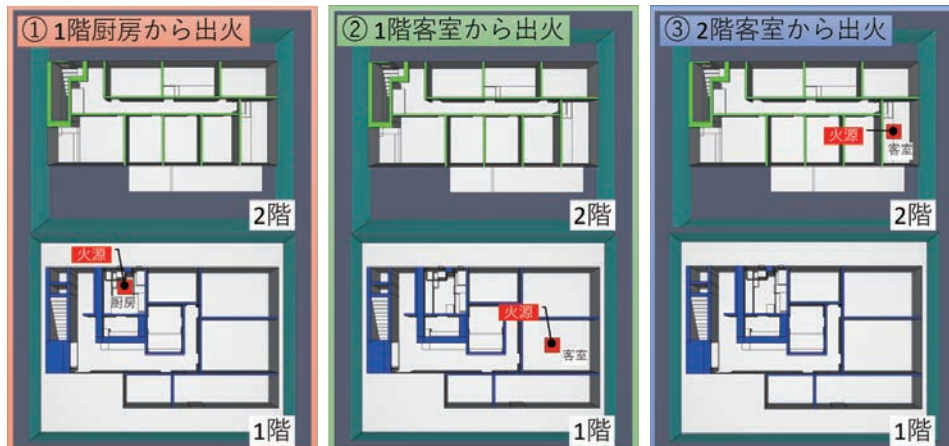
c 煤の壁面付着状況の観察に基づく煙の動きの推定

2階建ての建物を計算対象として、火源の位置を変えた3種類の計算条件について煤の壁面付着に関する火災シミュレーションを実施した(第6-22図)。火災シミュレーションの結果の一部として、火源位置が1階である場合(第6-22図①・②)と2階である場合(第6-22図③)について、階段室の側壁への煤付着状況が、煙の流れの影響により前者が階段に沿うような煤の壁面付着パターンであるのに対し、後者は水平の壁面付着パターンとなる(第6-23図)。これらは、火災現場においても見られる煤付着状況であり、火災シミュレーションにおいて再現することができた。

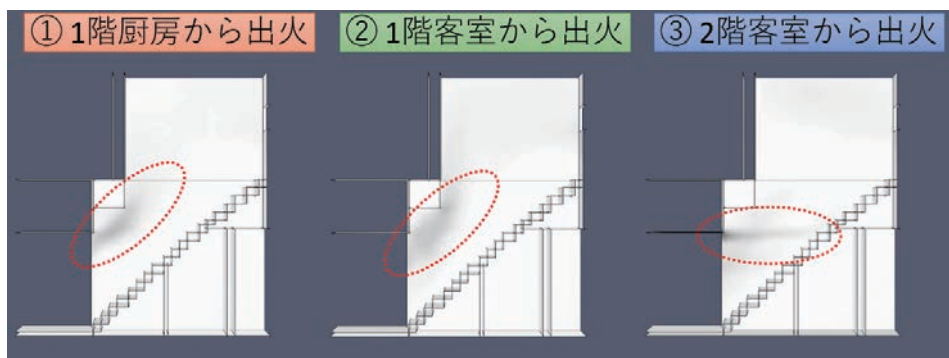
第6-21図 灯油を含浸させた綿製品から燃焼中に灯油が染み出てきた状況



第6-22図 火源の位置を変えた3種類の計算条件 (平面図)



第6-23図 火源の位置の違いによる煤の壁面付着パターンへの影響

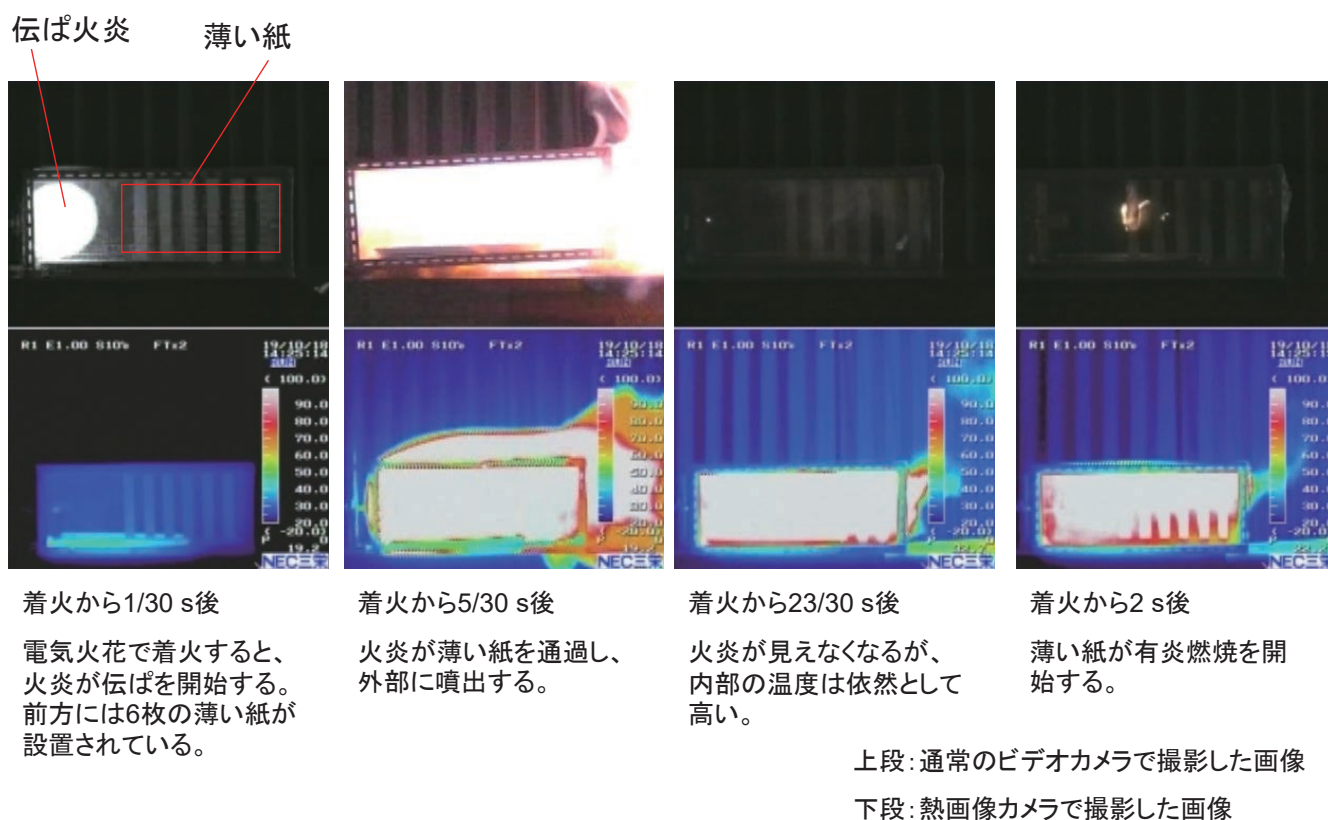


d 火災現場における爆発発生に関する技術マニュアルの作成

過去の事故事例を参考にして、小規模な爆発実験を行った。ガス爆発が発生した際に、現場にあったものにどのような痕跡が残るかを実験的に調べるため、実験用の密閉容器内をヘキサンと空気から成る可燃性予混合気で満たして電気火花で着火し、密閉容器内に設

置した可燃物（薄い紙）が、伝ばする火炎によってどのような影響を受けるかを観察した。通常のビデオカメラで撮影した画像を見ると、火炎が通過した後に紙が有炎燃焼を開始した。熱画像カメラで撮影した画像を見ると、火炎が通過した後も、容器内の温度は高かった。紙は火炎によって直接着火されるのではなく、周囲から温められて熱発火したことがわかる(第6-24図)。

第6-24図 密閉容器内に設置した薄い紙が有炎燃焼を開始する様子



## イ 火災時における自力避難困難者の安全確保に関する研究

### (ア) 背景・目的

火災における人的被害を軽減するためには、火災が発生した建物からの迅速な避難が必要であり、特に、自力避難困難者が在館するグループホーム等の施設においては、建物個々の構造や設備、在館者の状態に応じ、きめ細かく避難対策を講じていくことが重要である。これら施設における自力避難困難者の安全確保のために、火災時避難計画の策定に資する避難方法の分析や避難介助行動、避難を補助する機器の開発を目的とした研究開発を行っている。

### (イ) 令和元年度の主な研究開発成果

老人保健施設1施設、認知症対応グループホーム1施設の計2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可能と考えられる事

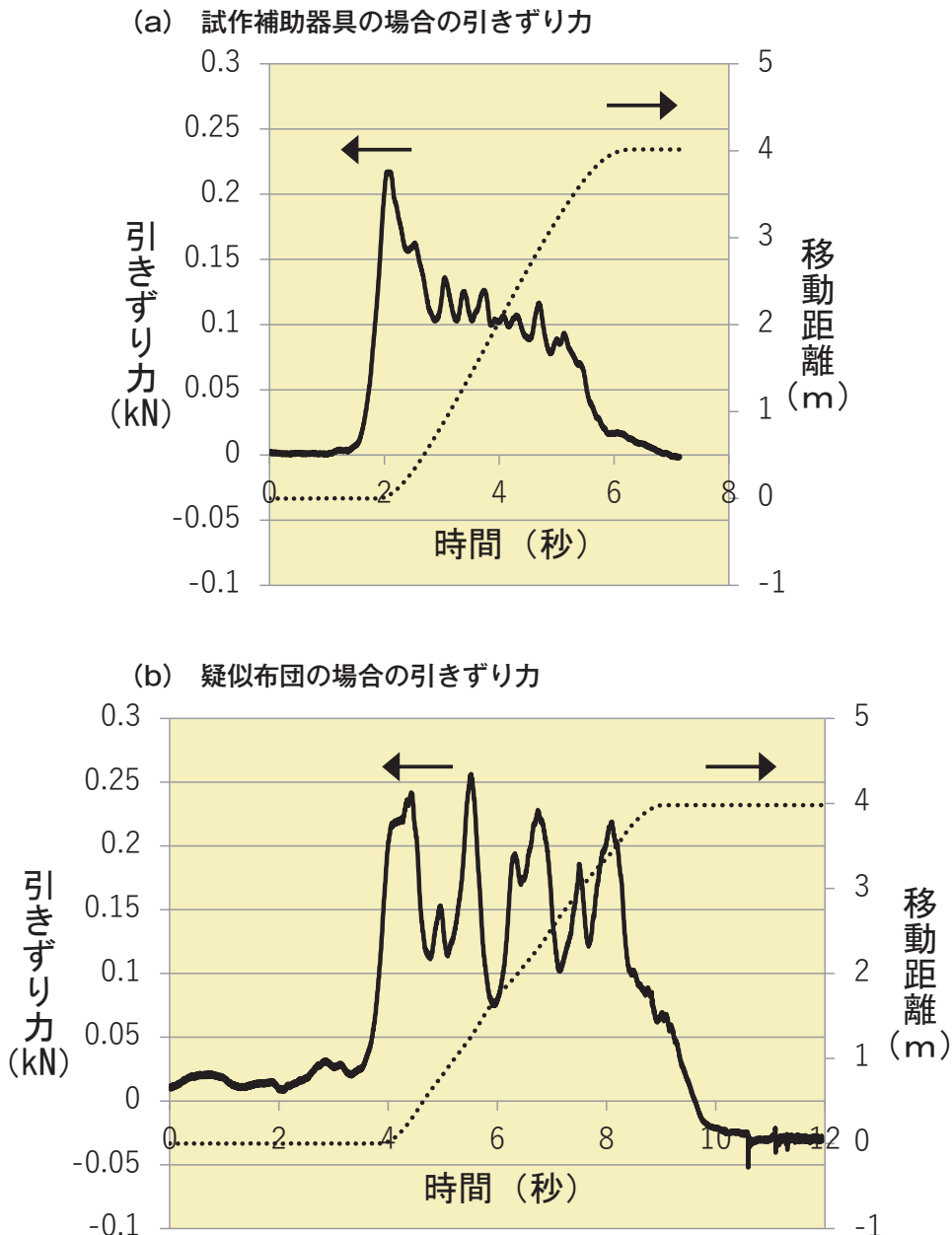
項、効果的な避難活動が行えると思われる改善事項等を検討、各在館者の避難行動に対する能力を調査した。

避難補助器具の開発では、自力歩行が困難である在館者を、布団に乗せたまま引きずり避難させる手法の試みのために平成29年度に作成した試作の引きずり用器具（布の床面側にフッ素樹脂板を固定した用具。以下「試作補助用具」という。）と布団とでカーペット上の引きずり力を比較した。実際の布団では引きずり用の紐が付いておらず、引きずり方法が異なってしまうため、引きずり方法を揃えるために試作補助器具に次の工夫をした。引きずり力は接地面の抵抗で大きく左右するため、試作補助器具に接地面が実際の布団と近くなるように、布団カバーを取り付けたもの（以下「疑似布団」という。）を作成し、実験に供した。すなわち、接地面がフッ素樹脂と一般的な布地との引きずり力の比較をしていることになる。この実験では、

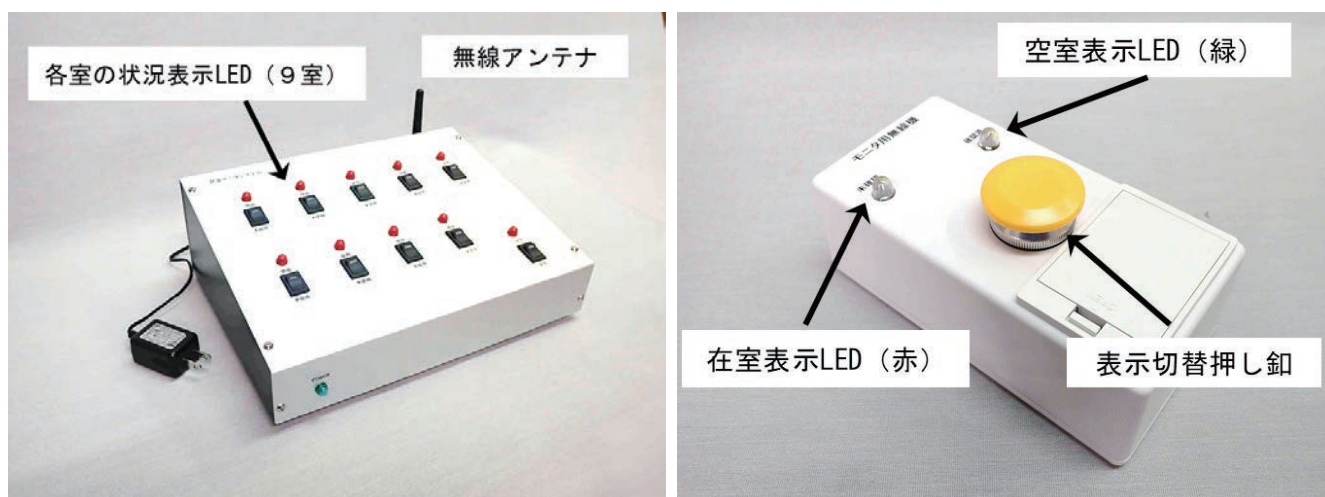
引きずり距離を4 mとし、布端部に変位計を取り付け移動距離と力の関係の詳細を測定した。その結果を第6-25図に示す。試作補助器具は、動き始めに約0.2kNの力を要するが、動き出してしまうと0.1kNで移動している。これに対し疑似布団では、動き始めの約0.2kNは同じであるが、移動の間も約0.2kNの力を必要としている。また、移動距離の変位曲線を見ると、試作補助器具では傾き、すなわち移動速度がほぼ一定であるが、疑似布団では、引きずり力が0.1kN以下になるあたりで、傾きがなだらか、すなわち移動速度が落ちている。試作補助器具では、移動開始後に必要な力は、疑似布団の約1/2となり、介助者の負担軽減、移動時間の短縮に寄与していることが明らかになった。避難介助行動の効率化を目指した研究では、施設職

員の介助行動の実態を把握するために複数職員が避難介助を行っている高齢者福祉施設における避難訓練を調査すると、避難済み居室の明示を行っているところは調査10施設のうち2施設であり、他の8施設は複数職員が同じ部屋を重複して確認していた。この重複確認をなくすために、避難済み居室を明示する在不在表示装置を試作した。この装置は居室廊下に設置する子機9台と、事務室に設置する親機1台から構成される。在館者が在室している又は不在確認前の居室では子機は赤ランプが点灯し、不在を確認した場合は押しボタンの操作により緑ランプが点灯する。この情報は親機に無線で転送され、親機でも在不在を確認できる。この装置の外観を第6-26図に示す。

第6-25図 引きずり力と移動距離の測定結果



第6-26図 在不在表示装置の外観（左：親機（事務室等用）、右：子機（居室用））



## （6）地下タンクの健全性診断に係る研究開発

### （ア）背景・目的

ガソリンスタンドなどで用いられている鋼製一重殻地下タンクにおいては、腐食の防止を目的として、内面にガラス繊維強化プラスチック製ライニングを施工する事例が増加しているが、ライニングは、長期間の使用により防食性能を損なうおそれがあるため、その経年劣化の状況（健全性）を点検により確認することが危険物流出事故防止のために重要である。しかし、現在行われているライニングの点検方法は主に目視等における定性的なものであり、健全性を詳細に把握することができない。こうしたことから、長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を詳細に把握するための定量的診断基準と評価手法の確立を目指して、ライニングと鋼板の劣化・腐食に状況に関する各種非破壊計測により得た測定値と防食性能の観点から見た劣化・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っている。

### （イ）令和元年度の主な研究開発成果

実際の鋼製一重殻地下タンクの内面に施工されるものと同じ仕様のライニング試験片を作製し、これらの試験片を人為的に劣化させて、非破壊計測手法の一つである電気化学インピーダンス（電気の流れにくさ）測定を行った。その結果、ライニングの劣化は、電気化学インピーダンス測定により検出可能であることがわかった。また、実際に長期間にわたって使用された鋼製一重殻地下タンクにおける内面ライニング鋼板を

サンプルとして入手し、表面状態の観察や電気化学インピーダンス測定等によるデータ採取を行った。

鋼板の腐食量を測定する一般的な方法として、超音波板厚測定法がある。これは、測定する鋼板表面より入力した超音波が、鋼板の底面で反射して戻ってくるまでの反射時間から厚さを算出する方法であるが、腐食が進行すればするほど精度がよい板厚の計測が難しくなるという傾向がある。そこで、腐食が進んだ鋼板について、超音波板厚測定法により計測した腐食量と実際の腐食量との関係を調べることにより、腐食したライニング鋼板の残存板厚を精度よく計測するための計測手順の検討を行い、一定の方向性を見出した。

## 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<sup>\*2</sup>、鑑定<sup>\*3</sup>、現地調査を消防本部の依頼を受け、共同で実施している。

令和元年度から令和2年度（9月30日現在）まで

\*2 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

\*3 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

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（令和元年度から令和2年度（9月30日現在）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	R1. 5. 16	徳島県徳島市	屋外貯蔵 タンク火災	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。	6人
2	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3,500m <sup>2</sup> を焼損し、死者4人、負傷者4人を生じたもの。	4人
3	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700m <sup>2</sup> を損傷し、死者36人、負傷者34人（容疑者1人を含まず。）を生じたもの。	2人
4	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、半焼2棟の計8棟を焼損したものの。	7人
5	依頼調査	R2. 1. 17	群馬県伊勢崎市	給油取扱所火災	固定給油設備から移動タンクへ軽油を注入していたところ、漏えいした軽油が車両の排気管に接触して出火し、キャノピー等を焼損したものの。	7人
6	依頼調査	R2. 4. 30	宮城県岩沼市	倉庫火災	2階建て大型物流倉庫から出火し、延べ面積44,000m <sup>2</sup> を焼損したものの。	4人
7	長官調査 (要請調査)	R2. 7. 5	静岡県吉田町	倉庫火災	2階建て倉庫から出火し、延べ面積約7,000m <sup>2</sup> を焼損し、消防隊員3人、及び警察官1人が死亡、負傷者5人を生じたもの。	9人

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、令和元年度に行った鑑識は81件、鑑定は62件、令和2年度（9月30日現在）に行った鑑識は40件、鑑定は35件である。

### 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、件数は減少しているものの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、危険物を貯蔵し、取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ープ、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。従来の研究や、調査から得られた知見を取り入れ、更なる原因調査の高度化

に向けた取組も行っている。

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。これにより、消防研究センターが依頼を受け実施する鑑識・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、消防本部で実施する鑑識・鑑定の支援においても活用している。令和元年6月のG20大



機動鑑識車

阪サミットには、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。

## （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北海道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、令和元年東日本台風（台風第19号）においては神奈川県相模原市で発生した土砂災害現場に職員を数次にわたり派遣し、救助活動の安全確保などの技術的支援を行った。

研究開発に係る災害・事故の調査としては、令和元年東日本台風（台風第19号）の豪雨による土砂災害現場の現地調査を実施し、消防救助活動技術の研究開発にその結果を活用したほか、令和元年10月に沖縄県那覇市の首里城で発生した火災の現場調査を実施し、また、令和2年3月に広島県尾道市で発生した延焼火災の現場調査を実施し、木造家屋の延焼や複数棟の延焼火災における消防活動技術の研究開発にその結果を活用している。さらには、4月に宮城県岩沼市で発生した大規模倉庫火災の現場調査を実施し、消防救助活動に活用可能なロボット技術の研究に必要な情報を収集した。

## 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のもとより、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

センターを一般公開しており、この中で実験施設等の公開、展示や実演を通じ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2年度は4月17日に実施を予定していたが、新型コロナウイルス感染症の拡大を踏まえ、開催中止とした。

なお、令和元年度は、スクラムフォースをはじめ、合計十数点の公開項目（実演及び展示）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。67回目となる令和元年度の会議は、令和元年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日目に一般発表と「消防防災研究講演会」を開催する構成とし、併せて「2019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、23回目となる令和元年度の講演会は「消防を支援する科学技術の向上を目指して～消防研究センター研究成果報告～」をテーマとして、令和元年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、調査技術や調査結果の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布し、情報共有を図っている。令和元年度は、東京、名古屋、仙台、札幌、大阪、福岡の6都市で開催し、火災事例発表が計30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資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。

令和元年度は87作品の応募があり、選考委員会による選考の結果、24編の受賞作品（優秀賞22編、奨励賞2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。令和元年度は合計で42件1,481人の見学があった。

## 競争的資金における研究開発等

消防庁では、平成15年度に「消防防災科学技術研究推進制度」（競争的資金）を創設して以来、研究成果の実用化を進めるため制度の充実を図ってきた。

令和2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、5件を採択した。また、令和元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4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152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。

令和元年度採択分からは、研究開発成果の社会実装化をより推進していくため、研究の熟度により3つの区分（フェーズ1～3）に分けて公募を行うとともに、研究成果の広報活動として、防災展やピッチイベントに参加している。



危機管理産業展 2020（RISCON TOKYO）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。

## 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ニーズを共有して産学



官における幅広い研究開発を促進させるとともに、消防防災上の重点課題については研究開発の効果的な進捗を図り、製品化に結びつけるための仕組みを構築していく必要がある。



# 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（令和2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	行方不明者 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	5,144	1,112	213	4	50	159	19,508	6,571	19,064		6	529	4,178	33
宮城	10,566	1,219	4,148	502	3,618	28	83,005	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	3,904	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	24,995	191,490	75	624	1,763	20,835	31
栃木	4		133	7	126		261	2,118	74,053			718	9,706	
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	10,155	55,080	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	19,729	2,559	6,233	700	5,346	187	121,996	282,941	748,461	1,628	10,075	14,527	92,059	330

- (備考) 1 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。  
 2 不明箇所については、現時点で調査しているものも含む。  
 3 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。  
 4 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	消防団設備総合整備事業
34	自主防災組織資機材等整備事業
35	消防救急無線設備
36	防災行政無線設備
37	全国瞬時警報システム(J-ALERT)
38	震度情報ネットワークシステム
39	ヘリコプターテレビ電送システム(地上設備)
40	その他の消防の用に供する設備

附属資料Ⅳ 令和元年度及び令和2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2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(令和元年政令第194号)	令和元年12月20日	令和元年12月20日	石油コンビナート等特別防災区域のうち、相浦地区についてその指定を解除するとともに、いわき地区及び周南地区について区域の拡張を行う等の改正を行った。
石油コンビナート等災害防止法施行令の一部を改正する政令(令和元年政令第195号)	令和元年12月20日	令和元年12月20日	広域共同防災組織を設置することができる区域のうち、第二地区及び第九地区について区域の縮小を行う等の改正を行った。
非常勤消防団員等に係る損害補償の基準を定める政令の一部を改正する政令(令和2年政令第69号)	令和2年3月27日	令和2年4月1日	非常勤消防団員等に対する損害補償に係る補償基礎額の改定等を行った。
石油コンビナート等特別防災区域を指定する政令の一部を改正する政令(令和2年政令第272号)	令和2年9月9日	令和2年9月9日	石油コンビナート等特別防災区域のうち、尾鷲地区等について、その指定を解除すること等の改正を行った。

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（令和2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	21.4.1	30	北海道	大雪山消防組合消防本部	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) 大雪山消防組合											
	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	中和広域消防組合消防本部 西和消防組合消防本部 山辺広域行政事務組合消防本部 香芝・広陵消防組合消防本部 大和郡山市消防本部 桜井市消防本部 五條市消防本部 宇陀広域消防組合消防本部 葛城市消防本部 中吉野広域消防組合消防本部 吉野広域行政組合消防本部 野迫川村(非常備村)										
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	23.11.28					7	奈良	五條市消防本部	事務委託	十津川村(非常備)							
	5	富山	砺波地域消防組合消防本部	一部事務組合	砺波広域圏消防本部 小矢部市消防本部									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)			
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	24.4.1	9					北海道	砂川地区広域消防組合消防本部	一部事務組合					上砂川町消防本部 砂川地区広域消防組合消防本部				
23.11.28	7	奈良	五條市消防本部	事務委託									五條市消防本部	10	山形	置賜広域行政事務組合消防本部	一部事務組合	米沢市消防本部 南陽市消防本部 高島町消防本部 川西町消防本部				
	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)	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
													7				奈良				五條市消防本部	事務委託
9	北海道	砂川地区広域消防組合消防本部	一部事務組合	上砂川町消防本部 砂川地区広域消防組合消防本部	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								
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									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				
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	25.3.31	15					青森	青森地域広域消防事務組合消防本部					一部事務組合	青森地域広域消防事務組合消防本部 平内町(北部上北広域の構成町)				
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	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								
				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	17	富山	富山県東部消防組合消防本部	一部事務組合	魚津市消防本部 滑川市消防本部 上市町消防本部 舟橋村(非常備村)		
				15			青森						青森地域広域消防事務組合消防本部	一部事務組合	青森地域広域消防事務組合消防本部 平内町(北部上北広域の構成町)				18	静岡	志太広域事務組合志太消防本部	一部事務組合
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	25.4.1	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												
17	富山	富山県東部消防組合消防本部	一部事務組合	魚津市消防本部 滑川市消防本部 上市町消防本部 舟橋村(非常備村)					20	埼玉	埼玉西部消防局	一部事務組合	所沢市消防本部 狭山市消防本部 入間市消防本部 埼玉西部広域消防本部									
18	静岡	志太広域事務組合志太消防本部	一部事務組合	焼津市消防本部 藤枝市消防本部	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										
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				22	大阪	泉州南消防組合泉州南広域消防本部	一部事務組合	泉佐野市消防本部 阪南岬消防組合消防本部 泉南市消防本部 熊取町消防本部										
20	埼玉	埼玉西部消防局	一部事務組合	所沢市消防本部 狭山市消防本部 入間市消防本部 埼玉西部広域消防本部	23	兵庫	西はりま消防本部				一部事務組合	たつの市消防本部 宍粟市消防本部 相生市消防本部 佐用町消防本部										
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				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										
22	大阪	泉州南消防組合泉州南広域消防本部	一部事務組合	泉佐野市消防本部 阪南岬消防組合消防本部 泉南市消防本部 熊取町消防本部	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										
23	兵庫	西はりま消防本部	一部事務組合	たつの市消防本部 宍粟市消防本部 相生市消防本部 佐用町消防本部				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 弘前地区消防事務組合消防本部										
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	25.7.1	青森	弘前地区消防事務組合消防本部				一部事務組合	黒石地区消防事務組合消防本部 平川市消防本部 板柳町消防本部										
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				26.4.1	28	北海道	滝川地区広域消防事務組合消防本部	一部事務組合	滝川地区広域消防事務組合消防本部 芦別市消防本部 赤平市消防本部									
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 弘前地区消防事務組合消防本部	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									
27	青森	弘前地区消防事務組合消防本部	一部事務組合	黒石地区消防事務組合消防本部 平川市消防本部 板柳町消防本部				29.4.1	49	神奈川	横須賀市消防局	事務委託	横須賀市消防局 三浦市消防本部 白山野々市広域消防本部									
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	30.4.1	51	岐阜					岐阜市消防本部	事務委託	岐阜市消防本部 山県市消防本部 本巣消防事務組合消防本部 尾三消防本部								
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				31.4.1	53	宮城	あぶくま消防本部		一部事務組合	岩沼市消防本部 亶理地区行政事務組合消防本部 久留米広域消防本部 大川市消防本部								
30	北海道	大雪山消防組合消防本部	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) 大雪山消防組合	31.4.1	54	福岡					久留米広域消防本部	一部事務組合	尾三消防本部 長久手市消防本部 豊明市消防本部								
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				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								
32	奈良	奈良県広域消防組合消防本部	一部事務組合	中和広域消防組合消防本部 西和消防組合消防本部 山辺広域行政事務組合消防本部 香芝・広陵消防組合消防本部 大和郡山市消防本部 桜井市消防本部 五條市消防本部 宇陀広域消防組合消防本部 葛城市消防本部 中吉野広域消防組合消防本部 吉野広域行政組合消防本部 野迫川村(非常備村)	27.4.1	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								
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				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 伊南行政組合消防本部									
34	熊本	熊本市消防局	事務委託	熊本市消防局 高道原南消防本部	38	大阪	豊中市消防局				事務委託	豊中市消防本部 能勢町(非常備) 高千穂町(非常備)										
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				39	宮崎	西臼杵広域行政事務組合消防本部	一部事務組合	五ヶ瀬町(非常備) 日之影町(非常備)										
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	27.10.1	41	北海道				とから広域消防局	一部事務組合	帯広市消防本部 北十勝消防事務組合消防本部 西十勝消防組合消防本部 南十勝消防事務組合消防本部 東十勝消防事務組合消防本部 池北三町行政事務組合消防本部									
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 伊南行政組合消防本部				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									
38	大阪	豊中市消防局	事務委託	豊中市消防本部 能勢町(非常備) 高千穂町(非常備)	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)										
39	宮崎	西臼杵広域行政事務組合消防本部	一部事務組合	五ヶ瀬町(非常備) 日之影町(非常備)				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										
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	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										
41	北海道	とから広域消防局	一部事務組合	帯広市消防本部 北十勝消防事務組合消防本部 西十勝消防組合消防本部 南十勝消防事務組合消防本部 東十勝消防事務組合消防本部 池北三町行政事務組合消防本部				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										
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	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										
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)				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)										
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	29.4.1	50	石川				白山野々市広域消防本部	一部事務組合	川北町(能美広域事務組合消防本部の一部)									
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				30.4.1	52	愛知		尾三消防本部	一部事務組合	長久手市消防本部 豊明市消防本部								
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	31.4.1	53	宮城				あぶくま消防本部		一部事務組合	岩沼市消防本部 亶理地区行政事務組合消防本部 久留米広域消防本部 大川市消防本部								
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				31.4.1	54	福岡		久留米広域消防本部	一部事務組合	尾三消防本部 長久手市消防本部 豊明市消防本部								
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)	29.4.1	49	神奈川				横須賀市消防局		事務委託	横須賀市消防局 三浦市消防本部 白山野々市広域消防本部								
49	神奈川	横須賀市消防局	事務委託	横須賀市消防局 三浦市消防本部 白山野々市広域消防本部				30.4.1	51	岐阜		岐阜市消防本部	事務委託	岐阜市消防本部 山県市消防本部 本巣消防事務組合消防本部 尾三消防本部								
50	石川	白山野々市広域消防本部	一部事務組合	川北町(能美広域事務組合消防本部の一部)	31.4.1	53	宮城				あぶくま消防本部		一部事務組合	岩沼市消防本部 亶理地区行政事務組合消防本部 久留米広域消防本部 大川市消防本部								
51	岐阜	岐阜市消防本部	事務委託	岐阜市消防本部 山県市消防本部 本巣消防事務組合消防本部 尾三消防本部				31.4.1	54	福岡		久留米広域消防本部	一部事務組合	尾三消防本部 長久手市消防本部 豊明市消防本部								
52	愛知	尾三消防本部	一部事務組合	長久手市消防本部 豊明市消防本部	31.4.1	53	宮城				あぶくま消防本部		一部事務組合	岩沼市消防本部 亶理地区行政事務組合消防本部 久留米広域消防本部 大川市消防本部								
53	宮城	あぶくま消防本部	一部事務組合	岩沼市消防本部 亶理地区行政事務組合消防本部 久留米広域消防本部 大川市消防本部				31.4.1	54	福岡		久留米広域消防本部	一部事務組合	尾三消防本部 長久手市消防本部 豊明市消防本部								
54	福岡	久留米広域消防本部	一部事務組合	尾三消防本部 長久手市消防本部 豊明市消防本部																		

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 令和元年中の主な火災

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	2	新潟県佐渡市	一般住宅	3	1	3,867	0	7,682
1	9	神奈川県小田原市	一般住宅	3	2	116	0	334
1	11	宮崎県宮崎市	一般住宅	3	0	90	0	657
1	11	東京都港区	その他	0	4	0	0	30,048
1	18	大阪府寝屋川市	学校	0	44	50	0	12
1	27	東京都日野市	一般住宅	4	0	110	0	1,947
1	31	北海道小樽市	一般住宅	3	0	81	0	167
2	3	新潟県新潟市秋葉区	一般住宅	4	1	172	0	2,668
2	3	青森県八戸市	非特定複合用途	3	1	165	0	286
2	5	福島県郡山市	一般住宅	4	0	181	0	879
2	10	兵庫県西宮市	共同住宅	3	0	52	0	1,053
2	12	東京都大田区	倉庫	3	1	660	0	178,516
2	17	茨城県小美玉市	工場・作業場	0	0	10,603	0	21,450
3	10	青森県弘前市	一般住宅	4	1	243	0	575
3	12	東京都文京区	事務所等	0	0	200	0	35,203
3	14	大分県中津市	工場・作業場	0	2	651	0	45,660
4	3	茨城県つくば市	事務所等	0	0	0	0	50,310
4	4	長野県長野市	事務所等	0	0	0	0	41,223
4	6	静岡県湖西市	倉庫	0	0	1,253	0	60,742
4	8	三重県四日市市	工場・作業場	0	0	3,629	0	13,415
4	15	神奈川県川崎市川崎区	倉庫	0	0	15,493	0	110,967
4	20	北海道登別市	旅館・ホテル等	0	13	0	0	31
5	9	茨城県神栖市	倉庫	0	0	2,016	0	30,563
5	15	栃木県市貝町	一般住宅	3	0	312	0	1,762
5	15	茨城県常総市	(その他火災)	0	0	0	0	97,214
5	16	愛知県名古屋市中川区	共同住宅	1	11	86	0	1,456
5	16	愛知県稲沢市	事務所等	0	0	328	0	43,778
5	21	埼玉県三郷市	一般住宅	3	0	111	0	1,260
5	22	北海道雄武町	(林野火災)	0	0	0	21,479	1,347
5	22	埼玉県杉戸町	物品販売店舗等	0	0	5,040	0	14,760
6	2	北海道天塩町	事務所等	0	1	5,320	0	5,858
6	20	福井県永平寺町	工場・作業場	4	4	3,714	0	56,545
7	14	奈良県大和高田市	工場・作業場	0	0	2,411	0	43,083
7	17	栃木県栃木市	工場・作業場	0	0	5,324	0	241,114
7	18	京都府京都市伏見区	事務所等	34	37	691	0	18,156
7	19	東京都多摩市	事務所等	0	0	184	0	72,511
8	3	埼玉県伊奈町	倉庫	0	1	872	0	77,106
8	14	北海道恵庭市	事務所等	0	0	3,699	0	2,805
8	30	愛知県豊田市	工場・作業場	0	0	0	0	42,149
9	1	静岡県静岡市清水区	倉庫	0	0	1,303	0	36,609
9	24	岐阜県安八町	一般住宅	3	3	223	0	2,179
9	29	静岡県富士市	工場・作業場	0	0	3,905	0	23,352
9	30	福島県福島市	工場・作業場	0	0	950	0	49,865
10	17	大阪府大阪市住之江区	倉庫	0	1	1,422	0	36,764
10	29	北海道札幌市厚別区	事務所等	0	0	5,106	0	123,960
10	31	沖縄県那覇市	事務所等	0	1	3,814	0	不明
11	8	静岡県富士市	工場・作業場	0	0	5,960	0	60,425
11	10	鳥取県鳥取市	工場・作業場	0	0	2,484	0	42,620
11	15	山口県山口市	一般住宅	4	0	150	0	237
11	15	福岡県北九州市小倉北区	共同住宅	1	16	100	0	325
11	21	静岡県静岡市駿河区	(その他火災)	1	10	0	0	1,000
12	3	静岡県沼津市	非特定複合用途	0	1	2,427	0	75,148
12	17	神奈川県川崎市川崎区	(車両火災)	0	12	0	0	163
12	20	静岡県磐田市	工場・作業場	0	0	225	0	46,462
12	22	東京都文京区	特定複合用途	3	0	20	0	414
12	24	青森県三沢市	事務所等	0	1	4,188	0	18,885
12	26	栃木県さくら市	工場・作業場	0	1	1,829	0	32,662
12	31	富山県富山市	併用住宅	3	0	228	0	3,054

(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

(令和元年中)

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	1,892	1,128	33	272	6	0	453	1,707	585	107	447	568
青森	606	287	51	40	4	0	224	510	171	40	146	153
岩手	443	214	59	46	0	0	124	426	198	34	118	76
宮城	654	356	31	79	0	0	188	584	181	33	140	230
秋田	356	198	32	31	1	0	94	401	179	26	118	78
山形	332	175	22	33	0	0	102	301	95	18	96	92
福島	657	337	63	75	0	0	182	553	219	28	141	165
茨城	1,249	576	66	135	1	1	470	994	377	56	249	312
栃木	760	330	56	85	0	0	289	549	208	32	159	150
群馬	805	380	27	89	0	0	309	678	217	44	179	238
埼玉	1,867	1,068	20	162	0	0	617	1,757	362	106	508	781
千葉	1,863	955	77	142	2	0	687	1,431	355	77	325	674
東京	4,120	2,920	5	206	1	0	988	3,304	111	101	589	2,503
神奈川	1,920	1,187	15	167	2	0	549	1,517	167	67	342	941
新潟	528	354	29	66	3	0	76	618	166	42	189	221
富山	190	126	3	23	0	0	38	205	50	12	59	84
石川	223	132	10	27	2	0	52	208	40	17	59	92
福井	170	103	4	34	0	0	29	153	34	9	42	68
山梨	359	144	23	44	0	0	148	226	71	7	67	81
長野	905	402	45	71	0	0	387	625	235	38	201	151
岐阜	624	318	24	60	0	0	222	496	143	24	111	218
静岡	1,010	530	26	135	1	0	318	733	174	41	198	320
愛知	2,009	1,102	40	220	1	0	646	1,453	240	77	419	717
三重	660	335	22	69	3	0	231	463	108	29	147	179
滋賀	383	216	6	46	1	0	114	318	78	15	85	140
京都	501	318	9	55	2	0	117	432	88	18	111	215
大阪	2,007	1,406	7	183	3	0	408	1,888	235	111	485	1,057
兵庫	1,507	827	58	148	1	0	473	1,100	193	65	267	575
奈良	385	190	7	39	0	0	149	279	68	21	90	100
和歌山	346	176	12	21	2	0	135	245	71	13	45	116
鳥取	219	115	6	19	2	0	77	174	50	13	47	64
島根	267	124	34	13	0	0	96	214	90	12	44	68
岡山	662	343	61	56	0	0	202	550	192	29	149	180
広島	841	432	63	77	5	0	264	661	157	38	183	283
山口	513	231	32	35	2	0	213	400	131	17	115	137
徳島	277	126	11	31	0	0	109	192	63	13	58	58
香川	331	155	13	32	2	0	129	267	99	13	76	79
愛媛	395	233	14	29	1	0	118	386	116	17	108	145
高知	256	156	8	24	1	0	67	294	112	14	78	90
福岡	1,348	741	47	120	4	0	436	988	189	51	264	484
佐賀	305	135	23	27	0	0	120	220	64	22	78	56
長崎	425	206	29	36	3	0	151	360	126	14	93	127
熊本	631	300	43	62	4	0	222	469	144	10	122	193
大分	427	207	45	48	4	0	123	300	108	12	72	108
宮崎	384	194	22	37	0	0	131	310	116	15	80	99
鹿児島	645	309	31	78	4	0	223	465	198	21	94	152
沖縄	426	206	27	58	1	0	134	249	30	12	60	147
都道府県計	37,683	21,003	1,391	3,585	69	1	11,634	30,653	7,404	1,631	7,853	13,765
札幌市	407	285	1	53	0	0	68	332	26	18	101	187
仙台市	249	154	0	31	0	0	64	178	10	9	30	129
さいたま市	252	167	0	15	0	0	70	254	38	11	70	135
千葉市	258	154	4	24	0	0	76	219	35	8	44	132
東京都特別区	3,052	2,231	0	138	1	0	682	2,484	46	68	455	1,915
横浜市	685	428	1	55	1	0	200	527	49	18	128	332
川崎市	328	219	0	28	0	0	81	243	11	3	42	187
相模原市	141	89	3	13	0	0	36	131	16	6	31	78
新潟市	147	107	0	25	1	0	14	197	32	13	60	92
静岡市	154	88	5	16	0	0	45	119	16	4	26	73
浜松市	178	100	5	21	0	0	52	155	52	8	51	44
名古屋市	528	340	2	62	0	0	124	388	22	15	108	243
京都市	215	162	3	18	0	0	32	205	20	11	62	112
大阪市	745	569	0	56	1	0	119	664	19	25	201	419
堺市	178	134	0	12	0	0	32	159	8	14	24	113
神戸市	373	237	4	37	0	0	95	271	22	13	52	184
岡山市	185	109	10	16	0	0	50	181	55	12	40	74
広島市	255	156	3	22	0	0	74	214	24	13	48	129
北九州市	230	124	3	20	2	0	81	192	38	14	55	85
福岡市	307	217	3	25	0	0	62	246	19	6	63	158
熊本市	161	107	2	13	0	0	39	173	38	3	42	90
21都市計	9,028	6,177	49	700	6	0	2,096	7,532	596	292	1,733	4,911

(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)

(令和元年中)

区分	焼 損 面 積			死 傷 者 数		り 災 世 帯 数				り 災 人 員 数
	建物床面積 (m <sup>2</sup> )	建物表面積 (m <sup>2</sup> )	林野(a)	死者	負傷者	計	全損	半損	小損	
北海道	69,342	7,884	24,364	91	259	799	153	80	566	1,597
青森	32,215	2,526	2,860	37	93	263	82	21	160	629
岩手	25,998	2,176	881	25	72	182	68	9	105	463
宮城	22,449	1,510	1,088	28	97	287	85	9	193	638
秋田	26,977	1,820	1,655	18	85	226	85	19	122	549
山形	15,419	1,585	1,371	16	52	143	46	15	82	381
福島	28,146	2,013	8,682	53	100	294	115	18	161	676
茨城	56,908	4,828	1,216	54	148	506	198	29	279	1,129
栃木	37,347	2,261	2,180	31	76	369	95	13	261	673
群馬	28,096	2,623	931	34	117	359	103	30	226	780
埼玉	51,687	7,061	1,019	88	338	1,189	256	65	868	2,662
千葉	47,669	5,216	1,377	54	254	902	215	83	604	1,928
東京都	18,824	8,027	782	108	706	2,350	206	172	1,972	4,428
神奈川県	38,665	3,741	78	71	356	1,086	170	45	871	2,512
新潟	29,715	3,384	993	43	107	323	97	25	201	796
富山	7,799	1,054	41	17	31	115	32	11	72	290
石川	8,667	839	84	9	45	122	21	12	89	292
福井	11,009	569	30	10	33	86	20	7	59	197
山梨	7,136	554	1,301	12	49	115	39	10	66	229
長野	33,967	3,345	5,162	40	133	356	104	19	233	789
岐阜	20,558	999	392	19	80	239	56	15	168	613
静岡県	41,265	2,617	861	33	149	415	96	31	288	932
愛知県	37,939	5,405	647	65	303	876	151	62	663	1,961
三重	24,045	1,765	284	19	82	219	59	17	143	501
滋賀	8,650	959	16	12	62	148	26	13	109	341
京都	14,529	874	259	49	125	270	39	17	214	562
大阪	32,032	8,304	569	72	481	1,503	240	108	1,155	3,151
兵庫県	28,965	2,538	667	53	224	694	137	46	511	1,495
奈良	13,079	875	1,266	12	66	183	51	11	121	417
和歌山	10,359	706	1,355	12	32	148	40	11	97	307
鳥取	11,799	1,147	41	8	27	76	22	2	52	201
島根	11,019	864	386	10	28	105	43	6	56	247
岡山	19,324	1,515	925	21	108	284	84	20	180	635
広島	22,946	2,333	4,035	32	136	413	92	20	301	877
山口	14,627	749	490	27	66	231	96	8	127	493
徳島	8,617	748	262	8	25	103	31	7	65	213
香川	12,855	614	153	20	51	151	47	8	96	347
愛媛	14,889	1,442	3,143	23	48	222	63	15	144	497
高知	12,716	1,810	1,795	11	44	159	54	8	97	336
福岡	37,163	3,011	1,291	40	165	581	118	28	435	1,348
佐賀	11,616	737	71	11	41	104	30	11	63	280
長崎	15,725	1,085	122	24	40	231	81	11	139	542
熊本	17,455	789	6,734	13	109	229	72	3	154	575
大分	13,181	1,639	463	15	52	152	51	6	95	315
宮崎	14,506	1,975	982	13	40	166	66	8	92	374
鹿児島	25,411	1,984	145	14	94	249	111	8	130	514
沖縄	9,382	623	202	11	36	141	27	14	100	271
都道府県計	1,102,687	111,123	83,651	1,486	5,865	18,364	4,173	1,206	12,985	39,983
札幌市	10,866	1,901	0	11	63	228	8	21	199	407
仙台市	1,622	165	0	8	39	114	19	3	92	220
さいたま市	5,295	1,066	0	14	72	189	46	8	135	397
千葉市	4,005	564	30	9	20	177	32	11	134	336
東京都特別区	11,971	6,449	0	79	539	1,769	138	133	1,498	3,211
横浜市	6,672	1,505	2	22	117	407	39	14	354	948
川崎市	17,601	457	0	5	68	173	13	3	157	418
相模原市	2,120	217	1	5	27	81	16	0	65	299
新潟市	6,092	1,068	0	13	19	99	25	6	68	243
静岡市	4,206	300	16	6	27	87	17	8	62	182
浜松市	6,387	1,089	407	8	22	93	30	7	56	209
名古屋市	4,087	718	2	22	110	266	24	24	218	532
京都市	3,478	446	71	41	85	153	15	10	128	283
大阪市	6,204	2,766	0	25	187	627	63	44	520	1,107
堺市	2,988	285	0	3	34	104	11	11	82	233
神戸市	3,633	435	62	11	57	219	31	21	167	422
岡山市	4,723	497	134	8	28	115	23	13	79	222
広島市	3,139	946	56	9	39	163	22	14	127	342
北九州市	6,907	813	112	10	47	126	27	8	91	245
福岡市	4,160	491	3	9	45	156	20	9	127	317
熊本市	4,685	353	11	4	37	92	20	0	72	227
21都市計	120,841	22,531	907	322	1,682	5,438	639	368	4,431	10,800

(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)

(令和元年中)(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	5,055,106	4,427,760	3,236,371	1,191,389	14,033	225,056	27,472	0	358,243	2,542
青森	1,285,299	1,213,453	817,396	396,057	28,988	20,020	7,491	0	15,345	2
岩手	939,361	888,535	745,886	142,649	5,326	30,003	0	0	15,333	164
宮城	1,305,271	1,239,954	984,560	255,394	12,874	33,053	0	0	19,390	0
秋田	1,127,585	1,098,989	762,892	336,097	4,398	12,784	87	0	11,246	81
山形	773,875	648,995	504,769	144,226	1,124	22,637	0	0	5,543	95,576
福島	2,080,009	1,861,197	1,563,830	297,367	61,582	31,033	50	0	125,576	571
茨城	6,002,784	4,675,605	3,061,327	1,614,278	1,295	91,587	2	3,000	1,086,934	144,361
栃木	4,962,989	4,815,693	2,313,791	2,501,902	16,498	41,591	0	0	77,288	11,919
群馬	1,714,220	1,610,635	1,306,617	304,018	2,118	49,131	0	0	52,296	40
埼玉	5,369,618	5,153,759	3,499,482	1,654,277	1,677	98,817	0	0	113,876	1,489
千葉	3,855,441	3,539,927	2,472,800	1,067,127	5,975	89,577	1,032	0	218,849	81
東京都	7,757,184	7,574,920	3,518,381	4,056,539	1,938	84,653	13,147	0	79,832	2,694
神奈川県	3,673,198	3,414,936	2,359,285	1,055,651	101	131,579	8,007	0	115,844	2,731
新潟	1,458,575	1,392,091	1,040,130	351,961	547	36,887	13,310	0	15,429	311
富山	618,466	481,560	315,271	166,289	0	13,607	0	0	123,166	133
石川	540,233	474,555	401,420	73,135	152	12,007	51,850	0	1,669	0
福井	1,040,114	1,008,998	501,710	507,288	310	22,567	0	0	6,066	2,173
山梨	559,622	471,886	378,981	92,905	5	76,500	0	0	11,231	0
長野	2,042,718	1,882,020	1,355,994	526,026	52,228	51,822	0	0	55,591	1,057
岐阜	1,136,823	1,067,121	731,742	335,379	261	55,520	0	0	13,921	0
静岡	5,543,844	5,374,677	2,514,714	2,859,963	11,054	86,384	181	0	70,199	1,349
愛知	4,292,689	4,042,286	2,319,818	1,722,468	5,333	161,430	1,550	0	79,020	3,070
三重	1,793,061	1,598,399	1,079,277	519,122	245	98,635	312	0	86,398	9,072
滋賀	975,716	867,037	569,620	297,417	453	45,995	256	0	5,995	55,980
京都	1,590,203	1,520,975	913,676	607,299	12	24,796	0	0	3,928	40,492
大阪	3,456,434	3,231,195	2,082,845	1,148,350	300	59,769	4,548	0	54,410	106,212
兵庫	2,511,689	2,303,998	1,755,627	548,371	271	133,901	0	0	72,313	1,206
奈良	1,637,926	1,621,317	866,332	754,985	2,003	11,466	0	0	3,062	78
和歌山	650,549	613,754	487,478	126,276	6,904	3,395	22,050	0	4,446	0
鳥取	691,975	684,068	378,966	305,102	270	3,751	3,500	0	386	0
島根	557,773	547,800	432,992	114,808	329	8,096	0	0	1,548	0
岡山	1,122,670	1,051,581	827,126	224,455	760	57,069	0	0	13,260	0
広島	1,747,284	1,678,537	813,565	864,972	4,905	31,180	2,321	0	30,341	0
山口	714,421	627,419	501,104	126,315	1,912	30,746	1,981	0	24,356	28,007
徳島	509,151	469,035	277,955	191,080	38	10,993	0	0	27,992	1,093
香川	679,998	650,718	507,893	142,825	0	11,645	251	0	7,442	9,942
愛媛	670,910	591,638	457,344	134,294	4,381	11,245	2,742	0	60,904	0
高知	599,519	588,046	350,635	237,411	1,401	5,427	225	0	3,772	648
福岡	1,948,745	1,844,179	1,243,429	600,750	1,369	61,349	4,349	0	31,275	6,224
佐賀	690,800	647,839	481,133	166,706	1,916	15,253	0	0	25,792	0
長崎	735,306	604,305	463,115	141,190	145	41,047	84,359	0	5,450	0
熊本	1,054,403	1,010,926	773,412	237,514	2,396	21,894	1,028	0	18,140	19
大分	1,139,953	1,067,939	470,283	597,656	1,226	31,647	1,985	0	23,169	13,987
宮崎	702,675	589,002	501,764	87,238	8,062	20,212	0	0	85,399	0
鹿児島	1,105,432	1,057,414	662,036	395,378	1,480	27,469	388	0	18,681	0
沖縄	378,575	359,316	225,363	133,953	110	13,983	0	0	5,164	2
都道府県計	90,800,192	84,185,989	53,830,137	30,355,852	268,705	2,259,208	254,474	3,000	3,285,510	543,306
札幌市	1,606,994	1,564,983	1,299,402	265,581	7	8,515	0	0	32,831	658
仙台市	161,481	150,718	110,170	40,548	0	10,196	0	0	567	0
さいたま市	515,690	504,405	382,162	122,243	0	6,783	0	0	4,502	0
千葉市	363,247	265,890	179,749	86,141	360	9,185	0	0	87,812	0
東京都特別区	5,716,938	5,573,035	2,706,414	2,866,621	0	59,630	13,147	0	68,636	2,490
横浜市	703,928	657,103	521,375	135,728	101	37,716	7	0	6,365	2,636
川崎市	1,251,838	1,150,237	656,344	493,893	0	7,788	0	0	93,813	0
相模原市	230,514	209,106	133,904	75,202	0	20,597	0	0	727	84
新潟市	338,686	319,588	202,439	117,149	0	5,136	8,956	0	4,765	241
静岡市	686,828	623,740	261,308	362,432	0	13,795	0	0	49,293	0
浜松市	520,135	488,169	362,450	125,719	9,614	12,045	0	0	10,307	0
名古屋市	333,044	317,486	240,416	77,070	0	11,671	0	0	3,484	403
京都市	430,837	426,313	341,081	85,232	12	3,570	0	0	937	5
大阪市	756,280	735,222	507,083	228,139	0	13,986	4,272	0	2,800	0
堺市	437,107	371,635	186,977	184,658	0	4,283	0	0	1,169	60,020
神戸市	416,212	382,324	267,040	115,284	0	31,674	0	0	2,214	0
岡山市	402,552	385,101	288,403	96,698	1	14,872	0	0	2,578	0
広島市	315,792	306,831	151,437	155,394	40	6,566	2	0	2,353	0
北九州市	344,409	325,261	216,759	108,502	906	3,434	205	0	14,596	7
福岡市	204,654	200,269	157,024	43,245	6	3,610	0	0	626	143
熊本市	361,739	351,738	269,415	82,323	0	4,357	0	0	5,644	0
21都市計	16,098,905	15,309,154	9,441,352	5,867,802	11,047	289,409	26,589	0	396,019	66,687

(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

(令和元年中)

区分 月	出火件数							焼損棟数				
	計	建物	林野	車両	船舶	航空機	その他	計	全焼	半焼	部分焼	ぼや
1月	3,969	2,226	168	295	4	0	1,276	3,426	859	198	878	1,491
2月	3,413	1,935	126	286	1	0	1,065	2,900	702	156	780	1,262
3月	3,599	1,934	180	278	5	0	1,202	2,906	747	164	778	1,217
4月	4,215	2,050	308	326	5	0	1,526	3,155	892	168	856	1,239
5月	4,342	1,919	309	374	6	0	1,734	3,099	1,042	150	771	1,136
6月	2,728	1,431	91	275	5	0	926	2,139	529	88	561	961
7月	2,034	1,319	5	266	6	0	438	1,756	296	105	417	938
8月	2,746	1,570	46	310	3	0	817	2,165	433	118	572	1,042
9月	2,471	1,426	27	308	10	0	700	1,919	392	95	475	957
10月	2,465	1,501	39	286	12	1	626	2,054	414	116	511	1,013
11月	2,835	1,767	56	292	5	0	715	2,462	558	140	607	1,157
12月	2,866	1,925	36	289	7	0	609	2,672	540	133	647	1,352
計	37,683	21,003	1,391	3,585	69	1	11,634	30,653	7,404	1,631	7,853	13,765

(令和元年中)

区分 月	焼損面積			死傷者数		り災世帯数				り災人員数
	建物床面積 (㎡)	建物表面積 (㎡)	林野(a)	死者	負傷者	計	全損	半損	小損	
1月	120,084	10,867	4,931	233	684	2,285	571	153	1,561	4,943
2月	108,061	10,084	1,939	185	559	2,023	476	131	1,416	4,207
3月	105,470	15,415	10,314	152	574	1,820	473	105	1,242	3,919
4月	129,044	12,258	24,548	145	611	1,812	459	109	1,244	4,038
5月	106,516	10,814	35,110	106	492	1,518	332	111	1,075	3,417
6月	76,473	7,345	4,410	70	370	1,075	219	75	781	2,382
7月	58,954	6,820	71	103	367	1,071	199	76	796	2,403
8月	74,508	8,803	423	66	408	1,233	250	85	898	2,772
9月	64,401	5,452	540	62	371	1,028	201	57	770	2,225
10月	75,080	6,849	272	94	379	1,207	237	84	886	2,678
11月	92,831	8,609	921	131	495	1,539	378	105	1,056	3,384
12月	91,265	7,807	172	139	555	1,753	378	115	1,260	3,615
計	1,102,687	111,123	83,651	1,486	5,865	18,364	4,173	1,206	12,985	39,983

(令和元年中)(単位:千円)

区分 月	損害額									
	計	建物			林野	車両	船舶	航空機	その他	爆発
		小計	建物	収容物						
1月	8,837,186	8,408,805	6,333,093	2,075,712	15,169	229,135	1,960	0	180,062	2,055
2月	9,230,432	8,839,127	5,133,162	3,705,965	4,325	174,254	28	0	113,489	99,209
3月	7,468,016	7,054,861	4,908,165	2,146,696	25,173	180,522	16,492	0	176,593	14,375
4月	10,693,870	9,824,992	6,336,138	3,488,854	153,944	258,396	7,671	0	407,032	41,835
5月	8,534,790	7,002,748	4,774,834	2,227,914	54,541	197,969	466	0	1,217,389	61,677
6月	5,129,689	4,890,725	3,235,227	1,655,498	10,958	120,608	11,236	0	90,078	6,084
7月	8,039,831	7,591,987	3,693,496	3,898,491	160	169,690	3,005	0	49,543	225,446
8月	6,811,291	6,388,090	3,648,417	2,739,673	1,354	168,384	73,836	0	118,119	61,508
9月	5,270,386	4,794,434	3,159,931	1,634,503	235	204,589	87,875	0	173,902	9,351
10月	6,478,089	5,887,164	4,078,030	1,809,134	515	163,256	22,809	3,000	400,290	1,055
11月	7,356,735	6,875,767	4,623,368	2,252,399	1,732	207,844	12,319	0	240,630	18,443
12月	6,949,877	6,627,289	3,906,276	2,721,013	599	184,561	16,777	0	118,383	2,268
計	90,800,192	84,185,989	53,830,137	30,355,852	268,705	2,259,208	254,474	3,000	3,285,510	543,306

附属資料 1-1-4 出火原因別火災損害状況

(令和元年中)

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	2,757	1,287	34	176	1	0	1,259	28,874	5,374	183	1,640	983	3,219,495
こ ん ろ	2,918	2,864	1	14	2	0	37	42,369	5,649	7	3,382	2,589	3,147,590
た ば こ	3,581	2,056	76	169	2	0	1,278	63,927	7,558	3,901	2,616	2,391	5,212,935
放 火 の 疑 い	1,810	712	73	91	1	0	933	38,192	4,155	7,283	1,121	513	2,314,967
た き 火	2,930	454	433	37	0	0	2,006	27,828	3,079	8,590	840	211	1,051,616
火 あ そ び	424	177	14	2	0	0	231	3,482	276	117	210	128	192,307
火 入 れ	1,758	180	262	13	0	0	1,303	12,182	1,361	7,640	306	57	758,137
ス ト ー プ	1,144	1,108	3	2	2	0	29	73,983	7,995	179	1,900	1,668	4,060,731
電 灯 電 話 等 の 配 線	1,576	1,073	6	30	5	0	462	79,084	9,534	140	1,693	1,021	6,125,001
配 線 器 具	1,352	1,180	0	68	4	0	100	48,780	5,148	2	1,529	887	5,128,090
マ ッ チ ・ ラ イ タ ー	567	257	31	58	3	0	218	8,081	649	5,152	344	251	412,683
電 気 機 器	1,633	1,268	2	236	6	0	121	28,221	3,377	930	1,440	852	5,573,949
排 気 管	705	47	2	614	5	0	37	3,173	336	85	86	20	581,991
灯 火	427	405	2	3	0	0	17	17,862	1,672	21	591	590	1,167,490
電 気 装 置	669	441	0	135	3	0	90	20,882	1,480	0	566	145	3,062,245
交 通 機 関 内 配 線	376	41	0	329	3	0	3	968	41	0	56	15	203,764
焼 却 炉	346	131	20	14	0	0	181	17,815	1,002	150	266	46	527,617
溶 接 機 ・ 切 断 機	419	245	2	21	5	0	146	7,535	2,036	40	280	21	2,707,006
風 呂 か ま ど	179	174	0	0	0	0	5	13,154	631	9	287	188	442,126
取 灰	224	126	7	8	0	0	83	7,461	518	55	198	80	250,417
煙 突 ・ 煙 道	201	189	3	1	0	0	8	14,901	1,064	51	290	163	591,655
衝 突 の 火 花	96	1	0	90	0	0	5	0	0	4	1	0	35,753
内 燃 機 関	127	7	0	112	1	0	7	1,069	52	130	15	4	101,806
炉	140	124	0	4	0	0	12	2,437	459	0	127	14	587,397
ポ イ ラ ー	51	36	0	1	0	0	14	1,567	45	0	44	24	57,881
こ た つ	43	43	0	0	0	0	0	2,678	233	0	65	51	104,535
か ま ど	53	51	0	0	0	0	2	2,787	237	3	86	19	99,455
そ の 他	6,729	3,649	237	833	11	0	1,999	159,215	15,410	7,711	4,682	1,725	14,716,889
不 明 ・ 調 査 中	4,448	2,677	183	524	15	1	1,048	374,180	31,752	41,268	5,992	3,708	28,364,664
合 計	37,683	21,003	1,391	3,585	69	1	11,634	1,102,687	111,123	83,651	30,653	18,364	90,800,192

附属資料 1-1-5 主な出火原因の推移（上位 10 位）

順位	平成26年			平成27年			平成28年		
	出火原因	出火件数	構成割合	出火原因	出火件数	構成割合	出火原因	出火件数	構成割合
			%			%			%
1	放 火	4,884	11.2	放 火	4,033	10.3	放 火	3,586	9.7
2	た ば こ	4,088	9.3	た ば こ	3,638	9.3	た ば こ	3,483	9.5
3	こ ん ろ	3,484	8.0	こ ん ろ	3,497	8.9	こ ん ろ	3,136	8.5
4	放 火 の 疑 い	3,154	7.2	放 火 の 疑 い	2,469	6.3	放 火 の 疑 い	2,228	6.0
5	た き 火	2,913	6.7	た き 火	2,305	5.9	た き 火	2,124	5.8
6	火 入 れ	1,665	3.8	火 入 れ	1,343	3.4	電灯電話等の配線	1,310	3.6
7	ス ト ー ブ	1,426	3.3	電灯電話等の配線	1,341	3.4	ス ト ー ブ	1,210	3.3
8	電灯電話等の配線	1,298	3.0	ス ト ー ブ	1,228	3.1	火 入 れ	1,197	3.2
9	配 線 器 具	1,193	2.7	配 線 器 具	1,160	3.0	電 気 機 器	1,132	3.1
10	電 気 機 器	1,074	2.5	電 気 機 器	1,104	2.8	配 線 器 具	1,132	3.1
	出 火 総 件 数	43,741		出 火 総 件 数	39,111		出 火 総 件 数	36,831	

順位	平成29年			平成30年			令和元年		
	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	た ば こ	3,712	9.4	た ば こ	3,414	9.0	た ば こ	3,581	9.5
2	放 火	3,528	9.0	た き 火	3,095	8.1	た き 火	2,930	7.8
3	こ ん ろ	3,032	7.7	こ ん ろ	2,852	7.5	こ ん ろ	2,918	7.7
4	た き 火	2,857	7.3	放 火	2,784	7.3	放 火	2,757	7.3
5	放 火 の 疑 い	2,305	5.9	放 火 の 疑 い	1,977	5.2	放 火 の 疑 い	1,810	4.8
6	火 入 れ	1,772	4.5	火 入 れ	1,856	4.9	火 入 れ	1,758	4.7
7	電灯電話等の配線	1,453	3.7	電灯電話等の配線	1,642	4.3	電 気 機 器	1,633	4.3
8	ス ト ー ブ	1,355	3.4	電 気 機 器	1,405	3.7	電灯電話等の配線	1,576	4.2
9	電 気 機 器	1,277	3.2	配 線 器 具	1,297	3.4	配 線 器 具	1,352	3.6
10	配 線 器 具	1,221	3.1	ス ト ー ブ	1,197	3.2	ス ト ー ブ	1,144	3.0
	出 火 総 件 数	39,373		出 火 総 件 数	37,981		出 火 総 件 数	37,683	

附属資料 1-1-6 昭和 21 年以降の火災損害状況

区分 年	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
24	18,484	16,346	1,334	261	111	432	-	-	-	-	-	-	3,032,367	-	2,236,649	425	4,333
25(1950)	19,243	16,663	1,161	470	102	847	-	-	-	-	-	-	2,286,742	-	3,271,516	423	4,269
26	21,263	18,130	1,582	1,551			-	-	-	-	-	-	2,368,582	-	1,637,308	678	6,475
27	22,075	18,350	1,501	974	150	1,100	-	-	-	-	-	-	2,353,260	-	6,054,526	471	7,844
28	25,677	21,214	1,726	1,299	167	1,271	-	-	-	-	-	-	2,167,810	-	5,289,788	499	4,392
29	27,870	22,618	1,579	1,674	179	1,820	35,083	21,161	5,135	8,787		2,301,493	-	1,112,726	525	6,523	
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	14,998	-	-	2,056,123	-	1,253,790	780	8,113
36	47,106	32,573	4,209	3,801	364	6,159	46,265	23,777	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	6,632	17,260	-	-	2,530,362	-	821,496	940	9,145
40(1965)	54,157	34,614	7,842	3,888	357	7,456	45,116	20,882	7,092	17,142	-	-	2,490,196	-	2,099,485	965	9,308
41	48,057	32,983	4,336	3,924	337	6,477	41,103	18,041	6,230	16,832	-	-	2,318,555	-	890,964	1,111	8,210
42	54,506	35,687	6,833	3,732	330	7,924	45,840	19,383	6,790	19,667	-	-	2,436,970	-	1,129,115	1,106	9,370
43	53,654	34,453	6,628	3,784	261	8,528	43,864	17,579	6,450	19,835	-	-	2,245,673	-	1,270,689	1,160	8,807
44	56,797	37,653	5,348	4,176	300	7	9,313	51,328	18,680	5,589	27,059	-	2,555,551	-	1,508,517	1,334	9,302
45(1970)	63,905	39,845	7,033	4,182	317	6	12,522	55,266	19,278	5,627	30,361	-	2,705,789	-	1,462,299	1,595	9,725
46	64,019	39,549	7,101	4,057	306	5	13,001	53,810	17,604	5,350	30,856	-	2,514,028	-	1,247,049	1,483	9,208
47	58,291	38,868	4,541	3,774	313	8	10,787	51,900	15,896	5,230	30,774	-	2,434,485	-	471,847	1,672	9,692
48	73,072	42,551	8,311	3,986	301	7	17,916	57,243	17,736	5,800	33,707	-	2,571,700	-	840,278	1,870	9,789
49	67,712	39,143	8,351	3,420	303	4	16,491	52,539	15,842	5,150	31,547	-	2,289,580	-	1,093,723	1,646	9,070
50(1975)	62,212	38,455	5,517	3,078	248	4	14,910	50,275	14,423	4,980	30,872	-	2,082,624	-	698,419	1,674	8,232
51	62,304	38,796	5,549	3,099	233	5	14,622	52,956	16,441	5,113	31,402	-	2,267,147	-	567,919	1,648	9,365
52	63,974	39,302	5,227	3,392	215	2	15,836	51,828	14,387	5,090	32,351	-	2,124,268	-	555,642	1,909	8,506
53	70,423	39,912	7,208	3,590	254	5	19,454	53,552	15,317	5,155	33,080	-	2,209,124	-	773,054	1,854	8,718
54	63,794	38,291	5,534	3,639	244	4	16,082	51,925	14,291	4,917	32,717	-	2,043,066	-	395,933	2,070	8,157
55(1980)	59,885	38,014	4,120	3,773	155	2	13,821	51,317	13,890	4,954	32,473	-	2,128,326	-	530,685	1,947	8,049
56	60,788	38,882	3,709	4,050	157	7	13,983	53,239	14,441	5,166	33,632	-	2,094,854	-	196,866	1,971	8,004
57	60,568	36,996	4,579	4,417	173	2	14,401	49,331	12,832	4,692	31,807	-	1,932,409	-	313,606	1,849	8,112
58	59,740	37,395	3,918	4,638	179	4	13,606	50,615	13,563	4,686	32,366	-	1,954,917	-	766,602	1,828	7,407
59	63,789	38,254	4,786	4,758	147	2	15,842	51,949	13,767	5,025	33,157	-	2,031,409	-	372,739	2,089	7,858
60(1985)	59,865	36,879	4,155	4,988	160	7	13,676	49,717	12,927	4,582	32,208	-	1,977,347	-	492,389	1,747	7,550
61	63,272	38,121	4,838	5,179	173	3	14,958	51,026	12,879	4,696	33,451	-	1,944,033	-	489,257	2,061	7,731
62	58,833	36,515	4,120	5,272	111	5	12,810	49,255	12,552	4,261	32,442	-	1,854,633	-	488,983	1,857	7,681
63	59,674	37,090	3,589	5,591	134	5	13,265	50,336	12,621	4,428	33,287	-	1,859,535	-	317,623	2,116	7,703
平成元年	55,763	35,186	2,894	5,744	138	4	11,797	47,437	11,452	4,074	31,911	-	1,734,055	-	211,699	1,747	7,292
2(1990)	56,505	34,768	2,858	6,173	148	4	12,554	47,536	11,782	4,063	31,691	-	1,674,064	-	133,325	1,828	7,097
3	54,879	34,263	2,535	6,207	123	3	11,748	46,043	11,053	3,848	31,142	-	1,656,447	-	273,990	1,817	6,948
4	54,762	33,532	2,262	6,281	139	1	12,547	45,783	11,373	3,770	30,640	-	1,691,124	-	232,316	1,882	6,896
5	56,700	33,608	3,191	6,498	121	2	13,280	46,124	11,269	3,934	30,921	-	1,668,483	-	326,001	1,841	6,895
6	63,015	34,315	4,534	6,765	136	3	17,262	47,980	12,185	4,111	31,684	-	1,795,118	-	277,582	1,898	7,007
7(1995)	62,913	34,539	4,072	6,971	125	2	17,204	57,957	18,820	4,263	16,915	17,959	2,574,330	181,210	201,614	2,356	7,279
8	64,066	34,756	4,339	7,164	143	4	17,660	51,046	11,861	4,027	16,772	18,386	1,709,736	177,323	241,990	1,978	8,044
9	61,889	34,519	3,766	7,434	124	5	16,041	51,476	11,506	4,234	16,621	19,115	1,818,807	165,664	312,373	2,095	7,618
10	54,514	32,519	1,913	7,459	133	3	12,487	43,782	9,711	3,470	14,358	16,243	1,553,153	159,613	80,820	2,062	7,309
11	58,526	33,330	2,661	7,860	143	3	14,529	45,405	10,597	3,780	14,642	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	17,186	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	17,869	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	18,235	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	14,484	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	17,251	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	15,436	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	13,848	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</													



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				損害額(千円)											
計	全損	半損	小損	り災 人員数	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	-	-	-	-	-	
25,908	21,597	4,311	-	-	26,997,306	26,153,038	-	-	198,128	68,676	365,300	212,164	-	-	
20,589	16,694	3,895	-	-	21,812,185	21,206,878	-	-	343,607	77,845	123,847	60,008	-	-	
20,234	16,121	4,113	-	-	22,228,151	21,847,986	-	-	152,172	-	227,993	-	-	-	
21,368	17,998	3,370	-	-	38,613,883	37,704,725	-	-	731,901	79,564	64,708	32,985	-	-	
17,585	13,853	3,732	-	-	24,255,833	23,394,394	-	-	655,216	83,846	104,084	18,293	-	-	
27,567	16,829	10,738	-	133,668	32,859,786	32,329,667	13,976,474	18,353,193	386,375	64,657	55,805	23,282	-	-	
29,234	16,717	12,517	-	139,117	31,859,417	31,301,021	12,644,431	18,656,590	212,575	227,786	87,232	30,803	-	-	
31,250	18,417	12,833	-	150,795	37,128,320	35,566,526	16,631,028	18,935,498	890,006	110,097	106,733	454,958	-	-	
28,385	15,116	13,269	-	138,397	26,251,287	23,522,522	9,689,987	13,832,535	1,693,325	85,290	200,244	749,906	-	-	
30,942	16,109	14,833	-	144,247	21,749,898	21,198,296	8,960,668	12,237,628	305,388	128,664	69,774	47,776	-	-	
35,067	12,868	22,199	-	167,710	20,803,401	20,307,075	8,211,205	12,095,870	127,555	110,263	104,990	153,518	-	-	
34,220	14,961	19,259	-	156,564	24,433,611	23,410,593	9,139,485	14,271,108	528,606	153,553	107,769	233,090	-	-	
37,804	17,757	20,047	-	171,272	43,020,927	36,092,254	13,184,610	22,907,644	5,826,308	187,777	165,125	749,463	-	-	
37,070	16,580	20,490	-	166,802	40,199,998	38,174,597	15,268,732	22,905,865	954,962	210,625	134,348	725,466	-	-	
35,624	15,210	20,414	-	158,978	39,020,771	36,481,762	14,239,854	22,241,908	1,103,613	254,215	169,223	1,011,958	-	-	
35,387	15,363	20,024	-	152,363	52,908,641	46,876,331	17,307,802	29,568,529	431,906	299,906	181,801	5,118,697	-	-	
35,935	16,290	19,645	-	151,258	51,203,175	44,807,241	17,598,957	27,208,284	3,393,137	312,592	296,844	2,393,361	-	-	
33,764	15,152	18,612	-	138,364	48,865,228	43,964,947	17,096,026	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	610,374	5,106	1,829,173	-	
37,948	10,595	3,640	23,713	123,467	150,707,250	144,991,002	67,330,883	77,660,119	2,080,916	1,419,022	761,926	209	1,454,175	-	
38,385	10,885	3,523	23,977	124,120	150,302,972	145,473,914	71,314,250	74,159,664	741,897	1,441,273	1,075,687	223,633	1,346,568	-	
37,717	9,507	3,376	24,834	120,562	149,072,798	141,786,203	69,176,236	72,609,967	991,007	1,443,246	590,823	2,772,800	1,488,719	-	
36,794	10,052	3,378	23,364	117,678	150,579,160	141,093,424	72,574,122	68,519,302	4,752,124	1,564,401	761,853	1,061,362	1,345,996	-	
37,764	10,295	3,383	24,086	119,822	146,210,317	141,603,366	72,706,336	68,897,030	1,187,462	1,668,440	394,225	-	1,356,824	-	
35,833	9,563	3,288	22,982	112,016	154,927,483	149,982,230	74,683,599	75,298,631	1,229,278	1,973,958	511,965	280,553	949,499	-	
36,887	9,741	3,348	23,798	114,839	149,766,240	143,770,906	72,779,256	70,991,650	1,512,371	2,290,169	525,723	386,049	1,281,022	-	
35,813	9,548	3,027	23,238	110,700	146,153,576	136,867,233	69,290,933	67,576,300	3,581,546	2,893,178	498,821	46,267	2,266,531	-	
36,336	9,830	3,093	23,413	111,292	144,021,140	137,833,941	71,832,142	66,001,799	1,440,295	2,688,676	548,860	25,826	1,483,542	-	
33,564	8,427	2,971	22,166	102,147	140,494,183	134,576,632	68,230,344	66,346,288	520,945	2,630,105	638,028	30,160	2,098,313	-	
32,853	8,164	2,960	21,729	98,878	148,457,654	142,087,731	74,650,398	67,437,333	466,584	3,290,996	577,727	70,167	1,964,449	-	
32,317	8,098	2,703	21,516	96,882	161,419,745	149,928,061	78,617,785	71,310,276	634,535	5,413,856	1,456,104	1,210,000	2,777,189	-	
32,171	8,272	2,770	21,129	93,513	156,874,370	149,628,622	82,566,724	67,061,898	321,235	4,052,611	1,044,327	-	1,827,575	-	
32,045	8,300	2,825	20,920	91,825	163,493,706	154,334,244	84,385,395	69,948,849	2,863,772	4,004,689	351,113	201,648	1,738,240	-	
32,560	8,519	2,881	21,160	92,768	172,691,685	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	184,763,311	108,578,685	76,184,646	677,278	3,667,842	339,993	-	2,036,544	2,273,957	
32,300	8,157	2,960	21,183	91,303	171,299,723	151,543,002	87,443,489	64,099,513	1,514,845	3,784,397	352,436	959,807	3,910,075	9,235,161	
31,956	7,885	2,803	21,268	88,815	176,855,391	162,207,160	92,826,821	69,380,339	3,567,800	3,682,944	267,822	51,271	4,673,688	2,404,706	
29,558	7,081	2,556	19,921	80,745	146,049,398	136,972,771	83,054,981	53,917,790	492,764	3,830,957	997,146	55,100	2,209,116	1,491,544	
31,172	7,741	2,776	20,655	83,563	151,158,888	143,619,796	86,301,734	57,318,062	520,948	3,720,425	293,713	19,517	2,018,821	965,668	
30,999	7,371	2,628	21,000	83,209	150,425,935	139,987,641	86,631,100	53,356,541	708,499	4,031,988	449,188	68,350	2,435,404	2,744,865	
30,775	7,276	2,541	20,958	81,372	147,355,425	138,087,449	82,899,770	55,187,679	1,120,216	4,258,702	557,863	150,672	2,476,692	703,831	
31,268	7,481	2,701	21,086	81,460	167,373,016	136,474,382	83,422,401	53,051,981	1,447,154	3,701,311	22,540,356	23,589	2,736,063	450,161	
29,564	6,830	2,515	20,219	76,925	133,098,765	124,542,510	78,579,594	45,962,916	292,108	3,562,659	479,176	515,955	2,606,821	1,099,536	
29,793	7,021	2,461	20,311	76,960	135,327,444	126,528,584	79,532,153	46,996,431	809,156	3,376,246	627,149	141,190	2,746,010	1,099,109	
29,952	6,834	2,550	20,568	76,633	130,098,605	122,375,455	77,887,364	44,488,091	868,161	3,627,777	364,272	4,404	2,016,299	842,237	
29,144	6,533	2,466	20,145	73,898	114,228,906	107,699,323	71,484,295	36,215,028	134,209	2,895,398	342,081	1,855	2,239,489	916,551	
28,686	6,256	2,233	20,197	71,704	126,161,916	109,323,318	67,895,837	41,427,481	236,585	2,613,117	301,799	9,976,263	2,654,208	1,056,626	
26,805	5,923	2,139	18,743	66,533	108,416,810	99,840,936	65,737,074	34,103,862	606,089	2,818,580	171,207	1,191,750	3,371,029	417,219	
25,487	5,554	2,085	17,848	61,517	93,128,879	87,365,201	59,251,918	28,113,283	521,194	2,336,259	720,796	73,601	1,431,992	679,836	
23,865	5,245	1,875	16,745	57,623	101,762,173	94,195,036	61,190,303	33,004,733	70,975	3,532,739	197,575	267,024	2,800,361	698,463	
24,491	6,026	1,778	16,687	57,776	112,835,173	103,491,287	67,942,355	35,548,932	1,017,060	2,561,797	332,497	226,923	2,359,982	2,845,627	
22,422	4,934	1,665	15,823	52,487	89,698,625	82,405,623	53,494,238	28,911,385	190,288	2,432,9					

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 (m <sup>2</sup> )	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	たばこの吸から	曇後雲	NW	10.0	15.0	49
5	新潟県熱海町	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	たばこの吸から	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28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	たばこの吸から	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	富山県魚沼市	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 3,000m<sup>2</sup> (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	159	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23年 1948		118	2.2	116	97	121	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24年 1949		128	2.4	126	101	256	88.4	7.2	1.4	0.6	2.3	96.9	0.7	0.3	1.4	0.8	—	—	—	—
25年 1950		133	2.3	121	101	252	86.6	6.0	2.4	0.5	4.4	97.2	1.6	0.4	0.6	0.3	—	—	—	—
26年 1951		147	2.5	132	161	382	85.3	7.4	7.3	—	—	98.3	0.7	1.0	—	—	—	—	—	—
27年 1952		153	2.6	137	112	463	1,159	83.1	6.8	4.4	0.7	5.0	97.6	1.9	0.2	0.2	0.1	—	—	—
28年 1953		178	3.1	163	119	259	728	82.6	6.7	5.1	0.7	4.9	96.4	2.7	0.3	0.4	0.1	—	—	—
29年 1954		193	3.3	174	125	385	986	81.2	5.7	6.0	0.6	6.5	98.4	1.2	0.2	0.2	0.1	—	—	—
30年 1955		207	3.4	179	165	399	956	79.4	6.1	6.9	0.6	7.0	98.2	0.7	0.7	0.3	0.1	—	—	—
31年 1956		230	3.7	195	152	443	1,114	77.5	6.3	7.6	0.8	7.8	95.8	2.4	0.3	0.3	1.2	—	—	—
32年 1957		240	3.8	200	149	431	788	75.5	8.2	6.9	0.7	8.6	89.6	6.5	0.3	0.8	2.9	—	—	—
33年 1958		250	3.9	205	139	447	653	77.0	6.2	7.3	0.7	8.8	97.5	1.4	0.6	0.3	0.2	—	—	—
34年 1959		255	4.0	211	156	468	624	76.4	5.7	7.8	0.9	9.2	97.6	0.6	0.5	0.5	0.7	—	—	—
35年 1960		302	4.7	247	186	479	733	71.4	9.0	7.8	0.8	11.0	95.8	2.2	0.6	0.4	1.0	—	—	—
36年 1961		326	5.0	263	192	518	1,291	69.1	8.9	8.1	0.8	13.1	83.9	13.5	0.4	0.4	1.7	—	—	—
37年 1962		343	5.2	274	205	508	1,206	67.5	10.2	8.0	0.7	13.6	95.0	2.4	0.5	0.3	1.8	—	—	—
38年 1963		349	5.2	274	203	509	1,171	66.5	10.8	8.2	0.7	13.9	93.5	2.8	0.7	0.4	2.6	—	—	—
39年 1964		339	5.0	263	224	540	1,587	68.6	9.3	8.4	0.7	12.9	88.6	0.8	0.6	0.3	9.7	—	—	—
40年 1965		375	5.5	289	230	549	1,536	63.9	14.5	7.2	0.7	13.8	87.5	6.6	0.6	0.6	4.7	—	—	—
41年 1966		332	4.8	253	265	484	1,466	68.6	9.0	8.2	0.7	13.5	90.0	1.0	0.6	0.3	8.1	—	—	—
42年 1967		377	5.5	289	263	553	1,599	65.5	12.5	6.8	0.6	14.5	93.4	3.5	0.8	0.7	1.7	—	—	—
43年 1968		371	5.3	279	276	520	1,628	64.2	12.4	7.1	0.5	15.9	92.3	5.0	0.9	0.4	1.4	—	—	—
44年 1969		393	5.5	289	318	549	2,105	66.3	9.4	7.4	0.5	0.0	16.4	92.6	3.8	0.8	1.1	0.7	1.0	—
45年 1970		442	6.2	326	380	574	2,502	62.4	11.0	6.5	0.5	0.0	19.6	92.5	3.0	0.7	0.8	0.8	2.1	—
46年 1971		443	6.0	316	353	543	2,357	61.8	11.1	6.3	0.5	0.0	20.3	93.9	3.4	0.9	0.5	0.4	0.9	—
47年 1972		403	5.5	289	398	572	2,523	66.7	7.8	6.5	0.5	0.0	18.5	96.3	1.0	0.9	0.6	0.2	1.1	—
48年 1973		505	6.8	358	445	578	3,414	58.2	11.4	5.5	0.4	0.0	24.5	93.0	2.0	0.9	0.6	0.1	3.4	—
49年 1974		468	6.2	326	392	535	3,369	57.8	12.3	5.1	0.4	0.0	24.4	93.5	3.0	0.9	1.2	0.1	1.3	—
50年 1975		430	5.6	295	399	486	3,305	61.8	8.9	4.9	0.4	0.0	24.0	96.6	0.8	0.8	0.4	0.4	0.9	—
51年 1976		431	5.6	295	392	553	4,829	62.3	8.9	5.0	0.4	0.0	23.5	95.0	1.5	0.6	0.7	0.1	2.0	—
52年 1977		442	5.7	300	455	502	3,882	61.4	8.2	5.3	0.3	0.0	24.8	94.3	3.8	0.8	0.3	—	0.8	—
53年 1978		487	6.2	326	441	514	3,916	56.7	10.2	5.1	0.4	0.0	27.6	94.7	2.3	1.0	0.4	0.7	0.9	—
54年 1979		441	5.5	289	493	481	4,105	60.0	8.7	5.7	0.4	0.0	25.2	95.8	1.1	1.3	0.4	0.0	1.3	—
55年 1980		414	5.1	268	464	475	4,522	63.5	6.9	6.3	0.3	0.0	23.1	96.2	1.4	0.9	0.5	0.0	1.0	—
56年 1981		420	5.2	274	469	472	4,509	64.0	6.1	6.7	0.3	0.0	23.0	96.8	0.5	1.0	0.7	0.1	0.9	—
57年 1982		419	5.1	268	440	479	4,473	61.1	7.6	7.3	0.3	0.0	23.8	95.1	0.7	1.0	0.4	1.9	1.0	—
58年 1983		413	5.0	263	435	437	4,518	62.6	6.6	7.8	0.3	0.0	22.8	93.7	3.2	1.0	0.5	0.7	0.9	—
59年 1984		441	5.3	279	497	464	4,387	60.0	7.5	7.5	0.2	0.0	24.8	96.8	0.8	1.1	0.3	—	0.9	—
60年 1985		414	5.0	263	416	445	4,648	61.6	6.9	8.3	0.3	0.0	22.8	96.8	0.8	1.3	0.3	0.2	0.6	—
61年 1986		438	5.2	274	491	456	4,493	60.2	7.6	8.2	0.3	0.0	23.6	96.0	1.0	1.5	0.4	0.3	0.9	—
62年 1987		407	4.8	253	442	453	4,385	62.1	7.0	9.0	0.2	0.0	21.8	93.6	2.5	2.0	0.3	0.0	1.6	—
63年 1988		413	4.9	258	504	454	4,321	62.2	6.0	9.4	0.2	0.0	22.2	95.7	1.0	1.9	0.4	0.0	1.0	—
平成元年 1989		386	4.6	242	416	430	4,215	63.1	5.2	10.3	0.2	0.0	21.2	95.8	0.4	1.9	0.5	0.0	1.5	—
2年 1990		391	4.6	242	435	419	4,454	61.5	5.1	10.9	0.3	0.0	22.2	95.7	0.3	2.2	0.4	0.0	1.3	—
3年 1991		380	4.5	237	433	410	4,843	62.4	4.6	11.3	0.2	0.0	21.4	92.9	0.4	3.4	0.9	0.7	1.7	—
4年 1992		379	4.4	232	448	407	4,707	61.2	4.1	11.5	0.3	0.0	22.9	95.4	0.2	2.6	0.7	—	1.2	—
5年 1993		392	4.6	242	438	407	4,905	59.3	5.6	11.5	0.2	0.0	23.4	94.4	1.8	2.4	0.2	0.1	1.1	—
6年 1994		436	5.1	268	452	413	5,181	54.5	7.2	10.7	0.2	0.0	27.4	94.3	0.9	2.1	0.4	0.0	2.2	—
7年 1995		435	5.0	263	561	429	5,813	54.9	6.5	11.1	0.2	0.0	27.3	95.4	0.3	1.9	0.2	—	1.1	1.2
8年 1996		443	5.1	268	471	475	5,139	54.3	6.8	11.2	0.2	0.0	27.6	88.5	0.9	2.2	0.2	0.6	2.3	5.4
9年 1997		428	4.9	258	499	449	5,306	55.8	6.1	12.0	0.2	0.0	25.9	91.7	2.0	2.1	0.2	0.0	2.6	1.4
10年 1998		377	4.3	226	491	431	4,382	59.7	3.5	13.7	0.2	0.0	22.9	93.8	0.3	2.6	0.7	0.0	1.5	1.0
11年 1999		405	4.7	247	505	447	4,535	56.9	4.5	13.4	0.2	0.0	24.8	95.0	0.3	2.5	0.2	0.0	1.3	0.6
12年 2000		432	5.0	263	484	489	4,513	54.5	4.5	13.3	0.2	0.0	27.5	93.1	0.5	2.7	0.3	0.0	1.6	1.8
13年 2001		440	5.0	263	523	486	4,421	53.7	4.7	13.3	0.2	0.0	28.1	93.7	0.8	2.9	0.4	0.1	1.7	0.5
14年 2002		440	5.0	263	532	518	5,022	53.7	5.3	12.2	0.2	0.0	28.6	81.5	0.9	2.2	13.5	0.0	1.6	0.3
15年 2003		390	4.4	232	535	508	3,993	57.8	3.2	13.1	0.2	0.0	25.7	93.6	0.2	2.7	0.4	0.4	2.0	0.8
16年 2004		418	4.8	251	477	510	4,060	55.2	4.3	11.7	0.2	0.0	28.6	93.5	0.6	2.5	0.5	0.1	2.0	0.8
17年 2005		397	4.5	237	523	522	3,903	57.5	3.9	11.5	0.2	0.0	26.9	94.1	0.7	2.8	0.3	0.0	1.5	0.6
18年 2006		368	4.2	220	492	504	3,427	59.1	3.0	11.7	0.2	0.0	26.0	94.3	0.1	2.5	0.3	0.0	2.0	0.8
19年 2007		377	4.3	225	477	501	3,785	57.2	4.0	10.6	0.2	0.0	27.9	86.7	0.2	2.1	0.2	7.9	2.1	0.8
20年 2008		362	4.1	216	469	472	3,253	57.4	3.6	10.2	0.2	0.0	28.6	92.1	0.6	2.6	0.2	1.1	3.1	0.4
21年 2009		354	4.0	211	447	452	2,794	55.5	4.1	10.4	0.2	0.0	29.8	93.8	0.6	2.5	0.8	0.1	1.5	0.7
22年 2010		322	3.7	192	414	431	3,053	58.2	3.0	10.8	0.2	0.0	27.8	92.6	0.1	3.5	0.2	0.3	2.8	0.7
23年 2011		346	3.9	206	420	430	3,385	53.6	4.2	10.3	0.2	0.0	31.8	91.7	0.9	2.3	0.3	0.2	2.1	2.5
24年 2012		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	

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

(各年中)

区 分	単 位	平成21年	平成30年	令和元年	
全火災1日当たり	出火件数	件	140	104	103
	損害額	百万円	255	232	249
	焼損棟数	棟	106	82	84
	建物焼損床面積	m <sup>2</sup>	3,356	2,914	3,021
	建物焼損表面積	m <sup>2</sup>	337	323	304
	林野焼損面積	a	292	166	229
	り災世帯数	世帯	70	50	50
	り災人員	人	169	109	110
	死者	人	5.1	3.9	4.1
	負傷者	人	21.0	16.8	16.1
建物火災1日当たり	出火件数	件	78	57	58
全火災1件当たり	損害額	万円	182	223	241
建物火災1件当たり	損害額	万円	308	368	401
	建物焼損床面積	m <sup>2</sup>	43.2	51.2	52.5
	建物焼損表面積	m <sup>2</sup>	4.3	5.7	5.3
	焼損棟数	棟	1.4	1.4	1.5
	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	25	15	19
	林野焼損面積	a	51	44	60

(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30年	令和元年
建物火災	54.7	55.7
車両火災	9.6	9.5
林野火災	3.6	3.7
船舶火災	0.2	0.2
航空機火災	0.0	0.0
その他の火災	31.9	30.9
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	令和元年
建物、林野、車両、船舶、航空機以外のもの ※2	9.2
田畑	21.4
敷地内	21.1
空地	9.9
河川敷等	6.6
道路	5.6
その他	22.8
出火箇所不明	0.4
その他	3.1
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

(各年中)

年 別 季 別	平成30年				令和元年			
	出火件数 (件)	構成比 (%)	損害額 (百万円)	構成比 (%)	出火件数 (件)	構成比 (%)	損害額 (百万円)	構成比 (%)
春季(3月～5月)	11,022	29.0	22,238	26.3	12,156	32.3	26,697	29.4
夏季(6月～8月)	9,209	24.2	20,715	24.5	7,508	19.9	19,981	22.0
秋季(9月～11月)	7,351	19.4	17,807	21.0	7,771	20.6	19,105	21.0
冬季(12月～2月)	10,399	27.4	23,868	28.2	10,248	27.2	25,017	27.6
合 計	37,981	100.0	84,627	100.0	37,683	100.0	90,800	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21年	2,858	5.6	10,300	20.1			519	1.0	18,302	35.8	19,160	37.5	51,139	100.0
令和元年	1,593	4.2	7,403	19.6	128	0.3	330	0.9	14,382	38.2	13,847	36.7	37,683	100.0

(備考) 1 「火災報告」により作成

- 「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。
- 「簡易消火用具」とは、水バケツ、水槽、乾燥砂等をいう。
- 「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。）。
- 「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。
- 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 1-1-13 都道府県別の火災による死者の状況

(令和元年中)

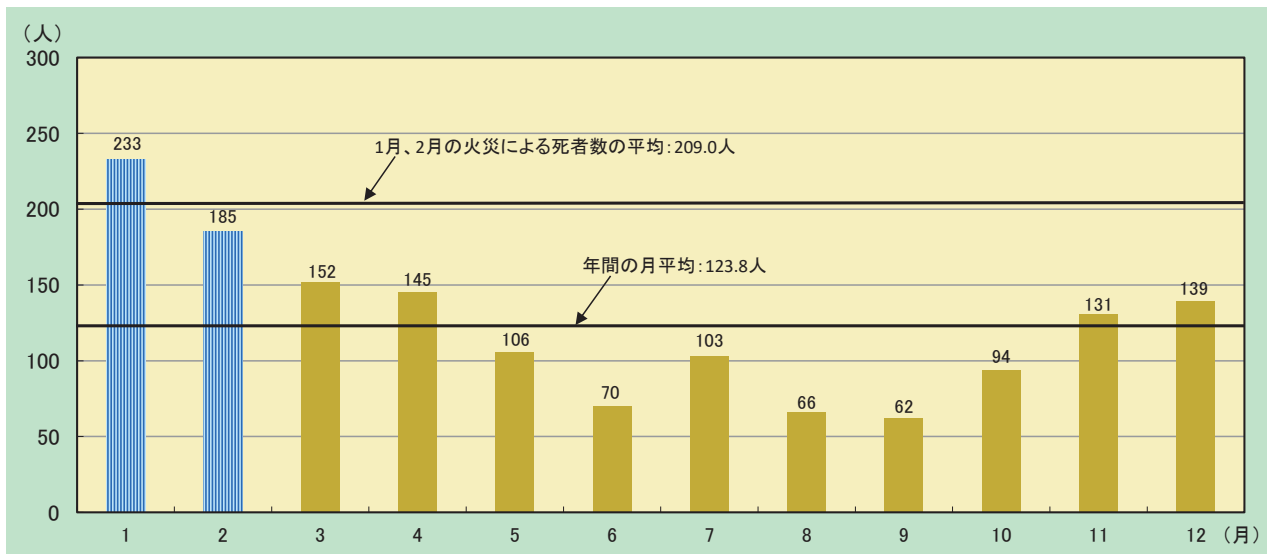
都道府県	死者数		10万人当たり死者数		都道府県	死者数		10万人当たり死者数	
	(人)	順位	(人)	順位		(人)	順位	(人)	順位
1 北海道	91	2	1.7	13	25 滋賀	12	36	0.9	40
2 青森	37	15	2.9	1	26 京都	49	11	1.9	6
3 岩手	25	22	2.0	4	27 大阪	72	4	0.8	41
4 宮城	28	20	1.2	26	28 兵庫	53	9	1.0	33
5 秋田	18	29	1.8	10	29 奈良	12	36	0.9	36
6 山形	16	31	1.5	18	30 和歌山	12	36	1.2	25
7 福島	53	9	2.8	2	31 鳥取	8	46	1.4	21
8 茨城	54	7	1.8	9	32 島根	10	43	1.5	19
9 栃木	31	19	1.6	16	33 岡山	21	25	1.1	30
10 群馬	34	16	1.7	12	34 広島	32	18	1.1	29
11 埼玉	88	3	1.2	27	35 山口	27	21	2.0	5
12 千葉	54	7	0.9	38	36 徳島	8	46	1.1	31
13 東京	108	1	0.8	42	37 香川	20	26	2.0	3
14 神奈川	71	5	0.8	45	38 愛媛	23	24	1.7	14
15 新潟	43	12	1.9	7	39 高知	11	40	1.5	17
16 富山	17	30	1.6	15	40 福岡	40	13	0.8	44
17 石川	9	45	0.8	43	41 佐賀	11	40	1.3	22
18 福井	10	43	1.3	24	42 長崎	24	23	1.8	11
19 山梨	12	36	1.4	20	43 熊本	13	34	0.7	47
20 長野	40	13	1.9	8	44 大分	15	32	1.3	23
21 岐阜	19	27	0.9	34	45 宮崎	13	34	1.2	28
22 静岡	33	17	0.9	35	46 鹿児島	14	33	0.9	39
23 愛知	65	6	0.9	37	47 沖縄	11	40	0.8	46
24 三重	19	27	1.0	32	合計/平均	1,486		1.2	

(備考) 1 「火災報告」により作成

- 「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。
- 人口は、平成31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

(令和元年中)



(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

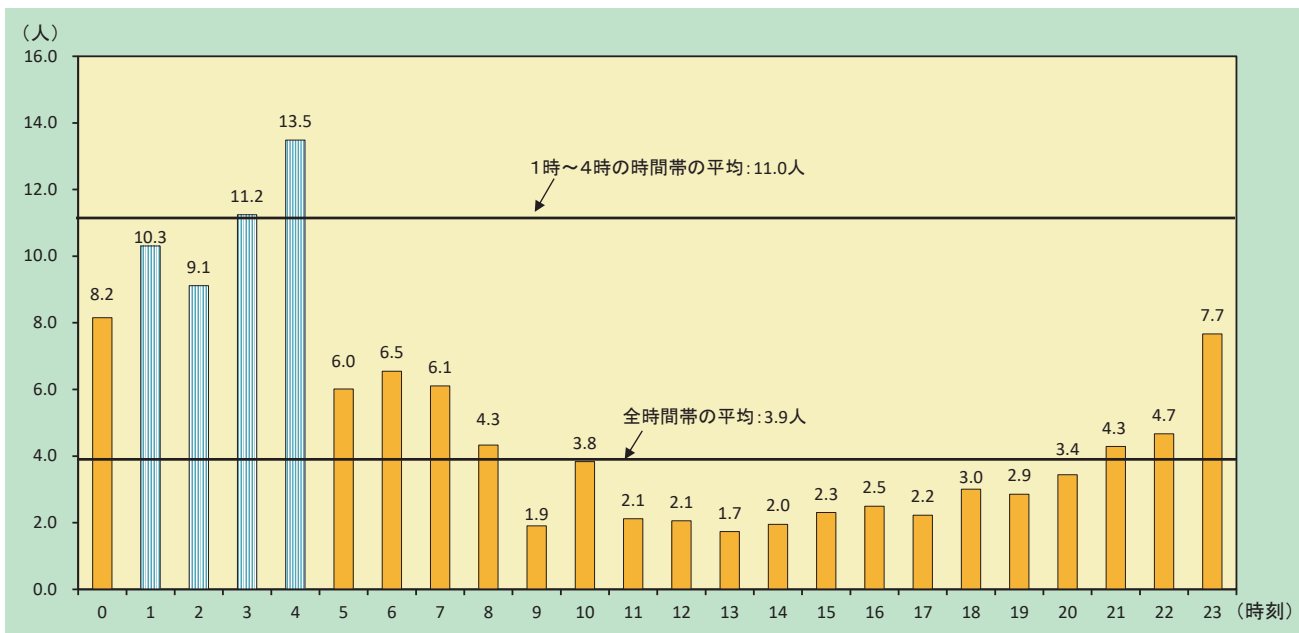
(令和元年中)

	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)	233	185	152	145	106	70	103	66	62	94	131	139	1,486
放火自殺者等(人)	31	28	29	30	20	16	18	15	16	27	25	29	284
負傷者数(人)	684	559	574	611	492	370	367	408	371	379	495	555	5,865

(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

(令和元年中)



- (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(1,461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分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

(令和元年中)

	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)	883	815	746	667	660	715	779	999	1,293	1,836	2,269	2,641	2,283	2,594	2,665	2,384	2,124	1,932	1,829	1,541	1,424	1,189	1,028	926	1,461	37,683
死者数(人)	72	84	68	75	89	43	51	61	56	35	87	56	47	45	52	55	53	43	55	44	49	51	48	71	96	1,486
放火自殺者等	15	9	13	18	15	7	7	15	9	6	10	10	9	9	9	15	5	8	10	16	8	9	6	11	35	284

- (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27年		501 (32.1)	487 (31.2)	3 (0.2)	349 (22.3)	76 (4.9)	147 (9.4)	1,563 (100.0)
平成28年		431 (29.7)	479 (33.0)	2 (0.1)	336 (23.1)	66 (4.5)	138 (9.5)	1,452 (100.0)
平成29年		435 (29.9)	474 (32.6)	2 (0.1)	304 (20.9)	77 (5.3)	164 (11.3)	1,456 (100.0)
平成30年		441 (30.9)	497 (34.8)	4 (0.3)	236 (16.5)	83 (5.8)	166 (11.6)	1,427 (100.0)
令和元年		466 (31.4)	482 (32.4)	3 (0.2)	275 (18.5)	91 (6.1)	169 (11.4)	1,486 (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、既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 児	泥 酔	病 気 ・ 身 体 不 自 由	老 衰	そ の 他	ガ ス 爆 発 の た め	危 険 物 燃 焼 の た め	そ の 他	狼 狽 し て	持 出 品 ・ 服 装 に 気 を と ら れ	に 火 災 を ふ れ 回 っ て い る う ち	消 火 し よ う と し て	人 を 救 助 し よ う と し て	そ の 他		
0～5	1				2				1											
6～10	2																			
11～15	2																			
16～20							1													
21～25	2						1	1	1	1										
26～30	3						1			1								1		
31～35	2			1																
36～40	1																	1		
41～45	8			1														1		
46～50	4			1			2	1	1	1						1		1		
51～55	9	2	1	2								2	1				1	2		
56～60	6	4	2	4		1	1				1	1		1	5					
61～65	9	2		5		2		1			1			1	3			1		
66～70	8	7	2	6		2	1		1		2	4			6			1		
71～75	11	2	5	6		3	6		2		2	2	1		10	1		2		
76～80	12	1	4	8			3	2	1			1			5	1		3		
81～	24		18	12			16	3	4		1		3		11	1		4		
不明																				
合計	104	18	32	46	2	6	34	5	11	3	8	11	6	0	2	41	6	15		
(割合%)	200 (16.6)				58 (4.8)					22 (1.8)			70 (5.8)				568 (47.3)			

(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。



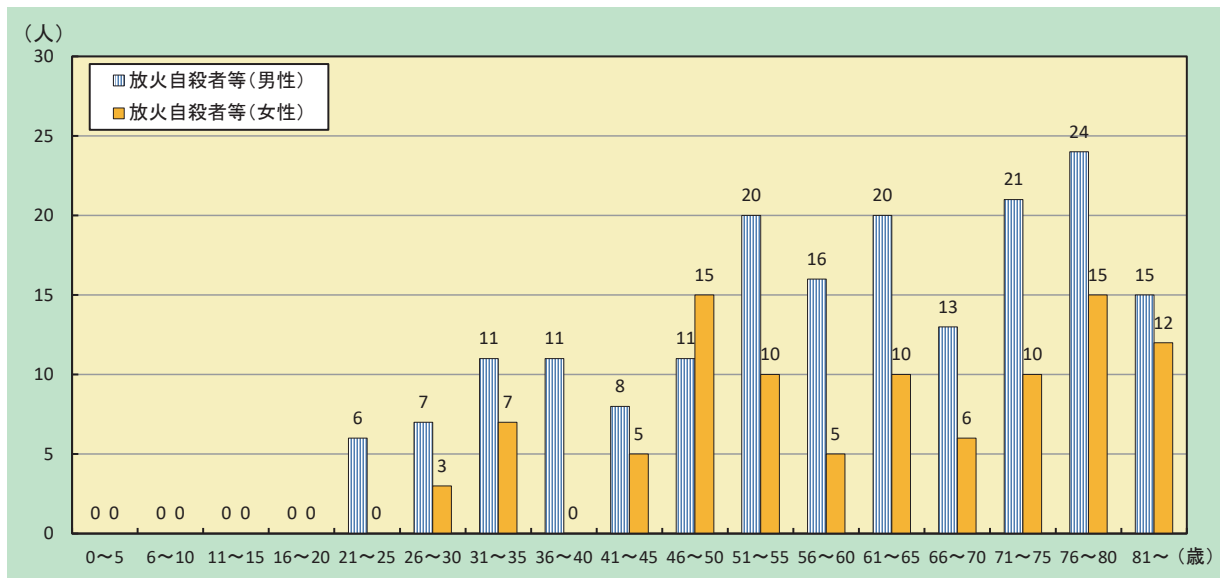
附属資料 1-1-19 死に至った経過と年齢別の死者発生状況（つづき）

（令和元年中）（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
					一旦、屋外避難後、再進入したと思われるもの。出火時屋外にいて出火後再進入したと思われるもの。	救助・物品搬出のため	消火のため	その他	喫煙中	炊事中	採暖中（たき火を除く）	たき火中	火遊び中	その他火気取扱い中	その他	左記以外の経過等	不明・調査中			（放心中の道づれ自殺を含む）者	放火自殺の巻き添え者	放火殺人の犠牲者	
																		4				4	
																		2				2	
																		2				2	
																	3	4				4	
	8														1		2	17	6			23	
	9															1	7	23	9		1	33	
	8					2										1	13	27	18			45	
	2				2											1	9	16	11			27	
	5				4	1	1									1	15	38	13			51	
	8					1										3	14	38	25	1		64	
2	2					1				1					1	2	19	49	30			79	
4	4				1				1						1	2	23	62	21			83	
5	4				5	1			2					1	2	3	45	93	30			123	
4	6			1	11			2		2	2	1		1	3	1	64	138	18	1		157	
9	4				5			1	3	2		1		3	4	2	66	153	28	1	2	184	
8	7	1			6	2	2		2			1		5	3	5	72	155	38	1		194	
29	34	1	2		17	1	2	1		9	3	13		20	12	6	127	374	25	1	1	401	
																	7	7	3			10	
61	101	2	3	51	9	5	4	8	14	5	16	0	32	31	24	486	1,202	275	5	4	1,486		
218 (18.1)					18 (1.5)			106 (8.8)							510 (42.4)		1,202 (100.0)	284 [19.1]			1,486 (100.0)		

附属資料 1-1-20 年齢別・性別放火自殺者等発生状況

(令和元年中)



(備考) 1 「火災報告」により作成  
2 年齢不明者(男性2人、女性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

(令和元年中)(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	0	0	4	0	0	0	4
6~10	0	0	2	0	0	0	2
11~15	0	0	2	0	0	0	2
16~20	3	0	1	0	0	0	4
21~25	15	6	8	0	0	0	23
26~30	18	7	15	3	0	0	33
31~35	27	11	18	7	0	0	45
36~40	25	11	2	0	0	0	27
41~45	31	8	20	5	0	0	51
46~50	36	11	28	15	0	0	64
51~55	51	20	28	10	0	0	79
56~60	62	16	21	5	0	0	83
61~65	90	20	33	10	0	0	123
66~70	107	13	50	6	0	0	157
71~75	125	21	59	10	0	0	184
76~80	111	24	83	15	0	0	194
81~	199	15	202	12	0	0	401
不明	4	2	2	1	4	0	10
65~(参考)	561	73	405	43	0	0	966
合計	904	185	578	99	4	0	1,486

(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
昭和48年 9月25日	大阪府高槻市	西武百貨店	6	14	7,061,300	放
" 11月29日	熊本市	大和洋行	100	124	1,747,396	火
" 12月7日	千葉市	いとや	-	5	192,400	の
昭和49年 2月17日	兵庫県神戸市	急サニ	1	40	1,086,574	疑
" 7月16日	神奈川県横浜	急サニ	-	-	247,000	明
昭和51年 1月2日	奈良県香芝町	中央デパート	-	-	211,720	明
昭和54年 6月22日	滋賀県大津市	栄百	-	1	213,266	ど
" 11月9日	東京都板橋区	イトヨーカドー	-	4	356,954	明
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	明
昭和56年 3月4日	大阪府摂津市	正雀	-	1	353,929	明
平成元年 12月23日	三重県四日市市	岡本総本店	-	-	346,434	放
平成2年 3月18日	兵庫県尼崎市	長崎屋	15	6	174,047	火
平成15年 4月23日	香川県豊中町	メガマート	-	-	694,645	遊
平成16年 12月13日	埼玉県さいたま市	ドン・キホーテ	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
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
" 5月18日	石川県加賀市	白寿山荘	16	16	2,321,732	不
昭和46年 1月2日	和歌山県和歌山市	白寿山荘	16	15	216,637	不
昭和48年 10月11日	兵庫県神戸市	坂口	6	5	14,919	た
昭和50年 3月10日	大阪府大阪市	成ホテ	4	64	99,477	た
昭和53年 6月15日	愛知県半田市	白馬	7	24	60,116	不
昭和55年 11月20日	栃木県藤原町	川治プリンスホテル	45	22	533,751	アセチレンガス切断機の火
昭和57年 2月8日	東京都千代田区	川治プリンスホテル	33	34	1,726,126	た
" 11月18日	富山県庄川町	川温泉観光ホテル	2	8	472,780	不
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
昭和61年 2月11日	静岡県東伊豆町	大菊東水	24	-	17,120	ガスコンロによる長期低温加
" 4月21日	静岡県河津町	大菊東水	3	56	112,810	熱
昭和63年 12月30日	分県別府市	テール望海	3	1	3,114	た
平成6年 12月21日	大分県福山市	ホ喜旅館	5	3	1,024,315	た
平成24年 5月13日	広島県福山市	ホテルプリ	7	3	29,090	不
平成27年 5月17日	神奈川県川崎市	吉田	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
昭和35年 1月6日	神奈川県横浜市	日本医療伝導会	16	-	19,122	石油ストーブの消し忘
" 3月19日	福岡県久留米市	国立療養所	11	-	1,536	れ
" 10月29日	愛知県守山市	精神科	5	5	2,270	放
昭和39年 3月30日	兵庫県伊丹市	常病	9	3	7,015	火
昭和44年 11月19日	徳島県阿南市	阿南市精神病院	6	5	10,908	放
昭和45年 6月29日	栃木県佐野市	秋山会	17	1	2,365	放
" 8月6日	北海道札幌市	手稲会	5	1	2,793	放
昭和46年 2月2日	宮城県岩沼市	小島病	6	-	3,782	火
昭和48年 3月8日	福岡県北九州市	福岡県済生会	13	3	57,593	火
昭和52年 5月13日	福岡県岩倉市	岩倉八幡病院	7	5	7,178	蚊
昭和59年 2月19日	広島県尾道市	医療法人社団宏知会	6	1	1,328	取
平成25年 10月11日	福岡県福岡市	安部整形外科	10	5	63,279	線

(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
昭和30年 2月17日	神奈川県横浜市	聖母の園	99	9	15,340	か
昭和43年 1月14日	大分県日出町	みのり学園	6	-	2,793	い
昭和45年 3月20日	山梨県上野原市	老人ホーム	4	-	不明	の
昭和48年 3月14日	東京都東村山	老人ホーム	-	-	234	火
昭和61年 2月8日	青森県弘前市	島光会	2	6	5,352	電
" 7月31日	兵庫県神戸市	陽気会	8	-	56,702	気
昭和62年 2月11日	静岡県富士市	佛会	3	1	14,807	コン
" 6月6日	東京都東村山市	昭青会	17	25	71,666	
平成18年 1月8日	長崎県大村市	静養ホーム	7	3	34,852	ロ
平成21年 3月19日	群馬県渋川市	静養ホーム	10	1	20,055	の
平成22年 3月13日	北海道札幌市	グループホーム	7	2	16,317	不
平成25年 2月8日	長崎県長崎市	グループホーム	5	7	3,058	始

(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
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
昭和48年 12月19日	三重県津市	大門観光館	-	1	256,336	ば
昭和50年 3月1日	東京都豊島区	アサヒ会館	5	17	57,789	こ
昭和51年 12月4日	東京都墨田区	国松ビル(サロンうたまる)	6	2	7,810	の
" 12月16日	北海道旭川市	今井ビル(二条プラザ)	3	-	10,270	疑
" 12月26日	静岡県沼津市	三沢ビル(大衆サロンらぐらく酒場)	15	8	38,781	火
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	の
" 11月19日	東京都葛飾区	天狗ビル(和風喫茶古都)	4	3	17,685	疑
昭和54年 11月20日	福岡県福岡市	パチンコホール(ラッキーホール)	4	2	48,988	た
昭和55年 8月16日	静岡県静岡市	ゴールデン街第1ビル	14	223	554,226	ば
昭和56年 2月28日	島根県松江市	サンパチンコ	3	2	140,964	こ
昭和59年 11月15日	愛媛県松山市	三島ビル	8	13	68,954	の
昭和61年 6月14日	千葉県船橋市	船橋東武	3	-	1,786,895	疑
平成13年 9月1日	東京都新宿区	明星5ビル	44	3	23,500	火
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	の
" 6月19日	東京都渋谷区	シエスパ	3	8	180,630	疑
平成20年 10月1日	大阪府大阪市	松ビル(個室ビデオ店キャッツなんぼ)	15	10	3,127	火
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	の
" 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	疑

(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30年		令和元年		平成30年		令和元年	
	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	1,146	80.3%	1,197	80.6%	5,172	84.6%	4,889	83.4%
車両火災	70	4.9%	102	6.9%	221	3.6%	226	3.9%
林野火災	9	0.6%	12	0.8%	77	1.3%	112	1.9%
航空機火災	0	0.0%	1	0.1%	0	0.0%	1	0.0%
船舶火災	0	0.0%	0	0.0%	12	0.2%	23	0.4%
その他の火災	202	14.2%	174	11.7%	632	10.3%	614	10.5%
合 計	1,427	100.0%	1,486	100.0%	6,114	100.0%	5,865	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、航空機火災、船舶火災、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		(令和元年中)	
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	2	1.1%	
道路、空地等	敷地内	56	32.2%
	田畑	40	23.0%
	河川敷等	17	9.8%
	空地	14	8.0%
	道路	14	8.0%
	その他	25	14.4%
	出火箇所不明	2	1.1%
その他	4	2.3%	
合 計	174	100%	

負傷者		(令和元年中)	
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	53	8.6%	
道路、空地等	田畑	180	29.3%
	敷地内	152	24.8%
	空地	46	7.5%
	河川敷等	24	3.9%
	道路	24	3.9%
	その他	103	16.8%
	出火箇所不明	1	0.2%
その他	31	5.0%	
合 計	614	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、さん橋等をいう。

附属資料 1-1-24 火災種別ごとの死者発生状況

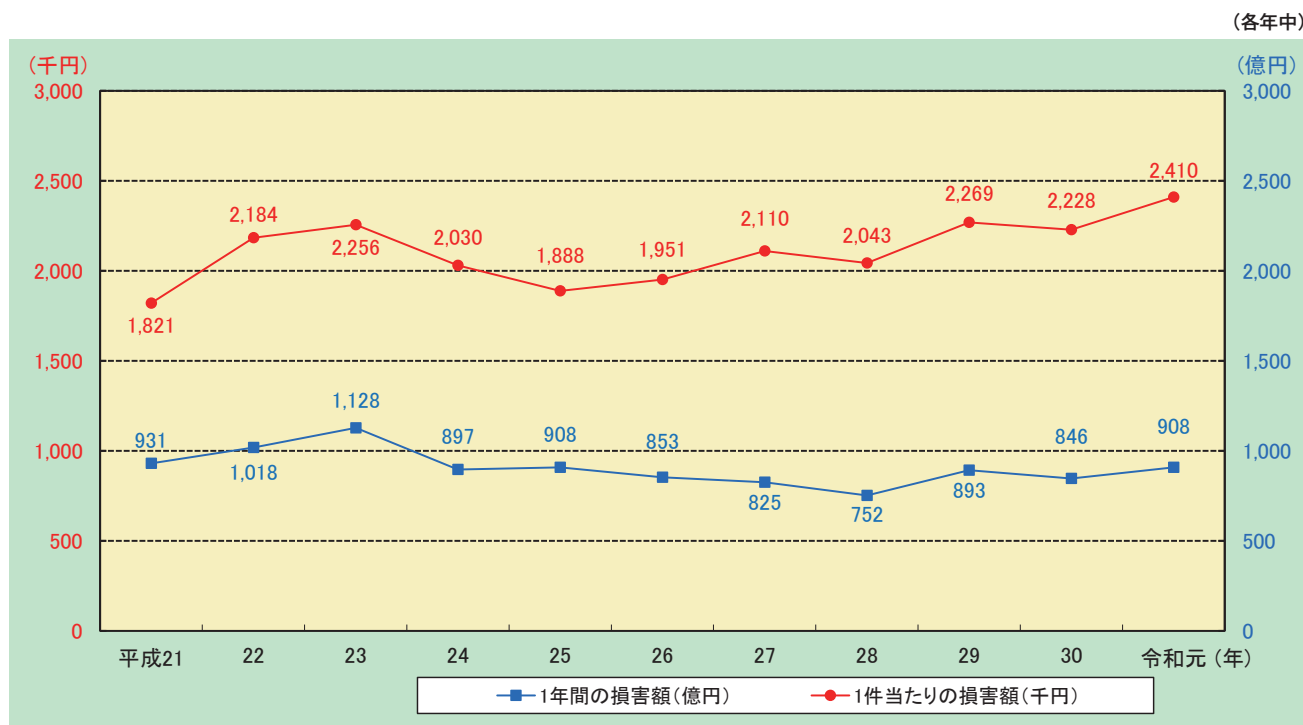
(令和元年中)

区 分	建 物 火 災					車両火災	林野火災	航空機火災	船舶火災	その他の火災	合 計
	全 焼	半 焼	部分焼	ぼ や	その他						
死者数(人)	748	133	245	70	1	102	12	1	0	174	1,486
割合(%)	80.6%										
死者の出た火災件数(件)	613	122	232	70	1	97	12	1	0	174	1,322
割合(%)	78.5%										

- (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。

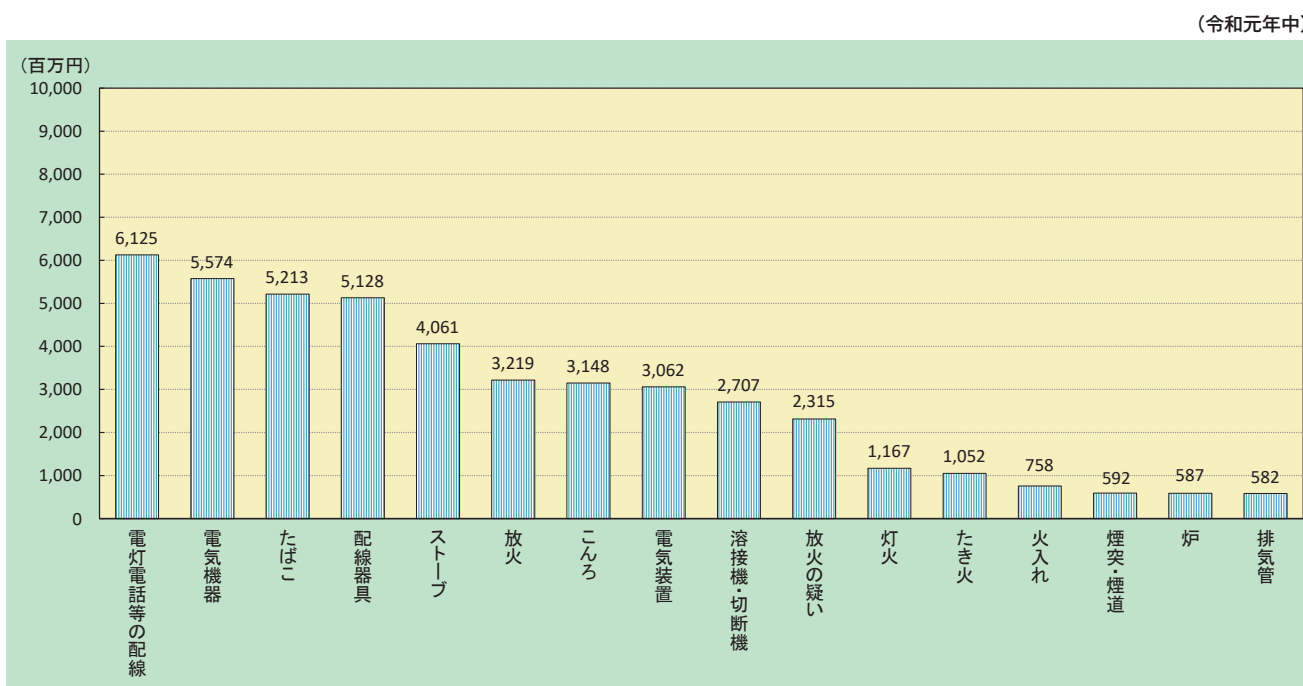


附属資料 1-1-28 火災による損害額の推移



(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

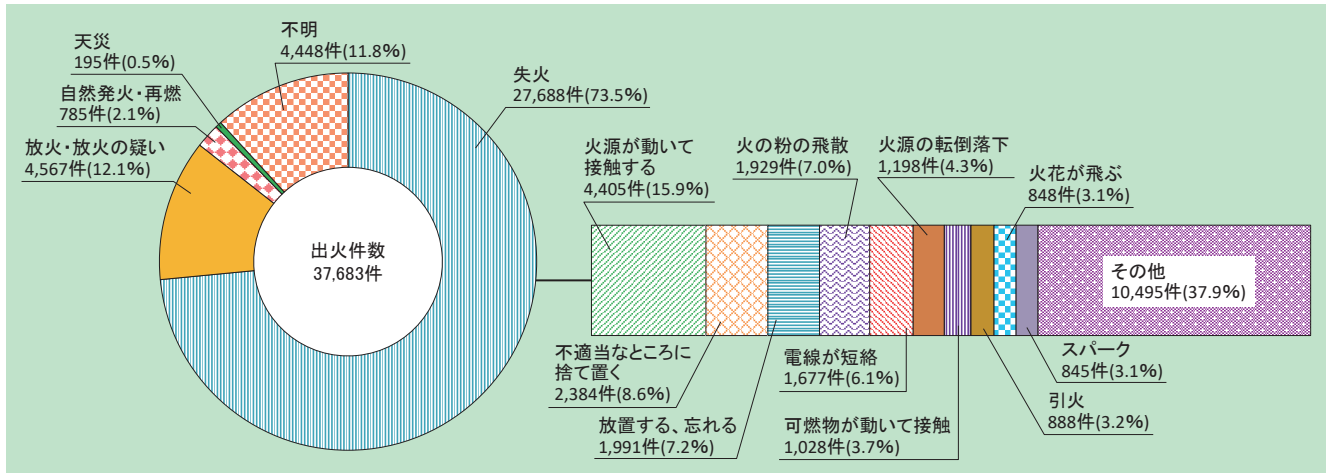
附属資料 1-1-29 主な出火原因別の火災による損害額



(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

(令和元年中)



附属資料

(備考) 1 「火災報告」により作成  
2 合計欄の値が四捨五入により各値の合計と一致しない場合がある。

附属資料 1-1-31 主な着火物別出火件数

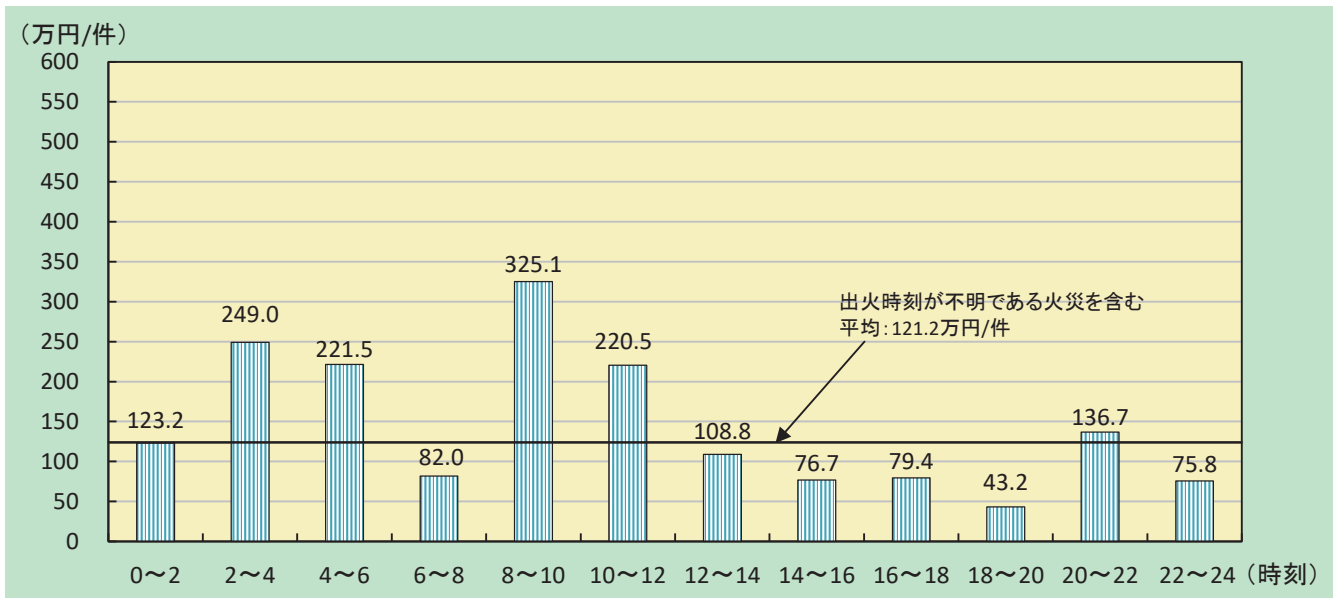
(各年中)

着火物	平成30年		令和元年		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	6,533	17.2	6,165	16.4	△ 368
合成樹脂・成型品	3,103	8.2	3,304	8.8	201
動植物油類	1,537	4.0	1,634	4.3	97
ごみ屑(建築物等収容物)	1,402	3.7	1,494	4.0	92
袋・紙製品	1,510	4.0	1,387	3.7	△ 123
寝具類	1,214	3.2	1,196	3.2	△ 18
衣類	1,091	2.9	1,128	3.0	37
ごみ類(山林その他)	987	2.6	950	2.5	△ 37
繊維製品	950	2.5	923	2.4	△ 27
電線被覆	985	2.6	859	2.3	△ 126
落葉	835	2.2	859	2.3	24

(備考) 1 「火災報告」により作成  
2 令和元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 件当たりの損害額

(令和元年中)



(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 496 件による損害額 2,949.4 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

(令和元年中)

	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)	228	197	215	169	149	129	79	93	104	101	130	134	167	202	166	204	197	198	211	214	199	200	196	189	496	4,567
損害額(万円)	19,991	32,356	49,947	45,682	50,911	10,659	4,795	9,308	26,383	40,260	43,586	14,625	12,291	27,864	11,122	17,256	16,370	14,975	7,412	10,962	15,825	38,719	15,273	13,926	2,949	553,446

- (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

(令和元年中)

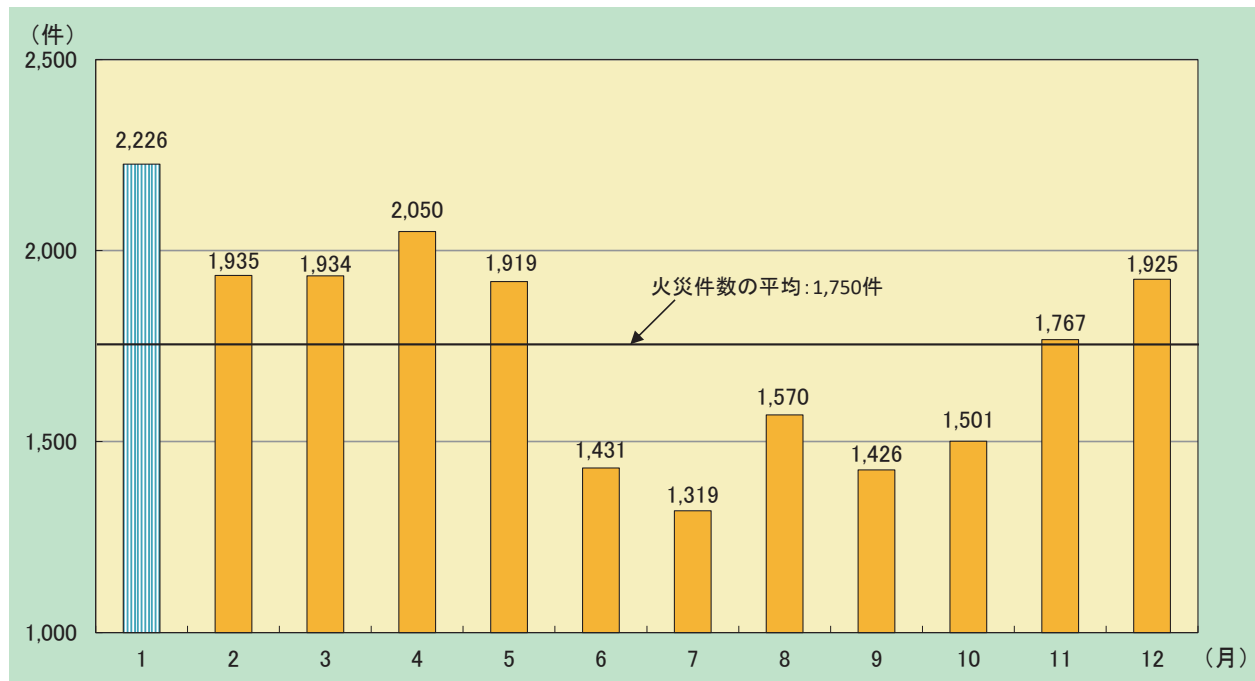
防火対象物区分		損害状況	出火件数 (件)	焼損床面積 (㎡)	建物損害額 (百万円)
	一	般 住 宅	7,052	464,174	23,444
		併 用 住 宅	405	36,124	1,311
(五)	□	共 同 住 宅	3,327	30,131	2,636
		小 計	10,784	530,429	27,391
(一)	イ	劇 場 等	10	0	0
	□	公 会 堂 等	41	1,753	118
(二)	イ	キ ャ バ レ ー 等	3	77	4
	□	遊 技 場 等	47	1,484	192
		ハ 性 風 俗 特 殊 営 業 店 舗 等	0	0	0
	ニ	カ ラ オ ケ ボ ッ ク ス 等	6	387	36
(三)	イ	料 理 店 等	11	789	11
	□	飲 食 店	531	14,278	1,169
(四)		物 品 販 売 店 舗 等	306	10,534	530
(五)	イ	旅 館 ・ ホ テ ル 等	151	3,191	146
(六)	イ	病 院 等	77	273	60
	□	特 別 養 護 老 人 ホ ー ム 等	68	245	29
	ハ	老 人 デ イ サ ー ビ ス セ ン タ ー 等	74	447	46
	ニ	幼 稚 園 等	2	0	0
(七)		学 校	215	1,245	68
(八)		図 書 館 等	3	0	0
(九)	イ	特 殊 浴 場	4	222	39
	□	一 般 浴 場	6	445	33
(十)		停 車 場 等	36	0	0
(十一)		神 社 ・ 寺 院 等	61	2,866	242
(十二)	イ	工 場 ・ 作 業 場	1,803	159,765	7,006
	□	ス タ ジ オ	4	100	2
(十三)	イ	駐 車 場 等	48	1,510	36
	□	航 空 機 格 納 庫	3	1,986	40
(十四)		倉 庫	553	73,360	2,990
(十五)		事 務 所 等	758	72,565	3,953
(十六)	イ	特 定 複 合 用 途 防 火 対 象 物	2,056	26,770	2,229
	□	非 特 定 複 合 用 途 防 火 対 象 物	755	23,154	1,708
(十六の二)		地 下 街	3	0	0
(十六の三)		準 地 下 街	0	0	0
(十七)		文 化 財	1	0	0
		そ の 他	2,583	170,732	5,627
		合 計	21,003	1,098,607	53,703

- (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

(令和元年中)



(備考) 「火災報告」により作成

附属資料 1-1-36 火元建物の構造別損害状況

(各年中)

構造別	年別	出火件数(件)				令和元年				
		平成27年	平成28年	平成29年	平成30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		9,060	8,507	8,289	8,196	8,137	31.2	2,540	80.1	4,061
耐火造		6,205	5,859	6,117	5,695	5,868	2.2	127	7.8	2,152
防火造		1,944	1,874	1,953	1,885	1,872	15.0	280	30.3	2,707
準耐火木造		298	307	290	287	286	15.7	45	42.2	3,793
準耐火非木造		2,432	2,382	2,372	2,364	2,451	9.2	225	71.0	9,302
その他・不明		2,258	2,062	2,344	2,337	2,389	29.7	710	66.7	3,948
建物全体		22,197	20,991	21,365	20,764	21,003	18.7	3,927	52.3	4,002

(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

(令和元年中)

損害額 (万円)	出火件数 (件)	焼損床面積 (㎡)	出火件数 (件)
10未満	11,461	50未満	16,463
10以上 50未満	2,442	50以上 100未満	1,392
50以上 100未満	1,023	100以上 200未満	1,691
100以上 500未満	3,004	200以上 300未満	676
500以上 1,000未満	1,326	300以上 500未満	477
1,000以上 2,000未満	934	500以上 1,000未満	209
2,000以上 3,000未満	366	1,000以上 2,000未満	69
3,000以上 5,000未満	220	2,000以上 3,000未満	12
5,000以上	227	3,000以上	14
合計	21,003	合計	21,003

(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

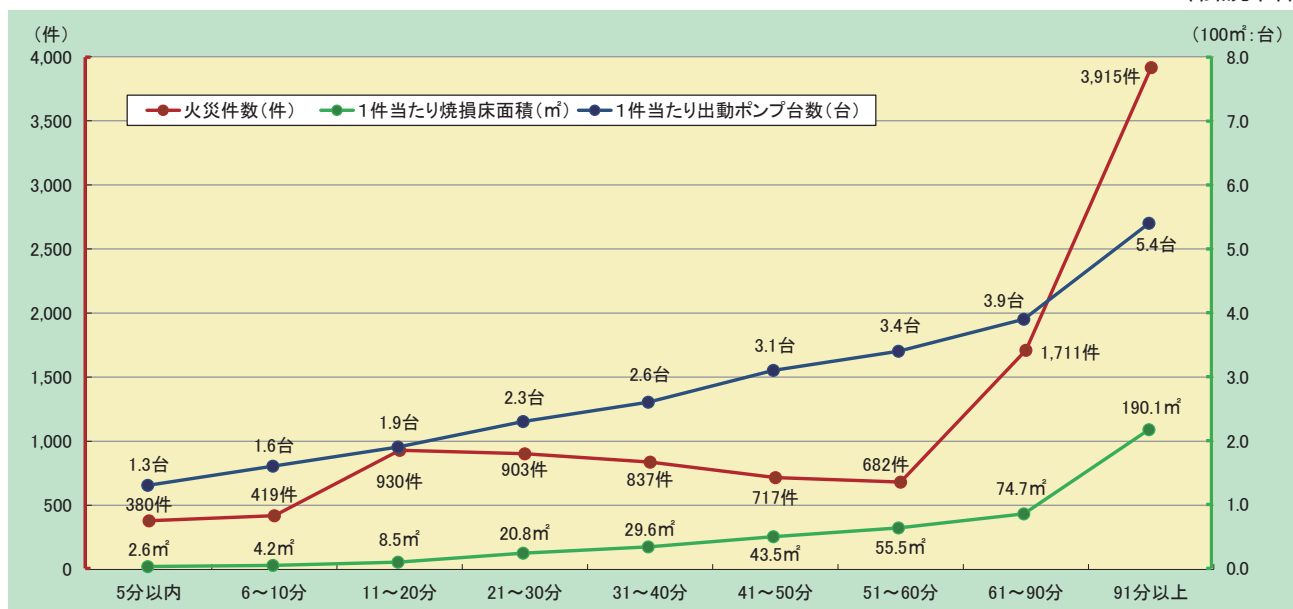
(令和元年中)

区分 覚知から 放水開始まで	区別 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	20分を超えるもの	放水した建物火災全体	全建物火災 (放水しなかった火災を含む。)						
5分以内		677	425	252	46.7	43.0	53.1	9.2	8.5	10.2	3.0	3.0	3.0	27.5%
5分を超え 10分以内		4,348	2,765	1,583	84.8	80.4	92.5	10.7	10.4	11.2	3.8	3.7	3.9	33.4%
10分を超え 15分以内		3,640	2,172	1,468	117.7	106.8	134.0	10.2	9.2	11.7	4.0	3.9	4.2	37.0%
15分を超え 20分以内		1,210	722	488	123.6	102.8	154.4	8.3	8.0	8.8	4.0	3.7	4.3	35.5%
20分を超えるもの		777	422	355	144.6	120.4	173.3	6.4	4.9	8.2	3.7	3.6	3.8	28.3%
放水した建物火災全体		10,652	6,506	4,146	102.4	91.8	119.0	9.8	9.2	10.8	3.8	3.7	4.0	34.1%
全建物火災 (放水しなかった火災を含む。)		21,003	12,447	8,556	52.3	48.2	58.3	5.2	5.1	5.5	1.9	1.9	1.9	18.7%

(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

(令和元年中)



(備考) 1 「火災報告」により作成

2 「鎮火所要時間」とは、消防機関が火災を覚知してから、現場の最高指揮者が再燃のおそれがないと決定するまでに要した時間をいう。

3 「1 件当たり焼損床面積」及び「1 件当たり出動ポンプ台数」は鎮火所要時間により整理している。

4 「火災件数」については左軸を、「1 件当たり焼損床面積」、「1 件当たり出動ポンプ台数」については右軸を参照。

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

(令和2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	
						作成している 防火対象物数	作成率(%)
(一)	イ 劇 場 等		3,104	2,859	92.1	2,762	89.0
	ロ 公 会 堂 等		61,095	51,025	83.5	48,198	78.9
(二)	イ キ ャ バ レ ー 等		712	452	63.5	395	55.5
	ロ 遊 技 場 等		8,249	7,803	94.6	7,593	92.0
	ハ 性 風 俗 特 殊 営 業 店 舗 等		126	106	84.1	100	79.4
	ニ カ ラ オ ケ ボ ッ ク ス 等		2,374	2,234	94.1	2,162	91.1
(三)	イ 料 理 店 等		2,083	1,858	89.2	1,758	84.4
	ロ 飲 食 店		76,542	62,164	81.2	58,270	76.1
(四)	百 貨 店 等		106,295	89,049	83.8	84,621	79.6
(五)	イ 旅 館 等		35,060	32,695	93.3	31,739	90.5
	ロ 共 同 住 宅 等		175,257	137,643	78.5	127,068	72.5
(六)	イ 病 院 等		22,030	20,057	91.0	19,498	88.5
	ロ 特 別 養 護 老 人 ホ ー ム 等		40,817	38,967	95.5	38,150	93.5
	ハ 老 人 デ イ サ ー ビ ス セ ン タ ー 等		49,278	46,733	94.8	45,558	92.5
	ニ 幼 稚 園 等		9,854	9,535	96.8	9,325	94.6
(七)	学 校		42,917	41,103	95.8	40,222	93.7
(八)	図 書 館 等		4,971	4,670	93.9	4,516	90.8
(九)	イ 特 殊 浴 場		1,165	1,058	90.8	1,034	88.8
	ロ 一 般 浴 場		2,521	2,354	93.4	2,237	88.7
(十)	停 車 場 等		554	472	85.2	427	77.1
(十一)	神 社 ・ 寺 院 等		24,463	20,435	83.5	18,803	76.9
(十二)	イ 工 場 等		39,673	34,330	86.5	32,122	81.0
	ロ ス タ ジ オ		134	122	91.0	113	84.3
(十三)	イ 駐 車 場 等		1,447	1,122	77.5	1,020	70.5
	ロ 航 空 機 格 納 庫		51	45	88.2	28	54.9
(十四)	倉 庫		10,938	8,623	78.8	8,007	73.2
(十五)	事 務 所 等		99,088	82,974	83.7	77,894	78.6
(十六)	イ 特 定 複 合 用 途 防 火 対 象 物		214,198	156,254	72.9	142,642	66.6
	ロ 非 特 定 複 合 用 途 防 火 対 象 物		40,566	29,783	73.4	27,122	66.9
(十六の二)	地 下 街		60	34	56.7	32	53.3
(十七)	文 化 財		1,505	1,409	93.6	1,361	90.4
合 計			1,077,127	887,968	82.4	834,777	77.5

(備考) 1 「防火対象物実態等調査」により作成

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

附属資料 1-1-41 全国の統括防火管理実施状況

(令和2年3月31日現在)

防火対象物の区分		項目	統括防火管理実施義務対象物数	統括防火管理者を選任している防火対象物		全体に係る消防計画を作成している防火対象物	
				数	選任率(%)	数	作成率(%)
(一)	イ	劇場等	26	17	65.4	17	65.4
	ロ	公会堂等	69	31	44.9	31	44.9
(二)	イ	キャバレー等	58	24	41.4	23	39.7
	ロ	遊技場等	65	40	61.5	38	58.5
	ハ	性風俗特殊営業店舗等	30	20	66.7	20	66.7
	ニ	カラオケボックス等	22	10	45.5	8	36.4
(三)	イ	料理店等	2	0	0.0	0	0.0
	ロ	飲食店	2,152	1,197	55.6	1,126	52.3
(四)		百貨店等	691	393	56.9	357	51.7
(五)	イ	旅館等	264	206	78.0	179	67.8
(六)	イ	病院等	196	122	62.2	110	56.1
	ロ	特別養護老人ホーム等	163	96	58.9	89	54.6
	ハ	老人デイサービスセンター等	204	114	55.9	105	51.5
	ニ	幼稚園等	12	5	41.7	5	41.7
(九)	イ	特殊浴場	86	74	86.0	78	90.7
(十六)	イ	特定複合用途防火対象物	56,372	35,019	62.1	33,416	59.3
	ロ	非特定複合用途防火対象物	7,203	3,684	51.1	3,488	48.4
[十六の二]		地下街	42	41	97.6	40	95.2
[十六の三]		準地下街	4	4	100.0	4	100.0
高層建築物			20,563	13,879	67.5	13,387	65.1
合計			88,224	54,976	62.3	52,521	59.5

(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

(令和2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	選任率(%)	防災管理に係る消防計画を作成している建築物等の数	作成率(%)	自衛消防組織を設置している防火対象物の数	届出率(%)
(一)	イ 劇場等	67	64	95.5	62	92.5	60	89.6
	ロ 公会堂等	10	7	70.0	7	70.0	7	70.0
(二)	イ キャバレー等	0	0	-	0	-	0	-
	ロ 遊技場等	22	22	100.0	22	100.0	19	86.4
	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	332	308	92.8	293	88.3	306	92.2
(五)	イ 旅館等	424	411	96.9	404	95.3	383	90.3
	ロ 共同住宅等							
(六)	イ 病院等	791	757	95.7	731	92.4	699	88.4
	ロ 特別養護老人ホーム等	38	36	94.7	33	86.8	36	94.7
	ハ 老人デイサービスセンター等	15	14	93.3	14	93.3	14	93.3
	ニ 幼稚園等	0	0	-	0	-	0	-
(七)	学校	853	783	91.8	750	87.9	716	83.9
(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	19	16	84.2	15	78.9	13	68.4
(十二)	イ 工場等	1,639	1,554	94.8	1,440	87.9	1,400	85.4
	ロ スタジオ	6	6	100.0	5	83.3	6	100.0
(十三)	イ 駐車場等	16	8	50.0	7	43.8	9	56.3
	ロ 航空機格納庫							
(十四)	倉庫							
(十五)	事務所等	1,628	1,412	86.7	1,355	83.2	1,490	91.5
(十六)	イ 特定複合用途防火対象物	3,439	2,576 (818)	74.9 (23.8)	2,436 (899)	70.8 (26.1)	3,135	91.2
	ロ 非特定複合用途防火対象物	687	576 (90)	83.8 (13.1)	553 (84)	80.5 (12.2)	605	88.1
(十六の二)	地下街	49	37	75.5	34	69.4	47	95.9
(十七)	文化財	1	1	100.0	1	100.0	1	100.0
合計		10,053	9,510	94.6	9,160	91.1	9,043	90.0

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

(令和2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	1	100.0	1	100.0
	ハ	性風俗特殊営業店舗等	0	0	-	0	-
	ニ	カラオケボックス等	0	0	-	0	-
(三)	イ	料理店等	0	0	-	0	-
	ロ	飲食店	0	0	-	0	-
(四)		百貨店等	46	42	91.3	41	89.1
(五)	イ	旅館等	27	27	100.0	27	100.0
	ロ	共同住宅等					
(六)	イ	病院等	36	36	100.0	36	100.0
	ロ	特別養護老人ホーム等	4	3	75.0	3	75.0
	ハ	老人デイサービスセンター等	1	1	100.0	1	100.0
	ニ	幼稚園等	0	0	-	0	-
(七)		学校	38	29	76.3	29	76.3
(八)		図書館等	3	3	100.0	2	66.7
(九)	イ	特殊浴場	0	0	-	0	-
	ロ	一般浴場	0	0	-	0	-
(十)		停車場等	5	5	100.0	4	80.0
(十一)		神社・寺院等	1	1	100.0	1	100.0
(十二)	イ	工場等	23	16	69.6	14	60.9
	ロ	スタジオ	2	2	100.0	2	100.0
(十三)	イ	駐車場等	12	12	100.0	12	100.0
	ロ	航空機格納庫等					
(十四)		倉庫					
(十五)		事務所等	466	435	93.3	421	90.3
(十六)	イ	特定複合用途防火対象物	2,000	1,864	93.2	1,821	91.1
	ロ	非特定複合用途防火対象物	152	137	90.1	133	87.5
(十六の二)		地下街	31	29	93.5	29	93.5
(十七)		文化財	0	0	-	0	-
合計			2,854	2,649	92.8	2,583	90.5

(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

(令和元年度)

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	2,069	19,583	240	3,784	66	986	923	43,004	49,579

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	32,998	137,755	18,197	23,170	31,974	5,692	32,934	2,584	631

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	1,249	1,037	14,160	81,353	147	12,224	357	60,088	89,987

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	112,734	40,940	222	10	6,709	330	0	67	827,783

(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

(令和元年度)

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)	312	306
防火管理に関する命令 (消防法第8条及び第8条の2)	21	7
消防用設備等に関する措置命令 (消防法第17条の4)	361	237
合 計	694	550

(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31年4月1日から令和2年3月31日までの間に発せられた命令に基づき、令和2年3月31日までに是正された件数(令和2年3月31日現在、計画書を提出し、是正措置を実施中のものを含む。)である。

附属資料 1-1-46 防火対象物に関する命令等（消防法第5条、第5条の2及び第5条の3）の状況

(令和元年度)

防火対象物の区分	(一)		(二)		(三)		(四)		(五)		(六)		(七)	(八)	(九)		(十)	(十一)	(十二)	(十三)	(十四)	(十五)	(十六)	(十六の二)	(十六の三)	(十七)	合計						
	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ							
	劇場等	公会堂等	キヤバレー等	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	学舎等	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	駐留車庫等	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
第五 条	改修命令	命令件数									1																2				3		
		是正 "									1																	1				2	
	移転命令	命令件数																															
		是正 "																															
	除去命令	命令件数							1																							1	
		是正 "							1																							1	
	工事の停止命令	命令件数																															
		是正 "																															
	工事の中止命令	命令件数																															
		是正 "																															
その他の命令	命令件数																																
	是正 "																																
小計 (A)	命令件数							1		1																	2				4		
	是正 "							1		1																	1				3		
第五 条の二	使用の禁止命令	命令件数																				1									1		
		是正 "																					1								1		
	使用の停止命令	命令件数																										1			1		
		是正 "																										1			1		
	使用の制限命令	命令件数																					1					1			2		
		是正 "																					1					1			2		
小計 (B)	命令件数																					2					2			4			
	是正 "																					2					2			4			
第五 条の三	行為の禁止命令	命令件数							1																			1			2		
		是正 "							1																			1			2		
	始末命令	命令件数																															
		是正 "																															
	除去命令【可燃物】	命令件数		2				28	16	6	1					1					3						150				207		
		是正 "		2				28	16	6						1					3						148				204		
	除去命令【物件】	命令件数						5	22	8	2	1									1					1	55				95		
	是正 "						5	22	8	2	1									1					1	53				93			
小計 (C)	命令件数		2				33	39	14	3	1				1				4						1	206				304			
	是正 "		2				33	39	14	2	1				1				4						1	202				299			
(A)+(B)+(C) 総計	命令件数		2				33	40	14	4	1				1				6						1	210				312			
	是正 "		2				33	40	14	3	1				1				6						1	205				306			

(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31年4月1日から令和2年3月31日までに発せられた命令に基づき、令和2年3月31日までに是正された件数（令和2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

(令和元年度)

防火対象物の区分	(一)		(二)		(三)		(四)		(五)		(六)			(七)	(八)	(九)		(十)	(十一)	(十二)	(十三)	(十四)	(十五)	(十六)		(十六の二)	(十六の三)	(十七)	合計							
	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	ハ	ニ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ		イ	ロ					
命令の内容等	劇場	公会堂	キヤバール	遊技場	ハ性風俗特殊営業店舗等	ニカラオケボックス等	イ料飲	ロ百貨	イ旅	ロ共	イ病	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	イ学	ロ図書館	イ特	ロ一般	イ停	ロ車	イ神	ロ社	イ工	ロス	イ駐	ロ航	イ倉	ロ事	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	イ地	ロ準	イ文	ロ高		
防火管理者選任命令																																			6	
(是正件数)																																				3
防火管理業務適正実施命令									1																											10
(是正件数)									1																											4
統括防火管理者選任命令										1																										5
(是正件数)																																				
統括防火管理業務適正実施命令																																				
(是正件数)																																				
命令の計									1																											19
(是正件数の計)									1																											5

(備考) 1 「防火対象物実態等調査」により作成

2 「是正件数」は、平成31年4月1日から令和2年3月31日までに発せられた命令に基づき、令和2年3月31日までに是正された件数（令和2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 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

(令和元年度)

防火対象物の区分	設備の種類	命令件数 是正	(一) (二) (三) (四) (五) (六) (七) (八) (九) (十) (十一) (十二) (十三) (十四) (十五) (十六) (十七)																	合計								
			イ		ロ		ハ		ニ		イ		ロ		ハ		ニ		イ		ロ		ハ		ニ			
			劇	公	キ	遊	性	カ	イ	ロ	百	旅	共	イ	ロ	ハ	ニ	イ	ロ		ハ	ニ	イ	ロ	ハ	ニ	イ	ロ
消火設備	消火器具	命令件数		1						1										1							8	
	是正	是正	1							1											1							4
	屋内消火栓設備	命令件数	1						4	7	14	3								46				5	1	9	3	93
	是正	是正	1						4	4	12									25				2		6	1	55
	スプリンクラー	命令件数			1						3									3						3	1	20
	是正	是正			1						2															1		13
	水噴霧	命令件数																										
	是正	是正																										
	泡	命令件数																										
	是正	是正																										
	不活性ガス	命令件数																										
	是正	是正																										
	ハロゲン化物	命令件数																										
	是正	是正																										
	粉末	命令件数																										
是正	是正																											
屋外消火栓	命令件数										2									10				1		1	14	
是正	是正										2									10				1		1	14	
動力消防ポンプ	命令件数																											
是正	是正																											
小計 (A)	命令件数		2	1				4	11	16	3									60				6	1	16	6	135
是正	是正		2	1				4	7	14										35				3		9	2	86
警報設備	自動火災報知設備	命令件数	1	1				8	8	9	7	1	5	6						46				5	50	5	152	
	是正	是正	1	1				7	6	8	2	1	5	6						25				3	31	3	99	
	ガス漏れ火災警報設備	命令件数																										
	是正	是正																										
	漏電火災警報器	命令件数										1		5	1											1		8
	是正	是正										1		5												1		7
	非常警報設備	命令件数							1	2																1	1	5
是正	是正							1	2																1		3	
小計 (B)	命令件数	1	1					9	10	10	7	1	10	7						46				5	52	6	165	
是正	是正	1	1					8	8	9	2	1	10	6						25				3	32	3	109	
避難設備	避難器具	命令件数						3	1	2			2													6		14
	是正	是正						3	1	2			2													4		12
	誘導灯・誘導標識	命令件数		1				2	7	2			3	1						9			2		9	2	38	
	是正	是正		1				2	7	2			3	1						6			1		4	1	28	
小計 (C)	命令件数		1				5	8	4			5	1						9			2		15	2	52		
是正	是正		1				5	8	4			5	1						6			1		8	1	40		
必消火活動上	排煙設備	命令件数								1																1		3
	是正	是正								1																		2
	連結散水設備	命令件数																										
	是正	是正																										
	連結送水管	命令件数																								3	1	4
	是正	是正																										
非常コンセント設備	命令件数																								1	1	2	
是正	是正																											
小計 (D)	命令件数									1															5	2	9	
是正	是正									1																		2
(A) + (B) + (C) + (D) 総計	命令件数	1	4	2				18	30	30	10	1	24	8						115				13	1	88	16	361
是正	是正	1	4	2				17	24	27	2	1	24	7						66				7	49	6	237	

(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 31 年 4 月 1 日から令和 2 年 3 月 31 日までに発せられた命令に基づき、令和 2 年 3 月 31 日までに是正された件数（令和 2 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

(令和2年3月31日現在)

種別	特類	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)	3,995	145,962	46,191	40,491	300,040	37,068	-	-	573,747
乙種(人) (整備)	-	39,664	12,436	11,405	99,861	19,000	274,963	197,825	655,154

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

附属資料 1-1-50 検定申請状況

(令和元年度)

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
	小型	15	4	4,789,882	4,915,020
②消火器用消火薬剤	大型用	1	-	1,593	1,785
	小型用			147,694	149,601
③泡消火薬剤		8	-	1,649,840	1,700,520
④火災報知設備	感知器	34	1	7,167,213	7,096,325
	発信機	0	0	283,255	305,558
⑤中継器		22	8	497,177	506,407
⑥受信機		13	3	556,202	570,484
⑦住宅用防災警報器		15	0	6,105,273	6,517,202
⑧閉鎖型スプリンクラーヘッド		2	1	2,159,164	2,124,115
⑨流水検知装置		0	1	23,451	23,242
⑩一斉開放弁		2	0	19,102	19,762
⑪金属製避難はしご		2	0	165,659	163,359
⑫緩降機		0	0	6,694	6,549
合計		114	18	23,601,462	24,128,883

(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)とは、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をいう。

附属資料 1-1-51 特殊消防用設備等の認定件数

(令和2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連動制御を行い、当該防火対象物全体を有機的に監視・制御するシステムである。	総合操作盤	9件
火災温度上昇速度を監視する機能を付加した防災システム	従来の自動火災報知設備に、火災温度上昇速度を監視する機能を付加し、火災の拡大をより迅速かつ確実に把握することができるシステムである。	自動火災報知設備	4件
閉鎖型ヘッドを用いた駐車場用消火設備	駐車場における火災に対し、近傍の閉鎖型ヘッドが自動的に作動し、当該ヘッドから放射された水系消火剤により効果的に消火する設備である。(平成26年3月28日告示基準を制定)	泡消火設備	10件
インバーター制御ポンプを使用するスプリンクラー設備	従来のポンプ方式に付置したインバーターにより、警戒区域ごとに電動機の回転数を制御することで加圧送水装置の吐出圧力を調整し、建物内全てのスプリンクラーヘッドにおいて、適正な圧力で放水することができる消火設備である。(平成20年12月26日消防法施行規則を改正)	スプリンクラー設備	1件
空調設備と配管を兼用するスプリンクラー設備	スプリンクラー設備に必要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	7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	6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			73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 <sup>2</sup> )	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・プガワン (ブルネイ・ダルサラーム国)	570	30	927	518	17.3	-	-	-	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
ウエリントン(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 <sup>2</sup> )	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		
札幌	1,121	196	1,733	407	2.1	11	5.6	37.0	電気関係	こんろ	たばこ
仙台	786	106	1,093	249	2.4	8	7.6	31.1	放火(疑い含む)	たばこ	電灯・電話等の配線
新潟	726	79	920	147	1.9	13	16.5	11.3	放火(疑い含む)	たばこ	ストーブ
さいたま	217	131	1,357	252	1.9	14	10.7	18.0	たばこ	放火(疑い含む)	こんろ
千葉	272	97	946	258	2.7	9	9.3	28.7	放火(疑い含む)	配線関係	たばこ
東京	1,769	1,372	18,661	4,089	3.0	108	7.9	37.9	たばこ	放火(疑い含む)	ガステーブル等
横浜	438	375	3,608	685	1.8	22	5.9	31.1	放火(疑い含む)	たばこ	こんろ
川崎	143	151	1,424	328	2.2	5	3.3	65.6	たばこ	放火(疑い含む)	こんろ
相模原	329	72	732	141	2.0	5	6.9	28.2	放火(疑い含む)	たばこ	こんろ
浜松	1,558	80	889	178	2.2	8	10.0	22.3	放火(疑い含む)	たばこ	こんろ
静岡	2,357	88	1,039	212	2.4	8	9.1	26.5	放火(疑い含む)	たばこ	こんろ
名古屋	327	233	2,414	528	2.3	22	9.4	24.0	たばこ	放火(疑い含む)	こんろ
京都	828	141	1,843	215	1.5	41	29.1	5.3	たばこ	こんろ	放火(疑い含む)
大阪	225	274	3,615	745	2.7	23	8.4	32.4	たばこ	放火(疑い含む)	ガスこんろ
堺	161	89	933	186	2.1	3	3.4	62.0	こんろ	放火(疑い含む)	たばこ
神戸	557	152	1,434	373	2.5	11	7.2	33.9	たばこ	電気関係	放火(疑い含む)
岡山	1,059	72	814	200	2.8	8	11.1	25.0	たき火	たばこ	こんろ・放火(同数)
広島	1,457	127	1,350	277	2.2	9	7.1	30.8	たばこ	放火(疑い含む)	こんろ
北九州	492	94	1,050	230	2.5	10	10.6	23.0	放火(疑い含む)	たばこ	こんろ
福岡	343	160	1,101	307	1.9	9	5.6	34.1	放火(疑い含む)	たばこ	こんろ
熊本	533	77	810	185	2.4	4	5.2	46.3	たき火	放火(疑い含む)	天ぷら油・たばこ(同数)

- (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令和元年のもの。  
 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令和2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日時点)

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 タンク 貯蔵所	屋 内 タンク 貯蔵所	地 下 タンク 貯蔵所	簡 易 タンク 貯蔵所	移 動 タンク 貯蔵所	屋 外 貯蔵所	小 計	給 油 取扱所	第一種 販売 取扱所	第二種 販売 取扱所	移 送 取扱所	一 般 取扱所
昭和34年	95,207	2,523	63,303	23,566	19,090	2,048	5,484	7,237	3,527	2,351	29,381	19,937	1,702		7,742	
昭和42年	213,526	3,008	140,842	34,163	48,975	8,863	23,891	4,648	15,190	5,112	69,676	42,347	2,059		25,270	
昭和43年	246,767	3,164	157,456	36,523	53,938	9,993	28,243	4,731	17,856	6,172	86,147	49,041	2,478		34,628	
昭和44年	279,012	3,309	175,150	38,880	59,504	11,172	33,142	4,793	20,556	7,103	100,553	54,060	2,907		43,586	
昭和45年 (1970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 (1975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 (1980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 (1985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 (1990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 (1995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 (2000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	1,806	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 (2005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 (2010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 (2015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
令和2年 (2020年)	396,457	5,077	270,722	49,613	59,035	9,988	76,425	933	65,124	9,604	120,658	58,124	1,050	474	1,062	59,948

(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）

（令和2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	2,512	1,966	546	223	122	95	16	90
青森	732	582	150	74	18	7	0	51
岩手	538	524	14	10	1	0	0	3
宮城	835	708	127	51	21	38	17	0
秋田	544	482	62	28	8	10	0	16
山形	589	572	17	15	2	0	0	0
福島	1,426	1,331	95	54	3	18	20	0
茨城	2,736	2,507	229	102	40	52	19	16
栃木	1,013	999	14	14	0	0	0	0
群馬	1,529	1,515	14	14	0	0	0	0
埼玉	1,010	1,004	6	6	0	0	0	0
千葉	4,434	3,565	869	377	227	163	98	4
東京	340	305	35	25	10	0	0	0
神奈川	3,005	2,205	800	378	221	185	16	0
新潟	1,485	1,322	163	100	28	18	13	4
富山	1,077	1,006	71	37	7	23	4	0
石川	652	603	49	36	13	0	0	0
福井	745	681	64	29	2	0	3	30
山梨	273	270	3	3	0	0	0	0
長野	981	962	19	19	0	0	0	0
岐阜	1,182	1,178	4	4	0	0	0	0
静岡	2,392	2,275	117	102	6	5	4	0
愛知	3,117	2,776	341	151	80	66	32	12
三重	2,612	2,289	323	202	25	68	18	10
滋賀	761	761	0	0	0	0	0	0
京都	316	300	16	8	4	4	0	0
大阪	1,718	1,361	357	146	73	108	26	4
兵庫	2,433	2,284	149	111	32	6	0	0
奈良	177	177	0	0	0	0	0	0
和歌山	1,237	1,006	231	96	62	44	17	12
鳥取	180	154	26	23	3	0	0	0
島根	388	381	7	7	0	0	0	0
岡山	2,367	1,862	505	270	108	97	19	11
広島	1,384	1,287	97	67	5	18	7	0
山口	2,460	1,943	517	221	117	132	33	14
徳島	427	409	18	13	0	5	0	0
香川	534	446	88	16	45	23	0	4
愛媛	1,197	978	219	92	81	35	9	2
高知	350	341	9	9	0	0	0	0
福岡	1,687	1,508	179	130	38	3	0	8
佐賀	434	425	9	9	0	0	0	0
長崎	696	640	56	32	19	0	0	5
熊本	843	819	24	21	2	1	0	0
大分	1,007	841	166	58	53	42	13	0
宮崎	557	520	37	34	3	0	0	0
鹿児島	1,196	1,030	166	51	8	5	2	100
沖縄	581	453	128	22	12	20	22	52
(県別)計	58,689	51,553	7,136	3,490	1,499	1,291	408	448
構成比%	100.0%	87.8%	12.2%	5.9%	2.6%	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 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
令和元年	火災	30	6	9	0	0	0	3	1	31	0	0	1	137
	流出	38	4	70	4	31	0	59	1	71	0	0	18	84

(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		令和元年			
	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	61	32.4	58	26	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	49	22.5	
	誤 操 作	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	21	9.6	
	操作確認不十分	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	25	11.5	
	操作未実施	18	9.6	34	15.2	17	10.1	25	14.2	8	4.9	13	7.3	19	10.1	8	4	12	6.4	14	6.9	9	4.2	14	6.5	6	3.1	13	6.3	21	9.6	
	監視不十分	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	8	3.7	
	小 計	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	124	56.9	
物的要因	腐食疲労等劣化	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	21	9.6	
	設 計 不 良	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	8	3.7	
	故 障	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	13	6.0	
	施 工 不 良	4	2.1	9	4	8	4.7	6	3.4	5	3.1	4	2.2	6	3.2	8	4	3	1.6	5	2.5	8	3.7	15	7.0	15	7.7	16	7.8	16	7.3	
	破 損	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	6	2.8	
小 計	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	64	29.4		
その他の要因	放 火 等	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	0	0.0	
	交 通 事 故	1	0.5	4	1.8	0	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	0	0.0	
	類 焼	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	11	5.0	
	風 水 害 等	0	0	0	0	0	0	1	0.6	1	0.6	0	0.0	2	1.1	1	0.5	0	0	0	0	1	0.5	0	0.0	1	0.5	2	1.0	2	0.9	
	悪 戯	0	0	5	2.2	1	0.6	10	5.7	0	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	0	0.0
小 計	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	13	6.0		
不 明	13	6.9	3	1.3	7	4.2	0	0.0	9	5.1	6	3.4	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	15	6.9
調 査 中	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	2	0.9		
合 計	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	218	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 その他の要因の「悪戯」は、平成17年までは「その他」であった。  
 4 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。）  
 5 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。  
 6 端数処理をしているため、合計等が一致しない場合がある。

附属資料 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

(令和2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 <sup>3</sup> )	大型化学消防車 (台)	大型高所放水車 (台)	泡原液搬送車 (台)	大型化学高所放水車 (台)	その他の消防車 (台)	泡消火薬剤3% (kl)	泡消火薬剤6% (kl)	オイルフェンス (m)	オイルフェンス展張船 (隻)	油回収船 (隻)	油回収装置 (基)
			うち レアウト															
北海道	1釧路	37	3	-	1	27	-	-	-	-	1	-	56	-	3,020	1	-	-
	2苫小牧	1,728	9	3	4	1,331	11,615	5	1	4	3	1	161	24	9,780	2	-	2
	2-2石狩	52	1	-	2	23	193	-	-	-	1	1	20	-	1,620	1	-	-
	3室蘭	775	2	2	5	211	377	2	-	2	2	4	85	-	4,340	2	1	1
	4北斗	44	2	-	-	45	-	2	2	2	-	-	54	-	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	189	-	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	-	4,300	6	-	-
	8仙台	460	2	1	4	294	9,398	-	-	2	2	3	53	-	4,460	1	-	1
秋田	9男鹿	161	2	-	-	475	-	1	-	1	1	2	105	-	3,920	2	1	-
	10秋田	175	5	-	5	49	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	-	-
	13いわき	746	7	1	11	194	736	-	-	3	3	2	199	12	8,460	1	1	-
茨城	14鹿島臨海	2,410	13	10	19	732	79,177	2	1	4	4	17	205	48	12,000	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	21	32	1,977	228,699	12	4	10	8	25	605	40	30,966	5	2	3
	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	-	-	-	-	-	-	-	-	1,620	-	-	-
神奈川	19京浜臨海	3,500	31	16	40	680	180,937	6	1	7	7	11	571	78	30,030	4	-	1
	20根岸臨海	639	3	2	5	449	62,022	1	-	3	3	6	84	-	5,260	1	1	-
新潟	21新潟東港	452	12	2	2	236	1,591	1	1	2	1	-	173	-	9,060	1	-	-
	22新潟西港	703	3	1	6	51	4,951	-	-	1	1	1	52	16	2,580	1	-	-
	23直江津	303	2	1	2	10	467	-	-	-	1	3	38	-	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	2,606	-	-	-	-	2	14	-	-	-	-	-
	26新湊	86	1	-	-	25	-	-	-	1	1	-	19	-	1,620	1	-	-
	27伏木	17	2	-	-	8	-	-	-	-	-	2	54	-	1,620	1	-	-
石川	28七尾港三室	37	1	-	-	-	2,418	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	29金沢港北	34	4	-	4	27	264	1	1	1	-	-	100	-	3,600	1	-	-
福井	30福井臨海	263	4	-	-	399	-	3	-	2	3	-	175	-	8,930	5	3	5
静岡	31清水	114	3	-	9	73	187	1	1	1	1	1	86	37	3,740	2	-	-
愛知	32瀬美	108	1	-	-	57	-	-	-	1	1	-	49	-	1,620	1	-	-
	33田原	114	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	34衣浦	1,052	3	2	6	11	1,879	2	1	-	-	4	41	-	2,520	4	-	-
	35名古屋臨海	2,742	19	6	20	771	44,683	4	2	4	6	12	317	171	17,689	11	-	2
	37尾鷲	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
大阪	38大阪北港	360	2	-	12	27	46	1	1	1	-	3	37	42	3,440	1	-	-
	39堺泉北臨海	1,801	13	5	21	658	105,755	4	4	5	2	12	232	97	18,580	2	-	1
	40関西国際空港	1,035	1	-	-	20	-	-	-	1	1	-	11	-	2,680	1	-	-
	41岬	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
兵庫	42神戸	271	5	1	3	41	2,024	-	-	2	2	3	79	-	7,100	4	-	-
	43東播磨	1,121	4	3	9	18	7,955	1	-	1	1	10	68	0	7,720	6	-	-
	44姫路臨海	1,899	6	5	9	26	6,491	2	2	1	3	6	70	55	8,720	5	-	-
	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	1,806	1	-	1	2	2	28	34	5,080	3	-	-
	46和歌山北部臨海中部	147	1	1	1	40	131	2	1	1	-	1	58	-	4,160	3	-	-
	47和歌山北部臨海南部	197	2	1	-	489	15,512	2	2	3	2	1	141	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	946	121,088	-	-	8	6	17	197	57	22,510	11	1	1
岡山・広島	49福山・笠岡	1,106	2	1	1	16	7,218	-	-	1	-	5	49	15	2,980	1	-	-
広島	50江田島	8	1	-	-	7	-	-	-	1	1	-	21	-	2,100	1	-	-
	51能美	39	1	-	-	95	-	-	-	1	1	-	19	5	3,640	4	-	-
広島・山口	52岩国・大竹	627	6	4	5	275	17,987	4	1	3	3	10	213	40	9,512	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	7	422	79,614	4	1	1	5	9	307	36	11,540	8	-	1
	55宇部・小野田	928	5	5	7	510	29,488	2	1	1	2	4	123	15	6,400	3	1	1
	57六連島	5	1	-	-	27	-	-	-	-	-	-	43	-	1,620	1	-	-
徳島	58阿南	80	1	-	1	12	11	-	-	1	1	-	13	-	2,420	2	-	-
香川	59善の州	436	3	2	2	265	4,868	2	1	3	2	3	102	-	9,300	5	1	-
愛媛	60新居浜	435	3	3	4	17	12,290	1	-	1	1	3	87	-	4,390	1	-	-
	61波方	36	1	1	-	36	6,617	-	-	-	-	-	16	-	1,950	2	-	-
	62菊間	82	2	1	-	319	28,520	1	-	2	1	1	42	-	3,860	3	-	1
	63松山	237	2	2	3	95	3,720	-	-	1	1	3	40	9	3,840	2	-	1
福岡	64豊前	47	1	-	-	8	-	-	-	1	1	-	13	-	1,650	-	-	-
	65北九州	2,287	8	5	8	35	5,029	2	3	3	1	5	79	22	9,360	6	-	-
	66白鳥	14	1	-	-	26	-	-	-	-	-	1	208	-	2,475	2	1	1
	67福岡	33	5	-	6	27	150	1	-	1	-	2	114	2	5,160	1	-	-
長崎	68福岡	37	1	1	-	0	3,160	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	69上五島	26	1	-	-	26	-	-	-	-	-	1	193	-	3,520	1	-	1
熊本	70八代	15	2	-	1	10	60	1	1	1	-	-	45	-	2,240	1	-	-
大分	71大分	1,124	7	5	5	300	61,884	2	2	4	4	5	240	27	7,420	4	1	-
鹿児島	71-2川内	51	1	1	2	13	67	-	-	1	1	-	27	-	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	-	-	21	-	-	-	-	1	-	42	-	4,860	1	1	-
	72喜入	192	1	1	-	882	6	-	-	1	1	2	94	-	8,120	4	-	1
	72-2志布志	196	1	-	-	538	-	-	-	1	1	2	51	-	2,800	1	1	1
沖縄	73平安座	419	3	1	-	733	122	-	-	3	3	4	53	-	4,050	3	-	2
	75小那覇	87	1	1	-	157	235	-	-	2	2	-	80	-	3,120	1	-	2
合 計		46,393	333	154	326	17,306	1,217,238	84	41	126	116	234	7,744	1,012	437,012	187	22	40

(備考) 1 「石油コンビナート等防災体制の現況(令和2年)」により作成  
 2 四捨五入をしているため、各数値の合計と合計欄の数値が一致しない場合がある。

附属資料 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）

（令和2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(基)					泡※消火容量薬剤泡放(1%砲)用(kl)	
						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	86	2	-	-	2	-	-	115
			いわき	22								
		茨城	鹿島臨海	60								
第4地区	京葉臨海中地区共同防災協議会	千葉	京葉臨海中地区	139	139	2	-	-	2	-	-	76
第5地区	神奈川・静岡地区広域共同防災協議会	神奈川	京浜臨海	62	105	2	-	2	-	-	-	66
			根岸臨海	35								
		静岡	清水	8								
第6地区	北陸地区広域共同防災協議会	新潟	新潟東港	20	64	2	-	2	-	-	-	60
		富山	富山	6								
			新湊	5								
		福井	福井臨海	33								
第7地区	中京地区広域共同防災協議会	愛知	渥美	6	115	2	-	-	2	-	-	74
			名古屋港臨海	51								
		三重	四日市臨海	58								
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	106	2	-	-	2	-	-	72
		和歌山	和歌山北部臨海南部	44								
			御坊	4								
第9地区	瀬戸内地区広域共同防災協議会	兵庫	赤穂	4	120	2	-	-	2	-	-	96
		岡山	水島臨海	64								
		徳島	阿南	5								
		香川	番の州	15								
		愛媛	波方	3								
			菊間	18								
			松山	11								
第10地区	西中国・北部九州地区広域共同防災協議会	広島	江田島	1	129	2	-	1	-	1	-	72
			能美	13								
		広島・山口	岩国・大竹	16								
		山口	下松	6								
			周南	35								
			宇部・小野田	32								
		福岡	豊前	1								
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				1,265		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2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	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	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	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	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	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	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	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	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	—	コークス炉石灰塔の火災

附属資料 1-5-1 昭和 23 年以降の主な風水害等（死者及び行方不明者の合計が 100 人以上のもの）

番号	被害発生年月日	災害種目	被害地域	人的被害(人)			住家被害(棟)			
				死者	行方不明者	負傷者	全壊(流失)	半壊	床上浸水	床下浸水
1	S23 (1948). 9.11~12	水害	西日本	121	126	317	391	872	246	2,026
2	9.15~17	アイオン台風	関東、甲信、東北、特に岩手	512	326	1,956	5,889	12,127	44,867	75,168
3	S24 (1949). 6.18~22	デラ台風	九州から東北南部、特に鹿児島、愛媛	252	216	367	1,410	4,005	4,627	52,926
4	8.13~18	ジュディス台風	九州、四国	154	25	213	569	1,966	33,680	68,314
5	8.31~9.1	キテイ台風	東日本、特に関東	135	25	479	3,733	13,470	51,899	92,161
6	S25 (1950). 1.10~14	風害	九州、北陸、関東	11	109	—	43	56	—	—
7	9.3~4	ジェーン台風	四国、近畿中部、北日本、特に近畿	398	141	26,062	19,131	101,792	93,116	308,960
8	S26 (1951). 7.7~17	水害	中部以西、特に京都	162	144	358	630	727	13,532	89,766
9	10.13~15	ルース台風	東北以西、特に山口	572	371	2,644	24,716	47,948	30,110	108,163
10	S27 (1952). 6.22~24	ダイナ台風	関東以西、特に静岡	65	70	28	73	89	4,020	35,692
11	7.10~12	水害	中国、四国、近畿、東海	67	73	101	356	238	20,733	21,456
12	S28 (1953). 6.23~30	水害	九州、中国、四国、特に北九州	748	265	2,720	5,699	11,671	199,979	254,664
13	7.16~25	水害	東北以西、特に和歌山	713	411	5,819	7,704	2,125	20,277	66,202
14	8.11~15	水害	東近畿、特に京都	290	140	994	893	765	6,222	18,894
15	9.22~26	台風第 13 号	全国、特に近畿	393	85	2,559	8,604	17,467	144,300	351,575
16	S29 (1954). 5.8~12	風害	北日本、近畿	172	498	59	606	1,471	—	23
17	9.10~14	台風第 12 号	関東以西、特に南九州	107	37	311	2,162	5,749	45,040	136,756
18	9.24~27	台風第 15 号(洞爺丸台風)	全国、特に北海道、四国	1,361	400	1,601	8,396	21,771	17,569	85,964
19	S30 (1955). 2.19~20	風害	全国	16	104	18	42	100	77	219
20	5.11	霧害(紫雲丸事件)	四国(高松)	166	—	—	—	—	—	—
21	S31 (1956). 4.17~18	風水害	東北、関東、北海道	47	53	—	2	10	1,087	1,320
22	S32 (1957). 7.25~28	水害(諫早水害)	九州、特に諫早周辺	586	136	3,860	1,564	2,802	24,046	48,519
23	S33 (1958). 1.26~27	風浪害(南海丸事件)	西日本	174	83	8	—	—	6	—
24	9.26~28	台風第 22 号(狩野川台風)	近畿以東、特に静岡	888	381	1,138	2,118	2,175	132,227	389,488
25	S34 (1959). 8.12~14	台風第 7 号	近畿、中部、関東、特に山梨、長野	188	47	1,528	4,089	10,139	32,298	116,309
26	9.26~27	台風第 15 号(伊勢湾台風)	全国(九州を除く)、特に愛知	4,697	401	38,921	40,838	113,052	157,858	205,753
27	S35 (1960). 5.24	浪害(チリ地震津波)	北海道南岸、三陸沿岸、志摩半島	122	17	872	6,943	2,136	23,322	18,494
28	S36 (1961). 6.24~7.5	水害	山陰、四国、近畿、中部、関東	302	55	1,320	1,758	1,908	73,126	341,236
29	9.15~16	台風第 18 号(第二室戸台風)	全国、特に近畿	194	8	4,972	15,238	46,663	123,103	261,017
30	10.25~28	水害・台風第 26 号	関東以西、特に大分	78	31	86	234	444	10,435	50,313
31	S37 (1962). 7.1~8	水害	関東以西、特に九州	110	17	114	263	285	16,108	92,448
32	S38 (1963). 1	雪害	北陸、山陰、山形、滋賀、岐阜	228	3	356	753	982	640	6,338
33	S39 (1964). 7.17~20	水害	山陰、北陸	114	18	221	669	—	9,360	48,616
34	S40 (1965). 9.10~18	台風第 23・24・25 号	全国、特に徳島、兵庫、福井	153	28	1,206	1,879	3,529	46,183	258,239
35	S41 (1966). 9.23~25	台風第 24・26 号	中部、関東、東北、特に静岡、山梨	238	79	824	2,422	8,431	8,834	42,792
36	S42 (1967). 7.8~9	水害	中部以西、特に長崎、広島、兵庫	102	16	152	163	169	17,213	103,731
37	S42 . 8.26~29	水害	新潟、東北南部	83	55	155	449	408	26,641	39,542
38	S43 (1968). 8.17	水害(飛騨川バス転落)	岐阜、京都	106	13	29	64	79	2,061	13,460
39	S47 (1972). 7.3~15	台風第 6・7・9 号	全国、特に北九州、島根、広島	421	26	1,056	2,977	10,204	55,537	276,291
40	S49 (1974). 5.29~8.1	水害・台風第 8 号	静岡、神奈川、三重、兵庫、香川	145	1	496	657	1,131	77,933	317,623
41	S51 (1976). 9.8~14	台風第 17 号	全国、特に香川、岡山	161	10	537	1,669	3,674	101,103	433,392
42	S52 (1977). 1	雪害	東北、近畿北部、北陸	101	—	834	56	83	177	1,367
43	S54 (1979). 10.17~20	台風第 20 号	全国、特に東海、関東、東北	110	5	543	139	1,287	8,156	47,943
44	S55 (1980). 12~56.3	雪害	東北、北陸	133	19	2,158	165	301	732	7,365
45	S57 (1982). 7~8	集中豪雨・台風第 10 号	全国、特に長崎、熊本、三重	427	12	1,175	1,120	1,919	45,367	166,473
46	S58 (1983). 7.20~29	集中豪雨	山陰以東、特に島根	112	5	193	1,098	2,040	7,484	11,264
47	S58 . 12~59.3	雪害	東北、北陸、特に新潟、富山	131	—	1,366	61	128	70	852
48	H16 (2004). 6~10	集中豪雨・台風等	全国	220	16	2,925	1,471	16,669	42,537	135,130
49	H17 (2005). 12~18.3	雪害	北海道、東北、北陸	152	—	2,145	18	28	12	101
50	H22 (2010). 11~H23.3	雪害	北海道、秋田、新潟、山形	131	—	1,537	9	14	6	62
51	H23 (2011). 7~10	集中豪雨・台風第 6・9・12・15 号	全国	106	20	519	485	5,735	8,894	30,215
52	H23 (2011). 11~H24.3	雪害	北海道、東北、北陸	133	—	1,990	13	12	3	55
53	H24 (2012). 11~H25.3	雪害	北海道、東北、北陸	104	—	1,517	5	7	2	23
54	H29 (2017). 11~H30.3	雪害	北海道、東北、北陸	116	—	1,539	9	18	13	40
55	H30 (2018). 6.28~7.29	水害(7月豪雨)・台風第 12 号	全国	263	8	484	6,783	11,346	6,982	21,637
56	R1 (2019). 10.12~26	令和元年東日本台風(台風第 19 号)等	全国	107	3	384	3,144	28,836	7,076	22,796

附属資料 1-5-2 平成 31 年 1 月 1 日から令和元年 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

令和 2 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 うち 災害関連死者	行方 不明者	負傷者		住家被害				非住家被害		田 (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	
北海道	12			82	165		2	69	4	15	7	24	8.00	9.00
青森	2			18	44	1		1	7	13				
岩手	3			14	13	41	790	788	145	955		1,360		
宮城	19		2	10	47	302	2,997	2,863	1,614	12,154	17	61		
秋田	6			48	36	1	3	43		13	1	15		0.16
山形	6			35	44	2	13	977	65	103		24	3.52	13.10
福島	37	5		5	76	1,352	11,513	4,415	357	350	37	9,204		1.00
茨城	2		1	1	44	150	1,691	7,554	116	590	8	1,191	695.94	
栃木	4			4	20	82	5,051	7,673	11	148	48	1,401	948.19	430.32
群馬	5			4	12	22	296	576	31	145	3	78	21.54	
埼玉	4	1		3	42	107	570	1,088	2,090	3,376	5	213	143.57	523.45
千葉	14	2		15	103	476	6,267	79,131	511	956		1,006		
東京	4	2		1	18	56	821	3,400	345	544	25	299		
神奈川	10			6	51	67	929	6,034	966	633	21	282	0.16	
新潟	3			36	35	3	33	705	25	299	3	15	36.13	
富山				2	6			8				1	2.55	
石川				3	1			2	1	32				
福井	1			1	1									
山梨				1	2	2	3	75	1	6		2	3.27	0.06
長野	8	1		15	48	920	2,505	3,537	6	1,438	24	938	541.26	
岐阜				2	2			26		18	1	5	3.03	
静岡	3	1		2	21	8	63	1,144	942	1,411	56	363	22.00	185.00
愛知					12			1	2	24				
三重	1				9	1	8	27	114	309		9		
滋賀				1	7		1	24		2				
京都				2	7			17		11		5	0.85	0.10
大阪					9			2	7	147				
兵庫	2				17	2		13					0.10	
奈良								13	3	50				
和歌山								2	1	3				
鳥取					4			5		2		1		
島根					1			2		2		3		
岡山				4	10	3	12	6	55	201	1	7	3.50	0.20
広島	1				3			13		11		2	20.78	
山口				1		2		3	4	32			16.13	4.30
徳島					6			12		2				
香川					2			1				1	0.13	
愛媛				1				3	4	67		8	1.45	7.00
高知			1		5			7	16	74		6		
福岡	1				14	6	27	194	268	671		29	4.52	107.40
佐賀	3			3	3	87	866	25	798	4,358		280	174.71	2,048.53
長崎				1	8			8	127	235	1	8	5.00	
熊本				1	5	1	1	64	4	43		1	0.03	82.00
大分	1			1	5	1		8	3	15		1	2.29	
宮崎				3	21			7	693	30	168	6	41.44	
鹿児島	2			1	11	10	8	29	83	213	1	29	135.50	
沖縄	1			2	31			2	3	20		2		
合計	155	12	4	329	1,021	3,705	34,479	121,284	8,776	29,885	259	16,880	2,835.59	3,411.62

(備考) 自然災害とは、暴風、竜巻、豪雨、豪雪、洪水、崖崩れ、土石流、高潮、地震、津波、噴火、地滑り、その他の異常な自然現象をいう。

附属資料 1-5-2 平成 31 年 1 月 1 日から令和元年 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)

令和 2 年 4 月 1 日現在

畑 (ha)		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)
流失埋没	冠水	学校 (箇所)	橋りょう (箇所)	河川 (箇所)	崖くずれ (箇所)	鉄道不通 (箇所)	被害船舶 (隻)				都道府県 (回)	市町村 (延べ数)			
1,616.00	10.00	22	1	112			7	6	6	1,940,380	1	9		165	254
				16				18	40	325,913		1		543	577
		153	9	310			91	1,034	2,234	31,442,313	1	28	14	4,713	16,221
		198	13	1,713				3,192	1,023	164,049,039	1	25	35	618	6,545
	28.17			10				4	9	2,115,332		1		791	465
0.58	82.41	6	1	87	3			74	208	4,642,432	2	23		444	6,794
		35	25	1,886			5	14,484	31,615	223,598,767	1	62	55	3,067	25,587
32.95		32	10	155	55	6		1,825	3,614	34,961,996	1	71	30	22,534	17,926
181.44	43.83	33	90	1,302	308			5,043	11,789	94,204,091	1	25	21	3,785	17,268
55.45		11	4	328	21	8		413	999	43,093,534	1	37	30	2,010	7,011
47.48	16.20	215	23	133	162	2		3,176	5,477	7,436,591	1	55	48	3,513	6,425
		1,866		158		25		7,254	7,254	121,409,767	3	115	123	28,358	44,024
		20	10	192	90	4	1	1,395	1,685	2,272,733	1	54	29	353	4,779
0.36		406	9	152	512	5	1	2,742	5,695	34,041,085	1	33	19	4,670	3,494
		2	3	243			7	60	147	20,405,793	1	15	3	2,027	11,581
				12						972,167		2		366	1,326
		9		37				1	1	1,006,027		1		186	394
										1,194,015				6	
2.24	0.24	5	10	148	73	1		6	11	9,557,163	1	23	20	181	8,641
1,132.32		166	32	811		179		3,862	9,712	278,300,742	1	46	43	4,431	19,223
0.02	2.05	1	1	45						2,214,103	6	8		30	30
12.00	13.00	91	7	179	669	3	36	1,060	2,588	19,648,898	1	32	2	2,901	7,500
		92		4				2	8	381,856	14	131		119	476
		29	1	180	99		9	135	244	5,767,737	20	156		151	16
					2			1	3	162,901				363	508
	19.04	1		2	1	3	2			1,916,808		26		276	842
								7	17	10,346		5		40	20
								2	4	98,628		6		715	1,298
				7				2	2	173,014		30		39	1,350
				124	1			1	2	8,024,856		8		290	268
		7		2						815,100		6		187	1,152
				27						1,518,256		3		14	79
0.30		19		25		4	14			2,180,839		14		193	1,909
0.78				89	3					2,359,201	10	25		129	1,224
2.39	3.15			172				6	14	3,262,555	1	5		389	1,013
				13	1					2,259,424	1	8		334	2,426
		4								101,292				66	1,398
		1		55	3			4	8	1,368,037		37		564	4,341
			1	171				16	36	7,907,695	3	60		463	1,275
0.20	80.00	32	2	209	48			325	694	13,346,303	1	47		1,414	4,250
41.04	3,453.66	16	5	285			6	1,771	315	38,078,529	1	28	20	1,337	10,150
2.00		5	36	157	149		2	127	212	16,518,049		6		445	3,146
	23.50	21		231	7		2	6	13	8,894,052	1	27		94	4,625
0.23		2	1	101				4	7	2,711,339		3		561	3,551
19.20		4		85			32	37	58	5,653,523		10		472	9,076
49.60		29	2	641	187	36	2	159	211	18,145,283	2	25		1,073	6,037
		1		3	24			22	44	1,249,462	4	20		1,582	42
3,196.58	3,775.25	3,534	296	10,612	2,418	313	188	48,343	86,149	1,241,737,966	83	1,352	492	97,002	266,537

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	流失	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	丹波地震	7.3	6	19	—	1,298	—	—	1,298
" 14(1925). 5. 23	北但馬地震	6.8	6	428	—	1,295	2,180	—	3,475
昭和 2(1927). 3. 7	北丹後地震	7.3	6	2,925	—	12,584	3,711	—	16,295
" 5(1930). 11. 26	北伊豆地震	7.3	6	272	—	2,165	—	75	2,240
" 6(1931). 9. 21	西埼玉地震	6.9	5	16	—	206	—	—	206
" 8(1933). 3. 3	昭和三陸地震	8.1	5	3,008	—	2,346	216	4,917	7,479
" 10(1935). 7. 11	静岡岡地地震	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	新潟湯地地震	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年伊豆大島近海沖地震	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	19,729	2,559	121,996	—	—	121,996
" 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、流失を含む)。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、令和2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失を含む。  
 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2年4月1日現在)	宮城	—	—	5	—	—	—	—
	秋田	—	—	2	—	—	1	—
	山形	—	—	28	—	4	940	—
	新潟	—	—	7	—	24	639	—
	石川	—	—	1	—	—	—	—
合計	—	—	43	—	28	1,580	—	

(備考)「平成28年(2016年)熊本地震」のマグニチュード及び最大震度は、一連の地震におけるこれまでの最大の値を記載している。

附属資料 2-1-1 都道府県別市町村消防組織一覧

(令和2年4月1日現在)

区分	消 防 本 部					消防署	出張所	消防職員	消防団	消防分団	消防団員
	計	市	町	村	組合						
北海道	58	17	5		36	132	240	9,235	207	1,053	24,351
青森	11	2			9	38	50	2,672	41	777	18,013
岩手	12	4			8	27	50	2,008	33	429	20,908
宮城	11	4			7	33	60	3,189	42	481	18,666
秋田	13	6	1		6	21	57	2,074	25	373	15,894
山形	12	7			5	16	39	1,562	35	326	23,971
福島	12	2			10	29	73	2,534	59	561	32,056
茨城	24	14	3		7	65	59	4,532	44	1,036	22,055
栃木	12	7			5	29	44	2,490	29	292	14,357
群馬	11	4			7	36	45	2,632	35	420	11,244
埼玉	27	13	1		13	64	130	8,636	64	619	13,934
千葉	31	22	1		8	88	117	8,184	48	779	24,692
東京都	5	2	2	1	0	84	220	19,353	98	719	22,077
神奈川県	24	17	7		0	58	207	10,111	59	533	18,202
新潟	19	13	1		5	41	76	3,332	30	559	35,462
富山	8	4	1		3	26	20	1,331	15	323	9,252
石川	11	6	2		3	25	31	1,583	23	251	5,398
福井	9	3	1		5	19	28	1,268	18	237	5,814
山梨	10	5			5	17	33	1,253	27	221	14,655
長野	13	2			11	61	32	2,518	77	611	33,326
岐阜	20	13	1		6	44	64	2,805	44	449	20,153
静岡	16	10			6	45	91	4,650	35	577	18,486
愛知	34	24	2		8	66	151	8,401	345	598	22,764
三重	15	10	1		4	28	61	2,614	29	437	12,075
滋賀	7	3			4	23	29	1,680	19	225	8,909
京都	15	9	2		4	31	67	3,417	55	424	17,217
大阪	27	20	2		5	76	173	10,233	44	406	10,340
兵庫県	24	18	1		5	55	116	6,181	62	1,218	41,141
奈良	3	2			1	24	28	1,856	39	300	8,075
和歌山	17	7	6		4	27	21	1,512	30	307	11,590
鳥取	3				3	13	13	783	19	230	4,837
島根	9	5			4	20	31	1,199	19	319	11,553
岡山	14	10			4	24	60	2,522	27	444	27,120
広島	13	9	2		2	37	79	3,678	30	546	21,199
山口	12	8			4	28	32	2,027	19	376	12,793
徳島	13	5	1		7	19	14	1,086	27	423	10,588
香川	9	4	1		4	17	19	1,194	17	237	7,635
愛媛	14	7	3		4	25	36	1,862	20	366	19,613
高知	15	8			7	20	19	1,205	34	267	7,908
福岡	24	10	1		13	45	98	5,019	73	719	24,509
佐賀	5	1			4	15	20	1,122	20	199	18,469
長崎	10	7	1		2	17	68	1,749	21	704	19,193
熊本	12	2			10	27	57	2,426	45	603	31,567
大分	14	12			2	18	37	1,665	18	422	14,412
宮崎	10	7			3	13	21	1,238	26	145	14,163
鹿児島	20	10	1		9	30	65	2,350	43	639	15,121
沖縄	18	10	1		7	23	25	1,657	30	129	1,721
合 計	726	385	51	1	289	1,719	3,106	166,628	2,199	22,309	818,478

(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
令和2年 (2020)		726	289	1,719	3,106	166,628	2,199	22,309	-	818,478

(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29年度		平成30年度		令和元年度		昭和28年度～令和元年度	
	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	319	950,604	374	1,146,128	350	955,917	17,593	67,635,169
備蓄倉庫	3	63,715	4	55,099	0	0	264	1,932,490
防火水槽	8	14,242	11	20,307	7	11,052	119,083	115,181,636
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	0	0	2	38,604	4	29,175	14	291,067
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	2	115,646	1	72,956	6	327,984	166	12,505,682
林野火災用活動拠点広場	-	-	-	-	-	-	9	162,369
訓練塔	-	-	-	-	-	-	143	723,991
自然水利利用施設	-	-	-	-	-	-	21	21,777
空中消火等補給基地	-	-	-	-	-	-	9	116,226
救急用ヘリコプター離着陸場	-	-	-	-	-	-	50	2,001,029
体力錬成施設	-	-	-	-	-	-	32	380,367
ヘリコプター離着陸用広場	-	-	-	-	-	-	1	12,000
消防団拠点施設等整備事業	-	-	-	-	-	-	1,385	7,031,865
広域消防・無線中継施設	-	-	-	-	-	-	7	66,101
コミュニティ防災拠点施設整備事業	-	-	-	-	-	-	38	118,061
震度情報ネットワークシステム	-	-	-	-	-	-	46	4,068,500
自然水利等活用施設整備モデル事業	-	-	-	-	-	-	1	40,000
消防広域化推進事業	-	-	-	-	-	-	9	311,191
広域応援対応型消防艇	-	-	-	-	-	-	2	647,847
消防防艇	-	-	-	-	-	-	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	332	1,144,207	392	1,333,094	367	1,324,128	139,141	225,470,955

- (備考) 1 当該年度には、前年度繰越分を含む。  
 2 令和元年度については、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29年度		平成30年度		令和元年度		昭和28年度～令和元年度	
	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	134	1,277,024	118	1,141,454	111	1,387,324	1,932	16,662,435
災害対応特殊化学消防ポンプ自動車	16	238,969	17	244,611	9	230,167	279	4,209,624
災害対応特殊はしご付消防ポンプ自動車	15	788,649	22	1,132,185	12	716,789	324	13,930,503
救助工車	18	278,466	13	190,314	11	267,599	483	7,417,157
災害対応特殊救急自動車	128	1,194,864	126	1,139,345	128	1,194,053	4,147	27,040,945
高度救命処置用資機材	116	391,471	104	349,261	105	332,970		
災害対応特殊高発泡車	1	7,669	2	15,338	0	0	7	50,726
災害対応特殊大型高所放水車	0	0	0	0	1	42,752	2	83,561
災害対応特殊泡原液搬送車	2	20,854	2	20,854	0	0	11	113,207
特殊災害対応自動車	0	0	0	0	1	52,223	12	549,295
支援車	13	87,933	15	135,864	7	39,792	173	2,069,212
災害対応特殊小型動力ポンプ付水槽車	6	74,424	5	61,848	2	37,032	37	466,896
消防活動二轮車	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	0	0	0	0	0	0	49	2,373,469
ヘリコプター高度化資機材	0	0	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	1	120,000	0	0	0	0	1	240,000
救助用資機材	19	229,638	14	170,873	13	151,827	493	5,840,514
高度救助用資機材	9	65,427	6	62,891	10	59,701	332	2,898,891
高度探査装置	3	9,843	0	0	0	0	37	444,891
緊急消防援助隊用支援資機材等	3	1,854	8	14,067	4	8,146	118	212,884
テロ対策用特殊救助資機材	17	49,978	9	31,595	8	17,568	175	536,796
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	3	77,182	12	476,288
消防救助急無線	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
林野火災工車	-	-	-	-	-	-	135	375,349
チェンソー	-	-	-	-	-	-	29	16,612
可搬式消火機材	-	-	-	-	-	-	670	438,635
可搬式小型動力ポンプ	-	-	-	-	-	-	6,232	2,547,459
電源車	-	-	-	-	-	-	121	947,756
起震車	-	-	-	-	-	-	100	302,807
防災指導車	-	-	-	-	-	-	23	163,408
多重情報処理車	-	-	-	-	-	-	3	28,908
震災工車	-	-	-	-	-	-	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	501	4,837,063	461	4,710,500	425	4,615,125	172,039	412,422,202

- (備考) 1 当該年度には、前年度繰越分を含む。  
 2 令和元年度については、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 2-1-5 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28年度	平成29年度 (A)	平成30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)	237,719	147,030	189,566	42,536	28.9
教育・福祉施設等整備事業	10,414	9,418	11,337	1,919	20.4
一般補助施設整備等事業	6,150	4,870	6,291	1,421	29.2
施設整備事業(一般財源化分)	4,264	4,548	5,046	498	10.9
一般単独事業	28,891	30,852	31,914	1,062	3.4
一般事業(消防・防災施設)	23,176	20,432	21,456	1,024	5.0
防災対策事業	5,715	10,420	10,458	38	0.4
防災基盤整備事業	5,327	9,701	9,956	255	2.6
公共施設等耐震化事業	388	719	502	△ 217	△ 30.2
辺地対策事業	1,647	1,955	1,395	△ 560	△ 28.6
過疎対策事業	11,236	11,711	13,831	2,120	18.1
合 計	289,907	200,966	248,043	47,077	23.4

（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				
				平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
叙位		総務課	随時	346	363	357	387	314
叙勲								
○春秋叙勲		総務課	毎年春秋	1,183	1,203	1,261	1,253	1,240
○危険業務従事者叙勲		総務課	毎年春秋	1,258	1,289	1,274	1,245	1,243
○高齢者叙勲		総務課	毎月 1 日付け	131	132	120	110	115
○死亡叙勲、緊急叙勲		総務課	随時	195	225	191	228	186
褒章								
○紅綬褒章		総務課	毎年春秋	3	8	7	6	5
○黄綬褒章		総務課	毎年春秋	12	12	13	14	16
○藍綬褒章		総務課	毎年春秋	170	179	186	187	187
○紺綬褒章		総務課	随時	19	15	22	12	5
内閣総理大臣表彰								
○安全功労者表彰		総務課	7 月上旬	6	6	7	6	6
○防災功労者表彰		総務課	9 月上旬	25	21	19	11	55
総務大臣表彰								
○安全功労者表彰		総務課	7 月上旬	35	33	40	32	39
○消防功労者表彰		総務課	7 月上旬	9	12	11	12	8
○救急功労者表彰		救急企画室	9 月上旬	16	15	15	14	12
○防災まちづくり大賞		地域防災室	3 月上旬	2	3	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	36	32	37	36	42
○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	39	77	28	105	43
消防庁長官表彰								
○功労章		総務課	3 月上旬	174	176	171	175	171
○永年勤続功労章		総務課	3 月上旬	2,891	2,884	2,986	2,986	2,994
○表彰旗		総務課	3 月上旬	32	30	27	27	25
○竿頭綬		総務課	3 月上旬	49	49	47	45	41
○特別功労章		総務課	随時	1	-	-	6	-
○顕功章		総務課	随時	-	1	1	-	1
○功績章		総務課	随時	1	-	-	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	1
○防災功労者表彰		総務課、地域防災室	随時	21	18	6	55	51
○表彰状		総務課	随時	-	-	2	-	4
○賞状		各課室	随時	42	241	79	267	76
○賞じゅつ金		総務課	随時	2 人	1 人	1 人	5 人	4 人
				3,010 万円	820 万円	1,360 万円	7,790 万円	5,590 万円
○報賞金		総務課	随時	-	1 人	9 人	7 人	1 人
				-	100 万円	4,410 万円	3,430 万円	100 万円
○退職消防団員報償(備考 1)								
・ 1 号報償		総務課	年 4 回	9,116	9,037	9,520	9,401	9,582
・ 2 号報償		総務課	年 4 回	14,135	13,309	13,604	13,145	13,266
○感謝状		各課室	随時	-	1	3	2	3
○予防業務優良事列表彰(備考 2)		予防課	5 月下旬	-	-	12	15	14
○危険物保安功労者表彰		危険物保安室	6 月上旬	23	21	21	21	32
○優良危険物関係事業所表彰		危険物保安室	6 月上旬	31	27	24	28	39
○危険物安全週間推進標語表彰		危険物保安室	6 月上旬	1	1	1	1	1
○危険物事故防止対策論文表彰		危険物保安室	6 月上旬	1	1	1	1	1
○救急功労者表彰		救急企画室	9 月上旬	19	20	17	18	17
○消防設備保守関係功労者表彰		予防課	11 月上旬	30	30	30	30	30
○優良消防用設備等表彰		予防課	11 月上旬	2	3	13	21	14
○消防機器開発普及功労者表彰		予防課	11 月上旬	27	28	30	30	30
○消防防災科学技術賞		消防研究センター	11 月下旬	24	23	29	23	24
○防災まちづくり大賞		地域防災室	3 月上旬	7	4	4	5	5
○消防団等地域活動表彰		地域防災室	2 月下旬	53	33	38	35	39
○優良少年消防クラブ表彰		地域防災室	3 月下旬	53	47	47	42	40
○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	15	20	15	15	15
○消防団 PR ムービーコンテスト(備考 3)		地域防災室	随時	-	-	-	2	4

(備考) 1 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。

2 平成 29 年度から実施の表彰である。

3 平成 30 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

(令和元年中 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	合計
北海道	1,232	16	172	11,815	2,599	1,276	38,197	833	2,826	172,825	31,603	402	9	5,405	269,210
青森	437	2	54	3,187	396	318	6,428	146	470	32,717	5,590	67	10	365	50,187
岩手	199	5	46	3,027	517	355	6,513	135	440	34,981	6,062	41	0	339	52,660
宮城	390	83	81	6,181	909	669	13,455	387	1,012	74,614	13,494	612	52	1,058	112,997
秋田	167	0	36	2,398	354	267	5,597	91	362	28,136	3,035	6	0	427	40,876
山形	193	5	33	2,627	339	286	6,365	63	363	29,931	4,880	4	0	225	45,314
福島	263	124	51	5,490	797	556	11,225	228	819	56,431	7,772	163	59	689	84,667
茨城	769	46	145	10,776	1,513	988	18,020	607	1,213	89,092	11,211	749	12	1,326	136,467
栃木	374	60	49	7,086	761	558	10,778	351	838	53,697	9,001	19	12	850	84,434
群馬	540	20	72	7,491	1,019	736	13,075	291	884	61,171	8,517	1,087	55	948	95,906
埼玉	1,453	70	148	27,265	3,496	2,569	52,291	2,293	3,413	237,414	25,467	98	98	8,305	364,380
千葉	1,449	210	241	22,392	3,116	1,911	49,798	1,825	2,705	220,200	28,145	41	50	10,101	342,184
東京	3,542	21	891	46,042	5,459	5,328	148,430	6,128	5,371	553,645	45,573	211	557	9,854	831,052
神奈川	1,823	90	344	27,920	3,480	3,063	83,082	2,760	3,590	340,724	30,052	642	36	7,518	505,124
新潟	304	14	107	5,904	1,320	684	15,454	303	993	66,792	10,663	904	1	1,251	104,694
富山	143	3	65	2,769	434	297	6,856	123	339	27,931	4,508	39	82	206	43,795
石川	109	3	44	2,857	415	372	7,021	132	323	29,051	3,908	46	14	546	44,841
福井	103	1	62	2,389	364	223	4,703	70	202	18,600	3,169	2	18	185	30,091
山梨	146	1	38	3,376	597	453	6,404	117	322	25,377	3,011	33	61	242	40,178
長野	301	100	58	5,735	858	694	16,057	256	665	63,657	9,666	99	0	596	98,742
岐阜	289	2	84	7,698	1,094	726	13,998	219	718	58,343	7,456	155	69	573	91,424
静岡	582	25	153	11,876	1,720	1,200	24,675	424	1,313	108,932	19,113	81	9	1,889	171,992
愛知	1,135	18	180	23,964	3,499	2,096	47,803	1,201	2,964	251,386	25,340	306	674	3,081	363,647
三重	336	13	96	7,092	999	609	15,020	314	624	65,187	8,288	7	64	270	98,919
滋賀	208	4	72	5,457	826	526	9,321	170	541	43,751	3,974	5	0	610	65,465
京都	490	9	50	11,482	1,232	929	23,152	604	974	98,066	7,505	18	0	1,373	145,884
大阪	1,923	15	190	42,912	5,213	3,119	98,235	4,370	4,791	415,439	34,963	1,356	0	4,313	616,839
兵庫	858	7	155	20,214	2,392	1,679	48,436	1,196	2,243	191,344	23,415	361	0	6,296	298,596
奈良	280	0	22	5,273	792	520	12,613	232	583	49,783	6,408	1,052	0	243	77,801
和歌山	113	3	99	4,229	482	278	8,281	148	437	33,907	4,041	501	16	413	52,948
鳥取	179	5	31	1,636	216	256	3,808	69	195	17,940	2,772	58	1	184	27,350
島根	67	3	60	1,800	259	253	4,720	55	258	20,220	3,152	76	1	183	31,107
岡山	281	11	53	7,413	840	572	13,695	230	692	57,562	10,600	60	4	454	92,467
広島	328	1	93	10,258	1,083	719	20,592	462	925	82,858	14,841	205	7	1,360	133,732
山口	250	3	67	4,269	626	524	10,659	193	485	42,149	8,693	421	2	568	68,909
徳島	46	4	39	3,003	388	252	5,263	100	251	21,468	4,244	13	0	274	35,345
香川	229	2	39	3,997	396	322	7,291	127	322	28,718	6,072	12	7	125	47,659
愛媛	170	1	49	5,449	571	375	10,479	217	500	42,525	8,426	112	6	458	69,338
高知	57	1	47	2,785	389	285	6,828	116	344	26,607	4,403	40	1	154	42,057
福岡	398	32	194	15,621	1,771	1,728	40,521	930	2,091	172,786	23,961	11	10	3,976	264,030
佐賀	200	19	28	2,974	319	314	4,984	110	304	21,350	5,580	17	5	594	36,798
長崎	70	5	85	3,252	481	446	10,627	158	490	41,591	9,652	50	8	514	67,429
熊本	407	2	63	6,486	802	821	13,502	240	673	58,060	9,283	26	6	1,030	91,401
大分	99	9	54	3,613	443	412	8,728	152	388	32,255	8,624	214	4	560	55,555
宮崎	150	8	58	3,115	431	401	6,376	107	497	29,461	6,711	71	2	126	47,514
鹿児島	150	16	106	5,199	820	644	11,845	256	715	52,267	13,211	83	5	930	86,247
沖縄	253	13	167	4,698	481	493	12,234	535	818	54,746	6,120	39	3	915	81,515
合計	23,485	1,105	5,071	432,492	57,308	42,102	1,013,435	30,074	52,286	4,335,687	552,175	10,615	2,030	81,902	6,639,767



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

(令和元年中 単位:人)

区分 都道府県	火災	自然災害	水難	交通事故	労働災害	運動競技	一般負傷	加害	自損行為	急病	その他	合計
北海道	255	9	64	11,418	2,531	1,246	35,242	624	1,976	157,593	31,756	242,714
青森	90	2	23	2,989	389	317	6,056	110	300	30,136	5,554	45,966
岩手	57	4	26	2,934	514	340	6,150	122	299	32,440	6,026	48,912
宮城	77	54	35	5,924	875	665	12,304	304	676	67,515	13,464	101,893
秋田	54	0	15	2,343	345	269	5,375	80	241	26,632	3,027	38,381
山形	40	4	16	2,637	334	279	6,074	50	244	28,157	4,873	42,708
福島	78	75	21	5,422	787	549	10,515	184	551	52,083	7,786	78,051
茨城	139	20	42	10,845	1,483	989	16,710	449	815	81,314	11,198	124,004
栃木	78	25	22	6,815	750	546	9,842	264	542	48,323	8,970	76,177
群馬	105	12	26	7,199	976	729	12,199	224	591	55,825	8,516	86,402
埼玉	321	21	35	24,992	3,417	2,515	46,643	1,506	2,252	209,432	25,422	316,556
千葉	259	117	74	21,773	3,073	1,894	45,402	1,355	1,773	196,657	29,411	301,788
東京	607	14	464	43,168	5,366	5,302	134,502	4,824	3,869	493,505	45,053	736,674
神奈川	347	55	96	26,086	3,385	3,024	75,455	2,040	2,537	302,441	30,366	445,832
新潟	94	10	39	5,779	1,304	676	14,481	239	671	61,126	10,645	95,064
富山	32	3	26	2,877	431	297	6,603	115	231	26,501	4,520	41,636
石川	34	2	13	2,791	399	363	6,615	101	213	26,894	3,898	41,323
福井	20	1	24	2,584	364	226	4,514	60	127	17,521	3,172	28,613
山梨	40	1	17	3,513	581	447	6,096	106	227	23,868	3,008	37,904
長野	112	40	16	6,010	836	689	15,488	226	431	60,195	9,659	93,702
岐阜	61	2	32	7,700	1,073	736	13,443	174	495	54,897	7,451	86,064
静岡	125	11	70	11,363	1,669	1,161	22,814	327	886	99,517	19,174	157,117
愛知	289	16	70	23,104	3,427	2,061	44,653	981	2,057	230,798	25,293	332,749
三重	78	10	62	7,072	985	606	13,979	256	397	60,163	8,282	91,890
滋賀	44	4	26	5,528	812	518	8,794	129	373	40,858	3,960	61,046
京都	141	9	20	11,047	1,209	929	21,704	510	680	89,589	7,479	133,317
大阪	471	11	60	38,942	5,063	3,108	84,066	2,992	3,214	367,497	35,057	540,481
兵庫	188	4	54	18,773	2,337	1,645	43,322	930	1,502	172,630	23,535	264,920
奈良	62	0	14	5,094	745	510	11,848	192	408	45,978	6,377	71,228
和歌山	29	3	54	4,132	458	282	7,773	106	304	31,290	4,047	48,478
鳥取	25	5	15	1,668	218	252	3,684	57	134	16,952	2,761	25,771
島根	21	1	36	1,701	239	249	4,491	43	171	19,160	3,143	29,255
岡山	86	10	23	7,266	820	568	13,027	187	497	53,630	10,677	86,791
広島	115	1	40	8,974	1,050	690	18,446	311	586	72,363	14,705	117,281
山口	57	1	29	3,859	613	488	9,678	138	307	37,576	8,668	61,414
徳島	23	3	23	2,971	379	253	4,985	91	181	19,893	4,221	33,023
香川	51	2	23	3,800	390	320	6,740	101	219	25,940	6,064	43,650
愛媛	40	1	20	5,343	556	384	9,975	190	334	39,357	8,397	64,597
高知	26	1	23	2,670	381	284	6,368	95	253	24,474	4,396	38,971
福岡	134	21	92	14,847	1,702	1,718	37,475	740	1,368	158,678	24,406	241,181
佐賀	32	10	13	2,940	312	320	4,725	91	211	19,926	5,786	34,366
長崎	39	5	41	3,044	470	430	9,729	116	299	37,021	9,723	60,917
熊本	75	1	36	6,063	786	804	12,693	196	472	53,487	9,260	83,873
大分	40	9	23	3,334	424	399	8,131	125	246	29,394	8,623	50,748
宮崎	40	7	27	2,926	415	391	5,792	84	344	26,179	6,703	42,908
鹿児島	68	10	56	4,901	787	630	10,989	212	475	46,839	13,121	78,088
沖縄	35	13	84	4,367	464	475	10,963	393	566	50,030	6,194	73,584
合計	5,234	640	2,160	411,528	55,924	41,573	926,553	22,750	35,545	3,922,274	553,827	5,978,008

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

(令和元年中)

事故種別 年齢区分	事故種別				合計	(参考) 平成27年 国勢調査人口 (構成比)
	急病	交通事故	一般負傷	その他 (左記以外)		
新生児 (構成比:%)	2,031 (0.1)	35 (0.0)	272 (0.0)	10,600 (1.5)	12,938 (0.2)	7,086,411 (5.6)
乳幼児 (構成比:%)	187,442 (4.8)	11,580 (2.8)	64,770 (7.0)	16,936 (2.4)	280,728 (4.7)	
少年 (構成比:%)	97,615 (2.5)	37,374 (9.1)	31,791 (3.4)	36,050 (5.0)	202,830 (3.4)	12,407,682 (9.9)
成人 (構成比:%)	1,197,664 (30.5)	248,330 (60.3)	188,703 (20.4)	257,760 (35.9)	1,892,457 (31.7)	72,681,453 (57.9)
高齢者 (構成比:%)	2,437,522 (62.1)	114,209 (27.8)	641,017 (69.2)	396,307 (55.2)	3,589,055 (60.0)	33,465,441 (26.6)
うち、65歳から74歳 (構成比:%)	623,704 (15.9)	55,087 (13.4)	137,878 (14.9)	109,974 (15.3)	926,643 (15.5)	17,339,678 (13.8)
うち、75歳から84歳 (構成比:%)	962,269 (24.5)	46,060 (11.2)	246,277 (26.6)	152,974 (21.3)	1,407,580 (23.5)	11,238,276 (8.9)
うち、85歳以上 (構成比:%)	851,549 (21.7)	13,062 (3.2)	256,862 (27.7)	133,359 (18.6)	1,254,832 (21.0)	4,887,487 (3.9)
合計 (構成比:%)	3,922,274 (100)	411,528 (100)	926,553 (100)	717,653 (100)	5,978,008 (100)	125,640,987 (100)

- (備考) 1 「救急年報報告」により作成  
 2 年齢区分は次によっている。  
 (1) 新生児 生後28日未満の者  
 (2) 乳幼児 生後28日以上満7歳未満の者  
 (3) 少年 満7歳以上満18歳未満の者  
 (4) 成人 満18歳以上満65歳未満の者  
 (5) 高齢者 満65歳以上の者  
     ア 65歳から74歳 満65歳以上満75歳未満の者  
     イ 75歳から84歳 満75歳以上満85歳未満の者  
     ウ 85歳以上 満85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

(令和2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 (%)	平成30年中 B (件)	令和元年中 C (件)		
北海道	179	5,381,733	179	5,381,733	100.0%	100.0%	263,739	269,210	2.1%	500
青森	40	1,308,265	40	1,308,265	100.0%	100.0%	49,665	50,187	1.1%	384
岩手	33	1,279,594	33	1,279,594	100.0%	100.0%	53,297	52,660	△1.2%	412
宮城	35	2,333,899	35	2,333,899	100.0%	100.0%	109,590	112,997	3.1%	484
秋田	25	1,023,119	25	1,023,119	100.0%	100.0%	41,206	40,876	△0.8%	400
山形	35	1,123,891	35	1,123,891	100.0%	100.0%	45,683	45,314	△0.8%	403
福島	59	1,914,039	59	1,914,039	100.0%	100.0%	84,757	84,667	△0.1%	442
茨城	44	2,916,976	44	2,916,976	100.0%	100.0%	134,819	136,467	1.2%	468
栃木	25	1,974,255	25	1,974,255	100.0%	100.0%	84,040	84,434	0.5%	428
群馬	35	1,973,115	35	1,973,115	100.0%	100.0%	96,364	95,906	△0.5%	486
埼玉	63	7,266,534	63	7,266,534	100.0%	100.0%	360,946	364,380	1.0%	501
千葉	54	6,222,666	54	6,222,666	100.0%	100.0%	331,042	342,184	3.4%	550
東京都	40	13,515,271	34	13,506,759	85.0%	99.9%	823,075	831,052	1.0%	615
神奈川	33	9,126,214	33	9,126,214	100.0%	100.0%	493,267	505,124	2.4%	553
新潟	30	2,304,264	30	2,304,264	100.0%	100.0%	105,592	104,694	△0.9%	454
富山	15	1,066,328	15	1,066,328	100.0%	100.0%	44,752	43,795	△2.1%	411
石川	19	1,154,008	19	1,154,008	100.0%	100.0%	46,174	44,841	△2.9%	389
福井	17	786,740	17	786,740	100.0%	100.0%	31,069	30,091	△3.1%	382
山梨	27	834,930	27	834,930	100.0%	100.0%	40,943	40,178	△1.9%	481
長野	77	2,098,804	77	2,098,804	100.0%	100.0%	99,342	98,742	△0.6%	470
岐阜	42	2,031,903	42	2,031,903	100.0%	100.0%	92,510	91,424	△1.2%	450
静岡	35	3,700,305	35	3,700,305	100.0%	100.0%	173,379	171,992	△0.8%	465
愛知	54	7,483,128	54	7,483,128	100.0%	100.0%	365,113	363,647	△0.4%	486
三重	29	1,815,865	29	1,815,865	100.0%	100.0%	100,560	98,919	△1.6%	545
滋賀	19	1,412,916	19	1,412,916	100.0%	100.0%	65,578	65,465	△0.2%	463
京都	26	2,610,353	26	2,610,353	100.0%	100.0%	146,241	145,884	△0.2%	559
大阪	43	8,839,469	43	8,839,469	100.0%	100.0%	610,573	616,839	1.0%	698
兵庫	41	5,534,800	41	5,534,800	100.0%	100.0%	300,287	298,596	△0.6%	539
奈良	39	1,364,316	39	1,364,316	100.0%	100.0%	75,157	77,801	3.5%	570
和歌山	30	963,579	29	960,492	96.7%	99.7%	53,616	52,948	△1.2%	551
鳥取	19	573,441	19	573,441	100.0%	100.0%	27,734	27,350	△1.4%	477
島根	19	694,352	19	694,352	100.0%	100.0%	31,842	31,107	△2.3%	448
岡山	27	1,921,525	27	1,921,525	100.0%	100.0%	94,104	92,467	△1.7%	481
広島	23	2,843,990	23	2,843,990	100.0%	100.0%	136,297	133,732	△1.9%	470
山口	19	1,404,729	19	1,404,729	100.0%	100.0%	69,371	68,909	△0.7%	491
徳島	24	755,733	21	746,598	87.5%	98.8%	35,435	35,345	△0.3%	473
香川	17	976,263	16	973,124	94.1%	99.7%	48,735	47,659	△2.2%	490
愛媛	20	1,385,262	20	1,385,262	100.0%	100.0%	70,363	69,338	△1.5%	501
高知	34	728,276	34	728,276	100.0%	100.0%	42,414	42,057	△0.8%	577
福岡	60	5,101,556	60	5,101,556	100.0%	100.0%	264,947	264,030	△0.3%	518
佐賀	20	832,832	20	832,832	100.0%	100.0%	36,662	36,798	0.4%	442
長崎	21	1,377,187	21	1,377,187	100.0%	100.0%	68,723	67,429	△1.9%	490
熊本	45	1,786,170	45	1,786,170	100.0%	100.0%	90,770	91,401	0.7%	512
大分	18	1,166,338	18	1,166,338	100.0%	100.0%	55,755	55,555	△0.4%	476
宮崎	26	1,104,069	22	1,092,953	84.6%	99.0%	46,440	47,514	2.3%	435
鹿児島	43	1,648,177	41	1,647,014	95.3%	99.9%	84,936	86,247	1.5%	524
沖縄	41	1,433,566	29	1,414,769	70.7%	98.7%	78,309	81,515	4.1%	576
合計	1,719	127,094,745	1,690	127,039,796	98.3%	99.9%	6,605,213	6,639,767	0.5%	523

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

(令和2年4月1日現在)

区分 都道府県	病院				病院計	診療所	合計
	国立	公立	公的	私的			
北海道	11	83	35	132	261	13	274
青森	4	23	1	19	47	2	49
岩手	1	22	4	21	48	0	48
宮城	3	27	7	34	71	3	74
秋田	3	10	8	6	27	0	27
山形	1	18	2	14	35	0	35
福島	2	10	9	34	55	0	55
茨城	4	3	14	66	87	2	89
栃木	3	3	6	46	58	15	73
群馬	4	11	3	56	74	3	77
埼玉	3	11	6	164	184	11	195
千葉	7	27	2	111	147	5	152
東京	15	18	5	274	312	5	317
神奈川	10	19	9	130	168	6	174
新潟	3	23	14	24	64	2	66
富山	3	12	5	18	38	2	40
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	3	19	19	38	79	6	85
岐阜	2	15	10	34	61	5	66
静岡	6	21	9	36	72	5	77
愛知	7	25	10	109	151	13	164
三重	4	13	8	29	54	4	58
滋賀	3	12	4	12	31	0	31
京都	5	14	5	62	86	0	86
大阪	9	18	13	244	284	1	285
兵庫	6	33	4	136	179	5	184
奈良	2	9	3	27	41	0	41
和歌山	3	14	3	32	52	3	55
鳥取	3	8	2	5	18	0	18
島根	2	11	4	7	24	0	24
岡山	4	15	4	63	86	4	90
広島	6	17	10	86	119	19	138
山口	7	16	8	35	66	2	68
徳島	2	8	5	23	38	1	39
香川	5	8	5	32	50	10	60
愛媛	2	14	5	36	57	2	59
高知	3	9	2	25	39	2	41
福岡	7	18	14	110	149	2	151
佐賀	6	7	2	26	41	5	46
長崎	7	13	4	32	56	1	57
熊本	7	17	7	50	81	7	88
大分	4	5	3	44	56	1	57
宮崎	5	12	2	39	58	4	62
鹿児島	3	12	4	72	91	9	100
沖縄	1	6	3	15	25	0	25
合計	208	744	313	2,678	3,943	203	4,146

附属資料 2-6-1 都道府県別救助活動件数及び救助人員

(令和元年中)

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	122	59	548	830	123	128	4	1	55	78	743	369	35	24	0	0	720	490	2,350	1,979
青森	41	28	153	176	28	25	0	0	11	11	56	68	2	2	2	2	76	75	369	387
岩手	22	20	178	241	31	36	22	88	13	13	61	60	1	0	0	0	60	62	388	520
宮城	64	30	214	247	63	55	104	361	17	19	232	204	14	8	0	0	175	158	883	1,082
秋田	43	15	104	122	19	20	0	0	11	11	20	19	1	1	0	0	86	89	284	277
山形	54	11	120	157	20	20	8	11	12	12	35	35	2	3	0	0	88	87	339	336
福島	78	20	171	194	38	38	189	876	21	27	77	67	2	1	0	0	137	136	713	1,359
茨城	172	24	339	398	81	90	37	120	26	29	161	142	11	9	0	0	250	230	1,077	1,042
栃木	70	41	241	281	32	32	110	696	18	18	88	82	2	1	0	0	199	189	760	1,340
群馬	112	29	219	268	46	38	13	42	21	23	41	39	5	6	0	0	186	193	643	638
埼玉	673	148	473	560	90	80	69	668	39	39	1486	1071	22	14	0	0	604	359	3,456	2,939
千葉	262	77	461	506	142	140	64	171	39	40	1252	1024	20	14	1	0	735	474	2,976	2,446
東京	152	194	3748	5624	182	195	15	13	200	208	12706	12061	52	57	0	0	1078	1126	18,133	19,478
神奈川	451	191	263	354	153	150	14	67	23	32	1079	1207	33	26	0	0	599	554	2,615	2,581
新潟	24	28	178	216	72	58	6	21	18	19	12	11	0	0	0	0	196	197	506	550
富山	6	8	108	129	50	45	0	0	10	11	35	38	1	1	0	0	54	53	264	285
石川	24	5	101	136	28	36	1	1	10	10	58	68	0	0	0	0	77	78	299	334
福井	11	3	138	165	38	65	0	0	6	6	32	29	3	2	0	0	57	86	285	356
山梨	19	5	107	131	19	21	1	0	13	13	14	15	3	5	0	0	143	158	319	348
長野	27	48	212	258	55	58	93	957	14	16	51	49	7	6	0	0	207	211	666	1,603
岐阜	99	14	249	293	47	56	0	0	14	15	87	80	5	8	0	0	189	189	690	655
静岡	203	91	274	324	90	69	25	59	25	38	172	156	2	2	0	0	284	277	1,075	1,016
愛知	109	74	476	596	126	114	0	0	53	59	1336	1272	26	19	1	1	494	438	2,621	2,573
三重	12	7	245	296	57	71	10	44	11	25	116	113	2	2	0	0	153	167	606	725
滋賀	11	11	148	181	42	49	0	0	11	11	95	94	2	3	0	0	127	128	436	477
京都	40	24	159	286	32	37	0	0	21	39	874	596	10	17	0	0	353	414	1,489	1,413
大阪	328	141	338	373	146	120	1	1	52	56	2436	2170	39	22	0	0	990	646	4,330	3,529
兵庫	166	72	440	469	115	122	2	11	33	35	1857	1681	29	30	0	0	941	546	3,583	2,966
奈良	13	3	133	152	14	17	0	0	5	5	106	105	3	2	0	0	261	258	535	542
和歌山	14	9	99	115	56	53	0	0	14	14	98	98	3	10	0	0	158	180	442	479
鳥取	43	6	96	111	22	23	0	0	5	5	37	36	1	1	0	0	74	78	278	260
島根	17	1	128	153	26	30	0	0	11	11	16	17	1	1	0	0	81	83	280	296
岡山	37	17	206	240	30	32	0	0	19	19	65	60	8	7	0	0	101	98	466	473
広島	107	80	247	310	79	71	0	0	18	17	300	230	3	3	0	0	233	248	987	959
山口	58	9	173	207	35	37	2	3	13	13	43	40	2	2	0	0	100	94	426	405
徳島	16	8	100	142	23	24	0	0	7	8	23	21	0	0	0	0	92	92	261	295
香川	16	15	121	151	25	32	0	0	10	10	47	55	3	2	0	0	59	64	281	329
愛媛	25	14	122	143	32	30	0	0	11	11	87	78	2	1	0	0	149	145	428	422
高知	9	19	87	131	28	60	3	2	10	19	8	8	0	0	0	0	110	139	255	378
福岡	81	29	283	382	105	112	29	101	32	31	586	556	10	9	0	0	517	526	1,643	1,746
佐賀	26	8	118	169	19	11	67	547	6	5	17	14	5	3	0	0	120	118	378	875
長崎	16	5	118	136	28	26	0	0	11	11	78	71	0	0	0	0	100	94	351	343
熊本	143	13	177	220	36	41	1	12	16	16	88	87	2	2	0	0	117	119	580	510
大分	6	6	160	211	28	34	1	18	10	13	56	57	1	0	0	0	138	143	400	482
宮崎	4	6	91	112	28	29	6	28	12	11	15	14	0	0	0	0	81	80	237	280
鹿児島	25	5	214	293	49	59	15	334	17	17	39	37	4	1	0	0	159	175	522	921
沖縄	23	7	82	125	75	87	27	7	10	15	60	46	1	1	0	0	157	153	435	441
合計	4,074	1,678	13,160	17,314	2,703	2,776	939	5,260	1,034	1,164	26,981	24,450	380	328	4	3	12,065	10,697	61,340	63,670

附属資料 2-8-1 緊急消防援助隊登録状況

(令和2年4月1日現在 単位:隊)

都道府県	指揮支援隊	航空指揮支援隊	都道府県大隊指揮隊	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	NBC災害即応部隊	支土砂・風水害機動隊	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				水上小隊	航空小隊	航空後方支援小隊	合計	重複を除く合計
													対毒小隊	火災規模等対応小隊	等密閉空間小隊	送達距離小隊	二消輪防小隊	車震両対応小隊	水難救助小隊	特殊な装備を用いた消防活動を行う小隊					
北海道	3	1	7	1	1	3	1	167	27	91	39	1	11	22	1	2	1	3	18		3	1	404	389	
青森		1	4	1		1	1	44	7	23	18	1	2	9			1	1	3		1	2	120	116	
岩手		1	3	1		1	1	42	7	23	17	1	1				1	1	3		1	1	105	100	
宮城	3	2	4	1		1	2	52	10	24	18	1	4	3	1	2	1	1	7		3	3	143	135	
秋田		1	3	1		1	1	40	7	19	11		1	5			1		2		1	1	95	90	
山形		1	3	1		1	2	28	7	18	15		1				1		2		1	1	82	77	
福島		1	5	1		1	1	52	8	36	19	1	2	2		1	1		6		1	2	140	134	
茨城		1	3	3		1	1	61	14	49	30	1	7	3			2	1	15	1	1	1	195	185	
栃木		1	3	1		1	1	39	11	27	17		5						8		1	1	116	107	
群馬		1	4	1		1	1	40	8	23	16	1	4				1		3			1	105	99	
埼玉	3	1	5	1		1	1	108	26	59	44		14				3		20		3	1	290	279	
千葉	2	1	3	1	1	1	1	100	24	64	49	1	14	9	1	1	1		21	2	2	1	300	285	
東京	3	1	3	1		1	1	175	14	59	35	1	3	6	2	2	4	4	2	18	5	8	1	349	346
神奈川	8	1	3	1	1	3	1	97	22	71	34	2	12	12	3	4	5	7	23	2	4	1	317	310	
新潟	3	1	3	1	1	1	1	62	16	37	22	2	2	9		2	1		5	1	1	1	172	167	
富山		1	3	1		1	1	30	7	20	14	1	2		1			2	7		1	1	93	88	
石川		1	3	1		1		29	5	15	16	1	3	3			1		7		1	1	88	82	
福井		1	3	1		1		29	5	12	11	1	2	3					2		1	1	72	69	
山梨		1	3	1		1	1	21	5	14	14	1	2				1		3		1	1	70	65	
長野		1	3	2		1	1	53	14	37	17	2	3				2	1	12		1	1	151	144	
岐阜		1	4	3		1	1	55	14	38	16	1	2						6		2	1	145	137	
静岡	5	3	2	1	1	2	1	55	18	39	24		4	5		2	2	3	1	14		3	3	188	182
愛知	3	2	3	1	1	1	1	111	25	73	40	1	13	5	3		2	2	1	26	1	3	2	320	308
三重		1	2	1	1	1	1	41	7	29	13		1	4			1		7		1	1	112	108	
滋賀		1	3	1		1	1	25	6	14	12	1	3				1		4	1	1	1	76	69	
京都	3	1	4	1		1	1	46	10	21	13	1	4		1	1	3	2	8		2	1	124	118	
大阪	6	1	5	1	1	2	1	133	22	58	29	2	9	11	1	3	1	2	22	2	2	1	315	305	
兵庫	2	1	4	1	1	1	1	95	19	68	31	2	10	5		3	2		15	1	3	1	266	257	
奈良		1	3	1		1	1	24	7	20	12	2	2				1		4		1	2	82	76	
和歌山		1	3	1		1	1	29	9	18	12	1	6	1			1		2		1	1	88	78	
鳥取		1	3	2		1	1	19	3	7	7	1	4				1	1	2		1	1	55	47	
島根		1	2	1		1	1	23	6	21	8		1				1		4		1	1	72	67	
岡山	2	2	3	1	1	1	1	44	13	28	13	1	4	5			1		10		2	2	134	130	
広島	3	2	3	1		1		61	12	39	22	1	4	3		2	2	1	1	10	2	2	2	174	170
山口		1	3	1		1	1	33	9	24	16		6				2	2	5		1	1	106	98	
徳島		1	3	1		1	1	19	9	17	8	1	2	3			1		5		1	2	75	69	
香川		1	3	1		1	1	21	6	12	7		2						8		1	1	65	60	
愛媛		1	3	1		1	1	30	10	22	13	1	2	3		2	1		4	1	1	1	98	93	
高知		1	3	2		1	1	21	8	17	8	1	2				1		2		1	1	70	65	
福岡	6	2	6	2	1	2	1	53	15	40	28	1	10	8	1		1	3	15	2	3	2	202	194	
佐賀			2	1		1	1	16	4	11	9		1						5				51	47	
長崎		1	3	1		1	1	33	7	21	10		2	2					2		1	1	86	81	
熊本	3	1	4	1		1	1	34	12	27	15	1	5			5	2	1	7		1	1	122	116	
大分		1	2	1		1	1	27	8	15	11	1	4				1	1	3		1	1	79	72	
宮崎		1	3	1		1	1	17	4	15	10	1	2						2		1	1	60	54	
鹿児島		1	2	1	1	1	1	35	12	28	14	1	4	8			1		4		1	1	116	108	
沖縄			3	1		1	1	21	6	21	9	1	4				1		1				70	65	
合計	58	52	155	55	12	54	46	2,390	525	1,464	866	42	208	149	15	27	18	56	33	382	21	74	56	6,758	6,441

附属資料 2-8-2 緊急消防援助隊の出動実績

令和2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)	栃木県黒磯市ブリヂストン栃木工場火災	東京都 (1都)	30隊135人	栃木県黒磯市タイヤ工場火災に際し、東京消防庁の指揮支援部隊、特殊災害部隊等が出動し消火活動を行った。
	9.26 (1日間)	平成15年(2003年)十勝沖地震	青森県、宮城県、秋田県、福島県、茨城県、東京都、神奈川県、京都府、大阪府、兵庫県	381隊1,417人	北海道十勝沖を震源とする地震で(最大震度6弱が2回発生)に際し、札幌市消防局及び仙台市消防局の指揮支援部隊、航空部隊及び青森県の航空部隊が情報収集活動を実施。 また、この地震により損傷した出光興産株式会社北海道製油所のオイルタンクから発生した火災の消火活動及び鎮火後の火災警戒活動のため、札幌市消防局の指揮支援部隊、特殊災害部隊等が出動し応援活動を実施。さらに、消火に必要な泡消火剤確保のため全国的な広域応援を実施し、自衛隊航空機による輸送支援及び在日米軍からの泡消火剤の提供を受けた。
	9.28～10.21 (24日間)	出光興産北海道製油所ナフサ貯蔵タンク火災	北海道、青森県、宮城県、秋田県、福島県、茨城県、東京都、神奈川県、京都府、大阪府、兵庫県	(1都2府7県)	
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 99隊 救急隊 80隊 後方支援隊 148隊 航空部隊 39隊 その他 8隊 480隊2,121人	新潟県中越地方を中心に最大震度7の地震が発生。最初の地震発生後も短時間に最大震度6強の地震が頻発し、新潟県の内陸部・山間部に家屋倒壊、土砂崩れ等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、長岡市妙見堰の土砂崩れによる車両転落現場において、長岡市、新潟県内応援隊及び東京消防庁ハイパーレスキュー隊等により2歳男児とその母親を地震発生以来4日ぶりに救助(母親は病院搬送後死亡確認)するなど、10日間で453人を救助した。

附属資料

附属資料 2-8-2 緊急消防援助隊の出動実績 (つづき)

令和2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 消防隊 3隊 救急隊 20隊 後方支援隊 20隊 航空隊 4隊 74隊270人	兵庫県尼崎市において、JR西日本の7両編成の快速列車が脱線、沿線のマンションに衝突し1階の駐車場に食い込む事故が発生。狭隘な空間の上、駐車場の自動車からのガソリン漏れがあり、エンジンカッター等の火花が発生する救助資機材が使用できないことから救助活動に時間を要した。緊急消防援助隊は、尼崎市消防本部及び兵庫県内応援隊と協力し4日間にわたり救助、救急活動を実施し240人を救助(うち緊急消防援助隊の救助人員42人)した。
19	1.30 (1日)	奈良県吉野郡上北山村土砂崩れによる車両埋没事故	京都府、大阪府、和歌山県、三重県 (2府2県)	指揮隊 1隊 救助隊 1隊 航空隊 5隊 7隊30人	奈良県吉野郡上北山村の国道169号沿いの崖の崩落により走行中の乗用車が埋没し3人が生き埋めになる事故が発生。情報収集活動を実施するとともに、救助活動及びヘリコプターによる救急搬送を行った。
	3.25～3.26 (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 消防隊 25隊 救急隊 21隊 後方支援隊 13隊 航空隊 5隊 その他 2隊 87隊349人	能登半島で最大震度6強の地震が発生、平成16年新潟県中越地震以来の大規模な出動となり、2日間にわたり倒壊建物等における検索活動、情報収集活動を行った。
	4.15 (1日)	三重県中部を震源とする地震	愛知県 (1県)	指揮隊 1隊 航空隊 2隊 3隊12人	三重県中部で最大震度5強の地震の発生に際し、航空部隊等が出動し情報収集活動を行った。
	7.16～7.23 (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 救助隊 9隊 消防隊 27隊 救急隊 48隊 後方支援隊 33隊 航空隊 71隊 16隊 211隊1,025人	岩手県内陸南部で最大震度6強の地震が発生し、岩手、宮城両県の内陸部・山間部で家屋倒壊、土砂崩れ等の甚大な被害をもたらした。当初岩手県知事から要請を受けて岩手県の被災地へ出動していた部隊を、宮城県知事からも要請を受けたことから、3県隊(山形県、千葉県、埼玉県)の応援先を変更した。さらに、15日には、岩手県内で活動していた1都2県隊(東京都、秋田県、福島県)について宮城県栗原市への部隊移動を行った。緊急消防援助隊は、発足後、初めて2つの県に及ぶ活動となり、6日間にわたり救助活動、情報収集活動等を行った。
	7.24 (1日)	岩手県沿岸北部を震源とする地震	宮城県、秋田県、山形県、福島県、茨城県、栃木県、埼玉県、東京都 (1都7県)	指揮支援隊 3隊 指揮隊 7隊 救助隊 7隊 消防隊 33隊 救急隊 10隊 後方支援隊 33隊 航空隊 5隊 その他 1隊 99隊379人	岩手県北部で最大震度6弱の地震が発生。当初の発表が最大震度6強であったことから「大規模地震における緊急消防援助隊の迅速出動に関する実施要綱」に基づき、地震発生と同時に指揮支援部隊長(仙台市消防局)及び航空部隊(茨城県、栃木県)に出動要請。その後、岩手県知事からの要請を受け1都7県から出動し、情報収集活動等を行った。
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 消防隊 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2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	台風第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第17号から流れ込む湿った風の影響により、関東地方と東北地方では記録的な大雨となった。大雨特別警報が発表された茨城県では、鬼怒川の堤防が決壊するなど広い範囲で浸水した。茨城県知事からの要請に基づき、1都5県の緊急消防援助隊が出動し、水陸両用バギーや救命ボート等により、住宅に孤立した住民等の救助活動を実施した。さらに、消防防災ヘリコプターにより上空から救助活動を実施した。8日間にわたる活動により、茨城県では、786人を救助した。(うちヘリコプターによる救助272人)
28	4.14～4.27 (14日間)	平成28年熊本地震	東京都、京都府、大阪府、兵庫県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、香川県、愛媛県、徳島県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県 (1都2府17県)	指揮支援隊 31隊 指揮隊 117隊 消火小隊 291隊 救助小隊 226隊 救急小隊 433隊 後方支援小隊 451隊 通信支援小隊 29隊 特殊災害小隊 1隊 特殊装備小隊 24隊 航空小隊 41隊 1,644隊 5,497人	平成28年4月14日午後9時26分頃、熊本県熊本地方を震源とする地震(前震:マグニチュード6.5、最大震度7)及び同月16日午前1時25分頃、熊本県熊本地方を震源とする地震(本震:マグニチュード7.3、最大震度7)が発生した。熊本県知事からの要請に基づき、1都2府17県の緊急消防援助隊が出動し、余震が頻発するなか、14日間にわたり捜索救助を中心とする活動を実施し、熊本県内において86人を救助した。
	8.31～9.9 (10日間)	平成28年台風第10号による災害	青森県、宮城県、秋田県、福島県、東京都、神奈川県 (1都5県)	指揮支援隊 7隊 指揮隊 13隊 消火小隊 50隊 救助小隊 29隊 救急小隊 40隊 後方支援小隊 79隊 通信支援小隊 2隊 特殊装備小隊 6隊 航空小隊 31隊 257隊1,044人	平成28年8月30日に岩手県大船渡市付近に上陸し、東北地方を通過した台風第10号により岩手県宮古市、久慈市では1時間に80ミリの猛烈な雨となった。この台風の影響で土砂崩落、路面冠水、倒木等により多数の孤立地域が発生した。岩手県知事からの要請により1都5県の緊急消防援助隊が出動し、重機や水陸両用バギーを活用し、孤立地域の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 <sup>*</sup> 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2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、孤立者の救出や行方不明者の捜索を行った。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2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)	令和元年東日本台風(台風第19号)	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	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	10月13日、令和元年東日本台風(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都道府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、10月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、10月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。
2	7.4~7.15  (12日間)	令和2年7月豪雨	埼玉県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、愛媛県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県	統括指揮支援隊・指揮支援隊 18隊 指揮隊 40隊 消火小隊 113隊 救助小隊 73隊 救急小隊 62隊 後方支援小隊 182隊 通信支援小隊 10隊 特殊災害小隊 3隊 特殊装備小隊 8隊 航空指揮支援隊 2隊 航空小隊 21隊  532隊1,999人	7月3日から7月8日までにかけて、梅雨前線が同じような場所に停滞し、温かく湿った空気が流れ込み続けたため、西日本から東日本にかけての広い範囲で大雨となり、各地で河川が氾濫、決壊し、多くの地域で浸水害、土砂崩れが発生した。発災後、熊本県、長野県、宮崎県及び島根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県の緊急消防援助隊が出動した。なお、基本計画の規定を踏まえ、災害の状況、7月5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、同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、ドローンや水陸両用バギー、重機を活用しながら、捜索・救助活動及び浸水した地域での安否確認等を行った。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12日間にわたる活動により、369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	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
北海道東北 (1道・7県)	開催日		10/7. 8	10/11. 12	10/22. 23	10/28. 29	10/12. 13	10/6. 7	11/17. 18	10/28. 29	10/3
	開催地	東日本大震災により中止	宮城県 利府町	北海道 苫小牧市	青森県 弘前市	岩手県 北上市	秋田県 能代市	山形県 米沢市	福島県 いわき市 楢葉町	新潟県 上越市	宮城県 大崎市 仙台市
	隊数等		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	令和元年東日本台風(台風第19号)により中止	62隊 218人
関東 (1都・9県)	開催日	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	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 太田市 桐生市 高崎市	神奈川県 横浜市 川崎市 相模原市 厚木市	千葉県 市原市	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開催予定年であったため、実施予定なし
	隊数等	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	令和元年東日本台風(台風第19号)により中止	
中部 (7県)	開催日	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	9/1
	開催地	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	愛知県
	隊数等	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	121隊 469人	図上訓練のみ 21人
近畿 (2府・7県)	開催日	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	11/8
	開催地	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 坂井町 永平寺町	三重県 松阪市 津市 伊賀市	徳島県 阿南市 海陽町
	隊数等	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	196隊 586人	196隊 753人	11隊 46人
中国・四国 (9県)	開催日	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	11/14
	開催地	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	山口県 下関市
	隊数等	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	108隊 439人	33隊 139人
九州 (8県)	開催日	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	10/31
	開催地	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	熊本県
	隊数等	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	246隊 885人	令和2年7月豪雨により中止

※令和2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

(令和2年4月1日現在)

附属資料

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	5	0	0	63
宮城	1	11	34	10	4	0	7	67
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	39	0	0	169
千葉	1	57	53	26	47	1	5	190
東京都	1	5	10	0	0	0	0	16
神奈川県	1	39	26	4	9	0	0	79
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	22	17	9	19	1	3	72
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
静岡県	1	21	33	11	10	1	19	96
愛知県	2	21	60	33	4	0	8	128
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
兵庫県	1	2	48	19	9	0	3	82
奈良	1	16	39	3	1	0	1	61
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	21	1	2	96
岡山	1	1	0	0	0	0	1	3
広島	1	2	22	12	0	0	0	37
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	0	0	0	0	0	2
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	0	0	0	58
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	729	1,377	448	281	8	144	3,035

(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

(令和2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	110	61.5%	134	74.9%
青森	40	38	95.0%	34	85.0%
岩手	33	29	87.9%	30	90.9%
宮城	35	26	74.3%	33	94.3%
秋田	25	23	92.0%	19	76.0%
山形	35	28	80.0%	23	65.7%
福島	59	50	84.7%	39	66.1%
茨城	44	42	95.5%	29	65.9%
栃木	25	20	80.0%	20	80.0%
群馬	35	31	88.6%	26	74.3%
埼玉	63	62	98.4%	54	85.7%
千葉	54	54	100.0%	46	85.2%
東京都	62	61	98.4%	60	96.8%
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	16	94.1%	13	76.5%
山梨	27	26	96.3%	21	77.8%
長野	77	71	92.2%	66	85.7%
岐阜	42	41	97.6%	42	100.0%
静岡	35	34	97.1%	34	97.1%
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	43	100.0%	38	88.4%
兵庫県	41	34	82.9%	22	53.7%
奈良	39	26	66.7%	29	74.4%
和歌山	30	30	100.0%	27	90.0%
鳥取	19	19	100.0%	17	89.5%
島根	19	19	100.0%	12	63.2%
岡山	27	18	66.7%	23	85.2%
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%	23	67.6%
福岡	60	54	90.0%	46	76.7%
佐賀	20	20	100.0%	14	70.0%
長崎	21	18	85.7%	10	47.6%
熊本	45	41	91.1%	28	62.2%
大分	18	14	77.8%	14	77.8%
宮崎	26	24	92.3%	19	73.1%
鹿児島	43	43	100.0%	19	44.2%
沖縄	41	36	87.8%	18	43.9%
合計	1,741	1,514	87.0%	1,347	77.4%

(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、市町村防災行政無線(同報系)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 z 帯電気通信業務用ページャーや V-Low マルチメディア放送を活用した同報系システムを含む。

附属資料 2-10-3 過去5年間の防災行政無線等の整備率の推移等

(各年3月31日現在)

手段		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	
整備済団体数	市町村防災行政無線(同報系) <a>	1,359	1,374	1,387	1,380	1,371	
	その他の市町村防災行政無線(同報系)と同等の機能を有するもの	MCA陸上移動通信システムを活用した同報系システム <b>	62	71	63	67	72
		市町村デジタル移動通信システムを活用した同報系システム <c>	7	14	15	14	19
	整備済団体数 (a~cの小計)		1,428	1,459	1,465		
	上記の整備率(%)		82.0	83.8	84.1		
	その他の市町村防災行政無線(同報系)と同等の機能を有するもの(平成28年度以降)	FM放送を活用した同報系システム <d>				37	40
		280MHz帯電気通信業務用ページャーを活用した同報系システム <e>				9	11
		V-Lowマルチメディア放送を活用した同報系システム <f>				0	1
	整備済団体数の合計 (a~fの合計)					1,507	1,514
	整備率(%)					86.6	87.0

附属資料

(備考) 1 「消防防災・震災対策現況調査」により作成

- 2 防災行政無線等とは、市町村防災行政無線(同報系)及び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やV-Lowマルチメディア放送を活用した同報系システムをいう。
- 3 複数手段を整備している市町村は、市町村防災行政無線(同報系)、MCA陸上移動通信システムを活用した同報系システム、市町村デジタル移動通信システムを活用した同報系システム、FM放送を活用した同報系システム、280MHz帯電気通信業務用ページャーを活用した同報系システム、V-Lowマルチメディア放送を活用した同報系システムの順に、当該手段を代表して整備しているものとして集計
- 4 FM放送、280MHz帯電気通信業務用ページャー及びV-Lowマルチメディア放送を活用した同報系システムについては、平成28年度より、一定の要件を満たし、市町村防災行政無線(同報系)と同等の機能を有するときは、MCA陸上移動通信システムや市町村デジタル移動通信システムを活用した同報系システムと同様に、市町村防災行政無線(同報系)を代替するものとして利用することが可能となり、その整備に当たり、地方財政措置等が講じられている。

〈参考〉防災行政無線等の整備数(単純合計)

複数手段を整備している市町村があり、それぞれの災害情報伝達手段毎の合計は下表のとおり。  
(上の表の整備済団体数の合計(a~c、a~fの合計)と一致しない。)

(各年3月31日現在 単位:市町村数)

手段		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
市町村防災行政無線(同報系)		1,359	1,374	1,387	1,380	1,371
その他の市町村防災行政無線(同報系)と同等の機能を有するもの	MCA陸上移動通信システムを活用した同報系システム	90	82	91	94	96
	市町村デジタル移動通信システムを活用した同報系システム	34	16	25	29	29
	FM放送を活用した同報系システム	75	93	108	122	135
	280MHz帯電気通信業務用ページャーを活用した同報系システム	6	8	15	22	30
	V-Lowマルチメディア放送を活用した同報系システム	0	0	0	1	2

(備考) 「消防防災・震災対策現況調査」により作成

附属資料 4-1 自主防災組織の都道府県別結成状況

(令和2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	2,779,965	150	1,708,133	61.4%
青森	40	591,335	40	327,620	55.4%
岩手	33	529,366	33	464,584	87.8%
宮城	35	1,012,014	35	840,674	83.1%
秋田	25	416,490	25	296,536	71.2%
山形	35	415,173	35	376,207	90.6%
福島	59	786,274	56	591,594	75.2%
茨城	44	1,249,972	44	1,037,952	83.0%
栃木	25	818,020	25	684,366	83.7%
群馬	35	855,842	35	784,983	91.7%
埼玉	63	3,368,503	63	3,080,043	91.4%
千葉	54	2,939,500	54	2,025,732	68.9%
東京	62	7,326,121	55	5,527,228	75.4%
神奈川	33	4,209,543	33	3,256,969	77.4%
新潟	30	902,075	29	788,292	87.4%
富山	15	425,183	15	367,421	86.4%
石川	19	488,187	19	470,251	96.3%
福井	17	295,911	17	269,367	91.0%
山梨	27	360,785	27	334,874	92.8%
長野	77	869,953	76	824,468	94.8%
岐阜	42	820,833	42	729,040	88.8%
静岡	35	1,600,343	35	1,506,972	94.2%
愛知	54	3,340,839	54	3,179,549	95.2%
三重	29	803,241	29	708,256	88.2%
滋賀	19	585,763	19	531,809	90.8%
京都	26	1,232,895	25	1,116,522	90.6%
大阪	43	4,260,278	43	3,913,845	91.9%
兵庫	41	2,498,193	41	2,439,644	97.7%
奈良	39	597,487	39	487,098	81.5%
和歌山	30	421,938	30	405,771	96.2%
鳥取	19	236,459	19	218,276	92.3%
島根	19	291,398	19	219,746	75.4%
岡山	27	853,802	27	744,757	87.2%
広島	23	1,327,426	23	1,244,305	93.7%
山口	19	659,800	19	638,036	96.7%
徳島	24	334,058	24	314,549	94.2%
香川	17	443,633	17	429,596	96.8%
愛媛	20	654,859	20	612,823	93.6%
高知	34	350,085	34	339,934	97.1%
福岡	60	2,402,771	60	2,262,288	94.2%
佐賀	20	335,695	20	301,236	89.7%
長崎	21	632,944	21	443,440	70.1%
熊本	45	787,606	45	658,706	83.6%
大分	18	541,098	18	524,648	97.0%
宮崎	26	507,326	26	442,258	87.2%
鹿児島	43	778,844	43	726,218	93.2%
沖縄	41	666,168	30	220,603	33.1%
合計	1,741	58,605,994	1,688	49,417,219	84.3%



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	
					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2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・資機材や情報システム等の開発・改良</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆統合イノベーション戦略2020(令和2年7月17日閣議決定) <ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> </ul> </li> <li>◆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2年7月17日閣議決定) <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> </ul> </li> <li>◆経済財政運営と改革の基本方針2020(令和2年7月17日閣議決定) <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> </ul> </li> <li>◆AI戦略2019(令和2年6月22日AI戦略実行会議 フォローアップ) <ul style="list-style-type: none"> <li>・AIを活用した救急搬送の効率化</li> <li>・大規模・特殊災害の対応強化のための、複数のロボットが連携し自律的に消火活動を行う新技術の実証と、機能の最適化、コストダウン等の推進</li> </ul> </li> </ul>
(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"> <li>○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</li> <li>○消防隊員の活動支援・よりよい活動環境の整備</li> <li>○救急需要の分析・効果的な運用</li> <li>○最先端技術を活用した予防業務の自動化・効率化</li> <li>○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"> <li>◆水陸両用車の性能向上に関する研究</li> <li>◆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</li> </ul> </li> <li>○大規模災害における被害状況や避難状況等の情報共有システム</li> </ul>

附属資料 6-2 採択研究テーマの一覧

(令和2年度)

令和2年度採択の新規研究課題(5件)
・寝具類及び衣服類等用途向け後加工防災薬剤の研究開発
・屋外貯蔵タンクの浮き屋根監視用防爆センサシステムの開発
・救急電話相談事業による緊急度判定が救急搬送患者の予後に与える影響評価
・住宅用火災警報器の維持管理・更新を促進する効果的施策に関する研究
・ジオデモグラフィクスを用いた熱中症による救急搬送の傾向の分析
令和元年度採択の継続研究課題(4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
・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
・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

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
令和2年度	35	5	4	1.3

附属資料 6-4 消防機関の研究部門等の概要

(令和元年度)

消防本部分名	定員(人)	件数(件)	主な試験研究
札幌市消防局	4	5	情報収集活動ドローンに関する調査研究 火災室内における高温熱気や煙などの気流の変化の可視化 ウォーターハンマーが元ポンプに及ぼす影響について 火災現場での環境測定に伴う検証について 水力換気による排煙効果等の検証について
東京消防庁	43	13	消火用ノズルの性能評価に関する検証 消火用ホース結合金具の結合方式に関する検証 拭取り除染資器材の効果の検証 LED付き安全チョッキの視認性に関する検証 新型防火衣のヒートストレス等の検証 初任学生の熱中症予防方策に関する検証 熱中症予防に対する飲料水の効果的な摂取方策に関する検証 地震動によるカセットこんろの挙動の検証 地震動による飲食店等におけるフライヤーの挙動の検証 消防職員のストレス対処力に関する検証 電気プラグのプラスチック中の赤リンの検証 火気設備等の周囲にガラスを設置する場合の安全性に関する検証 特定不燃材料で仕上げをした建築物等の部分の構造に関する検証
川崎市消防局	3	—	
横浜市消防局	6	3	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 VRによる消防教育訓練シミュレーションシステムの研究開発
名古屋市消防局	6	5	ガスクロマトグラフによる残留助燃材(ガンリン)の保管状況による検出量の影響について 油脂の自動酸化と自然発火の研究(クエン酸を混在させた油脂の酸化状況について) 生石灰乾燥剤の洗剤水溶液の濡れ特性とその発熱について 画像伝送に関する実証実験 隊員位置把握システムの研究、検証
京都市消防局	—	—	
大阪市消防局	10	2	無煙ロースターに係る燃焼実験 金属粉末の酸化発熱に係る燃焼実験
神戸市消防局	3	—	
北九州市消防局	3	—	

