

平成 29 年版

救急・救助の現況

消 防 庁

はじめに

本書は、消防機関の行う救急業務、救助業務及び都道府県の行う消防防災ヘリコプターによる消防活動に関する実施状況について、数値データ等を基に体系的に整理した統計資料集であり、これらの活動に関する現状を的確に把握する上での重要な基礎資料として毎年度発行している。

消防機関の行う救急業務は、昭和 38 年に法制化されて以来、我が国の社会経済活動の進展に伴って年々その体制が整備され、国民の生命・身体を守る上で不可欠な業務として定着している。平成 28 年中の救急自動車による救急出動件数は 620 万 9,964 件（15 万 5,149 件増）と過去最多となっている。一方、現場到着までの平均所要時間は 8.5 分、病院等収容までの平均所要時間は 39.3 分となり、過去 10 年緩やかな延伸傾向にある。

救急搬送については、より迅速かつ効果的に救急業務を行うことを目的として、現状の医療資源を前提に、傷病者の状態に応じた適切かつ円滑な救急搬送及び受入体制の構築を図るため、平成 21 年に施行された消防法の一部を改正する法律（平成 21 年法律第 34 号）に基づき、都道府県は、消防機関や医療機関等で構成する協議会での審議を経て「傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準」を策定している。

救急救命士については、平成 3 年以降、処置範囲の拡大が図られており、平成 15 年の心肺機能停止傷病者に対する包括的指示下での除細動をはじめ、気管挿管、薬剤投与（エピネフリン）、自己注射が可能なエピネフリン製剤によるエピネフリンの投与（エピペン）、ビデオ硬性挿管用喉頭鏡の使用が認められた。さらに、平成 26 年 4 月から、重度傷病者に対する心肺機能停止前の静脈路確保及び輸液並びに血糖測定と低血糖発作時のブドウ糖溶液投与の処置が追加されたところである。

平成 16 年に非医療従事者による自動体外式除細動器（AED）の使用が認められたことを契機に、消防庁では、住民に対する応急手当の普及啓発活動を推進しているところであり、現場に居合わせた人（バイスタンダー）が応急手当を行うことで、生存率や社会復帰率の向上が図られることが期待される。また、平成 23 年 8 月からは、より講習を受けやすくする環境整備の一環として、救命入門コース等を新設している。

このような状況の中、消防庁では、より質の高い救急業務を実施するため、毎年度「救急業務のあり方に関する検討会」を開催して、今後も進展する超高齢社会における救急需要の増大をはじめとした救急業務の諸課題について検討を行っているところである。

消防機関の行う救助業務は、昭和 61 年 4 月の消防法改正により、救助隊が法的に位置づけられ、対象とする事案は、火災、交通事故、水難事故、自然災害からテロ災害などの特殊な災害まで広範囲に及んでいる。

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等の大規模な災害事象が発生している状況を踏まえ、全

国的な救助体制強化の必要性が高まり、平成18年4月「救助隊の編成、装備及び配置の基準を定める省令（昭和61年自治省令第22号）」を改正し、新たに特別高度救助隊及び高度救助隊を創設した。これらの隊は、従来の救助器具に加え高度な救助器具を装備するとともに、専門的かつ高度な救助技術に関する知識・技術を兼ね備えた隊員で構成され、隊員の教育については、消防大学校や各都道府県、各政令指定都市の消防学校等における教育訓練に取り入れた。

消防庁では、消防組織法第50条の規定による無償使用制度により、主要都市に大型除染システム搭載車、特別高度工作車等の車両や携帯型化学剤検知器、陽圧式化学防護服等のNBCテロ対応資機材を配備している。最近では平成26年9月に発生した御嶽山噴火災害における救助活動の経験を踏まえ、火山性ガス検知器や防毒マスク、山岳救助資機材（軽量救助担架、スコップ、ストック、ゾンデ棒など）を1組にした火山対応型山岳救助資機材キットを配備している。

また、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会等の大規模イベント開催に向けて、NBC災害等に関する消防機関の活動マニュアルを策定するため検討会を開催するなど、複雑、多様化する様々な救助事案への対応を進めている。

国際消防救助隊については、昭和61年4月の発足から平成29年9月のメキシコ地震災害の派遣まで、計20回の海外派遣実績を有しており、その高度な知識及び技術を用いた救助活動に対しては、被災国から高い評価が寄せられている。消防庁では、現在、77消防本部、599人の隊員を登録し、被災国からの要請に応じ、速やかに国際消防救助隊を現地に派遣することができるよう体制の充実強化を図っている。

航空消防防災体制については、45都道府県域に75機（総務省消防庁保有5機を含む）の消防防災ヘリコプターが配備されている。

消防防災ヘリコプターは、消防防災業務に幅広く活用され、平成28年中の出動実績は、救急出動3,664件、救助出動2,173件、火災出動812件、情報収集・輸送等出動343件、総出動件数は6,992件となっている。

消防防災ヘリコプターは、山間部、離島等における救急活動等に極めて有効であることから、今後とも、計画的な整備、積極的な活用と安全かつ効果的な運航を推進していくこととしている。

本書に掲載した統計データは、各都道府県及び消防本部において救急・救助・航空を巡る地域の諸課題に係る検討を深める際の重要な基礎資料として活用できるものであり、本書が救急業務、救助業務及び消防防災ヘリコプターによる消防活動の充実に資することを期待するものである。

平成29年12月

目 次

I 救 急 編

第1章 救急業務実施体制の状況	5
1 消防本部及び救急業務実施市町村	5
(1) 概要	5
(2) 実施形態	6
(3) 救急業務の実施体制のない地域における補完体制	6
2 救急隊、救急隊員、救急自動車等	7
(1) 救急隊	7
(2) 救急隊員	7
(3) 救急救命士運用隊、救急救命士の資格を有する消防職員及び 救急隊員	8
(4) 救急自動車	12
3 高速自動車国道等における救急業務	13
第2章 救急業務の実施状況	14
1 救急業務の実施状況概要（救急出動件数及び搬送人員数）	14
2 救急自動車による救急出動件数及び搬送人員数	16
(1) 事故種別の救急出動件数及び搬送人員数	16
1. 事故種別の救急出動件数及び搬送人員数の概要	16
2. 事故種別（急病）の疾病分類と年齢区分	18
3. 事故種別（転院搬送）の出動件数	21
4. 事故種別（人口規模別）の救急出動件数	22
(2) 年齢区分別の搬送人員数	24
1. 年齢区分別の搬送人員数の概要	24
2. 年齢区分別の事故種別の搬送人員数	26
(3) 傷病程度別の搬送人員数	27
1. 傷病程度別の搬送人員数の概要	27
2. 傷病程度別（軽症（外来診療））の搬送人員の事故種別割合	28
3. 傷病程度別の年齢区分別の搬送人員数	29
4. 傷病程度別の人口規模ごと事故種別搬送人員数	29
(4) 事故発生場所・住居区分別の搬送人員数	31
1. 事故発生場所別の搬送人員数の概要	31
2. 住居区分別（管内・管外別）の搬送人員数	32
(5) 救急要請を覚知した月別、曜日別、時刻別の救急出動件数及び搬送人員数	33
1. 救急要請を覚知した月別の救急出動件数と搬送人員数	33
2. 救急要請を覚知した曜日別の救急出動件数と搬送人員数	34
3. 救急要請を覚知した時刻別の搬送人員数	35
3 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	36

(1) 現場到着所要時間及び病院収容所要時間	36
1. 現場到着所要時間別の事故種別、救急出動件数	37
2. 病院収容所要時間別の事故種別及び搬送人員数	38
(2) 覚知から医師引継ぎまでの平均所要時間	39
4 救急活動の内容	42
(1) 救急隊が行った応急処置等	42
(2) 特定行為等の実施状況	45
(3) 医師の現場出動の状況	45
5 応急手当の普及啓発	46
(1) 普及啓発活動等の概要	46
(2) 応急手当講習の実施状況	47
(3) 応急手当の実施及び救命効果	48
6 医療機関等への搬送状況	50
(1) 医療機関等への受入照会回数（事故種別及び傷病程度別）	50
(2) 医療機関等（経営主体別）への搬送人員数	51
(3) 管外医療機関等への搬送状況	53
(4) 救急自動車による転送件数	54
第3章 救急医療体制等	55
1 救急医療機関	55
2 救急搬送及び受入体制の構築	55
3 メディカルコントロール体制の構築と救急救命士の処置範囲の拡大	55
別表1 救急業務実施市町村数及び人口	58
別表2の1 都道府県別救急体制	59
別表2の2 資格別救急隊員数調	60
別表2の3 資格別救急隊員数（救急救命士）調	61
別表3 救急自動車による都道府県別事故種別救急出動件数	62
別表4 救急自動車による都道府県別事故種別救急搬送人員	64
別表5 都道府県別年齢区分別搬送人員構成比	66
別表6 救急自動車による都道府県別の医療機関等別搬送人員の状況	67
別表7 都道府県別傷病程度別搬送人員及び構成比	68
別表8の1 現場到着所要時間別出動件数の状況	69
別表8の2 現場到着所要時間別出動件数の構成比	70
別表9の1 病院収容所要時間別搬送人員の状況	71
別表9の2 病院収容所要時間別搬送人員の構成比	72
別表10 覚知時刻別事故種別搬送人員の状況及び構成比	73
別表11 発生場所別傷病程度別搬送人員数	74
別表12 応急手当普及啓発講習活動状況	75
別表13 応急手当指導員養成状況	76
別表14 都道府県別経営主体別救急病院及び診療所告示状況	77

第4章 救急蘇生統計	78
1 心肺蘇生統計の概要	78
(1) 心肺蘇生統計	78
(2) ウツタイン様式(救急蘇生統計)	78
(3) 心肺機能停止傷病者の性別及び年齢別の搬送人員数	80
(4) 心原性心肺機能停止傷病者に対する一般市民の応急手当実施件数	82
(5) 心原性心肺機能停止傷病者生存率(都道府県別及び年齢別)	83
1. 一般市民が目撃した心原性心肺機能停止傷病者の生存率の推移 (都道府県別及び年齢別の10ヵ年推移)	83
2. 一般市民が目撃した心原性心肺機能停止傷病者の、初期心電図がV F/ 無脈性V T波形の生存率(都道府県別、年齢別の10ヵ年推移)	85
(6) 一般市民が目撃した心原性心肺機能停止傷病者のうち、一般市民による 心肺蘇生等実施の有無別の生存率	86
2 目撃がある心原性心肺機能停止傷病者の分析	87
1. 心原性心肺機能停止傷病者の目撃者別の生存率	88
2. 心原性心肺機能停止傷病者の目撃者別及び初期心電図V F/無脈性V T波 形別の生存率	90
3. 一般市民が目撃した心原性心肺機能停止傷病者のうち、一般市民による心 肺蘇生実施の有無別の生存率	92
4. 一般市民が目撃した心原性心肺機能停止傷病者のうち、一般市民による除 細動実施の有無別の生存率	94
5. 一般市民が目撃した心原性心肺機能停止傷病者のうち、救急隊が心肺蘇生 を開始した時間別の生存率	96
6. 一般市民が目撃した心原性心肺機能停止傷病者のうち、救急隊による除細 動実施の有無別の生存率	98
7. 一般市民が目撃した心原性心肺機能停止傷病者のうち、一般市民による心 肺蘇生実施の有無別の生存率(初期心電図波形がV F/無脈性V Tの傷病者)	100
8. 一般市民が目撃した心原性心肺機能停止傷病者のうち、救急隊が心肺蘇生 を開始した時間別の生存率(初期心電図波形がV F/無脈性V Tの傷病者)	102
9. 一般市民が目撃した心原性心肺機能停止傷病者のうち、救急隊が心肺蘇生 を開始した時間区分別の生存率(10ヵ年累計)	104
10. 一般市民が目撃した心原性心肺機能停止傷病者のうち、救急隊による除細 動実施の有無別の生存率(初期心電図波形がV F/無脈性V Tの傷病者)	106
3 非心原性心肺機能停止傷病者の分析	108
1. 非心原性心肺機能停止傷病者の目撃者別の生存率	108
2. 一般市民が目撃した非心原性心肺機能停止傷病者のうち、一般市民による 心肺蘇生実施の有無別の生存率	110

3.	一般市民が目撃した非心原性心肺機能停止傷病者の生存率の推移 (都道府県別、年齢別)	112
4	用語の定義及び収集方法について	114
1.	ウツタイン様式とは	114
2.	各用語の定義について	114
3.	収集方法、データクリーニング基本方針について	116
4.	その他	117
別表 15	心肺機能停止傷病者全搬送人員数 (都道府県別)	120
別表 16	一般市民が目撃した心原性心肺機能停止傷病者のうち、一般市民が心肺蘇生を実施した件数 (都道府県別)	121
別表 17	心肺機能停止傷病者全搬送人員のうち、一般市民により除細動が実施された件数 (都道府県別)	122
別表 18	一般市民が目撃した心原性心肺機能停止傷病者の生存率 (10 ヶ年比較、都道府県別)	123
別表 19	一般市民が目撃した心原性心肺機能停止傷病者の生存率 (10 ヶ年集計、都道府県別)	126
別表 20	一般市民が目撃した心原性心肺機能停止傷病者のうち、初期心電図波形が V F 又は無脈性 V T の傷病者の生存率 (10 ヶ年比較、都道府県別)	127
別表 21	一般市民が目撃した心原性心肺機能停止傷病者のうち、初期心電図波形が V F 又は無脈性 V T の生存率 (10 ヶ年集計、都道府県別)	130
別表 22	一般市民が目撃した非心原性心肺機能停止傷病者の生存率 (10 ヶ年集計、都道府県別)	131

II 救 助 編

第 1 章	救助活動体制の現状	136
1	救助隊の範囲	136
2	救助隊の設置状況	136
3	救助隊及び救助隊員	140
第 2 章	救助活動の状況	141
1	救助活動の範囲	141
2	救助活動状況の概要	141
3	平成 28 年中の特徴的な救助事案	142
4	事故種別ごとの救助活動状況	142
5	救助出動人員、救助活動人員及び救助人員	145
6	火災以外の事故時における出動車両等	146
第 3 章	救助器具等の保有状況	148
1	救助活動のための車両	148
2	救助活動のための救助器具等	148
第 4 章	救助隊員の教育訓練の実施状況	150
第 5 章	国際消防救助隊の活躍	151
別表 1	都道府県別救助体制	155

別表 2	都道府県別救助隊数、救助隊員数	157
別表 3	都道府県別事故種別救助出動件数	158
別表 4	都道府県別事故種別救助活動件数	159
別表 5	都道府県別事故種別救助人員	160
別表 6	平成 28 年中の特徴的な救助事案一覧	161
別表 7	都道府県別事故種別救助出動人員	163
別表 8	都道府県別事故種別救助活動人員	165
別表 9	救助隊が搭乗する車両	167
別表 10	救助活動のための主な救助器具の保有状況（省令別表第 1）	168
別表 11	救助活動のための主な救助器具の保有状況 【省令別表第 1（地域の実情に応じ備えるもの）】	169
別表 12	救助活動のための主な救助器具の保有状況（省令別表第 2）	170
別表 13	救助活動のための主な救助器具の保有状況（省令別表第 3）	171

III 航空編

ヘリコプターによる救急救助業務	174
1 消防防災ヘリコプターの保有状況	174
2 消防防災ヘリコプターの災害出動状況	175
3 緊急消防援助隊航空小隊の出動状況	177
4 消防防災ヘリコプターによる救助活動実施状況	177
（1）救助出動件数及び救助人員	177
（2）事故種別救助出動件数及び救助人員	177
（3）救助出動件数及び救助人員の推移	177
5 消防防災ヘリコプターによる救急活動実施状況	179
（1）救急出動件数及び救急搬送人員	179
（2）事故種別救急出動件数及び救急搬送人員	179

