

# 第4節 救急体制

## 1 救急業務の実施状況

### (1) 救急出動の状況

平成24年中における全国の救急業務の実施状況は、消防防災ヘリコプターによる出動件数（3,246件）も含め、580万5,701件（対前年比1.7%増）と、前年と比較して、9万4,599件増加し、平成16年から連続して500万件を超えている。出動件数のうち、救急自動車によるものの上位の事故種別は、急病が364万8,074件、一般負傷が82万9,071件である。

また、救急自動車による搬送人員は525万302人（対前年比6万7,573人増、1.3%増）であり、ヘリコプターによる搬送人員は2,525人である（第2-4-1表、第2-4-2表、附属資料Ⅱ-37、38）。

救急自動車による出動件数は、全国で1日平均1万5,897件（前年1万5,637件）で、5.4秒（同5.5秒）に1回の割合で救急隊が出動し、国民の24人に1人（同25人に1人）が救急隊によって搬送されたことになる。

### (2) 傷病程度別搬送人員の状況

平成24年中の救急自動車による搬送人員525万302人のうち、死亡、重症及び中等症の傷病者の割合は全体の49.5%、入院加療を必要としない軽症傷病者及びその他（医師の診断がないもの等）の割合は50.5%となっている（第2-4-3表）。

### (3) 年齢区分別事故種別搬送人員の状況

平成24年中の救急自動車による搬送人員525万302人の内訳を年齢区分別にみると、新生児（0.2%）、乳幼児（4.9%）、少年（3.8%）、成人（38.0%）、高齢者（53.1%）となっている（第2-4-4表）。

### (4) 急病に係る疾病分類別搬送人員の状況

平成24年中の急病の救急自動車による搬送人員329万6,582人の内訳をWHOの国際疾病分類（ICD10）の項目別にみると、脳疾患（9.7%）、心疾患等（8.6%）、消化器系（10.2%）、呼吸器系（9.0%）などとなっている（第2-4-1図）。

第2-4-1表 救急出場件数及び搬送人員の推移

(各年中)

区分	救急出動件数				搬送人員				(A)のうち急病による出動件数(B)	(A)に対する(B)の割合(%)
	全出動件数	うち救急自動車による件数(A)	うち消防防災ヘリコプターによる件数	対前年増加数増減率(%)	全搬送人員	うち救急自動車による件数	うち消防防災ヘリコプターによる件数	対前年増加数増減率(%)		
平成12年	4,184,121	4,182,675	1,446	253,122 (6.4)	3,999,265	3,997,942	1,323	238,146 (6.3)	2,342,578	56.0
平成13年	4,399,195	4,397,527	1,668	215,074 (5.1)	4,192,470	4,190,897	1,573	193,205 (4.8)	2,478,811	56.4
平成14年	4,557,949	4,555,881	2,068	158,754 (3.6)	4,331,917	4,329,935	1,982	139,447 (3.3)	2,610,812	57.3
平成15年	4,832,900	4,830,813	2,087	274,951 (6.0)	4,577,403	4,575,325	2,078	245,486 (5.7)	2,819,620	58.4
平成16年	5,031,464	5,029,108	2,356	198,564 (4.1)	4,745,872	4,743,469	2,403	168,469 (3.7)	2,953,471	58.7
平成17年	5,280,428	5,277,936	2,492	248,964 (4.9)	4,958,363	4,955,976	2,387	212,491 (4.5)	3,167,046	60.0
平成18年	5,240,478	5,237,716	2,762	△39,950 (△0.8)	4,895,328	4,892,593	2,735	△63,035 (△1.3)	3,163,822	60.4
平成19年	5,293,403	5,290,236	3,167	52,925 (1.0)	4,905,585	4,902,753	2,832	10,257 (0.2)	3,223,990	60.9
平成20年	5,100,370	5,097,094	3,276	△193,033 (△3.6)	4,681,447	4,678,636	2,811	△224,138 (△4.6)	3,102,423	60.9
平成21年	5,125,936	5,122,226	3,710	25,566 (0.5)	4,686,045	4,682,991	3,054	4,598 (0.1)	3,141,882	61.3
平成22年	5,467,620	5,463,682	3,938	341,684 (6.7)	4,982,512	4,979,537	2,975	296,467 (6.3)	3,389,044	62.0
平成23年	5,711,102	5,707,655	3,447	243,482 (4.5)	5,185,313	5,182,729	2,584	202,801 (4.1)	3,562,208	62.4
平成24年	5,805,701	5,802,455	3,246	94,599 (1.7)	5,252,827	5,250,302	2,525	67,514 (1.3)	3,648,074	62.9

(備考) 1 「救急業務実施状況調」及び「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年中の釜石大槌地区行政事務組合消防本部及び陸前高田市消防本部のデータは除いた数値により集計している。

## 第2-4-2表

## 救急自動車による事故種別出動件数及び搬送人員

(各年中)

事故種別	平成24年中		平成23年中		対前年比	
	出動件数 (搬送人員)	構成比 (%)	出動件数 (搬送人員)	構成比 (%)	増減数	増減率 (%)
急病	3,648,074 (3,296,582)	62.9 (62.8)	3,562,208 (3,228,856)	62.4 (62.3)	85,866 (67,726)	2.4 (2.1)
一般負傷	829,071 (756,575)	14.3 (14.4)	807,741 (739,910)	14.2 (14.3)	21,330 (16,665)	2.6 (2.3)
交通事故	543,218 (539,809)	9.4 (10.3)	555,402 (553,796)	9.7 (10.7)	△12,184 (△13,987)	△2.2 (△2.5)
自損行為	66,034 (45,081)	1.1 (0.9)	72,144 (50,877)	1.3 (1.0)	△6,110 (△5,796)	△8.5 (△11.4)
労働災害	48,499 (47,309)	0.8 (0.9)	47,819 (46,733)	0.8 (0.9)	680 (576)	1.4 (1.2)
加害	39,334 (31,617)	0.7 (0.6)	40,282 (32,646)	0.7 (0.6)	△948 (△1,029)	△2.4 (△3.2)
運動競技	37,102 (37,008)	0.6 (0.7)	35,872 (35,998)	0.6 (0.7)	1,230 (1,010)	3.4 (2.8)
火災	23,284 (6,110)	0.4 (0.1)	24,822 (6,671)	0.4 (0.1)	△1,538 (△561)	△6.2 (△8.4)
水難	4,983 (2,475)	0.1 (0.0)	4,727 (2,347)	0.1 (0.0)	256 (128)	5.4 (5.5)
自然災害	840 (638)	0.0 (0.0)	2,610 (2,447)	0.1 (0.1)	△1,770 (△1,809)	△67.8 (△73.9)
その他	562,016 (487,098)	9.7 (9.3)	554,028 (482,448)	9.7 (9.3)	7,988 (4,650)	1.4 (1.0)
合計	5,802,455 (5,250,302)	100.0 (100.0)	5,707,655 (5,182,729)	100.0 (100.0)	94,800 (67,573)	1.7 (1.3)

(備考) 1 「救急業務実施状況調」により作成

2 東日本大震災の影響により、平成23年中の釜石大槌地区行政事務組合消防本部及び陸前高田市消防本部のデータは除いた数値により集計している。

## 第2-4-3表

## 傷病程度別搬送人員の状況

(平成24年中)

事故種別	21 大 都 市					
	死亡	重症	中等症	軽症	その他	計
急病	13,897 (1.2)	73,223 (6.2)	479,987 (40.5)	618,200 (52.1)	431 (0.0)	1,185,738 (100.0)
交通事故	376 (0.2)	4,222 (2.5)	28,417 (16.8)	136,602 (80.5)	51 (0.0)	169,668 (100.0)
一般負傷	1,246 (0.4)	9,986 (3.6)	88,367 (31.4)	181,408 (64.5)	182 (0.1)	281,189 (100.0)
その他	2,342 (1.2)	27,296 (13.9)	116,823 (59.6)	49,165 (25.1)	284 (0.2)	195,910 (100.0)
計	17,861 (1.0)	114,727 (6.3)	713,594 (38.9)	985,375 (53.8)	948 (0.0)	1,832,505 (100.0)

事故種別	その他の都市					
	死亡	重症	中等症	軽症	その他	計
急病	50,028 (2.4)	199,256 (9.4)	849,564 (40.2)	1,010,628 (47.9)	1,368 (0.1)	2,110,844 (100.0)
交通事故	2,132 (0.6)	16,722 (4.5)	67,262 (18.2)	283,519 (76.6)	506 (0.1)	370,141 (100.0)
一般負傷	4,787 (1.0)	46,319 (9.7)	151,233 (31.8)	272,651 (57.4)	396 (0.1)	475,386 (100.0)
その他	6,326 (1.4)	100,430 (21.8)	260,748 (56.5)	92,578 (20.0)	1,344 (0.3)	461,426 (100.0)
計	63,273 (1.9)	362,727 (10.6)	1,328,807 (38.9)	1,659,376 (48.5)	3,614 (0.1)	3,417,797 (100.0)

事故種別	計					
	死亡	重症	中等症	軽症	その他	計
急病	63,925 (1.9)	272,479 (8.3)	1,329,551 (40.3)	1,628,828 (49.4)	1,799 (0.1)	3,296,582 (100.0)
交通事故	2,508 (0.5)	20,944 (3.9)	95,679 (17.7)	420,121 (77.8)	557 (0.1)	539,809 (100.0)
一般負傷	6,033 (0.8)	56,305 (7.4)	239,600 (31.7)	454,059 (60.0)	578 (0.1)	756,575 (100.0)
その他	8,668 (1.3)	127,726 (19.4)	377,571 (57.4)	141,743 (21.6)	1,628 (0.3)	657,336 (100.0)
計	81,134 (1.5)	477,454 (9.1)	2,042,401 (38.9)	2,644,751 (50.4)	4,562 (0.1)	5,250,302 (100.0)

(備考) 1 「救急業務実施状況調」により作成

2 21大都市とは、政令指定都市及び東京都特別区(事務委託団体に係るものを含む。)をいう。

3 死亡とは、初診時において死亡が確認されたものをいう。

4 重症とは、傷病程度が3週間の入院加療を必要とするもの以上をいう。

5 中等症とは、傷病程度が重症又は軽症以外のものをいう。

6 軽症とは、傷病程度が入院加療を必要としないものをいう。

7 その他とは、医師の診断がないもの等をいう。

8 ( )内は構成比を示し、単位は%である。

第2-4-4表

救急自動車による年齢区分別事故種別搬送人員の状況

(平成24年中)

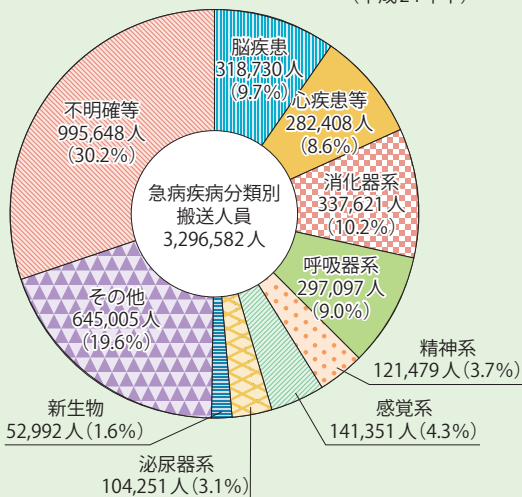
事故種別	急病	交通事故	一般負傷	その他(左記以外)	合計	(参考) 平成22年 国勢調査人口 (構成比)
年齢区分						
新生児 (構成比:%)	1,897 (0.1)	70 (0.0)	430 (0.1)	10,925 (1.7)	13,322 (0.2)	7,454,093 (5.9)
乳幼児 (構成比:%)	155,975 (4.7)	17,579 (3.3)	65,245 (8.6)	16,233 (2.5)	255,032 (4.9)	
少年 (構成比:%)	78,532 (2.4)	56,212 (10.4)	32,864 (4.3)	33,196 (5.0)	200,804 (3.8)	12,996,668 (10.2)
成人 (構成比:%)	1,164,531 (35.3)	355,355 (65.8)	200,214 (26.5)	274,438 (41.7)	1,994,538 (38.0)	77,384,483 (60.9)
高齢者 (構成比:%)	1,895,647 (57.5)	110,593 (20.5)	457,822 (60.5)	322,544 (49.1)	2,786,606 (53.1)	29,245,685 (23.0)
合計 (構成比:%)	3,296,582 (100.0)	539,809 (100.0)	756,575 (100.0)	657,336 (100.0)	5,250,302 (100.0)	127,080,929 (100.0)

- (備考) 1 「救急業務実施状況調」により作成  
 2 年齢区分は次による。  
 (1) 新生児 生後28日未満の者  
 (2) 乳幼児 生後28日以上満7歳未満の者  
 (3) 少年 満7歳以上満18歳未満の者  
 (4) 成人 満18歳以上満65歳未満の者  
 (5) 高齢者 満65歳以上の者  
 3 平成22年国勢調査人口中の年齢不詳976,423人は含まれていない。

第2-4-1図

急病に係る疾病分類別搬送人員の状況

(平成24年中)



- (備考) 1 急病に係るものについて、初診時における医師の診断に基づく傷病名をWHO(世界保健機関)で定められる国際疾病分類(ICD10:平成6年10月12日総務庁告示57号)の大分類により区分して消防本部等に報告を求めている。  
 2 「脳疾患」とは、「IX循環器系の疾患」のうち「a-0904脳梗塞」及び「a-0905その他の脳疾患」をいう。  
 3 「心疾患等」とは、「IX循環器系の疾患」のうち、「a-0901高血圧性疾患」から「a-0903その他の心疾患」まで、及び「a-0906その他の循環器系の疾患」をいう。  
 4 「消化器系」とは、「XI消化器系の疾患」をいう。  
 5 「呼吸器系」とは、「X呼吸器系の疾患」をいう。  
 6 「精神系」とは、「V精神及び行動の傷害」をいう。  
 7 「感覚系」とは、「VI神経系の疾患」、「VII眼及び付属器の疾患」、「VIII耳及び乳様突起の疾患」をいう。  
 8 「泌尿器系」とは、「XIV腎尿路の疾患」をいう。  
 9 「新生物」とは、「II新生物」をいう。  
 10 「症状・徴候・診断名不明確の状態」とは、「XVIII症状、徴候、生殖系及び異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの」をいう。  
 11 「その他」とは、上記以外の大分類項群「I、III、IV、XII、XIII、XV、XVI、XVII、XIX、XX、XXI」に分類されるものをいう。  
 12 なお、「〇〇の疑い」はすべてその疾病名により分類している。

(5) 現場到着所要時間別出動件数の状況

平成24年中の救急自動車による出動件数580万2,455件のうち、現場到着時間(119番通報から現場に到着するまでに要した時間)別の救急出動件数の状況は、5分以上10分未満が363万9,274件で最も多く、全体の62.7%となっている(第2-4-2図)。

また、現場到着時間の平均は8.3分(前年8.2分)となっている(第2-4-12図)。

(6) 収容所要時間別搬送人員の状況

平成24年中の救急自動車による搬送人員525万

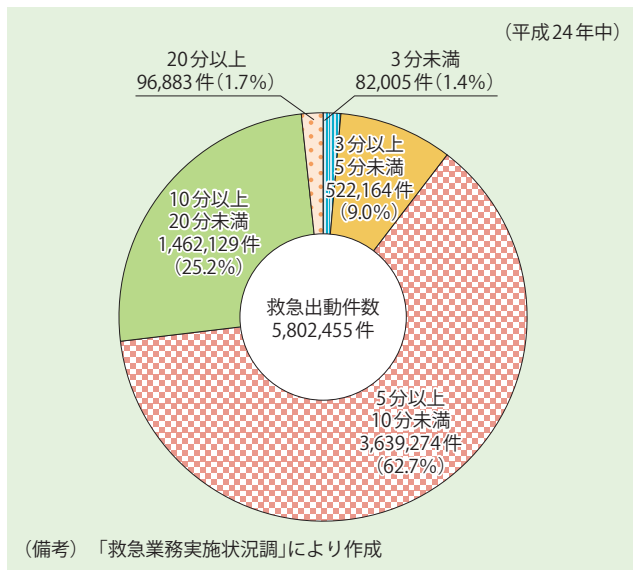
302人についての病院収容時間(119番通報から病院に収容するまでに要した時間)別の搬送人員の状況は、30分以上60分未満が294万7,563人(全体の56.1%)で最も多く、次いで20分以上30分未満の148万9,456人(同28.4%)となっている(第2-4-3図)。

また、病院収容時間の平均は38.7分(前年38.1分)となっている(第2-4-12図)。

(7) 救急隊員による応急処置等の状況

平成24年中の救急自動車による搬送人員525万302人のうち、救急隊員が応急処置等を行った傷病者は510万7,749人(搬送人員の97.3%、前年は

第2-4-2図

救急自動車による現場到着所要  
時間別出動件数の状況

98.2%) となっており、応急処置等を行った総件数は1,843万6,966件である。

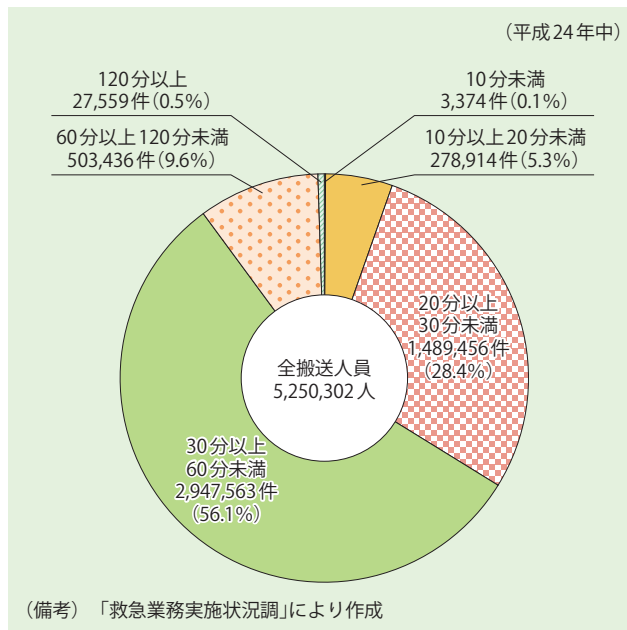
また、平成3年以降に拡大された救急隊員による応急処置等(第2-4-5表における※の項目)の総件数は、1,274万391件(対前年比1.4%増)となっているが、このうち救急救命士(除細動\*1については、救急救命士以外の救急隊員を含む。)が心肺機能停止状態の傷病者の蘇生等のために行う救急救命処置(ラリングアルマスク\*2等による気道確保、気管挿管、除細動、静脈路確保\*3、薬剤投与\*4)の件数は12万2,054件(前年11万4,860件)にのぼり、前年比で約6.3%増となっている。これは救急救命士及び救急科修了者(旧救急標準課程又は旧救急Ⅱ課程の修了者を含む。以下同じ。)(2(2)、(3)参照)の運用が着実に推進されていることを示している。

## 2 救急業務の実施体制

### (1) 救急業務実施市町村数

救急業務実施市町村数は、平成25年4月1日現

第2-4-3図

救急自動車による病院収容所要  
時間別搬送人員の状況

在、1,685市町村(790市、735町、160村)となっている(東京都特別区は、1市として計上している。以下同じ。)(第2-4-6表)。

市町村合併の進展により全市町村数が1,720(平成25年4月1日現在)まで減少したことに伴い、救急業務実施市町村数は大幅に減少しているが、98.0%(前年98.0%)の市町村で救急業務が実施され、全人口の99.9%(同99.9%)がカバーされている(人口は、平成22年の国勢調査人口による。以下同じ。)こととなり、ほぼすべての地域で救急業務サービスを受けられる状態となっている(附属資料Ⅱ-39)。

なお、救急業務実施形態の内訳は単独が466市町村、委託が132市町村、一部事務組合が1,087市町村となっている(第2-4-4図)。市町村によっては、消防業務のみを実施し、救急業務については他の市町村に委託しているところもある。

### (2) 救急隊数及び救急隊員数

救急隊は、平成25年4月1日現在、5,004隊(対前年比39隊増)が設置されている(第2-4-5図)。

- \*1 除細動：心臓が痙攣したように細かく震えて血液が拍出できない致死的不整脈(心室細動)を電気ショックをかけることにより、その震えを取り除く処置のことをいう。
- \*2 ラリングアルマスク：気道確保に用いられる換気チューブの一つ。喉頭を覆い隠すように接着し、換気路を確保する。
- \*3 静脈路確保：静脈内に針やチューブを留置して輸液路を確保する処置。静脈路確保により、薬剤を必要時に直ちに静脈内投与することが可能になる。
- \*4 薬剤投与：医師の具体的な指示の下での、アドレナリン(エピネフリンともいう。以下単に「アドレナリン」という。)の投与をいう。

第2-4-5表

救急隊員が行った応急処置等の状況

(平成24年中)(単位:人)

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		3,218,187	521,621	733,645	634,296	5,107,749
応急処置等項目	止血	19,662 (0.2)	25,918 (1.4)	68,591 (2.7)	17,864 (0.8)	132,035 (0.7)
	被覆	16,692 (0.1)	102,691 (5.5)	177,283 (7.1)	40,420 (1.8)	337,086 (1.8)
	固定	31,175 (0.3)	250,433 (13.4)	147,540 (5.9)	48,415 (2.2)	477,563 (2.6)
	保温	1,008,553 (8.5)	95,628 (5.1)	186,481 (7.4)	173,913 (7.8)	1,464,575 (7.9)
	酸素吸入	803,588 (6.8)	44,303 (2.4)	55,648 (2.2)	198,460 (8.8)	1,101,999 (6.0)
	人工呼吸	30,203 (0.3)	924 (0.1)	3,105 (0.1)	5,139 (0.2)	39,371 (0.2)
	胸骨圧迫	6,582 (0.1)	254 (0.0)	753 (0.0)	956 (0.0)	8,545 (0.0)
	※うち自動式心マッサージ器	1,250	16	159	160	1,585
	心肺蘇生	98,311 (0.8)	3,273 (0.2)	11,738 (0.5)	12,457 (0.6)	125,779 (0.7)
	※うち自動式心マッサージ器	4,465	64	604	548	5,681
	※在宅療法継続	23,370 (0.2)	124 (0.0)	1,738 (0.1)	2,343 (0.1)	27,575 (0.2)
	※ショックパンツ	201 (0.0)	38 (0.0)	38 (0.0)	44 (0.0)	321 (0.0)
	※血圧測定	2,921,887 (24.7)	490,234 (26.1)	657,039 (26.2)	565,165 (25.2)	4,634,325 (25.1)
	※心音・呼吸音聴取	799,480 (6.8)	122,585 (6.5)	111,764 (4.5)	109,134 (4.9)	1,142,963 (6.2)
	※血中酸素飽和度測定	3,027,056 (25.6)	499,129 (26.6)	688,830 (27.5)	598,390 (26.7)	4,813,405 (26.1)
	※心電図測定	1,521,238 (12.9)	81,212 (4.3)	138,971 (5.5)	225,391 (10.0)	1,966,812 (10.7)
	気道確保	170,020 (1.4)	5,716 (0.3)	18,001 (0.7)	23,211 (1.0)	216,948 (1.2)
	※うち経鼻エアウェイ	12,503	180	1,140	1,585	15,408
	※うち喉頭鏡、鉗子等	5,917	122	3,764	459	10,262
	※うちラリングアルマスク等	36,145	904	3,603	3,228	43,880
	※うち気管挿管	6,876	116	2,161	682	9,835
	※除細動	11,775 (0.1)	171 (0.0)	565 (0.0)	772 (0.0)	13,283 (0.1)
	※静脈路確保	30,270 (0.3)	783 (0.0)	3,894 (0.2)	3,237 (0.1)	38,184 (0.2)
	※薬剤投与	13,493 (0.1)	323 (0.0)	1,732 (0.1)	1,324 (0.1)	16,872 (0.1)
	その他の処置	1,274,782 (10.8)	152,561 (8.1)	233,226 (9.3)	218,756 (9.7)	1,879,325 (10.2)
	合計		11,808,338 (100.0)	1,876,300 (100.0)	2,506,937 (100.0)	2,245,391 (100.0)
拡大された応急処置等		8,415,926	1,196,001	1,616,002	1,512,462	12,740,391

- (備考) 1 「救急業務実施状況調」により作成  
 2 1人につき複数の応急処置等を行うこともあるため、応急処置等対象搬送人員と事故種別ごとの応急処置等の項目の計は一致しない。  
 3 ( )内は構成比を示し、単位は%である。  
 4 ※は平成3年以降に拡大された応急処置等の項目である。  
 5 救急自動車により搬送された傷病者に行った応急処置等の状況を示す。

第2-4-6表

救急業務実施市町村数の推移

(各年4月1日現在)

区分	年	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年
市町村数		3,167	3,170	3,162	3,136	3,048	2,352	1,784	1,769	1,753	1,742	1,692	1,689	1,685	1,685
市町村実施率(%)		98.0	98.2	98.2	98.3	98.3	98.2	98.0	98.0	98.0	98.0	97.9	97.9	98.0	98.0
人口カバー率(%)		99.8	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9

(備考) 「救急業務実施状況調」により作成

救急隊員は、人命を救うという重要な任務に従事することから、最低135時間の救急業務に関する講習（旧救急Ⅰ課程）を修了した者等をもって充てるようにしなければならないとされている。平成25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11万8,026人（対前年比546人減）となっており、このうち6万383人が、救急隊員として救急業務に従事している（第2-4-6図）。

また、救急隊員の資格要件を満たす消防職員のうち、より高度な応急処置が実施できる250時間の救急科（旧救急標準課程及び旧救急Ⅱ課程を含む）を修了した消防職員は、平成25年4月1日現在、全国で8万10人（対前年比113人減）となっており、このうち3万5,988人が救急隊員として救急業務に従事している。

### （3） 救急救命士及び救急救命士運用隊の推移

消防庁では、高度化する救急需要に応えるため、すべての救急隊に救急救命士が少なくとも1人配置される体制を目標に救急救命士の養成と運用体制の整備を推進している。

平成25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770消防本部のうち769本部で、その運用率は99.9%（前年99.9%）である。救急救命士を運用している救急隊は年々増加し、全国5,004隊の救急隊のうち96.8%（同95.9%）にあたる4,842隊（対前年比79隊増）となっている。また、救急救命士の資格を有する消防職員は2万9,197人（同1,370人増）、うち救急救命士として

運用されている救急隊員は2万2,870人（同752人増）と年々着実に増加している（第2-4-7図、第2-4-8図）。

### （4） 救急自動車数

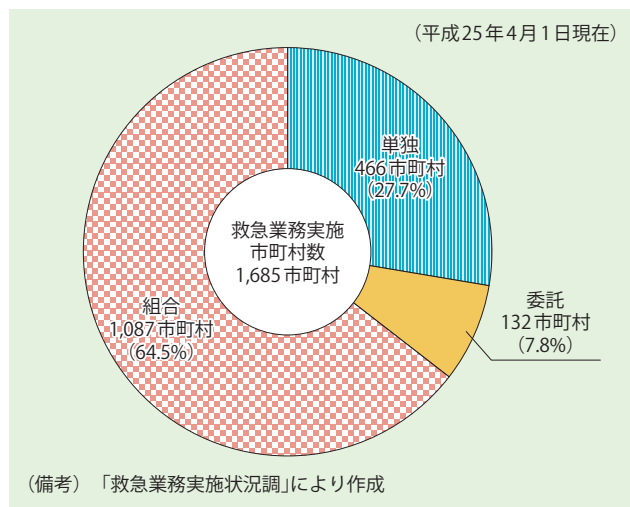
全国の消防本部における救急自動車の保有台数は、予備車を含め、平成25年4月1日現在、6,073台（対前年比19台増）となっている。

このうち、拡大された応急処置等を行うために必要な高規格救急自動車は5,521台（対前年比133台増）配置されており、消防庁では、より一層高規格救急自動車の割合を高めていくよう推進している。

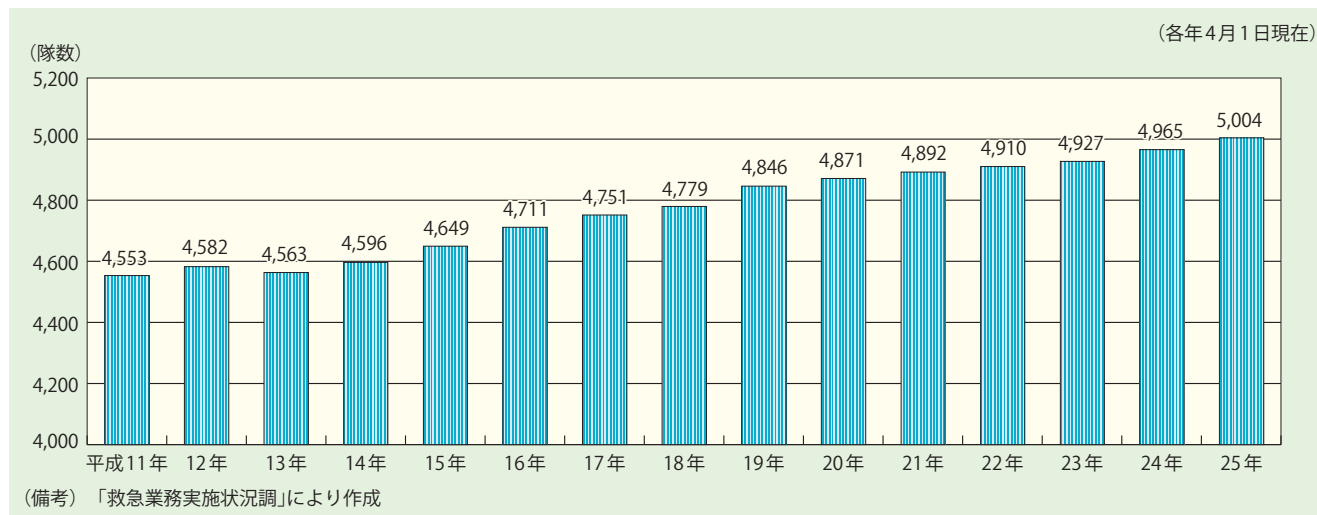
### （5） 高速自動車国道等における救急業務

高速自動車国道、瀬戸中央自動車道及び神戸淡路鳴門自動車道（以下「高速自動車国道等」という。）における救急業務については、東日本高速道路株式

第2-4-4図 救急業務実施形態の内訳

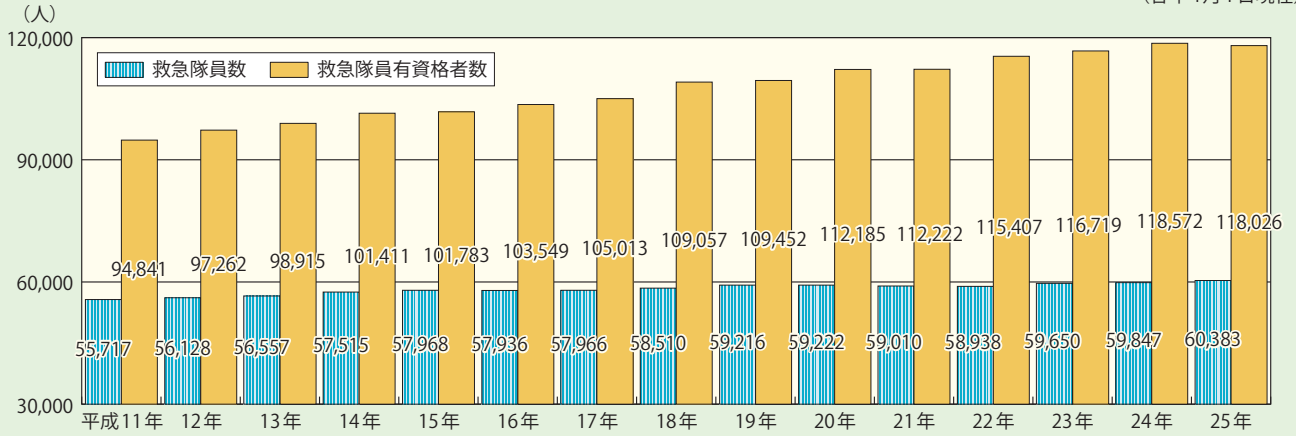


第2-4-5図 救急隊数の推移



第2-4-6図 救急隊員数の推移

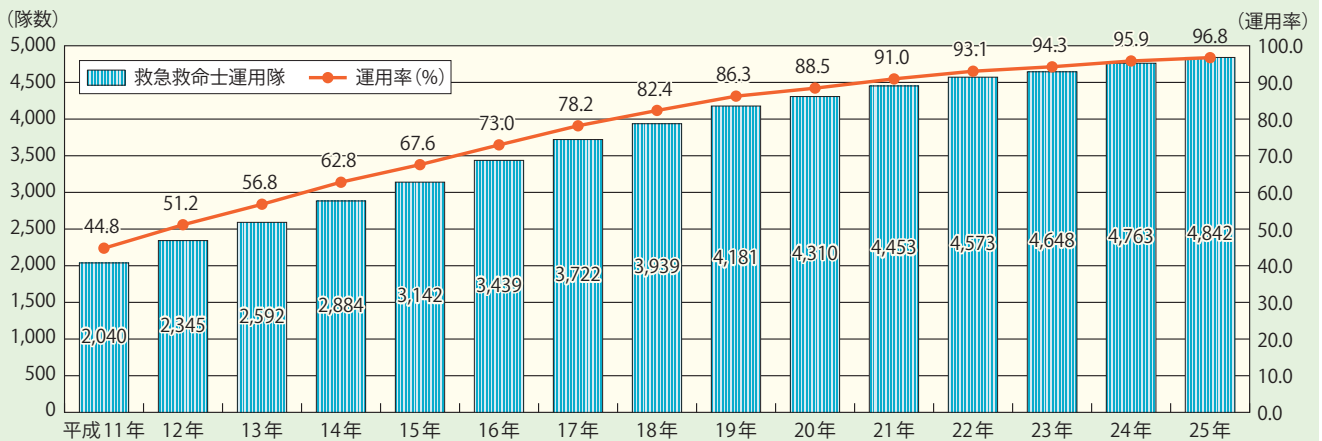
(各年4月1日現在)



(備考) 「救急業務実施状況調」により作成

第2-4-7図 救急救命士運用隊の推移

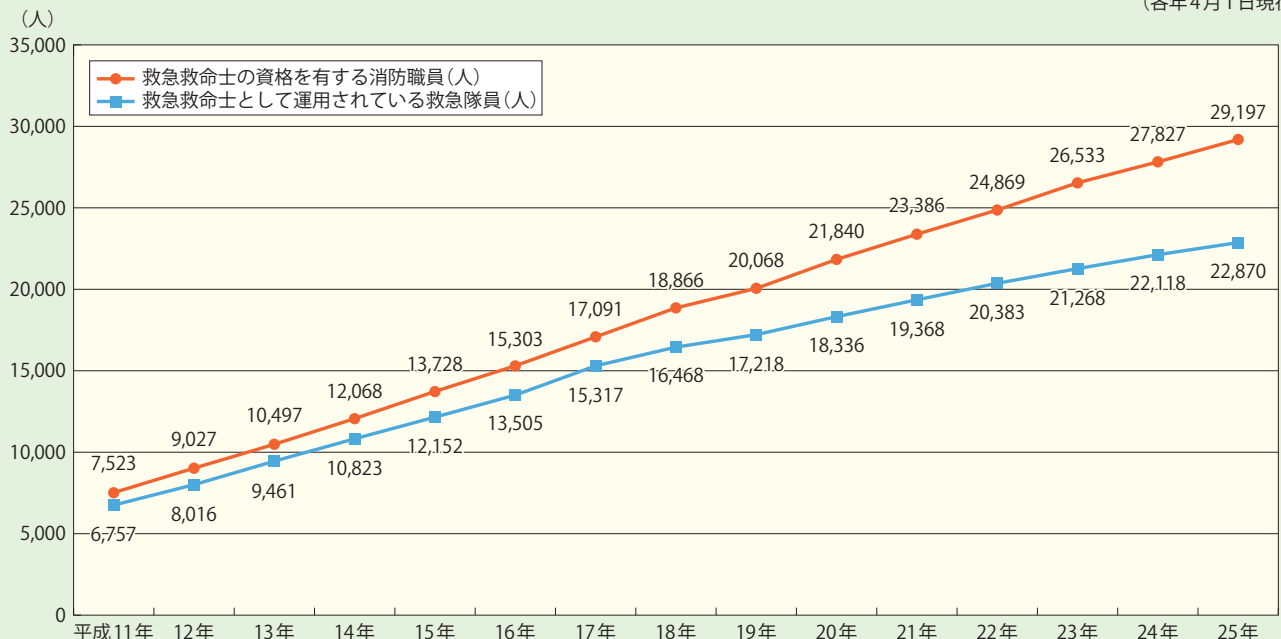
(各年4月1日現在)



(備考) 「救急業務実施状況調」により作成

第2-4-8図 救急救命士の推移

(各年4月1日現在)



(備考) 「救急業務実施状況調」により作成

会社、中日本高速道路株式会社、西日本高速道路株式会社及び本州四国連絡高速道路株式会社（以下「高速道路株式会社等」という。）が道路管理業務と一体的に自主救急として処理するとともに、沿線市町村においても消防法の規定に基づき処理すべきものとして、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。しかし、現実的には、高速自動車国道等における救急業務は、市町村の規模、救急処理体制、インターチェンジ間の距離その他の事情を勘案して、一定の基準に基づき高速自動車国道等のインターチェンジ所在市町村が実施している。

高速自動車国道等における救急業務の実施状況は、平成25年3月末現在、供用延長8,161kmのすべての区間について市町村の消防機関が実施している。

また、各地域の高速道路株式会社においては、救急業務実施市町村に対し、高速自動車国道等の特殊性を考慮して、一定の財政負担を行っている。

### 3 消防と医療の連携推進

#### (1) 救急搬送における医療機関の受入状況<sup>\*5</sup>

全国各地で救急搬送時の受入医療機関の選定に困難を生ずる事案が報告されたことから、消防庁で

は、平成19年10月に、平成16年中から平成18年中における産科・周産期傷病者搬送の受入実態についての調査を初めて実施した。また、平成19年中の救急搬送における受入状況等実態調査においては、産科・周産期傷病者に加え、重症以上傷病者、小児傷病者及び救命救急センター等への搬送者も対象として調査を実施した。

「平成24年中の救急搬送における受入状況等実態調査」では、平成23年中の同調査と比較し、照会回数4回以上の事案については、救命救急センター搬送事案の件数を除いて、件数・割合ともに減少しており、現場滞在時間30分以上の事案については、産科・周産期傷病者搬送事案の件数がわずかに減少しているものの、それ以外の区分においては、件数・割合ともに増加した。

#### (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

受入医療機関の選定困難事案が多数発生している状況を踏まえ、消防庁は厚生労働省と共同で、都道府県に「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。）の策定と実施基準に関する協議会の設置の義務付け等を内容とする消防法改正を行った。この改正消防法は、平成21年10月30日に施行され、現在、すべての都

第2-4-7表 医療機関への受入れ照会回数4回以上の事案の推移

(各年中)

	平成21年		平成22年		平成23年		平成24年	
	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	13,164	3.2%	16,381	3.8%	17,281	3.9%	16,736	3.8%
産科・周産期傷病者搬送事案	517	3.2%	587	3.8%	549	3.7%	530	3.6%
小児傷病者搬送事案	9,569	2.8%	10,924	3.2%	11,039	3.1%	10,759	3.0%
救命救急センター搬送事案	15,618	3.2%	20,395	3.8%	24,014	4.0%	25,324	3.9%

(備考) 1 「平成24年中の救急搬送における医療機関の受入状況等実態調査」により作成

2 重複有り

第2-4-8表 現場滞在時間30分以上の事案の推移

(各年中)

	平成21年		平成22年		平成23年		平成24年	
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合
重症以上傷病者搬送事案	17,826	4.3%	20,849	4.8%	21,794	4.9%	23,033	5.2%
産科・周産期傷病者搬送事案	970	6.1%	1,077	6.9%	1,022	6.8%	1,019	6.9%
小児傷病者搬送事案	6,953	2.0%	8,618	2.5%	9,600	2.7%	10,431	2.9%
救命救急センター搬送事案	21,837	4.5%	27,322	5.0%	31,451	5.2%	35,445	5.4%

(備考) 1 「平成24年中の救急搬送における医療機関の受入状況等実態調査」により作成

2 重複有り

\*5 東日本大震災の影響により、平成23年1月から4月までの釜石大槌地区行政事務組合消防本部のデータの一部及び平成23年1月から3月までの陸前高田市消防本部のデータは除いた数値により集計している。また、東日本大震災に伴う緊急消防援助隊による救急活動は、本調査対象から除外している。



第2-4-9表

## 医療機関に受入れの照会を行った回数ごとの件数

(平成24年中)

		1回	2~3回	4~5回	6~10回	11回~	計	4回以上	6回以上	11回以上	最大照会回数
		重症以上傷病者	件数	364,324	61,124	11,430	4,622	684	442,184	16,736	5,306
	割合	82.4%	13.8%	2.6%	1.0%	0.2%	100%	3.8%	1.2%	0.2%	
産科・周産期傷病者	件数	12,476	1,827	360	148	22	14,833	530	170	22	19
	割合	84.1%	12.3%	2.4%	1.0%	0.1%	100%	3.6%	1.1%	0.1%	
小児傷病者	件数	291,442	57,079	8,093	2,432	234	359,280	10,759	2,666	234	25
	割合	81.1%	15.9%	2.3%	0.7%	0.1%	100%	3.0%	0.7%	0.1%	
救命救急センター搬送傷病者	件数	543,523	85,027	16,540	7,305	1,479	653,874	25,324	8,784	1,479	50
	割合	83.1%	13.0%	2.5%	1.1%	0.2%	100%	3.9%	1.3%	0.2%	

(備考) 1 「平成24年中の救急搬送における医療機関の受入状況等実態調査」により作成  
 2 重複有り  
 3 小数点第2位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

第2-4-10表

## 受入れに至らなかった理由ごとの件数

(平成24年中)

		手術中・患者対応中	ベッド満床	処置困難	専門外	医師不在	初診(かかりつけ医なし)	理由不明その他	計
		重症以上傷病者	件数	33,487	24,638	34,497	17,003	5,225	865
	割合	21.9%	16.1%	22.6%	11.1%	3.4%	0.6%	24.2%	100%
産科・周産期傷病者	件数	860	258	1,125	738	309	107	1,314	4,711
	割合	18.3%	5.5%	23.9%	15.7%	6.6%	2.3%	27.9%	100%
小児傷病者	件数	26,218	3,965	24,775	28,853	8,502	285	22,876	115,474
	割合	22.7%	3.4%	21.5%	25.0%	7.4%	0.2%	19.8%	100%
救命救急センター搬送傷病者	件数	48,071	28,632	53,364	37,254	9,914	698	51,343	229,276
	割合	21.0%	12.5%	23.3%	16.2%	4.3%	0.3%	22.4%	100%

(備考) 1 「平成24年中の救急搬送における医療機関の受入状況等実態調査」により作成  
 2 重複有り  
 3 小数点第2位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

道府県において協議会が設置され、実施基準も策定されている。消防庁では、実施基準に基づく救急搬送及び受入れが円滑に実施されるよう、厚生労働省と連携し、都道府県に対して、「傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準の策定について」（平成21年10月27日消防庁次長・厚生労働省医政局長通知）の発出等により必要な情報提供等の支援を行っている。

また、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ることを踏まえ、地域における救急医療体制の強化のため、地方公共団体が行う私的二次救急医療機関への助成に係る経費について、特別交付税による地方財政措置を講じている。

さらに、実施基準をより実効的なものとし、円滑な救急搬送による救命率の向上が図られるよう、各都道府県において、PDCAサイクル<sup>\*6</sup>に沿った見直し、改善を行っていくことが重要であり、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。今後も引き続き、都道府県の協議会における実施基準の運用改善や見直しの議論に資するよう、必要な調査や情報提供を行うこととしている。

## (3) 救急医療体制

傷病者の主な搬送先となる救急病院及び救急診療所の告示状況は、平成25年4月1日現在、全国で4,201箇所となっている（[附属資料Ⅱ-40](#)）。

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、休日夜間急患センターが556箇所（平成24年3月31日現在）で、第二次救急医療体制としては病院群輪番制方式及び共同利用型病院方式により408地区（平成24年3月31日現在）で、第三次救急医療体制としては救命救急センターが265箇所（平成25年10月1日現在）でそれぞれ整備されている。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、32箇所（平成25年10月1日現在）で整備されている。

\*6 PDCAサイクル：Plan（計画）、Do（実施・実行）、Check（点検・評価）、Act（処置・改善）の4つのプロセスを通して、質の向上を目指す手法のことをいう。

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）の充実を図るため、救急救命士制度が導入されるとともに、救急隊員の行う応急処置の範囲が拡大された。消防庁としては、都道府県等の消防学校において、応急処置の内容の拡大を踏まえた救急課程の円滑な実施や、救急救命士の着実な養成が行われるよう、諸施策を推進してきている。なお、救急救命士の資格を取得するための教育訓練については、その内容に高度かつ専門的なものが含まれていること、救急医療関係の講師の確保を図る必要があること、教育訓練の効率性を考慮する必要があること等から、救急救命士法の成立を受け、消防機関の救急救命士の養成を目的として全国47都道府県の出資により一般財団法人救急振興財団が平成3年に設立され、救急救命士の養成が行われている。

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も図られている。

### (2) 救急救命士の処置範囲の拡大

救急救命士の処置範囲については、(3) に述べるメディカルコントロール体制の整備を前提とした上で、次の〔1〕から〔3〕に示すように、数次に渡り拡大されてきた。また、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、新たに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

及び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てきた。

この実証研究における分析・考察の結果、平成25年8月に厚生労働省より公表された「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」の報告書（参照URL：<http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10801000-Iseikyoku-Soumuka/0000014584.pdf>）において、3行為のうち、①及び③については、救急救命士の処置範囲に追加することが適当であるという結論が示された。これを受けて、消防庁としては、厚生労働省と連携し、全国の消防本部における処置範囲の拡大に向けた対応を支援していくこととしている。

#### 〔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、各地域において講習及び病院実習を修了した救急救命士により実施されている。この講習は、都道府県の消防学校等で行われており、また、病院実習は、講習修了後に各地域の医療機関の協力を得て行われている。平成25年4月1日現在、気管挿管を実施することのできる救急救命士数は10,311人となっている。

また、気管内チューブによる気道確保を実施する場合に、チューブ誘導機能を有する間接声門視認型硬性喉頭鏡（ビデオ喉頭鏡）を使用すると、気道確保の安全性や確実性が高まることから、平成23年8月より、追加講習及び病院実習の受講など、一定の要件の下でビデオ喉頭鏡が使用可能となっており、今後も、地域メディカルコントロール協議会において、運用や準備について検討されることが期待されている。平成25年4月1日現在、ビデオ喉頭鏡を運用している消防本部数は54本部となっている。

### 〔3〕 薬剤投与

薬剤投与については、平成18年4月から心臓機能停止傷病者に対し、救急救命士によるアドレナリンの使用が認められることとなった。薬剤投与の実施に当たっては、高度な専門性を有する所要の講習及び病院実習を修了する必要があることから、消防庁としては、一般財団法人救急振興財団等における講習体制の確保及びメディカルコントロール協議会が選定する施設における実習体制の確保を推進してきた。これを受け、各機関において、順次講習及び実習が開始され、平成25年4月1日現在、薬剤投与を実施することのできる救急救命士の数は18,140人となっている。

さらに、平成21年3月より、アナフィラキシーショックにより生命が危険な状態にある傷病者が、あらかじめ自己注射が可能なアドレナリン製剤（エピペン）を処方されている者であった場合には、救急救命士が、当該アドレナリン製剤（エピペン）によるアドレナリンの投与を行うことが可能となった。

### 〔3〕 メディカルコントロール体制の充実

プレホスピタル・ケアにおけるメディカルコントロール体制とは、医学的観点から救急救命士を含む救急隊員が行う応急処置等の質を保証することを指す。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〕実施した救急活動の医学的判断や処置などについて、医師により医学的・客観的な事後検証が行われるとともに、その結果がフィードバックされ、再教育等に活用される体制をいうものである。

消防機関と医療機関との協議の場であるメディカルコントロール協議会は、各都道府県単位及び各地域単位で設置されており、平成25年10月1日現在において、各地域単位のメディカルコントロール協議会数は248となっている。メディカルコントロール協議会においては、事後検証等により、救急業務の質的向上に積極的に取り組んでおり、救急救命士

を含む救急隊員が行う応急処置等の質を向上させ、救急救命士の処置範囲の拡大等救急業務の高度化を図るためには、今後もメディカルコントロール体制を一層充実強化していく必要がある。

なお、消防庁においては、全国のメディカルコントロール協議会の質の底上げ、メディカルコントロール体制の地域間格差の解消や充実強化、全国の関係者間での情報共有及び意見交換の促進等を図ることを目的として、平成19年5月に設置された「全国メディカルコントロール協議会連絡会」を定期的に開催している。

また、平成21年に改正された消防法に基づく、実施基準に関する協議会（3（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参照）について、メディカルコントロール協議会等の既存の協議会の活用も可能となっているなど、その役割は非常に重要なものとなっている。

### 〔4〕 救急蘇生統計（ウツタインデータ）の活用

我が国では、平成17年1月から全国の消防本部で一斉にウツタイン様式<sup>\*7</sup>の導入を開始しているが、全国統一的な導入は世界初であり、先進的な取組となっている。消防庁としては、ウツタイン様式による調査結果をオンラインで集計・分析するためのシステムの運用も開始しており、今後は、救急救命士が行う救急救命処置の効果等の検証や諸外国との比較が客観的データに基づき可能となることから、プレホスピタル・ケアの一層の充実に資することが期待されている。

消防庁の有する救急蘇生統計（ウツタインデータ）については、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の提供を行っている。

ウツタインデータに関しては、平成17年から平成21年の5年分を合計した1ヵ月後生存率及び1ヵ月後社会復帰率が取りまとまったことから、地域メディカルコントロール協議会ごとのデータを提供し、それぞれの地域における救命率向上のための方策や体制の構築等に活用することとしている。

また、ウツタイン様式の運用に当たっては、予後

\*7 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ヵ月後の生存率等）を記録するための調査統計様式であり、1990年にノルウェーの「ウツタイン修道院」で開催された国際会議において提唱され、世界的に推奨されているものである。

の調査を含め消防機関と医療機関の連携体制の充実強化を一層促進していくことが重要である。

なお、従来、ウツタイン様式については、「ウツタイン統計」及び「心肺機能停止傷病者の救命率等の状況」として公表していたが、救急搬送された心肺機能停止傷病者に関する統計であることをより分かりやすくするため、平成21年から「救急蘇生統計」へと名称の変更を行っている。

### (5) 一般市民に対する応急手当の普及

救急出動要請から救急隊が現場に到着するまでに要する時間は、平成24年中の平均では8.3分であり、この間に、バイスタンダー<sup>\*8</sup>による応急手当が適切に実施されれば、大きな救命効果が得られる。したがって、一般市民の間に応急手当の知識と技術が広く普及するよう積極的に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（CPR：Cardio Pulmonary Resuscitation）の習得を目的として、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」（厚生労働省医政局長通知）により、非医療従事者においても、自動体外式除細動器（以下「AED<sup>\*9</sup>」という。）を使用することが可能となった。これを受け、消防庁では、AEDの使用に係る普及啓発を目的として、非医療従事者によるAEDの使用条件のあり方等について報告書を取りまとめており（「応急手当普及啓発推進検討会報告書」）、消防機関によるAEDを使用するための内容を組み入れた応急手当普及講習プログラム等の実施を促進している。

消防庁では、「応急手当の普及啓発活動の推進に関する実施要綱」により、心肺蘇生法等の実技指導を中心とした住民に対する救命講習の実施や応急手当指導者の養成、公衆の出入りする場所・事業所に勤務する管理者・従業員を対象にした応急手当の普及啓発及び学校教育の現場における応急手当の普及啓発活動を行っている。この結果、講習受講者数は増加傾向にあり、全国の消防本部における平成24年中の救命講習受講者数は149万5,879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44.3%に上昇するなど、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」）、eラーニングを用いた分割型の救命講習を新たに追加するなど国民のニーズに合わせた取組も進めている。

なお、心肺蘇生法については、平成23年度、一般財団法人日本救急医療財団の救急蘇生法委員会より、新しい日本版救急蘇生法のガイドラインが示されたことから、消防機関が行う住民に対する普及啓発活動についても、このガイドラインを踏まえた内容となっている。

消防機関においては、昭和57年に制定された「救急の日」（9月9日）及びこの日を含む一週間の「救急医療週間」を中心に、応急手当講習会や救急フェア等を開催し、一般市民に対する応急手当の普及啓発活動に努めるとともに、応急手当指導員等の養成や応急手当普及啓発用資器材の整備を推進している。

### (6) ICTを活用した救急業務

一部の地域において、ICTの活用により各医療機関の応需状況をリアルタイムに把握するための取組など、実施基準に対応した医療情報システムの構築が進んでいる。消防庁では、平成24年度から、消防と医療の連携による救命率の向上を目的として、全国の先進的な医療情報システムの活用実態や具体的奏功事例等の調査・分析を行い、ICTを活用した救急活動に関する検討を行っており、消防審議会答申においては、リアルタイムでの情報共有により、円滑な搬送・受入れを可能とするためのICTの活用を推進する必要があるとされた。平成25年度においても引き続き、地域におけるICTの活用に向けた検討・取組を支援することとしている。

\*8 バイスタンダー（bystander）：救急現場に居合わせた人（発見者、同伴者等）のことで、適切な処置が出来る人員が到着するまでの間に、救命のための心肺蘇生法等の応急手当を行う人員のこと。

\*9 AED（Automated External Defibrillator：自動体外式除細動器）：心室細動の際に機器が自動的に解析を行い、必要に応じて電気的なショック（除細動）を与え、心臓の働きを戻すことを試みる医療機器。薬事法上の「半自動除細動器」（広義のAED）には、非医療従事者向けAED（PAD：Public Access Defibrillator）及び医療従事者向けAED（半自動式AED）が含まれる。救急隊は医療従事者向けのAEDを使用する。

## 5 救急業務を取り巻く課題

### (1) 電話による救急相談事業の推進

近年の救急出動件数の大幅な増加は、高齢化、核家族化の進行を背景とし、住民が救急要請すべきか自力受診すべきか迷った場合に119番通報するといったケースの増加が要因の一つであると考えられる。

こうした救急需要対策として、従来から一部の消防機関において実施されている受診可能な医療機関の情報提供や応急手当の指導等（救急相談）に加えて、医師や看護師等と連携した医学的に質の高い救急相談体制が求められている。

消防庁では、共通の短縮ダイヤル「#7119」により高度な救急相談窓口を設置する救急安心センターモデル事業を、平成21年度は愛知県、奈良県及び大阪市の3地域において、平成22年度には大阪市のサービス提供範囲を大阪府全域に拡大して、実施した。

モデル事業実施地域においては、119番通報のうち緊急通報以外の通報件数の減少、救急医療機関への時間外受診者数の減少及び救急搬送件数における軽症者の割合の減少がみられた。また、救急相談の結果、緊急度が高いと判断された傷病者を救急搬送し、一命を取り留めた奏功事例が多数報告されている。

さらに消防庁では、平成23年度、救急安心センターの普及・啓発を図るため、札幌市において救急安心センター講演会を開催した。また、平成24年度の「緊急度判定体系実証検証事業」において、電話相談事業の実施が、緊急性の高い傷病者を選別し迅速な救急搬送に繋げる観点から、救急医療における入口としての機能を十分に果たしうることが確認されるとともに、消防審議会答申においても、広域単位で実施する救急相談業務を国として支援していく必要があるとされた。

平成25年10月からは、札幌市が新たに救急安心センターの運用を開始しており、消防庁としては、今後も、救急相談事業を実施する団体の取組を支援することとしている。

### (2) 心肺機能停止傷病者の救命率等

消防庁では、平成17年1月から、救急搬送された心肺機能停止傷病者の救命率等の状況について、国際的に統一された「ウツタイン様式」に基づき調

査を実施している。

平成24年中の救急搬送された心肺機能停止症例は12万7,866件であり、うち心原性（心臓に原因があるもの）は7万3,023件（A）であった。

(A)のうち、心肺機能停止の時点を一般市民により目撃された件数は2万3,797件（B）であり、その1ヵ月後生存率は11.5%、社会復帰率は7.2%となっている（第2-4-9図）。

(B)のうち、一般市民による応急手当が行われた件数は51.5%にあたる1万2,248件（C）であり、その1ヵ月後生存率は14.2%で、応急手当が行われなかった場合の8.6%と比べて1.7倍高く、また、社会復帰率についても応急手当が行われた場合には9.7%であり、応急手当が行われなかった場合の4.5%と比べて2.2倍高くなっている（第2-4-11表）。

また、一般市民によりAED（自動体外式除細動器）を使用した除細動が実施された件数は881件であり、1ヵ月後生存率は41.4%、1ヵ月後社会復帰率は36.0%となっている（第2-4-10図）。

一般市民による応急処置が行われた場合の1ヵ月後生存率及び1ヵ月後社会復帰率ともに年々増加傾向にあるが、一般市民による応急手当の実施は救命率及び社会復帰率の向上において重要であり、今後、一層の推進を図る必要がある。

### (3) 熱中症対策

平成19年8月、埼玉県熊谷市及び岐阜県多治見市において最高気温40.9℃が記録され、熱中症に対する社会的関心が高まったことを契機に、消防庁では、平成20年から全国の消防本部を調査対象とし、7月から9月の夏期における熱中症による救急搬送状況の調査を開始した。平成22年からは調査期間を6月から9月に拡大し、その結果を速報値として週ごとにホームページ上に公表するとともに、各月における集計・分析についても公表している。

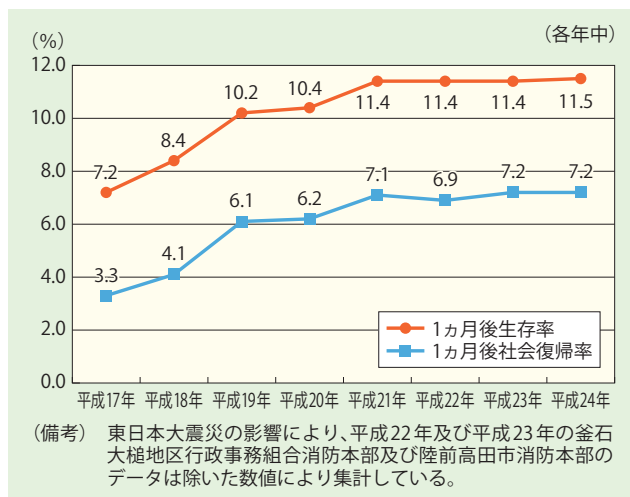
平成25年6月～9月における全国の熱中症による救急搬送人員は58,729人であり、平成24年と比較すると1.29倍であった。年齢区分別搬送人員数では、高齢者（65歳以上）が27,828人（47.4%）で最も多く、次いで成人（18歳以上65歳未満）が23,062人（39.3%）、少年が7,367人（12.5%）の順で多い。初診時における傷病程度別搬送人員数では、軽症が36,805人（62.7%）で最も多く、次い

で、中等症が19,754人（33.6%）、重症が1,568人（2.7%）、死亡が88人（0.1%）であった。

熱中症対策については、熱中症関係省庁連絡会議において、効率的・効果的な実施方策の検討及び情報交換を行っており、熱中症予防対策の更なる強化を図るため、平成25年度より新たに、熱中症による救急搬送者数や死亡者数の急増する7月を「熱中症予防強化月間」とした。消防庁では、熱中症対策リーフレットにより、全国の消防機関等を通じて広く市民等へ働きかけるとともに、ホームページ上できめ細やかな情報発信を行うほか、各地方公共団体に対し、地域の実情に応じた取組を促す等の対策を行っている（参照URL：<http://www.fdma.go.jp/>）

第2-4-9図

心原性かつ一般市民による目撃のあった症例の1ヵ月後生存率及び社会復帰率

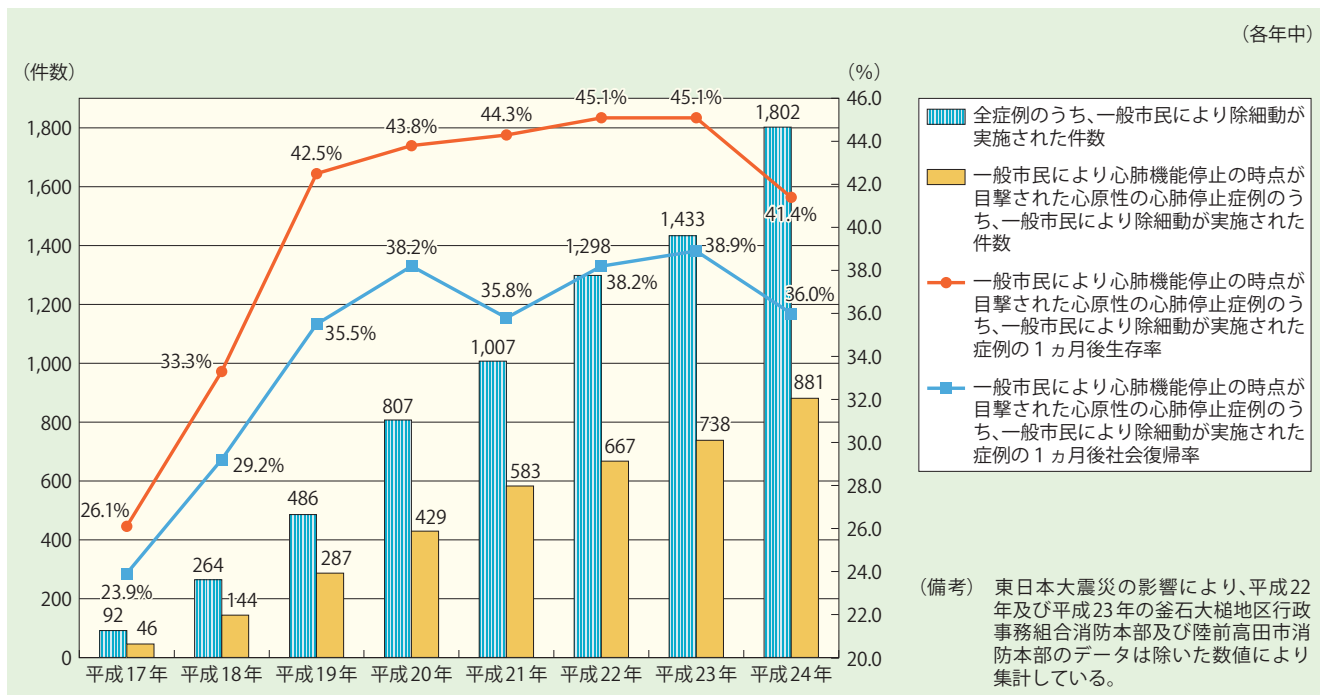


第2-4-11表 一般市民による応急手当の実施の有無

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症例										
		うち、一般市民による応急処置あり					うち、一般市民による応急処置なし					
		1ヵ月後生存者数	1ヵ月後社会復帰者数	1ヵ月後生存率 (%)	1ヵ月後社会復帰率 (%)	1ヵ月後生存者数	1ヵ月後社会復帰者数	1ヵ月後生存率 (%)	1ヵ月後社会復帰率 (%)			
平成17年	102,738	17,882	7,335	631	8.6%	334	4.6%	10,547	651	6.2%	253	2.4%
平成18年	105,942	18,897	8,108	819	10.1%	456	5.6%	10,789	772	7.2%	312	2.9%
平成19年	109,461	19,707	9,376	1,141	12.2%	738	7.9%	10,330	872	8.4%	457	4.4%
平成20年	113,827	20,769	9,970	1,280	12.8%	861	8.6%	10,799	889	8.2%	433	4.0%
平成21年	115,250	21,112	10,834	1,495	13.8%	991	9.1%	10,278	922	9.0%	504	4.9%
平成22年	123,095	22,463	11,195	1,572	14.0%	1,065	9.5%	11,268	989	8.8%	478	4.2%
平成23年	127,109	23,296	11,536	1,642	14.2%	1,142	9.9%	11,760	1,013	8.6%	535	4.5%
平成24年	127,866	23,797	12,248	1,741	14.2%	1,193	9.7%	11,549	995	8.6%	517	4.5%

(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2-4-10図 一般市民により除細動が実施された件数の推移



neuter/topics/fieldList9\_2.html)。

#### (4) 救急救命士の養成

平成3年8月15日にプレホスピタル・ケアの充実と救命率の向上を目的とした救急救命士法が施行され、現場に到着した救急隊員が傷病者を病院又は診療所に搬送するまでの間、医師の指示の下に一定の救急救命処置を行うことを業務とする救急救命士の資格制度が創設された。

救急救命士の資格は、消防職員の場合、救急業務に関する講習を修了し、5年又は2,000時間以上救急業務に従事したのち、6か月以上の救急救命士養成課程を修了し、国家試験に合格することにより取得することができる。資格取得後、救急救命士が救急業務に従事するには、病院実習ガイドラインに従い160時間以上の病院実習を受けることとされている。

平成24年度には、一般財団法人救急振興財団の救急救命士養成所で約760人、政令指定都市等における救急救命士養成所で約350人の消防職員が養成課程を修了し、国家試験を受験した。

#### (5) 救急用資器材等の整備

救急業務の高度化及び医学的根拠の変遷に伴い、高規格救急自動車、高度救命処置用資器材等の整備が重要な課題となっている。

近年、国庫補助金が廃止、縮減される中においても、これら高規格救急自動車、高度救命処置用資器材等に対する財政措置は不可欠であり、地方交付税措置など、必要な措置が講じられている。今後も引き続き、高規格救急自動車及び救急救命士の処置範囲の拡大に対応した高度救命処置用資器材の配備を促進する必要がある。

#### (6) インフルエンザ等感染症対策

救急隊員は、常に各種病原体からの感染の危険性があり、また、救急隊員が感染した場合には、他の傷病者へ二次感染させるおそれがあることから、救急隊員の感染防止対策を確立することは、救急業務において極めて重要な課題である。

消防庁では、救急業務に関する消防職員の講習に救急用資器材の取扱いに関する科目を設置しているとともに、重症急性呼吸器症候群（SARS）等を含めた各種感染症の取扱いについて、感染防止用マス

ク、手袋、感染防止衣等を着用して傷病者の処置を行う共通の標準予防策等の徹底を、消防機関等に要請している。また、平成21年2月には「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。

さらに、平成24年4月27日には「新型インフルエンザ等対策特別措置法」が成立し、病原性の高い新型インフルエンザや同様な危険性のある新感染症に対して、国民の生命・健康を保護し、国民生活・国民経済に及ぼす影響が最小となるようにすることを目的とした、新型インフルエンザ等の発生時における措置の法的根拠の整備が図られ、平成25年4月13日から施行された。

各地方公共団体において、病原性の高い新型インフルエンザ等の発生に備え、業務継続計画等の策定・見直しや、医療機関、衛生主管部局との連携体制について改めて検討・整理しておく必要がある。

#### (7) 救急需要増への対応

救急自動車による救急出動件数は年々増加し、平成24年中は過去最高の580万2,455件に達し、平成16年以降9年連続で500万件を超えている。救急自動車による出動件数は、10年前と比較して約27%増加しているが、救急隊数は約8%の増にとどまっており、救急搬送時間も遅延傾向にある。消防庁では、救急車の適正利用等のための広報活動を行う一方で、「ためらわず救急車を呼んでほしい症状」等を解説した「救急車利用マニュアル」（参照URL：[http://www.fdma.go.jp/html/life/kyuukyusya\\_manual/index.html](http://www.fdma.go.jp/html/life/kyuukyusya_manual/index.html)）を作成し、全国の消防機関に配布するとともに消防庁ホームページにも掲載するなど、これまでも増加する救急需要への対応に努めてきたが、平成24年度に行った将来推計（第2-4-11図）によると、高齢化の進展等により救急需要は今後ますます増大する可能性が高いことが示されており、救急搬送時間の遅延を防ぐための更なる対策を検討する必要がある。

このような状況を踏まえ、平成21年度の「救急業務高度化推進検討会」において、119番受信時におけるコールトリアージ・プロトコルに基づくPA連携（消防ポンプ車と救急車の出動連携）や事前病院選定等が救命率の向上を図るために有効であり、今後、事後検証を通じてプロトコルの一層の精度向

上を図るとともに、医療体制との調整など地域の特性に応じた検討を進める必要があるとの結論を得た。これを受け、平成23年度から、家庭、電話相談、119番通報、救急現場の各段階における緊急度に応じた対応について、より詳細な検討を進めている（5（8）緊急度判定体系の構築参照）。

### （8）緊急度判定体系の構築

消防庁では、真に救急を必要とする傷病者に迅速に救急出動し、救急現場において的確に対応し、速やかに適切な医療機関へ搬送するという本来の救急業務を円滑に遂行し救命率の向上を図るため、平成23年度に「社会全体で共有する緊急度判定（トリアージ）体系のあり方検討会」を発足させた。

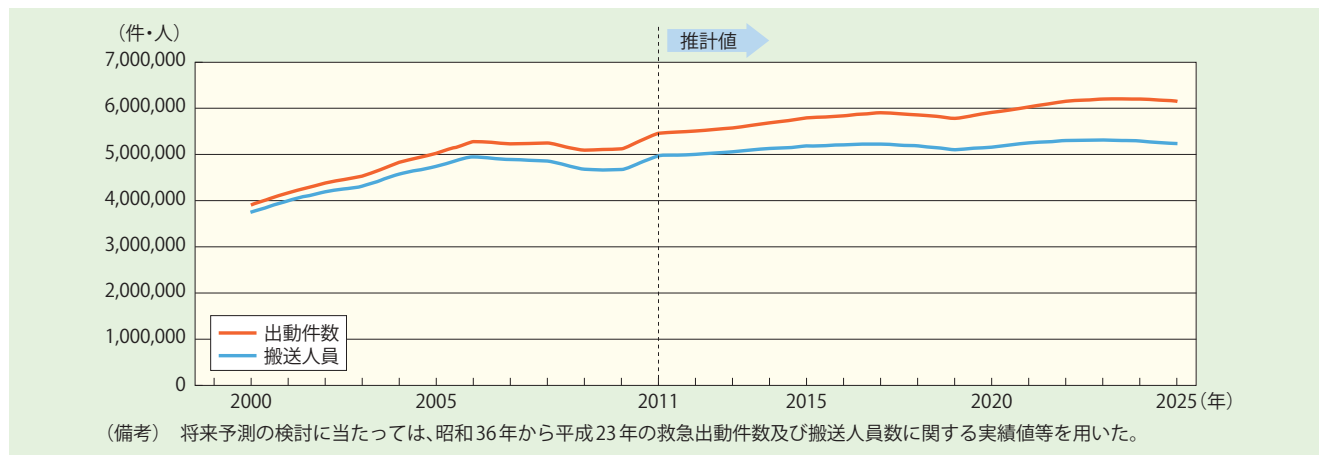
本検討会においては、傷病者の緊急度に応じた最適な救急対応策を選択できる仕組みづくりを構築するための検討を行い、家庭、電話相談、119番通報、救急現場の各段階における緊急度判定基準を策

定し、平成24年度には、策定した緊急度判定基準の妥当性を明らかにするため、横浜市、堺市及び田辺市の3地域において実証検証を行った。

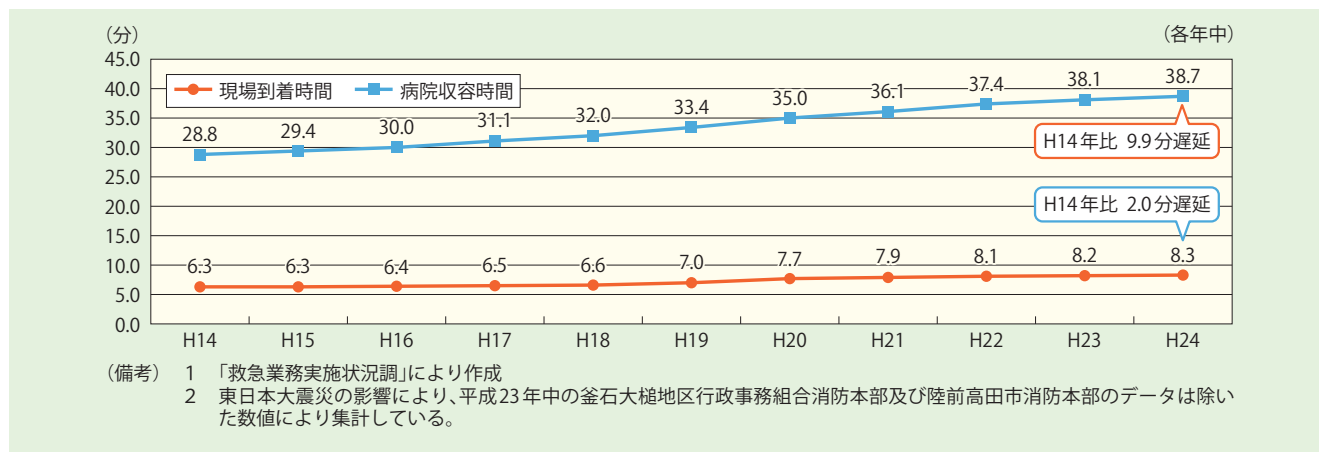
この実証検証では、家庭、電話相談、119番通報、救急現場の各段階における緊急度判定基準の結果と、医療機関から収集した診療情報を基に作成した「緊急度検証基準」を比較し、各緊急度判定基準の妥当性や正確性等を検証した。その結果、家庭及び電話相談に関する検証では、医療機関までの情報突合ができず、詳細な分析ができなかったものの、119番通報及び救急現場に関する検証では、双方とも過小評価<sup>\*10</sup>を発生させない緊急度判定基準であることが確認された。

平成25年度においても引き続き、「緊急度判定体系に関する検討会」を開催し、昨年度の実証検証の結果を踏まえ、緊急度判定基準の更なる精度向上及び全国の消防機関での導入が可能となるような運用のあり方等について検討することとしている。

第2-4-11図 救急出動件数・救急搬送人員の推移とその将来推計（2000年～2025年）



第2-4-12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



\*10 過小評価とは、実際には緊急度が高いにもかかわらず、その緊急度判定基準を使った場合に「緊急度が低い」と評価されてしまうことをいう。