

救急統計 2018

The Statistics of The Emergency Medical Care



救急医療の質を高める

生命の危機と向かい合う救急医療は、「人間の安全保障」であり医療の根幹です。そして「医療を通じて地域社会に貢献する」という理念の下、当院では「救急医療」に取り組むことを基本方針の第一に掲げています。2018年度の救命救急センターとしての活動を本報告に纏めましたので、ご高覧いただければ幸いです。

2018年度の救急患者数は19,742名でした。そのうち救急車等による搬送患者数は、9,504名(48.1%)と前年度に比し500件近く増加しました。入院となった患者数も7,437名(37.7%)と増加(前年度比 +460名)し、70歳以上ではその3分の2の方が入院となっています。ヘリによる搬送(DRヘリ+防災ヘリ)は154件と今や重要な来院手段となっており、医師による現場出動は81件と過去最多でした。24時間以内に緊急手術を要した割合は4.6%で、若干増加しています。二次保健医療圏別に見ますと、熊本市、上益城、宇城医療圏からの搬送で90%を占めています。救急ホットラインの応需率は、98.5%と前年度から2ポイント回復しましたが、99%以上の応需を目指してさらに対策を進めたいと思います。

現在私たちは「断らない救急」を推し進めるだけでなく、その「質」に注目した活動を行っています。2018年6月から宇城広域連合消防本部および上益城消防組合消防本部の皆様とともに、循環器疾患の疑われるケースでの「クラウド型心電図伝送システム」の運用を開始しました。1年を経て虚血再灌流時間の短縮に有用であることを示唆するデータが得られています。また従来のACLSに反応しない心停止患者に対して迅速な補助循環装置装着を行う「体外循環式心肺蘇生法(E-CPR)」にも救急・集中治療部門をあげて取り組んでいます。私たちは、心停止のような重篤な状態においても、神経学的予後の改善、すなわち「社会復帰」を目指すチーム治療を進めています。

2025年の医療・介護ニーズを踏まえた「熊本県地域医療構想」においては、各医療機関の果たすべき役割を明確化することが求められています。当院は「救命救急センター」として、心筋梗塞や脳卒中の「急性期拠点病院」として、高度専門医療を担う病院として、今後もさらに質の高い救急医療の実践に努めて参ります。

関係の皆様には当院の活動に対しまして、ご理解とご支援を賜りますよう、どうぞ宜しくお願い申し上げます。



院長
中尾 浩一

2019年9月

救急統計2018の発刊にあたり

2016年の熊本地震から3年(2019年月4月、熊本地震3年復興祈念式を院内で開催)が経ち救急医療への影響は、熊本市民病院の受け入れ縮小以外ほぼ震災前の状態に戻っていると実感しています。その熊本市民病院も今年10月には再開される予定であり、熊本市東部の医療拠点が更に充実すると期待しております。



救命救急センター長
前原 潤一

2018年度の本救急統計を供覧致しますと、患者の高齢化、重症化、緊急手術の増加などを挙げるができます。救急ホットライン応需率の低下に対して2018年度は病院一丸となって取り組むことで、不応需率を3.4%から1.5%へ低下させることができました。これは、3R(“適切な患者the right patient”を“適切な時間内in the right time”に“適切な場所to the right place”へ)を念頭に現場トリアージを実施し救急搬送していただいている救急隊員、指令課の方々のご尽力。更に、一旦救急外来で受け入れた患者さんを検査診断後に地域医療機関のご協力のもと、夜間でもご紹介し入院を受け入れて頂いた多数の事例が、不応需率低下の一因になっていると考えております。早く受け入れて頂きました先生方はじめ職員の皆様には心より感謝申し上げます。しかしそれでも、冬期の入院患者数の増加とインフルエンザ流行に伴う病床不足により、ご紹介患者さんをお断りせざるを得ない状況が発生しましたことは如何ともしがたくお詫び申し上げます。早期のインフルエンザ対策(マスク着用、手指衛生の徹底、面会制限など)、院内の感染サーベイランスの更なる徹底、発熱外来の設置など知恵を出し合い地域の医療機関のご協力を仰ぎながら、断らない救急の実践に向けて努力していきたいと思っております。

2018年度の新たな取り組みは、全世界的にも大きな問題であるテロに対する救命救急センターとしての対応・整備です。我が国はテロとは無縁の島国との認識が多数とは思いますが、約25年前の1995年、一般市民をターゲットにした前代未聞の大規模化学テロが実際に発生したことを忘れてはいけません。今年は熊本でもラグビーワールドカップ、女子ハンドボール世界大会等mass gatheringイベントが満載であり、来年は東京オリンピックが予定され国内外の人の流れが多くなり、テロに対するリスクは明らかに増大します。救命救急センターとしてmass gathering medicine(大集会医学)の大項目であるCBRNE^{*1}災害/テロ対策に本格的に取り組むべき時期に来ていると強く感じ、対策を始めました。テロによる多数傷病者の発生は、事が起きる前に未然に防ぐことが最良ですが、最悪を想定せずに“見ない、考えない”ことが最悪の結果をもたらすことは、多くの大規模災害において明らかです。最悪の想定とそれに対応する事前の準備こそが大難を小難にする方策であると考え、最悪の事態が起きないことを祈りながら粛々と取り組んでいきたいと思っております。

2019年9月

*1 CBRNEとは:化学(Chemical)、生物(Biological)、放射性物質(Radiological)、核(Nuclear)、爆発物(Explosive)を用いたテロ兵器或いは事故や災害の発生に関して、それぞれの頭文字をとってCBRNEシーバーンと読んでいる。

救急統計2018の発刊にあたり

院長 中尾 浩一

救命救急センター長 前原 潤一

救急統計

救急統計

The Statistics of The Emergency Medical Care

2018

C o n t e n t s

1.2014年度～2018年度救急統計概要《5年推移》	2
2.来院手段	
2-1.5年推移(2014年度～2018年度)	3
2-2.月別	3
2-3.曜日別	4
2-4.時間帯別	5
3.転帰内容《5年推移》	6
4.年齢構成	7
5.救急ホットライン応需数	8
6.CPA数	8
7.救命救急センター42床への入院患者数	
7-1.診療科別患者数	9
7-2.疾患別患者数(TOP20)	10
7-3.転帰別患者数	11
7-4.外傷データバンク(AIS・ISS別患者数)	11
8.紹介患者数	
8-1.紹介患者の転帰	12
8-2.二次保健医療圏別紹介患者数	12
9.医師(現場)出動件数	13
10.救急隊搬送件数	14
11.二次保健医療圏	
11-1.患者数	16
11-2.来院手段別	18

記事

30～34

1 2014年度～2018年度救急統計概要 《5年推移》

年度		2014年度		2015年度		2016年度		2017年度		2018年度	
救急患者数		19,463		18,346		21,445		19,575		19,742	
ウォークイン ※ 1		10,280	52.8%	9,793	53.4%	11,604	54.1%	10,545	53.9%	10,238	51.9%
救急車等 ※ 2		9,183	47.2%	8,553	46.6%	9,841	45.9%	9,030	46.1%	9,504	48.1%
性別	男性	10,687	54.9%	10,027	54.7%	11,639	54.3%	10,910	55.7%	10,615	53.8%
	女性	8,776	45.1%	8,319	45.3%	9,806	45.7%	8,665	44.3%	9,127	46.2%
平均年齢	入院	72.4		72.2		73.0		73.1		74.0	
	入院以外 ※ 3	58.8		59.4		59.2		59.8		60.4	
	全体	65.6		65.8		64.0		64.5		65.5	
転帰	入院	6,933	35.6%	6,781	37.0%	7,447	34.7%	6,970	35.6%	7,437	37.7%
	入院以外 ※ 3	12,530	64.4%	11,565	63.0%	13,998	65.3%	12,605	64.4%	12,305	62.3%
緊急手術 ※ 4	24時間内	719	3.7%	743	4.0%	879	4.1%	783	4.0%	899	4.6%
	48時間内	835	4.3%	874	4.8%	1,023	4.8%	939	4.8%	1,090	5.5%

※ 1 ウォークインとは、独歩、自家用車のこと

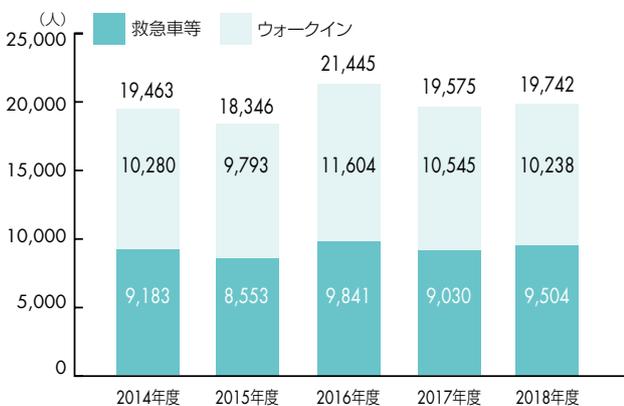
※ 2 救急車等とは、救急車、病院車 ※ 5、防災ヘリ、Dr. ヘリ、MCCU のこと

※ 3 入院以外とは、転帰が軽快・転医・死亡のこと

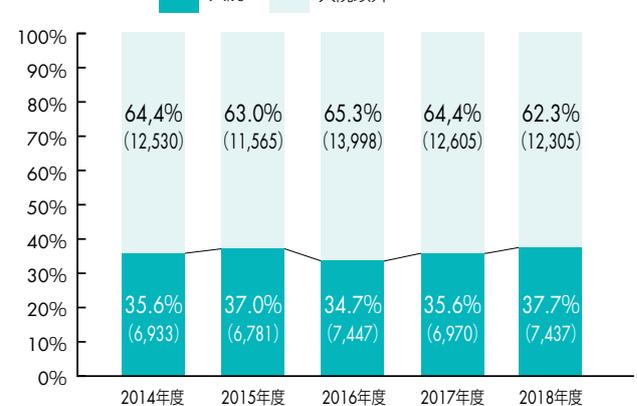
※ 4 緊急手術患者数とは救急外来受診後、緊急手術を要すると判断された患者数のこと（当院緊急手術区分該当者）

※ 5 病院車とは、各医療機関所有の病院救急車・患者搬送車のこと

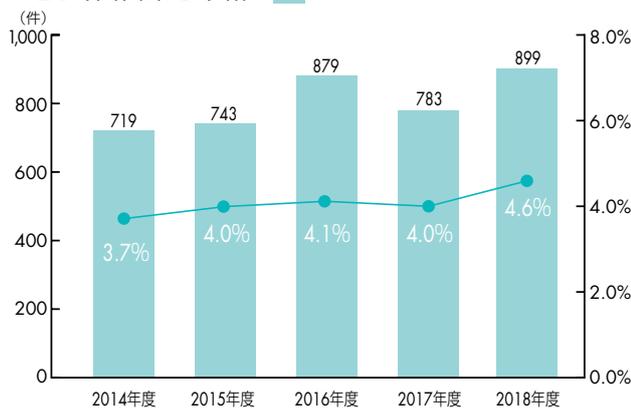
● 救急患者数



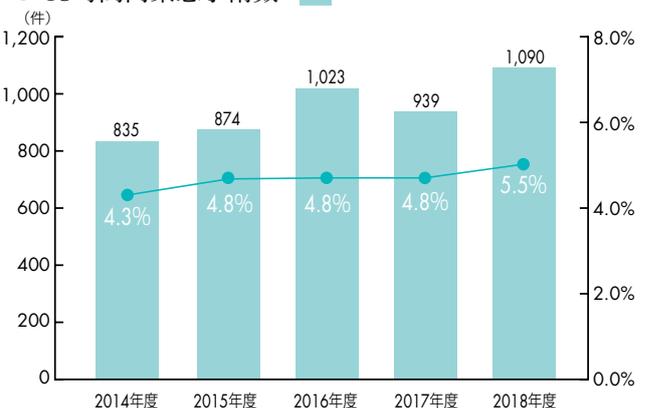
● 転帰割合



● 24時間内緊急手術



● 48時間内緊急手術数



2 来院手段

2-1 5年推移 (2014年度～2018年度)

(人)

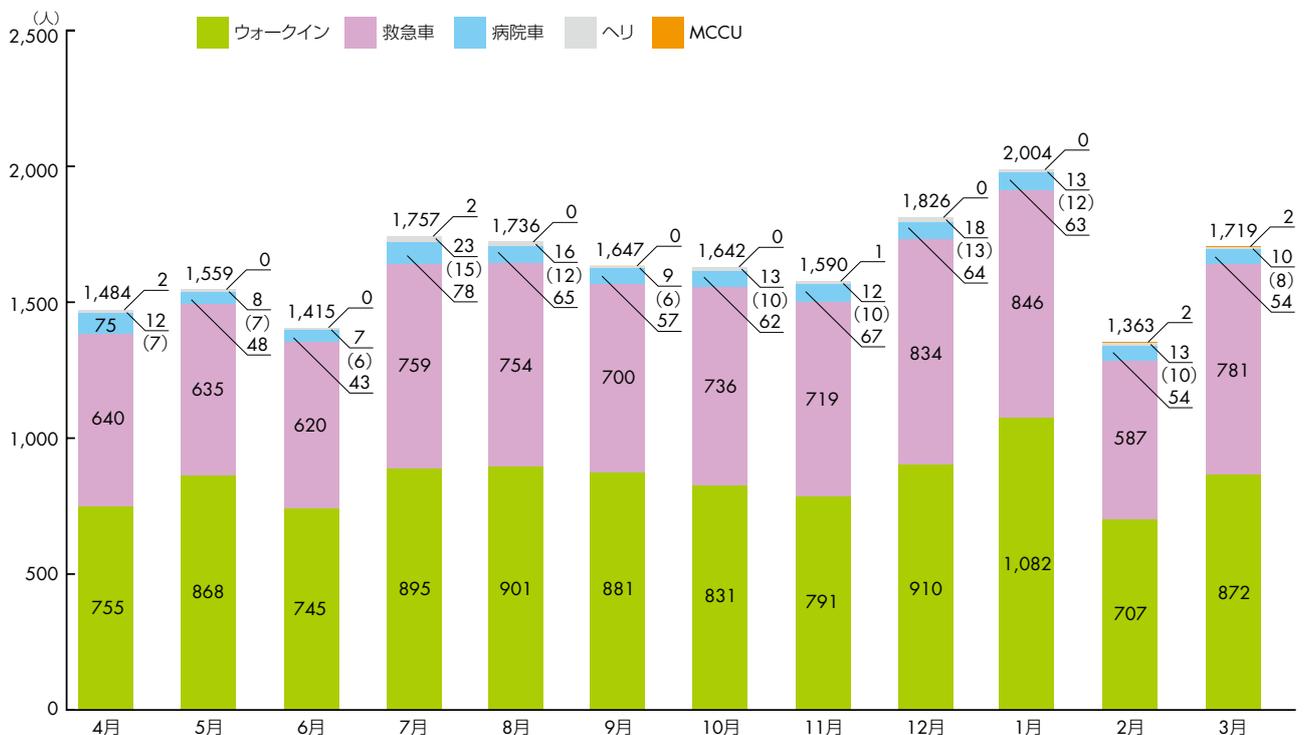
来院手段	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	
ウォークイン	10,280	9,793	11,604	10,545	10,238	
救急車等	救急車	8,296	7,630	8,794	8,123	8,611
	病院車	653	729	833	724	730
	ヘリ	158 (123)	157 (130)	184 (148)	166 (135)	154 (116)
	MCCU	76	37	30	17	9
合 計	19,463	18,346	21,445	19,575	19,742	

※ヘリ件数は Dr. ヘリと防災ヘリの合算。
※ヘリ件数の括弧内は Dr. ヘリ件数。

2-2 月別

(人)

来院手段	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
ウォークイン	755	868	745	895	901	881	831	791	910	1,082	707	872	
救急車等	救急車	640	635	620	759	754	700	736	719	834	846	587	781
	病院車	75	48	43	78	65	57	62	67	64	63	54	54
	ヘリ	12 (7)	8 (7)	7 (6)	23 (15)	16 (12)	9 (6)	13 (10)	12 (10)	18 (13)	13 (12)	13 (10)	10 (8)
	MCCU	2	0	0	2	0	0	0	1	0	0	2	2
合 計	1,484	1,559	1,415	1,757	1,736	1,647	1,642	1,590	1,826	2,004	1,363	1,719	



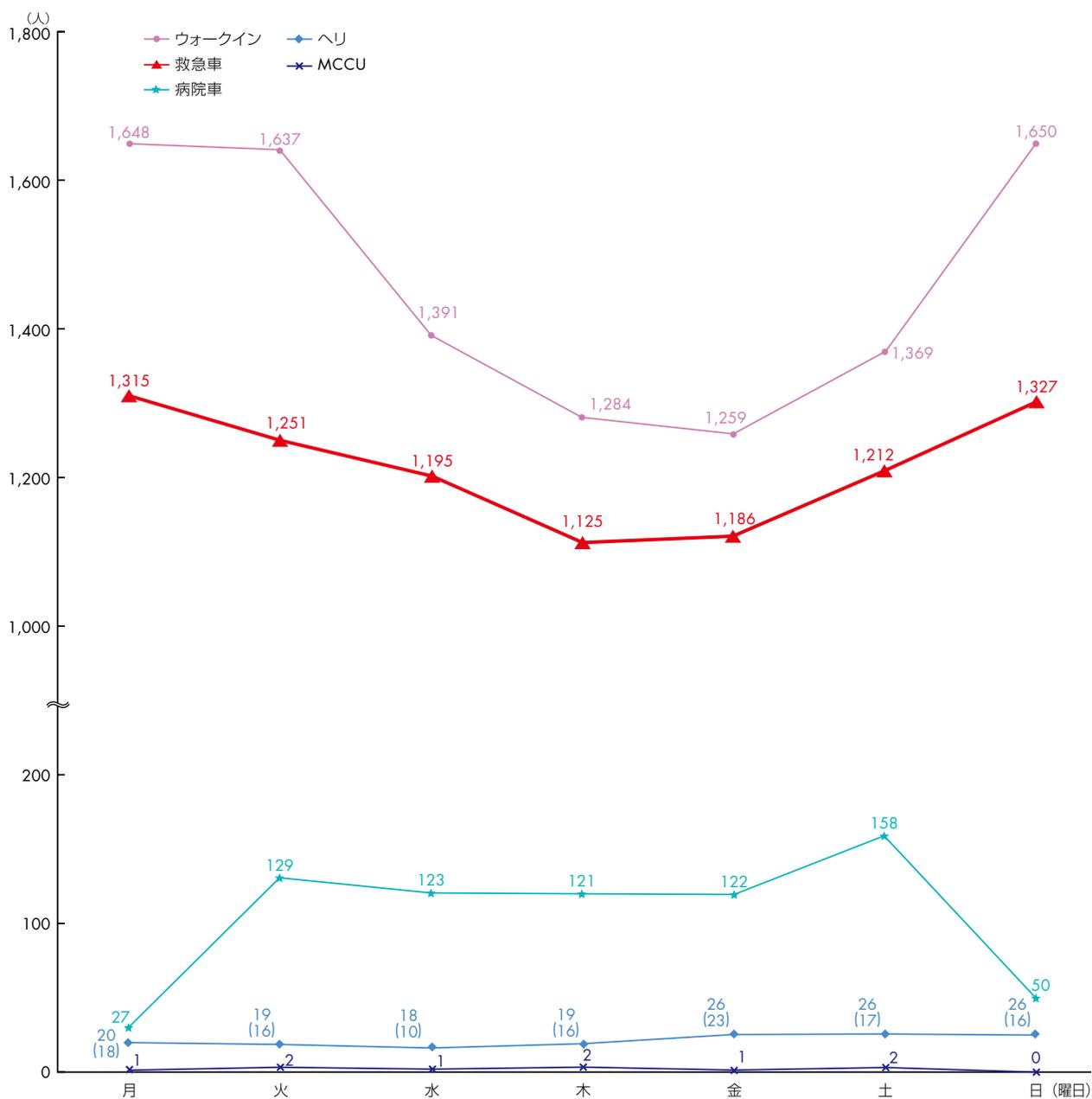
2 来院手段

2-3 曜日別

来院手段		月曜	火曜	水曜	木曜	金曜	土曜	日曜
ウォークイン		1,648	1,637	1,391	1,284	1,259	1,369	1,650
救急車等	救急車	1,315	1,251	1,195	1,125	1,186	1,212	1,327
	病院車	27	129	123	121	122	158	50
	ヘリ	20 (18)	19 (16)	18 (10)	19 (16)	26 (23)	26 (17)	26 (16)
	MCCU	1	2	1	2	1	2	0
合 計		3,011	3,038	2,728	2,551	2,594	2,767	3,053

※ヘリ件数は Dr. ヘリと防災ヘリの合算。

※ヘリ件数の括弧内は Dr. ヘリ件数。



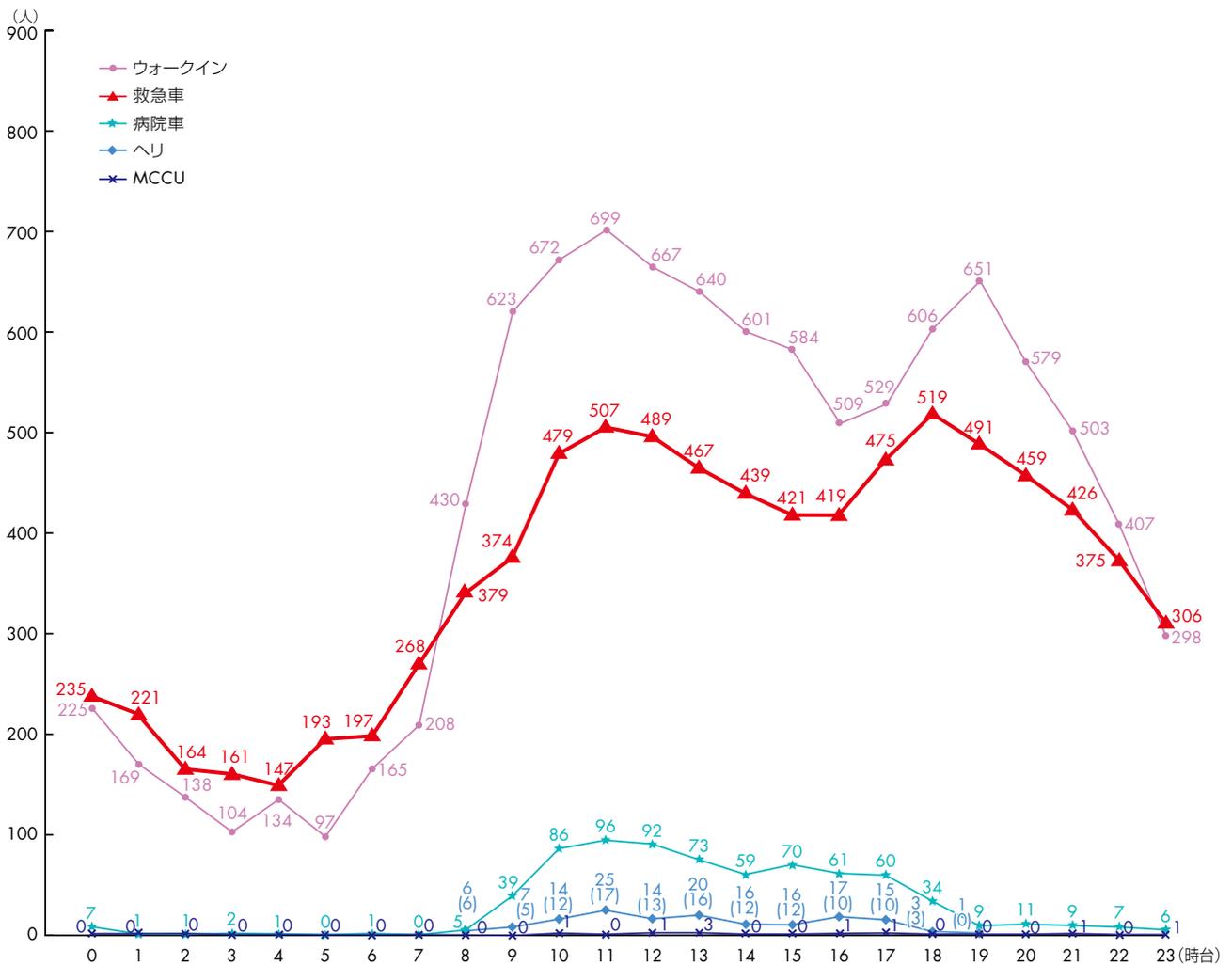
2-4 時間帯別

(人)

来院手段	0時台	1時台	2時台	3時台	4時台	5時台	6時台	7時台	8時台	9時台	10時台	11時台	12時台	
ウォークイン	225	169	138	104	134	97	165	208	430	623	672	699	667	
救急車等	救急車	235	221	164	161	147	193	197	268	379	374	479	507	489
	病院車	7	1	1	2	1	0	1	0	5	39	86	96	92
	ヘリ	0	0	0	0	0	0	0	0	6 (6)	7 (5)	14 (12)	25 (17)	14 (13)
	MCCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
合計	467	391	303	267	282	290	363	476	820	1,043	1,252	1,327	1,263	

来院手段	13時台	14時台	15時台	16時台	17時台	18時台	19時台	20時台	21時台	22時台	23時台	
ウォークイン	640	601	584	509	529	606	651	579	503	407	298	
救急車等	救急車	467	439	421	419	475	519	491	459	426	306	
	病院車	73	59	70	61	60	34	9	11	9	6	
	ヘリ	20 (16)	16 (12)	16 (12)	17 (10)	15 (10)	3 (3)	1 (0)	0	0	0	0
	MCCU	3	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1
合計	1,203	1,115	1,091	1,007	1,080	1,162	1,152	1,049	939	789	611	

※ヘリ件数は Dr. ヘリと防災ヘリの合算。
※ヘリ件数の括弧内は Dr. ヘリ件数。



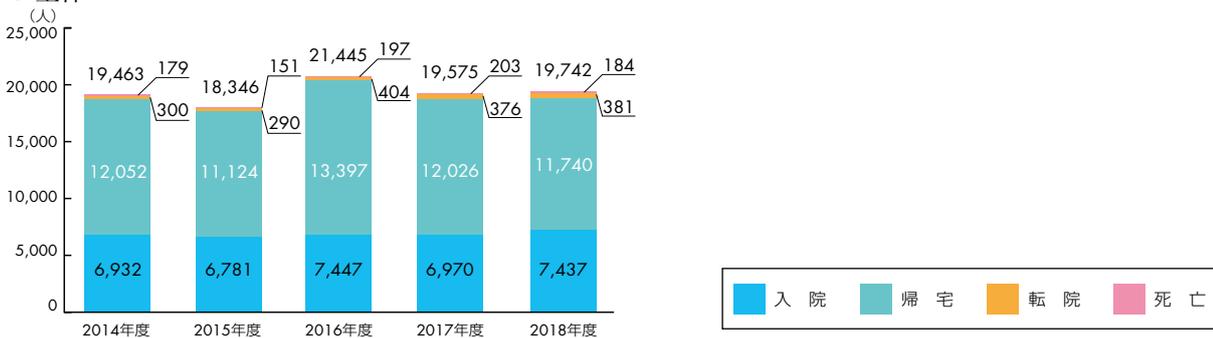
3 転帰内容《5年推移》

転 帰	2014年度				2015年度			
	ウォークイン	救急車等	合計	全体割合	ウォークイン	救急車等	合計	全体割合
入 院	1,997	4,935	6,932	35.6%	2,040	4,741	6,781	37.0%
帰 宅	8,227	3,825	12,052	61.9%	7,688	3,436	11,124	60.6%
転 院	52	248	300	1.6%	63	227	290	1.6%
死 亡	4	175	179	0.9%	2	149	151	0.8%
合 計	10,280	9,183	19,463	100.0%	9,793	8,553	18,346	100.0%

転 帰	2016年度				2017年度			
	ウォークイン	救急車等	合計	全体割合	ウォークイン	救急車等	合計	全体割合
入 院	2,043	5,404	7,447	34.7%	1,984	4,986	6,970	35.6%
帰 宅	9,488	3,909	13,397	62.5%	8,493	3,533	12,026	61.4%
転 院	72	332	404	1.9%	64	312	376	1.9%
死 亡	1	196	197	0.9%	4	199	203	1.1%
合 計	11,604	9,841	21,445	100.0%	10,545	9,030	19,575	100.0%

転 帰	2018年度			
	ウォークイン	救急車等	合計	全体割合
入 院	2,047	5,390	7,437	37.7%
帰 宅	8,117	3,623	11,740	59.5%
転 院	74	307	381	1.9%
死 亡	0	184	184	0.9%
合 計	10,238	9,504	19,742	100.0%

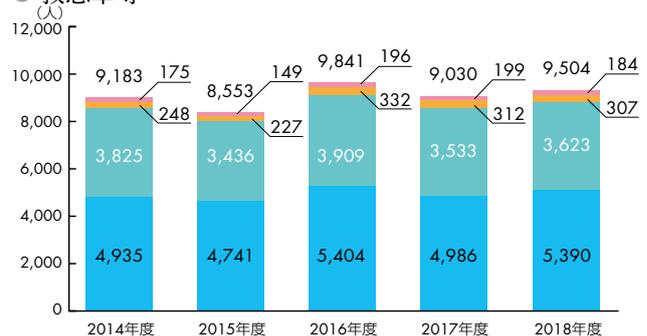
● 全体



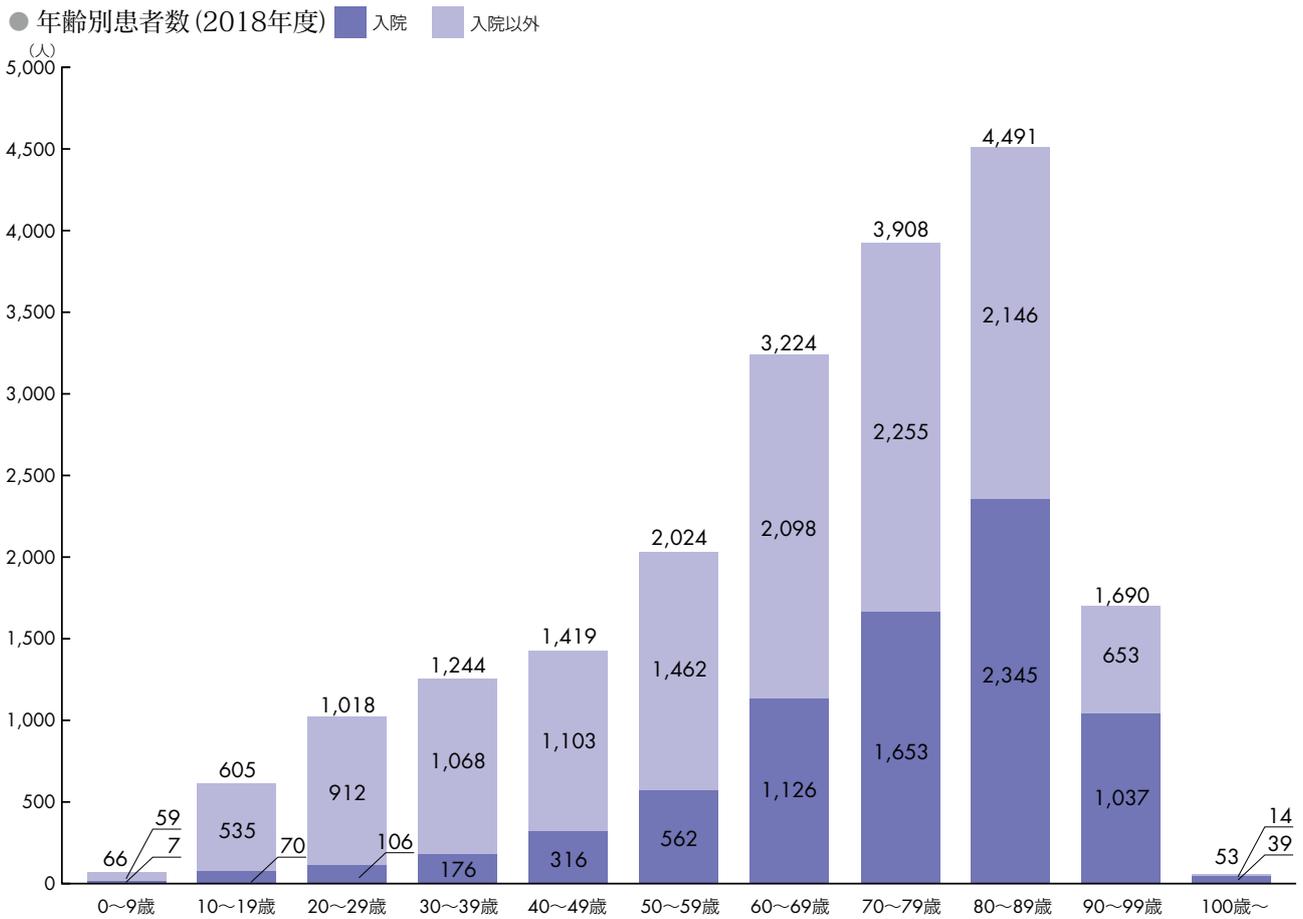
● ウォークイン



● 救急車等

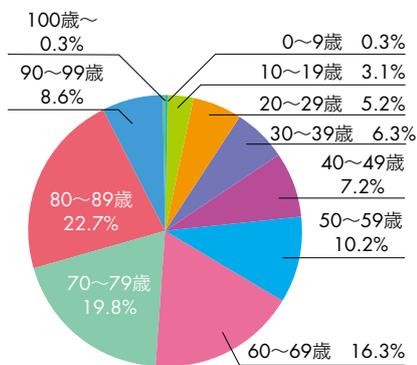


4 年齢構成

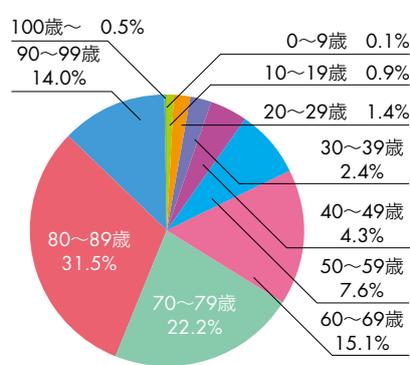


《年齢別患者数の割合》

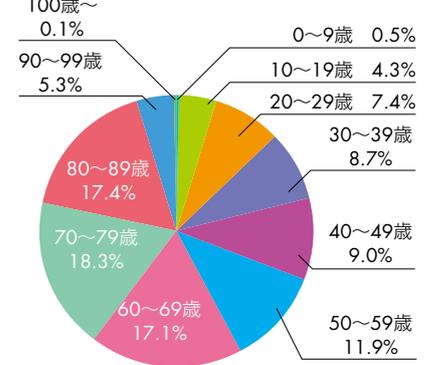
● 全体



● 入院

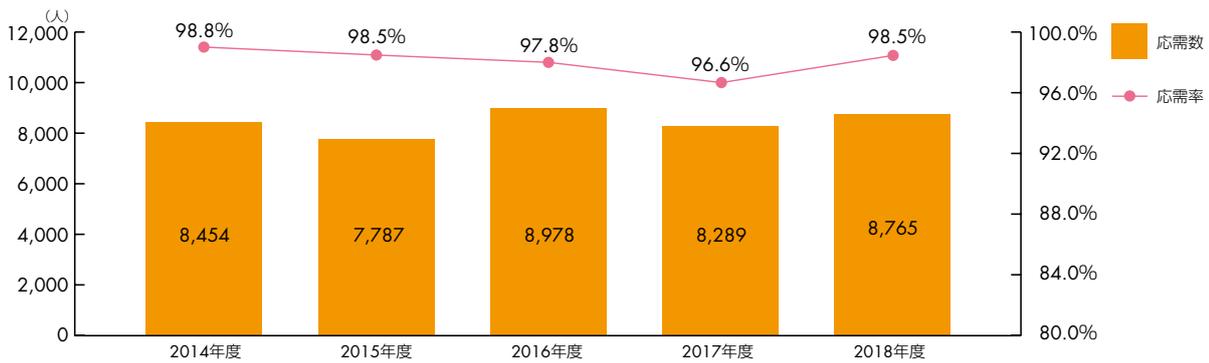


● 入院以外



5 救急ホットライン応需数

種別	2014年度			2015年度			2016年度			2017年度			2018年度		
	件数	応需数	応需率	件数	応需数	応需率	件数	応需数	応需率	件数	応需数	応需率	件数	応需数	応需率
救急車	8,387	8,296	98.9%	7,740	7,630	98.6%	8,987	8,794	97.9%	8,412	8,123	96.6%	8,743	8,611	98.5%
ドクターヘリ	134	123	91.8%	135	130	96.3%	155	148	95.5%	138	135	97.8%	121	116	95.9%
防災ヘリ	36	35	97.2%	28	27	96.4%	36	36	100.0%	31	31	100.0%	38	38	100.0%
合計	8,557	8,454	98.8%	7,903	7,787	98.5%	9,178	8,978	97.8%	8,581	8,289	96.6%	8,902	8,765	98.5%



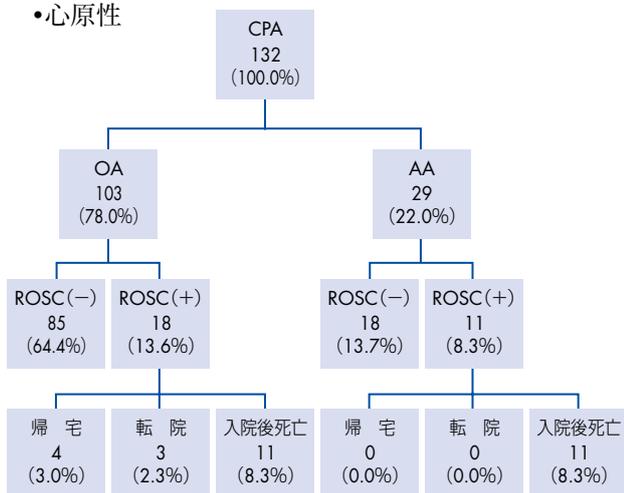
6 CPA数【CPA (cardio pulmonary arrest) : 心肺停止】

内訳	2014年度		2015年度		2016年度		2017年度		2018年度	
OA ROSC (-)	163	65.2%	126	54.3%	179	63.5%	173	68.1%	150	59.5%
OA ROSC (+) ※車内ROSC (+) 含む	45	18.0%	54	23.3%	61	21.6%	44	17.3%	44	17.5%
AA ROSC (-)	18	7.2%	22	9.5%	20	7.1%	25	9.9%	32	12.7%
AA ROSC (+)	24	9.6%	30	12.9%	22	7.8%	12	4.7%	26	10.3%
合計	250	100.0%	232	100.0%	282	100.0%	254	100.0%	252	100.0%

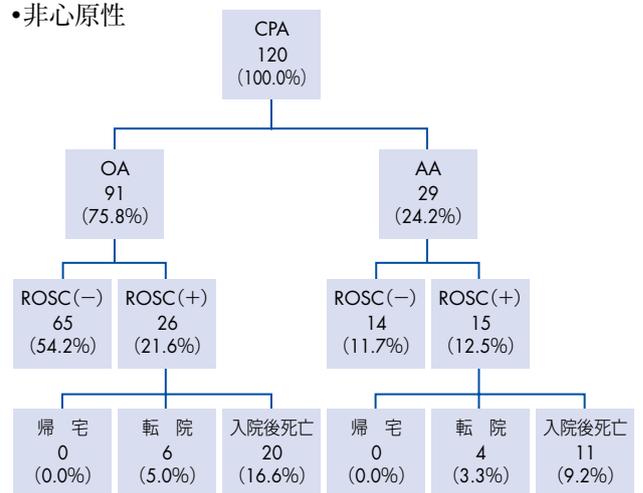
OA…到着(来院)時心肺停止 AA…到着(来院)直後心肺停止 ROSC…心拍再開 (return of spontaneous circulation)

● 2018年度

● 心原性



● 非心原性



7 救命救急センター 42 床への入院患者数

7-1 診療科別患者数

(人)

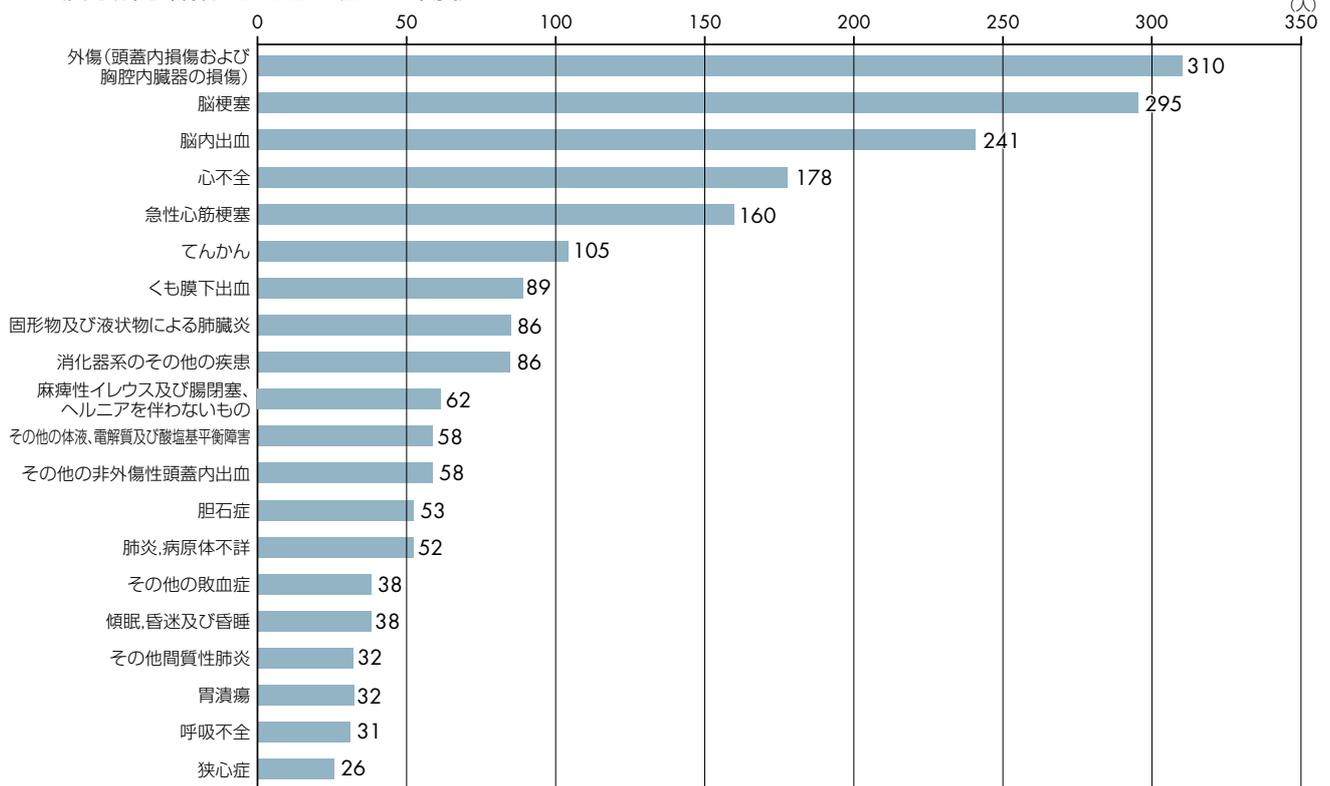
診療科	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度
脳神経外科	665	652	721	694	695
循環器内科	520	433	465	577	473
救急・総合診療科	588	547	561	564	469
脳神経内科	473	420	492	484	442
消化器内科	213	234	314	277	326
呼吸器科	215	222	206	233	284
外科	139	141	166	208	155
腎・泌尿器科	66	61	65	107	81
整形外科	45	62	56	68	69
糖尿病内科	7	16	20	14	14
心臓血管外科	34	21	14	72	9
腫瘍内科	11	10	6	10	7
合計	2,976	2,819	3,086	3,308	3,024

7 救命救急センター 42 床への入院患者数

7-2 疾患別患者数 (TOP20)

疾患 (TOP20)	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度
外傷 (頭蓋内損傷および胸腔内臓器)	284	290	301	280	310
脳梗塞	339	288	311	326	295
脳内出血	252	268	283	272	241
心不全	179	183	173	181	178
急性心筋梗塞	149	115	129	209	160
てんかん	63	67	109	99	105
くも膜下出血	98	83	108	101	89
固形物及び液状物による肺臓炎	65	68	65	73	86
消化器系のその他の疾患	33	40	61	52	86
麻痺性イレウス及び腸閉塞、ヘルニアを伴わないもの	29	49	49	61	62
その他の体液、電解質及び酸塩基平衡障害	50	42	30	64	58
その他の非外傷性頭蓋内出血	43	32	43	49	58
胆石症	26	36	34	60	53
肺炎、病原体不詳	39	25	43	35	52
その他の敗血症	97	91	70	70	38
傾眠、昏迷及び昏睡	49	42	69	41	38
その他間質性肺炎	20	34	25	25	32
胃潰瘍	26	23	39	20	32
呼吸不全	13	14	19	28	31
狭心症	38	27	27	24	26

● 疾患別患者数 TOP20 (2018年度)

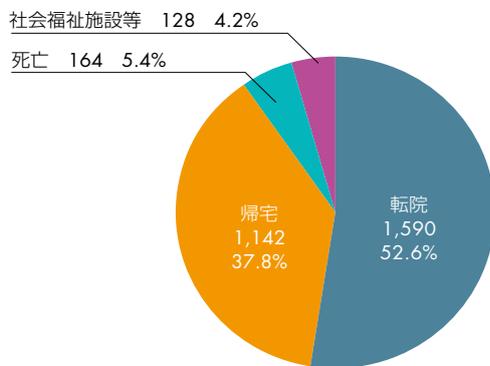


7-3 転帰別患者数

(人)

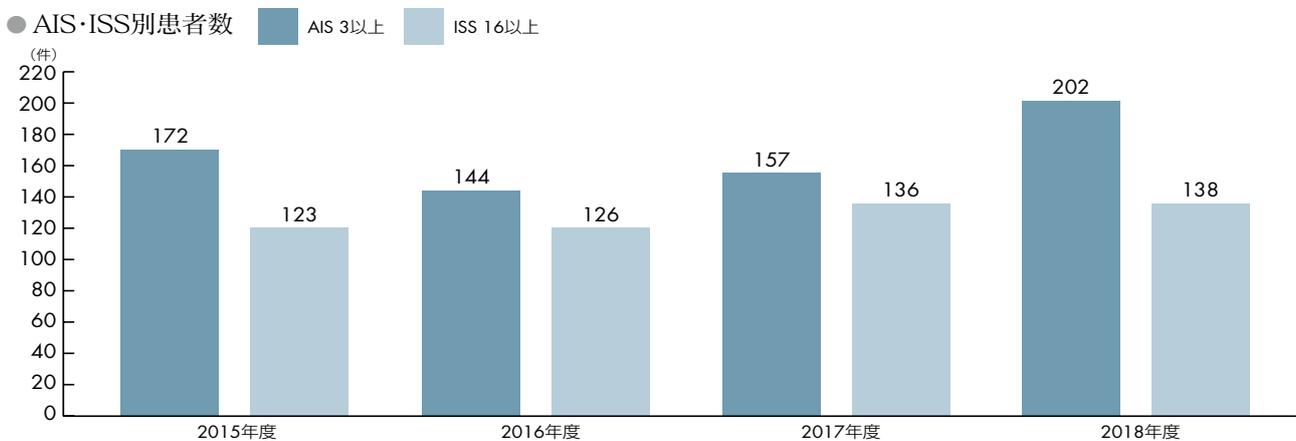
転 帰	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度
転院	1,468	1,438	1,549	1,701	1,590
帰宅	1,102	1,010	1,126	1,216	1,142
死亡	311	267	277	274	164
社会福祉施設等	95	101	129	116	128
合 計	2,976	2,819	3,086	3,308	3,024

● 2018年度



7-4 外傷データベース (AIS・ISS 別患者数)

AIS (部位や損傷形態、重症度を表す) 3以上とISS (多部位、多発損傷を表す) 16以上の件数



8 紹介患者数

8-1 紹介患者の転帰

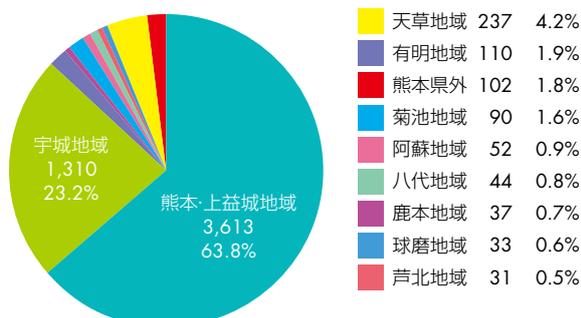
	転帰	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
紹介患者数	入院	3,088	3,321	3,669	3,459	3,750
	入院以外	1,672	1,804	2,038	1,929	1,909
	合計	4,760	5,125	5,707	5,388	5,659



8-2 二次保健医療圏別紹介患者数 (紹介元医療機関の住所を基準にしている)

二次保健医療圏	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	
熊本県内	熊本・上益城地域	2,881	3,237	3,577	3,395	3,613
	宇城地域	1,112	1,197	1,368	1,291	1,310
	有明地域	166	148	141	126	110
	鹿本地域	46	43	45	51	37
	菊池地域	107	97	115	118	90
	阿蘇地域	48	43	60	43	52
	八代地域	42	43	42	35	44
	芦北地域	21	13	13	14	31
	球磨地域	18	21	27	26	33
	天草地域	172	204	210	198	237
熊本県外	147	79	109	91	102	
合計	4,760	5,125	5,707	5,388	5,659	

● 2次医療圏別患者数割合 (2018年度)



9 医師(現場) 出動件数

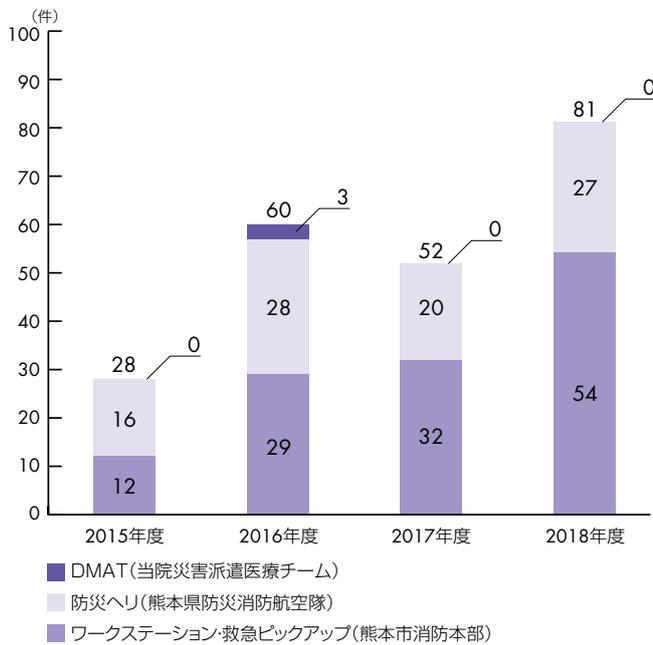
医師による(現場) 出動件数。

(人)

車 両	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
ワークステーション・救急ピックアップ (熊本市消防本部)	12	29	32	54
防災ヘリ (熊本県防災消防航空隊)	16	28	20	27
DMAT (当院災害派遣医療チーム)	0	3	0	0
合 計	28	60	52	81

※出動内容

- ・ワークステーションドクターカーは現場出動
- ・防災ヘリは患者搬送のための搭乗
- ・DMATは熊本地震による災害現場出動



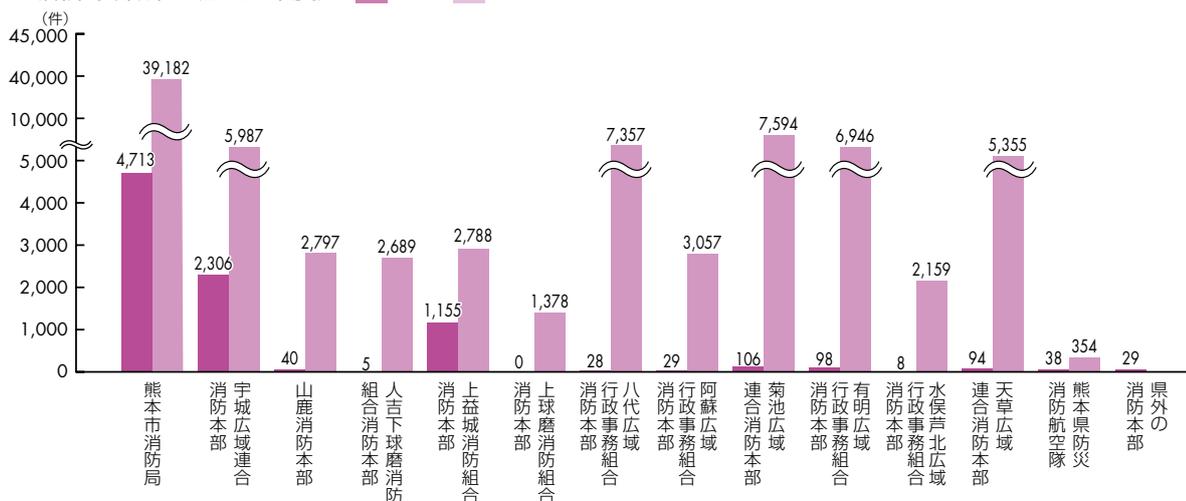
車 両	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
ワークステーション・救急ピックアップ (熊本市消防本部)	0	8	2	12	4	3	2	6	2	1	8	6	54
防災ヘリ(熊本県防災消防航空隊)	4	0	0	8	3	3	3	1	3	1	1	0	27
防災ヘリ(熊本県防災消防航空隊)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計	4	8	2	20	7	6	5	7	5	2	9	6	81

10 救急隊搬送件数

(件)

消防本部	2014年度		2015年度		2016年度		2017年度		2018年度	
	当院	全体								
熊本市消防局	4,684	35,288	4,118	36,491	4,686	40,551	4,315	38,539	4,713	39,182
宇城広域連合消防本部	2,105	6,062	2,119	6,034	2,386	6,672	2,194	6,377	2,306	5,987
山鹿市消防本部	50	3,791	29	2,361	36	2,698	42	2,729	40	2,797
人吉下球磨消防組合消防本部	3	2,579	3	2,600	3	2,636	5	2,849	5	2,689
上益城消防組合消防本部	1,030	2,676	961	2,797	1,215	3,092	1,177	2,936	1,155	2,788
上球磨消防組合消防本部	0	1,442	0	1,478	0	1,511	1	1,436	0	1,378
八代広域行政事務組合消防本部	16	6,021	15	6,042	20	6,827	23	6,739	28	7,357
阿蘇広域行政事務組合消防本部	36	3,196	24	3,035	28	3,136	28	2,777	29	3,057
菊池広域連合消防本部	117	7,101	113	7,121	117	7,826	123	8,272	106	7,594
有明広域行政事務組合消防本部	156	6,419	166	6,441	155	6,991	114	6,728	98	6,946
水俣芦北広域行政事務組合消防本部	5	2,116	2	2,066	3	2,281	7	2,137	8	2,159
天草広域連合消防本部	55	5,322	49	5,210	72	5,298	74	5,172	94	5,355
熊本県防災消防航空隊	35	204	27	194	36	245	31	309	38	354
県外の消防本部	39	-	31	-	73	-	20	-	29	-
合計	8,331	82,217	7,657	81,870	8,830	89,764	8,154	87,000	8,649	87,643

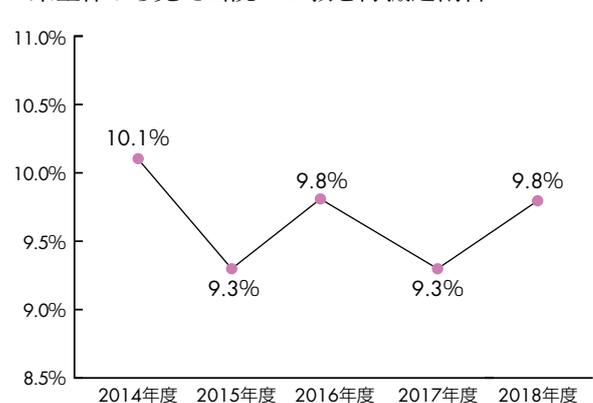
● 消防本部別 (2018年度) ■ 当院 ■ 全体



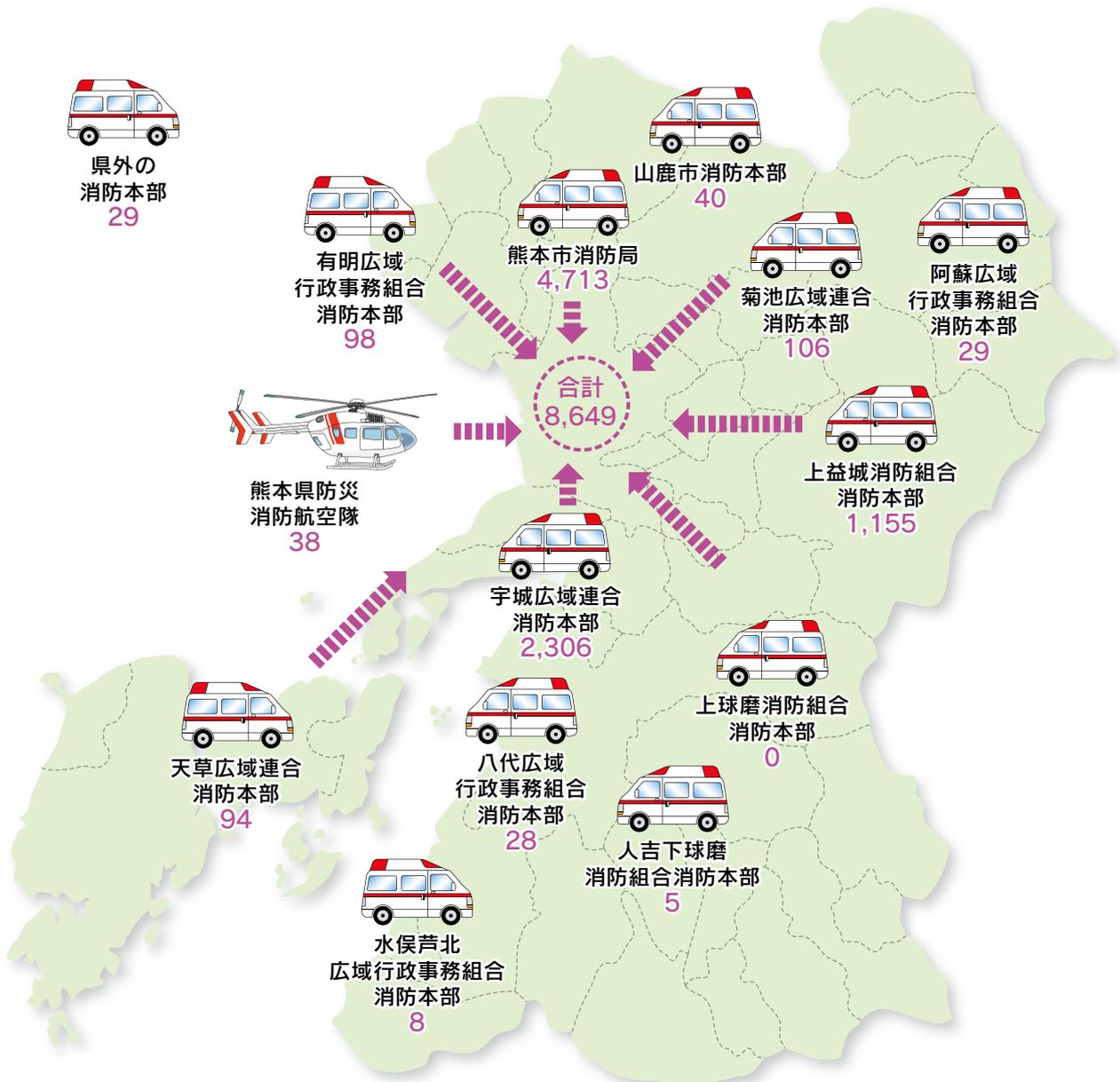
● 救急隊搬送件数 ■ 当院 ■ 他の医療機関



● 県全体から見た当院への救急隊搬送割合



● 当院への搬送件数 (2018年度)



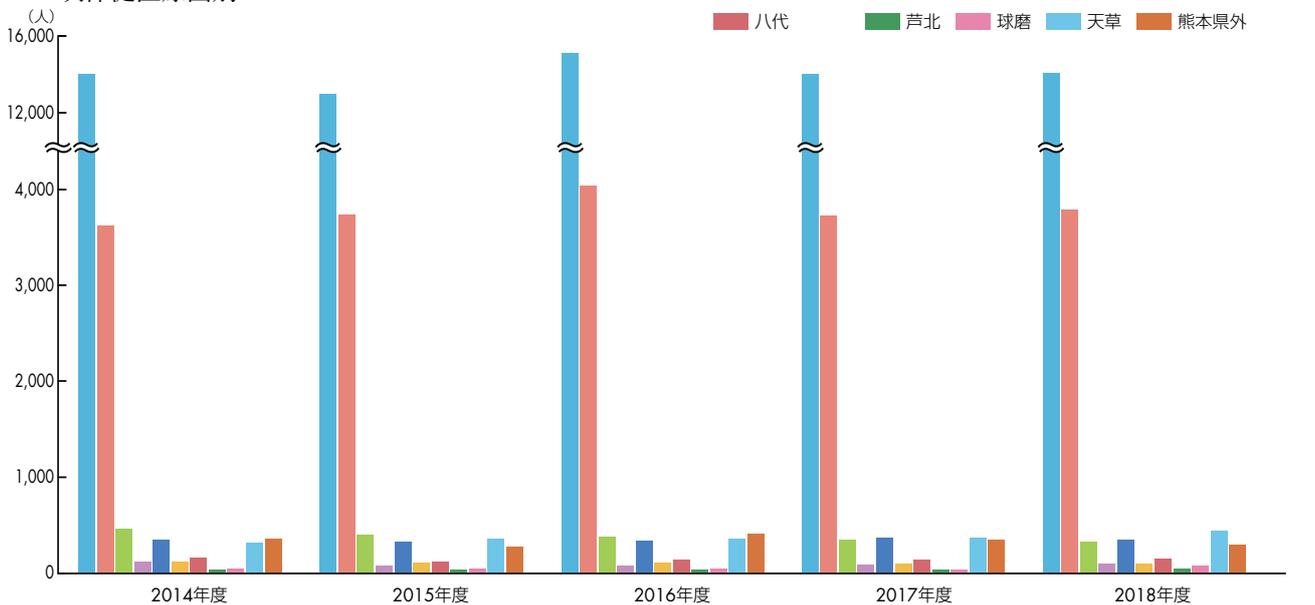
11 二次保健医療圏

11-1 患者数

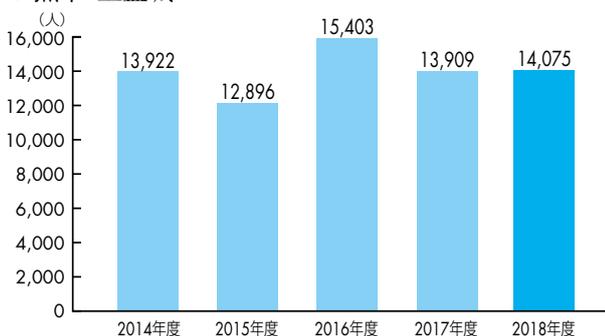
患者の居住区を基に二次保健医療圏で表した。

二次保健医療圏		2014年度		2015年度		2016年度		2017年度		2018年度	
熊本県内	熊本・上益城	13,922	71.5%	12,896	70.3%	15,403	71.9%	13,909	71.0%	14,075	71.3%
	宇城	3,636	18.7%	3,769	20.5%	4,102	19.1%	3,781	19.3%	3,839	19.4%
	有明	460	2.4%	397	2.2%	371	1.7%	357	1.8%	327	1.7%
	鹿本	108	0.6%	72	0.4%	98	0.5%	95	0.5%	89	0.5%
	菊池	339	1.7%	316	1.7%	359	1.7%	379	1.9%	343	1.7%
	阿蘇	113	0.6%	105	0.6%	128	0.6%	100	0.5%	94	0.5%
	八代	152	0.8%	111	0.6%	140	0.7%	150	0.8%	140	0.7%
	芦北	26	0.1%	24	0.1%	24	0.1%	31	0.2%	41	0.2%
	球磨	41	0.2%	41	0.2%	52	0.2%	38	0.2%	65	0.3%
	天草	312	1.6%	348	1.9%	352	1.6%	386	2.0%	437	2.2%
熊本県外	354	1.8%	267	1.5%	416	1.9%	349	1.8%	292	1.5%	
合計	19,463	100.0%	18,346	100.0%	21,445	100.0%	19,575	100.0%	19,742	100.0%	

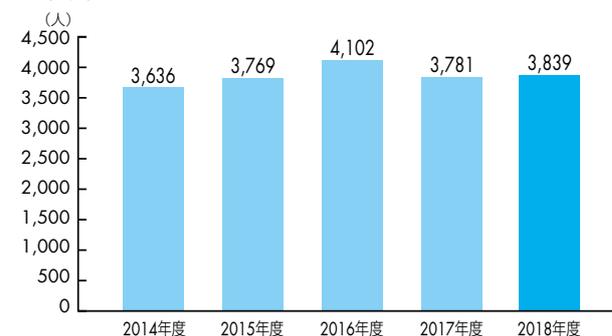
● 二次保健医療圏別

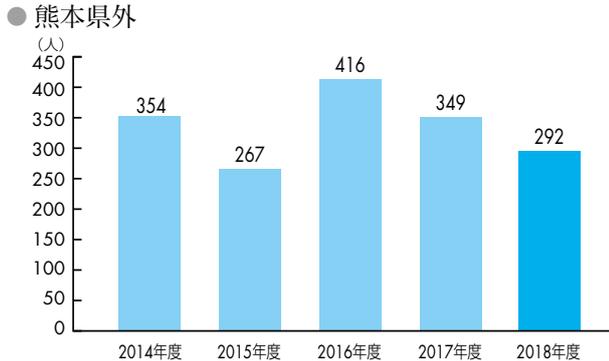
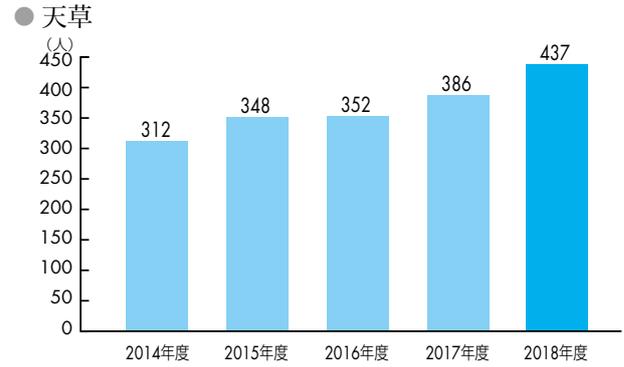
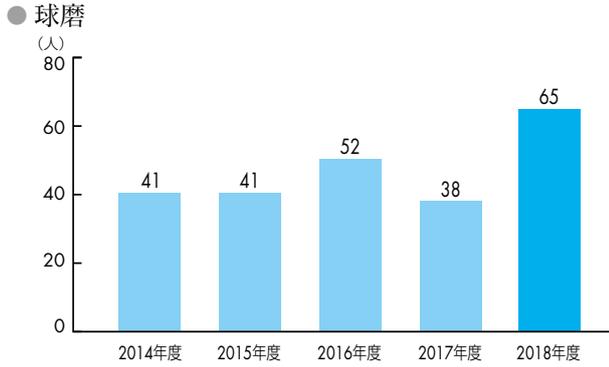
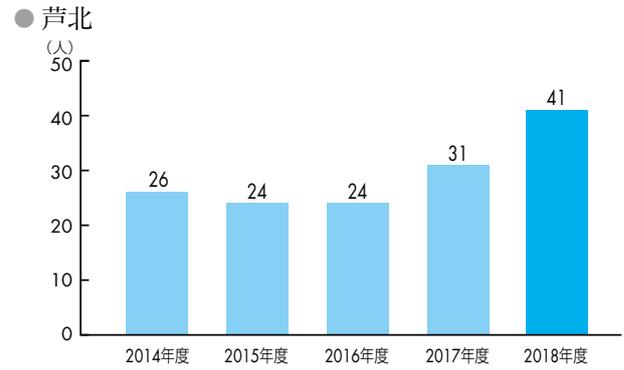
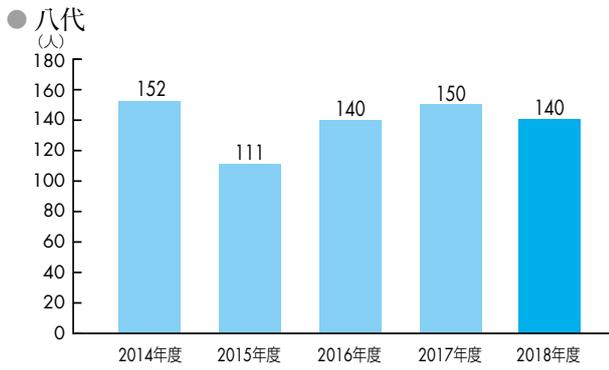
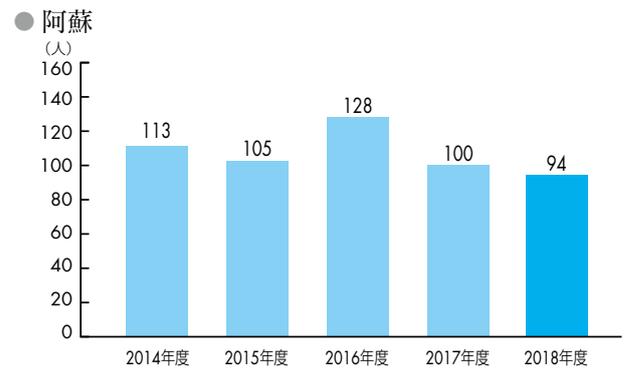
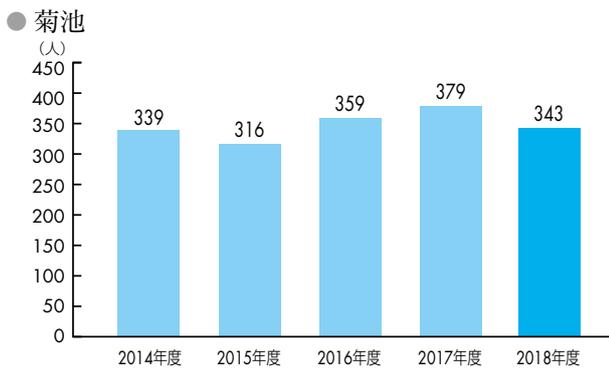
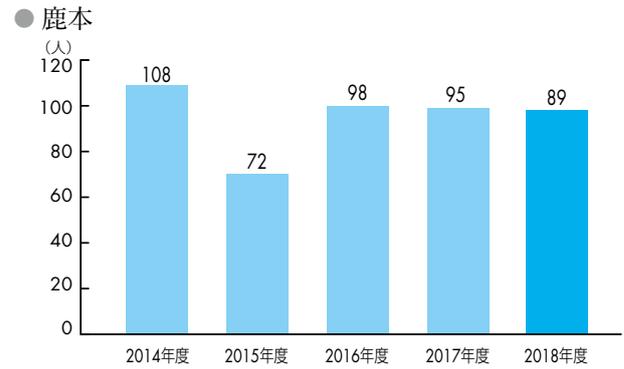
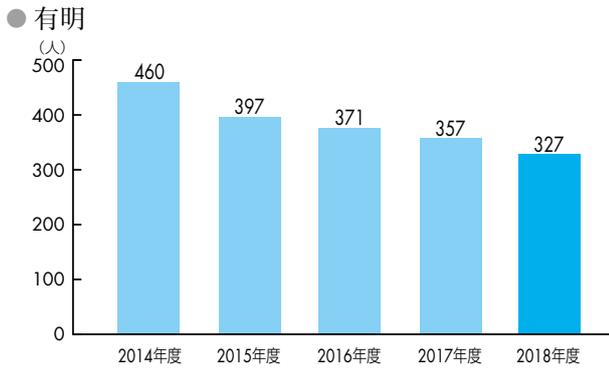


● 熊本・上益城



● 宇城





11 二次保健医療圏

11-2 来院手段別

熊本・上益城

● 地域合計



● 救急車



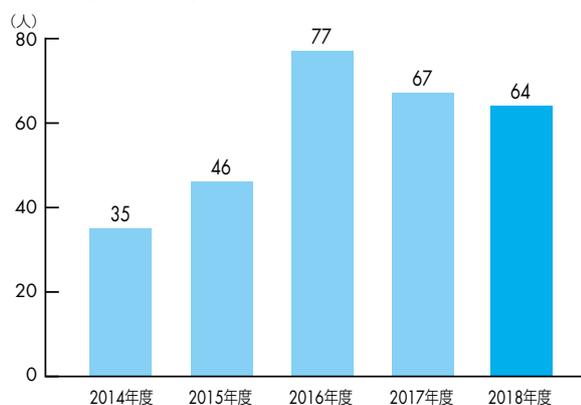
● ウォークイン



● 病院車



● 防災ヘリ・Dr.ヘリ



● MCCU



宇城

● 地域合計



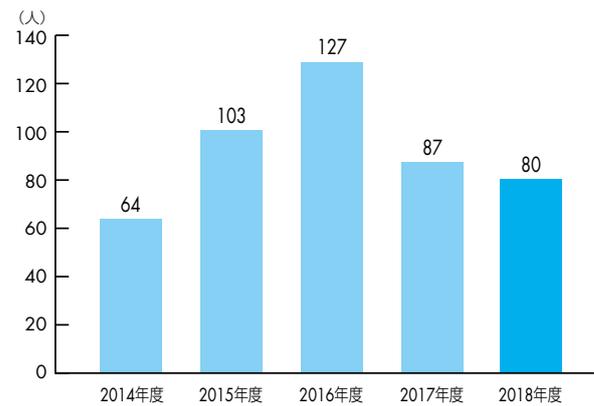
● 救急車



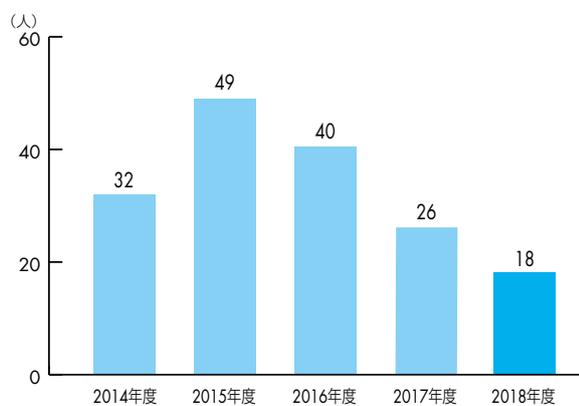
● ウォークイン



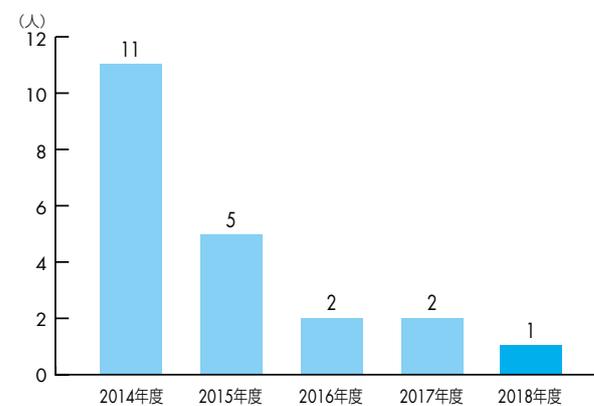
● 病院車



● 防災ヘリ・Dr.ヘリ



● MCCU



11 二次保健医療圏

11-2 来院手段別

有 明

● 地域合計



● 救急車



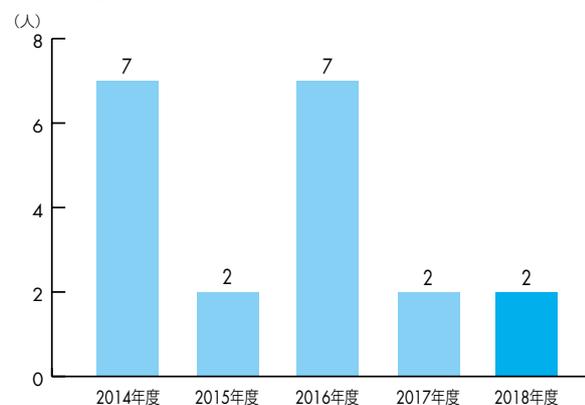
● ウォークイン



● 病院車



● 防災ヘリ・Dr.ヘリ



● MCCU

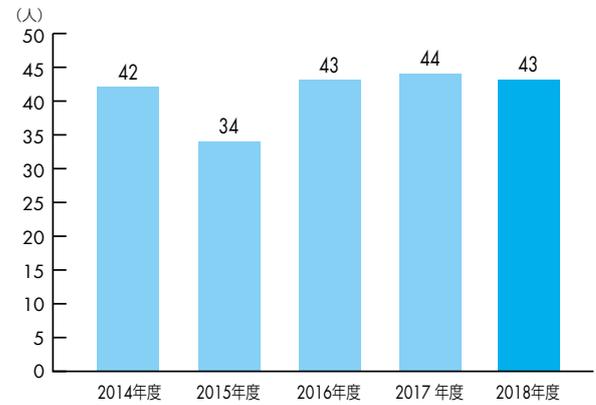


鹿本

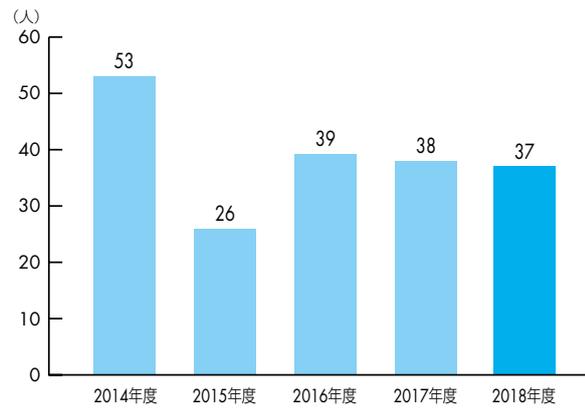
● 地域合計



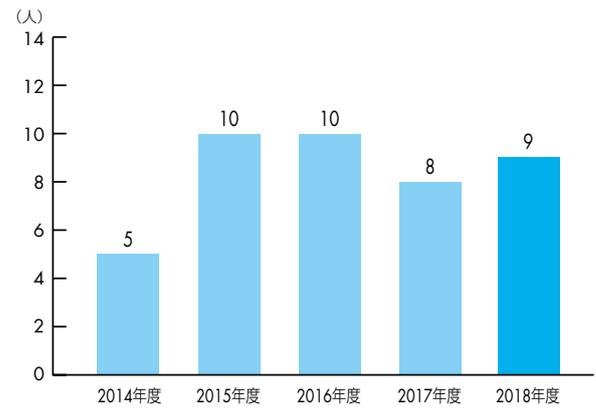
● 救急車



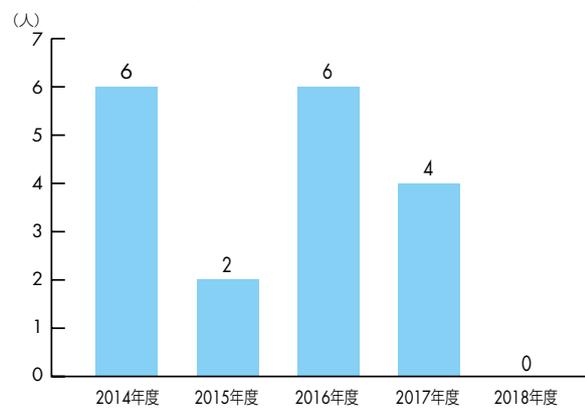
● ウォークイン



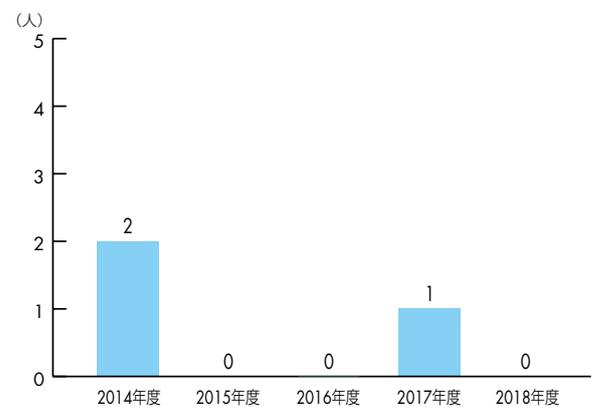
● 病院車



● 防災ヘリ・Dr.ヘリ



● MCCU

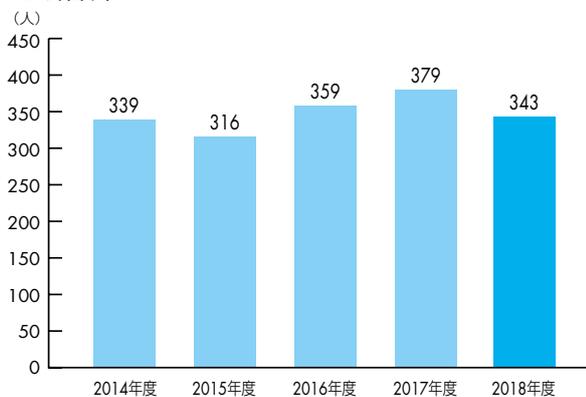


11 二次保健医療圏

11-2 来院手段別

菊池

● 地域合計



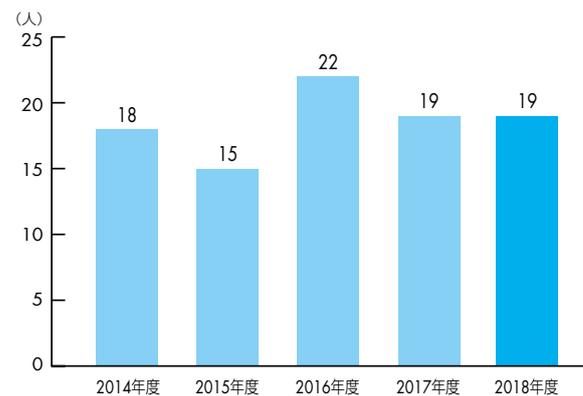
● 救急車



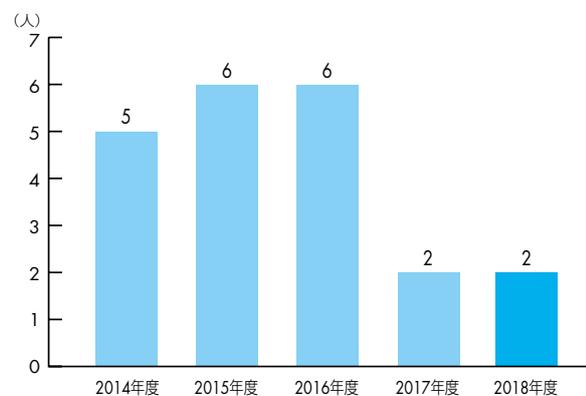
● ウォークイン



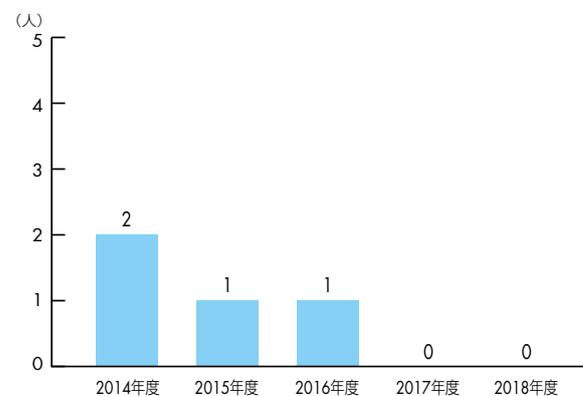
● 病院車



● 防災ヘリ・Dr.ヘリ

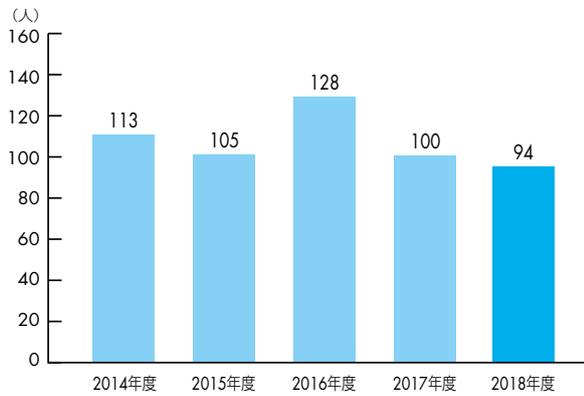


● MCCU

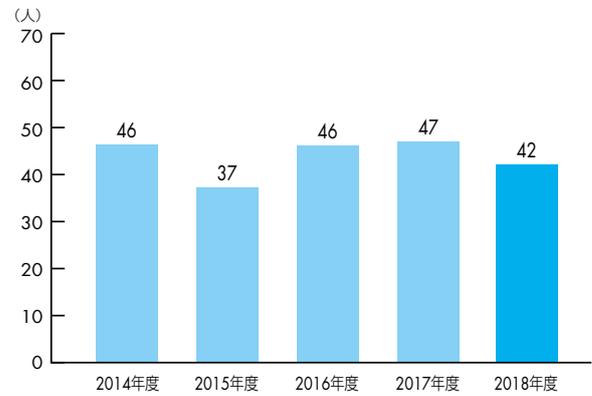


阿 蘇

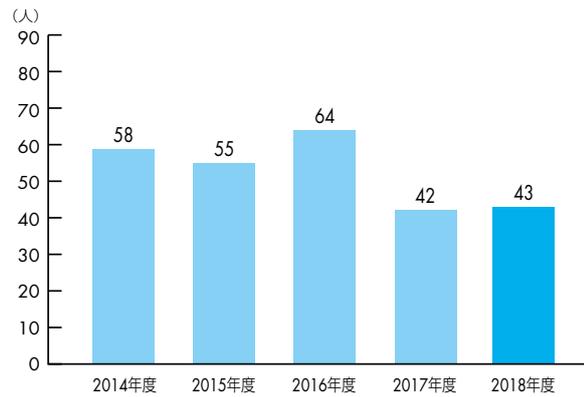
● 地域合計



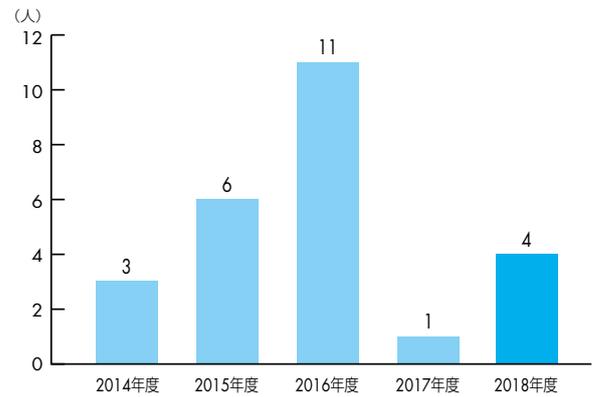
● 救急車



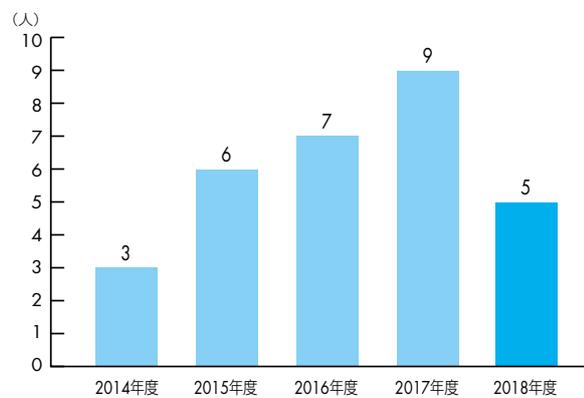
● ウォークイン



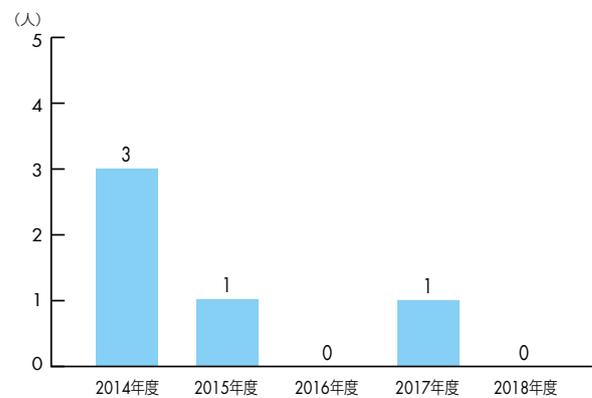
● 病院車



● 防災ヘリ・Dr.ヘリ



● MCCU



11 二次保健医療圏

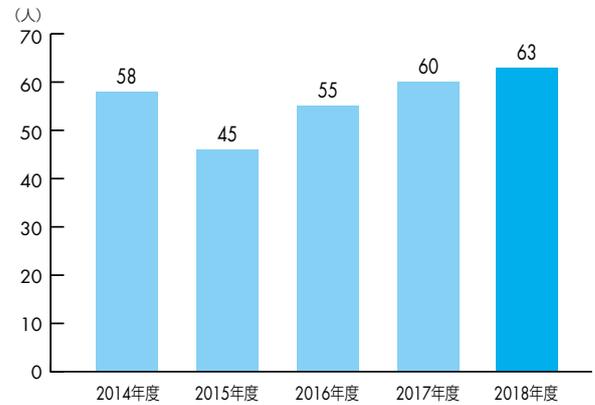
11-2 来院手段別

八代

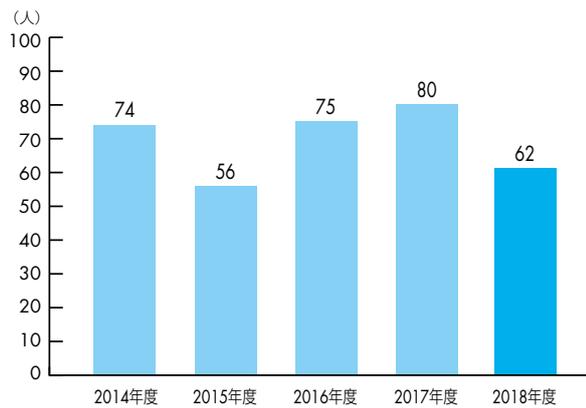
● 地域合計



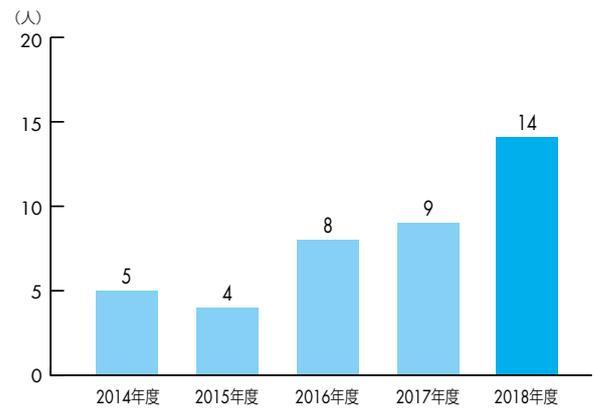
● 救急車



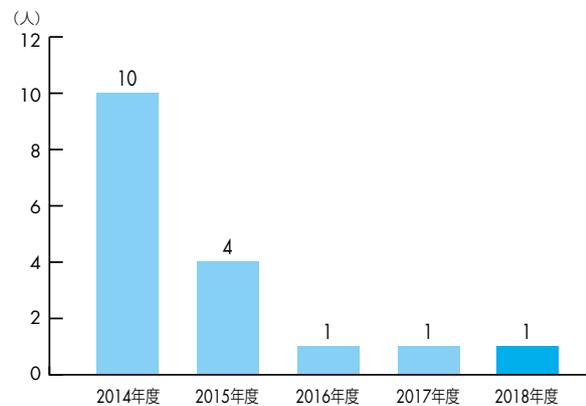
● ウォークイン



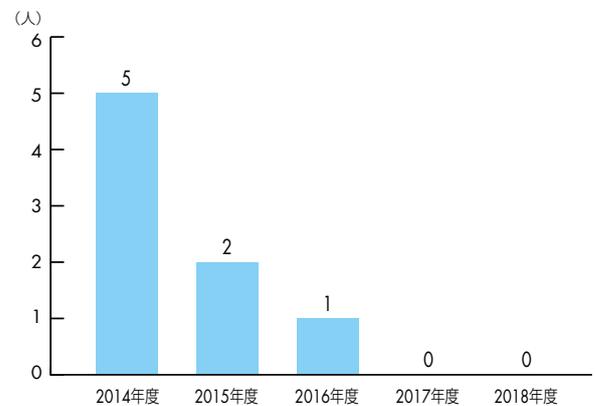
● 病院車



● 防災ヘリ・Dr.ヘリ

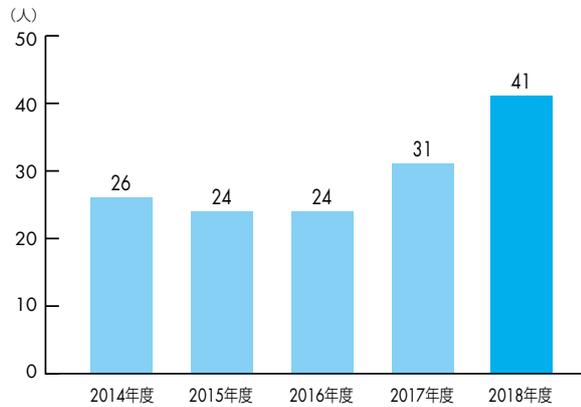


● MCCU

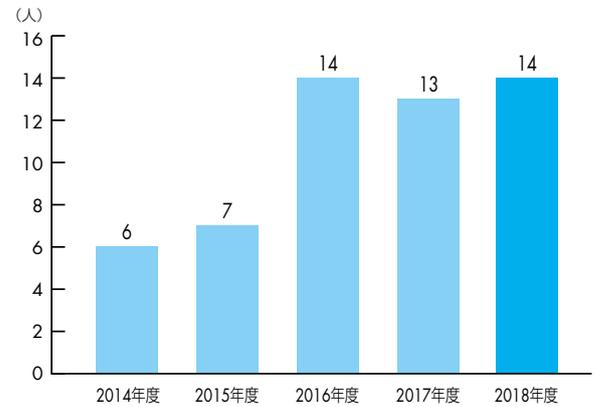


芦北

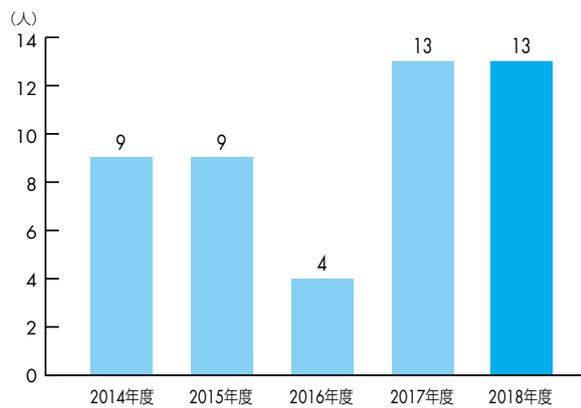
● 地域合計



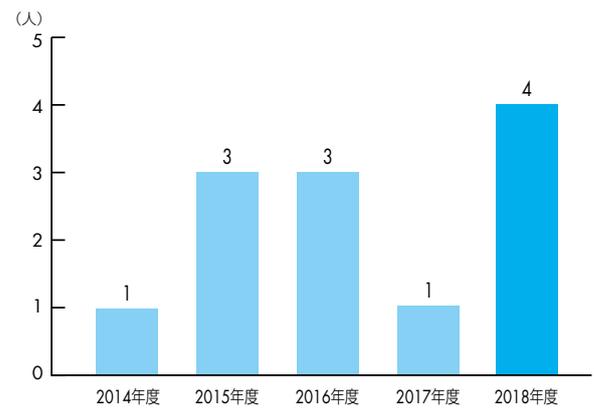
● 救急車



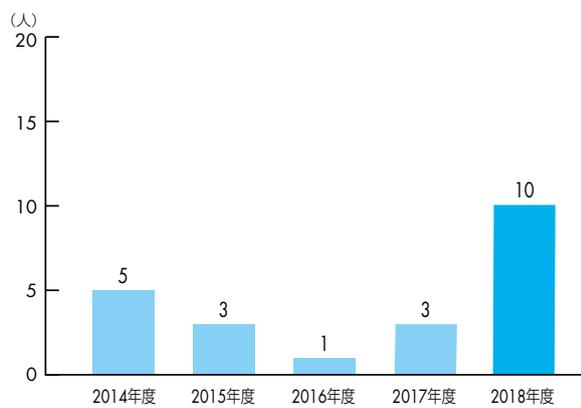
● ウォークイン



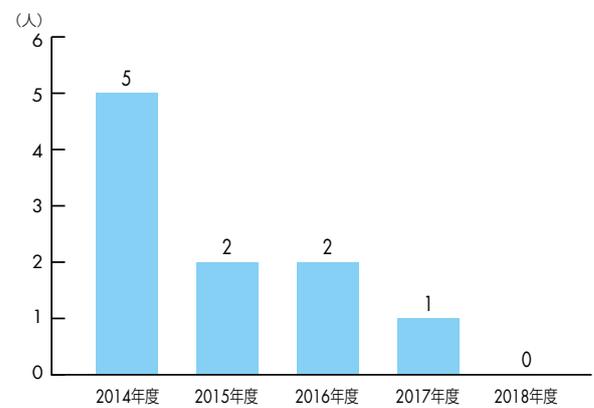
● 病院車



● 防災ヘリ・Dr.ヘリ



● MCCU

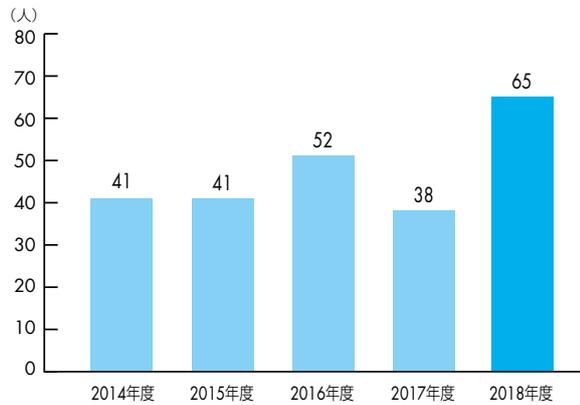


11 二次保健医療圏

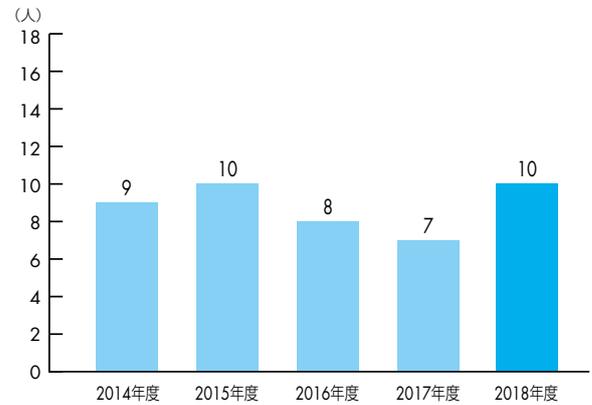
11-2 来院手段別

球 磨

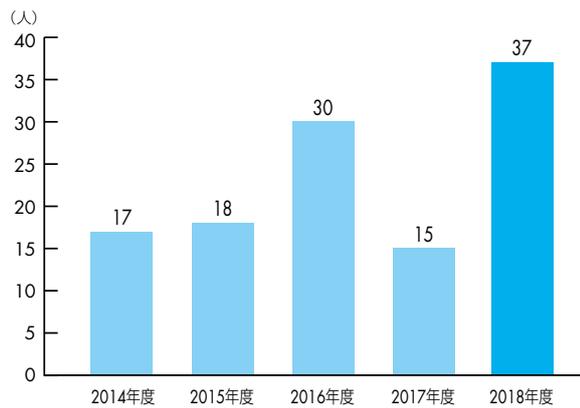
● 地域合計



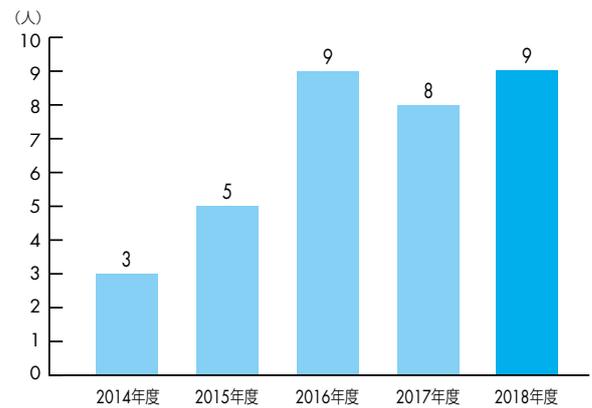
● 救急車



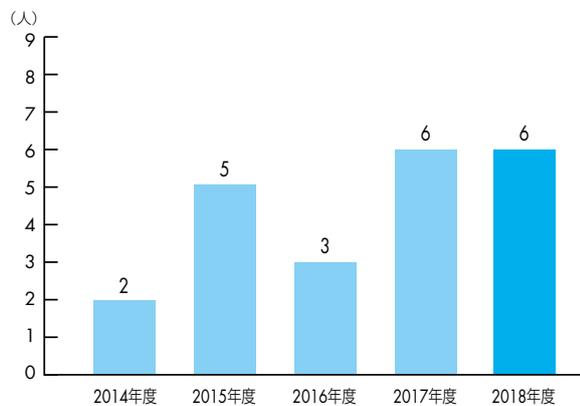
● ウォークイン



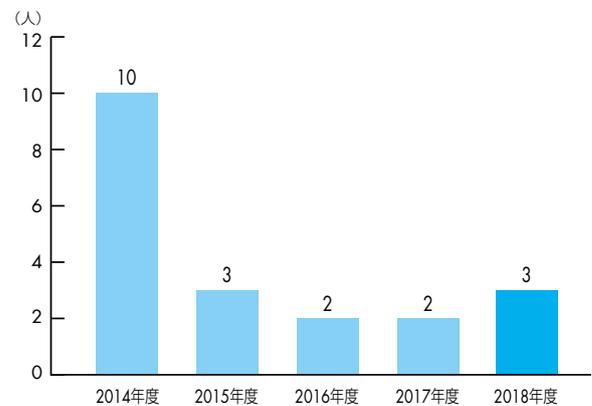
● 病院車



● 防災ヘリ・Dr.ヘリ

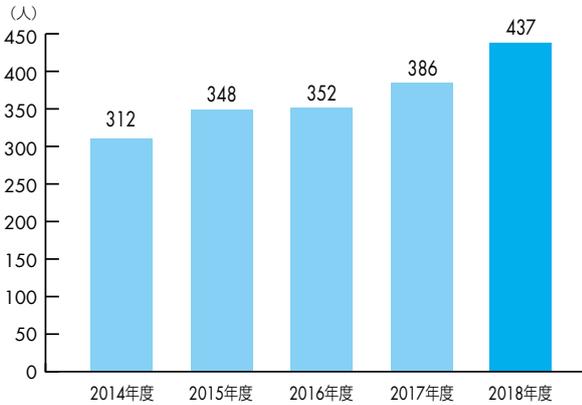


● MCCU

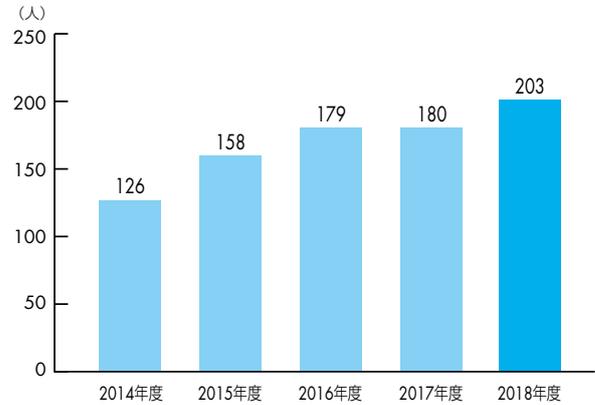


天 草

● 地域合計



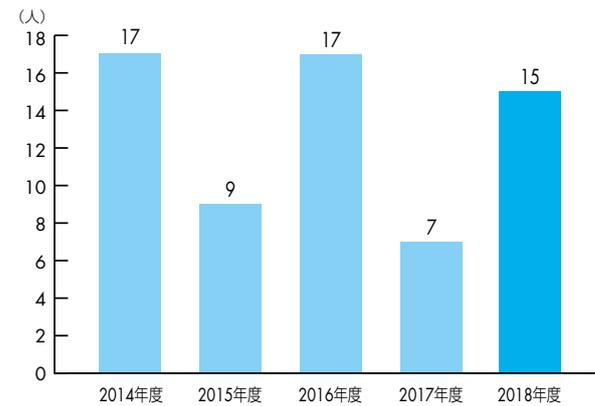
● 救急車



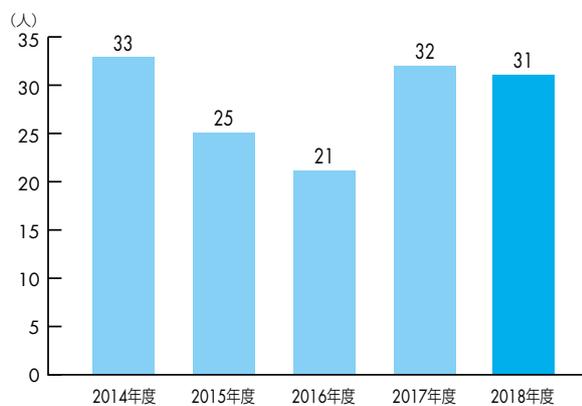
● ウォークイン



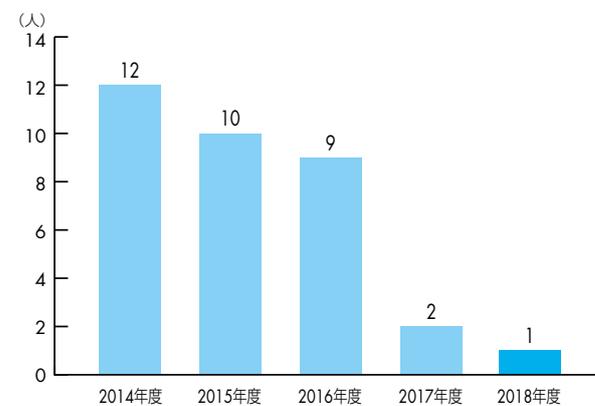
● 病院車



● 防災ヘリ・Dr.ヘリ



● MCCU



11 二次保健医療圏

11-2 来院手段別

熊本県外

● 地域合計



● 救急車



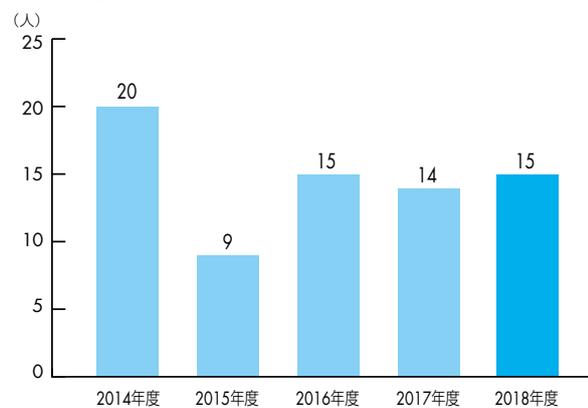
● ウォークイン



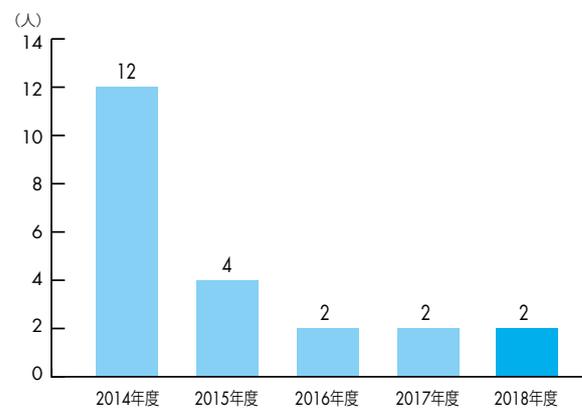
● 病院車



● 防災ヘリ・Dr.ヘリ



● MCCU



救急統計

The Statistics of The Emergency Medical Care

2018

—《記事》—

C o n t e n t s

心電図伝送システムの導入	30
2Room型 IVR CT システムの導入	31
E-CPRの導入 (続編)	32
外傷倶楽部	33
救命救急外来トリアージ (Walk-in患者の緊急度判定)	34
済生メディコン会	34

❁心電図伝送システムの導入

宇城消防本部/・上益城消防本部と連携しクラウド型心電図伝送システムを県内初導入

ST上昇型急性心筋梗塞(STEMI)に関しては発症から再還流までの時間が予後に関連することが言われています。医療機関としては来院から再還流までの時間;Door to balloon time (DTBT)を短縮する事が重要と考えられ、ガイドライン上もDTBTを90分未満にすることが推奨されています。そこで当院では2018年6月よりDTBTのさらなる短縮を目的に宇城及び上益城地域を対象に病院前心電図伝送・クラウド共有システムを導入しました。本システムを利用することにより現場で救急隊の測定した12誘導心電図を即座に伝送、医師が確認することが可能となるため、来院後迅速に対応することが出来ます。開始1年間で計328例の病院前心電図伝送が行われ、うち55名(17%)が心筋梗塞でした。宇城、上益城地域でのSTEMI搬送に於いて、本システム導入前2年間と導入後1年間を比較するとER滞在時間及びDTBTの短縮のみならず、在院日数も優位に減少することが出来ました。また、当院はこのシステムを心電図のみならず、現場の外傷写真や脳卒中疑いの患者の麻痺様子の動画に対しても活用することにより、多発外傷初期治療や脳卒中患者の血管内治療に対する早期診断、治療にも役立っています。

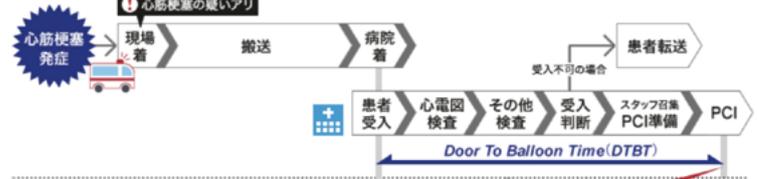
プレホスピタルにおける心電図伝送の有効性

特長と導入のメリット

“搬送時間の短縮”や“Door To Balloon Timeの短縮”を実現

プレホスピタル12誘導心電図伝送をおこなうことにより、急性心筋梗塞の早期発見と治療が可能になるため、搬送患者の予後改善にもつながります。

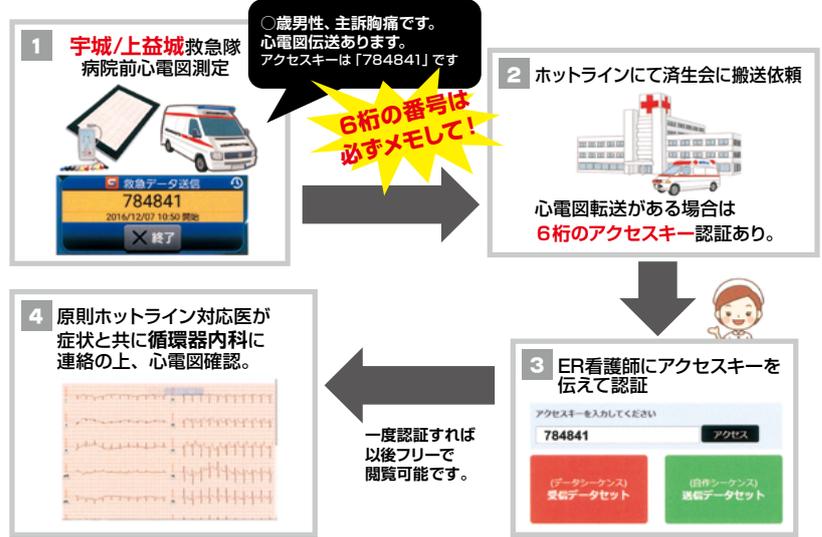
《従来の場合》



《本システムを利用した場合》



心電図伝送フローチャート



	伝送システム導入前	伝送システム導入後	P
ER 滞在時間, 分	31 [22-44]	24 [18-37]	0.05
DTBT, 分	63 [46-74]	47 [43-63]	0.02
発症から再還流, 分	187 [137-344]	136 [108-250]	0.056
在院日数, 日	11 [9-14]	9 [7-12]	0.03

※中央値 [四分位範囲]

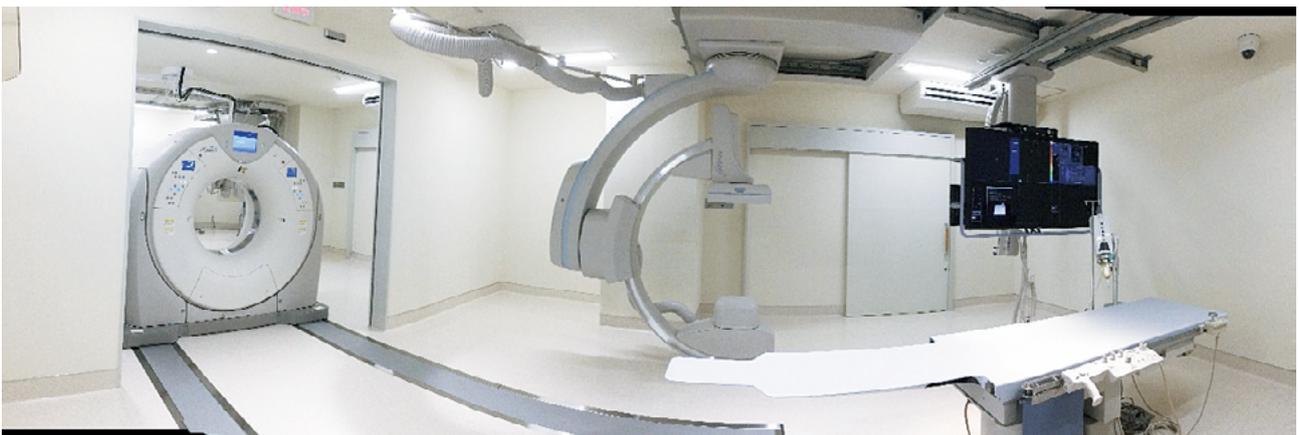
❁ 2Room 型 IVRCT システムの導入

当院では、『2Room型IVRCT』を2018年7月に導入しました。九州初。全国3施設目です。

※IVRCT:血管造影による治療と、CT画像撮影による検査が一体となって行える装置。血管造影室とCT室を行き来する必要がないため、移動に伴うリスクや患者さんの負担軽減を図ることができます。

特徴・メリット

- ・本システムは、2つの独立したCTとAngio装置を、必要に応じてドッキングして、IVRCTシステムとして使用できます。「CTシステム」、「Angioシステム」、「IVRCTシステム」の3パターンの使用を可能とする 画期的なシステムです。
- ・救急外来に隣接して設置しているため、多発外傷などの救急患者をIVR-CT室でスムーズにCT撮影及び同室内での血管造影装置を使用し、造影評価後に緊急TAEを施行することが可能となり、救命救急医療の更なる質の向上に繋がっています。
- ・通常のCT装置として使用する場合、既存CT装置と合わせて4台での検査が可能となり、検査待ち時間を短縮できるようになりました。



❁ E-CPR の導入 (続編)

当院では適応のある心肺停止患者に対し PCPS を用いた体外循環式心肺蘇生法 (E-CPR) を積極的に導入しています。

本邦では年間約 10 万人が心肺停止状態で病院に運ばれ、そのうち約 6 万人は心臓が原因である事が報告されていますが、社会復帰される患者は全体の約 6% 程度しかいません。当院では来院時に特定の条件がそろい脳蘇生のチャンスがある患者に対し経皮的な心肺補助装置(PCPS)を迅速に導入する体外循環式心肺蘇生法(E-CPR)を積極的に導入しております。

しかしながら、限られた時間の中で蘇生処置と共に E-CPR の適応の判断をし、血管造影室まで搬送し迅速且つ安全に人工心肺を挿入するというのは医師のみならず、すべての職種の理解及びチームワークが不可欠です。

当院では 2017 年より E-CPR をより迅速に行う為プロジェクトを立ち上げ、適応の周知、定期的な多職種シミュレーション教育等を徹底する事により来院から PCPS 導入の時間及び社会復帰率は優位に改善を認めております。我々の取り組みに関してはアメリカ心臓協会蘇生科学シンポジウム (AHA Resuscitation Science Symposium 2019) で報告予定です。

	PJ 前	PJ 後	P
N, (%)	32 (76)	10 (24)	—
ER 滞在, 分	19 [14-30]	10.5 [7.8-15.3]	0.01
来院～ PCPS 導入, 分	39 [30.3-49.8]	29 [22.3-30.5]	0.007
心停止～ PCPS 導入, 分	76 [58-86.8]	58.5 [43.8-68.3]	0.02
PCPS 離脱率, n (%)	9 (28)	6 (60.0)	0.07
30 日生存率, n (%)	4 (12)	2 (20.0)	0.6
社会復帰率, n (%)	0 (0)	2 (20.0)	0.01

※中央値 [四分位範囲] 人数 (%)



❄️ 外傷倶楽部

2017年8月より、定期的に外傷倶楽部を開催しています。

救命救急センターの原点である最先端外傷治療の学びの場、各専門科の知識とスキルを駆使・統合させることができるチーム力アップの場、さらに職種・部署を超えたつながりを目指すことを目的としています。

座学の講義に加えて、ERでのシミュレーショントレーニング（症例のケースシナリオによるディシジョンメイキング）、ルックバック（実症例の振り返り）、を行っています。

【目指すべき姿】

- ・外傷診断治療のプライオリティとトータルケアが理解・実践できる
- ・各専門科の外傷に関する知識と理解、ディシジョンメイキングが理解・実践できる
- ・自らの専門科に関する外傷の知識取得と手技・治療が理解・実践できる
- ・チーム医療（外傷）が実践できる

【2018年度の開催内容】

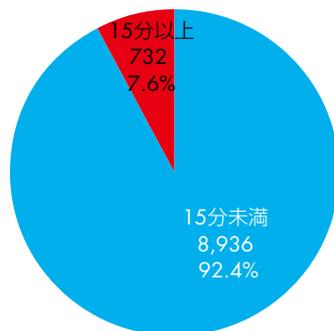
- ・ERからの動脈塞栓術 -TAE- Damage control IVR
- ・Hybrid ER- 2 room IVR/CT -
- ・Trauma call/外傷IVRフロー
- ・外傷外科手術治療戦略(SSTT)コース
- ・外傷振り返り【不安定型骨盤骨折、腸管損傷症例】
- ・REBOA対応振り返り
- ・試験外出時の自殺企図患者の対応についての振り返り



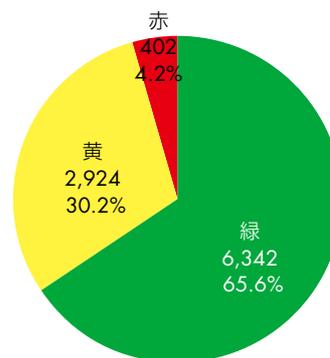
❁救命救急外来トリアージ (Walk-in 患者の緊急度判定)

当院は「断らない救急」を掲げ、様々な疾患の患者を受け入れています。救急外来を受診するWalk-in患者の中には、緊急度の高い患者も存在します。緊急度や優先度を判断し、安全な診療に繋げるために“救急外来トリアージ”を実施しています。トリアージはJTASを参考に、緊急度を4段階に分類して診察順を決定します。トリアージナースは、経験年数や必須の研修受講など、一定の基準を満たし医師の承認を得て晴れてトリアージナースとして認定されます。救急医師と看護師で毎月トリアージ検証会を開催し、トリアージの質の維持・向上に繋げています。また、2018年度より総合外来が開始となり包括診療医と連携を図り、トリアージ後、効率よく診療が行えるように努めています。

● 受付からトリアージまで
要した時間の割合 (2018年度)



● トリアージ結果割合 (2018年度)



❁済生メディコン会

毎月第三水曜日に開催している済生メディコン会は、2018年度末で222回を数え、隣接する地域の消防本部救急隊が当院へ搬送した症例を振り返り、救急隊員、医師、看護師が意見交換を行う勉強会です。当院医師からリクエストされた症例や救急隊員が判断に悩んだ症例を議題とし、救急隊員による現場救急での処置・対応から車内経過の報告、医師による搬送後の治療経過、転帰報告を行い、一連の処置対応を検証していきます。救急現場でより適切な対応ができるように病院と救急隊とで熱い意見が交わされています。



2018

The Statistics of The Emergency Medical Care

2018

救急統計

編集発行 社会福祉法人^{恩賜財団}済生会熊本病院
作成日 2019/12/00
編集責任者 中尾 浩一(院長)
前原 潤一(救命救急センター長)
作成部署 医事室(救急担当)

※表紙はCBRNE訓練の様子です

AP G000000735
医事室/2019.12.00