

**2020年度**

(令和2年度)

**道東ドクターヘリ運航実績報告書**

2022年3月

道東ドクターヘリ運航調整委員会



## 目 次

I. はじめに「2020年度 道東ドクターヘリ運航報告」	1
II. 出動状況	2～
(1) 年度別 要請件数	2
(2) 市町村別 出動件数／要請件数	2
(3) 要請不応需（未出動）	3～
(4) 運航状況日数	4
(5) 施設間搬送時の搬送元医療機関 要請件数／出動件数	5
(6) 出動区分	6
(7) キャンセル内訳	7～
(8) 要請事由	8
III. 傷病者状況	9～
(1) 年齢階層	9
(2) 疾患分類	10
(3) 重症度分類	11
(4) 疾病分類別毎の搬送先医療機関と重症度分類	12
IV. 搬送状況	14～
(1) 搬送形態	14
(2) 収容病院	15
(3) 時間経過	16
V. 転帰・ドクターヘリの効果	17～
(1) 転帰	17
(2) ドクターヘリの効果	18～
VI. 会議等	20
(1) 道東ドクターヘリ運航調整委員会 役員会	20
(2) 道東ドクターヘリ症例検討会	20
(3) 道東ドクターヘリ運航調整委員会	20
(4) 道東ドクターヘリ運航調整委員会 事後検証部会	20
VII. 参加訓練	20



## I. はじめに「2020年度 道東ドクターヘリ運航報告」

道東ドクターヘリ（基地病院 市立釧路総合病院）は2009年10月に道北ドクターヘリ（同 旭川赤十字病院）と同時に導入され、2005年導入の道央ドクターヘリ（同 手稲溪仁会病院）、2015年導入の道南ドクターヘリ（同 市立函館病院）と併せて現在道内では計4機が導入されている。

ドクターヘリの第一の目的は人命にかかわる救急現場に医療資源を投入することで、初期治療の開始を早めて救命率を高めることは論を待たない。さらに、ドクターヘリは短時間で医療機関への患者搬送が可能な高速移動手段でもある。事案に限らず搬送時間の短縮は地域で完結できない救急医療の広域化に一定の役割をはたす。

また、ドクターヘリの遠隔地への出動は救急隊や医師・看護師の陸路往復のための長い拘束時間を減らし、結果的に地域医療資源の効率的な活用につながる。

2020年度中の道東ドクターヘリの要請件数は503件、総出動件数は257件であった。内訳は救急現場出動126件、緊急外来搬送32件、施設間搬送53件、キャンセル46件（離陸前キャンセル23件含まず）となっており、2009年10月の運航開始以来、総出動件数は4,454件となった。

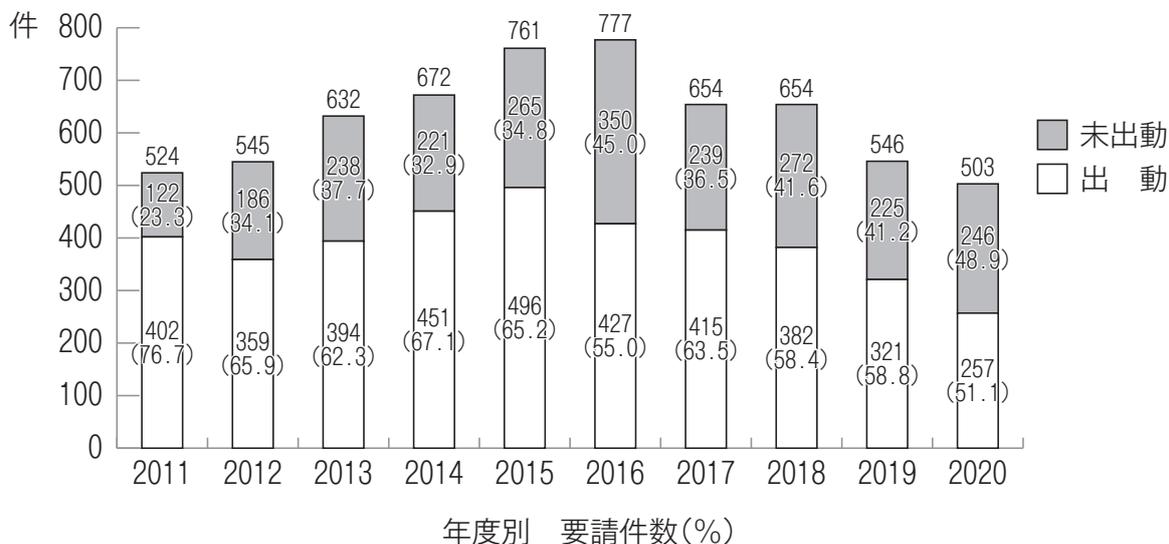
2020年度中の運航における道東ドクターヘリ運航状況、転帰、効果等について分析を行い、その有効性と今後の道東ドクターヘリ事業の充実に向けた課題を明らかにすることを目的に、運航実績について道東ドクターヘリ運航調整委員会事後検証部会にて検証を行ったので報告する。

ドクターヘリが円滑な活動を行うためには、消防機関をはじめとする各関係機関との連携が不可欠である。定期的に行っている症例検討会、地域MC協議会事後検証部会などでの議論を通し、安全運航の継続を最優先課題として今後も関係機関と緊密な連携をとりながら活動を続けていきたいと考えている。

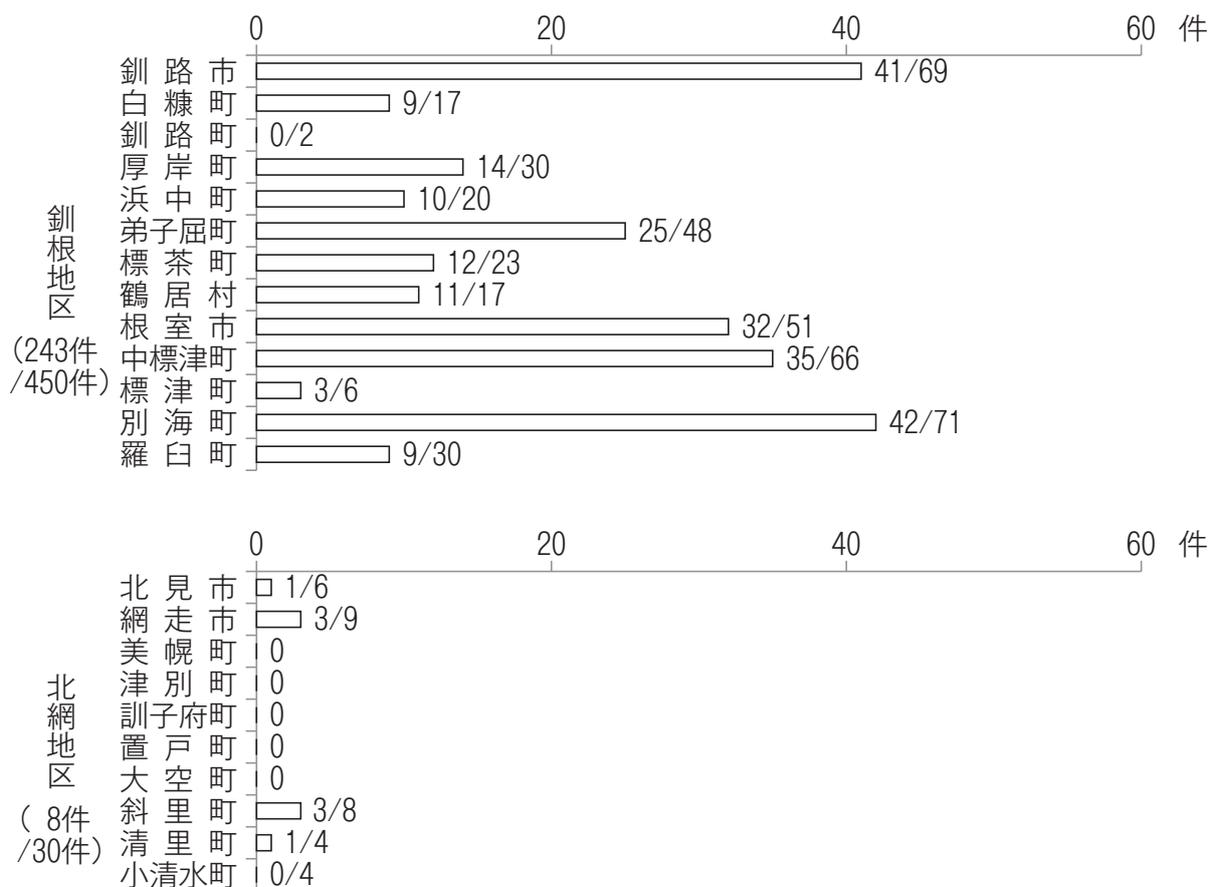
道東ドクターヘリ事業は道東の地域医療における通常のインフラと位置付けられており、今後も地域の皆様のご理解、ご協力をいただきながら事業を安定的に継続させ、さらに発展させていきたい。

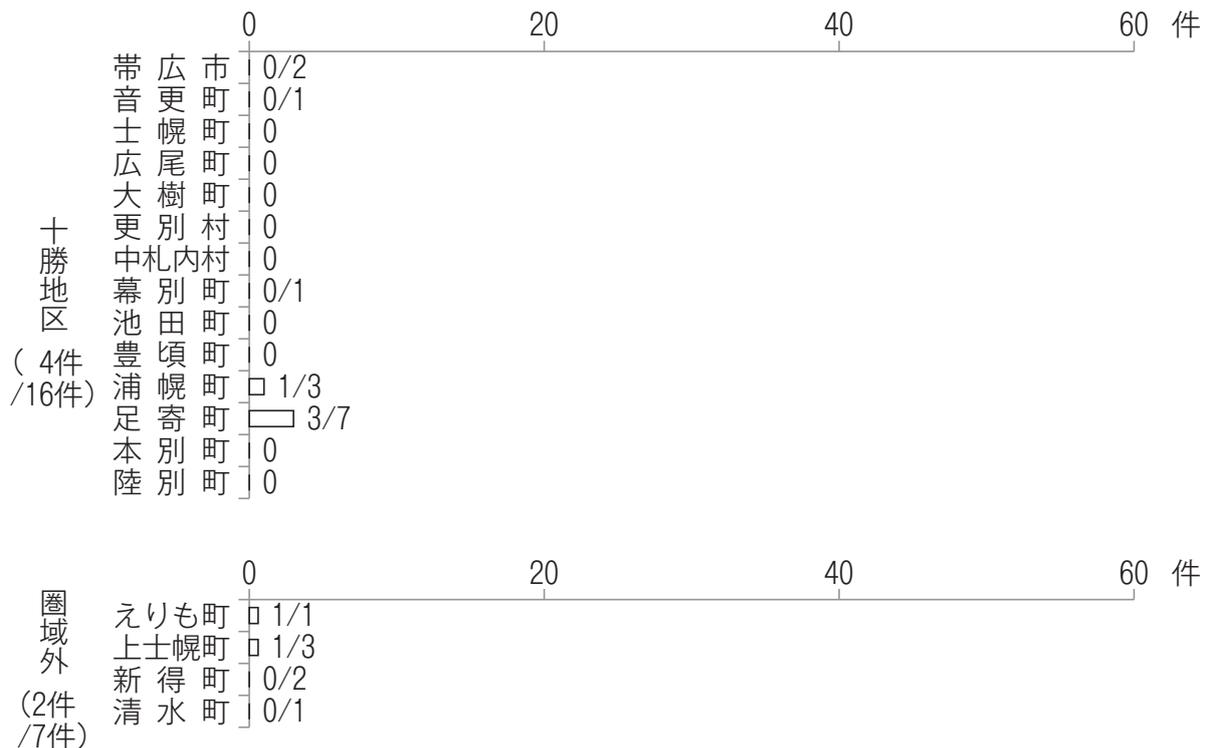
## Ⅱ. 出動状況

### (1) 年度別 要請件数



### (2) 市町村別 出動件数/要請件数





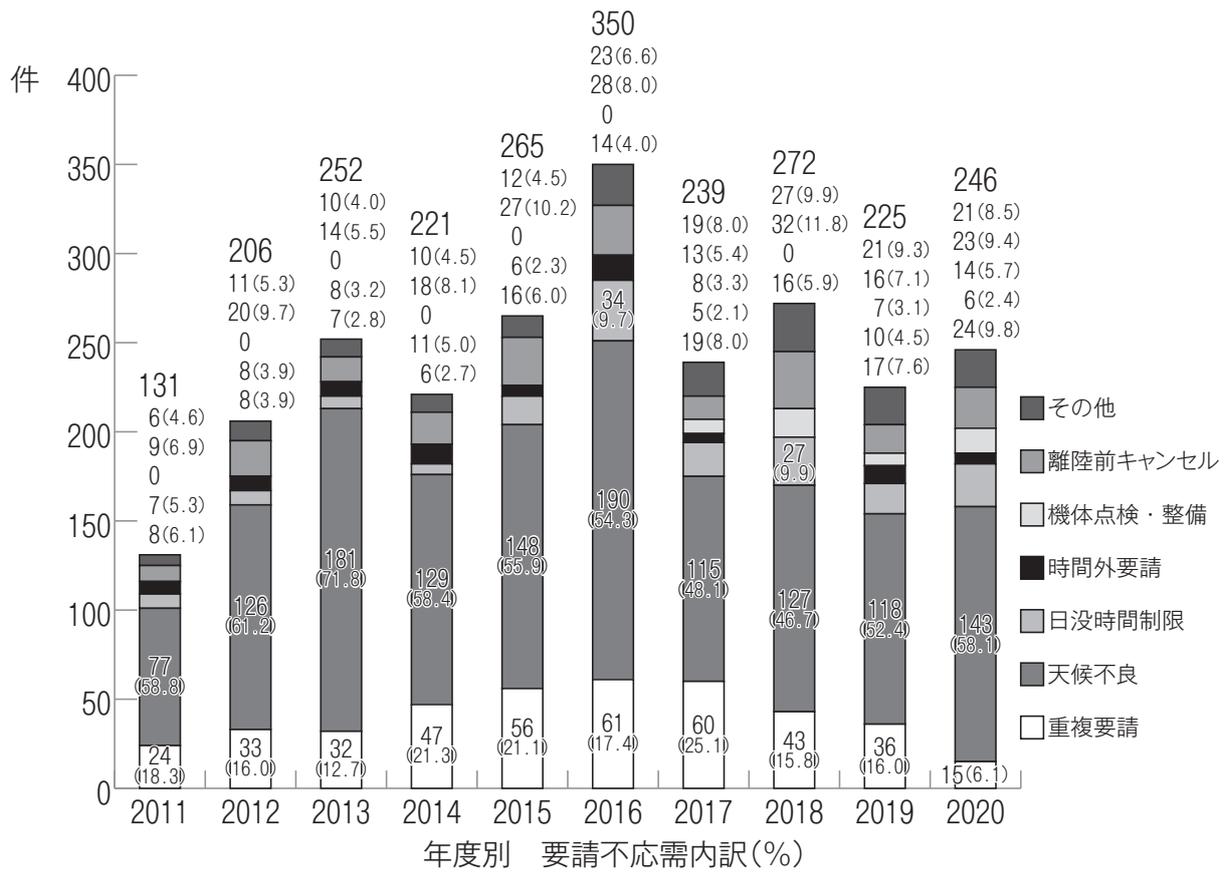
2020年度 市町村別 出動件数/要請件数

※えりも町は道央ドクターヘリ、上士幌町・新得町・清水町は道北ドクターヘリの出動圏域。

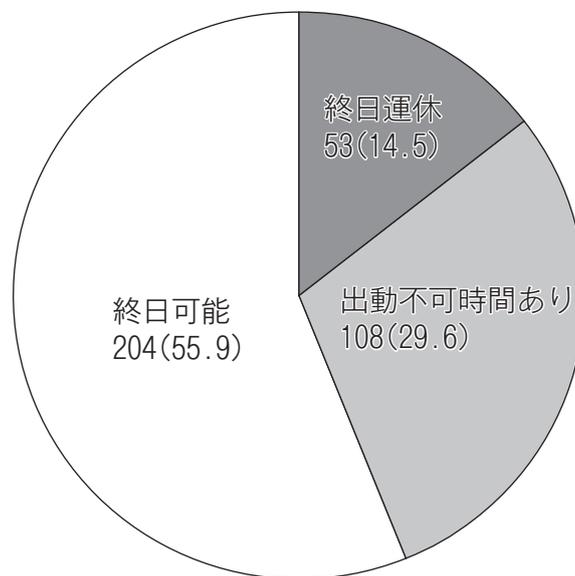
(3) 要請不応需 (未出動)

要 請 機 関	要請件数	不応需件数	不応需割合
釧路市消防本部	86	36	41%
釧路東部消防組合消防本部	52	28	54%
釧路北部消防事務組合消防本部	88	40	45%
根室市消防本部	51	19	37%
根室北部消防事務組合消防本部	173	84	49%
北見地区消防組合消防本部	6	5	83%
網走地区消防組合消防本部	9	6	67%
美幌・津別広域事務組合消防本部	0	0	-
斜里地区消防組合消防本部	15	11	73%
とちち広域消防局	22	17	77%
日高東部消防事務組合	1	0	0%
合 計	503	246	48.9%

2020年度 要請機関別不応需件数



(4) 運航状況日数



日数内訳

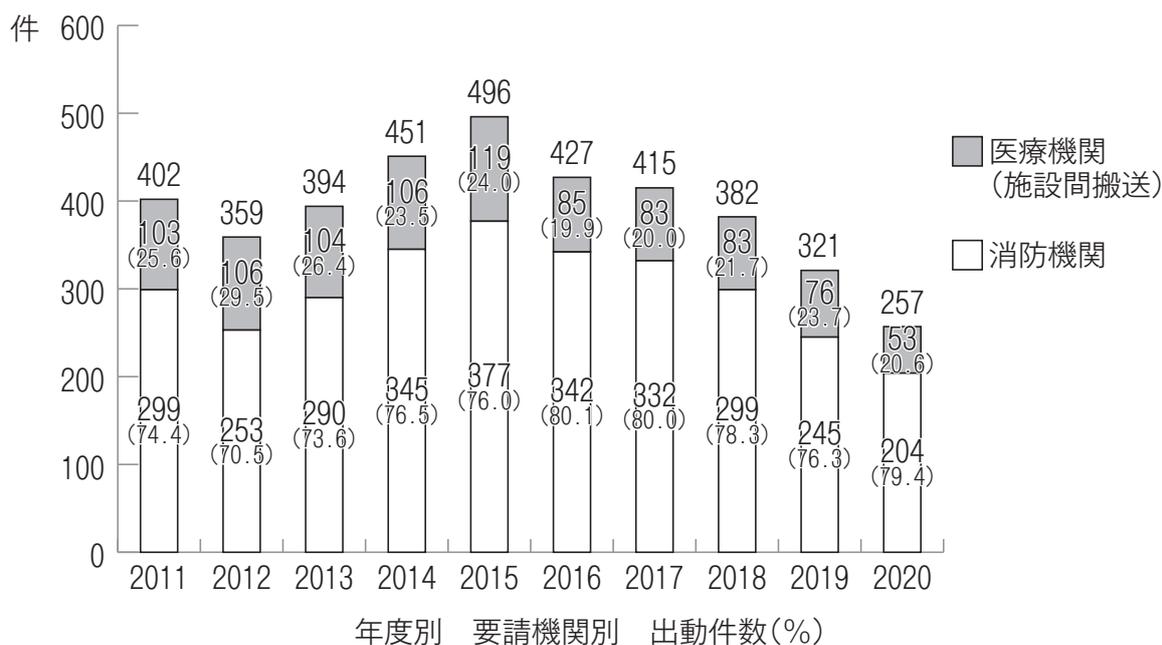
	天候不良	機体不良	その他	計
出動不可時間あり	101	5	2	108
終日運休	50	3	0	53
計	151	8	2	161

2020年度 運航状況日数(%)

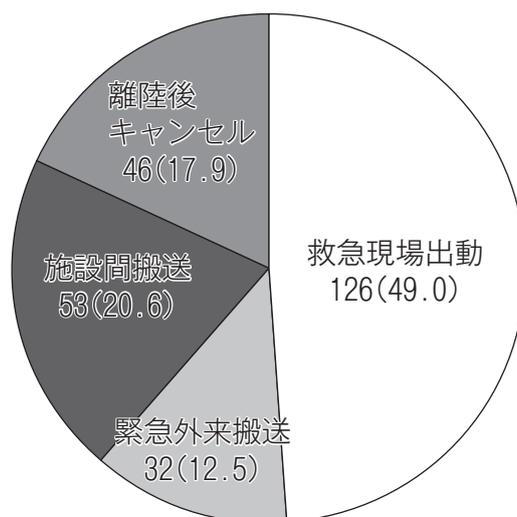
(5) 施設間搬送時の搬送元医療機関 要請件数／出動件数

	要 請 機 関	要請件数	出動件数
(施設間搬送) 医療機関	道立阿寒湖畔診療所	1	1
	町立厚岸病院	1	0
	摩周厚生病院	10	3
	市立根室病院	32	20
	町立中標津病院	29	16
	中標津脳神経外科	7	3
	標津町国民健康保険標津病院	4	1
	町立別海病院	5	4
	知床らうす国民健康保険診療所	9	5
	帯広厚生病院	1	0
	帯広協会病院	1	0
	陸別町国保関寛斎診療所	1	0
	北見赤十字病院	1	0
	北見小林病院	1	0
	小清水赤十字病院	1	0
		104	53

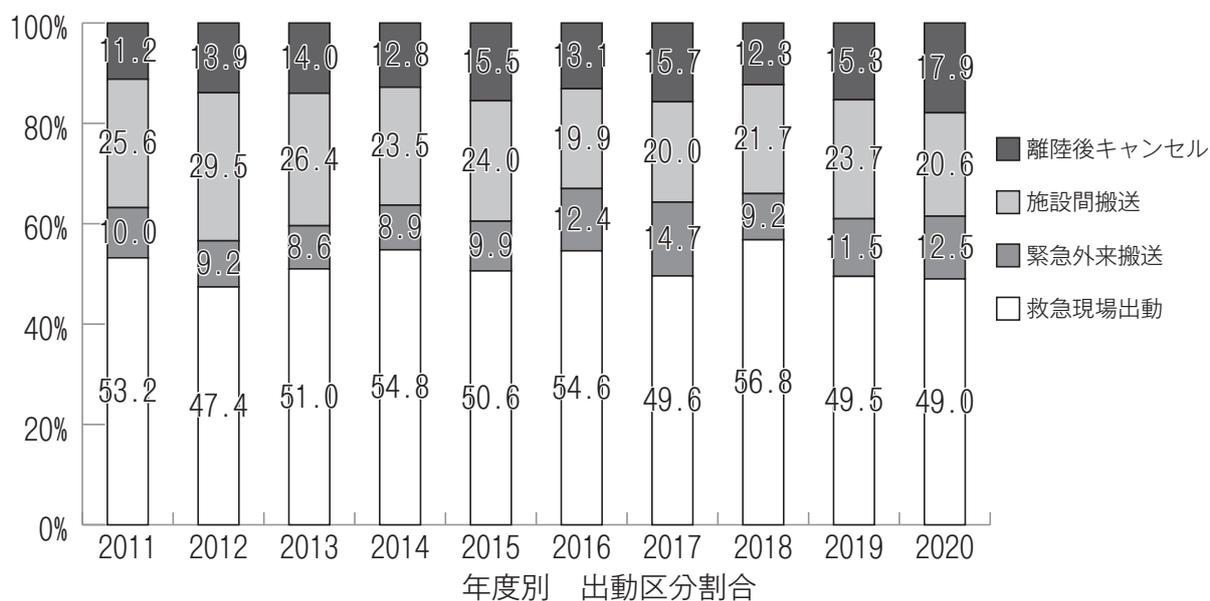
2020年度 要請機関別 出動件数(%)



## (6) 出動区分



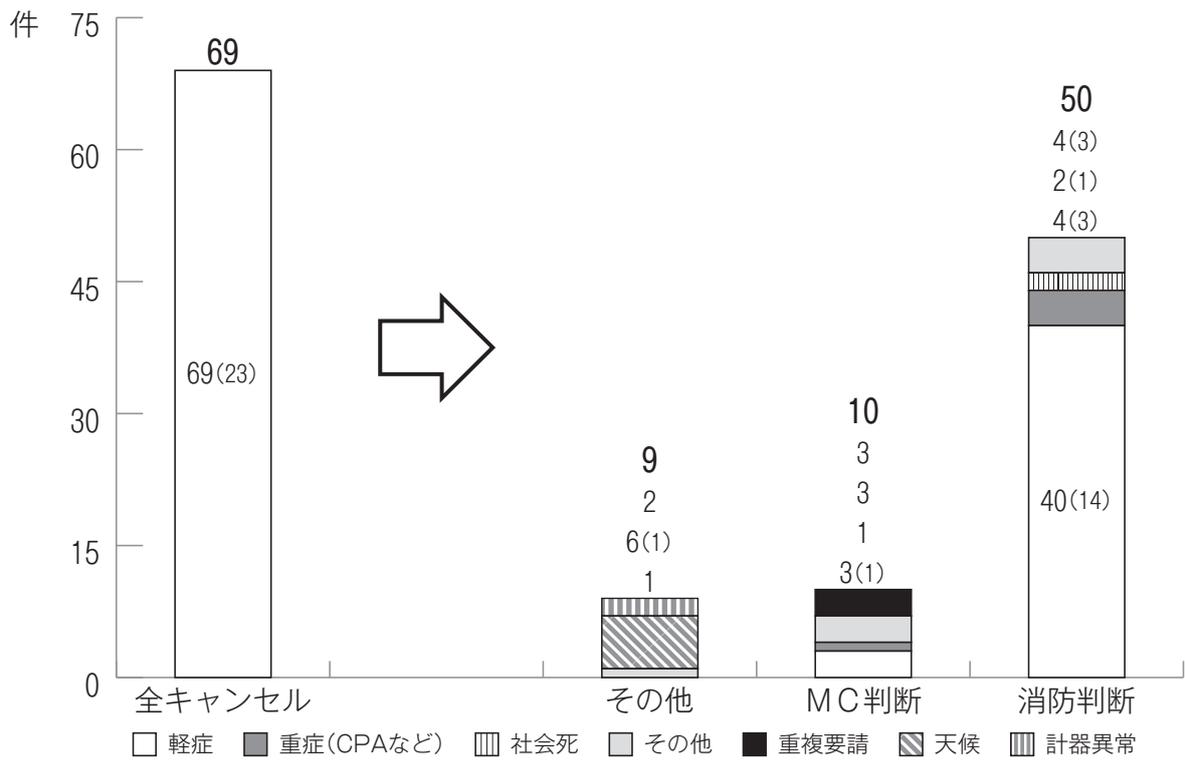
2020年度 出動区分(%)



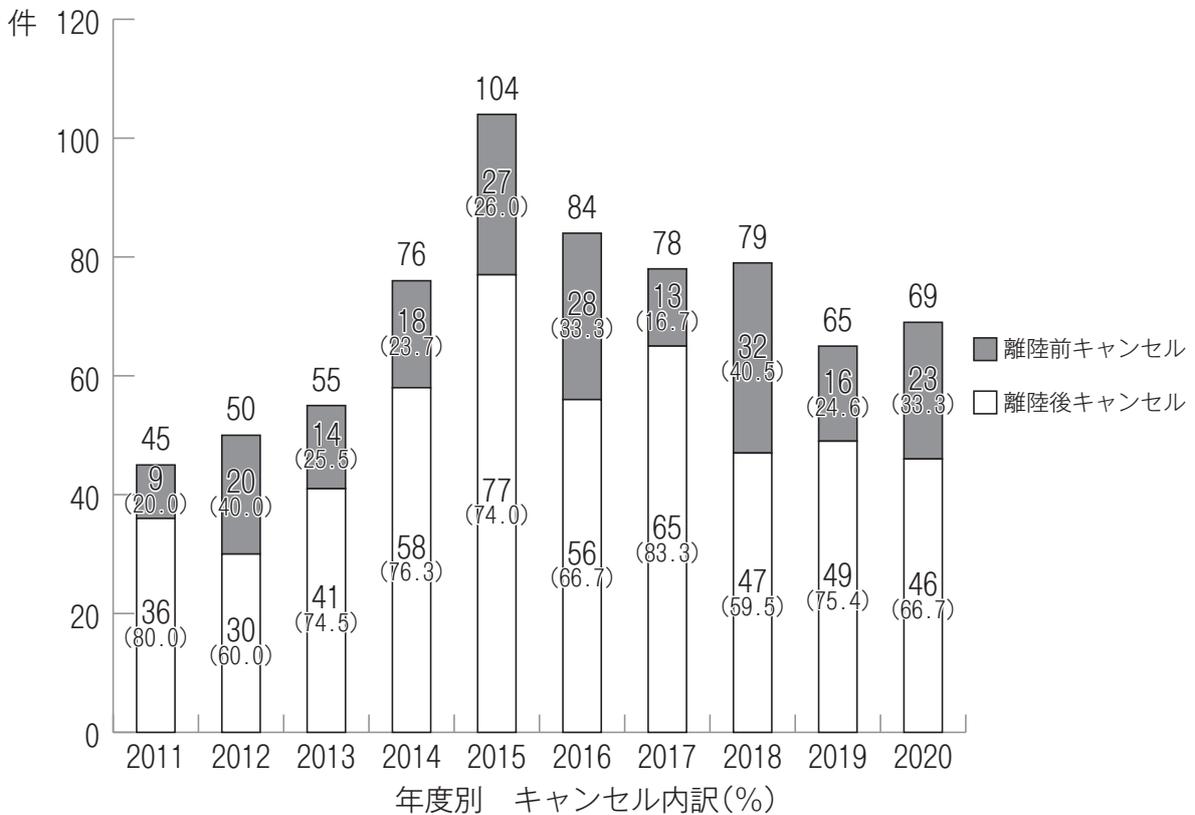
### 【用語解説】

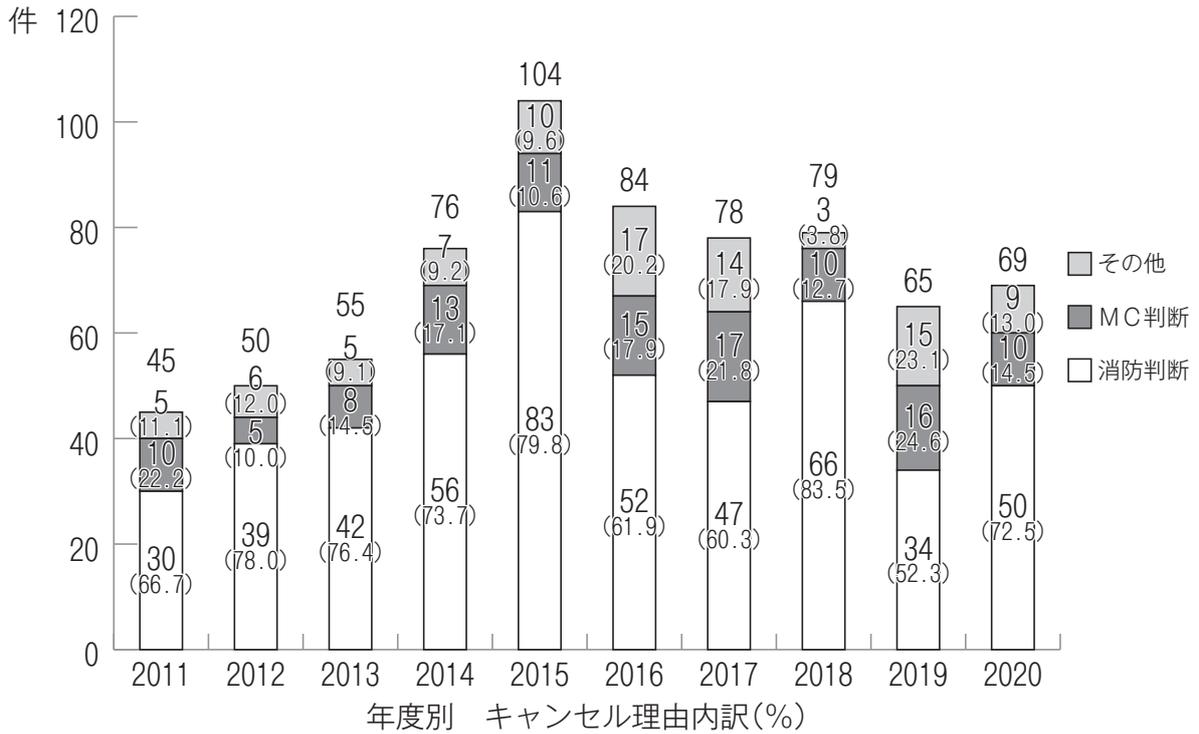
- 救急現場出動 : 現場の直近や、あらかじめ設定された救急隊との合流地点に着陸し、傷病者の処置を行う出動方式。
- 緊急外来搬送 : ドクターヘリと救急隊の合流に時間を要する場合、一旦救急隊が近隣の医療機関に搬送し、初期治療を行い、その後、フライトドクター、ナースが合流する出動方式。
- 施設間搬送 : 既に入院している患者を、高次医療機関又は専門医療機関へ転院搬送する出動方式。
- キャンセル : 要請機関からの出動要請に応じるも、救急隊現場到着時の傷病者状況及び搬送元医療機関の医師等の判断、出動後の天候悪化などにより出動が取消しとなったもの。

(7) キャンセル内訳



2020年度 キャンセル理由(内離陸前キャンセル数)



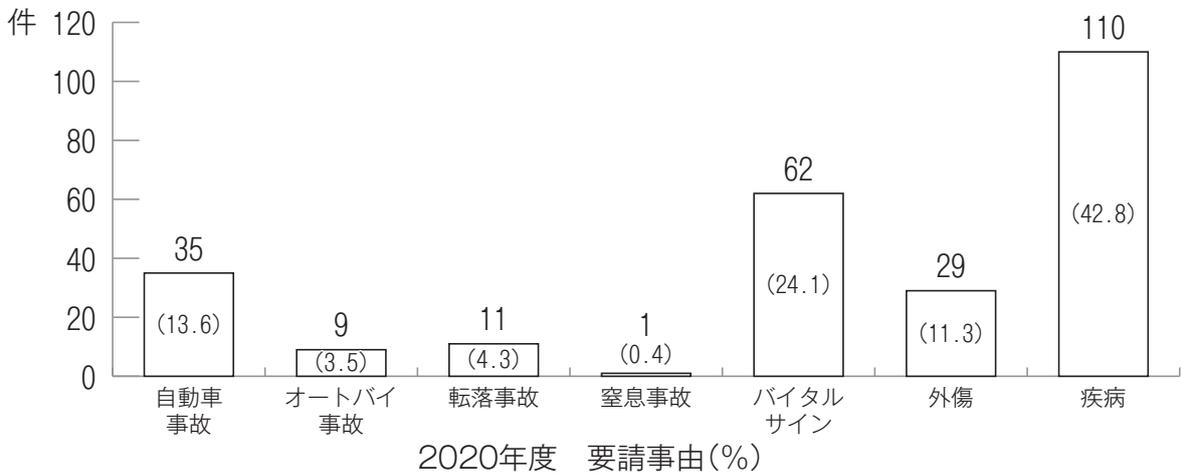


【用語解説】

消防判断 : 現着した救急隊など、消防機関による判断。

MC判断 : メディカルコントロール(Medical Control)による判断。

(8) 要請事由

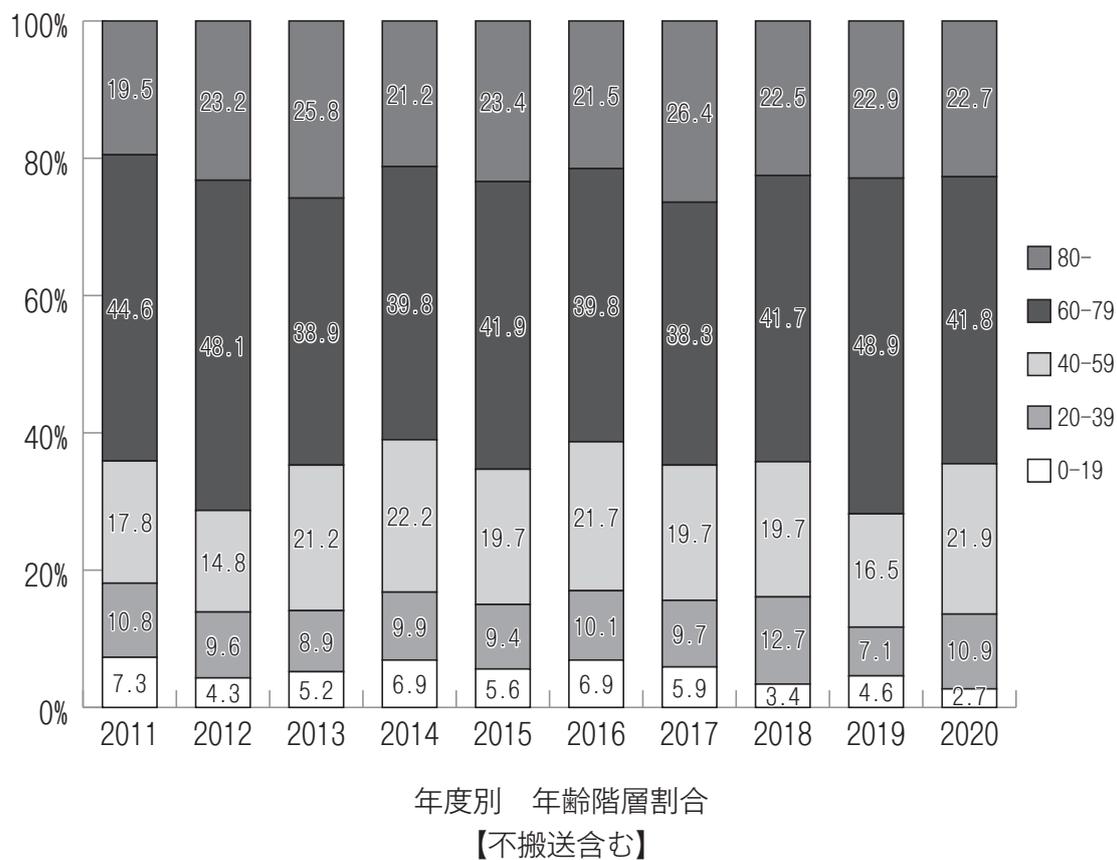
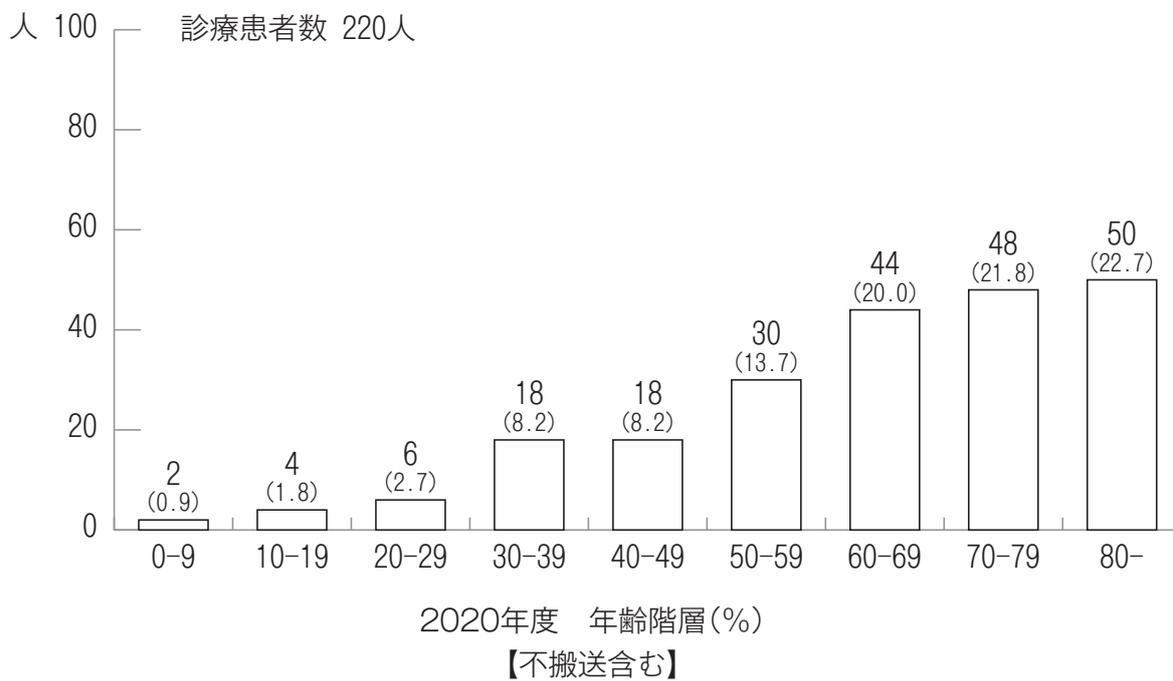


【用語解説】

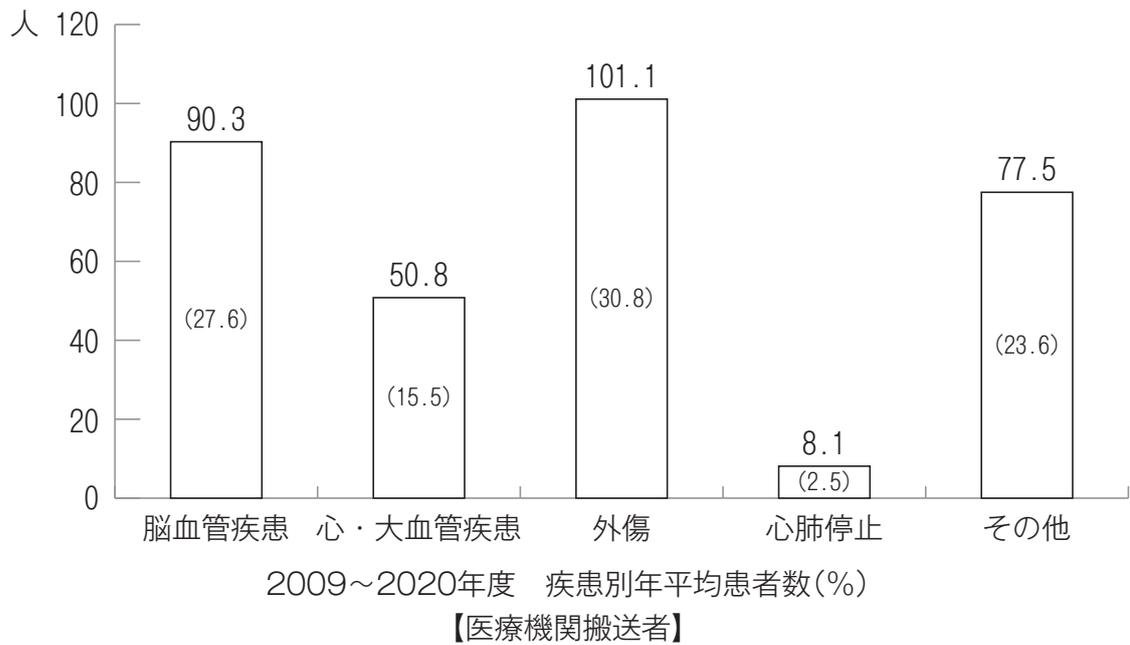
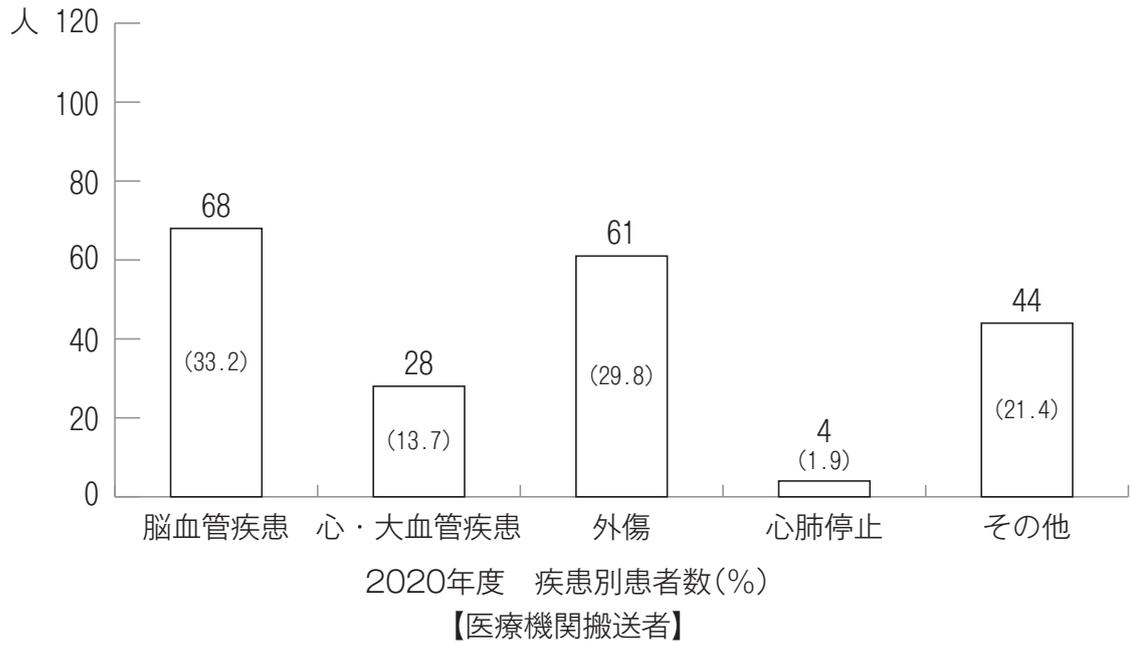
- バイタルサイン : 目を開けさせる(覚醒させる)ためには、大声で呼びかけつつ、痛み刺激(つねる)を与えることを繰り返す必要がある(ジャパンコーマスケールで30以上)
- : 脈拍が弱く、かすかにしか触れない、全く脈がないこと。
  - : 呼吸が弱くて止まりそうであること、遠く浅い呼吸をしていること、呼吸停止。
  - : 呼吸障害、呼吸がだんだん苦しくなってきたこと。

### Ⅲ. 傷病者状況

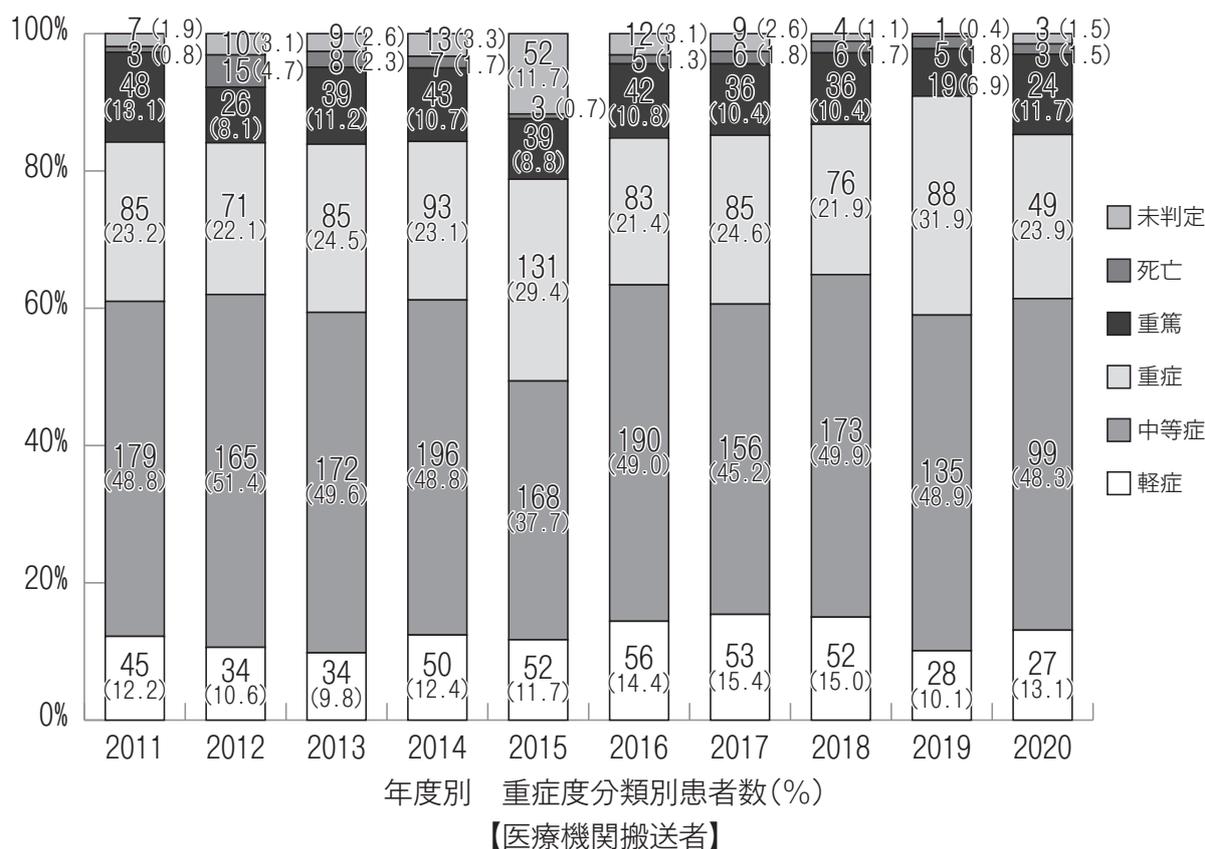
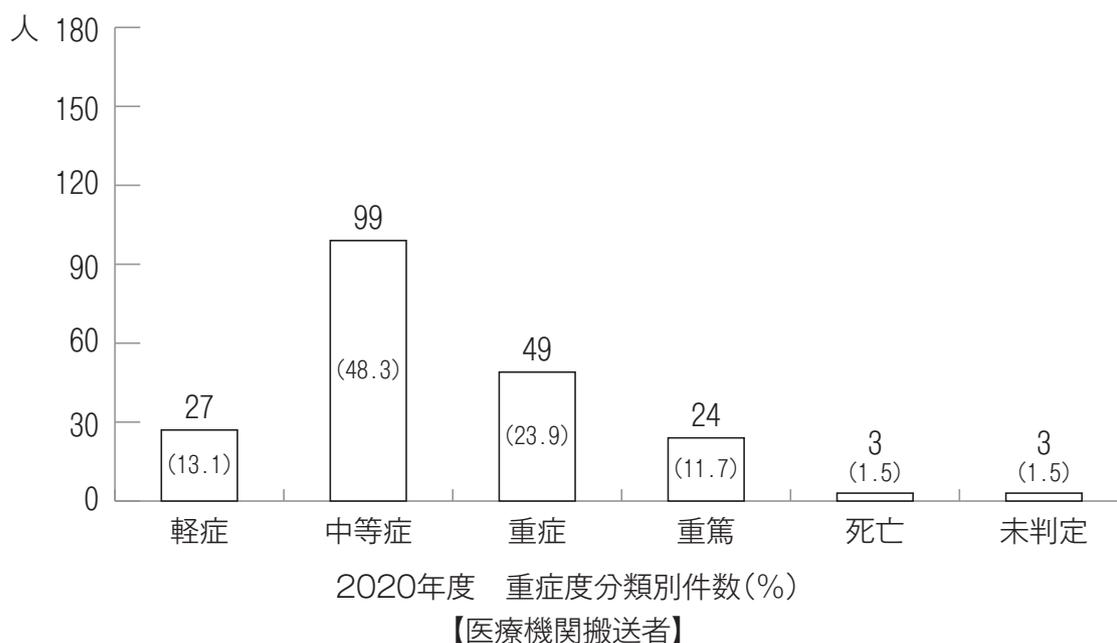
#### (1) 年齢階層



(2) 疾患分類



### (3) 重症度分類



- 【軽 症】 = 入院を要しないもの。
- 【中等症】 = 生命の危険はないが入院を要するもの。
- 【重 症】 = 生命の危険の可能性のあるもの。
- 【重 篤】 = 生命の危険が切迫しているもの。
- 【死 亡】 = 初診時死亡が確認されたもの。

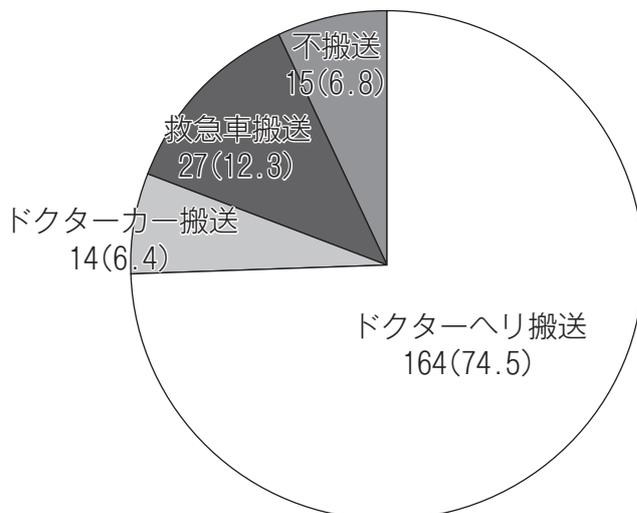
(4) 疾病分類毎の搬送先医療機関と重症度分類

出動区分	疾病分類	搬送先医療機関	搬送患者数	重症度分類					
				死亡	重篤	重症	中等症	軽症	未回答
救急現場出動・緊急外来搬送	脳血管疾患 (45人)	市立釧路総合病院	10			6	4		
		釧路孝仁会記念病院	20			4	16		
		釧路労災病院	14		1	7	6		
		星が浦病院	1				1		
	心・大血管疾患 (13人)	市立釧路総合病院	8		3	2	2	1	
		釧路孝仁会記念病院	5			2	3		
	外傷 (57人)	市立釧路総合病院	38		4	7	21	5	1
		釧路孝仁会記念病院	2				2		
		釧路労災病院	3			1	2		
		釧路赤十字病院	1					1	
		標茶町立病院	1					1	
		町立別海病院	6			1	2	3	
		北見赤十字病院	1				1		
		斜里町国保病院	1				1		
		帯広厚生病院	4		1	1	1	1	
	心肺停止 (4人)	釧路孝仁会記念病院	1		1				
		摩周厚生病院	1	1					
		町立別海病院	1	1					
		市立根室病院	1	1					
	その他 (33人)	市立釧路総合病院	13		2	5	2	3	1
		釧路孝仁会記念病院	11			1	4	6	
釧路労災病院		2					2		
釧路協立病院		1				1			
町立中標津病院		1					1		
町立別海病院		3			1	1	1		
帯広厚生病院		1						1	
浦幌町立診療所		1					1		
	救急現場出動・緊急外来搬送の搬送患者数	152	3	12	38	70	26	3	

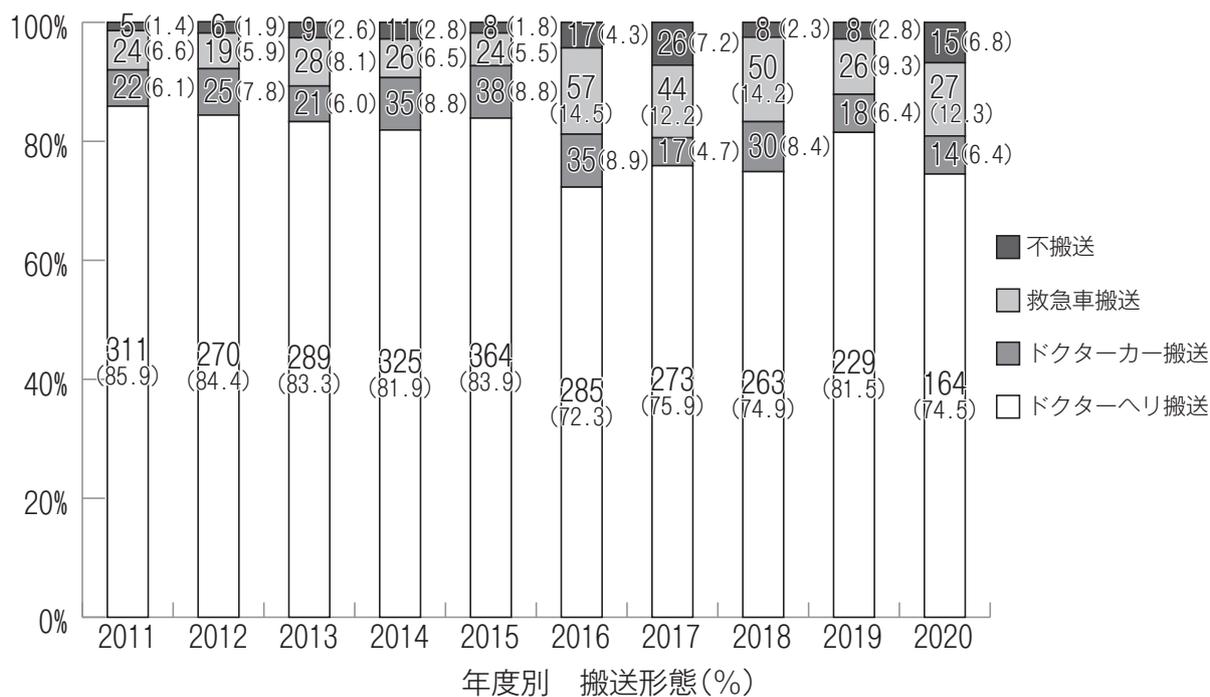
出動区分	疾病分類	搬送先医療機関	搬送患者数	重症度分類						
				死亡	重篤	重症	中等症	軽症	未回答	
施設間搬送	脳血管疾患 (23人)	釧路孝仁会記念病院	18		1	1	16			
		釧路労災病院	5			1	4			
	心・大血管疾患 (15人)	市立釧路総合病院	5		2	3				
		釧路孝仁会記念病院	8		5	1	2			
		釧路三慈会病院	2			1	1			
	外傷 (4人)	市立釧路総合病院	3		2		1			
		釧路孝仁会記念病院	1			1				
	その他 (11人)	市立釧路総合病院	3			2	1			
		釧路孝仁会記念病院	4		1		2	1		
		釧路労災病院	1				1			
		釧路赤十字病院	3		1	1	1			
		施設間搬送の搬送患者数		53	0	12	11	29	1	

## IV. 搬送状況

### (1) 搬送形態



2020年度 搬送形態 (%)



【ドクターヘリ搬送】 = ドクターヘリで搬送したもの。

【ドクターカー搬送】 = 消防機関等の救急車にドクターヘリ搭乗医師が同乗し搬送先医療機関へ搬送を行ったもの。

【救急車搬送】 = ドクターヘリ搭乗医師により、救急隊による搬送で対応可能と判断され、搬送先医療機関へ救急隊によって搬送を行ったもの。

【不搬送】 = 救急現場及び搬送元医療機関等において、医学的判断から搬送すべきではないと判断され、ドクターヘリ等で搬送しなかったもの。

(2) 収容病院

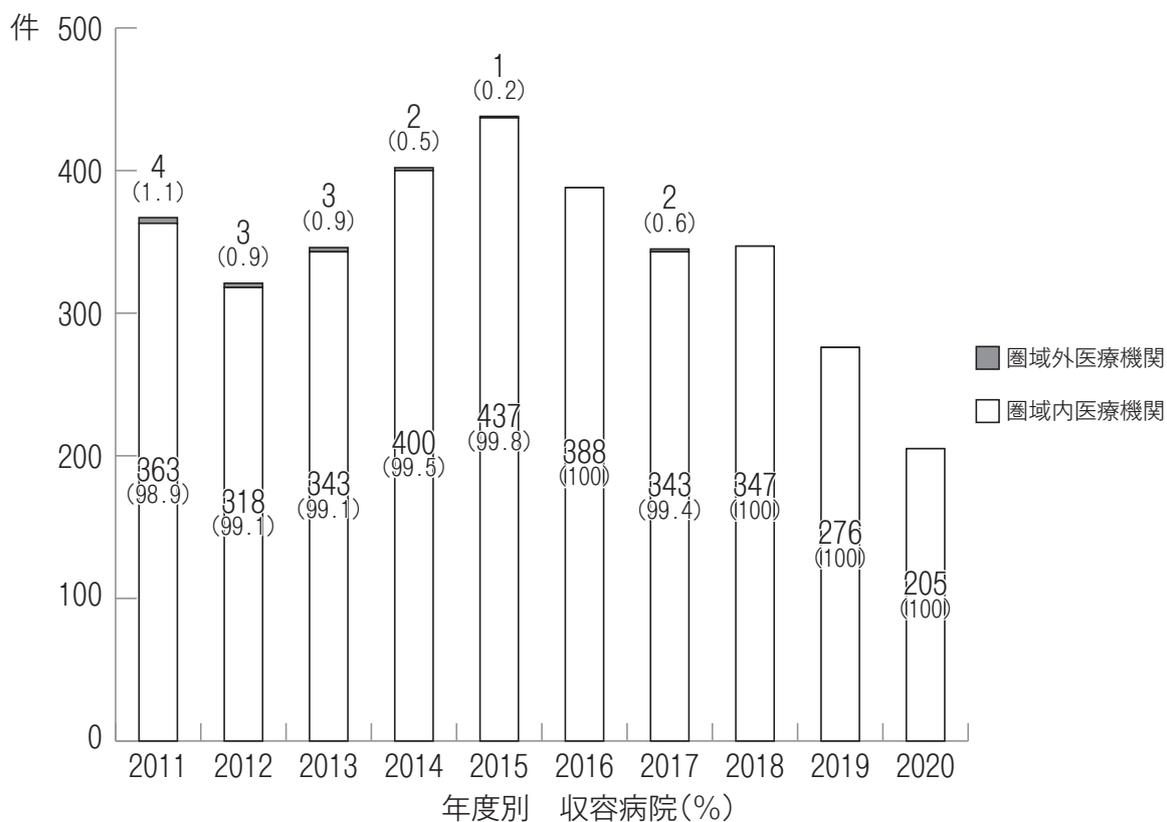
釧路地区	傷病者数
市立釧路総合病院	80
釧路孝仁会記念病院	70
釧路労災病院	25
釧路赤十字病院	4
釧路協立病院	1
釧路三慈会病院	2
星が浦病院	1
摩周厚生病院	1
標茶町立病院	1
市立根室病院	1
町立中標津病院	1
町立別海病院	10
計	197

北網地区	傷病者数
北見赤十字病院	1
斜里町国保病院	1
計	2

十勝地区	傷病者数
帯広厚生病院	5
浦幌町立診療所	1
計	6

合計	205
----	-----

2020年度 収容病院



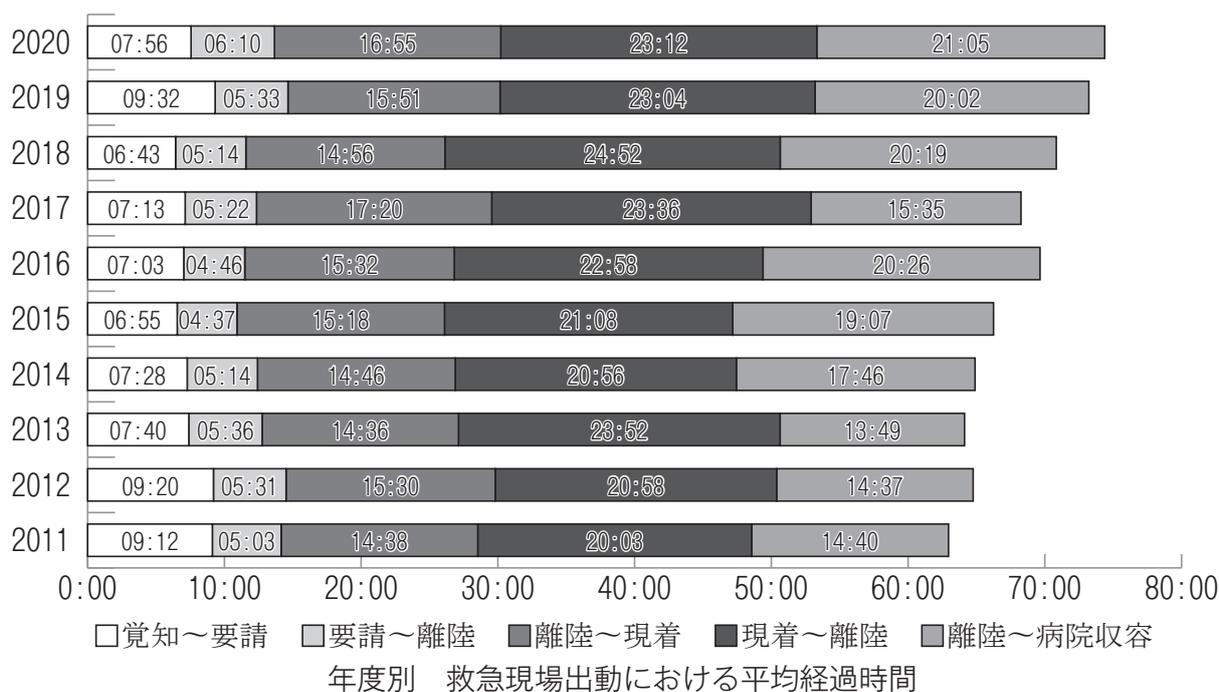
### (3) 時間経過

区 分	全期間		( 夏 期 )		( 冬 期 )	
	時間	(±標準偏差)	時間	(±標準偏差)	時間	(±標準偏差)
消防覚知～ ドクターヘリ要請 n=119 (*1)	07分56秒	(±07分49秒)	07分44秒	(±08分09秒)	08分26秒	(±06分54秒)
ドクターヘリ要請～ 基地・基幹連携病院離陸 n=92 (*2)	06分10秒	(±02分21秒)	06分12秒	(±02分31秒)	06分02秒	(±01分53秒)
基地・基幹連携病院離陸 ～現場着陸 n=92 (*3)	16分55秒	(±06分37秒)	17分14秒	(±06分57秒)	16分07秒	(±05分39秒)
現場着陸～ 現場離陸 n=67 (*4)	23分12秒	(±08分30秒)	23分05秒	(±09分26秒)	23分32秒	(±04分42秒)
現場離陸～ 医療機関収容 n=67 (*4)	21分05秒	(±06分13秒)	21分08秒	(±06分28秒)	20分56秒	(±05分27秒)

消防覚知～ 医師接触 n=92 (*5)	35分46秒	(±12分05秒)	35分55秒	(±12分34秒)	35分21秒	(±10分47秒)
消防覚知～ 医療機関収容 n=67 (*6)	76分43秒	(±16分27秒)	76分49秒	(±17分28秒)	76分25秒	(±12分57秒)

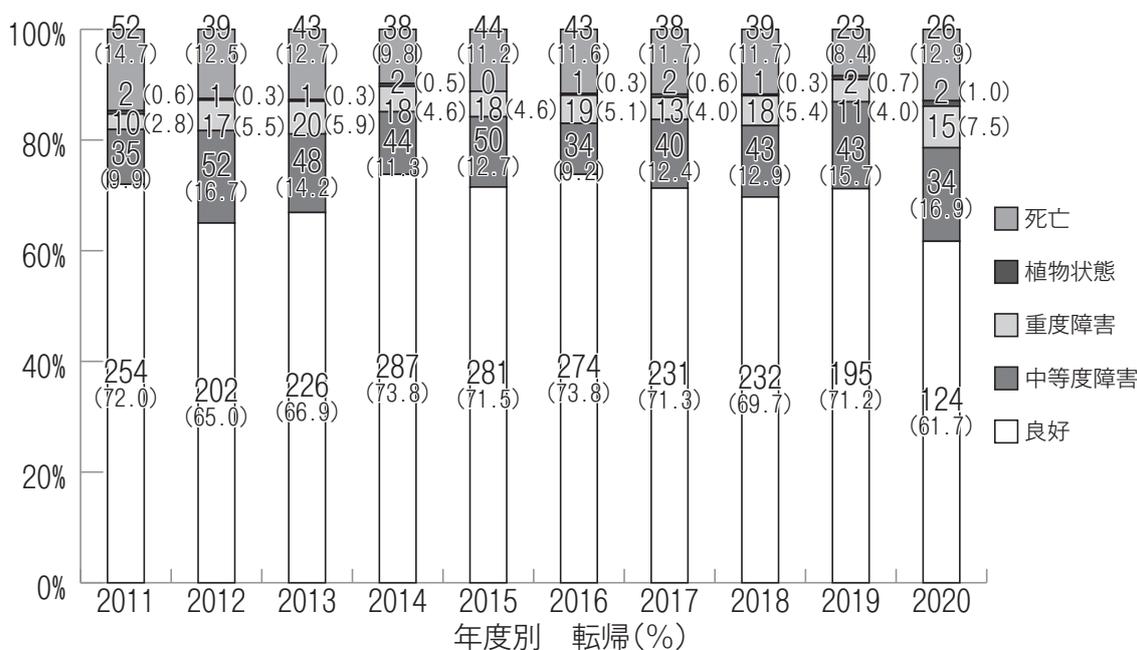
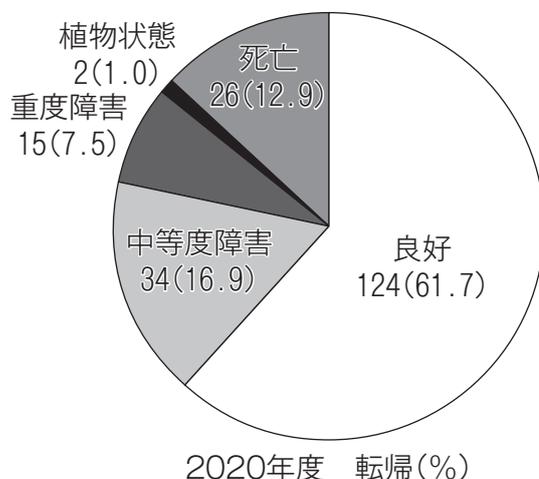
#### 2020年度 救急現場出動における平均時間経過 (標準偏差)

- \*1：消防機関の覚知とドクターヘリ要請時間が明確な事例119件（夏期84件、冬期35件）
- \*2：上記\*1の事例119件のうち通常の出動待機状態から対応した事例92件（夏期66件、冬期26件）
- \*3：上記\*2の事例92件のうち、現場到着時間が明確な事例92件（夏期66件、冬期26件）
- \*4：上記\*3の事例92件のうち、現場離陸時間が明確な事例からドクターヘリにより搬送された事例67件（夏期50件、冬期17件）
- \*5：上記\*2から医師接触時間が明確な事例92件（夏期66件、冬期26件）
- \*6：消防覚知から医療機関収容までのデータが明確かつドクターヘリにより搬送された事例67件（夏期50件、冬期17件）



## V. 転帰・ドクターヘリの効果

### (1) 転帰



【良好】 = 健康で意識清明。もしくは、軽度の後遺症があるが、労働可能で通常の生活ができる。

【中等度障害】 = 意識があり中等度の後遺症があるが、パートタイムでの仕事は可能で、介助なしに着替えや炊事、旅行などの日常生活を送れる。

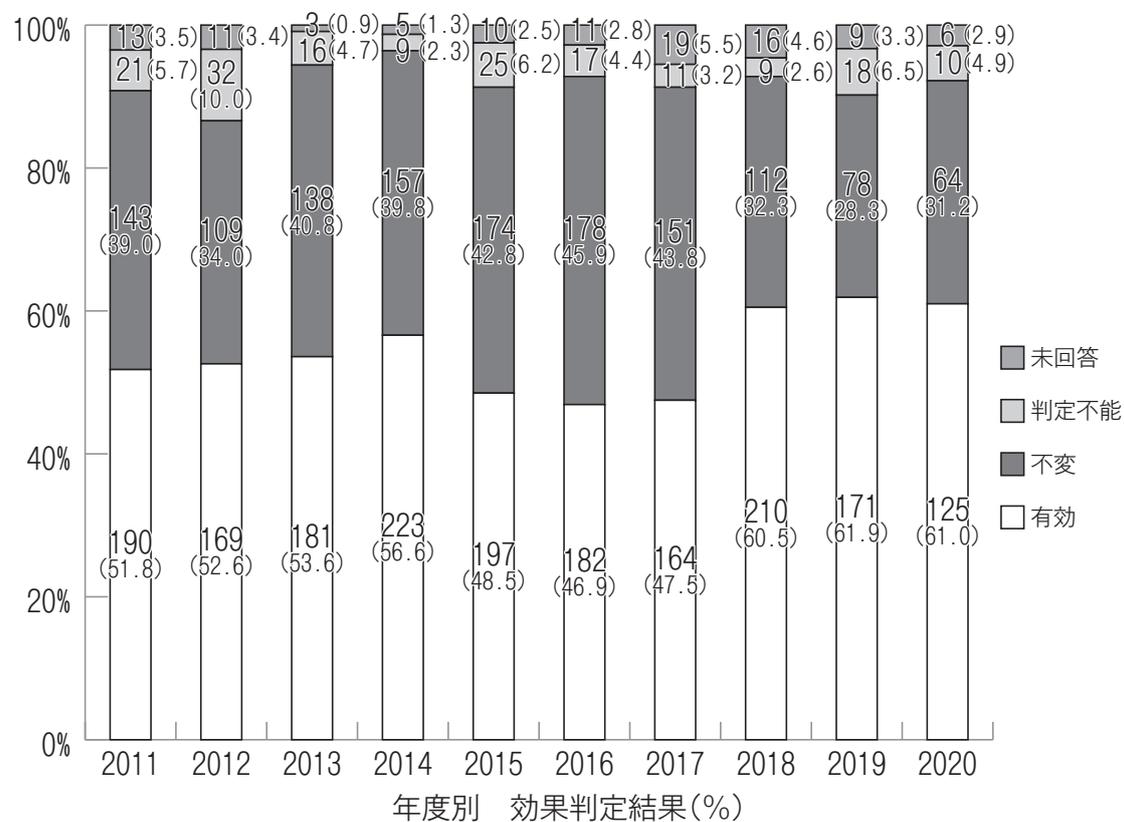
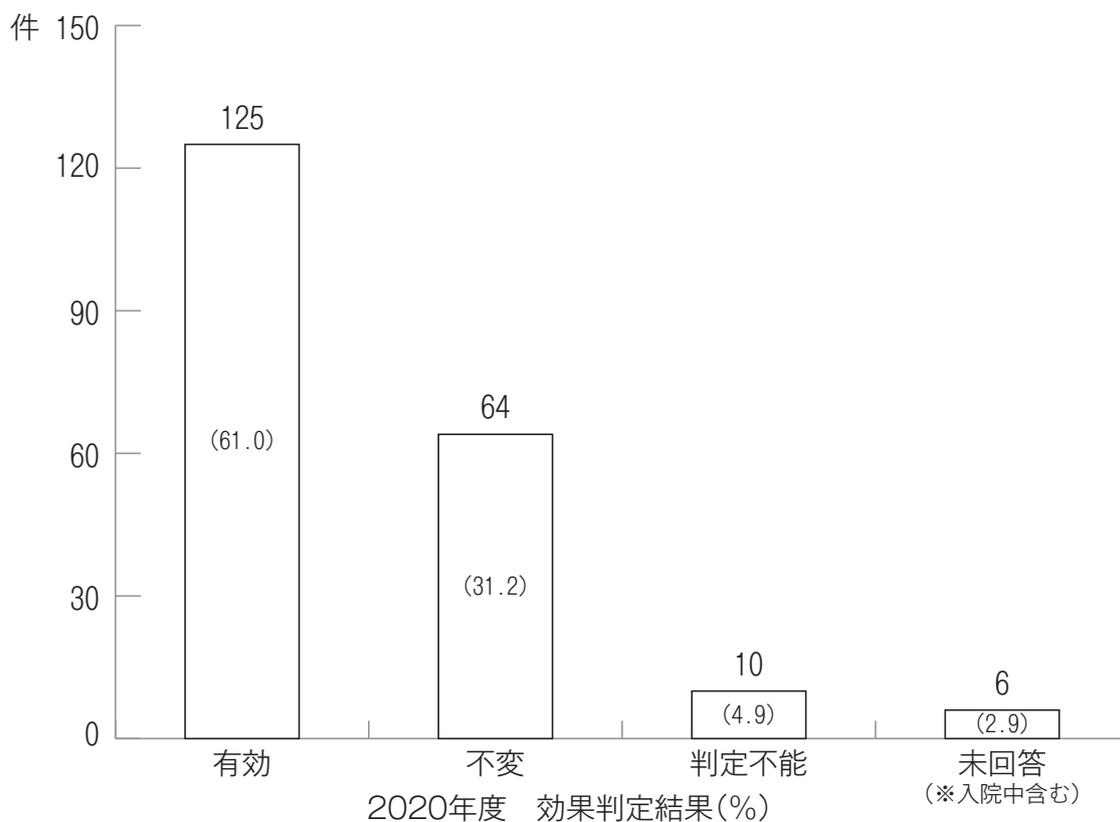
【重度障害】 = 意識はあるが、重度の後遺症があり、食事や排せつなどの日常生活に介助を必要とする。言葉を発したり身体を動かすことはできないが、目でのみ意思表示できる場合も含まれる。

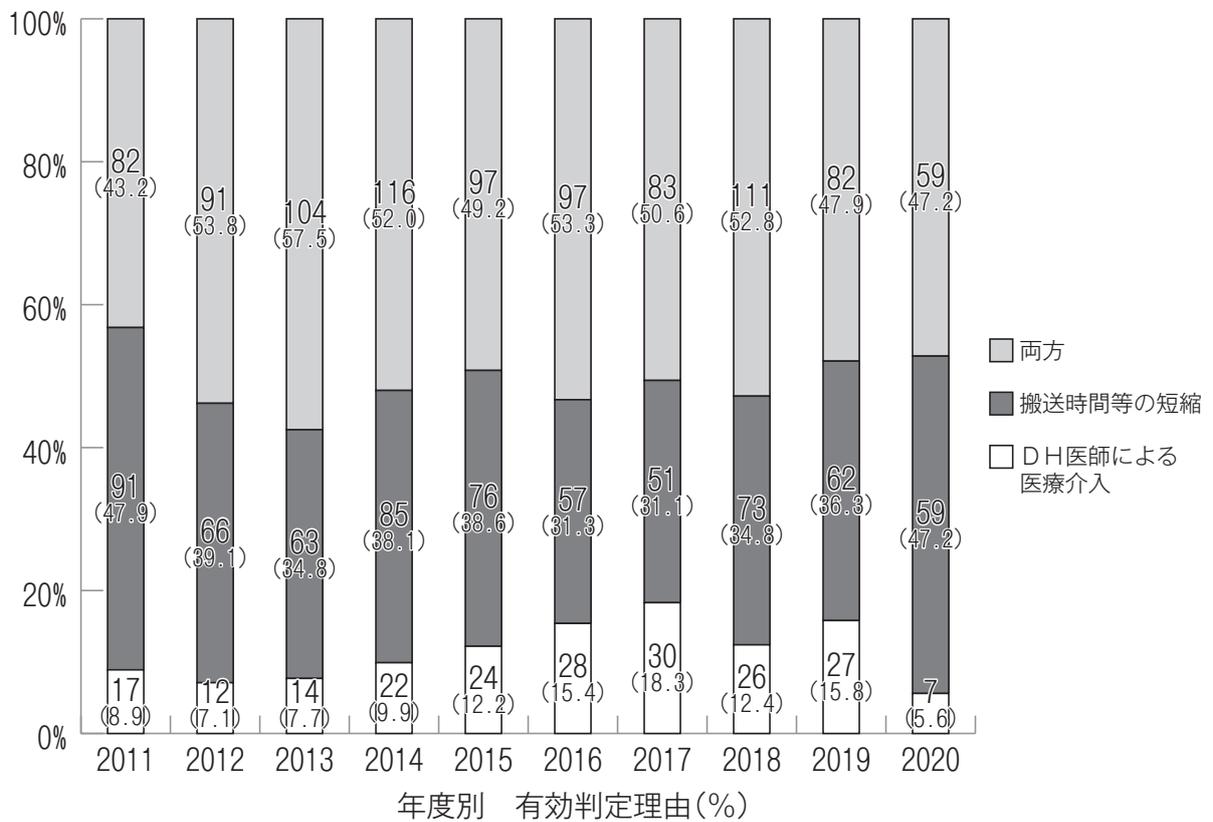
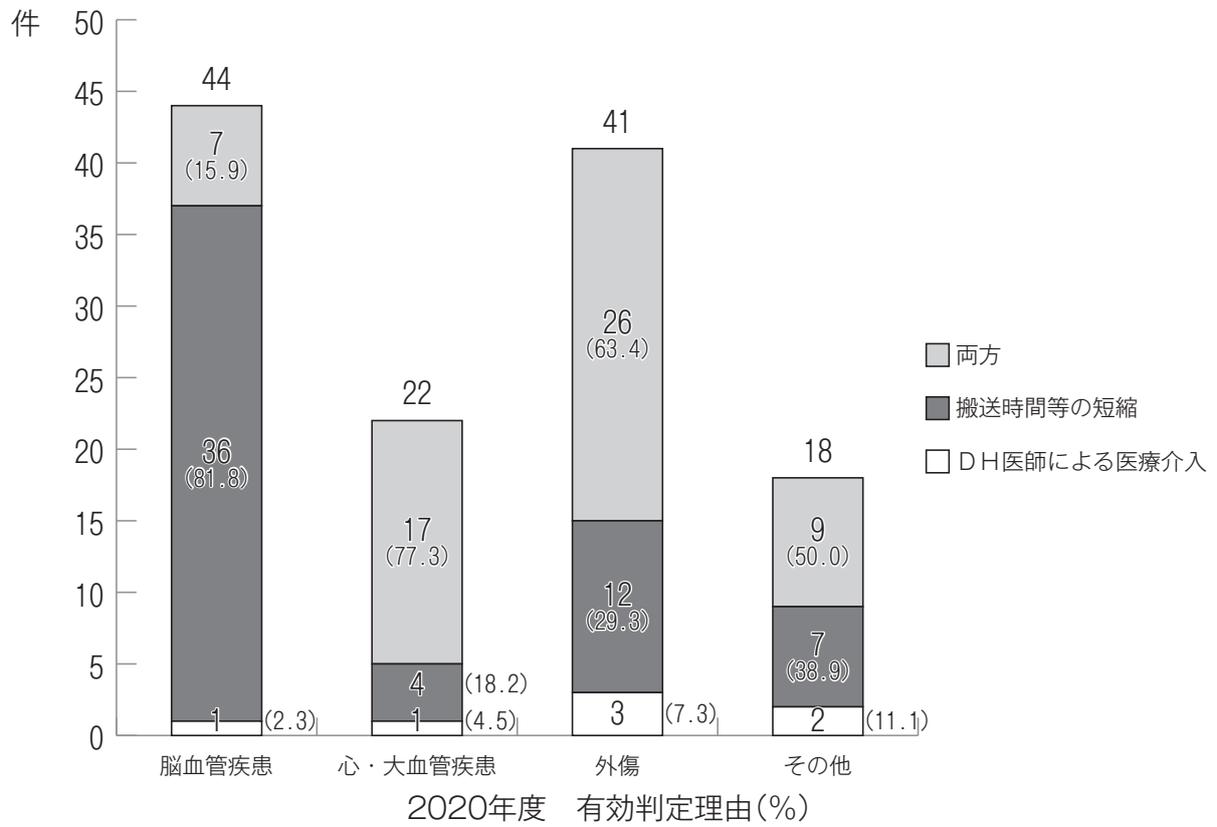
【植物状態】 = 昏睡、植物状態。

【死亡】 = 死亡、もしくは脳死。

## (2) ドクターヘリの効果

※ドクターヘリによる効果の判定は、医学的根拠に基づき外部医師が判定したものの。





## VI. 会議等

### (1) 道東ドクターヘリ運航調整委員会 役員会

※ 新型コロナウイルス感染症の流行に伴い、2020年5月18日付け事務連絡で書面開催とする旨を周知。意見書の提出による意見等の取りまとめを行い、議題については全て承認された。

年間開催回数 : 1回

参加者 : 道東ドクターヘリ運航調整委員会役員 8名

### (2) 道東ドクターヘリ症例検討会

※ 新型コロナウイルス感染症の流行に伴い、第1回の開催を中止し、第2回以降をチャット方式によるWEB開催とする旨を周知。共有クラウドソフト上に発表資料を掲載し、チャット機能で質疑応答等を行った。

年間開催回数 : 5回

第1回	中止
第2回	2020年7月7日～7月26日
第3回	2020年8月24日～9月7日
第4回	2020年10月28日～11月18日
第5回	2021年1月18日～1月31日
第6回	2021年3月8日～3月25日

年間事例検討数 : 15件

総参加延べ人数 : 2,542名(平均508名/回)

※ ログイン状況及び参加者名簿の提出により確認。

### (3) 道東ドクターヘリ運航調整委員会

※ 新型コロナウイルス感染症の流行に伴い、2020年7月13日付け事務連絡で書面開催とする旨を周知。意見書の提出による意見等の取りまとめを行い、議題については全て承認された。

年間開催回数 : 1回

出席者 : 道東ドクターヘリ運航調整委員会 委員 78名

### (4) 道東ドクターヘリ運航調整委員会 事後検証部会

※ 新型コロナウイルス感染症の流行に伴い、2021年2月9日付け事務連絡で書面開催とする旨を周知。意見書の提出による意見等の取りまとめを行い、議題については承認された。

年間開催回数 : 1回

出席者 : 道東ドクターヘリ運航調整委員会事後検証部会 委員 19名

## VII. 参加訓練

新型コロナウイルス感染症の流行により参加予定であった訓練が取り止めになるなど、訓練への参加はなかった。



***E*ast hokkaido**  
***A*ir ambulance for**  
***S*hock and**  
***T*rauma**

---

**2020年度 道東ドクターヘリ運航実績報告書**

2022年3月発行

編 集 道東ドクターヘリ運航調整委員会  
印 刷 藤田印刷株式会社

---



***Doctor Heli***

大切な命を救うために

**To save the life**